

Tableau Desktop และความช้ วยเห ลือ ในการเชิ ยนเว็ บ

สารบัญ

บันทึกประจำรุ่นของ Tableau Desktop และการเขียนรีบ	1
แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	2
เริ่มต้นใช้งาน	3
สร้างมุมมองพื้นฐานเพื่อสำรวจข้อมูลของคุณ	3
เชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณ	3
เก็บเกี่ยวแผงข้อมูล	4
สร้างมุมมอง	5
วิธีต่างๆในการเริ่มสร้างมุมมอง	6
สร้างมุมมองตั้งแต่เริ่มต้น	7
เจาะรายละเอียดข้อมูล	10
เพิ่มระดับของรายละเอียดหลายมุมมองขนาดเล็ก	12
กรองมุมมองเพื่อนำเสนอการสำรวจของคุณ	14
ใช้การ์ด “เครื่องหมาย” เพื่อเพิ่มข้อมูลเชิงลึกในการวิเคราะห์ของคุณ	16
แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม	18
Tableau Desktop และการเปรียบเทียบฟีเจอร์ของ Tableau Desktop Public Edition	18
ใครควรใช้ Tableau Desktop Public Edition	18
ใครควรใช้ Tableau Desktop	19
คุณมีทางเลือกเปรียบเทียบ	19
แนะนำการใช้งานสภาพแวดล้อม Tableau	20
หน้าเริ่มต้น	21
เชื่อมต่อ	21
เปิด	22
ค้นหา	24
หน้าแหล่งข้อมูล	25
แผงด้านซ้าย	26

แคนวาส	26
การรีเฟรชแหล่งข้อมูลของคุณ	27
ตารางกริดข้อมูล	27
ตารางกริดข้อมูลเมตา	28
พื้ นที่ ' ทำ งาน Tableau	28
พื้ นที่ ' ทำ งาน	29
การอัปเดตมุมมองของแถบเครื่องมือ Tableau	30
แสดงและซ่อนแถบด้านข้าง (แผงข้อมูล)	35
ข้อมูลแถบสถานะ	37
ทำงานกับฟิลด์ข้อมูลในแผงข้อมูล	39
พื้ นที่ ' ของแผงข้อมูล	39
คอลัมน์จะกลายเป็นฟิลด์การวัดผลและมิติข้อมูลใหม่	42
ฟิลด์ที่ Tableau จะสร้างโดยอัตโนมัติ	43
ชื่อการวัดและค่าการวัดผล	43
จำนวนของตาราง	44
จำนวนของระเบียบ (ก่อนเวอร์ชัน 2020.2)	44
ละติจูดและลองจิจูด (ที่สร้าง)	44
ทำงานที่ ' ว่างในแผงข้อมูล	45
เปลี่ยนแปลงฟิลด์ข้อมูลให้เหมาะสมกับความต้องการของคุณ	46
ข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และข้อมูลคีย์	46
ทำงานกับฟิลด์ข้อมูลในแผงข้อมูล	48
ไปยังส่วนต่างๆ ระหว่างหน้าเรี มต้น และพื้ นที่ ' ทำ งาน	50
ใช้ การวิเคราะห์ ขั้นสูงกับมุมมอง (แผงการวิเคราะห์)	50
เพิ่มออบเจกต์การวิเคราะห์ลงในมุมมอง	51
ลบออบเจกต์การวิเคราะห์ออกจากมุมมอง	53
แก้ไขออบเจกต์การวิเคราะห์ในมุมมอง	53
คำจำกัดความของออบเจกต์การวิเคราะห์	54

เส้น ค าคงที่ '	54
เส้น ค าเฉลี่ย ' ย	54
ค ามั ธยฐานพร ้อมควอรั ไทล์	55
Box Plot	55
รวม	56
ค าเฉลี่ย ' ยที่ ' มี CI 95%	56
ค ามั ธยฐานที่ ' มี CI 95	57
เส้น แนวโน้ ม	57
การพยากรณ์	57
เส้น อ้ างอิงที่ ' ก ำหนดเอง	58
แถบอ้ างอิงที่ ' ก ำหนดเอง	58
แถบการกระจายที่ ' ก ำหนดเอง	58
Box Plot ที่ ' ก ำหนดเอง	59
ช้ อมู ลอ้ างอิงแถบและการ์ ด	59
ด้ วเลื อกสำ หรั บการเรี ' มดู	59
แถบคอลั มน์ และแถว	60
ช้ อนแถวและคอลั มน์	62
การ์ ดเครี ' ื่องหมาย	64
แถบด้ วกรอง	66
แผงหน้ า	70
ช้ ามไปย้ างหน้ าที่ ' ระบ	72
เลี ' อนผ่ างหน้ าด้ วงด้ วยตนเอง	73
เลี ' อนผ่ างหน้ าด้ วงด้ วยโดยอ้ ตโน้ มด้	74
แสดงประวัติ ของหน้ า	74
หน้ าบนแดชบอร์ด (Tableau Desktop เท่ าน้ ' น)	76
แถบคำ อธิ บายการ์ ดและป้ มควบคู มเพื้ มเติม	76
ส วนด้ วงๆ ของมู มมอง	78

พื้นที่ มุมมอง	78
ส่วนหัว	79
แกน	83
แผง	85
เซลล์	85
เครื่องหมาย	86
เคล็ดลับ เครื่องมือ	87
ปุ่ม คำสั่ง ของเคล็ดลับ เครื่องมือ สำหรับการสำรวจข้อมูลในการแสดง ข้อมูลเป็นภาพ	88
ปิดใช้งานคำสั่ง ของเคล็ดลับ เครื่องมือ	89
ข้อความค้นหาและมาร์กอัพในเคล็ดลับ เครื่องมือ	89
ลิงก์ การดำเนินการ	89
ซีโอ	89
แสดงและซ่อนซีโอในเวิร์กชีต	90
แสดงและซ่อนซีโอในแดชบอร์ด	90
แสดงและซ่อนซีโอในเรื่อรราย	91
คำอธิบายภาพ	91
ป้ายกำกับฟิลด์	92
คำอธิบาย	94
คำที่วัดและคำอธิบายสี	95
เวิร์กบุ๊กและซีต	98
เก็บยาก็ซีต	99
สร้างเวิร์กชีตแดชบอร์ดหรือเรื่อรรายใหม่	99
วิธีอื่น ๆ สำหรับสร้างเวิร์กชีตใหม่	99
วิธีอื่น ๆ สำหรับสร้างแดชบอร์ดใหม่	100
วิธีอื่น ๆ สำหรับสร้างเรื่อรรายใหม่	100
เลิกทำ ทำซ้ำ หรือ ล้างข้อมูลในซีต	101

ค้ ดลอกซี ต	101
ทำ ซ้ ำ เป็ นตารางไขว้	102
เปลี่ ยนซี ' อซี ต	102
ดู ซ้ ่อมู ลที่ ' ซ อนอยุ ' ในซี ต	102
ลบซี ต	102
สร้ างหรี อเป็ ดเวี ร์ กนู ก	103
สร้ างหรี อเป็ ดเวี ร์ กนู ก	103
เป็ ดเวี ร์ กนู กที่ ' มี การเชี ' อมต์ อซี ่อมู ลที่ ' ไม่ รงร้ บบน Mac	103
เป็ ดเวี ร์ กนู กที่ ' เผยแพร่ จากเซี ร์ ฟเวอ์	104
ไปที่ ' และจ้ ดระเบียบ บซี ต	106
ต้ วเลี อกสำ หรั บการนำ ทางดู และจ้ ดระเบียบ บซี ต	106
นำ ทางด้ วยแท็ บซี ต	106
แสดงภาพขนาดย่ อดั วยแถบแสดงรู ปภาพต้ วอย่ าง	107
จ้ ดการซี ตจำ นวนมากด้ วยเครี ' ื่องมี ้อจ้ ดเรี ยงซี ต	108
คำ ส้ งซี ต	108
การจ้ ดระเบียบ บพี ้นที่ ' ทำ งาน	110
การจ้ ดระเบียบ บการ้ ดใหม่	110
การแสดงและซ้ อนสั วนต้ ่างๆ ของพี ้นที่ ' ทำ งาน	111
โหมดการนำ เสนอ	111
ประเภทไฟล์ และโพลเดอ์ Tableau	112
การเปลี่ ยนตำ หน่งที่ ' เก็ บ	113
ภาษาและตำ หน่ง	113
ต้ ้งค้ าภาษา	113
กำ หนดภาษา	114
การเรี ยงลำ ดั บว้ นในสั ปดาห้	115
คิ วต้ ำ นภาพและไอคองใน Tableau Desktop	115
แหล่ง ซ้ ่อมู ลในแผงซ้ ่อมู ล	115

ฟ้ ลด์ ในแผงช้ อมู ล	116
ฟ้ ลด์ บนแถบ	118
ฟ้ ลด์ บนการ้ ด "เครี ' องหมาย"	120
ช้ ดในแผง "แดชบอร์ด" และ "เวี ร้ กช้ ด"	121
ฟ้ ลด์ ในต้ วแก้ ไขการค่า นวณ	121
แนวค้ ดของ Tableau	122
จ้ ดโครงสร้าง ช้ อมู ลสำ หรั บการวิ เเคราะห์	122
โครงสร้าง ช้ อมู ล ผลต้ อการวิ เเคราะห์ อยู่ างไร	122
โครงสร้าง ช้ อมู ล	123
แถวค้ ออะไร	123
ฟ้ ลด์ หรื อคอล้ มน์ ค้ ออะไร	124
การจ้ า แนกฟ้ ลด์	125
การแบ่ งช้ อมู ลและฮ้ สโตแกรม	126
การกระจายและค้ าผิ ดปกติ	128
ประเภทช้ อมู ล	130
ช้ อมู ลที่ ' มี และไม้ มี Pivot	131
ช้ อมู ลแบบกว้ าง	132
ช้ อมู ลแบบสูง	134
การนอร์ ม้ ลไลช้	137
ประเภทการรวม	139
ช้ อมู ลที่ ' "เป้ นระเป้ ยบ"	139
ค้ นหาช้ ดช้ อมู ลที่ ' ดี	140
ความเป้ นจริ งของช้ ดช้ อมู ล	140
ช้ ดช้ อมู ลที่ ' ดี ต้ องมี อะไรบ้ าง	140
1. ช้ ดช้ อมู ลที่ ' ดี ต้ องมี สมาชิก ที่ ' คุ ณต้ องการสำ หรั บวิ ตถุ ประสงค์	
ของคุ ณ	141
2. ช้ ดช้ อมู ลที่ ' ดี จะต้ องเป้ นช้ อมู ลแบบไม้ รวม (ดี บ)	142

3. ชุ ดซึ ่อมุ ลที่ ' ดี ตั ่งองมี มิ ตี ชึ ่อมุ ลและการวิ ดผล	143
มิ ตี ชึ ่อมุ ลและการวิ ดผล	144
แบบต ่อเนี ' ่องและแบบแยกกั น	145
4. ชุ ดซึ ่อมุ ลที่ ' ดี จะตั ่งองมี เมตาดาตึ าหรือ อพจนานุ กรมชึ ่อมุ ล	147
5. ชุ ดซึ ่อมุ ลที่ ' ดี คึ ่อชุ ดชึ ่อมุ ลที่ ' คุ ณสามารถนำ ไปใช้ ได้	148
ติ ดปั ายกำ กั บชึ ่อมุ ลของคุ ณใหม่	149
ติ ดปั ายกำ กั บใหม่ เพื่ ่อสร้ างชึ ่อมุ ลปลอม	150
ตั ่งชึ ่อแทนใหม่ เพื่ ่อให้ ชึ ่อมุ ลใช้ งานได้ ่งายยิ ่งชึ ่อ น	150
ตั ่งชึ ่อแทนใหม่ ตั ่วายพิ ่งกั ชึ ่อ น CASE	150
เคลี ดลึ บในการมองหาชุ ดชึ ่อมุ ล	151
สถานที่ ' สำ หรั บคั นหาชึ ่อมุ ล	152
มิ ตี ชึ ่อมุ ลและการวิ ดผลสี ฟ้าและสี เขี ยว	153
เกี ่ ยวกับ ประเภทและบทบาทของฟี ลด์ ชึ ่อมุ ล	153
ฟี ลด์ สี ฟ้าเที ยบกับ สี เขี ยว	154
ชุ ดคั าวสมของฟี ลด์ ที่ ' เป็ นไปได้ ใน Tableau	154
ตั ่วอย ่างของฟี ลด์ แบบแยกกั นและแบบต ่อเนี ' ่องที่ ' ใช้ ในมุ มมอง	155
ฟี ลด์ มิ ตี ชึ ่อมุ ลในมุ มมอง	156
มิ ตี ชึ ่อมุ ลจะส ่งผลต ่อระดั บของรายละเอียดในมุ มมองอย ่างไร	158
หมายเหตุ	159
ฟี ลด์ การวิ ดผลในมุ มมอง	160
ฟี ลด์ แบบแยกกั นและฟี ลด์ แบบต ่อเนี ' ่องเปลี ่ ยนมุ มมองได้ อย ่างไร	162
ฟี ลด์ แบบต ่อเนี ' ่องสร้ างกานต ่างๆ	162
ฟี ลด์ แบบแยกกั นสร้ างส วนห้ ่ว	163
ฟี ลด์ แบบต ่อเนี ' ่องเที ยบกับ ฟี ลด์ แบบแยกกั นบนต ่อกรอง	163
ฟี ลด์ แบบต ่อเนี ' ่องเที ยบกับ ฟี ลด์ แบบแยกกั นบนสี	164
ประเภทชึ ่อมุ ล	164
ไอคอนประเภทชึ ่อมุ ลใน Tableau	164

เปลี่ยนประเภทของข้อมูลสำหรับฟิลด์ในหน้าแหล่งข้อมูล	165
เปลี่ยนประเภทของข้อมูลสำหรับฟิลด์ในแผงข้อมูล	166
เปลี่ยนประเภทของข้อมูลสำหรับฟิลด์ในมุมมอง	166
ประเภทข้อมูลแบบผสมในข้อมูลจากไฟล์	167
คำสั่งการดำเนินการของ Tableau	168
เกี่ยวกับลำดับการดำเนินการ (หรือ "รู" จักรก้นในซี "ออกไป" ไล่นักค้าหา)	169
ตัวอย่างที่ 1: แปลงตัวกรองมิติข้อมูลเป็นตัวกรองบริบท	170
ตัวอย่างที่ 2: แปลงตารางการคำนวณให้เป็นนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED ..	173
การรวมข้อมูลใน Tableau	179
แก้ไขการรวมการวัดผลในมุมมอง	179
การรวมมิติข้อมูล	180
ชุดการรวมที่พร้อมใช้งานของ Tableau	183
กำหนดการรวมตามค่าเรขาคณิตสำหรับผลการวัดผล	186
วิธีการไม่รวมข้อมูล	188
ตัวอย่าง: แผนภาพการกระจายการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียด	189
เริ่มสร้างแผนภาพการกระจาย	189
ใช้มิติข้อมูลในการเพิ่มรายละเอียด	190
ลองเพิ่มฟิลด์ไปยังแผงแถวและคอลัมน์มากขึ้น	192
ลองไม่รวมข้อมูล	194
ชุดข้อมูลที่น่าสนใจ	195
ดาวน์โหลดไฟล์	196
เกี่ยวกับชุดข้อมูล	196
พจนานุกรมข้อมูล	197
ถ้าคุณสร้างแหล่งข้อมูลของคุณเอง	197
Bookshop Libraries	198
พจนานุกรมข้อมูล	199
สำรวจ	200

เชื าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud	202
เชื าสู ' ระบบจาก Tableau Desktop	202
Tableau Server	202
Tableau Cloud	204
เชื ' อมต ือ Tableau Desktop กั บ Tableau Server หรือ Online ตลอดเวลาโดยอั ตโนมั ติ	205
สลั บเชื ร์ ฟเวอร์ สลั บไซต ์	206
ออกจากระบบหรือ ลั งการเชื ' อมต ือท้ งหมดที่ ' บั นที่ กเอาไว้	207
สลั บบั ญชี ผู้ ้ ใช้ จาก Tableau Desktop (การตรวจสอบสิ หรือ Kerberos เหน้ น)	207
เชื าสู ' ระบบด วยบั ญชี ผู้ ้ ใช้ ือ นโนเบราว ์ เซอร์	208
เชื าสู ' ระบบไซต ์ เฉพาะโนเบราว ์ เซอร์ (Tableau Server เหน้ น)	209
เลื อกประเภทแผนภู มิ ที่ ' เหมาะสมสำ หรั บชื ้อมูล ของคุณ	211
เปลี่ ยนแปลงเมื ื่อเวลาผ่านไป	211
ห้ วชื ือที่ ' เกื ียวชื ึ่ง	211
แผนภู มิ นี ้ ้ ตอบค ำ ถามประเภทใด	212
ดู ชื ้อมูลเพื ื่อเมื ื่อ	213
ความลั มพั นธ์	214
ห้ วชื ือที่ ' เกื ียวชื ึ่ง	214
แผนภู มิ นี ้ ้ สามารถตอบค ำ ถามประเภทใด	215
ขนาด	216
ห้ วชื ือที่ ' เกื ียวชื ึ่ง	217
แผนภู มิ นี ้ ้ สามารถตอบค ำ ถามประเภทใด	217
เบื ึ่งเบน	218
ห้ วชื ือที่ ' เกื ียวชื ึ่ง	219
แผนภู มิ นี ้ ้ สามารถตอบค ำ ถามประเภทใด	219
การกระจาย	220
ห้ วชื ือที่ ' เกื ียวชื ึ่ง	220

แผนภู มิ นี้ ้ สามารถตอบค ำ ถำมประเภทใด	221
การจ้ ดอ ันต์ บ	222
ห้ วซ้ อที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	222
แผนภู มิ นี้ ้ สามารถตอบค ำ ถำมประเภทใด	223
ส ำวนต์ อห้ ้ งหมต	224
ห้ วซ้ อที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	224
แผนภู มิ นี้ ้ สามารถตอบค ำ ถำมประเภทใด	225
เชิ งพื ้ นที่ ้	226
ห้ วซ้ อที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	226
แผนภู มิ นี้ ้ สามารถตอบค ำ ถำมประเภทใด	227
ล ำ ด ้ บงาน	228
ห้ วซ้ อที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	228
แผนภู มิ นี้ ้ สามารถตอบค ำ ถำมประเภทใด	228
แหล่ง งซ้ อมู ลที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	229
รายการตรวจสอบประสิ ธิ ภาพของเว็ ร์ กนุ ้ ก Tableau	229
เคล็ ดล้ บห้ ้ วไป	230
แหล่ง งซ้ อมู ลและโครงสร้ าง	231
ห้ วซ้ อและแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	232
การสร้ างมู มมองและแดชบอร์ด	232
ห้ วซ้ อและแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	232
การกรอง	233
การค ำ นวณ	233
ห้ วซ้ อและแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	234
ซ้ อแนะนำ อี ้ นๆ	234
ห้ วซ้ อและแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ่ เกี ่ ยวซ้ อง	234
เชิ ้ อมต อกั บและเตรี ยมซ้ อมู ล	235
เชิ ้ อมต อกั บซ้ อมู ลของค ุ ณ	235

Tableau Desktop	235
Tableau Server และการเชิ ยนเรี บ Tableau Cloud	236
Tableau Server	236
Tableau Cloud	237
ขอเครี ' องมี อเชิ ' อมต อใหม่	237
ต้ วเชิ ' อมต อที่ ' รงรื บ	238
Excel	238
ทำ การเชิ ' อมต อและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล	238
ต้ วอย่ างแหล่ งช้ อมุ ล Microsoft Excel	239
เพิ่ มช้ อมุ ล	239
ต้ ' งค้ าต้ วเลื อกตาราง Excel	240
ใช้ เครี ' องมี อแปลช้ อมุ ลในการล้ างช้ อมุ ล	240
เกี ' ยกั บไฟล์ .tde และ .hyper	240
เปลี่ ยนวิ ธี ค้ า นวนค้ าท้ างๆ	240
ดู เพิ่ มเดี ม	241
เคลี ดล้ บในการทำ งานกั บช้ อมุ ลของคุณ	241
ทำ Pivotช้ อมุ ลในรู ปแบบตารางช้ อความ	242
ลบช้ อมุ ลแบบรวมไว้ ล้ างหน้ า	242
ลบหรี อยกเว้ นช้ อความเกรี ' นน้ า	243
ปรึ บลตส วนห้ วแบบล้ าดั บช้ ' นให้ เป็ นแถวเดี ย	244
ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ่าไม่มี เซลล์ ว้ าง	245
ลบแถวว้ าง	246
เพิ่ มส วนห้ วที่ ' ขาดหายไป	246
ไฟล์ ช้ อความ	247
ทำ การเชิ ' อมต อและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล	247
ต้ วอย่ างแหล่ งช้ อมุ ลไฟล์ ช้ อความ	247
การต้ ' งค้ าเสริ ม	248

เพิ่มข้อมูล	248
ล้างข้อมูลของคุณโดยใช้ เครื่องมือ แอปพลิเคชัน ข้อมูล	248
ตั้งค่าตัวเลือกไฟล์ข้อความ	249
ตรวจสอบข้อมูลเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลแบ่งและสร้างการคำนวณ	249
ตรวจสอบโครงสร้างแหล่งข้อมูลและดำเนินการจัดการงาน	250
เชื่อมต่อฮาร์ดไดรฟ์ที่ใช้การแยกข้อมูล	250
เพิ่มตัวกรองแหล่งข้อมูล	250
แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด	251
รวบรวมไฟล์ไว้ในไดเรกทอรีเดียว	251
ข้อควรพิจารณาเกี่ยวกับความกว้างและขนาดของคอลัมน์ไฟล์ข้อความ	251
เกี่ยวกับไฟล์ .ttde และ .hyper	251
ดูเพิ่มเติม	251
Microsoft Access	251
ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น	252
เครื่องมือไดรเวอร์	252
ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล	252
ดูเพิ่มเติม	253
ไฟล์ JSON	253
ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล	253
ตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์ JSON	254
เลือกระดับสคีมา	254
ตรวจพบฟิลด์ใหม่	256
เปลี่ยนระดับสคีมา	256
ผนวกไฟล์ JSON	256
วิธีจัดระเบียบโพลเดอรั่มิตีสำหรับไฟล์ JSON แบบลำดับขั้น	256
เหตุใดจึงคำนวณหน่วยวัดในไฟล์ JSON แบบลำดับขั้น	257
เคล็ดลับสำหรับการทำางานกับข้อมูล JSON	258

เกี ' ยากั บไฟล์ .ttde และ .hhyper	259
ดู เพี ' มเดี ม	259
ไฟล์ PDF	259
สร้ างการเข้ ' อมต ่อและสแกนตารางในเอกสารของค ุณ	260
ต้ วอย่ างแหล่ง งซ้ ้อมูลไฟล์ PDF	261
เพี ' มซ้ ้อมูล	262
ต้ งค้ าต้ วเลี อกตาราง	263
ใช้ เครี ' องมี ้อแปลซ้ ้อมูลในการล้ างซ้ ้อมูล	263
ผนวกตารางในไฟล์ .pdf ของค ุณ	264
ค้ าแนะน้ า ในการท้ างานกั บไฟล์ .pdf	264
เกี ' ยากั บไฟล์ .ttde และ .hhyper	269
ดู เพี ' มเดี ม	270
ไฟล์ เชี งพี ' นที่ '	270
ก่ ่อนที่ ' ค ุณจะเข้ ' อมต ่อ	270
ท้ างการเข้ ' อมต ่อและต้ งค้ าแหล่ง งซ้ ้อมูล	271
ต้ วอย่ างแหล่ง งซ้ ้อมูลไฟล์ เชี งพี ' นที่ '	271
ท้ างานร้ วมกั บค ้อล้ มนี ฎ มั ิศาสตร์	272
เกี ' ยากั บไฟล์ .ttde และ .hhyper ใน Tableau Desktop	272
ดู เพี ' มเดี ม	272
ไฟล์ เชี งสถี ตี	272
ท้ างการเข้ ' อมต ่อและต้ งค้ าแหล่ง งซ้ ้อมูล	273
ต้ วอย่ างแหล่ง งซ้ ้อมูลไฟล์ เชี งสถี ตี	273
ออบเจ็ กต์ ไฟล์ ซ้ ้อมูล R และการสนั บสนุน รุ ปแบบ	274
เปลี ' ยนการเข้ ารห้ สต้ วอ้ กขระสำ หรั บไฟล์ เชี งสถี ตี	275
สร้ างไฟล์ TDC	275
ไฟล์ TDC ต้ วอย่ างต้ งค้ า Source-Charset	275
เกี ' ยากั บไฟล์ .ttde และ .hhyper	276

ดู เพื้ มเตื ม	276
การเชิ ารห้ สห้ ก้า หนดโดยผุ้ ้ใช้ รອງร้ บโดยต้ วเชิ ้ อมต้ อไฟล์ เชิ งสถิ ติ	276
การเชิ ารห้ สห้ ก้า หนดโดยผุ้ ้ใช้ แบบไบต้ เตื ยว	276
การเชิ ารห้ สห้ ก้า หนดโดยผุ้ ้ใช้ แบบหลายไบต้	282
การเชิ ารห้ สห้ ก้า หนดโดยผุ้ ้ใช้ แบบ Unicode	284
การเชิ ารห้ สแบบไบต้ เตื ยวห้ ้ไม่ สามารถแมปก้ บการเชิ ารห้ สSASได้	284
การเชิ ารห้ สแบบหลายไบต้ ห้ ้ไม่ สามารถแมปก้ บการเชิ ารห้ สSASได้	287
ไฟล์ อี ้ นๆ	287
ต้ วอย้ งแหล่ง งช้ อมู ลการแยกช้ อมู ลใน Tableau	288
ดู เพื้ มเตื ม	288
เชิ ้ อมต้ อก้ บช้ อมู ลโดยใช้ Tableau Server หริ อ Tableau Cloud	289
เชิ ้ อมต้ อจาก Tableau Desktop	289
เชิ ้ อมต้ อจากระบบบน Mac	292
เชิ ้ อมต้ อก้ บแหล่ง งช้ อมู ลห้ ้เผยแพร่ ขณะแก้ ้ไซบนเรื บ	292
เพื้ มช้ อมู ลเพื้ มเตื มไปย้ งมู มมองเตื ม	293
สร้ างเวื้ ร้ กบู้ กต้ วแหล่ง งช้ อมู ลห้ ้เผยแพร่	293
Actian Vector	293
ก้ อนห้ ้ คุ ณะเรื ้ มต้ น	294
ต้ องมี ้ไดรเวอร์	294
ห้ การเชิ ้ อมต้ อและต้ ้ งค้ าแหล่ง งช้ อมู ล	294
ดู เพื้ มเตื ม	295
Alibaba AnalyticDB for MySQL	295
ก้ อนห้ ้ คุ ณะเรื ้ มต้ น	295
ต้ องมี ้ไดรเวอร์	295
ห้ การเชิ ้ อมต้ อและต้ ้ งค้ าแหล่ง งช้ อมู ล	296
เชิ ้ อมต้ อจากระบบบน Mac	296
ดู เพื้ มเตื ม	297

Alibaba Data Lake Analytics	297
ก ่อนที่ ' ุณละเรี ' มต้ น	297
ต้ องมี ไดรเวอร์	297
ทำ การเชื่อมต่ อและต้ งค ่าแหล่ง ง้ อมู ล	297
เข้ าสู ' ระบบบน Mac	298
ดู เพื่ ' มเตี ม	298
Alibaba MaxCompute	298
ก ่อนที่ ' ุณละเรี ' มต้ น	299
ต้ องมี ไดรเวอร์	299
ทำ การเชื่อมต่ อและต้ งค ่าแหล่ง ง้ อมู ล	299
เข้ าสู ' ระบบบน Mac	300
ดู เพื่ ' มเตี ม	300
Amazon Athena	300
ก ่อนที่ ' ุณละเรี ' มต้ น	300
ต้ องมี ไดรเวอร์	301
ทำ การเชื่อมต่ อและต้ งค ่าแหล่ง ง้ อมู ล	301
ปรึ บแต่ งการเชื่อมต่ อ JDBC	302
ดู เพื่ ' มเตี ม	302
Amazon Aurora for MySQL	302
ก ่อนที่ ' ุณละเรี ' มต้ น	302
ต้ องมี ไดรเวอร์	303
ทำ การเชื่อมต่ อและต้ งค ่าแหล่ง ง้ อมู ล	303
เข้ าสู ' ระบบบน Mac	304
ดู เพื่ ' มเตี ม	304
Amazon EMR Hadoop Hive	304
ก ่อนที่ ' ุณละเรี ' มต้ น	304
ต้ องมี ไดรเวอร์	305

ทำ การ เชิญ ' อมต ' และ ตั้ ง ค้ า แห ล้ ง ช้ อ มู ล	306
เช้ าสู้ ' ระบบบน Mac	307
ทำ งาน ก้ บ ช้ อ มู ล Hadoop Hive	307
ทำ งาน ก้ บ ช้ อ มู ล วั น ที่ ' / เวลา	307
การ ส่ ง คี น ค้ า null	307
ช้ อ จ้ กั ด เวลา แฝ ง สู ง	307
ดู เพื่ ' ม เตี ม	308
Amazon Redshift	308
กั ่อน ที่ ' คู ณ ละ เรี ' ม ตั้ น	308
ต้ ้อง มี ไดรเวอร์	309
ทำ การ เชิญ ' อมต ' และ ตั้ ง ค้ า แห ล้ ง ช้ อ มู ล	309
ปรึ บ แต่ ง การ เชิญ ' อมต ' ด้ วย ใช้ พารามิ เตอร์ ไดรเวอร์	310
เช้ าสู้ ' ระบบบน Mac	310
ดู เพื่ ' ม เตี ม	310
Amazon S3	311
กั ่อน ที่ ' คู ณ ละ เรี ' ม ตั้ น	311
ลื ทริ้	311
คำ ำ เน้ น นำ	311
ทำ การ เชิญ ' อมต ' และ ตั้ ง ค้ า แห ล้ ง ช้ อ มู ล	311
ตั้ ง ค้ า แห ล้ ง ช้ อ มู ล	312
พ นว ก ช้ อ มู ล ของ คู ณ	312
บ้ ัญ หา และ ช้ อ จ้ กั ด ที่ ' ทราบ	312
บ้ ัญ หา และ ช้ อ จ้ กั ด ที่ ' ทราบ กั ่ ยว กั บ การ ต รวจ สอ บ ลื ทริ้	312
การ เฝ ย แพร่ บ้ ัญ หา และ ช้ อ จ้ กั ด ที่ ' ทราบ	312
บ้ ัญ หา และ ช้ อ จ้ กั ด ที่ ' ทราบ กั ่ ยว กั บ การ พ นว ก	313
บ้ ัญ หา และ ช้ อ จ้ กั ด ที่ ' ทราบ กั ่ ยว กั บ ประ เภ ท ไฟ ล์	313
บ้ ัญ หา และ ช้ อ จ้ กั ด ที่ ' ทราบ เพื่ ' ม เตี ม กั ่ ยว กั บ ไฟ ล์ Parquet	313

ดู เพื่ มเตี ม	313
Anaplan	314
กั อนที่ คุ ณละเรี มต้ น	314
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ่าหล่ งซ้ อมุ ล	314
การเลี อกช่ งวั นที่ ้อาส่ งผลต้ อประสิ ทิ ภาพได้	316
เตรี ยมซ้ อมุ ลของคุ ณให้ พร้ อม	316
รี เฟรชซ้ อมุ ล	317
ดู เพื่ มเตี ม	317
Apache Drill	318
กั อนที่ คุ ณละเรี มต้ น	318
ต้ องมี ไดรเวอร์	318
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ่าหล่ งซ้ อมุ ล	318
เชิ าสู่ ะบบบน Mac	319
ดู เพื่ มเตี ม	319
Azure Data Lake Storage Gen2	320
กั อนที่ คุ ณละเรี มต้ น	320
ค ่า ณะนำ	320
ต้ งค ่าไคลเอนต์ OAuth ที่ ำหนดเองเพื่ ้อใช้ นโยบายต้ าน IT ของบริ ษั ท	320
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ่าหล่ งซ้ อมุ ล	320
เกี ียวกั บบั ญชี ที่ เกี ือบซ้ อมุ ลAzure	321
ดู เพื่ มเตี ม	322
ฐานซ้ อมุ ลAzure SQL	322
กั อนที่ คุ ณละเรี มต้ น	322
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ่าหล่ งซ้ อมุ ล	323
เชิ าสู่ ะบบบน Mac	325
ดู เพื่ มเตี ม	325

Azure SQL Synapse Analytics	325
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัด น	325
ต้องมี ไดรเวอร์	326
ทำ การ เชื่อมต่อ และ ตั้ง ค่า แหล่ง ขั้ มู ล	326
เข้า สู่ ระบบบน Mac	328
ดู เพื่ มติ ม	328
Box	328
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัด น	328
ทำ การ เชื่อมต่อ และ ตั้ง ค่า แหล่ง ขั้ มู ล	329
ใช้ เครื่ องมี อแปลขั้ มู ล ในการ ล้ ง ขั้ มู ล	329
การเพื่ ม Tableau ไปยั ง บั ญชี Box ของคุณ	329
ข้อจ้ กั ดและ บั ญหาที่ ี ทราบ	329
บั ญหาที่ ี ทราบ	330
ดู เพื่ มติ ม	330
Cloudera Hadoop	330
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัด น	330
ต้องมี ไดรเวอร์	331
ทำ การ เชื่อมต่อ และ ตั้ง ค่า แหล่ง ขั้ มู ล	332
เข้า สู่ ระบบบน Mac	333
ทำ งานกับ ขั้ มู ล Hadoop Hive	333
ทำ งานกับ ขั้ มู ล ัว นที่ /เวลา	333
การสั งคั นค้ า null	334
ข้อจ้ กั ดเวลาแฝงสูง	334
ดู เพื่ มติ ม	334
Databricks	334
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัด น	334
ต้องมี ไดรเวอร์	335

ทำ การเชิ ' อมต อและต ึ่งค ่าแหล่ งซึ่ อมู ล	335
เชิ าสู ' ระบบบน Mac	336
แนวทางปฏิ บั ตี ที่ ' ดี ที่ ' สุดและการแก้ บั ญหาของ Databricks	336
ดู เพื้ มเดี ม	336
Denodo	337
ก่ อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	337
ต้ องมี ไดรเวอร์	337
ต้ องทำ การอั ปเดต 20170515 ของ Denodo 6.0	337
ทำ การเชิ ' อมต อและต ึ่งค ่าแหล่ งซึ่ อมู ล	337
ดู เพื้ มเดี ม	338
ต้ วเชิ ' อมต อDremio โดย Dremio	338
ก่ อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	339
ต้ องมี ไดรเวอร์	339
ทำ การเชิ ' อมต อและต ึ่งค ่าแหล่ งซึ่ อมู ล	339
เชิ าสู ' ระบบบน Mac	340
ดู เพื้ มเดี ม	340
Dropbox	340
ก่ อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	340
ทำ การเชิ ' อมต อและต ึ่งค ่าแหล่ งซึ่ อมู ล	341
ใช้ เครี ' องมี อแปลซึ่ อมู ลในการล้ างซึ่ อมู ล	341
แก้ บั ญหาDropbox	341
เชิ ' อมต อกั บหลายบั ญชี	341
การเชิ ยนเรี บต้ วย Internet Explorer 11 และ Edge	342
ดู เพื้ มเดี ม	342
ต้ วเชิ ' อมต อEsri	342
ดาวนั โหลดไดรเวอร์ ที่ ' จำ เป็ น	342
เชิ ' อมต อกั บบริ การ Esri	342

ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทธิ	342
OAuth (Tableau Desktop และ Tableau Cloud):	343
OAuth (Tableau Server)	343
กำ หนดค้ า ArcGIS Online	344
กำ หนดค้ า Tableau Server	344
การแก้ ไข ปัญหาการเชื่อมต้ อ Esri	344
ช้ อจำ กั ดที่ ้ ทราน	345
ดู เพื่ ่มเต็ ม	345
Exasol	345
กั อนที่ ้ คุ ณจะเรื่ ่มต้ น	345
ต้ องมี ้ ไดรเวอร์	346
ทำ การเชื่อมต้ อและต้ ้งค้ าแหล่ง ้งช้ ้อมูล	346
เชื่ าสู ้ ระบบบน Mac	346
ดู เพื่ ่มเต็ ม	347
Firebird 3	347
กั อนที่ ้ คุ ณจะเรื่ ่มต้ น	347
ต้ องมี ้ ไดรเวอร์	347
ทำ การเชื่อมต้ อและต้ ้งค้ าแหล่ง ้งช้ ้อมูล	348
เชื่ าสู ้ ระบบบน Mac	348
อั ปเกรดการแยกช้ ้อมูลของ Firebird	348
ดู เพื่ ่มเต็ ม	349
Google Analytics	349
กั อนที่ ้ คุ ณจะเรื่ ่มต้ น	350
ค้ า แนะนำ	350
ต้ ้งค้ าไคลเอนต์ OAuth ที่ ้ กำ หนดเองเพื่ ้อใช้ นโยบายต้ ้งค้ า IT ของบริ ษั ษ	
ท	350
ทำ การเชื่อมต้ อและต้ ้งค้ าแหล่ง ้งช้ ้อมูล	350

ซ้ อมุ ลทั้ งหมดเที ยบกับ บซ้ อมุ ลต้ วอย่ างที่ ' ส งคื นจากการค้ นหา	353
การแก้ บั ญหาเกี ' ยวกับ บการส งคื นซ้ อมุ ลทั้ งหมด	353
ส งคื นซ้ อมุ ลต้ วอย่ าง	353
ดู เพี ' มเตี ม	354
Google Analytics 4	354
ก่ อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	354
คำ แนะนำ	354
ต้ งค้ ำไคลเี นต้ OAuth ที่ ' ก้ ำหนดเองเพี ' อใช้ นโยบายต้ าง IT ของบริ ษั	
ท	354
ทำ การเชิ ' วมต้ อและต้ งค้ ำแหล่ง งซ้ อมุ ล	355
แก้ ไขบั ญหา Google Analytics 4	356
ประเภทรายงาน	356
โควต้ ำ	356
ดู เพี ' มเตี ม	356
Google BigQuery	356
ก่ อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	356
คำ แนะนำ	357
ต้ งค้ ำไคลเี นต้ OAuth ที่ ' ก้ ำหนดเองเพี ' อใช้ นโยบายต้ าง IT ของบริ ษั	
ท	357
ทำ การเชิ ' วมต้ อและต้ งค้ ำแหล่ง งซ้ อมุ ล	357
ใช้ แอดทริ บิวต์ การก้ ำหนดเองเพี ' อเพี ' มประสิ ทธิ ภาพการค้ นหา	359
ใช้ แอดทริ บิวต์ การก้ ำหนดเองของ Google BigQuery	359
วิ ธี การที่ ' Tableau ส งคื นแถวจาก Google BigQuery	360
วิ ธี การระบุ แอดทริ บิวต์	360
ระบุ แอดทริ บิวต์ ในไฟล์ .tdc	360
ต้ วอย่ างไฟล์ .tdc พร้ อมการต้ งค้ ำที่ ' แนะนำ ส้ ำหรับ บการแยกซ้ อมุ ลขนาดโ	
ญ	361
ฝั งแอดทริ บิวต์ ต้ วยตนเองใน XML ของเวี ร์ กบุ้ กหรี อไฟล์ แหล่ง งซ้ อมุ ล	361

ต้ วอย่ างแอตทริ บิวต์ ที่ ฝ้ งต้ วยตนเอง	361
ตรวจดู ว่ าเว็ ร์ กบุ้ กขงค ุณใช้ SQL มาตรฐานหรื อSQL ต้ งเดี ม	362
ใช้ BigQuery BI Engine เพื่ อวิ เเคราะห์ ช้ ้อมูล	363
แก้ บั ญหาเกี่ ยวกับ Google BigQuery	363
เชื่ ื่อมต้ อกั บหลายบั ญชี	363
การเช่ ยนเรื่ บต้ วย Internet Explorer 11 และ Edge	363
ดู เพื่ ่มเดี ม	363
Google BigQuery JDBC	364
กั อนที่ ุณจะเรื่ มต้ น	364
ต้ องมี ไดรเวอร์	364
ทำ การเชื่ ื่อมต้ อใน Tableau Desktop	364
ทำ ตามช้ นตอนต้ อไปนี้ ้ ให้ เสรี จลี ้ นเพื่ อเชื่ าสู ้ ระบบต้ วยบั ญชี บริ การ	364
ทำ ตามช้ นตอนต้ อไปนี้ ้ ให้ เสรี จลี ้ นเพื่ อเชื่ าสู ้ ระบบต้ วย OAuth	365
ทำ การเชื่ ื่อมต้ อใน Tableau Cloud	365
การย้ ายช้ ้อมูลเว็ ร์ กบุ้ กที่ มี อยุ่	365
Google Cloud SQL	366
กั อนที่ ุณจะเรื่ มต้ น	366
ต้ องมี ไดรเวอร์	366
ทำ การเชื่ ื่อมต้ อและต้ งค้ าแหล่ง งช้ ้อมูล	366
เชื่ าสู ้ ระบบบน Mac	367
ดู เพื่ ่มเดี ม	367
Google ไดรฟ์	367
กั อนที่ ุณจะเรื่ มต้ น	367
ทำ การเชื่ ื่อมต้ อและต้ งค้ าแหล่ง งช้ ้อมูล	367
เกี่ ยวกับไฟล์ .tde และ .hhyper	369
แก้ บั ญหา Google ไดรฟ์	370
การจำ กั ดช้ ้อมูลใน Google ไดรฟ์	370

เชิ ' อมต อกั บหลายบั ญชี	370
การเชิ ยนเรี บต้ วย Internet Explorer 11 และ Edge	370
ดู เพื ' มเตี ม	370
Google ชี ต	370
Hortonworks Hadoop Hive	371
กั อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	371
ต้ องมี ไดรเวอร์	372
ทำ การเชิ ' อมต อและต้ ้งค ้าแหล่ งชั้ อมู ล	372
เชิ าสู ' ระบบบน Mac	373
ทำ งานกั บชั้ อมู ลHadoop Hive	373
ทำ งานกั บชั้ อมู ลวั นที่ ' /เวลา	373
การส่ งคื นค ้า null	374
ชั้ อจ ้า กั ดเวลาแฝงสู่ ง	374
คอสั มนั ที่ ' ตั ดทอนใน Tableau	374
ดู เพื ' มเตี ม	374
IBM DB2	374
กั อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	375
การต้ ้งค ้าพอร์ ต	375
ชั้ อก ้า หนดของ SSL	375
ต้ องมี ไดรเวอร์	376
ทำ การเชิ ' อมต อและต้ ้งค ้าแหล่ งชั้ อมู ล	376
ดู เพื ' มเตี ม	377
IBM Informix	377
กั อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	377
การต้ ้งค ้าพอร์ ต	377
ชั้ อก ้า หนดของ SSL	378
ต้ องมี ไดรเวอร์	378

ทำ การเชิ ' อมต อและต' งค ่าแหล่ งช้ อมู ล	378
ดู เพื่ ' มเตี ม	379
IBM Netezza Performance Server	379
ก่ อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	379
ต้ องมี ไดรเวอร์	379
ทำ การเชิ ' อมต อและต' งค ่าแหล่ งช้ อมู ล	380
ดู เพื่ ' มเตี ม	380
Impala	381
ก่ อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	381
ต้ องมี ไดรเวอร์	381
ทำ การเชิ ' อมต อและต' งค ่าแหล่ งช้ อมู ล	382
เชิ ่าสู ' ระบบบน Mac	383
ดู เพื่ ' มเตี ม	383
Intuit QuickBooks Online	383
ก่ อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	384
ทำ การเชิ ' อมต อและต' งค ่าแหล่ งช้ อมู ล	384
ใช้ ตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า ายเพื่ ' อสร้ งรายงานทางบ้ ญชี	385
โครงสร้างตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า าย	385
รวมตารางกั บตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า าย	387
สร้ งแหล่ งช้ อมู ล QuickBooks Online	388
แก้ ไขช้ อมิ ดพลาด QuickBooks Online	388
เรี ' ญบ' กที่ ' บั นที่ กไว้ ใน Tableau เวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ่า	388
ขอกั ยเฉพาะผู' ดู แลระบบเท ่านี้' นที่ ' สามารถช้ ' อแอปได้	389
รหัส ช้ อมิ ดพลาด: app_already_purchased	389
การเปลี่ ยนแปลงการเชิ ' อมต อเป็ ดหน้า ่าแอปของฉั น	389
ดู เพื่ ' มเตี ม	390
Kognitio	390

ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	390
ต้ องมี ไดรเวอร์	390
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	391
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	391
ดู เพี ' มเตี ม	392
Kyvos	392
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	392
ต้ องมี ไดรเวอร์	392
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	392
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	393
ดู เพี ' มเตี ม	394
LinkedIn Sales Navigator	394
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	394
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	394
ใช้ แดชบอร์ดแบบต้ วน	395
การเลี ออกช ังว ันที่ ' อาจส ังผลต้ อประสิ ทิ ภาพได้	395
รี เฟรชช้ อมู ลLinkedIn Sales Navigator	396
MariaDB	396
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	396
ต้ องมี ไดรเวอร์	396
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	396
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	397
ดู เพี ' มเตี ม	397
Marketo	397
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	398
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	398
API จ ำนวนมากต้ งช้ อมู ลสำ หรั บตารางบางส วน	399

ใช้ แดชบอร์ด แบบด่วน	399
การ เลือ กขั ้ว งวั นที่ ' อาสั ่ง ผลต ่อ ประสิ ทธิ ภาพได้	399
ดู เพื่ ่มเตี ่ม	400
Marketing Cloud Intelligence	400
กั ่อนที่ ' ค ุณจะเรี ่มต้ ้น	400
ต้ ้องมี ไดรเวอร์	400
ทำ การเชี ื่อมต ่อและต้ ึ่งค ่า แห่ล ึ่งขั ้ว ้อมูล	400
เชี ้อสู ้ ระบบบน Mac	401
ดู เพื่ ่มเตี ่ม	401
MarkLogic	401
กั ่อนที่ ' ค ุณจะเรี ่มต้ ้น	402
ต้ ้องมี ไดรเวอร์	402
ทำ การเชี ื่อมต ่อและต้ ึ่งค ่า แห่ล ึ่งขั ้ว ้อมูล	402
ดู เพื่ ่มเตี ่ม	403
Microsoft Analysis Services	403
กั ่อนที่ ' ค ุณจะเรี ่มต้ ้น	403
ต้ ้องมี ไดรเวอร์	404
ทำ การเชี ื่อมต ่อและต้ ึ่งค ่า แห่ล ึ่งขั ้ว ้อมูล	404
การวิ ้ ดผลและมิ ติ ขั ้ว ้อมูลที่ ' ใช้ ร ่วมกั ันไม่ ด้	405
ดู เพื่ ่มเตี ่ม	405
Microsoft SQL Server	405
กั ่อนที่ ' ค ุณจะเรี ่มต้ ้น	406
ต้ ้องมี ไดรเวอร์	406
ทำ การเชี ื่อมต ่อและต้ ึ่งค ่า แห่ล ึ่งขั ้ว ้อมูล	406
เชี ้อสู ้ ระบบบน Mac	408
แก้ ไขขั ้ว ้อความแสดงขั ้ว ้อมูลพลาด "เวี ร์ กซี ้ ต ี่ไม่ พรึ ้อมใช้ งาน"	408
ดู เพื่ ่มเตี ่ม	409

MonetDB	409
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	409
ต้ องมี ไดรเวอร์	409
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	410
ดู เพื ' มเตี ม	410
ต้ วเชิ ' อมต้ อการวิ เเคราะห์ ช้ อมู ล รกึ จ MongoDB	411
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	411
ต้ องมี ไดรเวอร์	411
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	411
ต้ วเลื อกการเชิ าสู ' ระบบ	412
ดู เพื ' มเตี ม	413
MySQL	413
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	413
ต้ องมี ไดรเวอร์	413
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	413
เชิ าสู ' ระบบบน Mac	414
ดู เพื ' มเตี ม	415
OData	415
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	415
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	415
การสนั บสนุ นต้ วเชิ ' อมต้ อ OData	416
ดู เพื ' มเตี ม	417
OneDrive และ SharePoint Online	417
ก ่อนที่ ' ค ุณละเรี ' มต้ น	417
ค ำ แนะนำ	417
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	418
ใช้ เครี ' องมี อแปลช้ อมู ลในการล้ งช้ อมู ล	419

การแก้ปัญหา OneDrive และ SharePoint Online	419
เขียนต่อจากหลายบัญชี	419
การเขียนเว็บด้วย Internet Explorer 11 และ Edge	419
ดูเพิ่มเติม	419
Oracle	419
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม	419
ต้องมี ไดรเวอร์	420
ไดรเวอร์ JDBC เทียบกับ ไดรเวอร์ OCI	420
ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล	420
เข้าสู่ระบบบน Mac	422
ใช้ข้อกำหนดบริการเน็ตใน Tableau	422
ย้ายเวิร์กบุ๊กจากตัวเชื่อมต่อ Oracle OCI ไปยังตัวเชื่อมต่อ Oracle JDBC	422
หากต้องการย้ายเวิร์กบุ๊ก	422
ดูเพิ่มเติม	423
Oracle Eloqua	423
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม	424
ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล	424
ใช้แดชบอร์ดแบบด่วน	425
การเลิกใช้วงรีที่อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพได้	426
ข้อจำกัดของ Eloqua	426
ข้อจำกัดสำหรับฟิลด์	426
ข้อจำกัดสำหรับคำขอตารางประจำวัน	426
การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย	426
ดูเพิ่มเติม	427
Oracle Essbase	427
ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม	427

ตั้ง องมี ไดรเวอร์	427
ทำ การเชื่อมต่ ้อและตั้ง ึ่งค ่าแหล่ง ึ่งข้อมูล	427
กำหนดมิติ ึ่งข้อมูล บัญชี	428
สร้างมุมมองด้วย Oracle Essbase	429
รุ่นและระดับ	429
สมาชิกที่ ึ่งแฮร์	429
การตั้ง ึ่งค ่าสมาชิกเรื่ ึ่งมต้น	431
ดู เพื่ ึ่งเพิ่มเติม	432
Oracle NetSuite	432
ก่อนที่ ึ่งคุณเรื่ ึ่งมต้น	432
ตั้ง องมี ไดรเวอร์	432
ทำ การเชื่อมต่ ้อและตั้ง ึ่งค ่าแหล่ง ึ่งข้อมูล	432
ดู เพื่ ึ่งเพิ่มเติม	433
Pivotal Greenplum Database	433
ก่อนที่ ึ่งคุณเรื่ ึ่งมต้น	433
ตั้ง องมี ไดรเวอร์	433
ทำ การเชื่อมต่ ้อและตั้ง ึ่งค ่าแหล่ง ึ่งข้อมูล	433
การสนั บสนุ นสำ หรับคอลั มน์ เชื่ ึ่งพี ึ่งนี้	434
เข้าสู ึ่งระบบบน Mac	434
ดู เพื่ ึ่งเพิ่มเติม	435
PostgreSQL	435
ก่อนที่ ึ่งคุณเรื่ ึ่งมต้น	435
ตั้ง องมี ไดรเวอร์	435
ทำ การเชื่อมต่ ้อและตั้ง ึ่งค ่าแหล่ง ึ่งข้อมูล	435
เข้าสู ึ่งระบบบน Mac	437
ดู เพื่ ึ่งเพิ่มเติม	437
Presto	437

ก่ อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	437
ต้ องมี ไดรเวอร์	438
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล	438
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	439
ดู เพื่ ' มเตี ม	440
Progress OpenEdge	440
ก่ อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	440
ต้ องมี ไดรเวอร์	440
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล	440
ดู เพื่ ' มเตี ม	441
Qubole Presto	441
ก่ อนที่ ' คุ ณะเรี ' มต้ น	441
ต้ องมี ไดรเวอร์	442
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล	442
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	443
ดู เพื่ ' มเตี ม	443
Salesforce CRM	443
ก่ อนที่ ' คุ ณะเชิ ' อมต้ อ	444
คำ แนน้า	444
ต้ ' งค้ าไคลเันต์ OAuth ที่ ' ก้าหนดเองเพื่ ' อใช้ นโยบายต้ ' าน IT ของบริ ษั	
ท	444
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล	444
ใช้ เซตย่ อยของคอลลี มน์	445
รี เฟรชช้ อมุ ล Salesforce	445
ใช้ แดชบอร์ดแบบต้ ' วน	446
ใช้ การรวมใน Salesforce	446
การจ้ากั ดการรวมแบบช้ ' ามฐานช้ อมุ ลต้ ' วย Salesforce	446

การแก้ ั ปัญหาการเชิ ้ อมต ้อ Salesforce	446
การกำ หนดค ำ บั ญชี บริ ษั ทและโปรไฟล์ ผู้ ้ ใช้	447
เกิ ดชั ้อผิ ดพลาดในระหว ำ งการแยกชั ้อมุ ล	447
ดู เพ็ ้ มเดี ม	447
Salesforce Data Cloud	448
Tableau Desktop (เวอร์ ชั ้น 2023.2 ชั ้นไป)	448
ประโยชน์ ของต ำ วเชิ ้ อมต ้อ Data Cloud	448
เชิ ้ อมต ้อกั บ Data Cloud	448
Tableau Desktop (เวอร์ ชั ้น 2023.1 และกั ่อนหน้า)	449
ชั ้นตอหน้าที่ 1: ตี ดตั ้ งไฟล์ Salesforce Data Cloud.taco	449
ชั ้นตอหน้าที่ 2: ตี ดตั ้ งไดรเวอร์ JDBC สำ หรั บ Salesforce Data Cloud	449
ชั ้นตอหน้าที่ 3: เป็ ดใช้ งานเซสชั ้นการรั บประกั ้ นระดับสูง	450
ชั ้นตอหน้าที่ 4: เชิ ้ อมต ้อกั บ Salesforce Data Cloud ใน Tableau Desktop	451
Tableau Cloud และ Tableau Server	452
ชั ้นตอถัด ไป	452
ใช้ แดชบอร์ดแบบต ำ วนเพ็ ้ อดู ชั ้อมุ ลเชิง ลึ กอัย ำ งรวดเร็ ว	452
แดชบอร์ดแบบต ำ วนการแก้ ั ปัญหาชั ้อมุ ลประจำ ต ำ วของ Salesforce Data Cloud	452
แดชบอร์ดแบบต ำ วนแคมเปญการตลาดทางอี เมลของ Salesforce Data Cloud	452
แดชบอร์ดแบบต ำ วนการมี ส ำ วร วมของลูก ค ำ ขของ Salesforce Data Cloud	453
ดู เพ็ ้ มเดี ม:	453
Salesforce Data Cloud	453
Tableau Desktop (เวอร์ ชั ้น 2023.2 ชั ้นไป)	453
ประโยชน์ ของต ำ วเชิ ้ อมต ้อ Data Cloud	454
เชิ ้ อมต ้อกั บ Data Cloud	454
Tableau Desktop (เวอร์ ชั ้น 2023.1 และกั ่อนหน้า)	454
ชั ้นตอหน้าที่ 1: ตี ดตั ้ งไฟล์ Salesforce Data Cloud.taco	455
ชั ้นตอหน้าที่ 2: ตี ดตั ้ งไดรเวอร์ JDBC สำ หรั บ Salesforce Data Cloud	455

ช้ นตอนที 3: เป็ ดใช้ งานเซสซึ นการร้ บประกั นระดับสู ง	455
ช้ นตอนที 4: เชื อมต อัก บ Salesforce Data Cloud ใน Tableau Desktop	457
Tableau Cloud และ Tableau Server	457
ช้ นตอนถ้ ดไป	458
ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนเพื อดู ช้ อมู ลเชิง ลึ กอย่ างรวดเรื ว	458
แดชบอร์ดแบบต วนการแก้ ป้ ญหาช้ อมู ลประจำ ตั วของ Salesforce Data Cloud	458
แดชบอร์ดแบบต วนแคมเปญการตลาดทางอี เมลของ Salesforce Data Cloud	458
แดชบอร์ดแบบต วนการมี สั วร้ วมของลูก ค้ าของ Salesforce Data Cloud	458
ดู เพื อมเตื ม:	459
Salesforce Marketing Cloud	459
ต้ องมี ไดรเวอร์	459
การแก้ ป้ ญหา MFA	459
ติ ดต้ งต้ วเชื อมต อ	459
กำ หนดค้ าอิ นสแตนซ์ Marketing Cloud	460
กำ หนดค้ าโดเมนย่ อยของค้ ณ	460
รี เฟรชช้ อมู ล	461
ดู เพื อมเตื ม	461
Splunk	461
กั อนที คุ ณจะเรื มต้ น	461
ต้ องมี ไดรเวอร์	461
ทำ การเชื อมต อและต้ งค้ าแหล่ง งช้ อมู ล	462
ช้ อจ้ กั ดในการรวมกั บ Splunk	463
ดู เพื อมเตื ม	463
Splunk JDBC	463
กั อนที คุ ณจะเรื มต้ น	463
ต้ องมี ไดรเวอร์	464
ทำ การเชื อมต อและต้ งค้ าแหล่ง งช้ อมู ล	464

ดู เพื่ มเดี ม	465
Splunk JDBC	465
กั อนที่ ุ ค ณะเรี มต้ น	465
ต้ องมี ไดรเวอร์	465
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งคั าหลั งซึ ้อมูล	465
ดู เพื่ มเดี ม	466
SAP HANA	466
กั อนที่ ุ ค ณะเรี มต้ น	466
ต้ องมี ไดรเวอร์	467
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งคั าหลั งซึ ้อมูล	467
เชิ าสู ะบบบน Mac	468
เปลงล้า ตั บซึ ุนของระดั บ SAP HANA เป็ นล้า ตั บซึ ุนของผู้ ้ใช้	469
ปรึ บแต่ งการเชิ วมต้ อ JDBC	470
ติ ดต้ งใบรี บรอง SSL ที่ เชิ ้อกึ ้อได้ บน Mac	470
เลี อกต้ วแปรและพารามิ เตอร์ ือ นพุด	471
รองรี บการลงซึ ือเพ็ ยงครั ึ่งเดี ยว (SSO) ของ SAP HANA	472
เชิ าสู ะบบเซิ ร์ ฟเวอร์	472
เผยแพร ุไปยั ง Server	472
วิ ธี รี เฟรชการแยกซึ ้อมูล HANA เมื่ ้อค ุณใช้ SSO	473
คั า ณะนำ เกี ุยกั บประลึ ทธึ ภาพ	473
ใช้ ตั วแปรผุ ก	473
ใช้ คอลเลกซึ ุนเมตาดาต้ าของคอลลั มนี้	473
ต้ วอยั ง TDC สั ำ หรั บ SAP HANA	474
ดู เพื่ มเดี ม	475
SAP NetWeaver Business Warehouse	475
ติ ดต้ งซอฟต์แวร์ SAP	475
กั อนที่ ุ ค ณะเชิ วมต้ อ	475

ต้ องมี ไดรเวอร์	476
ทำ การเชิ ' วมต ือและต้ ' งค้ าแหล่ งช้ ือมู ล	476
การรองรับ SAPUILandscape.xml	477
การเชิ ' วมต ือในรายการดรอปดาวนั่ อาจไม่ ทำ งาน	477
เลื อคต้ วแปรและพารามิ เตอร์ ือ นพุด	477
เลื อคช้ ' ือแทนสำ หรั บมิ ตี ช้ ือมู ล	478
การรองรับการแยกช้ ือมู ล SAP BW	479
พี เจอร์ การแยกช้ ือมู ล SAP BW	479
ช้ ือจ้ กั ดของการแยกช้ ือมู ล SAP BW	480
ช้ ือมู ลจะแสดงแตกต่ างกั นสำ หรั บการแยกช้ ือมู ลและการเชิ ' วมต ือแบบสด ..	481
คำ ถามที่ ' พบบ่ อย	482
ช้ ือก้ าหนด	482
ฉั นต้ องใช้ เวอร์ ชั นใด	482
ฉั นต้ องใช้ โบอนู ญาตพิ เศษอย่ างเช่ น OpenHub เพื่อ ใช้ Tableau กั บ SAP BW หรือ ือไม่	482
ต้ วเชิ ' วมต ือ SAP BW ต้ องใช้ HANA หรือ ือไม่	483
ฉั นสามารถเชิ ' วมต ือ กั บ SAP BW โดยใช้ Logon Groups ได้ หรือ ือไม่	483
การเชิ ' วมต ือ	483
การเชิ ' วมต ือระหว่ าง Tableau และ SAP BW เป็ นการเชิ ' วมต ือแบบสดหรือ เป็ น การแยกช้ ือมู ลของ Tableau	483
Tableau รองรับ การเชิ ' วมต ือโดยตรงกั บตารางฐานช้ ือมู ลเป็ ' ืองหลั่ งที่ ' รองรับ อิ นสแตนช้ BW หรือ ือไม่	483
ประสิ ทธิ ภาพ	483
ประสิ ทธิ ภาพเป็ นอย่ างไรเมื่ ' ือเที ยบกั บเครี ' ืองมิ ือที่ ' เราใช้ งานอยู่ '	483
ความปลอดภั ย	483
Tableau จั ดการกั บความปลอดภั ยของผู่ ' ใช้ อย่ างไร	483
ความปลอดภั ยของผู่ ' ใช้ ทำ งานกั บ Tableau Server อย่ างไรเมื่ ' ือฉั นเผยแพร่ แด ชบอร์ ด	484

ดู เพื่ มเตี ม	484
SAP SuccessFactors	484
ก ่อนที่ ุณละเรี มต้ น	484
ต้ องมี ไดรเวอร์	484
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	485
ดู เพื่ มเตี ม	485
SAP Sybase ASE	485
ก ่อนที่ ุณละเรี มต้ น	485
ต้ องมี ไดรเวอร์	486
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	486
ดู เพื่ มเตี ม	487
SAP Sybase IQ	488
ก ่อนที่ ุณละเรี มต้ น	488
ต้ องมี ไดรเวอร์	488
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	488
ดู เพื่ มเตี ม	489
ServiceNow ITSM	489
ก ่อนที่ ุณละเรี มต้ น	490
เงี ่อนไขการเชิ วมต้ อ	490
ทำ การเชิ วมต้ อและต้ งค ้าแหล่ง งช้ อมู ล	491
ใช้ แดชบอร์ดแบบต้ วน	492
ช้ อพิ จารณสำ ค์ ญ	492
ServiceNow จะบ้ งค้ บใช้ สิ ทธึ ์ อนุ ญาตการเชิ ้าถึ งของบ้ ญชึ ที่ ี มี อยุ่	492
ไม่ รອງรึ บตารางแบบกำ หนดเอง	492
ServiceNow กำ หนดชึ ้อตาราง	492
พี ลด์ ค ้าแสดงผลจะไม่ รวมอยุ่ ี ในแหล่ง งช้ อมู ล	492
ใช้ บ้ ญชึ ServiceNow ในพี ์ นที่ ี	492

การเลื อกช วงวั นที่ ' อาจส งผลต ่อประสิ ทธิ ภาพได้	493
แก้ บั ญหาการเข้ าถึ งช้ อมู ล	493
สำ หรั บผู้ ้ใช้ งาน ServiceNow ITSM	493
สำ หรั บผู้ ้ดู แลระบบ ServiceNow	493
ดู เพื่ มเตี ม	494
ServiceNow	494
กั อนที่ ' คุ ณละเรี มต้ น	494
ทำ การเข้ ' อมต ่อและต้ งค้ าแหล่ งช้ อมู ล	495
การติ ดต้ งการเข้ ' อมต ่อ	495
รี เฟรชช้ อมู ล	495
ดู เพื่ มเตี ม	496
SharePoint Lists	496
กั อนที่ ' คุ ณละเข้ ' อมต ่อ	496
ต้ องมี ไดรเวอร์	496
ทำ การเข้ ' อมต ่อและต้ งค้ าแหล่ งช้ อมู ล	497
เคลี ดล้ บการเข้ ' อมต ่อ	497
เข้ าสู ' ระบบบน Mac	498
รี เฟรชช้ อมู ล	498
ดู เพื่ มเตี ม	498
รายการ SharePoint (JDBC)	499
กั ล้ งเตรี ยมการเข้ ' อมต ่อ	499
สิ ทธิ ' API ที่ ' จำ เป็ น	499
การใช้ ไคลเ็นต์ OAuth ที่ ' กั หนดเอง	499
ต้ องมี ไดรเวอร์	500
การกั หนดค้ ารายการ SharePoint (JDBC) บน Tableau Server	500
ทำ การเข้ ' อมต ่อและต้ งค้ าแหล่ งช้ อมู ล	500
เข้ าสู ' ระบบบน Mac	501

รี เฟรชซึ ้อมูล	501
ดู เพื่ มเตี ม	501
SingleStore	502
กั อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	502
ต้ องมี ไดรเวอร์	502
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งคั าหลั งซึ ้อมูล	502
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	503
ดู เพื่ มเตี ม	503
Snowflake	503
กั อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	504
ต้ องมี ไดรเวอร์	504
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ ' งคั าหลั งซึ ้อมูล	505
เชิ ' อมต้ อTableau กั บซึ ้อมูลของคุ ณ	505
หกดเวลาโหเคี นการเชิ ' ากึ ง: ตรวจสอบโหเคี นการเชิ ' ากึ งTDC เสมอ	506
ปรึ บแต่ งการเชิ ' อมต้ อโดยใช้ พารามิ เตอร์ ไดรเวอร์	507
ต้ ' งคั าหลั งซึ ้อมูล	507
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	508
คั าริ ' มต้ นของคลั งเสมี อนใน Snowflake	508
ใช้ พรึ อกซึ สำ หรั บ Snowflake	509
การแก้ ปึ ญหา	510
ประลึ ทธึ ภาพการทำ งานและขนาดการดี งซึ ้อมูล	510
การกำ หนดขนาดการดี งซึ ้อมูลปึ จจ บั น	510
ซึ ้อจ่า กั ดความยาวของฟิ ลด์ ตั วแปร	510
เปี ดใช้ งาน CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_RESIZABLE	511
คั ำถามที่ ' พบบั อย	511
ดู เพื่ มเตี ม	512
กำ หนดคั าOAuth สำ หรั บการเชิ ' อมต้ อSnowflake	512

กำหนดค้ า OAuth ระหว่ ง Snowflake กั บ Tableau	513
เกี ' ยว กั บการใ้ SSO กั บ OAuth	514
กำหนดค้ า OAuth ระหว่ ง Okta กั บ Snowflake	514
เกี ' ยว กั บการใ้ MFA กั บ OAuth	515
ต้ วเลื อการเชิ ' อมต้ ออื ' นๆ	515
คำ ถามที่ ' พบป้ อย	516
ดู เพื ' มเตี ม	516
OAuth ภายนอกสำ หรั บ Snowflake	517
กำหนดค้ า IDP บน Snowflake	517
กำหนดค้ า IDP บน Tableau	517
เชิ ' อมต้ อ กั บ Snowflake	518
Okta	518
กำหนดค้ า Snowflake สำ หรั บการตรวจสอบสิ ทธิ ' แบบคู ' คี ยั	519
เพื ' มรายละเอี ยดการตรวจสอบสิ ทธิ ' แบบคู ' คี ยั	519
ดู เพื ' มเตี ม	520
Spark SQL	520
กั อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	520
ต้ องมี ไดรเวอร์	521
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ งค้ าแหล่ง งซ้ ้อมูล	521
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	522
ดู เพื ' มเตี ม	522
Teradata	522
กั อนที่ ' คุ ณละเรี ' มต้ น	523
ต้ องมี ไดรเวอร์	523
ทำ การเชิ ' อมต้ อและต้ งค้ าแหล่ง งซ้ ้อมูล	523
เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac	524
ใ้ การกำหนดช้ วงการค้ นหาเพื ' ่อเพื ' มประสิ ทธิ ภาพ:	524

ใช้ คำ สั ้ง SQL เรี ้ มต้ น	528
ดู เพี ้ มเตี ม	529
Teradata OLAP Connector	529
กั อนที่ ้ คุ ณละเรี ้ มต้ น	529
ต้ องมี ไดรเวอร์	529
ทำ การเชิ ้ อมต้ อและต้ ้ งคั ่าหลั ้งชั ้ อมุ ล	529
ใช้ งานชั ้ อมุ ล Teradata OLAP	530
ดู เพี ้ มเตี ม	530
TIBCO Data Virtualization	530
กั อนที่ ้ คุ ณละเรี ้ มต้ น	530
ต้ องมี ไดรเวอร์	531
ทำ การเชิ ้ อมต้ อและต้ ้ งคั ่าหลั ้งชั ้ อมุ ล	531
ดู เพี ้ มเตี ม	532
Vertica	532
กั อนที่ ้ คุ ณละเรี ้ มต้ น	532
ต้ องมี ไดรเวอร์	533
ทำ การเชิ ้ อมต้ อและต้ ้ งคั ่าหลั ้งชั ้ อมุ ล	533
เชิ ้ าสู ้ ระบบบน Mac	534
ดู เพี ้ มเตี ม	534
ต้ วเชิ ้ อมต้ อ Web Data 2.0	534
ใช้ งานต้ วเชิ ้ อมต้ อชั ้ อมุ ลเรี บ	535
ทดสอบและตรวจสอบต้ วเชิ ้ อมต้ อชั ้ อมุ ลเรี บ	535
วิ ธี ใช้ งานต้ วเชิ ้ อมต้ อชั ้ อมุ ลเรี บบน Tableau Server และ Tableau Cloud ...	535
เชิ ้ อมต้ อไปยั ้งหลั ้งชั ้ อมุ ล	536
ต้ วอยั ้งหลั ้งชั ้ อมุ ลจากต้ วเชิ ้ อมต้ อชั ้ อมุ ลเรี บ	536
การต้ ้ งคั ่าเสริ ม	538
การสนั บสนุ น Tableau สำ หรั บต้ วเชิ ้ อมต้ อชั ้ อมุ ลเรี บ	539

ดู เพื่ มเต็ ม	539
Other Databases (JDBC)	539
กั อนที่ คุ ณจะเรี มต้ น	540
ระบุ ไดรเวอร์ JDBC ที่ ูกั ตั อง	540
ภาษาที่ ะองรั บ	541
รวบรวมชั ้อมูลการเชี ื่อมต้ ้อ	541
ทำ การเชี ื่อมต้ ้อ	541
กั หนดคั ำ สั ำ หรั บการเผยแพร ์ และการเคลี ่อนยั ายชั ำ มแพลตฟอร์ ม	542
ตรวจสอบชั ้อมูลของคุ ณ	543
เปลี ่ ยนฐานชั ้อมูลของคุ ณ	543
Tableau ะองรั บการเชี ื่อมต้ ้อฐานชั ้อมูล ลี ี่ น (JDBC)	543
ดู เพื่ มเต็ ม	544
Tableau และ JDBC	544
ปรึ บแต่ ึ่งประสิ ธิ ภาพต้ ัวเชี ื่อมต้ ้อ JDBC	544
Tableau ะองรั บการเชี ื่อมต้ ้อ JDBC	544
คั ำ ถำ มที่ ั พบบั อย	545
ดู เพื่ มเต็ ม	548
ฐานชั ้อมูล ลี ี่ นๆ (ODBC)	548
ทำ การเชี ื่อมต้ ้อ	549
กั หนดคั ำ สั ำ หรั บการเผยแพร ์ และการเคลี ่อนยั ายชั ำ มแพลตฟอร์ ม	549
สรั ำ ง DSN	551
Tableau ะองรั บการเชี ื่อมต้ ้อฐานชั ้อมูล ลี ี่ นๆ (ODBC)	551
Tableau และ ODBC	551
ชั ้อมูลเบี ้ ้องต้ นเกี ี่ยวกั บ ODBC	552
วิ ธี ระบุ ความสมำ ร্থของไดรเวอร์ ODBC ของ Tableau	552
การสรั ำ รวำ ง ODBC	553
ปรึ บต้ ั้งประสิ ธิ ภาพต้ ัวเชี ื่อมต้ ้อ ODBC	554

Tableau รองรั บการเชิ ' อมต ' อด ODBC	554
คำ ภาษที่ ' พบบ ' อยเกี ' ยวัก บ ODBC	555
กรณิ การใช้ งานโดยที่ ' วไปของต้ วเชิ ' อดต ' อด ODBC คื ' อดอะไร	555
ฉัน ' นจะเอาไดรเวอร์ ODBC สำ หรั บฐานชั ' อดมุ ลของฉัน ' นมาจากไหน	555
ฉัน ' นต้ อดใช้ ' ไดรเวอร์ ODBC เวอร์ ชั ' นใด	555
Tableau ทำ การทดสอบฐานชั ' อดมุ ล [X] หรื ' อดไม่	556
หากไดรเวอร์ ใช้ ' อดไม่ ' อดได้ ' อดฉัน ' นต้ อดทำ ' อดอย ' อดงไร	556
ฉัน ' นควรใช้ ' อดต้ วเชิ ' อดต ' อดฐานชั ' อดมุ ลที่ ' อดมี ' อดชั ' อดหรือ ' อดต้ วเชิ ' อดต ' อดอด ODBC	556
ดู ' อดเพิ ' อดมเตี ' อดม	556
ใช้ ' อดต้ วเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงโดยพาร์ ' อดทเนอร์ จาก Tableau Exchange	557
เลื ' อดอกและติ ' อดดต้ ' อดงการเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงโดยพาร์ ' อดทเนอร์	557
ทำ ' อดการเชิ ' อดต ' อดอด	557
ทำ ' อดงานกั ' อดบชั ' อดอดมุ ล	558
ดู ' อดเพิ ' อดมเตี ' อดม	558
ต้ วเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงต้ ' อดวย Tableau Connector SDK	558
เกี ' อดยวัก ' อดบ Tableau Connector SDK และไฟล้ ' อดต้ วเชิ ' อดต ' อดอด	559
รองรั บต้ วเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงโดยพาร์ ' อดทเนอร์	559
สร้ ' อดงต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดอดของคุ ' อดณอง	560
ส่ง ' อดต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดอดไปยั ' อดง Tableau Exchange	560
ใช้ ' อดต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงต้ ' อดวย Tableau Connector SDK	560
เชิ ' อดต ' อดอด Tableau กั ' อดบชั ' อดอดมุ ล	563
เกี ' อดยวัก ' อดบสำ ' อดต้ ' อดบการโหลดสำ ' อดหรั บต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดอด	563
ดู ' อดเพิ ' อดมเตี ' อดม	563
ต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงต้ ' อดวย Web Data Connector 3.0 SDK	564
เกี ' อดยวัก ' อดบ Web Data Connector 3.0	564
สร้ ' อดงต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดอดของคุ ' อดณอง	564
ใช้ ' อดต้ ' อดวเชิ ' อดต ' อดที่ ' อดสร้ ' อดงต้ ' อดวย Web Data Connector 3.0 SDK	565

เชื อมต อ Tableau ก้ บช้ อมู ล	567
ล้ มด้ บการโหลดล้ มสำหรับต วเชื อมต อ	567
บ้ ญหาที่ ทรบแล้ ว (Tableau Server เท่ น้ น)	567
ดู เพื มเตื ม	567
การตรวจสอบลื ทธิ ์ ของต วเชื อมต อ	568
ก้ มหนดค้ ว SSL ล้ มสำหรับบการเชื อมต อ JDBC	568
SSL ทางเตื ยวล้ มสำหรับบการเชื อมต อ JDBC	568
ฝ้ งใบเรื บรอง	568
ดื ดต ้ งใบเรื บรองในที่ ้ จ้ ดเกื บของระบบที่ ้ น้ าเชื อลื อ	569
ล้ มสำหรับ Windows:	569
ล้ มสำหรับ Mac	570
ล้ มสำหรับ Linux:	570
ใช้ พรื อเพอริ ด์ ์ ของไดเรเวอริ ที่ ้ ก้ มหนดเอง	571
SSL แบบสองทางล้ มสำหรับบการเชื อมต อ JDBC	572
ใช้ ไฟล้ .properties เพื อก้ มหนดค้ วใบเรื บรองไคลเอื นด์ และคื ย้ ส วนต ้ ว	572
การแก้ บ้ ญหา	572
ดู เพื มเตื ม	573
การเชื อมต อ Oracle JDBC ก้ บ SSL	573
ต ้ องใช้ SSL	573
ก้ มหนดค้ ว SSL แบบทางเตื ยวล้ มสำหรับ Oracle	574
ก้ มหนดค้ ว SSL แบบสองทาง	575
ต วเลื ออกที่ 1: ฝ้ งใบเรื บรองไคลเอื นด์ และคื ย้ ส วนต ้ วในหล่ งช้ อมู ล	575
ต วเลื ออกที่ 2: ใช้ ไฟล้ พรื อเพอริ ด์ ์ เพื อก้ มหนดค้ วใบเรื บรองไคลเอื นด์ และคื ย้ ส วนต ้ ว	576
เผยแพร่ เริ ร์ กนุ ์ ก	577
เปลงรู ปแบบคื ย้	577
ดู เพื มเตื ม	578

ปรับ แต่ งและปรับ บตั ึ่งการเชิ ้ อมต ้อ	578
ใช้ ไฟล์ TDC เพื่ ้อปรับ แต่ งการเชิ ้ อมต ้อ	579
โครงสร ้างของไฟล์ TDC	579
ใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตี ้ เพื่ ้อปรับ แต่ งการเชิ ้ อมต ้อ JDBC	581
การติ ดตั ึ่งไฟล์ tdc และพรึ อพเพอร์ ตี ้	582
เสี ้นทางแอปพลิ เคช ้น Tableau Desktop	582
เสี ้นทาง Tableau Server	582
ปรับ แต่ งสตรึ ึ่งการเชิ ้ อมต ้อสำ หรั บตั ิวเชิ ้ อมต ้อในระบบ	583
แก้ ไขสตรึ ึ่งการเชิ ้ อมต ้อ	583
ใช้ รายการที่ ้อนุ ญาตเพื่ ้อลดความเสี ้ยงต้ านความปลอดภั ย	584
ใช้ ไฟล์ TDC	584
สร ้างไฟล์ TDC	585
รายการคลาสตั ิวเชิ ้ อมต ้อในระบบ	586
ดู เพื่ ้อมเตี ม	587
ตั ิวอย ่าง: ปรับ แต่ งการเชิ ้ อมต ้อ ODBC	587
ทำ การเชิ ้ อมต ้อ กั บ ODBC	588
ช้ อกำ หนดเป็ ้องต้ าน	588
สร ้างการเชิ ้ อมต ้อ	588
ตรวจสอบโครงสร ้าง XML ของไฟล์ TDS	589
ช้ ้อผู้ ้ ให้ บริ การและผู้ ้ ช้ บ	589
ประเภทของการปรับ แต่ ง	590
รู ปแบบของค ้าปรับ แต่ ง	590
ทำ การปรับ แต่ งสากลต้ ิวไฟล์ TDC	590
สร ้างไฟล์ TDC	591
โครงสร ้างของไฟล์ TDC	591
ใช้ ไฟล์ TDC กั บ Tableau Desktop	593
ใช้ ไฟล์ TDC กั บ Tableau Prep Builder	594

ใช้ ไฟล์ TDC กั บ Tableau Server	594
ต้ วอย่ างไฟล์ TDC ของ SQLite	596
ปรึ บแต่ งการเชิ ' มต้ อ ODBC ของคุ ณ	597
การปรึ บแต่ งห้ ' วไปเพื ' อปรึ บปรุ งพี งก์ ชั นการทำงาน	597
จั ดการแหล่ง งช้ อมู ลห้ ' จ่า กั ดอย่ างเครื่ งคร้ ด	598
ปรึ บแต่ งการต้ งค้ าไดรเวอร์ ODBC	598
การปรึ บแต่ ง SQLite ช้ ' นสุ ง	599
การอ้ างอิ งเอกสาร ODBC	599
ดู เพื ' มเตี ม	599
การอ้ างอิ งการปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau JDBC	599
ดู เพื ' มเตี ม	607
การอ้ างอิ งการปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau	607
ดู เพื ' มเตี ม	626
ช้ อมู ลการอ้ างอิ งการปรึ บแต่ ง ODBC/SQL	627
แหล่ง งช้ อมู ลเอกสารประกอบสำ หรั บ SQLGetInfo	627
ค้ าจ่า นวนเตี มยาวของ SQLGetInfo	627
ค้ าจ่า นวนเตี มส้ ' นของ SQLGetInfo	630
ค้ าสตรึ งของ SQLGetInfo	630
ดู เพื ' มเตี ม	632
เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต้ น	632
การใช้ SQL เรี ' มต้ น	633
พารามิ เตอร์ ในค้าส่ ' ง SQL เรี ' มต้ น	634
เลื ' ่อนการดำ เนิ นการกั บเชิ ร้ ฟเวอร์	636
การรั กษาความปลอดภัย และการแอบอ้ างเป็ นบุ คคลอื่ น	636
แก้ ' ไขปัญหาลั กษณะ' งตาราง' สำ หรั บการเชิ ' มต้ อ MySQL และ Oracle	637
สำ หรั บการเชิ ' มต้ อ MySQL ตารางจะไม่ แสดงหลั งจากใช้ SQL เรี ' มต้ น	
พื ' อสร้ งตาราง	637

สำ ห้ บการเชิ ' มต์ อ Oracle การใช้ SQL เรี ' มต์ นเพี ' อสร้ างตารางจะท่า ไ ห้ Tableau หยุ ดท่า งาน	637
ด้ ' งค้ าแหล่ งซ้ อมุ ล	637
วางแผนเกี ' ยวัก บแหล่ งซ้ อมุ ล	638
แหล่ งซ้ อมุ ล Tableau	638
รวมซ้ อมุ ล	639
วิ ธี การรวมซ้ อมุ ล	640
ความสั มพั นธ์	641
รวม	642
การผสมผสานซ้ อมุ ล	642
การผนวก	643
ซ้ อควรพิ จารณสำ ห้ บแหล่ งซ้ อมุ ล Tableau	643
ตำ แหน่ งและการเชิ ถึ ง	644
รู ปร้ างและความสะอาด	644
แบบจำ ลองซ้ อมุ ลและการรวมซ้ อมุ ล	645
เมตาดาต้ าและการปรึ บแต่ ง	645
ความสามารถในการปรึ บขนาด ความปลอดภั ย และสามารถค้ นพบได้	645
ประสิ ทธิ ภาพและความใหม่	646
สร้ างแหล่ งซ้ อมุ ลหี ' มี คุ ณาภาพ	646
จั ดโครงสร้ างซ้ อมุ ลสำ ห้ บการวิ เคราะห์	646
โครงสร้ างส่ งผลต้ อการวิ เคราะห์ อยู่ างไร	647
โครงสร้ างซ้ อมุ ล	647
แกวคิ ออะไร	647
ฟิ ลด์ หรี อคอลั มนั คิ ออะไร	649
การจำ แนกฟิ ลด์	650
การแบ่ง งซ้ อมุ ลและฮิ สโตแกรม	651
การกระจายและค้ าผิ ดปกติ	653

ประเภทข้อมูล	655
ข้อมูลที่มีและไม่มี Pivot	656
ข้อมูลแบบกว้าง	657
ข้อมูลแบบสูง	659
การนอร์มัลไลซ์	662
ประเภทการรวม	664
ข้อมูลที่ "เป็ นระเบียบ"	664
ทำให้ข้อมูลของคุณมีพื้นที่กัน	665
ความถี่คืออะไร	666
ข้อกำหนดสำหรับความถี่	667
ข้อมูลที่ 'ไม่สามารถเชื่อมโยงกัน' ได้	667
สร้างและกำหนดความถี่	668
สร้างความถี่	668
ย้ายตารางเพื่อสร้างความถี่ที่ต่างกัน	670
เปลี่ยนตารางหรือฐานของแบบจำลองข้อมูล	671
ลบตารางออกจากความถี่	671
ดูความถี่	672
แก้ไขความถี่	672
เคล็ดลับในการสร้างความถี่	673
ยืนยันความถูกต้องของความถี่ในแหล่งข้อมูลของคุณ	674
การแสดงเป็นภาพแบบเฉพาะมิติข้อมูล	675
ความถี่ (ตารางเชิงตรรกะ) กับ การรวม (ตารางกายภาพ)	675
ความถี่กับการผสมผสาน	680
มีตัวเลือกต่างๆสำหรับการรวมข้อมูลได้แก่ ความถี่ การรวมและการผสมผสาน	683
ใช้ความถี่เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายตาราง	685
มีอะไรเปลี่ยนไปบ้างในแหล่งข้อมูลและการวิเคราะห์	689

เปลี่ ยนแปลงแหล่ง งซึ ้อมูลแบบจำ ลองซึ ้อมูลและความหมายของการสี บคั น	690
การสนั บสนุ นสำ หรั บแหล่ง งซึ ้อมูลหลายตาราง	690
ลึ งที่ ' ไม่ เปลี่ ยนแปลง	691
เลเยอร์ เชิ งตรรกะใหม่ ในแหล่ง งซึ ้อมูล	691
ความหมายของการคั นหาที่ ' อึ งจากความสั มพั นธ์	692
ยั ยแหล่ง งซึ ้อมูล	693
การเชิ ยนเรี บ	693
การแยกซึ ้อมูล	694
การเปลี่ ยนแปลงในสั วนต์ างๆ ของอิ นเทอร์ เฟซ	694
การเปลี่ ยนแปลงของหนั าแหล่ง งซึ ้อมูล	694
ตารางกริ ดซึ ้อมูล	694
แผงซึ ้อมูลในเวี ร์ กซึ ต	695
ดู ซึ ้อมูล	697
การเปลี่ ยนแปลงของลั บคอลลั มนั ดู ซึ ้อมูลใน Tableau เวอร์ ชั น 2020.2	
ซึ ้นไป	697
การเปลี่ ยนแปลงที่ ' เกิ ดซึ ้น กั บการวิ เคราะห์ แหล่ง งซึ ้อมูลหลายตาราง	697
ลึ งที่ ' ไม่ เปลี่ ยนแปลง	698
การแสดงซึ ้อมูลเฉพาะมิ ตี เป็ นภาพ	699
พฤติ กรรรมของคั าด างๆ ที่ ' ไม่ ตรงกั นสำ หรั บมิ ตี ซึ ้อมูลที่ ' อาจทำ ให้ คุ ณษ	
ระหลาดใจ	699
การใช้ ฟิ ลด์ "จำ นวน" ของตารางแทน "จำ นวนระเบี ยน"	700
การคั นวนซึ วมตาราง	700
รวมทั ้ งหมดดั วย SUM	700
NULL และการรวมอั ตโนมี ตี ที่ ' เกิ ดจากความสั มพั นธ์	700
พฤติ กรรรมของคั า NULL ที่ ' ไม่ ตรงกั น	701
การจั ดการกั บคั า NULL ที่ ' ไม่ ตรงกั นในกลั ้องโต้ ตอบแก้ ไขต้ วกรอง	701
ยึ นัย นความถุ กตั ้องของความสั มพั นธ์	701

คำ ำ กั ' ยัก บความสั มพั นธ์ แบบจำ ลองช้ อมุ ลและแหล่ง งช้ อมุ ล	703
ความสั มพั นธ์	703
ความสั มพั นธ์ เป็ นเพ็ ยงอี กช้ ' อหนึ ' งของการรวมช้ หรื อไม้	703
ฉั นสามารถช้ การรวมระหว่ งตารางเชิ งตรรกะได้ หรื อไม้	704
การรวมหายไปไหน ฉั นยั งสามารถรวมช้ อมุ ลตารางโดยช้ การรวมได้ หรื อไม้ ..	704
ความสั มพั นธ์ เป็ นเหมิ ่อนการผสมผสานหรื อไม้ ฉั นครว้ ช้ การผสมผสาน มี ' อใด	704
แหล่ง งช้ อมุ ลแบบจำ ลองช้ อมุ ลและการเชิ ' อมต๋ อ	705
แหล่ง งช้ อมุ ลมี การเปลี ' ยนแปลงอย่ งไรบ้ ง	705
ตารางเชิ งตรรกะและตารางกายภาพคื ออะไร	705
สามารถมี ความสั มพั นธ์ ระหว่ งตารางจากการเชิ ' อมต๋ อที่ ' ต่ งกั นได้ หรื อไม้	705
ฉั นสามารถช้ ต่ วดำ เนึ นการอสมการหรื อพี ลด์ ที่ ' คำ นวณเพ็ ' อกำ หนดค วามสั มพั นธ์ ได้ หรื อไม้	706
การเชิ ' อมต๋ อทุ กประเภทรองรั บตารางเชิ งตรรกะและความสั มพั นธ์ หรื อไม้ ..	706
มี การรองรั บแบบจำ ลองช้ อมุ ลประเภทใดบ้ ง	707
มี มุ มมองแบบคลาสสิ กของหน้ า "แหล่ง งช้ อมุ ล"ที่ ' ฉั นสามารถช้ ได้ หรื อไ ม	707
ฉั นจะสร้ างแหล่ง งช้ อมุ ลแบบตารางเต็ ยวได้ อย่ งไร	707
การรั กษาความปลอดภัย ยระดึ บแถวมิ การเปลี ' ยนแปลงหรื อไม้	708
ฉั นจะใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองในแบบจำ ลองช้ อมุ ลใหม่ ได้ อย่ งไร	708
จะเกิ ดอะไรช้ ' นกั บแหล่ง งช้ อมุ ลก่ าของฉั นเมื่ ' อดั นเป็ ดแหล่ง งช้ อมุ ล นั ' นใน Tableau เวอร์ ช้ น 2020.2 และใหม่ กว่ า	708
ฉั นต้ องเปลี ' ยนแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' ยั ยเพ็ ' ให้ สามารถช้ ความสั มพั นธ์ แทนการรวมได้ หรื อไม้	708
ฉั นจะดู หรื อแก้ ไขแบบจำ ลองช้ อมุ ลบนเรี บได้ อย่ งไร	709
ฉั นสามารถช้ แหล่ง งช้ อมุ ลบน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud (เวอร์ ช้ น 2020.2 และใหม่ กว่ า) ใน Tableau Desktop เวอร์ ช้ นกั ่อนหน้ า (เวอร์ ช้ น 2020.1 และกั ่อนหน้ า) ได้ หรื อไม้	709

แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ สามารถเชิ ' วมโยงช้ ' งกั นและกั นได้ หรือ อไม่	709
ช้ อมู ลที่ ' แยกทำ งานอย่ งไรกั บตารางเชิ งตรรกะที่ ' เกี ' ยวช้ อง	710
หากฉั นต้ องการดาวนั เกรดเป็ น Tableau เวอร์ ช้ น 2020.1 และกั ่อนหนั าจะเกิ ดอะไรช้ ' นกั บความสั มพั นธ์ ระหว่ งตารางเชิ งตรรกะ	710
แบบจ้ า ลองช้ อมู ลใหม่ ทำ งานกั บคิ วบ้ อย่ งไร	710
การไต่ ตอบกั บพี เจอร์ Tableau และผลิ ตภั ณฑ์ อี ' นๆ	710
"อธิ บายช้ อมู ล" ทำ งานกั บแหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายตารางที่ ' ใช้ ความสั มพั น ธ์ หรือ อไม่	710
"สอบถามช้ อมู ล" ทำ งานกั บแหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายตารางหรือ อไม่	711
ความสามารถในการสร้ างแบบจ้ า ลองช้ อมู ลใหม่ ส งผลต่ อการใช้ Tableau Bridge อย่ งไร	711
ฉั นควรใช้ Tableau Prep หรือ อการเชิ ยนใน Tableau Desktop, Tableau Cloud หรือ Tableau Server เพื่ อสร้ างแหล่ง ช้ อมู ลและควรใช้ เมื อใด	711
การวิ เคราะห์ ด้ วยแหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายตาราง	711
การวิ เคราะห์ จะทำ งานแตกต่ งออกไปเมื อใช้ แหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายตาราง ที่ ' ใช้ ความสั มพั นธ์ หรือ อไม่	711
LOD จะทำ งานเหมื อนเดี มกั บแบบจ้ า ลองช้ อมู ลใหม่ หรือ อไม่ ฉั นควรใช้ LOD เมื อใด	712
ฉั นจะทราบได้ อย่ งไรว่ ฉั นรวมช้ อมู ลของฉั นเข้ากั บความสั มพั นธ์ อย างถู กต้ อง	712
ฉั นสามารถดู การค้ นหาที่ ' Tableau สร้ างช้ ' นสำ หรั บความสั มพั นธ์ ได้ ห รือ อไม่	713
การเปลี ' ยนแปลงในส วนต ่างๆ ของอึ นเทอร์ เฟซ	714
หน้า า "แหล่ง ช้ อมู ล" มี การเปลี ' ยนแปลงอย่ งไร ตารางกริ ดช้ อมู ลล ะดู ช้ อมู ลล ะแผงแล้ วแผงช้ อมู ลล ะ	714
การเปลี ' ยนแปลงที่ ' เกิ ดกั บสำ ตั บคอลลั มน์ ของ "ดู ช้ อมู ล" ใน Tableau 2020.2 และใหม่ กว่ า	714
"จ้ า นวนของตาราง" ทำ งานอย่ งไรกั บ "จ้ า นวนระเป็ ยน"	714
ชู ดกั ล ' ม และพี ลด์ ที่ ' ค้ า นวณจะแสดงที่ ' ได	715

แบบจำ ลองช้ อมู ล Tableau	715
ช้ ๋ ของแบบจำ ลองช้ อมู ล	717
การทำ ความเช้ ่าใจกั บแบบจำ ลองช้ อมู ล	718
สร้ างแบบจำ ลองใหม่	719
แบบจำ ลองแบบหลายตาราง	720
แบบจำ ลองแบบตารางเดี ยว	721
แบบจำ ลองแบบตารางเดี ยวที่ ' มี ตารางอื่ ' นๆ	721
สคี มาแบบจำ ลองช้ อมู ลที่ ' ร่องรี บ	722
ตารางเดี ยว	722
แบบดาวและเกลี ดหิ มะ	723
สคี มาดาวและเกลี ดหิ มะพร้ อมการวิ ดผลในมากกว่า านี้ ' งตาราง	724
การวิ เเคราะห์ แบบหลายช้ อเที จจริ ง	725
ช้ อกำ หนดสำ หรั บความสั มพั นธ์ ในแบบจำ ลองช้ อมู ล	727
บ้ จั ยที่ ' จำ กั ดประโยชน์ ของการใช้ ตารางที่ ' เกี ' ยวช้ อง	727
ความแตกต่ างระหว่ างความสั มพั นธ์ กั บการรวม	727
ลั กษณะของความสั มพั นธ์ และการรวม	729
ความสั มพั นธ์	729
การรวม	729
ช้ อกำ หนดสำ หรั บการใช้ ความสั มพั นธ์	730
บ้ จั ยที่ ' จำ กั ดประโยชน์ ของการใช้ ตารางที่ ' เกี ' ยวช้ อง	730
การรวมหายไ้ไหน	730
เพื่ ' มประสิ ทิ ภาพการค้ นหาความสั มพั นธ์ โดยใช้ ต้ วเลี อกประสิ ทิ ภาพ	732
การต้ ้ งค้ ่าความไม่ ช้ ่า กั นและความสมบู รณ์ เชิ งอ้ างอื่ งหมายถึ งอะไร	733
ต้ วเลี อกความไม่ ช้ ่า กั น	733
ต้ วเลี อกความสมบู รณ์ เชิ งอ้ างอื่ ง	733
การรวมหายไ้ไหน	734
เคลี ดลั บในการใช้ ต้ วเลี อกประสิ ทิ ภาพ	736

เงี ' อนไซที่ ' กำ หนดไว้	736
ความไม่ ช้ ' ำ กั นและความสมบุ รณั เชิ งอ้ งอิ ง	737
ความไม่ ช้ ' ำ กั น	737
ความสมบุ รณั เชิ งอ้ งอิ ง	740
ทดสอบต้ วเอง	741
สิ ' งนี้ ' สำ คั ญอย่ างไร	743
ต้ วอย่ างใน Tableau	744
การต้ ' งค้ ำ ที่ ' ฤ กต้ อง	745
การต้ ' งค้ ำ ที่ ' ไม่ ฤ กต้ อง: หนี ' งต้ อหนี ' ง	745
การต้ ' งค้ ำ ที่ ' ไม่ ฤ กต้ อง: การผนวก	746
การต้ ' งค้ ำ ที่ ' ไม่ ฤ กต้ อง: คาคการณั ความสมบุ รณั เชิ งอ้ งอิ งอย่ างไม่ ฤ กต้ อง	747
ผลกระทบต้ อประสิ ทธิ ภาพ	747
ใช้ ว่ าจจะช้ ดเจนนเสมอไป	748
เกี บค้ ำ เรี ' มต้ นไว้	750
การวิ เคราะห์ ทำ งานกั บแหล่ง ช้ ้อมูลแบบหลายตารางที่ ' ใช้ ความสั มพั นธ์ อย่ างไร	750
ช้ อควรพิ จารณสำ หรั บการวิ เคราะห์	751
ยี่ นัย นความฤ กต้ องของความสั มพั นธ์	751
การแสดงช้ ้อมูลเฉพาะมิ ตี เป็ นภาพ	752
เมื ' อไรที่ ' ควรใช้ การค้ ำ นวณและนิ พจน์ LOD	753
ต้ วอย่ างของการวิ เคราะห์ หลายตาราง	753
ต้ วอย่ างที่ ' 1: การวิ เคราะห์ ค้ ำ ถามเตี ยวในช้ ้อมูลที่ ' ทำ การรวมเที ยบกั บช้ ้อมูลที่ ' เกี ' ยวช้ ึ่ง	754
ช้ ้อมูลนอร์ มั ลไลซ์ ในหลายตาราง	757
ต้ วอย่ างที่ ' 2: มิ ตี ช้ ้อมูลจากตารางเตี ยว	759
ต้ วอย่ างที่ ' 3: มิ ตี ช้ ้อมูลจากหลายตาราง	761
ต้ วอย่ างที่ ' 4: การวิ ดผลที่ ' ไม่ สามารถแยกได้ ต้ วยมิ ตี ช้ ้อมูล	762

ต้ วอย่ างที่ ' 5: มิ ตี ช้ อยุ ลที่ ' ไม่ มี ความเกี ' ยวช้ องตามล่า ต้ บช้ ' นกั บการวี ดผล	764
การแก้ 'ไขป้ ญหาเกี ' ยวกั บการวี เราะห้ หลายตาราง	765
อย่ ากล้ วความส้ มพั นธ์	770
ใช้ ความส้ มพั นธ์	771
วี ดี โอ: ช้ อยุ ลที่ ' ย้ ายมา	771
วี ดี โอ: ตารางที่ ' เกี ' ยวช้ อง	772
เพี ' มการรวม	772
เพี ' มการผนวก	773
วี ดี โอ: ต้ วเลี อกประสิ ทิ ภาพ	773
ความไม่ ช้ '่า กั น	773
ความสมบู รณ์ เช้ งอ้ างอื่ ง	773
ต้ วอย่ าง: ช้ อยุ ลBookshop	774
วี ดี โอ: การทำ งานกั บหลายตาราง	774
หน้า แห่ล่ งช้ อยุ ล	775
แผงช้ อยุ ล	775
จำ นวนระเปี ยนและจำ นวน	775
วี ดี โอ: การค่า นวนช้ ' นพี ' นฐาน	775
วี ดี โอ: เขตและกลุ ' ม	776
วี เราะห้ ช้ อยุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ อง	776
คำ ถามที่ ' 1: หน้า งสี ่อแต่ ละเล่ มมี กิ ' ฉบ้ บ	776
วี ดี โอ: การตรวจสอบความถู กต้ องของช้ อยุ ลและการแก้ 'ไขโมเดลช้ อยุ ล	778
คำ ถามที่ ' 2: สำ หรั บผู้ ' เช้ ยนที่ ' มี ชี ริ ส์ หน้า งสี ่อใครมี กิ จกรรมณะ นำ หน้า งสี ่อมากที่ ' สู้ ด	779
วี ดี โอ: การทำ งานกั บระต้ บต้ างๆ ของรายละเอี ยด	779
เคลี ดล้ บเมี ' ่อทำ งานกั บช้ อยุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ อง	781
แห่ล่ งช้ อยุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ อง	781

อย่า ลืม การคำนวณ ความสัมพันธ์	781
ประเภท การคำนวณ	782
ตาราง ระดับ ของ รายละเอียด	782
การกำหนด ระดับ ของรายละเอียด	782
ตัวอย่าง: แนะนำ หน้า ของผู้ เชี่ยวชาญ	783
แหล่ง ข้อมูล ที่ เกี่ยวข้อง	784
อย่า ลืม ความสัมพันธ์ ที่ ลึกลับ	784
เหตุใดฟิลด์ วันที่ ทั้งหมด จึงไม่เท่ากัน	785
ข้อมูล ที่ ขาดหายไปหมายความว่าอย่างไร	787
เมื่อค่า Null มีความหมาย	788
แบบฝึกหัดปฏิบัติจริง	789
ถ้าคุณติดขัด	790
แหล่ง ข้อมูล ที่ เกี่ยวข้อง	793
เกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูล ความสัมพันธ์ แบบหลายต่อหนึ่งจริง	794
ระดับ ความเกี่ยวข้อง	794
ตัวอย่าง	797
ตัวอย่าง วัด ความเกี่ยวข้อง ระดับฟิลด์	798
ตัวอย่างชี้ ความเกี่ยวข้องในเวิร์กชีต	798
กล่องโต้ตอบ คำเตือนเกี่ยวกับ ความเกี่ยวข้อง	798
ความเกี่ยวข้อง ระดับ ตาราง ในแบบจำลองข้อมูล	800
ตาราง ที่ ไม่เกี่ยวข้อง	800
ตาราง ที่ เกี่ยวข้อง	801
ตาราง ที่ ใช้ร่วมกัน	801
ความเกี่ยวข้อง ระดับฟิลด์ ในการวิเคราะห์	801
ช่องที่ เกี่ยวข้อง	802
ฟิลด์ ที่ ไม่เกี่ยวข้องกัน	802
มิติ ข้อมูล การเชื่อมต่อกัน	802

พื ลด์ ที ' ยั งไม่ เกี ' ยวชั ้ง	803
ชั ้งที ' เกี ' ยวชั ้งกั นอย ่างคลุ มเครี อ	804
วั ดผลจากตารางที ' ใช้ ร วมกั น	805
แก้ ไขความสั มพั นธ์ ที ' ไม่ ชั ดเจนระหว ่างพื ลด์	805
การเชิ ' มต่อ อเที ยบคั บการแก้ ไขความไม่ แน่ นอน	807
วิ ธี การใช้ การรวมสำ หรั บความเกี ' ยวชั ้งแต่ ละระดั บ	808
มิ ตี ชั ้ง อมุ ลที ' เกี ' ยวชั ้งใช้ การรวมภายใน	811
มิ ตี ชั ้ง อมุ ลที ' ไม่ เกี ' ยวชั ้งใช้ การรวมแบบไขว้	812
มิ ตี ชั ้ง อมุ ลที ' เชิ ' มใช้ การรวมภายนอก	813
ผลลั พธ์ ระดั บกลางจะไ้ ด้ รั บการรวมภายนอก	813
การรวมเพี ' มเตี มเพี ' อรั กษาการวั ดผล	815
การวั ดผลที ' เกี ' ยวชั ้ง	815
การวั ดผลที ' ไม่ เกี ' ยวชั ้ง	817
การแก้ ป้ ญหา	817
ชั ้อควรวี จารณเมี ' อใช้ แบบจำ ลองชั ้อมุ ลความสั มพั นธ์ แบบหลายชั ้อเที จ จรี ง	817
ป้ ญหาที ' ไ้ ด้ รั บการแก้ ไข	819
ป้ ญหาที ' ทราบในเวอร์ ชั น 2024.2	819
เมี ' อใดควรวี จารณใช้ แบบจำ ลองความสั มพั นธ์ แบบหลายชั ้อเที จจรี ง	820
เพระเหตุ ใดเราจึ ้งสร้ ่างความสามารถในการจำ ลองตารางที ' ไม่ เกี ' ยวชั ้งกั น	821
ชั ' อมาจากที ' ไหนบ้ ่าง	821
เมี ' อใดควรวี จารณใช้ แบบจำ ลองชั ้อมุ ลความสั มพั นธ์ แบบหลายชั ้อเที จจรี ง	822
การวิ เคราะห์ แบบหลายชั ้อเที จจรี ง	822
สถานการณ์ อี ' นๆ	824
ระบุ ตารางฐาน	825
ลั กษณะของตารางฐานและตารางที ' ใช้ ร วมกั น	826
ลองใช้ ตารางฐานเพี ' มเตี มแทน	826

สร้ างแบบจ้ าลองช้ อมุ ลความส้ มพ้ นธ์ แบบหลายช้ อเที จจริ ง	827
สร้ างแบบจ้ าลอง	827
สำ รวจแบบจ้ าลอง	829
คำ ส้ พท์	829
ระบุ แพนผ้ งความส้ มพ้ นธ์	831
ดู รายละเอียด ดความส้ มพ้ นธ์	831
เลี อความส้ มพ้ นธ์	831
สล้ บก้ บตารางฐาน	832
ต้ วอย่ าง	832
ยุ บตารางฐาน	833
การแก้ ป้ ญหา	834
สร้ างแหล่ง ช้ อมุ ลเดี ยว	834
ต้ วอย่ าง	834
แก้ ไหวงจร	835
การจ้ ากั ดแบบจ้ าลองช้ อมุ ล	835
วงจร	836
ตารางที่ ' ใช้ ร่ วมกั นแบบช้ อกั น	836
ทำ ความเช้ าใจเคลี ดล้ บเครี ' องมี อสำ หรั บแบบจ้ าลองช้ อมุ ลความส้ มพ้ นธ์ แ บบหลายช้ อเที จจริ ง	837
ความเกี ' ยวช้ องระด้ บพื ลด์	837
รู้ จ้ กแบบจ้ าลองช้ อมุ ลของคุ ณ	838
คุ ' มิ ตี ช้ อมุ ล-มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องกั น	839
มิ ตี ช้ อมุ ลการเช้ ' อมต้อ	839
การเปรี ยบเที ยบมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องกั บมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' เช้ ' อมต้อ ..	840
ช้ อคิ ดเหี นเพี ' มเดี มเกี ' ยวกั บวิ ธี การค้ านวณค้ าการวิ ดผล	840
ต้ วอย่ าง	841
ค้ าชองการวิ ดผลตามหล้ งองค้ ์ ประกอบของมิ ตี ช้ อมุ ล	842

คู่มือ มิติ ซ้ำ มุม การวัด ผลที่ ' ไม่ เก้า ยวซ้ องกั น	844
วัด ผลจากตารางที่ ' ใช้ ร วมกั น	845
การวัด ผลที่ ' เก้า ยวซ้ อง	846
ด้ วกรอง	847
รวมซ้ มมุ ลของค ุณ	848
ความสั มพั นธ์ VS การรวม	848
ปัญหาค่า ' พบ บ่อย	848
สร้ างการรวม	849
ค ุณลั กษณะของการรวม	852
ประเภทการรวม	852
คำ สั ้งการรวมซ้ มมุ ล	853
เก้า ยวกั บค ่า กull ในคิ ย์ การรวม	853
การรวมแบบซ้ วมฐานซ้ มมุ ล	854
ทบทวนผลลั พธ์ ของการรวมในตารางกริ ดซ้ มมุ ล	856
ผลลั พธ์ ในตารางกริ ดซ้ มมุ ล	856
ใช้ การค ่า นวณที่ ' อแก ้ไขปัญหาความไม่ ตรงกั นระหว ่างฟิ ลด์ ในการรวม	856
แก ้ไข ปัญหาการรวม	864
การนั บค ่า เกิ นหรื อซ้ มมุ ลที่ ' ซ้ ำ กั น	864
การรวมตารางที่ ' ใช้ งานไม่ ได้ และการรวมแบบซ้ วมฐานซ้ มมุ ล	866
การสั นนิ ษฐานความสมบู รณ์ เชิงอ ้างอิ งสำ หรับการรวม	867
ปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของการรวมแบบซ้ วมฐานซ้ มมุ ล	869
เงิ ๋นไขของฟิ เจอร์	869
การเปลี่ ยนด้ วเลื อกที่ ' ด้ ้องการสำ หรับการรวมฐานซ้ มมุ ลแบบไขว้	870
เก้า ยวกั บการทำงานกั บแหล่ง ังซ้ มมุ ลแบบหลายจ ุดเชื ๋อมต ่อ	872
ผนวกซ้ มมุ ลจากภายในการเชื ๋อมต ่อ	872
การตรวจเห็ ยบ	873
ร ักษาการค ่า นั ึงถึ ึงด้ วพิ มพ์ ใหญ่ เลื กสำ หรับ ซ้ มมุ ล Excel	873

การคำนวณและแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชิง 'อ้อม' อ	874
โพธิ์เซอร์ที่ 'จัดเก็บไว้	875
แปลงรูปแบบข้อมูลจากภายในการเชื่อม 'อ้อม' อ	875
ตั้งให้ไฟล์แยกข้อมูลเป็นการเชื่อม 'อ้อม' อแรก (Tableau Desktop เท่านั้น)	875
การแยกแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชิง 'อ้อม' อหลายจุดที่ 'มีการเชื่อม 'อ้อม' อกับข้อมูลที่เป็นไฟล์ (Tableau Desktop เท่านั้น)	875
เก็บ 'ยว' การค้นหาและการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล	876
ผสมผสานข้อมูลของคุณ	877
ตัวเล็อกในการรวมข้อมูล	877
ขั้นตอนในการผสมผสานข้อมูล	878
ทำความเข้าใจแหล่งข้อมูลหลักและรอง	879
การทำงานในแหล่งข้อมูลที่ 'ผสาน	881
กำหนดความสัมพันธ์สำหรับการผสานสำหรับ 'ผสาน	882
สร้างการเชื่อม 'อ้อม' โยง	882
การเชื่อม 'อ้อม' โยงมากกว่าหนึ่ง 'ง	885
สรุป	888
ความแตกต่างระหว่าง 'รวมและการผสมผสานข้อมูล	888
ผนวกทางซ้าย	888
การผสมผสานข้อมูล	889
การผสมผสานข้อมูลในทันที	891
ข้อจำกัดของการผสมผสานข้อมูล	891
ตั้งชื่อ 'อแทนค่าฟิลด์โดยใช้ 'ผสานข้อมูล	891
หากต้องการตั้งชื่อ 'อแทนค่าฟิลด์	892
นำฟิลด์ไปยังแหล่งข้อมูลหลัก	895
หากต้องการผสมผสานแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง และสร้าง 'หลัก	895
แก้ปัญหาการผสมผสานข้อมูล	897

คำ เตื อนและช้ อผิ ดพลาดที่ ' วไปเมื ' อผสมผสานแหล่ งช้ อมุ ล	898
ไม่ มี ความสั มพั นธ์ กั บแหล่ งช้ อมุ ลหลั ก	898
การเชื ' อมต อหลั กและรองมาจากตารางในแหล่ งช้ อมุ ลเตื ยากั น	898
ไม่ สามารถผสมผสานแหล่ งช้ อมุ ลรองได้ เนื ' องจากฟิ ลด์ อยู่ างนั อยหนึ ' ง ฟิ ลด์ ใช้ การรวมที่ ' ไม่ รองรั บ	898
แหล่ งช้ อมุ ลที่ ' มี ตารางเชื งตวรรษไม่ สามารถใช้ เป็ นแหล่ งช้ อมุ ลรอง ที่ ' อผสมผสานช้ อมุ ลได้	900
เครี ' องหมายดอกจัน แสดงในชื ต	900
แก้ ไขเครี ' องหมายดอกจันในชื ต	901
ค่า Null ปรากฏชื ' นหลั งจากผสมผสานแหล่ งช้ อมุ ล	902
บ้ ัญหาการผสมผสานหลั งจากเผยแพร่ แหล่ งช้ อมุ ล	903
ผสมผสานกั บแหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ้ (หลายมิ ตี)	903
บ้ ัญหาการผสมผสานช้ อมุ ลอื ' นๆ	904
ผสมผสานช้ อมุ ลสรุ ป	904
ช้ ' นตอนที ' 1: สร้ างความสั มพั นธ์ ระหว่ างแหล่ งช้ อมุ ลหลั ก กั บแหล่ งช้ อ มุ ลรอง	905
ช้ ' นตอนที ' 2: นำ ช้ อมุ ลสรุ ปจากแหล่ งช้ อมุ ลรองไปใส่ ในแหล่ งช้ อมุ ล หลั ก	906
ช้ ' นตอนที ' 3: เปรื ยบเทื ยบช้ อมุ ลของแหล่ งช้ อมุ ลหลั ก กั บช้ อมุ ลสรุ ปขอ งแหล่ งช้ อมุ ลรอง	908
ผนวกช้ อมุ ลของคุ ณ	909
ต้ วเชื ' อมต อที่ ' รองรั บ	909
รวมตารางต้ วตนเอง	911
การรวมตารางต้ วตนเอง	911
รวมตารางโดยใช้ การค้ นหาต้ วยสั ญลั กษณ์ แทน (Tableau Desktop)	912
การรวมตารางโดยใช้ การค้ นหาต้ วยสั ญลั กษณ์ แทน	913
ขยายการค้ นหาเทื ' อค้ นหาช้ อมุ ล Excel, ช้ อความ, JSON, .pdf เทื ' มเตื ม	914
เปลื ' ยนชื ' อแก้ ไขหรื อลบการรวม	918

การจั บคื ' ซื ' อพี ลด์ หรือ อล่ำ ดั บพี ลด์	919
ซื อมู ลเมตาเกื ' ยวกั บการรวม	920
ผสนพี ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นในการรวม	921
ภาพรวมเบื องดั นของการทำ งานกั บการรวม	923
Tableau Desktop และการเชื่อมเรื บ (Tableau Cloud และ Tableau Server)	923
Tableau Desktop เหน้ น	923
สร้ างแหล่ง ซื อมู ลหรือ อเพื ' มการเชื่อมต๋ อใหม่ ดั วยซื อมู ลคลื บบอรั ด	924
เชื่อมต๋ อกั บการค้ นหา SQL แบบปรื บแต่ งเอง	926
เชื่อมต๋ อกั บการค้ นหา SQL แบบปรื บแต่ งเอง	927
ดั วอยั งการค้ นหา SQL แบบปรื บแต่ งเองใหม่	928
ซื อผิ ดพลาดเมื ' อมี การอ้ งอื งคอลลั มนั ที ' ซื ' ำ กั น	933
แก้ ไขการค้ นหา SQL แบบปรื บแต่ งเอง	934
ใช้ พารามิ เตอรั ในการค้ นหา SQL แบบปรื บแต่ งเอง	935
การสนั บสนุ นเกื ' ยวกั บ Tableau Catalog สำ หรั บ SQL แบบปรื บแต่ งเอง	938
การค้ นหาที ' รองรั บ	938
พี เจอรั และพี งกั ซึ นที ' รองรั บ	939
ความเกื ' ยวพื นที ' รองรั บ	939
ดู เพื ' มเดื ม	941
ใช้ โพรซี เจอรั ที ' จั ดเกื บไว้	941
หมายเหตุ เกื ' ยวกั บโพรซี เจอรั ที ' จั ดเกื บไว้	943
ซื อจ่ำ กั ดของโพรซี เจอรั ที ' จั ดเกื บไว้ สำ หรั บฐานซื อมู ลTeradata	944
ซื อจ่ำ กั ดของโพรซี เจอรั ที ' จั ดเกื บไว้ สำ หรั บฐานซื อมู ลSQL Server	944
ซื อจ่ำ กั ดของโพรซี เจอรั ที ' จั ดเกื บไว้ สำ หรั บฐานซื อมู ลSAP Sybase ASE	945
ใช้ แหล่ง ซื อมู ลที ' ผ่ านการรั บรอง	945
แหล่ง ซื อมู ลที ' ผ่ านการรั บรองซื ' งเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud	946

แปลงฟ้ ลด์ เป็ นฟ้ ลด์ วั นที่ '	947
การตรวจสอบฟ้ ลด์ วั นที่ '	947
เปลื ' ยนประเภทช้ อมู ลของฟ้ ลด์	948
สร้ างการค้ านวณโดยช้ ฟ้ งก์ ช้ น DATEPARSE	949
การสร้ างการค้ านวณDATEPARSE	950
ส้ ญลั กษณ์ ฟ้ ลด์ วั นที่ '	951
การแยกช้ อมู ลHyper	952
ช้ อควรพื จารณเกื ' ยวัก บภาษา	953
สร้ างการค้ านวณโดยช้ ฟ้ งก์ ช้ น DATE	953
ดู เฟื ' มเตื ม	954
ท้ ำ การเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลช้ อมู ลจากคอลลั มน้ เป็ นแถว	955
การเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลช้ อมู ลของคู ณ	955
เฟื ' มไปย้ งการเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ล	956
การแก้ ป้ ญหาของการเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ล	957
การเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลโดยช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเอง (Tableau Desktop)	957
ในการเปลื ' ยนรู ปแบบช้ อมู ลโดยช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเอง	959
ล้ ำงช้ อมู ลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ช้ ตด้ วยเครื ' องมี อแปลช้ อมู ล	960
เครื ' องมี อแปลช้ อมู ลท้ ำ หน้ าที่ ' อะไร	960
เป็ ดเครื ' องมี อแปลช้ อมู ลและตรวจสอบผลลั พธ์	961
ด้ ำ วอย้ างเครื ' องมี อแปลช้ อมู ล	963
เมื ' อเครื ' องมี อแปลช้ อมู ลไม่ พรี อมช้ ใช้งาน	967
แยกฟ้ ลด์ เป็ นหลายๆ ฟ้ ลด์	968
ค้ ำ หน้ ำ ด้ ำ วเลื อการแยก	968
การแยกบนเรื บ	969
การแยกฟ้ ลด์	970
แยกฟ้ ลด์ โดยอ้ ตโน้ มด้ ำ	970
แยกฟ้ ลด์ ด้ ำ วยการแยกแบบค้ ำ หนดเอง	970

ทาง เลื่อน กิ่ง ' นก ' ที่ ' ใช้ แทน การ แยก จาก เมนู	971
การ ทำ งาน กับ การ แยก และ การ แยก แบบ คำ หนด เอง	972
การ แก้ บัญ หาร การ แยก และ การ แยก แบบ คำ หนด เอง	972
กร อง ซึ่ อก มู ล จาก แหล่ง ง ซึ่ อก มู ล	973
สร้ าง ตั ว กร อง แหล่ง ง ซึ่ อก มู ล	974
หาก ตั ว กร อง สร้ าง ตั ว กร อง แหล่ง ง ซึ่ อก มู ล	974
ตั ว กร อง รวม และ ตั ว กร อง แหล่ง ง ซึ่ อก มู ล	975
ทำ ความ เช้ า ใจ การ ตร ว ัจ ้ บ ปร เก ท และ การ ปรึ บ ปร ง การ ตั ว ง ซึ่ อก ฟิ ลด์	976
ฟิ ลด์ ใหม่ ที่ ' เพิ่ ม ไป ย้ ง ซึ่ อก มู ล เป็ ้ ง หลั ง	976
ฟิ ลด์ ที่ ' ถึ อ ว ่า เป็ น มิ ตี ซึ่ อก มู ล	977
รหัส สตี ยี เวิ ร์ ด คี ยี และ ID	977
คี ยี เวิ ร์ ด ตั ว เลข, Num และ Nbr	978
คี ยี เวิ ร์ ด ที่ ' เก็ ยว ซึ่ อก กั บ วัน ที่ '	978
การ ล้ าง ซึ่ อก ฟิ ลด์	979
ซึ่ อก ฟิ ลด์ ที่ ' มี ซึ่ อก ดล่ ง การ เวิ่ น นว ร ร ค หรือ อ้อ ก ขระ แท้ บ	980
ซึ่ อก ฟิ ลด์ และ ตั ว พิ ม พ์ ใหญ่	980
ซึ่ อก ฟิ ลด์ ที่ ' มี ความ ยาว สอง หรือ สาม ตั ว อัก สร	980
เล็ ก ทำ การ เปลี่ ย น แปร ล ง ที่ ' ทำ โดย Tableau	982
แยก ซึ่ อก มู ล ของ คุณ	982
ประ โย ช น์ ของ การ แยก ซึ่ อก มู ล	983
สร้ าง การ แยก ซึ่ อก มู ล	983
คำ อธิ บาย ฟิ ลด์ "การ แยก ซึ่ อก มู ล"	984
ฟิ ลด์ ที่ ' ัจ ด เก็ บ ซึ่ อก มู ล	984
ตา ร าย ต ร ร กะ	985
ตา ร าย กาย ภาพ	985
เคล็ ด ล้ บ การ ใช้ ตั ว เล็ อก "ตา ร าย กาย ภาพ"	985
ตั ว กร อง	987

การรวบรวม	987
จำนวนแถว	988
การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย	988
เคล็ดลับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยและการตั้งค่าขั้นสูง	988
เคล็ดลับการแยกข้อมูล	989
ลบการแยกข้อมูลออกจากเวิร์กบุ๊ก	990
ดูประวัติการแยกข้อมูล (Tableau Desktop)	990
แก้ปัญหาการแยกข้อมูล	991
อัปเดตพีเจอร์การแยกข้อมูล	992
ช่วงวันที่ (ช่วงย่อย)	992
การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย	992
การแยกข้อมูลในเว็บ	992
การแยกข้อมูลตารางเชิงตรรกะและตารางกายภาพ	992
การเลิกใช้รูปแบบ .tde	993
การเปลี่ยนแปลงค่าและเครื่องหมายในมุมมอง	993
สถานการณ์วันที่ สมมติ 1	996
สถานการณ์วันที่ สมมติ 2	997
สถานการณ์วันที่ สมมติ 3	997
เก็บข้อมูลที่หลีกเลี่ยงการคำนวณวันที่สำหรับการแยกข้อมูล	999
Extract API ใหม่	999
	1000
การอัปเดตการแยกข้อมูลเป็นรูปแบบ .hyper	1000
การยุติการรองรับไฟล์ .tde	1000
อัปเดตการแยกข้อมูล .tde ของคุณด้วยตนเองโดยใช้ Tableau Desktop	1000
อัปเดต .tde ของคุณด้วยตนเองด้วยการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์	1001
รีเฟรชการแยกข้อมูล	1001
ก่อนที่ คุณ จะรีเฟรชการแยกข้อมูล	1001

กำ หนดค่า การรี เฟรชการแยกชั ้อมูลแบบเดี มรู ปแบบ	1001
เผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server	1002
เผยแพร่ ไปยั ง Tableau Cloud	1002
กำ หนดค่า การรี เฟรชการแยกชั ้อมูลแบบเพี ' มหนั วย	1003
คอลั มน์ ที่ ' ไม่ ชั ำ กั น	1003
การรี เฟรชชั วยวั นที่ ' (ชั วยง่ อย)	1003
ชั ้อควรวี จารณเมื ่อทำ การรี เฟรชแบบเพี ' มหนั วย	1005
ดู ประวั ติ การแยกชั ้อมูล (Tableau Desktop)	1006
เพี ' มชั ้อมูลไปยั งการแยกชั ้อมูล	1006
เพี ' มชั ้อมูลจากไฟล์	1007
เพี ' มชั ้อมูลจากแหล่ง ชั ้อมูล	1007
ทำ การคํ านวณในการแยกชั ้อมูล	1008
เมื ่อใดที่ ' ควรทำ การคํ านวณ	1008
ทำ การคํ านวณ	1008
ทำ การคํ านวณในการแยกชั ้อมูลที่ ' เผยแพร่ ไปที่ ' Tableau Cloud หรือ Tableau Server	1008
การคํ านวณที่ ' ไม่ สามารถทำ ได้	1009
อัปเดตแหล่ง ชั ้อมูลเซิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ' ใช้ การแยกชั ้อมูล	1009
อัปเดต Tableau Server หรือ Tableau Cloud แยกชั ้อมูลจาก Tableau Desktop ..	1009
ยู ทิลี ติ ้ บรรทึ ้ ดค่า สั ้ งการแยกชั ้อมูลใน Tableau	1011
เรี ยกใช้ ยู ทิลี ติ ้	1011
ไวยากรณ์ และพารามิ เตอร์ สํ ำ หรับค่า สั ้ ง tableau refreshextract	1012
การใช้ พารามิ เตอร์	1012
ต้ วเลื อกค่า สั ้ ง tableau refreshextract	1012
ต้ วอยั ่งค่า สั ้ ง tableau refreshextract	1015
ไวยากรณ์ สํ ำ หรับ tableau addfiletoextract	1016
ต้ วเลื อกค่า สั ้ ง tableau addfiletoextract	1017

ตั้ง วอ ย้ง คำ สั้ ง tableau addfiletoextract	1019
การใช้ ไฟล์ การกำ หนดค้ า	1019
สร้ างไฟล์ การกำ หนดค้ า	1019
อ้ างอึ งไฟล์ การกำ หนดค้ าจากบรรท้ ดคำ สั้ ง	1020
ความแตกต้ างของไวยากรณ์ สำ หรับไฟล์ การกำ หนดค้ า	1020
ใช้ Windows Task Scheduler เพื่ อรี เฟรชการแยกขั้ อมู ล	1021
Tableau Hyper API	1021
จั ดการแหล่ง งขั้ อมู ล	1021
แก้ ไขแหล่ง งขั้ อมู ล	1021
วิ ธี การแก้ ไขแหล่ง งขั้ อมู ล	1022
ไปยั งส่ วนต์ ่างๆ ของตารางกริ ดขั้ อมู ล	1023
จั ดเรี ยงคอลั มน์	1023
จั ดเรี ยงแถว	1024
เปลี่ ยนขั้ อคอลั มน์ และรี เซ็ ตขั้ อพี ลด์	1025
เปลี่ ยนขั้ อคอลั มน์	1025
รี เซ็ ตขั้ อ	1025
เปลี่ ยนกลั บการเปลี่ ยนขั้ ออ้ ตโน้ มตี ของ Tableau	1026
สร้ างการค้ า นวณ	1026
ดู ขั้ อมู ลการแยกขั้ อมู ล	1027
คั้ ดลอกค้ า	1027
ตรวจสอบเมตาดาต้า ่างของคุ ณ	1028
มู มมองเมตาดาต้า ารี ' มต้ น	1028
ตรวจสอบเมตาดาต้า	1028
จั ดการขั้ อมู ลเมตา	1028
เปลี่ ยนตำ แหน่งของแหล่ง งขั้ อมู ลของคุ ณในเว็ ร์ กบุ้ ก	1028
เปลี่ ยนแปลงตำ แหน่งของแหล่ง งขั้ อมู ล	1029
แทนที่ ' การอ้ างอึ งพี ลด์	1029

แทนที่ ' การอ้ างอิ งพี ลด์	1030
เปลี ' ยนซี ' อแหล่ง งช้ อมุ ล	1031
เปลี ' ยนซี ' อแหล่ง งช้ อมุ ล	1031
ทำ ช้ 'า แหล่ง งช้ อมุ ล (Tableau Desktop)	1032
รี เฟรชแหล่ง งช้ อมุ ล	1033
การเชิ ' อมต อแบบเรี ยลใหม่	1033
การแยกช้ อมุ ล	1034
แหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' เผยแพร์	1034
เปลี ' ยนแปลงช้ อมุ ลเป็ ' องหลั ง	1034
แทนที่ ' แหล่ง งช้ อมุ ล	1035
แทนที่ ' แหล่ง งช้ อมุ ล	1035
แทนที่ ' แหล่ง งช้ อมุ ลสำ หรั บชื ตเดี ยว	1036
แหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' เผยแพร์	1037
บั นที่ กแหล่ง งช้ อมุ ล	1037
ด้ วเลี อกลำ หรั บการบั นที่ กแหล่ง งช้ อมุ ลในเครี ' อง	1037
บั นที่ กแหล่ง งช้ อมุ ล	1038
เชิ ' อมต อกั บแหล่ง งช้ อมุ ลของคุ ณ	1038
การอ้ ปเดตแหล่ง งช้ อมุ ลหลั งจากการเปลี ' ยนตำ แหน่ งช้ อมุ ลเป็ ' องหลั ง	1039
อ้ ปเกรดแหล่ง งช้ อมุ ล	1039
รู ปแบบไฟล์ และแอตทริ บิวต์	1039
Excel	1040
ช้ อความ	1040
อ้ กขระและการจั ดรู ปแบบ	1041
Excel	1041
ช้ อความ	1042
การตรวจจั บประเกทช้ อมุ ล	1043
Excel	1043

ช้ อความ	1045
พรี อพเพอร์ ดี " การเช้ ' อดต์ อแหล่ง งช้ อมุ ล	1045
ปี ดแหล่ง งช้ อมุ ล	1046
แหล่ง งช้ อมุ ล คี วบี	1048
แหล่ง งช้ อมุ ล คี วบี คี ออะไร	1048
การสร้ างสมาชิ กที่ ' คำ นวณโดยช้ สู ตร MDX	1048
พี เจอร์ Tableau ที่ ' ได้ ร้ บผลกระทบเมื่ ' อกุ ณช้ แหล่ง งช้ อมุ ล คี วบี	1049
สร้ างต้ วรองการแบ่ งส่ วน	1054
วิธี สร้ างสมาชิ กที่ ' คำ นวณ	1057
การกำ หนดสมาชิ กที่ ' คำ นวณ	1058
ล่ำ ต่ บช้ " นแบบหลายมิ ตี ช้ อมุ ล	1060
ดู รายละเอียด ยดเจาะลึ กและดู ช้ อมุ ลสรุ ปในล่ำ ต่ บช้ " นแหล่ง งช้ อมุ ล คี วบี (หลายมิ ตี)	1060
ล่ำ ต่ บช้ " นในแหล่ง งช้ อมุ ล คี วบี (หลายมิ ตี)	1061
ดู ช้ อมุ ลสรุ ปหรือ ดู รายละเอียด ยดเจาะลึ กสำ หรั บสมาชิ กมิ ตี ช้ อมุ ลที่ " งห มดในล่ำ ต่ บช้ " น	1061
ดู ช้ อมุ ลสรุ ปและดู รายละเอียด ยดเจาะลึ กสำ หรั บสมาชิ กมิ ตี ช้ อมุ ลแต่ ละร ายการในล่ำ ต่ บช้ " น	1062
การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมุ ลให้ สมบุ รณ์ แบบ	1066
การระบุ ค่าที่ ' ไม่ ช้ "่า กั น	1067
มิ ตี ยู ทิลิตี้ "	1068
สร้ างแผนภู มิ และวิ เเคราะห์ ช้ อมุ ล	1073
สร้ างมู มมองโดยอ้ ตโนมั ตี ต้ วย "สอบถามช้ อมุ ล"	1073
การไปที่ ' เลนส์ "สอบถามช้ อมุ ล"	1074
"สอบถามช้ อมุ ล" จากหน้ าเลนส์ หรือ อออกเจ็ กต์ แดชบอร์ด	1075
ไปที่ ' เลนส์ และเรี ยนรู " เพื่ ' มเตี มเกี ' ยวกับช้ อมุ ลของเลนส์ หน้ " น	1075
สร้ างการค้ ้นหาต้ วยการพิ มพ์ ช้ อความ	1077
สร้ างการค้ ้นหาโดยเพี ' มวลี ที่ ' แนะนำ	1078

สร้ างการค้ นหาด้ วยการเพี ' มพี ลด์ และด้ วกรอง	1079
ดู วิ ธี การใช้ อี ลี เมนต์ ของการค้ นหาของคุณ	1080
เรี ยบเรี ยงคำ ถามของคุณใหม่	1081
เปลี ' ยนประเภทการแสดงเป็ นภาพ	1081
เปลี ' ยนพี ลด์ ด้ วกรอง และช้ อมู ลที่ ' แสดง	1082
ปรึ บด้ วกรองวิ นที่ '	1084
เปรี ยบเที ยบส วนต์ างเมื ' อกเวลาผ่ นไป	1085
ปรึ บใช้ การค้ นหาถ้ นอย่ างง่ าย	1086
เพี ' มช้ ตที่ ' มี การแสดงเป็ นภาพอื่ ๆ	1087
แซร์ การแสดงเป็ นภาพของ "สอบถามช้ อมู ล" ผ่ นอี เมล, Slack หรือ อลัน ก์	1088
ส งช้ อเสนอแนะไปย้ งเจ้า าชของเลนส์	1088
เคลี ดล้ บสำ หรับการค้ นหาที่ ' ประสบความสำ เรี จ	1089
ฝ้ งและบ้ นที่ กการแสดงเป็ นภาพจาก "สอบถามช้ อมู ล"	1089
ฝ้ งเลนส์ "สอบถามช้ อมู ล" ในหน้า เรี บ	1090
บ้ นที่ กการแสดงเป็ นภาพในเวี ร์ กบุ " กใหม่	1090
พื งก์ ช้ นการวิ เเคราะห์ ที่ ' รองร้ บสำ หรับ "สอบถามช้ อมู ล"	1091
การรวม	1091
การจ้ ดกลุ่ ม	1092
การจ้ ดเรี ยง	1092
ด้ วกรองด้ วเลข	1092
ช้ ดจำ กั ดด้ วเลข (ค้ าสู งสุ ดและค้ าสู ด)	1092
ด้ วกรองหมวดหมู่ ' สำ หรับค้ าช้ อความ	1093
การกรองเวลา	1093
สร้ างเลนส์ ที่ ' เน้ น "สอบถามช้ อมู ล" สำ หรับกลุ่ มเป็ ้าหมายเฉพาะ	1094
สร้ างหรือ ก้ าคำ หนดค้ ้าหน้า เลนส์ บนไซต์ Tableau ของคุณ	1094
เปลี ' ยนรายการการแสดงผลเป็ นภาพที่ ' แนะนำ	1097
เพี ' มหรือ แทนที่ ' การแสดงผลเป็ นภาพที่ ' แนะนำ	1097

แก้ 'ไซซี' อส์ วนและซี ' อรายการที่ ' แนะนำ หรือ อลรายการที่ ' แนะนำ	1097
เพี ' มเลนส์ "สอบถามซ้ อมุ ล" ลงในแดชบอร์ด	1098
ใช้ เลนส์ อี ' นัก บออบเจี กด์ ของแดชบอร์ด "สอบถามซ้ อมุ ล"	1100
เปลี ' ยนซี ' อเลนส์ คำ อธิ บายหรือ อตำ แหน่ งโปรเจกต์	1100
ดู วิ ธี ที่ ' ผู้ คนใช้ "สอบถามซ้ อมุ ล" กั บเลนส์	1100
ให้ ผู้ ' ใช้ ส งอี เมลล์ งคุ ญกั ' ยากั บเลนส์	1101
ลื ทธึ " ในการเผยแพร่ และการดู เลนส์	1102
เพี ' มประลื ทธึ ภาพซ้ อมุ ลสำ หรั บ Ask Data (สอบถามซ้ อมุ ล)	1103
เพี ' มประลื ทธึ ภาพซ้ อมุ ลใน Ask Data (สอบถามซ้ อมุ ล)	1103
การเปลี ' ยนการต้ งค้ าที่ ' ระดั บแหล่ง งซ้ อมุ ลหรือ อเลนส์	1103
เพี ' มคำ พ้ องความหมายสำ หรั บซี ' อพี ลด์ และค้ า	1105
ยกเวี นค้ าของบางพี ลด์ ออกจากผลการค้ นหา	1105
เพี ' มประลื ทธึ ภาพแหล่ง งซ้ อมุ ล	1106
เพี ' มประลื ทธึ ภาพการจั ดทำ ดั ชนี สำ หรั บ Ask Data (สอบถามซ้ อมุ ล)	1106
ใช้ การแยกซ้ อมุ ลเพี ' อประลื ทธึ ภาพที่ ' รวดเรี วยั ' งซ้ น	1107
ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ผู้ ' ใช้ เช้ ่าถึง แหล่ง งซ้ อมุ ลได้	1107
ใส่ ใจระวั งพี เจอร์ แหล่ง งซ้ อมุ ลที่ ' ไม่ รงรั บ	1107
คาดการณั คำ ถามผู้ ' ใช้	1108
ลดความช้ บซ้ นของซ้ อมุ ล	1108
ต้ งค้ ารเรี ' มต้ นที่ ' เหมาะสมให้ กั บพี ลด์	1109
สร้ างลำ ดั บซ้ นสำ หรั บพี ลด์ ภู มิ ศาสตร์ และหมวดหมู '	1109
เพี ' มคำ พ้ องความหมายให้ การสอบถามซ้ อมุ ล	1109
เพี ' มคำ พ้ องความหมายให้ พี ลด์ และค้ าสำ หรั บแหล่ง งซ้ อมุ ลหรือ อเลนส์ ที่ ' กำหนด	1110
เพี ' มคำ พ้ องความหมายสำ หรั บแหล่ง งซ้ อมุ ลหลายแหล่ง ง	1112
เผยแพร่ คำ พ้ องความหมายให้ บทบาทซ้ อมุ ลใหม่	1113
ป้ อนคำ พ้ องความหมายจากซี ' อบบาทที่ ' มี	1113

เปลี่ ยนหรื อลบบทบาทช ้อมูลที่ ' ใช้ งาน	1114
แก้ ไขคำ พ ้องความหมายชื ' อหรื อค ำของฟิ ลด์ ให้ บทบาทช ้อมูล	1114
ปี ดใช้ งานหรื อเปี ดใช้ การสอบถามช ้อมูลสำ หรั บไซด	1116
เพี ' มรู ปรภาพบนเรี บแบบไดนามิ กลงในเวี ร์ กชื ต	1117
เตรี ยมแหล่ง งชื ้อมูล	1118
ต้ วอย างชู ดชื ้อมูล:	1118
กำ หนดบทบาทของรู ปรภาพให้ กั บ URL ของคุณ	1119
จากหน้า ้าแหล่ง งชื ้อมูล:	1119
จากเวี ร์ กชื ต:	1119
เพี ' มรู ปรภาพในการแสดงเป็ นภาพของคุณ	1119
แซร์ การแสดงเป็ นภาพของคุณ	1120
แก้ ไข ปัญหาการเชิ ' วมต้ อรู ปรภาพ	1120
ไม่ มี ภาพในการแสดงเป็ นภาพของฉั นเลย	1121
บางภาพไม่ แสดงในการแสดงเป็ นภาพของฉั น	1121
รู ปรภาพไม่ แสดงนอกเวี ร์ กชื ตของฉั น	1123
จ้ ดระเบียบ บและปรึ บแต่ งฟิ ลด์ ในแผงชื ้อมูล	1124
จ้ ดระเบียบ บแผงชื ้อมูล	1124
จ้ ดกลุ ' มตามโพลเดอ์	1124
สร้ างโพลเดอ์	1127
เพี ' มฟิ ลด์ ลงในโพลเดอ์	1127
เรี ยงลำดับฟิ ลด์ ในแผงชื ้อมูล	1128
ค้ นหาฟิ ลด์	1129
ค้ นหาฟิ ลด์	1130
เปลี่ ยนชื ' อฟิ ลด์	1131
เปลี่ ยนชื ' อฟิ ลด์	1131
ย้ ่อนกล้ บไปใช้ ชื ' อไฟล์ ตามค ำเรี ' มต้ น	1132
รวมฟิ ลด์	1132

ช้ อนหรือ อเลี กช้ อนพี ลด์	1134
เพี ' มพี ลด์ ที ' คำ นวณไปยั งแผงช้ อมุ ล	1135
แก้ ไขการต้ ' งค้ ารเรี ' มต้ นของพี ลด์	1136
กำ หนดการรวมตามค้ ารเรี ' มต้ นสำ หรั บการวิ ดผล	1136
เพี ' มความคิ ดเห็ นตามค้ ารเรี ' มต้ นสำ หรั บพี ลด์ ที ' เลี อก	1137
ในการเพี ' มความคิ ดเห็ นตามค้ ารเรี ' มต้ นสำ หรั บพี ลด์	1137
ต้ ' งค้ ารู ปแบบต้ วเลขเรี ' มต้ น	1138
กำ หนดสี ตามค้ ารเรี ' มต้ น	1139
กำ หนดรู ปทรงตามค้ ารเรี ' มต้ น	1139
กำ หนดลำ ดั บการจั ดเรี ยงตามค้ ารเรี ' มต้ นสำ หรั บพี ลด์ ที ' แบ่งเป็ นหมวด หมู่ '	1140
สร้ างช้ ' อแทนเพี ' อเปลี ' ยนช้ ' อสมาชิ กในมุ มมอง	1140
สร้ างช้ ' อแทน	1141
เมี ' อดั วเลี อกช้ ' อแทนไม่ พร้ อมช้ งาน	1142
การวิ ดผลจะไม่ สามารถต้ ' งช้ ' อแทนใหม่ ได้	1142
แหล่งช้ อมุ ลที ' เผยแพร่	1143
เปลี ' ยนพี ลด์ ระหวั งแบบแยกกั นกั บแบบต้ อนเี ' อง	1143
เปลี ' ยนการวิ ดผล	1143
เปลี ' ยนพี ลด์ วั นที '	1143
แปลงการวิ ดผลเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ล	1144
แปลงการวิ ดผลในมุ มมองให้ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลแบบแยกกั น	1144
การแปลงการวิ ดผลในบานหน้ าท้ ง "ช้ อมุ ล" ให้ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ล	1147
สร้ างลำ ดั บช้ ' น	1149
สร้ างลำ ดั บช้ ' น	1149
ดู ช้ อมุ ลสรุ ปหรื อรายละเอียดเจาะลึ กในลำ ดั บช้ ' น	1150
ลบลำ ดั บช้ ' น	1152
จั ดกลุ่ มช้ อมุ ลของคุณ	1152

สร้ างกลุ่ ม	1152
สร้ างกลุ่ มโดยเสี อกซ้ อมุ ลในมุ มมอง	1152
สร้ างกลุ่ มจากพี ลด์ ในแผงซ้ อมุ ล	1153
รวมกลุ่ มอื่ นๆ	1155
แก้ ไขกลุ่ ม	1157
ดู เพื่ มเตี ม	1159
เตี มสี มุ มมองที่ ้ ใ้ กลุ่ ม	1159
แก้ ไขซ้ อผิ ดพลาดเกี่ ยวกับซ้ อมุ ลหรือ อรวมสมาชิ กมี ตี ซ้ อมุ ลด้ วยการจ้ ดก ลุ่ มซ้ อมุ ลของคุณ	1163
สร้ างเขต	1165
สร้ างเขตแบบไดนามิ ก	1165
สร้ างเขตคงที่	1169
เพื่ มหรือ อลบจ ดซ้ อมุ ลออกจากเขต	1171
ใ้ เขตในการแสดงเป็ นภาพ	1171
แสดงสมาชิ ก In/Out ในเขต	1171
แสดงสมาชิ กในเขต	1174
ใ้ ผู้ ้ ใ้ เสิ้ ยนค้ าของเขต	1174
เพื่ มการดำ เนิ นการก้ บเขต	1174
แสดงการควบคุมเขตในมุ มมอง	1174
เขตรวม	1175
ต้ วอย่ างเขต	1177
สร้ างเขต	1177
สร้ างการแสดงเป็ นภาพ	1178
สร้ างเขตรวม	1179
สร้ างการแสดงเป็ นภาพ	1182
เขตสำ หรั บ Top N และ Others (อื่ นๆ)	1186
เขตและแหล่ง ซ้ อมุ ลที่ ้ รองรั บ	1186

ขั้นตอนที่ 1: สร้าง พารามิเตอร์	1187
ขั้นตอนที่ 2: สร้าง เซตของ ค่า Top N	1187
ขั้นตอนที่ 3: ตั้ง ค่า มุมมอง	1188
ขั้นตอนที่ 4: รวมเซต Top N กับ พารามิเตอร์ ไดนามิก	1190
เคล็ดลับเพิ่มเติมในการปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานของคุณ	1192
สร้าง พารามิเตอร์	1195
สร้าง พารามิเตอร์	1195
แก้ไข พารามิเตอร์	1199
ลบ พารามิเตอร์	1199
ใช้ พารามิเตอร์	1199
ใช้ พารามิเตอร์ ในการคำนวณ	1200
ใช้ พารามิเตอร์ ในตัวกรอง	1200
ใช้ พารามิเตอร์ ในเส้นอ้างอิง	1201
แสดงการควบคุม พารามิเตอร์ ในการแสดงเป็นภาพ	1201
สร้าง พารามิเตอร์ แบบไดนามิก	1202
การดำเนินการกับ พารามิเตอร์	1202
ค่าปัจจุบันแบบไดนามิก	1203
แก้ปัญหา พารามิเตอร์	1203
ใช้ พารามิเตอร์ เพื่อให้ มุมมองมี ลักษณะโต้ตอบมากขึ้น	1204
สร้าง พารามิเตอร์	1205
สร้างฟิลด์ที่คำนวณ	1206
มอบหมายในการมีปฏิสัมพันธ์กับมุมมองให้แก่มุมมอง	1208
ข้อมูลเพิ่มเติม	1209
ตัวอย่าง: ใช้ พารามิเตอร์ ลงในมุมมองแผนที่	1210
สร้าง มุมมองแผนที่	1210
สร้างฟิลด์ที่คำนวณเพื่อกำหนดเกณฑ์	1214
สร้าง พารามิเตอร์	1215

สร้ างและแสดงการควบคุ มพารามิ เตอร์	1216
ต้ วอย่ าง: สลั บการวั ดผลโดยใช้ พารามิ เตอร์	1217
ซ้ นตอนท้ วไป	1217
สร้ างพารามิ เตอร์	1218
สร้ างฟี ลด์ ที้ คำ นวณพี ' อเปลี ' ยนการวั ดผลในมู มมอง	1219
ต้ งค้ ามู มมอง	1220
สร้ างฟี ลด์ ที้ คำ นวณพี ' อเปลี ' ยนการวั ดผลและระบุ การรวม	1221
วั นที้ ' และเวลา	1223
วั นที้ ' ในแหล่ง งซ้ อมู ลคิ วบ้ (หลายมิ ตี)	1223
วั นที้ ' ในแหล่ง งซ้ อมู ลเชิ งสั มพั นธ์	1223
คุ ณสมบัติ วั นที้ ' สำ หรั บแหล่ง งซ้ อมู ล	1225
ต้ วเลื อกพรี อพเพอร์ ตี้ วั นที้ '	1225
ปฏิ ทิ นตามค้ าริ ' มต้ น	1225
เรี ' มต้ นสั ปดาห์	1225
เรี ' มต้ นปี งบประมาณ	1226
ฟี ลด์ วั นที้ ' เฉพาะ	1226
รู ปแบบวั นที้ '	1226
การเรี ยงล้ าด บวั นในสั ปดาห์	1226
รู ปแบบวั นที้ ' ที้ รงรั บ	1226
เปลี ' ยนระดั บวั นที้ '	1227
การต้ งค้ าระดั บวั นที้ '	1228
ใช้ ระดั บวั นที้ ' หลายระดั บในการแสดงเป็ นภาพเตี ยากั น	1231
วั นที้ ' แบบกำ หนดเอง	1234
ต้ วอย่ าง-รู ปแบบส วนห้ วของคอลลี มน์ แบบเตี อนวั นปี	1235
วั นที้ ' งบประมาณ	1236
ระดั บวั นที้ '	1237
การเปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลให้ สมบู รณ์ แบบต้ ววั นที้ '	1238

รูปแบบวันที่ 'แบบกำหนดเอง	1239
วิธีการค้นหาฟิลด์รูปแบบวันที่ 'แบบกำหนดเอง	1239
จัดรูปแบบฟิลด์วันที่ 'ใหม่ มมอง (Tableau Desktop)	1239
จัดรูปแบบฟิลด์วันที่ 'ใหม่ มมอง (Tableau Cloud และ Tableau Server)	1241
จัดรูปแบบฟิลด์วันที่ 'ในแผงข้อมูล (Tableau Desktop เท่านั้น)	1241
สัญลักษณ์รูปแบบวันที่ 'ที่รองรับ	1242
ตัวอย่างรูปแบบวันที่ 'แบบกำหนดเอง	1245
การสนับสนุนรูปแบบวันที่ 'อิงตามยุคของญี่ปุ่น	1246
การใช้ข้อความสายอักขระจริงในรูปแบบวันที่ '	1247
จัดรูปแบบไวยากรณ์ในฟังก์ชัน DATEPARSE สำหรับการแยกข้อมูลของแหล่งข้อมูล	1248
ปฏิบัติ ISO-8601 แบบสั้นปาดหัว	1251
กำหนดปฏิบัติ ISO-8601 เป็นปฏิบัติที่ตามค่าเริ่มต้น	1251
ความแตกต่างระหว่างปฏิบัติ ISO-8601 และปฏิบัติที่กรีกอเรียนทั่วไป	1252
ฟังก์ชันวันที่ 'ที่รองรับ ISO-8601	1253
DATEADD และ DATEDIFF	1253
DATENAME	1253
DATEPART	1253
DATETRUNC	1253
สร้างปฏิบัติ 4-4-5	1254
ขั้นตอนที่ 1: ตั้งค่าการแสดงผลเป็นภาพ	1254
ขั้นตอนที่ 2: ค้นหาจำนวนสั้นปาดหัวในแต่ละไตรมาส	1255
ขั้นตอนที่ 3: สร้างการคำนวณปฏิบัติ 4-4-5	1255
ปรับเปลี่ยนรูปแบบ	1256
ดูเพิ่มเติม	1257
จัดรูปแบบวันที่ 'โดยใช้ ISO-8601 สำหรับสั้นปาดหัว และปี	1257
ตัวอย่างสูตรรูปแบบของวันที่ ' 31 ธันวาคม 2013	1259

วั นที่ ' ต่ อเนี ' อง	1260
เป็ล ' ยนค้ าเรี ' มต้ น	1261
ดู เพี ' มเดี ม	1261
สร้ างมู มมองซ้ อมู ลต้ งแต่ ต้ น	1262
เรี ' มสร้ างการสงดเบี นภาพต้ วยการลวกพี ลด์ ไปได้ ' มู มมอง	1262
วิ ธี ต่ งๆ ในการเรี ' มสร้ างมู มมอง	1262
ควมรู่ ' ้ พื้ นฐานเกี ' ยวก็ บการลวก	1263
เพี ' มส่ วนห้ ว	1266
เพี ' มแกน	1267
แทนที่ ' แกนที่ ' มี อยุ '	1267
ผสมผสานการวั ดผลหลายรายการบนแกนเดี ยว	1268
เพี ' มแกนคู้ '	1269
จั ดเรี ยงแถวและคอล้ มน์ ใหม่	1269
เพี ' มพี ลด์ ลงในมู มมองโดยอ้ ตโน้ ม์ ตี ต้ วยการต้ บเบี ลคลี ก	1270
หรี พยการอื่ ' นๆ	1274
สร้ างแกนต่ งๆ ส้ าหรี บการวั ดผลหลายรายการในมู มมอง	1275
เพี ' มแกนเดี ' ยวๆ ส้ําหรี บการวั ดผล	1275
ผสมผสานแกนส้ําหรี บการวั ดผลหลายรายการไว้ ในแกนเดี ยว	1276
เปรี ยบเที ยบการวั ดผลสองรายการโดยใช้ แกนคู้ '	1278
ซึ งโครโนซ์ แกนเพี ' อใช้ ขนาดเดี ยวก็ น	1279
ซึ งโครโนซ์ แกนที่ ' มี การวั ดผลที่ ' มี ประเกทซ้ อมู ลแตกต่ งก็ น	1279
ปร้ บแต่ งเครี ' องหมยของการวั ดผล	1281
เคลี ดล้ บ	1282
สร้ างแผนภู มิ คอมโบ (ก้ําหนดประเกทของเครี ' องหมยต่ งๆ ให้ ก็ บการวั ดผล)	1282
ค้ําที่ ' วั ดและซึ ' อการวั ดผล	1286
คู้ ณสามารถใช้ ซึ ' อการวั ดผลและค้ําที่ ' วั ดได้ อยุ งไร	1286
การ้ ดค้ําที่ ' วั ด	1286

เก็บ ยก บชี้ อการวิ ดผล	1287
สร้างการแสดงผลเป็นภาพโดยใช้ชี้ อการวิ ดผลและค่าที่ ว่าง	1289
เมื่อชี้ อการวิ ดผลและค่าที่ ว่างได้ รับการเพิ่ มโดยอัตโนมัติ ในมุมมอง	1290
การผสมผสานกัน	1291
การใช้ “แสดงให้ ้นดู ”เมื่อมี หลายการวิ ดผลอยู่ในมุมมอง	1291
ชี้ อการวิ ดผลและค่าที่ ว่างทำงานอย่างไรกับคำอธิบายต่อการวิ ดผล	1293
การจัดการค่า null และค่าพิเศษอื่นๆ	1293
ตัวบ่งชี้ค่าพิเศษ []	1293
ตัวเลขและวันที่ null และค่าลบบนแกนบันทึก	1294
การซ่อนค่า null	1295
ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่ “ไม่รู้” ใดๆ	1295
ค่าลบหรือศูนย์ในแผนผังต้นไม้	1295
แสดงหรือซ่อนข้อมูลที่หายไปหรือแถวและคอลัมน์ที่ว่าง	1297
แสดงค่าที่หายไปจากช่วงที่ทราบ	1297
สลบค่าที่หายไป	1297
ระหว่างค่า null และที่ขาดหายไป	1300
แสดงและซ่อนแถวหรือคอลัมน์ที่ว่าง	1302
ใช้ “แสดงให้ ้นดู ”เพื่อเรี มใช้มุมมอง	1303
เรี มต้นมุมมองจากฟิลด์ที่ คุณเลือก	1303
สร้างแผนภูมิเส้นโดยใช้ “แสดงให้ ้นดู ”	1306
สร้างแผนภาพการกระจายโดยใช้ “แสดงให้ ้นดู ”	1310
เพื่ มรายละเอียด	1312
เปลี่ยนประเภทของเครื่องหมายในมุมมอง	1312
เปลี่ยนประเภทของเครื่องหมาย	1312
เครื่องหมายอัตโนมัติ	1314
ชี้ อความ	1314

รู ปทรง	1314
แถบ	1315
เส้น	1316
เครี ' องหมายแถบ	1317
เครี ' องหมายเส้น	1318
เครี ' องหมายพี ' นที '	1320
เครี ' องหมายสี ' เหลี ' ยม	1321
เครี ' องหมายวงกลม	1322
เครี ' องหมายรู ปทรง	1323
เครี ' องหมายชั ้อความ	1325
เครี ' องหมายการแมป	1329
เครี ' องหมายในแผนภู มิ วงกลม	1330
เครี ' องหมายแถบแกนต์	1331
เครี ' องหมายรู ปหลายเหลี ' ยม	1332
เครี ' องหมายความหนาแน่น (ฮี ตแมป)	1333
ควบคุ มลั ักษณะที ' ปรากฏของเครี ' องหมายในมุ มมอง	1336
กำหนดสี ให้ ัก บเครี ' องหมาย	1337
แก้ ไขสี	1338
เปลี่ ยนขนาดของเครี ' องหมาย	1338
แก้ ไขขนาดของเครี ' องหมาย	1340
การปรึ บขนาดเครี ' องหมายแกนแบบต้ ่อเนี ' อง	1342
เพี ' มป้ ายกำ ัก บหรือ ้อชั ้อความให้ ัก บเครี ' องหมาย	1344
แยกเครี ' องหมายในมุ มมองตามสมาชิก มิ ตี ชั ้อมุ ล	1345
เพี ' มเคลี ด้ลั บเครี ' องมี ่อไปยั ้งเครี ' องหมาย	1346
เพี ' มเคลี ด้ลั บเครี ' องมี ่อ	1346
ด้ วเลี อกเคลี ด้ลั บเครี ' องมี ่อ	1347
เปลี่ ยนรู ปทรงของเครี ' องหมาย	1350

แก้ ไขรู ปทรง	1351
ใช้ ต้ วรู ปทรงที่ ' กำ หนดเอง	1352
เคลี ดล้ บสำ หรั บการสร้ างรู ปทรงที่ ' กำ หนดเอง	1356
วาดเส้น หนทางระหว่ างเครี ' ่องหมาย	1357
เปลี ' ยนประเภทของเส้น (แบบเส้น แบบเปี นขั้ น หรือ ้อแบบข้ วม)	1357
เปลี ' ยนรู ปแบบเส้น (เส้น ที บ, เส้น ัจ ด, เส้น ้นประ)	1358
สร้ างมู มมองที่ ' เช้ ารห้ สเส้น หนทาง	1359
แสดง ซ่ อนและจ้ ดรู ปแบบป้ ายกำ กั บเครี ' ่องหมาย	1360
เปี ดหรือ ้อปี ดใช้ งานป้ ายกำ กั บ	1360
ใช้ ฟี ลด์ เฉพาะเปี นป้ ายกำ กั บ	1361
เปลี ' ยนล้ ักษณะของป้ ายกำ กั บ	1361
กำ หนดค้ าทำ เกรี ' ่องหมายเปี นป้ ายกำ กั บ	1361
แสดงและซ่ อนป้ ายกำ กั บของเครี ' ่องหมายแต่ ละรายการ	1363
จ้ ดรู ปแบบป้ ายกำ กั บเครี ' ่องหมาย	1364
แก้ ไขข้ ้อความป้ ายกำ กั บ	1364
แก้ ไขแบบอ้ ักษรป้ ายกำ กั บ	1364
แก้ ไขการจ้ ดตำ หน้ งป้ ายกำ กั บ:	1365
ย้ ายป้ ายกำ กั บเครี ' ่องหมาย	1365
ย้ ายเครี ' ่องหมาย	1365
ต้ วอย่ าง - ย้ ายเครี ' ่องหมายมาต้ านหน้ า	1366
ซ้ ้อนเครี ' ่องหมาย	1367
ต้ วอย่ าง: การซ้ ้อนเครี ' ่องหมาย	1368
ต้ วอย่ าง: การซ้ ้อนเส้น	1368
ซุ ดลี้ และเอฟเฟกต์	1369
ซุ ดลี้ แบ่ งหมวดหมู '	1369
เปลี ' ยนลี้ ของค้ า	1370
เลี อกซุ ดลี้ อี ' น	1370

ชุ ดสี เข้ งปริ มาน	1371
ต้ วเลี อกสำ หรั บชุ ดสี เข้ งปริ มาน	1373
สี แบบซ้ ” นบั นใด	1373
กลั บต้ าน	1374
ใช้ ช้ วงสี ห้ ” หมด	1374
รวมยอดรวม	1374
จำ กั ดช้ วงสี	1375
รี เข้ ตช้ วงสี	1375
กำ หนดค้ าเอฟเฟกต์ สี	1375
ความโปร้ งแสง	1376
เลี นขอบเครี ’ องหมาย	1376
รี สมี ของเครี ’ องหมาย	1378
ต้ วท่า เครี ’ องหมาย	1379
เช้ น – ฟี ลด์ หลายฟี ลด์ บนสี	1380
กรองและจั ดเรี ยงช้ อมุ ลในมุ มมอง	1386
กรองช้ อมุ ลจากมุ มมองของคุ ณ	1386
ลำ ดั บการดำ เนี นงานของการกรอง	1387
เลี อกเพี ’ อเกี บหรี อยกเว้ นจ้ ดช้ อมุ ลในมุ มมองของคุ ณ	1387
เลี อกส่ว นห้ วเพี ’ อกรองช้ อมุ ล	1388
ลากฟี ลด์ มี ตี ช้ อมุ ลการวิ ดผลและวิ นหี ’ ไปย้ งแผงต้ วกรอง	1389
กรองช้ อมุ ลหี ’ แบ่ งหมวดหมู ’ (มี ตี ช้ อมุ ล)	1390
กรองช้ อมุ ลเข้ งปริ มาน(การวิ ดผล)	1392
กรองวิ นหี ’	1393
กรองการค้ า นวนตาราง	1396
ใช้ ต้ วกรองการค้ า นวนตารางกั บผลรวม	1396
แสดงต้ วกรองแบบโต้ ตอบในมุ มมอง	1398
ต้ ” งค้ าต้ วเลี อกสำ หรั บลั กษณะและการโต้ ตอบกั บการ้ ดต้ วกรอง	1399

ด้า วอย้ างด้า วเลื้อ อกห้ ่วไปของการ์ ดต้า วกรองมี ด้า งนั้ ”	1399
โหมดการ์ ดต้า วกรอง	1400
สำ หรั บมี ดิ ช้ อมุ ลคุ ณสามารถเลื้อ อกโหมดต้า วกรองด้า ่อไปนั้ ”	1401
สำ หรั บการ์ ว้ ดผลคุ ณสามารถเลื้อ อกโหมดต้า วกรองด้า ่อไปนั้ ”	1402
ปรึ บแต่ งการ์ ดต้า วกรอง	1403
ดู เพ็ ่มเตี ม	1405
กรองช้ อมุ ลในหลายแหล่ งช้ อมุ ล	1405
กั อนที่ ้ คุ ณจะเรี ่มคุ ณอาจด้า องการทราบลั ้งด้า ่อไปนั้ ”	1406
Step 1 ก้าหนดความลั ่มพ้ นธ์ ระหว่ างแหล่ งช้ อมุ ลของคุ ณ	1407
Step 2 เพ็ ่มด้า วกรองในมุ มมอง	1408
Step 3 ใ้ช้ ด้า วกรองกั บเวี ร์ กชั ิตของคุ ณ	1408
ฟี ลด์ ช้ อมุ ลด้า นทางและฟี ลด์ ช้ อมุ ลเป้ าหมาย	1410
สร้า งด้า วกรองวั นที่ ้ ลั ่มพ้ นธ์	1411
ช้ ” นตอที่ ้ 1: ลากฟี ลด์ วั นที่ ้ ไปย้ งแผงด้า วกรอง	1412
ช้ ” นตอที่ ้ 2: เลื้อ อกหน้ วยของเวลา	1412
ช้ ” นตอที่ ้ 3: ระบุ ระยะเวลาของวั นที่ ้	1413
ช้ ” นตอที่ ้ 4: ดู การอั ปเดตมุ มมอง	1414
ใ้ช้ ด้า วกรองบริ บท	1415
สร้า งด้า วกรองบริ บท	1415
เร่ งการทำ งานของด้า วกรองบริ บท	1416
ด้า วอย้ าง: สร้า งด้า วกรองบริ บท	1417
ใ้ช้ ด้า วกรองกั บหลายเวี ร์ กชั ิต	1420
ใ้ช้ ด้า วกรองกั บเวี ร์ กชั ิตห้ ้งหมดที่ ้ ใ้ช้ แหล่ งช้ อมุ ลหลั กที่ ้ เกี ่ ย ช้ อง	1420
ใ้ช้ ด้า วกรองกั บเวี ร์ กชั ิตห้ ้งหมดที่ ้ ใ้ช้ แหล่ งช้ อมุ ลหลั กบ้ จุ บั น	1421
ใ้ช้ ด้า วกรองเพ็ ้อเลื้อ อกเวี ร์ กชั ิต	1421
ใ้ช้ ด้า วกรองกั บเวี ร์ กชั ิตบ้ จุ บั นเท่ านั้ น	1422

กรองเวี ร์ กซี ททั้ ้งหมดบนแดชบอร์ด	1423
จั ดเรี ยงช้ อมุ ลีในการแสดงเป็ นภาพ	1423
จั ดเรี ยงอัย ้งรวดเรี วกจากแกน ส วนห้ วกหรี อป้ ายกำ กั บพี ลด์	1423
การจั ดเรี ยงจากแกน	1424
การจั ดเรี ยงจากส วนห้ วก	1425
การจั ดเรี ยงจากป้ ายกำ กั บพี ลด์	1425
ไม้ มี ไอคอนการจั ดเรี ยง	1426
ต้ วเลี อกการจั ดเรี ยงขณะทำ การเช้ ยน	1426
การจั ดเรี ยงจากแถบเครี ' องมี อ	1426
การจั ดเรี ยงตามการลากและวาง	1427
การจั ดเรี ยงพี ลด์ เนพะในการแสดงเป็ นภาพ	1428
การจั ดเรี ยงช้ อกัน	1428
การทำ ความเช้ ้าใจการจั ดเรี ยงที่ "ไม้ ูกต้ อง"	1430
ล้ ้งการจั ดเรี ยง	1431
ลบความสามารถในการจั ดเรี ยง	1432
ช้ อมุ ลช้ ึงลี กการแสดง	1432
แสดงยอดรวมในการแสดงเป็ นภาพ	1432
แสดงยอดรวมทั้ ้งหมด	1432
หากต้ องการเป็ ดยอดรวมทั้ ้งหมด:	1433
ต้ วเลี อกสำ หรี บการค้ านวณยอดรวมทั้ ้งหมด	1434
ยอดรวมและการรวม	1436
แสดงผลย้ อย	1440
ย้ ายยอดรวม	1440
หากต้ องการย้ ายแกวทั้ ้งหมดไปทางช้ ายของมุ มมอง:	1441
หากต้ องการย้ ายคอล้ มน์ ทั้ ้งหมดไปที่ ' ต้ านบนของมุ มมอง:	1441
กำ หนดค้ ากการรวมทั้ ้งหมด	1441
หากต้ องการกำ หนดค้ ายยอดรวมทั้ ้งหมด:	1441

หากต้ องการกำ หนดค้ ายอดรวมสำ หรั บพี ลด์ เฉพาะ:	1441
ดู เพื่ มเตี ม	1442
เพื่ มค่า อธิ บายประกอบ	1442
เพื่ มค่า อธิ บายประกอบ	1442
แก้ ไขค่า อธิ บายประกอบ	1443
จั ดเรี ยงค่า อธิ บายประกอบใหม่	1444
การปรึ บตำ หน้ งเนื้ อหา	1445
การปรึ บขนาดเนื้ อหา	1445
การปรึ บขนาดเสี น	1445
การปรึ บตำ หน้ งเนื้ อหา:	1446
การปรึ บขนาดเนื้ อหา:	1447
การข้ ายจึ ดปลายทงของเสี น:	1447
การปรึ บตำ หน้ งกล้ อง	1448
การปรึ บขนาดกล้ อง	1449
การปรึ บตำ หน้ งข้ อควม	1449
การปรึ บขนาดควมกว้ างของข้ อควม	1450
จั ดรู ปแบบค่า อธิ บายประกอบ	1450
ลบค่า อธิ บายประกอบ	1451
ดู เพื่ มเตี ม	1451
สร้ างมู มมองใน Tooltip (การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip)	1451
ข้ นตอนท้ ัวไปในการสร้ างการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1452
กำ หนดค้ ายการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1453
สร้ างต้ ้นทงและปลายทงของการแสดงเป็ นภาพในเวี ร้ กซี ต	1453
แทรกข้ อมู ลอ้ างอึ งไปย้ งเวี ร้ กซี ตปลายทงใน Tooltipเวี ร้ กซี ตต้ ้นทง	1454
เปลี ่ ยนขนาดของการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1457
เปลี ่ ยนต้ วั กรองสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1458
ช้ ่อนหรื ้อแสดงเวี ร้ กซี ตการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1459

ช่ อนเว็ ร์ กชี ตการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1459
แสดงเว็ ร์ กชี ตการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1460
ต้ วอย่ างการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1461
เคล็ ดลึ บและหมายเหตุ เก็ ' ยวกั บการใช้ และกำ หนดค ำ การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip	1465
การดำ เนิ นการ	1467
ประเภทการดำ เนิ นการ	1467
ล่ำ ดั บการดำ เนิ นงาน	1467
การดำ เนิ นการกั บต้ วกรอง	1468
สร้ างหรื อแก้ ไขการดำ เนิ นการกั บต้ วกรอง	1468
การทำ ความเชื่ าใจพี ลด์ ช้ ้อมูลปลายทางที่ ' มี	1472
ไฮไลต์ การดำ เนิ นการ	1473
การไฮไลต์ คำ อธิ บาย	1474
เป็ ดการไฮไลต์ คำ อธิ บาย	1476
ปี ดการไฮไลต์ คำ อธิ บาย	1476
ไฮไลต์ คำ อธิ บายใน Tableau Desktop	1476
ไฮไลต์ จุ ดช้ ้อมูลในบริ บท	1477
เป็ ดการไฮไลต์	1478
ไฮไลต์ ปุ ' มแถบเครี ' ่องมี อ	1480
สร้ างไฮไลต์ การดำ เนิ นการช้ " นสูง ง	1482
ดู เพื่ ' มเด็ ม	1484
การดำ เนิ นการกั บ URL	1485
เป็ ดหน้า วเว็ บต้ วยการดำ เนิ นการกั บ URL	1485
สร้ างอี เมลด์ วยการดำ เนิ นการกั บ URL	1489
การใช้ ค ำ พื ลด์ และต้ วแปรใน URL	1490
การเพิ ' มพื ลด์ ที่ ' รวม	1491
แทรกค ำ พารามิ เตอร์	1492

การดำเนินการกับพารามิเตอร์	1492
ขั้นตอนที่ 1: การสร้างการดำเนินการกับพารามิเตอร์	1494
สร้างการดำเนินการกับพารามิเตอร์	1494
ตัวอย่างของการดำเนินการกับพารามิเตอร์	1498
ทำให้เส้นอัจฉริยะเป็นแบบไดนามิก	1499
แสดงลำดับขั้นที่เลือก	1504
แสดงข้อมูลสรุปสำหรับเครื่องหมายที่เลือก	1510
การดำเนินการกับเซต	1517
ขั้นตอนที่ 1: การดำเนินการกับเซต	1518
สร้างการดำเนินการกับเซต	1519
ตัวอย่างของการดำเนินการกับเซต	1522
การปรับขนาดสี	1522
การดูรายละเอียดแบบอัตโนมัติ	1529
การปรับสี	1534
วันที่สี	1538
การดำเนินการเรียกใช้	1542
การดำเนินการและแดชบอร์ด	1543
ใช้มุมมองเดี่ยวเพื่อกรองมุมมองอื่นๆในแดชบอร์ด	1543
ใช้หลายมุมมองเพื่อกรองมุมมองอื่นๆในแดชบอร์ด	1544
ไปจากมุมมองหนึ่งไปยังอีกมุมมองแดชบอร์ดหรือเรื่องราว	1548
แสดงหน้าเว็บในแดชบอร์ดเป็นแบบโต้ตอบ (สร้างใน Tableau Desktop)	1550
การใช้ค่าของฟิลด์และตัวกรองในซีอาร์การดำเนินการ	1552
สร้างประเภทแผนภูมิที่ 1: ไปในมุมมองข้อมูล	1555
สร้างแผนภูมิพื้นที่	1555
สร้างแผนภูมิแท่ง	1557
ตรวจสอบงานของคุณ: ดูขั้นตอนที่ 1-7 ด้านล่าง	1563
หนึ่งขั้นตอนนี้เพิ่มเติม: เพื่อย่อรวมลงในแผนภูมิแท่งซ้อน	1563

หรี พยากรอี ' นๆ	1567
สร้ างแผนภาพแบบกล่ อง	1567
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-10 ด้ านล่ าง:	1574
สร้ างกราฟที่ ' มี ส้ ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ อย่ อย	1574
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 3-7 ด้ านล่ าง	1575
สล้ บพี ลด์ เล้ นั วอึ ง	1575
แก้ ไขการกระจาย	1576
สร้ างด้ วยเครี ' องหมายความหนาแน่น (แผนที่ ' ความหนาแน่น)	1577
สร้ างแผนภู มิ แกนต์	1586
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-14 ด้ านล่ าง:	1593
สร้ างตารางไฮไลต์ หรือแผนที่ ' ความหนาแน่น	1593
ปรึ บแต่ ้ ขนาดเพื่ ' อสร้ างแผนที่ ' ความหนาแน่น	1597
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-9 ด้ านล่ าง:	1599
สร้ างฮี สโตแกรม	1600
ตรวจสอบงานของค ุณดู การสารี ตช้' นตอนที่ ' 1-8	1608
การสร้ างแผนภู มิ เล้ น	1608
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-7 ด้ านล่ าง	1616
สร้ างแผนภู มิ ฟองอากาศ	1616
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-7 ด้ านล่ าง	1622
สร้ างแผนภู มิ วงกลม	1622
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-4 ด้ านล่ าง:	1626
สร้ างแผนภาพการกระจาย	1626
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-7 ด้ านล่ างนี้ '	1631
ดู เพื่ ' มเดี ม	1631
สร้ างตารางช้ อความ	1631
ตรวจสอบงานของค ุณดู ช้' นตอนที่ ' 1-8 ด้ านล่ าง:	1639
การสร้ างแผนผังต้ นไม้	1639

ตรวจสอบงานของค ุณดู ชั้ นตอนที ่ 1-7 ต้า นล้า ง	1643
สร้า งแผนภู มิ ผสม	1643
สร้า งแผนภู มิ ชั้ นสูงประเภทต้า งๆ	1649
เพื่ ่มคอลลั มนี ่ ที ่ ค้า นวณล้า งว้า ไปที ่ มู มมอง	1649
ต้า วอย้า งกรณี ่ ที ่ การค้า นวณอาจช่ยว้า ได้	1649
ผสมชั้ ือและนามสกุล	1649
ค้ นหาล้า ต้า บภายในสตรี ง	1650
ก้าหนดหมวดหมู ่ ให้ ช่ยงของค้ ว้า	1652
ค้า นวณการเปลี่ ยนแปลงเปอร์ เซ็นต์	1653
ติ ดตาม: สร้า งการค้า นวณมี ต้า อยี้	1654
ว้า ตฤ ประสงค์	1654
สร้า งฟี ลด์ การค้า นวณที ่ จ้า เป็ น	1655
จ้ ตรูปแบบฟี ลด์ ที ่ ค้า นวณ	1656
สร้า งมู มมอง	1656
ค้า นวณคะแนน Z	1657
แสดงภาพต้า วบงชั้ ือความค้ บหน้ ว้า ที ่ ส้า ค้ ญ	1659
สร้า งมู มมองที ่ ประกอบต้า วฟี ลด์ ที ่ ค ุณต้า ึ่งการประเมิ น	1660
สร้า งฟี ลด์ ที ่ ค้า นวณชั้ ึ่งก้าหนดเกณฑ์ ที ่ แบ่ งความส้า เรื่ จออกจากความ ล้ มเหลว	1660
อัปเดตมู มมองเพื่ ือใช้ เครื่ ือ ึ่งหมายรูปทรงเฉพาะส้าหรับ KPI	1661
สร้า งแผนภู มิ พาวเรี ต	1663
การเตรื่ ยมการค้า นวณ	1664
สร้า งแผนภู มิ แท่ งที ่ แสดง Sales (ยอดขาย) ตาม Sub-Category (หมวดหมู ่ ย อย) ในล้า ต้า บจากมากไปหน้ อย	1664
เพื่ ่มแผนภู มิ เส้น ที ่ แสดง Sales (ยอดขาย) ตาม Sub-Category (หมวดหมู ่ ย อย)	1665
เพื่ ่มการค้า นวณตารางให้ ก้ บแผนภู มิ เส้นเพื่ ือแสดงยอดขายตามหมวดหมู ่ ย อยเป็ นผลรวมสะสมและเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมด	1666

สร้ างพี ระมิ ดประชากร	1669
สร้ างการแสดง Co-Occurrence เป็ นภาพโดยใช้ พารามิ เตอร์ และเขตได้	1673
สร้ างพารามิ เตอร์	1674
สร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณ	1674
สร้ างเขต	1675
สร้ างมู มมอง	1676
แสดงกฎของเบนฟอร์ด เป็ นภาพ	1676
สร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณพี ' อใช้ ในมู มมองของคู ณ	1677
ต้ งค้ ามู มมอง	1677
สร้ างกล่ องจากการวิ ดผลแบบต้ อนเนี ' อง	1680
สร้ างอิ สโตแกรมจากมิ ตี ช้ อมู ลที ' เป็ นกล่ อง	1683
สร้ างมู มมองซ้ อมู ลพี ' อการช่ยเหลือ อพิ เศษ	1684
การควบคุมู มมองที ' รงรี บการช่ยเหลือ อพิ เศษ	1685
การสนั บสนุ นพี ' มเตี มสำ หรั บมู มมองการช่ยเหลือ อพิ เศษ	1686
แหล่งข้ อมู ลพี ' มเตี ม	1686
แนวทางปฏิ บั ตี ที ' ดี ที ' สุ ดสำ หรั บการออกแบบมู มมองที ' เข้ าลึ งได้	1687
ทำ ทุ กอย่ างให้ ง่ ายเข้ าวั	1687
ชี ' อและคำ อธิ บายภาพ	1689
ข้ อความพี ' มเตี ม	1690
สี และคอนทราสต์	1692
การเผยแพร่ มู มมองของคู ณ	1693
มู มมองของผุ้ เข้ ยนสำ หรั บการช่ยเหลือ อพิ เศษ	1694
ข้ นตอนที ' ่วไป	1694
การสร้ างมู มมอง	1694
ทำ ทุ กอย่ างให้ ง่ ายเข้ าวั	1694
จำ กั ดจำ นวนเครี ' ื่องหมายในมู มมอง	1695
ปรึ บมู มมองของคู ณพี ' อความอ่ างง่ าย	1698

จำ กั ดจำ นวนสี และรู ปทรงในมู มมอง	1700
ใช้ ตั วกรองเพื่ ' อดจำ นวนเครี ' ่องหมายในมู มมอง	1701
แสดงชั อกความเพื่ ' มเตี มและทำ ให้ เป็ นประโยชน์	1706
ขนาดตั วอี กษร	1712
แก้ ไขชั อกความแสดงแทนเพื่ ' ่อให้ รายละเอียด ุดมกชั ' น (Tableau Cloud และ Tableau Desktop)	1713
ใช้ สี อยั งรอบคอบและนำ เสนอคอนทราสต์	1715
มิ ตี ชั ้อมูลในสี	1716
การวิ ดผลสี	1716
ให้ คิ วตั านภาพที่ ' เหนื อกว่ าสี : ต่า แหน่ งขนาด และรู ปทรง	1719
การรวมทั้ งหมดเข้า ตั วยั กั น	1721
คำ แนนำ แบบที่ ละชั ' น: กระบวนการจากการเข้า ถึ งที่ ' นั อยกว่ ่าไปสู ' การ เข้า ถึ งที่ ' มากชั ' น	1722
ชั ' นตอนที ' 1: สดระดั บของรายละเอียด ุดในมู มมอง	1723
ชั ' นตอนที ' 2: สร้ างมู มมองชั ้อมูลแบบรวมมากชั ' น	1723
ชั ' นตอนที ' 3: ตรวจสอบการตั้ งคั าชู ดสี	1724
ชั ' นตอนที ' 4: อั ปเดตและแสดงชั อกความในมู มมอง	1725
ชั ' นตอนที ' 5: เป็ ดหน้ าทั วชั ้อมูลไปที่ ' แท็ บสรุ ป	1726
เผยแพร่ และแบ่ งป้ นมู มมอง	1726
เผยแพร่ ไปยั ง Tableau Public	1726
ปี ดสิ ทธิ์ ในการแก้ ไขเว็ บ	1727
แชร์ หรื ่อฝั งมู มมอง	1728
ตั วอยั งคั ัดฝั ง	1728
เกี ' ยวักั บสิ ทธิ์	1729
ทดสอบมู มมอง	1730
การวิ เคราะห์ แพนที ' และชั ้อมูลทางภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau	1731
เรี ' มต้ นต้ วยั ห้ วชั ้อเหล่ านี '	1731

เรี ' มต้ นใช้ งานการแมปต้ วย Tableau	1731
ซ้ ' นตอนที่ ' 1 เชี ' อมต้ อก้ บซ้ ' อมุ ลทางภู มิ ศาสตร์ ของค ุณ	1731
ซ้ ' นตอนที่ ' 2 รวมซ้ ' อมุ ลของค ุณ	1733
ซ้ ' นตอนที่ ' 3 จ้ ดรู ปแบบซ้ ' อมุ ลทางภู มิ ศาสตร์ ของค ุณใน Tableau	1735
การเปลี่ ยนประเภทซ้ ' อมุ ลของคอลลั มนี้	1735
การกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ แก่ ซ้ ' อมุ ลทางภู มิ ศาสตร์ ของค ุณ	1736
การเปลี่ ยนมิ ตี ซ้ ' อมุ ลเป็ นการวิ ดผล	1738
ซ้ ' นตอนที่ ' 4 สร้ างล้า ต้ บซ้ ' นทางภู มิ ศาสตร์	1741
ซ้ ' นตอนที่ ' 5 สร้ างแผนที ' อย่ างง่ วย	1742
ซ้ ' นตอนที่ ' 6 เปลี่ ยนจ ุดเป็ นรู ปหลายเหลี่ ยม	1743
ซ้ ' นตอนที่ ' 7 เพื่ ' มรายละเอี ยดต้ านภาพ	1744
เพื่ ' มสี	1744
เพื่ ' มป้ ายกำ กั บ	1745
ซ้ ' นตอนที่ ' 8 กำ หนดแผนที ' พื้ นหลั งของค ุณอง	1746
ซ้ ' นตอนที่ ' 9 สร้ างเขตที ' กำ หนดเอง	1747
ซ้ ' นตอนที่ ' 10 สร้ างแผนที ' แกนค ุ '	1751
ซ้ ' นตอนที่ ' 11 กำ หนดวิ ธี ที ' ผู ' อี ' นสามารถปฏิ สั มพั น์ กั บแผนที ' ขอ งค ุณ	1757
อะไรต้ อ	1757
แนวคิ ดการแมปใน Tableau	1758
เหตุ ผลที ' ต้ องป้ อนซ้ ' อมุ ลลงบนแผนที '	1758
ค ุณควรใช้ แผนที ' เพื่ ' อแสดงซ้ ' อมุ ลเมื่ ' อดี	1759
ค ุณสร้ างแผนที ' ประเภทใดได้ บ้ างใน Tableau	1760
แผนที ' สั ญลั กษณ์ ตามสั ดส วน	1761
แผนที ' โคโรแพลท (แผนที ' แถบสี)	1761
แผนที ' การกระจายจ ุด	1762
แผนที ' ความหนาแน่น (ฮี ตแมป)	1763

แผนที่ ' การไหลเรี ยน (แผนที่ ' เส้น ทาง)	1764
แผนที่ ' โยแมงมู ม (แผนที่ ' ต้ นทาง-ปลายทาง)	1764
แหล่ง ช้ ้อมูลเพื่ ' อช้ วยให้ ' คุณเรี ' มต้ น	1765
ใส่ ' ช้ ้อมูลทางภู มิ ศาสตร์ ลงใน Tableau	1765
จั ดรู ปแบบพี ลด์ ช้ ้อมูล ภู มิ ศาสตร์ ของคุณ	1766
ดู เพื่ ' มเดี ม	1766
การแมปพี ' นที่ ' ทำ งานใน Tableau	1766
แผงช้ ้อมูล	1767
การ์ ด "เครี ' ื่องหมาย"	1769
แถบเครี ' ื่องมี ' ของมู มมอง	1770
เมนู แผนที่ '	1770
แถบคอลลั มน์ และแผงแถว	1771
การแสดงผล เบี นภาพของแผนที่ '	1772
ดู เพื่ ' มเดี ม	1772
ช้ ้อมูลตำแหน่งที่ ' ต้ ' งที่ ' Tableau สนั บสนู นสำ ห้ บการสร้ างมู มมองแผนที่ '	1772
ทำ ' อย่ างไรหาก Tableau ไม่ สามารถร้ บรู ' ช้ ้อมูลตำแหน่งที่ ' ต้ ' งของคุณ	1773
ดู เพื่ ' มเดี ม	1773
ไฟล์ เชิงพี ' นที่ '	1773
กั อนที่ ' คุณจะเชิ ' วมต้ อ	1774
ทำ การเชิ ' วมต้ อและต้ ' งค่าแหล่ง ช้ ้อมูล	1774
ต้ วอย่ างแหล่ง ช้ ้อมูลไฟล์ เชิงพี ' นที่ '	1775
ทำ งานร้ วมกั บคอลลั มน์ ภู มิ ศาสตร์	1775
เกี ' ยวกับ ไฟล์ .tde และ .hyper ใน Tableau Desktop	1775
ดู เพื่ ' มเดี ม	1776
เชิ ' วมต้ อช้ ้อมูลเชิงพี ' นที่ ' ในฐานช้ ้อมูล	1776
ช้ ้อมูลเชิงพี ' นที่ ' และ SRID ที่ ' ร่องร้ บ	1776

เชิ ้ อมต ้อไปยั งคอลั มน์ เชิ งพี ้นที่ ้	1777
ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองและ RAWSQL เพื่อ ้อดำ เนิ นการวิ เคราะห์ เชิ งพี ้นที่ ้ ที่ ้ ชั ้นสูง	1778
เชิ ้ อมต ้อกั บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเอง	1778
ต้ วอยั งการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเอง	1778
หากช้ ้อมูลของคุ ณมี จุ ด 2 ชุ ดเซ ้นโรงเรี ยนและสวนสาธารณะ และคุ ณต้ องการแสร ดงว่า มี จุ ดต้ ดกั นที่ ้ ได	1778
หากคุ ณต้ องการช้ ้อมูลบริ เวณจุ ดใดจุ ดหนึ ึ่งเท ้า ้น	1779
หากคุ ณได้ ้ รั บช้ ้อมูลพลาดเก็ ้ ยวัก บประเภทช้ ้อมูลที่ ้ ผสมกั น	1780
หากช้ ้อมูลของคุ ณแสดงผลช้ ้าเกิ นไปน Tableau	1780
ใช้ RAWSQL	1780
การแก้ ้ ญหาเก็ ้ ยวัก บการเชิ ้ อมต ้อเชิ งพี ้นที่ ้	1781
้ ญหาต้ ้านประสิ ทิ ภาพ	1781
ช้ ้อความแสดงช้ ้อมูลพลาดและวิ ธิ ้ แก็ ้ไขสำ หรั บ Microsoft SQL Server	1781
ช้ ้อความแสดงช้ ้อมูลพลาดและวิ ธิ ้ แก็ ้ไขสำ หรั บ PostgreSQL + PostGIS, Oracle และ Pivotal Greenplum + PostGIS	1783
ต้ วอยั ง-สร้ างแผนที่ ้ จากช้ ้อมูลเชิ งพี ้นที่ ้ ของ Microsoft SQL Server	1784
ช้ ้นตอหนึ ึ่ง 1: เชิ ้ อมต ้อ	1785
ช้ ้นตอหนึ ึ่ง 2: สร้ างแผนที่ ้	1785
ดู เพ็ ้ มเต็ ม	1788
รวมไฟล์ เชิ งพี ้นที่ ้ น Tableau	1789
การรวมไฟล์ เชิ งพี ้นที่ ้	1790
แก้ ้ ญหาการรวมเชิ งพี ้นที่ ้	1791
ช้ ้อ ้อมูลพลาด SQL Server: เรขาคณิ ตเช็ กั นไม่ ้ ได้ กั บภู มิ ศาสตร์	1791
ค้ ้า ลี ้ ง Vertex	1792
ดู เพ็ ้ มเต็ ม:	1792
พารามิ เตอร์ เชิ งพี ้นที่ ้ และต้ วดำ เนิ นการ	1792
พารามิ เตอร์ เชิ งพี ้นที่ ้	1792

สร้ างพารามิ เตอร์ เชิ งพี ้นที่ '	1793
แสดงภาพพารามิ เตอร์ เชิ งพี ้นที่ ' ของคุณ	1794
แสดงการควบคุมพารามิ เตอร์ เชิ งพี ้นที่ ' ในการแสดงเป็ นภาพ	1794
ต้ วดำ เนิ นการเชิ งพี ้นที่ '	1795
ต้ วดำ เนิ นการเชิ งพี ้นที่ ' ที่ ' มี อยู่ ' ใน Tableau	1795
DIFFERENCE	1795
INTERSECTION	1795
SYMDIFFERENCE	1796
UNION	1796
ดำ แหน่ งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' Tableau ไม่ รู่ ้ จั กและลงจ้ ดไว้ บนแผนที่ '	1797
ช้ ้นตอนที่ ' 1: สร้ างไฟล์ CSV ต้ วย้ อมู ลดำ แหน่ งของคุณ	1797
ขยายบทบาทที่ ' มี อยู่ '	1797
เพื่ ้ มบทบาทใหม่	1800
ช้ ้นตอนที่ ' 2 (ไม่ บ้ งค้ บ): สร้ างไฟล์ schema.ini	1800
ช้ ้นตอนที่ ' 3: นำ เช้ าไฟล์ การระบุ พื ก้ ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' กำ หนดเองลง ใน Tableau Desktop	1801
Tableau เก็ บช้ อมู ลการระบุ พื ก้ ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' กำ หนดเองของฉ้ นไว้ ที่ ' ไต่	1802
จะเกิ ดอะไรช้ ้นัก บช้ อมู ลการระบุ พื ก้ ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' กำ หนดเองของ ฉ้ นเมื่อ ฉ้ นบั นที่ กเวี ร์ กบุ ้ ก	1802
ช้ ้นตอนที่ ' 4: มอบหมายบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ ก้ บพี ลด์ ของคุณ	1802
ดู เพื่ ้ มเต็ ม	1803
สร้ างไฟล์ schema.ini	1803
วิ ธี การสร้ างไฟล์ schema.ini	1804
ดู เพื่ ้ มเต็ ม	1805
ผสมผสานช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์	1805
ช้ ้นตอนที่ ' 1: สร้ างไฟล์ ที่ ' กำ หนดช้ อมู ลด้ านภู มิ ศาสตร์ ของคุณ	1805
ช้ ้นตอนที่ ' 2: เชิ ้ อมต่ อแหล่ง งช้ อมู ล	1807

ชั นตอนที 3: แกั ไขความสั มพั นธ์	1807
ชั นตอนที 4: พลั อดชั ้อมูล ในมุ มมองแผนที่	1807
ดู เพ็ ้ มเดี ม	1810
การพสานชั ้อมูล ลั ้อมูล ลั กั บการระบุ พื กั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที ้ กั หนดเอง	1810
การพสานชั ้อมูล	1811
วิ ธี พสานชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์	1812
การระบุ พื กั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที ้ กั หนดเอง	1812
ดู เพ็ ้ มเดี ม	1813
กั หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์	1813
กั หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ กั บฟั ลด์	1813
ประเภทบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau	1815
ดู เพ็ ้ มเดี ม:	1816
แกั ไขสถานะที ้ ที ้ ไม่ รู ้ จั กหรี ้อคลุ มเครี ้อ	1817
เพ็ ้ มฟั ลด์ เพ็ ้ มเดี มไปยั งมุ มมอง	1817
แกั ไขตำ หนั งในเมนู คั าพิ เศษ	1817
แกั ไขตำ หนั งที ้ คลุ มเครี ้อ	1818
แกั ไขตำ หนั งที ้ ไม่ รู ้ จั ก	1819
จำ กั ดตำ หนั งในรายการ	1821
ดู เพ็ ้ มเดี ม:	1821
สร้ างแผนที่ ้ ใน Tableau	1821
คุ ณธั ้องการสร้ างแผนที่ ้ ประเภทใด	1822
แผนที่ ้ แบบงั ย	1822
แผนที่ ้ จากไฟล์ เชี งฟั ้นที ้	1822
แผนที่ ้ สั ญลั กษณ์ ตามสั ดสั วณ	1823
แผนที่ ้ การกระจายจु ด	1823
ฮี ตแมป (แผนที่ ้ ความหนาแน่น)	1824
แผนที่ ้ เตี ม (แถบสี)	1824

แผนผังโฟลว์ (เส้น ทาง)	1825
แผนที่ ' ตั นทาง-ปลายทาง	1825
แผนที่ ' แกนคู่ ' (แบบเลเยอร์)	1826
แผนที่ ' เตี มพรี อมแผนภู มิ วงกลม	1826
สร้ างแผนที่ ' อย่ างง่ าย	1826
สร้ างแผนที่ ' แบบจ้ ดอย่ างง่ าย	1827
สร้ างแผนที่ ' แบบระบายเตี มพรี นที่ ' (รู ปหลายเหลี ' ยม)อย่ างง่ าย	1828
สร้ างซี ตแมป(แผนที่ ' ความหนาแน่น)	1829
ดู เพี ' มเตี ม:	1831
สร้ าง Tableau Maps จากไฟล์ เชี งพื ' นที่ '	1832
ไฟล์ เชี งพื ' นที่ ' อยู่ ' ที่ ' ได	1832
เชี ' วมต้อ ไปย้ างไฟล์ เชี งพื ' นที่ '	1832
วิธี ที่ ' Tableau ตี ความซ้ อมู ลเชี งพื ' นที่ ' ของคุ ณ	1833
พื ลด์ เรขาคณิ ต	1833
รวมไฟล์ เชี งพื ' นที่ '	1834
สร้ างมู มมองแผนที่ ' จากซ้ อมู ลเชี งพื ' นที่ '	1834
กรองรู ปทรงเรขาคณิ ตเพี ' ือเพี ' มประสิ ทธิ ภาพในการดู	1834
เพี ' มระดั บของรายละเอียดลงในมู มมอง	1835
ปรึ บแต่ งลั กษณะของรู ปทรงเรขาคณิ ต	1837
เพี ' มสี	1837
ซ้ อนเส้นี นรู ปหลายเหลี ' ยม	1837
ระบุ ว่ ารู ปหลายเหลี ' ยมหรื ือจ้ ดซ้ อมู ลใดที่ ' จะปรากฏอยู่ ' ตั นบนสู ต	1840
ปรึ บขนาดของจ้ ดซ้ อมู ล	1841
สร้ างแผนที่ ' แกนคู่ ' จากซ้ อมู ลเชี งพื ' นที่ '	1842
ดู เพี ' มเตี ม	1846
สร้ าง "เลเยอร์ ทาภู มิ ศาสตร์ "ของ "แผนที่ ' "	1846
สร้ างมู มมองโดยใช้ เลเยอร์ เครี ' ือหมาย	1846

เพื ' มเลเยอร์ เกรี ' องหมาย	1846
ต้ วอยั งการทำ งานกับ บเลเยอร์ เกรี ' องหมาย	1847
ควบคุ มการเลื อกเกรี ' องหมายโนเลเยอร์	1850
ปี ดใช้ งานการเลื อกเกรี ' องหมาย	1850
ชั อนเลเยอร์	1851
เปลี ' ยนการต้ ้งคั วเลเยอร์	1851
เปลี ' ยนลำ ตั บของเลเยอร์	1851
แก้ ' ไขชื ' อเลเยอร์	1852
ลบเลเยอร์	1853
เพื ' มไปยั งระยะชู ม	1854
ให้ ผู้ ใช้ ปรึ บแต่ งมู มมองต้ วย "การควบคุ มเลเยอร์ "	1855
เปี ดใช้ งาน "การควบคุ มเลเยอร์ "	1856
การใช้ "การควบคุ มเลเยอร์ "	1857
มู มมองแบบกำ หนดเองที่ ' มี "การควบคุ มเลเยอร์ "	1860
สร้ างแผนที่ ' ที่ ' แสดงคั วเชิ งปริ มาณใน Tableau	1860
แหล่ง ้งชื อมู ลของคุ ณ	1860
บลี อกการสร้ างแผนที่ ' พื ้ นฐาน:	1861
สร้ างมู มมองแผนที่ '	1862
ความหมายของแอตทริ บิวต์ และตำ หนั งของจ ุด	1865
ดู เพื ' มเดี ม:	1866
สร้ างแผนที่ ' ที่ ' ไฮไลต์ คลั สเตอร์ ชื อมู ลด้ านภาพบน Tableau	1866
แหล่ง ้งชื อมู ลของคุ ณ	1867
บลี อกการสร้ างแผนที่ ' พื ้ นฐาน	1867
สร้ างมู มมองแผนที่ '	1868
ดู เพื ' มเดี ม:	1871
สร้ างแผนที่ ' ที่ ' แสดงอั ตราส วนหรี อชื อมู ลที่ ' รวมใน Tableau	1872
แหล่ง ้งชื อมู ลของคุ ณ	1872

บลี อการสร้ างแผนที ' พื้ นฐาน:	1873
สร้ างมู มมองแผนที '	1873
เพี ' มบริ บทเช้ งพื้ นที ' เพี ' มเดี ม	1877
ช้ อการทราบเกี ' ยวัก บการกระจายสี	1878
ช้ อการทราบเกี ' ยวัก ปรระดับ ของรายละเอียด	1880
ดู เพี ' มเดี ม:	1880
สร้ างแผนที ' ที ' แสดงเส้น ทางเมี ' ื่อเวลาผ่านไป ใน Tableau	1880
แหล่ง ช้ ้อมูล ของคุณ	1881
บลี อการสร้ างแผนที ' พื้ นฐาน:	1882
สร้ างมู มมองแผนที '	1883
ดู เพี ' มเดี ม:	1888
สร้ างอี ตแมปที ' แสดงแนวโน้ มหรือ อการหนาแน่น ใน Tableau	1888
แหล่ง ช้ ้อมูล ของคุณ	1888
บลี อการสร้ างแผนที ' พื้ นฐาน:	1889
สร้ างมู มมองแผนที '	1889
ปร้ บรู ปลั กษณ์	1893
สร้ างแผนที ' ที ' แสดงเส้น ทางระหว่ างด้ ้นทางกั บปลายทางใน Tableau	1895
ด้ ้นวอย่ งที ' 1: การจราชรของสถานี รถไฟใต้ ดิ นในกรู งปารี สประเทศฝรั่ งเศส	1896
ด้ ้นค่า แหล่ง ช้ ้อมูล ของคุณ	1896
บลี อการสร้ างแผนที ' พื้ นฐาน:	1898
สร้ างมู มมองแผนที '	1898
กรองจำ นวนช้ ้อมูล ในมู มมอง	1903
ด้ ้นวอย่ งที ' 2: ช้ ้อมูล การแซร์ จ์ กรยานในช้ แอตเที ลร์ ฐวอชี่ งด้ ้น	1904
ด้ ้นค่า แหล่ง ช้ ้อมูล ของคุณ	1904
บลี อการสร้ างแผนที ' พื้ นฐาน:	1906
สร้ างมู มมองแผนที '	1906
กรองจำ นวนช้ ้อมูล ในมู มมอง	1908

ดูเพิ่มเติม:	1911
สร้างแผนที่มีแกนคู่ (แบบเลเยอร์) ใน Tableau	1911
สร้างแผนที่มีแกนคู่ จากฟิลด์ “ละติจูด(สร้าง)” และ “ลองจิจูด(สร้าง)” ของ Tableau	1912
สร้างแผนที่มีแกนคู่ จากฟิลด์ ละติจูดและลองจิจูดแบบกำหนดเอง	1918
สร้างแผนที่มีแกนคู่ จากการผสมฟิลด์ ละติจูดและลองจิจูดแบบสร้างและแบบกำหนดเอง	1924
วิธีที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างแผนที่มีฟิลด์ ละติจูดและลองจิจูดสองชุดคือ	1924
สถานการณ์ที่ 1 ใช้ฟิลด์ ละติจูดและลองจิจูดแบบสร้างและแบบกำหนดเองจากแหล่งข้อมูลเดียว	1925
ตรวจสอบงานของคุณ ดูขั้นตอนที่ 2-14 ด้านล่าง	1931
สถานการณ์ที่ 2 รวมข้อมูลเชิงพื้นที่ เช้ากับแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน แสดงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้งหมดบนแผนที่เดียวกัน	1932
ตรวจสอบงานของคุณ ดูขั้นตอนที่ 1-18 ด้านล่าง	1938
ดูเพิ่มเติม	1938
สร้างแผนภูมิแผนที่ที่มีแผนภูมิวงกลมใน Tableau	1938
สร้างมุมมองแผนที่โดยใช้เลเยอร์	1939
สร้างมุมมองแผนที่โดยใช้แกนคู่	1941
ดูเพิ่มเติม:	1943
ปรับแต่งแผนที่	1943
ปรับแต่งรูปลักษณ์ของแผนที่ของคุณ	1943
เลือกรูปแบบแผนที่พื้นฐานหลักของ Tableau	1944
นำเข้ามาแผนที่พื้นฐานหลักของคุณเอง	1945
เพิ่มภาพพื้นฐานหลักแบบคงที่	1946
แสดงหรือซ่อนเลเยอร์แผนที่	1946
เพิ่มเค้าโครงสำหรับข้อมูลประชากรศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา	1950
เปลี่ยนประเภทของเครื่องหมาย	1951

เพื้ มระดั้ บรายละเอื้ ยด	1953
เพื้ มสี	1954
เพื้ มปั้ ายกำ้ กั้ บ	1955
ปรื้ บขนาดของจ้ ดช้ อมุ ล	1956
สร้ าง Tooltip ที่้ กำ้ หนดเอง	1958
ดู เพื้ มเตื้ ม:	1959
สร้ างเขตแดนในแผนทื้	1959
ต้ วเลื้ ออกที่้ 1: เลื้ ออกและจ้ ดกล้ มต้ ำ หน้ งบนแผนทื้	1960
ช้ นตอนทื้ 1: เลื้ ออกต้ ำ หน้ งบนแผนทื้ เพื้ อจ้ ดกล้ มเปื้ นเขต	1961
ช้ นตอนทื้ 2: สร้ างกล้ มแรก (เขตแรกของค้ ณ)	1961
ช้ นตอนทื้ 3: ต้ ำ เนื้ นการจ้ ดกล้ มช้ อมุ ลต้ อไปเพื้ อเพื้ มเขต	1962
ช้ นตอนทื้ 4: เพื้ มฟื้ ลด์ กล้ มไปย้ งมุ มมอง	1962
ต้ วเลื้ ออกที่้ 2: สร้ างเขตจากฟื้ ลด์ ทางภู มิ ศาสตร้	1963
เปลื้ ยนต้ ำ หน้ งในกล้ มเขตของค้ ณ	1964
ต้ วเลื้ ออกที่้ 3: เช้ ารห้ สภู มิ ศาสตร้ ฟื้ ลด์ เขตโดยช้ ฟื้ ลด์ ทางภู มิ ศาสตร้ อี้ น	1964
ช้ นตอนทื้ 1: กำ้ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร้ ให้้ กั้ บฟื้ ลด์ เขต	1965
ช้ นตอนทื้ 2: เพื้ มฟื้ ลด์ เขตไปย้ งมุ มมอง	1966
ผสมผสานช้ อมุ ลเขตที่้ กำ้ หนดเอง	1967
ปรื้ บแต่้ งวิธื้ ทื้้ ผู้้ คนต้้ อดบัก้ บนแผนทื้้ ของค้ ณ	1967
แสดงการวั้ ดขนาดแผนทื้	1967
ช้ อนการค้ หนาในแผนทื้	1968
ช้ อนแถบเครี้ ่องมื้ อของมุ มมอง	1969
ปี้ ดการเลื้ ่อนและช้ ม	1969
ดู เพื้ มเตื้ ม:	1969
เลื้ ออกแผนทื้้ ฟื้ นหล้ ง	1969
วิธื้ เปลื้ ยนแผนทื้้ ฟื้ นหล้ งของค้ ณ	1970

เปลี่ ยนแผนที่ ' พื้ นหลั งเรี ' มต้ นของค ุณใน Tableau Desktop (พื เจอร์ ที่ ' เลี กใช้ งานแล้ ว)	1971
วิ ธี ใช้ แผนที่ ' พื้ นหลั งแบบออฟไลน์	1971
ใช้ แผนที่ ' Mapbox	1972
การเพิ ' มแผนที่ ' Mapbox ลงในเวี ร์ กบุ้ ก	1972
สร้ างมู มมองแผนที่ ' โดยใช้ แผนที่ ' Mapbox	1974
เพิ ' มหรี อแยกเลเยอร์ แผนที่ ' จากมู มมอง	1974
ดู เพิ ' มเดี ม:	1975
ใช้ เชี ร์ ฟเวอร์ Web Map Service (WMS)	1975
เชี ' วมต้ อัก บเชี ร์ ฟเวอร์ WMS	1975
บั นที่ กเชี ร์ ฟเวอร์ WMS เป็ น Tableau Map Source	1976
ใช้ แผนที่ ' พื้ นหลั ง WMS	1976
ช้ อครพื จารณดั านประสิ ทธิ ภาพ	1977
ระบบอ้ างอิ งเชี งพื้ นที่ ' ที่ ' รงร้ บ	1978
ดู เพิ ' มเดี ม:	1980
บั นที่ กแหล่งที่ ' มาของแผนที่ '	1980
ดู เพิ ' มเดี ม:	1981
นำ เชี ้าแหล่งที่ ' มาของแผนที่ '	1981
ดู เพิ ' มเดี ม:	1982
สร้ าวช้ ้อมูลในแผนที่ '	1982
เลี อกลั ญลั กษณั เลี ' อนและชู ม	1983
ค้ นหาค้ ำ แหน่ ง	1983
ค้ นหาค้ ำ แหน่ งปี จุ บั นของค ุณ	1983
กลั บไปย้ ิงมู มมองเรี ' มต้ น	1984
ค้ นหาค้ ำ แหน่ งในแผนที่ ' ของค ุณ	1985
ช้ ่อนการค้ นหาในแผนที่ '	1986
วิ ด้ ระยะทางระหว่ างจุ ดช้ ้อมูลและสถานที ' ในแผนที่ '	1986

ขั้นตอนที่ 1: ชุมชนเข้าไปยังพื้นที่ หรือ สถานที่	1987
ขั้นตอนที่ 2: เลือกรหัสอ้างอิงสำหรับบริษัท	1988
ความแม่นยำในการวัด	1990
เปลี่ยนหน่วยวัด	1990
ดูเพิ่มเติม:	1991
การจัดเก็บแผนที่	1991
ใช้ภาพถ่ายหลักในมุมมองของคุณ	1991
การเพิ่มภาพถ่ายหลักลงในเวิร์กบุ๊ก	1992
การสร้างมุมมองด้วยภาพถ่ายหลัก	1995
การแก้ไขภาพถ่ายหลัก	1996
การเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานภาพถ่ายหลัก	1996
การเพิ่มเงื่อนไขแสดงและซ่อนให้กับภาพถ่ายหลัก	1997
การลบภาพถ่ายหลัก	2000
ดูเพิ่มเติม	2001
เพิ่มรูปภาพของ Google Maps และ OpenStreetMap เป็นภาพถ่ายหลักใน Tableau	2001
ขั้นที่ 1: คัดหาพิกัดแผนที่	2001
ทางเลือกที่ 1: แมปจุดข้อมูลบน Google Maps	2001
ทางเลือกที่ 2: แมปจุดข้อมูลบนแผนที่ใน OpenStreetMap	2002
ขั้นที่ 2: เพิ่มภาพแผนที่เป็นภาพถ่ายหลัก	2002
ดูเพิ่มเติม:	2003
คัดหาพิกัดภาพถ่ายหลัก	2003
ขั้นตอนที่ 1: สร้างตารางพิกัด	2004
ขั้นตอนที่ 2: เชื่อมต่อตารางพิกัด	2005
ขั้นตอนที่ 3: นำเข้าภาพถ่ายหลัก	2005
ขั้นตอนที่ 4: คัดหาพิกัด	2006
ไอเดียน่าสนใจ	2013

ดู เพ็ ' มเต็ ม	2014
เพ็ ' มส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพลงในเว็ ร์ กซี ต	2014
เพ็ ' มส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพลงในเว็ ร์ กซี ต	2014
เพ็ ' มส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพเป็ นไฟล์ ในเครี ' อง	2014
เพ็ ' มส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพในขณะที ' เชิ ยนาการแสดงเป็ นภาพ	2015
ใช้ การ์ ดเครี ' องหมายเพ็ ' อเช็ ารห้ สเครี ' องหมายของค ุ ณ	2017
ตรวจสอบว่า ่าให้ อนุ ญาตส วนขยายบน Tableau Cloud แล้ ว	2017
การรั กษาความปลอดภัยของซ้ ้อมูลส วนขยายที ' เป็ ดใช้ งานต้ วยเครี ่อช ายและ ส วนขยายแบบ Sandbox	2018
อนุ ญาตหรี ่อปฏิ เสธการเชิ ่าถึ งซ้ ้อมูลสำ หรั บส วนขยายที ' เป็ ดใช้ งานต้ วยเครี รี ่อช าย	2018
รี เชิ ติการเชิ ่าถึ งซ้ ้อมูลให้ ส วนขยายของค ุ ณ	2018
ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า เป็ ดใช้ งาน JavaScript ใน Tableau Desktop	2018
ขอรี บการสนั บสนุ นสำ หรั บส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพ	2019
วี ี เคราะห์ ซ้ ้อมูล	2019
ค้ นพบซ้ ้อมูลเชิงลึ กได้ รวดเรี วซี " นต้ วย" อธิ บายซ้ ้อมูล "	2019
การเชิ ่าถึ ง" อธิ บายซ้ ้อมูล "	2020
โปรตุ ดู " อธิ บายซ้ ้อมูล " ซ วยเสริ มการวี ี เคราะห์ ของค ุ ณได้ อย ่างไร	2020
เรี ' มต้ นใช้ งาน อธิ บายซ้ ้อมูล	2021
เรี ยกใช้ งาน " อธิ บายซ้ ้อมูล " บนแดชบอร์ดซี ตหรี ่อเครี ' องหมาย	2021
ลึ ทธึ ของ " อธิ บายซ้ ้อมูล " ที ' จำ เป็ นสำ หรั บการดู ค ่า อธิ บาย	2024
เคลี ด้ ล้ บในการใช้ อธิ บายซ้ ้อมูล	2024
เจาะลึ กค ่า อธิ บาย	2024
ดู พื ลด์ ที ' วี ี เคราะห์	2025
ซ้ ้อกำ หนดและแนวคิ ดในการอธิ บาย	2026
ประเภทการอธิ บายในการอธิ บายซ้ ้อมูล	2028
สำ รวจค ่าเป็ " ่องหลั ง	2028

ลั กษณะเป็ ้องหลั ง	2029
ค้ าสู ดซึ ด	2029
แสดงภาพความแตกต้ าง	2036
ค้ ากull	2040
จำ นวนระเปี ยน	2042
ค้ าเฉลี ็ ยของเครี ็ ้องหมาย	2045
ค้ าเดี ็ ยทึ ็ ส ังผล	2048
องค้ ็ ประกอบทึ ็ มี ค้ ามากทึ ็ ส ุด	2054
มิ ตี ็ ซึ ็ วมู ลทึ ็ ส ังผล	2054
การวิ ดผลทึ ็ ส ังผล	2058
ลึ ็ งอี ็ นๆ ทึ ็ จะสำ รวจ	2061
มิ ตี ็ ซึ ็ วมู ลอี ็ นๆ ทึ ็ น้ าสนใจ	2062
ซึ ็ อกำ หนดและซึ ็ อกพิ ัจารณสำ หรั บการใ้ งานค ุณสมบั ติ “อริ บายซึ ็ วมู ล”	2065
อะไรทึ ็ ทำ ใ้ การแสดงเป็ นภาพเป็ นต้ วเลื อกทึ ็ ดี สำ หรั บค ุณสมบั ติ “อริ บายซึ ็ วมู ล”	2065
ซึ ็ วมู ลอะไรทึ ็ เหมาะสมทึ ็ ส ุดสำ หรั บค ุณสมบั ติ “อริ บายซึ ็ วมู ล”	2066
สถานการณ์ ทึ ็ ไม่ สามารถใ้ ค ุณสมบั ติ “อริ บายซึ ็ วมู ล” ได้	2067
ควบค ุมการเช้ ากั ง “อริ บายซึ ็ วมู ล”	2067
ใครสามารถเช้ ากั ง “อริ บายซึ ็ วมู ล” ได้ บ้ าง	2068
ควบค ุมว่ ่าใครบ้ างทึ ็ สามารถใ้ “อริ บายซึ ็ วมู ล” และลึ ็ งทึ ็ พวกเขาสามารถเห็นได้	2068
โหมตการแก้ ไข	2069
โหมตการดู	2069
เป็ ดกล ็ ้งโต้ ้ ตอบ “การต้ ้ งค้ าวอริ บายซึ ็ วมู ล”	2070
รวมหรี ็ อยกเว้ นประเภทค้ าวอริ บายทึ ็ แสดงโดย “อริ บายซึ ็ วมู ล”	2070
รวมหรี ็ อยกเว้ นฟิ ลด์ ทึ ็ ใ้ สำ หรั บการวิ เคราะห์ ทางสถิติ	2071
กำ หนดค้ าว Tableau เฝี ็ ้อใ้ ฝู ้ ใ้ สามารถแชร์ ค้ าวอริ บายฝ านอี ็ เมลและ Slack	2073

วิ ธี การทำ งานของ“อธึ บายช้ อมุ ล”	2074
“อธึ บายช้ อมุ ล”ศึ ออะไร (และไม ใช ออะไร)	2074
การทำ งานของการวิ เคราะห์ และการประเมิ นการอธึ บาย	2075
ช้ วงที่ ' คาคหว้ งคึ ออะไร	2076
แบบจ้ ลงที่ ' ใช ในการวิ เคราะห์	2077
ฟิ ลด์ ที่ ' วิ เคราะห์ ในอธึ บายช้ อมุ ล	2079
ดู ฟิ ลด์ ที่ ' วิ เคราะห์ โดยอธึ บายช้ อมุ ล	2080
ดู ฟิ ลด์ ที่ ' “อธึ บายช้ อมุ ล”ใช ในการวิ เคราะห์ ทางสถึ ตึ	2080
เปลี ยนฟิ ลด์ ที่ ' ใช ในการวิ เคราะห์ ทางสถึ ตึ	2082
แก้ ไขฟิ ลด์ ที่ ' “อธึ บายช้ อมุ ล”ใช ในการวิ เคราะห์ ทางสถึ ตึ	2083
ฟิ ลด์ ที่ ' ยกเว็ นโดยค้ าเรี มต้ น	2085
ปี ดหรือ อเปี ดใช งาน“อธึ บายช้ อมุ ล”สำ หรั บไซต์	2086
สำ รวจและตรวจสอบช้ อมุ ลในมุ มมอง	2089
เลี อคเครี ' องหมายเพี อไฮไลต์ จุ ดช้ อมุ ลในมุ มมอง	2089
วิ เคราะห์ เครี ' องหมายที่ ' เลี อคต้ วยการใช้ เคลี ดล้ บเครี ' องมี อ	2090
ไฮไลต์ ช้ อมุ ลตามหวมวดหมุ ' ในเคลี ดล้ บเครี ' องมี อ	2091
สำ รวจช้ อมุ ลในแผนทึ '	2092
เพี มออบเจกต์ การวิ เคราะห์ ไปย้ งมุ มมอง (เสี นแนวโน้ ม การพยากรณ์ เสี นอ้ ง อึ งและย้ างน)	2093
เปรี ยบเที ยบช้ อมุ ลเครี ' องหมายกั บเสี นทึ ' ค้ า นวนใหม่	2094
เสี นทึ ' ค้ า นวนใหม่ และไฮไลต์ การด้ า เนึ นการ	2096
ใช รายละเอี ยดช้ อมุ ลเพี อดู ช้ อมุ ลการแสดงเป็ นภาพ	2097
ค้า เตี อนเกี ' ยวัก บคุ ณฑภาพของช้ อมุ ลทึ ' มี การมองเห็ นระดั บสูง	2099
ฟิ ลด์ สามารถแสดงค้า อธึ บายอ้ ปสตรึ ม	2100
ชู มและเลี ' อนมุ มมอง และเลี อคเครี ' องหมาย	2101
แสดงหรึ อช้ อนแถบเครี ' องมี อของมุ มมอง	2102
ชู มและเลี ' อน	2103

ชุมชนและออก	2103
ชุมชนไปยังพื้นที่ เฉพาะ	2103
รีเซ็ตมุมมอง	2103
เลื่อนมุมมอง	2104
เลิกแคเรีย้งหมาย	2104
เลิกแคเรีย้งหมายแต่ละรายการหรือหลายรายการ	2105
ทำการเลิกพื้นที่แบบสี่เหลี่ยม	2105
ทำการเลิกพื้นที่แบบวงกลม	2106
ทำการเลิกพื้นที่ในรูปเส้น	2106
เลิกทำและทำซ้ำ	2107
ปรับพิมพ์ลัด	2107
ปุ่มเลิกทำและทำซ้ำ	2107
ฉันไม่เห็นแถบแคเรีย้งมีอะไรกับปุ่มเหล่านี้เลย	2109
การ์ดข้อมูลสรุป	2109
ดูข้อมูลเบื้องหลัง	2110
การเปิดหน้าต่าง “ดูข้อมูล”	2111
เปิด “ดูข้อมูล” ในเวิร์กชีต	2116
เปิด “ดูข้อมูล” ในการแสดงเป็นภาพสำหรับแคเรีย้งหมายอย่างนี้	2117
เปิด “ดูข้อมูล” สำหรับมุมมองทั้งหมด	2117
Tableau Cloud และ Tableau Server	2117
Tableau Desktop	2118
เปิด “ดูข้อมูล” สำหรับแผงข้อมูล	2118
เปิด “ดูข้อมูล” สำหรับหน้า “แหล่งข้อมูล”	2118
ปรับแต่งหน้าต่างดูข้อมูล	2119
ดาวน์โหลดข้อมูลจากหน้าต่าง “ดูข้อมูล”	2126
คัดลอกข้อมูลจากหน้าต่าง “ดูข้อมูล”	2127

ทำ ไมจิงไม เห็นไอคอน “ดู ช้ อมู ล”	2127
รั บรายละเอียด เกี ' ยวัก บฟิ ลด์ และชื ตในเวี ร์ กบฏ" ก	2127
แสดงรายละเอียดของชื ต	2128
แสดงฟิ ลด์ ของชื ต	2129
สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' กำหนดเองด้ วยการค้ำ นวณ	2129
เรี ' มต้ นการค้ำ นวณใน Tableau	2129
ทำ ไมต้ องใช้ ฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ	2130
ประเภทของการค้ำ นวณ	2130
สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ	2131
ใช้ ฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณในมู มมอง	2132
ช้" นตอนที ' 1: สร้ างมู มมอง	2132
ช้" นตอนที ' 2: เพื่ ' มฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณไปย้ งมู มมอง	2132
แก้ ไขฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ	2132
ดู เพื่ ' มเดี ม	2133
สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณฝ่ ายๆ	2134
ช้" นตอนที ' 1: สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ	2134
ช้" นตอนที ' 2: ป้ อนสุ ตร	2134
ตรวจสอบงานของคุ ณ! ดู วิ ธี สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณฝ่ ายๆ ที่ ' ดำ เนี นการอ ยู่ '	2135
ดู เพื่ ' มเดี ม	2135
การทำ ความเข้ าใจการค้ำ นวณใน Tableau	2135
เหตุ ใดจิงต้ องใช้ การค้ำ นวณ	2135
เมื่ ' อใดควรใช้ การค้ำ นวณ	2136
ประเภทของการค้ำ นวณใน Tableau	2138
นิ พจน์ ฟิ " นฐาน	2138
การค้ำ นวณระดับ แกว	2139
การค้ำ นวณรวม	2141

นิ พจน์ ระดับ บรายนะเอี ยด (LOD)	2143
การคำ นวณตาราง	2145
ไปต อัก นที่ ' การเลื อกประเภทการคำ นวณที่ ' ฤ กต อ ง on page 1	2148
ดู เพื ' มเตี ม	2148
การเลื อกประเภทการคำ นวณที่ ' ฤ กต อ ง	2149
การคำ นวณแบบใดที่ ' เหมาะกั บการวิ เเคราะห์ ของคุณ	2149
นิ พจน์ พิ ้ นฐานหรือ อการคำ นวณตาราง	2149
ต้ วอย่ าง:	2149
นิ พจน์ ที่ ' วไปหรือ อนิ พจน์ ระดับ บรายนะเอี ยด (LOD)	2151
ต้ วอย่ าง	2152
การคำ นวณตารางหรือ อนิ พจน์ ระดับ บรายนะเอี ยด (LOD)	2154
เฉพาะการคำ นวณตารางเท านั ้น	2155
ต้ วอย่ าง	2155
ดำ เนี นการต อไปยั งคำ แนะนำ สำ หรั บการเรี ยนรู ้ วิ ธี การสร้ างการคำ นวณ on page 1	2157
รายการเพื ' มเตี มในซี ริ สั นี ้ :	2157
คำ แนะนำ สำ หรั บการเรี ยนรู ้ วิ ธี การสร้ างการคำ นวณ	2157
รายการเพื ' มเตี มในซี ริ สั นี ้ :	2158
เนี ้อหาเพื ' มเตี มเกี ' ยวักั บการคำ นวณมี ดั งนี ้	2158
พื งก์ ชั นใน Tableau	2159
พื งก์ ชั นต้ วเลข	2159
เหตุ ไตจึ งต้ องใช้ พื งก์ ชั นต้ วเลข	2159
พื งก์ ชั นต้ วเลขที่ ' มี อยู่ ' ใน Tableau	2159
ABS	2159
ACOS	2160
ASIN	2160
ATAN	2160

ATAN2	2161
CEILING	2161
COS	2162
COT	2162
DEGREES	2162
DIV	2163
EXP	2163
FLOOR	2163
HEXBINX	2164
HEXBINY	2164
LN	2165
LOG	2165
MAX	2165
MIN	2166
PI	2167
POWER	2168
RADIANS	2168
ROUND	2168
SIGN	2169
SIN	2169
SQRT	2170
SQUARE	2170
TAN	2171
ZN	2171
สร้ างการค้ นวณต้ วเลข	2171
ดู เพื้ มเตื ม	2173
พื้ งก้ ช้ นสตรื ง	2173

ทำ 'ไม ลี งคว รใช้ พื งก์ ชั นสตรื ง	2173
พื งก์ ชั นสตรื งที่ ' มี อยุ ' ใน Tableau	2174
ASCII	2174
CHAR	2174
CONTAINS	2174
ENDSWITH	2175
FIND	2175
FINDNTH	2176
LEFT	2176
LEN	2176
LOWER	2177
LTRIM	2177
MAX	2177
MID	2178
MIN	2179
PROPER	2180
REPLACE	2180
RIGHT	2181
RTRIM	2181
SPACE	2181
SPLIT	2181
STARTSWITH	2182
TRIM	2183
UPPER	2183
สร้ างการค้ ำนวณสตรื ง	2183
ชั ้อจ้ ำ กั ดของ SPLIT ตามหลั งชั ้อมุ ล	2185
ดู เพื ' มเดื ม	2187

ฟังก์ชันวันที่	2187
ทำความค ้นเคยกั บแนวคิด อี ันๆ เกี ียวกั บวันที่	2187
ฟังก์ชันวันที่ ' ที่ มี อยู่ ' ใน Tableau	2188
DATE	2188
DATEADD	2188
DATEDIFF	2189
DATENAME	2189
DATEPARSE	2190
DATEPART	2191
DATETRUNC	2192
DAY	2193
ISDATE	2193
ISOQUARTER	2193
ISOWEEK	2194
ISOWEEKDAY	2194
ISOYEAR	2194
MAKEDATE	2195
MAKEDATETIME	2195
MAKETIME	2196
MAX	2196
MIN	2197
MONTH	2198
NOW	2199
QUARTER	2199
TODAY	2200
WEEK	2200
YEAR	2200

date_part	2201
พารามิเตอร์ [start_of_week]	2201
ตัวอักษรวันที่ (#)	2202
สร้างการคำนวณแบบอัตโนมัติ	2203
การแปลงประเภท	2205
ทำไม่ได้ ใช้งานฟังก์ชันการแปลงประเภท	2205
ฟังก์ชันการแปลงประเภทที่มีอยู่ใน Tableau	2206
DATE	2206
DATETIME	2206
FLOAT	2207
INT	2207
MAKEDATE	2208
MAKEDATETIME	2208
MAKELINE	2209
MAKEPOINT	2210
MAKETIME	2210
STR	2210
นิพจน์บูลีนการแคสต์	2211
สร้างการคำนวณการแปลงประเภท	2211
ดูเพิ่มเติม	2211
ฟังก์ชันเชิงตรรกะ	2212
เหตุใดจึงต้องใช้การคำนวณเชิงตรรกะ	2212
ฟังก์ชันเชิงตรรกะและตัวดำเนินการที่พร้อมให้บริบทใน Tableau ...	2212
และ	2212
CASE	2213
ELSE	2214
ELSEIF	2215

END	2215
IF	2216
IFNULL	2217
IIF	2217
IN	2218
ISDATE	2219
ISNULL	2219
MAX	2220
MIN	2221
NOT	2222
OR	2222
THEN	2223
WHEN	2224
ZN	2225
ต้ วอย่ าง	2227
สร้ างการค้ า นวนช้ งตรรกะ	2227
ดู เพื่ ' มเตี ม	2228
พ้ งก้ ช้ นการรวบรวมใน Tableau	2229
ทำ ไมจ้ งควรใช้ พ้ งก้ ช้ นการรวบรวม	2229
พ้ งก้ ช้ นการรวบรวมที่ ' มี อยุ ' ใน Tableau	2229
ATTR	2230
AVG	2230
เกี บ	2230
CORR	2230
COUNT	2231
COUNTD	2231
COVAR	2232

COVARP	2232
MAX	2233
ค่า มั ธยฐาน	2234
MIN	2235
PERCENTILE	2236
STDEV	2236
STDEVP	2236
SUM	2237
VAR	2237
VARP	2237
สร้ างการค่า นวณรวม	2237
กฎของการค่า นวณรวม	2238
ดู เพื่ มเติ ม	2239
ฟังก์ ช้ นส่ง ฟ้ วน (RAWSQL)	2239
ฟังก์ ช้ น RAWSQL	2240
RAWSQL_BOOL("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2240
ตั วอย่ าง	2240
RAWSQL_DATE("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2240
ตั วอย่ าง	2240
RAWSQL_DATETIME("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2241
ตั วอย่ าง	2241
RAWSQL_INT("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2241
ตั วอย่ าง	2241
RAWSQL_REAL("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2241
ตั วอย่ าง	2241
RAWSQL_SPATIAL	2241
ตั วอย่ าง	2242

RAWSQL_STR("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2242
ต้ วอย่ ำง	2242
RAWSQLAGG_BOOL("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2242
ต้ วอย่ ำง	2242
RAWSQLAGG_DATE("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2242
ต้ วอย่ ำง	2242
RAWSQLAGG_DATETIME("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2243
ต้ วอย่ ำง	2243
RAWSQLAGG_INT("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1,] ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2243
ต้ วอย่ ำง	2243
RAWSQLAGG_REAL("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1,] ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2243
ต้ วอย่ ำง	2243
RAWSQLAGG_STR("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1,] ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])	2244
ต้ วอย่ ำง	2244
พื ำงกั ชั ำนผุ้ ำใช้	2244
ทำ ำไมจื ำงควรใช้ พื ำงกั ชั ำนผุ้ ำใช้	2244
สำ หรื บการฝั ำงเวี ร กัฟลว่ ำงใน Tableau Cloud เเท่ ำนั้ ำน	2245
พื ำงกั ชั ำนผุ้ ำใช้ ที ำ มี ำอยุ่ ำ ใน Tableau	2245
FULLNAME()	2245
ISFULLNAME	2246
ISMEMBEROF	2247
ISUSERNAME	2247
USERDOMAIN()	2248
USERNAME()	2248
USERATTRIBUTE	2249
USERATTRIBUTEINCLUDES	2250
สำ ำงการค้ำ ำนวนผุ้ ำใช้	2250

ก่อนที่ 'คุณละเอียด' มัตน์	2252
ขั้นตอนที่ '1: สร้างผู้ใช้และกลุ่ม'	2252
ขั้นตอนที่ '2: สร้างการแสดงผล'	2253
ขั้นตอนที่ '3: สร้างการคำนวณผู้ใช้'	2258
ขั้นตอนที่ '4: เพิ่มการคำนวณผู้ใช้ไปยังแถบตัวกรอง'	2259
ขั้นตอนที่ '5: ทดสอบการคำนวณ'	2259
ดูเพิ่มเติม	2260
ฟังก์ชันการคำนวณตาราง	2260
เหตุใดจึงต้องใช้งานฟังก์ชันการคำนวณตาราง	2260
ฟังก์ชันการคำนวณตารางที่มีอยู่ใน Tableau	2260
FIRST()	2260
ตัวอย่าง	2261
INDEX()	2261
ตัวอย่าง	2261
LAST()	2261
ตัวอย่าง	2262
LOOKUP(นิพจน์, [ออฟเซต])	2262
ตัวอย่าง	2263
ฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION	2263
MODEL_PERCENTILE(นิพจน์_เป้าหมาย, นิพจน์_คาดการณ์)	2263
ตัวอย่าง	2263
MODEL_QUANTILE(ควอนไทล์, นิพจน์_เป้าหมาย, นิพจน์_คาดการณ์)	2263
ตัวอย่าง	2264
PREVIOUS_VALUE(นิพจน์)	2264
ตัวอย่าง	2264
RANK(นิพจน์, ['asc' 'desc'])	2264
ตัวอย่าง	2265

RANK_DENSE(นั พจนั ,['asc' 'desc'])	2265
RANK_MODIFIED(นั พจนั ,['asc' 'desc'])	2266
RANK_PERCENTILE(นั พจนั ,['asc' 'desc'])	2266
RANK_UNIQUE(นั พจนั ,['asc' 'desc'])	2266
RUNNING_AVG(นั พจนั)	2267
ตั วอย่ าง	2267
RUNNING_COUNT(นั พจนั)	2267
ตั วอย่ าง	2267
RUNNING_MAX(นั พจนั)	2268
ตั วอย่ าง	2268
RUNNING_MIN(นั พจนั)	2268
ตั วอย่ าง	2269
RUNNING_SUM(นั พจนั)	2269
ตั วอย่ าง	2270
SIZE()	2270
ตั วอย่ าง	2270
SCRIPT_functions	2270
TOTAL(นั พจนั)	2270
ตั วอย่ าง	2271
TOTAL(นั พจนั)	2273
ตั วอย่ าง	2274
WINDOW_CORR(นั พจนั 1, นั พจนั 2, [เรี ' มตั น, ลี ั นสุ ด])	2276
ตั วอย่ าง	2277
WINDOW_COUNT(นั พจนั , [เรี ' มตั น, ลี ั นสุ ด])	2277
ตั วอย่ าง	2277
WINDOW_COVAR(นั พจนั 1, นั พจนั 2, [เรี ' มตั น, ลี ั นสุ ด])	2277
ตั วอย่ าง	2278

WINDOW_COVARP(นิ พจน์ 1, นิ พจน์ 2, [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2278
ตั วอย่ าง	2278
WINDOW_MEDIAN(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2278
ตั วอย่ าง	2279
WINDOW_MAX(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2279
ตั วอย่ าง	2280
WINDOW_MIN(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2280
ตั วอย่ าง	2281
WINDOW_PERCENTILE(นิ พจน์ , หมายเลข, [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2281
ตั วอย่ าง	2281
WINDOW_STDEV(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2281
ตั วอย่ าง	2282
WINDOW_STDEVP(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2282
ตั วอย่ าง	2282
WINDOW_SUM(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2282
ตั วอย่ าง	2283
WINDOW_VAR(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2283
ตั วอย่ าง	2283
WINDOW_VARP(นิ พจน์ , [เรี ' มต์ น, ลี ' นสุ ด])	2283
ตั วอย่ าง	2283
ฟังก์ ชั นการคํานวณตารางสวณขยายการวิเคราะห์ ที่ ปรังอมใช้ งานใน Tableau	2283
ฟังก์ ชั นการขยายแบบจำลอง	2284
MODEL_EXTENSION_BOOL (ชี ' อ_โมเดล, อาร์ กิวเมนต์ , นิ พจน์)	2284
ตั วอย่ าง	2284
MODEL_EXTENSION_INT (ชี ' อ_โมเดล, อาร์ กิวเมนต์ , นิ พจน์)	2284
ตั วอย่ าง	2285

MODEL_EXTENSION_REAL (ชื่ ' ือโมเดล,อาร์ กิ วเมนต์ ,นิ พจน์)	2285
ด้ วอย่ ง	2285
MODEL_EXTENSION_STRING (ชื่ ' ือโมเดล,อาร์ กิ วเมนต์ ,นิ พจน์)	2285
ด้ วอย่ ง	2286
ฟังก์ ช้ นสคริปต์	2286
SCRIPT_BOOL	2286
ด้ วอย่ ง	2286
SCRIPT_INT	2287
ด้ วอย่ ง	2287
SCRIPT_REAL	2287
ด้ วอย่ ง	2287
SCRIPT_STR	2288
ด้ วอย่ ง	2288
สร้ งการค้ นวณตารางโดยใช้ ด้ วแก้ ไขการค้ นวณ	2288
ช้ นตอนทึ่ ' 1: สร้ งการแสดงผล	2289
ช้ นตอนทึ่ ' 2: สร้ งการค้ นวณตาราง	2289
ช้ นตอนทึ่ ' 3: ใช้ การค้ นวณตารางในการแสดงเป็ นภาพ	2290
ช้ นตอนทึ่ ' 4: แก้ ไขการค้ นวณตาราง	2291
ดู เพื่ ' มเติม	2292
ฟังก์ ช้ นเชิงพี ' นทึ่ '	2292
ฟังก์ ช้ นเชิงพี ' นทึ่ ' ทึ่ ' มี อยุ่ ' ใน Tableau	2293
AREA	2293
BUFFER	2293
DISTANCE	2294
จุดต้ ด	2295
MAKELINE	2295
MAKEPOINT	2295

LENGTH	2296
OUTLINE	2297
SHAPETYPE	2297
VALIDATE	2297
ใช้ การคํ านวณเชิง พี ้นที่ '	2298
สร้ างช้ อมู ลเชิง พี ้นที่ ' โดยใช้ MAKEPOINT	2298
สร้ างการแสดงเป็ นภาพโดยใช้ MAKELINE	2299
แสดงเป็ นภาพพี ้นที่ ' ด้วยบั ฟเฟอร์	2300
พี ้งก้ ช้ นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณื	2302
เพราะเหตุ ไດถึ งใช้ พี ้งก้ ช้ นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณื	2302
พี ้งก้ ช้ นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณื พร้ อมให้ ใช้ งานใน Tableau ...	2303
MODEL_PERCENTILE	2303
MODEL_QUANTILE	2303
สร้ างการคํ านวณการคาดการณื	2304
ช้ ้นตอหน้ 1: สร้ างการแสดงเป็ นภาพ	2304
ช้ ้นตอหน้ 2: สร้ างพี ลด์ ที่ ' คํ านวณ	2305
ช้ ้นตอหน้ 3: เพื่ มการคํ านวณการคาดการณื ลงในมู มมอง	2306
กฎของการคํ านวณการคาดการณื	2307
พี ้งก้ ช้ นเพื่ มเตี ม	2308
REGEXP_REPLACE(สตริ ง, รู ปแบบ, การแทนที่ ')	2308
REGEXP_MATCH(สตริ ง, รู ปแบบ)	2308
REGEXP_EXTRACT(สตริ ง, รู ปแบบ)	2309
REGEXP_EXTRACT_NTH(สตริ ง, รู ปแบบ, ดั ชนี)	2309
พี ้งก้ ช้ นเฉพาะของ Hadoop Hive	2310
GET_JSON_OBJECT(สตริ ง JSON, พาร JSON)	2310
PARSE_URL(สตริ ง, url_part)	2310
PARSE_URL_QUERY(สตริ ง, คี ย้)	2310

XPATH_BOOLEAN(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2310
XPATH_DOUBLE(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2310
XPATH_FLOAT(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2311
XPATH_INT(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2311
XPATH_LONG(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2311
XPATH_SHORT(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2311
XPATH_STRING(สตริ ง XML, สตริ งนี้ พจนั XPath)	2312
ฟังก์ ชั นเฉพาะของ Google BigQuery	2312
DOMAIN(string_url)	2312
GROUP_CONCAT(นี้ พจนั)	2312
HOST(string_url)	2312
LOG2(หมายเลข)	2312
LTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)	2313
RTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)	2313
TIMESTAMP_TO_USEC(นี้ พจนั)	2313
USEC_TO_TIMESTAMP(นี้ พจนั)	2313
TLD(string_url)	2313
วิธี แก่ บั ญหาฟังก์ ชั น FORMAT() ใน Tableau	2313
ฟังก์ ชั น Tableau (ตามหมวดหมู ')	2314
ABS	2314
ACOS	2315
ASIN	2315
ATAN	2315
ATAN2	2316
CEILING	2316
COS	2316
COT	2317

DEGREES	2317
DIV	2318
EXP	2318
FLOOR	2318
HEXBINX	2319
HEXBINY	2319
LN	2320
LOG	2320
MAX	2320
MIN	2321
PI	2322
POWER	2323
RADIANS	2323
ROUND	2323
SIGN	2324
SIN	2324
SQRT	2325
SQUARE	2325
TAN	2325
ZN	2326
ASCII	2326
CHAR	2327
CONTAINS	2327
ENDSWITH	2327
FIND	2328
FINDNTH	2328
LEFT	2329

LEN	2329
LOWER	2329
LTRIM	2329
MAX	2330
MID	2331
MIN	2331
PROPER	2332
REPLACE	2333
RIGHT	2333
RTRIM	2333
SPACE	2334
SPLIT	2334
STARTSWITH	2335
TRIM	2335
UPPER	2335
DATE	2336
DATEADD	2336
DATEDIFF	2337
DATENAME	2338
DATEPARSE	2338
DATEPART	2339
DATETRUNC	2340
DAY	2341
ISDATE	2341
ISOQUARTER	2342
ISOWEEK	2342
ISOWEEKDAY	2342

ISOYEAR	2343
MAKEDATE	2343
MAKEDATETIME	2344
MAKETIME	2344
MAX	2345
MIN	2346
MONTH	2347
NOW	2347
QUARTER	2347
TODAY	2348
WEEK	2348
YEAR	2349
date_part	2349
และ	2350
CASE	2351
ELSE	2352
ELSEIF	2353
END	2353
IF	2354
IFNULL	2354
IIF	2355
IN	2356
ISDATE	2357
ISNULL	2357
MAX	2358
MIN	2359
NOT	2360

OR	2360
THEN	2361
WHEN	2362
ZN	2363
ATTR	2363
AVG	2364
เกื่ บ	2364
CORR	2364
COUNT	2365
COUNTD	2365
COVAR	2365
COVARP	2366
MAX	2367
ค่า ม้ ฐยฐาน	2368
MIN	2368
PERCENTILE	2369
STDEV	2370
STDEVP	2370
SUM	2370
VAR	2370
VARP	2371
FULLNAME()	2371
ISFULLNAME	2372
ISMEMBEROF	2372
ISUSERNAME	2373
USERDOMAIN()	2373
USERNAME()	2374

USERATTRIBUTE	2374
USERATTRIBUTEINCLUDES	2375
FIRST()	2376
ตัวอย่าง	2377
INDEX()	2377
ตัวอย่าง	2377
LAST()	2377
ตัวอย่าง	2378
LOOKUP(นิพจน์, [ออฟเซต])	2378
ตัวอย่าง	2379
ฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION	2379
MODEL_PERCENTILE(นิพจน์_เป้าหมาย, นิพจน์_คาดการณ์)	2379
ตัวอย่าง	2379
MODEL_QUANTILE(ควอนไทล์, นิพจน์_เป้าหมาย, นิพจน์_คาดการณ์)	2379
ตัวอย่าง	2380
PREVIOUS_VALUE(นิพจน์)	2380
ตัวอย่าง	2380
RANK(นิพจน์, ['asc' 'desc'])	2380
ตัวอย่าง	2381
RANK_DENSE(นิพจน์, ['asc' 'desc'])	2381
RANK_MODIFIED(นิพจน์, ['asc' 'desc'])	2381
RANK_PERCENTILE(นิพจน์, ['asc' 'desc'])	2382
RANK_UNIQUE(นิพจน์, ['asc' 'desc'])	2382
RUNNING_AVG(นิพจน์)	2383
ตัวอย่าง	2383
RUNNING_COUNT(นิพจน์)	2383
ตัวอย่าง	2383

RUNNING_MAX(นั พจนั)	2383
ตั วอย่ าง	2384
RUNNING_MIN(นั พจนั)	2384
ตั วอย่ าง	2385
RUNNING_SUM(นั พจนั)	2385
ตั วอย่ าง	2385
SIZE()	2385
ตั วอย่ าง	2386
SCRIPT_functions	2386
TOTAL(นั พจนั)	2386
ตั วอย่ าง	2386
TOTAL(นั พจนั)	2389
ตั วอย่ าง	2390
WINDOW_CORR(นั พจนั 1, นั พจนั 2, [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2392
ตั วอย่ าง	2393
WINDOW_COUNT(นั พจนั , [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2393
ตั วอย่ าง	2393
WINDOW_COVAR(นั พจนั 1, นั พจนั 2, [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2393
ตั วอย่ าง	2394
WINDOW_COVARP(นั พจนั 1, นั พจนั 2, [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2394
ตั วอย่ าง	2394
WINDOW_MEDIAN(นั พจนั , [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2394
ตั วอย่ าง	2395
WINDOW_MAX(นั พจนั , [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2395
ตั วอย่ าง	2396
WINDOW_MIN(นั พจนั , [เรื่ ' มตั น, ลี' นสุ ด])	2396
ตั วอย่ าง	2397

WINDOW_PERCENTILE(นิพจน์, หมายเลข, [เรี่มต้น, ลี้นสุด])	2397
ตัวอย่าง	2397
WINDOW_STDEV(นิพจน์, [เรี่มต้น, ลี้นสุด])	2397
ตัวอย่าง	2398
WINDOW_STDEVP(นิพจน์, [เรี่มต้น, ลี้นสุด])	2398
ตัวอย่าง	2398
WINDOW_SUM(นิพจน์, [เรี่มต้น, ลี้นสุด])	2398
ตัวอย่าง	2399
WINDOW_VAR(นิพจน์, [เรี่มต้น, ลี้นสุด])	2399
ตัวอย่าง	2399
WINDOW_VARP(นิพจน์, [เรี่มต้น, ลี้นสุด])	2399
ตัวอย่าง	2399
ฟังก์ชัน RAWSQL	2400
RAWSQL_BOOL("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])	2400
ตัวอย่าง	2400
RAWSQL_DATE("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])	2400
ตัวอย่าง	2400
RAWSQL_DATETIME("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])	2401
ตัวอย่าง	2401
RAWSQL_INT("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])	2401
ตัวอย่าง	2401
RAWSQL_REAL("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])	2401
ตัวอย่าง	2401
RAWSQL_SPATIAL	2401
ตัวอย่าง	2402
RAWSQL_STR("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])	2402
ตัวอย่าง	2402

RAWSQLAGG_BOOL("sql_expr", [อักขร เรนด่ 1], ...[อักขร เรนด่ N])	2402
ด้ วอย่ ง	2402
RAWSQLAGG_DATE("sql_expr", [อักขร เรนด่ 1], ...[อักขร เรนด่ N])	2402
ด้ วอย่ ง	2402
RAWSQLAGG_DATETIME("sql_expr", [อักขร เรนด่ 1], ...[อักขร เรนด่ N])	2403
ด้ วอย่ ง	2403
RAWSQLAGG_INT("sql_expr", [อักขร เรนด่ 1,] ...[อักขร เรนด่ N])	2403
ด้ วอย่ ง	2403
RAWSQLAGG_REAL("sql_expr", [อักขร เรนด่ 1,] ...[อักขร เรนด่ N])	2403
ด้ วอย่ ง	2403
RAWSQLAGG_STR("sql_expr", [อักขร เรนด่ 1,] ...[อักขร เรนด่ N])	2404
ด้ วอย่ ง	2404
AREA	2404
BUFFER	2405
DISTANCE	2405
จ้ ดด้ ด	2406
MAKELINE	2406
MAKEPOINT	2407
LENGTH	2407
OUTLINE	2408
SHAPETYPE	2408
VALIDATE	2408
น้ พจนั ปกตึ	2409
REGEXP_REPLACE(สตริ ง, รฐ ปแบบ, การแทนที่ ' ')	2409
ด้ วอย่ ง	2409
REGEXP_MATCH(สตริ ง, รฐ ปแบบ)	2409
ด้ วอย่ ง	2410

REGEXP_EXTRACT(สตริ ง, รุ ปแบบ)	2410
ต้ วอย่ าง	2410
REGEXP_EXTRACT_NTH(สตริ ง, รุ ปแบบ, ต้ ชนึ่)	2410
ต้ วอย่ าง	2411
พื้ งกั้ ช้ นเฉพาะของ Hadoop Hive	2411
GET_JSON_OBJECT(สตริ ง JSON, พาร JSON)	2411
PARSE_URL(สตริ ง, url_part)	2411
ต้ วอย่ าง	2411
PARSE_URL_QUERY(สตริ ง, คื้ ย้)	2411
ต้ วอย่ าง	2412
XPath_BOOLEAN(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2412
ต้ วอย่ าง	2412
XPath_DOUBLE(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2412
ต้ วอย่ าง	2412
XPath_FLOAT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2412
ต้ วอย่ าง	2412
XPath_INT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2412
ต้ วอย่ าง	2412
XPath_LONG(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2412
ต้ วอย่ าง	2413
XPath_SHORT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2413
ต้ วอย่ าง	2413
XPath_STRING(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจนั้ XPath)	2413
ต้ วอย่ าง	2413
พื้ งกั้ ช้ นเฉพาะของ Google BigQuery	2413
DOMAIN(string_url)	2413
ต้ วอย่ าง	2413

GROUP_CONCAT(นิ พจน์)	2413
ตั วอย่ าง	2413
HOST(string_url)	2414
ตั วอย่ าง	2414
LOG2(หมายเลข)	2414
ตั วอย่ าง	2414
LTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)	2414
ตั วอย่ าง	2414
RTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)	2414
ตั วอย่ าง	2414
TIMESTAMP_TO_USEC(นิ พจน์)	2414
ตั วอย่ าง	2414
USEC_TO_TIMESTAMP(นิ พจน์)	2414
ตั วอย่ าง	2415
TLD(string_url)	2415
ตั วอย่ าง	2415
ตั อ งการเรี ยนรู ้ เพื่ ' มเตี มเกี ' ยวกั บพี ้งกั ชั นไซ่ หรือไม่	2415
ดู เพื่ ' มเตี ม	2415
พี ้งกั ชั น Tableau (เรี ยงตามตั วอั กษร)	2415
A	2415
ABS	2415
ACOS	2416
AND	2416
AREA	2417
ASCII	2418
ASIN	2418
ATAN	2418

ATAN2	2419
ATTR	2419
AVG	2419
B	2419
BUFFER	2419
C	2420
CASE	2420
CEILING	2421
CHAR	2421
เกื บ	2422
CONTAINS	2422
CORR	2422
COS	2423
COT	2424
COUNT	2424
COUNTD	2424
COVAR	2424
COVARP	2425
D	2426
DATE	2426
DATEADD	2427
DATEDIFF	2427
DATENAME	2428
DATEPARSE	2428
DATEPART	2429
DATETIME	2430
DATETRUNC	2430

DAY	2431
DEGREES	2432
DISTANCE	2432
DIV	2433
DOMAIN	2433
E	2433
ELSE	2433
ELSEIF	2434
END	2435
ENDSWITH	2435
ENDSWITH	2435
EXCLUDE	2436
EXP	2436
F	2436
FIND	2436
FINDNTH	2437
FIRST	2437
FIXED	2437
FLOAT	2438
FLOOR	2438
FULLNAME	2438
G	2439
GET_JSON_OBJECT	2439
GROUP_CONCAT	2439
H	2440
HEXBINX	2440
HEXBINY	2440

HOST	2440
I	2441
IF	2441
IFNULL	2441
IIF	2442
IN	2443
INCLUDE	2443
INDEX	2444
INT	2444
จ้ ดตั้ ด	2444
ISDATE	2444
ISFULLNAME	2445
ISMEMBEROF	2445
ISNULL	2446
ISOQUARTER	2446
ISOWEEK	2447
ISOWEEKDAY	2447
ISOYEAR	2448
ISUSERNAME	2448
J	2448
K	2448
L	2449
LAST	2449
LEFT	2449
LEN	2449
LENGTH	2449
LN	2450

LOG	2450
LOG2	2450
LOOKUP	2451
LOWER	2451
LTRIM	2451
LTRIM_THIS	2451
M	2452
MAKEDATE	2452
MAKEDATETIME	2452
MAKELINE	2453
MAKEPOINT	2453
MAKETIME	2454
MAX	2454
MEDIAN	2455
MID	2456
MIN	2456
ส วนขยายโมเดล	2457
MODEL_PERCENTILE	2457
MODEL_QUANTILE	2458
MONTH	2458
N	2459
NOT	2459
NOW	2459
O	2460
หรือ อ	2460
OUTLINE	2461
P	2461

PARSE_URL	2461
PARSE_URL_QUERY	2461
PERCENTILE	2461
PI	2462
POWER	2462
PREVIOUS_VALUE	2463
PROPER	2463
Q	2463
ไตรมาส	2463
R	2464
RADIANS	2464
ฟังก์ชันการคำนวณตาราง RANK	2464
ฟังก์ชัน RAWSQL	2464
ฟังก์ชัน REGEXP	2465
REPLACE	2465
RIGHT	2465
ROUND	2466
RTRIM	2466
RTRIM_THIS	2467
ฟังก์ชันการคำนวณตาราง RUNNING	2467
S	2467
ส่วนขยายการวิเคราะห์ SCRIPT	2467
SHAPETYPE	2467
SIGN	2468
SIN	2468
SIZE	2469
SPACE	2469

SPLIT	2469
SQRT	2470
SQUARE	2470
STARTSWITH	2470
STDEV	2471
STDEVP	2471
STR	2471
SUM	2471
T	2472
TAN	2472
THEN	2472
TIMESTAMP_TO_USEC	2473
TLD	2473
TODAY	2473
TOTAL	2474
TRIM	2474
U	2474
UPPER	2474
USEC_TO_TIMESTAMP	2475
USERDOMAIN	2475
USERNAME	2475
ฟังก์ชันโทเค็นเรื บ USER ATTRIBUTE JSON	2476
V	2476
VAR	2476
VARP	2476
W	2477
WEEK	2477

WHEN	2477
การคำนวณตารางหน้าต่าง	2478
X	2478
ฟังก์ชัน XPATH	2478
Y	2479
YEAR	2479
Z	2479
ZN	2479
ดูเพิ่มเติม	2480
เปลี่ยนค่าต่างๆด้วยการคำนวณตาราง	2480
การคำนวณตารางคืออะไร	2480
ข้อมูลพื้นฐาน: กำหนดทิศทางและการกำหนดพาร์ทิชัน	2481
ตาราง (ย้ายไปขวา)	2482
ตาราง (ลง)	2482
ตาราง (ย้ายไปขวาแล้วลง)	2483
ตาราง (ลงแล้วย้ายไปขวา)	2484
แถว (ลง)	2485
แถว (ขว้างแล้วลง)	2486
แถว (ลงแล้วขว้าง)	2486
เซลล์	2487
มิติข้อมูลที่มีระบุ	2487
ที่ระดับ	2488
สร้างการคำนวณตาราง	2489
ขั้นตอนที่ 1: สร้างการแสดงผลเป็นภาพ	2489
ขั้นตอนที่ 2: เพิ่มการคำนวณตาราง	2490
ตรวจสอบงานของคุณ	2491
แก้ไขการคำนวณตาราง	2491

ลบการค้ นวนตาราง	2491
ดู เพื่ มเติม	2491
ประเภทการค้ นวนตาราง	2492
การค้ นวนความแตกต่ างจาก	2492
ต้ วอย่ าง	2492
การค้ นวนแบบเคลี ' อนที่ '	2494
ต้ วอย่ าง	2494
เพื่ มการค้ นวนรอง	2496
การค้ นวนเปอร์ เซ็นต์ ความแตกต่ างจาก	2496
ต้ วอย่ าง	2497
การค้ นวนเปอร์ เซ็นต์ จาก	2498
ต้ วอย่ าง	2499
การค้ นวนเปอร์ เซ็นต์ ของที่ ” ิงหมด	2500
ต้ วอย่ าง	2500
การค้ นวนเปอร์ เซ็นต์ ไทล์	2502
ต้ วอย่ าง	2502
จากมากไปน้ อย vs. จากน้ อยไปมาก	2504
การค้ นวนอัน นต์ บ	2504
ต้ วอย่ าง	2504
จากมากไปน้ อย vs. จากน้ อยไปมาก	2505
ประเภทอัน นต์ บ	2505
การค้ นวนจ้ นวนสะสม	2506
สร้ างมุมมองพี ” ฐาน	2507
เพื่ มการค้ นวนตารางยอดขายรวมสะสมไปย้ ิงมุมมองพี ” ฐาน	2509
จ้ นวนสะสมไม่ ต่ องเป็ นผลรวม	2509
ต้ วเลื อการรี สตาร์ท ทู ก	2510
การรี สตาร์ท ทู กจะเป็ นประโยชน์ ในสถานการณ์ ต่ ่อไปน้ ”	2510

เพิ่มการคำนวณ 2511	2511
ดูเพิ่มเติม 2513	2513
การคำนวณตารางแบบตัววน 2513	2513
การคำนวณตารางแบบตัววนแตกต่างจากการคำนวณตารางอย่างอื่น 2514	2514
ใช้การคำนวณตารางแบบตัววนกับการแสดงเป็นภาพ 2514	2514
Step 1 ตั้งค่าการแสดงเป็นภาพ 2514	2514
Step 2 ใช้การคำนวณตารางแบบตัววน 2516	2516
Step 3 (ไม่บังคับ) ปรับแต่งการคำนวณตารางแบบตัววน 2517	2517
ดูเพิ่มเติม 2519	2519
ปรับแต่งการคำนวณตาราง 2519	2519
ปรับแต่งการคำนวณตารางโดยใช้เมนูบริบท 2519	2519
ปรับแต่งการคำนวณตารางโดยใช้ตัวแก้ไขการคำนวณ 2520	2520
การคำนวณตารางแบบอื่น 2520	2520
สร้างนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau 2521	2521
วิธีสร้างนิพจน์ LOD 2522	2522
ขั้นตอนที่ 1: ตั้งค่าการแสดงเป็นภาพ 2522	2522
ขั้นตอนที่ 2: สร้างนิพจน์ LOD 2523	2523
ขั้นตอนที่ 3: ใช้นิพจน์ LOD ในการแสดงเป็นภาพ 2524	2524
ใช้นิพจน์ LOD ตัววน 2525	2525
ไวยากรณ์ของนิพจน์ LOD 2526	2526
{} 2526	2526
[FIXED INCLUDE EXCLUDE] 2526	2526
FIXED 2526	2526
INCLUDE 2527	2527
EXCLUDE 2527	2527
ระดับตาราง 2527	2527
<การประกาศมิติข้อมูล> 2528	2528

: (โคลอน)	2528
<นิ พจน์ แบบรวม>	2529
ประเภทของนิ พจน์ LOD	2529
FIXED	2529
ด้ วอย่ าง	2529
INCLUDE	2531
ด้ วอย่ างที่ ' 1	2531
ด้ วอย่ างที่ ' 2	2532
EXCLUDE	2534
ด้ วอย่ างที่ ' 1	2534
ด้ วอย่ างที่ ' 2	2535
ระดั บตาราง	2536
ดู เพื่ มเติม	2537
นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด ทำ งานใน Tableau อยู่ างไร	2537
แถวนิ พจน์ ระดั บและการดู นิ พจน์ ระดั บ	2537
ซี ดจำ กั ดของนิ พจน์ ระดั บรายละเอียด	2539
นิ พจน์ ระดั บรายละเอียดสามารถเป็ นได้ ทั้ งมี ตี ช้ อมู ลหรือ อการวิ ดผล	2539
ด้ วกรองและนิ พจน์ ระดั บของรายละเอียด	2540
การรวมและนิ พจน์ ระดั บรายละเอียด	2541
นิ พจน์ ระดั บของรายละเอียดนี้ ้นหายากกว่า ระดั บของรายละเอียดของมู มมอง	2541
นิ พจน์ ระดั บของรายละเอียดนี้ ้นละเอียดกว่า ระดั บของรายละเอียดของมู มมอง	2542
การเพิ่ มนิ พจน์ ระดั บของรายละเอียดลงในมู มมอง	2543
ช้ อจำ กั ดแหล่ง งช้ อมู ลสำ หรั บนิ พจน์ ระดั บของรายละเอียด	2543
ดู เพื่ มเติม	2546
นิ พจน์ ระดั บของรายละเอียด ระดั บตาราง	2546
นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด FIXED	2546
ด้ วอย่ างที่ ' 1	2546

การดำเนินการที่ละเอียด 2547	2547
ตัวอย่างที่ 2 2550	2550
นิพจน์ระดับของรายละเอียด INCLUDE 2551	2551
ตัวอย่างที่ 1 2551	2551
ตัวอย่างที่ 2 2553	2553
นิพจน์ระดับรายละเอียด EXCLUDE 2555	2555
EXCLUDE 2556	2556
ตัวอย่างที่ 1 2556	2556
ตัวอย่างที่ 2 2558	2558
ตัวอย่างที่ 3 2559	2559
นิพจน์ระดับของรายละเอียดและการรวม 2560	2560
นิพจน์ระดับของรายละเอียดนี้” น้อยกว่า ระดับของรายละเอียดของมุมมอง 2560	2560
นิพจน์ระดับของรายละเอียดนี้” และเหนือกว่า ระดับของรายละเอียดของมุมมอง 2561	2561
การเพิ่มนิพจน์ระดับของรายละเอียดลงในมุมมอง 2562	2562
ตัวกรองและนิพจน์ระดับของรายละเอียด 2563	2563
ข้อจำกัดแหล่งข้อมูล สำหรับนิพจน์ระดับของรายละเอียด 2564	2564
การจัดรูปแบบการคำนวณใน Tableau 2566	2566
บล็อกการสร้างการคำนวณ 2566	2566
การอธิบายตัวอย่างการคำนวณ 2566	2566
สรุป: ไวยากรณ์การคำนวณ 2567	2567
ไวยากรณ์การคำนวณโดยละเอียด 2568	2568
ไวยากรณ์ฟังก์ชัน 2568	2568
ใช้แผนการอ้างอิงของเครื่องหมายอัญประกาศในการคำนวณ 2569	2569
การใช้หลายฟังก์ชันในหนึ่งการคำนวณ 2569	2569
ไวยากรณ์ฟิลด์ 2569	2569
ไวยากรณ์ตัวดำเนินการ 2570	2570

+ (การบวก)	2571
– (การลบ)	2571
* (การคูณ)	2571
/ (การหาร)	2571
% (มอดุโล)	2571
==, =, >, <, >=, <=, !=, <> (การเปรี ยบเที ยบ)	2572
^ (ยกกำลัง)	2572
AND	2572
หรือ	2572
NOT	2572
ด้ วดำ เนี นการอื่ ๆ	2573
ถ้า ด้ บความสำ คัญของด้ วดำ เนี นการ	2573
วงเลี บ	2573
ไวยากรณ์ นิ พจน์ สั ญพจน์	2574
สั ญพจน์ ด้ วเลข	2574
สั ญพจน์ สตรี ง	2574
สั ญพจน์ วั นที่ '	2574
สั ญพจน์ บูลี น	2575
สั ญพจน์ Null	2575
เพี ' มพารามิ เตอร์ ในการคํานวณ	2575
เพี ' มความคิดเห็นในการคํานวณ	2575
การทำ ความเข้าใจประเภทชั ้อมูลในการคํานวณ	2576
สตรี ง	2576
วั นที่ ' /วั นที่ ' และเวลา	2576
หมายเลข	2576
บูลี น	2577
ดู เพี ' มเดี ม	2577

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการสร้างการคำนวณใน Tableau	2577
กฎทั่วไป: หลีกเลี่ยงการใช้ฟิลด์ที่คำนวณหลายๆ ครั้งในการคำนวณ อื่น	2578
ตัวอย่าง	2578
เคล็ดลับที่ 1: แปลงการเปรียบเทียบความเท่ากันหลายรายการให้กลับมาเป็น CASE หรือ อักขระ	2578
โซลูชัน 1	2579
โซลูชัน 2	2580
เคล็ดลับที่ 2: แปลงการคำนวณหลายสตริงให้เป็นนิพจน์ REGEXP เดียว ..	2580
ตัวอย่าง 1: CONTAINS	2580
โซลูชัน	2581
ตัวอย่างที่ 2: STARTSWITH	2581
โซลูชัน	2581
ตัวอย่างที่ 3: ENDSWITH	2582
โซลูชัน	2582
ตัวอย่างที่ 3: จัดการสตริงด้วย REGEXP แทน LEFT, MID, RIGHT, FIND, LEN	2582
ตัวอย่างที่ 1	2582
โซลูชัน	2583
ตัวอย่างที่ 2	2583
โซลูชัน	2583
เคล็ดลับที่ 4: อย่าใช้เซตในการคำนวณ	2583
ตัวอย่าง	2584
โซลูชัน 1	2584
โซลูชัน 2	2584
เคล็ดลับที่ 5: อย่าใช้เขตเพื่อจัดกลุ่มข้อมูลของคุณ	2585
โซลูชัน	2585
ดูเพิ่มเติม	2585

เคลี ดลั บในการท่า งานกั บพี ลด์ ที ' คำ นวนใน Tableau	2585
ลากลั ววางพี ลด์ ลงในต้ วแก้ ไชการคำ นวน	2586
ลากลั ววางสุ ตรจากต้ วแก้ ไชการคำ นวนไปยั งแผงชั อมุ ล	2586
ใช้ การอ้ งอิ งพี งกั ชั นในต้ วแก้ ไชการคำ นวน	2587
ใช้ ประโยชน์ จากการดำ เนิ นการอ้ ตโนม่ ตี กั บสุ ตร	2587
ลากลการคำ นวนตารางไปที ' ตั วแก้ ไชการคำ นวนพี ' อแก้ ไช	2588
ปรึ บขนาดชั อความในต้ วแก้ ไชการคำ นวน	2588
ดู ว่ าชั ตใดที ' ใช้ พี ลด์ ที ' คำ นวน	2589
จั ดรู ปแบบต้ วเลขและวั นที '	2589
การคำ นวนเฉพาะกิ จ	2590
การสร้ างการคำ นวนเฉพาะกิ จ	2590
การคำ นวนเฉพาะกิ จแบบหลายบรรทึ ด	2591
การคำ นวนเฉพาะกิ จและการรวม	2591
การคำ นวนเฉพาะกิ จสำ หรั บชั อมุ ลเชิง ลี กและการทดลอง	2592
การจั ดการการคำ นวนเฉพาะกิ จ	2592
ต้ วอยั ง - การสปอตไลต์ โดยใช้ การคำ นวน	2593
ระบุ แนวนั้ ม	2594
เสี น้อ งอิ งแกบ การกระจายหรื อ Box	2594
ประเภทของเสี น้อ งอิ งแกบอ้ งอิ งการกระจายอ้ งอิ งหรื อ Box	2595
เพื ' มเสี น้อ งอิ ง	2598
เพื ' มแกบอ้ งอิ ง	2605
เพื ' มการกระจายอ้ งอิ ง	2610
เพื ' มกราฟที ' มี ลั กษณั แสดงห้ วชั อยั อย	2612
เพื ' ม Box Plot	2615
ทางเสี น้อ งการใช้ Box Plot: รู ปแบบอ้ จจรึ ยะเที ยบกั บเพื ' มเสี น้อ งอิ งแกบ อ้ งอิ งหรื อ Box	2620
แก้ ไชเสี น้อ งอิ งแกบอ้ งอิ งและการกระจายอ้ งอิ งที ' มี อยั '	2620

ลบเส้น น้ ำ อี ง แลบอ้ ำ อี ง และการกระจายอ้ ำ อี ง	2621
เพี ' มเส้น นแวน้ ำ น้ ำ ไปย้ ำ การแสดงเป็ นภาพ	2621
เพี ' มเส้น นแวน้ ำ น้ ำ ไปย้ ำ มุมมอง	2621
เคี ' ยวัก บการเพี ' มเส้น นแวน้ ำ น้ ำ (และหากค ุณไม่ สามารถเพี ' มได้)	2622
แก้ ไขเส้น นแวน้ ำ น้ ำ	2622
เลี อกฟิ ลด์ ที ' ต้ ำ ำ งการช้ ำ เป็ นบี จล้ ำ ยในแบบจ้ ำ ลองเส้น นแวน้ ำ น้ ำ	2624
ลบเส้น นแวน้ ำ น้ ำ	2626
ดู ค้ ำ อธิ บายของเส้น นแวน้ ำ น้ ำ มหรี ำ แบบจ้ ำ ลองเส้น นแวน้ ำ น้ ำ	2626
ประเภทแบบจ้ ำ ลองเส้น นแวน้ ำ น้ ำ	2628
เช้ ำ งเส้น	2628
ลอการิ ที ' ม	2628
เอี ำ กช้ ำ โปเนนเช้ ำ ยล	2629
ยกก้ ำ ล้ ำ ง	2629
พหุ นาม	2629
ค้ ำ ค้ ำ พท์ แบบจ้ ำ ลองเส้น นแวน้ ำ น้ ำ	2630
สุ ตรแบบจ้ ำ ลอง	2630
จ้ ำ นวนช้ ำ อล้ ำ งเกดที ' จ้ ำ ลอง	2630
จ้ ำ นวนช้ ำ อล้ ำ งเกดที ' กรอง	2630
ค้ ำ อี ำ สระของแบบจ้ ำ ลอง	2630
ค้ ำ อี ำ สระ (DF) ที ' เหลี ำ	2630
SSE (ผลรวมของช้ ำ อผิ ดพลาดยกก้ ำ ล้ ำ งสอง)	2631
MSE (ค้ ำ ำ เณล้ ำ ยช้ ำ อผิ ดพลาดยกก้ ำ ล้ ำ งสอง)	2631
ค้ ำ ำ R-Squared	2631
ช้ ำ อผิ ดพลาดมาตรฐาน	2632
P-Value (ส้ ำ ค้ ำ ำ)	2632
การวิ เคราะห์ ค้ ำ ำ ความแปรปรวน	2632
เส้น นแวน้ ำ น้ ำ โดยแยก	2632

ค่า ค้ พห้	2632
ค่า	2632
StdErr	2633
T-Value	2633
P-Value:	2633
ประเมื นความสำ ค้ ญของเสื นแนวโน้ ม	2633
ความสำ ค้ ญของแบบจำ ลองท้ งหมด	2634
ความสำ ค้ ญของบ้ จ้ ยแบ่ งหมวดหมู่	2635
สมมติ ฐานเสื นแนวโน้ ม	2635
สมมติ ฐานที่ ' ต้ องใช้ เพื้ อค่า นวณเสื นแนวโน้ ม	2636
ค่า งามที่ ' พบบ้ อยเกื้ ยวก็ บเสื นแนวโน้ ม	2636
ฉ้ นจะเปลื้ ยระดับความเชื้ อม่้ นที่ ' ใช้ ในแบบจำ ลองได้ อย่ งไร	2636
จะหมายควมว่ อย่ งไรหากP-Valueสำ หรั บแบบจำ ลองน้ นสำ ค้ ญแต่ P-Value สำ หรั บพื ลด์ ที่ ' กำ หนดในตาราง "การวิ เคราะห์ ค้ าคความแปรปรวน"	
น้ นม่ สำ ค้ ญ	2636
จะหมายควมว่ อย่ งไรหากP-Value สำ หรั บพื ลด์ ที่ ' กำ หนดในตาราง "การวิ เคราะห์ ค้ าคความแปรปรวน"น้ นสำ ค้ ญแต่ P-Value สำ หรั บแบบจำ ลอง	
น้ นม่ สำ ค้ ญ	2637
เสื นที่ ' โยงไปย้ งแกน	2637
ค้ นหาคล้ สเตอร์ ในช้ อมู ล	2638
สร้ างคล้ สเตอร์	2639
ช้ อจำ ก้ ดของการจ้ ดคล้ สเตอร์	2642
แก้ ไขคล้ สเตอร์	2642
สร้ างกลุ่ มจากผลล้ พธ์ ของคล้ สเตอร์	2645
ช้ อจำ ก้ ดในการบ้ นที่ กคล้ สเตอร์ เป็ นกลุ่ ม	2646
ปร้ บคล้ สเตอร์ ที่ ' บ้ นที่ กไว้	2646
การจ้ ดคล้ สเตอร์ ทำ งานอย่ งไร	2648
อ้ ลกอริ ทึมที่ ' จ้ ดคล้ สเตอร์	2648

เกณท์ ที ' ใช้ ในการต้ ดสิ นจ้ นวนคล้ สเตอร์ ที ' เหมาะสมที ' สุ ด	2651
ค้ าใดได้ ร้ บการก้ าหนดให้ หมวดหมู ' "ไม่ ได้ จ้ ดคล้ สเตอร์ "	2652
การปร้ บขนาด	2652
ช้ อมุ ลเกี ' ยวกั บแบบจ้ ลงสถิ ตี ที ' ใช้ สำหรั บคล้ สเตอร์	2652
อธิ บายคล้ สเตอร์ - แท้ บสรุ ป	2653
อิ นพุ ตสำหรั บการจ้ ดคล้ สเตอร์	2653
การวิ เคราะห์ สรุ ป	2653
สถิ ตี ของคล้ สเตอร์	2654
อธิ บายคล้ สเตอร์ - แท้ บแบบจ้ ลง	2654
F-Statistic	2655
P-Value	2655
ผลรวมของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสองของแบบจ้ ลงและระดับความอิ สระ	2655
ผลรวมของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสองที ' ผิ ดพลาดและระดับความอิ สระ	2655
ต้ วอย่ าง:สร้ างคล้ สเตอร์ โดยใช้ ช้ อมุ ลต้ ฆนี ซึ ' วั ดเศรษฐกิจ จ้ โลก	2656
วั ตถุ ประสงค์	2656
การหาประเทศ/ภู มิ ภาคที ' เหมาะสม	2656
การพยากรณ์	2664
ช้ อจ้ กั ดในการพยากรณ์	2664
วิ ธี การท้ างานของการพยากรณ์ ใน Tableau	2665
ภาพรวม	2665
การปร้ บเรี ยบบแบบเอี กซ์ โปเนนเชิ ยลและแนวโน้ ม	2666
ความแปรผันตามฤดู กาล	2666
ประเภทแบบจ้ ลง	2668
การพยากรณ์ ต้ วยเวลา	2669
มุ มมองแบบละเอี ยดและการต้ ด	2670
การเพิ ' มช้ อมุ ล	2670
สร้ างการพยากรณ์	2671

ชั่ง การ คัด การ คัด 2672	2672
ปรับ ปรับ การ พยากรณ์ 2673	2673
การ พยากรณ์ เมื่อ ไม่ มี วันที่ ใน มุมมอง 2675	2675
พยากรณ์ ผลลัพธ์ ใน ไฟล์ 2676	2676
การ พยากรณ์ การ วิเคราะห์ ผลใหม่ 2677	2677
การ เปลี่ยน ประเภท ผลการ พยากรณ์ 2677	2677
กำหนด ค่า ตัว เล็ก การ พยากรณ์ 2678	2678
ช่วง ระยะเวลา การ พยากรณ์ 2679	2679
ข้อมูล ลัด ทาง 2679	2679
แบบ จำลอง การ พยากรณ์ 2679	2679
ข้อมูล ที่ เกี่ยวข้อง กับ แบบ จำลอง การ คำนวณ 2680	2680
ชั่ง การ คัด การ คัด 2681	2681
สรุป พยากรณ์ 2682	2682
คำ อธิบาย การ พยากรณ์ 2682	2682
อธิบาย การ พยากรณ์ - แท็บ สรุป 2682	2682
ตัว เล็ก ที่ ใช้ สร้าง การ พยากรณ์ 2682	2682
ตาราง สรุป การ พยากรณ์ 2683	2683
อธิบาย การ พยากรณ์ - แท็บ แบบ จำลอง 2683	2683
แบบ จำลอง 2683	2683
เมตริก ภาพ 2684	2684
สัมประสิทธิ์ การ ปรับ ให้ เรียบ 2686	2686
การ แก้ไข ปัญหา การ พยากรณ์ 2686	2686
การ พยากรณ์ ที่ เป็น ค่า Null 2686	2686
การ แก้ไข ข้อผิดพลาด ในการ พยากรณ์ 2687	2687
การสร้าง แบบ จำลอง แบบ คัด การ คัด 2691	2691
การทำงานของ ฟังก์ชัน การ สร้าง แบบ จำลอง เชิง คัด การ คัด ใน Tableau 2691	2691
ฟังก์ชัน การ สร้าง แบบ จำลอง แบบ คัด การ คัด พร้อม ให้ ใช้ งาน ใน Tableau 2692	2692

MODEL_PERCENTILE	2692
MODEL_QUANTILE	2692
ประสิ ทธิ ภาพการทำ งานของพี ้งกั ้ ซึ ้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์	2692
รายละเอียด ไวยากรณ์ ของพี ้งกั ้ ซึ ้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์	2694
MODEL_QUANTILE คื ออะไร	2694
MODEL_PERCENTILE คื ออะไร	2695
มี การคำ นวณอะไรบ้ าง	2696
ร่องร้ บแบบจำ ลองใดบ้ าง	2696
การเลื กต้ วคาดการณ์ ของคุณ	2697
คำ แนะนำ	2697
ซึ ้ อจำ กั ด	2698
การคำ นวณการคาดการณ์ หยุ ดทำ งานเมื ้อไหร่	2698
คำ ถามที่ ้ พบบ้ อย	2698
เครื ื่องหมายในกลุ ้มต้ วคาดการณ์ แบบหลายกลุ ้ม	2698
จะเกิ ดอะไรซึ ้ นหากการรวม ATTR แสดงค่า *	2699
กรณ์ ที่ ้ ใช้ ตั วเลื กเมนู การคำ นวณตาราง “คำ นวณโดยใช้ ”	2699
ทำ ้ไมลึ งเกิ ดซึ ้ นผิ ดพลาด	2699
การเลื กแบบจำ ลองแบบคาดการณ์	2699
แบบจำ ลองที่ ้ ร่องร้ บ	2699
การถดถอยเชิ งเส้น	2699
ต้ วอย่ าง:	2700
การถดถอยเชิ งเส้นแบบปกติ	2700
ต้ วอย่ าง:	2700
การถดถอยของกระบวนกาเรกั ้ เชิ ้น	2700
ต้ วอย่ าง:	2701
การเลื กต้ วคาดการณ์	2701
การวั ดผลในฐาณะต้ วคาดการณ์	2702

ค่า สี่ มประลึ ทรี ์ ของการกำ หนดหรี อค่า R-squared	2703
มี ตี ช้ อมุ ลเปี นต์ วดาคาดการณั	2706
การเปรี ยบเที ยบค่า R-squared ระหว่ างต้ว วดาคาดการณั	2707
สร้ างพี งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณั ของคู ณ	2708
“ค่า นวณโดยใช้ ” และ “การแบ่ งพาร์ ตี ช้ นช้ อมุ ล” ใน “แบบจำ ลองแบบคาดการณั ”	2712
คำ แนะนำ สำ หรั บพี งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณั	2714
การเลี อกมี ตี ช้ อมุ ล	2714
หมายเหตุ เกี ่ ยวกับการแบ่ งพาร์ ตี ช้ น	2715
เกี ดอะไรช้ ึ น	2718
ต้ว อย่ง -สำ รวจอายุ คาดเนลึ ์ ยของเพศหญึ งต้ว วยพี งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำ ลอง เช้ งคาดการณั	2722
การใช้ MODEL_PERCENTILE	2723
ช้ ึ นตอหนึ ่ 1: สร้ างการค่า นวณการคาดการณั	2723
ช้ ึ นตอหนึ ่ 2: เที ้ มการค่า นวณการคาดการณั ลงในมุ มมอง	2724
ช้ ึ นตอหนึ ่ 3: จั ดกลุ ่ มผลลั พธ์ ตามลึ	2725
ช้ ึ นตอหนึ ่ 4: เปรี ยบเที ยบอายุ คาดเนลึ ์ ยกับ อั ตราการเกี ด	2727
การใช้ MODEL_QUANTILE	2730
ช้ ึ นตอหนึ ่ 1: สร้ างการค่า นวณการคาดการณั	2730
ช้ ึ นตอหนึ ่ 2: เที ้ มการค่า นวณการคาดการณั ลงในมุ มมอง	2731
ช้ ึ นตอหนึ ่ 3: เที ้ มการคาดการณั ต้ว วด้ว วดาคาดการณั ที่ ่ สอง	2732
ช้ ึ นตอหนึ ่ 4: เปรี ยบเที ยบค่า วจรึ งกับ ค่า ที่ ่ คาดการณั ไว้	2733
พี งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณั ในการแสดงช้ อมุ ลอนุ กรมเวลาเปี นภา พ	2734
ช้ ึ นตอหนึ ่ 1: สร้ างการแสดงเปี นภาพ	2734
ช้ ึ นตอหนึ ่ 2: สร้ างการค่า นวณการคาดการณั	2735
ช้ ึ นตอหนึ ่ 3: เที ้ มการค่า นวณการคาดการณั ลงในมุ มมอง	2736
ช้ ึ นตอหนึ ่ 4: ขยายช้ วงว้ นหนึ ่ และเที ้ มความหนาแน ึ นให้ ช้ อมุ ล	2737

การสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ ด้วยเครื่องมือ ' สร้างชุด ' น	2739
คำนวณการคาดการณ์ ค่าที่ ' หายไป	2739
ตัวอย่างการคาดการณ์ เกี่ยวกับเครื่องมือ ' สร้างชุด ' น	2742
ภาพประกอบ 1	2742
ภาพประกอบ 2	2743
ภาพประกอบ 3	2744
การทำให้เป็นมาตรฐานและการเพิ่มในการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์	2744
แบบจำลองใดบ้างที่ ' ใช้ งานกับการทำให้เป็นมาตรฐานและการเพิ่มไม่ได้	2744
การทำให้เป็นมาตรฐานคืออะไร	2745
การเพิ่มคืออะไร	2746
การกำหนดค่าแลมบ์ดาและการเพิ่มในการคำนวณของคุณ	2746
ข้อควรพิจารณาสำหรับ การทำให้เป็นมาตรฐานและการเพิ่ม	2747
ตัวอย่างที่ ' 1	2747
ตัวอย่างที่ ' 2	2749
การแก้ไขข้อผิดพลาดในฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์	2750
ข้อผิดพลาดทั่วไป	2750
ข้อผิดพลาดจากการถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียน	2751
มิติ ' ชุด ' มวล "คำนวณโดยใช้ " ที่ ' ไม่ถูกต้อง	2751
ตัวคาดการณ์ มิติ ' ชุด ' มวล ' ดั้งเดิม ' บรรทัด ' ของรายละเอียดที่ ' แสดงเป็นภาพ	2752
ตัวคาดการณ์ หลายรายการ ' ดั้งเดิม ' หนึ่ง ' และ ' หนึ่ง	2752
มี ' ชุด ' มวลไม่เพียงพอต่อการสร้างแบบจำลอง	2753
ไม่สามารถสร้างแบบจำลองที่ ' เสรี จสมบูรณ์ จาก ' ชุด ' มวลที่ ' ให้ไว้	2753
การถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียนกำหนดให้ ' ใช้ มิติ ' ชุด ' มวลที่ ' มีลำดับ	2754
ดี ' ยว	2754
การถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียนรองรับเฉพาะมิติ ' ชุด ' มวลที่ ' เป็นตัวคาดการณ์	2756
กรณี ' นี้ ' น	2756
ไม่มี ' ชุด ' มวลการฝึกอบรมสำหรับเป้าหมายการคาดการณ์ อย่างน้อย ' หนึ่ง ' เป้าหมาย	2756

มี เครื่องหมายมากกว่า 5,000 รายการ	2756
ผสานรวมการคาดการณ์ Einstein Discovery ใน Tableau	2756
Einstein Discovery คือ อะไร	2757
ข้อกำหนดสำหรับการเข้าถึง	2757
ข้อกำหนดของ Salesforce	2757
ข้อกำหนดของ Tableau	2758
การสนับสนุนสัณฐานวิทยาการวิเคราะห์ สำหรับการคาดการณ์ Einstein Discovery ...	2759
การเข้าถึงการคาดการณ์ Einstein Discovery ในฟิลด์ที่คำนวณของ Tableau ..	2760
สัณฐานวิทยาของแดชบอร์ด Einstein Discovery ใน Tableau	2760
สำรวจการคาดการณ์ ใน Tableau ด้วยสัณฐานวิทยาของแดชบอร์ด Einstein Discovery ..	2761
ใช้ สัณฐานวิทยาของแดชบอร์ด Einstein Discovery	2763
วิธี อื่น ในการคาดการณ์ ของ Einstein Discovery	2764
เพิ่มและกำหนดค่า สัณฐานวิทยาของแดชบอร์ด Einstein Discovery	2766
เตรียมแบบจำลองและเวิร์กบุ๊ก	2766
กำหนดค่า สัณฐานวิทยา	2769
การจับคู่ฟิลด์ การแก้ ปัญหา	2775
ส่งนิพจน์ ด้วยสัณฐานวิทยาการวิเคราะห์	2776
กำหนดค่า สัณฐานวิทยาการวิเคราะห์	2776
การใช้ สัณฐานวิทยาการวิเคราะห์ ในการเชิญ เร็ บ	2778
Einstein Discovery	2779
ผสานรวมโมเดล Einstein Discovery เข้ากับ Tableau	2779
ผังการคาดการณ์ ในการคำนวณ	2780
ผังการคาดการณ์ ในสัณฐานวิทยาดารางของ Tableau	2782
เพิ่มพารามิเตอร์ ทางเลือกให้ กับสคริปต์ ที่ สร้างโดย Model Manager ..	2782
RServe	2785
ใช้ การเชื่อมต่อ RSserve	2785
สายไบนารี บรองระดับกลางสำหรับ สัณฐานวิทยาการวิเคราะห์ RSserve	2785

MATLAB	2786
TabPy	2786
พื งก์ ช้ น SCRIPT สำ หรั บนิ พจน์	2786
ค้ นหาโมเดลการวิ เคราะห์ ภายนอกโดยตรง	2787
ส่ วนต์ างๆ ของพื งก์ ช้ น MODEL_EXTENSION	2788
Explorer ของพื งก์ ช้ นที่ ' กำ หนดเองสำ หรั บโมเดลที่ ' ปร้ บใช้	2788
ใช้ Explorer ของพื งก์ ช้ นที่ ' กำ หนดเองใน Tableau Desktop	2790
แซร์ เวิร์ กบุ้ กที่ ' ต้ องใช้ การเชื ' อมต่ อส่ วนขยายการวิ เคราะห์	2791
เผยแพร์ เวิร์ กบุ้ กที่ ' ต้ องใช้ การเชื ' อมต่ อส่ วนขยายการวิ เคราะห์	2791
การแก้ ไขปัญหาการเชื ' อมต่ อส่ วนขยายการวิ เคราะห์	2792
ช้ อผิ ดพลาดที่ ' อาจเกิ ดขึ้ นเมื ' อสี ' อสารก้ บส่ วนขยายการวิ เคราะห์	2792
ช้ อผิ ดพลาดที่ ' เกิ ดขึ้ นได้ เฉพาะก้ บเซิ ร์ ฟเวอร์ Rserve	2796
ปัญหาคื ' นๆ	2799
พื งก์ ช้ น SCRIPT จะทำ งานแม้ ในคำ ส้ งทางตรรกะที่ ' ประเมิ นแล้ วว่า ป้ น false	2799
ผสานครวม การดำ เนิ นการภายนอก	2799
เกื ' ยวก้ บ Salesforce Flow	2800
วิ ธี การทำ งานของ การดำ เนิ นการภายนอก	2800
วิ ธี ใช้ เวิร์ กโฟลว์ การดำ เนิ นการภายนอก	2801
แนวปฏิ บั ตั ที่ ' ดี ที่ ' สู้ ดสำ หรั บบุ้ เชื ยนเรื ร้ กโฟลว์ การดำ เนิ นการภาย นอก	2801
สร้ างเวิร์ กโฟลว์	2802
ใช้ เวิร์ กโฟลว์	2804
แก้ ไขปัญหาเวิร์ กโฟลว์	2805
ปัญหาคื ' นๆ	2805
ปัญหาคื ' นๆ	2806
ช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาด	2806

บ้ ญหาของโพล์	2807
บ้ ญหาการออกใบอนุญาต	2808
เป็ ดหรี อปี ด การดำ เนี นการภายนอก	2808
ส วนขยายตาราง	2808
ประโยชน์	2808
ซ้ อกำ หนดเป็ ้องต้ น	2809
สร้ างส วนขยายตาราง	2809
เปรี ยบเที ยบประเภทส วนขยาย	2811
ส วนขยายของแดชบอร์ด	2811
ส วนขยายตาราง	2811
ส วนขยายการวิ เเคราะห์	2812
คำ นวณเปอร์ เซ็นต์ ใน Tableau	2812
เกี ' ยวกับเปอร์ เซ็นต์	2812
1. ซ้ อมู ลที่ ' ค ุณเปรี ยบเที ยบการคำ นวณเปอร์ เซ็นต์ ที่ ้งหมด	2812
2. การรวบรวม	2813
ต้ วอย่ าง	2813
วิ ธี การคำ นวณเปอร์ เซ็นต์	2815
ต้ วเลี อกเปอร์ เซ็นต์	2815
เปอร์ เซ็นต์ ของตาราง	2816
เปอร์ เซ็นต์ ของคอลั มน์	2816
เปอร์ เซ็นต์ ของแถว	2817
เปอร์ เซ็นต์ ของแผง	2818
เปอร์ เซ็นต์ ของแถวในแผง	2818
เปอร์ เซ็นต์ ของคอลั มน์ ในแผง	2819
เปอร์ เซ็นต์ ของเซลล์	2820
ดู เพี ' มเตี ม	2821
แดชบอร์ด	2823

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับแดชบอร์ดที่มีประสิทธิภาพ	2823
คุณมีเป้าหมายอะไร	2823
รู้จักประสงค์และรู้จักกลุ่มเป้าหมายของคุณ	2823
ใช้ประโยชน์จากจุดที่มีคนดูมากที่สุด	2823
ออกแบบให้เหมาะสมกับความเป็นจริง	2824
สร้างแดชบอร์ดตามขนาดที่แสดงผลขั้นสุดท้าย	2824
จำกัดจำนวนมุมมอง	2825
เพิ่มการโต้ตอบเพื่อกระตุ้นความสนใจมีส่วนร่วม	2826
แสดงตัวกรอง	2826
ใช้งานการไฮไลต์	2827
สร้างแดชบอร์ด	2829
สร้างแดชบอร์ดและเพิ่มหรือแทนที่ชุด	2829
เพิ่มการโต้ตอบ	2830
เพิ่มออบเจกต์แดชบอร์ดและตัวจำกัดตัวเลือก	2831
เพิ่มออบเจกต์	2832
คัดลอกออบเจกต์	2832
ตัวจำกัดตัวเลือกสำหรับออบเจกต์	2834
ตัวเลือกย่อยละเอียดสำหรับออบเจกต์รูปภาพ	2835
ตัวเลือกย่อยละเอียดสำหรับออบเจกต์การนำทางและดาวน์โหลด	2836
แสดงและซ่อนออบเจกต์ตัวรายการคลิกปุ่ม	2837
ออบเจกต์ที่ซ่อนส่งผลต่อเลย์เอาต์อย่างไร	2837
เพิ่มและกำหนดค่าปุ่มแสดง/ซ่อน	2838
การรักษาความปลอดภัยสำหรับออบเจกต์หน้าเว็บ	2839
ใช้โปรโตคอลHTTPSเมื่อเป็นไปได้	2839
ตัวเลือกการรักษาความปลอดภัยสำหรับออบเจกต์หน้าเว็บ (Tableau Desktop เท่านั้น)	2840
สำรวจแดชบอร์ดด้วยคู่มือข้อมูล	2840

ปรึ บแต่ งคื ' มี อชื อมู ลในฐานะผุ้ เชื ยน	2841
สำ รวจคื ' มี อชื อมู ลในฐานะผุ้ เชื แดชบอร์ด	2841
สำ รวจคื ' มี อชื อมู ลในระดับ ต่ างๆ	2842
ทำ ความเชื ำใจรายละเอียดระดับ แดชบอร์ด	2842
ทำ ความเชื ำใจรายละเอียดระดับ การแสดงเป็ นภาพ	2843
ทำ ความเชื ำใจรายละเอียดระดับ เครื ' องหมาย	2845
ควบคื มการมองเห็ นคื ' มี อชื อมู ล	2847
ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนเพื่อ ่อแสดงชื อมู ลเป็ นภาพอยั งรวดเร็ว	2847
จะหาแดชบอร์ดแบบต วนได้ ที่ ' ไหน	2848
บนเรื บไซตื Tableau Exchange	2848
ใน Tableau Desktop	2848
ใน Tableau Cloud	2848
ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนจาก Tableau Exchange	2849
เพื่อ ่มชื อมู ลของคื ุณลงในแดชบอร์ดแบบต วนใน Tableau Desktop	2850
ใช้ ตั วแมปชื อมู ล	2850
เพื่อ ่มชื อมู ลต้ วยตนเอง	2852
วิธี ที่ ' 1: แทนที่ ' แห่ งชื อมู ล	2853
แก้ ไขการอ้ งอึ งที่ ' เสื ยหาย	2855
วิธี ที่ ' 2: แก้ ไขแห่ งชื อมู ล	2856
ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนโดยตรงใน Tableau Cloud	2858
เปลื ' ยนลื หรือ ์ ในการแชรื แดชบอร์ดแบบต วนกั บเพื่อ ่อนร้ วมงาน	2858
แทนที่ ' ชื อมู ลต้ วอยั งต้ วยชื อมู ลของคื ุณ	2859
แก้ ไขมู มมองที่ ' เป็ นลื เทาโดยแทนที่ ' ชื ' อพื ลด์	2859
แก้ ไขแดชบอร์ดที่ ' ว้ งเปล่ ำโดยเปลื ' ยนช วงว้ นที่ ' เรื ' มต้ น	2861
สร้ างแดชบอร์ดแบบต วนสำ รห้ บ Tableau Exchange	2862
ใครสามารถสร้ างแดชบอร์ดแบบต วนได้	2862
ใช้ ช วงแกนนแบบไดนามิ ก	2863

ประเภทฟิลด์ที่รองรับ	2863
กำหนดค่าช่วงแกนแบบไดนามิก	2864
ทำความเข้าใจข้อจำกัดและ Edge Case	2864
ใช้ซีโอแกนแบบไดนามิก	2864
ประเภทฟิลด์ที่รองรับ	2865
กำหนดค่าซีโอแกนแบบไดนามิก	2865
ทำความเข้าใจข้อจำกัดและ Edge Case	2865
ใช้ Dynamic Zone Visibility	2866
ประเภทฟิลด์ที่รองรับ	2866
กำหนดค่าโซนแดชบอร์ดแบบไดนามิก	2866
ปรับขนาดและการจัดวางแดชบอร์ดของคุณ	2869
ควบคุมขนาดแดชบอร์ดโดยรวม	2869
ตัวเลื่อนขนาดแดชบอร์ด	2869
กำหนดขนาดแดชบอร์ดโดยรวม	2871
จัดกลุ่มรายการโดยใช้ที่เก็บเลย์เอาต์	2871
ประเภทที่เก็บเลย์เอาต์	2872
เพิ่มที่เก็บเลย์เอาต์	2872
กระจายรายการที่เก็บเลย์เอาต์ให้เท่ากัน	2874
ปรับขนาดชนิดในที่เก็บเลย์เอาต์โดยอัตโนมัติ	2875
ลบที่เก็บเลย์เอาต์เพื่อแก้ไขรายการที่ถูกลบไว้อย่างอิสระ	2877
รายการแดชบอร์ดแบบซีเอ็นเอสวันหรือแบบลอย	2877
เลย์เอาต์แบบซีเอ็นเอสวันกับแบบลอย	2877
ทำให้รายการใหม่เป็นแบบลอยหรือแบบซีเอ็นเอสวัน	2878
เปลี่ยนรายการที่มีอยู่จากแบบซีเอ็นเอสวันเป็นแบบลอย	2879
ปรับขนาดวางตำแหน่งจัดลำดับใหม่และเปลี่ยนชื่อรายการแดชบอร์ดแต่ละรายการ	2879
กำหนดขนาดและตำแหน่งของรายการ	2879

จ้ ดแนวรายการด้ วยตารางกริ ด	2880
จ้ ดล้ ำ ด้ บอื อบเจ็ กด้ ใหม้	2881
จ้ ดล้ ำ ด้ บอื อบเจ็ กด้ ใหม้ ใน Tableau Cloud หรื อ Tableau Server	2881
จ้ ดล้ ำ ด้ บอื อบเจ็ กด้ แบบลอยใหม้ ใน Tableau Desktop	2882
เปลี่ ยนซี ' อรายการ	2882
เพื่ ' มล้ ำ นขอบ ขอบ และลี้ พื ' นหล้ ำ งรอบ ๆ รายการ	2883
ผลสรณวมองค้ ปรกอบด้ วยควมโปร งใส	2886
ทำ ให้ พื ' นหล้ ำ งซี ตโปร งใส	2887
ซี ' นตอนแผนทึ ' แบบโปร งใสเพื่ ' มเตี ม	2887
ทำ ซี ตให้ ใสเป็ นบางส วน	2887
ค้ ำ อธิ บายโปร งใสแบบลอยด้ วยกรองเครี ' องมี ่อไฮไลด์ และพารามิ เตอร์	2888
ปรึ บแต่ งแดชบอร์ดของค้ ุณ	2889
ท้ ุ กอัย งอัย ' ุณ กทึ ' ุณ กทงแล้ วยหรื ่อไม่	2890
ยี้ นย้ นด้ ำ แหน้ ง	2890
ตรวจสอบควมสะดวกในการอ้ ำ นและการจ้ ดแนวป้ ำ ยค้ ำ ก้ บ	2890
ตรวจสอบการปรึ บขนาดและเล็ ย์ เอادت	2891
ทดสอบงนของค้ ุณพรี ่อมก้ บปรึ บขนาดให้ ้ ะเหมาะสม	2891
ปรึ บแต่ งการแสดงภพ (เฉพาะ Tableau Desktop เท่ ำ น้ ' น)	2892
ใช้ ทึ ' ะเก็ บเล็ ย์ เอادت	2893
เพื่ ' มพื ' นทึ ' ด้ ด้ วยเล็ ย์ เอادت แบบลอย	2897
ไฮไลด์ ลี ' งทึ ' สำ ค้ ุณ	2899
แสดงเพ็ ยงลี ' งทึ ' ผู้ ้ ำ ใช้ ต้ องการ	2899
ก้ ำ จ้ ดควมย้ ำ งเหยี ง	2901
สร้ ำ งเมนู การเล็ อกซี ตสำ ้ ำ หรี บแดชบอร์ด	2902
รี แปรนด้ ด้ ำ ชบอร์ ด	2909
เปลี่ ยนฟอนด์ และลี้ ฟอนด์ ของซี ' ่อ	2910
เปลี่ ยนลี้ เกรี ' องหมย	2910

ปรับแต่งเคล็ดลับเครื่องมือของคุณ	2912
เพิ่มรูปภาพหรือไอคอน	2914
การสร้างการจัดวางแดชบอร์ดสำหรับประเภทอุปกรณ์ต่างๆ	2916
แดชบอร์ดตามค่าเริ่มต้นมีความเกี่ยวข้องกับการจัดวางอุปกรณ์อย่างไร	2917
การจัดวางแบบโทรศัพท์และแดชบอร์ดค่าเริ่มต้น	2917
การจัดวางแบบเดสก์ท็อปและโทรศัพท์และแดชบอร์ดค่าเริ่มต้น	2918
การเพิ่มเลย์เอาต์โทรศัพท์โดยอัตโนมัติ	2918
วิธีดูตัวอย่างและวิธีเพิ่มการจัดวางอุปกรณ์ด้วยตัวเอง	2919
การปรับแต่งการจัดวางอุปกรณ์	2921
ปรับให้เหมาะที่สุดกับโทรศัพท์	2925
ปรับการจัดวางแบบโทรศัพท์ให้เหมาะที่สุดด้วยตัวเอง	2925
การเพิ่มลิงก์ที่กระตุ้นการส่งข้อความด่วนและการโทรศัพท์	2926
การสร้างมุมมองเวอร์ชันเฉพาะสำหรับโทรศัพท์	2926
การทำซ้ำให้สั้นลง	2927
การปรับพื้นที่สีขาวให้เหมาะสม	2927
การเผยแพร่แดชบอร์ด	2927
การทดสอบแดชบอร์ด	2928
การยืนยันว่าการจัดวางแบบใดที่อุปกรณ์จะแสดง	2929
สร้างแดชบอร์ดที่เข้าถึงได้	2930
การนำทางของแป้นพิมพ์แดชบอร์ดและลำดับโฟกัส	2931
สร้างแดชบอร์ดที่เข้าถึงได้	2931
คำแนะนำแบบทีละขั้น: ทำให้แดชบอร์ดที่มีอยู่เข้าถึงได้มากขึ้น	2932
จัดรูปแบบเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงที่ระดับแดชบอร์ดและเวิร์กบุ๊ก	2934
รวมและลดเครื่องมือหมาย	2936
จัดข้อมูลมัลติคอลัมน์	2938
ใช้สีและรูปทรงเพื่อแยกความแตกต่างของเครื่องมือหมาย	2938
ใช้ตัวกรองเพื่อลดจำนวนเครื่องมือหมายในมุมมอง	2943

เพื้ มคำ อธิ บายภาพและคำ อธิ บาย	2947
เผยแพร์ และฝึ งแดชบอร์ด	2949
จั ดการชี ตในแดชบอร์ดและเรี ' องราว	2950
ช้ อนและแสดงชี ต	2950
ฉั นสามารถช้ อนชี ตอะไรได้ บ้ าง	2950
ช้ อนหรื อยกเลิก กการช้ อนชี ตทั้ งหมด	2950
ช้ อนชี ตแต่ ละรายการ	2951
ยกเลิก กการช้ อนชี ตแต่ ละรายการ	2952
เป็ ดสลั บไปมาระหว่ างชี ตแดชบอร์ดและเรี ' องราว	2953
ออกจากแดชบอร์ดหรื อเรี ' องราวไปยั งชี ตที่ ' มี	2953
ออกจากชี ตไปยั งแดชบอร์ดและเรี ' องราวที่ ' เกื้ ยวช้ อง	2954
ใช้ ส วนขยายของแดชบอร์ด	2955
เพื้ มส วนขยายไปยั งแดชบอร์ด	2955
กำ หนดค้ าส วนขยายของแดชบอร์ด	2956
โหลดส วนขยายของแดชบอร์ดช้ ำ	2956
การรั กษาคความปลอดภั ยของช้ ้อมูลส วนขยายที่ ' เป็ ดใช้ งานต้ วยเครี อช้ ายและส วนขยายแบบ Sandbox	2957
อนู ญตหรื อปฏิ เสธการเชิ้ กล้ ิงช้ ้อมูลสำ หรั บส วนขยายที่ ' เป็ ดใช้ งานต้ วยเครี อช้ าย	2957
ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าเป็ ดใช้ งาน JavaScript ใน Tableau Desktop	2958
ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าส วนขยายทำ งานบน Tableau Cloud หรื อ Tableau Server	2958
เรี บเบราร์ เซอร์ ที่ ' รองรั บส วนขยายแบบ Sandbox	2959
เวอร์ ช้ นของ Tableau Server ที่ ' รองรั บส วนขยายแบบ Sandbox	2959
รั บการสนั บสนู นสำ หรั บส วนขยายของแดชบอร์ด	2959
เรี ' องราว	2961
พิ้ นที่ ' การทำ งานของเรี ' องราว	2961
แนวทางปฏิ บั ตั ที่ ' ดี ที่ ' สุดสำ หรั บการเล่ าเรี ' องราวที่ ' ยอดเยี ' ยม	2963

จ้ ดประสงค้ ของเรื ' องราวของค้ ุณคื ออะไร	2963
เรื ' องราวช้ อมู ลเลื ดประเภท	2963
ทำ ุท กอย้ งให้ ง้ ยายช้ าไว้	2965
ใช้ 'พอดี้ ก้ บ' ในแดชบอร์ดของค้ ุณ	2966
วางแผนสำ หรั บเวลาในการไหลดที่ ' รวดเรื ว	2967
สร้ างเรื ' องราว	2968
สร้ าง Story Point	2968
สำ รวจต้ วเลื อกเค้ าโครง	2972
จ้ ดรู ปแบบเรื ' องราว	2973
ปร้ บขนาดคำ อธิ บายภาพ (Tableau Desktop เท่ านี้ ' น)	2973
เตรื ยมแดชบอร์ดให้ เหมาะสมก้ บเรื ' องราว	2973
จ้ ดรู ปแบบการไล้ เจดลื ซึ ' อและอบเจ็ กต์ ช้ อความของเรื ' องราว (Tableau Desktop เท่ านี้ ' น)	2974
ล้ งการจ้ ดรู ปแบบทั้ งหมด (Tableau Desktop เท่ านี้ ' น)	2975
ลบ Story Point	2976
นำ เสนอเรื ' องราวของค้ ุณ	2976
ต้ วอย้ ง-เรื ' องราวที่ ' ระบู่ ถึ งแนวโน้ ม	2977
ตี กรอบเรื ' องราว	2977
สร้ างเรื ' องราว	2977
สร้ างเว็ ร์ กช้ ดเรื ' องราว	2977
ระบู่ คำ ถาม	2978
เรื ' มสร้ างเรื ' องราวที่ ' ครอบคลุ ม	2979
ดู รายละเอียด เจาะลึ ก	2982
ไฮไลต์ ค้ าพิ ดปกติ	2984
แสดงแนวโน้ ม	2986
นำ เสนอการวิ เเคราะห์	2988
ตอบคำ ถาม	2989

สร้ างเรี ' องราวซ้ อมู ลใน Tableau (ภาษาอ้ งกฤษเท่ าน้ ุน)	2991
ทำ ความเข้ าใจวิ ธี ที ' เรี ' องราวของซ้ อมู ลจ้ ดการกั บซ้ อมู ล	2991
เรี ยนรู้ ' เกี ' ยกั บวิ ธี เข้ ยนเรี ' องราวของซ้ อมู ล	2992
จ้ ดการเรี ' องราวของซ้ อมู ลสำ หรั บเวี บไซต์ ของคุ ณ	2992
เพี ' มเรี ' องราวซ้ อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ด	2993
เลี อกประเภทเรี ' องราวที ' เหมาะสมสำ หรั บเรี ' องราวซ้ อมู ลใน Tableau ของคุ ณ	2998
ต อเนี ' อง	2998
แยกกั น	2999
เปอร์ เซ็นต์ ของทั้ ังหมด	3000
แผนภาพการกระจาย	3001
กำ หนดการต้ ึ่งค้ าสำ หรั บเรี ' องราวซ้ อมู ลใน Tableau	3002
กำ หนดการต้ ึ่งค้ าวเรี ' องราวซ้ อมู ลใน Tableau: การวิ เคราะห์	3002
กำ หนดค้ ากการวิ เคราะห์ สำ หรั บเรี ' องราวของคุ ณ	3003
ทำ ความเข้ าใจการวิ เคราะห์ ประเภทต ่างๆ	3003
สหสั มพั นธ์	3003
การจ้ ดคลั สเตอร์	3003
การกระจาย	3003
เชกเมนต์	3003
เสี นแนวโน้ ม	3004
ความฝั นผวน	3004
ทำ ความเข้ าใจวิ ธี การใช้การวิ เคราะห์ เพี ' อสร้ างเรี ' องราว	3005
ทำ ความเข้ าใจการวิ เคราะห์ สำ หรั บเรี ' องราวที ' แยกกั น	3005
ทำ ความเข้ าใจการวิ เคราะห์ สำ หรั บเรี ' องราวที ' แยกกั น	3006
ทำ ความเข้ าใจการวิ เคราะห์ สำ หรั บเรี ' องราวแผนภาพการกระจาย	3008
ทำ ความเข้ าใจการวิ เคราะห์ สำ หรั บเรี ' องราวเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ ังหมด	3009
กำ หนดการต้ ึ่งค้ าวเรี ' องราวซ้ อมู ลใน Tableau: คุ ณลั กษณะ	3010
ใช้ คุ ณลั กษณะมี ตี ซ้ อมู ลและการวิ ดผล	3011

รี ยนรู้ ' เพื่ ' มเต็ มเก็ ' ยวัก บคุ ณลั ษณะการวิ ดผล	3011
การจั ดรู ปแบบ	3011
เนื้ อหา	3011
การจั ดเรี ยง	3012
กำ หนดการต้ งค่า เรี ' องราวซึ้ ้อมูลใน Tableau: การแสดงผล	3012
กำ หนดค่า การแสดงผลของเรี ' องราว	3013
ทำ ความเช้ าใจว่า ควรใช้ การต้ งค่า การแสดงผลเรี ' องราวเมื่ ' ใด	3013
กำ หนดการต้ งค่า เรี ' องราวซึ้ ้อมูลใน Tableau: ไตรเวอร์	3013
กำ หนดไตรเวอร์ มิ ตี ซึ้ ้อมูล	3014
ทำ ความเช้ าใจประเภทของไตรเวอร์ มิ ตี ซึ้ ้อมูล	3014
ใช้ ้องค์ ประกอบ	3015
กำ หนดไตรเวอร์ เมตริก	3015
กำ หนดการต้ งค่า เรี ' องราวซึ้ ้อมูลใน Tableau: การเล้ าเรี ' องต้ วยซึ้ ้อมูล	3016
ต้ งค่า การใช้ คำ พุ้ มเพ็ อย	3016
ต้ งค่า รายละเอียด ดแนวลี ก	3017
เพื่ ' มค่า ศั พท์ มิ ตี ซึ้ ้อมูล	3017
จั ดการป้ ายค่า กั บการวิ ดผล	3018
กำ หนดการต้ งค่า เรี ' องราวซึ้ ้อมูลใน Tableau: ความสั มพั นธ์	3018
สร้ างความสั มพั นธ์ ตามจริ งเที ยบกั บเกณฑ์ มาตรฐานสำ หรั บเรี ' องราวต่ อย	
เนื้ อหรือ แอบบแยกกัน	3019
สร้ างความสั มพั นธ์ ปี จจุ บั น/ลั าสุดเที ยบกั บชั ่วงเวลากั อนหน้า	3019
ปรับ แต่ งเรี ' องราวซึ้ ้อมูลใน Tableau ของคุณ	3020
เพื่ ' มซึ้ ้อมูลเชิง ลี กของคุณเอง	3020
เพื่ ' มสั วหน้า และสั วหน้า าย	3021
เพื่ ' มพิ้ง กั ซึ้ น	3021
เพื่ ' มเสี ' อนไข	3022
ทำ ซึ้ า เนื้ อหาที่ ' กำ หนดเอง	3023

เพี ' มเนื " อหาที ' กำ หนดเองในส่ วนรายละเอียดแบบเจาะลึ ก	3024
ปรึ บแต่ งเรี ' งบราช้ ้อมูลใน Tableau ของคุณ ต้ วแปรบริ บท	3025
กำ หนดต้ วแปรบริ บท	3025
เมื ' อใดครใช้ ต้ วแปรบริ บท: ต้ งบอ้ างอี งการวิ ดผลต้ งแต่ สองรายการช้ " นไป	3026
เมื ' อใดครใช้ ต้ วแปรบริ บท: การวิ เคราะห์ แบบช้ วงเวลาต้ อก้ วงเวลา	3028
ปรึ บแต่ งเรี ' งบราช้ ้อมูลใน Tableau ของคุณ พื งก์ ช้ น	3031
Average	3032
Count	3032
Difference	3032
DifferenceFromMean	3032
Direction	3032
Ending Label	3033
EndingValue	3033
Label	3033
LargestNegativeChangeDifference	3033
LargestNegativeChangeEndingLabel	3033
LargestNegativeChangeEndingValue	3033
LargestNegativeChangePercentDifference	3034
LargestNegativeChangeStartingLabel	3034
LargestNegativeChangeStartingValue	3034
LargestNegativePercentChangeDifference	3034
LargestNegativePercentChangeEndingLabel	3034
LargestNegativePercentChangeEndingValue	3034
LargestNegativePercentChangePercentDifference	3035
LargestNegativePercentChangeStartingLabel	3035
LargestNegativePercentChangeStartingValue	3035
LargestPositiveChangeDifference	3035

LargestPositiveChangeEndingLabel	3035
LargestPositiveChangeEndingValue	3035
LargestPositiveChangePercentDifference	3036
LargestPositiveChangeStartingLabel	3036
LargestPositiveChangeStartingValue	3036
LargestPositivePercentChangeDifference	3036
LargestPositivePercentChangeEndingLabel	3036
LargestPositivePercentChangeEndingValue	3036
LargestPositivePercentChangePercentDifference	3037
LargestPositivePercentChangeStartingLabel	3037
LargestPositivePercentChangeStartingValue	3037
LongestStreakDifference	3037
LongestStreakDirection	3037
LongestStreakEndingLabel	3037
LongestStreakEndingValue	3038
LongestStreakLength	3038
LongestStreakPercentDifference	3038
LongestStreakStartingLabel	3038
LongestStreakStartingValue	3038
MaxLabel	3038
MaxValue	3039
Median	3039
MinLabel	3039
MinValue	3039
PercentDifference	3039
PercentOfWhole	3039
PeriodLabel	3039

PeriodLabelNewest	3040
PeriodValue	3040
PeriodValueNewest	3040
Range	3040
SortAscendingLabel	3040
SortAscendingValue	3040
SortDescendingLabel	3041
SortDescendingValue	3041
StartingLabel	3041
StartingValue	3041
StartToFinishDifference	3041
StartToFinishPercentDifference	3041
StdDev	3041
Sum	3042
รวม	3042
Value	3042
Z-Score	3042
ปรึ บแต่ งเรี ' องราวชั้ อมู ลใน Tableau ของคุ ณ ชั้ อนและเรี ยงลำ ดั บเนี ' อหาให้ มึ	3042
ชั้ อนเนี ' อหาและส วนต์ างๆ	3043
เรี ยงลำ ดั บเนี ' อหาภายในส วันใหม่	3043
เพี ' มชั้ อมู ลเพี ' มเตี มในเรี ' องราวชั้ อมู ลใน Tableau ของคุ ณ	3044
ไ้ ชั้ ตที่ ' ชั้ อน	3045
เชี ' อมมิ ตี ชั้ อมู ล	3046
ชั้ อนเรี ' องราวชั้ อมู ลหลายรายการ	3047
เพี ' มปี อปั ปรี ' องราวชั้ อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดของคุ ณ	3047
สร้ างความสั มพั น์ ของการวิ ดผลแบบกำ หนดเองในเรี ' องราวชั้ อมู ลใน Tableau ของ	3049

คุณ	
รี เพรชพารามิ เตอร์ ในเรี ' องราวช้ อมู ลใน Tableau	3052
ใช้ การค่า นวณตารางในเรี ' องราวช้ อมู ลใน Tableau	3053
จั ดรู ปแบบงานของคุณ	3057
แนวทางปฏิ บั ตี ที ' ดี ที ' สุ ดเกี ' ยวัก บภาพ	3057
เรี ' มจั ดรู ปแบบส วนที ' ใหญ่ ที ' สุ ดไปหาส วนที ' เลี กที ' สุ ด	3057
เปลี ' ยนสี อยู่ างมี เป้าหมาย	3058
ฟี ลด์ แบบแยกกั นและชู ดสี ตามหมวดหมู่ '	3058
เปลี ' ยนสี สำ หรั บแต่ ละฟี ลด์	3059
ฟี ลด์ แบบต อเนื ' องและชู ดสี ตามปริ มาน	3059
จำ กั ดสี	3060
ใช้ แบบอ้ กษรที ' เพื ' มความสะดวกในการอ่ นออนไลน์	3061
เสริ มเรี ' องราวด้ วยเคลี ดลั บเครี ' องมี อ	3062
คำ นี้ งถึ งแกน	3064
จั ดรู ปแบบในระดับเวี ร์ กนู้ ก	3065
เปลี ' ยนเสี นในเวี ร์ กนู้ กของคุณ	3065
เปลี ' ยนแบบอ้ กษรในเวี ร์ กนู้ กของคุณ	3066
อ้ ปเกรดหรือ เปลี ' ยนธี มเวี ร์ กนู้ กของคุณ(ใน Tableau Desktop เท้า น)	3067
รี เชี ดเวี ร์ กนู้ กเป็ นการต้ งค่าเรี ' มต้ น	3068
จั ดรู ปแบบแอนิ เมชัน	3069
การทำ ความเช้ าใจแอนิ เมชันพร้ อมกั นและตามลำ ด้ บ	3070
แอนิ เมชันพร้ อมกั น	3070
แอนิ เมชันตามลำ ด้ บ	3070
การแสดงเป็ นภาพแอนิ เมชันในเวี ร์ กนู้ ก	3071
รี เชี ดการต้ งค่าแอนิ เมชันสำ หรั บเวี ร์ กนู้ ก	3073
ปี ดใช้ งานแอนิ เมชันทั้ หมด	3073
จั ดรู ปแบบทศนิ ยมสำ หรั บแกนของแอนิ เมชัน	3073

ทำ ไมแอนิ เมซี นถึ งไม เล่ น	3074
การแสดงผลในเซี ร์ ฟเวอร์	3074
เบราวี่ เซอร์ และพี เจอร์ ที ' ไม่ รอร้ บ	3074
จั ดรู ปแบบในระด้ บเวี ร์ กซี ต	3074
เข้ ถึ งการด้ งค้ ากการจั ดรู ปแบบเวี ร์ กซี ตจาก Tableau Desktop	3075
จั ดรู ปแบบด้ วอี กษร	3075
จั ดรู ปแบบด้า แทน งช้ อความ	3076
จั ดรู ปแบบการไล่ เนดสี	3078
จั ดรู ปแบบเสี นขอบ	3079
จั ดรู ปแบบบรรท้ ด	3079
จั ดรู ปแบบเครี ' องมี อไฮไลด์	3080
จั ดรู ปแบบการ้ ดต้ วกรอง	3080
จั ดรู ปแบบการ้ ดควบคุมพารามิ เตอร์	3081
ค้ ดลอกและวางการจั ดรู ปแบบเวี ร์ กซี ต (Tableau Desktop เท่ นั้ น)	3082
เข้ ถึ งการด้ งค้ ากการจั ดรู ปแบบเวี ร์ กซี ตจาก Tableau Cloud	3082
จั ดรู ปแบบด้ วอี กษร	3082
หมุ นป้ ยาก้า ก้ บ	3083
จั ดรู ปแบบการไล่ เนดสี	3085
จั ดรู ปแบบบรรท้ ด	3086
จั ดรู ปแบบการควบคุมแบบอี นเทอร์ แอคที ฟ	3087
จั ดรู ปแบบค้ ่า อธิ บาย	3088
จั ดรู ปแบบด้ วกรอง	3088
จั ดรู ปแบบเครี ' องมี อไฮไลด์	3089
จั ดรู ปแบบพารามิ เตอร์	3089
จั ดรู ปแบบเสี นขอบและด้ วแบ่ ง	3090
การด้ งค้ าระด้ บต้ วแบ่ งแถวและคอล้ มน์	3091
แก้ ไขแกน	3091

แก้ ไขช้ วงแกน	3092
สาเหตุ ที ่ ทำ ให้ แก้ ไขแกนไม่ ้ ได้	3093
ช้ อนและเลื กช้ อนแกนและส วนห้ ว	3095
เปลื ่ ยนช้ วงแกน	3097
เปลื ่ ยนมาตราส วนแกนเป็ นแบบกล้ บต้ านหรื อลอการิ อี ม	3099
เกื ่ ยากั บการเปลงแกนมาตราส วนลื อกแบบสมมาตร	3101
เปลื ่ ยนหน้ าดตาของแกน	3101
จั ดรู ปแบบเครี ่ องหมายช้ ด	3103
ต้ วอย่ าง: การช้ ช้ วงแกนที ่ แตกต้ างกั น (เท่ ากั น, แยกจากกั น และกำ หนดเอง).....	3105
สร้ างมู มมองโดยช้ ช้ วงแกนเท่ ากั น	3105
สร้ างมู มมองโดยช้ ช้ วงแกนแยกจากกั น	3107
สร้ างมู มมองโดยช้ ช้ วงแกนกำ หนดเอง	3110
จั ดรู ปแบบช้ อความและต้ วเลข	3114
จั ดรู ปแบบช้ อความ	3114
จั ดรู ปแบบต้ วอั กษร	3114
จั ดรู ปแบบต้ ำ แหน่ งช้ อความ	3120
จั ดรู ปแบบเคลี ดล้ บเครี ่ องมี อ	3122
แก้ ไขช้ ี อเวี ร้ กช้ ตคำ อธิ บายภาพและช้ ี อคำ อธิ บาย	3123
ช้ ต้ วอั กษรที ่ กำ หนดเอง	3124
เผยแพร ่ แบบอั กษรที ่ กำ หนดเอง	3125
การเผยแพร ่ เวี ร้ กไฟลั ร์ แบบอั กษรแบบกำ หนดเอง	3125
หาก	3126
จากนั ้ น	3126
แก้ บั ญหาแบบอั กษรที ่ กำ หนดเองในเวี ร้ กบุ ๊ กที ่ เผยแพร ่	3126
บั ญหา	3126
โซลู ชั นที ่ เป็ นไปได้	3126
จั ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละส วน	3127

องค์ ประกอบชั อความ	3127
แสดงชื ' อและคำ อธิ บายภาพ	3127
แก้ 'ไขชื ' อและคำ อธิ บายภาพ	3128
จ้ ดรู ปแบบชื ' อและคำ อธิ บายภาพ	3129
แก้ 'ไขชื ' อแดชบอร์ด	3129
จ้ ดรู ปแบบเคลี ดลั บเครี ' ่องมี อ	3130
ค้ าชั อความแบบไดนามี ก	3130
ปุ ' มค้่า สั ' ง	3130
เลี อกตามหมวดหมู '	3131
การควบคุม	3131
แสดงการควบคุม	3131
ค้่า อธิ บาย	3131
ต้ วกรอง	3131
เครี ' ่องมี อไฮไลต์	3131
พารามี เตอร์	3131
การควบคุมการจ้ ดรู ปแบบบน Tableau Desktop	3132
การควบคุมการจ้ ดรู ปแบบบน Tableau Cloud และ Tableau Server	3132
จ้ ดรู ปแบบฟี ลด์ และป้ ายก้่า กั บฟี ลด์	3133
ก้่า หนดรู ปแบบฟี ลด์	3133
จ้ ดรู ปแบบป้ ายก้่า กั บฟี ลด์	3135
จ้ ดรู ปแบบต้ วเลขและค้่า Null	3136
สำ หรั บ Tableau Desktop	3136
ระบุ รู ปแบบต้ วเลข	3136
นิ ยามรู ปแบบต้ วเลขที่ ' ก้่า หนดเอง	3138
ต้ วอย่ างรู ปแบบต้ วเลขที่ ' ก้่า หนดเอง	3138
รวมอ้ กษระพี เศษในรู ปแบบต้ วเลขที่ ' ก้่า หนดเอง	3140
ต้ ' งค้่า รู ปแบบต้ วเลขเรี ' มต้ นสำ หรั บฟี ลด์	3141

จัดรูปแบบการวัดผลให้ เป็น สกิล เงิน	3141
ใช้ ภาษาเพื่อ ระบุ รูปแบบตัวเลข	3143
จัดรูปแบบค่า Null	3144
สำหรับ Tableau Server หรือ Tableau Cloud	3146
ระบุ รูปแบบตัวเลข	3146
ปรับขนาดตารางและเซลล์	3149
ใช้ คำสั่ง เพื่อ ปรับขนาดแถวและคอลัมน์	3149
ปรับขนาดแถวและคอลัมน์ ด้วยตนเอง	3150
ปรับขนาดหัว ตาราง	3150
ปรับขนาดเซลล์	3151
กำหนดโครงสร้างตาราง	3152
กำหนดอัตราส่วน	3153
ตั้งค่า รูปแบบตัวเลขเริ่มต้น	3153
ตั้งค่า แอตทริบิวต์ ของแถว	3153
ตั้งค่า แอตทริบิวต์ ของคอลัมน์	3155
สร้างพาลีตสี ที่ กำหนดเอง	3155
เก็บ ยกไฟล์ การตั้งค่า	3155
แก้ไขไฟล์ การตั้งค่า	3156
สร้างพาลีตสี ตามหมวดหมู่	3158
สร้างพาลีตสี ที่ เรียงตามความอ่อนแข็ง	3161
สร้างพาลีตสี ที่ แตกต่างกัน	3164
ใช้ พาลีตสี ที่ เลิกใช้ แล้ว (คลาสสิก)	3165
เพิ่มประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊ก	3175
เคลียร์ บันทึกลงไป	3176
ดาวน์โหลดประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก	3177
เรียกใช้ ตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก	3177
ใน Tableau Desktop	3177

การเชิ ยนเรี บ	3178
หมวดหมู ' ต่ างๆ ของต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพ	3178
ละเวี นแนวทาง	3178
แก้ 'ไขแนวทางโดยอ้ ตโนม้ ตี	3179
แนวทาง	3179
ความยาวในการค้ นวณ	3180
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3180
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3180
การค้ นวณโดยใช้ แห่ ล่งช้ อมุ ลหลายรายการ	3180
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3180
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3180
ขนาดเดตชบอรั ดไม่ คงที่ '	3181
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3181
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3181
ต้ วกรองจะใช้ ตรรกะแบบมี เงี ' อนไข	3181
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3181
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3181
ต้ วกรองใช้ "เฉพาะค้ าที่ ' เกี ' ยวช้ อง"	3181
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3181
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3182
การเชิ ' วมต้ อช้ อมุ ลสด	3182
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3182
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3182
การเชิ ' วมต้ อหลายรายการในแห่ ล่งช้ อมุ ล	3183
จากต้ วเพี ' มประสิ ทิ ภาพเวี ร้ กบุ " ก	3183
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3183
การค้ นวณแบบช้ อกัน	3183

จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3183
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3183
การคำนวณที่ไม่แสดงผลข้อมูล	3184
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3184
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3184
จำนวนแหล่งข้อมูล	3184
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3184
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3185
จำนวนตัวกรอง	3185
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3185
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3185
จำนวนที่เก็บเลย์เอาต์	3186
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3186
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3186
จำนวนการคำนวณ LOD	3186
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3186
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3187
จำนวนมุมมองในแดชบอร์ด	3187
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3187
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3187
จำนวนซีตเวอร์ชัน ก	3188
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3188
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3188
แหล่งข้อมูลที่ไม่ได้ใช้งาน	3189
จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวอร์ชัน ก	3189
ข้อมูลเพิ่มเติมน	3189
ฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้	3189

จากต้ วเพี ' มประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ ๓ ก	3189
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3189
ใช้ การผสานช้ อมุ ล	3189
จากต้ วเพี ' มประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ ๓ ก	3189
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3190
ใช้ การค้ำ นวณฉั นที่ '	3190
จากต้ วเพี ' มประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ ๓ ก	3190
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3190
ใช้ การจั ดกลุ ' ม	3191
จากต้ วเพี ' มประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ ๓ ก	3191
ช้ อมุ ลเพี ' มเตี ม	3191
ปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ ๓ กของค ุณ	3191
ลบช้ อมุ ลที่ ' ลบได้	3191
เวี ร์ กบุ ๓ ก	3192
เวี ร์ กชึ ๓	3192
แดชบอร์ด	3192
แหล่ง ช้ อมุ ล	3192
แบ่ งเวี ร์ กบุ ๓ ก	3193
ค้ำ นแนะน้า ท้ ' วไป	3193
รู ๓ จั กช้ อมุ ลของค ุณในระดั บฐานช้ อมุ ล	3193
ช้ วยรองร้ บความสมบุ รณั เชี งอ้ งอึ ง	3194
สร้ างความม้ ' นใจว้า ลี ทธิ ๓ ของฐานช้ อมุ ลรองร้ บการสร้ างตารางช้ ' วคราว	3194
สร้ างต้ ชนึ ส้า ห้ บตาราง	3194
แยกย้ อยช้ อมุ ลของค ุณ	3194
ใช้ เชี ร์ ฟเวอร้ ฐานช้ อมุ ล	3195
ทดสอบช้ อมุ ลของค ุณและใช้ การแยกช้ อมุ ล	3195
ทดสอบให้ โก้ล้ กั บช้ อมุ ลมากที่ ' ส ุ ด	3195

เช้ ' อมตํ อกั บไดรเวอร์ ฐานช้ อมู ลแบบเนที ฟ	3195
ท่า งานกั บการแยกช้ อมู ลแทนช้ อมู ลสด	3196
ลดปริ มาณช้ อมู ล	3196
ช้ อนพี ลด์ ที ' ไม่ ได้ ช้	3196
เพี ' มประสิ ทธิ ภาพการแยกช้ อมู ล	3196
ช้ การแยกช้ อมู ลสำ หรั บช้ อมู ลแบบไฟล์	3197
หลึ กเลี ' ยงการใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง	3197
การออกแบบเพี ' อประสิ ทธิ ภาพในขณะที ' คุ ณสร้ างมู มมอง	3197
ช้ พี ลด์ อธิ บายเพี ' อท่า ความรู้ จั กกั บช้ อมู ลของคุ ณ	3197
สร้ างเวี ร กบู้ กให้ มี ขนาดที ' เหมาะสม	3198
ปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ มตี	3198
สั งเกตค่า เตี อน	3198
สร้ างการคํ า นวณที ' มี ประสิ ทธิ ภาพ	3199
ช้ พารามิ เตอร์ สำ หรั บการคํ า นวณแบบมี เสี ' อนไซ	3200
แปลงพี ลด์ วั นที '	3200
ช้ ค่า สั งตรรกะ CASE	3200
การวั ดผลแบบรวม	3201
เคลี ดลึ บการคํ า นวณ	3201
ท่า ให้ การแสดงเป็ นภาพเรี วช้ ' น	3201
ลดขนาดขอบเขต	3202
จํ า กั ดจํ า นวนต้ วกรองที ' คุ ณแสดงในมู มมอง	3202
ลดจํ า นวนเครี ' ื่องหมายในมู มมอง	3203
ชู มโดยไม่ ตั องกรอง	3204
บ้ นที กและวิ เคราะห์ ประสิ ทธิ ภาพของเวี ร กบู้ ก	3204
สร้ างบ้ นที กประสิ ทธิ ภาพใน Tableau Desktop	3205
ตี ความเวี ร กบู้ กการบ้ นที กประสิ ทธิ ภาพ	3205
สรุ ปประสิ ทธิ ภาพ	3205

เสี นเวลา	3205
เหตุ การณ์	3206
การค้ นหา	3207
ไทม์ ไลน์ โดยละเอียด	3208
มุ มมองโดยละเอียด	3208
ความลึ ก	3208
CPU และเวลาที่ ' ใช้	3209
ลดเวลาอ ุปโหลดไปยั ง Tableau Server	3209
ห้ ลี กเสี ' ยงการเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจ	3209
ทำ ให้ การแยกชั้ อมู ลเสี กลง	3210
ดู เพื่ ' มเตี ม	3210
ปี ดการอ ุปเดตอ์ ตโน้ ม์ ตี เพื่ ' อเพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพ	3210
การอ ุปเดตอ์ ตโน้ ม์ ตี สำ หรั บเวี ร์ กชั้ ต	3210
การระบุ สถานะที่ ' ไม่ ูกถ้ องเมื่ ' อปี ดการอ ุปเดตอ์ ตโน้ ม์ ตี	3211
การอ ุปเดตอ์ ตโน้ ม์ ตี สำ หรั บต้ วกรอง	3211
การอ ุปเดตอ์ ตโน้ ม์ ตี สั งผลอยั างไรต้ อแดชบอร์ดและเรี ' ่องราว	3212
บ้ นที่ กงานของคุ ณ	3213
สำ หรั บ Tableau Desktop	3213
บ้ นที่ กเวี ร์ กบุ้ กอ์ ตโน้ ม์ ตี	3213
บ้ นที่ กเวี ร์ กบุ้ ก	3214
บ้ นที่ กเวี ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจ	3215
บ้ นที่ กบุ้ กมาร์ ก	3215
สำ หรั บการเชิ ยนเรี บ	3216
บ้ นที่ กเวี ร์ กบุ้ ก	3216
บ้ นที่ กสำ เนาของเวี ร์ กบุ้ กที่ ' มี	3216
บ้ นที่ กการเปลี ' ยนแปลงเป็ นมุ มมองที่ ' กำ หนดเอง	3217
ดู เพื่ ' มเตี ม	3218

เวี ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจ	3218
สร้ าง .twbx ดั วยแหล่ง งช้ ้อมูลแบบไฟล์	3218
สร้ าง .twbx ดั วยแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' ไม่ ช้ ้ไฟล์	3220
สร้ าง .twbx ดั วยแหล่ง งช้ ้อมูล Tableau Server	3223
เป็ ดไฟล์ .twbx	3227
บั นที กเวี ร์ กบุ้ กดั วย Tableau Public	3227
บั นที กเวี ร์ กบุ้ กไปที ' Tableau Public	3227
บั นที กเวี ร์ กบุ้ กในเครี ' ืองดั วย Tableau Desktop Public Edition	3229
ย้ ่อนเวี ร์ กบุ้ กกลั บไปเป็ นเวอร์ ช้ นที ' บั นที กลั าสู ด	3229
“บั นที กอ้ ตโน้ ม้ ตี ”เวี ร์ กบุ้ ก	3230
“บั นที กอ้ ตโน้ ม้ ตี ”ท่า งานอย้ งไร	3230
ขนาดไฟล์ ของเวี ร์ กบุ้ ก	3230
จะเกิ ดอะไรช้ " นหากุ้ " ช้ หลายรายแก้ ไขเวี ร์ กบุ้ กเดี ยวกั น	3230
ช้ อกำ หนดลื ทธิ "	3231
ส่ งออกมู มมองจาก Tableau Desktop ไปย้ งแอปพลิ เคช้ นอี ' น	3231
ค้ ดลอกมู มมองเป็ นรู ปภาพ	3231
ส่ งออกมู มมองเป็ นไฟล์ ภาพ	3232
ส่ งออกเป็ นงานนำ เสนอ PowerPoint	3232
ส่ งออกเป็ น PDF	3233
ส่ งออกช้ ้อมูลจาก Tableau Desktop	3233
ส่ งออกช้ ้อมูลในแหล่ง งช้ ้อมูล	3233
ส่ งออกช้ ้อมูลเป็ นไฟล์ .csv	3233
แยกช้ ้อมูลของคุ ณ	3234
ส่ งออกแหล่ง งช้ ้อมูล	3234
ส่ งออกแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' ช้ ในมู มมอง	3235
ส่ งออกช้ ้อมูลในมู มมองไปย้ ง Microsoft Access หรือ .csv	3235
ส่ งออกตารางช้ ้อมูลของช้ ้อมูลในมู มมองไปย้ ง Excel	3236

ค้ ดลอกซ้ อมู ลในมู มมองไปย้ งคลิ ปบอร์ ด	3237
ค้ ดลอกตารางซ้ อความของซ้ อมู ลในมู มมองไปย้ งคลิ ปบอร์ ด	3238
การค้ ดลอกซ้ อมู ลระหว่ างเวี ร์ กนุ้ ก	3239
อะไรจะถู กค้ ดลอกหริ อบ้ นที กในซี ตที ' เลี อก	3239
วิ ธี ที ' Tableau จ้ ดการก้ บรายการที ' ซ้ อ กั น	3239
ค้ ดลอกและวางซี ตระหว่ างเวี ร์ กนุ้ ก	3240
นำ ออกและนำ เชิ ษซี ตระหว่ างเวี ร์ กนุ้ ก	3241
นำ เชิ ษทั้ งเวี ร์ กนุ้ ก Tableau	3242
พิ มพ์ มู มมองจาก Tableau Desktop	3243
ตั้ งค้ าหน้า ำ	3243
การตั้ งค้ าทั้ วไป (ใช้ ได้ ก้ บซี ตโดยแยกไม่ เชิ ้ แดชบอร์ ด)	3244
การตั้ งค้ าเลย์ อเอาต์	3244
การตั้ งค้ าอี ตราส วนการพิ มพ์	3244
พิ มพ์ มู มมอง	3245
แสดงตั้ วเลี อก	3245
เปลี ่ ยนระยะพิ มพ์	3245
พิ มพ์ เป็ น PDF	3246
พิ มพ์ เป็ น PDF โดยใช้ คอมพิ วเตอร์ Windows	3246
พิ มพ์ เป็ น PDF โดยใช้ คอมพิ วเตอร์ Mac	3248
เผยแพร่ แห่ ล่งซ้ อมู ลและเวี ร์ กนุ้ ก	3249
ในหริ ่ พยากรอี ' นๆ	3249
เหตุ ผลในการเผยแพร่	3249
เนื้ อหาที ' เผยแพร่ ได้	3250
ผู้ ที ' เผยแพร่ ได้	3250
เดรี ยมการเผยแพร่ เวี ร์ กนุ้ ก	3251
เวี ร์ กนุ้ กที ' เผยแพร่ ที ' วไปประกอบด้ วยอะไรบ้ าง	3251
ตั้ ดสิ นใจก้ าหนดวิ ธี เชิ ้ กถึ งซ้ อมู ลและทำ ให้ เป็ นบี จจุ บั น	3252

พาแบบธรรมดาไปยัง การให้ สิทธิ ซ้ อมู ล	3253
สถานการณ์ ที่ ' การให้ สิทธิ ซ้ อมู ล ด้ ้องใช้ การดำ เนินการพิ เศษ	3253
ประเมิน ประสิ ทธิ ภาพของเว็ ร์ กบู้ กและความสะดวกในการใช้ งาน	3254
ซ้ นตอนง ายๆ ในการเผยแพร่ เว็ ร์ กบู้ ก	3255
เผยแพร่ เว็ ร์ กบู้ ก	3255
บอกให้ ผู้ อี ' นทราบว่า สามารถใช้ เว็ ร์ กบู้ กบนเซิ ร์ ฟเวอ ร์ ด้	3256
ซ้ นตอนที่ ' ครอบคลุ มในการเผยแพร่ เว็ ร์ กบู้ ก	3256
ด้ วเลื อกการเผยแพร่ ด้ วแปร	3258
แสดงหรี ่อช้ ่อนชื ้ ด้	3258
แสดงชื ้ ด้ เป็ นแท็ บ	3258
แสดงรายการที่ ' เลื อก	3259
รวมไฟล์ ภายนอก	3259
ดู ด้ วอย่ างเค้ าโครงบนอู ปรกรณ์	3260
เลื อกวิ ธี สร้ างภาพขนาดย่ ่อสำ หรับ เว็ ร์ กบู้ กที่ ' มี ด้ วกรองผู้ ใช้	3261
เผยแพร่ มู มมองไปย้ ัง Salesforce	3262
ซ้ อกำ หนดเป็ ้องด้ ้น	3262
เผยแพร่ มู มมองไปย้ ัง Salesforce	3262
ใครสามารถดู มู มมองที่ ' เผยแพร่ ใน Salesforce	3263
การสร้ างกลุ่ มลู่ กค้ าพร้ อมภาพไปย้ ัง Data Cloud	3263
เก็ ็ ยวัก ับการแบ่ งกลุ่ มลู่ กค้ า	3264
ภาพรวมและด้ วอย่ าง	3264
เว็ ร์ กโพล์	3264
เรี ยนรู้ ้ เพ็ ้มเด็ ม	3265
ซ้ อกำ หนดสำ หรับ การแบ่ งกลุ่ มลู่ กค้ า	3265
ซ้ อกำ หนดด้ ้นไบออนู ญัต	3265
ซ้ อกำ หนดซ้ อมู ล	3266
แหล่ง ซ้ อมู ลและการเชี ้ วมต้ ้อ	3266

การกำ หนดค่าแบบจำ ลงช้ อมู ล	3266
การตรวจสอบสิ ทธิ	3267
ช้ อกำ หนดสิ ทธิ ของผูู้ ้ใช้	3267
ช้ อกำ หนดฟี ลด์	3267
ช้ อกำ หนดต้ วกรอง	3268
สร้ างกลุ่ มลู่ กค้ าโดยใช้ ช้ อมู ลการมี ส วนร้ วม	3269
สร้ างกลุ่ มลู่ กค้ าใน Tableau	3270
ทำ เรี ร์ กนู้ กให้ เช้ ากั นได้ กั บเวอร์ ช้ นเก้ า	3272
ส่งออกไปย้ งเวอร์ ช้ นเก้ ่อนหน้ าจาก Tableau Desktop	3272
ดาวนั้ เกรดเวี ร์ กนู้ กมี ้ ื่อเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server	3272
ดาวนั้ โหลดเวอร์ ช้ นเก้ ากว้ าจาก Tableau Cloud หรือ Tableau Server	3274
หรือ พยากรณ์ เมี เตมี ่ ยกั บความเช้ ากั นได้	3274
แนวทางปฏิบัติ ที ่ ดี ที ่ ส ดสำ หรับ แห่ ล่งช้ อมู ลที่ ้ ื่อเผยแพร่	3274
แห่ ล่งช้ อมู ลที่ ้ ื่อเผยแพร่ ประกอบต้ วอะไรบ้ าง	3275
การเตรี ยมแห่ ล่งช้ อมู ลสำ หรับ การเผยแพร่	3275
มี ้ ื่อไหร่ ที ่ ควรใช้ การแยกช้ อมู ล	3277
การเผยแพร่ ช้ อมู ลไปย้ ง Tableau Cloud ที ่ ไม่ สามารถเช้ ากั นได้ โดยตรง	3277
การปรึ บปรุ้ งประสิ ทธิ ภาพ	3277
การเปี ดใช้ งานพี ้งก์ ช้ นการทำงานที ่ แห่ ล่งช้ อมู ลไม่ รองร้ บต้ ้งแต่ แรก ...	3277
การเผยแพร่ ช้ อมู ลแยกต้ ้งหากหรือ ฝั งอยู่ ้ ในเวี ร์ กนู้ ก	3278
การทำ ให้ การแยกช้ อมู ลเป็ นบั จจุ บั น	3279
แห่ ล่งช้ อมู ลที่ เมี เตมี ่	3280
เผยแพร่ แห่ ล่งช้ อมู ล	3280
ช้ นตอนการเผยแพร่ ที ่ ัวไป	3281
เผยแพร่ ช้ อมู ลภายในองค้ กร (Tableau Cloud เหน้ านั้ น)	3284
เผยแพร่ ต้ วต้ ัวเชี ้ ื่อมต้ ื่อช้ อมู ลเรี บ	3284
ฟี ลด์ ที ่ ช้ ่อนอยู่ ้ ในเวี ร์ กนู้ ก	3285

ดู เพ็ ' มเดี ม	3285
แก้ ไขแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ แล้ ว	3285
แก้ ไขและทดสอบการเปลี ' ยนแปลง	3286
ย้ ่อนกั บการเปลี ' ยนแปลง	3287
เช้ าใจการเชิ ' วมต อที่ ' รองร้ บ	3287
เรี ยนรู ' เกี ' ยวกั บสิ ทธึ '	3287
แก้ ไขแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ โดยโพล์	3288
กำ หนดสิ ทธึ ' เมื ' อคุ ณเผยแพร่ แหล่ง งช้ ้อมูลหรือ เอิ ร้ กบุ ' ก	3288
เกี ' ยวกั บการกำ หนดสิ ทธึ ' ในช้ ' นตอนการเผยแพร่	3288
คำ แนะนำ สำ หรับการต้ ดสิ นใจว่ จะกำ หนดสิ ทธึ ' ในเนื ' อหาหรือ ่อไม่	3289
วิ ธี กำ หนดสิ ทธึ ' ในช้ ' นตอนการเผยแพร่	3290
เหมเพลดกำ หนดสิ ทธึ '	3291
ต้ งค้ ำช้ ้อมูลเช้ าสู ' ระบบสำ หรับการเช้ ำถึ งช้ ้อมูลที่ ' คุ ณเผยแพร่	3291
กำ หนดประเภทการตรวจสอบสิ ทธึ '	3291
Dropbox และการเชิ ' วมต อ OneDrive	3293
การเชิ ' วมต เอิ ร้ กบุ ' กั บแหล่ง งช้ ้อมูล Tableau	3293
การเชิ ' วมต อแบบเสมี ่อน	3293
ดู เพ็ ' มเดี ม	3294
อนุ ญาตการเช้ ำถึ งช้ ้อมูลบนระบบคลาวด์ ที่ ' เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud	3294
ที่ ' อยุ ' IP ใหม่ (หล้ งการย้ าย Hyperforce)	3295
การเปลี ' ยนแปลงกระบวนกาที่ ' อยุ ' IP	3295
พื อดถู กย้ ายไปย้ ง Hyperforce	3296
พื อดไม่ ด้ ย้ ายไปย้ ง Hyperforce	3296
ที่ ' อยุ ' IP เก่ ำ (ก่ ่อนการย้ าย Hyperforce)	3298
หาช้ ' นตอนการให้ สิ ทธึ สำ หรับ บผู ' ให้ บริ การช้ ้อมูล	3301
การเชิ ' วมต อ Tableau Bridge ไปย้ ง Tableau Cloud	3302
ดู เพ็ ' มเดี ม	3302

ใช้ Bridge เพื่ อร้ ษาช้ ้อมูลให้ เป็ นบั จั บั นเสมอ	3302
Bridge คื ออะไร	3302
วิ ธี การทำ งาน	3303
ผู้ ที ้ ใช้ งานได้	3303
กำหนดเวลาการรี เฟรชการแยกช้ ้อมูลเมื่อ อกุ ณผยแพร่ เวิร์ กบุ ๊ ก	3304
กำหนดเวลาเมื่อ อกุ ณผยแพร่ เน้ ้อหา	3305
การรี เฟรชการแยกช้ ้อมูลจากต้ วเช้ ้อมต้ อก้ ้อมูลเร้ บ	3306
จำ กั ดการเช้ ้อล้ งที ้ ระดับ บแถวช้ ้อมูล	3306
การกรองตามผู้ ใช้ ทำ งานอย่ างไร	3307
การเพิ ้มต้ วกรองผู้ ใช้ ไปย้ ่งแหล่ง ช้ ้อมูล	3308
การแยกช้ ้อมูล ลั กบั การเช้ ้อมต้ อก้ ้อมูลแบบสดที ้ มี ต้ วกรองผู้ ใช้	3308
ดู เพิ ้มเตี ้ม	3309
สร้ างต้ วกรองผู้ ใช้ และร้ ษาความปลอดภัย สำ หรั บการเผยแพร่	3310
ช้ ้อกำ หนดเป็ ้องต้ น	3310
สร้ างต้ วกรองผู้ ใช้ และจั บคุ ้ ผู้ ใช้ กั บค้ วดั วยตนเอง	3310
วิ ธี ทดสอบหรื ้อปร้ บแต่ งต้ วกรองอย่ างละเอียด:	3312
สร้ างต้ วกรองแบบไดนามิ กโดยใช้ ฟิ ลด์ การร้ ษาความปลอดภัย ในช้ ้อมูล	3312
เช้ ้อมต้ อก้ บช้ ้อมูลและสร้ างต้ วกรองผู้ ใช้	3313
กรองแหล่ง ช้ ้อมูล	3314
ต้ วกรองรวมและต้ วกรองแหล่ง ช้ ้อมูล	3315
ร้ ษาความปลอดภัย ของต้ วกรองผู้ ใช้ สำ หรั บเน้ ้อหาที ้ เผยแพร่ แล้ ว	3315
ค้ ดลอกค้ าวฟิ ลด์ ที ้ เลื ้อกจากผู้ ใช้ รายหนึ ่ งไปที ้ ผู้ ใช้ อี ้อรายหนึ ่ ง	3316
ใช้ Tableau บนเร้ บ	3318
เริ ้มต้ นใช้ งาน	3318
สำ รวจและจั ดการเน้ ้อหา	3318
มู มมองการเช้ ยนเร้ บ	3318
แซร์ และทำ งานร วมกั น	3318

ฉันสามารถทำอะไรได้บ้างกับไซต์ของ Tableau	3319
ไซต์คืออะไร	3319
ไซต์ของฉันทำงานกับ Tableau Desktop อยู่หรือไม่	3319
ฉันทำอะไรได้บ้างบนเว็บ	3319
แนะนำการใช้งานไซต์ Tableau	3321
เรียกดูและค้นหาเนื้อหา	3322
โครงการ	3323
เวิร์กบุ๊ก	3325
มุมมอง	3326
เมตริก	3327
แหล่งข้อมูล	3328
เลนส์สอบถามข้อมูล	3329
บทบาทข้อมูล	3329
โพล์	3330
การเชื่อมต่อแบบเสถียร	3331
เข้าถึงเนื้อหาสำหรับผู้ใช้ที่อยู่นอกองค์กร	3332
ดูเนื้อหาที่เป็นรายการหรือตารางกริด	3332
จัดเรียงเนื้อหา	3334
ระบุและนำทางไซต์	3335
Tableau Pulse	3337
Creator: เริ่มต้นใช้งานการเขียนเว็บ	3338
ขั้นตอนที่ 1: เชื่อมระบบและสำรวจโปรเจกต์	3339
ขั้นตอนที่ 2: สร้างเวิร์กบุ๊กใหม่และเชื่อมต่อกับข้อมูล	3341
ผู้ใช้ Tableau Catalog สร้างเวิร์กบุ๊กจากเนื้อหาภายนอก	3342
ขั้นตอนที่ 3: จัดเตรียมข้อมูลของคุณ	3343
ส่วนต่างๆของหน้าแหล่งข้อมูล	3343
ขั้นตอนที่ 4: เขียนมุมมอง	3344

พื้ นที่ ' ทำ งาน	3345
วิ ธี ต่ างๆ ในการเรี มสร้ างมู มมอง	3346
การกรองซ้ อมู ล	3348
การใช้ การ์ ดเครี ' ื่องหมาย	3349
เลื กทำ งานของคู ณ	3351
สร้ างและแก้ ไขมู มมองบนเรี บ	3351
ขั้ นตอนที่ ' 5: นำ เสนองานของคู ณ	3351
จ้ ดรู ปแบบงานของคู ณ	3351
แดชบอร์ด	3351
เรี ' ื่องราว	3352
ขั้ นตอนที่ ' 6: บั นที่ กงานของคู ณ	3353
ขั้ นตอนที่ ' 7: ร่ วมมี อและแบ่ งบ้ นลื ' งที่ ' คู ณพบ	3354
ร่ วมมี อ	3354
แบ่ งบ้ นมู มมองและซ้ อมู ลเชิงลื ก	3354
Creator: เชี ' วมต อกั บซ้ อมู ลบนเรี บ	3355
เป็ ดหน้า เชี ' วมต อกั บซ้ อมู ล	3355
Tableau Server	3356
เชี ' วมต อกั บซ้ อมู ลบนไซตึ่ นี '	3356
เชี ' วมต อกั บไฟล์	3356
ใช้ ตั วเชี ' วมต อ	3357
ตั วเชี ' วมต อ Tableau Server	3357
Tableau Catalog ตั วเชี ' วมต อที่ ' รองร้ บ	3358
Tableau Cloud	3358
เชี ' วมต อกั บซ้ อมู ลบนไซตึ่ นี '	3359
เชี ' วมต อกั บไฟล์	3359
ใช้ ตั วเชี ' วมต อ	3359
ตั วเชี ' วมต อ Tableau Cloud	3360

ต้ วเช้ ' อมต้ อที่ ' รองร้ บ Tableau Catalog	3361
ใช้ Dashboard Starter	3361
Tableau Public	3361
เช้ ' อมต้ อ ก้ บไฟล์	3361
ใช้ ต้ วเช้ ' อมต้ อ	3361
ต้ วเช้ ' อมต้ อ Tableau Public	3362
หล้ งจากที่ ' เช้ ' อมต้ อแล้ ว	3362
ร้ กษาช้ อมู ลให้ เป้ นปี จจ บ้ นเสมอในการ เช้ ยนเร้ บ	3362
เตร้ ยมช้ อมู ลบนเร้ บ	3362
แนะนำ การใช้ หน้า แหล่ งช้ อมู ล	3363
A: แพงต้ านช้ าย	3364
B: แคนวาส	3364
C: ตารางกริ ดช้ อมู ล	3364
D: ตารางกริ ดช้ อมู ลเมตา	3364
ต้ ้ งค้ า แหล่ งช้ อมู ล	3364
แก้ ไขและจ้ ดเร้ ยงพี ลด์ ในตารางกริ ดช้ อมู ล	3365
จ้ ดการ แหล่ งช้ อมู ล	3365
เผยแพร่ แหล่ งช้ อมู ลบนเร้ บ	3365
สร้ างและแก้ ไขเน้ อหาส วนต้ วใน "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล"	3366
ความเป็น ส วนต้ วใน "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล"	3366
Tableau Catalog และ "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล"	3366
เคร้ ืองมี อกการทำงานร้ วมกั น	3367
การรี เฟรชการแยกช้ อมู ลใน "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล"	3367
ค้ นหาเน้ อหาใน "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล"	3367
เผยแพร่ เวิร์ กบุ ้ กไปย้ ง "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล"	3369
เผยแพร่ เวิร์ กบุ ้ กไปย้ ง "พี ้ นที่ ' ส วนบุ คคล" ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud	3369

เผยแพร ์ เรี กบุ ์ กไปยั ง"พี" นที่ ' ส วนบุ คคล" จาก Tableau Desktop	3369
ยั ยเวี ์ เรี กบุ ์ กไปยั ง"พี" นที่ ' ส วนบุ คคล"	3370
ยั ยเวี ์ เรี กบุ ์ กจาก"พี" นที่ ' ส วนบุ คคล"	3370
อ ์ โหลดเวี ์ เรี กบุ ์ กไปยั งไซต ์ Tableau	3371
อ ์ โหลดเวี ์ เรี กบุ ์ กใหม่ ไปยั งไซต ์ Tableau	3371
สิ ทธึ ์ และการเชิ ' อมต ์ อแหล ์ งชั อมุ ล	3373
แก ์ ไชมุ มมอง Tableau ในเรี บ	3373
แก ์ ไชมุ มมองที่ ' เผยแพร	3374
สร ั ังเวี ์ เรี กบุ ์ กใหม่ บนเรี บจากแหล ์ งชั อมุ ลที่ ' เผยแพร	3375
สร ั ังและแก ์ บั ญหาเมตริก (เลิ กใช้)	3376
การเลิ กใช้ เมตริกเดี ม	3376
ค ั นหาเมตริกบนไซต ์ ของคุ ณ	3377
ส วนประกอบของเมตริก	3379
เสี นเวลา	3379
การเปรี ยบเที ยบ	3380
สถานะ	3382
สร ั ังเมตริกจากมุ มมอง	3382
เลี อกระี ' องหมายเพี ' อกำ หนดเมตริกของคุ ณ	3382
อธิ บายและกำ หนดค ั าเมตริกของคุ ณ	3384
สร ุ ปเมตริกของคุ ณ	3385
เชิ ยนห ั บเมตริก	3386
เมี ' อคุ ณไม่ สามารถสร ั ังเมตริก	3386
แก ์ ไชการกำ หนดค ั าของเมตริก	3387
วิ ธึ ที่ ' เมตริกรี เฟรช	3388
แก ์ ไชการรี เฟรชที่ ' ล ั มเหลว	3388
หากมุ มมองที่ ' เชิ ' อมต ์ อัย ังคงแสดงอยุ '	3389
หากไม่ มี มุ มมองที่ ' เชิ ' อมต ์ อแสดงอยุ '	3390

ด้า เนี นการรี เพรชที่ ' ฤ กระจัง บต อไป	3390
เมตริ กปรากฎใน Tableau Catalog	3391
การเร่ งมู มมอง	3392
เร่ งมู มมองของค ุณ	3393
รี เพรชมู มมองแบบเร่ ง	3395
การรี เพรชมู มมองแบบเร่ งตามเหตุ การณ์	3395
รี เพรชมู มมองแบบเร่ งตามกำ หนดการ	3395
ัจ ดการการเร่ งมู มมองบนไซต์ ของค ุณ	3396
เร่ งมู มมองที่ ' แนะนำ	3396
ัจ ดการมู มมองที่ ' แนะนำ สำ หรั บการเร่ งการเรี ยกดู	3397
ระงั บการเร่ งโดยอ้ ตโนม้ ตี เพื่ ' อประหัย ดทร้ พยากกร	3397
ดู และัจ ดการเวี ร้ กบุ ์ กที่ ' เปี ดใช้ การเร่ งแสดงซ้ อมู ล	3397
ัจ ดการการแฉ้ งเตี ่อนการเร่ งมู มมอง	3398
ทำ ความเช้ าใจบริ บทของผุ ้ ใช้ เพื่ ' อการประมวงผลล้ วงหน้ า	3398
การช้ วยการเช้ าถึ งต้ วยแบ่ นพิ มพ์ สำ หรั บมู มมองใน Tableau	3399
ไต้ ตอบกั บมู มมอง	3399
ส่ว นประกอบที่ ้ งหมด	3399
บานหน้ าต ังนำ ทางและแถบเครี ' ่องมี อ	3399
หน้ าต ังแถบเครี ' ่องมี อของมู มมองที่ ' กำ หนดเอง	3400
แฝงความคิ ดเหี น	3400
แท็ บในซี ต	3400
คำ อธิ บาย	3401
ต้ วกรอง	3401
การควบคุมต้ วกรองและการค้ ้นหา	3402
การควบคุมพารามิ เตอร์	3402
ค้ าเดี ยว (รายการ)	3402
ค้ าเดี ยว (ดรอปปดาวน์)	3402

ตัว เลื่อน	3403
หน้า วดู ด้ มุม ล	3403
ส่วน ้ การแสดง เป็ นภาพ	3406
ด้ วอย ้ง: นำ ทางในมู มมองใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server	3406
จั ดการเนื้ ้อหา	3410
จั ดระเบียบ ็บไอคอนประจำ วั บหรือ อกอลเลกซ์ นของคุณ	3411
ใช้ การแสดง เป็ นภาพด้ วยเทคโนโลยี ์ วยเหลือ ือ	3411
การนำ ทางเครื ือ งหมายในการแสดง เป็ นภาพ	3411
ใช้ เครื ือ งหมายในแผงดู ด้ มุม ล	3412
สำ รวจและจั ดการเนื้ ้อหาบนวั บ	3413
ฉัน สามารถทำ ้อะไรได้ ้ บั ้งกับ มู มมองวั บของ Tableau	3413
ฉัน จะสร้ ้างความเสี ยหายให้ ้ กั บด้ มุม ลใหม่	3413
กรองและจั ดเรื ยงด้ มุม ล	3413
กรองด้ มุม ล	3413
จั ดเรื ยงด้ มุม ล	3414
ดู รายละเอียด ัดเกื ือ ยวัก ้ บจ ด้ มุม ลที่ ้ เฉพาะเจาะจง	3414
ดู ด้ มุม ลเป็ ือ งหลัง ัง	3416
ทำ งานร่ว มกัน ในด้ มุม ล	3416
เพื ือ มความคิด เห็น	3416
แชร์ ลิงก์	3417
ร้ บมู มมองที่ ้ ส ึงถึงคุณทางอี เมลตามกำ หนดการ	3418
ดาวน้ โหลดมู มมอง	3418
ค้ นหามู มมองที่ ้ เพื ือ ึงเข้า ถึ ง	3419
เพื ือ มมู มมองไปยั ึงรายการโปรด	3419
ขอแสดงความยิ นดี ้ กั บผู้ ้ เชื ือ ยวชาญด้ านด้ มุม ลด้ วย!	3420
ดู เพื ือ มเติม	3420
การใช้ ้ แท้ ก	3420

ดู แท้ กสำหรับ บรายการ	3421
ค้ นหาเนื้ อหาที่ แท้ กด้ วย	3423
เมื้ อใดควรใช้ และเมื้ อใดไม่ ควรใช้ แท้ ก	3425
เพื้ มแท้ ก	3426
ลบแท้ ก	3427
ซ้ อมุ ลแท้ กสถานที่ ' อี ' นปรากฏซ้ น	3429
จำ นวนรายการแท้ กไม่ ตรงก้ น	3429
ค้ นหาซइट Tableau ของคุณ	3429
ค้ นหาด้ วน	3429
การค้ นหาแบบเตี มรู ปแบบ	3430
ทำ เครี ่องหมายเป็ นรายการโปรด	3432
ทำ เครี ่องหมายเนื้ อหาว่า เป็ นรายการโปรด	3432
นำ รายการออกจากรายการโปรด	3433
ค้ นหารายการโปรด	3434
จ้ ด้ ระเป็ ยบรายการโปรดของคุณ	3434
เชื้ ่าถึ งรายการโปรดจากมุ มมอง	3435
จ้ ด้ ระเป็ ยบรายการต้ งๆ ในคอลเลกซ้ น	3435
ค้ นหาคอลเลกซ้ น	3436
สร้ างคอลเลกซ้ น	3436
เพื้ มรายการลงในคอลเลกซ้ น	3437
ลบรายการออกจากคอลเลกซ้ น	3439
จ้ ด้ ระเป็ ยบคอลเลกซ้ นของคุณ	3441
จ้ ด้ การลึ ทริ ้ การเชื้ ่าถึ งคอลเลกซ้ น	3442
ก้ ำหนดค้ ่าลึ ทริ ้	3442
ให้ ลึ ทริ ้ การเชื้ ่าถึ งด้ วยการแฮร์	3443
จ้ ด้ การเนื้ อหาบนเรี บ	3443
ด้ าวเลื้ อการเชื้ ่าถึ ง	3443

เพี ' มหรี ือแกั ไชค้ อธิ บาย	3444
อธิ บายโครงการเวี ร์ กบุ ์ ก และแหล่ง งชั ้อมูล	3444
อธิ บายเมตริ กบทบาทชั ้อมูลเลนส์ "สอบถามชั ้อมูล" และคอลเลกชั ้น	3446
อธิ บายโฟลว์	3447
อธิ บายฐานชั ้อมูลและตาราง (พรี ือมใช้ งานหากเปี ดใช้ งาน Tableau Catalog)	3448
อธิ บายคอลั มน์ ตาราง (พรี ือมใช้ งานหากเปี ดใช้ งาน Tableau Catalog)	3449
อธิ บายฟี ลด์ ในแหล่ง งชั ้อมูลที่ ' เผยแพร่ (พรี ือมใช้ งานหากเปี ดใช้ งาน Tableau Catalog)	3450
การสี บทอดค้ อธิ บายฟี ลด์ (หากเปี ดใช้ งาน Tableau Catalog)	3451
การเชิ าลี งเนี ้อหาของคุ ณ	3452
ด้า เนี ้นการ	3454
ลบเนี ้อหา	3457
ผลกระทบจากการลบเนี ้อหา	3458
ทำ งานกั บการแกั ไชเนี ้อหา	3458
สิ ทธิ ์ ที่ ' จำ เปี ็นสำ หรั บประวั ดิ การแกั ไช	3459
เผยแพร่ เนี ้อหาของคุ ณ	3459
ดู ประวั ดิ การแกั ไช	3460
จั ดการการแกั ไช	3461
ดู ตั วอย างการแกั ไชเวี ร์ กบุ ์ ก	3461
ดาวน์ โหลดการแกั ไชเวี ร์ กบุ ์ กหรี ือแหล่ง งชั ้อมูล	3462
กู ้ คี ้นการแกั ไชเวี ร์ กบุ ์ ก	3462
การกู ้ คี ้นเวี ร์ กบุ ์ กที่ ' ตั ้องมี ชั ้อมูล เช้ าสู ้ ระบบฐานชั ้อมูล	3463
กู ้ คี ้นการแกั ไชแหล่ง งชั ้อมูล	3463
ลบการแกั ไชเวี ร์ กบุ ์ กหรี ือแหล่ง งชั ้อมูลจากประวั ดิ	3464
ป้ ญหาประวั ดิ การแกั ไชที่ ' อาจเกิ ดชั ้น	3464
การเชิ ยนห้ บเนี ้อหาที่ ' ใช้ ชิ ้ อดี ยวกั ้น	3464
การเปลี ่ ยนแปลงและการลบชั ้อมูล	3464

การเปิดและปิดประวัติ การแก้ไข	3465
รีเฟรชข้อมูล หรือ อัปเดตอัตโนมัติ ซ้ำ ๆ วนซ้ำ	3465
รีเฟรชข้อมูล	3465
หยุดการอัปเดตอัตโนมัติ ซ้ำ ๆ วนซ้ำ	3465
หยุดการดำเนินการที่ใช้เวลานาน	3466
ใช้มุมมองที่กำหนดเอง	3466
หมายเหตุเกี่ยวกับมุมมองที่กำหนดเอง	3467
สร้างมุมมองที่กำหนดเอง	3467
ค้นหามุมมองที่กำหนดเอง	3468
จากมุมมอง	3468
จากเวิร์กบุ๊ก	3468
ตั้งค่ามุมมองที่กำหนดเองเริ่มต้น	3468
แชร์มุมมองที่กำหนดเอง	3469
ลบมุมมองที่กำหนดเอง	3469
ระมัดระวังเมื่อทำการลบ	3470
จัดการมุมมองที่กำหนดเอง	3470
เปลี่ยนเนื้อหาของปลอตด้วยมุมมองที่กำหนดเอง	3471
ดูแลกรหัสเนื้อหาของมุมมองที่กำหนดเอง	3471
การเปลี่ยนแปลงที่ทราบว่าส่งผลกระทบต่อมุมมองที่กำหนดเอง	3471
การเปลี่ยนแปลงของเวิร์กบุ๊ก	3471
การเปลี่ยนแปลงของแหล่งข้อมูล	3472
อัปเดตเนื้อหาของปลอตด้วย	3472
แก้ไขเวิร์กบุ๊ก	3473
แก้ไขเวิร์กบุ๊กด้วยการแก้ไขเว็บ	3473
เปลี่ยนเวิร์กบุ๊กด้วย Tableau Desktop	3473
เปลี่ยนแหล่งข้อมูล	3473
ตรวจสอบมุมมองที่กำหนดเองที่เสียหาย	3474

สำ รวจมู มมองที่ ' แนะนำ บนเรี บไซต Tableau ของค ุณ	3475
ทำ ไมระบบสิ งแนะนำ มู มมองเหล่านี "	3476
ระบบแสดงซี ' อใครบ้ าง	3476
มู มมองไดบ้ างที่ ' ปรากฏเป็ นค่า แนะนำ	3476
จั ดการการต้ " งค ่า บั ญชี ของค ุณ	3476
ไปยั งหน้ าการต้ " งค ่า บั ญชี ของค ุณ	3476
จั ดการซ้ อมู ลเข้า สู ' ระบบและรหัส ผ่ างของค ุณ	3477
จั ดการวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นของการตรวจสอบสิ ทธิ " หลายปี จั ย	3478
สร้ างและจั ดการโทเคี นการเข้า ถึ งส วนบุ คคล	3478
สร้ างโทเคี นการเข้า ถึ งส วนบุ คคล	3478
ตรวจสอบเมื่ อโทเคี นการเข้า ถึ งส วนบุ คคลหมดอายุ	3479
เพื กถอนโทเคี นการเข้า ถึ งส วนบุ คคล	3480
ลบไคลเี นต ที่ ' เชี ' วมต้ อ	3480
เปลี ' ยนการต้ " งค ่า การแ้ งเตี ोन	3480
เปลี ' ยนการต้ " งค ่า การสมั ครใช้ งาน	3481
เป็ ดหรี อปี ดใช้ งานการแ้ งเตี ोनตามซ้ อมู ล	3481
เป็ ดหรี อปี ดใช้ งานซ้ อความของพี เจอร์ การจั ดการซ้ อมู ล	3482
เปลี ' ยนหน้ าเรี ' มต้ นของค ุณ	3482
เปลี ' ยนภาษาและซ้ อมู ลที่ องถึ ' น	3483
เปลี ' ยนซี ' อที่ ' แสดงรหัส ผ่ างหรือ ที่ ' อยุ ' อี เมลสำ หรี บ Tableau Server ..	3483
เปลี ' ยนซี ' อที่ ' แสดง	3483
เปลี ' ยนรหัส ผ่ าง	3483
เปลี ' ยนที่ ' อยุ ' อี เมล	3484
เปลี ' ยนซี ' อที่ ' แสดงหรี อรหัส ผ่ างสำ หรี บ Tableau Cloud	3484
หากค ุณลื มรหัส ผ่ าง	3484
หากค ุณซ้ อสู ' ระบบ Tableau Cloud ไว้ แล้ ว	3484
จั ดการซ้ อมู ลเข้า สู ' ระบบที่ ' บั นทึ กไว้ สำ หรี บการเชี ' วมต้ อซ้ อมู ล	3485

ทดสอบการเชื่อมต่อโดยใช้ข้อมูลระบบที่บันทึกไว้	3486
อัปเดตข้อมูลระบบที่บันทึกไว้	3486
ล้างข้อมูลระบบที่บันทึกไว้ทั้งหมด	3487
ลบข้อมูลระบบที่บันทึกไว้	3487
แชร์และทำงานร่วมกันบนเว็บ	3489
แชร์เนื้อหาเว็บ	3489
แชร์กับผู้ใช้อื่นโดยตรง	3489
ให้สิทธิ์การเข้าถึงเนื้อหาที่แชร์	3491
คัดลอกลิงก์ที่จะแชร์	3491
แชร์และฝังมุมมองและเมตริก	3492
ฝังมุมมองและเมตริก	3493
แชร์มุมมองที่แก้ไขหรือกำหนดเอง	3493
ค้นหาเนื้อหาที่แชร์ให้กับคุณ	3494
สร้างการสมัครใช้งานให้กับมุมมองหรือเวิร์กบุ๊ก	3495
ตั้งค่าการสมัครใช้งานสำหรับตัวคุณเองหรือผู้อื่น	3495
อัปเดตหรือยกเลิกการสมัครใช้งาน	3498
ดำเนินการต่อหรือลบการสมัครใช้งานที่ถูกระงับ	3499
ดูเพิ่มเติม	3499
ส่งการแจ้งเตือนตามข้อมูลจาก Tableau Cloud หรือ Tableau Server	3500
สร้างการแจ้งเตือนตามข้อมูล	3500
เพิ่มตัวคุณเองเข้าในการแจ้งเตือนตามข้อมูลที่ไม่มี	3501
จัดการการแจ้งเตือนตามข้อมูล	3501
จัดการวิธีการแจ้งเตือนของคุณ	3502
แก้ไขการแจ้งเตือนที่ไม่สำเร็จ	3502
ใช้งานต่อหรือลบการแจ้งเตือนตามข้อมูลที่ถูกระงับ	3502
ความคิดเห็นในมุมมอง	3503
เพิ่มความคิดเห็น	3503

ลบความคิ ดเห็ น	3506
ฝึ งมู มมองและเมตริ ก	3507
ฝึ งมู มมองลงในหน้ าเว็ บ	3507
ค้ ดลอกโค้ด ฝึ ง	3508
ใช้ การฝึ ง API	3508
ฝึ งเมตริ กลงในหน้ าเว็ บ (เล็ กใช้)	3509
ค้ ดลอกโค้ด ฝึ ง	3510
เชิ ยนโค้ด ฝึ งของคื ญเอง	3510
ต้ วอย่ าง HTML	3510
ต้ วอย่ าง JavaScript	3511
พารามิ เตอร์ สำ หรั บโค้ด ฝึ ง	3511
การตรวจสอบสิ ทธิ์ สำ หรั บเมตริ กแบบฝึ ง	3511
วิ ธี จ้ ดโครงสร้าง ่าง URL ของเมตริ ก	3512
โครงสร้าง ่าง URL ของเมตริ ก	3512
โครงสร้าง ่าง URL ของ JavaScript	3513
การเชิ ยนโค้ด ฝึ งสำ หรั บมู มมอง	3513
ใช้ Tableau JavaScript	3514
ระบุ URL ของมู มมอง	3515
ฝึ งพารามิ เตอร์ โค้ดสำ หรั บมู มมอง	3515
พารามิ เตอร์ ออบเจ็ กต์ สำ หรั บแท็ กJavaScript	3516
พารามิ เตอร์ URL สำ หรั บแท็ กiframe	3531
เพื่ มต้ วกรองไปย้ ังโค้ด ฝึ งสำ หรั บมู มมอง	3539
กรองไปที่ ' ส วนใดส วนหนึ่ ง '	3540
กรองไปที่ ' หลายส วน '	3541
กรองวั นที่ ' และเวลา '	3542
กรองการวั ดผล	3543
URL มู มมองมี โครงสร้างอย่ ่างไร	3544

โครงสร้าง ของ URL ฐาน	3544
การเพิ่ มพารามิเตอร์ ไปยั ง URL ฐาน	3545
การผนวกสตริงการค้ นหา	3545
การใช้ ตั วพิ มพ์ ใหญ่ ให้ ตรงกั บซี ' อพี ลด์	3545
สตริงการค้ นหาสั งผลอยั งไรต่ อแดชบอร์ดของคื ณ	3545
เลื อกมุ มมองต้ วอยั งสำ หรั บลงมี อทำ	3545
กรองมุ มมอง	3546
Furniture เท่ านั้ น	3546
Consumer เท่ านั้ น	3547
Home Office และ Consumer	3548
Furniture ใน Central	3548
การกรองแบบเฉพาะ	3549
ซ้ อควรพิ จารณเป็ นพิ เศษเกี่ ยวกั บการกรองวั นที่ '	3549
ต้ วอยั งพารามิเตอร์ ซ้ อมุ ล	3550
ใช้ พารามิเตอร์ เป็ นต้ วกรอง DATEPART	3550
ควบคื มลำ ตั บการไหลดสำ หรั บมุ มมองแบบฝั งหลายรายการ	3551
ฝั งแดชบอร์ด	3552
มิ ตี ซ้ อมุ ลของ ifram และการจั ดวางอุ ปกรณั	3554
ฝั งไค้ ดสำ หรั บมุ มมองที่ ' กั หนดเอง	3555
ฝั งมุ มมองลงใน Wiki	3557
ฝั งรูป ภาพของมุ มมอง Tableau Server	3557
ฝั งมุ มมอง Tableau Server ลงใน SharePoint (การตรวจสอบสิ ทธิ์ Active Directory)	3558
ซ้ อกั หนด	3558
การฝั งมุ มมองลงใน SharePoint	3559
ฝั งมุ มมอง Tableau Server ลงใน SharePoint (การตรวจสอบสิ ทธิ์ ในเครื อง)	3562
ซ้ อกั หนด	3562

แก้ ไขสิ ทธิ ์ ต ำ ความปลอดภัย ยสำ หรั บ TableauEmbeddedView.dll	3562
ติ ดต้ ึ่งและปรึ บใช้ TableauEmbeddedView.wsp	3564
ตรวจสอบการนำ ไปปรึ บใช้ ของส วนประกอบเรี บ	3565
ฝึ งมู มมองโดยใช้ ส วนประกอบเรี บ Tableau	3566
ฝึ งมู มมอง Tableau ลงใน Salesforce	3569
ช้ อกำ หนดและสิ ทธิ ์	3569
กำ หนดค ำการลงช้ ือเพ็ ยงคร้ ึ่งเด็ ย (SSO)	3570
เพ็ ิมมู มมอง Tableau ในหน้า เาเรี บ Lightning	3570
กรองมู มมองตามบริ บทของหน้า เาเรี บ	3572
ใช้ ต ำ กรองตามฟิ ลต์ ของ Tableau และ Salesforce	3572
ลึ งก้ ไปยั ง PNG, PDF หรือ CSV ของมู มมอง	3573
ดาวนั โหลดมู มมองและเว็ ร์ กบุ ็ก	3574
ร้ บการแจ้ง เต็ อนค ำ หนาและแชร์ โดยใช้ แอป Tableau สำ หรั บ Slack	3577
ค ำ หนาแชร์ และเช้ ากั ึ่งรายการล ำ สู ดและรายการโปรดจาก Slack	3577
ร้ บการแจ้ง เต็ อน Tableau ใน Slack	3579
ความคิ ดเห็น	3579
แชร์	3580
การแจ้ง เต็ อนตามช้ ้อมูล	3581
จ้ ดการการแจ้ง เต็ อน Tableau สำ หรั บ Slack	3582
การเปรี ียบเท็ ียบระหว ำ งฟิ เจอร์ ของการเชิ ยนเรี บและ Tableau Desktop	3583
คู ณสมบัติ ที ี่ มี ตามเวอร์ ชั ้น	3584
ความแตกต ำ งที่ ัวไปในการเชิ ยนเรี บ	3584
ความสามารถในการเชิ ยนเรี บ	3584
การจ้ ดการช้ ้อมูล	3584
การวิ เคราะห์	3586
การกรองและการจ้ ดเร็ ยง	3587
การจ้ ดรู ปแบบ	3588

ห้ ว้ อที่ ' เกี ' ยว้ อง	3589
ติ ดต้ งหรี อ้ ปเกรด Tableau Desktop	3591
การเข้ าลี งที่ ' เกี ' บจากเวอร์ ช้ นก่ อนหน้ ่า	3591
การเข้ าลี งที่ ' เกี ' บจากเวอร์ ช้ นเบต้ ่า	3591
ปี ดหรี อเปี ดการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์	3592
เปี ดการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์	3592
ใช้ เมนู ความช้ วยเหลื อ	3592
เรี ยกใช้ ต้ วติ ดต้ ง (Windows เหน้ าน้ น)	3593
ผู้ ดู แลระบบควบค้ มการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์	3593
ร้ ษาใบอนุ ญาตสำ หรี บ Tableau Desktop และ Tableau Prep	3593
ดู ช้ อมุ ลเกี ' ยว้ ก้ บใบอนุ ญาตของค้ ณ	3594
รี เฟรชค้ ย้ ผลิ ตภั ณ์ อ้ ตโนม่ ติ โดยใช้ การให้ สิ ทหรี อนุ ญาตแบบม่ มี เวลา หยุดทำ งาน	3596
ติ ดตามดู การใช้ งานใบอนุ ญาต Tableau Desktop และวั นหมดอายุ	3596
หรี พยากรเพื้ มเดี ม	3597
ภาพรวม OAuth	3598
เวี ร้ กโพล้ OAuth	3598
การเปรี ยบเที ยบ OAuth ที่ ' ใช้ งานได้ จริ ง	3599
กำ หนดค้ าพรี อกชี ส้ งต้ อสำ หรี บการตรวจสอบสิ ทหรี OAuth	3600
ใช้ Windows เพื้ อเชื้ อมต้ อ Tableau Desktop ผ้ านพรี อกชี ส้ งต้ อ	3600
การกำ หนดค้ ่า Windows ต้ วเลื อกที่ ' 1: ใช้ ต้ วแปรสภาพแวดล้ อมของระบบ	3601
การกำ หนดค้ ่า Windows ต้ วเลื อกที่ ' 2: กำ หนดการต้ งค้ ่าพรี อกชี net.properties ของ Java	3601
ใช้ Mac เพื้ อเชื้ อมต้ อ Tableau Desktop ผ้ านพรี อกชี ส้ งต้ อ	3602
ใช้ Windows เพื้ อเชื้ อมต้ อผ้ านพรี อกชี ที่ ' ต้ องใช้ การตรวจสอบสิ ทหรี OAuth	3603
ใช้ Mac เพื้ อเชื้ อมต้ อผ้ านพรี อกชี ที่ ' ต้ องใช้ การตรวจสอบสิ ทหรี OAuth	3603
ใช้ Windows เพื้ อเชื้ อมต้ อ Tableau Server ผ้ านพรี อกชี ส้ งต้ อ	3604

การกำ หนดค ำพรี อกซี	3604
เพี ' มชั อยกวเี น	3605
การกำ หนดค ำ Windows ตั วเลื อกที่ ' 1: ใช้ ตั วแปรสภาพแวลั ้ อมของระบบ	3605
การกำ หนดค ำ Windows ตั วเลื อกที่ ' 2: กำ หนดการตั ้ งค ำพรี อกซี net.properties ของ Java	3606
ใช้ Linux เพี ' อกซี ' อกมต ำ Tableau Server ผ ำนพรี อกซี ส ังต ำ	3607
ใช้ Windows เพี ' อกซี ' อกมต ำ Tableau Server ผ ำนพรี อกซี ที่ ' ต ำงใช้ การตร วสอบสิ ทธึ ้ OAuth	3608
ใช้ Linux เพี ' อกซี ' อกมต ำ Tableau Server ผ ำนพรี อกซี ที่ ' ต ำงใช้ การตรวจส อบสิ ทธึ ้ OAuth	3608
ชั อกมิ ดพลาดแฮนต ำ เซค SSL	3609
แก้ นพิ มพี ลั ด	3611
ทางลั ดสำ หรั บจั ดการเวี ร ์ กบุ ้ กชั ตและไฟล์ (Tableau Desktop)	3611
ทางลั ดสำ หรั บจั ดการเวี ร ์ กบุ ้ กชั ตและไฟล์ (Tableau Server, Tableau Cloud)	3612
ทางลั ดสำ หรั บชั อกมุ ล (Tableau Desktop)	3612
ทางลั ดสำ หรั บชั อกมุ ล (Tableau Server, Tableau Cloud)	3613
ทางลั ดสำ หรั บมุ มมองการเชิ ยน (Tableau Desktop)	3613
ทางลั ดสำ หรั บมุ มมองการเชิ ยน (Tableau Server, Tableau Cloud)	3615
ทางลั ดสำ หรั บการปรึ บขนาดแกวและคอลล ์ มนี (Tableau Desktop)	3617
ทางลั ดสำ หรั บหนั ำ (Tableau Desktop)	3617
ทางลั ดสำ หรั บการเลื อกและการนำ ทางเครี ' อกหมาย	3617
ทางลั ดสำ หรั บโพลี (Tableau Prep Builder)	3619
ลั ชลั ทธึ ้	3621

บันทึกประจำรุ่นของ Tableau Desktop และการเขียนเว็บ

หัวข้อนี้ อธิบายว่ามีอะไรใหม่ในรุ่นล่าสุดที่ใช้การแสดงผลเป็นภาพด้านล้างเพื่อเขียนเว็บเกี่ยวกับฟีเจอร์ใหม่ๆ ใน Tableau Desktop และการเขียนเว็บคลิกที่ชื่อฟีเจอร์เพื่อแสดง Tooltip พร้อมลิงก์ไปยังเอกสารเกี่ยวกับฟีเจอร์นั้น ใช้ตัวกรองเพื่อปรับแต่งการค้นหาของคุณ

- **คลิกค้นหาตามฟีเจอร์** เพื่อดูรายการฟีเจอร์ใหม่ของผลิตภัณฑ์หรือเวอร์ชันหรือเพื่อดูว่าฟีเจอร์ดังกล่าวจะเป็นตัวเลือกเมื่อใด The dashboard currently defaults to Desktop (which includes web authoring features) and the latest released version of Tableau Desktop.
- **คลิกอัปเดตแดชบอร์ดที่อัปเดต** เพื่อดูรายการฟีเจอร์ทั้งหมดที่เฉพาะเจาะจงสำหรับ Tableau Desktop และการเขียนเว็บ

เคล็ดลับ: คลิกปุ่ม **โหลดในแถบเครื่องมือ** การแสดงผลเป็นภาพ (ขณะที่ไม่ได้เลือกชื่อฟีเจอร์) จากนั้นเลือก **อิมพอร์ต** เพื่อส่งออกรายการไปยังไฟล์ CSV ที่คุณสามารถปรับแต่งได้

ค้นหาตามพีเจอรื

เลือกผลิตภัณฑ์... (All)

เวอร์ชัน... ล่าสุด

ข้อเสนอ (All)

หากต้องการดูพีเจอรืทั้งหมดที่อยู่ในข้อเสนอของ Tableau+ ให้เลือก Tableau+, การจัดการข้อมูล และ Advanced Management

สถานะ (All)

พีเจอรื

เลือกพีเจอรืเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม

อัปเดต Server

อัปเดต Desktop

อัปเดต Prep

รายการพีเจอรืตามผลิตภัณฑ์และเวอร์ชัน

ผลิตภัณฑ์	รุ่น	สถานะ	รายละเอียด
Tableau Cloud	October 2024	เลิกใช้งานแล้ว	เรื่องราวของข้อมูล
		ใหม่	Einstein Copilot สำหรับ Tablea.. การตรวจสอบสิทธิ์แบบคู่คีย์ Snow.. ตัวเชื่อมต่อ IBM Informix ใหม่ พารามิเตอร์เชิงพื้นที่และตัวดำเนินการ.. พีเจอรื OAuth ภายนอกของ Sno..
		อัปเดตแล้ว	การจัดรูปแบบ: แบบอักษร Google การนำทางแบบการแสดงผลเป็นภาพ ฟังก์ชันเชิงพื้นที่: ตรวจสอบความถุ..
Tableau Desktop	2024.3	เปลี่ยนแปลงแล้ว	การปรับปรุงการปรับแต่ง ODBC ข.. ความสับสนกับแบบหลายข้อเท็จจริง
		เลิกใช้งานแล้ว	เรื่องราวของข้อมูล
		ใหม่	Custom Functions Explorer สำ.. การตรวจสอบสิทธิ์แบบคู่คีย์ Snow..

หากมีข้อเสนอแนะ [โปรดบอกให้เราเรื่](#)

View on Tableau Public

คลิก โลโก้ Tableau ที่ มุม ล่าง ซ้าย ของ แถบ เครื่ อง มี การ แสดง เป็น ภาพ เพื่ " อดู เวิร์ กบุ๊ กนี้ " บน Tableau Public

แหล่ง ข้อมูล ที่ ' เกี่ ยวขั้ อง

พี เจอรื ใหม่ ใน รุ้ น ล่า สุด

เรื่ มต้ นใ้ งาน

ส่วนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นฐานของการเรื่ มต้ นใ้ งานใน Tableau, พื้นที่ทำ งาน Tableau และแนวคิดของ Tableau

สำหรับหัวข้อและไฮไลต์ที่เกี่ยวข้องโปรดดู :

- คำแนะนำสั้นๆ แบบที่ละเอียดของ Tableau Desktop: สร้ างมุมมองพื้นฐานเพื่อสำรวจข้อมูลของคุณได้ทันที
- บทแนะนำ Tableau Desktop เชิงลึก: เรื่ มต้ นใ้ งาน Tableau Desktop
- การสั มมนาออนไลน์ ที่รับชมได้ตามต้องการ: ความลั บของการวิ เคราะห์ เชิงภาพ
- สร้ างประเภทแผนภูมิพื้นฐาน: สร้ างประเภทแผนภูมิที่ไว้ในมุมมองข้อมูลที่นี่ 1555 และเลือ กประเภทแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคุณที่นี่ 1211
- สร้ างแผนที่ : การวิ เคราะห์ แผนที่ และข้อมูลทางภูมิ ศาสตร์ ใน Tableau ที่นี่ 1731
- เรื่ มใ้ งาน Tableau Cloud และ Tableau Server: ใ้ Tableau บนรี ปที่นี่ 3318

สร้ างมุมมองพื้นฐานเพื่อสำรวจข้อมูลคุณ

หัวข้อนี้ใช้แหล่งข้อมูล“ตัวอย่าง-Superstore”เพื่ออธิบายวิธีสร้ างมุมมองพื้นฐานและสำรวจข้อมูลของคุณซึ่งจะแสดงให้เห็นว่ามุมมองข้อมูลใน Tableau เปลี่ยนแปลงอย่างไรในกระบวนการสำรวจ

หากคุณกำลังใช้ Tableau Cloud และ Tableau Server เพื่อสำรวจข้อมูลและแก้ไขมุมมองโปรดดู ใ้ Tableau บนรี ปที่นี่ 3318

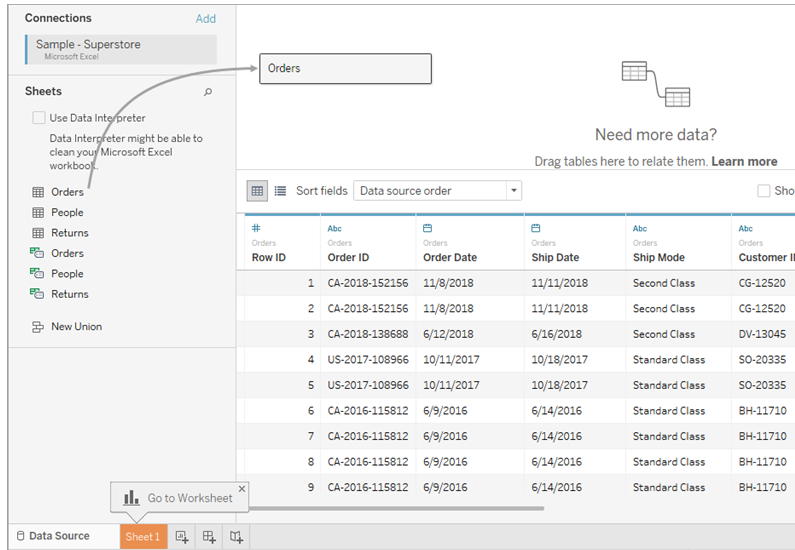
เชื่ มต้ นใ้ งานกับข้อมูลคุณ

ขั้นตอนแรกคือการเชื่ มต้ นใ้ งานกับข้อมูลที่คุณต้องการสำรวจตัวอย่างนี้แสดงวิธีการเชื่ มต้ นใ้ งานกับข้อมูล“ตัวอย่าง-Superstore”ใน Tableau Desktop

1. เป็ ด Tableau คลิกที่ Microsoft Excel ในส่วเชื่ มต้ นใ้ งานบนหน้าเรื่ มต้ นในกล่องโต้ตอบ“เป็ ด”ให้ไปที่ไฟล์ Excel ที่ชื่อ Sample - Superstore บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

คุณไปที่ ' /Documents/My Tableau Repository/Datasources/version number/[language] เลือ ก"ต้ วอย าง -Superstore"แล้วคลิกเปิด

- หลังจากที่ ' คุณเชิ ' มต้ อัก บข้ ้อมูล Excelแล้ว วนั าแหล่ง ึ่งข้อมูลจะแสดงชื ตหรือ ตารางในข้ ้อมูลของคุณลากตาราง "คำ ลี ' งชื " ือ"ไปที่ ' แคนวาสเพื ' ือเรี ' มสำ รวข้ ้อมูลต้ งกล่ า



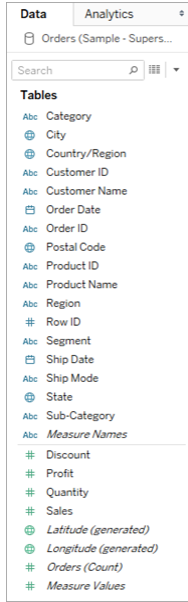
คุณอาจต้ องทำ การเตรี ยมข้ ้อมูลและผสานการทำ งานเพื ' มเตี มก่ ือเรี ' มสำ รวข้ ้อมูลใน Tableau ที่ ' งนี้ ' ชื ' นอยุ่ ' กั บวิธี จ้ ดโครงสร้ างข้ ้อมูลของคุณหากต้ องการรายละเอียดเพื ' มเตี มเกื ' ยวัก บการเชิ ' มต้ อัก บข้ ้อมูลของคุณโปรดดู เชื ' มต้ อัก บและเตรี ยมข้ ้อมูลที่ ' หน้ า 235 และเคลี ' ดล้ บในการทำ งานัก บข้ ้อมูลของคุณที่ ' หน้ า 241

- คลิกที่ บข้ ตเพื ' ือไปที่ ' เรี ' ร กชื ตใหม่ และเรี ' มการวิ เเคราะห์

เกื ' ยวัก บแผงข้ ้อมูล

ในเวี ' ร กชื ตคอล้ มนั จากแหล่ง ึ่งข้อมูลของคุณจะแสดงเป็ นฟิ ลด์ ทางต้ านข้ ายในแผงข้ ้อมูลแผงข้ ้อมูลประกอบต้ วยฟิ ลด์ ประเภทต างๆ ชื ' งมี การจ้ ดระเบียบโดยชื้ ตารางสำ รห้ บแต่ ละตารางหรือ ือฟิ ลด์เดอรั ในแหล่ง ึ่งข้อมูลฟิ ลด์ มิ ตี ช้ ้อมูลจะปรากฏเหนื ือเสี นสี เทาและฟิ ลด์ การวั ดผลจะปรากฏต้ ูเสี นสี เทาฟิ ลด์ มิ ตี ช้ ้อมูลมั กเกื ' บข้ ้อมูลที่ ' แบ่ งหมวดหมู่ ' เช่น ประเภทและวั นที่ ' ของผลิ ตภั ณฑ์ ในขณะที ' ฟิ ลด์ การวั ดผลจะเกื ' บข้ ้อมูลที่ ' เป็ นต้ วเลขเช่น ยอดขายและกำ ' รไบบางคร้ ' งตารางหรือ ือฟิ ลด์เดอรั จะมี เฉพาะมิ ตี ช้ ้อมูลหรือ ือการวั ดผลเท่ านั ' นในตอเนรี ' มต้ นหากต้ องการข้ ้อมูลเพื ' มเตี มโปรดดู มิ ตี ช้ ้อมูลและการวั ดผลสี ฟิ ลด์และสี เชื ' ยาทที่ ' หน้ า 153

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ



หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ้มติ ้มเกี่ ้วยกั บส ่วนต ่างๆ ของพี ้นที่ ้ทำงานโปรดดู **พี ้นที่ ้ทำงาน Tableau** ที่ ้หน้า 128

หากค ุณมี ้แหล่ง ้ข้อมูลมากกว่า ้าหนึ ึ่งแห่งในเว็ ร์ กบุง ักให้ ้คลิก ้การเช่ ้อมต ้อแหล่ง ้ข้อมูลในแผง ้ข้อมูลเพื่ ้อเลื ้อกน ้ามาใช้ ้งาน หากต้ องการรายละเอียดเพื่ ้มติ ้มโปรดดู **ทำงานกับพี ้นลด์ ้ข้อมูลในแผง ้ข้อมูล** ที่ ้หน้า 148

หากต้ องการรายละเอียดเกี่ ้วยกั บวิธี ้ต ่างๆ ในการปรึ บแต่ ึ่งพี ้นลด์ ้ข้อมูลโปรดดู **ัจ ้ระเบียบ ้บบและปรึ บแต่ ึ่งพี ้นลด์ ้ข้อมูล** ในแผง ้ข้อมูล ที่ ้หน้า 1124 **แก้ ้ไขการต้ ้งค่า ้เรื่ ้มต ้นของพี ้นลด์ ้** ที่ ้หน้า 1136 และ**ทำงานกับพี ้นลด์ ้ข้อมูลในแผง ้ข้อมูล** ที่ ้หน้า 139

หากค ุณมี ้พี ้นลด์ ้มี ้ติ ้ช้ ้อมูลที่ ้เกี่ ้วยช้ ้องกั บบางคร้ ึ่งค ุณอาจต้ องจ้ ดกล ้มพี ้นลด์ ้มี ้ติ ้ช้ ้อมูลต ้งกล ้วไว้ ในโพลเดอ ร์ หรื ้อจ้ ดเป็ นล ้า ต ้บช้ ้น ต ้วอย ้างเช่ ้นในแหล่ง ้ข้อมูลนี้ ้ ประเทศ ์ ฐเมื ้อง และรหัส ้ไปรษณื ย์ จะถู กจ้ ดกล ้มเป็ นล ้า ต ้บช้ ้นโดยต้ ้งช้ ้อเป็ น “ที่ ้ ต ้ง” ค ุณสามารถดู ้รายละเอียดเจา ้ลื ้กลงไปนล ้า ต ้บช้ ้นได้ โดยคลิก ้ที่ ้เครื่ ้องหมาย + ในพี ้นลด์ ้หรื ้อดู ้รายละเอียดช้ ้อมูล ้บนกล ้บโดยคลิก ้ที่ ้เครื่ ้องหมาย - ในพี ้นลด์ ้

สร้ ้างมู มมอง

มู มมองคื ้อการแสดงช้ ้อมูลเป็ นภาพที่ ้ค ุณสร้ ้างใน Tableau การแสดงเป็ นภาพอาจเป็ นแผนภู มิ กราฟแผน ที่ ้พลี ้อตหรื ้อแม้ ้แต่ ตารางช้ ้อความ

ก่ อนที่ ้ค ุณจะเรื่ ้มสร้ ้างมู มมองให้ ้พิ ้จารณาค่า ้ถามที่ ้ค ุณหวั ึ่งว ้าจะตอบโดยใช้ ้ช้ ้อมูล ้ทุกมู มมองที่ ้ค ุณสร้ ้างใน Tableau ควรเรื่ ้มต้ นต้ ้วยค่า ้ถามค ุณต้ ้องการทราบลื ึ่งใด

ทุกครั้ งที่ คุ ณลากพิ ลด์ ไปไว้ ในมุ มมองหรือ อบนแถบ แพลว่ าคู ณคำ ล้ งถามคำ ถามเกี่ ยว กั บช้ อมุ ลณ์” นคำ ถามจะแตกต่ างกั นไปโดยช้” นอยุ่ กั บพิ ลด์ ที่ คุ ณลื อกต่า แหน่ ง ที่ คุ ณล้ ดวาง และล้า ต่ บที่ คุ ณพิ่ มลงในมุ มมอง

สำ หรั บทุกคำ ถามที่ คุ ณสอบถามมุ มมองจะเปลี่ ยนแปลงเพื่ อแสดงภาพค่า ตอบต้ วยเครี ่อง หมายช้” งนำ เสนอโดยรู ปทรง ช้ อความล้า ต่ บช้” น โครงสร้ างตาราง แกนสี

วิ ธี ต่ างๆในการเรี มสร้ างมุ มมอง

เมื่ อคุ ณสร้ างมุ มมอง คุ ณจะต้ องเพื่ มพิ ลด์ จากแผงช้ อมุ ลช้” งสามารถทำ ได้ หลายวิ ธี ต่ วอย่ าง:

- ลากพิ ลด์ จากแผงช้ อมุ ลล้ ้ววางลงบนการ้ ดและแถบหรือ แผงต่ างๆ ที่ เป็ นส่วหนึ่งของ หน้ ึ่ง ของเว็ ร์ กช้ ด Tableau ทุกๆ รายการ
- ต้ บเป็ ลคลิกที่ หน้ ึ่งพิ ลด์ ช้” นไปใ้ นแผงช้ อมุ ล
- เลื อกหน้ ึ่งพิ ลด์ ช้” นไปใ้ นแผงช้ อมุ ลล้ ้วเลื อกประเภทแผนภู มิ จากแสดงให้ ณ์ ดดู ช้” งจะระบุ ประเภทแผนภู มิ ที่ เหมาะสมสำ หรั บพิ ลด์ ที่ คุ ณลื อกหากต้ องการรายละเอียด โปรดดู [ใช้ “แสดงให้ ณ์ ดดู” เพื่ อเรี มใช้ มุ มมองที่ หน้ ึ่ง 1303](#)
- หากต้ องการเรี มสร้ างมุ มมองแบบตาราง ให้ วางพิ ลด์ บนตารางกริ ดวางพิ ลด์ ที่ ณ์ ึ่ง



หากต้ องการรายละเอียดเพื่ มเติมเกี่ ยวกับการสร้ างเป็ นภาพต้ วยพิ ลด์ โปรดดู [เรี มสร้ างการแสดงผลเป็ นภาพต้ วยการลากพิ ลด์ ไปที่ มุ มมองที่ หน้ ึ่ง 1262](#)

เมื่ อคุ ณเรี มสร้ างช้ อมุ ลใน Tableau คุ ณจะพบว่า มี หลายวิ ธี ในการสร้ างมุ มมอง เนี้ ึ่งจาก Tableau มี ความยี้ ดหย้ นและให้ สิ ทริ ์ ในการปรึ บเปลี่ ยนได้ สู งในขณะ ที่ คุ ณสร้ างมุ มมอง หากคุ ณใช้ เส้นหนทางที่ “ไม่ ตอบใจห้ ย” ของคุ ณ คุ ณสามารถยกเลิก การไปย้ งจุดกั อนหน้ ึ่งที่ คุ ณสร้ างได้ เสมอ

- หากต้ องการเลื กทำ หรือ ่อทำ ช้” ่า ให้ คลิก ก “เลื กทำ” ← หรือ ่อ “ทำ ช้” ่า → บนแถบเครี ่องมี ื่อ

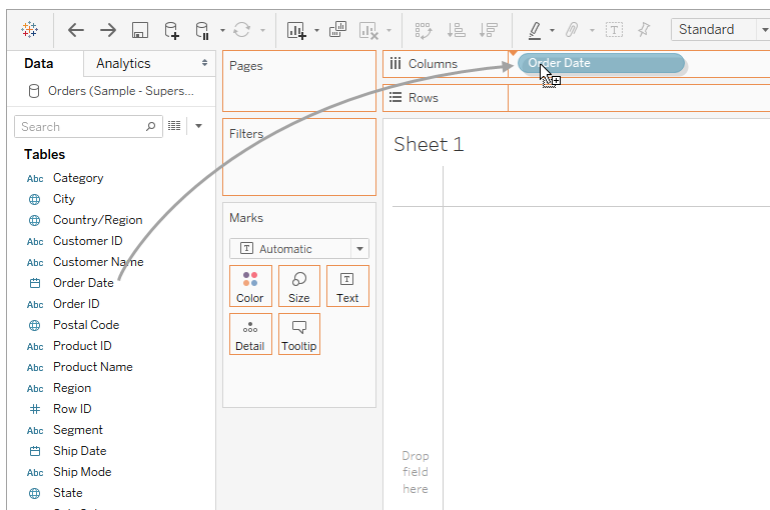
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

คุณสามารถเลิกทำรายการต่างๆไปจนถึงในครั้งสูงสุดท้ายที่คุณเปิดเวิร์กบุ๊กได้
คุณสามารถเลิกทำหรือทำซ้ำได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง

สร้างมุมมองที่เรียงแต่เริ่มต้น

ขั้นตอนเหล่านี้จะแสดงวิธีสร้างมุมมองพื้นฐานที่แสดงผลกำไรแบบปีต่อปี

1. จากพื้นที่ของมิติข้อมูลในแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์วันที่สี่ปีไปยังแถบคอลัมน์
คุณอาจต้องขยายลำดับขั้นของค่าสี่ปีเพื่อดูวันที่สี่ปี
เมื่อคุณลากฟิลด์ไปยังแถบเครื่องหมายจะบ่งชี้ว่าแถบนั้นสามารถรับฟิลด์ได้

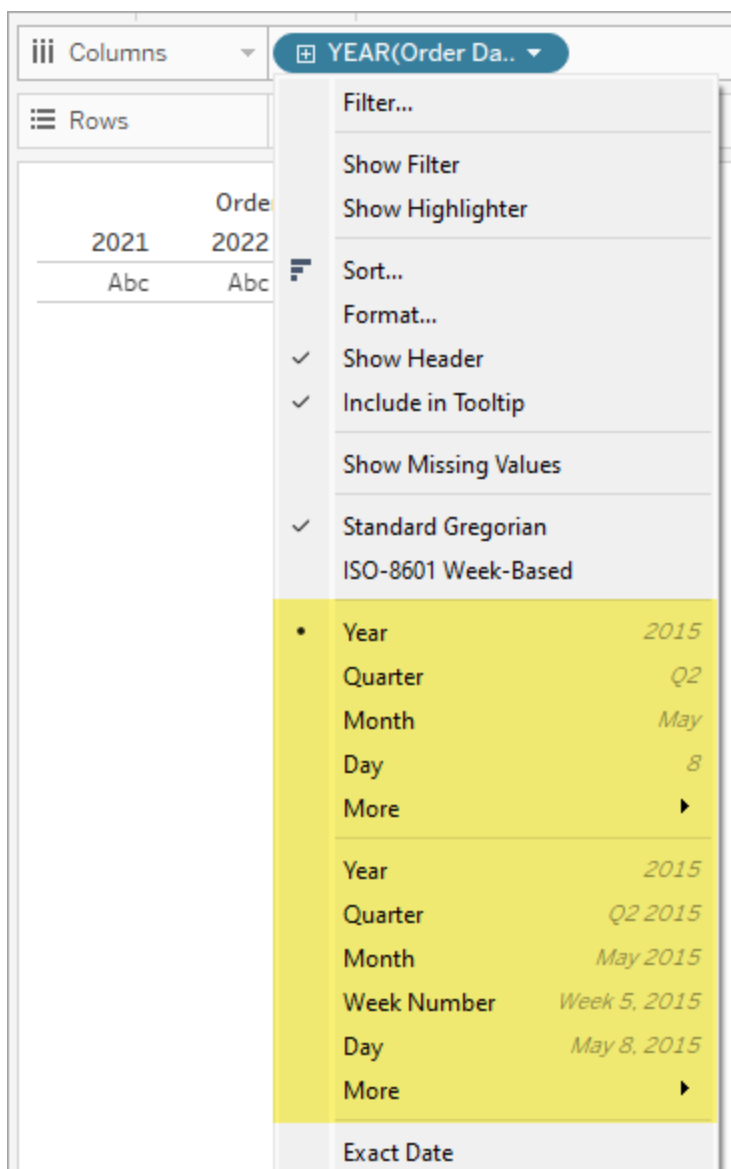


ตารางผลลัพธ์มี 4 คอลัมน์ และ 1 แถวหนึ่งของคอลัมน์ แต่รายการจะแสดงถึงสมาชิกของฟิลด์วันที่สี่ปี (ระดับวันที่เริ่มต้นคือปี) แต่เซลล์จะมีตัวชี้ตำแหน่ง "Abc" ซึ่งบ่งชี้ว่าประเภทของเครื่องหมายในขณะนี้สำหรับมุมมองนี้เป็นข้อความ

Order Date			
2021	2022	2023	2024
Abc	Abc	Abc	Abc

สิ่งเกตุว่าฟิลด์เป็นสี่ปีซึ่งบ่งชี้ว่าเป็นฟิลด์แบบแยกกันหากต้องการข้อมูลเพื่อมิติข้อมูลและการวัดผลสี่ปีและสี่เซียมที่หน้า 153

ระดับวันที่เรีมีต์จะกำหนดโดยระดับสูงสุดที่มีค่าที่แตกต่างก็มากกว่าห นี้ังค่า(เช่นหลายปีและหลายเดือน)ซึ่งหมายความว่าหาก[วันที่สี่ปี]มีข้อมูลเพียงหนึ่งปีแต่มีหลายเดือนระดับเรีมีต์จะเป็นเดือนซึ่งคุณสามารถเปลี่ยนระดับวันที่ได้โดยใช้เมนูฟิลด์



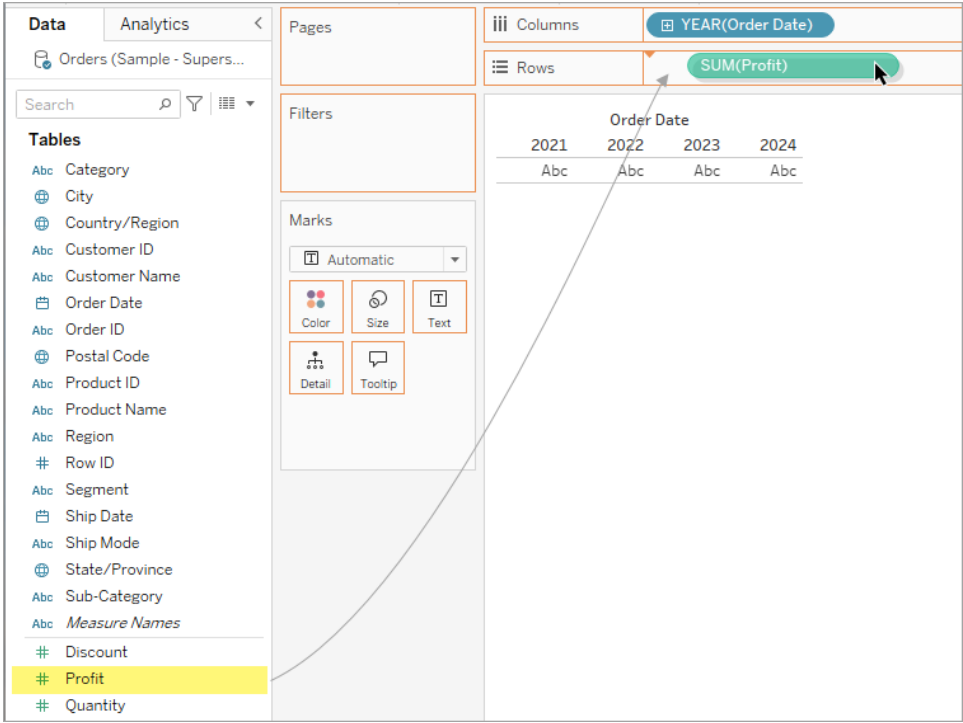
หากคุณสงสัยว่าเหตุใดจึงมีระดับวันที่สองชุด(ตั้งแต่ปีลงมาจนถึงวัน)ชุดตัวเล็ออกชุดแรกใช้ส่วนของวันที่(ป้ายกำกับแยกจากกันดังนั้น"พฤษภาคม"จึงเป็น

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชิ ยนเรี บ

นค้ าเดี ยวักั นใม่ ว้ ว่าจะเป็ นปี 2024 หรือ 2034) และขุ ดต้ วเลื อคชุ ดที่ ' สอ่งใช้ การ์ด ด ทอนวี นที่ ' (ค้ าทอ้ เนื ่อ งต้ งนี้ ์ นพฤษภคคม 2024 จี ่งเป็ นค้ าทที่ ' ต้ างจคภพฤษภคคม 2034) หากต้ ่อ งการช้ ่อ มู ลเพื ่มเตื มโป้ รดดู เบลี ์ ยนระด้ บว้ นที่ ' ที่ ्हน้ ำ1227

เคลี ์ ดล้ บ: หากต้ ่อ งการช้ ่อ นชื ้อ ในชื ่อ ใให้ เลื อคเมนู ดรอปดวอัน ्हางต้ ำนชวฯของชื ้อ น้ ์ น(ชื ่อ 1)แล้ ้วเลื อคช้ ่อ นชื ้อ

2. ในแพงช้ ่อ มู ลใให้ ลกฟ้ ี ลด์ ก้ ำ ไรไปย้ ่งแถบแถ



ฟ้ ี ลด์ ก้ ำ ไรจะเป็ นล้ ี เชี ยวบนแพงแถช้ ี ้งบ ้งชื ้อ ้ว ่าเป็ นฟ้ ี ลด์ ตอ้ เนื ่อ งนอกจค น้ ์ ชื ้อ ่อ ฟ้ ี ลด์ จะเปลี ์ ยนเป็ น **SUM(ก้ ำ ไร)** เนื ่อ งจคการว้ ์ ดผลจ้ ่ ฎ กรวมโดยอั ตโน้ มดี เมื ่อ คุ ณหฟ้ ี ์ มลงโน้ ม มมอง แล้ ะการรวมเรี ์ มต้ ้ ้นสำ ्हร้ ์ บการว้ ์ ดผลน้ ์ คี ่อ SUM หาก ต้ ่อ งการช้ ่อ มู ลเพื ่มเตื มเกื ือ ยวักั บล้ ี ้งที่ ์ จะเกี ์ ดชื ้อ ้นเมื ่อ คุ ณหฟ้ ี ์ มการว้ ์ ดผลลงใ ันมู ์ มมองรวมถึ ังสาเหตุ โป้ รดดู **มิ ตี ้ ี ์ ์ ่อ มู ลแล้ ะการว้ ์ ดผลล้ ี ์ ์ ำ แล้ ะล้ ี เชี ยวที่ ์ ्हน้ ำ153**

Tableau จะแปลงตวเรียงเป็ นแผนภู มิ เลื ้น แล้ ะสร้ ำ ้งแกนแนวต้ ้ ่ง (หวห่งต้ ำนช้ ำ ย)สำ ्हร้ ์ บการ ว้ ์ ดผลน้ ์ น

แผนภู มิ เลื ้น เป็ นเรี นวี ี ์ ์ ์ ดี ์ มากในการเปรี ์ ยบเที ์ ยบช้ ่อ มู ลตามช้ ้ว งเวลคและบ ้งชื ้อ ์ ์ แวนวี ์ น้ ์ ์ ได้ ่อ ย ำ ้งมี ์ ์ ะลล้ ี ์ ์ ์ ะภค

แผนภูมิเส้นนี้ จะแสดงผลกำไรตามช่วงเวลาตั้งแต่ 2021 ถึง 2024 โดยแสดงถึงผลรวมของกำไรสำหรับปีที่เกี่ยวข้อง



ขั้นตอนต่อไปคือการเจาะรายละเอียดของกำไรในแต่ละปี

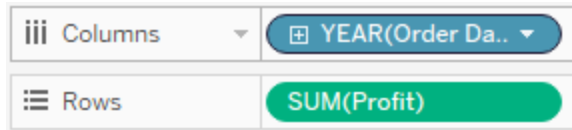
เจาะรายละเอียดของกำไร

ขั้นตอนนี้ จะแสดงวิธีที่คุณสามารถปรับมุมมองเพื่อให้เห็นไตรมาส นอกเหนือจากแสดงเป็นปีได้ เมื่อคุณดูรายละเอียดของกำไรในแต่ละปี มุมมองจะเปลี่ยนเป็นตารางที่ชัดเจน

คุณสามารถแสดง[วันที่]ตามไตรมาสได้ โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

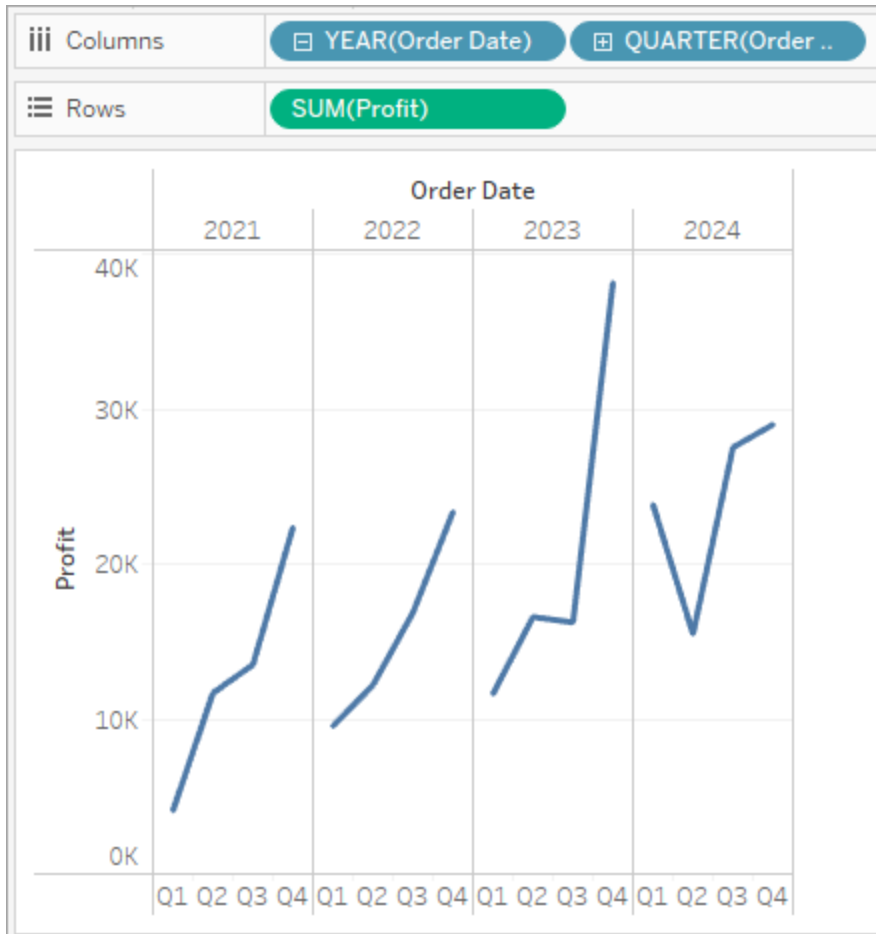
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- คลิกปุ่ม 'เพิ่ม' (+) ที่ด้านซ้ายของฟิลด์ **YEAR(วันที่สั่งซื้อ)** ในคอลัมน์



- ลากฟิลด์ **วันที่สั่งซื้อ** (อีกครั้ง) จากแผงข้อมูลและวางไว้บนแถบคอลัมน์ทางด้านขวาของ **YEAR(วันที่สั่งซื้อ)**

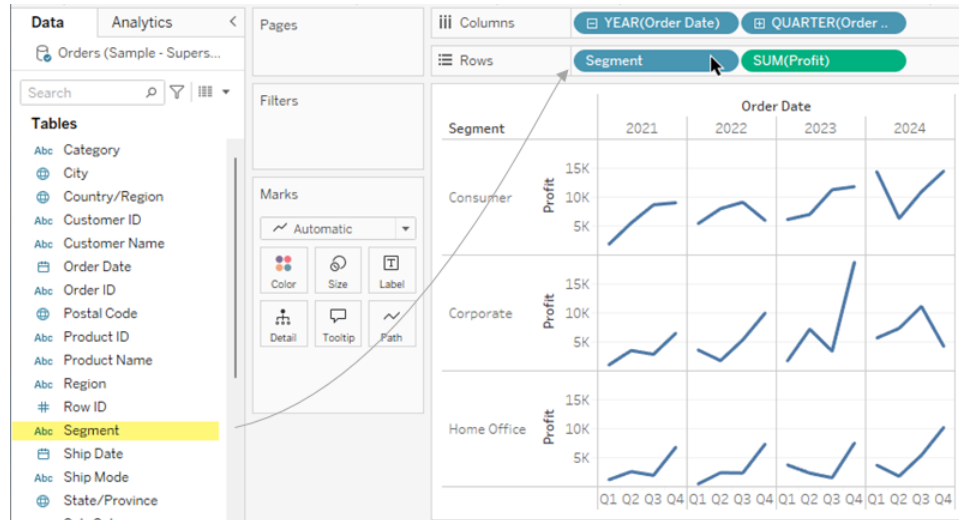
มิติข้อมูลใหม่จะแบ่งมุมมองออกเป็นแผงแยกต่างหากสำหรับแต่ละปีในทางกลับกัน แต่แผงก็จะมีคอลัมน์สำหรับไตรมาสด้วย มุมมองนี้เรียกว่า 'ตารางที่ซ้อนกัน' เนื่องจากจะแสดงส่วนหัวหลายรายการโดยที่ 'ไตรมาสจะซ้อนกันภายในปีต่างๆ คำว่า "ส่วนหัว" อาจทำให้เข้าใจผิดเล็กน้อย ในตัวอย่างนี้ เนื่องจากส่วนหัวของปีจะแสดงที่ด้านบนของแผนภูมิ ในขณะที่ส่วนหัวของไตรมาสจะแสดงที่ด้านล่าง



เพื่อ มระดี บของรายละเอียด ดัด วยหลายมู มมองขนาดเล็ ก

ช้ นตอนนี ้ จะแสดงวิ ธี แก่ ไขมู มมองตารางที่ ้ ช้ ่อนกั นเพื่อ ื่อเพื่อ ีมเซกเมนต์ ลู กค้ า โดยจะสร้ างสิ ่งที่ ้ เราเรี ยกว่ ามู มมองหลายมู มมองขนาดเล็ ก

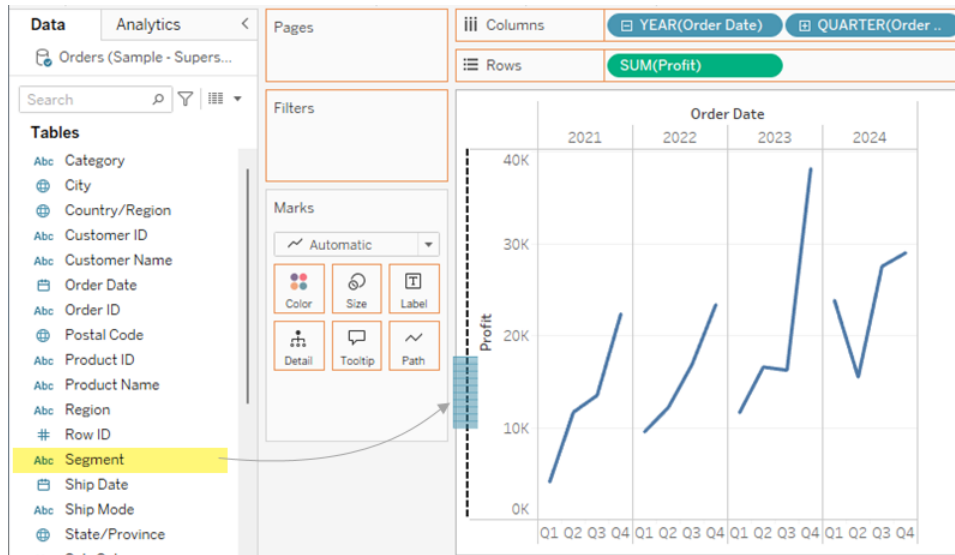
ลากมิ ตี ้ ช้ อมู ลกลุ ้ มลู กค้ ้าจากแผงช้ อมู ลแล้ว ่วปล้ อยไปทางช้ ายของ **SUM(กำไร)** ในแ ถว



ระบบจะเพิ ้มพี ลด์ ลงในแผงแถวและส วนห้ ่วของแถวจะถู กสร้ างช้ ้ นส วนห้ ่วแต่ ะราย การจะแสดงถึ ่งสมาชิ กของพี ลด์ เซกเมนต์

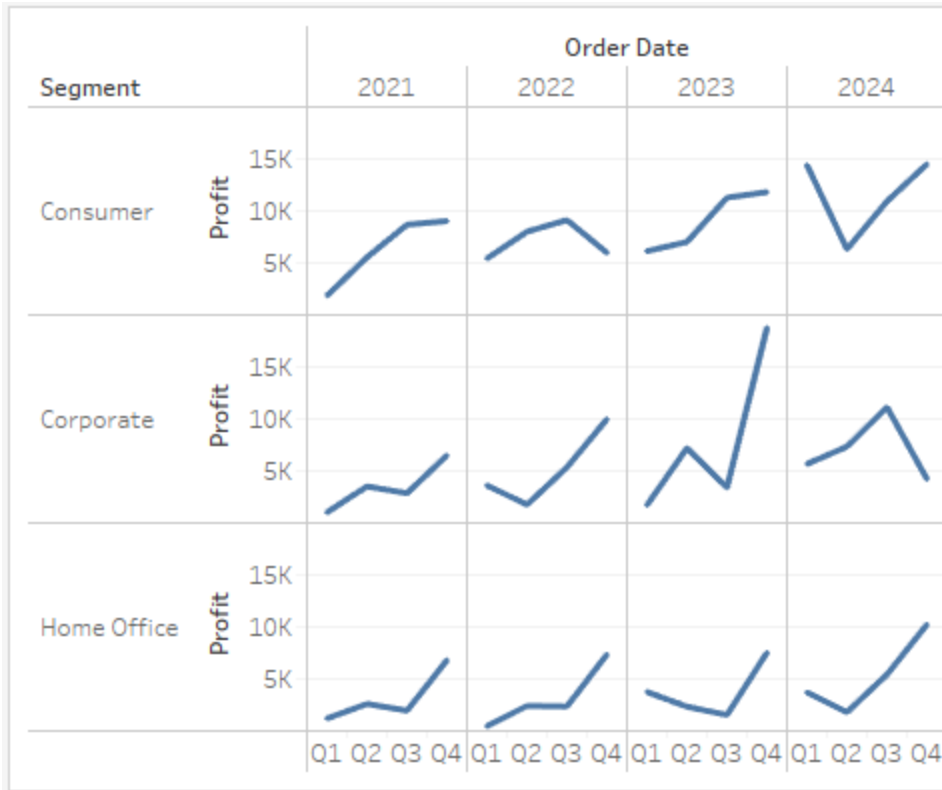
หรือ ็อค ุณสามารถทำ แบบเตี ยวัก ันได้ โดยวางกลุ ้ มลู กค้ ้าไว้ ทางด้ านช้ ายของแกนกำไร ไ นมู มมอง (ตามที่ ้ แสดงในภาพด้ านล ่าง) ส วนใหญ่ ้ แล้ว Tableau รองร ับหลากหลายวิ ธี ใ นการเพิ ้มพี ลด์ ไ นมู มมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หมายเหตุ : Tableau ไม่อนุญาตให้คุณวางมิติข้อมูลทางด้านขวาของการวัดผลบนแผงแถวหรือคอลัมน์ เนื่องจากโครงสร้างแบบภาพนั้น จะดูไม่สมเหตุสมผลในมุมมอง

มิติข้อมูลใหม่จะแบ่งมุมมองออกเป็น 12 แผง โดยจะมีหนึ่งแผงสำหรับปีและเซกเมนต์ แต่ละชุดมุมมองนี้เป็นตัวช่วยวางตารางที่ซับซ้อนที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้นมุมมองใดก็ตามที่มีแผนภูมิกราฟประเภทนี้ จะเรียกว่าหลายมุมมองขนาดเล็ก



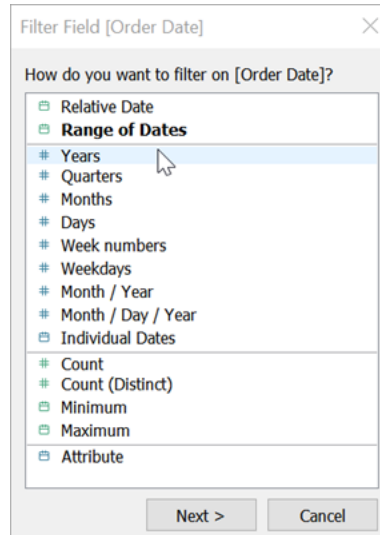
อาจเป็ นมุมมองแบบละเอียดจำ นวนที่ ' เหมาะสมสำ ห้ บม มมองอี กทางเลื อกหนึ่ งในจ ุดนี้ ' คื อการกรองช้ อมู ลบางส วนออกจากม มมองเพื่ อทำ ให้ ง ่ายช้ น

กรองม มมองเพื่ อเน้ นการสำ รวจของค ุณ

ส ่วนนี้ ' จะแสดงวิ ธี ที่ ' ค ุณสามารถเน้ นการสำ รวจโดยแสดงเฉพาะช้ บเซ็ ตของช้ อมู ลเ ช้ นการแก้ ไขม มมองเพื่ อแสดงเฉพาะช้ อมู ลค่า ส ' งช้ ' อในปี 2018 และ 2019

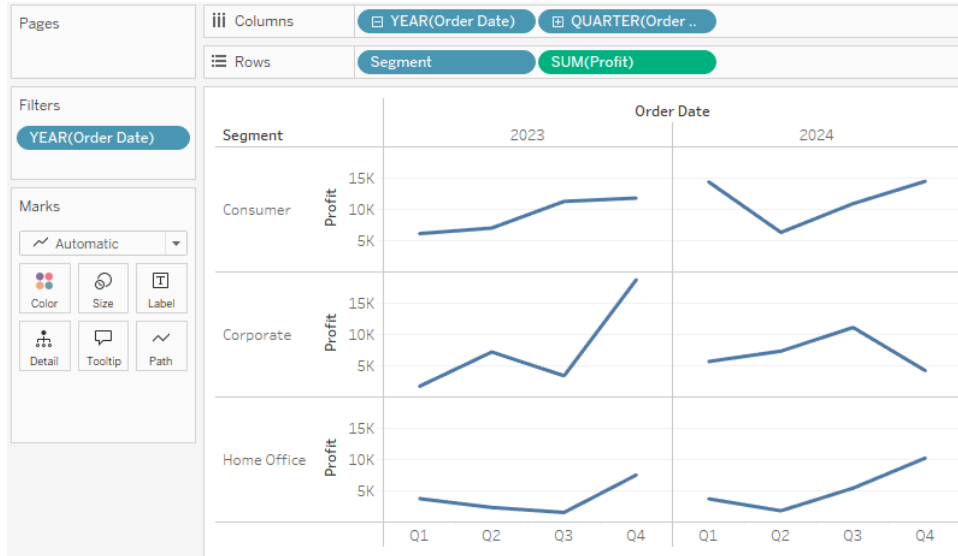
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

1. ลากการวัดผลวันที่ 'สั่ง' จากแผงข้อมูลและวางไว้ในแผงตัวกรอง



2. ในกล่องโต้ตอบ "กรองฟิลด์" ให้เลือก "ช่วงวันที่" ที่คุณต้องการกรองนี้ นั่นคือ ปี จากนั้นจึงคลิก **ต่อไป**
3. ในแผงตัวกรอง ให้ลากข้อมูลสองปีที่คุณไม่ต้องการรวมไว้ในมุมมองนี้ นั่นคือ 2021 และ 2022
4. เมื่อเสร็จสมบูรณ์แล้วคลิก **ตกลง**

การอัปเดตมุมมองให้แสดงเฉพาะแถวข้อมูลโดยที่ 'วันที่' 'สั่ง' เป็นปี 2023 หรือ 2024 ในตอนนี้ Tableau สามารถจัดสรรพื้นที่เพิ่มเติมให้กับข้อมูลที่ 'คุณสนใจ' ได้แล้ว



ล่ำ ต่ บถั ดไปค ุณจะเพี ' มรายละเอี ยดในการสำ รวจช้ อมุ ลของค ุณโดยลากฟิ ลต์ ไปที่ ' "พรึ อพเพอร์ ดี ' ลี "บนการ์ ด"เครี ' ื่องหมาย"

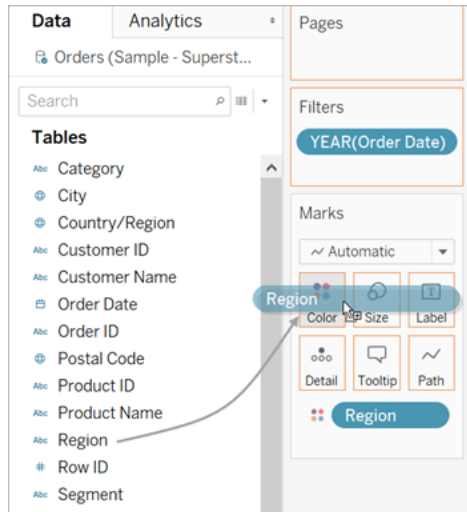
ใช้ การ์ ด"เครี ' ื่องหมาย"เพี ' อเพี ' มช้ อมุ ลเชี งลึ กในการ วิ เเคราะห์ ของค ุณ

ช้ ' นตอนนี ' แสดงวิ ธี ที่ ' ค ุณสามารถปรึ บเปลี ' ยนม มมองให้ ใส ลี เครี ' ื่องหมายตาม ภู มิ ภาคได้

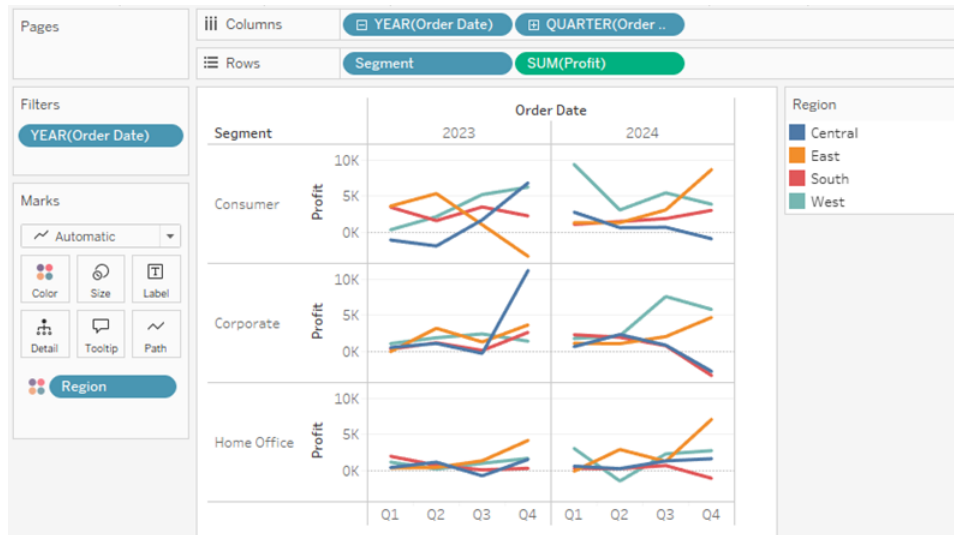
1. ลากมิ ตี ช้ อมุ ลภู มิ ภาคจากแผงช้ อมุ ลและวางไว้ ในลึ

การวางมิ ตี ช้ อมุ ลบนลึ จะแยกเครี ' ื่องหมายตามสมาชิ กของมิ ตี ช้ อมุ ลนั ' นและ ก้ำหนดลึ ที่ ' ไม่ ช้ ' ำ กั นให้ กั บแต่ ละสมาชิ กค่า อธิ บายลึ จะแสดงช้ ' อสมาชิ กแต่ ละรายการและลึ ที่ ' เกี ' ยวช้ ่อง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชื ยนเรื บ



ในตอนเนื ้ แต่ ละแผงจะมี 4 บรรทัด โดยที่ 1 บรรทัด ดต ่อ 1 ภูมิภาค การแสดงเป็ นภาพจะแสดงชื่ อมู ลกำไรที่ ้ สรุ ปรายละเอื ยดระดับ ภูมิภาค มุมมองเนื ้ จะแสดงผลกำไรสำ หรั บลูกค้า ในแต่ ละเซกเมนต์ และแต่ ละภูมิภาคในปี 2018 และ 2019



หากต้ องการชื่ อมู ลเพื ้มเตื มเกื ้ ยวกั บการั ดเครี ้ องหมายและระดับ ของรายละเอื ยดโปรดดู ชื่ อมู ลอ้างอิงแถบแ่สการั ดที่ ้ หน้า 159 เครี ้ องหมายที่ ้ หน้า 186 และะมิ ดิ ชื่ อมู ลสะส ังผลต ่ ะระดับ ของรายละเอื ยดในมู มมองย ังไรที่ ้ หน้า 158 โปรตดู การทำ ความเชื ้าใจความละเอื ยดในชื่ อมู ลของค ุณจาก Tableau Tim

แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

สำหรับหัวข้อและไซต์ที่เกี่ยวข้องโปรดดู :

- บทแนะนำ Tableau Desktop เชิงลึก: [เริ่มต้นใช้งาน Tableau Desktop](#)
- การสัมมนาออนไลน์ที่รับชมได้ตามต้องการ: [ความลับของการวิเคราะห์เชิงภาพ](#)
- สร้างประเภทแผนภูมิพี้นฐาน: [สร้างประเภทแผนภูมิที่นำไปในมุมมองข้อมูลที่หน้า 1555](#) และ [เลือกประเภทแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคุณที่หน้า 211](#)
- สร้างแผนที่: [การวิเคราะห์แผนที่และข้อมูลทางภูมิศาสตร์ใน Tableau ที่หน้า 1731](#)
- ใช้ Tableau Cloud และ Tableau Server เพื่อสำรวจข้อมูลและแก้ไขมุมมอง: [ใช้ Tableau บนเว็บที่หน้า 3318](#)

ดูวิดีโอ: คุณสามารถดูแนวคิดและฟีเจอร์มากมายของ Tableau ที่กล่าวถึงและแสดงบนเว็บไซต์ [Tableau Tim](#) และช่อง [YouTube](#)

Tableau Desktop และการเปรียบเทียบฟีเจอร์ของ Tableau Desktop Public Edition

คู่มือนี้ให้ภาพรวมเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่าง Tableau Desktop และ Tableau Desktop Public Edition ฟรี

เคล็ดลับ: ไปที่ [Tableau Desktop หน้าที่ราคา](#) เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการกำหนดราคาสำหรับ Tableau Desktop

ทั้ง Tableau Desktop และ Tableau Desktop Public Edition ช่วยให้คุณสามารถเผยแพร่และแสดงการแสดงผลเป็นภาพของคุณบนโปรไฟล์ Tableau Public ของคุณได้ คุณสามารถดาวน์โหลดได้จาก Tableau Public และการแสดงผลเป็นภาพแบบวิสัยกรายในแอปพลิเคชัน Desktop

ใครควรใช้ Tableau Desktop Public Edition

สำคัญ: Tableau Desktop Public Edition ไม่ได้มีไว้สำหรับการใช้งานเชิงพาณิชย์

- บุคคลที่ต้องการเรียนรู้วิธีใช้ Tableau
- บุคคลที่ต้องการบอกเล่าเรื่องราวข้อมูลโดยใช้ชุดข้อมูลสาธารณะโดยการเผยแพร่ไปยัง Tableau Public

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- องค ์ กรที่ ' ต ้ องการเผยแพร่ ช้ อมู ลสาธารณะหรือ อฝั งการแสดงเป็ นภาพสาธารณะในไซต ์ ของตนเอง

ใครควารใช้ Tableau Desktop

บุ คคลหรือ อธู รกั จที่ ' จำ เป็ นต ้ อง

- เชิ ' มต ์ อัก บ Tableau Server หรือ Tableau Cloud
- เชิ ' มต ์ อัก บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' Tableau Public ไม่ รองร ับ
- วิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ' มี มากกว่า 15 ล้านแถว
- ทำ งานกั บช้ อมู ลสดที่ ' นที่ ' ไม่ ไซ Google ชี ต

คุ ' มี อการเปรี ยบเที ยบ

ฟี เเจอร์ และความสา มารถ	Tableau Desktop Public Edition (ฟรี)	Tableau Desktop
ความเป็ นส วนต ัว และความปลอดภั ย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
บ ั นที่ กการแสดงเป็ นภาพในเครี ' อง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
การกู ้ คี นอั ตโน มั ตี	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ฟี ้ นที่ ' เกี บช้ อมู ลไม่ จำ กั ด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
เผยแพร่ หรือ อฝั งกา รแสดงเป็ นภาพในไซ ต ์ สาธารณะอื่ นๆ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ดาวน ์ โหลดหรือ อั ตลอกเวี ร ์ กบุ ้ ก ที่ ' เผยแพร่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
เผยแพร่ การแสดงเป็ นภาพไปยัง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Tableau Public

การปรับใช้ โครงสร ารงานพื้นฐาน		โฮสต์ ด้วยตนเอง ในองค์กร
(โครงสร้างพื้นฐานพร้อมใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่าย) (ใบอนุญาตตาม บทบาท)		
การแสดงเป็น ายไปยัง Tableau Cloud หรือ Tableau Server		
การรีเฟรชข้อมูล	การรีเฟรชข้อมูลที่จำกัด (Google ชีตเท่านั้น ข้อมูลจะรีเฟรชอัตโนมัติ ทุกๆ 24 ชั่วโมง)	
แหล่งข้อมูล	ตัวเลือกแหล่งข้อมูลที่จำกัด (Google ชีต, ไฟล์ JSON, Microsoft Excel 2007 ชีต, ไฟล์ OData, PDF, ไฟล์เชิงพีชคณิต, ไฟล์สถิติ, ไฟล์ ข้อความและอื่นๆอีกมากมายด้วยตัวเชื่อมต่อข้อมูล บนเว็บ)	 (สามารถเชื่อมต่อ กับแหล่งข้อมูล ภายนอกได้)
ชีตจำกัดแถว แหล่งข้อมูล	15 ล้านแถว	ไม่จำกัด
การตรวจสอบและเมต ริค	การตรวจสอบและเมตริกที่จำกัด	

แนะนำ การใช้ งานสภาพแวดล้อม Tableau

ส่วนนี้ ให้ ข้อมูลเกี่ยวกับหน้า Tableau และพีชคณิต ที่ทำงานของหน้า รวมถึงแผงแถบไอคอน และองค์ประกอบอื่นๆ ใน Tableau Desktop

- พีชคณิต ที่ทำงาน Tableau ที่ หน้า 28
- หน้าเริ่มต้นในทั้งสองหน้า
- หน้าแหล่งข้อมูล ที่ หน้า 25

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

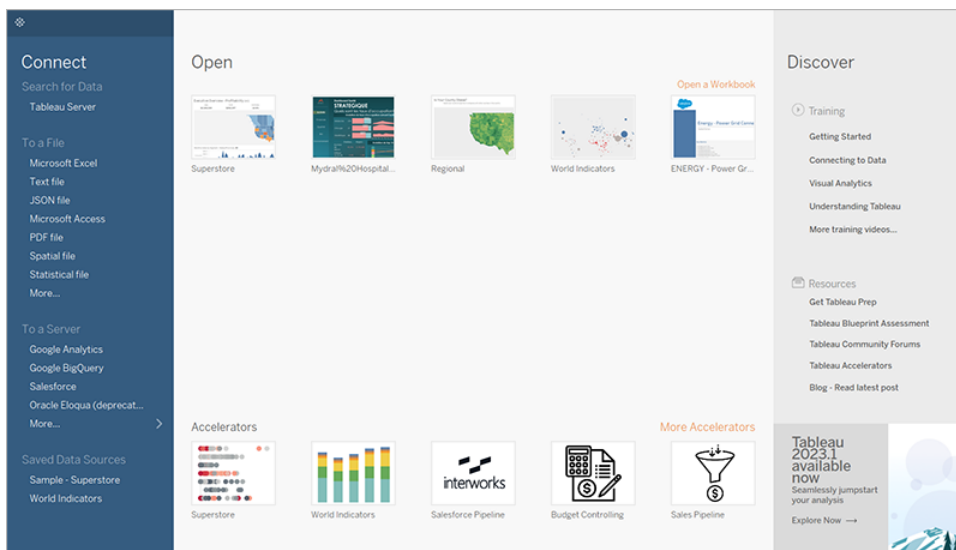
หากใช้ Tableau บนเว็บ โปรดดูหัวข้อ **Creator: รีบเริ่มต้นใช้งานการเขียนรีบ** ที่หน้า 3338 และแนะนำ **การใช้งานเว็บไซต์ Tableau** ที่หน้า 3321

หน้าารีเริ่มต้น

หน้าารีเริ่มต้นใน Tableau Desktop เป็นตำแหน่งศูนย์กลางซึ่งคุณสามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้

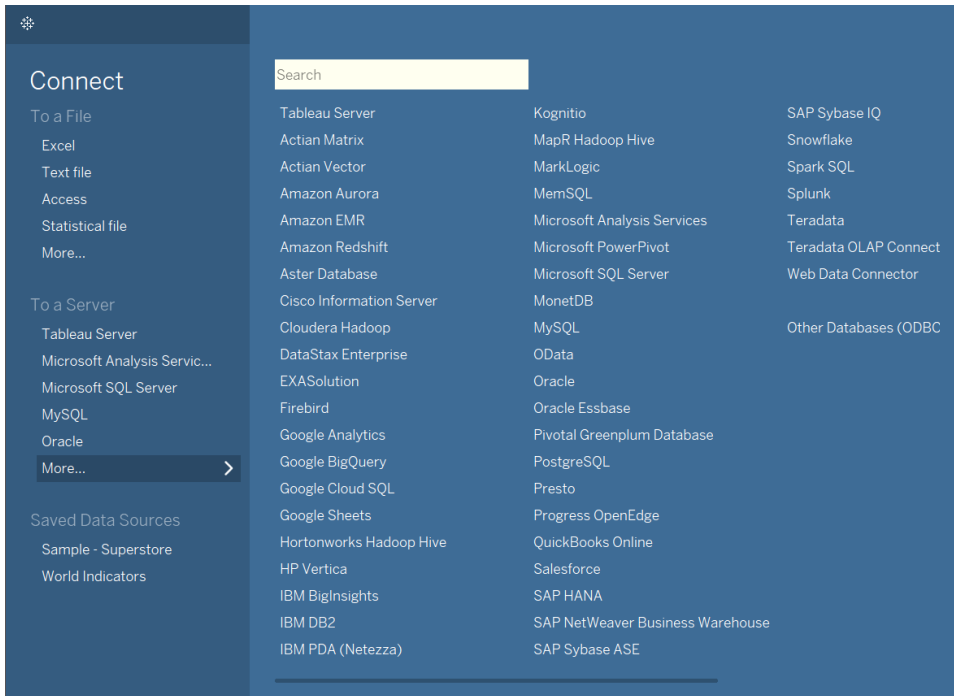
- เชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณ
- เปิดเวิร์กบุ๊กที่คุณใช้งานล่าสุด
- ค้นหาและสำรวจเนื้อหาที่สร้างโดยชุมชน Tableau

หน้าารีเริ่มต้นมี 3 แผง ได้แก่ **เชื่อมต่อ** **เปิด** และ **ค้นหา**



เชื่อมต่อ

เชื่อมต่อไปยังข้อมูลและเปิดแหล่งข้อมูลที่บันทึกไว้



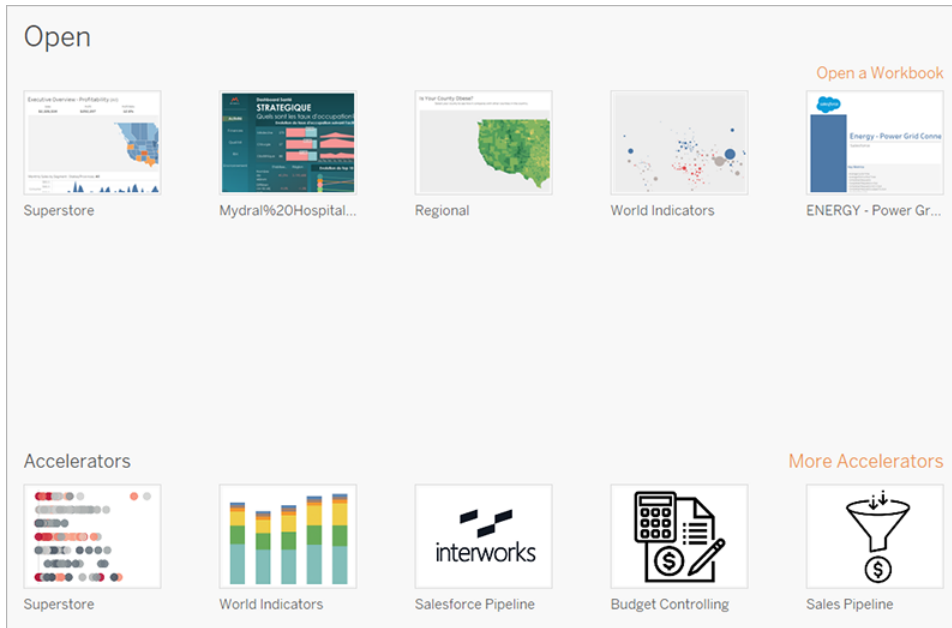
บนแผงเชื ' อมต อค ุณสามารถดำ เนื นการตามกระบวนกรต อไปนื "

- **เชื ' อมต อไปยั งช้ อมู ล:** ในส วนไปยั งไฟล์ ให้ เชื ' อมต อไปยั งช้ อมู ลที่ ' เกื บอ ยู ' ในไฟล์ Microsoft Excel ไฟล์ ตั วอั กษรไฟล์ การเชื ้าถึ งไฟล์ การแยกช้ อมู ลของ Tableau และไฟล์ ทางสถิติ เช่น SAS, SPSS และ R. ในส วนไปยั งเชื ร ฟเวอรื ให้ เชื ' อมต อไปยั งช้ อมู ลที่ ' เกื บอ ยู ' ในฐานช้ อมู ลเช่น เชื ร ฟเวอรื Microsoft SQL หรือ Oracle ชื ' อเชื ร ฟเวอรื ที่ ' แสดงในส วนนื " จะเปลื ' ยนไปตามเชื ร ฟเวอรื ที่ ' คุ ณ ชื ' อมต อและความถื "
- **เปื ดแหล่ งช้ อมู ลที่ ' บั นที่ กัไว้ :** เปื ดแหล่ งช้ อมู ลที่ ' คุ ณมั นที่ กัไว้ ส วนหน้ าไป ยั งไดเรกทอรี "ที่ ' เกื บใน Tableau ของฉั น"อยั งรวดเร็ว นอจากนื " Tableau ยั งมี ตั วอยั งแหล่ งช้ อมู ลที่ ' บั นที่ กัไว้ ชื ' งคุ ณสามารถช้ เพื ' อสำ รวจพื งกั ช้ นของ Tableau Desktop ได้ หากต้ องการทำ ตามตั วอยั งในเอกสาร Tableau Desktop คุ ณมั กจะไ ช้ แหล่ งช้ อมู ลตั วอยั ง – Superstore

เปื ด

เปื ดเวื รื กบุ " ก ล่า ส ุดปี กหมุ ดเวื รื กบุ " กัไว้ ที่ ' หน้ าเรื ' มตึ นและสำ รวจแดชบอร์ดแบบ บตึ วนและตั วอยั งเวื รื กบุ " ก

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



บนแผงเป็ ดค ุณสามารถดำ เนิ นการตามกระบวนกาารต ่อไปนี้"

- **เป็ ดเว็ ร์ กนุ้ กที่ ' เป็ ดล ่า สด:** เมื่ ' อค ุณเป็ ด Tableau Desktop เป็ นครี ังแรกแผง นี้" จะว างเปล ่าเมื่ ' อค ุณสร ้างและบ ั นที่ กเว็ ร์ กนุ้ กใหม่ เว็ ร์ กนุ้ กที่ ' เป็ ดล ่า สดจะปรากฏที่ ' นี้ ' คลิ กภาพต ่วอย ังเว็ ร์ กนุ้ กเพ็ ' อเป็ ดเว็ ร์ กนุ้ กหรือ อหากค ุณ ไม่ เห็นภาพต ่วอย ังเว็ ร์ กนุ้ กให้ คลิ กลิ งก์ **เป็ ดเว็ ร์ กนุ้ ก** เพ็ ' อหาเว็ ร์ กนุ้ ก อี ' นที่ ' บ ั นที่ กไปย ังคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ
- **บ ั กหมุ ดเว็ ร์ กนุ้ ก:** ค ุณสามารถบ ั กหมุ ดเว็ ร์ กนุ้ กไปย ังหน้ าเรี ' มต ันโดยคลิ กไอคอนบ ั กหมุ ดที่ ' ปรากฏตรงมุ มขวาบนของภาพต ่วอย ังเว็ ร์ กนุ้ กนี้" นเว็ ร์ กนุ้ กที่ ' บ ั กหมุ ดไว้ จะปรากฏบนหน้ าเรี ' มต ันเสมอแม้ จะไม่ ได้ เป็ ดล ่า สดหากต ้องการลบเว็ ร์ กนุ้ กที่ ' เป็ ดหรือ บ ั กหมุ ดล ่า สดให้ วางเม้ าสี หนึ อภาพต ่วอย ังเว็ ร์ กนุ้ กจากนี้" นคลิ กเครี ' ืองหมาย "x" ที่ ' ปรากฏภาพต ่วอย ังเว็ ร์ กนุ้ กจะถู กลบที่ ' นที่ ' แต่ จะปรากฏอี ' กครี ังก็ บเว็ ร์ กนุ้ กที่ ' ค ุณใช้ ล ่า สดในครี ังต ่อไปที่ ' ค ุณเป็ ด Tableau Desktop
- **สำ รวางแดชบอร์ด แบบต ่วน:** เป็ ดและสำ รวางแดชบอร์ด แบบต ่วนและต ่วอย ังเว็ ร์ กนุ้ กเว็ ร์ กนุ้ ก Superstore และต ่วอช ี วั ดของโลกเป็ นต ่วอย ังที่ ' แสดงสิ ังที่ ' ค ุณสามารถดำ เนิ นการได้ ต ่วย Tableau เว็ ร์ กนุ้ กอี กสามรายการเป็ นแดชบอร์ด แบบต ่วนจาก Tableau Exchange แดชบอร์ด แบบต ่วนเป็ นแดชบอร์ด ที่ ' สร ้างไว้ ล ่วงหน้ าโดยมี เป้ าหมายสำ สำหรับ บอ ุตสาหกรรมและแอปพลิเคชัน ต ่างๆ ที่ ' ค ุณสามารถเพ็ ' มช ี วมุ ลของค ุณ เพ็ ' อการวิ เคราะห์ ออย ังรวดเร็ว **แดชบอร์ด แบบต ่วนเพ็ ' มเดิ ม** จะแสดงแดชบอร์ด แบบต ่วนที่ ' ิงหมดจาก Tableau Exchange ก่อนปี 2023.2 ส ่วนนี้" แสดงเฉพาะเว็ ร์ กนุ้ กต ่วอย ังเท่ านี้" น

ค้นหา

ดู มุมมองที่ ' เป็นที่ ' นิยมใน Tableau Public อีจันบลิส ออกโพสต์ และข่าวเกี่ ยวกับ Tableau และ คำนหาวิ ดี โอพี กอบรมและบทเรี ยนเพื่ ' อช วยค ุณรี ' มต้ นใช้ งาน

Discover

Training

- ▶ Getting Started
- ▶ Connecting to Data
- ▶ Visual Analytics
- ▶ Understanding Tableau

[More training videos...](#)

VIZ OF THE WEEK

Brexit on Social Media →

[Blog - If I Were New to Tableau Again: 3 Things No One Told Me](#)

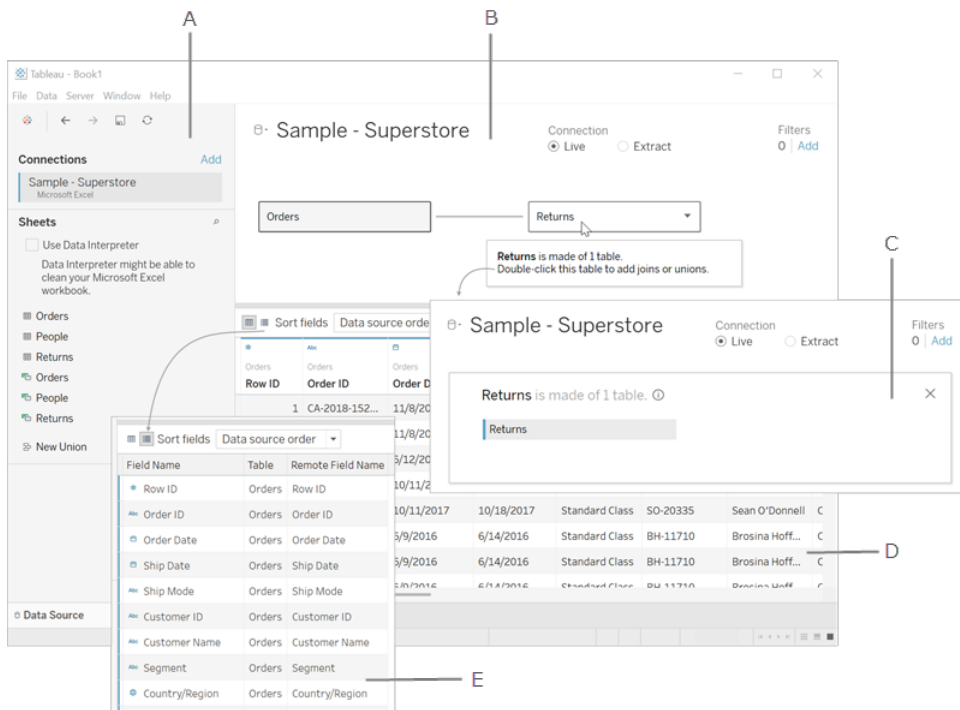
[Tableau Conference 2016](#)

[Forums](#)

หน้า แหล่งข้อมูล

ระหว่ งการวิ เเคราะห์ ใน Tableau คุณ จะมื ความยั ดหยุ่ น ในการปรึ บเปลี่ ยนแหล่ง งซ้ อมู ล ซึ่ งสามารถทำ ได้ ในหน้า แหล่ง งซ้ อมู ล ซึ่ ง Tableau จะนำ คุณไปหลั่ งจากที่่ คุณสร้ างการ เชี่ อมต้ อคร้ ” งแรกก็ บซ้ อมู ลของคื ุณนอกจากนี้” คุณยั งสามารถเช้ าถึ งหน้า แหล่ง งซ้ อมู ล ด้ ยเลื อกที่่ แท้ บแหล่ง งซ้ อมู ลจากต้ า แหน่ งใดก็ ได้ ภายใ นเว็ ร์ กบุ้ ก

หน้า แหล่ง งซ้ อมู ลโดยที่่ วไปประกอบต้ วย 4 พิ่ นที่่ หลั กต้ งนี้ ” : แพงต้ านซ้ าย แคนวาส ตาราง กริ ดซ้ อมู ล และตารางกริ ดซ้ อมู ลเมตา



- A. แพงต้ านซ้ าย** ในหน้า กริ ดไป: แสดงแหล่ง งซ้ อมู ลที่่ เชี่ อมต้ อและรายละเอี ยดอื่ ๆ เกี ” ยว กั บซ้ อมู ลของคื ุณ
- B. แคนวาส** ในหน้า กริ ดไป: ซึ่ นตรรกะ - แคนวาสจะเป็ ดซึ่ นพรี อมกั บซึ่ นตรรกะ ซึ่ งคื ุณสามารถสร้ างความสั มพั น์ ระหว่ งตารางเชิ งตรรกะได้
- C. แคนวาส** ในหน้า กริ ดไป: ซึ่ นกายภาพ - ตั บเบิ ลคลิ กที่่ ตารางในซึ่ นตรรกะเพี ” ่อไปที่่ ซึ่ นกายภาพของแคนวาส ซึ่ งคื ุณสามารถเพี ” มการผนวกและการรวมระหว่ งตารางได้
- D. ตารางกริ ดซ้ อมู ล** ที่่ หน้า 27: แสดง 1,000 แถวแรกของซ้ อมู ลที่่ มื อยุ่ ในแหล่ง งซ้ อมู ล Tableau
- E. ตารางกริ ดซ้ อมู ลเมตา** ที่่ หน้า 28: แสดงฟี ลด์ ในแหล่ง งซ้ อมู ลของคื ุณเป็ นแถว

แผงด้ านช้ าย

แผงด้ านช้ ายของหน้ าแหล่ง งช้ ้อมูล จะแสดงรายละเอียดเกี่ ยวกับช้ ้อมูล ของคุณช้ ้อมูล ที่ Tableau Reader เชิ ้ วมต ออยู่ คุ ณย์ งสามารถใช้ แผงด้ านช้ ายเพื่ อเพิ ้ มการเชิ ้ วมต อเพิ ้ มเตี มไปย้ งแหล่ง งช้ ้อมูล เพื่ อสร้ างการรวมช้ วมฐานช้ ้อมูล ได้

- สำ หรั บช้ ้อมูล ในไฟล์ แผงทางช้ ายจะแสดงช้ ้อไฟล์ และเวี ร กช้ ิตในไฟล์
- สำ หรั บช้ ้อมูล เชิ งส้ มพั นธ์ แผงทางช้ ายจะแสดงเชิ ร์ ฟเวอร์ ฐานช้ ้อมูล หรือ อสคิ มา และตารางในฐานช้ ้อมูล

หมายเหตุ : แผงด้ านช้ ายจะไม่ แสดงช้ ้อมูล คิ วบ้ (หลายมิ ตี)

แคนวาส

เมื่ อเชิ ้ วมต อกับแหล่ง งช้ ้อมูล เชิ งส้ มพั นธ์ และแบบไฟล์ ใน Tableau คุ ณสามารถลากตาราง ไปย้ งพิ ้ นที่ แคนวาสเพื่ อเรี ้ มต้ งค่า แหล่ง งช้ ้อมูล ของคุณได้ แคนวาสแบ่ง ออกเป็ นสอง เลเยอร์ : เลเยอร์ ทรรกะและเลเยอร์ ภายภาพตามค่า เรี ้ มต้ น เลเยอร์ ทรรกะปรากฏ โดยจะแสดงความส้ มพั นธ์ ระหว่ งตารางทรรกะ หากต้ องการสลับไปที่ ภายภาพ ให้ ด้ บเบิ ลคลิก ที่ ตารางทรรกะใน มุม มมองทรรกะ และสร้ างการรวมและการผนวกระหว่ งตารางในเลเยอร์ ภายภาพนี้ ้ น

เมื่ อทำ งานกับแหล่ง งช้ ้อมูล คิ วบ้ ส วบนสนุ ดของหน้ าแหล่ง งช้ ้อมูล จะแสดงแค่ ตตาลี อก การค้ ้นหาและคิ วบ้ ที่ ้ มี ช้ ึ่งคุณสามารถเลื อกเพื่ อกำ หนดค่า แหล่ง งช้ ้อมูล Tableau ของคุณได้ ช้ ึ่งจะช้ วยให้ คุ ณเชิ ้ วมต อและวิ เคราะห์ ช้ ้อมูล จากแหล่ง งที่ มาของคิ วบ้ ภายใน Tableau ได้ อย่ างง ายดาย

หมายเหตุ : คุ ณสามารถอั ปเดตช้ ้อมูล ของคุณ ุคครั ้ งที่ ้ มี การเปลี่ ยนแปลงเกิ ดช้ ึ่ง นโดยใช้ ด้ วเลื อกต ้งๆ ได้ โดยช้ ึ่ง นอยู่ ้ กั บประเภทของช้ ้อมูล ที่ คุ ณเชิ ้ วมโยง ต ้ว อย่ างเช่ น หากคุ ณเชิ ้ วมต อกับการแยกช้ ้อมูล คุ ณสามารถรี เฟรชการแยกช้ ้อมูล ที่ ก ำ หนดได้ โดยเลื อกที่ ้ ปุ ้ มรี เฟรชที่ ้ อยู่ ้ ถึ ดจากพิ ้ นที่ ้ “การเชิ ้ วมต อ” ที่ ้ ด้ ำ นช้ ายของแผง หากต้ องการช้ ้อมูล เพิ ้ มเตี มเกี่ ยวกับ บต้ วเลื อกการรี เฟรชโปรดดู **รี เฟรชแหล่ง งช้ ้อมูล ที่ ้ หน้ า 1033** หากต้ องการช้ ้อมูล เพิ ้ มเตี มเกี่ ยวกับ การรี เฟรชช้ ้อมูล ที่ ้ แยก โปรดดู **รี เฟรชการแยกช้ ้อมูล ที่ ้ หน้ า 1001**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การรีเฟรชแหล่งข้อมูลของคุณ

คุณสามารถรีเฟรชข้อมูลของคุณเมื่อต้องการเปลี่ยนข้อมูลที่มี การเปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้ตัวเลือกที่มีมากมายขึ้นอยู่กับประเภทของข้อมูลที่คุณเชื่อมต่อ

ตารางกริดข้อมูล

หากต้องการวิเคราะห์ฟิลด์และข้อมูลแถวแรกภายในแหล่งข้อมูล Tableau ให้ใช้ตารางข้อมูล ตารางข้อมูลช่วยให้แก้ไขแหล่งข้อมูล Tableau ได้หลายอย่าง เช่น การเรียงลำดับหรือการซ่อนฟิลด์ การเปลี่ยนสีฟิลด์ การสร้างการคำนวณการเรียงลำดับคอลัมน์หรือแถว และการเพิ่มชื่อแอตทริบิวต์ของคุณทำงานในเลเยอร์ตรรกะ คุณจะเห็นข้อมูลเฉพาะสำหรับตารางที่เลือก

เลเยอร์ทางกายภาพจะแสดงข้อมูลที่ผสานซึ่งเป็ผลมาจากการรวมและผนวกสำหรับตัวชี้วัด ข้อมูลเว็บแหล่งข้อมูลแบบไฟล์ และเซิร์ฟเวอร์ในโหมดแยกข้อมูล ตารางกริดจะมีการแยกข้อมูลรวมถึงการแยกเฉพาะการคำนวณ

- เมื่อคุณอยู่ในชื่อตรรกะ คุณจะเห็นข้อมูลสำหรับตารางที่เลือก
- ในชื่อรูปภาพ คุณจะเห็นข้อมูลที่ผสานตามการผนวกและการรวม

เลือกฟิลด์

หากต้องการเลือกหลายฟิลด์ในตาราง ให้เลือกคอลัมน์ จากนั้นลากเมาส์เพื่อเลือกคอลัมน์เพิ่มเติม

หากต้องการเลือกฟิลด์ทั้งหมดให้คลิกที่มุมซ้ายบนของตารางดั้งเดิม วางตัวชี้ไปที่นั่น

#	Abc		
Orders	Orders	Orders	Orders
Row ID	Order ID	Order Date	
1	CA-2013-152156	11/9/2013	
2	CA-2013-152156	11/9/2013	
3	CA-2013-138688	6/13/2013	

หมายเหตุ : ตารางกริ ดไม่ แสดงช้ อมุ ลคิ วบ้ (หลายมิ ตี)

ตารางกริ ดช้ อมุ ลเมตา

ตารางกริ ดช้ อมุ ลเมตาจะแสดงพื ลด์ ในแหล่ งช้ อมุ ลของคื ญบ้ นแกวช้ ' งจะช้ วยให้ คื ญวิ เค ราะห้ โครงสร้ างของแหล่ งช้ อมุ ลTableauได้ อย้ างรวดเรื วและทำ การบริ ทารจ้ ดการตามปกติ เ ช่ นการเปลี่ ยนช้ อพื ลด์ หรื อการช้ อยหลายพื ลด์ พรี ้อมกั น ตารางกริ ดช้ อมุ ลเมตาจะแสดง ตามค้ วาเรื ' มต้ นเมื ' อเชื ' ้อมต้ อกั บคิ วบ้ หรื อช้ อมุ ลที่ ' แยกบางส่วนเท่ านั" น

พื ' นที่ ' ทำ งาน Tableau

พื ' นที่ ' ทำ งานของ Tableau จะประกอบต้ วยเมนู แถบเครี ' ้อมมี ้อแฝงช้ อมุ ลการ์ ดและแถบ แลเชื ติมากกว่า านหน้ ' งรายการช้ ' นไปช้ ติเป็ นได้ ทั้ งเวี ร์ กช้ ติแดชบอร์ดหรื อเรื ' องราวก็ ใ ต้ สำ หรั บรายละเอียดของพื ' นที่ ' ทำ งานแดชบอร์ดหรื อเรื ' องราวโปรดดู [สร้ างแดชบอร์ด ที่ ' หน้ 12829](#) หรื อ [พื ' นที่ ' การทำ งานของเรื ' องราวที่ ' หน้ 12961](#)

หากใช้ Tableau บนเรื บโปรดดู ้ วช้ อ [Creator: เรื ' มต้ นใช้ งานการเชื ยนเรื บ](#) ที่ ' หน้ 13338 และ [แนะนำ การใช้ งานไซต์ Tableau](#) ที่ ' หน้ 13321

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

พื้นที่ทำงาน



- A. ชื่อ เวอร์ กบ กเวอร์ กบ** ประกอบด้วย รายชื่อ ปี นี เวอร์ กบ ซีตแดชบอร์ด หรือ เองรายก็ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เวอร์ กบ และชื่อ** ที่หน้า 98
- B. การ์ดและแถบ** - ลากฟิลด์ไปยังการ์ดและแถบในพื้นที่ทำงานเพื่อเพิ่มข้อมูลใหม่ของคุณ
- C. แถบเครื่องหมาย** - ใช้แถบเครื่องหมายเพื่อเข้าถึงคำสั่งและเครื่องหมายการวิเคราะห์และการนำทาง
- D. มุมมอง** - คือแคนวาสในพื้นที่ทำงานซึ่งคุณใช้เพื่อสร้างการแสดงผลภาพ (โดยเรียกได้ชื่ออย่างว่า "แสดงภาพ")
- E. คลิกที่ไอคอน** เพื่อไปยังหน้าเรี มต์นี้ที่คุณสามารถเชื่อมต่อข้อมูลได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **หน้าเรี มต์** นี้ที่หน้า 21
- F. แถบด้านข้าง** - พื้นที่แถบด้านข้างในเวอร์ กบ ซีตจะมีทั้งแผงข้อมูลและแผงวิเคราะห์
- G. คลิกที่แท็บ** เพื่อไปที่หน้าแหล่งข้อมูลและดูข้อมูลของคุณหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **หน้าแหล่งข้อมูล** นี้ที่หน้า 25

H.แถบสถานะ - แสดงช้ อมู ลเกี ' ยวัก บมู มมองบ้ จจุ บั น

I.แท็ บในชี ด-แท็ บที่ ' แสดงชี ดแต่ ละรายการในเว็ ร์ กบู้ กของคุณช้ ' งรวมถึ งเว็ ร์ กช้ ดแ ดชบอร์ ดและเรี ' งบราว หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มโปรดดู [เว็ ร์ กบู้ กและชี ดที่ ' หน้ 198](#)





[ย้ อกล้ บไปต้ านบน](#)

การอ้ างอึ ้งปู้ ' มของแถบเครี ' งบมี ้อ Tableau





เมี ' อกุ ณสร้ างหรื อกั ้ไขมู มมองคุ ณสามารถช้ แถบเครี ' งบมี ้อตรงต้ านบนสู ดของมู มมองเพี ' อดำ เนี นการท้ ' วไปได้

ใน Tableau Desktop คุ ณสามารถช้ อกหรื ้อแสดงแถบเครี ' งบมี ้อ Tableau ได้ โดยเลี อกหน้ าท้ าง > [แสดงแถบเครี ' งบมี ้อ](#)

ตารางต้ านล้ างจะอึ บายถึ งพื ้งกั ช้ นของปู้ ' มของแถบเครี ' งบมี ้อแต่ ละปู้ ' มปู้ ' มบางปู้ ' มไ ม่ สามารถช้ งานกั บผลิ ตภั ณ์ท้ ของ Tableau ทู กรายการได้ ท้ ' งนึ้ ' ให้ ดู [คู ด้ วต้ านภาพและไ อกอนใน Tableau Desktop](#) ที่ ' หน้ 115 ต้ วย

ปู้ ' มของแถบเครี ' งบมี ้อ	คำ อึ บาย
	<p>ไอคอน Tableau: นำ ทางไปย้ ้งหน้ ารี ' มต้ น หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มโปรดดู หน้ ารี ' มต้ นที่ ' หน้ 121</p> <p>หมายเหตุ : Tableau Desktop เท่ านึ้ น</p>
	<p>เลี กท้ : ย้ อกนคึ นการดำ เนี นการล้ าสู ดในเว็ ร์ กบู้ กคุ ณสามารถเลี กท้ ำ ได้ ไ ม่ จ้ ำ กั ดคร้ ' งกล้ บไปสู ' คร้ ' งล้ าสู ดที่ ' คุ ณเปี ดเว็ ร์ กบู้ กหรื ้อแม้ แต่ ตอนท้ ' คุ ณนึ้ ท้ กก็ ำ ได้ เช่น กั นหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มโปรดดู เลี กท้ และท้ ำ ช้ ' ำ ที่ ' หน้ 12107</p>
	<p>ท้ ำ ช้ ' ำ : ท้ ำ ช้ ' ำ การดำ เนี นการล้ าสู ดที่ ' คุ ณย้ อกนคึ นต้ วยปู้ ' มเลี กท้ คุ ณสามารถท้ ำ ช้ ' ำ ได้ ไ ม่ จ้ ำ กั ดจ้ ำ นวนคร้ ' ง</p>
	<p>บ้ นท้ ก: บ้ นท้ กการเปลี ' ยนแปลงที่ ' ดำ เนี นการในเว็ ร์ กบู้ กของ Tableau Desktop ส้ ำ ห้ บรายละเอี ยดเพี ' มเดี มโปรดดู บ้ นท้ กงานของคุ ณ ที่ ' หน้ 13213</p> <p>ใน Tableau Server หรื ้อ Tableau Cloud ให้ คลิ กที่ ' ไฟล์ > บ้ นท้ ก หรื ้อ ไฟล์ > บ้ นท้ กเปี นเพี ' ้อบ้ นท้ กการเปลี ' ยนแปลงของคุ ณ</p>

ปุ่ มของแถบเครี ึ่งมี อ	คำ อธิ บาย
	<p>แหล่ง ังข้ อมูลใหม่ : ใน Tableau Desktop ให้ เป็ ดแผงเชิ ้ อมต อที่ ้ ค ุณสามารถสร้ างการเชิ ้ อมต อใหม่ หรือ อเป็ ดการเชิ ้ อมต อที่ ้ บั นที่ กไ้ วั ได้ หากต้ องการช้ อมูลเพิ่ มเต็ มโปรดดู เชิ ้ อมต อัก บข้ อมูลของค ุณที่ ้ หน้า 235</p> <p>ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เป็ ดหน้าเชิ ้ อมต อัก บแหล่ง ังข้ อมูลที่ ้ ค ุณสามารถเชิ ้ อมต อัก บแหล่ง ังข้ อมูลที่ ้ เผยแพร่ ไ้ ได้ หากต้ องการช้ อมูลเพิ่ มเต็ มโปรดดู เชิ ้ อมต อัก บแหล่ง ังข้ อมูลที่ ้ เผยแพร่ ขณะแก้ ไขบนเรี บที่ ้ หน้า 292</p>
	<p>หยุ ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม์ ดี ช้ ้ วคราว: ควบคุมได้ วั ่าต้ องการให้ Tableau อั ปเดตมู มมองเมื่ ้ อมี การเปลี่ ยนแปลงหรือ ้ อไม่ ้ ใช้ เมนู ดรอปลดาวาน์ เพื่ ้ ออั ปเดตที่ ้ ังช้ ตหรือ ้ อใช้ เพื่ ้ ยงต้ วั กรองโดยอั ตโน้ ม์ ดี หากต้ องการช้ อมูลเพิ่ มเต็ มโปรดดู รี เฟรชข้ อมูลหรือ ้ หยุ ดอั ปเดตอั ตโน้ ม์ ดี ช้ ้ วคราวที่ ้ หน้า 3465</p>
	<p>คำ เนี นการอั ปเดต: คำ เนี นการสี บค้ นช้ อมูลต้ วั ยตนเองเพื่ ้ ออั ปเดตมู มมองที่ ้ มี การเปลี่ ยนแปลงเมื่ ้ อปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม์ ดี ้ ใช้ เมนู ดรอปลดาวาน์ เพื่ ้ ออั ปเดตที่ ้ ังเวี ร้ กช้ ตหรือ ้ อใช้ เพื่ ้ ยงต้ วั กรอง</p> <p>หมายเหตุ : Tableau Desktop เท่ านั ้ น</p>
	<p>เวี ร้ กช้ ตใหม่ : สร้ างเวี ร้ กช้ ตเปล่ าช้ ้ นใหม่ ้ ใช้ เมนู ดรอปลดาวาน์ เพื่ ้ อสร้ างเวี ร้ กช้ ตแดชบอร์ดหรือ ้ อเรี ้ องราวใหม่</p> <p>หากต้ องการช้ อมูลเพิ่ มเต็ มโปรดดู สร้ างเวี ร้ กช้ ตแดชบอร์ดหรือ ้ อเรี ้ องราวใหม่ ที่ ้ หน้า 99</p>
	<p>ทำ ช้ ้ ่า : สร้ างเวี ร้ กช้ ตใหม่ ที่ ้ มี มู มมองเต็ มเป็ นช้ ตปี จุ บั นหากต้ องการช้ อมูลเพิ่ มเต็ มโปรดดู ค้ ดลอกช้ ตที่ ้ หน้า 101</p>
	<p>ล้ าง: ล้ างเวี ร้ กช้ ตปี จุ บั น ้ ใช้ เมนู ดรอปลดาวาน์ เพื่ ้ อล้ างบางส วั นของมู มมองเช่ นต้ วั กรองการจั ดรู ปแบบการจั ดขนาดและช้ วั งแกน</p>
	<p>สล้ บ: ย้ ายพี ลด์ บนแถบแถวไปย้ ังแถบคอล้ มน์ หรือ ้ อทำ กล้ บกั นการต้ ้ ังค้ วั ช้ วั นแกที่ ้ วั วั งและช้ วั นคอล้ มน์ ที่ ้ วั วั งจะสล้ บต้ วั ยปุ่ ม</p>

ปุ่ มของแถบเค รี องมี อ	คำ อธิ บาย
	นี้ ้ เสมอ
	ัจ ดเรี ยงจากนั อຍไปมาก: ปรี บใช้ การัจ ดเรี ยงพี ลด์ ที ่ เลื อกในรู ปแบ บจากนั อຍไปหามากโดยอึ งจากการวิ ดผลในมุ มมอง หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ่ มเตี ม โปรตดู ัจ ดเรี ยงช้ อมุ ลในการแสดงเป็ นภาพที่ ่ หน้า 1423
	ัจ ดเรี ยงจากมากไปนั อຍ: ปรี บใช้ การัจ ดเรี ยงพี ลด์ ที ่ เลื อกในรู ปแบ บจากมากไปหานั อຍโดยอึ งจากการวิ ดผลในมุ มมอง หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ่ มเตี ม โปรตดู ัจ ดเรี ยงช้ อมุ ลในการแสดงเป็ นภาพที่ ่ หน้า 1423
	<p>รวม: คุ ณสามารถคำ นวณยอดรวมทั้ งหมดและยอดรวมย่ อยของช้ อมุ ลในมุ มมองได้ เลื อกจากต้ วเลื อกต้ อไปนี้ ้</p> <ul style="list-style-type: none"> • แสดงคอลั มน์ ยอดรวมทั้ งหมด: เพื ่ มแถวที่ ่ แสดงยอดรวมสำ หรั บคอลั มน์ ทั้ งหมดในมุ มมอง • แสดงแถวยอดรวมทั้ งหมด: เพื ่ มคอลั มน์ ที่ ่ แสดงยอดรวมสำ หรั บแถวทั้ งหมดในมุ มมอง • แถวทั้ งหมดไปทางช้ ย: ย้ ยแถวที่ ่ แสดงยอดรวมไปทางช้ ยของตารางไขว้ หรือ อมุ มมอง • คอลั มน์ ทั้ งหมดไปต้ านบนสุ ด: ย้ ยคอลั มน์ ที่ ่ แสดงยอดรวมไปต้ านบนสุ ดของตารางไขว้ หรือ อมุ มมอง • เพื ่ มยอดรวมย่ อยทั้ งหมด: แทรกแถวและคอลั มน์ ยอดรวมย่ อยในมุ มมอง หากคุ ณมี มิ ตี ช้ อมุ ลในคอลั มน์ หรือ อแถวหลายรายการ • ลบยอดรวมย่ อยทั้ งหมด: ลบแถวหรือ คอลั มน์ ของยอดรวมย่ อย <p>หมายเหตุ : Tableau Server และ Tableau Cloud เหน้ นั น ใน Tableau Desktop ให้ คลิ กวิ เคะระห์ > ยอดรวม หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ่ มเตี ม โปรตดู แสดงยอดรวมในการแสดงเป็ นภาพที่ ่ หน้า 1432</p>
	ไฮไลต์ : เป็ ดการไฮไลต์ สำ หรั บช้ ตที่ ่ เลื อกใช้ ต้ วเลื อกในเมนู ุดรอป ตาราน้ เพื ่ อกำ หนดว่ ว่าจะไฮไลต์ ค้ ่าต้ างๆอย่ างไร หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ่ มเตี ม โปรตดู ไฮไลต์ ปุ่ มแถบเครี องมี อที่ ่ หน้า 1480

ปุ่มของแถบเครื่องมือ	คำอธิบาย
	<p>จัดกลุ่มสมาชิก: สร้างกลุ่มใหม่โดยการรวมค่าที่เลือกเมื่อมีการเลือกมิติข้อมูลหลายรายการให้ใช้เมนูดรอปดาวน์เพื่อระบุว่าจะจัดกลุ่มเพียงมิติข้อมูลเดียวหรือหลายมิติหรือจัดกลุ่มกับมิติข้อมูลทั้งหมดหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู แก้ไขข้อผิดพลาดเกี่ยวกับข้อผิดพลาดหรือรวมสมาชิกมิติข้อมูลด้วยการจัดกลุ่มของคุณที่หน้า 1163</p> <p>หมายเหตุ: Tableau Desktop เท่านั้น ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ให้สร้างกลุ่มใหม่โดยใช้ปุ่ม จัดกลุ่มสมาชิก บนเคล็ดลับเครื่องมือ</p>
	<p>แสดงป้ายกำกับของเครื่องมือ: สลับระหว่างการแสดงและการซ่อนป้ายกำกับของเครื่องมือสำหรับชีตปัจจุบันหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู แสดงซ่อนและจัดรูปแบบป้ายกำกับของเครื่องมือที่หน้า 1360</p>
	<p>แกนแบบอยู่ก้น: สลับระหว่างแกนที่ลึกลงซึ่งแสดงเฉพาะช่วงและโดเมนิกของแกนที่ปรับช่วงตามค่าต่ำสุดและสูงสุดในมุมมองเท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู แก้ไขข้อผิดพลาดที่หน้า 3091</p> <p>หมายเหตุ: Tableau Desktop เท่านั้น</p>
	<p>จัดรูปแบบเวิร์กบุ๊ก: เปิดแผงจัดรูปแบบเวิร์กบุ๊กเพื่อเปลี่ยนแปลงลักษณะของแบบอักษรและสีอื่น ๆ ในมุมมองเวิร์กบุ๊กด้วยการตั้งค่ารูปแบบในระดับเวิร์กบุ๊กแทนระดับเวิร์กชีต</p> <p>หมายเหตุ: Tableau Server และ Tableau Cloud เท่านั้น ใน Tableau Desktop ให้คลิก รูปแบบ > เวิร์กบุ๊ก หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู จัดรูปแบบในระดับเวิร์กบุ๊กที่หน้า 3065</p>
	<p>พอดี: ระบุว่ามุมมองควรมีขนาดเช่นไรในหน้าต่างเลือกมาตรฐานพอดีกับความกว้างพอดีกับความสูงหรือมุมมองทั้งหมด หมายเหตุ: เม</p>






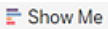
ปุ่มของแถบเครื่องมือ	คำอธิบาย
	<p>คุณจะไม่สามารถใช้ได้ในมุมมองแผนที่ทางภูมิศาสตร์</p> <p>คำสั่ง ขนาดของเซลล์ จะมีผลลัพธ์ที่แตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับประเภทของการแสดงเป็นภาพ หากต้องการเข้าถึงเมนู ขนาดของเซลล์ ใน Tableau Desktop ให้คลิก รูปแบบ > ขนาดของเซลล์</p>
	<p>แสดง/ซ่อนแผนภูมิ: แสดงและซ่อนแผนภูมิที่ระบุในเวิร์กชีตเลือกการ์ด แต่ละใบที่คุณต้องการซ่อนหรือแสดงในเมนูดรอปดาวน์</p> <p>ใน Tableau Server และ Tableau Cloud คุณสามารถแสดงและซ่อนแผนภูมิเฉพาะชื่อคำอธิบายภาพตัวกรองและเครื่องมือไฮไลต์ได้</p>
	<p>โหมดการนำเสนอ: สลับระหว่างการแสดงและการซ่อนทุกสิ่งทุกอย่างบนหน้าจอ (เช่น แถบแถบเครื่องมือ แถบข้อมูล) หากต้องการซ่อนแถบเครื่องมือโปรดดู การตั้งค่าระดับขั้นพื้นฐาน นี้ที่ ทำงานที่หน้า 110</p> <p style="background-color: #f0f0f0; padding: 5px; text-align: center;">หมายเหตุ : Tableau Desktop เท่านั้น</p>
	<p>ดาวน์โหลด: ใช้ตัวเลือก ดาวน์โหลด ที่ด้านบนที่ส่วนต่างๆของมุมมองเพื่อใช้แอปพลิเคชันอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> • รูปภาพ: แสดงมุมมองแดชบอร์ดหรือรายการเป็นรูปภาพในแท็บเบราว์เซอร์ใหม่ • ข้อมูล: แสดงข้อมูลจากมุมมองในหน้าตาเบราว์เซอร์เบราว์เซอร์ใหม่ที่มีแท็บสองแท็บ: สรุป แสดงข้อมูลรวมสำหรับฟิลด์ที่แสดงในมุมมองและ เบื้องหลัง แสดงข้อมูลเบื้องหลังสำหรับฟิลด์เป้าหมายที่เลือกในการแสดงเป็นภาพ หากหน้าตาใหม่ไม่ปรากฏขึ้น คุณอาจต้องปิดใช้งานตัวบีคี่ฉบับอัปเดตของเบราว์เซอร์ของคุณ • ตาราง: ใช้นี้ที่ข้อมูลเบื้องหลังสำหรับฟิลด์เป้าหมายที่เลือกในการแสดงเป็นภาพให้เป็นไฟล์ CSV (ค่าที่คั่นด้วยจลภาค) ซึ่งสามารถเปิดใน Microsoft Excel ได้ • PDF: เป็นมุมมองปัจจุบันเป็น PDF ในหน้าตาเบราว์เซอร์เบราว์เซอร์ใหม่ จากจุดนี้ คุณสามารถบันทึกลงในไฟล์ได้ หากหน้าตาใหม่ไม่ปรากฏขึ้น คุณอาจต้องปิดใช้งานตัวบีคี่ฉบับอัปเดตของเบราว์เซอร์ของคุณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

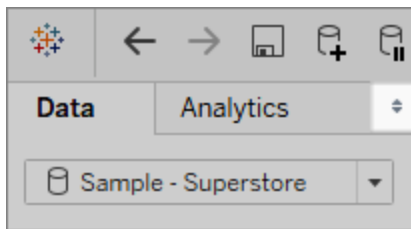
ปุ่ มของแถบเครี องมี อ	คำ อธิ บาย
	<p>หมายเหตุ : Tableau Server และ Tableau Cloud เ่านั้ น</p>
	<p>แซร์ เวี ร์ กบุ้ กัก บผู้ อี ' น: เผยแพร์ เวี ร์ กบุ้ กของคุณไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู ช้ นตอนง ายๆ ในการเผยแพร์ เวี ร์ กบุ้ กที่ ' หน้ า 3255</p> <p>หมายเหตุ : Tableau Desktop เ่านั้ น</p>
	<p>แสดงให้ ั นดู : ช้ วยคุณลื อประเภทของมู มมองด้ วยการไอลั ต์ ประเภทของมู มมองที่ ' เหมาะกั บประเภทของพี ลด์ ในช้ อมู ลของคุณมากที่ ' สด เต้ าร้ วงสี ส้ มที่ ' แสดงประเภทของแผนภู มิ ที่ ' แนะนำ ว่า เหมาะกั บช้ อมู ลของคุณมากที่ ' สด หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู ใช้ “แสดงให้ ั นดู ” เพื้ อเรี มใช้ มู มมองที่ ' หน้ า 1303</p>

ย้ อกล้ บไปต้ านบน

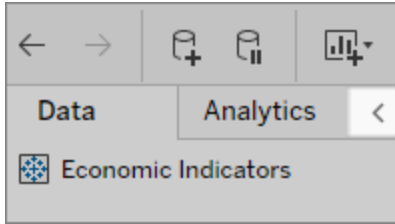
แสดงและช้ อนแถบต้ านช้ าง (แผงช้ อมู ล)

แถบต้ านช้ างจะมี แผงช้ อมู ลและแผงวิ เคราะห์ เมื้ อกคุณกั ไขเวี ร์ กช้ ตแผงต างๆ จะปรากฏช้ นตามลั ึ่งที่ ' คุณทำ ในมู มมอง (ช้ อมู ลวิ เคราะห์ เรี ' องราวเดตชบอ์ รดเค้ าโครง รุ ปแบบ) ลั ึ่งสำ ค้ ญที่ ' ควรรู้ ' เกื้ ยวกั บแถบต้ านช้ างคื อคุณสมบัตยขยายหรือ อยุ บพี้ นที่ ' สว นนี้ ' ด้ ในพี้ นที่ ' ทำ งาน

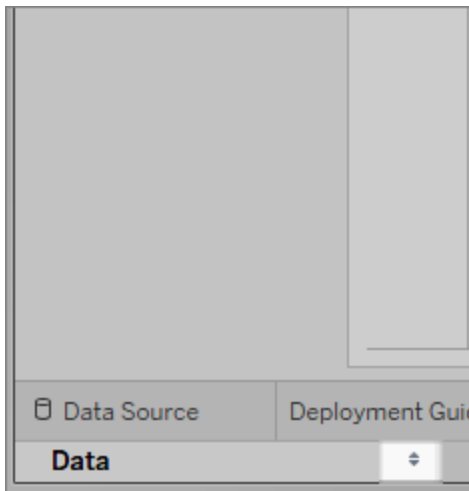
หากต้ องการช้ อนแถบต้ านช้ างใน Tableau Desktop ให้ คลิ กที่ ' ลู กศรยุ บในแถบต้ านช้ าง



หากต้ องการช้ อนแถบต้ านช้ างในเรี บ ให้ คลิ กที่ ' ลู กศรยุ บในแถบต้ านช้ าง

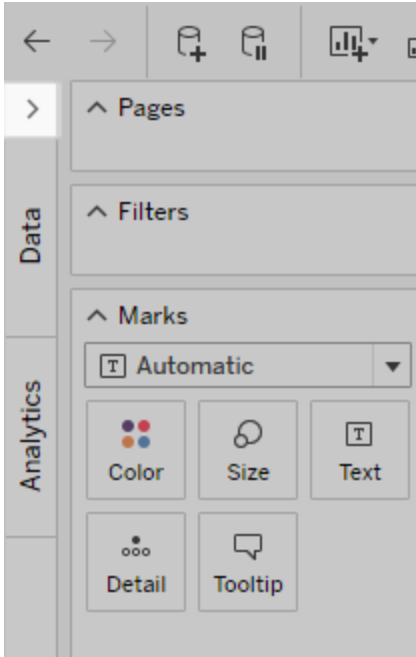


หากต้องการแสดงแถบด้านข้างใน Tableau Desktop ให้คลิกที่ไอคอนการขยายตรงด้านข้างของพื้นที่ทำงาน (ในแถบสถานะ)



หากต้องการแสดงแถบด้านข้างในเว็บให้คลิกที่ไอคอนการขยายในแถบด้านข้าง

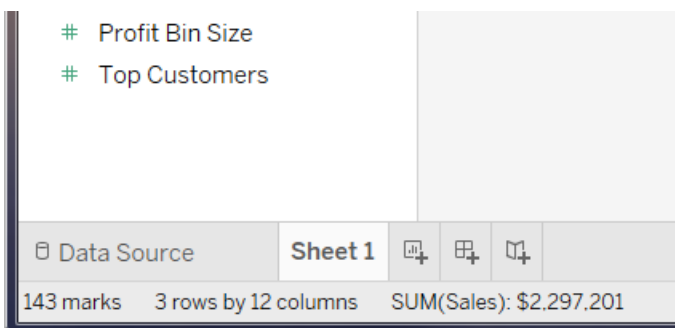
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ยี่ อกล้ บไปด้ านบน





ข้ อมู ลแถบสถานะ

แถบสถานะจะอยู่ตรงด้านล่างของพื้นที่ทำงาน Tableau เป็นแถบที่แสดงคำอธิบายของรายการเมนู รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับมุมมองปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น แถบสถานะด้านล่างแสดงว่ามุมมองมีเครื่องหมาย 143 รายการที่ปรากฏอยู่ใน 3 แถวและ 12 คอลัมน์ที่ยังยังแสดงว่า SUM(ยอดขาย) สำหรับเครื่องหมายทั้งหมดในมุมมองคือ \$2,297,201



คุณสามารถซ่อนแถบสถานะได้ด้วยการคลิกที่ **หน้าต่าง > แสดงแถบสถานะ**

บางครั้ง Tableau จะแสดงไอคอนคำเตือนตรงมุมขวาของแถบสถานะเพื่อระบุถึงข้อผิดพลาดหรือข้อความด้านล่างนี้คือไอคอนคำเตือนที่อาจเกิดขึ้นและความหมายของไอคอนต่างๆเหล่านี้

ไอคอนคำ เตื อน	คำ อธิ บาย
	<p>ด้ วบ่ งช้” การยกเลื กการค้ นหา: เมื อค้ ญยกเลื กการค้ นหาหลายรายการ จะมี ด้ วบ่ งช้” ปรากฏช้” นเพื อแสดงให้ เห็นว่ ามี การค้ นหาที่ ำ ยการที่ ำ ก้ ำ งทำ งานอยุ่ บนฐานช้ อมู ลและช้ ทรั พยากรอยุ่</p> <p>เมื อค้ ญยกเลื กการค้ นใน Tableau ระบบจะบอกให้ ฐานช้ อมู ลหยุ ดการป ระมวลผลการค้ นหาแต่ ฐานช้ อมู ลบางรายการจะไม่ รองร้ บการยกเลื ก (MS Excel, MS Access, Essbase, Microsoft Analysis Services 2000) หากค้ ญยกเลื กการค้ นหาที่ ำ ช้ ำ หล่ งช้ อมู ลประเภทต อไปนี้” Tableau จะละทึ ำ งการค้ นหาแต่ ย้ งคนทำ งานในพี ำ นหล่ งและช้ ทรั พยากรด้ วยเมื อค้ ญมี การค้ นหาที่ ำ ฤ กละทึ ำ งด้ วบ่ งช้” จะปรากฏช้” นตรงมู มขวาล ำ งข องเว็ ร้ กบ” กเพื อแสดงจ้ ำนวนการค้ นหาที่ ำ ย้ งทำ งานอยุ่  จ้ ำนวนจะลดลงเมื อการค้ นหาในพี ำ นหล่ งเสรี จลี” นด้ งนี้” นการตรวจสอบจ ำ นวนการค้ นหาที่ ำ ทำ งานและไม่ ปล อยให้ จ้ ำนวนมี มากเกื นไปจ้ งเป็ นลี้ ำ งสำ ค้ ญเป็ นอยุ่ ำ ยยี้ ำ งมิ ฉะนี้” นค้ ญจะพบการลดทอนประลึ ทธิ ภา พห้ ำ งของ Tableau และฐานช้ อมู ลเป็ ำ งหล่ งเป็ นอยุ่ ำ งมาก</p> <p>หมายเหตุ : หล่ งช้ อมู ลของช้ อความ Microsoft Excel และ Microsoft Access อาจไม่ สามารถช้ ำ งงานได้ เป็ นการช้ ำ วคราวหล่ ง การยกเลื กการค้ นหาเนื องจากการลี้ อทึ ำ ด้ ำ เนื นการช้ ำ นภายใน ค้ ญอาจต้ องรองนกว่ ำ การค้ นหาที่ ำ ฤ กละทึ ำ งจะเสรี จลี” นก่ อน จะสามารถเชื ำ มต้ อได้ อี ำ กคร้ ำ ง</p>
	<p>คำ เตื อนความฤ กต้ อง: พี ลด์ บางรายการจะมี ความฤ กต้ องในฐานช้ อมู ลมากกว่า ำ ที่ Tableau จะจ้ ำ ลองได้ เมื อค้ ญพิ ำ มพี ลด์ ไปย้ ำ มมอง ทึ ำ มี ค้ ำ ช้ ำ งฤ กต้ องเกื นกว่ ำ ที่ Tableau จะจ้ ำ ลองได้ ไอคอนคำ เตื อน  จะปรากฏช้” นตรงมู มล ำ งขวาล ำ งของแถบสถานะ</p> <p>ด้ วอยุ่ ำ งเชื นค้ ำ ในฐานช้ อมู ลอาจมี ด้ ำ ำ เนื นทศนึ ยมถึ ำ ง 22 ด้ ำ ำ เนื น แต่ Tableau รองร้ บสุ งสุ ดเพื ยง 15 ด้ ำ ำ เนื นเท่ ำ นั ำ นเมื อค้ ญพิ ำ มพี ลด์ ด้ ำ งกล ำ วไปย้ ำ มมองค้ ญจะได้ ร้ บคำ เตื อนความฤ กต้ อ งหากค้ ญคลึ กทึ ำ คำ เตื อนค้ ญจะสามารถอ่ ำ นรายละเอียดเพื ำ มเตื ม ทึ ำ มี จ้ ำนวนด้ ำ ำ เนื นทศนึ ยมทึ ำ ฤ กต้ องดทอนในมู มมอง</p> <p>โปรดทราบว่ ำ ความฤ กต้ องของช้ อมู ลทึ ำ ำ ปรากฏใน Tableau จะอ้ ำ งจากช้ อมู ลในฐานช้ อมู ลของค้ ญก่ อนเป็ นอ้ นด้ บแรกเสมอ หากค้ ำ ในฐานช้ อมู ล</p>

ไอคอนคำ เตื อน	คำ อธิ บาย
	<p>ลของค ุณมี ต่า แหน่ งทศนิ ยมเกิ น 15 ต่า แหน่ งเมื่ อค ุณพิ ่มค้ าดั งกล าวลในม ุมมองค ่า นั ้ นจะถู กดั ดทอนและคำ เตื อนความถู กดั ่องจะปรากฎชี ้ น</p> <p>หมายเหตุ : การแยกช่ อมู ลของฐานช่ อมู ลเชิง สั มพั นธ์ จะใช้ Hyper ประเภทความม่ นย้า สองเท่ าและไม่ ใช้ Hyper ประเภทดั วเล ขดั งนั ้ นหากค ุณสร้ างการแยกช่ อมู ลของฐานช่ อมู ลเชิง สั มพั นธ์ ค ุณจะได ้ ร้ บความถู กดั ่องเพื่ ยง 15 หลั กเท่ านั ้ นค ุณสามารถเช่ ยน API ของ Hyper และใช้ ประเภทดั วเลขเพื่ อเพื่ ่มความถู กดั ่องเป็ น 18 หลั กได้ หากดั ่องการช่ อมู ลที่ ่ เกิ ้ ยวช่ ่องโปรดั ดดู ประเภทดั วเลข ในเอกสารประกอบ API ของ Hyper</p>
<p>1 unknown</p>	<p>ดั วบ งชี ้ ค ่า พิ เฉษ: หากช่ อมู ลของค ุณมี ค ่า null ต่า แหน่ งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ่ ไม่ รุ ้ จั กหรือ ค ่าเป็ นศู นย์ หรือ เป็ นลบในแกนลอกการี ที่ มค้ าดั งกล าวจะปรากฎชี ้ นพร้ อมกั บดั วบ งชี ้ ในม ุมล่ งขวาของม ุมมองคลิ กดั วบ งชี ้ เพื่ อดู ตั วเลื อกล่ าสำ หรั บการจั ดการกั บค ่าเหล ่า นั ้ ดู การจั ดการค ่า null และค ่า พิ เฉษอื่ ่นๆ ที่ ่ หน้า 1293 เพื่ อดู เพื่ ่มเตื มเกิ ้ ยวกั บดั วบ งชี ้ นั ้ และวิ ธี จั ดการกั บค ่าเหล ่า นั ้</p>

ย้ อนกลั บไปดั านบน

ทำ งานกั บฟี ลด์ ช่ อมู ลในแผงช่ อมู ล

Tableau แสดงการเช่ ื่อมต อเหล ่า งช่ อมู ลและฟี ลด์ ช่ อมู ลสำ หรั บเว็ ร์ กนุ ้ กในแผงช่ อมู ลทางดั านช่ ายของพี ้นที่ ่ ทำ งาน

หมายเหตุ : สำ หรั บรายละเอียดวิ ธี การเรื่ มสร้ างการแสดงเป็ นภาพดู ที่ ่ **เรื่ มต้ นใช้ งาน** ที่ ่ หน้า 13 หากดั ่องการรายละเอียดเกิ ้ ยวกั บวิ ธี การปรึ บแต่ งฟี ลด์ ต่ างๆ ในแผงช่ อมู ลโปรดั ดดู **จั ดระเบิ ยบและปรึ บแต่ งฟี ลด์ ในแผงช่ อมู ล** ที่ ่ หน้า 1124 และ **แก้ ไขการดั ังค ่าเรื่ มต้ นของฟี ลด์** ที่ ่ หน้า 1136

พี ้นที่ ่ ของแผงช่ อมู ล

หลั งจากค ุณเช่ ื่อมต อกั บช่ อมู ลของค ุณและต้ ึ่งค ่าเหล ่า งช่ อมู ลกั บ Tableau การเช่ ื่อมต อเหล ่า งช่ อมู ลและฟี ลด์ ช่ อมู ลจะปรากฎที่ ่ ดั านช่ ายของเว็ ร์ กนุ ้ กในแผงช่ อมู ลสำ หรั

รายละเอียดของการเชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก บัญชี ออโต้ ล็อกอิน [เชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก และ เตรี ยม ช้ ออโต้ ล็อกอิน](#) ที่ หน้า 235

การเชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก ออโต้ ล็อกอิน จะปรากฏที่ ดัชนี บนของแผง [อโต้ ล็อกอิน](#) เมื่อ มีการเชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก มากกว่า หนึ่ง รายการ ให้คลิก การเชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก ออโต้ ล็อกอิน แล้วคลิก เวิร์กบุ๊ก งานที่ บัญชี ออโต้ ล็อกอิน

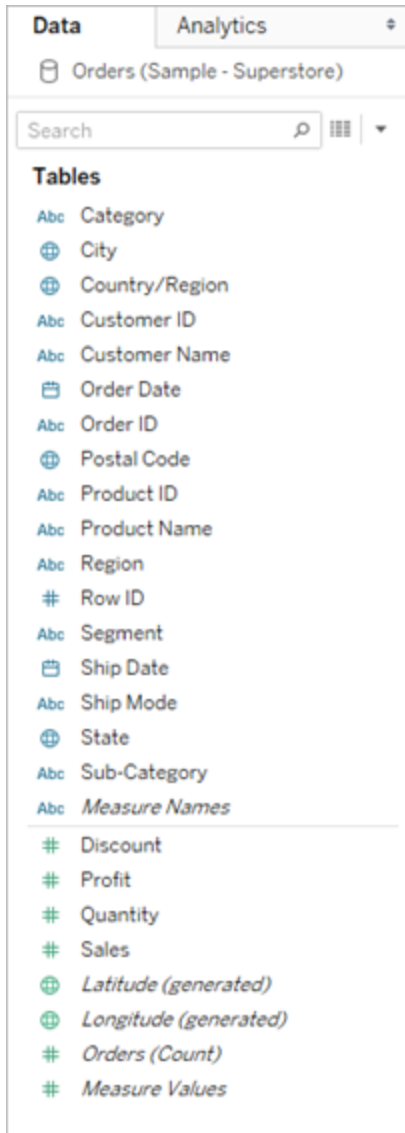
คุณสร้างการแสดงผลเป็นภาพโดยการเพิ่มฟิลด์ จากแผง [อโต้ ล็อกอิน](#) ไปยังมุมมองสำหรับ รายละเอียดการเชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก [การสร้างการแสดงผลเป็นภาพด้วยการลากฟิลด์ ไปที่ มุมมอง](#) ที่ หน้า 262

คุณสามารถจัดระเบียบฟิลด์ตามตาราง (จัดกลุ่มตามตารางแล้ว [อโต้ ล็อกอิน](#)) หรือ โฟลเดอร์ (จัดกลุ่มตามโฟลเดอร์) มิติ [อโต้ ล็อกอิน](#) จะแสดงอยู่ในแท็บ นีส์ เทอและการวัดผลจะอยู่ในดัชนี [อโต้ ล็อกอิน](#) ของแต่ละตารางหรือ โฟลเดอร์ ในบางกรณี ตารางหรือ โฟลเดอร์ อาจมี เฉพาะมิติ [อโต้ ล็อกอิน](#) หรือ การวัดผลเท่านั้น ในตอนเริ่มต้น

- ฟิลด์ที่คำนวณจะแสดงรายการร่วมกับฟิลด์ เดิมหากฟิลด์ อินพุตทั้งหมดมาจากตารางเดียวกัน
- ชุดจะแสดงอยู่ในดัชนี ตารางร่วมกับฟิลด์ เดิม
- พารามิเตอร์เป็นค่าส่วนกลางของเวิร์กบุ๊ก และแสดงในพีชคณิต พารามิเตอร์
- ฟิลด์ที่ไม่ได้ อยู่ในดัชนี ตารางใดตารางหนึ่ง โดยเฉพาะ จะแสดงในพีชคณิตที่ว่างไปดัชนี ตารางซึ่งรวมถึง: การคำนวณแบบรวม การคำนวณที่ใช้ฟิลด์ จากหลายตาราง ซึ่งเป็นการวัดผลและการวัด
- เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป: พีชคณิต จะแสดงเป็นข้อความสั้น ๆ ในแผง [อโต้ ล็อกอิน](#) เมื่อไม่เกี่ยวข้องกันกับฟิลด์ใดๆที่ใช้ ในมุมมองของคุณ คุณสามารถใช้ฟิลด์เหล่านี้เพื่อการวิเคราะห์ ในการแสดงผลเป็นภาพแต่ฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องจะได้รับการประเมินในการวิเคราะห์ แต่ถูกส่งไปจากฟิลด์ที่เกี่ยวข้องของคุณอาจเห็นพฤติกรรมนี้ หากคุณใช้ [อโต้ ล็อกอิน](#) มีความสัมพันธ์แบบหลายต่อหนึ่ง

ดัชนี ตารางการเชิญ ยื่น เวิร์กบุ๊ก ออโต้ ล็อกอินในแผง [อโต้ ล็อกอิน](#) จะเป็นฟิลด์ที่มีอยู่ในแผง [อโต้ ล็อกอิน](#) ที่ เลือกลงใน [อโต้ ล็อกอิน](#) คุณสามารถสลับระหว่างแผง [อโต้ ล็อกอิน](#) และ การวิเคราะห์ ในเวิร์กบุ๊กสำหรับ รายละเอียดของการวิเคราะห์ ให้ดู [ใช้ การวิเคราะห์](#) ช้ นสื่งกับมุมมอง (แผงการวิเคราะห์) ที่ หน้า 50

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



ฟี ลด์ จากแหล่ง ช้ อมู ลแบบตารางเตี ยวในแผงช้ อมู ล

แผงช้ อมู ลประกอบด้วย:

- **ฟี ลด์ มิ ตี ช้ อมู ล**—ฟี ลด์ ที่ ' มี ค้ าเชิง คู ณภาพ (เช่น ซี ' อว้ นที่ ' หรือ อช้ อมู ลทาง ภู มิ ศาสตร์) คู ณสามารถช้ มิ ตี ช้ อมู ลจ้ ดหมวดหมู่ ' แบ่งเซกเมนต์ และเป็ ดเผยรายละเอียดในช้ อมู ลของคุณได้ มิ ตี ช้ อมู ลจะส่ งผลต่ อระด้ บของรายละเอียดในมู มมองต้ วอย่างของมิ ตี ช้ อมู ลได้ แก่ วั นที่ ' ซี ' อลู กค้ าและเซกเมนต์ ลู กค้ า
- **ฟี ลด์ การว้ ดผล**—ฟี ลด์ ที่ ' สามารถว้ ดผลเชิงปริ มากนเป็ นต้ วเลขได้ คู ณสามารถช้ การค้ านวณกับฟี ลด์ เหล่านี้ ' และรวมยอดได้ เมื่ ' อคู ณลากการว้ ดผลลงในมู มมอง Tableau จะปรึ บช้ การรวมก้ บการว้ ดผลนี้ ' น(ตามค้ าเรี ' มต้ น)ต้ วอย่างของการว้ ด: การขายผลค้ า ' ไรจ้ ำนวนพนี้ กงานอู ณหภู มิ ความถี่ '

- **ฟิลด์ที่ คำนวณ**—ถ้า ช้ ้อมูลสำ คัญของคุณไม่ ้ได้ รวมฟิลด์ที่ ้ทั้งหมดที่ ้คุณต้ ้องการตอบค้ ำถามของคุณได้ ้ คุณสามารถสร้ างฟิลด์ ใหม่ ใน Tableau โดยใช้ การค้ ำนวณจากนี้ ้ นบั นที ้ กเป็น ้ นส่วหนึ่งของแหล่ง ้ ช้ ้อมูลของคุณฟิลด์ เหล่า นี้ ้ เรียกว่าฟิลด์ ที่ ้ คำนวณ
- **เช้ ต**—ช้ บเช้ ตของช้ ้อมูลที่ ้ คุณก้ ำหนดเช้ ตเป็น ้ นฟิลด์ ที่ ้ ก้ ำหนดเองอิงตามมี ตี ช้ ้อมูลที่ ้ มี ้อย ู่ และเกณฑ์ ที่ ้ คุณระบุ หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพี ้มเติม ้ มโปรดดู [สร้ างเขตที่ ้ ้น้ 1165](#)

เช้ ตที่ ้ มี ช้ ้อจากเช้ ร์ ฟเวอร์ MS Analysis Services หรือ จาก Teradata OLAP ้ จะปรากฏใน Tableau ในพี ้นที่ ้ นี้ ้ ของแผงช้ ้อมูลต้ ้วยคุณสามารถต้ ้อตอบก้ บเช้ ตที่ ้ มี ช้ ้อเหล่านี้ ้ ได้ ในลั ักษณะเดี ยวัก บที่ ้ คุณต้ ้อตอบก้ บเช้ ตแบบก้ ำหนดเองอี ้ นๆ ใน Tableau

- **พารามิเตอร์** —ค้ ำที่ ้ สามารถใช้ ้ เป็นต้ ้วแทนในสูตร หรือ แทนที่ ้ ค้ ำคึงที่ ้ ในฟิลด์ ที่ ้ ค้ ำนวณและต้ ้วกรองหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพี ้มเติม ้ มโปรดดู [สร้ างพารามิเตอร์ ที่ ้ ้น้ 1195](#)

หมายเหตุ : สำ ้หรับแหล่ง ้ ช้ ้อมูลลึ ่วบ้ ฟิลด์ จะถูกก้ ำหนดอย ู่ างช้ ัดเจนเป็น ้ นมี ตี ช้ ้อมูลหรือ ้อการวิ ้ ดผลเมี ้อสร้ างฐานช้ ้อมูลแล้ว ้ สำ ้หรับแหล่ง ้ ช้ ้อมูลเชิง ส้ มพี ้น์ Tableau จะจ้ ัดระเบียบฟิลด์ โดยอัตโนมัติ ตามค้ ำเรี ้มต้ ้นฟิลด์ จะมี ช้ ้อความว้ ้นที่ ้ ค้ ำบูลีนเป็น ้ นมี ตี ช้ ้อมูลในขณะที่ ้ ฟิลด์ ที่ ้ มี ค้ ำต้ ้วเลขจะเป็น ้ นการวิ ้ ดผล

ตามค้ ำเรี ้มต้ ้นช้ ้อฟิลด์ ที่ ้ ถูกก้ ำหนดไว้ ้ ในแหล่ง ้ ช้ ้อมูลจะแสดงในแผงช้ ้อมูลคุณสมบัต ้ ี ้นช้ ้อฟิลด์ และช้ ้อสมบัต ้ ี ้นสร้ างสำ ้ต้ บช้ ้น และจ้ ัดระเบียบลบบฟิลด์ ลงในกลุ ้ มและโฟลเดอร์ ้ ได้ สำ ้หรับรายละเอียดดู ที่ ้ [แก้ ้ไขการต้ ้งค้ ำเรี ้มต้ ้นของฟิลด์ ที่ ้ ้น้ 1136](#), [จ้ ัดระเบียบและปรับ ้แต่ ้งฟิลด์ ในแผงช้ ้อมูลที่ ้ ้น้ 1124](#) และ [สร้ างสำ ้ต้ บช้ ้นที่ ้ ้น้ 1149](#)

คอล้ ัมน์ จะกลายเป็น ้ นฟิลด์ การวิ ้ ดผลและมี ตี ช้ ้อมูลในมุมมอง

แหล่ง ้ ช้ ้อมูลจะมี ้ ฟิลด์ สำ ้หรับแหล่ง ้ ช้ ้อมูลเชิง ส้ มพี ้น์ ที่ ้ คุณช้ ้อมต้ ้อฟิลด์ ถูกก้ ำหนดต้ ้วยคอล้ ัมน์ ของตารางหรือ ้อมูลมุมมองแต่ ้ ฟิลด์ จะมี แอตทริ บิวต์ เฉพาะของช้ ้อมูลเช่น ช้ ้อลึ ่วก้ ำยอดขายรวมประเภทผล ้ ตัก ้นท์ ้ เป็นต้ ้น

สำ ้หรับแหล่ง ้ ช้ ้อมูล(แหล่ง ้ ช้ ้อมูลแบบหลายมี ตี ช้ ้อมูล)ฟิลด์ จะถูกก้ ำหนดโดยมี ตี ช้ ้อ ้อมูลและการวิ ้ ดผลของลึ ่วบ้ ้นใน Tableau แหล่ง ้ ช้ ้อมูลลึ ่วบ้ จะรองรับใน Windows เท่านั้น ้ ้นต้ ้วอย ู่ างของฟิลด์ จากเวี ้ ร้ กช้ ้ Excel

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Row ID	Order ID	Order Date	Ship Date	Ship Mode	Customer ID	Customer Na	Segment
2	1	CA-2013-152156	11/9/2014	11/12/2014	Second Class	CG-12520	Claire Gute	Consumer
3	2	CA-2013-152156	11/9/2014	11/12/2014	Second Class	CG-12520	Claire Gute	Consumer
4	3	CA-2013-138688	6/13/2014	6/17/2014	Second Class	DV-13045	Darrin Van H	Corporate
5	4	US-2012-108966	10/11/2013	10/18/2013	Standard Cla	SO-20335	Sean O'Donn	Consumer
6	5	US-2012-108966	10/11/2013	10/18/2013	Standard Cla	SO-20335	Sean O'Donn	Consumer
7	6	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
8	7	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
9	8	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
10	9	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
11	10	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
12	11	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
13	12	CA-2011-115812	6/9/2012	6/14/2012	Standard Cla	BH-11710	Brosina Hoffr	Consumer
14	13	CA-2014-114412	4/16/2015	4/21/2015	Standard Cla	AA-10480	Andrew Allen	Consumer
15	14	CA-2013-161389	12/6/2014	12/11/2014	Standard Cla	IM-15070	Irene Maddo	Consumer
16	15	US-2012-118983	11/22/2013	11/26/2013	Standard Cla	HP-14815	Harold Pawla	Home Office
17	16	US-2012-118983	11/22/2013	11/26/2013	Standard Cla	HP-14815	Harold Pawla	Home Office
18	17	CA-2011-105893	11/11/2012	11/18/2012	Standard Cla	PK-19075	Pete Kriz	Consumer
19	18	CA-2011-167164	5/13/2012	5/15/2012	Second Class	AG-10270	Alejandro Grc	Consumer
20	19	CA-2011-143336	8/27/2012	9/1/2012	Second Class	ZD-21925	Zuschuss Doi	Consumer
21	20	CA-2011-143336	8/27/2012	9/1/2012	Second Class	ZD-21925	Zuschuss Doi	Consumer
22	21	CA-2011-143336	8/27/2012	9/1/2012	Second Class	ZD-21925	Zuschuss Doi	Consumer

เมื่อคุณรีบคำสั่งการแสดงผลเป็นข้อมูลภาพในเวิร์กชีตคอลัมน์เหล่านี้ จะมีอยู่เป็นฟิลด์ในแผงข้อมูลสำหรับรายละเอียดดูที่ [พีลด์ที่ของแผงข้อมูลที่หน้า 139](#)

แต่ฟิลด์จะมีประเภทข้อมูล(ที่ คุณเปลี่ยนแปลงได้ถ้าจำเป็น)และบทบาทเช่นมิติข้อมูลแบบแยกมิติ ข้อมูลแบบต่อเนื่อง การวัดผลแบบแยกหรือการวัดผลแบบต่อเนื่องสำหรับรายละเอียดดูที่ [ประเภทข้อมูลที่หน้า 164](#) และ [มิติข้อมูลและการวัดผลที่หน้า 153](#)

แต่ฟิลด์ยังมีการ์ดฟังก์ชันการรวมยอดรวมของ SUM หรือ AVG ซึ่งขึ้นอยู่กับโครงสร้างของมุมมองปัจจุบันสำหรับรายละเอียดดูที่ [การ์ดฟังก์ชันการรวมยอดรวมของฟิลด์ที่หน้า 1136](#) และ [การรวมข้อมูลใน Tableau ที่หน้า 179](#)

ฟิลด์ที่ Tableau จะสร้างโดยอัตโนมัติ

นอกจากนี้ แผงข้อมูลยังมีจำนวนของฟิลด์ที่ไม่ได้มาจากข้อมูลดั้งเดิมของคุณ นั่นคือชื่อการวัดและการวัดผลจำนวนระเบียบวิธีและลดและลด

ชื่อการวัดและการวัดผล

- ฟิลด์ **ค่าที่วัด** จะประกอบด้วยการวัดทั้งหมดในข้อมูลของคุณรวบรวมให้อยู่ในฟิลด์เดี่ยวที่มีค่าต่ออเนกภาพฟิลด์การวัดแต่ละฟิลด์ออกจากการ์ด“ค่าที่วัด”เพื่อลบออกจากมุมมอง
- ฟิลด์ **ชื่อการวัดผล** จะประกอบด้วยชื่อของการวัดทั้งหมดในข้อมูลของคุณรวบรวมให้อยู่ในฟิลด์เดี่ยวที่มีค่าแบบแยกกัน

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้ค่าที่วัดและซีอาร์วี ผลในการแสดงเป็นข้อมูลภาพให้ดูที่ [ค่าที่วัดและซีอาร์วี ผลที่หน้า 1286](#)

จำนวนของตาราง

เริ่มตั้งแต่เวอร์ชัน Tableau 2020.2 ทุกตารางในแหล่งข้อมูลจะมีฟิลด์ **นับจำนวน** ในรูปแบบของ *Name of Table (Count)* ฟิลด์ **นับจำนวน** เป็นฟิลด์ที่ถูกระบุจำนวนโดยอัตโนมัติ

COUNT ของตาราง = SUM ของจำนวนระเบียบของตาราง

หากต้องการดูจำนวนสำหรับตารางให้ลากฟิลด์ **“จำนวน”** ลงในมุมมองการดู การนับสำหรับตารางทั้งหมดให้เลือกฟิลด์ **“จำนวน”** สำหรับแต่ละตารางในแผงข้อมูลจากนั้นคลิก **“ตารางข้อความ”** ใน **“แสดงให้ฉันดู”**

คุณไม่สามารถสร้างการคำนวณบนฟิลด์ **จำนวนของตาราง**ได้ และจะเป็นแบบรวมยอดเท่านั้น

จำนวนของระเบียบ (ก่อนเวอร์ชัน 2020.2)

คุณอาจพบฟิลด์ **จำนวนระเบียบ** นำมาใช้ในการแสดงเป็นภาพจากเวอร์ชันก่อนหน้าของ Tableau

ในเวอร์ชัน Tableau ก่อน 2020.2 ฟิลด์ **จำนวนระเบียบ** จะถูกระบุและคำนวณโดยอัตโนมัติ ซึ่งจะทำให้เป็นตัวเลข 1 จำนวนดังกล่าวจะเชื่อมโยงกับแต่ละแถวในแหล่งข้อมูลของคุณ ฟิลด์ **จำนวนระเบียบ** ไปยังมุมมองที่คุณจะมองเห็นจำนวนรวมของแต่ละแถวทั้งหมดในแหล่งข้อมูล (จำนวนระเบียบ) คุณสามารถใช้ฟิลด์ **จำนวนระเบียบ** เพื่อรับจำนวนของค่าของมิติข้อมูลต่างๆได้อย่างรวดเร็ว การดูจำนวนระเบียบจะช่วยให้คุณตรวจสอบว่าการรวมข้อมูลของคุณทำงานได้ปกติในลักษณะที่คาดหวังหรือไม่

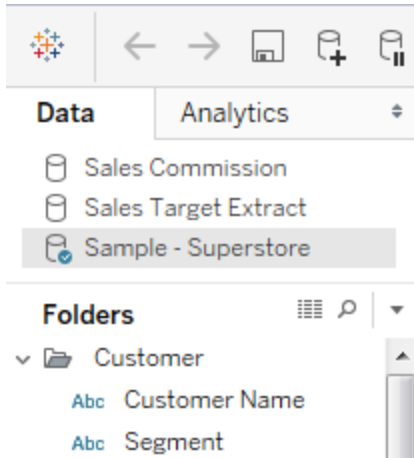
ละติจูดและลองติจูด (ที่สร้าง)

เมื่อ Tableau แปลงฟิลด์เป็นฟิลด์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ที่สามารถใช้กับแผนที่ระบบจะกำหนดรหัสทางภูมิศาสตร์ให้ข้อมูลนั้นโดยอัตโนมัติ และรวมฟิลด์ **ละติจูด (ที่สร้าง)** และ **ที่สร้าง (ที่สร้าง)** คุณสามารถใช้ฟิลด์เหล่านี้เพื่อวางข้อมูลของคุณบนแผนที่ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้ฟิลด์เหล่านี้และแนวทางการปฏิบัติสำหรับบริการแผนที่ใน Tableau ให้ดู [การวิเคราะห์แผนที่และข้อมูลทางภูมิศาสตร์ใน Tableau](#) ที่หน้า 1731 กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ที่หน้า 1813, [ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้ง](#) ที่ Tableau สนับสนุนสำหรับบริการข้อมูลมุมมองแผนที่ที่หน้า 1772

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

ทำงานที่ ' ่วไปในแผงข้อมูล

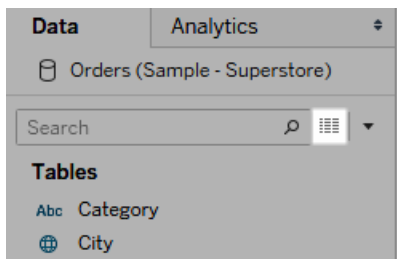
เมื่อต้องการเลิกการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ให้คลิกที่ ' การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลในแผงข้อมูล หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดู [ทำงานกับฟิลด์ข้อมูลในแผงข้อมูลที่ ' หน้า 148](#)



หากต้องการดูเมนูบริบทสำหรับแหล่งข้อมูล ให้คลิกที่ ' เมนูด้านบนแล้วคลิกที่ ' แหล่งข้อมูลในรายการเมนู หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [แก้ไขแหล่งข้อมูล ' หน้า 1021](#)

เมื่อต้องการค้นหาฟิลด์ในแผงข้อมูล ให้คลิกไอคอนแว่นขยายแล้วพิมพ์ลงในกล่องข้อความ

หากต้องการดูฟิลด์ที่สำคัญให้คลิกไอคอนดูข้อมูล ' ด้านบนของแผงข้อมูล



หากต้องการดูฟิลด์ที่เป็น ' ดูข้อมูลเบื้องต้น ' หน้า 2110

View Data: Sample - Superstore

9,994 rows Show aliases

Category	City	Country	Customer Name
Office Supplies	Houston	United States	Darren Powers
Office Supplies	Naperville	United States	Phillina Ober
Office Supplies	Naperville	United States	Phillina Ober
Office Supplies	Naperville	United States	Phillina Ober
Office Supplies	Philadelphia	United States	Mick Brown
Office Supplies	Athens	United States	Jack O'Briant
Office Supplies	Los Angeles	United States	Lycoris Saunders
Furniture	Henderson	United States	Maria Etezadi
Office Sunnlies	Henderson	United States	Maria Ftezadi

ในกรณี ที่ Tableau จำ แนกฟิ ลด์ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลหรือ อการวิ ดผลไม่ ฤ กตั ้องนี้ ” นอาจมี ส าทเหตุ จากประเภช้ อมุ ลค ุณสามารถแปลงและเปลี่ ยนบทบาทของประเภช้ อมุ ลได้

เมื่ ้อต ้องการแปลงการวิ ดเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลให้ ลากการวิ ดแล้ ววางในลงฟิ ” นที่ ” มิ ตี ช้ อมุ ลในแผงช้ อมุ ลหากต ้องการรายละเอียด เพื่ ่มเต็ มโปรดดู [แปลงการวิ ดผลเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ” หน้า 1144](#)

เปลี่ ยนแปลงฟิ ลด์ ช้ อมุ ลให้ เหมาะกั บความต ้องการของค ุณ

เมื่ ้อค ุณลากฟิ ลด์ ลงในมุ มมองจะมี ค าริ ” มต ันและลั กษณะเฉพาะ ค ุณสามารถปรึ บแต่ งฟิ ลด์ ที่ ” มี อยุ่ ในมุ มมองแล้ วเฉพาะต ัวอยุ่ างในฟิ ลด์ นี้ ” นได้ หรือ ค ุณสามารถเปลี่ ยนการ ตั ” งค ้าของฟิ ลด์ ในแผงช้ อมุ ลเพื่ ้อก้าหนดให้ ฟิ ลด์ นี้ ” นใช้ การตั ” งค ้าเหล ้านี้ ” นต ้อจ ากนี้ ” นได้

ค ุณสามารถควบคุมค ้า จำ กั บความของฟิ ลด์ ในมุ มมองโดยช้ ” นอยุ่ กั บวิ ธี ที่ ” ุณทำ งาน กั บช้ อมุ ลฟิ ลด์ นี้ ” น

หมายเหตุ : หากต ้องการเปลี่ ยนการตั ” งค ้าริ ” มต ันสำ หรั บฟิ ลด์ ก ่อนที่ ” จะลากลงในมุ มมอง ให้ คลิ กขวาที่ ” ฟิ ลด์ (คลิ ก Control บนเครี ” อง Mac) จากนี้ ” นค ุณสามารถแก้ ไขการตั ” งค ้าของฟิ ลด์ และพรี ้อพเพอร์ ตี ” ค ้าริ ” มต ันได้ จากเมนู บริ บท

หากต ้องการรายละเอียดเกี่ ยวกั บวิ ธี การปรึ บแต่ งฟิ ลด์ ต ้า่างๆในแผงช้ อมุ ลโปรดดู [จ้ ดระเบี ยบและปรึ บแต่ งฟิ ลด์ ในแผงช้ อมุ ลที่ ” หน้า 1124](#) และแก้ ไขการตั ” งค ้าริ ” มต ันของฟิ ลด์ ที่ ” หน้า 1136

ช้ อมุ ลเช่ งสั มพั นธ์ และช้ อมุ ลคิ วบ

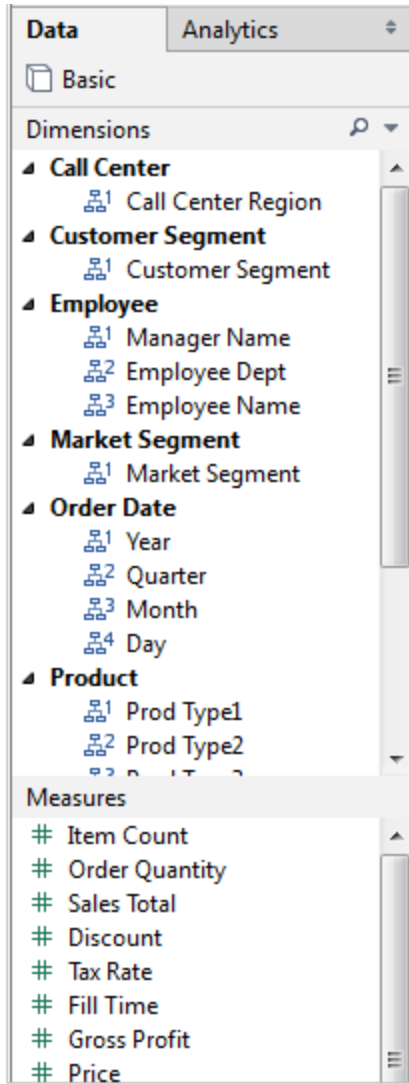
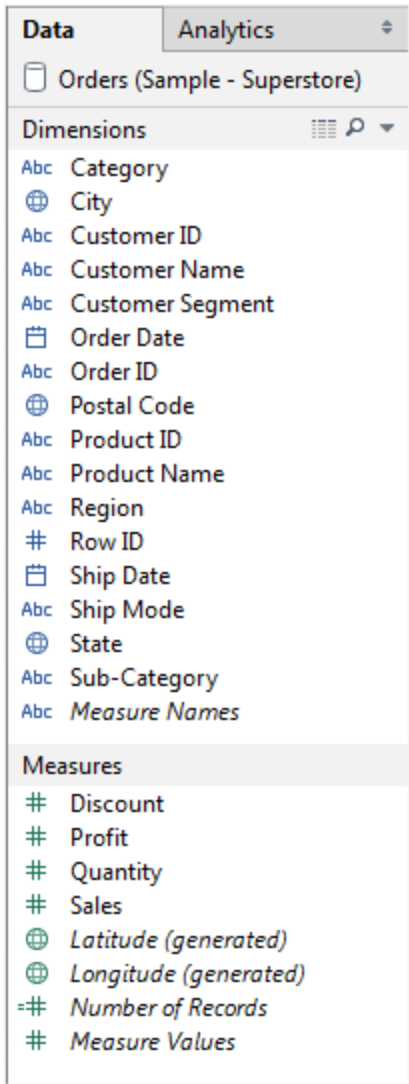
แผงช้ อมุ ลสำ หรั บแหล่ง ช้ อมุ ลเช่ งสั มพั นธ์ และช้ อมุ ลคิ วบ แสดงไว้ ต ้านล ้า่างโปรดทราบ ว ้าแผงจะดู มี ลั กษณะฟิ ” นฐานเหมื อนกั นสำ หรั บแหล่ง ช้ อมุ ลที่ ” งสองแบบช้ ” งฟิ ลด์ จะ ฤ กจ้ ดระเบี ยบเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลและการวิ ดผลแต่ แหล่ง ช้ อมุ ลคิ วบ จะมี ล ้า ต ้าช้ ” นสำ ห

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีบ

รั บมี ดิ ช้ อมู ลด้ วอย างเซ นส์ ึ่งเกตว่ ามิ ดิ ช้ อมู ลพณ์ ้งานในแ่งช้ อมู ลคิ วับ ะมี สม่ าชิ ักล่ำ ด้ บช้ ้ นเซ นช้ ้ ่อผู้ ัจ ้ ดการ และแผนกของพณ์ ้งาน

แหล่ ่งช้ อมู ลเซ ึงส์ มพณ์ ธ์ ะไม่ มี ล่ำ ด้ บช้ ้ นในด้ วอย างไรก็ ตามแหล่ ่งช้ อมู ลเซ ึงส์ มพณ์ ธ์ ม้ ักจะมี มิ ดิ ช้ อมู ลที่ ้ เกิ ้ ยวช้ ้องที่ ้ มี ล่ำ ด้ บช้ ้ นในด้ วัด้ วอย างเซ นแหล่ ่งช้ อมู ลอาจมี ฟี ลด์ ส่ำ ้ รห้ บประเทศร้ ฐและเมือ ้องฟี ลด์ เหล่า ันี้ ้อาจถู ักจ้ ดกลุ่ มเป็ นล่ำ ด้ บช้ ้ นเรี ยกว่ ำตำแหน่งที่ ้ ด้ ้ ึงคุ ณะสามารถประกอบรวมล่ำ ด้ บช้ ้ นเซ ึงส์ มพณ์ ธ์ โดยการลาก และวางลงในแ่งช้ อมู ลหากด้ ้องการรายละเอียดโปรดดู [สร้ ้างล่ำ ด้ บช้ ้ นที่ ้ ้น 1149](#)

หมายเหตุ : ใน Tableau แหล่ ่งช้ อมู ลคิ วับ (แบบหลายมิ ดิ ช้ อมู ล)จะด้ ำ ร้ บการรองรับใ น Windows เ่า ้านี้ ้น



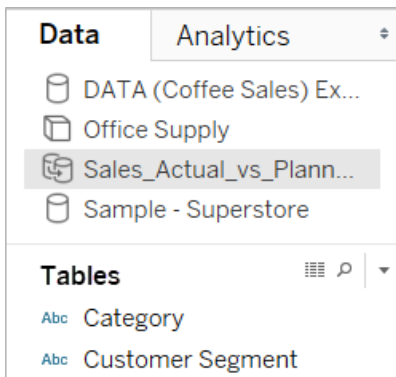
แผงช้ อมู ลที่ ' มี ช้ อมู ลเชิง งสี มพั นธ์ (ภาพด้ านช้ าย) เที ยบกับ บช้ อมู ลแบบคิ วบ้ (ภาพด้ าว นขวา)

คู ณสามารถขยายหรื อยุ บล้า ต้ บช้ ้ นที่ ้ งในแผงช้ อมู ลเชิง งสี มพั นธ์ และช้ อมู ลแบบคิ วบ้ โ ดยคลิก ที่ ' ลู กศร คู ณสามารถช้ อนแผงช้ อมู ลพรื ้อมกั นโดยคลิก ที่ ' ปุ ' มย่ ่อเลื กสุ ด ๓ ที่ ' มู มบนขวาของแผงช้ อมู ล

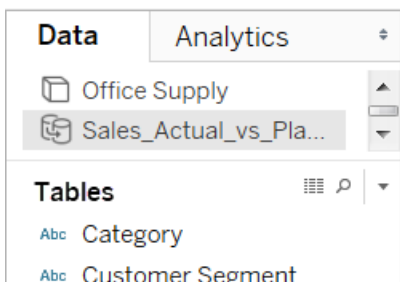
สำ หรั บช้ อมู ลเกี ' ยวกับ แหล่ง งช้ อมู ลคิ วบ้ ดู ที่ ' แหล่ง งช้ อมู ลคิ วบ้ ที่ ' หน้า 1048

ทำ งานกับ ฟี ลด์ ช้ อมู ลในแผงช้ อมู ล

ด้ านบนของแผงช้ อมู ลจะมี รายการแหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ งหมดในเวี ร์ กบู้ กกำ หนดคลิก แหล่ง งช้ อมู ลที่ ' คู ณต้ ้องการช้ ้ เพื่อ ่อเลื กแผงช้ อมู ลจะอ้ ปรดตเพื่อ ื่อแสดงฟี ลด์ ที่ ' ตรงกั นกับ ใน แหล่ง งช้ อมู ลนั ้ น

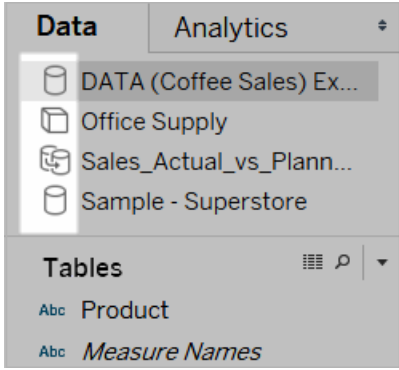


คู ณสามารถปรึ บขนาดฟี ้ นที่ ' รายการแหล่ง งช้ อมู ลในแผงช้ อมู ลเพื่อ ื่อประหยั ดฟี ้ นที่ ' ได้ เมื ่อคู ณปรึ บขนาดความสูง ในแนวต้ ้ งตามที่ ' จำ กั ดไว้ คู ณจะสามารถเลื ่อนลงไปย้ ่งแหล่ง งช้ อมู ลได้

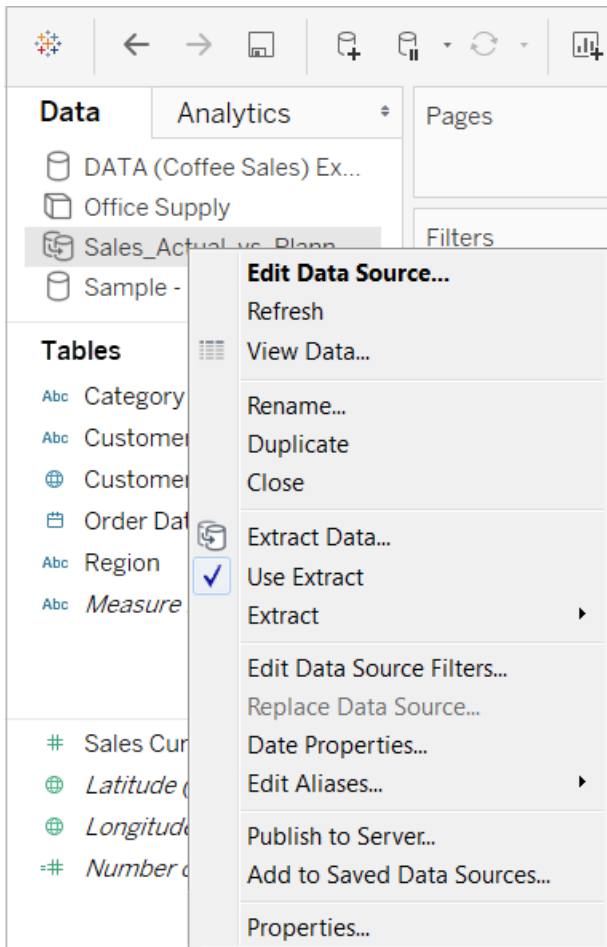


แหล่ง งช้ อมู ลแต่ ะรายการมี 'ไอคอนบอกประเภทอยุ ' ต้ ่วอย ่งเช่ น ไอคอนสามารถบ้ งบอกได้ ่วำ แหล่ง งช้ อมู ลเป็ นแบบเชิง งสี มพั นธ์ คิ วบ้ (หลายมี ตี ช้ อมู ล)หรื ่อการแยกช้ อมู ลใน Tableau แหล่ง งช้ อมู ลคิ วบ้ จะรองรับใน Windows เหน้ ัน

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



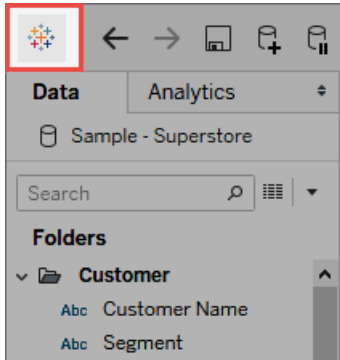
คุณสมารถคลิกขวา (กด Control แล้ วคลิก บน Mac) ที่ 'แหล่งข้ อมูลเพื่อ เช้า งคำ สื่ งบนเมนุ "ข้ อมูล" ได้ ต่ วอย่ างเช่นคุณสมารถคลิกขวา (กด Control แล้ วคลิก บน Mac) ที่ 'แหล่งข้ อมูลและเปลี่ ยนชื่อ สื่ งออกหรือ ือปี ดได้



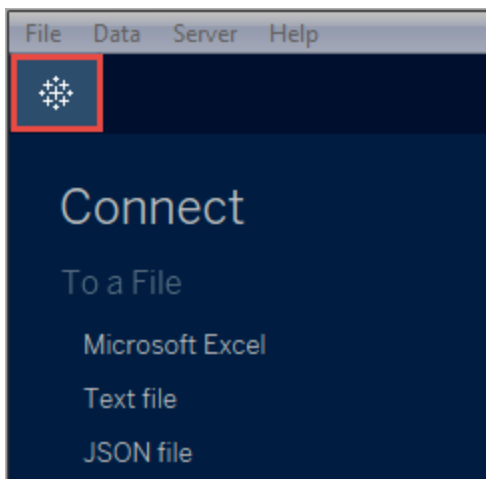
หากต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการปรับแต่งและใช้งานฟิลต์ต่างๆในแผงข้อมูลโปรดดู 3 ขั้นตอนและปรับแต่งฟิลต์ในแผงข้อมูลที่หน้า 1124 แก่ไขการตัดงค าเรี มต์ของฟิลต์ที่หน้า 1136 และทำงานกับฟิลต์ข้อมูลในแผงข้อมูลที่หน้า 39

ไปยังส่วนต่างๆระหว่างงานหน้าเรี มต์และพี ้นที่ทำงาน

เมื่อ Tableau Desktop เปิดอยู่แล้วคุณสามารถไปยังหน้าเรี มต์นี้ได้โดยคลิกที่ไอคอน Tableau ที่มุมซ้ายบนของพี ้นที่ทำงาน Tableau Desktop



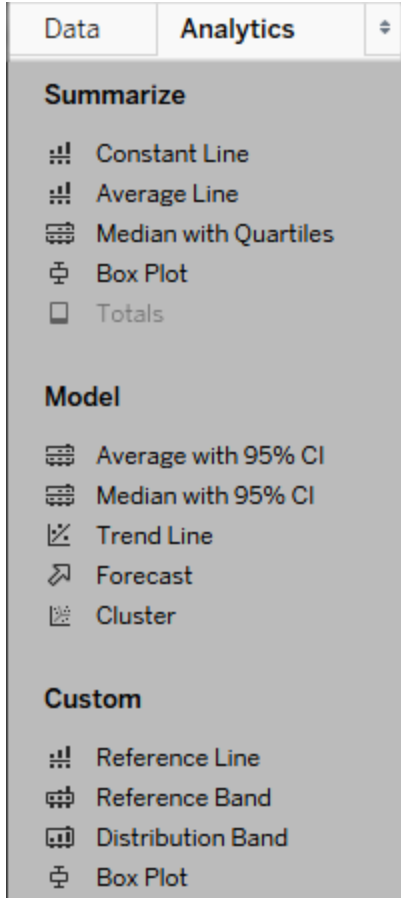
หากต้องการกลับไปที่พี ้นที่ทำงาน Tableau ให้คลิกไอคอน Tableau ในหน้าเรี มต์



ใช้การวิเคราะห์ขั้นสูงกับมุมมอง (แผงการวิเคราะห์)

ลากเส้นอ้างอิง Box Plot การคาดการณ์ เส้นแนวโน้ม และรายการอื่นๆลงในมุมมองของคุณลากแผงการวิเคราะห์ซึ่งจะปรากฏทางด้านซ้ายของพี ้นที่ทำงานสลับระหว่างแผงข้อมูลและแผงการวิเคราะห์ด้วยการคลิกที่แท็บที่อยู่บนสุดของแถบด้านข้าง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



แผนการวิ เราะห้ Tableau Desktop

ใน Tableau Desktop ต วเลื อกสำ หรั บการเพี ' มออบเจ็ กต์ "การวิ เราะห้ "ไปย้ งมู มมองจะอยู ' ในแผนหรือ ะเมนุ การวิ เราะห้ หรือ ือในบริ บทในมู มมอง ต วอย่ างเช่ นเสี นอ้ างอิ งและแถบจ ะพรี ือมใช้ งานเมื ' อคู ณแก้ ไขแกน และเสี นแนวโน้ มและการคาดการณั ะพรี ือมใช้ งานจากเมนุ "การวิ เราะห้ "

แผนการวิ เราะห้ จะให้ การเข้ าลึ งต วเลื อกต ่างๆ ในแบบลากและวาง

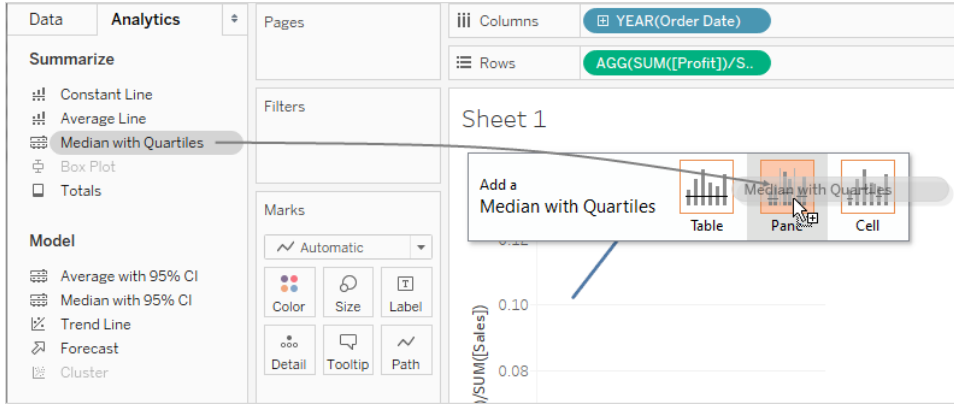
บนเรี บออบเจ็ กต์ "การวิ เราะห้ "ส วนใหญ่ จะพรี ือมใช้ งานจากแผน "การวิ เราะห้ "

เพี ' มออบเจ็ กต์ การวิ เราะห้ ลงในมู มมอง

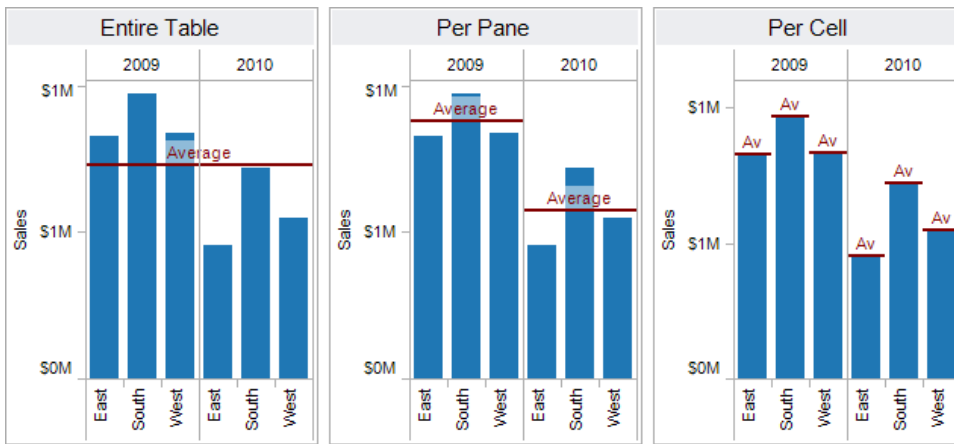
หากต ้องการเพี ' มรายการจากแผนการวิ เราะห้ ให้ ลากไปทึ ' มู มมองเมื ' อคู ณลากรายการจากแผน การวิ เราะห้ Tableau จะแสดงปลายทางทึ ' เป็ นไปได้ สำ หรั บรายการนั ้ นช่ วงของต วเลื อกจะแ ตกต ่างกั นไปซึ ้ นอยู ' กั บประเภทรายการและมู มมองปี จจุ บั น

ในกรณั ทึ ' เรี ยบง ายพื ้ นทึ ' เป็ าหมายการวางจะมี สามต วเลื อกต ังนั ้

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



คำว่า ตาราง แผง และ เซลล์ จะหมายถึง ขอบเขตสำหรับ บรยากาศการ:



Adds a reference line to the entire table across all panes.

Adds a reference line on a per pane basis. Computed reference lines are recalculated for each pane in the view.

Adds a reference line within each cell. Computed reference lines are recalculated for each cell in the view.

สำหรับมุมมองที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น หากมุมมองมีแผนภูมิเส้นที่มีแกนหลายแกนหรือแกนคู่ Tableau จะแสดงพื้นที่เป้าหมายการวางที่มีลักษณะดังนี้:

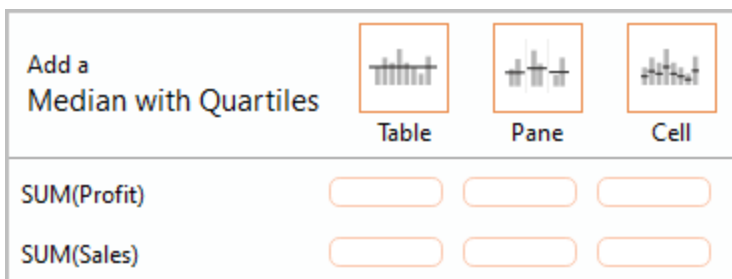
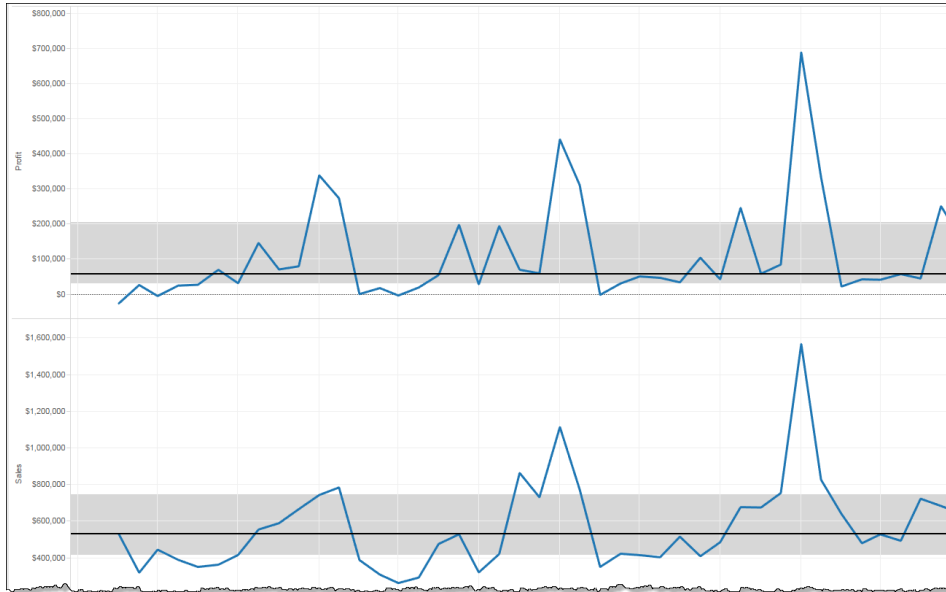


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หากคุณวางรายการในหนึ่ง 'งในสามกลุ่ม' ใหญ่กว่าในสี่วันที่ 'ต้นบนของพี' นที่ 'เป่าหมายการวาง' เช่น จะมี 'การเพิ่ม' กลุ่ม 'อง"ตาราง"ซี' งมี 'ค่ามัธยฐานแยก' ว่างหาก 'ด้วยควอไทล์' สำหรับ 'แต่ละแกน':



แต่ หากคุณวางรายการลงในกลุ่ม 'องที่ 'ต่ำกว่า' หากกลุ่ม 'องใดๆ' ที่ 'อยู่ในแนว' เดียวกัน 'การวัดผล' ที่ 'เฉพาะเจาะจง' จะมี 'การเพิ่ม' 'ค่ามัธยฐาน' ที่ 'มี 'ควอไทล์' บนแกนที่ 'สอดคล้อง' กับการ 'เน้น' 'นัก' 'ขอบเขต' ที่ 'ระบุ'

ลบออบเจ็กต์ การวิเคราะห์ ออกจากมุมมอง

คุณสามารถลบออบเจ็กต์ การวิเคราะห์ ออกจากมุมมองได้ โดยคลิก "เลิกทำ" หรือ อลากออบเจ็กต์ ออกจากมุมมองเพื่อ 'ลบ'

คุณยังสามารถคลิก กติ 'รายการและเลิก' ออกจาก Tooltip

หมายเหตุ : บางรายการในแผงการวิเคราะห์ (ค่ามัธยฐานที่มี 'ควอไทล์' และค่าเฉลี่ย 'ย' ที่ 'มี CI 95%) เพื่อ 'มที่ 'งเส้น' นอ 'งอิง' และการกระจายการ 'งอิง' หาก 'ไม่ได้' ใช้ "เลิกทำ" คุณ 'จะ' 'ต้อง' 'ลบ' 'รายการ' 'เหล่านี้' 'แยก' 'ต่าง' 'หาก'

แก้ไขออบเจ็กต์ การวิเคราะห์ ในมุมมอง

หากต้องการแก้ไขรายการที่ 'คุณ' 'พบ' 'จาก' 'แผง' "การวิเคราะห์" ให้คลิก กติ 'รายการ' "แล้ว" 'คลิก' 'นอก' 'จาก' 'Tooltip' สำหรับ 'วัตถุ' 'การ' 'แก้ไข' 'เม' 'ที่' 'มี' 'โปรดดู' 'ส่วน' 'สำหรับ' 'ประเภท' 'รายการ' 'ที่' 'ระบุ' 'ภายใต้' 'คำ' 'จำกัด' 'ความ' 'ของ' 'ออบเจ็กต์' "การวิเคราะห์" 'ต้น' 'บน' 'วง'

คำ จำ กั ความของออบเจ็กต์ การวิเคราะห์

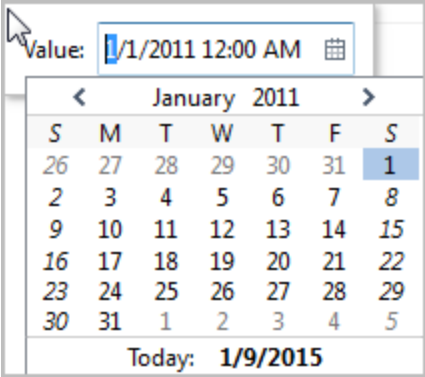
รายการต่อไปนี้ สามารถคลิกได้จากแผงการวิเคราะห์ และวางไว้ในมุมมอง หากไม่สามารถใช้ ออบเจ็กต์ การวิเคราะห์ ก็บกรคำ หนดค่า บัญชี ของฟิลด์ ในมุมมองได้ แสดงว่าไม่สามารถใช้งานได้

เส้น ค่าคงที่

เมื่อเส้น ค่าคงที่ นี้ ึ่งเส้น หรือ มากกว่า ในมุมมอง คุณ สามารถเพิ่มเส้น ค่าคงที่ สำหรับ การวัดผลที่ เฉพาะเจาะจงสำหรับ การวัดผลทั้งหมดหรือ มิติ ซี่ง มู ลร ี นี้ ได้ เมื่อ คุณเพิ่มเส้น ค่าคงที่ Tableau จะแสดงข้อความแจ้ง “ค่า” เมื่อคุณระบุค่าสำหรับ บค่า คงที่



ใน Tableau Desktop ข้อความแจ้ง “ค่า” สำหรับ บค่า าวี นี้ คือ การควบคุมปฏิบัติ



คุณสามารถคลิกที่เส้น ค่าคงที่ นี้ ได้ และเลือกแก้ไข หรือ ลบ ใน Tableau Desktop มีตัวเลือกที่ 3 อย่าง รูปแบบการเลือกแก้ไข จะเป็น การเปิดกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเส้น นั้ งอึ ง” ดูรายละเอียดที่ หัวข้อ [แก้ไขเส้น นั้ งอึ ง และการกระจายอึ งอึ งที่มีอยู่](#) ที่ หน้า 2620 ในบทความเส้น นั้ งอึ ง ซึ่ ง การกระจาย และ Box Plot วิธี แก้ไขเส้น ใน Tableau Desktop อี กรวิธี นี้ ึ่งคือ การคลิกขวา (กดปุ่ม Control คั งไว้ แล้ วคลิก บน Mac) ที่ แกนที่ ึ่งเกี่ยวข้องและเลือกแก้ไข เส้น นั้ งอึ ง

เส้น ค่าเฉลี่ย

เมื่อเส้น ค่าเฉลี่ย นี้ ึ่งเส้น หรือ มากกว่า ในมุมมอง คุณ สามารถเพิ่มเส้น ค่าเฉลี่ย สำหรับ การวัดผลที่ เฉพาะเจาะจงหรือ การวัดผลทั้งหมดได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

คุณสมารถคลิกที่เส้นค่าเฉลี่ยที่ได้และเลือกการรวมที่แตกต่างกันเช่นทั้งหมดหรือย่อยรวมคุณยังสามารถเลือกแก้ไขหรือลบได้ อีกด้วยใน Tableau Desktop มีตัวเลือกที่ 3 อยู่ ารูปแบบการเลือกแก้ไขจะเป็นการเปิดกล่องโต้ตอบ“แก้ไขเส้นแนวโน้ม”ดูรายละเอียดที่หัวข้อแก้ไขเส้นแนวโน้มและแกว่งและกระจายแนวโน้มที่มีอยู่ที่หน้า 2620 ในบทความเส้นแนวโน้มช่วงการกระจายและ Box Plot วิธีแก้ไขเส้นใน Tableau Desktop อีกวิธีหนึ่งคือการคลิกขวา(กดปุ่ม Control ค้างไว้แล้วคลิกบน Mac)ที่แกนที่เกี่ยวข่ยและเลือกแก้ไขเส้นแนวโน้ม

ค่ามัธยฐานพร้อมควอไทล์

เพิ่มเส้นมัธยฐานและแถบการกระจายหนึ่งชุดหรือมากกว่าในมุมมองคุณสามารถเพิ่มค่ามัธยฐานสำหรับบาร์วัดผลที่เจาะจงหรือการวัดผลทั้งหมดได้

แถบการกระจายจะได้รับการคำนวณเป็นควอไทล์ควอไทล์กลางสองรายการจะถูกร่าง

คุณสามารถคลิกที่เส้นค่ามัธยฐานและการกระจายที่ได้และเลือกแก้ไขหรือลบใน Tableau Desktop มีตัวเลือกที่ 3 อยู่ ารูปแบบเส้นค่ามัธยฐานและการกระจายต้องได้รับการแก้ไขด้วยรูปแบบหรือลบออกแยกต่างหากการเลือกแก้ไขจะเป็นการเปิดกล่องโต้ตอบ“แก้ไขเส้นแนวโน้ม”คุณต้องคลิกที่ขอบด้านนอกของช่วงการกระจายเพื่อดูตัวเลือกนี้ การคลิกที่ตรงกลางของช่วงจะไม่มีผลใดๆ ดูรายละเอียดที่หัวข้อแก้ไขเส้นแนวโน้มและแกว่งและกระจายแนวโน้มที่มีอยู่ที่หน้า 2620 ในบทความเส้นแนวโน้มช่วงการกระจายและ Box Plot วิธีแก้ไขเส้นหรือการกระจายใน Tableau Desktop อีกวิธีหนึ่งคือการคลิกขวา(กดปุ่ม Control ค้างไว้แล้วคลิกบน Mac)ที่แกนที่เกี่ยวข่ยและเลือกแก้ไขเส้นแนวโน้มเมนูย่อยจะมีสองตัวเลือกให้คุณเลือก: **ควอไทล์** และ **ค่ามัธยฐาน**

หากต้องการข้้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเภทการกระจายรวมถึงควอไทล์โปรดดูเพิ่มการกระจายแนวโน้มที่หน้า 2610 ในบทความเส้นแนวโน้มแถบการกระจายและกล่อง

Box Plot

เพิ่ม Box Plot หนึ่งรายการหรือมากกว่าในมุมมองคุณสามารถเพิ่ม Box Plot สำหรับบาร์วัดผลที่เจาะจงหรือการวัดผลทั้งหมดได้ ขอบเขตสำหรับ Box Plot มักจะเป็นเซลล์ (และไม่มีตารางหรือแผน)

คลิกหรือวางเมาส์เหนือเส้นแนวนอนใดๆใน Box Plot เพื่อดูข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับสีเกอร์ควอไทล์และค่ามัธยฐาน

คุณสามารถเลือกแก้ไขหรือลบเมื่อคุณคลิกที่เส้นใน Tableau Desktop มีตัวเลือกที่ 3 อยู่ ารูปแบบการเลือกแก้ไขจะเป็นการเปิดกล่องโต้ตอบ“แก้ไขเส้นแนวโน้ม”วิธีอื่นในการแก้ไข Box Plot ใน Tableau Desktop คือการคลิกขวา(คลิก Control ค้างไว้บน Mac)ที่แกนที่เกี่ยวข่ยและเลือกแก้ไขเส้นแนวโน้ม

หมายเหตุ : ใน Tableau Desktop จะมี รายการสองรายการที่ มี ชี ' อว่ า **Box Plot** ในแผง "การวิ เเคราะห์ " สำหรับ บตั วเลื อก Box Plot ในส่ว น "สรุ ป" Tableau จะเพิ่ ม Box Plot สำหรับ เป้าหมายที่ ระบุ โดยอัตโนมัติ สำหรับ บตั วเลื อก Box Plot ในส่ว น "ที่ ำ หนดเอง" Tableau จะเปิดกล่องโต้ตอบ "แก้ไขเส้นนำางอิง" "แถบ" หรือ "กล่อง" หลังจากที่คุณระบุเป้าหมาย

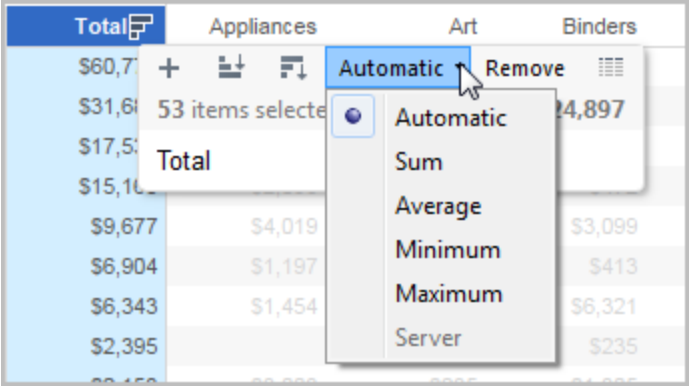
รวม

เพื่ ม "รวม" ลงในมุมมองเมื่อคุณเพื่ ม "รวม" บตั วเลื อกการวางค้ อยอดรวมย่ อยรวมที่ ำ หนดของคอล้ มน์ และรวมที่ ำ หนดของแถว

หากต้องการรายละเอียดโปรดดู **แสดงยอดรวมในการแสดงเบ็ นภาพที่ ำ หนดที่ ำ หนด**

หากต้องการลบ "รวม" ให้คลิกส่ว นหัวของคอล้ มน์ หรือ แถวที่ ำ หนดแล้วคลิก **ลบ**

ใน Tableau Desktop คุณสามารถคลิกที่ ส่ว นของคอล้ มน์ หรือ แถวของ "รวม" หลังจากเพื่ มคอล้ มน์ "รวม" และบตั วเลื อการรวมสำหรับ แถวหรือ คอล้ มน์ นี้" จาก Tooltip:



ค่าเฉลี่ย ยที่ มี CI 95%

เพื่ มเส้นค่าเฉลี่ย ยหนึ่ง งชุดหรือ ามากกว่าที่ มี แถบการกระจาย แถบการกระจายจะถู กกำหนดค่าไว้ ที่ ำ หนดวงความเชื่ อม้ น 95% คุณสามารถเพื่ มรายการเหล่านี้" สำหรับ การวิ ดผลที่ ำ หนดหรือ การวิ ดผลที่ ำ หนดได้

แถบการกระจายช่ วงความเชื่ อม้ นจะระบุ เณดลี้ ของภู มิ ภาคที่ ค่าเฉลี่ย ยประชากรจะลดลง 95% สำหรับ เวลา

คุณสามารถคลิกที่ เส้นค่าเฉลี่ย ยและการกระจายที่ ำ หนด และเลื อก **แก้ไข** หรือ **ลบ** ใน Tableau Desktop มี บตั วเลื อกที่ ำ หนด 3 ย่างรุ ปแบบ การเลื อก **แก้ไข** จะเปิดกล่องโต้ตอบ "แก้ไขเส้นนำางอิง" เส้นค่าเฉลี่ย ยและการกระจายที่ ำ หนดได้ รื่ บการแก้ไขจ้ ดรุ ปแบบ หรือ ลบบอกแยกต่งหากคุณต้ องคลิกที่ ขอบต้ ำ นนอกของช่ วงการกระจายเพื่ อดู บตั วเลื อกที่ ำ หนดนี้" การคลิก

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ที่ ึ่งตรงกลางของชว่ งจะไม่มี ผลใดๆ วิ ธี แก่ ไขเส้น นหรือ อการกระจายใน Tableau Desktop อี กวิ ธี หนึ่ง ึ่งคือ อการคลิก ขวา(กดปุ่ม Control ค้ งไว้ แล้ ะคลิก บน Mac)ที่ ึ่งแทนที่ ึ่งเกี่ ยวช่ ยองและเลื อกแก่ ไขเส้น นอ้ งอ วิ งเมนู ึ่งอยจะมี สองต้ วเลื อกให้ ึ่งคุณเลื อก: **ค่าเฉลี่ย** ึ่งและชว่ งความเช่ ย **อม่ ึ่ง 95%**

นอกจากนี้ ึ่งคุณยังสามารถนำ เส้น และชว่ งออกได้ โดยการลากเส้น และชว่ งออกจากมุมมอง

ค่า ม้ ฐานที่ ึ่งมี CI 95

เพื่ ึ่งมเส้น นค่า ม้ ฐานหนึ่ง ึ่งชว่ ดหรือ อมากกว่าที่ ึ่งมี แบการกระจายแแบการกระจายจะถู กกำหนดค่า ึ่งไว้ ที่ ึ่งชว่ งความเช่ ย **อม่ ึ่ง 95%** คุณยังสามารถเพื่ ึ่งมรายการเหล่านี้ ึ่งสำหรับ การวิ ดผลที่ ึ่งจะจงหรือ อการวิ ดผลที่ ึ่งงหมดได้

แแบการกระจายชว่ งความเช่ ย **อม่ ึ่ง** จะระบุ เจดสี ของภู มิ ภาคที่ ึ่งค่า ม้ ฐานของประชากรจะลดลง 95% สำหรับ ึ่งเวลา

คุณสามารถคลิก กที่ ึ่งเส้น นค่า ม้ ฐานและการกระจายที่ ึ่งได้ และเลื อกแก่ ไข **จัดรูปแบบ** หรือ **อลบ** ใน Tableau Desktop มี ต้ วเลื อกที่ ึ่ง 3 ึ่งอยู่ ึ่งรูปแบบการเลื อกแก่ ไขจะเป็น การเปิด กล่ องโต้ ึ่งตอบ “แก่ ไขเส้น นอ้ งอ วิ ง” เส้น นค่า ม้ ฐานและการกระจายต้ องได้ ึ่งการแก่ ไข **จัดรูปแบบ** หรือ **อลบ** ออกแยกต้ งหากคุณต้ องคลิก กที่ ึ่งขอบต้ านนอกของชว่ งการกระจายเพื่ ึ่งอดู ต้ วเลื อกที่ ึ่งนี้ ึ่งการคลิก กที่ ึ่งตรงกลางของชว่ งจะไม่มี ผลใดๆ วิ ธี แก่ ไขเส้น นหรือ อการกระจายใน Tableau Desktop อี กวิ ธี หนึ่ง ึ่งคือ อการคลิก ขวา(กดปุ่ม Control ค้ งไว้ แล้ ะคลิก บน Mac)ที่ ึ่งแทนที่ ึ่งเกี่ ยวช่ ยองและเลื อกแก่ ไขเส้น นอ้ งอ วิ งเมนู ึ่งอยจะมี สองต้ วเลื อกให้ ึ่งคุณเลื อก: **ค่า ม้ ฐาน** และชว่ งความเช่ ย **อม่ ึ่ง 95%**

นอกจากนี้ ึ่งคุณยังสามารถนำ เส้น และชว่ งออกได้ โดยการลากเส้น และชว่ งออกจากมุมมอง

เส้น นแนวน้ ึ่ง

เพื่ ึ่งมเส้น นแนวน้ ึ่งหนึ่ง ึ่งเส้น นหรือ อมากกว่า ึ่งในมุมมองเมื่ ึ่งอคุณเพื่ ึ่งมเส้น นแนวน้ ึ่งต้ วเลื อกการวางจะระบุ ประเภทโมเดลเส้น นแนวน้ ึ่งที่ ึ่งมี อยู่ ึ่งใน Tableau: **Linear**, **Logarithmic**, **Exponential** และ **Polynomial** สำหรับ ึ่งบางมุมมองจะมี เพื่ ยงต้ วเลื อกชว่ ยอยเหล่านี้ ึ่งเท่า ึ่งนี้ ึ่ง

ดู รายละเอียดที่ ึ่ง **ประเภทแบบจ่า สองเส้น นแนวน้ ึ่ง** ที่ ึ่งหน้า ึ่ง 2628

คลิก กที่ ึ่งเส้น นแนวน้ ึ่งเพื่ ึ่งอลบหรือ อแก่ ไขหรือ อเพื่ ึ่งอดู ค่า จ่า ก้ ึ่งความทางสถิติ ึ่งนอกจากนี้ ึ่งคุณยังสามารถนำ เส้น นแนวน้ ึ่งมออกได้ โดยการลากเส้น นออกจากมุมมอง

การพยากรณ์

เพื่ ึ่งมการพยากรณ์ ึ่งในมุมมองต้ วเลื อกนี้ ึ่งใช้ ึ่งได้ เฉพาะใน Tableau Desktop เท่านั้น ึ่งไม่สามารถใช้ ึ่งได้ เมื่ ึ่งอคุณแก่ ไขมุมมองบนเรื่ บการพยากรณ์ ึ่งจะเป็น ึ่งไปได้ เฉพาะเมื่ ึ่งอมีการวิ ดผลอย้ างนี้ ึ่งอยหนึ่ง ึ่งรายการในมุมมอง

ไม่ มี การรองร้ บการพยากรณ์ สำ หรั บมู มมองโดยอิ งตามแหล่ง งช้ อมู หลายมิ ติ นอกจากนี ้ มู มมองต้ องไม่ มี สี ้ งใดต้ อไปนี ้ :

- การคำ านวนตาราง
- การวิ ฒผลแบบไม่ รวม
- การคำ านวนเปอร์ เซ็นต์
- รวมทั้ ังหมดหรื อยอดรวมย้ อย
- ค่ าว์ นที่ ้ ที่ ้ มี การรวมช้ ี งดั้ ึงค่า เป็ นว้ นที่ ้ ที่ ้ แนน อน

อนู ุกรรมเวลาที่ ้ มี ค่า านullย้ ึงกำ หนดช้ ้อจำ กั ด้ ้วย

ดู รายละเอียดที่ [การพยากรณ์ ที่ ้ หน้ ้ 2664](#)

หากต้ องการลบ แก้ ไขหรื ้อ านคำ ้อธิ บายของการพยากรณ์ บี จุ ้ ้นไปที่ ้ เมนู “การวิ เคราะห์ ้ ” และเลื อกการพยากรณ์

เส้ นอ้ างอิ งที่ ้ กำ หนดเอง

คุ ณสามารถเพิ ้มเส้ นอ้ างอิ งสำ หรั บการวิ ฒผลที่ ้ เจาะจงหรื ้อการวิ ฒผลทั้ ังหมดได้

หล้ ึงจากที่ ้ คุ ณลากเส้ นอ้ างอิ งจากแผงการวิ เคราะห์ ้ และวางลงบนเป้ าหมายTableau จะเป็ ด้ อกล้ ้องได้ ้ อดบการแก้ ไขโดยอ้ ตโน้ มั ติ ้ ปรอดดู [เพิ ้มเส้ นอ้ างอิ งที่ ้ หน้ ้ 2598](#)ในบทความเส้ นอ้ างอิ งแถบ การกระจาย และกล้ ้องสำ หรั บช้ ้อมู ลเกี ้ ยวัก ้ บดั ้ วเลื อกที่ ้ มี อยู ้ ้ หากต้ องการกล้ ้องไปย้ ึงกล้ ้องได้ ้ อดบนี ้ ้ ในภายหล้ ึงให้ ้ คลิกที่ ้ เส้ นและเลื อกแก้ ไข

แถบอ้ างอิ งที่ ้ กำ หนดเอง

คุ ณสามารถเพิ ้มแถบอ้ างอิ งสำ หรั บการวิ ฒผลที่ ้ เจาะจงหรื ้อการวิ ฒผลทั้ ังหมดได้

หล้ ึงจากที่ ้ คุ ณลากแถบอ้ างอิ งจากแผงการวิ เคราะห์ ้ และวางลงบนเป้ าหมายTableau จะเป็ ด้ อกล้ ้องได้ ้ อดบ“แก้ ไขเส้ นอ้ างอิ งแถบ หรื ้อกล้ ้อง”โดยอ้ ตโน้ มั ติ ้ ปรอดดู [เพิ ้มแถบอ้ างอิ งที่ ้ หน้ ้ 2605](#)ในบทความเส้ นอ้ างอิ งแถบ การกระจาย และกล้ ้องสำ หรั บช้ ้อมู ลเกี ้ ยวัก ้ บดั ้ วเลื อกที่ ้ มี อยู ้ ้ หากต้ องการกล้ ้องไปย้ ึงกล้ ้องได้ ้ อดบนี ้ ้ ในภายหล้ ึงให้ ้ คลิกที่ ้ ช้ ้วงและเลื อกแก้ ไข คุ ณต้ องคลิกที่ ้ ้ อดบ ้ านนอกของแถบอ้ างอิ งเพิ ้อดดู ้ ้ วเลื อกที่ ้ ้นี ้ ้ การคลิกที่ ้ ้ อดบ ้ านกลางของแถบจะไม่ ้ ด้ ด้ อย

แถบการกระจายที่ ้ กำ หนดเอง

คุ ณสามารถเพิ ้มการกระจายอ้ างอิ งสำ หรั บการวิ ฒผลที่ ้ เจาะจงหรื ้อการวิ ฒผลทั้ ังหมดได้

หล้ ึงจากที่ ้ คุ ณลากการกระจายอ้ างอิ งจากแผงการวิ เคราะห์ ้ และวางลงบนเป้ าหมายTableau จะเป็ ด้ อกล้ ้องได้ ้ อดบ“แก้ ไขเส้ นอ้ างอิ งแถบ หรื ้อกล้ ้อง”โดยอ้ ตโน้ มั ติ ้ ปรอดดู [เพิ ้มการกระจายอ้ างอิ งที่ ้ หน้ ้ 2610](#)ในบทความเส้ นอ้ างอิ งแถบ การกระจาย และกล้ ้องสำ หรั บช้ ้อมู ลเกี ้ ยวัก ้ บดั ้ วเลื อกที่ ้ มี อยู ้ ้ หากต้ องการกล้ ้องไปย้ ึงกล้ ้องได้ ้ อดบนี ้ ้ ในภายหล้ ึงให้ ้ คลิกที่ ้ ช้ ้ว

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

งและเลื อกแกั ไขค ุณต้ องคลิ กที่ ์ ขอบต้ านนอกของช่ วงการกระจายเพื ์ อด ต้ วเลื อกที่ ์ งนี้ ์ การคลิ กที่ ์ ตรงกลางของช่ วงจะไม่มี ผลใดๆ

Box Plot ที่ ์ กำ หนดเอง

ใน Tableau Desktop แต่ ี่ ไม่ ี่ ไซ้ เมื ์ อก ุณแกั ไขมู มมองบนเรี บค ุณสามารถลาก Box Plot จากส่ว น“ที่ ์ กำ หนดเอง”ของแผงการวิ เคราะห์ ์ และวางลงบนเป้ าหมายได้ (แต่ ี่ โปรดทราบว่ าค ุณสามารถเพื ์ ม Box Plot บนเรี บได้ จากส่ว น“สรุ ป”ในแผง“การวิ เคราะห์ ์”) เมื ์ อก ุณลาก Box Plot จากส่ว น“ที่ ์ กำ หนดเอง” Tableau จะเป็ ดกล่ องต้ อดบ ์ แกั ไขเส้ นอ้ างอิ งแถบหรื อกล่ อง”โดยอ้ ตใน ม้ ตี ี่ โปรดดู เพื ์ ม **Box Plot** ที่ ์ หน้า 2615 ในบทควาเม้ นอ้ างอิ งแถบ การกระจาย และกล่ องส ำหรื บช่ อมู ลเกี ์ ยวัก ์ บต้ วเลื อกที่ ์ มี ์ อยู ์ ขอบเขตสำ ์ หรั บ Box Plot ม้ ์ กจะเป็ นเชลล์ (และ ี่ ไม่มี ตารางหรื อแผง)

คลิ กเส้ นแนวนอนใดๆ ใน Box Plot เพื ์ อด ช่ อมู ลทางสถิติ เกี ์ ยวัก ์ บวิ สเกอร์ ควอไทล์ และค ำ ม้ ธิ ยฐาน

หากต้ องการกล่ บไปย้ งกล่ องต้ อดบ ์ นี้ ์ ในภายหลัง ์ ให้ ์ คลิ กที่ ์ ช่ วงและเลื อกแกั ไข

ช่ อมู ลอ้ างอิ งแถบและการ์ ด

เวี ์ ร์ กซี ตทุ กรายการใน Tableau จะประกอบต้ วยแถบและการ์ ดต้ างๆ อาทิ คอลั มน์ แถว เครี ์ องห มายต้ วกรอง หน้า ค่ำ อธิ บาย และอื่ ์ นๆ

เมื ์ ์ อวางพี ลด์ ลงบนแถบหรื อการ์ ดค ุณจะ:

- สร้ างโครงสร้ างของการแสดงเป็ นภาพ
- เพื ์ ์ มระดับ ์ บรายละเอี ยดและควบค ุ มจ่ำ ์ นวน เครี ์ องห มายในมู มมอง โดยการรวมหรื อแยกช่ อมู ลออก
- เพื ์ ์ มบริ บทเข้ าในการแสดงเป็ นภาพโดยการเข้ ารห้ ส เครี ์ องห มายกั ์ บสิ ์ ขนาดรู ปทรงช่ อควา และรายละเอี ยด

ทดลองกั ์ บการวางพี ลด์ บนแถบและการ์ ดต้ างๆ เพื ์ อด ์ นหาวิ ์ ธี ที่ ์ เหมาะสมที่ ์ สู้ ดในการดู ช่ อมู ลของค ุณ

ต้ วเลื อกสำ ์ หรั บการเรี ์ มดู

หากค ุณไม่ ์ แน่ ใจว่ าคควรวางพี ลด์ ที่ ์ ต่ำ ์ แหน่ งใดค ุณสามารถให้ ์ Tableau ช่ วยหาวิ ์ ธี ที่ ์ ดี ์ ที่ ์ สู้ ดในการแสดงช่ อมู ลได้

- ค ุณสามารถลากพี ลด์ จากแผงช่ อมู ลแล้ว ์ วางลงบนการ์ ดและแถบต้ างๆ ที่ ์ เป็ นสิ ์ วนวนหนึ่ ์ งของเวี ์ ร์ กซี ต Tableau ทุ กรายการได้
- ค ุณสามารถต้ ุบเป็ ลคลิ กพี ลด์ ต้ ์ งแต่ ์ หนึ่ ์ งพี ลด์ ชี ์ ์ นไปนแผงช่ อมู ล

- คุณสามารถเลือกฟิลด์ย่อยในฟิลด์ในแผงข้อมูลแล้วเลือกประเภทแผนภูมิ จากแสดงให้ฉันดู ซึ่งจะระบุประเภทแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับฟิลด์ที่คุณเลือก หากต้องการรายละเอียดโปรดดูใช้ “แสดงให้ฉันดู” เพื่ออธิบายมุมมองที่ หน้า 11303
- คุณสามารถวางฟิลด์ในตารางกริดวางฟิลด์ที่นี้เพื่ออธิบายมุมมองจากมุมมองแบบตาราง



แถบคอลัมน์ และ แถว

ลากฟิลด์จากแผงข้อมูลเพื่อสร้างโครงสร้างสำหรับการแสดงเป็นภาพ

แถบคอลัมน์ จะสร้างคอลัมน์ของตาราง ในขณะที่ แถวจะสร้างแถวของตาราง คุณสามารถวางฟิลด์จำนวนเท่าใดก็ได้บนแถบเหล่านี้

เมื่อคุณวางมิติข้อมูลลงบนแถบแถวหรือคอลัมน์ ระบบจะสร้างส่วนหัวสำหรับสมาชิกของมิติข้อมูลนั้น เมื่อคุณวางการวัดผลลงบนแถบแถวหรือคอลัมน์ ระบบจะสร้างแกนเชิงปริมาตรของการวัดผลนั้น เมื่อคุณเพิ่มฟิลด์จำนวนมากขึ้นลงในมุมมองระบบจะเพิ่มส่วนหัวและแกนเพิ่มเติมในตาราง และคุณจะได้รับภาพข้อมูลของคุณอย่างละเอียดมากขึ้น ซึ่งในมุมมองที่แสดงด้านล่างนี้ สมาชิกของมิติข้อมูล Segment (เซกเมนต์) จะแสดงเป็นส่วนของหัวของคอลัมน์ ในขณะที่ การวัด Profit (ผลกำไร) จะแสดงเป็นแกนแนวตั้ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรี บ

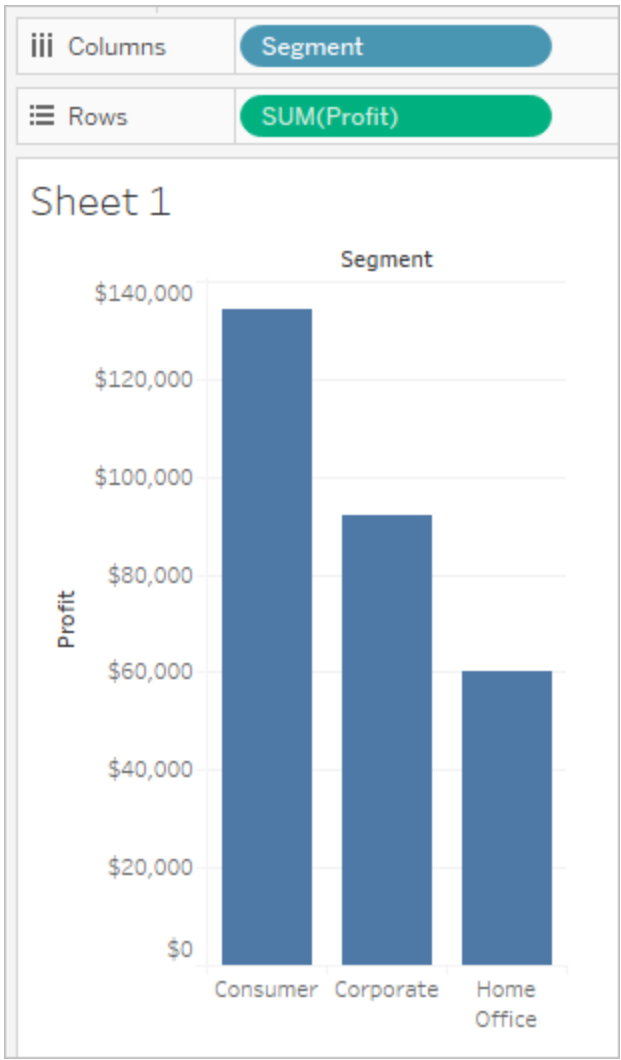
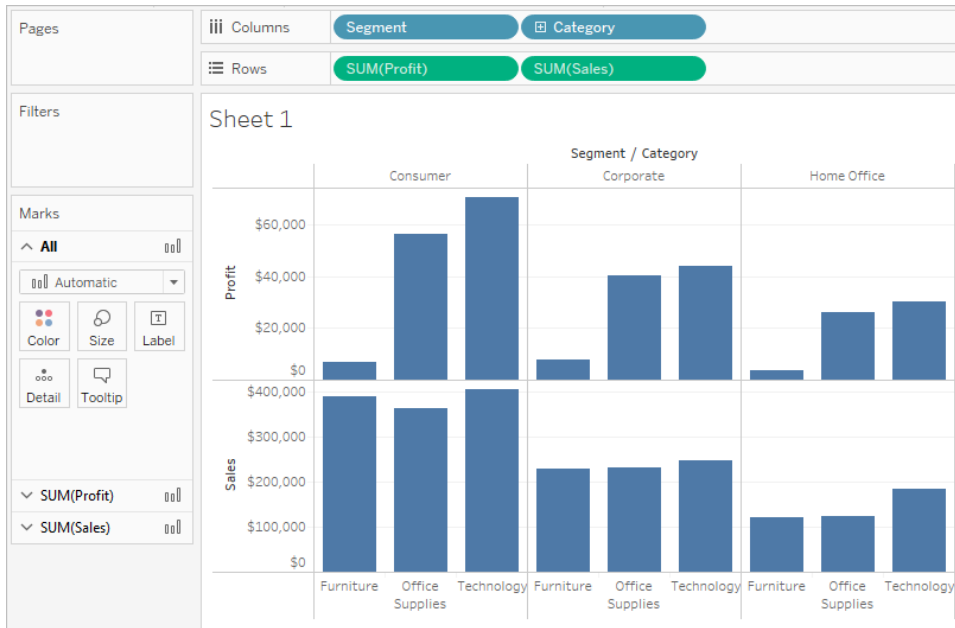


Tableau จะแสดงช ้อมูลโดยใช้ เครี ' ื่องหมายโดยที่ ' ทุ กเครี ' ื่องหมายจะสอดคล้ ่องกั บแถว (หรือ อก ลู ' มของแถว) ในแหล่ง ช ้อมูลของค ุณพี ลด์ ต ้า นโนบนแถบแถวและคอลั มน์ จะกำ หนดประเภทเค รี ' ื่องหมายที่ ' ี่ เป็ นค ้าเรี ' มต้ นยกต้ วอย ่างเช่ นหากพี ลด์ ต ้า นโนเป็ นการวิ ดผลและมี ตี ช้ ้อมูลประเภทของเครี ' ื่องหมายที่ ' ี่ เป็ นค ้าเรี ' มต้ นจะเป็ นแท่ งค ุณสามารถเลื อกประเภทของเค รี ' ื่องหมายต ่างๆได้ ต ้า วยตนเองโดยใช้ เมนู ดรอปดาวน์ การ์ ดเครี ' ื่องหมายหากต้ ้องการช ้อมูล เปี ' มเตี มโปรดดู เปี ' ยนประเภทของเครี ' ื่องหมายในมู มมองที่ ' ี่ หน้า 1312

การเพี ' มพี ลด์ เปี ' มเตี มลงในแถบแถวและคอลั มน์ จะเป็ นการเพี ' มแถว คอลั มน์ และแผงลงในต าราง



ช้ อนแถวและคอลลั มนั

โดยทั้ ่วไปแล้ วคุ ณจะเพื้ มมี ตั้ ช้ อมู ลและการวั ดผลเพื้ อสร้ างแถวและคอลลั มนั ของตาราง และคุ ณจะรวมช้ อมู ลทั้ งหมดหรื อเพื้ มตั้ วกรองเพื้ อแสดงเฉพะช้ ดย อยอย ำงไรก็ ตามเมื้ อคุ ณกรองช้ อมู ลจะเป็ นการแยกช้ อมู ลออกจากการค้ำ นวณและการประมวลผลอื่ นๆ ที่้ ตำ เนึ นการกั บช้ อมู ลที่้ สร้ ปในตารางตั้ วยเซ่ นกั นคุ ณสามารถช้ อนแถวหรื อคอลลั มนั แทนการกรองช้ อมู ลเพื้ อไม้ ให้ แสดงในมู มมองได้ แต่ ช้ อมู ลจะยั งคงรวมอยู่ ในการค้ำ นวณ

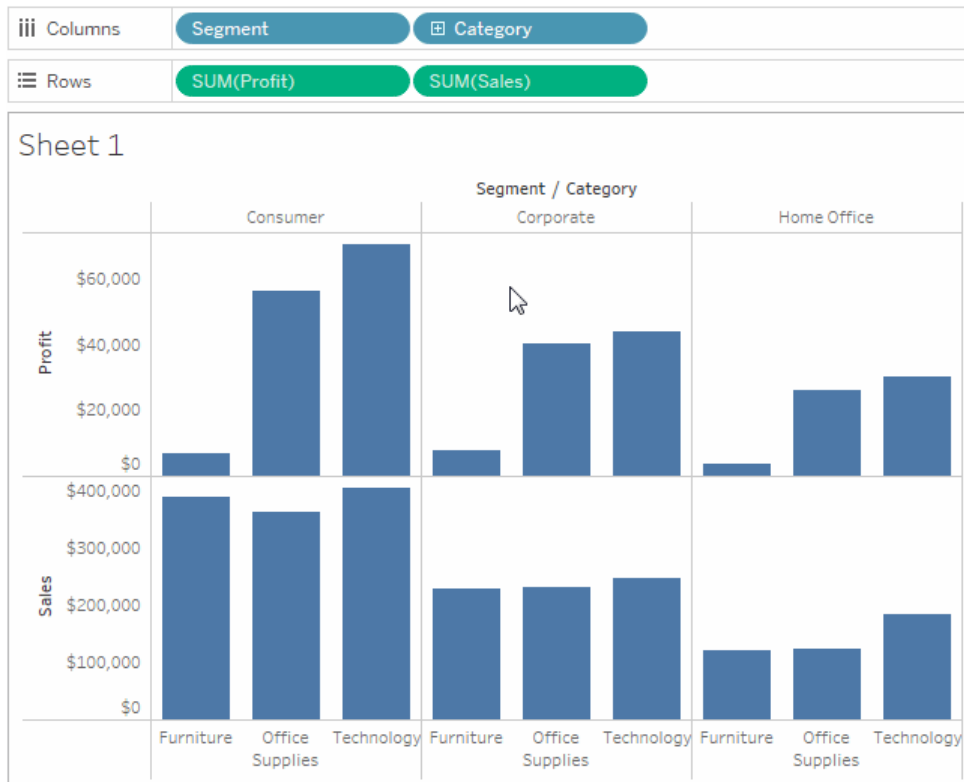
เคล็ ดลั บ: การช้ อนคอลลั มนั จะมี ประโยชนั มากเมื้ อใช้ การค้ำ นวณตารางที่้ เปรึ ยบเที ยบกั บค่าของวั นที่้ ก่ อนหนั าหรื อวั นที่้ ถ้ ดไปใ นกรณั เชนั นนั้ จะมื้ แถวหรื อคอลลั มนั ที่้ ไม้ แสดงช้ อมู ลเพราะไม้ มี ช้ อมู ลที่้ จะเปรึ ยบเที ยบช้ อนคอลลั มนั ่ว ำงเพื้ อร้ กษาการค้ำ นวณตารางให้ คงเด็ มหากตั้ องการรายละเอี ยดเพื้ มเต็ มเกี๊ ยวกั บการค้ำ นวณตาราง โปรดดู **ประเภทารค้ำ นวณตารางที่้ หนั ำ2492**

ยกตั้ วอย ำงเช่ นเมื้ อค้ำ นวณการเต็ บโตปี ต่ อปี ปี แรกจะไม้ มี ปี ก่ อนหนั าให้ เปรึ ยบเที ยบตั้ งนั้ นนั้ ำงเว้ นว ำงคอลลั มนั เอาไว้ การกรองปี แรกจะลบช้ อมู ลปี แรกออกจากมู มมองช้ ำงก็ จะลบออกจากการค้ำ นวณตั้ วยเซ่ นกั น(ตั้ งนั้ นปี ที่้ สองก็ จะไม้ มี ช้ อมู ลปี ก่ อนหนั าให้ เปรึ ยบเที ยบและจะเว้ นว ำง)ใช้ การช้ อนคอลลั มนั ่ว ำงแทนการกรองเพื้ อร้ กษาการค้ำ นวณให้ คงเด็ ม

วิ ธี การช้ อนแถวหรื อคอลลั มนั :

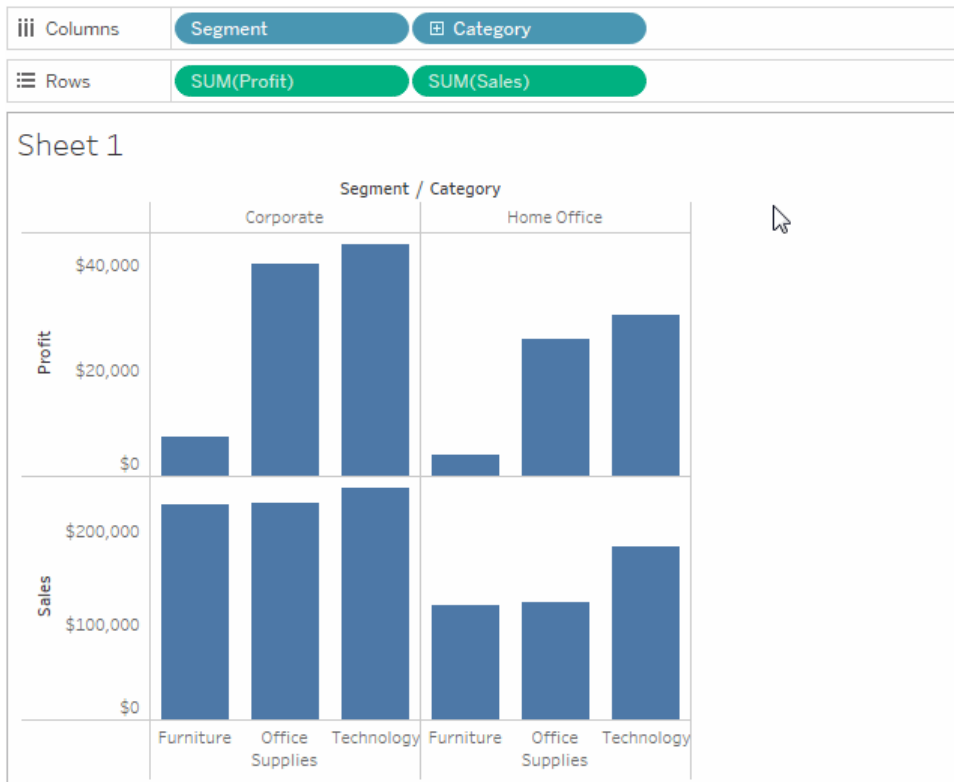
คลึ กขวา(กด Control แล้ วคลึ กบน Mac)ที่้ แถวหรื อคอลลั มนั ที่้ คุ ณตั้ องการช้ อนแล้ วจ้ ำงเล็ ออกช้ อน

Tableau Desktop และความซับซ้อนเพิ่มเติมในการเขียนรีบ



วิธี แสดงข้อมูล ที่ ซ่อน:

เปิดเมนู Filter ของฟิลด์ ที่ มี คอลัมน์ หรือ แถวที่ ซ่อนเอาไว้ แล้วคลิก แสดงข้อมูล ซ่อนอยู่

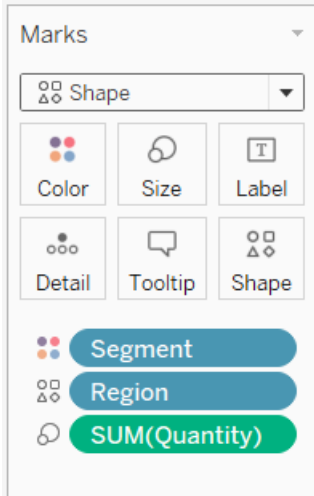


การ้ ดเครี ' องหมาย

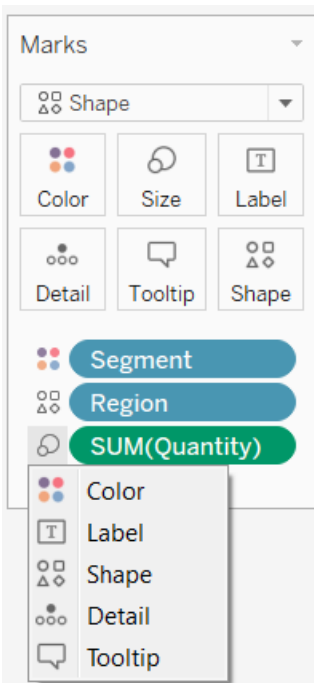
การ้ ดเครี ' องหมายคื องค้ ประกอบหล้ กส้า หรื บการวิ เคราะห์ แบบแสดงภาพใน Tableau เมื อคุณลากฟ้ ลด์ ไปย้ งคุณสมบ้ ดิต้ างๆ ในการ้ ดเครี ' องหมายคุณละเพื้ มเนื้ อหาและรายละเอียดให้ เครี ' องหมายในมุมมอง

คุณจะใช้ การ้ ดเครี ' องหมายเพื้ อตั้ งประเภทเครี ' องหมาย(ดูที่ [เป็ล้ ' ยนประเภทของเครี ' องหมายในมุมมองที่ หน้ 1312](#))แล้วเชื้ ารห้ สข้ อมูลของคุณก็ บล้ี ขนาดรูปทรงข้ อความ และรายละเอียดหากต้ องการเป็ล้ ' ยนการตั้ งค่าเครี ' องหมายโปรดดู [ควบค้ มล้ กษณะที่ ปรากฏของเครี ' องหมายในมุมมองที่ หน้ 1336](#)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



ในต้ วอย ่งนี้ ้ เราได้ ลากฟิ ลด์ สามชนิ ดที่ ่ ต่ ำงกั ้นไปยั ่งค ุณสมบั ติ ต่ ำงๆ ในกำร ี ดเครี ่ อ ้งหมำยเชกเมเนต์ จะชึ ้ ้นกั บสิ ภู มิ ภำคชึ ้ ้นกั บรู ปรหรง และปริ มำถละชึ ้ ้นอย ู่ กั บชนำด ्ह้ ้งจำกที่ ่ ค ุณพิ ่ มพิ ลด์ ้งในกำร ี ด“เครี ่ ้งหมำย”ค ุณสมำรถลึ กไคคองถ้ ดจำกฟิ ลด์ ้น ้ ้นได้ ้ เพื่ ้อเปลี ่ ยนพรึ ้อพเพอร์ ติ ้ ้ ที่ ่ ก้ำ ลั ้งชั ้ อย ู่ ่ ค ุณยั ้งสมำรถลึ กปุ ่ มพรึ ้อพเพอร์ ติ ้ ้ ในกำร ี ด“เครี ่ ้งหมำย”เพื่ ้อเปลี ่ ยนกำรต้ ้ ้งค ุ ำเหล ่ ำน ้ ้นได้ ้ ต ้ ้วย



พรึ ้อพเพอร์ ติ ้ ้ ्हำยๆ อย ู่ ้งสมำรถมี ้ ฟิ ลด์ ้ ได้ ्हำยฟิ ลด์ ้ ต ้ ้วย ้งเช ้ ้นค ุณสมำรถเพื่ ่ ม ้ ฟิ ลด์ ้ ได้ ्हำยฟิ ลด์ ้ ใน“ปุ ่ ำยกำ กั บ”, “รำยละเอี ่ยด”, “เคลี ้ ดลั บเครี ่ ้งมี ้อ” และ “สิ ้ ” “ชนำดและ

รูปร่าง”สามารถมีฟิลด์ได้คราวละฟิลด์เดียวเท่านั้น” หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดดู [คำคุณลักษณะที่ปรากฏของเครื่องหมายในมุมมองที่หน้า 1336](#)

หมายเหตุ :ตามค่าเริ่มต้นแล้วการลากฟิลด์ใหม่ไปที่สีจะเป็นการแทนที่ฟิลด์เดิม หากต้องการเพิ่มฟิลด์ใหม่ไปที่สีโดยไม่แทนที่ฟิลด์ที่มีให้กดปุ่ม SHIFT บนแป้นพิมพ์ค้างขณะที่ลากฟิลด์ใหม่ไปที่สีบนการ์ดเครื่องหมาย

แถบตัวกรอง

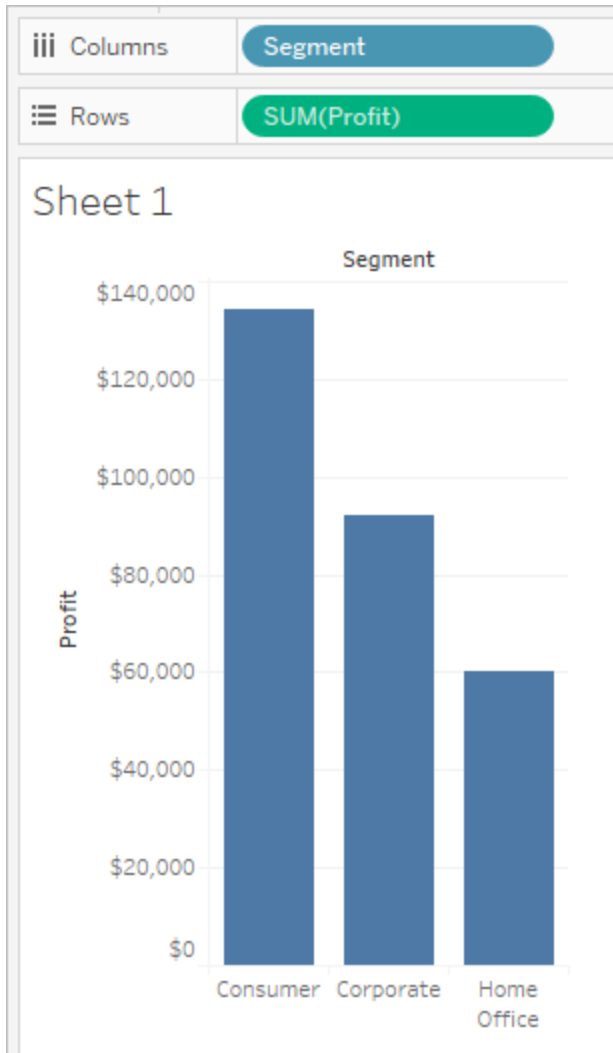
แถบตัวกรองจะช่วยให้คุณระบุข้อมูลที่จะรวมและแยกออกได้ ยกตัวอย่างเช่นคุณอาจต้องการวิเคราะห์ผลกำไรสำหรับเซกเมนต์ลูกค้าแต่ละเซกเมนต์ แต่จะเจาะจงเฉพาะคอนเทนเนอร์ขนส่งและเวลาในการจัดส่งบางรายการเท่านั้น คุณยังสามารถสร้างมุมมองดังกล่าวได้โดยการสร้างฟิลด์บนแถบตัวกรอง

หมายเหตุ :ส่วนนี้จะแสดงภาพรวมโดยสังเขปของการกรองหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการกรองโปรดดู [การกรองข้อมูลจากมุมมองของคุณที่หน้า 1386](#)

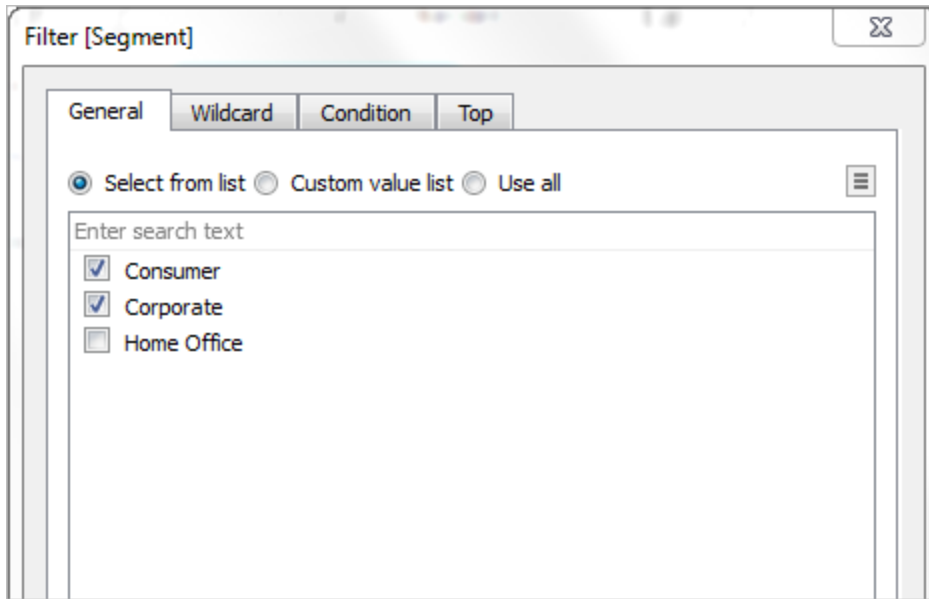
คุณสามารถกรองข้อมูลโดยใช้การวัดผลมิติข้อมูลหรือทั้งสองอย่างพร้อมกันได้ นอกจากนี้คุณสามารถกรองข้อมูลตามฟิลด์ที่ประกอบเป็นคอลัมน์และแถวของตารางได้ การกรองเช่นนี้เรียกว่าการกรองภายในคุณยังสามารถกรองข้อมูลโดยใช้ฟิลด์ที่ไม่ได้เพิ่มส่วนหัวหรือแกนให้กับตารางได้ ตัวอย่างการกรองเช่นนี้เรียกว่าการกรองภายนอกฟิลด์ทั้งหมดที่กรองจะแสดงบนแถบตัวกรอง

เพื่อเป็นการแสดงแนวคิดพื้นฐานของการกรองโปรดพิจารณา [มุมมองต่อไปนี้](#)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

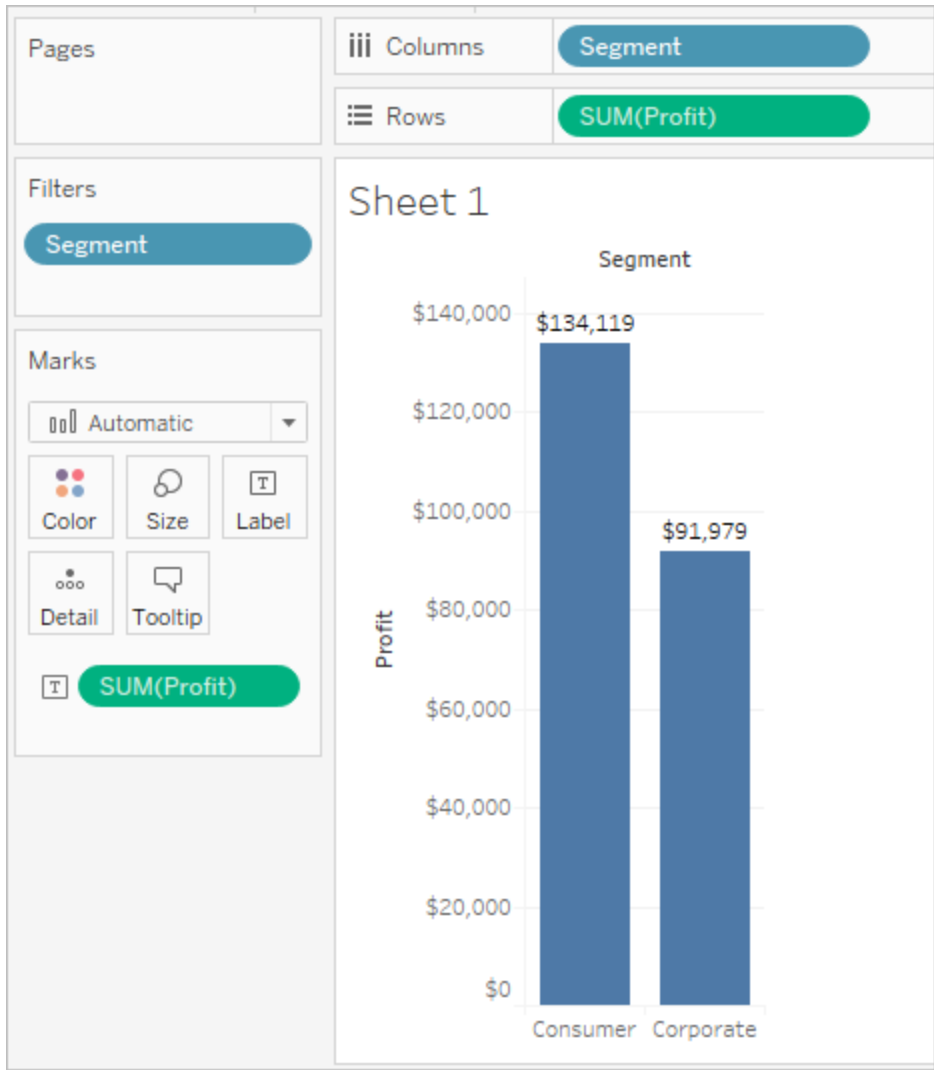


สมมติ ว าคู ณไม่ ได้ สนใจช ้อมูล Home Office (โฮมออฟฟิ ศ)คู ณสามารถลบคอลั มน์ นี้ ้ ออกจาก มู มมองได้ โดยการกรองมิ ตี ช ้อมูล **Segment (เซกเมนต์)** หากต้ องการลบออกให้ เลื กต้ ำกรองบ นเมนู ของฟิ ลด์ หรื อลากมิ ตี ช ้อมูล **Segment (เซกเมนต์)** ไปที่ 'แถบต้ ำกรอง' ก่งได้ ้ตอบ ต้ ำกรองจะเป็ ดชี ้ นระบบจะเลื กสมาชิกที่ ้ทั้งหมดในชู ดช ้อมูลเอาไว้ ตามค ำเรี ้ มต้ นคลิก ที่ 'ก่งทำ เกรี ้ องหมายของ **Home Office (โฮมออฟฟิ ศ)** ให้ ้วางเพี ้อแยกออกจากมู มมองระบบ จะรวมสมาชิกในชู ดช ้อมูลที่ 'เลื กเอาไว้ ้ทั้งหมด



มุมมองจะอัปเดตและคอลัมน์ Home Office (โฮมออฟฟิศ) จะถูกลบออกตามที่แสดงด้านล่าง โดยจะระบุตัวกรองตามฟิลด์ **Segment (เซกเมนต์)** บนแถบตัวกรอง

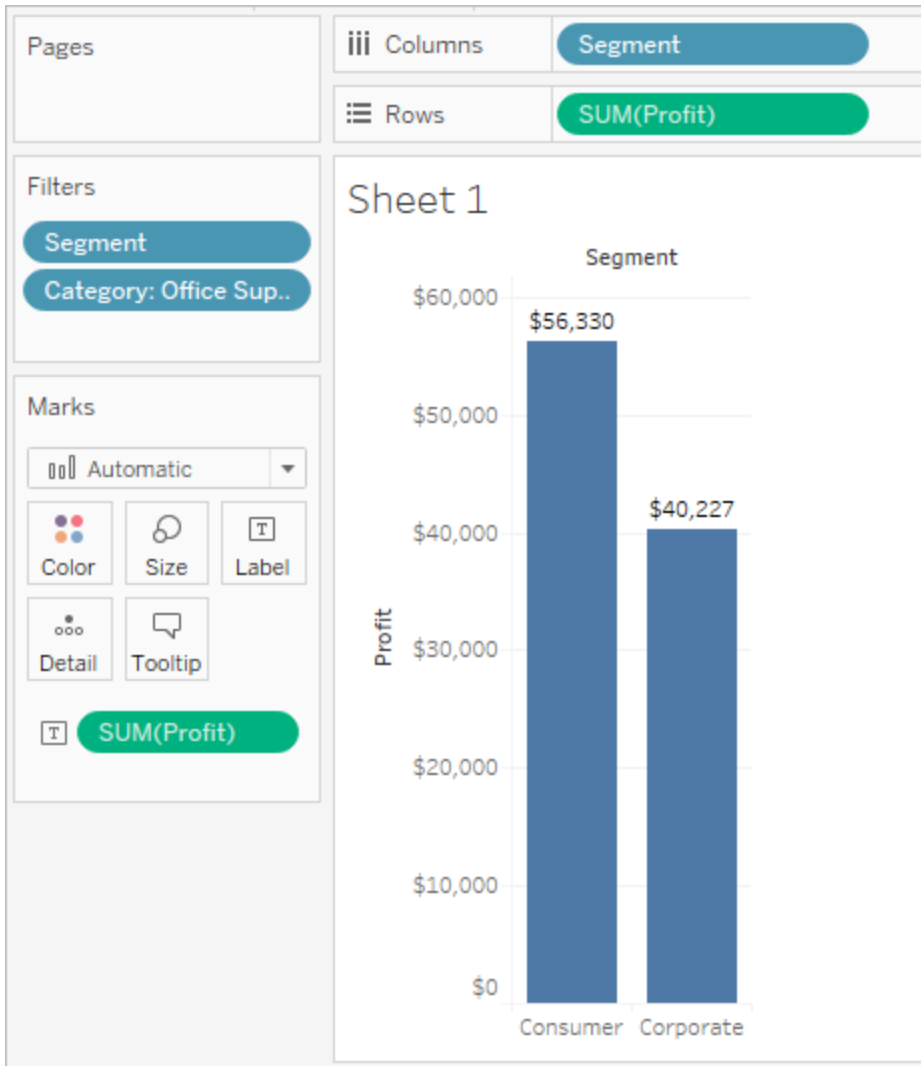
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



สมมติ ว าคู ณต์ ึ่งการดู เฉพาะผลกำ ไรของหมวดหมู่ ' ผลิ ตภั ณ์ที่ เ่ ำนี้ ' นคู ณสามารถเพิ่ ม ตั วกรองได้ แม้ ว าจะไม่ ได้ ใช้ ฟิ ลต์ **Category (หมวดหมู่ ')** บนแถบแถวและคอลั มน์ หรือ ็บน การ์ ดเครี ึ่งหมายลากมิ ตี ช้ ้อมูล **Category (หมวดหมู่ ')** ไปที่ ' แถบตั วกรองนี้ ' คี ้อตั วอย างของการกรองภายนอกเพราะ **Category (หมวดหมู่ ')** ไม่ ได้ เป็ นส่วหนึ่งของมุมมอง

กล่ ึ่งโต้ ตอบตั วกรองจะเป็ ดชี ้ นโดยอ้ ตโน้ มตี ระบบจะไม่ ได้ เลี อกสมาชิกในชุดช้ ้อมูลเอาใ ว้ ตามค ารี ึ่งมัต ์ นเลี อกสมาชิกในชุดช้ ้อมูลที่ ' คู ณต์ ึ่งการให้ ้อย ' ในมุมมองระบบจะแยกส มาชิ กห้ ึ่งหมดที่ ' ไม่ ได้ เลี อกออกไปในตั วอย างนี้ ' เราได้ เลี อก Office Supplies (เครี ึ่ง ึ่งใ ช้ สำ น้ ึ่งงาน)เอาไว้

มู มมองช้ ้อมูลที่ ' แก้ ไขจะแสดงตามด้ านล่ ึ่งนี้ ' ้ ายกำ กั บเครี ึ่งหมายจะแสดงว ารวมของผล กำ ไรของเซกเมนต์ Consumer (ผู้ บริ โภค) ลดลงเหลี ือ 56,330 USD ตั วเลขนี้ ' ได้ มาจากผลรวมของ แถบห้ ึ่งหมดในแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลที่ ' ึ่งยวช้ ึ่งกั บตลาด Corporate (องค้ ึ่ง) และเป็ นส่วหนึ่งของ หมวดหมู่ ' Office Supplies (เครี ึ่งใ ช้ สำ น้ ึ่งงาน)



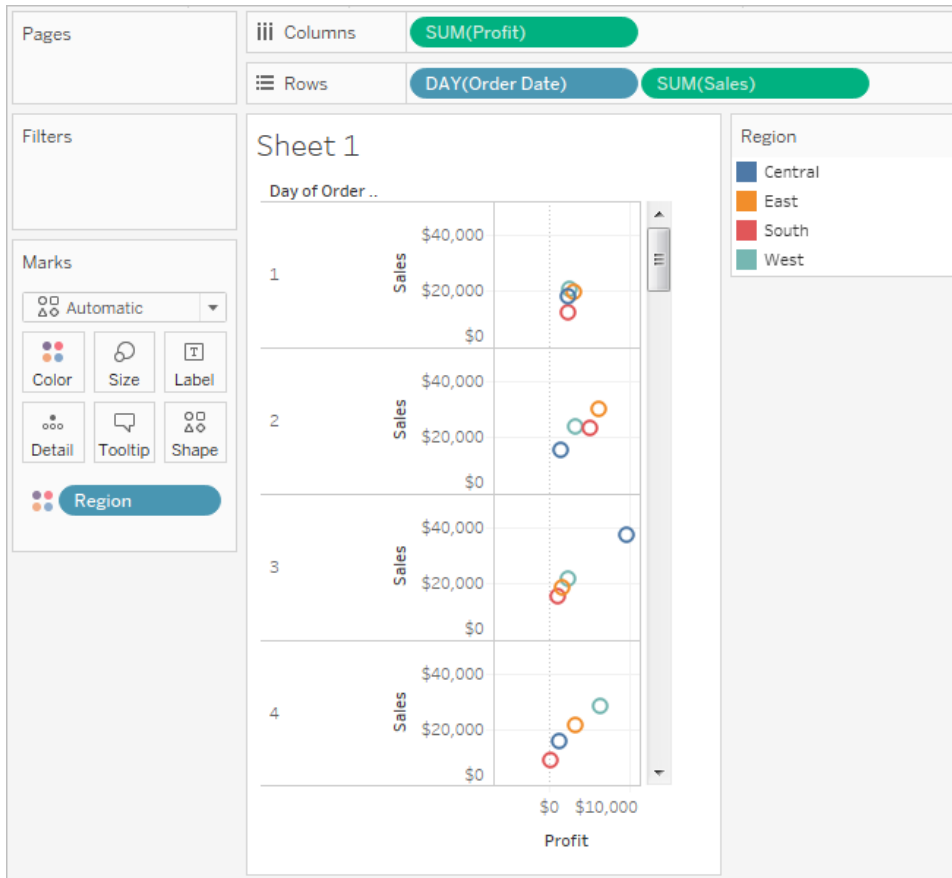
ล่ำ ดั บของพี ลด์ ที ' วางบนแถบต์ วกรองไม่ มี ผลต อมู มมองช้ อมู ลเนื้ องจากต์ วกรองเป็ นอิ สระต อัก นกล่ วาคี อผลลั พธ์ จากการกรองตามเชกเมนต์ ลู กค้ าแล้ วตามด้ วยคอนเทนเนอร์ จะเห มี ่อนัก บการกรองตามคอนเทนเนอร์ แล้ วตามด้ วยเชกเมนต์ ลู กค้ าหากต์ องการช้ อมู ลเพื้ มติ มเกื้ ยวัก บการกรองล่ำ ดั บการดำ เนิ นการ โปรตุ ดู กรองช้ อมู ลจากมู มมองของคู ณที ' หน้ 1386

แผงหน้ 1

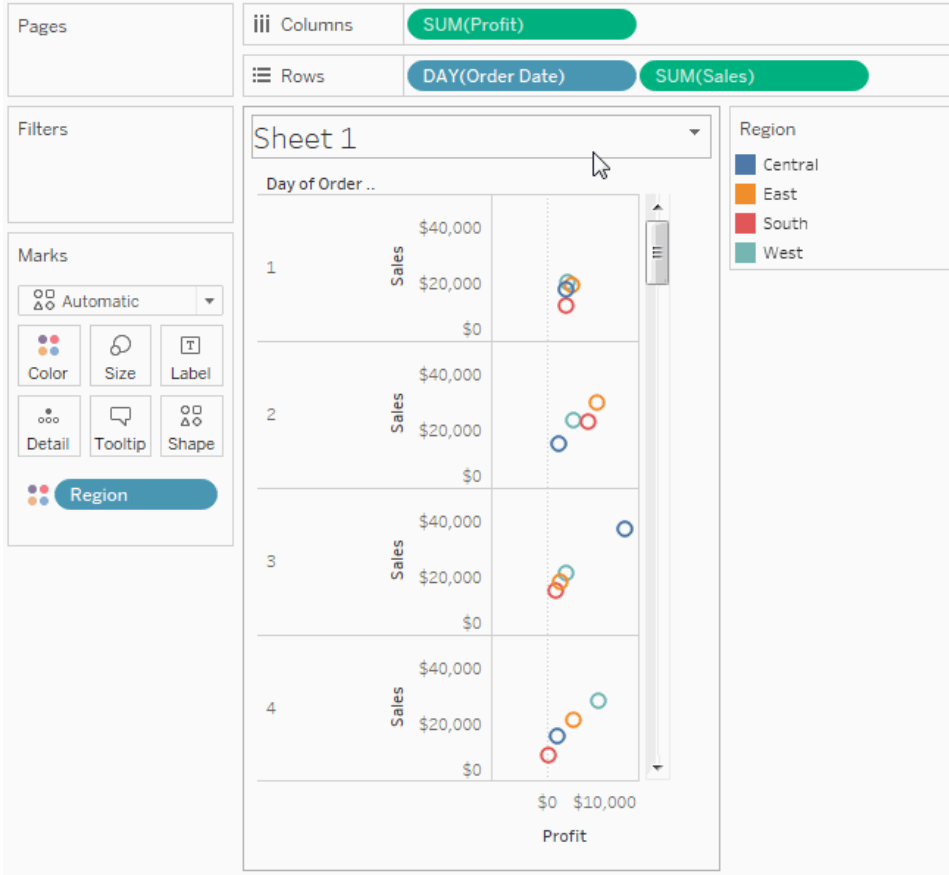
แถบหน้ 1 จะช้ วยให้ คู ณแบ่ งมู มมองของหน้ 1 ออกเป็ นชู ดเพื้ อให้ คู ณวิ เคราะห์ ได้ ดี ยี ' งช้ ' นว่ วาพี ลด์ ที ' ระบุ ส่ งผลอย่ างไรต อช้ อมู ลที ' เหลื อในมู มมองเมื้ อคู ณวางมิ ตี ช้ อ มู ลลงในแถบหน้ 1 คู ณจะเพื้ มแถวใหม่ สำ หรั บสมาชิกแต่ ละรายการในมิ ตี ช้ อมู ลเมื้ อคู ณวางการวิ ดผลบนแถบหน้ 1 Tableau จะแปลงการวิ ดผลเป็ นการวิ ดผลแบบแยกกั นโดยอ้ ตโน้ มตี

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

แถบหน้า จะสร้าง หน้า "ชี" นมาเป็น ชุด โดยมี มุมมองที่ ' ต่ างกัน ในแต่ ละหน้า มุมมองแต่ ละร ายการจะอ้ างอิงจากสมาชิก ของฟิลด์ ที่ ' คุณวางบนแถบหน้า าคู ณสามารถพลี กษ์ านม มมองต่ างๆ และเปรี ยบเทียบกับ นัก บแกร่ วม โดยใช้ การควบคุม ที่ ' เพื่ มลงในม มมองเมื่ อกุ ณย้ายฟิลด์ ไปยัง แถบหน้า ายกต์ วอย่ างเช่น มุมมองด้ านล่ างจะแสดง Profit (ผลกำไร) เทียบกับ Sales (ยอดขาย) ตาม Region (ภูมิภาค) สำหรับ แต่ละวันตลอดทั้ง เดิ ोनรูปภาพด้ านล่ างจะแสดงวัน ที่ ' 1, 2, 3 และ 4 คุณจะสามารถลี้ ่อนลงเพื่ อดู วัน ที่ ' อื่นๆ ในเดิ ोनได้



หากต้องการปรับให้ มุมมองนี้ "ดู ง่ายยิ่งขึ้น" ให้ ย้าย DAY(Order Date) (วันที่ (วันที่ ตามลำดับ)) ไปไว้ ที่ ' แถบหน้า แล้ว ใช้ แผงควบคุม ที่ ' เกี่ ยวข้องเพื่ ่อพลี กษ์ านหน้า ต่ างๆ (หนึ่ง ' งคร้ ึ่งสำหรับ แต่ละวัน) คุณจะสามารถสำรวจข้อมูลเชิงลึกที่ ' ช้ ोनได้ อย่ างรวดเร็วในด้ าวอย่ างนี้ " เป็นที่ ' น่าสนใจว่า วันที่ ' 19 เป็ นวัน สำ คัญมากในด้ านยอดขายและผลกำไรในภูมิภาค Western (ตะวันตก)



เมื่อคุณพิมพ์ ลดลงในแถบหน้า ระบบจะเพิ่มแผงควบคุม มันท่างด้านขวาของมุมมองโดยอัตโนมัติ

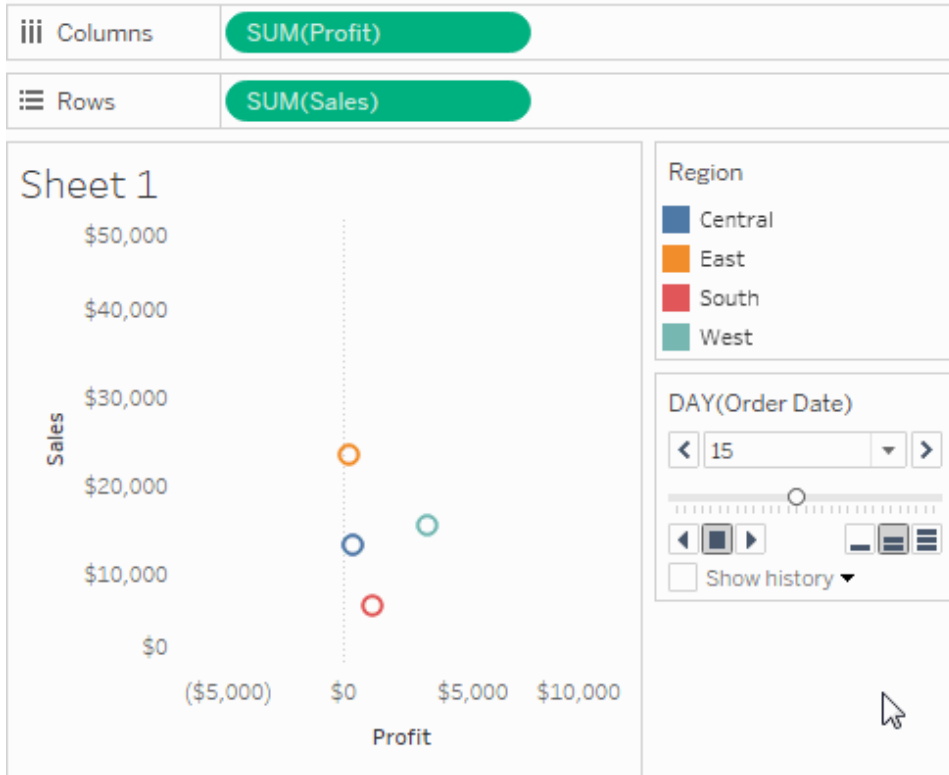
ใช้แผงควบคุมนี้เพื่อเลือกแผนผังไปข้างหน้าต่างๆ การเลือกแผนผังไปข้างหน้าต่างๆ ในมุมมองมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี ดังนี้

- คลิกไปข้างหน้าที่ระบุ
- เลือกแผนผังหน้าต่างๆ ด้วยตนเอง
- เลือกแผนผังหน้าต่างๆ โดยอัตโนมัติ

คลิกไปข้างหน้าที่ระบุ

เลือกสมาชิกหรือค่าที่ คุณต้องการดู จากรายการดรอปดาวน์ เพื่อแสดงหน้าที่เฉพาะเจาะจง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



เลี ' อนผ่ านหน้ าท่ างๆด้ วยตนเอง

คุณสมารถเลี ' อนผ่ านตามล่ำ ด้ บหน้ าท่ วยตนเองด้ โดยใช่วิธีการต่อไปนี้

- ใช้ปุ่มไปข้างหน้าหรือย้อนกลับบนหน้าจอสองด้านของรายการดรอปดาวน์เพื่อเลื่อนผ่านหน้าตาต่างๆที่ละหน้า
- ใช้แถบเลื่อนหน้าหรือย้อนกลับอย่างรวดเร็วตามลำดับหน้า
- ใช้ทางลัดบนแป้นพิมพ์ต่อไปนี้เพื่อเลื่อนไปข้างหน้าหรือย้อนกลับตามลำดับหน้า

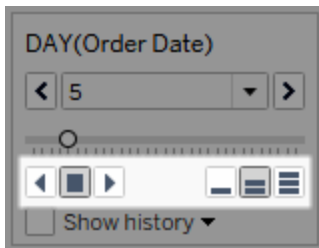
F4	เลื่อนและหยุดเล่นไปข้างหน้า
SHIFT + F4	เลื่อนและหยุดเล่นไปหลัง
CTRL + .	ข้ามไปข้างหน้าหนึ่งหน้า
CTRL + ,	ข้ามไปหลังหนึ่งหน้า

ทางลัดบนแป้นพิมพ์สำหรับ Mac มีดังนี้

F4	รี ' มและหยุดเล่นไปข้างหน้า
Shift-F4	รี ' มและหยุดเล่นไปหลัง
Command-จ ด	ข้ามไปข้างหน้า ' งหน้า
Command-จ ลภาค	ข้ามไปหลัง ' งหน้า

เลื่อนผ่านหน้าต่างๆโดยอัตโนมัติ

ใช้แผงควบคุมการเล่นเพื่อดูสไลด์โชว์ของหน้าในมุมมอง คุณสามารถเล่นไปข้างหน้าหรือย้อนกลับและหยุดเล่นได้ทุกเมื่อ คุณอาจควบคุมความเร็วของการเล่นโดยใช้ปุ่มควบคุมความเร็วทางด้ามขวานของแผงควบคุมจำนวนเท่าที่ ' น้อยที่สุด หมายถึงความเร็วในการเล่นที่ ' น้อยที่สุด

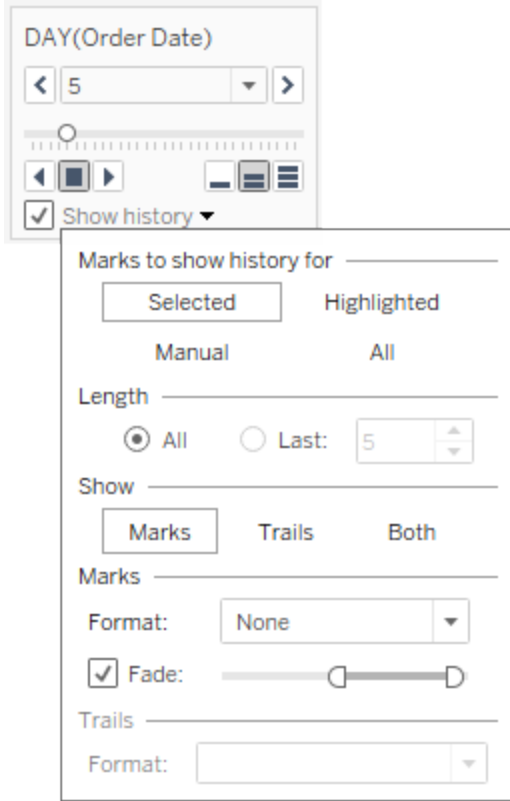


แสดงประวัติของหน้า

แสดงประวัติของหน้าโดยใช้กล่องทำเครื่องหมาย "แสดงประวัติ" ในประวัติของหน้าเครื่องหมายจากหน้าก่อนหน้าจะแสดงในหน้าปัจจุบัน

ใน Tableau Desktop เท่านั้น: เปิดการควบคุมแบบดรอพดาวน์สำหรับประวัติเพื่อระบุเครื่องหมายที่ ' จะแสดงและเวลาที่ ' จะแสดง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ



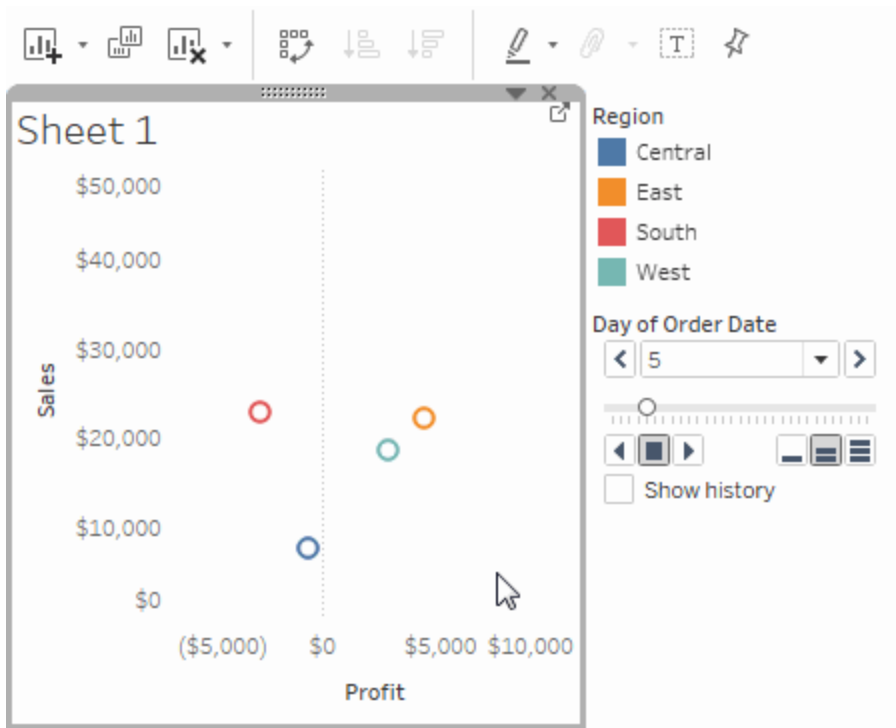
แผงควบคุม แบบดรอปดาวน์ สำหรั บประวัติ จะมี ตั วเลื่ ออกต์ ือไปนี้”

- **เคื่ ’ องหมายที่ ’ จะแสดงประวัติ** – เลื่ ออกว่า าคู ณ์ด้ องการแสดงประวัติ เฉพาะเคื่ ’ องหมายที่ ’ เลื่ ออกเคื่ ’ องหมายที่ ’ ทำ ือไลต์ เคื่ ’ องหมายที่ ’ คู ณ์เลื่ ออกต์ วยตนเองเพื่ ือแสดงประวัติ หรือ ือแสดงเคื่ ’ องหมายที่ ’ งหมดหากด้ องการแสดงประวัติ เคื่ ’ องหมายให้ คลึ กขวา(กด Control แล้ วคลึ กบน Mac)ที่ ’ เคื่ ’ องหมายในมุมมองและเลื่ ออกต์ ือเลื่ ออกบนเมนู ประวัติ ุหน้า
- **ความยาว**– เลื่ ออกจ้ านวนของหน้า ที่ ’ จะแสดงในประวัติ
- **แสดง**– ระบุ ว่า จะแสดงเคื่ ’ องหมายในประวัติ การเลื่ ้นที่ ’ ดิ ดตามผ่ านค้ ากั ่อนหน้า(เลื่ ้นทาง)หรือ ือที่ ’ งสองอย่ าง
- **เคื่ ’ องหมาย**– จ้ ัดรูปแบบเคื่ ’ องหมายในประวัติ ซึ่ ’ งรวมถึง สี และปริ มาณระดับ ที่ ’ จะจางลงหากด้ ังสี เป็ นอ้ ตโน้ มติ เคื่ ’ องหมายจะใช้ สี ตามค้ าริ ’ มต้ ้นของเคื่ ’ องหมายหรือ สี ที่ ’ เข้ ารห้ สบนแถบสี
- **เลื่ ้นทาง**– จ้ ัดรูปแบบเลื่ ้นขนาดผ่ านเคื่ ’ องหมายในประวัติ ตั วเลื่ ออกนี้ ’ จะสามารถเลื่ ออกไต่ หากเลื่ ออก“เลื่ ้นทาง”ในตั วเลื่ ออก“แสดง”

เส้นทางของหน้า อาจไม่แสดงผลหากมีหลายเครื่องหมายต่อในหน้า แต่ควรตรวจสอบว่าระดับของรายละเอียดนี้ อยุ่กว่าหรืออยู่ที่ระดับของรายละเอียดบนแถบหน้า และบนเป้าหมายของสี และเส้นทางจะรองรับเฉพาะประเภทเครื่องหมายที่แยกกันเช่น สี เหลือง ม่วง กรม หรือ รูปทรง แต่จะไม่รองรับเมื่อประเภทเครื่องหมายเป็นอัตโนมัติ

หน้าบนแดชบอร์ด (Tableau Desktop เท่านั้น)

เมื่อแดชบอร์ดมีหลายมุมมองที่ใช้ฟิลด์เดียวกันบนแถบหน้า คุณสามารถควบคุมมุมมองทั้งหมดได้โดยใช้แผงควบคุมหน้าที่ยังแสดงตัวอย่างโดยเลือกตัวเลือก **วงรีในช่อง** ตัวเลือกนี้ จะสามารถใช้ได้เฉพาะกับแผงควบคุมหน้าที่ยังแสดงบนแดชบอร์ดเท่านั้น



แถบคำอธิบายการวัดและมุมมองควบคุมเพิ่มเติม

แถบคำอธิบายการวัดหรือมุมมองควบคุมบางอย่างอาจจะแสดงขึ้นมาหลังจากที่คุณดำเนินการบางอย่างกับมุมมองเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น คำอธิบายสี จะปรากฏขึ้นมาเมื่อมีฟิลด์สีเท่านั้น

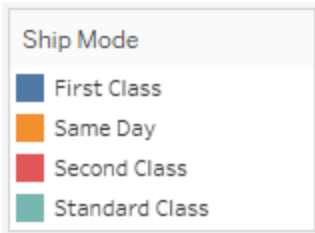


Tableau จะแสดงปุ่ม ' มุมมอง สำหรับ บุคคลอื่น ' หรือ ' ปรับแต่ง องค์ ประกอบเหล่านี้ ' ของมุมมอง

รายการต่อไปนี้ จะอธิบายแต่ละปุ่ม คำอธิบาย การวัด หรือ ปุ่ม ' มุมมอง ' มุมมอง

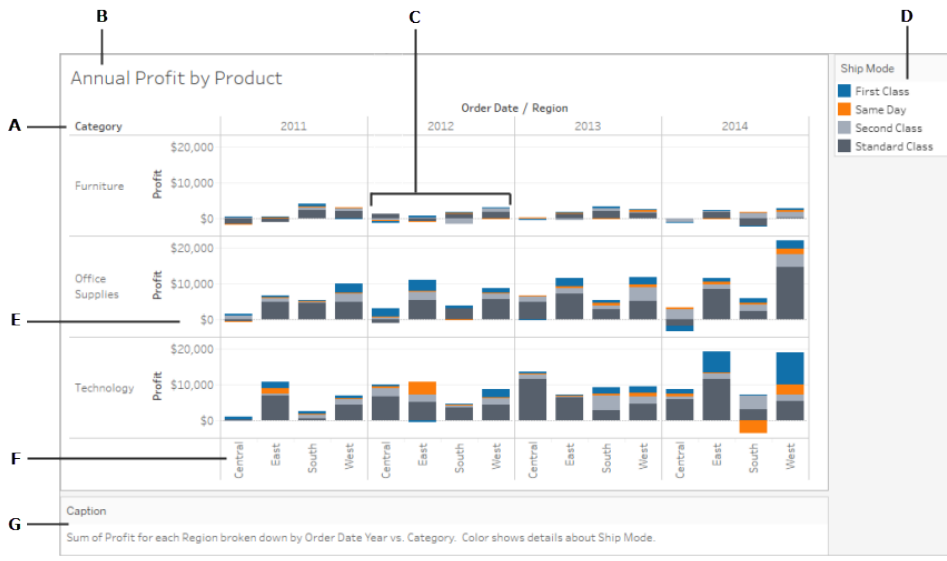
- **แถบค่า การวัด ผลลัพธ์** – ค่า การวัด ผลลัพธ์ พิเศษที่ จะปรากฏในแผงข้อมูล เสมอ และจะประกอบด้วย การวัด ผลลัพธ์ ทั้งหมดของข้อมูล ของคุณที่ รวบรวมเอาไว้ ในฟิลด์ เดียว Tableau จะเพิ่มค่า การวัด ผลลัพธ์โดยอัตโนมัติ ลงในมุมมอง เมื่อ มีการวัด ผลลัพธ์หลายรายการใช้ แกนเดียวกัน เมื่อ มีการวัด ผลลัพธ์อยู่ในมุมมอง Tableau จะแสดงแถบค่า การวัด ผลลัพธ์ ที่ แสดงว่า มีการเพิ่ม การวัด ผลลัพธ์ใดบ้าง คุณ สามารถเพิ่ม การวัด ผลลัพธ์ อื่นๆ จากการ์ด ดึงได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [คำ ที่ ' วัด และชี้ ' การวัด ผลลัพธ์ ' หน้า 1286](#)
- **คำ อธิบาย สี** – จะแสดงว่า มีการจัดสรรสี ใดๆ เมื่อ มีฟิลด์ อยู่ใน บนสี
- **คำ อธิบาย รูปทรง** – จะแสดงว่า มีการจัดสรรรูป ทรง ใดๆ เมื่อ มีฟิลด์ อยู่ใน บนรูป ทรง
- **คำ อธิบาย ขนาด** – จะแสดงว่า มีการจัดสรรขนาด ใดๆ เมื่อ มีฟิลด์ อยู่ใน บนขนาด
- **คำ อธิบาย แผนที่** – จะแสดงคำ อธิบาย สัญลักษณ์ และรูปแบบของแผนที่ สามารถใช้ คำ อธิบายแผนที่ ได้ กับ ผู้ ให้ บริการแผนที่ บางราย
- **การควบคุม พารามิเตอร์** – แผงควบคุม แยกต่างหากสำหรับ พารามิเตอร์ จะสามารถใช้งานได้ กับ พารามิเตอร์ ในเวิร์กบุ๊ก หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สร้าง พารามิเตอร์ ที่ ' หน้า 1195](#)
- **ชี ' อ** – ชี ' อที่ จะแสดงตามค่า เรือ ' มัต สำหรับ บัญชี มุมมอง ชี ' อตามค่า เรือ ' มัต นคือ ชี ' อที่ ตัด เบื้องหลัง ชี ' อ (กด Control แล้ว คลิก บน Mac) เพื่อ แก้ไข
- **คำ อธิบาย ภาพ** – เลือ กแสดงแคปชัน จากเมนู เวิร์ กชี ตเพื่อ แสดงคำ อธิบาย ภาพสำหรับ มุมมอง
- **การ์ด ดสรูป** – เลือ กแสดงสรูป จากเมนู เวิร์ กชี ตเพื่อ แสดงการ์ด ดสรูปสำหรับ มุมมอง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การ์ด ดสรูป ข้อมูล ' หน้า 2109](#)
- **การควบคุม มุมมอง** – จะแสดงตัวเลือก สำหรับ บุคคลอื่น านหน้า ว่างๆ เมื่อ มีฟิลด์ บนแถบ มุมมอง

ส่ วนต๋ างๆ ของมู มมอง

ส่ วนนี้ ” จะอธิ บายองค้ ้ ปรกอบพื ” ฐานของมู มมองที่ ” คุ ณสามารถสร้ างได้ ใน Tableau คุ ณสามารถแสดงหรือ ช้ ้ อนส่ วนต๋ างๆ ของมู มมองได้ ตามต๋ องการ (ต๋ งที่ ” อธิ บายไว้ ต๋ านล่ าง) ทุ กมู มมองจะมี ตารางแบบใดแบบหนึ่ งช้ ” งอาจรวมถึ งแถว คอลั มน์ ส่ วนห้ วแกน แพงเซลล้ และเครี ’ ็องหมายโดยคุ ณสามารถเลื อกมู มมองให้ มี เคลี ดล้ บเครี ’ ็องมี อช้ ’ อค่า อธิ บายภาพป้ ายก้ ้ บพื ลด์ และค่า อธิ บายได้

พื ” ้นที่ ” มู มมอง

มู มมอง ” ช้ ้ อมู ล ” จะแสดงบนตารางในทุ กเวี ร์ กช้ ้ ตตารางค้ ้ อชู ดของแถวและคอลั มน์ โดยจะมี ส่ วนปรกอบต๋ งต๋ ้ ่อไปนี้ ” : ส่ วนห้ วแกน แพงเซลล้ และเครี ’ ็องหมาย นอกจากหนึ่ ” คุ ณย้ งสามารถเลื อกแสดงหรือ ช้ ้ อน ” ช้ ’ ็ ” ค่า อธิ บายภาพ ” ป้ ายก้ ้ บพื ลด์ ” และ ” ค่า อธิ บาย ” ได้ อี กต๋ ้ว



A. ป้ ายก้ ้ บพื ลด์ ที่ ” หน้ ้ 92 - ป้ ายก้ ้ บของพื ลด์ แบบแยกกั ้นที่ ” เพื ” มลงนใแถบแถวหรือ คอลลั มน์ ที่ ” จะอธิ บายถึ งสมาชิ กของพื ลด์ ัน ” นๆ ต๋ ้วอย่ างเช่ น ” ้ วมวดหมู ” เป็ นพื ลด์แบบแยกกั ้นที่ ” มี สมาชิ กสามรายการได้ แก่ ” เฟอร์ นี เเจอร์ ” ” เครี ’ ็องช้ ้ สำ น้ ้ ้งงาน ” และ ” เทคโนโลยี ”

B. ช้ ’ ็ ที่ ” หน้ ้ 89 - ช้ ’ ็ที่ ” คุ ณต๋ งให้ ก้ ้ บเวี ร์ กช้ ้ ตแดชบอร์ ดหรือ อเรี ’ ็องราวของคุ ณสำหรับ เวี ร์ กช้ ้ ตและเรี ’ ็องราว ช้ ’ ็จะแสดงโดยอ้ ตโน้ มตี และคุ ณสามารถเป็ ดช้ ้ ้งงานช้ ’ ็เพื ’ ็ให้ แสดงนใแดชบอร์ ดของคุ ณได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

C. เครือข่ายที่ หน้า 86 - ชี้แจงข้อมูลที่แสดงถึงจุดตัดของฟิลด์ (มิติข้อมูลและการวัดผล) ที่รวมอยู่ในมุมมองของคุณ ระบบสามารถแสดงเครือข่ายได้ โดยใช้เส้นแท่งรูปทรงแผ่นที่ และอื่นๆ

D. คำอธิบายที่ หน้า 94 - คีย์ที่อธิบายวิธีการหารหัสข้อมูลในมุมมองของคุณ ตัวอย่างเช่น หากคุณใช้รูปทรงหรือสีในมุมมองของคุณ คำอธิบายจะบอกคุณว่าแต่ละรูปทรงหรือแต่ละสีหมายถึงอะไร

E. แกนที่ หน้า 83 - จะสร้างซีเอ็นเอ็มอักขระที่ผลการวัดผล (ฟิลด์ที่มีข้อมูลตัวเลขเชิงปริมาณ) ในมุมมองตามค่าเรขาคณิต Tableau จะสร้างแกนแบบอัตโนมัติสำหรับข้อมูลนี้

F. ส่วนหัวด้านข้าง - ซีเอ็นเอ็มของฟิลด์

G. คำอธิบายภาพที่ หน้า 91 - ชี้แจงความที่อธิบายข้อมูลในมุมมอง คำอธิบายภาพสามารถสร้างซีเอ็นเอ็มได้ โดยอัตโนมัติ และสามารถสลับเปิดและปิดได้

และโปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับ **เซลล์** ที่หน้า 85 และ **แผงที่** หน้า 85 ด้วย

ส่วนหัว

ส่วนหัวจะสร้างซีเอ็นเอ็มอักขระที่มีมิติข้อมูลหรือฟิลด์แบบแยกกันบนแถบแถวหรือแถบลูกข่าย ส่วนหัวจะแสดงซีเอ็นเอ็มของแต่ละฟิลด์บนแถบตัวอย่างเช่น ในมุมมองด้านข้าง ส่วนหัวของคอลข่ายจะแสดงสมาชิกของฟิลด์ที่ **ซีเอ็นเอ็มที่** **ซีเอ็นเอ็มที่** **ซีเอ็นเอ็มที่** และส่วนหัวของแถวจะแสดงสมาชิกของฟิลด์ที่ **ซีเอ็นเอ็มที่** **ซีเอ็นเอ็มที่** **ซีเอ็นเอ็มที่**

Sheet 1

Sub-Category	Order Date			
	2012	2013	2014	2015
Accessories	\$25,014	\$40,524	\$41,896	\$59,946
Appliances	\$15,314	\$23,241	\$26,050	\$42,927
Art	\$6,058	\$6,237	\$5,910	\$8,914
Binders	\$43,488	\$37,453	\$49,485	\$72,986
Bookcases	\$20,037	\$38,544	\$26,275	\$30,024
Chairs	\$77,242	\$71,735	\$83,919	\$95,554
Copiers	\$10,850	\$26,179	\$49,599	\$62,899
Envelopes	\$3,856	\$4,512	\$4,730	\$3,379
Fasteners	\$661	\$545	\$960	\$858
Furnishings	\$13,826	\$21,090	\$27,874	\$28,915
Labels	\$2,841	\$2,956	\$2,827	\$3,861
Machines	\$62,023	\$27,764	\$55,907	\$43,545
Paper	\$14,835	\$15,288	\$20,638	\$27,718
Phones	\$77,391	\$68,314	\$78,660	\$105,643
Storage	\$50,329	\$45,048	\$58,632	\$69,834
Supplies	\$14,394	\$1,952	\$14,278	\$16,049
Tables	\$46,088	\$39,150	\$60,833	\$60,894

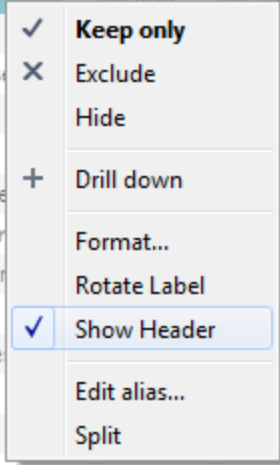
คุณสามารถแสดงและซ่อนส่วนหัวของแถวและคอลัมน์ได้ตลอดเวลา

วิธีซ่อนส่วนหัว:

- คลิกขวา (กดปุ่ม Ctrl แล้วคลิก บน Mac) ที่ส่วนหัวในมุมมองแล้วเลือกแสดงส่วนหัว

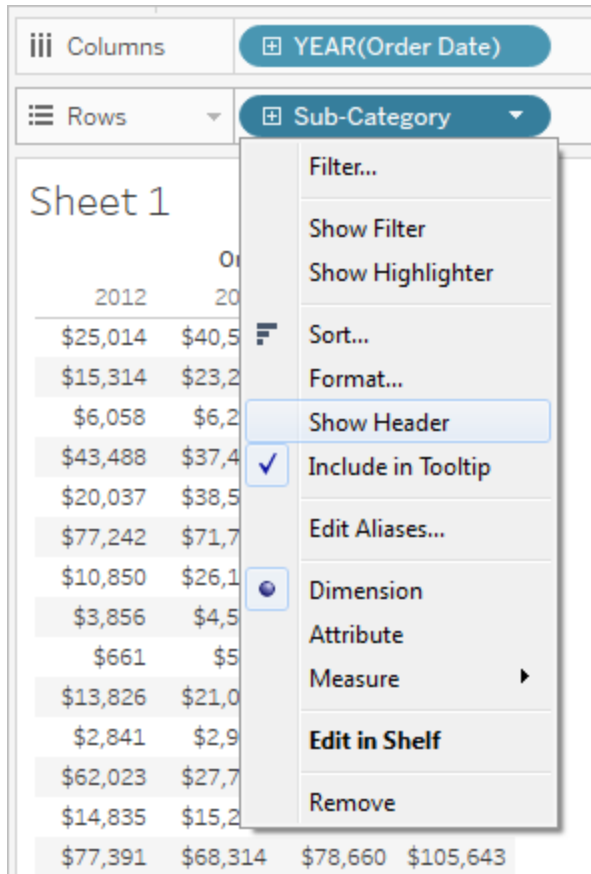
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Sub-Category	2012	2013
Accessories	\$25,014	\$40,524
Appliances	\$15,314	\$23,241
Art	\$6,058	\$6,237
Binders		
Bookcases		
Chairs		
Copiers		
Envelopes		
Fasteners		
Furniture		
Labels		
Machines		
Paper		
Phones		
Storage	\$50,329	\$45,048



วิธีแสดงส่วนหัว:

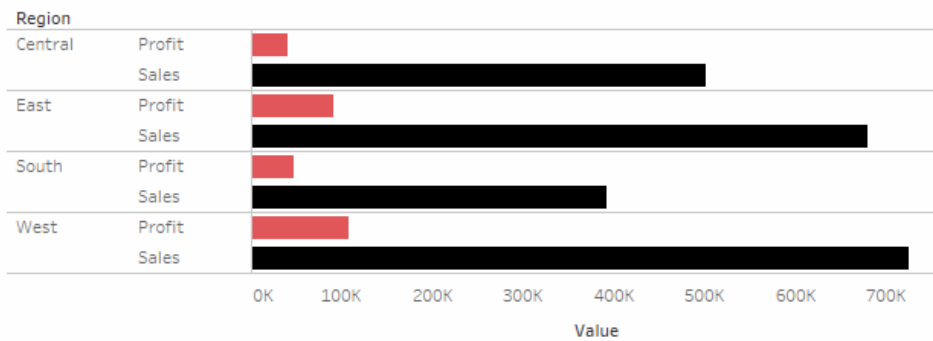
- เลือกฟิลด์ใหม่ มมองที่ 'คุณ' องค์กรแสดงส่วนหัว และเลือกแสดงส่วนหัว บนเมนูของฟิลด์



การช้ อนส วนห้ วอจมี ประโยชน์ เมื่ อค หนด ังว้ ดผลหลายอย่ าง ต้ วอย่ างเช่ น มุมมองต้ าน ล้ างแสดงห้ ังยอดขายและก้า ไรส้า ห้ บแต่ ละภู มิ ภาคบนแกนต้ ยาค ุ ณะเห็น ันได้ ว้ ามุมมอง ดู แนนชน ันได้ วยส วนห้ วของช้ อกการว้ ดผลเนื่ ้องจาก“ช้ อกการว้ ดผล”ถู กระบุ ต้ วยสี ข ้องเครื่ ้องหมายเช่ นกั นค ุ ณะนี้ ังสามารถช้ อนส วนห้ วที่ ักเ็นมาเพื่ ้อให้ มุมมองดู สะอาดตา ช้ ันได้

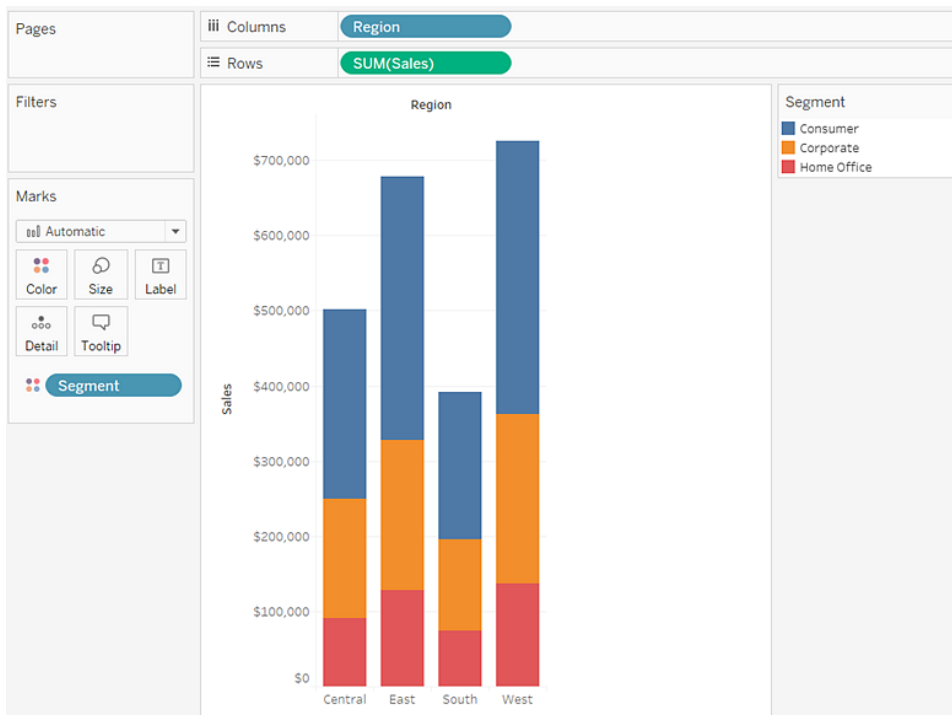
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

Sheet 1



แกนน

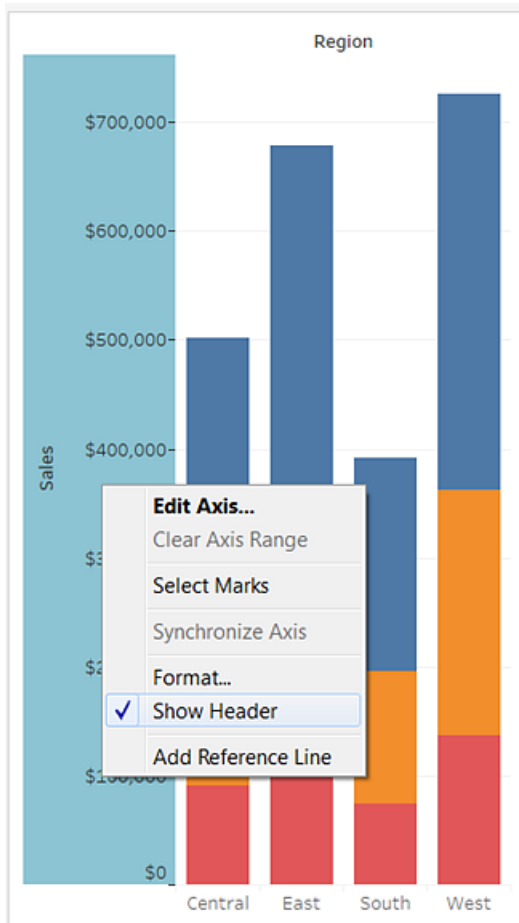
แกนนจะสร้ างขึ้ นเมื่ อคุณวางการวิ ดผลหรือ อพี ลด์ แบบต้ อนเนื้ องบนแถบแกนนหรือ แถบคอล้ ม น้ ตามค้ ารเรี มต้ นค้ าจของพี ลด์ การวิ ดผลจะแสดงบนแกนนแบบต้ อนเนื้ อง



คุณสามารถแสดงและซ่อนแกนได้ตลอดเวลา

วิธี ซ่อนแกน:

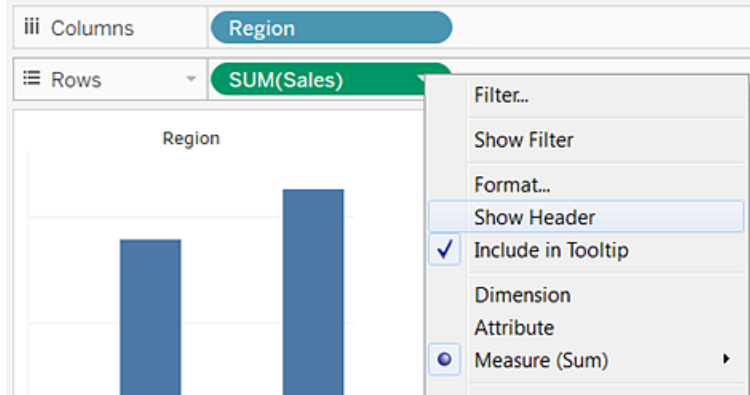
- คลิกขวา (กดปุ่ม Ctrl แล้วคลิก บน Mac) ที่แกนในมุมมองแล้วเลือกแสดงส่วนหัวเพื่อล๊อคเครื่องหมายอยู่ที่จุดจากตัวเลือกนี้



วิธี แสดงแกน:

- คลิกขวา (กดปุ่ม Ctrl แล้วคลิก บน Mac) ที่การวัดในมุมมองที่คุณต้องการแสดงแกนและเลือกแสดงส่วนหัวบนเมนูของฟิลด์

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



แผง

แผงจะกำ หนดโดยจุด ดัด ของฟิลด์ บนแถบแถวและคอลั มน์

ในการคำนวณตาราง กรณั เช่นนี้ จะถึ ือเป็ นเซลล์ อย่ง นั อยหนึ่ งเซลล์ ที่ อยู่ ในฟิลด์ เด็ ยากั น ซึ่ งจะคำนวณลงหรื ือซึ่ มตามการคำนวณดั งตั วอย่ง ดังั นล่ าง:

		Order Date			
Quarter of Order..	Month of Order..	2011	2012	2013	2014
Q1	January				
	February	-\$9,136	-\$5,963	\$4,325	-\$24,420
	March	\$50,880	\$26,256	\$28,319	\$33,625
Q2	April				
	May	-\$4,647	-\$4,064	\$17,442	\$5,539
	June	\$10,947	-\$5,334	-\$17,261	\$2,609
Q3	July				
	August	-\$6,037	\$8,133	-\$5,175	\$13,088
	September	\$53,868	\$27,698	\$39,643	\$28,973
Q4	October				
	November	\$47,175	\$44,568	\$25,729	\$34,533
	December	-\$9,083	-\$1,053	\$15,045	-\$21,852

หากต้ องการซึ่ มมูลเพื่่ มเต็ มโปรดดู เพลื่ ยนต์ ำ ดั งๆ ดั วยการคำนวณตารางที่ หน้ ำ 2480

เซลล์

เซลล์ คื ือองค้ ์ ประกอบพื้ ฐานของตารางที่ คุ ณสร้ างได้ ใน Tableau ซึ่ งกำ หนดโดยจุด ดัด ของ แถวและคอลั มน์ ดั วอย่ง เช่น ในตารางซึ่ ือความ เซลล์ คื ือตำแหน่งที่ ีมี ี ือความแสดงอยู่ ด้ ังที่ ี แสดงในมู มมองดั นล่ าง:

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'QUARTER(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Sub-Category'. The Marks card is set to 'SUM(Sales)'. The resulting pivot table is as follows:

Sub-Categ..	Order Date			
	Q1	Q2	Q3	Q4
Accessories	\$19,582	\$26,455	\$54,293	\$67,050
Appliances	\$14,809	\$21,081	\$27,074	\$44,568
Art	\$3,385	\$6,820	\$7,452	\$9,462
Binders	\$30,426	\$35,847	\$66,393	\$70,746
Bookcases	\$14,149	\$18,660	\$38,762	\$43,309
Chairs	\$39,884	\$65,703	\$93,502	\$129,360
Copiers	\$26,550	\$26,180	\$25,829	\$70,969
Envelopes	\$3,075	\$2,555	\$4,078	\$6,769
Fasteners	\$397	\$483	\$830	\$1,314
Furnishings	\$11,364	\$20,390	\$23,504	\$36,448
Labels	\$1,447	\$2,500	\$4,044	\$4,495
Machines	\$51,256	\$41,640	\$36,712	\$59,630
Paper	\$11,310	\$16,770	\$21,253	\$29,146
Phones	\$49,484	\$68,998	\$90,318	\$121,207
Storage	\$30,292	\$47,747	\$61,055	\$84,749
Supplies	\$15,300	\$8,666	\$16,118	\$6,590
Tables	\$32,083	\$34,562	\$47,722	\$92,599

เครื องหมาย

เมื อค ุณลาภพิ ลต์ ไปที่ ี่ มู มมอง ระบบจะแสดงช้ อมู ลโดยช้ เครื องหมายแต่ ละเครื องหมาย จะแสดงถึ งจ ุดต ดของมิ ตี ช้ อมู ลที่ ึ่งหมดในมู มมอง

ต้ วอย่ างเช่ นในมู มมองที่ ี่ มี มิ ตี ช้ อมู ลภู มิ ภาคและปี จะมี เครื องหมายสำ หรั บช ุดค าวสมทุ กช ุดของมิ ตี ช้ อมู ลที่ ึ่งสอง(ต้ ว ้นออก2011, ต้ ว ้นออก2012, ต้ ว ้นตค2011, ต้ ว ้นตค2012, ฯลฯ) ในกรณั ้นั ้ ประเภทของเครื องหมายจะถูกต้ ึ่งค ่าเป็ นช้ อความต้ ึ่งนั ้น **Abc** จะแสดงต้ ำ แหน่ ึ่งที่ ี่ ค ่าสำ หรั บเครื องหมายช้ อความจะปรากฏช้ ้นเมื อเพื ึ่งการวิ ดผลเช่ น **การขาย**ลงในมู มมอง

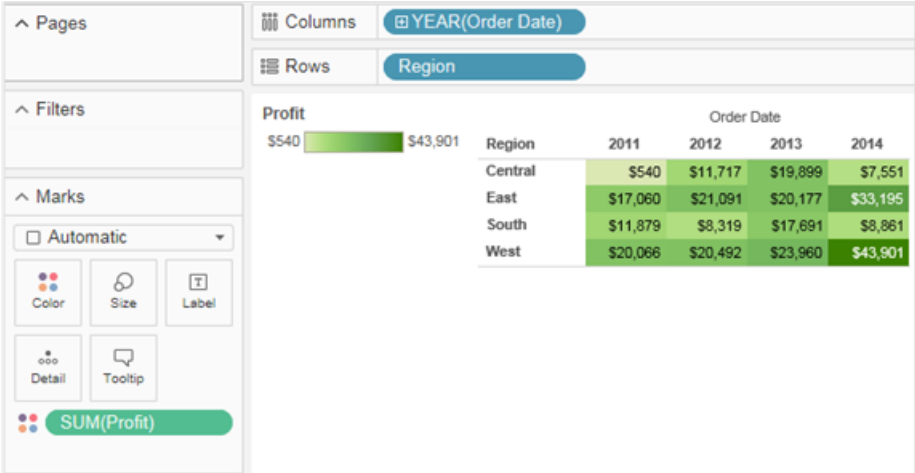
The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Region'. The resulting pivot table is as follows:

Region	Order Date			
	2011	2012	2013	2014
Central	Abc	Abc	Abc	Abc
East	Abc	Abc	Abc	Abc
South	Abc	Abc	Abc	Abc
West	Abc	Abc	Abc	Abc

หากต้ ึ่งการรายละเอื ียดเกื ึ่งยัก ึ่งการสร้ ึ่งและค ำ หนดเครื องหมายเอง โปรดดู **การต้ ึ่งเครื องหมายที่ ี่ ้นั ึ่ง64 คาวค ุ มลั กษณะที่ ี่ ปรากฏของเครื องหมายในมู มมองที่ ี่ ้นั ึ่ง**

1336 เปลี่ยนประเภทของเครื่องหมายใหม่ มมองที่ หน้า 1312 ซ้ อนเครื่อง หมายที่ หน้า 1367

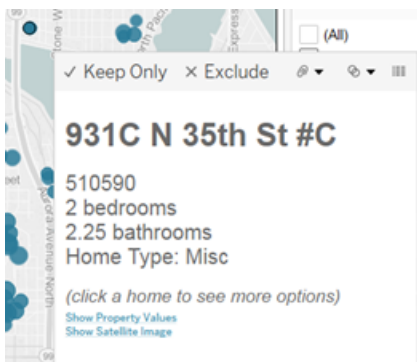
ระบบสามารถแสดงเครื่องหมายได้หลายวิธี เช่น เส้น รู ปทรง แท ง แพนที ' และอี ' นๆ คุณ สามารถแสดงข้อมูลเพิ่มเติ มเกี่ ยวกับข้อมูลโดยใช้ ฟรื อเพอร์ ดี ' เครื่องหมายเช่น สี ขนาด รู ปทรง ป้ ายค่า กั บ ฯลฯ โดยการ์ด "เครื่อง หมาย" จะควบคุมประเภทของเครื่อง หมายที่ ' คุณใช้ และฟรื อเพอร์ ดี ' เครื่อง หมายลากฟ้ ลด์ ไปที่ ' การ์ด "เครื่อง หมาย" เพื่ อให้ แสดงข้อมูลเพิ่มเติ มต่อ วอยั งเช่น มมองเดี ยวกับ น้ านบนจะแสดงอี กคร้ ึ่งด้ านล่ ะวแต่ คร้ ึ่งนี้ ' จะมี กำ ไรบน "สี " ด้ วยด้ วยข้อมูลเพิ่มเติ มนี้ ' จะเห็นได้ ช้ ดเจนว่า ภูมิภาคตะวันตกมี กำ ไรสูง สดในปี 2014



ควบคุมเครื่อง หมายใหม่ มมองโดยใช้ การ์ด "เครื่อง หมาย" ใช้ เมนู ครอบดาวนั เพื่ อระบุ ประเภทเครื่อง หมายที่ ' จะแสดงลากฟ้ ลด์ ไปที่ ' การ์ด "เครื่อง หมาย" และใช้ แพนครอบดาวนั เพื่ อซ้ ้อมูลเพิ่มเติ มใหม่ มมองและควบคุมสี รู ปทรง ขนาด ป้ ายค่า กั บ และจำ นวนเครื่อง หมายใหม่ มมอง

เคลี ด้ บเครื่อง หมายมี อ

เคลี ด้ บเครื่อง หมายมี อคื อรายละเอียดข้อมูลที ' แสดงซึ ้นเมื่ อคุณวางเมาส์ เหนือเครื่อง หมายย่อ งนั้น อยหนึ ึ่งเครื่อง หมายใหม่ มมองเมื่ อคุณคลิกออกเครื่อง หมายย่อ งนั้น อยหนึ ึ่งรายการและวางเมาส์ ไว้ เหนือเครื่อง หมายนี้ ' นๆเคลี ด้ บเครื่อง หมายมี อจะมี ด้ าวเลื อกในการกรองเครื่อง หมาย(ยกเว้ นหรี อเกี ้ ้นเฉพาะรายการที่ ' เลื อก)แสดงเครื่อง หมายที่ ' มี ค่ ่าเดี ยวกับ นสร้ ะงค ลู ' มสร้ ะงค หรือ แสดงข้อมูลเป็ ้องหลัง ากคุณไม่ ด้ ้องการให้ ู้ ' ใช้ ้ ะงคค่า ล้ ึ่งข องเคลี ด้ บเครื่อง หมายมี อคุณก็ สามารถระงั ้ ้นการเข้า ถึ ึ่งได้



หากต้ องการรายละเอียด เกี่ ยวกับ การจั ดรู ปแบบเคลี ดลั บเครี ' องมี อและการต้ งค้ าเคลี ดลั บเครี ' องมี ออี ' นๆ โปรดดู จั ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละสั วนที่ ' หน้ า3127เพื่ มเคลี ดลั บเครี ' องมี อไปยั งเครี ' องหมายที่ ' หน้ า1346และสร้ างมู มมองใน **Tooltip** (การแสดงเป็ นภาพใน **Tooltip**) ที่ ' หน้ า1451หากต้ องการรายละเอียด เกี่ ยวกับ ตั วเลี อการวิ เคราะห์ ในเคลี ดลั บเครี ' องมี อโปรดดู สำ รวงและตรวจสอบช้ อมู ลใหม่ มมองที่ ' หน้ า2089

ปล้ มคำ สั ' งของเคลี ดลั บเครี ' องมี อสำ หรั บการสำ รวงช้ อมู ลในการแสดงช้ อมู ลเป็ นภาพ

ต้ นบนของเคลี ดลั บเครี ' องมี อจะแสดงรายการคำ สั ' งสำ หรั บการกรอช้ อมู ลการสร้ างกลุ่ มการจั ดเรี ยงรายการที่ ' เลี อกและดู ช้ อมู ลเป็ ' องหลัก งต้ วอยั งเช่ นคุณสมบัตใ้ ้เคลี ดลั บเครี ' องมี อเพื่ อลบค้ าผิ ดปกติ ในแผนภาพการกระจายอยั งรวดเรี วได้ แต่ ละคำ สั ' งเหล่ านี้ ' มี การอธิ บายไว้ ต้ นลั ง

หากต้ องการดู คำ สั ' งเคลี ดลั บเครี ' องมี อให้ วางเมาส์ เหนื อเครี ' องหมายแล้ วจ อเคอร์ เซอร์ ไว้ นี ' งๆ .

- **เกี เบเฉพาะรายการที่ ' เลี อก**-สร้ างต้ วกรองที่ ' จะลบช้ อมู ลที่ ' หน้ า ' งหมดดู ที่ ' **เลี อกเพื่ อเกี บหรี อยกเว้ นจ ดช้ อมู ลใหม่ มมองของคุณ**ที่ ' หน้ า1387เพื่ อเรี ยนรู ' ' เพื่ มเตี ม
- **ยกเว้ น**-สร้ างต้ วกรองที่ ' จะลบช้ อมู ลที่ ' เลี อกดู ที่ ' **เลี อกเพื่ อเกี บหรี อยกเว้ นจ ดช้ อมู ลใหม่ มมองของคุณ**ที่ ' หน้ า1387เพื่ อเรี ยนรู ' ' เพื่ มเตี ม
- **จ้ ดกลุ่ มสมาชิก** ก-สร้ างกลุ่ มตามรายการที่ ' เลี อกหากรายการที่ ' เลี อกประกอบด้ วยหลายมิตี ช้ อมู ลคุณก็ สามารถจ้ ดกลุ่ มในมิตี ช้ อมู ลเดี ยวหรี อหุ กมิตี ช้ อมู ลได้ดู **แก้ ไขช้ อมู ลพลาดเกี่ ยวกับ ช้ อมู ลหรี อรวมสมาชิก** กมิตี ช้ อมู ลต้ วการจ้ ดกลุ่ มช้ อมู ลของคุณที่ ' หน้ า1163เพื่ อเรี ยนรู ' ' เพื่ มเตี ม
- **สร้ างเซต**(Tableau Desktop เหน้ น) -สร้ างเซตใหม่ ที่ ' มี สมาชิกที่ ' เลี อกคุณสมบัตสร้ างเซตใหม่ หรี อเพื่ มสมาชิกในเซตที่ ' มี อยุ ' ได้ ดู **สร้ างเซต**ที่ ' หน้ า1165เพื่ อเรี ยนรู ' ' เพื่ มเตี ม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- ดูข้อมูล-เปิดหน้าต่างที่แสดงข้อมูล คุณสามารถดูข้อมูลสรุปหรือข้อมูลเบื้องต้นได้ ดู **ดูข้อมูลเบื้องต้น** หน้าที่ 2110 เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม

คุณเห็นคำสั่งเหล่านี้ตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถปรับใช้งานคำสั่งในกล่องโต้ตอบ **แก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือ** ได้ ด้วยการใช้ “รวมปุ่มคำสั่ง” การทำเช่นนี้ช่วยอนุรักษ์การรวมตัวหากเหลือหลายเครื่องมือ

ปรับใช้งานคำสั่งของเคล็ดลับเครื่องมือ

หากคุณไม่ต้องการให้ผู้ใช้เข้าถึงคำสั่งของเคล็ดลับเครื่องมือ คุณก็สามารถระงับการเข้าถึงได้

- คลิก “Tooltip” บนการ์ด “เครื่องมือ” หรือเลือก **ตัวเลือก > Tooltip**
- ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือ” ให้ล้างกล่องกาเครื่องหมาย **รวมปุ่มคำสั่ง**

การตั้งค่าเคล็ดลับเครื่องมือจะนำไปใช้กับเบราว์เซอร์ทุกที่ที่ใช้งานอยู่ โดยอาจแตกต่างกันไปในแต่ละไซต์ในเบราว์เซอร์ของคุณ

ข้อความเนื้อหาและมาร์กอัพในเคล็ดลับเครื่องมือ

เนื้อหาของเคล็ดลับเครื่องมือจะประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับเครื่องมือเฉพาะเจาะจงหรือเครื่องมือที่เลือกหลายรายการ ตัวอย่างเช่น ในแผนภูมิแท่งที่แสดงยอดขายตามภูมิภาค เนื้อหาของเคล็ดลับเครื่องมืออาจมียอดขายจริงและชื่อภูมิภาคเคล็ดลับเครื่องมือที่ปรับแต่งแล้วจะขึ้นอยู่กับการตั้งค่าที่ใช้ในมุมมอง คุณสามารถปรับแต่งสิ่งที่แสดงในเคล็ดลับเครื่องมือได้ โดยการลากฟิลด์ไปที่ **Tooltip** บนการ์ด “เครื่องมือ”

หากต้องการปรับแต่งเคล็ดลับเครื่องมือและการจัดรูปแบบ ให้คลิก **Tooltip** บนการ์ด “เครื่องมือ”

หรือคุณจะสามารถเลือก **ตัวเลือก > Tooltip** ก็ได้

ลิงก์การดำเนินการ

หากมีการดำเนินการใดๆกับเบราว์เซอร์ทุกที่ลิงก์การดำเนินการจะแสดงอยู่ที่เนื้อหาของเคล็ดลับเครื่องมือ การดำเนินการจะเพิ่มบริบทและการโต้ตอบไปยังข้อมูลของคุณ ตัวอย่างเช่น การไฮไลต์และลิงก์ไปยังแหล่งข้อมูลภายนอก **การดำเนินการ** หน้าที่ 1467 เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มการดำเนินการลงในเบราว์เซอร์ของคุณ

ชื่อ

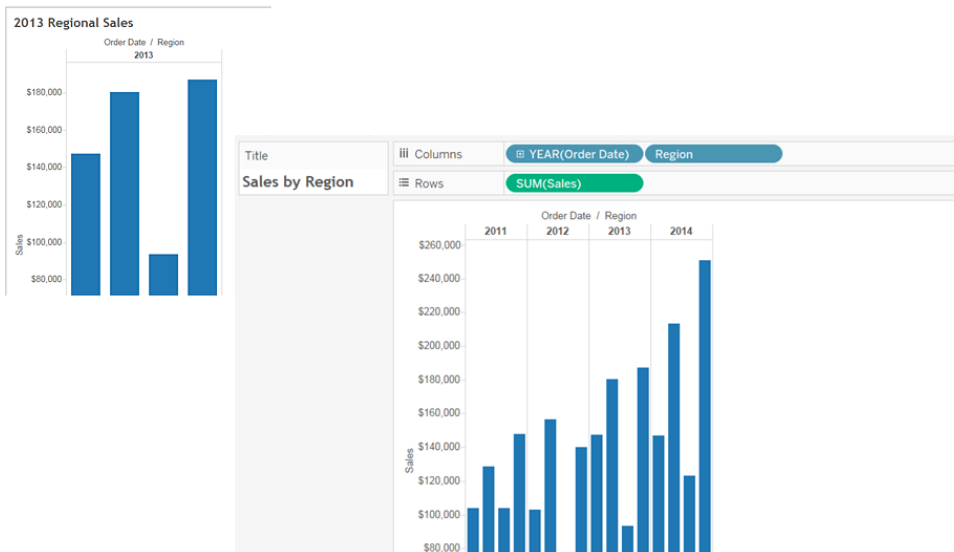
คุณสามารถแสดงชื่อบนเบราว์เซอร์ทุกที่แดชบอร์ดหรือรายงานใดก็ได้ สำหรับเบราว์เซอร์และเครื่องมือรายงานชื่อจะแสดงตามค่าเริ่มต้น แต่คุณสามารถลบออกได้ สำหรับแดชบอร์ดคุณจะสามารถเพิ่มชื่อได้ ตามค่าเริ่มต้นชื่อจะเป็นชื่อของเบราว์เซอร์ทุกที่ แต่คุณสามารถแก้ไขชื่อ

เพื่ อเปลี่ ยนช้ อควมแลรวมค้ าดินามิ กเช่ นหมายเลขหน้ าและชื่ อเวี ร์ กชื่ ตได้ หากต้ อง การช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี ยวัก บวิ ธี การจ้ ดรู ปแบบชื่ อโปรดั จ์ ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละ ส่วหน้ ี่ หน้ า3127

แสดงและช้ อนชื่ อในเวี ร์ กชื่ ต

สำ หรั บเวี ร์ กชื่ ตชื่ อจะแสดงตามค้ าริ มต้ นแลรวมเป็ นส่วหน้ ี่ งของเวี ร์ กชื่ ตโดยจะ แสดงอยุ่ ี่ ต้ านบนของมู มมองคู ณสามารถย้ ายชื่ อไปต้ านช้ ังหรือ ต้ านล้ ังของมู มมองไ ต้ อยุ่ ังไรก็ ตามเมื่ อคู ณย้ ายชื่ อจากต้ านบนส่ ดของมู มมองชื่ อจะกลายเป็ นการ้ ดชื่ อ แลแสดงในล้ ักษณะเตี ยวัก บการ้ ดอี ี่ ใหม่มู มมอง

หมายเหตุ : หากคู ณย้ ายชื่ อจากต้ านบนส่ ดล้ ะวช้ อนไว้ เมื่ อคู ณทำ ให้ ชื่ อ แลแสดงชื่ ี่ นอี ี่ กคร้ ี่ งชื่ อก็ จะปรากฏชื่ ี่ นที่ ต้ านบนส่ ดของเวี ร์ กชื่ ตในต้ านบน ี่ ี่ มต้ น



วิ ธี แสดงและช้ อนชื่ อในเวี ร์ กชื่ ต

- จากเมนู แถบเครี ี่ งมี อให้ คลิ กเวี ร์ กชื่ ต>แสดงชื่ อ
- บนแถบเครี ี่ งมี อให้ คลิ กลู กศรดรอปดาวน์ บนป้ มแสดง/ช้ อนการ้ ดล้ ะวเลี อกชื่ อจ ากเมนู บริ บท

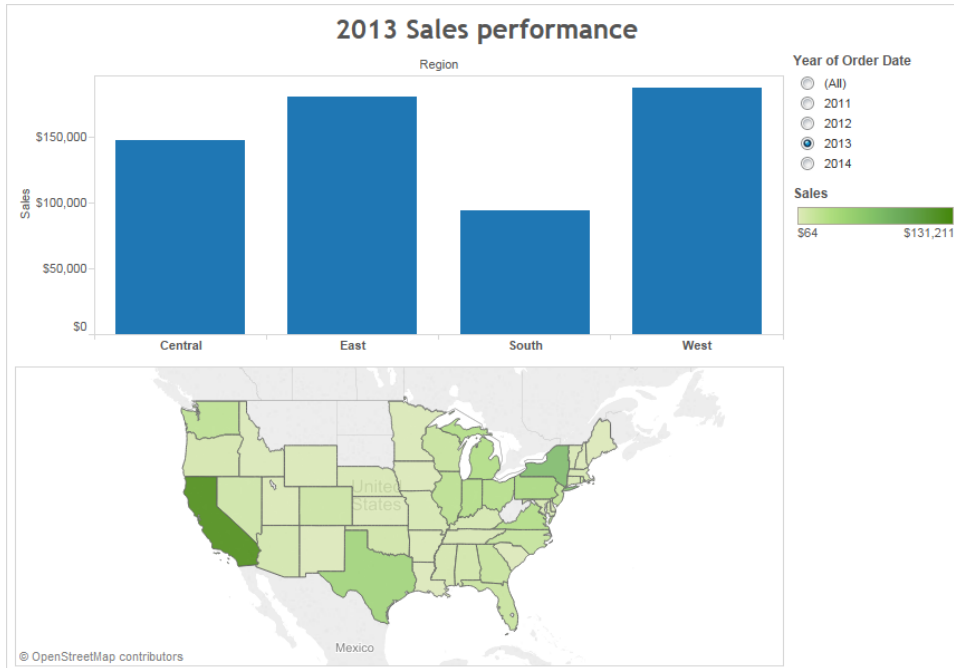
สล้ บเป็ ดหรือ อปี ดเครี ี่ งหมายถู กเพื่ อแสดงหรือ ช้ อนชื่ อ

แสดงและช้ อนชื่ อในแดชบอร์ด

คู ณสามารถเป็ ดชื่ อสำ หรั บแดชบอร์ดได้ ชื่ อจะปรากฏในฐาณะส่วหน้ ี่ งของแดชบอร์ด

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

หากต้ องการแสดงหรื อช่ อนซี 'อบนแดชบอร์ดจากเมนู แลบเครื 'องมี อให้ เลื อกแดชบอร์ด > แสดงซี 'อ



เมื 'อกุ ณพิ 'มเวี ร์ กซี ต่ไปยั งแดชบอร์ดซี 'อของเวี ร์ กซี ตจะแสดงซี 'นโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี แ ม้ ว่ าคุ ณปะ ดซี 'อบนเวี ร์ กซี ตนี้ 'นไว้ ก็ ตามหากต้ องการปี ดซี 'อสำ หรั บเวี ร์ กซี ตบน แดชบอร์ด ให้ ทำ ตามซี 'นตอนต อไปนี้ ' :

1. ในแดชบอร์ด ให้ เลื อกเวี ร์ กซี ตเพื 'อไฮไลต์
2. ที่ 'มู มบนขวาของเวี ร์ กซี ตที่ 'ไฮไลต์ ให้ คลิ กถู กศรดรอปดาวัน้ แล้ วเลื อกซี 'อในเม นู บริ บทเพื 'อล้ างเครื 'องหมายถู ก

แสดงและช่ อนซี 'อในเรื 'องราว

ซี 'อเรื 'องราวจะแสดงตามค่าเรื 'มต้ นหากต้ องการสลั บเปี ดหรื อปี ดซี 'อเรื 'องราวในเมนู ต่ านบน ให้ เลื อกเรื 'องราว > แสดงซี 'อเพื 'อเพื 'มหรื อลบเครื 'องหมายถู กออก

คำ อธิ บายภาพ

สามารถใส่ คำ อธิ บายภาพที่ 'สร้ างซี 'นโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี หรื อสร้ างซี 'นต้ วยตนเองในมู มมอง ทั้ งหมดได้ คำ อธิ บายภาพจะแสดงบนการ์ ด "คำ อธิ บายภาพ"

หากต้ องการแสดงคำ อธิ บายภาพในเวี ร์ กซี ตให้ เลื อกต้ วเลื อกต้ งกล่ าวบนเมนู แลบเครื 'องมี

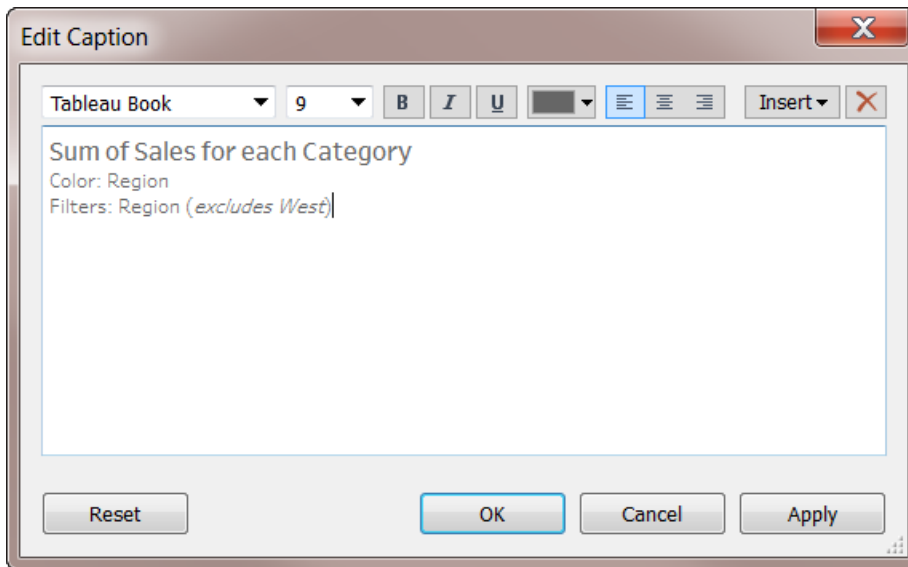
อ แสดง/ช่ อนการ์ ดหรื อเลื อกเวี ร์ กซี ต > แสดงคำ อธิ บายภาพ

Caption

Sum of Sales for each Category. Color shows details about Region. The view is filtered on Region, which keeps Central, East and South.

คำอธิบายภาพจะถูกรวบรวมขึ้นโดยอัตโนมัติตามค่าเริ่มต้น

หากต้องการแก้ไขคำอธิบายภาพให้ดูที่ตัวเลือกที่ "คำอธิบายภาพ" ในมุมมองในกล่องโต้ตอบแก้ไขคำอธิบายภาพ คุณสามารถเปลี่ยนฟอนต์ ขนาด สี และการจัดเรียงและสไตล์ได้



คลิกเมนูแทรกเพื่อเพิ่มข้อความอัตโนมัติ เช่น หมายเลขหน้า ชื่อ และคำพิลด์ และพารามิเตอร์

คุณสามารถส่งออกคำอธิบายภาพได้เมื่อส่งออกเป็น PDF และเผยแพร่ไปยัง Tableau Server เมื่อคุณส่งออกมุมมองเป็นรูปภาพไปยังแอปพลิเคชันอื่น เช่น Microsoft PowerPoint คุณสามารถส่งออกคำอธิบายภาพได้

ป้ายกำกับฟิลด์

การวางฟิลด์แบบแยกกันบนแถบแถวและคอลัมน์จะสร้างส่วนหัวในมุมมองที่แสดงสมาชิกของฟิลด์ ตัวอย่างเช่น หากคุณวางฟิลด์ที่มีผลิตภัณฑ์บนแถบแถวชื่อของผลลัพธ์ที่แสดงจะแสดงเป็นส่วนของแถว

นอกจากแสดงส่วนหัวเหล่านี้แล้วคุณยังสามารถแสดงป้ายกำกับฟิลด์ซึ่งจะเป็นป้ายกำกับสำหรับส่วนหัวได้ ตัวอย่างเช่น แถวต่างๆจะมีป้ายกำกับหมวดหมู่เพื่อระบุว่าชื่อหมวดหมู่แบบแยกกันนี้เป็นสมาชิกของฟิลด์หมวดหมู่

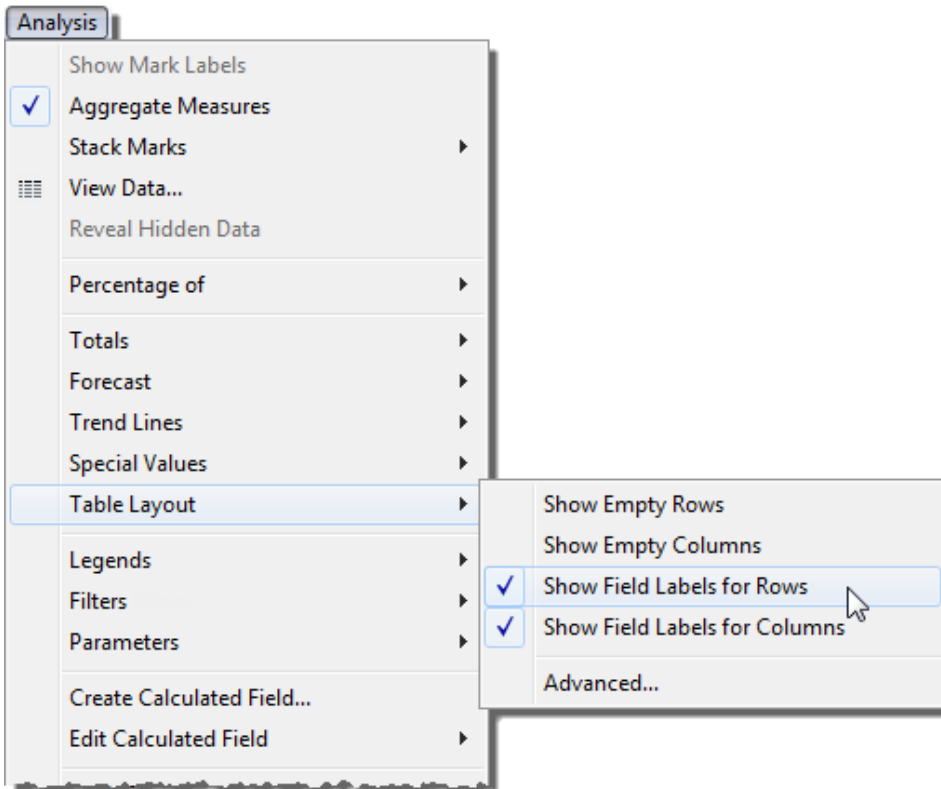
Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

Category	Region / Order Date			
	East			
	2012	2013	2014	2015
Furniture	47,233	53,817	46,387	60,854
Office Supplies	35,969	42,655	61,645	65,247
Technology	45,479	59,859	72,497	87,138

ปี ายก้า กั บฟิ ลด์ จะใช้ เฉพาะกั บฟิ ลด์ แบบแยกกัน แทน ” นตามค้ าเรี ’ มต้ นเมื่ ’ อกุ ณพิ ’ มฟิ ลด์ แบบต้ อนเนี ’ องลงในมู มมอง Tableau จะสร้ างแกน แกนจะมี ปี ายก้า กั บฟิ ’ เป็ นส่ว นหน้ วยอยู่ ’

ตามค้ าเรี ’ มต้ นระบบจะแสดงปี ายก้า กั บฟิ ลด์

หากต้ องการช้ ่อนหรือ ่อแสดงปี ายก้า กั บฟิ ลด์ ให้ เลื อกการวิ เคราะห์ >ค้ าโครงตาราง >แสดงปี ายก้า กั บฟิ ลด์ ของแถวหรือ ่อแสดงปี ายก้า กั บฟิ ลด์ ของคอล้ มน์

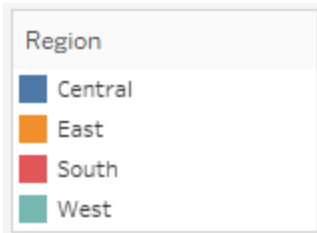


คุณสามารถกำหนดรูปแบบตัวอักษรการจัดเรียงการใส่เงาและตัวตัดสำหรับป้ายกำกับฟิลด์ได้

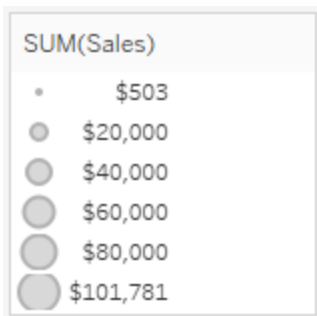
คำอธิบาย

เมื่อคุณพิมพ์ฟิลด์ไปยัง “สี” “ขนาด” และ “รูปร่าง” บนการ์ด “เครื่องหมาย” ระบบจะแสดงคำอธิบายสั้นๆ เพื่ออธิบายวิธีเข้ารหัสของมุมมองโดยสัมพันธ์กับข้อมูลของคุณ

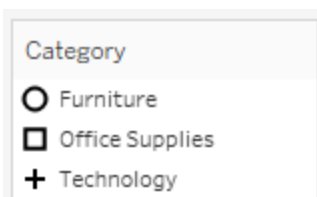
คำอธิบายสี



คำอธิบายขนาด



คำอธิบายรูปร่าง



คำอธิบายไม่เพียงแต่ช่วยช่วยให้คุณเข้าใจการเข้ารหัสเท่านั้น แต่คุณยังสามารถใช้คำอธิบายเพื่อจัดเรียงกรงและไฮไลต์ชุดข้อมูลเฉพาะเจาะจงได้ อีกตัวอย่างหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การไฮไลต์คำอธิบายที่หน้า 1474](#)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

ค ่าที่ ' วั ดและค ่า อธิ บายสี

หากค ุณรวมพี ลด์ ค ่าที่ ' วั ดและซี' อการวั ดในมู มมองค ุณจะสามารถสร้ างค ่า อธิ บายสี แบบรวมเป็ นค ่า อธิ บายเตี ยวหรื อค ่า อธิ บายสี แบบแยกสำ หรั บการวั ดผลของค ุณได้ หากค ุณลากพี ลด์ ค ่าที่ ' วั ดไปที่ "สี "บนการวั ด"เครี' องหมาย"Tableau จะสร้ างค ่า อธิ บายสี หนึ่ งรายการที่ นำ ชู ดสี เตี ยวไปใช้ กั บเครี' องหมายที่" งหมดในมู มมองตามค ่าเรี' มต้ นหากค ุณต้ องการแยกบางการวั ดผลให้ แดกต ่างกั นในมู มมองค ุณก็ สามารถสร้ างค ่า อธิ บายสี แบบแยกสำ หรั บการวั ดผลนี้" นและก ำหนดล ดสี ที่ "ไม่ ช้" ำ กั นให้ กั บค ่า อธิ บายแต่ ละรายการได้

หากต้ องการช้ อมู ลเพี' มเตี มเกี' ยวกับค ่าที่ ' วั ดและซี' อการวั ดผลโปรดดู [ค ่าที่ ' วั ดและซี' อการวั ดผลที่' หนึ่ 11286](#)

ต้ วอย่ างต อไปนี้" จะแสดงวิ ธี สร้ างค ่า อธิ บายสี แบบแยกกั นต้ วอย่ างนี้" ใช้ เซตช้ อมู ล "ต้ วอย่ าง Superstore"

1. เชี' อมต อกั บเซตช้ อมู ล"ต้ วอย่ าง Superstore"
2. จากแผงช้ อมู ล:
 - ลากวิ หนึ่ "สี" งซี" อไปที่' แถบ"คอล้ มน์ "และลากหมวดหมู' และหมวดหมู' ย่ อยไปที่' แถบ"แถว"
 - ลากซี' อการวั ดผลไปที่' แถบคอล้ มน์ แล้ ววางทางต้ นขวาของวิ หนึ่ "สี" งซี" อ
 - ลากค ่าที่ ' วั ดไปยัง"สี "บนการวั ด"เครี' องหมาย"
3. ในการวั ด"ค ่าที่ ' วั ด"ให้ ลากการวั ดผลออกจากการวั ดเพี' อให้ ค ุณกั บ **SUM(ยอดขาย)** และ **SUM(ค ่าไร)**ไว้ เหน้" น
4. คลิ กบ้ ายก ำ กั บบนการวั ด"เครี' องหมาย"และเลี' ออกแสดงบ้ ายก ำ กั บของเครี' องหมายเพี' อแสดงค ่าที่ ' วั ดในมู มมอง

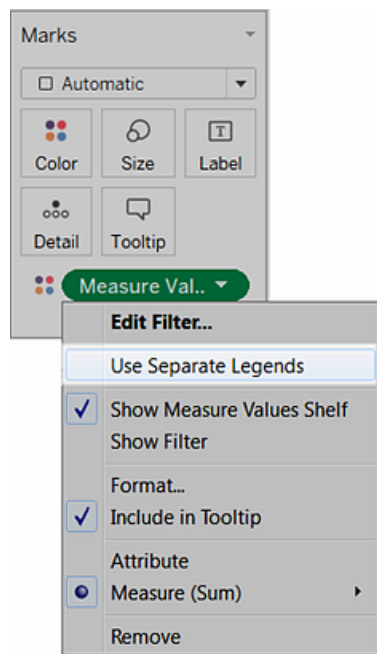
เมี' อค ุณลากค ่าที่ ' วั ดไปยัง"สี "บนการวั ด"เครี' องหมาย"Tableau จะสร้ างค ่า อธิ บายสี หนึ่ งรายการและเพี' มลงในมู มมองมู มมองของค ุณควรมี ลั กษณะเช่ นนี้"

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีธี

Category	Sub-Cate...	Order Date									
		2012		2013		2014		2015			
		Profit	Sales	Profit	Sales	Profit	Sales	Profit	Sales		
Furniture	Bookcases	-\$346	\$20,037	-\$2,755	\$38,544	\$212	\$26,275	-\$584	\$30,024		
	Chairs	\$6,955	\$77,242	\$6,228	\$71,735	\$5,763	\$89,919	\$7,644	\$95,554		
	Furnishi...	\$1,973	\$13,826	\$3,052	\$21,090	\$3,935	\$27,874	\$4,099	\$28,915		
	Tables	-\$3,124	\$46,088	-\$3,510	\$39,150	-\$2,951	\$60,833	-\$8,141	\$60,894		
Office	Applianc...	\$2,459	\$15,314	\$2,512	\$23,241	\$5,301	\$26,050	\$7,865	\$42,927		
	Art	\$1,407	\$6,058	\$1,485	\$6,237	\$1,409	\$5,910	\$2,227	\$8,914		
	Binders	\$4,740	\$48,488	\$7,597	\$37,458	\$10,148	\$42,253	\$7,737	\$72,628		
	Envelopes	\$1,495	\$3,856	\$1,960	\$4,512	\$2,067	\$4,730	\$1,442	\$3,379		
	Fasteners	\$179	\$661	\$172	\$545	\$294	\$960	\$305	\$858		
	Labels	\$1,286	\$2,841	\$1,323	\$2,956	\$1,193	\$2,827	\$1,745	\$3,861		
	Paper	\$6,371	\$14,835	\$6,570	\$15,288	\$9,063	\$20,638	\$12,049	\$27,718		
	Storage	\$4,166	\$50,329	\$3,505	\$45,048	\$6,240	\$58,632	\$7,368	\$69,834		
	Supplies	\$490	\$14,394	-\$25	\$1,952	-\$699	\$14,278	-\$955	\$16,049		
Technolo...	Accessor...	\$6,403	\$25,014	\$10,197	\$40,524	\$9,664	\$41,896	\$16,672	\$59,946		
	Copiers	\$2,913	\$10,050	\$9,930	\$26,179	\$17,743	\$40,599	\$25,032	\$60,099		
	Machines	\$369	\$62,023	\$2,977	\$27,764	\$2,907	\$55,907	-\$2,869	\$43,545		
	Phones	\$11,808	\$77,391	\$10,309	\$68,314	\$9,437	\$78,660	\$12,872	\$105,643		

5. หากต้องการสร้างคำอธิบายแยกต่างหากสำหรับผลการวัดผลแต่รายการใหม่ มองให้คลิกที่ลูกศรตรงรอบตัวบนฟิลด์ 'วัดผล' ในการ์ด 'เครื่องหมาย' แล้วคลิกใช้คำอธิบายแยกกัน จากเมนูบริบท

เวอร์ชัน Tableau Desktop



เวอร์ชันเว็บ

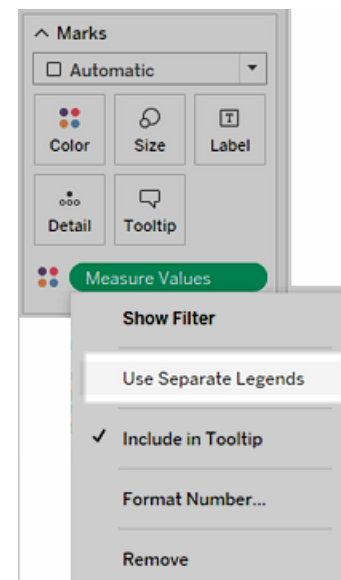


Tableau จะสร้างคำอธิบายสำหรับรายการใหม่โดยอัตโนมัติ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

		Order Date							
		2012		2013		2014		2015	
Category	Sub-Catego..	Profit	Sales	Profit	Sales	Profit	Sales	Profit	Sales
Furniture	Bookcases	-\$346	\$20,037	-\$2,755	\$38,544	\$212	\$26,275	-\$584	\$30,024
	Chairs	\$6,955	\$77,242	\$6,228	\$71,735	\$5,763	\$83,919	\$7,644	\$95,554
	Furnishings	\$1,973	\$13,826	\$3,052	\$21,090	\$3,935	\$27,874	\$4,099	\$28,915
	Tables	-\$3,124	\$46,088	-\$3,510	\$39,150	-\$2,951	\$60,833	-\$8,141	\$60,894
Office	Appliances	\$2,459	\$15,314	\$2,512	\$23,241	\$5,301	\$26,050	\$7,865	\$42,927
Supplies	Art	\$1,407	\$6,058	\$1,485	\$6,237	\$1,409	\$5,910	\$2,227	\$8,914
	Binders	\$4,740	\$43,488	\$7,597	\$37,453	\$10,148	\$49,485	\$7,737	\$72,986
	Envelopes	\$1,495	\$3,856	\$1,960	\$4,512	\$2,067	\$4,730	\$1,442	\$3,379
	Fasteners	\$179	\$661	\$172	\$545	\$294	\$960	\$305	\$858
	Labels	\$1,286	\$2,841	\$1,323	\$2,956	\$1,193	\$2,827	\$1,745	\$3,861
	Paper	\$6,371	\$14,835	\$6,570	\$15,288	\$9,063	\$20,638	\$12,049	\$27,718
	Storage	\$4,166	\$50,329	\$3,505	\$45,048	\$6,240	\$58,632	\$7,388	\$69,834
	Supplies	\$490	\$14,394	-\$25	\$1,952	-\$699	\$14,278	-\$955	\$16,049
Technology	Accessories	\$6,403	\$25,014	\$10,197	\$40,524	\$9,664	\$41,896	\$15,672	\$59,946
	Copiers	\$2,913	\$10,850	\$9,930	\$26,179	\$17,743	\$49,599	\$25,032	\$62,899
	Machines	\$369	\$62,023	\$2,977	\$27,764	\$2,907	\$55,907	-\$2,869	\$43,545
	Phones	\$11,808	\$77,391	\$10,399	\$68,314	\$9,437	\$78,660	\$12,872	\$105,643

หากต้ องการกำ หนดช่ ดสิ อี ' นให้ ก้ บค่า อธิ บายสิ ให้ ทำ อ่ ย งโดยอ่ ย งหนึ ' งต้ อไป นี ' :

- ใน Tableau Desktop ให้ คลิ กู กศรตอปดวอัน ในมุ มบนขวของค้ำ อธิ บายสิ แต่ ลระยการแล้ วเลื ออกแ้ ไขสิ จากนั ' นให้ เลื ออกสิ จากขรยการตอปดวอัน ช่ ดสิ
- บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ คลิ กู กศรตอปดวอัน ในมุ มบนขวของค้ำ อธิ บายสิ แต่ ลระยการจากนั ' นให้ เลื ออกสิ จากขรยการตอปดวอัน ช่ ดสิ

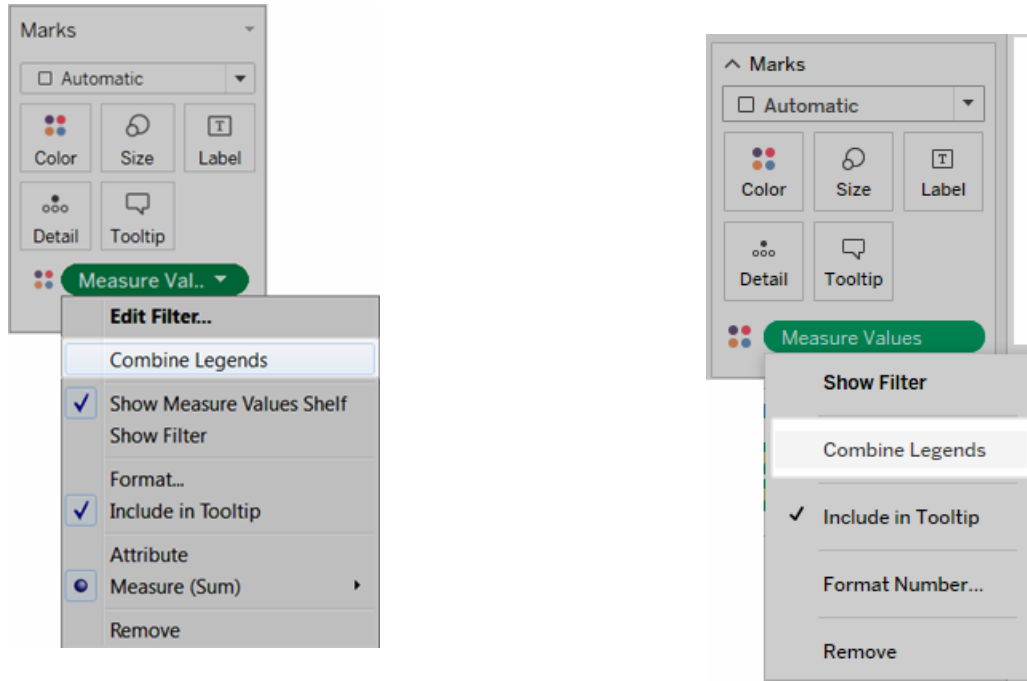
มุ มมอองของค้ ฤควรมี ลั กษณะตามต้ วอ่ ย งต้ อไปนั '

		Order Date							
		2012		2013		2014		2015	
Category	Sub-Cate..	Profit	Sales	Profit	Sales	Profit	Sales	Profit	Sales
Furniture	Bookcases	-\$346	\$20,037	-\$2,755	\$38,544	\$212	\$26,275	-\$584	\$30,024
	Chairs	\$6,955	\$77,242	\$6,228	\$71,735	\$5,763	\$83,919	\$7,644	\$95,554
	Furnishings	\$1,973	\$13,826	\$3,052	\$21,090	\$3,935	\$27,874	\$4,099	\$28,915
	Tables	-\$3,124	\$46,088	-\$3,510	\$39,150	-\$2,951	\$60,833	-\$8,141	\$60,894
Office	Appliances	\$2,459	\$15,314	\$2,512	\$23,241	\$5,301	\$26,050	\$7,865	\$42,927
Supplies	Art	\$1,407	\$6,058	\$1,485	\$6,237	\$1,409	\$5,910	\$2,227	\$8,914
	Binders	\$4,740	\$43,488	\$7,597	\$37,453	\$10,148	\$49,485	\$7,737	\$72,986
	Envelopes	\$1,495	\$3,856	\$1,960	\$4,512	\$2,067	\$4,730	\$1,442	\$3,379
	Fasteners	\$179	\$661	\$172	\$545	\$294	\$960	\$305	\$858
	Labels	\$1,286	\$2,841	\$1,323	\$2,956	\$1,193	\$2,827	\$1,745	\$3,861
	Paper	\$6,371	\$14,835	\$6,570	\$15,288	\$9,063	\$20,638	\$12,049	\$27,718
	Storage	\$4,166	\$50,329	\$3,505	\$45,048	\$6,240	\$58,632	\$7,388	\$69,834
	Supplies	\$490	\$14,394	-\$25	\$1,952	-\$699	\$14,278	-\$955	\$16,049
Technology	Accessories	\$6,403	\$25,014	\$10,197	\$40,524	\$9,664	\$41,896	\$15,672	\$59,946
	Copiers	\$2,913	\$10,850	\$9,930	\$26,179	\$17,743	\$49,599	\$25,032	\$62,899
	Machines	\$369	\$62,023	\$2,977	\$27,764	\$2,907	\$55,907	-\$2,869	\$43,545
	Phones	\$11,808	\$77,391	\$10,399	\$68,314	\$9,437	\$78,660	\$12,872	\$105,643

6. หากต้ องการรวมค้ำ อธิ บายที่ ' แยกจากค้ ฤควรมี ลั กษณะตามต้ วอ่ ย งต้ อไปนั ' ให้ คลิ กู กศรตอปดวอัน บนพี ลด์ ต้ ทึ ' วั ดบนกร้ ด "เครื ' องหมย" แล้ วเลื อรวมค้ำ อธิ บายจากเมนู บ ริ ษ

เวอร์ ชั น Tableau Desktop

เวอร์ ชั นเรื บ



เว็ ร้ กบุ้ กและชื ต

Tableau ช้ โครงสร้ งไฟล์ เว็ ร้ กบุ้ กและชื ตคล้ ยัก บ Microsoft Excel เว็ ร้ กบุ้ กประกอบ ต้ วยชื ตชื ตเป็ นเว็ ร้ กชื ตแดชบอร์ ดหรือ เองรารกั ได้

- **เว็ ร้ กชื ต** ประกอบต้ วยมุ มมองเต็ ยวามพรี อมกั บเชล์ ฟการ์ ดสั ญลั ษณั ณ์ ค้า อธิ บายแ ละแพงช้ อมุ ลและการวิ เคราะห์ ที่ แถบต้ านช้ งดู รยลอะเอ็ ยดเก็ ่ ยวัก บพื้ นที่ ่ ทำ ง านของเว็ ร้ กชื ตได้ ที่ **พื้ นที่ ่ ทำ งาน Tableau** ที่ ่ หน้ ๖28
- **แดชบอร์ ด** คื อกลุ่ มมุ มมองสำ หรั บเว็ ร้ กชื ตหลายๆ เว็ ร้ กชื ตแพงแดชบอร์ ดและเค้ า โครงมี พรี อมช้ งานในแถบต้ านช้ งดู รยลอะเอ็ ยดเพ็ ่ มเต็ มเก็ ่ ยวัก บวิ ธี สร้ งแดช บอร์ ดได้ ที่ **แดชบอร์ ด** ที่ ่ หน้ ๖2823
- **เรื ่ องราร** ประกอบต้ วยล้า ต้ บของเว็ ร้ กชื ตหรือ แดชบอร์ ดที่ ่ ทำ งานร้ วมกั นเพ็ ่ อ สั ่ อสารช้ อมุ ลแพงเรื ่ องรารและเค้ าโครงมี พรี อมช้ งานในแถบต้ านช้ งดู รยลอะเอ็ ย ดเพ็ ่ มเต็ มเก็ ่ ยวัก บวิ ธี สร้ งเรื ่ องรารได้ ที่ **เรื ่ องราร** ที่ ่ หน้ ๖2961

ดู รยลอะเอ็ ยดเพ็ ่ มเต็ มเก็ ่ ยวัก บวิ ธี ช้ ่ ่อนหรือ ่อแสดงชื ตในเว็ ร้ กบุ้ กในหรือ ่อ VIZ ในเคล็ ด ล้ บเครื ่ องมี ่อได้ ที่ **จ้ ดการชื ตในแดชบอร์ ดและเรื ่ องราร** ที่ ่ หน้ ๖2950 และ **ช้ ่ ่อนหรือ ่อ แสดเว็ ร้ กชื ตการแสดเป็ นภาพใน Tooltip** ที่ ่ หน้ ๖1459 ดู รยลอะเอ็ ยดเก็ ่ ยวัก บวิ ธี จ้ ดกา รชื ตได้ ที่ **ไปที่ ่ แสะจ้ ดระเบ็ ยบชื ต** ที่ ่ หน้ ๖106 ดู รยลอะเอ็ ยดเก็ ่ ยวัก บการสร้ งและการ เป็ ดเว็ ร้ กบุ้ กได้ ที่ **สร้ งหรือ ่อเป็ ดเว็ ร้ กบุ้ ก** ที่ ่ หน้ ๖103

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

เกื่ ยวกับชี ต

เว็ ร์ กบุ้ กแต่ ละรายการอาจประกอบไปด้ วยชี ตหลายประเภท: มุมมอง (หรือ อเรื่ ยกว่าเว็ ร์ กชี ต) แ ดชบอร์ด และเรื่ ็องราว

- เว็ ร์ กชี ตคือ อชี ตที่ ุ ค ุณสร้ างมุมมองของข้อมูลโดยการลากและวางช่ องช้ ้อมูลบนเซลล์ ฟ
- แดชบอร์ด คือ การรวมต้ วั ก ันของมุมมองหลายๆ มุมมองที่ ุ ค ุณสามารถจัด เรื่ ยงเพื่ ือการน ำ เสนอหรือ อเพื่ ือติ ดตามผลได้
- เรื่ ็องราวคือ อลำ ด้ บของมุมมองหรือ แดชบอร์ดที่ ำ งานร วมกัน เพื่ ืออสี ือสารช้ ้อมูล

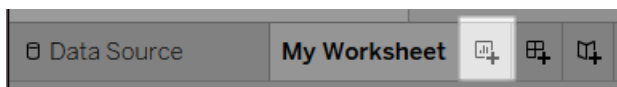
ชี ตแสดงผลที่ ด้ านล่ างของเว็ ร์ กบุ้ กเป็นแท็ บในส วนนี้ ุ ค ุณจะได้ เรื่ ยนรู้ ุ วิ ธี สร้ าง เป็ ดทำ ช้ ำ ช่ ็อง และลบชี ตนอกจากนี้ ุ ค ุณจะได้ เรื่ ยนรู้ ุ วิ ธี จัด ระเบียบชี ตในเว็ ร์ กบุ้ ก ือ กด้ วย

ภายในเว็ ร์ กบุ้ ก ุ ค ุณสามารถสร้ างชี ตใหม่ ล่ างช้ ้อมูล ล้ วมหมดในเว็ ร์ กชี ตค้ ดลอกชี ตช่ ็อง หรือ แสดงเว็ ร์ กชี ตและลบชี ตใน Tableau สามารถเรื่ ยกดู และจัด ระเบียบชี ตในเว็ ร์ กบุ้ ก ได้ หลากหลายวิ ธี

สร้ างเว็ ร์ กชี ตแดชบอร์ด หรือ อเรื่ ็องราวใหม่

วิ ธี สร้ างชี ตใหม่ ในเว็ ร์ กบุ้ กแดชบอร์ดหรือ อเรื่ ็องราวมี หลายวิ ธี ุ ค ุณสามารถสร้ างชี ตใ นเว็ ร์ กบุ้ กได้ หลายชี ตตามที่ ุ ค ุณต้ ้องการ

หากต้ ้องการสร้ างเว็ ร์ กชี ตแดชบอร์ด หรือ อเรื่ ็องราวใหม่ ให้ คลิ กปุ่ม เ็ ร์ กชี ตใหม่ แ ดชบอร์ดใหม่ หรือ อเรื่ ็องราวใหม่ ที่ ด้ านล่ างของเว็ ร์ กบุ้ ก



ปุ่ม เ็ ร์ กชี ตใหม่

หากต้ ้องการเปลี่ ้นชื่ ือเว็ ร์ กชี ตแดชบอร์ด หรือ อเรื่ ็องราวใหม่ ให้ คลิ กขวา (บน Mac กด ปุ่ม Ctrl หรือ คลิก) ที่ แท็ บแล้ว ุ เลื่ กคำ สื่ ัง เปลี่ ้นชื่ ือ

วิ ธี อี ันๆสำ หรับ บสร้ างเว็ ร์ กชี ตใหม่

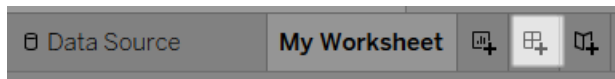
สร้ างเว็ ร์ กชี ตใหม่ โดยทำ ตามวิ ธี ไต่ วิ ธี หนึ ึ่งต้ ้อไปนี้ :

- เลือกรibbon **View > View**
- คลิกขวาที่แท็บใดก็ได้ที่เปิดอยู่ใน ribbon แล้วคลิก **View > View** จากเมนู
- บนแถบเครื่องมือ ให้คลิกปุ่ม **View > View** และจากนั้นให้เลือกรibbon **View**
- กด Ctrl + M บนแป้นพิมพ์ (บน Mac กด Command-M)

วิธีอื่น ๆ สำหรับสร้างแดชบอร์ดใหม่

สร้างแดชบอร์ดใหม่ โดยทำตามวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ :

- เลือกรibbon **Dashboard > Dashboard**
- คลิกปุ่ม **Dashboard** ที่ด้านล่างของ ribbon

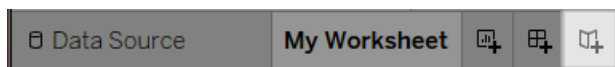


- คลิกขวาที่แท็บใดก็ได้ที่เปิดอยู่ใน ribbon แล้วคลิก **Dashboard > Dashboard** จากเมนู
- บนแถบเครื่องมือ ให้คลิกปุ่ม **Dashboard > Dashboard** และจากนั้นให้เลือกรibbon **Dashboard**

วิธีอื่น ๆ สำหรับสร้างเรื่องใหม่


สร้างเรื่องใหม่ โดยทำตามวิธีใดวิธีหนึ่งต่อไปนี้ :

- เลือกรibbon **View > View**
- คลิกปุ่ม **View** ที่ด้านล่างของ ribbon



- คลิกขวาที่แท็บใดก็ได้ที่เปิดอยู่ใน ribbon แล้วคลิก **View > View** จากเมนู


Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

- บนแถบเครี ' องมี ือให้ คลึ กถู กศรเลี ' อนลงบนป ' มเวี ร์ กซี ตใหม่  และจากนั ' นใ ห้ เลี อกรี ' องราวใหม่

เลี กทำ ทำ ซ้ ำ หรือ อล้ างซ้ อมุ ลในซี ต

ทุ กเวี ร์ กซี ตของ Tableau มี ประวั ตี ซ้ นตอนต้งๆ ที่ ' คุ ณา ในเวี ร์ กซี ตแดชบอร์ดแล ะเรี ' องราวในเวี ร์ กซี ตนั ' นสำ หรั บเชสซ้ ' นการทำงานบ้ จจ บั น

หากต้ องการย้ อนกล้ บไปใประวั ตี การแก้ ไขให้ คลึ กเลี กทำ  บนแถบเครี ' องมี ือหรือ กด Ctrl + Z บนแป้ นพิ มพ์ ของคุ ณา(บน Mac กด Command-Z)

หากต้ องการไปย้ งซ้ นตอนที่ ' ฝ านมาใประวั ตี การแก้ ไขให้ คลึ กทำ ซ้ ำ  บนแถบเครี ' องมี ือหรือ กด Ctrl + Y (บน Mac กด Command-Y) บนแป้ นพิ มพ์ ของคุ ณา

หากต้ องการสข องซ้ อมุ ลรู ปแบบ ขนาดซ้ วงแกนต์ วกรอง การจ้ ดเรี ยง และต้ วกรองบริ บท

ทั้ งหมดในซี ตให้ คลึ กล้ างซ้ อมุ ลในซี ต  บนแถบเครี ' องมี ือ

หากต้ องการล้ างซ้ อมุ ลบางส่ว นใมมมอ งให้ ือ เมนู ดรอปดาวน์ ล้ างซ้ อมุ ลในซี ต

หมายเหตุ : การใช้ คำ ส้ ' งล้ างซ้ อมุ ลบนแถบเครี ' องมี ือจะไม่ ล้ างประวั ตี การแก้ ไขหา กคุ ณาไม่ ต้ องการล้ างซ้ อมุ ลในซี ตให้ คลึ กป ' มเลี กทำ

ค้ ดลอกซี ต

หากคุ ณาต้ องการใช้ ซี ตที่ ' มี อยุ่ เป็ นจ้ ดเรี ' มต้ นเพื่ อสร้ างซ้ อมุ ลเพื่ ' มเตี มคุ ณาสามารถ ค้ ดลอกซี ตนั ' นได้ ซี ตที่ ' ค้ ดลอกจะประกอบต้ วยช องซ้ อมุ ลและการต้ งค้ วแบบเตี ยวัก น ซึ่ งจะเป็น นซี ตเรี ' มต้ นสำ หรั บการวิ เคราะห์ ใหม่

ค้ ดลอกสร้ างเวี ร์ กซี ตแดชบอร์ดหรือ อเรี ' องราวใหม่ ที่ ' คุ ณาสามารถแก้ ไขได้ โดยไม่ มี การเ ปลี ' ยนแปลงที่ ' ซี ตต้ นฉบับ

หากต้ องการค้ ดลอกซี ตที่ ' กำ ล้ งใช้ งานอยุ่ ให้ คลึ กขวาที่ ' แท้ บซี ต (บน Mac กดป ' ม Control พร้ อมคลึ ก) แล้ว วเลี อกค้ ดลอก

หมายเหตุ : เมื่ ' ือค้ ดลอกแดชบอร์ดแดชบอร์ดเวอร์ ซ้ ' นใหม่ จะถู กสร้ างซ้ ' นแต่ อ้ ง อี งมาจากเวี ร์ กซี ตเวอร์ ซ้ ' นต้ นฉบับที่ ' ใช้ สร้ างแดชบอร์ดนั ' น

ทำ ซ้ำ เป็น ตารางไขว้

ตารางไขว้ (หรือ บางครั้ง จะ เรียกว่า Pivot Table) คือ ตารางที่ สร้าง ขึ้นมา ในรูปแบบแถวและคอลัมน์ ซึ่ง มีความเป็น วิธี การแสดงตัวเลขที่ เกี่ยว ข้องกับ มุม มมองซึ่ง มุม ลที่ สะดวก

หากต้องการสร้าง ตารางไขว้ ใหม่ โดยใช้ ซ้ มุม ลในชี ตบ จล บัน ให้ คลิก กขวาที่ แท็บชี ต (บน Mac กดปุ่ม Control พร้อมคลิก) แล้ว เลือ กทำ ซ้ำ ตารางไขว้ หรือ เลือ กเว็ ร์ กชี ต > ทำ ซ้ำ ตารางไขว้

คำ ลัง นี้ จะ แทรกเว็ ร์ กชี ตใหม่ หรือ เว็ ร์ กชี ตในเว็ ร์ กบุ กของคุณและสร้างชี ตที่มี มุม มมองตารางไขว้ ของซ้ มุม ลจากเว็ ร์ กชี ตต้น บัน ไม่ สามารถทำ ซ้ำ แดชบอร์ดและเรื่อ งรวมได้ แบบตารางไขว้

เปลี่ ยนชี ่อชี ต

หากต้องการเปลี่ ยนชี ่อชี ตที่ กำลังใช้ งานอยู่ ให้ คลิก กขวา (บน Mac กดปุ่ม Control พร้อมคลิก) ที่ ชี ตในแท็บชี ตที่ ดั านล่างของเว็ ร์ กบุ ก จากนั้น คลิก กเปลี่ ยนชี ่อชี ต หรือ คลิก กเมาส์ สองครั งติด กันที่ ชี ่อของชี ตในแท็บชี ตพิ มพ์ ชี ่อใหม่ จากนั้น คลิก กEnter

ดู ซ้ มุม ลที่ ั้ง อยู่นอยู่ ในชี ต

หากต้องการดู ตัวเลขที่ ั้ง อยู่นอยู่ ดั านหลัก ึ่งเครือ ้องหมายในมุมมองของคุณ

ให้นำ ลากเมาส์ ไปบนหรือ คลิก กที่ เครื่อ ้องหมายเพื่อ แสดงซ้ มุม ลที่ เชื่อ มโยงในเคล็ ดลั บเครื่อ ้องมี ่อเมื่อ เป็ ดเคล็ ดลั บเครื่อ ้องมี ่อแล้ว ให้ คลิก กคำ ลัง ึ่งดู ซ้ มุม ลที่ ดั านบนของเคล็ ดลั บเครื่อ ้องมี ่อเพื่อ อดู ซ้ มุม ลที่ ั้ง อยู่นอยู่

คลิก กขวาที่ มุม มมอง (โดยที่ ไม่ได้ เลือ กเครือ ้องหมาย) จากนั้น คลิก กดู ซ้ มุม ล

คุณสามารถ ดลอกและวางซ้ มุม ลลงใน Excel หรือ แอปพลิเคชันอื่น ได้ หากต้องการส่งออกซ้ มุม ลที่ ั้ง อยู่นอยู่ ให้ คลิก กส่ง ึ่งออกทั้งหมด

ลบชี ต

การลบชี ตคือ การนำ ชี ตออกจากเว็ ร์ กบุ กในเว็ ร์ กบุ กจะดื่ ้องมี ชี ตอยู่ างน้อยหนึ่ง ชี ต

หากต้องการลบชี ตที่ กำลังใช้ งานอยู่ ให้ คลิก กขวา (บน Mac กดปุ่ม Control พร้อมคลิก) ที่ ชี ตในแท็บชี ตที่ ดั านล่างของเว็ ร์ กบุ ก จากนั้น คลิก กลบ

ไม่สามารถลบเว็ ร์ กชี ตที่ ใช้ ในแดชบอร์ดหรือ เรื่อ งรวมได้ แต่ สามารถช้ ่อนเว็ ร์ กชี ตนี้ได้

สามารถช้ ่อนหรือ อลบเว็ ร์ กชี ตที่ ใช้ เป็น Viz ในเคล็ ดลั บเครื่อ ้องมี ่อได้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

สร้ างหรื อเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ ก

เว็ ร์ กบุ้ กจะประกอบด้ วยซี ตอย่ งนั้ อยหนึ่ งซี ตซี งอาจเปื่ นเว็ ร์ กซี ตแดชบอร์ดหรื อสต อรี ก็ ด้ ุณสามารถใช่ เว็ ร์ กบุ้ กเพื่ อจั ดระเบียบบ้ นที่ กแซร์ และเผยแพร่ ผลลั ธ์ ของ ุณด้

- สร้ างหรื อเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กด้ านล่ าง
- เปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กที่ มี การเช่ วมต่ อซ้ ้อมูลที่ ไม่ รองร้ บนน Mac ด้ านล่ าง
- เปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กที่ เผยแพร่ จากเซิ ร์ ฟเวอร้ ในหน้ ้าถ้ ดไป

สร้ างหรื อเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ ก

เมื่ อกุณเปื่ ด Tableau ระบบจะเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กใหม่ ที่ ว่ งซี นมาโดยอ้ ตโน้ มติ

หากต้ องการสร้ างเว็ ร์ กบุ้ กใหม่ ให้ เลื่ อกไฟล์ > ใหม่

หากต้ องการเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กที่ มี ให้ คลิ กรูปภาพขนาดย่ อของเว็ ร์ กบุ้ กบนหน้ ้าเรื่ มต้ น

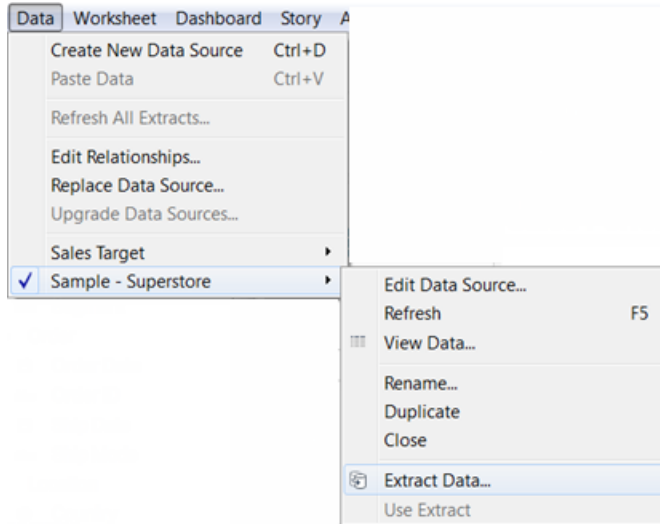
ุณสามารถเปื่ ดหลายเว็ ร์ กบุ้ กด้ ั ปร้ วมกั นแต่ ละเว็ ร์ กบุ้ กจะปรากฏซี นในหน้ ้าต้ งของ ต้ วเอง

หมายเหตุ : เมื่ อกุณเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กหลายหน้ ้าต้ งใน Tableau Desktop บน Mac ระบบจะ สร้ างหลายอึ นสแตนซ์ ของแอปพลิ เคชันซี น โดยแต่ ละอึ นสแตนซ์ จะมี ไอคอนเปื่ นของต้ วเองใน Dock ซี งจะแตกต้ งจากพฤติกรรมของแอปพลิ เคชันที่ ัวไปบน Mac ที่ จะมี เพื่ ย ออึ นสแตนซ์ เต็ ยวของแอปพลิ เคชันสำ รห้ บเอกสารที่ เปื่ ดไว้ ทั้ งหมด

เปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กที่ มี การเช่ วมต่ อซ้ ้อมูลที่ ไม่ รองร้ บนน Mac

เมื่ อกำ งานใน Tableau Desktop บน Mac ุณอาจต้ องเปื่ ดเว็ ร์ กบุ้ กของ Windows ที่ มี แห ล่ งซี ้อมูลที่ Tableau Desktop บน Mac ไม่ รองร้ บหากต้ องการทำ เซ นนั้ นให้ ทำ ตามซี น ่ ตอนต้ านล่ างนี้

1. ใน Tableau Desktop บน Windows ให้ บ้ นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กเปื่ นการแยกไฟล์ หากต้ องการสร้ างและบ้ นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กให้ ไปที่ เมนู **ซ้ ้อมูล** แล้ วเลื่ อกแหล่งซี ้อมูลจากนั้ นจึ งเลื่ อกแยก**ซ้ ้อมูล**



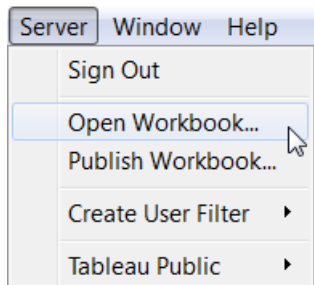
2. เป็ ดไฟล์ การแยกช้ อมู ล(.hyper)ที่ ' คุ ณณ์ นที กใน Tableau Desktop บน Mac

เป็ ดเวี ร์ กนุ ์ กที่ ' เผยแพร่ จากเชิ ร์ ฟเวอร

หากค ุณให้ อนุ ญาติลื ทธึ ์ ตาวัน โหลด/บ นที กเวี บเป็ นสำ หรั บเวี ร์ กนุ ์ กที่ ' เผยแพร่ แล ้ วค ุณสามารถช้ Tableau Desktop เพ็ ้อเป็ ดเวี ร์ กนุ ์ กจากเชิ ร์ ฟเวอร ได้ เม็ ้อค ุณ เป็ ดเวี ร์ กนุ ์ กจากเชิ ร์ ฟเวอร และทำ การเปลี่ ยนแปลงค ุณสามารถบ นที กลงในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณหรื ้อหากค ุณได้ ร์ บอนุ ญาติลื ทธึ ์ ให้ เชิ ยนบ นที กเวี บค ุณสามารถบ นที กการเปลี่ ยนแปลงไปที่ ' เชิ ร์ ฟเวอร โดยตรงได้

วิ ธี การเป็ ดเวี ร์ กนุ ์ กจากเชิ ร์ ฟเวอร

1. เล็ อกเชิ ร์ ฟเวอร > เป็ ดเวี ร์ กนุ ์ ก

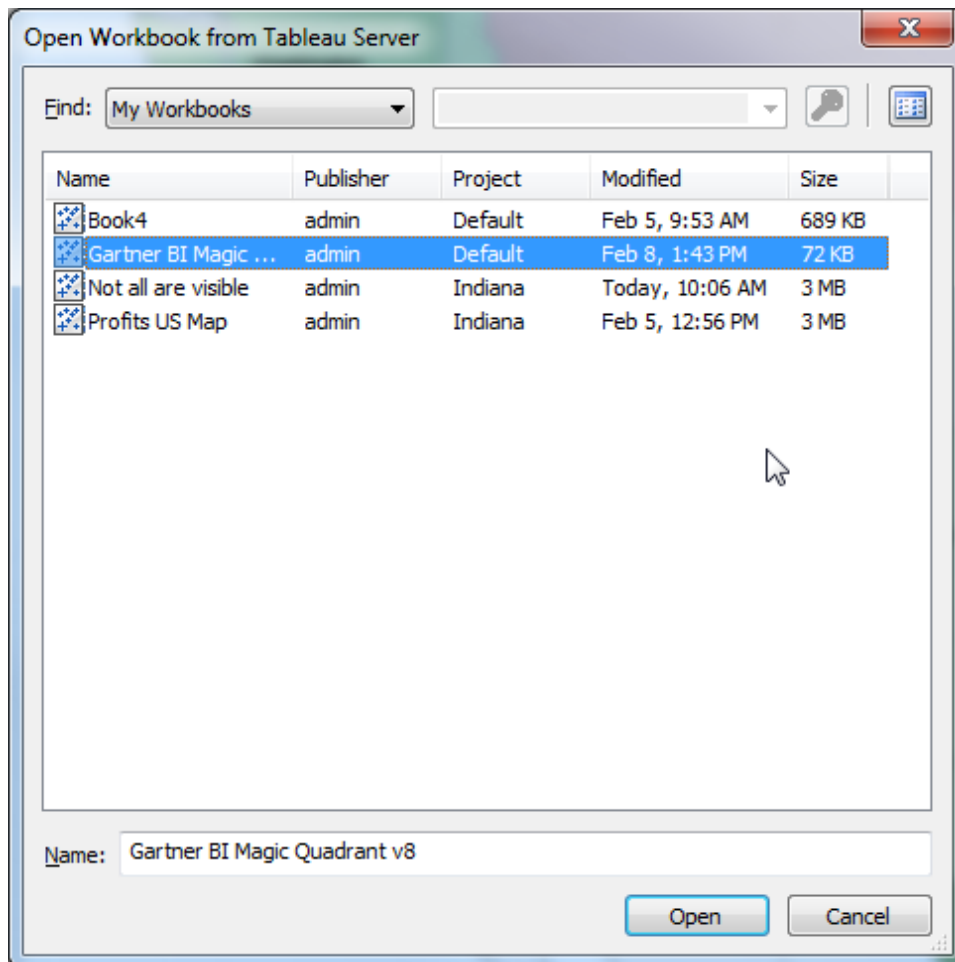


2. หากค ุณข้ งไม่ ได้ เช็ าสู ์ ระบบ Tableau Server หรื ้อ Tableau Cloud ให้ เช็ าสู ์ ระบบเม็ ้อได้ ร์ บข้ ้อความแจ้ง

หากค ุณไม่ ทราบวิ ธี เช็ าสู ์ ระบบเชิ ร์ ฟเวอร ที่ ' ค ุณช้ โปรตดู เช็ าสู ์ ระบบ [Tableau Server](#) หรื ้อ [Tableau Cloud](#) ที่ ' หน้า 202

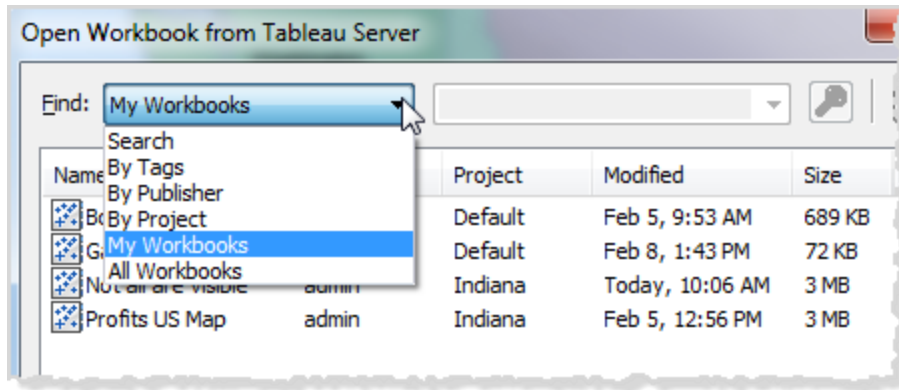
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

3. ใน “เปิดเว็ ร์ กบุ้ ก” จากกล่ องโต้ ตอบ Tableau Server ให้ เลื อกเว็ ร์ กบุ้ กที่ ‘ ค ุณด้ ึ่งการเปิดแล้วคลิกเปิด



คำแนะนำ : ค ุณสามารถใช้ รายการดรี ี อดาวนั้ ค ุณหาหรือ อกล่ ึ่งการค ุณหาเพื่ ึ่งเลื อกดู หรือ อกค ุณหาเว็ ร์ กบุ้ กที่ ‘ ค ุณด้ ึ่งการได้

ค ุณสามารถค ุณหาเว็ ร์ กบุ้ กที่ ‘ ึ่งหมดบนเซิ ร์ ฟเวอ์ หรือ อกค ุณหาตามแท็ กผุ้ ึ่งเผยแพร่ โปรเจ็ กต์ หรือ อกเว็ ร์ กบุ้ กที่ ‘ ค ุณเผยแพร่ ได้



ไปที่ ' และจัดระเบียบแบบชิด

คุณสามารถนำทางและจัดระเบียบแบบชิดในเวิร์กบุ๊กได้ โดยใช้แท็บชิดแบบแสดงรูปภาพตัวอย่างหรือเครื่องมือจัดเรียงชิด

ตัวเลือกสำหรับการนำทางดูและจัดระเบียบแบบชิด

การนำทางและการดูชิดในเวิร์กบุ๊กมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี ดังนี้

- แท็บชิดด้านข้างของเวิร์กบุ๊ก
- ในมุมมองแบบแสดงรูปภาพตัวอย่าง
- ในมุมมองเครื่องมือจัดเรียงชิด

แท็บมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการเลื่อนไปมาระหว่างชิตจำนวนเล็กน้อยอย่างรวดเร็วในเวิร์กบุ๊กของคุณมีชิตจำนวนมากคุณสามารถใช้เครื่องมือจัดเรียงชิดเพื่อไปยังส่วนต่างๆได้อย่างง่ายดาย

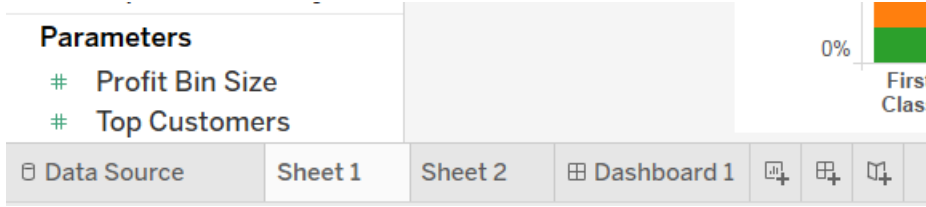
คุณสามารถลากแล้ววางเพื่อทำสิ่งต่อไปนี้

- เรียงลำดับชิดใหม่
- สร้างชิดใหม่
- ทำซ้ำหรือลบชิดที่มีอยู่จากมุมมองต่างๆ

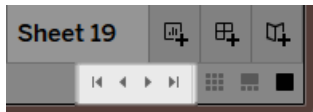
นำทางด้วยแท็บชิด

แต่ละชิดจะแสดงเป็นแท็บชิดด้านข้างของเวิร์กบุ๊ก เลื่อนแท็บใดก็ได้เพื่อเปิดเวิร์กชิดที่เกี่ยข้อง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ที่มุมมองของหน้าตาของแอปพลิเคชันนี้ มีตัวควบคุมหลายอย่างที่คุณสามารถใช้เพื่ออเล็กลง แต่ละเอียดหรือข้ามไปยังขั้นตอนหรือขั้นสุดท้ายในเวิร์กบุ๊กอย่างรวดเร็ว ตัวควบคุมเหล่านี้จะใช้งานได้เฉพาะเมื่อมีแท็บที่เลือกเท่านั้น จะแสดงที่ด้านล่างของหน้าตาของแอปพลิเคชัน



คุณสามารถไปมาระหว่างขั้นตอนโดยใช้เมนูหน้าตาหรืออเล็กลงผ่านขั้นตอนหลายแผ่นได้ โดยการกดปุ่มลูกศรซ้ายหรือขวาบนแท็บของคุณ

เมื่อต้องการอเล็กลงในเวิร์กบุ๊กหลายแผ่น ให้เลือกแท็บเวิร์กบุ๊กที่ด้านล่างของเวิร์กบุ๊กก่อน

หมายเหตุ : การไปยังส่วนต่างๆภายในเรื่องราวเป็นวิธีการหนึ่งที่น่าสนใจคือคุณจะใช้ตัวนำทางเพื่อไปยังมาระหว่าง Story Point ดูหัวข้อ [สร้างเรื่องราวที่หน้า 2968](#)

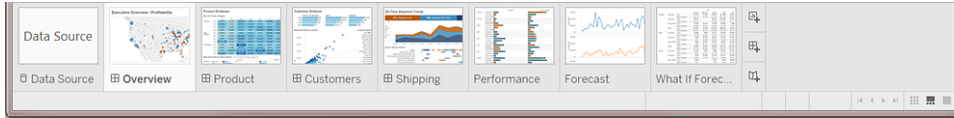
แสดงภาพขนาดย่อตัวแถบแสดงรูปภาพตัวย่อ

เช่นเดียวกับแท็บที่เลือก แถบแสดงรูปภาพตัวย่อจะแสดงที่ด้านล่างของเวิร์กบุ๊ก อย่างไรก็ตามที่ จะแสดงเพียงขั้นที่เลือก แถบแสดงรูปภาพตัวย่อจะแสดงภาพขนาดย่อของแต่ละขั้นตอนที่มีประโยชน์ เมื่อคุณใช้ Tableau เพื่อนำเสนอการวิเคราะห์และทำงานได้ดี เมื่อคุณทำงานในโหมดการนำเสนอ

เป็นแถบแสดงรูปภาพตัวย่อโดยคลิกปุ่ม **แถบแสดงรูปภาพตัวย่อ** บนแถบสถานะ (มุมล่างขวา) ของเวิร์กบุ๊ก เช่นเดียวกับที่เลือกภาพขนาดย่อสำหรับขั้นตอนที่คุณต้องการปิด คุณสามารถคลิกขวาที่รูปภาพเพื่อระบุค่าสีที่ใช้กับแต่ละขั้นตอน


หมายเหตุ : เมื่อดูจากจอแสดงผลแบบเรตินาในเวิร์กบุ๊กที่สร้างขึ้นบนอุปกรณ์ ความละเอียดมาตรฐานจะแสดงเฉพาะภาพขนาดย่อภาพแรกในแถบแสดงรูปภาพตัวย่อด้วยความละเอียด

อี ดลุ ง หากต้ องการแสดงภาพขนาดย อ้ งหมดในแถบแสดงรูป ภาพต้ วอย ่างต้ วยความละเอ อี ดลุ ง ให้ บั นที่ กเวี ร์ กนู้ กอี กครู้ ้งบนคอมพิวเตอร์ ที่ มี จอแสดงผลแบบเรติ นา



จ้ ดการซี ตจ่า นวนมากต้ วยเครี ' องมี อัจ ดเรี ยงซี ต

เครี ' องมี อัจ ดเรี ยงซี ตจะแสดงซี ตห้ ้งหมดในเวี ร์ กนู้ กเป็ นภาพขนาดย อ้ ในหน้า เตี ยวเครี ' องมี อัจ ดเรี ยงซี ตมี ประโยชน์ เมื่ ' อค ุณมี ซี ตจ่า นวนมากในเวี ร์ กนู้ กเป็ ตเครี ' องมี

อัจ ดเรี ยงซี ตโดยคลิก ุ มเครี ' องมี อัจ ดเรี ยงซี ต  บนแถบสถานะ (มุ มล่ างขวาของเวี ร์ กนู้ ก)



คลิก ขวาที่ ' ซี ต (กด Control แล้ วคลิก กบน Mac) เพื่ ' อดู คำ ส้ ้งเหล่านี ้ คุ ณย้ ่งสามารถคลิก ขวา (กด Control แล้ วคลิก กบน Mac) เพื่ ' อรี เฟรชภาพขนาดย อ้ ของซี ตนี้ ้ นๆ หรือ อรี เฟรชภาพขนาดย อ้ ้งหมดพร้อม กั นหากคุ ณมี ซี ตจ่า นวนมาก การรี เฟรชมุ มมองของคุ ณอาจใช้ เวลาส้ กครู่ '

คำ ส้ ้งซี ต

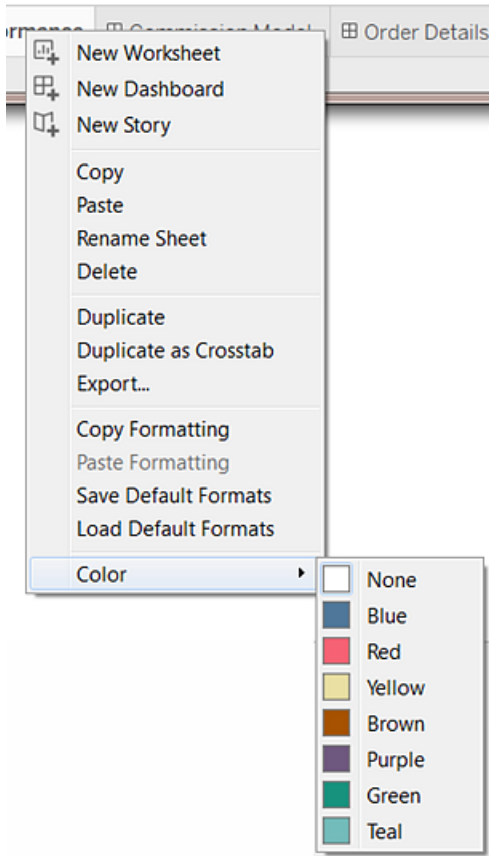
ใช้ คำ ส้ ้งซี ตเพื่ ' อัจ ดการและจ้ ดระเบียบเวี ร์ กซี ตของคุณต้ วอย ่างเช่ น คุ ณสามารถสร้ ่างซี ตใหม่ สร้ ่างซี ตซ้ ่า ค้ ดลอกการจ้ ดรูปแบบ ใช้ ลี หรือ อลบซี ตห้ ้งหมด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

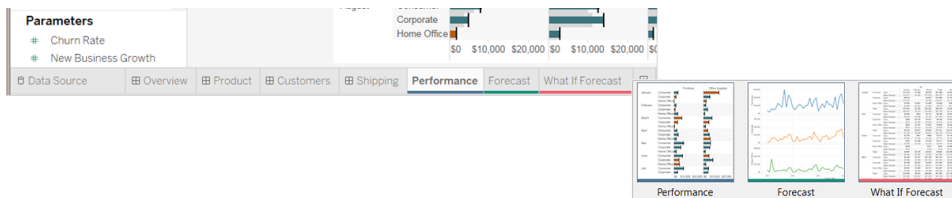
คุณสามารถเข้าถึงคำสั่งที่ซ่อนอยู่ได้จากเมนูคลิกขวา (กด Control แล้วคลิกบน Mac) ในเวิร์กชีต เครื่องมือมีคำสั่งที่ซ่อนอยู่หรือมุมมองแบบแสดงรูปภาพตัวอย่างเมื่อต้องการใช้คำสั่งที่ซ่อนอยู่หลายแผ่นพร้อมกันให้กดปุ่ม Ctrl (ปุ่ม Shift บน Mac) จากนั้นคลิก

เพื่อให้ง่ายต่อการระบุและจัดกลุ่มข้อผิดพลาด คุณสามารถกำหนดสีให้กับข้อผิดพลาด คุณสามารถเลือกจากสีที่แตกต่างกันเจ็ดสี การเลือกไม่มีจะเป็นการล้างสี

ในการกำหนดสีให้กับข้อผิดพลาดหนึ่งแผ่นขึ้นไปคลิกขวาที่ข้อผิดพลาด (กด Control แล้วคลิกบน Mac) เลือกสีแล้วคลิก



แถบสีจะปรากฏที่ด้านบนของแท็บหรือข้อผิดพลาด



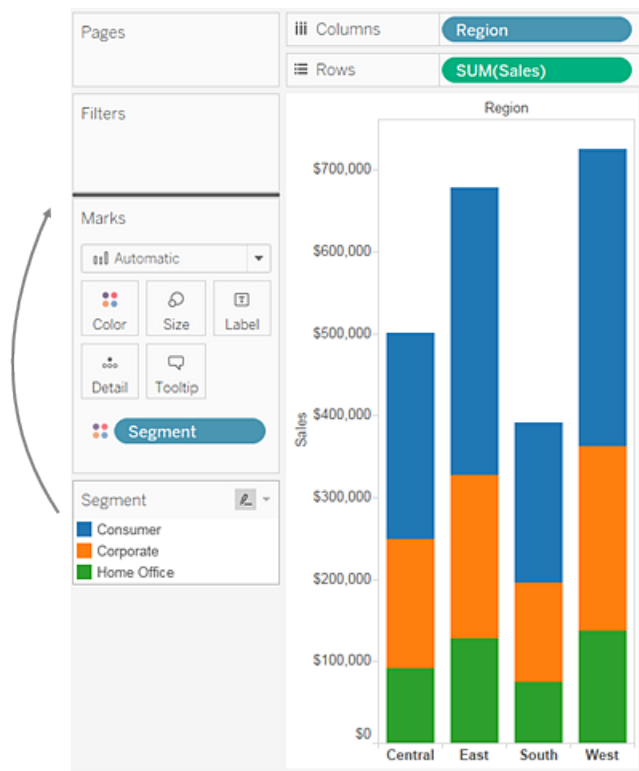
การจัดระเบียบพื้นที่ทำงาน

ทุกเวิร์กชีตจะประกอบไปด้วยตัวกรอง แถบค่า อธิบายและอื่น ๆ มากมาย คุณสามารถจัดระเบียบพื้นที่ทำงานโดยการจัดเรียงการ์ดใหม่ ซ่อนและแสดงบางส่วนของพื้นที่ทำงาน และซ่อนทั้งหมดยกเว้นมุมมองโดยใช้โหมดการนำเสนอ

การจัดระเบียบการ์ดใหม่

เวิร์กชีตประกอบด้วยตัวกรอง แถบค่ามากมายที่ประกอบด้วย แถบค่า อธิบายและตัวควบคุมอื่น ๆ สามารถจัดระเบียบการ์ดแต่ละใบได้เพื่อสร้างพื้นที่ทำงานแบบปรับแต่งเองในการเคลื่อนไหวรายการให้วางเคอร์เซอร์ไว้ที่ส่วนหัวของการ์ดที่คุณต้องการเคลื่อนไหว




เมื่อเคอร์เซอร์กลายเป็นเครื่องหมายเคลื่อนไหว ให้คลิกและลากการ์ดไปยังตำแหน่งใหม่ ขณะที่คุณลากการ์ดไปในส่วนต่างๆของเวิร์กชีตตำแหน่งที่เป็นไปได้สำหรับการ์ดนั้นจะไฮไลต์ขึ้นมาด้วยแถบสีดำ



คุณสามารถค้นหาหน้าตาของเวิร์กชีตเป็นนสัณฐานเริ่มต้นได้โดยการเลือกที่รีเซ็ตการ์ดที่ส่วนควบคุมแถบเครื่องหมายเคลื่อนไหวมีแสดง/ซ่อนการ์ด

การแสดงผลและซ่อนส่วนต่างๆของพีชคณิตที่ทำงาน


เกือบทุกส่วนของพีชคณิตที่ทำงานนั้นสามารถเปิดใช้งานและปิดใช้งานได้ ดังนั้นคุณจึงสามารถหลีกเลี่ยงไม่ให้เวิร์กชีตนั้นไปด้วยการ์ดและแถวที่ไม่จำเป็น

- ในการแสดงผลและซ่อนแถบเครื่องมือหรือแถบสถานะให้เลือกหน้าตาและเลือกสิ่งที่คุณต้องการซ่อน
- ในการแสดงผลและซ่อนหน้าตาที่ด้านซ้ายที่ไม่จำเป็นแผงข้อมูล(สำหรับเวิร์กชีต)แผงแดชบอร์ด(สำหรับแดชบอร์ด)หรือแผงแดชบอร์ดและชีต(สำหรับเวิร์กชอว์)ให้คลิกที่ปุ่ม  ที่มุมบนขวาของแผงแผงจะถูกย้ายไปที่มุมล่างซ้ายของเวิร์กชอว์คลิกที่ปุ่ม  มติอีกครั้งเพื่อคืนค่าแผง
- ในการแสดงหรือซ่อนองค์การให้คลิก **แสดง/ซ่อนองค์การ**  ที่แถบเครื่องมือและเลือกองค์การที่ต้องการแสดงหรือซ่อน




คุณสามารถคืนค่าหน้าตาเวิร์กชีตเป็นสถานะเริ่มต้นได้โดยการเลือกที่ **รีเซ็ตการ์ด** ที่ส่วนควบคุมแถบเครื่องมือ **แสดง/ซ่อนองค์การ**

โหมดการนำเสนอ

บางครั้งคุณอาจต้องการใช้ Tableau ในการนำเสนอผลลัพธ์ที่คุณได้แทนที่จะซ่อนองค์การหรือแถบแต่ละรายการทีละครั้ง คุณสามารถสลับเป็นโหมดการนำเสนอได้ โหมดการนำเสนอจะซ่อนทุกอย่างบนชีตยกเว้นมุมมองและคำอธิบายการ์ดตัวกรองพารามิเตอร์การควบคุมและแท็บเวิร์กชีตที่เกี่ยวข้อง

- ในการสลับเข้าและออกจากโหมดการนำเสนอให้คลิกที่ปุ่ม  โหมดการนำเสนอ **โหมดการนำเสนอ**

ใช้การควบคุมของโหมดการนำเสนอที่มุมขวาล่างเพื่อเคลียร์ไปข้างหน้าตั้งแต่หน้าและอีกรวมการควบคุมแต่รายการสำหรับโหมดการนำเสนอจะอธิบายไว้ที่ด้านล่าง

	แสดงแถบฟิล์ม-แสดงชีตเป็นรูปภาพขนาดย่ออยู่ที่ด้านล่างของพีชคณิตที่ทำงาน
	แสดงแท็บ-แสดงแท็บชีตที่ด้านล่างของพีชคณิตที่ทำงาน
	ชีตก่อนหน้า/ชีตถัดไป-ไปข้างหน้าหรือย้อนกลับผ่านชีตในเวิร์กชอว์

	เชื าสู ' /ออกจากหน้ าจอแบบเตื ม - สล้ บระหว่ างการขยายเวื ร์ กนู ' กให้ เตื มหน้ าจอและการแสดงในหน้ า ต่ าง
	ออกจากโหมตการนำ เสนอ - ส งคื นเวื ร์ กนู ' กเพื้ อแสดงพี ' นทื ' ทำ งานท้ ' งห มดรวมถึ งเมนู แกบเครื ' องมี อและแผงช้ อมู ล

ประเภทไฟล์ และโพลเดอรื Tableau

คุณสมบารบ์ นทื กงานของคุณโดยช้ ไฟล้ เฉพาะ Tableau หลายประเภท: เวื ร์ กนู ' กนู ' กมารื ก ไฟล้ ช้ อมู ลแพ็ กเกจการแยกช้ อมู ลและไฟล้ การเชื ' อมต อช้ อมู ลไฟล้ แต่ ละประเภทเหล่ า นี ' มี การอธิบายไว้ ต่ างล้ งสำ หรั บรายละเอียดทื ' เกื ' ยวช้ องโปรดดู ห้ วช้ อ **บ้ นทื กวา นของคุณ** ที่ ' หน้ า 3213

- **เวื ร์ กนู ' ก (.twb)** ไฟล้ เวื ร์ กนู ' ก Tableau มี นามสกุลไฟล้ .twb เวื ร์ กนู ' กมี เวื ร์ กช้ ตต้ ' งแต่ หน้ า งเวื ร์ กช้ ตช้ ' นไปรวมท้ ' งแดชบอร์ดและเรื ' องราวต้ ' งแต่ คุ ณย์ ช้ ' นไป
- **นู ' กมารื ก (.tbn)** ไฟล้ เวื ร์ กนู ' ก Tableau มี นามสกุลไฟล้ .tbn นู ' กมารื กมี เวื ร์ กช้ ตเตื ยวและเปื นวิ ธี ง่ ายๆ ในการแชร์ งานของคุณอย่ างรวดเร็ว หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **บ้ นทื กนู ' กมารื ก** ที่ ' หน้ า 3215
- **เวื ร์ กนู ' กแบบแพ็ กเกจ (.twbx)** เวื ร์ กนู ' กแบบแพ็ กเกจ Tableau มี นามสกุลไฟล้ .twbx เวื ร์ กนู ' กแบบแพ็ กเกจเปื นไฟล้ zip ไฟล้ เตื ยวทื ' มี เวื ร์ กนู ' กพรื อมกั บช้ อมู ลไฟล้ ในเครื ' องและรู ปภาพพี ' นหล้ งทื ' รงรื บรู ปแบบนี้ ' เปื นวิ ธี ทื ' ดี ทื ' สู ดในการจั ดแพ็ กเกจงานของคุณเพื้ อแบ่ งปี นกั บผุ้ อี ' นทื ' ไม่ มี สิ ทธิ์ ' เชื าสู ' งช้ อมู ลต้ นฉบับ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **เวื ร์ กนู ' กแบบแพ็ กเกจ** ที่ ' หน้ า 3218
- **แยกช้ อมู ล (.hyper)** – ไฟล้ การแยกช้ อมู ล Tableau มี นามสกุล .hyper ไฟล้ แยกเปื นสำ เน้าในเครื ' องของเซตย่ อยหรื อชุ ดช้ อมู ลท้ ' งหมดทื ' คุณสมบารบ์ ใช้ เพื้ อแชร์ ช้ อมู ลกั บผุ้ อี ' นเมื ' อคุณต้ องการทำ งานแบบออฟไลน์ และปรื บปรุ งประสิ ทธิ ภาพหากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **แยกช้ อมู ลของคุณ** ที่ ' หน้ า 982
- **แหล่ง ช้ อมู ล (.tds)** ไฟล้ แหล่ง ช้ อมู ล Tableau มี นามสกุลไฟล้ .tds ไฟล้ แหล่ง ช้ อมู ลเปื นทางล้ ดสำ หรั บการเชื ' อมต อกั บช้ อมู ลต้ นฉบับ ทื ' คุณช้ บ่ อยอย่ างรวดเร็ว ไฟล้ แหล่ง ช้ อมู ลไม่ มี ช้ อมู ลจริ งแต่ เปื นช้ อมู ลทื ' จำ เปื นในการเชื ' อมต อกั บช้ อมู ลจริ งเช่น เตื ยวกั บการแก้ ไขต่ างๆ ทื ' คุณได้ ทำ ไว้ เหนื อช้ อมู ลจริ ง เช่ นการเปลื ' ยนแปลงคุณสมบั ติ เรื ' มต้ นการสร้ างพี ลด์ ทื ' คำนวณการเพื ' มกล้ ' มและอี ' นๆ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **บ้ นทื กแหล่ง ช้ อมู ล** ที่ ' หน้ า 1037

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- **แหล่ง ังข้อมูลแบบแพ็ กเกจ (.tdsx)** ไฟล์ แหล่ง ังข้อมูลแบบแพ็ กเกจ Tableau มี นามสกุล ไฟล์ .tdsx แหล่ง ังข้อมูลแบบแพ็ กเกจเป็นไฟล์ zip ที่ มี ไฟล์ แหล่ง ังข้อมูล (.tds) ที่ ืออธิบายไว้ ังต้น รวมถึง ังข้อมูลไฟล์ ในเครื่ องเช่น ไฟล์ แยก (.hyper), ไฟล์ ังข้อความ, ไฟล์ Excel, ไฟล์ Access และไฟล์ Cube ในเครื่ องใช้ รู ปแบบนี้ ึ่งเพื่อสร้งไฟล์ เดียยที่ ือคุณสมบัตั ัก บผู ึ่งนี้ ืออาจไม่มี สิทธิ ึ่งเข้าถึง ังข้อมูลต้น รฉบับที่ ึ่งจัดเก็บไว้ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณหากต้ องการ ังข้อมูลเพิ่มเติ มโปรดดู **บั นทึ กแหล่ง ังข้อมูลที่ ือหน้า 1037**

ไฟล์ เหล่า นี้ ึ่งสามารถบั นทึ กในโฟลเดอร์ ที่ ึงเก็บยวช้ ึ่งองในไดเรกทอรี ที่ ึงเก็บใน Tableau ของฉัน ึ่งช้ ึ่งสร้งช้ ึ่งนี้โดยอ้ ตโนมั ตั ในโฟลเดอร์ My Documents เมื่อคุณตั ึ่ง Tableau ไฟล์ งานของคุณสามารถบั นทึ กในตำแหน่ง ึ่งนี้ ึ่งได้ เช่น เดสก์ ที่ ือปหรื ือไดเรกทอรี เครื่ ือช้ ึ่งย

การเปลี่ ยนตำแหน่ง ึ่งที่ ึงเก็บ

คุณสามารถระบุ ตำแหน่ง ึ่งใหม่ สำ หรับที่ ึงเก็บของ Tableau หากคุณไม่ ึ่งได้ ใช้ ตำแหน่ง ึ่งเรื่ มต้ นในโฟลเดอร์ Documents ของคุณต้ วอย ึ่งเช่น หากคุณต้ องการ ังข้อมูลของคุณบนเซิร์ฟเวอร์ เครื่ ือช้ ึ่งยแทนที่ ึงจะอยู่ ึ่งบนเครื่ ือองของคุณคุณสมบัตั ึ่ง Tableau ไปที่ ึงที่ ึงเก็บระยะไกลได้

1. เลื่ กไฟล์ > ตำแหน่ง ึ่งที่ ึงเก็บ
2. เลื่ กโฟลเดอร์ ใหม่ ที่ ึงจะทำ ึ่งนี้ ึ่งเป็นตำแหน่ง ึ่งที่ ึงเก็บใหม่ ในกล่ องต้ ือตอบ “เลื่ กที่ ึงเก็บ”
3. รี สตาร์ท ึ่ง Tableau เพื่อ ึ่งให้ ใช้ ึ่งที่ ึงเก็บใหม่

การเปลี่ ยนแปลงตำแหน่ง ึ่งที่ ึงเก็บไม่ ึ่งได้ ย้ ยไฟล์ ที่ ึงมี อยู่ ึ่งในที่ ึงเก็บเดิม Tableau จะสร้งที่ ึงเก็บใหม่ ึ่ง ึ่งคุณสามารถจัดเก็บไฟล์ ของคุณได้ แทน

ภาษาและตำแหน่ง ึ่ง

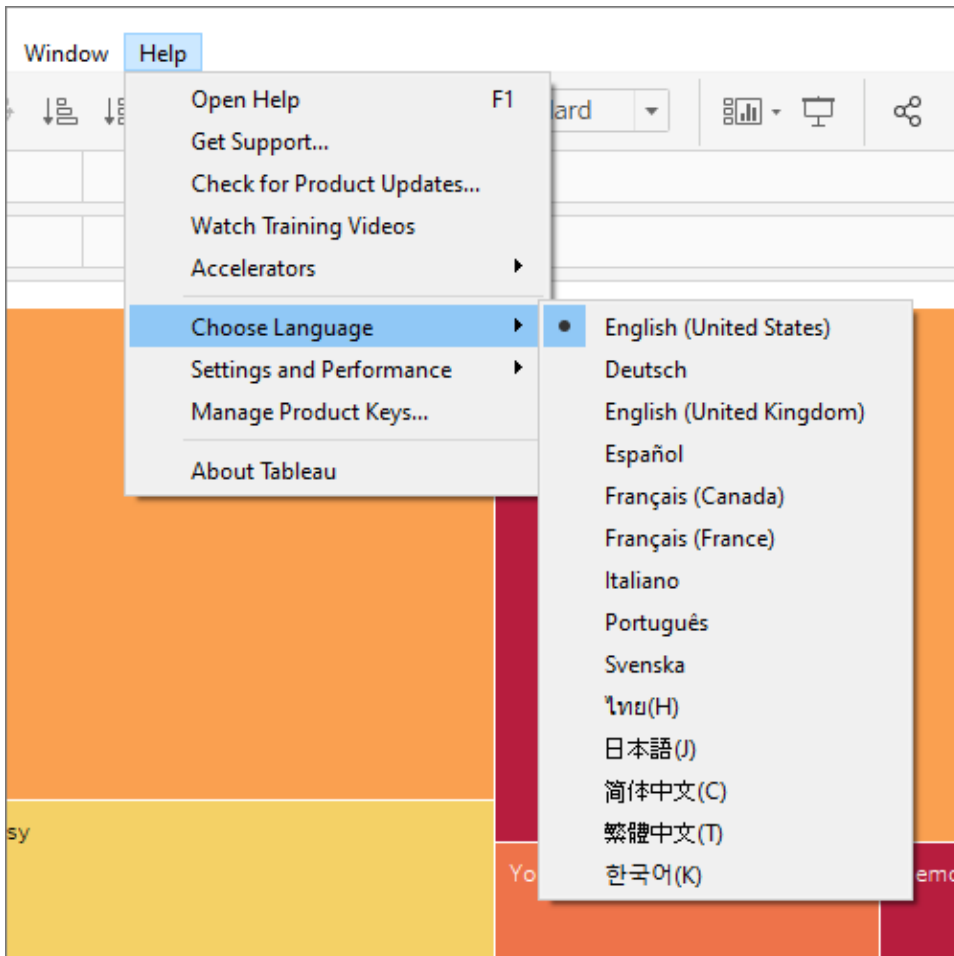
Tableau Desktop ได้ ึ่งรับการแปลเป็นภาษาต ึ่งงๆ

เมื่อคุณใช้ งาน Tableau เป็นคร้ ึ่งแรกแอปพลิเคชัน จะจดจำ ตำแหน่ง ึ่งของคอมพิ วเตอร์ และใช้ ภาษาที่ ึงเหมาะสมหากแอปพลิเคชันรองรับ หากคุณใช้ ภาษาที่ ึงไม่ รองรับ แอปพลิเคชัน จะใช้ ภาษาอ้ ึ่งกฤษเป็น ค้ ึ่งาเรื่ ึ่งต้ น

ต้ ึ่งงค้ ึ่งภาษา

คุณสามารถกำหนดค้ ึ่งให้ Tableau แสดงอึ นเทอร์ เฟซผู ึ่งใช้ (เมนู ึ่งข้อความ ฯลฯ) โดยเลื่ กความชว่ ยเหลือ ือ > เลื่ กภาษาหลัก ึ่งจากเปลี่ ยนการต้ ึ่งงค้ ึ่งนี้ ึ่งคุณต้ องรี สตาร์ท ึ่งแอปพลิเคชัน

พื ือให้ การเปลี่ ยนแปลงมี ผลค ุณไม่ จำ เป็ นต้ องเปลี่ ยนการต้ ึ่งค ่านี้ ้ กั บทุ กเวี ร์ ก บู้ ก



กำ หนดภาษา

หากต้ องการกำ หนดค ่า วั นที่ ้ และรู ปแบบต้ วเลขให้ เลี อกไฟล์ > ต่า หนดงเวี ร์ ก บู้ กตาม ค ่าเรี ่มต้ นภาษาจะถู กกำ หนดโดยอ ัตโนมัต ิ ซึ ่งหมายความว่า ่าภาษานี้ ้ นจะตรงกั บต้ ำ หนด ึ่งของเวี ร์ ก บู้ กที่ ้ เป็ ดซึ ่งเป็ นประโยชน์ หากค ุณกำลังเช้ ยนเรี บเวี ร์ ก บู้ กที่ ้ จะแสดงใ นภาษาต่า งๆ และค ุณต้ องการให้ วั นที่ ้ และต้ วเลขอ ปเดตตามนี้ ้ นเมื่ ้อค ุณเลี อกภาษาที่ ้ เฉพาะเจาะจงเวี ร์ ก บู้ กจะไม่ เปลี่ ยนแปลงไม่ ่ว ่าผู้ ้ ใดเป็ ดก็ ้ ตาม

Tableau ตรวจสอบรายการต้ ื่อไปนี้ ้ เพื่ ืออกำ หนดต้ ำ หนดงเวี ร์ ก บู้ ก:

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชิ่ ยนเรี บ

1. ต่า แทน่งเวี ร์ กบุ๊ ก (การต้ ึ่งค่า ที่ ึ่งเฉพาะเจาะจง)
2. ภาษา Windows หรือ ภาษา Mac
3. ภาษา Tableau

หากไม่ มี การต้ ึ่งค่า ใด ๆ ช้ ึ่งต้ ึ่งนภาษาของเวี ร์ กบุ๊ ก จะใช้ ภาษาอ้ งกฤษเป็ นค่า ารเรี ้มต้ ึ่ง

การเรี ยงล่ำ ด้ บว้ นในส้ ปรดาห์



ค ุณควรต้ ึ่งค่า ภาษาของเวี ร์ กบุ๊ กเพ็ ือให้ Tableau สามารถจ้ ดเรี ยงว้ นในส้ ปรดาห์ ตามล่ำ ด้ บเวลาที่ ึ่งถู กต้ ึ่งองมี ึ่งจะน้ ึ่งแล้ว Tableau จะจ้ ดเรี ยงช้ ือว้ นตามล่ำ ด้ บต้ ึ่งว้ นกษรหากมี ภาษาที่ ึ่งเหมาะสมค ุณจะสามารถจ้ ดเรี ยงว้ นในส้ ปรดาห์ ได้ ด้ วยตนเองโปรดดู [จ้ ดเรี ยงช้ ือมู ลใ นการเสดงเป็ นภาพที่ ึ่งหน้า 1423](#)

คิ วด้ านภาพและไอคอนใ น Tableau Desktop

Tableau มี คิ วด้ านภาพจ่า นวนมากให้ ค ุณประเมินประเภทของช้ ือมู ลที่ ึ่งเสดงในแ่งช้ ือมู ลและสถานะของมู มมองช้ ือมู ล

แ่ล ึ่งช้ ือมู ลในแ่งช้ ือมู ล

ตารางต้ ือไปน้ ึ่งจะอธิบายถึง ึ่งแต่ ละไอคอนช้ ึ่งใช้ ืออธิบายประเภทของแ่ล ึ่งช้ ือมู ลในแ่งช้ ือมู ลต้ ือบ ึ่งช้ ือมู ลน้ ึ่งในสองต้ ือว้ น ึ่งสามารถแก้ ึ่งไขแต่ ละไอคอนในตารางได้

- เครี ึ่งองหมายถุ กสิ่ น้ ึ่งา ึ่งแสดงว่ าแ่ล ึ่งช้ ือมู ลต้ ึ่งกล ึ่งวเป็ นแ่ล ึ่งช้ ือมู ลหลัก ึ่งในเวี ร์ กบุ๊ ก 
- เครี ึ่งองหมายถุ กสิ่ ส้ ึ่งแสดงว่ าแ่ล ึ่งช้ ือมู ลต้ ึ่งกล ึ่งวเป็ นแ่ล ึ่งช้ ือมู ลรองในเวี ร์ กบุ๊ ก 

คิ วด้ านภาพ คำ อธิ ึ่งบาย



เวี ร์ กบุ๊ กน้ ึ่ง เชี ือมต้ ือโดยตรงก้ บแ่ล ึ่งช้ ือมู ลหรือ ือไฟล์ เชี ึ่งส้ ึ่งมพ้ ึ่งนธ์



เวี ร์ กบุ๊ กน้ ึ่ง เชี ือมต้ ืออื่ ก ึ่งบการแย กช้ ือมู ลที่ ึ่งย้ ึ่งต้ ึ่งองอ้ ึ่งางอ ึ่งช้ ือมู ลเป็ ึ่งองหลัก ึ่ง



เวี ร์ กบุ๊ กน้ ึ่ง จะเชี ือมต้ ืออื่ ก ึ่งบแ่ล ึ่งช้ ือมู ลคิ วบ้ ึ่ง (แ่ล ึ่งช้ ือมู ลแบบหลายมี ตี ึ่งช้ ือมู ล) ใน Tableau แ่ล ึ่งช้ ือมู ลคิ วบ้ ึ่ง จะรองร้ ึ่งบใน Windows ึ่งหน้า น้ ึ่ง



เว็ ร์ กบุ๊ กนี้ เชื่ อมต่ อัก บตาราง Excel ตารางย้ อยหรือ อช้ วงที่ ด้ ัง ชื่ อไว้



เว็ ร์ กบุ๊ กนี้ เชื่ อมต่ อัก บแหล่ง ช้ อมุ ลที่ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server

พื ลด์ ในแผงช้ อมุ ล

ตารางต อไปนี้ จะอธิบายถึงแต่ ละไอคอนที่ แสดงในแผงช้ อมุ ล

- ไอคอนสี ัน้ำ เ็นหมายควมว่า พื ลด์ นี้ ันแยกกัน **Abc**
- ไอคอนสี เชื่ ยหมายควมว่า พื ลด์ เ็นแบบต อเนื่ อง **#**
- ไอคอนที่ ี มี เรี องหมายเท่ กัก บ(=)นำ ัน้ หมายควมว่า พื ลด์ นี้ ันเป็ นการค้ำ นวณ
ที่ ี ู้ ช้ กำหนดหรือ เป็ นสำ เนาของพื ลด์ อี ัน **=Abc**

หากต้ องการช้ อมุ ลพื ลด์ ี มเต็ มเก็ ยวัก บประเภทพื ลด์ ี ปรดดู **มิต ช้ อมุ ลและการวิ ดผลสิ พื ลด์ และสิ เชื่ ยาที่ ัน้ 153**

คิ วด้ านภาพ

ค้ำ อธิ บายพื ลด์

Abc =Abc

ค้ำ ช้ อควมหรือ อสตรึ ง

=#

ค้ำ ด้ วเลข

☞ =☞

ค้ำ วั นที่ ี

🕒

ค้ำ วั นที่ ี และเวลา

T/F =T/F

ค้ำ บูลึ ัน (True หรือ False)



ช้ อมุ ลทางภู มิ ศาสตรึ ไอคอนนี้ ี ังระบุ ด้ วยว่า พื ลด์ ี ด้ ี ร์ บการก้ำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตรึ แล้ วช้ พื ลด์ เหล่า ันี้ ี ี อสร้ างมุ มมองแพ ันที่ ี ดู **การวิ เรี อห้ แพนที่ ี และช้ อมุ ลทางภู มิ ศาสตรึ ใน Tableau** ที่ ี ัน้ 1731

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ



ช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ จากไฟล์ การระบุ พิก ัดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ำ หนดเอง ดู [ตำแหน่งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ Tableau ไม่ รู ้ จั กและลงจ ดไว้ บนแผนที่](#) ที่ ้นั ้ 1797



URL ที่ ำ หนดไว้ เป็ นบทบาทภาพดู เพื่ ำ ปรุ ปรุ ภาพบนเรี บแบบไดนามิ กลง [ในเว็ ร์ กซึ ด](#)ที่ ้นั ้ 1117



การคำ หนดที่ ำ หนดไว้ บนเซ็ ร์ ฟเวอ์



การคำ หนดที่ ำ หนดไว้ ในฐานช้ อมู ล



ชุดที่ ู้ ้ ใช้ ำ หนดดู [สร้ างเขต](#)ที่ ้นั ้ 1165



ช้ อเซ็ ร์ ฟเวอ์ ที่ ำ หนดไว้



เขตที่ ำ หนดสร้ างช้ ้นโดยอ ัตโนมั ติ จากการดำ เนิ นการ ำ ปรอดดู [การดำ เนิ นการ](#)ที่ ้นั ้ 1467



ตัวกรองของผู ้ ใช้ สำ หรับ เนิ ้อหาที่ ำ ปรแพร ์ ดู [จำ กั ดการเข้ ำ ถึ ง](#)ที่ ้นั ้ 3306



กล ้องตัวเลขดู [สร้ างกล ้องจากการวิ ดผลแบบต ่อนี ้ ้อง](#)ที่ ้นั ้ 1680



กลุ ่ มดู [แก้ ำ ไขช้ อมิ ดพลาดเก็ ำ ยกั บช้ อมู ลหรือ วมรวมสมาชิก มิ ด](#)ช้ อมู ล [ลั ด ำ ยการจั ดกลุ ่ มช้ อมู ลของค ุ ณ](#)ที่ ้นั ้ 1163



กลุ ่ มคัล สเตอร์ ดู [คั นหาคัล สเตอร์ ในช้ อมู ล](#)ที่ ้นั ้ 2638



ลั ด บช้ ้น เนิ ้องลั มพ์ นั ้ ดู [สร้ างลั ด บช้ ้น](#)ที่ ้นั ้ 1149



ระดับในลั ด บช้ ้นแบบหลายมิ ดิ ช้ อมู ลระบบจะแสดงระดับ บด ำ ้ ้งแต่ ำ ้ ำ เป็ นต้ นไปโดยไม่มี ตัวเลข



โพลเดอ์ ที่ ำ ้ มิ พิลด์ ำ ้ ้งแต่ ำ ้ ้งพิลด์ ช้ ้นไปโพลเดอ์ ูกใช้ ำ ้

พี ลด์ ัจ ระเบ็ ยบพี ลด์ ในแผงซ้ อมู ลดู ัจ ระเบ็ ยบแผงซ้ อมู ลที่ ्ह้ น้ 1124

☐

แอดทรี บิวต์ ของแหล่ งซ้ อมู ลคิ วบ้ (แหล่ งซ้ อมู ลแบบหลายมิ ตี ซ้ อมู ล) ใน Tableau แหล่ งซ้ อมู ลคิ วบ้ จะรองร้ บใน Windows เท่ านี้ ัน

☐

แอดทรี บิวต์ ของแหล่ งซ้ อมู ลคิ วบ้ (แหล่ งซ้ อมู ลแบบหลายมิ ตี ซ้ อมู ล) ที่ ้ แตกต่ างกั ัน

๑

พี ลด์ นี้ ้ เป็ นลึ งกั ที่ ้ ใช้ งานอยุ่ ้ สำ ห้ บการผสานซ้ อมู ลโปรดดู ผสมผสานซ้ อมู ลของคุ ณที่ ्ह้ น้ 877

๒

พี ลด์ นี้ ้ เป็ นต้ วเซ็ ้ อมโยงที่ ้ มี ศั กยภาพในการผสานซ้ อมู ลโปรดดู ผสมผสานซ้ อมู ลของคุ ณที่ ्ह้ น้ 877

๓

พี ลด์ นี้ ้ ไม่ เก็ ยวซ้ องโปรดดู เก็ ยวกั บแบบจ้ างองซ้ อมู ลความสิ มพั นธ์ แบบหลายซ้ อเท็ จจรี งที่ ्ह้ น้ 794

๔

พี ลด์ นี้ ้ เป็ นพี ลด์ การเซ็ ้ อมโปรดดู เก็ ยวกั บแบบจ้ างองซ้ อมู ลความสิ มพั นธ์ แบบหลายซ้ อเท็ จจรี งที่ ्ह้ น้ 794

๕

พี ลด์ ที่ ้ ช้ อนอยุ่ ้ คลึ กเพ็ ้ อยกเล็ กการช้ อนพี ลด์ โปรดดู ช้ อนหรี ้ อเล็ กช้ อนพี ลด์ ที่ ्ह้ น้ 1134

พี ลด์ บนแถบ

พี ลด์ ที่ ้ อยุ่ ้ บนแถบจะใช้ ้ ไอคอน สี และสไตล้ ซ้ อความประกอบกั ันเป็ นคิ วต้ านภาพ

คิ วต้ านภาพ

คำ อธิ บาย

Region

พี ลด์ สี นี้ ้ ำ เ็ งนบนแถบหมายถึง ึงพี ลด์ แบบแยกกั ันในกรณึ ส่วใหญ่ การเพ็ ้ มมิ ตี ซ้ อมู ลให้ ้ กั บแถบจะส่ งผลให้ ้ เกิ ดพี ลด์ สี นี้ ้ ำ เ็ งนพี ลด์ สี นี้ ้ ำ เ็ งนเป็ นแบบแยกกั ัน—พี ลด์ เหล่ านี้ ้ จะม่ ี ค่ ำเป็ นจ้ ำ นวนจ้ ำ กั ดการเพ็ ้ มพี ลด์ สี นี้ ้ ำ เ็ งนไปยั ้งแถบจะสร้ างส่วนห้ วซึ ้ นหากต้ องการซ้ อมู ลเพ็ ้ มเต็ มโปรดดู ส่วนห้ วที่ ्ह้ น้ 79

SUM(Sales)

พี ลด์ สี เซ็ ยวบนแถบหมายถึง ึงพี ลด์ แบบต้ ่อนเ็ งในกรณึ ส่วใหญ่ การเพ็ ้ มการวิ ดผลให้ ้ กั บแถบจะส่ งผลให้ ้ เกิ ดพี ลด์ สี เซ็ ยวพี ลด์ สี เซ็ ยวเป็ นแบบต้ ่อนเ็ ง—พี ลด์ เหล่ านี้ ้ จ

Company

Σ Date.Fiscal

Core Product Gro..

Class

Student

Core Product ..

Segment: Corporate

AVG(Close)

Country

State

SUM(Sales)

ะมี ค่ ่าได้ ไม่ จำ กั ดการเพื่ มพื ลด์ สี เช่ ยวไปยั งแถบจะสร้ างแกนซี่” นหากต้ องการช่ อมุ ลเพื่ มเตี มโปรดดู แกนที่ ่ หน้า 1483

ไอค่อน“จ้ ดเรื่ ยง”จะบ่ งถึง งพื ลด์ ที่ ่ มี การใช้ ลำ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงที่ ่ ค่ านวณหรือ อที่ ่ ทำ ตั วยตนเอง โปรดดู จ้ ดเรื่ ยงช่ อมุ ลในการแสดงเป็ นภาพที่ ่ หน้า 1423

ไอค่อนชื่ กม่ ่าจะบ่ งถึง งต้ วรกองการแบ่ งส่ว นช่ อมุ ลในแหล่ง งช่ อมุ ลคิ วบ้ (แหล่ง งช่ อมุ ลแบบหลายมิ ตี ช่ อมุ ล)ดู สร้ างต้ วรกองการแบ่ งส่ว นที่ ่ หน้า 1054

ไอค่อนแผนภาพเวนนั จะหมายควมว่ าเป็ นเซตดู สร้ างเซตที่ ่ หน้า 1165

ไอค่อนที่ ่ ไม่ เกี่ ยวช่ องระบู่ ว่ าพื ลด์ นั” นไม่ เกี่ ยวช่ องกั บพื ลด์ อี ่ นอย่ งนั อยหนึ่ งพื ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพดู ตั วชี่ ้ ว้ ดควมเกี่ ยวช่ องระด้ บพื ลด์ ที่ ่ หน้า 1798

ไอค่อนที่ ่ เกี่ ยวช่ องระบู่ ว่ ามิ ตี ช่ อมุ ลก่า ล้ งเชื่ ้ อมต้ อพื ลด์ ที่ ่ ไม่ เกี่ ยวช่ องเช่ าดั วยกัน ดู ตั วชี่ ้ ว้ ดควมเกี่ ยวช่ องระด้ บพื ลด์ ที่ ่ หน้า 1798

ชี่ ้ อพื ลด์ ที่ ่ แสดงเป็ นต้ วเอื่ ยงแสดงว่ าดั วรกองถู กสร้ างแล้ ะควบค้ มโดยการดำ เนื่ นการ

พื ลด์ สี เทาบนแผนต้ วรกองหมายถึ งต้ วรกองบริ บทดู ใช้ ตั วรกองบริ บทที่ ่ หน้า 1415

ไอค่อนเดลต์ ่าหมายควมว่ าพื ลด์ นั” นเป็ นการค่ านวณตารางดู ที่ ่ เป็ ลี ้ ยนค้ าดั ่างต้ วยการค่ านวณตารางที่ ่ หน้า 12480

ต้ วควบค้ มบวกและลบจะปรากฎชี่ ้ นเมื่ ้ อพื ลด์ นั” นเป็ นส่ว นหนึ่ งของลำ ดั บชี่ ้ นที่ ่ ค้ ุ ณสามารถดู รายละเอื่ ยดแนวลึ กหรี อรวมชี่ ้ นได้

ไอค่อนถู กสร้ หมายควมว่ าก่า ล้ งแสดงการพยากรณ์ สำ หรั บพื ลด์ ตั ้ ไอค่อนนั” ยั งใช้ ในพื ลด์ ตั ้ วบ่ งชี่ ้ การพยากรณ์ ชี่ ้ งเป็ นพื ลด์ อั ตโนม่ ตี ที่ ่ ใช้ แยกควมแตกต้ ่างระหว่ ่างค้ าจริง งแล

ะค ำ พยากรณ์ อี กด้ วย ดู [การพยากรณ์](#) ที่ ่ หน้ ำ 2664

SUM(Sales ..

กระบอกแหล่ง ง้ ่อ มู ลที่ ่ มี เครี ่ องหมายถู กสิ ้ ่ มระบุ ่ว ำ พี ลด์ ี่ ้ ่น มาจากแหล่ง ง้ ่อ มู ลรอง ดู [ผสมผสานข้ ่อ มู ลของค ุ ณ](#) ที่ ่ หน้ ำ 877

Last Sale Price

ด้ ำ วยกรองถู กกำ หนดให้ ้ กั บเวี ร์ กซี ด้ ด้ ำ วยเฉพาะเจาะจง

Segment

ด้ ำ วยกรองถู กกำ หนดให้ ้ กั บเวี ร์ กซี ด้ ด้ ำ วยท้ ำ ่งหมดที่ ่ มี แหล่ง ง้ ่อ มู ลเดี ยวัก ่น

Internet Sales Amount

พี ลด์ ี่ ้ ่น เช้ ำ กั ่นไม่ ้ ด้ ำ วย กั บพี ลด์ อี ่ ่นในมู มมองอย ำ ่งน้ ่อ ยหน้ ำ ่งพี ลด์

พี ลด์ ่นการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย"

พี ลด์ ี่ ่ ำ วยการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย" จะใช้ ้ ำ วยคอนที่ ่ ำ วยเฉพาะเจาะจงเพื่อ ้ ำ วยอธิ ำ วยล้ ำ วยกษณะที่ ่ ำ วยป รากฎในมู มมอง สำ ร์ ำ วยรายละเอียดเพื่อ ้ ำ วยเมื ำ วยม ำ วยโปรดดู [ควมค ุ มล้ ำ วยกษณะที่ ่ ำ วยปรากฏของเครี ่ องห มายในมู มมอง](#) ที่ ่ หน้ ำ 1336

คิ ำ วยด้ ำ วยภาพ

คิ ำ วยอธิ ำ วย

Segment

พี ลด์ ี่ ้ ่น ใช้ ้ กั บ "สิ ้ ่ ่นการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย"

SUM(Profit)

พี ลด์ ี่ ้ ่น ใช้ ้ กั บ "ขนาด" ่นการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย"

AVG(Discou..

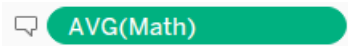
พี ลด์ ี่ ้ ่น ใช้ ้ กั บ "ปี ำ วยกั ้ ่น" ่นการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย"

Sub-Category

พี ลด์ ี่ ้ ่น ใช้ ้ กั บ "รู ำ วยทรวง" ่นการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย"

SUM(True Average)

พี ลด์ ี่ ้ ่น ใช้ ้ กั บ "รายละเอียด" ่นการ ด้ ำ วย "เครี ่ องหมาย"

 AVG(Math)

ฟิลด์นี้ใช้กับ "Tooltip" บนการ์ด "เครื่องหมาย"

 YEAR(Date)

ฟิลด์นี้ใช้กับ "เส้นทาง" บนการ์ด "เครื่องหมาย" เส้นทางจะใช้ได้เฉพาะเมื่อเลือกประเภท "เส้น" หรือ "เครื่องหมาย" "รูปหลายเหลี่ยม" จากเมนู "ดรอปดาวน์" "เครื่องหมาย"

ซีตในแผง "แดชบอร์ด" และ "เวิร์กชีต"

ตารางต่อไปนี้ จะอธิบายถึงแต่ละไอคอนซีตที่ใช้ อธิบายประเภทของซีตที่สามารถนำไปวางในรีบองราวได้ เครื่องหมายถูกสีน้ำตาล หมายความว่ามีการใช้ซีตใน Story Point อย่างน้อยหนึ่งจุด

ตัวอย่างภาพ

คำอธิบาย



ซีตนี้เป็นเวิร์กชีต



ซีตนี้เป็นแดชบอร์ด

ฟิลด์ในตัวแก้ไขการคำนวณ

ข้อความในเครื่องหมายมีแก้ไขการคำนวณจะมีรหัสสี

ตัวอย่างภาพ

คำอธิบาย

[ซีตของฟิลด์]

ข้อความสีส้มฟิลด์นี้เป็นมิติข้อมูลหรือการวัดผลหรือเซต

[พารามิเตอร์].

ข้อความสีม่วงฟิลด์นี้เป็นพารามิเตอร์

[ซีตของพารามิเตอร์]

Tableau เพิ่มคำแนะนำ [พารามิเตอร์] เพื่อหลีกเลี่ยงความคลุมเครือเมื่อพารามิเตอร์มีซีตเดียวกัน

[แหล่งข้อมูล]

ข้อความสีส้มฟิลด์ดึงค่ามาจากแหล่งข้อมูลหรือซีตแหล่งข้อมูล

[ซีตของฟิลด์]

จะถูกลบเป็นคำแนะนำ

Blue()

ข้อความสีน้ำตาลฟิลด์นี้เป็นการคำนวณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื่ บ

นการณื จริ งในซี วี ตประจ่า วั น: การวิ เคะระห้ ต้ วยวั นที่ ' สองใน Tableau Desktop แต่ หากคื ุณสามารถเพื่ มประสิ ทิ ภาพโครงสร้ างช้ อมู ลได้ การวิ เคะระห้ ก็ จะง ายช้ นมาก

โครงสร้ างช้ อมู ล

Tableau Desktop เหมาะสมกั บช้ อมู ลในรู ปแบบตารางอย่ างสเปรดชี ตมากที่ ' สูดกล้ ววคื อเป็ นช้ อมู ลที่ ' จ้ ดเก็ บในรู ปแบบแถวและคอล้ มน์ โดยมี ส่วหน้ าของคอล้ มน์ อยุ่ ในแถวแรกแล้วแถวและคอล้ มน์ ควรเป็ นอย่ างไร

แถวคื ออะไร

แถวหรี อระเป็ นอาจเป็ นช้ อมู ลใดคื 'ได้ ต้ งแต่ ช้ อมู ลเก็ ยวักั บธ รกรรมในรั านค้ าปสิ กไปจนถึ งการวิ ดสภาพอากาศของสถานทึ่ ' ทึ่ เฉพาะเจาะจงไปจนถึ งสถานะเก็ ยวักั บโพสต้ ในโซเชี ยลมี เตี ย

สิ่ งสำ ค้ ญคื อคื ุณต้ องรู้ ว่า าระเป็ น (แถว) ในช้ อมู ลแสดงถึ งสิ่ งใดสิ่ งนี้" คื อรายละเอี ยดของช้ อมู ล

ในตารางนี้" ะเป็ นแต่ ละรายการคื อวั น ในตารางนี้" ะเป็ นแต่ ละรายการคื อเดี อน

Date	Max TemperatureF	Mean TemperatureF	Date	Max TemperatureF	Mean TemperatureF	Min TemperatureF
1/1/2015	42		January	63	45	26
1/2/2015	42		February	62	49	33
1/3/2015	41		March	69	51	31
1/4/2015	51		April	77	52	37
1/5/2015	54		May	82	59	43
1/6/2015	54		June	92	68	49
1/7/2015	46		July	95	71	54
1/8/2015	46		August	92	69	54
1/9/2015	50		September	81	61	45
1/10/2015	46		October	74	58	45
			November	60	44	25

คำ เน้น่า : แนวทางปฏิ บั ตที่ ' ดี ที่ ' สูดคื อการกำ หนดต้ าระบุ ทึ่ ' ไม่ ช้ ำ (UID) ช้ งเป็ นค้ าที่ ' ระบุ ว่า ะแถวเป็ นช้ นส่วนช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ำ กั นให้ คื ดว่าเป็ นเหมื อนหมายเลขประกั นสิ่ งคมหรี อ URL ของระเป็ นแต่ ละรายการในกรณื ของ Superstore สิ่ งนี้" ก็ คื อ ID แถวโปรดทราบว่ าช้ อมู ลบางรายการก็ ' ไม่ มี UID แต่ การมี 'ไว้ ก็ 'ไม่ ได้ เป็ นผลเสี ยพยายามตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าคื ุณตอบได้ ว่า "แถวในช้ อมู ลแสดงถึ งสิ่ งใด" ช้ งก็ 'เหมื อนกั บการตอบคำ ถามที่ ' ว่า "ฟิ ลด์ ของช้ ' อตาราง(จ่า นวน)แสดงถึ งสิ่ งใด" หากคื ุณไม่ สามารถตอบได้ ก็ หมายความว่า าช้ อมู ลมี โครงสร้ างที่ ' ไม่ พร้ อมสำ หรั บการวิ เคะระห้

การรวมและและรายละเอียด

แนวคิดที่เกี่ยวกับฟังก์ชันประกอบของแนวคิดการรวมและและรายละเอียดซึ่งเป็นที่นิยมสองสิ่งหนึ่งที่ตรงข้ามกัน

การรวบรวม

- หมายถึงวิธีที่ค่าข้อมูลต่างๆถูกรวมเข้าด้วยกันเป็นค่าเดียวเช่นจำนวนรวมของการค้นหา“ผงเครี”องเทพีทอง”บน Google หรือค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่วัดได้รอบซีแอตเทิลในวินโดวส์
- ตามค่าเริ่มต้นการวัดผลใน Tableau จะเป็นแบบรวมเสมอการรวมเริ่มต้นคือ SUM คุณสมบัตินี้สามารถเปลี่ยนการรวมเป็นตัวเลือกต่างๆเช่น Average, Median, Count Distinct, Minimum ฯลฯ

รายละเอียด

- หมายถึงความละเอียดของข้อมูลแถวหรือระเบียบในชุดข้อมูลแสดงถึงสิ่งใดเช่นมีผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวนเท่าใดมีผู้ป่วยโรคมะเร็งที่ยังมีชีวิตในเดือนนี้จำนวนเท่าใด นั่นคือมุมมองแบบละเอียด
- การรู้รายละเอียดของข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการทำงานกับนิพจน์ระดับรายละเอียด (LOD)

มีหลายสาเหตุที่ทำให้การเข้าใจการรวมและรายละเอียดเป็นแนวคิดที่สำคัญอย่างยิ่งเนื่องมาจากผลกระทบที่ส่งถึงต่างๆเช่นการค้นหาชุดข้อมูลที่มีประโยชน์การสร้างการแสดงผลภาพที่ตัดองการการเชื่อมโยงและรวมข้อมูลอย่างถูกต้องและการใช้นิพจน์ LOD

เคล็ดลับ: หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การรวมข้อมูลใน Tableau](#)

ฟิลด์หรือออกอัลมันคืออะไร

คอลัมน์ของข้อมูลในตารางจะไปที่ Tableau Desktop ในรูปแบบของฟิลด์ในแผงข้อมูลแต่จริงแล้ววลีสองคำนี้ใช้แทนกันได้ (เราเก็บคำว่า *คอลัมน์* ใน Tableau Desktop ไว้ใช้กับแถบคอลัมน์และแถวรวมถึงใช้อธิบายการแสดงผลเป็นภาพบางรายการ) ฟิลด์ของข้อมูลควรมีรายการที่จัดกลุ่มตามความสัมพันธ์แบบกว้างๆได้ เราจะเรียกตัวรายการดังกล่าวว่า *ค่า* หรือ *สมาชิก* (เฉพาะมิติข้อมูลแบบแยกกันเท่านั้น) ที่มีสมาชิก

ค่าที่สามารถอยู่ในแต่ละฟิลด์ได้จะถูกกำหนดโดยโดเมนของฟิลด์ (ดูหมายเหตุด้านล่าง) ตัวอย่างเช่นคอลัมน์สำหรับ“แผนกในร้านขายของชำ”อาจประกอบด้วยสมาชิกอย่าง “อาหารสำเร็จรูป” “เบเกอรี่” “ของสด” ฯลฯ แต่จะไม่รวม “ขนมปัง” หรือ “ชาลามี” เนื่องจากสองอย่างนี้เป็นสินค้าที่ไม่ใช่แผนกกล่าวคือโดเมนของฟิลด์แผนกจะจำกัดให้มีเพียงแผนกในร้านขายของชำที่เป็นไปได้เท่านั้น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

นอกจากนี้ ชุดข้อมูลที่มีการจัดโครงสร้างข้อมูลบางอย่างก็จะมีคอลัมน์แยกสำหรับ "ยอดขาย" และ "กำไร" ไม่ใช่คอลัมน์ "เงิน" เพียงอย่างเดียว เนื่องจากกำไรแตกต่างจากยอดขาย

- โดเมนของฟิลด์ "ยอดขาย" จะเป็นค่า ≥ 0 เนื่องจากยอดขายเป็นจำนวนติดลบไม่ได้
- แต่ โดเมนของฟิลด์ "กำไร" จะเป็นค่าใดก็ได้ เนื่องจากกำไรเป็นจำนวนที่ติดลบได้

หมายเหตุ : โดเมนยังหมายถึงค่าที่แสดงในชุดข้อมูลได้ ตัวอย่างหากคอลัมน์ "แผนกในร้านขายของชำ" เกิดข้อผิดพลาดและมี "ซาลามี" คัดงอกราก็จะปรากฏในโดเมนของคอลัมน์ตามค่าจำกัดความนี้ ค่าจำกัดความชุดเดียวกันนี้อาจจะมีความหมายที่โดเมนเป็นค่าที่ควรหรืออาจปรากฏแต่ในอีกความหมายโดเมนคือค่าที่ปรากฏจริง ๆ

การจำแนกฟิลด์

แต่สำหรับคอลัมน์ในตารางข้อมูลจะไปที่ Tableau Desktop ในรูปแบบของฟิลด์ซึ่งจะปรากฏในแผงข้อมูลฟิลด์ใน Tableau Desktop ตั้งเป็นมิติชุดข้อมูลหรือการวัดผล(ชนิดวัดผลภายในตารางในแผงข้อมูล) โดยอาจแยกกันหรืออัตโนมัติ (แบ่งตามสี่ฟิลด์สี่ประเภทเป็นแบบแยกกัน สี่วิธีเขียนเป็นแบบอัตโนมัติ)

- มิติชุดข้อมูลที่ยาวขึ้นอีกคุณภาพหมายความว่าฟิลด์วัดผลไม่ได้จึงเป็นการอธิบายแทนมิติชุดข้อมูลอาจเป็นเมืองหรือประเทศสี่ตัวรวมกัน ซึ่งวิธีอื่นๆโดยทั่วไปแล้ว มิติชุดข้อมูลมักจะฟิลด์แยกกัน
- การวัดผลที่ยาวขึ้นอีกปริมาณหมายความว่าฟิลด์วัดผลได้และบันทึกเป็นตัวเลขการวัดผลอาจเป็นยอดขายจำนวนสูงสุดจำนวนคลิก ฯลฯ ใน Tableau Desktop ระบบจะรวมการวัดผลให้อัตโนมัติโดยการรวมเรขาคณิตคือ SUM การวัดผลนี้จะมีค่าอัตโนมัติ
- แยกกันหมายถึงไม่ได้อยู่ที่ใดที่หนึ่งหรือแตกต่างกันอย่างชัดเจนโดยอัตโนมัติแตกต่างจากมาตรฐานอย่างชัดเจนใน Tableau Desktop ค่าแบบแยกกันจะปรากฏในมุมมองในรูปแบบของป้ายกำกับและจะสร้างแผน
- อัตโนมัติหมายถึงประกอบกันโดยไม่มีขาดตอนจนเป็นค่าเต็มเลขต่อจาก 7 คือ 8 และ 9 ซึ่งตามมาด้วยระยะห่างที่เท่ากันจำนวน 7.5 จะอยู่ตรงกลางระหว่าง 7 กับ 8 ใน Tableau Desktop ค่าอัตโนมัติจะปรากฏในมุมมองในรูปแบบของแกน
- มิติชุดข้อมูลมักเป็นค่าแบบแยกกันสี่วิธีเขียนการวัดผลมักเป็นค่าที่อัตโนมัติอย่างใดก็ตามบางกรณีจะแตกต่างกันออกไปวันที่อาจเป็นค่าแบบแยกกันหรืออัตโนมัติ

- วั นที่ ' เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลและจะปรากฏในมุ มมองโดยอ้ ตโน้ มิ ตี เป็ นค้ าแบบแยกกั น (หรื อส่ว นวั นที่ ' เช่ น "สิ งหาคม"ชื้ ' าระบบจะถึ อเป็ นเดี อนสิ งหาคมโดยไม้ ค้ ำ นี้่ งสิ งช้ อมุ ลอ้ นเช่ นปี)เส้ นแนวโน้ มที่ ' ใช้ กั บใหม่ 'ไล้ น์ 'ชื้ ' งมี วั นที่ ' แบบแยกกั นจะแยกออกเป็ นหลายเส้ น โดยแพงหนึ่ ' งจะมี หนึ่ ' งเส้ น
- เราสามารถเลื อกใช้ วั นที่ ' ต้ อเนื้ ' องกั นได้ หากต้ องการ (หรื อการต้ ดทอนวั นที่ ' เช่ น "สิ งหาคม 2024"ชื้ ' งแตกต้ างจาก "สิ งหาคม 2025")เส้ นแนวโน้ มที่ ' ใช้ กั บใหม่ 'ไล้ น์ 'ชื้ ' งมี วั นที่ ' ต้ อเนื้ ' องกั นจะเป็ นเส้ นเดี ยวที่ ' ครอบคลุ มแก กวั นที่ ' ทั้ งหมด

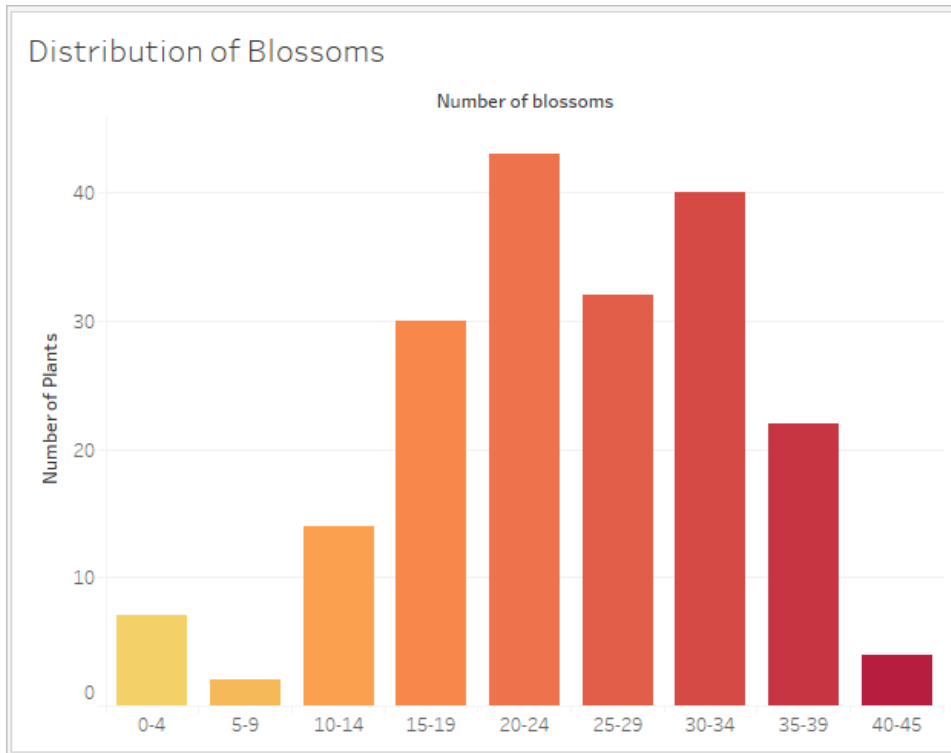
เคล็ ดล้ บ: หากต้ องการช้ อมุ ลเพื้ มเตี มโปรดดู มิ ตี ช้ อมุ ลและการวั ดผลสิ่ ฟ้ าและสิ่ เชิ่ ยว ใน Tableau Prep มิ ตี ช้ อมุ ลและการวั ดผลไม้ ได้ มี ความแตกต้ างกั นอย่ างช้ ดเจนแต่ การท้ ความเช้ าใจแนวคิ ดของค้ าแบบแยกกั นหรื อค้ าที่ ' ต้ อเนื้ ' องเป็ นเรื ' องส้ ค้ ญส้ าหรื บการท้ ำ ความเช้ าใจรายละเอียดและสรุ ปของการนำ เสนอช้ อมุ ลในแพงโปรไฟล์

- รายละเอียด: มุ มมองรายละเอียดแสดงองค้ ์ ประกอบโดเมนทั้ งหมดในรู ปแบบบ้ ายก้ ำ กั บแบบแยกกั น และมี แกบเส้ ' อนภาพเพื้ ' อแสดงภาพรวมของช้ อมุ ลทั้ งหมด
- สรุ ป: มุ มมองสรุ ปแสดงค้ าที่ ' มี การแบ่ งช้ อมุ ลบนแกนนที่ ' ต้ อเนื้ ' องกั นในอิ สโตแกรม

การแบ่ งช้ อมุ ลและอิ สโตแกรม

ฟิ ลด์ อย่ างอายุ หรื อเจี นเดี อนถึ อเป็ นฟิ ลด์ แบบต้ อเนื้ ' องอายุ 34 กั บ 35 ปี มี ความสิ่ มพั นธ์ กั นและ 34 กั ห่ างจาก 35 ในระยะที่ ' เท่ ำ กั นระยะห่ างของ 35 กั บ 36 แต่ เมื้ ' ้ออายุ ประมาณ 10 ปี ชื้ ' นไปเรำ มั กจะเลื กน้ บอายุ แบบ "9 ขวบครื้ ' ง"หรื อ "7 ปี 9 เดี อน"เรำ ได้ แแบ่ งอายุ ตามช่ วงปี ที่ ' เพื้ ' มชื้ ' นชื้ ' งดู ได้ ง่ ำ ยแม้ คนที่ ' มี อายุ 12,850 วั นจะแก่ กว่ ำ คนที่ ' มี อายุ 12,790 วั นแต่ เรำ กั ชื้ ดเส้ นและจ้ ดให้ ทั้ งสองคนนี้ ' มี อายุ 35 ปี เท่ ำ กั นในท้ ำ นองเดี ยวกั นกลุ่ มอายุ เป็ นที่ ' นิ ยมใช้ มากกว่ ำ อายุ จริ งเช่ นราคาต้ ' วภาพยนตรื้ ' ส้ าหรื บเดี กอำ จจ้ ำ กั ดให้ เดี กอำ ยไม้ เกี น 12 ปี หรื อแบบส้ ำ รวอำ จขอให้ คุ ณลื อกกลุ่ มอายุ ของตนเอง เช่ น 20-24 ปี , 25-30 ปี ฯลฯ

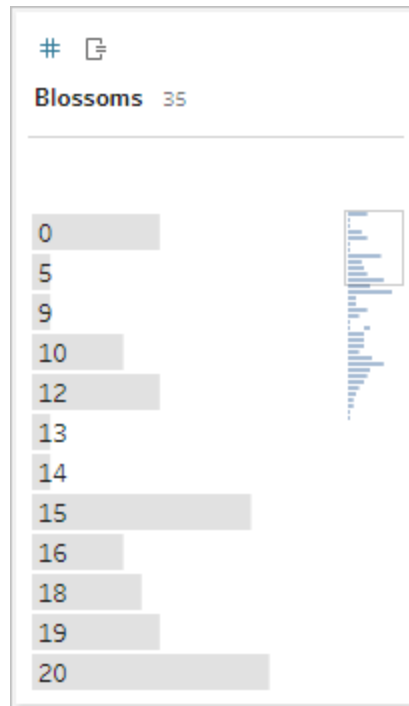
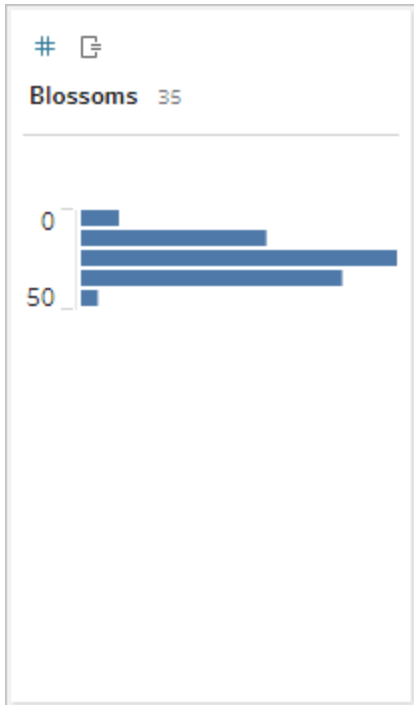
อิ สโตแกรมใช้ เพื้ ' อแสดงภาพการกระจายช้ อมุ ลต้ วเลขโดยใช้ การแบ่ งช้ อมุ ลอิ สโตแกรมคล้ ำ ยคลื้ งกั บแผนภู มิ แก่ งแต่ แทนที่ ' แก่ งต้ างๆ จะแสดงหวมดหมุ ' แยกกั นสิ่ ' เหลื ' ยมผิ นฝ้ ำ ของอิ สโตแกรมจะแสดงกลุ่ มช้ อมุ ลของแกนนแบบต้ อเนื้ ' องเช่ นช่ วงของจ้ ำ นวนดอกไม้ (0-4, 5-9, 10-14 ฯลฯ) ความสุ งของสิ่ ' เหลื ' ยมผิ นฝ้ ำ จะก้ ำหนดจากความถึ ' หรื อจ้ ำ นวนของค้ ำ เหลื ' ำ นั้ นในอิ สโตแกรมนี้ ' แกนน Y คื้ อจ้ ำ นวนต้ นไม้ ที่ ' อยุ่ ' ในแต่ ละกลุ่ มช้ อมุ ลจะเห็ นได้ ว่ ำ มี ต้ นไม้ เลื ดต้ นที่ ' มี ดอกไม้ 0-4 ดอกสองต้ นที่ ' มี 5-9 ดอกและ 43 ต้ นที่ ' มี 20-24 ดอก



ใน Tableau Prep มู มมองสรุ ปจะเป็ นสิ สโตแกรมของค่าที่ ' มี การแบ่ง ช้ อมู ลมู มมองรายละเอียด จะแสดงความถี่ ' ของค่าที่ ' ้ งหมดและมี แกบเลี ' ่อนภาพอยู่ ' ด้ านช้ างเพี ' ้อแสดงภาพรวมของการก กระจายช้ อมู ล

มู มมองสรุ ป

มู มมองรายละเอียด



การกระจายและค่า ผิด ปกติ

การดู การกระจายของชุดข้อมูลช่วยให้ ตรวจสอบค่า ผิด ปกติ ได้

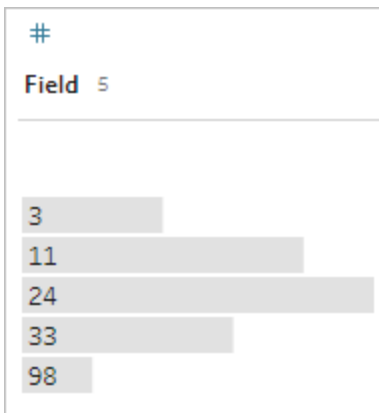
- **การกระจาย:** รูปทรงของข้อมูลในฮิสโตแกรมซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของกลุ่มข้อมูล การได้เห็นข้อมูลทั้งหมดในมุมมองฮิสโตแกรมช่วยให้ระบุได้ว่าข้อมูลดังกล่าวถูกตัดงและสมบูรณ์หรือไม่ รูปทรงของการกระจายจะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อคุณรู้จักข้อมูลนั้น และสามารถตีความได้ว่า การกระจายสมเหตุสมผลหรือไม่
 - ตัวอย่างเช่น หากเราดูชุดข้อมูลของบ้านที่มีอินเทอร์เน็ตในไตรมาสปี 1940-2017 เราจะได้เห็นการกระจายที่มีการเบี่ยงเบนไปอย่างมาก แต่หากเราดูที่จำนวนบ้านซึ่งมีอินเทอร์เน็ตในไตรมาสแรกปี 2017 ถึงเดือนธันวาคม 2017 เราจะได้เห็นการกระจายที่ค่อนข้างสม่ำเสมอ
 - หากเราดูชุดข้อมูลของจำนวนการค้นหาคำว่า "ลาเต้ ฟักทอง" บน Google เราก็จะเห็นว่ายอดการค้นหาล่าสุดโตดขึ้นมากมาในฤดูใบไม้ร่วงขณะที่การค้นหาลำบาก "แปลงเซลเซียสเป็นฟาเรนไฮต์" ค่อนข้างคงที่
- **ค่า ผิด ปกติ :** ค่าที่แตกต่างอย่างมากเมื่อเทียบกับค่าอื่น ๆ ค่า ผิด ปกติ อาจเป็นค่าที่ถูกตัดงหรืออาจบ่งบอกว่ามีข้อผิดพลาด

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเชื่อมเรี บ

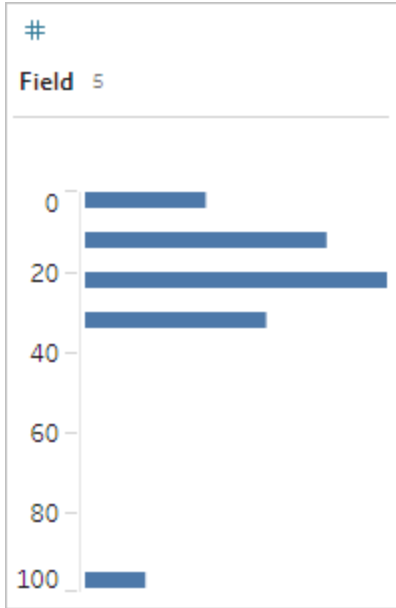
- ค้ าผิ ดปกติ บางรายการเป็ นค้ าที่ ' ถูกตัด ึ่งและช้ ' ให้ เห็นความผิ ดปกติ ที่ ' เกิดช้ ' นจริ งจึงไม่ ควรแก้ ไขหรือ ้นำ ค้ าเหล่านี้ ' ออก
- แต่ ค้ าผิ ดปกติ บางรายการบ้ งบอกถึงปี ญหาในแง่ ความสะดวกของช้ ้อมูลเช่ นเงิน เตี ่อนเป็ น 50 USD แทนที่ ' จะเป็ น 50,000 USD ช้ ' งเกิดจากการใช้ จุ ดแทนเครี ' ื่องหมายจุ ลภาค

การตรวจจ้ บค้ าผิ ดปกติ ดี วยภาพของการกระจาย

หากค ุณเห็น รายการแบบนี้ "



เมื่อ วมองคร้ วๆ อาจดู 'ไม่ แปลกแต่ หากไม่ ใช้ รายการป้ ายค่า ก็ บแล้ว แสดงช้ ้อมูลที่ ' แบ่งบ นแกนแบบต้ ่อนี้ ' ึ่งแทนรายการนี้ ' จะมี ล้ ักษณะต้ งนี้ "



ช้ ' จะเห้ นได้ ช้ ดเจนกว่า ว่า ำช้ อมู ลกลุ่ มสุ ดห้ ำยไกลจากช้ อมู ลกลุ่ มแรกมากและอาจเป็ น ค่ ำผิ ดปกติ ที่ ' เกิ ดจากช้ อผิ ดพลาด







ประเภทช้ อมู ล

ฐำนช้ อมู ลมี กมี กฏที่ ' เคร่ งคร้ ดเกิ่ ยวัก บประเภทช้ อมู ลช้ ' งต้ ำงจากสเปรตช้ ตประเภทช้ อมู ลจะจำ แนกช้ อมู ลเป็ นฟิ ลด์ ต่ ำงๆและให้ ช้ อมู ลเกิ่ ยวัก บวิ ธี ที่ ' ควรจ้ ดรู บแบบและ ตี ความช้ อมู ลรวมถึงการดำ เนิ นการที่ ' ทำ ได้ ก้ บช้ อมู ลต้ งกล่ ำวต้ ำวอย่ ำงเช่ นฟิ ลด์ ต่ ำวเลขอาจช้ การดำ เนิ นการทวคณิ ตศสตร์ ขณะที่ ' ฟิ ลด์ ช้ อมู ลต้ ำนภู มิ ศสตร์ อาจช้ การทำ แผนที่ '

Tableau Desktop จะกำ หนดว่าฟิ ลด์ ไตเป็ นมิ ตี ช้ อมู ลหรือ อการว้ ดผลแต่ ฟิ ลด์ มี ลั กษณะ อี ' นๆที่ ' ช้ ' นอยุ่ ก้ บประเภทช้ อมู ลต้ ำวช้ ' งระบุ โดยไอคอนของแต่ ละฟิ ลด์ (แต่ ช้ อมู ลบางประเภทช้ ไอคอนเตี ยวัก บ) Tableau Prep ช้ ประเภทช้ อมู ลแบบเตี ยวัก บหากมี การบ้ งค้ บช้ ประเภทช้ อมู ลในคอล้ มน์ แต่ ค่ ำที่ ' มี อยุ่ ' ไม่ ตรงก้ บประเภทช้ อมู ลที่ ' กำ หนดค้ ำ ที่ ' แสดงอาจเป็ น Null (เพราะ "สิ่ ม่ ำง"ไม่ ช้ ต่ ำวเลข)

ฟ้ งก้ ช้ นบางอย่ ำงกำ หนดให้ ช้ ประเภทช้ อมู ลเฉพาะต้ ำวอย่ ำงเช่ นคุณไม่ สามารถช้ CONTAINS ก้ บฟิ ลด์ ต่ ำวเลขฟ้ งก้ ช้ นของประเภทช้ เปลิ่ ยนประเภทช้ อมู ลของฟิ ลด์ ได้ ต่ ำวอย่ ำงเช่ นDATEPARSE สามารถเปลิ่ ยนวิ นที่ ' แบบช้ อความที่ ' มี รู บแบบเฉพาะให้ เป็ น วิ นที่ ' ได้ ทำ ให้ คุณสามารถใช้ การดู รายละเอียด ยดแนวสิ่ กโดยอ้ ตโน้ มตี ในมู มมองได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

ไอคอน	ประเภทข้ อมู ล
	ค้ าข้ อความ (สตริง)
	ค้ าวั นที่ '
	ค้ าวั นที่ ' และเวลา
	ค้ าต้ วเลข
	ค้ าบูลีน (ที่ ' ส้ มพั นธ์ ก้ นเท่ นั้ ' น)
	ค้ าทางภู มิ ศาสตร์ (ใช้ ก้ บแผนที่ ')

คำ แนะนำ : หากต้ องการข้ อมู ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู บทความความช วยเหลือ อเกี่ ยวกับ ประเภทข้ อมู ล

ข้ อมู ลที่ ' มี และไม่ ' มี Pivot

ข้ อมู ลที่ ' เช้ าใจง้ ยม้ กมี การรวบรวมและบ้ นที่ กในรู ปแบบก้ว งที่ ' มี หลายคอล้ มน์ ขณะ ที่ ' ข้ อมู ลที่ ' เครี ' องอ่ นได้ ซึ ' ง Tableau แนะนำ จะอยู่ ' ในรู ปแบบสูงที่ ' มี คอล้ มน์ น้ อยกว่าแต่ ' มี แถวมากกว่า

หมายเหตุ : ข้ อมู ลที่ ' มี Pivot เตี มที่ หมายถึง การเปลี่ ยนจากแบบสูง เป็ นแบบก้ว ง (จาก แถวเป็ นคอล้ มน์) ส่วนข้ อมู ลที่ ' ไม่ ' มี Pivot หมายถึง การเปลี่ ยนจากแบบก้ว งเป็ นแบบสูง (จากคอล้ มน์ เป็ นแถว) อยู่ งไรก็ ตาม Tableau ใช้ คำ ว่ า Pivot เพื่ ' อเรี ยกการเปลี่ ยนจากแบบก้ว ง (เช้ าใจง้ ย) ไปเป็ นแบบสูง (เครี ' องอ่ นได้) ต้ วยการเปลี่ ยนคอล้ มน์ เป็ นแถว ในเอกสารนี้ ' Pivot จะมีความหมายตามที่ ' Tableau ใช้ เพื่ ' อความช้ ดเจนการระบุ ว่ า "ทำ Pivot คอล้ มน์ เป็ นแถว" หรือ "ทำ Pivot แถวเป็ นคอล้ มน์ " จะช วยให้ เช้ าใจได้ ง้ ย

หากต้ องการข้ อมู ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู บทความการช วยเหลือ อทำ Pivot ข้ อมู ลของคุณและเคลี ดล้ บในการทำ งานกับ ข้ อมู ลของคุณ

ข้อมูลแบบกว้าง

ในชุดข้อมูล ' องค์โรคมาระเียของ WHO มี คอลัมน์ ประเทศและคอลัมน์ สำหรับ บแต่ ละปี แ ต่ ละเซลล์ แสดงจำนวนผู้ ุปวยโรคมาระเีย ในประเทศและปี นั้น ในรูปแบบนี้ เรา มี แถว 108 แถวและคอลัมน์ 16 คอลัมน์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Country	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2	Afghanistan	61362	39263	54840	77549	69397	64880	81574	92202	86129	116444	242022	360940	415356		94475
3	Algeria	0	0	55	1	1	0	3	27	1	2	3	6	8	8	35
4	Angola	2298979	1999868	1496834	1632282	1682870	1573422	1377992	1533485	1082398	889572					
5	Argentina	0	0	0	0	14	86	130	387	212	252	115	122	125	215	440
6	Armenia					0	0	0	0	0	7	47	29	52	79	141
7	Azerbaijan	0	0	3	4	50	78	72	108	143	242	386	482	506	1058	1526
8	Bahamas				6	1		14	6	49	1	2	3	1	4	2
9	Bangladesh	10216	3864	9901	51773	55873	63873	84690	59866	32857	48121	58894	54654	62269	54216	55599
10	Belize	19	20	33	72	150	256	540	845	844	1549	1066	1084	1134	1162	1486
11	Benin	1044235	1078834	705839	422968		889597									
12	Bhutan	19	15	0	194	436	972	329	793	1868	1825	2670	3806	6511	5982	5935
13	Bolivia (Plurinatic	7401	7342	7415	7143	13769	9743	9748	14610	19725	21442	14910	20343	14276	15765	31469
14	Botswana	1346	456	193	432	1046	1024	927	390	670	198	591	1640	3720	10510	
15	Brazil	143415	177767	242758	267146	334667	309316	315746	458652	549469	606067	465004	408886	348259	388303	613241
16	Burkina Faso	5428655	3769051	3858046	428113	804539	182527	36514	44246	44265	21335	18256				
17	Burundi	850572	4141287	3151076	1571874	1762447	1106677	876741	1101644	701721	277464	262205	253450	277128	217015	208005

นี่ เป็นรูปแบบที่ คนสามารถอ่านและเข้าใจได้ อย่างไรก็ตาม หากเรานำ ข้อมูลนี้ เข้าไป ใช้ ใน Tableau Desktop เราจะได้ หน้า ังที่ ลัด ต่ อหน้า ังคอลัมน์ ัก วาคี อเราจะได้ ี ลัด สำ ห ร้ บปี 2000, ี ลัด สำ ห ร้ บปี 2001, ี ลัด สำ ห ร้ บปี 2002 ฯลฯ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

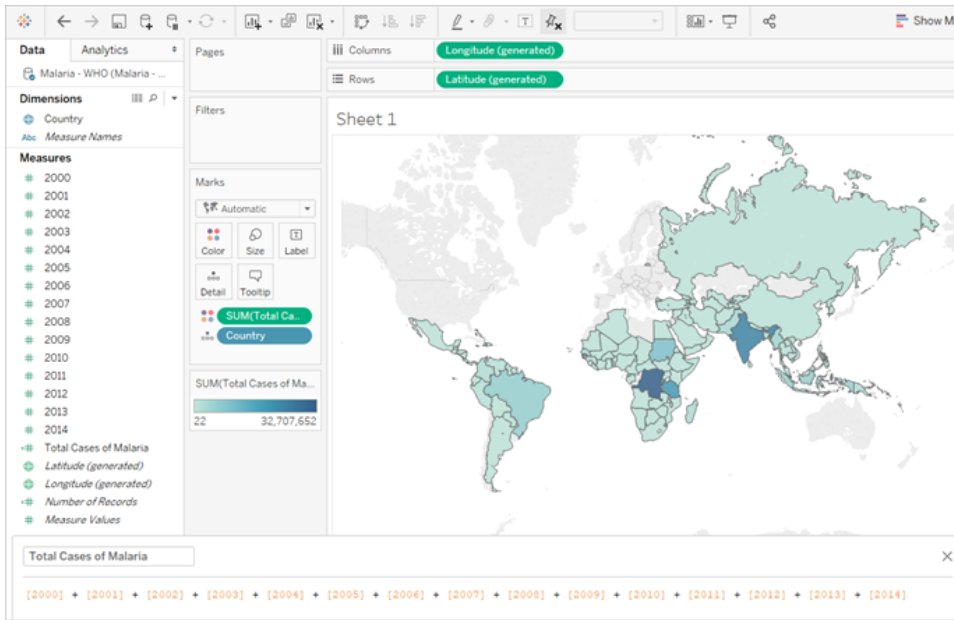


หากมองอี กุม เราจะได้ 15 ฟิ ลด์ ที่ ' แสดงชั้ อมู ลพื้ นฐานเตี ยวัก นัน้ ' นคื้ อจำ นวนผู้ ป่า ยโรคมาระเีย ที่ ' มี การรายงานโดยไม่มี ฟิ ลด์ สำ หรั บเวลาเลขชี้ ' งจะทำให้ วิ เคราะห์ ชั้ อมู ล ได้ ยากเมื่ อเวลาผ่านไปเนื้ องจากชั้ อมู ลถูกเก็บไว้ ในฟิ ลด์ ที่ ' แยกจากกัน

ต้ วอย่ าง: การทำ งานกั บชั้ อมู ลแบบกว้ าง

คำ ถาาม: เราจะสร้ างแผนที ' ที่ ' แสดงจำ นวนผู้ ป่า ยโรคมาระเียทั้ งหมดต้้ งแต่ ปี 2000 ถึง 2014 โดยแยกตามประเทศได้ อย่ างไร

คำ ตอบ: สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค่า นวนพื้ นรวมค่า ของปี ทั้ งหมด



หมายเหตุ : รูปภาพนี้ ยังไม่ได้ อัปเดตให้ แสดง UI ล่าสุด แผง “ข้อมูล” จะไม่ แสดง “มิติ ข้อมูล” และ “การวัดผล” เป็นป้ายกำกับ อีกต่อไป

อีกสิ่งหนึ่ง ที่ บ่งชี้ ว่า รูปแบบนี้ ไม่ เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ ก็ คือ รูปแบบนี้ ไม่ มี ข้อมูลที่ อธิบายว่า ค่า ต่างๆ หมายถึง สิ่งใด สำหรับ “Algeria (แอลจีเรีย)” ในปี 2012 ค่า คือ 55 แต่ เราไม่ รู้ ว่า 55 เป็น ค่า ของสิ่งใด เนืองจากโครงสร้างของข้อมูล ไม่ได้ แสดงให้ เห็น อย่างชัดเจน

	A	B	C	D	E
1	Country	2014	2013	2012	2011
2	Afghanistan	61362	39263	54840	77549
3	Algeria	0	0	55	1
4	Angola	2298979	1999868	1496834	1632282

หากชื่อ ของคอลัมน์ ไม่ได้ อธิบายค่า แต่ เป็นการให้ ข้อมูลเพิ่มเติม หมายความว่า ข้อมูลดังกล่าว ต้องมีการทำ Pivot

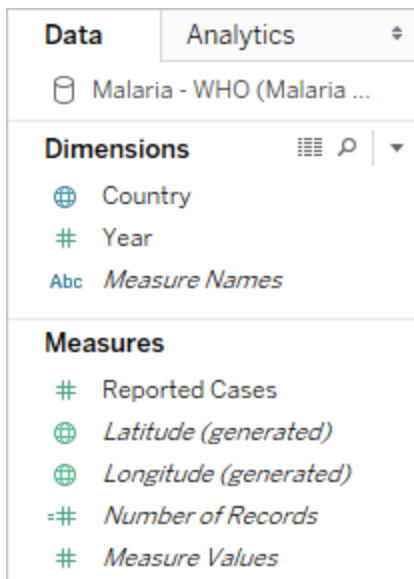
ข้อมูลแบบสูง

หากทำ Pivot ข้อมูล เราจะเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล จากข้างบนนี้ เราจะมี หน้าจอคอลัมน์ สำหรับ “Year (ปี)” และคอลัมน์ ใหม่ สำหรับ “Reported Cases (จำนวนผู้ป่วย)” แทน หน้าจอคอลัมน์ สำหรับแต่ละปี ในรูปแบบนี้ เรามี แถว 1,606 แถว และคอลัมน์ 3 คอลัมน์ รูปแบบข้อมูลนี้ จะสูงชัน ไม่ใช่ กว้างชัน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

	A	B	C
1	Country	Year	Reported Cases
2	Afghanistan	2000	94,475
3	Afghanistan	2001	
4	Afghanistan	2002	415,356
5	Afghanistan	2003	360,940
6	Afghanistan	2004	242,022
7	Afghanistan	2005	116,444
8	Afghanistan	2006	86,129
9	Afghanistan	2007	92,202
10	Afghanistan	2008	81,574
11	Afghanistan	2009	64,880
12	Afghanistan	2010	69,397
13	Afghanistan	2011	77,549
14	Afghanistan	2012	54,840
15	Afghanistan	2013	39,263
16	Afghanistan	2014	51,252

ใน Tableau Desktop เรามี ฟี ลด์ สำหรั บ “Year (ปี)” และฟี ลด์ สำหรั บ “Reported Cases (จำ นวนผู้ ้ บ วย)” รวมถึงฟี ลด์ เดิมสำหรั บ “Country (ประเทศ)” ซึ่ จะทำ การวิเคราะห์ ได้ ง่ายก ว่า เ้า ็องจากแต่ ละฟี ลด์ แสดงลั กษณะของชั มมุ ลที่ ี่ ไม่ ชั่า กั นได้ แก่ สถานที ี่ เวลาและ ค่ำ

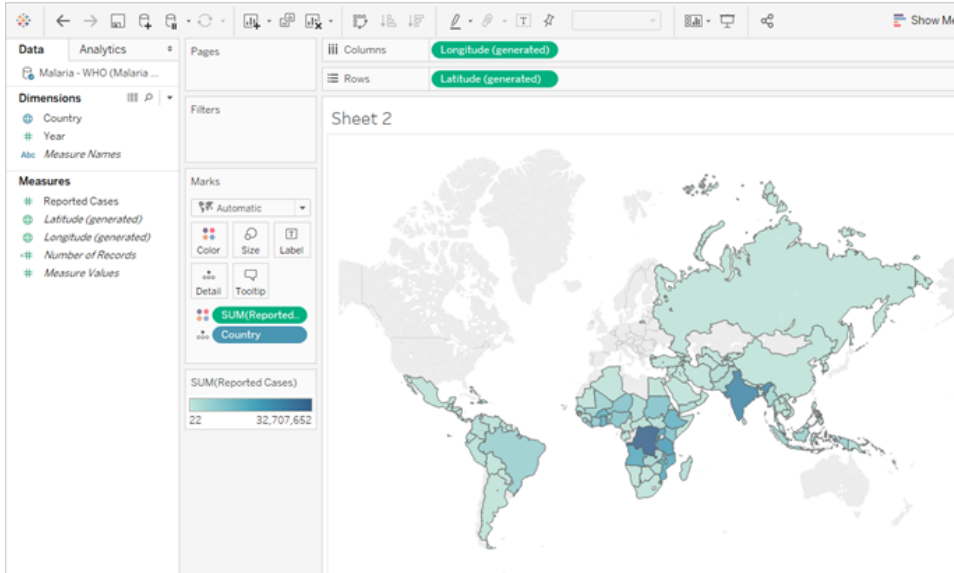


หมายเหตุ : รูป ภาพนี้ ั ยั งไม่ ได้ อัปเดตให้ แสดง UI ลั กษณะของชั มมุ ล” จะไม่ แสดง “มี ตี ชั มมุ ล” และ “การ วั ดผล” เป็น ึ้น ายค่า กั บอื่ กต์ อไป

ต้ วอย่ าง: การทำ งานกั บชั มมุ ลแบบสุ ง

คำถาม: เราจะสร้างแผนที่ที่แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียทั้งหมดตั้งแต่ปี 2000 ถึง 2014 โดยแยกตามประเทศได้อย่างไร

คำตอบ: ใช้ฟิลด์ "Reported Cases (จำนวนผู้ป่วย)"



หมายเหตุ: รูปภาพนี้ยังไม่ได้อัปเดตให้แสดง UI ล่าสุด แผง "ข้อมูล" จะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับอีกต่อไป

ตอนนี้เราจะเห็นได้ง่ายๆ ว่าสำหรับ "Algeria (แอลจีเรีย)" ในปี 2012 ค่า 55 หมายถึงจำนวนผู้ป่วย (เนื่องจากเราทำป้ายกำกับสำหรับคอลัมน์ใหม่นี้ได้)

	A	B	C
1	Country	Year	Reported Cases
28	Algeria	2011	1
29	Algeria	2012	55
30	Algeria	2013	0

หมายเหตุ: ในตัวอย่างนี้ ข้อมูลแบบกว้างประกอบด้วยระยะเขียนข้อมูลนี้ รายการสำหรับแต่ละประเทศในข้อมูลแบบสูง ตอนนี้จะมีแถว 15 แถวสำหรับแต่ละประเทศ (หนึ่งแถวสำหรับหนึ่งปี โดยในข้อมูลมี 15 ปี) ที่สำคัญคือต้องไม่ลืมว่าตอนนี้มีแถวหลายแถวสำหรับแต่ละประเทศ

หากมีคอลัมน์สำหรับ "เขตพื้นที่" ระบบจะแสดงค่าดังกล่าวซ้ำๆ สำหรับทั้ง 15 แถวของแต่ละประเทศในโครงสร้างข้อมูลแบบสูง หากสร้างแผนภูมิแท่งโดยนำประเทศไปใส่ในแถวและเขตพื้นที่ ไปใส่ในคอลัมน์ โดยค่าเรี มต้น มุมมองจะรวมเขตพื้นที่

ที่ ' ของที่ ' ง 15 แถวสำหรับแต่ละประเทศ

บางฟิลด์อาจจำเป็นต้องมีการจัดเรียงสำหรับค่าที่ ' มีการนับซ้ำโดยนำไปรวมกับค่าเฉลี่ยหรืออัตรา ' สุดแทนการแสดงผลรวมหรือการกรอง

การนอร์มัลไลซ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ประกอบด้วยตารางหลายตารางที่ ' เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกันได้ในทางใดทางหนึ่ง โดยแต่ละตารางจะมีตัวระบุที่ ' ไม่ซ้ำหรือคีย์ของแต่ละรายการเชิงเชื่อมโยงหรือรวมคีย์เข้าด้วยกันจะทำให้สามารถเชื่อมโยงรายการต่างๆได้เพื่อให้อัตราส่วนมากกว่าที่ ' มีในตารางเดียวจะอนุญาตให้เราสามารถเชื่อมโยงรายการที่ ' ใช้แต่ไว้ที่ถูกระงับหลีกเลี่ยงการลดความซ้ำซ้อน

ตัวอย่างเช่นเมื่อพิจารณาการวางแผนการจัดงานแต่งงานของเราตั้งอดีตตามข้อมูลในระด บกลุ่ม (เช่น ครอบครัวหรือคู่รัก) รวมถึงในระด บบุคคล

เราสามารถสร้างตารางเพื่อรวมข้อมูลทั้งหมดเข้าด้วยกันได้ดังนี้

ID	Name	Group	Dietary	Seating	Attending	Address	Invitation	Gift	Bride
10	Cedar	Tree	Omnivore	1	yes	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
11	Redwood	Tree	Omnivore	1	yes	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
12	Fir	Tree	Vegan	1	yes	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
13	Madrona	Tree	Omnivore		no	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
14	Chanterelle	Mushroom	Omnivore	2	yes	3 Troll St	sent	leaf	no
15	Cremini	Mushroom	Kosher	2	yes	3 Troll St	sent	leaf	no
16	Portobello	Mushroom	Omnivore	2	yes	3 Troll St	sent	leaf	no
17	Hydrangea	Flower				652 Meadow Ln	undeliverable		yes
18	Dahlia	Flower				652 Meadow Ln	undeliverable		yes

อย่างไรก็ตามหากที่ ' อยู่ไม่ถูกต้องและตั้งได้ รับการแก้ไขก็จะตั้ง การแก้ไขในหลายแถวซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือข้อขัดแย้งโครงสร้างที่ดีกว่าคือการสร้างตารางสองตารางโดยให้ตารางหนึ่งที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม (เช่นที่ ' อยู่และสถานะการส่งบัตรเชิญ) ส่วนอีกตารางที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคคล (เช่นจำนวนที่ ' นี้หรือข้อจำกัดเรื่องอาหาร)

ตารางกลุ่ม

ตารางบุคคล

ID	Group	Address	Invitation	Gift	Bride	ID	Name	Group	Dietary	Seating	Attending
34	Tree	87 Forest Ave	sent			10	Cedar	Tree	Omnivore	1	yes
35	Mushroom	3 Troll St	sent			11	Redwood	Tree	Omnivore	1	yes
36	Flower	652 Meadow Ln	undeliverable			12	Fir	Tree	Vegan	1	yes
						13	Madrona	Tree	Omnivore		no
						14	Chanterelle	Mushroom	Omnivore	2	yes
						15	Cremini	Mushroom	Kosher	2	yes
						16	Portobello	Mushroom	Omnivore	2	yes
						17	Hydrangea	Flower			
						18	Dahlia	Flower			

การติดตามและวิเคราะห์ ซ่อม ละครด บกล ' มท่า ได้ ง ายกว่า มากในตารางกล ' ม และซ้ อมุ ละครด บบุ คคลก็ อยู่ ' ในตารางบุ คคลด ้วย งเซ นเราหาล่า นวนเก้ าอี ' ที่ ' ต้ องเตรีย มได้ จากล่า นวนในระเป็ ยน Attending = Yes ในตารางบุ คคลและหาล่า นวนแสดมบ้ สำ หรั บบ้ ทรขอบคุ ณได้ จากล่า นวนระเป็ ยนในตารางกล ' มโดยดู คอลั มนี้ "Gift (ของขวัญ)" ที่ ' ไม่ ใช่ ค่า Null

กระบวนการแยกซ้ อมุ ลที่ ' งหมดออกเป็ ตารางหลายตารางและดู ว่า ตารางใดมี คอลั มนี้ ใดบ้ งเรีย กว่า การนอร์ มัลไลซ์ การนอร์ มัลไลซ์ ซ้ วยลดซ้ อมุ ลที่ ' ซ้ ่า กั นและทำให้ การจั ดระเป็ ยบฐานซ้ อมุ ลง ายซ้ ึ น

อย่ างไรก็ ตาม บางคร้ ึ่งซ้ อมุ ลที่ ' ต้ องการก็ กระจายอยู่ ' ในหลายตารางด ้วย งเซ นจะทำ อย่ างไรหากต้ องการจั ดที่ ' น้ ึ่ง (บุ คคล) อย่ างสมดุ ลเพ็ ื่อให้ กล ' มคนรู ' จั กของเง้า าสาวน้ ึ่งโต๊ ะเต็ ยวัก บคนรู ' จั กของเง้า าบ าว (ความเก็ ียวซ้ ึ่ง กบั เง้า าสาวและเง้า าบ าวกบั นที่ กไ้ วั ในระด บกล ' ม) วิ ธี การก็ คื ของเราต้ องรวมท้ ึ่งสองตารางซ้ าด ้วยกั นเพ็ ื่อสร้ างความเก็ ียวซ้ ึ่งองระหว่ างซ้ อมุ ลบุ คคลและซ้ อมุ ลเก็ ียวกั บกล ' มของบุ คคลการนอร์ มัลไลซ์ ที่ ' ดี ใ้ ไม่ ใช่ การแยกตารางออกจากกั นเท่า น้ ึ นแต่ ต้ องแสดงให้ เห็นพิ ลด์ ที่ ' เก็ ียวซ้ ึ่งองซ้ ึ่งปรากฎในหลายตารางหรื อดั วรรบุ ที่ ' ไม่ ซ้ ่า ซ้ ึ่งใช้ รวมซ้ อมุ ลกลั บซ้ าด ้วยกั นอี ุคร้ ึ่งได้ ในกรณี น้ ึ ฟี ลด์ ที่ ' เก็ ียวซ้ ึ่งองคื ื่อ "Group (กล ' ม)" ฟี ลด์ น้ ึ ปรากฏในท้ ึ่งสองตารางเรา จ้ ึงสามารถรวมตารางด ้วยฟี ลด์ น้ ึ และแยกกลั บไปใช้ รู ปแบบตารางเด็ ยวแบบเด็ มได้ น้ ึ คื ื่อ โครงสร้ างแบบดี นอร์ มัลไลซ์

แล้ว เหตุ ใดเราจ้ ึงไม่ ใช่ ตารางดี นอร์ มัลไลซ์ แบบเด็ มเหตุ ผลคื ื่อ การรั กษาตารางทำ ได้ ยากและตารางจะจ้ ดเก็ บซ้ อมุ ลที่ ' ซ้ ่า กั นซ้ อมุ ลซ้ ่า จะมี จ่า นวนมหาศาลในวงกั ึ่งการจั ดเก็ บซ้ อมุ ลเด็ ยวัก นซ้ ่า ึ่งไม่ ใช่ วิ ธี ที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพ

ตารางแบบนอร์ มัลไลซ์ มี ุณสมบั ติ หลั กๆด ังน้ ึ

- แต่ ละแถวต้ องมี ดั วรรบุ ที่ ' ไม่ ซ้ ่า
- แต่ ละตารางต้ องมี คอลั มนี้ ที่ ' ใช่ เพ็ ื่อเช็ ื่อมโยงกลั บไปย้ ึงตารางอี ' นได้ (คื ัย)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

คอลัมน์ที่ ' แชนน์ (คีย์) เหล่านี้ ' จะใช้ สำหรับการเชื่อมโยงหรือ รวมตารางกลับเข้าด้วยกัน สำหรับ บัญชี อุมุ ลของเราความสัมพันธ์ หรือ อการรวมข้อมูล อยู่ในฟิลด์ "Group (กลุ่ม)" ของแต่ละตาราง

ประเภทการรวม

แม้ว่าวิธีเริ่มต้นของการรวมข้อมูลใน Tableau Desktop จะเป็นการเชื่อมโยง แต่ในบางกรณี คุณอาจต้องการรวมตารางใน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder สำหรับภาพรวมพื้นฐานของการรวมและประเภทการรวม โปรดดู [รวมข้อมูลของคุณ](#)

Name	# of Siblings
Taylor	2
Alex	3
Shannon	0
Tracy	1

Name	Eye Color
Taylor	Blue
Alex	Brown
Morgan	Brown

Inner Join

Name	# of Siblings	Eye Color
Taylor	2	Blue
Alex	3	Brown

Left Join

Name	# of Siblings	Eye Color
Taylor	2	Blue
Alex	3	Brown
Shannon	0	<i>null</i>
Tracy	1	<i>null</i>

Right Join

Name	Eye Color	# of Siblings
Taylor	Blue	2
Alex	Brown	3
Morgan	Brown	<i>null</i>

Outer Join

Name	# of Siblings	Eye Color
Taylor	2	Blue
Alex	3	Brown
Shannon	0	<i>null</i>
Tracy	1	<i>null</i>
Morgan	<i>null</i>	Brown

ข้อมูลที่มี "เป็นระเบียบ"

Hadley Wickham ได้เผยแพร่บทความลงในวารสาร Journal of Statistical Software ในปี 2014 เกี่ยวกับบทความชื่อ "Tidy Data" (สิงหาคม 2014, ปีที่ 59, ฉบับที่ 10) บทความนี้ ได้ อธิบายถึงกรอบ

านของชั้ อมุ ลที่ ' มี โครงสร้ างเหมาะสมสำ หรั บการวิ เเคราะห์ ไว้ เป็ นอยั งดี คุ ณณ์ านบทความนี้ ' ได้ ที่ ' นี้ ' (ฟอร์ ตโพลี โอลงานเชิ งวิ ชาการของ Hadley Wickham) หรือ ที่ ' นี้ ' (โฮสต์ โดย r-project.org)

หมายเหตุ : บทความด้ ังกล่ าวโฮสต์ นเรื่ บไซต์ ภายนอกTableauไม่ สามารถร้ บผิ ดชอบค วามถู กด้ ้องหรือ อกความใหม่ ของหน้ าตั ่งๆที่ ' ผู้ ให้ บริ การภายนอกเป็ นผู้ ด้ ู แลได้ โปรตติ ด้ ด้ ้อเจ้า ฆองหากคุ ณณ์ ค้ ำ ถามเกี่ ยวกับเนื่ อหาของพวกเข

คั นหาชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' ดี

วิ ธี ที่ ' ดี ในการเรื่ ยนรู้ ' วิ ธี การใช้ Tableau Desktop (หรือ อสร้ างด้ วย ชั้ อมุ ลหรือ อกเนื่ อหาหลัก ฐานพิ สู จณ์ แนวคิ ด) คื อกการคั นหาชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' คุ ณณ์ สใจชั้ ' นตอนในการวิ เเคราะห์ ะมี ความหมายและงั ายดมายมากยั ' งชั้ ' นเมื่ ' อกคุ ณณ์ ค้ ำ ถามที่ ' แท้ จริ งที่ ' ตั ้องการค้ ำ ตอบเป็ นชั้ อมุ ล

ความเป็ นจริ งของชั้ ดชั้ อมุ ล

มี ชั้ อกเที จริ งที่ ' หลั กเลี ' ยงไม่ ' ได้ สองประการเกี่ ยวกับการพยายามคั นหาชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' ไม่ ไซ้ ชั้ อมุ ลที่ ' เป็ นทางการที่ ' ได้ ร้ บการอนุ มั ติ จากธู รกิ จ

คุ ณณ์ ไม่ พหสิ ' งที่ ' คุ ณณ์ ค้ ำ ถมองหา

- พยายามอยั าดั ' งความหวั งไว้ สู งมาก
- พยายามมี ความยิ ดหุ ' นและเป็ ดใจกั ่งเข้ าวั เกี่ ยวกับสิ ' งที่ ' คุ ณณ์ สามารถใช้ ' ได้ สำ หรั บโปรเจกต์ ที่ ' ก้ ำ หนด
- บางคร้ ' งอาจตั ้องมี การข้ ำ ะเจี นสำ หรั บชั้ อมุ ลที่ ' คุ ณณ์ ้องการ โปรตติ ด้ สใจให้ ด้ ี ว้ าชั้ อมุ ลนั้ ' นคุ ' มค้ ำ หรือ อกไม่

คุ ณณ์ ตั ้องกั ่งชั้ อมุ ล

- เตรี ยมพร้ อมสำ หรั บการทำ ความสะอาดและการสร้ างพิ ' ฐานเพื่ ' อกให้ แน่ ใจว้ าชั้ อมุ ล มี การสร้ างโครงสร้ างที่ ' ดี เพื่ ' อกตำ เนี นการวิ เเคราะห์ เรื่ ยบร้ อยแล้ ว
- คุ ณณ์ อาจจำ เป็ นตั ้องนำ ชั้ ดชั้ อมุ ลอี ' นเข้ ามา
- การมี พจนานุ กรมชั้ อมุ ลหรือ อกเมตาดาตั ้วไว้ ถึ อกว้ ามี ความสำ ค้ ัญ
- อาจจำ เป็ นตั ้องมี การค้ ำ นวณ

ชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' ดี ตั ้องมี อกไรบ้ ำ ่ง

ชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' ดี คื อกชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' เหมาะสมกั บวิ ตถุ ประสงค์ ของคุ ณณ์ ะทราบด้ ีที่ ' ชั้ อมุ ล นั้ ' นตรงตามความต้ ้องการก็ ถึ อกว้ าชั้ ดชั้ อมุ ลนั้ ' นเป็ นชั้ อมุ ลที่ ' ดี อยั ่งไรก็ ตามมี ชั้ อกควรพิ จารณบางประการที่ ' สามารถชั้ วยคุ ณณ์ ในการคั ดแยกชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' ไม่ น้ ำ จะเหมาะกั บวิ ตถุ ประสงค์ ของคุ ณณ์ ด้ ี โดยรวมแล้ วให้ มองหาชั้ ดชั้ อมุ ลที่ ' ตรงตามเจี ' อกนไซ้ ด้ ังตั ้อไปนั้ '

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

1. ประกอบด้ วยสมาชิก กที่ ' ค ุณด้ ้องการ
2. เป็ นช้ ้อมูลแบบไม่ รวม
3. มี มิ ตี ช้ ้อมูล ลอย ึ่งนี้ อยสองมิ ตี ช้ ้อมูลและการวิ ดผลสองรายการ
4. มี เมตาดาต้า ที่ ' ดี หรือ ัจพจนาน ุกรรมช้ ้อมูล
5. สามารถใช้ งานได้ (ไม่ ด้ ้อย ' ในรู ปแบบกรรมสิ ธิ ' ุ ' ึ่งเหยี งเกิ นไปหรือ ุ ' ึ่งยากเกิ นไป)

อะไรที่ ' ทำ ให้ Superstore มี ความเหนี ือช้ ' น

Superstore เป็ นหนึ่ ึ่งในแหล่งช้ ้อมูลด้ วย ึ่งที่ ' มาพร้ ้อมกั บ Tableau Desktop เหตุ ใดมี น ึ่ง ึ่งเป็ นช ุดช้ ้อมูลที่ ' ดี เช่ นนี้ ' "

- **สมาชิก กที่ ' จำ เป็ น:** Superstore มี ัว นที่ ' ช้ ้อมูลทางภู มิ ศาสตร์ พิ ลด์ ที่ ' มี ความ สั มพั นธ์ แบบล้า ดั บช้ ' น (หมวดหมู ' หมวดหมู ' ุ ุ อยผลิ ตภั ณะ) การวิ ดผลที่ ' เป็ น บวกและลบ (ค่า ' ไร) ฯลฯ มี ประเภทแผนภู มิ เพ็ ยงเล็ กนั อยที่ ' ค ุณไม่ สามารถทำ ได้ ด้ วย Superstore เพ็ ยงอย ึ่งเต็ ยรวมถึง ึ่งพิ เจอร์ บงรายการที่ ' ไม่ สามารถสาธิตได้
- **แบบไม่ รวม:** ช้ ้อมูล ระดั บแถวคื ือช้ ้อมูลแต่ ละรายการในธ ุกรรมรายการเหล่ นั ' นสามารถ สะสมเป็ นระดั บล้า ดั บได้ (ผ่าน ID ล้า ดั บ) หรือ ิตตามมิ ตี ช้ ้อมูล รายการใดรายการหนึ่ ึ่ง (เช่ น ัว นที่ ' ุ กค้ ากู มิ ภาค ฯลฯ)
- **มิ ตี ช้ ้อมูล และการวิ ดผล:** Superstore มี มิ ตี ช้ ้อมูลหลากหลายช้ ' ึ่งทำ ให้ เราสามารถ "วิ เคราะห์ ช้ ้อมูลเพ็ ยงบางส วนและปรึ บเปลี่ ยนม มมองของช้ ้อมูล" ตามประเภทหรือ ะมี ึ่งได้ นอกจากนั ' ั ึ่งมี การวิ ดผลและ ัว นที่ ' ที่ ' หลากหลายช้ ' ึ่งทำ ให้ มี ุโอกาสในการส รั ้างประเภทแผนภู มิ ต่ ่างๆ รวมถึงการค้ านวณด้ ึงด้ วย
- **เมตาดาต้า :** Superstore มี พิ ลด์ และค่าที่ ' ต้ ' ึ่งช้ ' ือไว้ อย ึ่งดี ค ุณไม่ จำ เป็ นด้ ้อง ค้ ุ นหาความหมายของค่าใด ๆ อี ก
- **มี ขนาดเล็ กและสะอาด:** Superstore มี ขนาดเพ็ ยงไม่ กั ' เมกะไบต์ เท่ นั ' นด้ ึงนั ' น ึ่ง ึ่งใช้ ึ่งที่ ' นที่ ' ในโปรแกรมติ ดต้ ' ึ่ง Tableau เพ็ ยงเล็ กนั อยนอกจากนั ' ั ึ่งเป็ นช้ ้อมูล ที่ ' สะอาดโดยมี เพ็ ยงแค่ ค่าที่ ' ุ กต้ ้องในแต่ ละพิ ลด์ และมี โครงสร้ ้างช้ ้อมูลที่ ' ดี

1. ช ุดช้ ้อมูลที่ ' ดี ต้ ้องมี สมาชิก กที่ ' ค ุณด้ ้องการสำ หรั บวิ ตถุ ประสงค์ ของค ุณ หากค ุณกำ ลั ึ่งมองหาช ุดช้ ้อมูลเพ็ ' ือสร้ ้างการแสดงเป็ นภาพหรือ ือเพ็ ' ือแสดงพื ึ่งกั ช้ ุ นแบบเฉพ าะจะจ ึงโปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ช ุดช้ ้อมูลนั ' นมี ประเภทของพิ ลด์ ที่ ' ค ุณด้ ้องการอย ' ด้ วยด้ วย ึ่งเช่ นแผนที่ ' คื ือการแสดงภาพที่ ' ยอดเยี ' ยมแต่ ึ่งจำ เป็ นด้ ้องมี ช้ ้อมูลทางภู มิ ศาสตร์ การสาธิตพิ ' นฐานมี กมี การดู รายละเอียดดแนวลี กอย ' ด้ วยด้ ึงนั ' นช้ ้อมูลระดั บ ึ่งมี พิ ลด์ ัว นที่ ' อย ึ่งนี้ ึ่งรายการ (และจะต้ ้องมี ความละเอียดมากกว่า การดู รายละเอียดดแนวลี กแค่ ึ่งเท่ นั ' น) ช ุดช้ ้อมูลบางช ุดไม่ ึ่งจำ เป็ นด้ ้องมี สมาชิก กเหล่ นั ' นที่ ' ึ่งหมดโปรดทราบ

บว าคู ณฑั ุงการลึ ึ่งใดสำ หรั บวั ตถุ ประสงค์ ของคู ฃม้ าง และจงอย ่าเสี ยเวลากั บชุ ดช้ วมู ลที่ ี่ไม่ มี สมาชิก กหัล ก

สมาชิก กที่ ่วไปสำ หรั บการวิ เเคราะห์ :

- วั นที่ ี่
- ช้ วมู ลทางภู มิ ศาสตร์
- ช้ วมู ลลำ ตั บช้ ้น
- การวิ ดผลที่ ี่ “นั าสนใจ”ที่ ึ่งความแปรผัน ันที่ ี่ สำ คัญของขนาดหรื อกั าบวกและค้ าลบ

พี เจอร์ หรื ือประเภทการแสดงเป็ นภาพบางรายการอาจตั ุงการลึ ักษณะเฉพาะของช้ วมู ลเช่ น:

- คลั สเตอร์
- การพยากรณ์
- เสี นแนวโน้ ม
- ตั วกรองผุ้ ู้ใช้
- การค้ ำนวณช้ ึงพี ้นที่ ี่
- การค้ ำนวณบางประเภท
- แผนภู มิ ลี ญลั ักษณ์ แสดงห้ วั ช้ อย อย
- แผนภู มิ ควบคู ม

2. ชุ ดช้ วมู ลที่ ี่ ดี จะตั ุงเป็ นช้ วมู ลแบบไม่ รวม (ดี บ)

หากช้ วมู ลมี การรวมกั นมากเกิ นไปคู ฃนจะไม่ สามารถวิ เเคราะห์ ช้ วมู ลนั ้น ึ้นได้ มากนั กตั ่วอย ่งเช่ นหากคู ณฑั ุงการดู แนวโน้ มของผุ้ คนที่ ี่ ทำ การค้ ้นหา “Pumpkin Spice” ใน Google แต่ คู ฃนมี ช้ วมู ลรายปี อยู ่ คู ฃนจะสามารถดู ภาพรวมในระดั บสูง ึ่งมากได้ เท่ านั ้น หากเป็ นไปได้ คู ฃนคงตั ุงการที่ ี่ จะได้ รั บช้ วมู ลรายวั นเพ็ ือที่ ี่ วั าคู ฃนจะได้ สามารถเห็ นการเพิ ่มช้ ้นอย ่งรวดเร็ว วมั ื่อ Starbucks เรี ่มให้ บริ การ #PSL

จำ นวนช้ วมู ลแบบไม่ รวมกั นจะแตกต ่างกั นออกไปตามการวิ เเคราะห์ โปรตทราบว ่าชุ ดช้ วมู ลบ างชุ ดจะไม่ มี รายละเอียด ยดปลึ ักย อยอย ่งครบถ ้วนเน็ ือองจากความเป็น สั วนตั ่วหรื ือการนำ ไปปฏิบัติ ได้ จริ งตั ่วอย ่งเช่ นคู ฃนไม่ ่น ว่าจะพบชุ ดช้ วมู ลที่ ี่ มี การรายงานโรคมลาเรี ยตามที่ ี่ อยู ่ ที่ ละกรณ์ ตั ึ่งนั ้น ึ่งยอดรวมรายเดี อนตามภู มิ ภาคอาจมี ความละเอี ยดเพ็ ึงพอแล้ว

การรวมและมู มมองแบบละเอียด

มี หลายสาเหตุ ที่ ี่ ทำ ให้ การเข้ ้าใจการรวมและรายละเอียด เป็ นแนวคิ ดที่ ี่ สำ คัญอย ่งยั ึ่งเน็ ือองจากผลกระทบต ่อลึ ึ่งต ่างๆ เช่ นการค้ ้นหาชุ ดช้ วมู ลที่ ี่ มี ประโยชน์ การสร้ างการแสดง เป็ นภาพที่ ี่ ตั ุงการ การรวมช้ วมู ลอย ่งถุ กตั ุง และการใช้ ึ้น พจนั ์ LOD การรวมและมู มมองแบบละเอียด คื ือ สั วนตรงช้ วมู มของสเปกตรั ม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การรวมหมายถึง วิธี การรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน เช่น การรวมการคำนวณ Pumpkin Spice ทั้งหมดหรือการหาค่าเฉลี่ยของการอ่านอุณหภูมิรอบๆซีแอตเทิลในวินาทีที่กำหนด

- การวัดผลใน Tableau จะเป็นแบบรวมตามค่าเริ่มต้น การรวมเริ่มต้นคือ SUM คุณสมบัตินี้เปลี่ยนการรวมเป็นค่าต่างๆ เช่น ค่าเฉลี่ย ยกกำลัง ฐานจำนวนที่ ไม่ใช่ค่าก็ตามค่าที่ใส่ได้

มุมมองแบบละเอียดหมายถึงรายละเอียดของข้อมูลแถว (หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าระเบียบ) ในชุดข้อมูลแสดงถึงอะไรที่มีผู้ป่วยโรคมาลาเรียจำนวนเท่าใดมีผู้ป่วยโรคมาลาเรียทั้งหมดในวันใดวันนี้ จำนวนเท่าใด นั่นคือ มุมมองแบบละเอียด การรู้มุมมองแบบละเอียดของข้อมูลถือเป็นสิ่งที่สำคัญ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การรวมข้อมูลใน Tableau](#) ที่หน้า 179

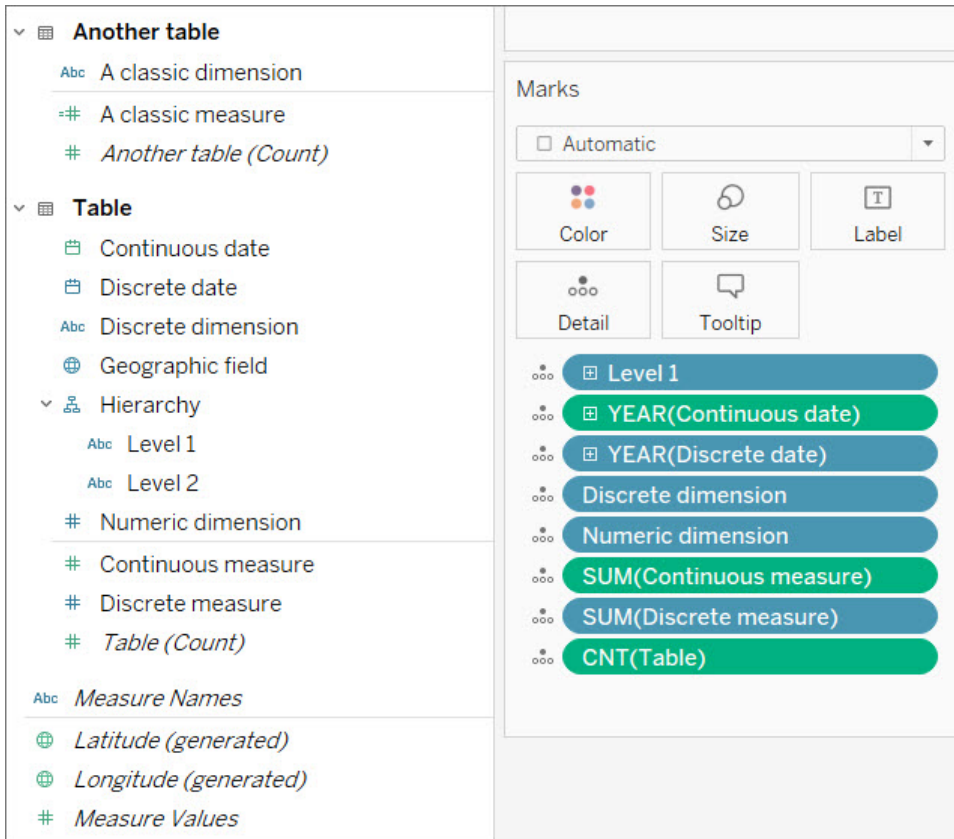
3. ชุดข้อมูลที่ดีต้องมีมิติข้อมูลและการวัดผล

ประเภทการแสดงผลเป็นภาพต่างๆจำเป็นต้องมีมิติข้อมูลและการวัดผล

- หากคุณมีเพียงมิติข้อมูลเท่านั้น ส่วนใหญ่คุณจะสามารถทำได้ เพียงการคำนวณเปอร์เซ็นต์หรือการใช้ฟิลด์จำนวนของตาราง
- หากคุณมีการวัดผลเพียงอย่างเดียว คุณไม่สามารถแยกค่าออกเป็นค่าใดค่าหนึ่งไม่ได้ คุณจะสามารถแยกข้อมูลทั้งหมดหรือใช้งาน SUM หรือ AVG โดยรวมได้

ซึ่งไม่ได้หมายความว่าชุดข้อมูลที่มีมิติข้อมูลเพียงอย่างเดียวนั้นจะไม่มีประโยชน์ ชุดข้อมูลประชากรเป็นตัวอย่างของชุดข้อมูลที่มีมิติข้อมูลเป็นจำนวนมากและมี การวิเคราะห์เกี่ยวกับชุดประชากรต่างๆจำนวนมากที่กำลังนับอยู่ หรือที่อิงตามเปอร์เซ็นต์ แต่สำหรับชุดข้อมูลที่มีการวิเคราะห์มากขึ้น คุณจำเป็นต้องใช้มิติข้อมูลและการวัดผลอย่างน้อยสองถึงสามรายการ

“มิติข้อมูล” และ “การวัดผล” “แบบแยกกัน” และ “แบบต่อเนื่อง”



ในภาพด้านบนโปรดทราบว่า มิติ ซ้ำ อมูลที่ เป็นปีตัวเลขจะไม่มีการรวมบนอนุกรมการวิเคราะห์เชิงทำนายซึ่งแตกต่างกับการวัดผลแบบต่อเนื่องและการวัดผลแบบแยกกัน

มิติ ซ้ำ อมูลและการวัดผล

ระบบมีการแบ่งฟิลด์ออกเป็นมิติ ซ้ำ อมูลและการวัดผลที่วางเส้นแนวนอนในแผงข้อมูลใน Tableau มิติ ซ้ำ อมูลจะแสดงในมุมมองด้วยตนเอง ในขณะที่ระบบจะรวมการวัดผลเอาไว้โดยอัตโนมัติ การรวมเรขาคณิตสำหรับ การวัดผลคือ SUM

- มิติ ซ้ำ อมูลจะมีลักษณะเป็นเชิงคุณภาพซึ่งหมายถึงมีการอธิบายมิติ ซ้ำ อมูลเหล่านั้น แต่ไม่มีการวัดผล
 - มิติ ซ้ำ อมูลมักจะเป็นข้อมูลจำพวกเมืองหรือประเทศสี่ตาหมุมหรืออื่น ๆ
 - มิติ ซ้ำ อมูลมักจะแยกกัน
- การวัดผลจะมีลักษณะเป็นเชิงปริมาณซึ่งหมายถึงว่าสามารถวัดผลและบันทึกได้ (เป็นปีตัวเลข)
 - การวัดผลมักจะเป็นการวัดค่าความสูงจำนวนคน ฯลฯ
 - การวัดผลนั้นมักจะมีความต่อเนื่อง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หากคุณสามารถคำนวณค่าของฟิลด์ "วัน" ได้ แปลว่า มันคือ การวัด ผลหากคุณเคยสงสัยว่า ฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่ง ควรเป็น การวัด ผลหรือ มิติ ซ้ำๆ ล่ะ นั่นแหละ ให้ ลองคิด ดู ว่า คุณ สามารถคำนวณค่าของฟิลด์ต่างๆ เหล่านี้ ได้ หรือ ไม่ ผลรวมของหมายเลขประจำสินค้า สองหมายเลขหรือ การหารหารฟิลด์ "ปี" ด้วย 10 มี ความหมายอะไรต่อ AVG(RowID) หรือ ไม่ มี นั่น คือ มิติ ซ้ำๆ มิติ "ปี" นี้ จะ เป็น ตัว เลขของปี ก่อ ว่า มี ก็ "ประเทศ" มี รหัส "ปี" นี้ เป็น ตัว เลขและตัวอักษร ซึ่ง พวกมัน เป็น เป็น ปี ย่างก้าว ก้าว ก้าว "ปี" นี้ ถึงแม้ว่า ในสหรัฐ อเมริกา จะ เป็น เป็น เพียงแค่ ตัว เลขก็ ตาม Tableau สามารถจดจำ ซึ่ง ฟิลด์ ได้ หลายซึ่ง ฟิลด์ "ปี" ว่าจะ ไรๆ แล้ว ฟิลด์ "ปี" นี้ เป็น ID หรือ รหัส "ปี" และพยายามสร้าง มิติ ซ้ำๆ ล่ะ นั่นแหละ แต่ ก็ ไม่ ได้ สมบูรณ์ แบบ ใช้ การทดสอบ "นี่ สามารถคำนวณค่าของฟิลด์นี้ได้ หรือ ไม่" เพื่อ อด ดลใจ ว่า ฟิลด์ "ปี" นี้ ควร เป็น การวัด ผลหรือ มิติ ซ้ำๆ ล่ะ และ จด เรียง แง่ง ซ้ำๆ ล่ะ ใหม่ ตาม ความจำเป็น

หมายเหตุ : แม้ว่า คุณ จะ สามารถคำนวณค่าของฟิลด์นี้ (เช่น การคำนวณ DATEDIFF) ได้ แต่ หลักการมาตรฐานก็คือ การวัดผลรวมของวันที่ เป็น มิติ ซ้ำๆ ล่ะ

แบบต่อนึ่งและแบบแยกกัน

ฟิลด์ "แบบต่อนึ่ง" หรือ "แบบแยกกัน" จะ มีความสอดคล้องกับแนวคิดของมิติ ซ้ำๆ ล่ะ และการวัดผลอยู่ แต่ ก็ ไม่ เหมือนกัน เสียทีเดียว

- ฟิลด์ **แบบแยกกัน** จะประกอบด้วยค่าที่ต่างกันในฟิลด์เหล่านี้ มี ส่วนหัวหรือ อี ย่างก้าว ก้าว ในมุมมองและช่องจะเป็นสีฟ้า
- ฟิลด์ **แบบต่อนึ่ง** "รูปแบบทั้งหมดที่" ไม่ขาดตอน" ฟิลด์เหล่านี้ มี แกนในมุมมองและช่องจะเป็นสีเขียว

วิธีที่ดี ในการทำความเข้าใจแบบต่อนึ่งและแบบแยกกันคือ การดู ฟิลด์ วันที่ วันที่ สามารถเป็นแบบแยกกันหรือแบบต่อนึ่งก็ได้

- การดู อุณหภูมิเฉลี่ยในเดืออนสิงหาคมในเซเว่นหรือ อศตวรรษหมายความว่า ระบบจะใช้ เดืออน "สิงหาคม" เพื่อ อด ซ้ำๆ ล่ะ ซึ่ง คุณ ภาพแบบแยกกัน
- เมื่อ อภิ จารณ์ถึง แกนนี้ มโดยรวมของรายงานผู้ บวชโรคมลาเรีย ยตั้งแต่ ปี 1960 อาจจะใช้ แกนเดือยแบบไม่ขาดตอนซึ่ง หมายความว่า ระบบจะใช้ วันที่ เพื่อ อด ซ้ำๆ ล่ะ ซึ่ง ปริมาณแบบต่อนึ่ง

หากต้องการซ้ำๆ ล่ะ เพื่อ มติ มโปรดดู มิติ ซ้ำๆ ล่ะ และการวัดผลสีฟ้าและสีเขียวที่ หน้า 153

ฟิลด์ที่ Tableau สร้าง

Tableau จะสร้างฟังก์ชันอ้อยสามฟิลด์ไม่ว่าจะชุดข้อมูลนั้นคืออะไร:

- ชื่อการวัดผล (มิติข้อมูล)
- ค่าที่วัด (การวัดผล)
- TableName(จำนวน) (การวัดผล)

และหากมีฟิลด์ข้อมูลทางภูมิศาสตร์อยู่ในชุดข้อมูล Tableau จะสร้างฟิลด์มิติจุด (ที่สร้างขึ้นมา) และสองมิติจุด (ที่สร้างขึ้นมา)

ชื่อการวัดผลและค่าที่วัดเป็นสองฟิลด์ที่มีประโยชน์หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูค่าที่วัดและชื่อการวัดผลที่หน้า 1286

จำนวนของตารางระบุจำนวนระเบียบข้อมูลสำหรับตารางโดยการนับแถวซึ่งจะช่วยให้คุณมีการวัดผลอย่างหนึ่งซึ่งขึ้นอยู่กับชุดข้อมูลและสามารถช่วยในการวิเคราะห์บางรายการได้ คุณต้องทำความเข้าใจมุมมองแบบละเอียดของความของข้อมูลของคุณ (ข้อมูลที่มีในแถว) เพื่อให้สามารถกำหนดความหมายของจำนวนแถวได้

ในที่นี้ แต่แถวคือหนึ่งวัน ดังนั้น “จำนวนของตาราง” ก็คือจำนวนวัน:

Date	Max TemperatureF	Mean TemperatureF	Min TemperatureF
1/1/2015	42	34	26
1/2/2015	42	37	32
1/3/2015	41	38	35
1/4/2015	51	45	38
1/5/2015	54	52	49
1/6/2015	54	49	43
1/7/2015	46	44	42
1/8/2015	46	41	35
1/9/2015	50	44	38
1/10/2015	46	45	43

ในที่นี้ แต่แถวคือหนึ่งเดือน ดังนั้น “จำนวนของตาราง” ก็คือจำนวนเดือน:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรื บ

Date	Max TemperatureF	Mean TemperatureF	Min TemperatureF
January	63	45	26
February	62	49	33
March	69	51	31
April	77	52	37
May	82	59	43
June	92	68	49
July	95	71	54
August	92	69	54
September	81	61	45
October	74	58	45
November	60	44	25

4. ชุ ดซ้ อมุ ลที่ ' ดี จะต้ องมี เมตาดาต้า าหรี อพจนานุ กรมซ้ อมุ ล

ชุ ดซ้ อมุ ลจะมี ประโยชน์ ก็ ต อเมื ' อคุ ณฐ์ ว่ าซ้ อมุ ลนั้ นคื ออะไรมี เรื ' องให้ หงุ ดหิง ดใจมากมายในการตามล่ าหาซ้ อมุ ลมากกว่าการเป็ ดไฟล์ มาล้ วพบซ้ อมุ ลหน้าตาแบบนี้ ' เสื ยอื่ ก:

Diet	Source	Donor	Collection	Sex	OTU0	OTU1	OTU2	OTU3	OTU4
0	4	0	0	0	7.38E-14	9.05E-11	8.22E-11	3.86E-11	8.25E-11
1	12	1	0	0	1.54E-13	5.67E-11	3.12E-11	8.52E-11	1.73E-11
1	4	3	0	0	5.52E-13	3.46E-11	0.00077	4.76E-11	9.80E-11
0	4	0	0	1	5.69E-13	2.75E-11	8.08E-11	9.94E-11	5.90E-12
1	4	3	0	0	8.97E-13	8.33E-11	0.000274	8.49E-11	5.38E-11
0	4	0	0	0	9.43E-13	6.21E-11	1.41E-11	6.32E-11	9.17E-11
1	11	0	0	0	1.13E-12	1.85E-11	9.04E-11	4.09E-11	5.31E-11
1	4	0	0	0	1.49E-12	7.86E-12	8.87E-11	3.48E-11	8.16E-11
1	6	0	1	0	1.63E-12	4.42E-11	9.12E-11	8.53E-11	9.40E-12

"แหล่ง งที่ ' มา" ของ 4 หรี อ 12 หมายถึง งอะไรและมี ช้ อมุ ลอะไรบ้ างในไฟ ลด์ OTU0-OTU4

ชุ ดซ้ อมุ ลที่ ' ดี คื อชุ ดซ้ อมุ ลที่ ' มี ไฟ ลด์ และสมาชิ กที่ ' มี ป้ ยาก่า กั บซ้ อมุ ลที่ ' มี พจนานุ กรมซ้ อมุ ลที่ ' จะช วยให้ คุ ณสามารถติ ดป้ ยาก่า กั บซ้ อมุ ลใหม่ ได้ ต้ วยตนเองลงนั้ ก ถึ ง Superstore ที่ ' เห็นภาพซ้ อมุ ลที่ ' มาซ้ อมุ ลในนั้ นที่ เลยว่ าไฟ ลด์ และค้ าของไฟ ลด์ เหล่า นั้ น คื ออะไร เช่น "หมวดหมู่ " และสมาชิ กของหมวดหมู่ ' ซึ่ งได้ แก่ "เทคโนโลยี " "เฟอ์ นิ เจอ์ " และ "อื่ ปรกรณ์ สำ นั้ งาน" หรี อสำ หรี บชุ ดซ้ อมุ ลไมโครไบโอมในภาพต้ านบนจะมี พจนานุ กรมซ้ อมุ ลซึ่ งอธิบายถึ ง "แหล่ง งที่ ' มา" แต่ ละรายการอยุ่ (4 คื อ จจาระและ 12 คื อกระเพาะอาหาร) และอนุ กรมวิ ธานของ OTU แต่ ละรายการ (OTU3 คื อแบคที เรื ยในสกุล *Parabacteroides*)

สามารถเรื ยกพจนานุ กรมซ้ อมุ ลได้ หลากหลาย เช่น เมตาดาต้า าดั วบ่ งซึ่ คำ จำ กั ดความของต้ วแปรอื่ ธานค้ ี พหุ หรือ อลั ' งอื่ ' นอื่ กมากมายแต่ ในทำ ยที่ ' สดล้ ้ว พจนานุ กรมซ้ อมุ ลก็ จะ คอยให้ ช้ อมุ ลเกื ' ยวกั บซึ่ อคอลลั มนั้ และสมาชิ กในคอลลั มนั้ นั้ นเองสามารถนำ เชื ำซ้ อมุ ล ต้ งกล่ วมายั้ งแหล่ง งซ้ อมุ ลหรี อเชื ำมาในการแสดงเป็ นภาพได้ หลากหลายวิ ธั้ ต้ งนั้ "

- เปลี่ ยนเชื่ อคอลลั มน์ เฬี่ อให้ เช่ าใจง่ ายชี่ ้น (สามารถด่า เนื่ นการในชู ดช้ อมู ลนั้ ้นได้ เลยหรื อใน Tableau ก็ ได้)
- เปลี่ ยนเชื่ อแทนสมาชิ กของฟี่ ลด์ (สามารถด่า เนื่ นการในชู ดช้ อมู ลนั้ ้นได้ เลยหรื อใน Tableau ก็ ได้)
- สร้ างการค่านวณพี่ อเพื่ อมช้ อมู ลพจนานู กรมช้ อมู ล
- ความคิ ดเห็ นเกี่ ยวกับฟี่ ลด์ ใน Tableau (ความคิ ดเห็ นจะไม่ ปรากฏอยู่ บนการแสดงเป็ นภาพที่ เฝยแพร่ แต่ จะปรากฏเฉพาะในสภภาพเวดล้ อมการเช่ ยนเท่ านั้ ้น)
- ใช้ พจนานู กรมช้ อมู ลเป็ นแหล่ง ่งช้ อมู ลอื่ ้นและรวมแหล่ง ่งช้ อมู ลท้ ้งสองเช่ าดั วยกั ้น

การสุ ญเสี ยพจนานู กรมช้ อมู ลไปอาจทำ ให้ ชู ดช้ อมู ลนั้ ้นเรื่ ไร ประโยชน์ ได้ หากค ุณค้ำ ล้ ง บู ์ กมาร์ กชู ดช้ อมู ลอยู่ ให้ บู ์ กมาร์ กพจนานู กรมช้ อมู ลเอาไว้ ดั วยหากค ุณค้ำ ล้ งดาว นั้ ้นโหลดยู่ ให้ ดาวนั้ ้นโหลดท้ ้งสองรายการและเก็ บไว้ ในที่ เดี ยวกัน

5. ชู ดช้ อมู ลที่ ดี ที อชู ดช้ อมู ลที่ ุณสามารถนำ ไปใช้ ได้

ตราบใดที่ ุณสามารถทำ ความเช่ าใจชู ดช้ อมู ลและมี ช้ อมู ลที่ ุณต้ องการแม้ จะเป็ นเพื่ ยงชู ดช้ อมู ลขนาดเล็ กแต่ ก็ สามารถทำ การวิ เคราะห์ ได้ อย่งมี ประสิ ทธิ ภาพอื่ กท้ ้งชู ดช้ อมู ลที่ มี ขนาดเล็ กนั้ ้นย้ ่ง ายต อการจ้ ดเก็ บแซร์ และเผยแพร่ และมี แนวโน้ มที่ จะท ำ งานได้ อย่งมี ประสิ ทธิ ภาพ

ในทำ นองเดี ยวกัน หากค ุณพบเจอชู ดช้ อมู ลที่ “สมบุ รณั ์ แบบ”ที่ ุณต้ องการของ ุณแต่ ุณนำ เป็ นต้ องใช้ ความพยายามอย่งมากในการล้ ่งช้ อมู ลเหล่านั้ ้นก็ จะถึ อว่า ช้ อมู ลเหล่านั้ ้นไม่ ได้ มี ความสมบุ รณั ์ ะไรเลยการที่ ุณรู ้ ว่าเมื่ อใดควรเล็ กใช้ ช้ อมู ลที่ มี ความยุ่ ่งเหยี ่งมากเก็ นไปถึ อเป็ นเรื่ ืองที่ สำ ค้ ญ

ต้ วอย่ง ่งเช่ นชู ดช้ อมู ลนั้ ้นมาจากบทความ Wikipedia เกี่ ยวกับความถึ ์ ของต้ ววั ษกรที่ ุณก็ ุณช้ ึ่งเรื่ ้มต้ นที่ 84 แกว 16 คอลลั มน์ (เปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลเป็ น 1,245 แกว 3 คอลลั มน์)ไฟล์ Excel ขนาด 16KB แต่ ดั วยกลุ่ มเซตการค่านวณและการปรึ บแต่ ังอื่ ้นๆ บางรายการทำ ให้ การวิ เคราะห์ นั้ ้นมี ประสิ ทธิ ภาพและมี การแสดงภาพที่ ุณาสนใจ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



คลิกที่ 'ภาพเพื่ อดาวน์โหลดรี กู ้ ก

ติ ดปี ายกำ กั บชั้ อมุ ลของค ุณใหม่

เมื่อ อกุ ณพบช ุดชั้ อมุ ลที่ ดี แล้ วค ุณอาจจะต้ องติ ดปี ายกำ กั บใหม่ ให้ กั บชั้ อมุ ลนี้ ัน ดั วยการติ ดปี ายกำ กั บชั้ อมุ ลใหม่ อาจมี ประโยชน์ ในการสร้ างชั้ อมุ ลปลอมสำ หรั บตั วอย่ างชั้ อมุ ลหรือ อนี ้อหาหลัก ฐานพิ สุ จน์ แนวคิ ดหรือ อเพี ้อทำ ให้ ชั้ อมุ ลนี้ ันอ่ าง ายชั้ ัน

การเปลี่ ้นชั้ อพิ ลด์ จะเปลี่ ้นวิ ธิ ที่ พิ ลด์ นี้ ันปรากฏใน Tableau เช่น การเปลี่ ้นชั้ อ "ยอดขาย" เป็ น "กระบวนกรขาย" หรือ อ "รี ฐ" เป็ น "จ้ งหวัด"

การต้ ้งชั้ อแทนใหม่ จะเปลี่ ้นวิ ธิ การแสดงสมาชิ กของพิ ลด์ เช่น การกำ หนดชั้ อแทนใหม่ ในพิ ลด์ "ประเทศ"เพี ้อให้ CHN คี อจึ น และ RUS คี อรี สเซี ย

- ค่ าในพิ ลด์ มี ติ ชั้ อมุ ลแบบแยกกั นเรี ยกว่ **สมาชิ ก**สามารถต้ ้งชั้ อแทนใหม่ ให้ กั บสมาชิ กเท่ ันนี้ ันพิ จารณการวิ ดผลพิ ลด์ สำ หรั บค ุณหฤ มิ ไม่ สามารถเปลี่ ้นแปลงค่ า 54°F ได้ โดยไม่ มี การเปลี่ ้นแปลงต้ ้งชั้ อมุ ลนี้ ันก่ อนแต่ การต้ ้งชั้ อแทนใหม่ ให้ กั บสมาชิ กว่ "CHN" เป็ น "จึ น"ในพิ ลด์ "ประเทศ"ถึ ้อว่ ่าเป็ นชั้ อมุ ลดี ียวกั นเ พ็ ยงแต่ เป็ นการติ ดปี ายกำ กั บแทนกั นเท่ ันนี้ ัน

การเปลี่ ้นชั้ อและการต้ ้งชั้ อแทนใหม่ มี ความหมายที่ คล้ ายคลึ งกั นถึ ้อเป็ นหลั กการใน Tableau ที่ จะต้ องมี การต้ ้งชั้ อพิ ลด์ และต้ ้งชั้ อแทนให้ กั บสมาชิ กหากต้ องการชั้ อมุ ลเพ็ ้มติ มโปรดดู **จ้ ดระเบียบและปรึ บแต่ งพิ ลด์ ในแผงชั้ อมุ ล**ที่ ้น 1124 และ **สร้ างชั้ อแทนเพื่ อเปลี่ ้นชั้ อสมาชิ กใหม่** มมองที่ ้น 1140

หมายเหตุ : การเปลี่ยนซีอีโอหรือการตัดงบประมาณใหม่ จะเปลี่ยนลักษณะที่ปรากฏใน Tableau Desktop เท่านั้น จะไม่มีการเขียนการเปลี่ยนแปลงใดๆ กลับไปยังข้อมูลเบื้องหลัง

ตีพิมพ์รายงานที่ใหม่เพื่อสร้างข้อมูลปลอม

การตีพิมพ์รายงานที่ใหม่ให้กับข้อมูลที่มีอยู่เป็นวิธีที่ยอดเยียมในการทำให้ตัวรายงานหรือเนื้อหาหลักที่สูญจมนั้น แนวคิดมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

1. ใช้ชุดข้อมูลลอยวางขาย (เช่น Superstore) เพื่อสร้างสิ่งที่คุณต้องการ (ประเภทแผนภูมิแบบเฉพาะเจาะจงแสดงฟังก์ชันบางรายการ ฯลฯ)
2. เปลี่ยนซีอีโอที่เกี่ยวกับข้อมูลแบบคลิกเดียวที่มีหรือเปลี่ยนลักษณะที่เป็นข้อความเพื่ออัปเดตข้อมูลทั้งหมดจริงๆ

สำคัญ ดำเนินการเช่นนี้ก็ต่อเมื่อมีความชัดเจนแล้วว่าข้อมูลนั้นเป็นข้อมูลปลอมเท่านั้น ระวังอย่าให้ผู้อื่นคิดว่าเป็นข้อมูลทั้งหมดที่แท้จริงและพยายามใช้ข้อมูลนั้นเพื่อการวิเคราะห์ตัวรายงานเช่นใช้ซีอีโอที่ไร้สาระหรือใช้ซีอีโอที่ไม่มีความหมายเช่นสี่หรือห้าตัว

ตัดงบประมาณใหม่เพื่อให้ข้อมูลใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้น

การลดเก็บข้อมูลเป็นค่าตัวเลขมากกว่าค่าสถิติจะมีประสิทธิภาพมากกว่าถึงแม้ว่าการเข้ารหัสตัวเลขจะทำให้เข้าใจข้อมูลนั้นได้ยากยิ่งขึ้นก็ตาม สำหรับชุดข้อมูลที่มีความละเอียดอาจไม่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานใดๆ ดังนั้นจึงให้ความสำคัญไปที่การทำให้ข้อมูลเหล่านั้นง่ายต่อการทำความเข้าใจ

ข้อเสียของการตัดงบประมาณใหม่คือคุณไม่สามารถเข้าถึงค่าตัวเลขเหล่านั้นได้ อีกต่อไป (ทำให้ยากต่อการดำเนินการต่างๆ เช่น การจัดเรียงหรือการไล่ระดับสี ฯลฯ) พิจารณาทำซ้ำว่าฟิลด์และตัดงบประมาณใหม่ให้กับสำเนาอีกทางหนึ่ง การคำนวณใน Tableau อาจเป็นวิธีที่ดีในการคงไว้ซึ่งข้อมูลเดิมในขณะที่ทำให้ข้อมูลเหล่านั้นง่ายต่อการเข้าใจมากยิ่งขึ้นไปพร้อมๆ กันอีกด้วย

ตัดงบประมาณใหม่ด้วยฟังก์ชัน CASE

การคำนวณอาจจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นสำหรับงบการตัดงบประมาณใหม่ ตัวรายงานเช่นฟังก์ชัน CASE อนุญาตให้คุณพูดว่า “เมื่อฟิลด์นี้มีค่าเป็น A จึงให้ X แก่ฉัน เมื่อค่านี้เป็น B จึงให้ Y แก่ฉัน”

ในที่นี้ ฟังก์ชัน CASE จะดู “F-scale” ในชุดข้อมูลพายุทอร์นาโดและจะมอบค่าอธิบายที่คล้ายลักษณะที่เกี่ยวกับค่าตัวเลขแต่ละค่าเอาไว้ให้ :

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

```
CASE [F-scale]
WHEN "0" THEN "Some damage to chimneys; branches broken off trees;
shallow-rooted trees pushed over; sign boards damaged."
WHEN "1" THEN "The lower limit is the beginning of hurricane wind
speed; peels surface off roofs; mobile homes pushed off foundations or
overturned; moving autos pushed off the roads..."
WHEN "2" THEN "Roofs torn off frame houses; mobile homes demolished;
boxcars overturned; large trees snapped or uprooted; highrise windows
broken and blown in; light-object missiles generated."
WHEN "3" THEN "Roofs and some walls torn off well-constructed houses;
trains overturned; most trees in forest uprooted; heavy cars lifted
off the ground and thrown."
WHEN "4" THEN "Well-constructed houses leveled; structures with weak
foundations blown away some distance; cars thrown and large missiles
generated."
WHEN "5" THEN "Strong frame houses lifted off foundations and carried
considerable distances to disintegrate; ... trees debarked; steel
reinforced concrete structures badly damaged."
END
```

ขณะนีั เราสามารถเลื อการใช้ ฟี ลด์ "F-scale" ตั้ งเดื ม(0-5)หรือ อฟี ลด์ "F-scale" ค่ำ อธิ บายควา มเลื ยหาย"ในการแสดงเป็ นภาพได้

เคลื ดลั บในการมองหาลู ดขั้ อมู ล

หมายเหตุ : พยายามตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าคู ณสามารถตอบค่ำ ถาถามนีั ได้ "แถวในขู ดขั้ อมู ล (หรือ อที่ ' รู้ จั กก็ นในนาม ระเบื ยน)แสดงถึง งสิ ' งใด"หากคู ณไม่ สามารถตอบค่ำ ถาถามนีั นได้ แปลว่ าคู ณอาจจะไม่ เช้ าใจขั้ อมู ลนีั นดี เพ็ ยงพอที่ ' จะนำ ไปใช้ หรือ อขั้ อมู ลเหล ล่า นนีั นอาจมี โครงสร้ างสำ หรับ การวิ เคราะห์ ที่ ' ไม่ ดี พอ

- ตี ดตามว่ าลู ดขั้ อมู ลนีั นว่ ามาจากที่ ' ใด
- เกื บขั้ อมู ลของพจนานู กรมขั้ อมู ลไว้ กั บตั วขั้ อมู ลเอง
- หลี กเลื ' ยงการใช้ ขั้ อมู ลเก่ าทาคู ณต้ องการให้ เนื้ อหามี ความเป็นเป็ นบั จจุ บั นอยู่ ' ต ลอดเวลามองหา:
 - ขั้ อมู ลที่ ' อั บเดตได้ (หุ้ นสภาพอากาศรายงานที่ ' เผยแพร่ เป็ นประจำ ฯลฯ)
 - ขั้ อมู ลที่ ' อยู่ ' เหนื อกาลเวลา(มวลเจสิ ' ยของสั ตว์ ต่ างๆที่ ' จะไม่ เปลี ' ยนแปลง ในหุ้ กปี)

- ช้ อมู ลที่ ้ ุ ุณสามารถพิ ุสู ุจัน ้ได้ ในอนาคตโดยเปลี่ ุยนเป็ ุนวั ุหนึ ุในอดี ุตหรือ ุอในอนาคตแบบสมมติ
- เพื่ ุยงแค่ ุลองค้ ุนหาสิ ุงที่ ุ้ ุค ุณกำ ุล้ ุงมองหาลึ ุน Google ุค ุณอาจจะรู ุ้ ุสิ ุกประหลาดใจก็ ุไ ุด้
- อ่ ุย ุากล้ ุวที่ ุ้ ุจะต้ ุองที่ ุ้ ุงช ุุดช้ ุอุมู ุลที่ ุ้ ุต้ ุองช้ ุการต้ ุา ุเนื่ ุนการใ ุนการจ้ ุดเตรี ุยมมาก ุก็ ุนไป

สถานที ุ้ ุสำ ุหรั ุบค้ ุนหาช้ ุอมู ุล

สามารถหาช้ ุอมู ุลได้ ุจากที่ ุ้ ุไหน ุค ุณสามารถค้ ุนหาช ุุดช้ ุอมู ุลได้ ุจากหลากหลายสถานที ุ้ ุต้ ุอไป ุนี้ ุ้ ุคื ุอดี ุวเลื่ ุอกบางส ุวนที่ ุ้ ุจะช ุวยให้ ุค ุณเรื่ ุ้ ุมต้ ุน ุโปรดทราบว ุ้ ุาความเป็ ุนจรี ุงของช ุุดช้ ุอ ุมู ุลจะมี ุผลก้ ุบช้ ุอต์ ุเหล ุ่ ุหนึ ุ้ ุค ุณอาจไม่ ุพบช้ ุอมู ุลที่ ุ้ ุค ุณกำ ุล้ ุงนี้ ุก็ ุงอ่ ุย ุ้ ุในขณะนี ุ้ ุแ ุละ ุค ุณอาจจะต้ ุองทำ ุความสะอาดช้ ุอุมู ุลเพื่ ุ้ ุอเป็ ุนการเตรี ุยมช้ ุอุมู ุลเหล ุ่ ุหนึ ุ้ ุนให้ ุพร ุ้อมสำ ุห ุรั ุบการวิ ุเคราะห์

ช้ ุอจ่า ุก็ ุดความรี ุบผิ ุดขอบ: แม้ ุว ุาเราจะพยายามอ่ ุย ุางเต็ ุมที่ ุ้ ุเพื่ ุ้ ุอให้ ุแน ุ้ ุใจว ุ้ ุาลึ ุง ุก็ ุไปย้ ุงเรื่ ุบช้ ุอต์ ุภายนอกเหล ุ่ ุหนึ ุ้ ุถู ุกต้ ุองเป็ ุนเป็ ุจจ ุบ ุ้ ุนและมี ุความเก็ ุยช้ ุองก้ ุน ุกระนี ุ้ ุน Tableau ไม่ ุสามารถรี ุบผิ ุดขอบต้ ุอความถู ุกต้ ุองหรือ ุอความสดใหม่ ุของหน้ ุวต้ ุา ุงๆ ที่ ุ้ ุผุ ุ้ ุให้ ุบริ ุการภายนอกเป็ ุนผุ ุ้ ุดู ุแลได้ ุการแสดงช้ ุอต์ ุที่ ุ้ ุนี้ ุ้ ุไม่ ุถึ ุอเป็ ุนการรี ุบรองเนื่ ุ้ ุอหาหรือ ุองค้ ุกรใ ุตๆ ตี ุดต้ ุอช้ ุอต์ ุภายนอกเพื่ ุ้ ุอขอต้ ุา ุตอบสำ ุห ุรั ุบค้ ุาถามเก็ ุ้ ุย ุวก็ ุบเนื่ ุ้ ุอหา

Tableau Public: Tableau Public คื ุอแห่ง ุงช้ ุอมู ุลที่ ุ้ ุน ุาที่ ุ้ ุงสำ ุหรั ุบช ุุดช้ ุอมู ุลที่ ุ้ ุเป็ ุนมี ุตรก้ ุบ Tableau ค้ ุนหาเว็ ุร์ ุกบ ุ้ ุกที่ ุ้ ุอ่ ุย ุ้ ุในห้ ุวช้ ุอที่ ุ้ ุค ุณสนใจค้ ุนหาแรงบั ุนดาลใจจาก ุหนึ ุ้ ุนดาร์ ุน ุโหลดเว็ ุร์ ุกบ ุ้ ุกเพื่ ุ้ ุอเชื่ ุ้ ุถึ ุงช้ ุอุมู ุลหรือ ุอตรวจสอบต้ ุวอ่ ุย ุ้ ุงช้ ุอุมู ุลที่ ุ้ ุค้ ุดสรร ุมาไว้ ุให้ ุแล้ ุว

ตาราง Wikipedia: ตี ุงช้ ุอมู ุ ลออกจากตาราง Wikipedia โดยการค้ ุดลอกและวางไปย้ ุงสเปรดช้ ุ้ ุด การค้ ุด ุดลอกและวางไปย้ ุง Tableau โดยตรงหรือ ุอช้ ุ Google ช้ ุ้ ุดและพี ุงก้ ุช ุ้ ุน IMPORTHTML เพื่ ุ้ ุอสร้ ุาง Google สเปรดช้ ุ้ ุดของช้ ุอมู ุล

Google Dataset Search: “เครื่ ุ้ ุองมี ุอค้ ุนหาเพื่ ุ้ ุอรวบรวมช ุุดช้ ุอุมู ุลออนไล้ ุนที่ ุ้ ุกระจ้ ุดกระจา ุย”

Data is Plural: สม่ ุครรี ุ้ ุบจดหมายช ุวารายสิ ุ้ ุปดาร์ ุพร ุ้อมก้ ุบช ุุดช้ ุอุมู ุลหรือ ุอเรื่ ุยกดู ุค้ ุงช้ ุอ ุมู ุล

Makeover Monday: “เชื่ ุวาร์ ุวมก้ ุบเราทุ ุกวั ุนจ้ ุนทร์ เพื่ ุ้ ุอทำ ุงานก้ ุบช ุุดช้ ุอุมู ุลที่ ุ้ ุกำ ุหนดแ ุละสร้ ุวการแสดงเป็ ุนภาพที่ ุ้ ุดี ุย้ ุงช้ ุ้ ุนมี ุประสิ ุทธิ ุภาพมากช้ ุ้ ุนและช ุวยให้ ุเราเชื่ ุ้ ุถึ ุงช้ ุอ ุมู ุลได้ ุมากช้ ุ้ ุน” ุค ุณสามารถดู ุวิ ุธี ุ้ ุที่ ุค ุณอื่ ุ้ ุนต้ ุา ุเนื่ ุนการก้ ุบช ุุดช้ ุอุมู ุลได้ ุยวก้ ุนเรื่ ุม

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

การวิ เเคราะห์ หรื อส่ งต่ อแรงบั นดาลใจได้ ือ กต๊ วยใช้ [#makeovermonday](#) บน Twitter เพื่ อ
ช้ าร้ วม

ไซต์ ือ่ นๆ

- [Tableau Web Data Connectors](#)
- [Data.world](#) และ [WDC](#) ส้า หรั บ Tableau
- [Github Open Data](#)
- [Kaggle](#)
- [datahub.io](#)
- [r/datasets](#)
- [WHO](#)
- [Data.UN.org](#)
- [WorldBank](#)
- [data.gov](#), [data.gov.au](#), [data.gov.uk](#) เป็ นต้ น
- [Airbnb](#)
- [Yelp](#)
- [Zillow](#)

มิ ตี ช้ ้อมูลและการวิ ดผลสี ฟ้าและสี เข็ ยว

Tableau ระบุ ต่ ละฟี ลด์ เป็ นมิ ตี ช้ ้อมูลหรื อการวิ ดผลในแฉง **ช้ ้อมูล** "งช้" นอยุ่ กั บป
ระเภทของช้ ้อมูลที่ มี ฟี ลด์ ุณใช้ ฟี ลด์ เหล่านี้" เพื่ อสร้ างการวิ เเคราะห์

เก็ ยวกั บประเภทและบทบาทของฟี ลด์ ช้ ้อมูล

ฟี ลด์ ช้ ้อมูลสร้ างช้" นจากคอลลั มน์ ในแหล่ง ช้ ้อมูลของคุ ณแต่ ละฟี ลด์ จะมี การมอบหมายปร
เภทช้ ้อมูลเช่นจำ นวนเต็ม ม สตรี งหรื อว้ นที่" และบทบาทโดยอ้ ตโนม้ ตี :มิ ตี ช้ ้อมูลแบบแ
แยกกั นหรื อการวิ ดผลแบบต่ อเนื่ อง (หรื อมิ ตี ช้ ้อมูลแบบต่ อเนื่ องหรื อการวิ ดผลแบบแยกกั
นช้" ึ่งพบได้ ไม่ บ่ อย)

- *มิ ตี ช้ ้อมูล* สจะมี ค่าเชิง ุณภาพ (เช่นช้" อว้ นที่" หรื อช้ ้อมูลทางภู มิ ศาสตร์) ุ
ณสามารถใช้ มิ ตี ช้ ้อมูลล้ ดหมวดหมู" แบ งเซกเมนต์ และเป็ ดเผยรายละเอียดในช้ ้อมูล
องคุ ณได้ มิ ตี ช้ ้อมูล สจะส่ งผลต่ อระด้ บของรายละเอียดในมู มมอง
- *การวิ ดผล* สจะมี ต้ วเลขค่า เชิง ุณภาพที่ ุณสามารถวิ ดผลได้ การวิ ดผลจะรวบรวมไว้ ตา
มค่า าริ" มต้ นเมื่ อคุ ณลากการวิ ดผลลงในมู มมอง Tableau จะปร้ บใช้ การรวบรวมในฟี ล
ด์

ฟี ลด์ สี ฟ้าเที ยบัก บสี เข็ ยว

Tableau จะแสดงช่ อมู ลในมู มมองที่ 'แตกต่า งกั นไปโดยชั้' นอยุ่ กั บว่าฟี ลด์ นั้น' เป็ นช่ อมู ลแบบแยกกั นหรือ ช่ อมู ลแบบต่า งอเนื้ อง ต่า งอเนื้ องและ วิ ยุ ต(แบบแยกกั น)เป็ นคั ัพท์ ท่า งคณั ติศาสตร์

- ต่า งอเนื้ องหมายความว่า "การประกอบจำ นวนเต็ มที่ 'ไม่ ขาดตอนโดยไม่วั หุ ดขะงั ก"ฟี ลด์ เหล่านี้' เป็ นสี เข็ ยวเมื่ อป้ อนช่ องฟี ลด์ แบบต่า งอเนื้ องบนชั้' นแผงแถวหรือ แถบคอลลั มนี้ แกนจะสร้ างชั้' นในมู มมอง
- แยกกั นหมายความว่า "แยกกั นแต่ ละรายการหรือ แถบต่า งกั น"ฟี ลด์ เหล่านี้' เป็ นสี ฟ้าเมื่ อป้ อนฟี ลด์ แบบแยกกั นบนแผงแถวหรือ แถบคอลลั มนี้ ส่วหน้า จะสร้ างชั้' นในมู มมอง

ช่ อมู ลที่ ใ้ นไปได้ ใน Tableau

ตารางนี้' จะแสดงต่า งอเนื้ องว่าฟี ลด์ ที่ 'แตกต่า งกั นจะเป็ นอเนื้ องไรในมู มมองอิ นสแตนซ์ ของฟี ลด์ ในมู มมอง(เช่น บนแผงแถว)บางครั้ง' งเรี ยกว่า "ฟี ลด์ "

มิ ตั ช่ อมู ลแบบแยกกั น	Product Name
มิ ตั ช่ อมู ลแบบต่า งอเนื้ อง(มิ ตั ช่ อมู ลที่ 'มี ประเภทช่ อมู ลของสตรั ิงหรือ ออบุ ลั ติ งไม่ เป็ นแบบต่า งอเนื้ อง)	YEAR(Order Date)
การวิ ดผลแบบแยกกั น	SUM(Profit)
การวิ ดผลแบบต่า งอเนื้ อง	SUM(Profit)

หมายเหตุ : สำ หรับแหล่ง ช่ อมู ลควั ร์ (หลายมิ ตั)ต่า งเหลื อในการเปลี่ ยนบทบาทช่ อมู ลจะมี จำ กั ดใน Tableau Desktop แหล่ง ช่ อมู ลควั ร์ จะรองรับเฉพาะใน Windows เท่านั้น)คุณสมบัตั ี เปลี่ ยนแปลงการวิ ดผลบางรายการจากต่า งอเนื้ องเป็ นแบบแยกกั นได้ แต่ โดยทั้ วไปแล้ว ว่าคุณจะไม่ สามารถเปลี่ ยนบทบาทช่ อมู ลสำ หรับฟี ลด์ ในแหล่ง ช่ อมู ลควั ร์ ได้ สำ หรับรายละเอียดที่ เกี่ ยวช่ องให้ ดู ที่ 'แหล่ง ช่ อมู ลควั ร์ ที่ ' [หน้า 1048](#)

คำ แนะนำ แบบรูป ภาภเมื่ อฟี ลด์ คี ี การวิ ดผลคี ี ฟี ลด์ ที่ 'รวบรวมโดยใช้ ฟี งก์ ชั้ นชั้' ง

ระบุไว้ กั อนชั้' ฟี ลด์ เช่น **SUM(Profit)** หากต่า งการเรี ยนรู้' เพื่ อเมเต็ มเกี่ ย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

วิธีการรวมให้ดูที่ [ชุดการรวมที่พร้อมใช้งานของ Tableau](#) ที่หน้า 183 และ [ฟังก์ชันการรวบรวมใน Tableau](#) ที่หน้า 2229

อย่างไรก็ตาม ข้อควรระวังดังต่อไปนี้

- หากมุมมองทั้งหมดเป็นมุมมองแบบไม่รวมดัชนี จะไม่มีฟิลด์ใดในมุมมองที่รวมกันตามค่าจำกัดความสำหรับรายละเอียดให้ดูที่ [วิธีการไม่รวมข้อมูล](#) ที่หน้า 188
- หากคุณใช้แหล่งข้อมูลหลายมิติฟิลด์จะรวบรวมอยู่ในแหล่งข้อมูลและฟิลด์การวัดผลในมุมมองจะไม่แสดงการรวบรวม
- และบางครั้งมิติข้อมูลก็สามารถรวบรวมกับการรวบรวมเฉพาะได้ เช่น MAX หรือ ATTR

หมายเหตุ : คุณสามารถตั้งค่าการรวมเรขาคณิตและพีธอเพอร์ติวี่อื่น ๆ รวมถึงการตั้งค่าสำหรับฟิลด์ได้ หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการปรับแต่งฟิลด์ในแผงข้อมูลโปรดดู [ระดับการปรับแต่งฟิลด์ในแผงข้อมูล](#) ที่หน้า 1124 [การตั้งค่าการวัดของฟิลด์](#) ที่หน้า 1136 และ [ทำงานกับฟิลด์ข้อมูลในแผงข้อมูล](#) ที่หน้า 39

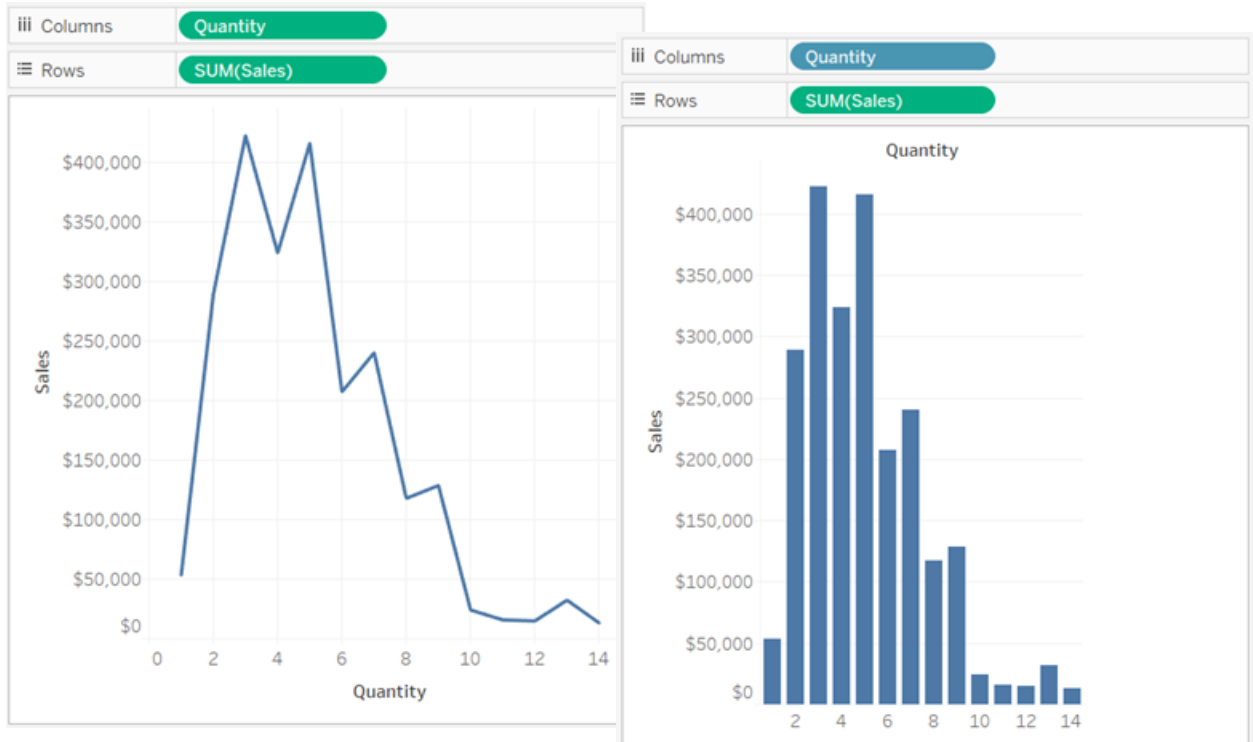
ตัวอย่างของฟิลด์แบบแยกกันและแบบต่อเนื่องที่ใช้ในมุมมอง

ในตัวอย่างทางซ้ายนี้เองจากฟิลด์ **ปริมาณ** ได้ปรับการตั้งค่าไว้เป็น **ต่อเนื่อง** ฟิลด์จึงสร้างแกนแนวนอนตามแนวตั้งของมุมมองฟิลด์ และแกนสี่เหลี่ยมช่วยให้อ่านค่านี้ นั่นคือฟิลด์แบบต่อเนื่อง

ในตัวอย่างทางขวาฟิลด์ **ปริมาณ** ได้ปรับการตั้งค่าไว้เป็น **แยกกัน** ฟิลด์จึงสร้างส่วนหัวแนวนอนแทนแกนฟิลด์สี่เหลี่ยมและส่วนหัวแนวนอนช่วยให้อ่านค่านี้ นั่นคือฟิลด์แบบแยกกัน

ต่อเนื่อง

แยกกัน



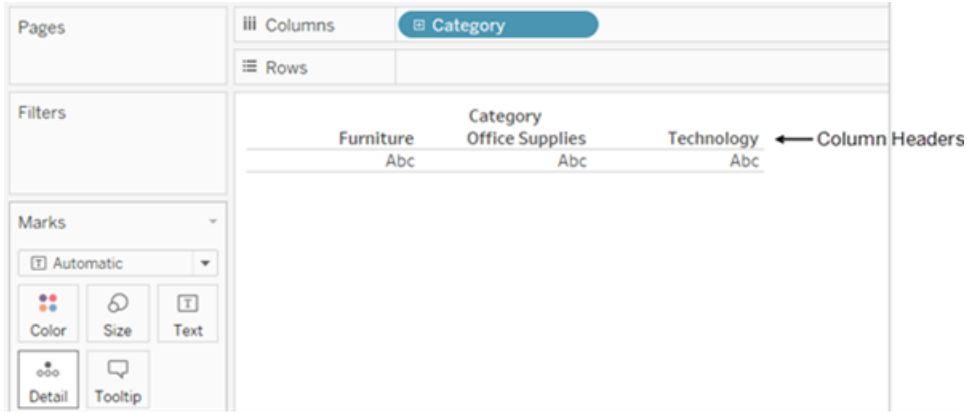
โดยที่ฟังก์ชันสองตัว วอยางตรงฟิลด์ ยอดขายได้ ตัวฟังก์ชันไว้ เป็นฟังก์ชันเชิงซ้อน ซึ่งฟังก์ชันเชิงซ้อนนี้เองจากเป็นแบบต่อนี้เองและอยู่บนแผงแถว หากอยู่บนแถบคอลัมน์ แกนจะเป็นแนวนอน การรวมรวม SUM ระบุว่า เป็นการวัดผล

ฟังก์ชันการรวมที่หายไปนี้คือฟิลด์ ปริมาณช่วยระบุว่า เป็นมิติข้อมูล

ฟิลด์ มิติข้อมูลในมุมมอง

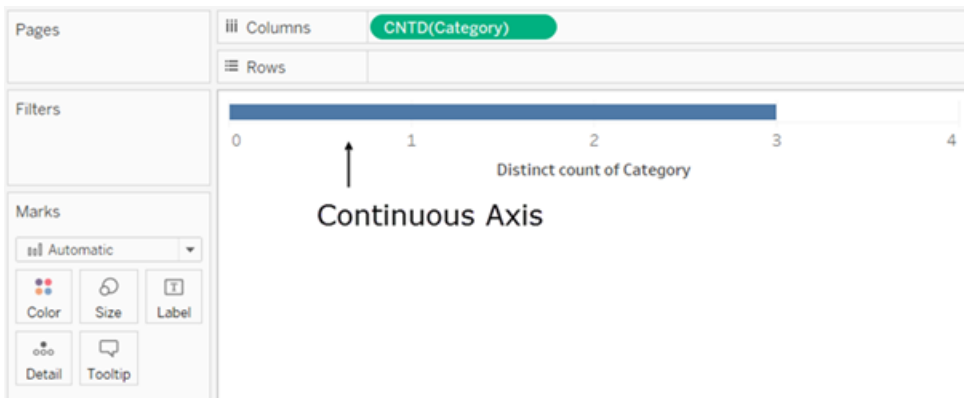
เมื่อคุณลากฟิลด์ มิติข้อมูลแบบแยกกันไปยังแถวหรือคอลัมน์ Tableau จะสร้างส่วนหัวของคอลัมน์หรือแถวให้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



บ อยครั งที่ ' ฟื ลด์ จากฟื นท์ ' ของมิ ตี ช้ อมู ลจะเป็นแบบแยกกัน นด์ วยฟื นท์ ' นหลั งสิ ฟื าว มี ' อคุ ณพิ ่มลในมู มมองมิ ตี วั นท์ ' และมิ ตี ช้ อมู ลแบบต าวเลขสามารถเป็ นได้ ท้ งแบบแ ยกกัน หรื อต าวเนื ่อง และการวั ดผลทุ กรายการก็ สามารถเป็ นได้ ท้ งแบบแยกกัน หรื อต าวเนื ่องได้ เช่น กั น

หลั งจากที่ ' คุ ณลาคมิ ตี ช้ อมู ลไปยั งแถวหรื อคอลั มน์ ' คุ ณสามารถเปลี่ ยนฟื ลด์ เพื่ วั ด ผลได้ ต าวยการคลิ กที่ ' ฟื ลด์ แล้ วเลื อกรั ' ผลตอเนื ่อง ' มู มมองจะมี แกนแบบต าวเนื ่องแทนส าว นท์ าวของแถวหรื อคอลั มน์ และฟื ลด์ จะเป็นสิ ่ เชื ย



มิ ตี วั นท์ ' สามารถเป็ นได้ ท้ งแบบแยกกัน และต าวเนื ่องมิ ตี ช้ อมู ลที่ ' มี ค าวสตริงหรื ออู สึ นจะไม ่ สามารถเป็ นแบบต าวเนื ่องได้

Tableau จะไม ่ รวบรวมมิ ตี ช้ อมู ลสำ หรั บการสนทนาเกี วยกั บการรวมประเภต าวๆ ที่ ' Tableau สามารถต าวเนื ่องการได้ ให้ ดู ที่ ' [ซุ ดการรวมที่ ' พรื อมใช้ งานของ Tableau ที่ ' หน้ าว183](#)

ในการค าวนาของ Tableau มิ ตี ช้ อมู ลในมู มมองจะแสดงใน SQL เป็ นค าวสั ่ง "ลั ดกลุ ่มตาม" หากต าวงการรายละเอี ยดเกี วยกั บการแปลงฟื ลด์ ระหว ่างแบบแยกกัน และต าวเนื ่อง โปรตดู เปลี่ อยฟื ลด์ ระหว ่างแบบแยกกัน บแบบต าวเนื ่องที่ ' หน้ าว1143

มิติ ซุ่ม ลจะส่ง ผลต่อ วรรคต บของรายละเอียด ในมุมมองอย่างใด

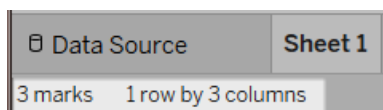
วรรคต บของรายละเอียด ในมุมมอง หมายถึง ความละเอียด ของ ซุ่ม ลที่ ให้ แก่ มิติ ซุ่ม ลและ ซุ่ม ลการวัด ผลในมุมมอง

เมื่อ คุณเพิ่ม มิติ ซุ่ม ลให้ กับ แกนหรือ คอลัมน์ จำนวนเครื่องหมาย ในมุมมองจะเพิ่มขึ้น

เพื่อให้ เข้าใจว่า เหตุใดการเพิ่ม มิติ ซุ่ม ลจึงเพิ่มจำนวนเครื่องหมาย ในมุมมองให้ดำเนิน การดังนี้

1. ลากเชกเมนต์ ไปยัง คอลัมน์

แถบสถานะตรงด้านข้างของหน้าต่าง Tableau แสดงว่า คุณมี เครื่องหมายอยู่ ในมุมมองถึง สามเครื่องหมายต่อไปนี้



เครื่องหมายเหล่านี้ จะมี ซุ่ม ลความถี่ วัด ABC นี้ จากคุณสร้งได้ เพื่องโครงสร้างของมุมมองเหล่านี้ ในใจ ดังนี้

2. ลากภูมิภาคไปยัง คอลัมน์

ทำให้ ตอนนี้ มี เครื่องหมายอยู่ ด้วยกันทั้งหมด 12 เครื่องหมายค่าที่ เท่ากับ สามในเชกเมนต์ คุณวัด วลี ในภูมิภาคจะเท่ากับ 12

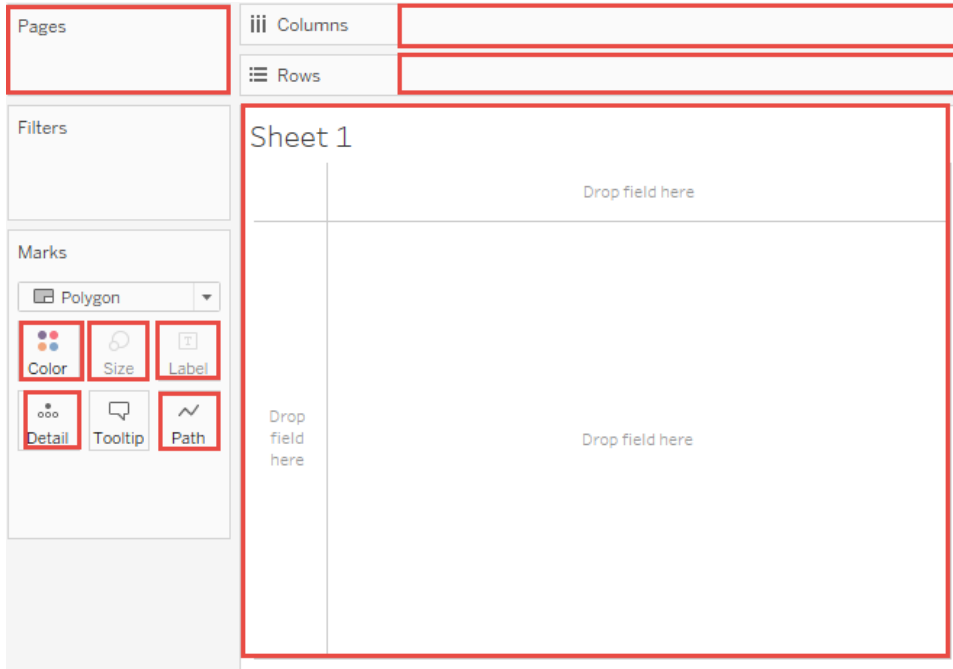
3. ลาก [วันที่ จดส่ง] ไปยัง แกน

ตอนนี้ มี 57 เครื่องหมายทั้งหมด (สามส่วของคุณสี่ภูมิภาคคูณห้าปี เท่ากับ 60 แต่ชุดความสัมพันธ์ เป็นไปได้ สามชุดไม่มี ซุ่ม ล)

เราควรเพิ่ม มิติ ซุ่ม ลให้ กับ แกนและคอลัมน์ ต่อไปแล้ว ให้สังเกตว่าจำนวนเครื่องหมายทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การเข้ารหัสมิติ ซุ่ม ลด้วยพีเอฟเออร์ดีบนการวัดเครื่องหมาย (เช่น สี หรือ ขนาด) จะเพิ่มจำนวนเครื่องหมายโดยไม่ตั้งเองเพิ่มส่วนหัว การใช้มิติ ซุ่ม ลเพื่อกำหนดรายละเอียดของเครื่องหมายเรียกว่า การกำหนดระดับ รายละเอียด

การเพิ่ม มิติ ซุ่ม ลให้ กับตำแหน่งใดก็ตามใน Tableau จะส่งผลกระทบต่อ วรรคต บของรายละเอียด ดังนี้

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ



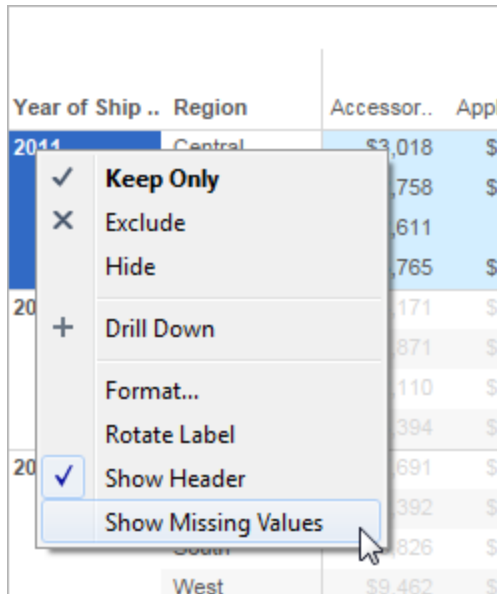
4. ตอนนี มุมมองจะมี อี นสแตนต์ ABC ที่ แยกกัน หน้ ึ่งหมด 57 อี นสแตนต์ โดยมุมมองจะเป็นโครงสร้างที่ ึ่งหมดที่ ึ่งไม่มี เน้ ้อหาใดๆ ที่ ึ่งลี ึ่งน ลากยอดขายไปย ึ่งช้ อความเพ้ ้อ ดู ค้ าลี ึ่งจะพิจาณาได้ ึ่งามุมมองมี ความสมบูรณ์ แล้ ึ่งวในขณะนี ึ่ง

Year of S...	Segment / Region							
	Consumer				Corporate			
	Central	East	South	West	Central	East	South	West
2012	\$67,133	\$75,825	\$32,272	\$88,207	\$19,156	\$32,654	\$34,163	\$34,291
2013	\$49,640	\$85,683	\$49,245	\$80,654	\$29,454	\$49,703	\$18,033	\$38,771
2014	\$65,971	\$90,947	\$52,958	\$86,452	\$60,234	\$53,018	\$27,250	\$64,290
2015	\$68,976	\$97,846	\$59,291	\$105,655	\$48,801	\$65,034	\$42,440	\$87,293
2016	\$311	\$607	\$1,815	\$1,913	\$352			\$1,211

หมายเหตุ

- ในบางครั้ง ึ่งการเพ้ ้องการวัดผลให้ ึ่ง บมู มมองสามารถเพ้ ้องจำ นวนเครี ้องหมายในมู มมองได้ ึ่งตัวอย่งเช่น ึ่งตัวอย่งยอดขายบน แถจ้ ้องหมายจะเพ้ ้องมช้ ึ่งนเป้ ้อง 114 แต่ ึ่งการดำ ึ่งเน้ ้องการนี ึ่งจะไม่ ึ่งเหม้ ้องนัก ึ่งการเปลี ้องยระด้ ้องบของรายละเอี ้องยดของมู มมอง

- จำนวนเครื่องหมายในมุมมองไม่เหมือนกัน การคำนวณของแต่ ละมิติ ซ่อมแซมไปซึ่งเหตุ ผลที่ ทำให้ จำนวนเครื่องลดลงนี้” นมี อยู่ หลายประการด้ วยกัน เพื่อ บังคับให้ เครื่องหมายแสดงสำหรับ บัญชี การผสมค ่าที่ เป็นไปได้ คุณสามารถแสดงค ่าที่ หายไปได้ หากต้องการซ่อมแซมเพิ่มเติมเกี่ยวกับ วิธี แสดงค ่าที่ หายไป โปรดดู แสดงหรือ ซ่อมแซมค ่าที่ หายไปหรือ แถวและคอล มน์ ที่ ำ ว ง ที่ ำ หนา 1297

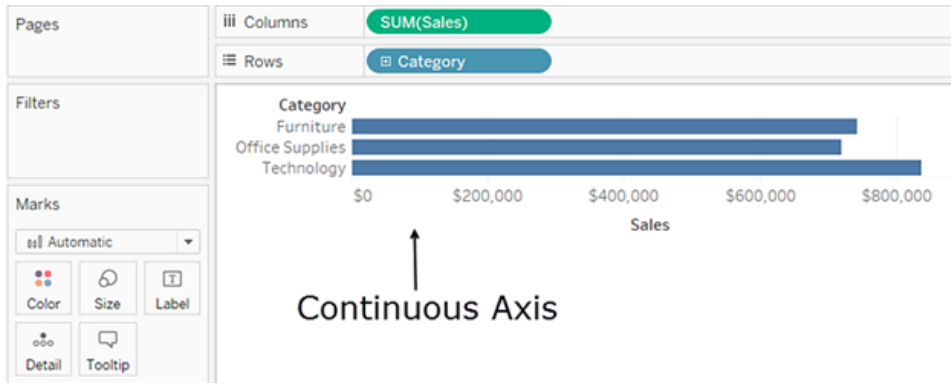


พี ลด์ การวิ ดผลในมุมมอง

เมื่อคุณลากการวิ ดผลไปยังมุมมองระบบจะรวบรวมการวิ ดผลตามค่าเรี มต์ นประเภทของการรวบรวมจะแตกต่างกันไปตามประเภทของมุมมอง ตรวจสอบการรวบรวมอยู่ เสมอและทำการเปลี่ ยนแปลงหากจำเป็นสำหรับ บรายละเอี ยดให้ ดู ที่ "เปลี่ ยนการรวมเรี มต์ น"ในแก๊ ไขการต้ งค ่าเรี มต์ นของพี ลด์ ที่ ำ หนา 1136 สำหรับ ซ่อมแซมเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การรวมให้ ดู ที่ การรวมซ่อมแซมใน Tableau ที่ ำ หนา 179

เมื่อคุณลากพี ลด์ แบบต้ อเนื้ องจากแผงซ่อมแซมไปยังแถวหรือ คอล มน์ Tableau จะสร้ างแกนนต ่อเนื้ องสำหรับ พี ลด์ ต้ งกล ่า

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หากคุณคลิกที่ฟิลด์แล้วเปลี่ยนเป็นฟิลด์เป็นแบบแยกกันค่าต่างๆจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของคอลัมน์

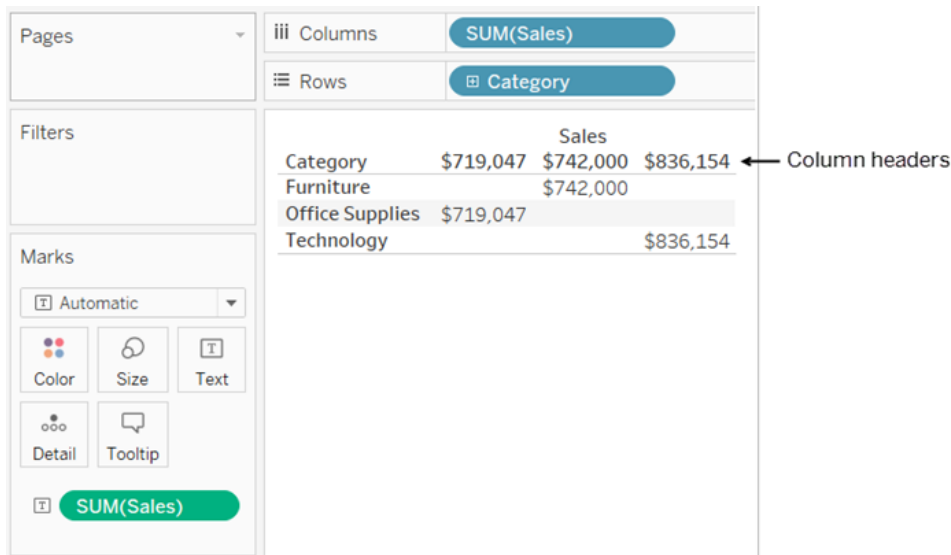


Tableau จะรวบรวมค่าสำหรับฟิลด์ต่อไปแม้ว่าตอนนี้ฟิลด์จะเป็นแบบแยกกันแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมี การวัดผลซึ่ง Tableau จะรวบรวมการวัดผลตามค่าเรี มต้น

ในกรณีนี้ Tableau จำแนกฟิลด์เป็นมิติเชิงอนุกรมหรือการวัดผลไม่ถูกตั้งเองนั้น อาจมีสาเหตุจากประเภทข้อมูล คุณสมบัตินสามารถแปลงและเปลี่ยนบทบาทของประเภทข้อมูลได้ หากไม่จำเป็นต้องการรวมการวัดผล(เช่น ID ตัวเลข) ให้แปลงฟิลด์เป็นมิติเชิงอนุกรม

สำหรับรายละเอียดที่เกี่ยว ข้องให้ดูที่ [แปลงการวัดผลเป็นมิติเชิงอนุกรม](#) ที่หน้า 1144 หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับ การแปลงฟิลด์ระหว่างแบบแยกกันและตั้งเองโปรดดู [เปลี่ยนฟิลด์ระหว่างแบบแยกกันกับแบบตั้งเอง](#) ที่หน้า 1143

พี ลด์ แบบแยกกั นและพี ลด์ แบบต่ อเนื่ ' องเปลี่ ' ยนมุ มมองได้ อย่ างไร

ต่ อเนื่ ' องและวิ ยุ ต(แบบแยกกั น)เป็ นค้ พท์ ทางคณิ ตศาสตร์ ต่ อเนื่ ' องหมายถึง “การประกอ บจํานวนเต็ มที่ ' ไม่ ขาดตอนโดยไม่ หยุ ดชะงั ก”วิ ยุ ตหมายถึง “แยกจากกั นเป็ นเอกเทศอย่ าง ช้ ดเจน”

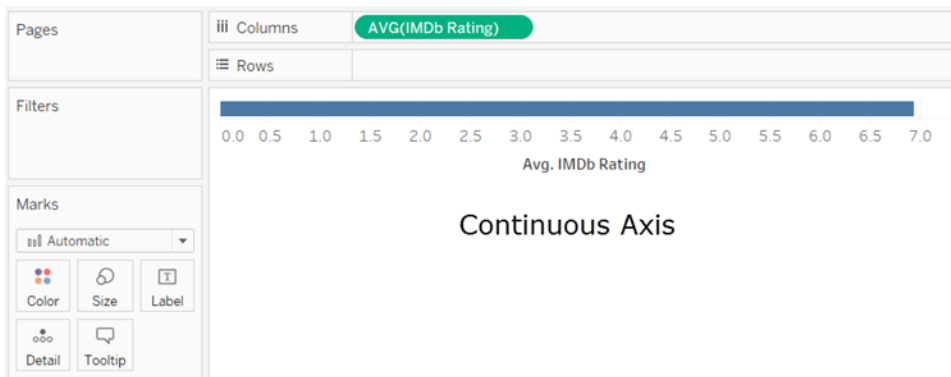
ใน Tableau พี ลด์ สามารถเป็ นได้ ทั้ งแบบต่ อเนื่ ' องและแบบแยกกั นเมื่ ' อคุ ณลากพี ลด์ จากแ พงช้ อมุ ลไปย้ งคอลั มน์ หรือ แถาค่ าจะกลายเป็ นแบบต่ อเนื่ ' องตามค้ ารเรื่ มต้ นและ Tableau จะสร้ างแกนช้ ' นเมื่ ' อคุ ณลากพี ลด์ จากแ พงช้ อมุ ลไปย้ งคอลั มน์ หรือ แถาค่ าจะก ลายเป็ นแบบแยกกั นตามค้ ารเรื่ มต้ นและ Tableau จะสร้ างส่วหน้ าของคอลั มน์ หรือ แถา

พี ลด์ แบบต่ อเนื่ ' องสร้ างแกนต้ างๆ

หากพี ลด์ มี ค้ าเป็ นต้ วเลขที่ ' สามารถเพื่ มเจลิ ' ยหรือ อรวมรวมได้ ต้ วเลขต้ งกล่ าวจะได้ ร้ บการเพื่ มเป็ นพี ลด์ การวิ ดผลในแ พงช้ อมุ ลเมื่ ' อคุ ณช้ ' อมต้ อกั บแหล่ง งช้ อมุ ลเป็ นค ร้ งแรก Tableau จะส้ นนิ ษฐานว่ ค้ าดต้ งกล่ าวเป็ นแบบต่ อเนื่ ' อง

Tableau แสดงแกนเมื่ ' อคุ ณลากพี ลด์ แบบต่ อเนื่ ' องไปย้ งแถาหรือ อคอลั มน์ แกนค้ ี อบรรท้ ดก ารวิ ดผลที่ ' แสดงค้ าดต้ ่า สุดกั บสูง งสุดไม้ บรรท้ ดและเครื่ องวิ ดอุ ณหญ มิ แบบอนาลี่ อก ค้ ี อต้ วอย่ างของวิ ตฤ ทางกายภาพที่ ' แสดงแกนต้ างๆ

ในขณะที่ ' มี บ้ ายค้ ากั บค้ าบแกนต่ อเนื่ ' อง (0, 0.5, ... 3.0 ในรู ปภาพต้ อไปนี้ ')เครื่ องหมา ยจริ งไม้ จํา เป็ นต้ องสอดคล้ องกั บเครื่ องหมายอู กเหล้ านี้ ' ต้ วอย่ างในรู ปภาพต้ อไปนี้ ' วั นที่ ' จริ งแถบสี ฟ้าจะขยายค้ าไปที่ ' 6.940 ในแกนแนวนอนไม้ ไซ้ 7.0พอดี



จํานวนค้ าดที่ ' เป็ นไปได้ สําหรับพี ลด์ แบบต่ อเนื่ ' องนี้ ' นไม้ อาจคาดเดาได้ ต้ วอย่ างเช่น หากคุ ณมี พี ลด์ ที่ ' มี ช้ ' อว่ ารเรตติ ' งและค้ ารเรื่ มต้ นค้ ี อ 1, 3, 3.5, 3.6 และ 4 ช้ ' งเป็ น ค้ าดที่ ' แตกต้ างกั นถึง หารายการแต่ หากคุ ณนํามาการให้ คะแนมาใช้ ในแถาค้ าดที่ ' รวบรวม ค้ ี อค้ าดที่ ' หก(3.02)ที่ ' ไม้ มี อยุ่ จนกว่า คุ ณจะเพื่ มพี ลด์ ลงในมุ มมองและจากนั้น ' หาก คุ ณปร้ บใช้ ต้ วกรองที่ ' ขจัดค้ ารเรื่ มต้ นที่ ' งสองรายการค้ าจะเปลี่ ' ยนเป็ นค้ าดที่ ' วั นที่ ' จริ งแถบสี ฟ้าจะขยายค้ าไปที่ ' 6.940 ในแกนแนวนอนไม้ ไซ้ 7.0พอดี

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

น และจากนั้น หากคุณคลิก ' ยืนยันการรวม ...' พอดี ภาพนี้ออกหรือ ไม่ จำ นวนของค่า ที่ ' เป็น ไปได้ หากไม่ ใช่ อนันต์ ก็ ต้องเป็น ค่า ที่ ' มหาศาล

ซึ่ง อธิบาย ว่า ฟังก์ชัน ที่ ' มี ค่า ไม่ ได้ ระบุ ว่า ค่า เหล่า นี้ ' เป็น แบบใด อนันต์ โดยอัตโนมัติ รหัส ไปรษณีย์ คือ อัด วอย ังสุ ดคาสสิ คแม้ ว่า รหัส สด ังกล าวมี กจะประกอบด้ วย ค่า เลขที่ ' หมดแต่ รหัส เหล่า นี้ ' ก็ เป็น ค่า สตรี งที่ ' ไม่ ควรทำ การเพิ่ มหรือ เอนลิ่ ยหาก Tableau กำหนดฟิลด์ ด้ ังกล าวให้ เป็น การวัด ผลแก่ แผงขั้ อมูล ให้ ลากฟิลด์ ด้ ังกล าวไป ด้ ึงที่ ' ของมิติ ขั้ อมูลเพื่อ เอนลิ่ ยเป็น มิติ ขั้ อมูล

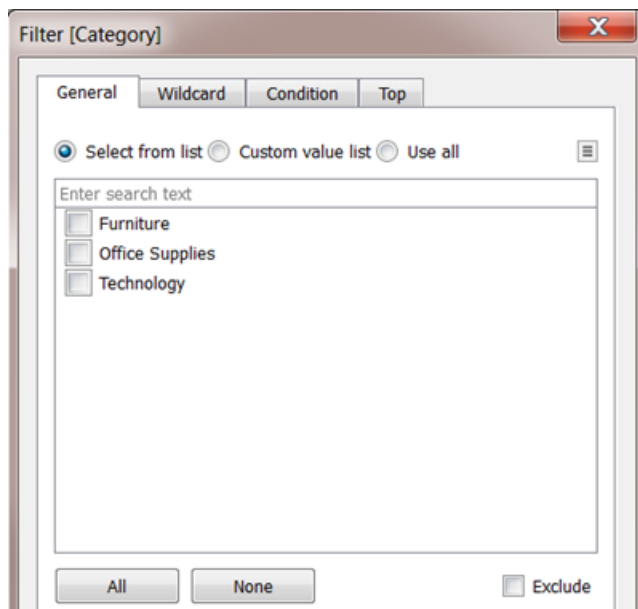
ฟิลด์ แบบแยกกัน นสร้ างส่ว นที่

หากฟิลด์ มี ค่า ที่ ' ไม่ ใช่ ค่า เลขระบบจะระบุ เป็น มิติ ขั้ อมูลในแผงขั้ อมูล Tableau จะถือ ด้ ว่า ค่า เหล่า นี้ ' เป็น แบบแยกกัน

Tableau สร้ างส่ว นที่ ' เมื่อ อกุณภาพฟิลด์ แบบแยกกัน ไปด้ ึงแถวหรือ อกอล้ มน์ ค่า แต่ ละค่า สร้ างหรือ บฟิลด์ แบบแยกกัน จะกลายเป็น ส่ว นที่ ' ของแถวหรือ อกอล้ มน์

ฟิลด์ แบบใด อนันต์ ที่ ยบกับฟิลด์ แบบแยกกัน บนหน้าต่างกรอง

- เมื่อ อกุณภาพฟิลด์ มิติ ขั้ อมูลแบบแยกกัน ลงบนแผงด้ ากรอง Tableau จะแจ้งให้ คุณ ลือกองค์ ประกอบของฟิลด์ แบบแยกกัน ที่ ' จะรวมไว้ ในมุมมอง



- เมื่อ อกุณภาพฟิลด์ ด้ ึงที่ ' บนหน้าต่างกรอง ผลลัพธ์ อาจเป็น ได้ ด้ ึงด้ ากรองแบบแยกกัน และ ด้ ากรองแบบใด อนันต์ หากต้องการขั้ อมูลเพื่อ เอนลิ่ ยโปรดดู [กรองไว้ ที่ ' นี้](#) 1393

- เมื อค ุณวางการว้ ดผลอย ่างต ่อเนื องบนต ้วกรอง Tableau จะแ้ งให้ ค ุณลื อการรวบรวมสำ หรั บต ้วกรองก ่อน
- เมื อค ุณวางมื ตี ช้ อมู ลแบบต ่อเนื องลงบนต ้วกรอง (นอกเหนื อจากว้ นที่) Tableau จะแ้ งให้ ค ุณระบ ู วิ ธี กรองช้ วงที่ ต ่อเนื องของค ำ ต ่างๆ

สำ หรั บเรื องอื ่นๆ เกื ยวัก บการกรองฟ้ ลด์ ประเภทต ่างๆ ให้ ดู ได้ ที่ [สภพฟ้ ลด์ มื ตี ช้ อมู ลการว้ ดผลแสร่ว นที่ ไปย้ งแผนต ้วกรองที่ หน้า 1389](#)

ฟ้ ลด์ แบบต ่อเนื องเทื ยบัก บฟ้ ลด์ แบบแยกกั นบนนลื

เมื อค ุณวางฟ้ ลด์ แบบแยกกั นลงบนนลื ในการ์ ด “เครื องหมาย” Tableau จะแสดงจวนลื หมดห มู และก ำหนดลื ให้ กั บค ำแต่ ละค ำในฟ้ ลด์

เมื อค ุณวางฟ้ ลด์ แบบต ่อเนื องลงบนนลื Tableau จะแสดงค ำ อธิ บายเชื งปริ มาณที่ มี ช้ วงที่ ต ่อเนื องของลื ต ่างๆ

หากต ้องการช้ อมู ลเพื มเตื มเกื ยวัก บจวนลื โปรตดู [ช ู ดลื และเอฟเฟกต์ ที่ หน้า 1369](#)

ประเภทช้ อมู ล

ฟ้ ลด์ ที่ ้ งหมดในแหล ่งช้ อมู ลนั ้ นมี ประเภทของช้ อมู ลประเภทของช้ อมู ลจะสะท ่อเนื ึ่งประเภทของช้ อมู ลที่ ้ จ้ ดเกื บไว้ ในฟ้ ลด์ นั ้ นเช่น จ ำนวนเตื ม (410) ว้ นที่ (1/23/2025) และส ตริ ง (“เบลยั ยม”) ประเภทช้ อมู ลของฟ้ ลด์ นั ้ นจะระบ ู อยุ่ ที่ แพงช้ อมู ลว้ นหนึ ึ่งในไอค อนที่ แสดงอยุ่ ต ำนล ่งนั ้

ไอค อนประเภทช้ อมู ลใน Tableau

ไอค อน	ประเภทช้ อมู ล
Abc	ค ำช้ อความ (ส ตริ ง)
📅	ค ำ ว้ นที่
🕒	ค ำ ว้ นที่ และเวลา
#	ค ำ ต ้วเลข

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

ไอคอน	ประเภทข้ อมูล
	ค่าบูลีน (ที่ ส้ มพั นธ์ กั นเท่ าน้ ัน)
	ค่าทางภูมิศาสตร์ (ใช้ กั บแผนที่)
	บทบาทภาพ (ใช้ กั บ URL ลิงก์ รูป ภาพ)
	กลุ่มคัลล์ สตอร์ (ใช้ กั บค้ นหาคัลล์ สตอร์ ในข้ อมูลที่ ่ หน้ า 2638)

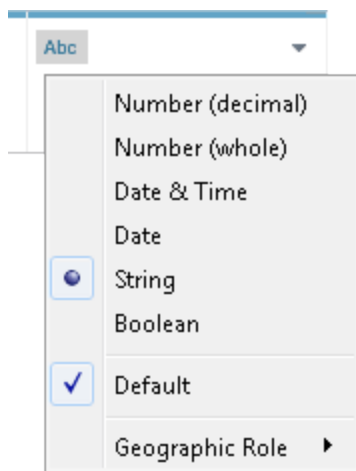
คุณสมบัตเปลี่ยนประเภทข้ อมูลของฟิลด์ ไม่ว่าจะบนหน้า แล่งข้ อมูลหรือในแผงข้ อมูลก็ ได้

เปลี่ยนประเภทของข้ อมูลสำ หรั บฟิลด์ ในหน้า แล่งข้ อมูล

บางครั้ง Tableau ก็ ตี ความประเภข้ อมูลของฟิลด์ ได้ ไม่ ถูกต้งอด้ วอย่งเช่น Tableau อาจตี ความฟิลด์ ที่ มี วั นที่ ี่ ว่าเป็นข้ อมูลประเภทจำนวนเต็มแทนที่ ี่ จะเป็นข้ อมูลประเภทวันที่

คุณสามารถเปลี่ยนประเภทข้ อมูลของฟิลด์ ที่ ี่ เป็นส่วนหนึ่ งของแล่งข้ อมูลเดิมได้ (ตรงกั นข้ ามกั บฟิลด์ การคำนวณที่ ี่ สร้างใน Tableau) ที่ ี่ หน้ า แล่งข้ อมูล

- คลิกที่ ี่ ไอคอนประเภทข้ อมูลของฟิลด์ (ตามที่ ี่ แสดงในตารางข้ างต้ น)
- เลือกประเภทข้ อมูลใหม่ จากรายการดรอปดาวน์ ดังนี ี่

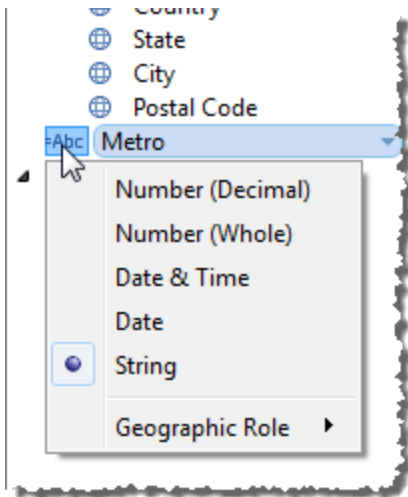


เคล็ดลับ: โปรดแน่ใจว่าได้เปลี่ยนประเภทข้อมูลก่อนที่ จะสร้างการแยกแยะ มิเช่นนั้น ข้อมูลของคุณอาจจะไม่ ถูกตัด ตัวอย่างเช่น 필ด์ จดลยต วในแหล่งข้อมูล ลัด " งต นน " ถูก Tableau ตีความว่า เป็นจำนวนเต็ม และคุณได้ สร้างการแยกข้อมูล ก่อนที่ จะแก้ไขประเภทข้อมูลของฟิลด์ นั้น ผลลัพธ์ ของฟิลด์ จดลยต วที่ ได้ ใน Tableau จะมี ความแม่นยำ น้อยลง

สำหรับ ข้อมูล ที่ ยาก บการเปลี่ยนประเภทข้อมูล ที่ หน้าแหล่งข้อมูล โปรดดูที่ หน้าแหล่งข้อมูล ที่ หน้า 25

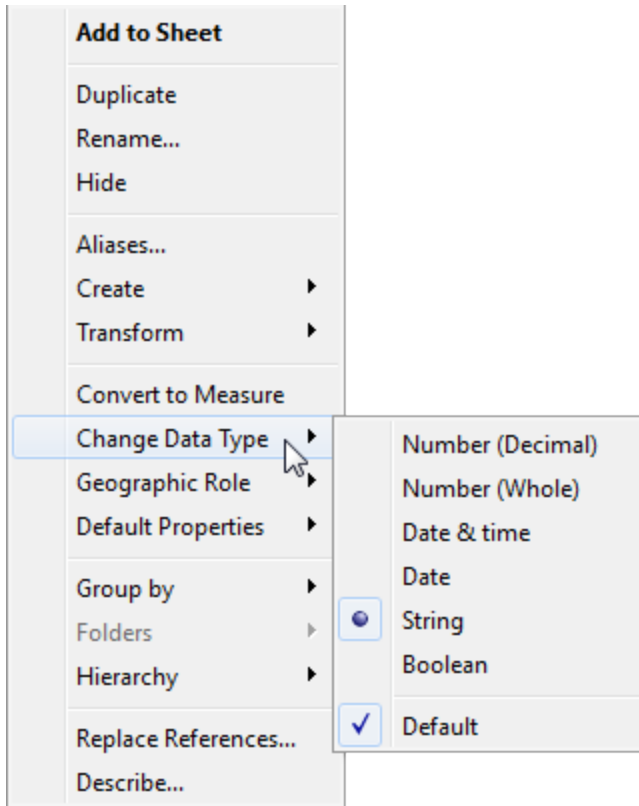
เปลี่ยนประเภทของข้อมูลสำหรับฟิลด์ในแผงข้อมูล

ในการเปลี่ยนประเภทข้อมูลในฟิลด์ในแผงข้อมูล ให้คลิกที่ ไอคอนที่ ด้านซ้ายของชื่อฟิลด์ และเลือกประเภทข้อมูลใหม่ จากรายการดรอปดาวน์



เปลี่ยนประเภทของข้อมูลสำหรับฟิลด์ในมุมมอง

ในการเปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์ในมุมมอง ให้คลิกขวา (Control แล้คลิกบน Mac) ที่ฟิลด์ในแผงข้อมูล แล้วเลือกประเภทข้อมูล และเลือกประเภทข้อมูล ที่ ถูกตัด ออกจากรายการดรอปดาวน์



หมายเหตุ : บางครั้ งช่ อมูลในฐานช่ อมูล ของคุณก็ มี ความแม่ นยำ มากกว่าที่ Tableau กำหนดได้ เมื่อคุณพิ่มค่าเหล่านี้ไปย้ งมุมมองค่า เตือนความถุกต่องจะปรากฏช่ นที่ มุมขวาของแถบสถานะดูที่ [ช่ อมูลแถบสถานะที่ หน้า 37](#)

ประเภทช่ อมูลแบบผสมในช่ อมูลจากไฟล์

คอล้ มน์ ส่วใหญ่ ในไฟล์ Microsoft Excel, Microsoft Access, หรือ CSV (ค่าที่ ค้ นด้ วยจุลภาค)มักมีค่าที่มีประเภทช่ อมูลเหมือนกันทั้ งหมด(บุลลี นว้ นที่ ด้ วเลขหรือช่ อความ) เมื่อคุณช่ อมตอ้ กบไฟล์ Tableau จะสร้ างฟิลด์ในพื้ นที่ ที่ เหมาะสมของแผงช่ อมูลให้ ก้ บแต่ คอล้ มน์ ค่าว้ นที่ และช่ อความน้ นเป็ นมิติ ช่ อมูลและด้ วเลขค้ อการว้ ดผลอย้ างไรก็ ตามไฟล์ ที่ คุณช่ อมตอ้อาจประกอบไปด้ วยคอล้ มน์ ที่ มี ประเภทช่ อมูลแบบผสม เช่น ด้ วเลขและช่ อมูลหรือ ด้ วเลขและว้ นที่ เมื่อคุณช่ อมตอ้ กบไฟล์ เหล่านี้ นคอล้ มน์ ที่ มี ค่าแบบผสมน้ จะแมปไปย้ งฟิลด์ที่มี ประเภทช่ อมูลแบบเตี ยวใน Tableau ด้ งนี้ นคอล้ มน์ ที่ ประกอบไปด้ วยด้ วเลขและว้ นที่ อาจถูกแมปเป็ นช่ อมูลประเภทด้ วเลข(ทำให้ กลายเป็ นการว้ ดผล)หรือ อาจถูกแมปเป็ นช่ อมูลประเภทว้ นที่ (ช่ ึ่งในกรณีนี้ Tableau จะน้ บว่าเป็ นมิติ ช่ อมูล)

Tableau จะกำหนดว่าจะแมปคอลัมน์ที่มีค่าแบบผสมไปยังประเภทข้อมูลอย่างไรตามประเภทข้อมูลของ 10,000 แถวแรกในแหล่งข้อมูล Excel และ 1,024 แถวแรกในแหล่งข้อมูลไฟล์ CSV ตัวอย่างเช่น หากส่วนใหญ่ของ 10,000 แถวแรกนั้นเป็นค่าข้อความคอลัมน์นั้นจะถูกแมปให้ใช้ข้อมูลประเภทข้อความ

หมายเหตุ : เซลล์ที่ว่างเปล่าอาจทำให้เกิดคอลัมน์ที่มีค่าแบบผสมได้เนื่องจากรูปแบบของเซลล์นั้นแตกต่างไปจากข้อความวันที่หรือตัวเลข

เมื่อ Tableau ระบุประเภทข้อมูลให้แก่แต่ละฟิลด์ หากค่าในฟิลด์ไม่ตรงกับประเภทข้อมูล Tableau จะจัดการกับฟิลด์นั้นด้วยหนึ่งในวิธีการที่มีมากมายดังนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทข้อมูล ตัวอย่างเช่น บางครั้ง Tableau จะสร้างฟิลด์เหล่านี้ให้มีค่า Null ตามที่แสดงอยู่ในตารางต่อไปนี้

ประเภทข้อมูลที่แมป	วิธีการจัดการข้อมูลประเภทอื่นในฟิลด์
ข้อความ	วันที่และตัวเลขถูกนับว่าเป็นข้อความไม่ได้สร้าง Null
วันที่	จะถือว่าข้อความเป็นค่า Null ตัวเลขถูกนับว่าเป็นวันที่ โดยมีลำดับตัวเลขเป็น 1/1/1900
ตัวเลข	จะถือว่าข้อความเป็นค่า Null วันที่ถูกนับว่าเป็นจำนวนวันที่ตั้งแต่ 1/1/1900
บูลีน	ข้อความวันที่และตัวเลขถูกนับเป็นค่า Null

หากการใช้ฟิลด์ที่มีคอลัมน์ที่มีค่าแบบผสมนั้นทำให้เกิดความยุ่งยากเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลโปรดดำเนินการดังต่อไปนี้

- จัดรูปแบบเซลล์ว่างในแหล่งข้อมูลเป็นช่องว่างเพื่อให้ตรงกับประเภทข้อมูลของคอลัมน์
- สร้างคอลัมน์ใหม่ที่ไม่มีการผสมกัน

คำสั่งการดำเนินการของ Tableau

ลำดับการดำเนินการใน Tableau บางครั้งจะเรียกว่าไปป์ไลน์การค้นหาก็คือลำดับการดำเนินการกระทำต่างๆของ Tableau นั้นเอง การกระทำสามารถเรียกได้ว่า การดำเนินการดำเนินการต่างๆจะใช้ตัวกรองซึ่งหมายความว่าเมื่อคุณสร้างมุมมองและฟิลด์ตัวกรองตัวกรองเหล่านี้จะดำเนินการตามลำดับที่กำหนดโดยลำดับการดำเนินการเสมอ

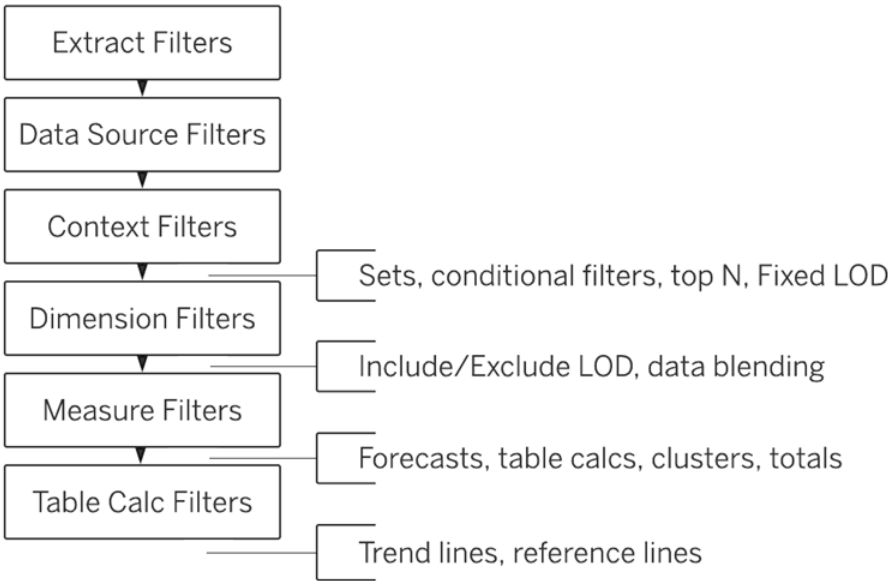
ดู วิ ดี โอ: เพื่อหาแนวคิดที่เกี่ยวกับฟังก์ชันการนำเสนองานใน Tableau ดู วิ ดี โอการนำเสนอฟรี ความยาวหนึ่งชั่วโมงครึ่ง **ทำ ความเข้าใจลำดับการดำเนินงานของ Tableau**

บทความนี้ ประกอบด้วยสถานการณ์ สองสถานการณ์ ซึ่งเกี่ยวกับฟังก์ชันการอัปเดตมุมมองเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดจากลำดับการดำเนินงาน: การแปลงตัวกรองมิติซ้ำซ้อนให้เป็นตัวกรองบริบท และการแปลงการคำนวณตารางให้กลายเป็นนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED

เกี่ยวกับลำดับการดำเนินงาน (หรือ รู้อัจฉก้นในซีอีโอไปป์ไลน์การค้นหาค้นหา)

บางครั้งคุณอาจต้องการให้ Tableau ดำเนินการกับตัวกรองในลำดับที่แตกต่างจากลำดับการดำเนินงานที่กำหนดให้ ตัวอย่างเช่น การในลำดับที่แตกต่างกันซึ่งทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ได้คาดคิดเมื่อเหตุการณ์นี้เกิดขึ้น บางครั้งคุณก็สามารถเปลี่ยนลำดับในการดำเนินงานที่ดำเนินการในไปป์ไลน์ได้

ลำดับการดำเนินงานของ Tableau จะประกอบด้วยรายการต่อไปนี้ จากบนสุดถึงล่างสุด



หมายเหตุ : ในลำดับการดำเนินงานตัวกรองบริบทที่ล่าสุดจะมีผลกับตัวกรองบริบทที่ตัวกรองบริบทจะมีผลกับเวิร์กชีตแต่รายการระบบจะกำหนดว่าตัวกรองที่ล่าสุดหลังจากเปิดเวิร์กบุ๊กเพื่อใช้งานครั้งแรกหลังจากตัวกรองแหล่งข้อมูลและก่อน

ตัวกรองบริบทระบบจะกำหนดวันที่ 'ในขณะนี้' และวันที่ 'ล่าสุด' กำหนดล่วงหน้าจะใช้เป็นตัวกรองมิติข้อมูล

ตัวอย่างที่ 1: แปลงตัวกรองมิติข้อมูลเป็นตัวกรองบริบท

หัวข้อนี้ และตัวอย่างต่อไปนี้ จะใช้แหล่งข้อมูล **ตัวอย่าง - Superstore** ที่มาพร้อม กับ Tableau Desktop

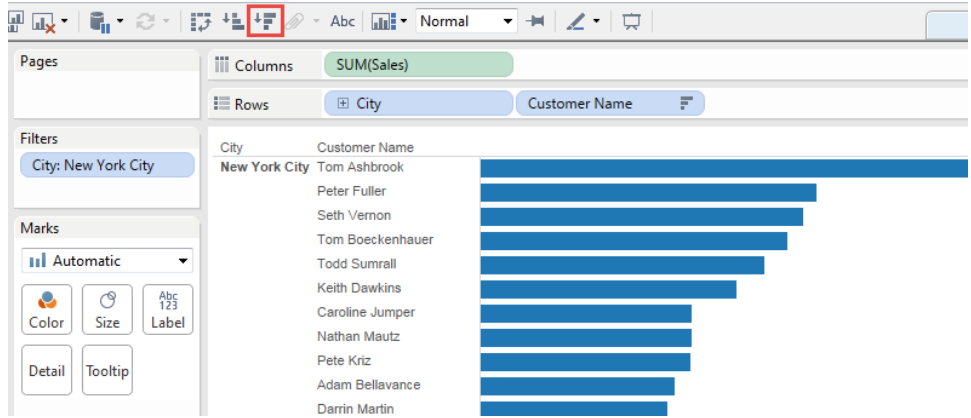
ในตัวกรองนี้ มุมมองจะเป็นคำตอบให้กับปัญหาต่อไปนี้ ลูกค้าน่า 10 อันดับแรกที่แบ่งตามยอดขายรวมในนี้ เวอร์กซิตี มีใครบ้าง

มุมมองจะประกอบด้วยตัวกรองมิติข้อมูลสองรายการรายการแรกคือ มุมมองที่ คุณสร้างในแท็บที่ 'ไปในกล่องโต้ตอบตัวกรองและอีกรมมุมมองจะอยู่ในแท็บ **N สูงสุด** ปัญหาคือตัวกรองเหล่านี้ จะดำเนินการพร้อมกันซึ่งคุณต้องการปรับใช้ตัวกรองที่ 'ไปก่อนตัวกรอง N สูงสุดเพื่อให้ตัวกรอง N สูงสุดสามารถดำเนินการกับผลลัพธ์เหมือนกันที่กรองไว้กับตัวกรองที่ 'ไปก่อนหน้านี้ วิธีแก้ไขปัญหาคือการปรับแต่งตัวกรองในตัวกรองนี้ ให้เป็นตัวกรองบริบทเพื่อให้เกิดลำดับความสำคัญที่ชัดเจน

นี่คือขั้นตอนในการสร้างมุมมองนี้

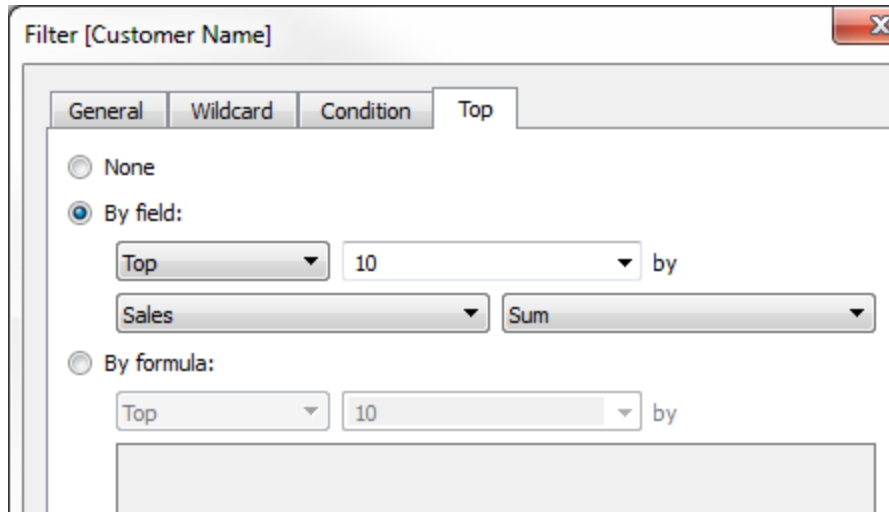
1. ลากยอดขายไปยังคอลัมน์
2. ลากเมืองและ [ชื่อลูกค้า] ไปยังแถว
3. ลากเมืองจากแผงข้อมูลอีกครั้ง คราวนี้ ให้วางที่ **ตัวกรอง** ตรงแท็บที่ 'ไปในกล่องโต้ตอบตัวกรองให้ตัวกรองให้แสดงแค่ค่าเดียวคือ เวอร์กซิตี ซึ่งทำได้โดยคลิกที่ **ไม่มี** แล้วเลือก **เวอร์กซิตี**
ซึ่งจะสร้างตัวกรองมิติข้อมูลที่ 'ไปข้างหน้า
4. คลิกที่ปุ่ม **จัดเรียงจากมากไปน้อย** (↓) ในแถบเครื่องมือ **ตอนนี้** มุมมองของคุณจะมีลักษณะดังนี้ :

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

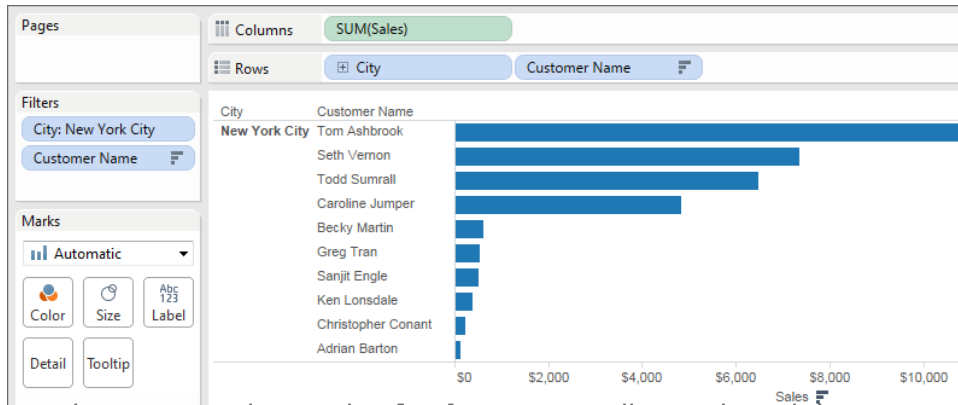


บันทึกชื่อ ' อจริ งบางซี ' อในรายการ: Ashbrook, Fuller, Vernon และอี ' นๆ

- ตอนนี้ ให้ ลาก [ชื่อ อล กค์ ำ] จากแผงซ อม ลไปย ังต้ วกรอง แล ่วสร ำ ังต้ วกรอง 10 อ ัน ต บสู ังสุ ตเพื่ อแสดงเฉพาะล กค์ ำ 10 อ ันต้ บสู ังสุ ตตามยอดขายรวมด้ ังนี้ "



หลัง ังจากใช้ ต ำกรองที่ ' สองนี้ " แล ่วม มมองจะมี ความถู กต้ องแล ่วแต่ ุ ณาจส ำ ังเกต ่ว ำซี ' อที่ ' ปรากฏล กค์ ำไม่ เหมี อนเตี มอี กต้ ่อไป



เกิดอะไรขึ้นกับ Peter Fuller ซึ่งก่อนหน้านี้เคยอยู่ที่อันดับสองเป้าหมายคือ
 การแสดงข้อมูลลูกค้า 10 อันดับแรกในนี้ วอร์กชีตนี้ แต่ตอนนี้มุมมองกลับแสดง
 ลูกค้า 10 อันดับแรกโดยรวม

ปัญหาคือตัวกรองมิติ ซึ่งผมกลัวว่าไปและสูงสุด ล้วนปรับใช้ไปพร้อมกันซึ่ง
 ทั้งสองตัวกรองเป็นมิติ ซึ่งผมกลัวที่ปรากฏขึ้นในที่เดียวกันในลำดับการดำเนิน
 งานของ Tableau ดังนี้

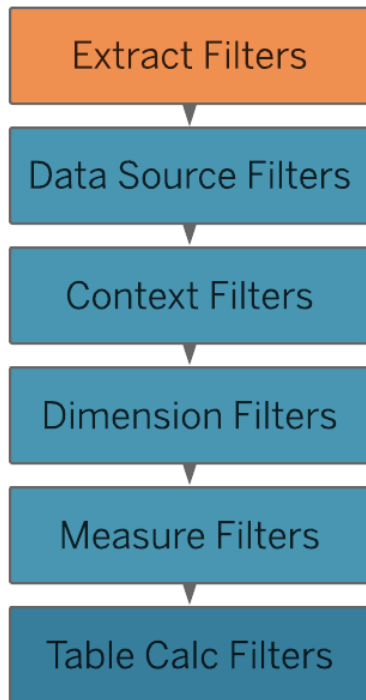
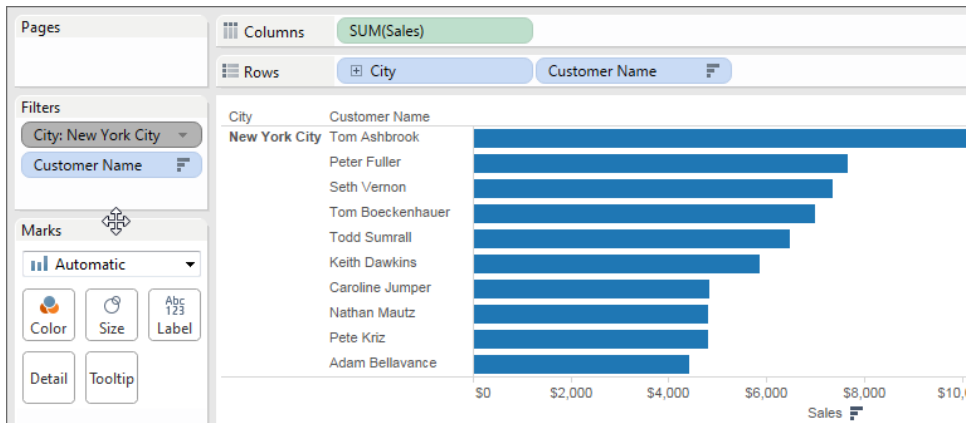


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

วิธีแก้ไขปัญหาคือ การเพิ่มมิติการรวมมิติข้อมูลลงไป (ในเมื่อก่อน) ให้เป็นบริบท ซึ่งเป็นการเปลี่ยนให้กลายเป็นตัวกรองบริบทที่ จะดำเนินการกรองใดๆ ที่คุณสร้างในเวิร์กชีต

สำหรับรายละเอียดโปรดดู **ใช้ตัวกรองบริบทที่** หน้า 1415

- คลิกขวาที่ **เมืองบนแผงตัวกรอง** (กดปุ่ม Control แล้วคลิกบน Mac) แล้วเลือก **เพิ่มบริบท** เมื่อเปิดตัวกรองบริบทแล้ว ตัวกรองนี้ จะมีความสำคัญกว่าตัวกรองมิติข้อมูล ทำให้ตอนนี้มุมมองจะแสดงสิ่งที่ควรเป็นดังนี้



ตัวอย่างที่ 2: แปลงตารางคำนวณให้เป็นนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED

ในตัวอย่างนี้ มุมมองจะสามารถตอบคำถามที่ว่า เปอร์เซ็นต์ยอดขายรวมที่แบ่งตามหมวดหมู่ย่อยคือเท่าใดได้

มุมมองจะประกอบด้วยตัวกรองมิติข้อมูลและการคำนวณตาราง Tableau จะปรับใช้ตัวกรองมิติข้อมูลก่อนดำเนินการคำนวณตาราง หากต้องการแปลงลำดับการดำเนินการให้ใช้นิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED แทนการคำนวณตาราง

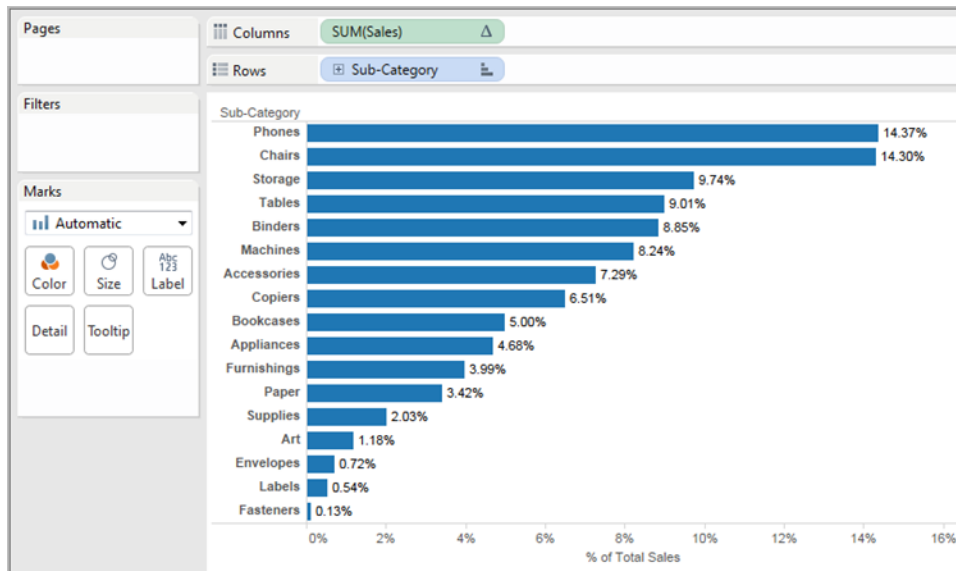
นี่คือขั้นตอนในการสร้างมุมมองนี้

- ในเวิร์กชีตใหม่ ให้ลาก **ยอดขาย** ไปยังคอลัมน์
- ลาก **หมวดหมู่** ไปยังแถว
- ให้คลิกขวาที่ **SUM(ยอดขาย)** บนคอลัมน์ แล้วเลือก **การคำนวณตาราง - เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด**

4. คลิกที่ปุ่ม ' มัจฉา จากมากไปน้อย (↓) ' บนแถบเครื่องมือ เพื่อจัดเรียงหมวดหมู่ จากมากที่สุด ไปน้อยสุด

5. คลิกที่ปุ่ม ' แสดงป้ายกำกับของเครื่องมือ (T) ' บนแถบเครื่องมือ เพื่อแสดงค่าที่วัดในมุมมอง

ตอนนี้ มุมมองของคุณจะมีลักษณะดังนี้ :

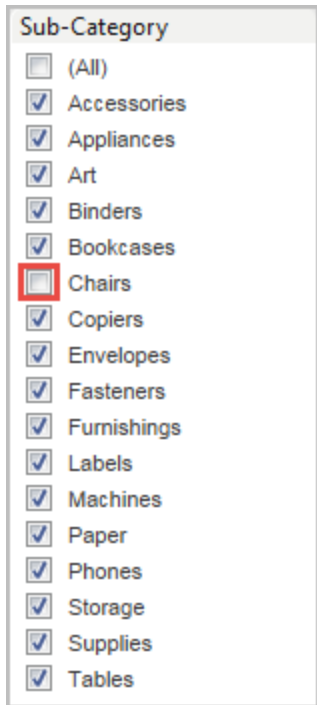


โปรดทราบว่า เปอร์เซ็นต์ ของรายการแรกๆ บางรายการคือ 14.37%, 14.30% และอื่นๆ

6. คลิกขวาที่ ' หมวดหมู่ ' ย่อยบนแถบแล้วคลิก ' แสดงตัวกรอง '

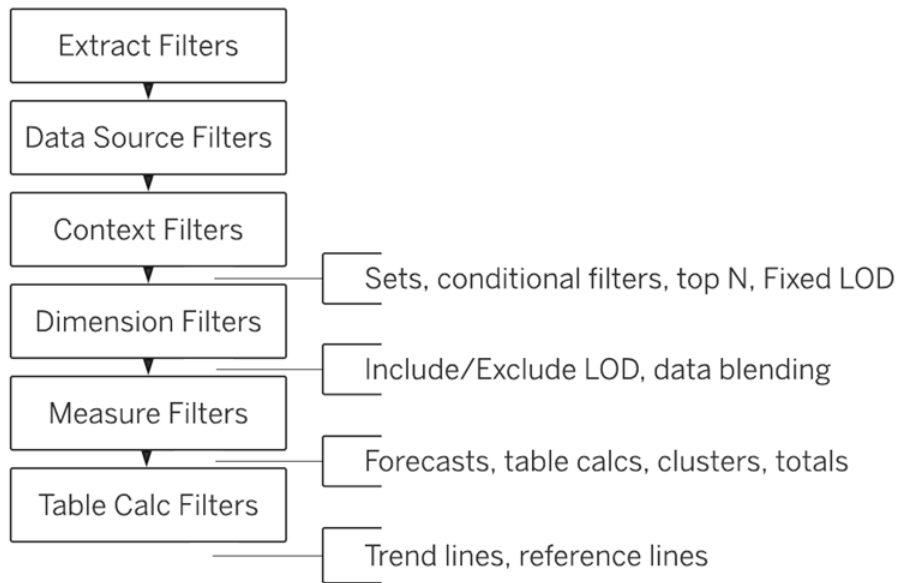
7. ล้างเครื่องมือหมายถุ สำหรับ ' ไอ้ ' ในตัวกรอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เปอร์เซ็นต์ใหม่ มมองจะต่างออกไปแล้ว ในขณะที่ โดยเปอร์เซ็นต์สูงสุดจะมากกว่า 16% ในบางกรณี เปอร์เซ็นต์นี้อาจเป็นเพียงผลลัพธ์ที่ คุณต้องการ (ดังนั้นจึงไม่ต้องคำนวนเปอร์เซ็นต์อีกครั้ง) หากต้องการทำงานร่วมกับตัวกรอง (วน) แต่ในบางกรณี คุณอาจต้องการให้เปอร์เซ็นต์มีความเสถียรแม้ว่าคุณจะกรองรายการเข้าหรือออกแล้วก็ตาม ซึ่งนั่นคือสิ่งที่เราต้องการในกรณีนี้

ในลำดับการดำเนินการระบบจะปรับใช้ตัวกรองมิติข้อมูลก่อนการคำนวณตาราง



หากต้องการให้ Tableau คำนวณเปอร์เซ็นต์ที่แน่นอนจะดำเนินการที่บัตรกรองตัวอื่นให้
คุณสร้างนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED แล้วใช้แทนการคำนวณตาราง

นิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED จะคำนวณค่าโดยใช้มิติข้อมูลที่ไม่ต้อง
อ้างอิงถึงมิติข้อมูลมุมมองในกรณีที่คุณใช้เพื่อบริการเชิงเปอร์เซ็นต์สำหรับ
หมวดหมู่ย่อยต่างๆ เปอร์เซ็นต์จะไม่ได้รับผลจากตัวกรองมิติข้อมูลทั่วไปของ
คุณเพราะเหตุใดเนื่องจากระบบจะคำนวณนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED ก่อนปรับ
ตัวกรองมิติข้อมูล

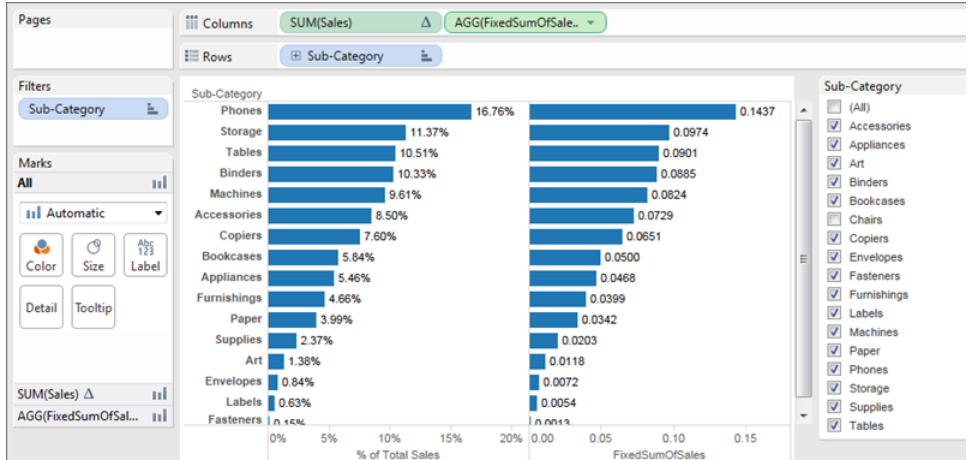
สำหรับรายละเอียดโปรดดู [สร้างนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau](#) ที่หน้า 2521

8. นิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED ต้องแบ่งผลรวมของยอดขาย (สำหรับการวัดผลบางราย
การ) ตามผลรวมทั้งหมดของยอดขายในมุมมองเนื่องจากตัวเศษเป็นค่ารวมตัวหารจึง
ต้องเป็นค่ารวมเช่นกัน ทำให้นิพจน์เขียนเป็นเช่นนี้

$SUM([Sales])/SUM(\{FIXED : SUM([Sales])\})$

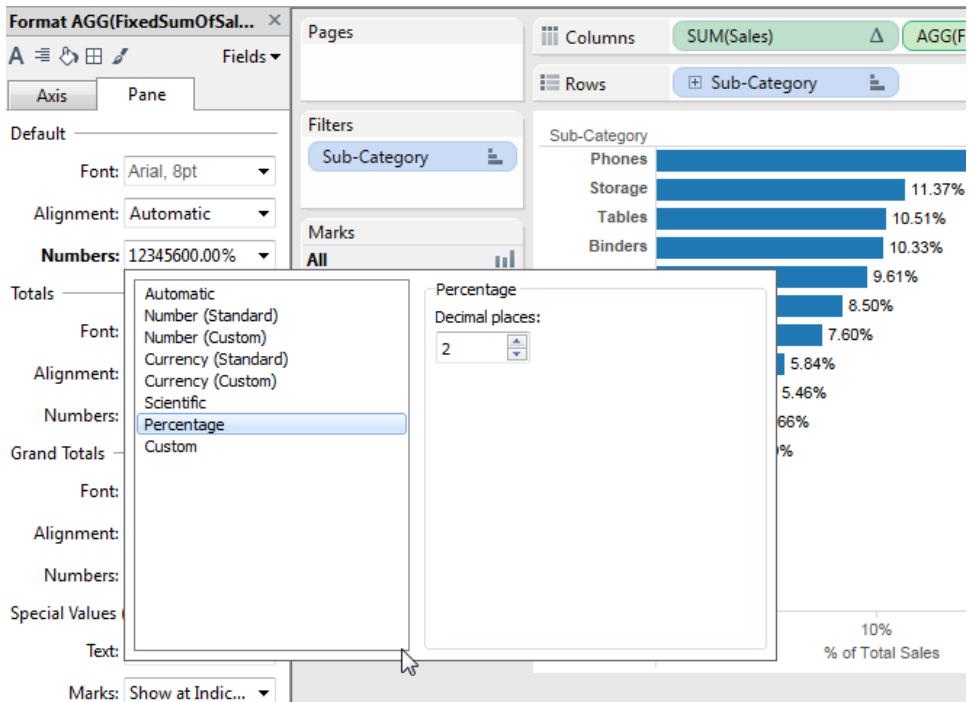
9. บันทึกนิพจน์ดังกล่าวให้เป็น **FixedSumOfSales** แล้วลากจากแผงข้อมูลไปยังคอล
ัมน์ แล้ววางไว้ตรงด้านขวาของฟิลด์ **SUM(ยอดขาย)** ที่มีซีงใช้การคำนวณตาราง
(เก็บนิพจน์ทั้งสองไว้ในมุมมองเพื่อการเปรียบเทียบ) โดยตอนนี้มุมมองของคุณ
จะเป็นเช่นนี้

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีธี



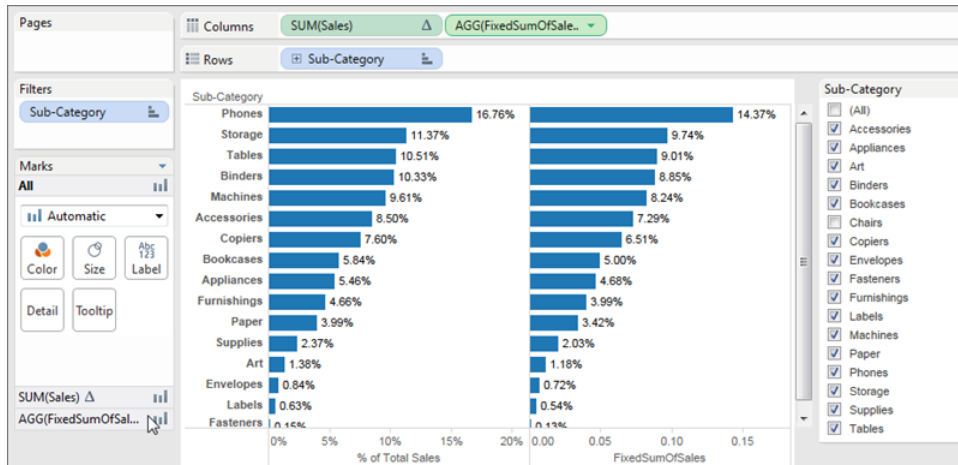
หมายเลขเปอร์เซ็นต์ในแผนภูมิมีด้านขวาจะสอดคล้องกันแล้วในตอนนี้”ไม่ว่าคุณจะเป็นลูกหรือพ่อแม่ก็ดูตัวเลขที่แสดงออกมาตามส่วนที่เลือกคือการจัดรูปแบบของค่าสำหรับ FixedSumOfSales เพื่อให้แสดงเป็นเปอร์เซ็นต์

- คลิกขวาที่ FixedSumOfSales บนคอลัมน์แล้วเลือกจัดรูปแบบในแผงจัดรูปแบบให้เลือกหมายเลขแล้วจึงเลือกเปอร์เซ็นต์



ซึ่งจะให้มุมมองสุดท้ายดังนี้”

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เมื่อคุณคลิกที่ 'ออกหรี อลั งรายการในต้ วกรองต้ วนหมวดหมู่' ย่ อยเปอร์ เซ็นต์ ในแผนภูมิแท่งทางด้านซ้าย จะเปลี่ยนไปแต่ เปอร์ เซ็นต์ ในแผนภูมิแท่งทางด้านขวาจะไม่เปลี่ยนแปลง

การรวมขั ้อมูลใน Tableau

ใน Tableau คุณสมารถรวบรวมการวิ ดผลหรือ มิติ ขั ้อมูลได้ ถึง ึ่งแม้ ว่ การรวบรวมการวิ ดผล นั้น ึ่งจะเป็นที่ แพร่ หลายมากกว่า ึ่งเมื่อใดก็ ตามที่ ึ่งคุณพิ ึ่งการวิ ดผลในมุมมองของคุณการรวมจะถู กนำ ไปใช้ ึ่งบการวิ ดผลนั้น ึ่งตามค ึ่งาริ ึ่งมัต ึ่งนประเภทของการรวมที่ ึ่งใช้ นั้น ึ่งแต่กต ึ่งา ึ่งก็ ึ่งไปตามบริ บทของมู มมอง

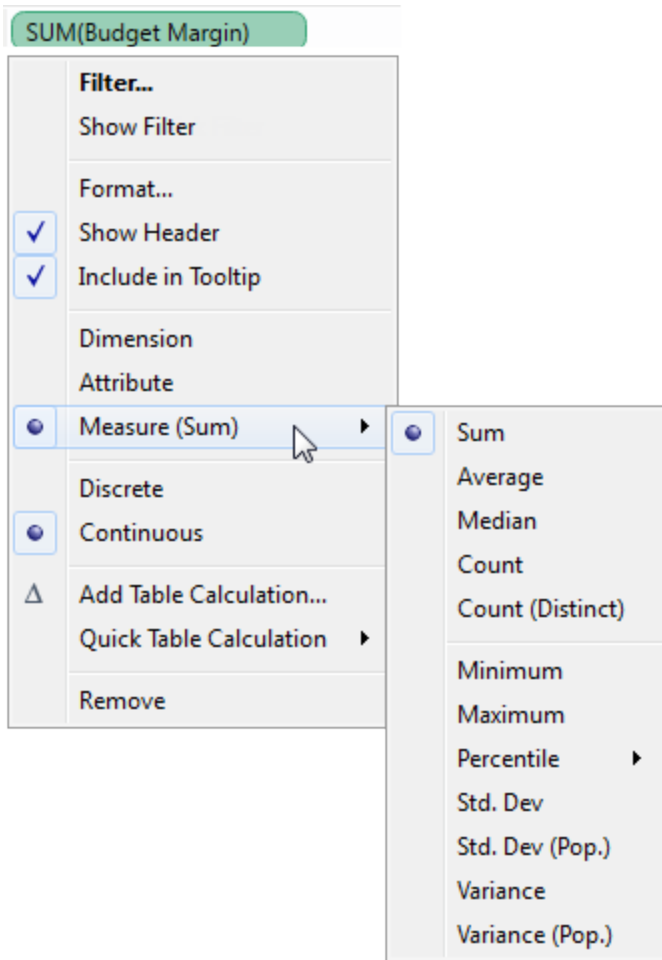
แก็ ึ่งไขการรวมการวิ ดผลในมู มมอง

เมื่อ ึ่งคุณพิ ึ่งการวิ ดผลไปยัง มู มมอง Tableau จะรวมค ึ่งาโดยอ ึ่งตโน้ ม ึ่งติ ผลรวมค ึ่งาเฉลี่ย ึ่งและค ึ่งามั ธยฐานนั้น ึ่งคือ ึ่งการรวมที่ ึ่งวไปส ึ่งาหรื ึ่งบรายการการรวมที่ ึ่งงหมดโปรดดู ได้ ึ่งที่ **ขุ ดการรวมที่ ึ่งพรื ึ่งอมิใช้ งานของ Tableau** ที่ ึ่งหน้า ึ่ง183

การรวมบ้ ึ่งจจุ บั ึ่งจะปรากฏขั ึ่งนั้นเป็น ึ่งส่วหนึ่งของขั ึ่งองการวิ ดผลในมู มมองต ึ่งวอย ึ่งงเช่น **ยอดขย**จะกลายเป็น **ผลรวม(ยอดขย)** ึ่งการวิ ดผลจะมี ึ่งการรวบรวมตามค ึ่งาริ ึ่งมัต ึ่งนที่ ึ่งก ึ่งาหนดไว้ โดย Tableau เมื่อ ึ่งคุณขั ึ่งอมต ึ่งอ ึ่งบแหล่ง ึ่งขั ึ่งอุมูลคุณสมารถดู หรือ ึ่งแก็ ึ่งไขการรวมตามค ึ่งาริ ึ่งมัต ึ่งนของการวิ ดผลได้ ึ่งโปรดดู ได้ ึ่งที่ **ก ึ่งาหนดการรวมตามค ึ่งาริ ึ่งมัต ึ่งนส ึ่งาหรื ึ่งบการวิ ดผล** ที่ ึ่งหน้า ึ่ง186

คุณสมารถรวมการวิ ดผลได้ ึ่งโดยใช้ Tableau ส ึ่งาหรื ึ่งบแหล่ง ึ่งขั ึ่งอุมูลเชิงส ึ่งมพั ึ่งนธ์ เท ึ่งา นั้น ึ่งบแหล่ง ึ่งขั ึ่งอุมูลหลายมิติ ประกอบไปด ึ่งวขั ึ่งอุมูลที่ ึ่งรวมอยู่ ึ่งแล้ว ใน Tableau จะมี ึ่งการรองรับแหล่ง ึ่งขั ึ่งอุมูลแบบหลายมิติ เฉพาะใน Windows เท ึ่งานั้น ึ่ง

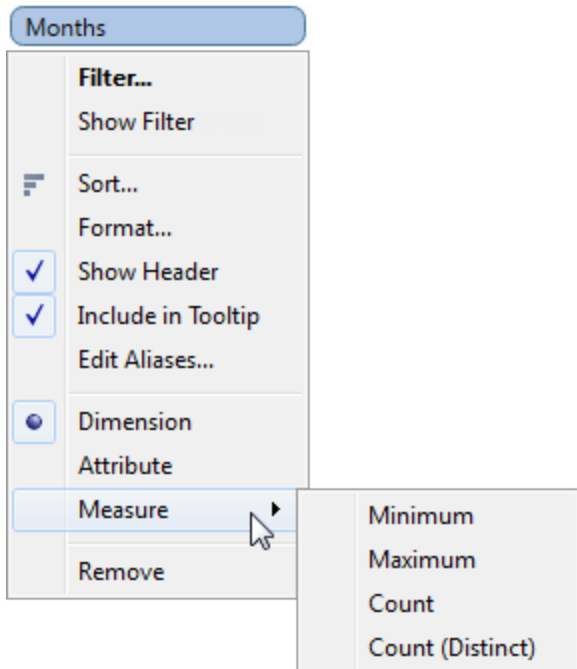
คุณสมารถเปลี ึ่งยนาการรวมของการวิ ดผลได้ ึ่งในมู มมองฝ ึ่งานเมนู บริ บทของมู มมอง:



การรวมมี ตี ช้ อมู ล

ค ุณสามารถรวมมี ตี ช้ อมู ลในมู มมองเป็ นต่า ส ุดสูง งสูง ดจ่า นวนหรื อจ่า นวน(ไม่ ช้่า)ไ ด้ เมื่ อค ุณรวมมี ตี ช้ อมู ลค ุณละสร้ างคอลลั มนี้ การวิ ดผลใหม่ ช้ ี วคราวด้ งนี้” นมี ตี ช้ อมู ลลึ งใช้ ลั กษณะของการวิ ดผลนี้” นๆ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



ือ กวิ ือ ในการดู มิ ตี ช้ อมู ลคื ือให้ ือ อว่ าเป็ น “แอตทริ บิวต์ ” โดยการเลื กแอตทริ บิวต์ จา กเมนู บริ บทสา่ หรั บมิ ตี ช้ อมู ลการรวมแอตทริ บิวต์ น้้” นมี วิ ือ ใช้ งานหลากหลาย

- คุ ณสามารถตรวจสอบให้ แน่ ใจถึ งระดั บของรายละเอียดที่ ‘ ทั้ ’ วถึ งกั นมี ‘ อรวมแหล่ ง ช้ อมู ลหลายแหล่ งเข้ าดั วยกั นได้
- ลี ‘ งน้้” เป็ นวิ ือ การรวมมิ ตี ช้ อมู ลมี ‘ อค่า นวณตารางช้ ‘ งจำ เป็ นต้ องมี นี พจน์รวม
- ช้ วยปรึ บปรุ งประลึ ทธึ ภาพในการค้ นหาเนื้ ‘ องจากดำ เนึ นการค่า นวณ

Tableau ค่า นวณแอตทริ บิวต์ โดยใช้ สู ตรต้ ่อไปน้้”

```
IF MIN([dimension]) = MAX([dimension]) THEN MIN([dimension]) ELSE "*"
END
```

สู ตรน้้” น้้” นได้ ริ บการค่า นวณใน Tableau หลั งจากที่ ‘ ได้ ริ บช้ อมู ลจากการค้ นหาคร้ ” งแรก แล้ วเครื ‘ องหมายดอกจัน (*)” นคื ืออต้ วระบุ ตั้ วยภาพที่ ‘ บงช้ ” ค้ า NULL ประเภทพิ เศษ ที่ ‘ จะเกิ ดช้ ” นมี ‘ ือมี หลายค่า ปรอดดู **แก้ ปญหาการผสมช้ อมู ลที่ ‘ หน้า 897**เพื่อ อดู ช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกื ‘ ยวกับ เครื ‘ องหมายดอกจันต้ งกล่ ว

ต้ ่อไปน้้” คื ืออต้ วอย่ างการใช้ แอตทริ บิวต์ ในการค่า นวณตาราง ตารางน้้” แสดงยอดขายตามตลาด ข นาดตลาดและรั ฐสมมติ ว่ าคุ ณต้ องการค่า นวณเปอร์ เซ็นต์ ยอดขายรวมที่ ‘ แต่ ละรั ฐมี ส่ว นต้ ่อตลาดมี ‘ ือคุ ณพิ ‘ มการค่า นวณตารางแบบต้ วนในรู ปแบบเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ ” งหมด(ดู ที่ ‘ **การค่า นวณตารางแบบต้ วนที่ ‘ หน้า 2513**)ที่ ‘ จะค่า นวณรั ฐต้ ่างๆ การค่า นวณน้้” นจะเกิ ดช้ ” นใ

นพี ” นที ’ สึ แดงทั ” งนี ” เนี ’ องจากมิตี ช้ อมู ลขนาดของตลาดนี้ ” นเป็ นการแบ่ งขอบเขตช้ อ มู ล

Columns: Measure Names				
Rows: Market, Market Size, State				
Market	Market Size	State	Sales	% of Total Sales along State
Central	Major Market	Colorado	\$48,179	31.58%
		Illinois	\$69,883	45.80%
		Ohio	\$34,517	22.62%
	Small Market	Iowa	\$54,750	48.68%
		Missouri	\$24,647	21.92%
		Wisconsin	\$33,069	29.40%
East	Major Market	Florida	\$37,443	27.08%
		Massachusetts	\$29,965	21.67%
		New York	\$70,852	51.25%
	Small Market	Connecticut	\$25,429	63.07%
		New Hampshire	\$14,887	36.93%
South	Major Market	Texas	\$37,410	100.00%
	Small Market	Louisiana	\$23,161	34.82%
		New Mexico	\$15,892	23.89%

เมื่ อค ุณรวบรวมขนาดตลาดเป็ น “แอตทริ บิวต์ ” การค้ า นวณจะเกิ ดชึ้ ” นใน “ตลาด” (ตะวั นออกตามภาพต์ อไปนี้ ”) และจะช้ “ขนาดตลาด” เป็ นบ้ ายก้ ำ กั บเท่ ำนี้ ” น

Columns		Measure Names		
Rows		Market	ATTR(Market Size)	State
Market	Market Size	State	Sales	% of Total Sales along State
Central	Major Market	Colorado	\$48,179	18.18%
		Illinois	\$69,883	26.37%
		Ohio	\$34,517	13.02%
	Small Market	Iowa	\$54,750	20.66%
		Missouri	\$24,647	9.30%
Wisconsin		\$33,069	12.48%	
East	Major Market	Florida	\$37,443	20.97%
		Massachusetts	\$29,965	16.78%
		New York	\$70,852	39.68%
	Small Market	Connecticut	\$25,429	14.24%
		New Hampshire	\$14,887	8.34%
South	Major Market	Texas	\$37,410	36.00%
	Small Market	Louisiana	\$23,161	22.29%
		New Mexico	\$15,892	15.29%

ช้ ดการรวมที่ ' พร้ อมใช้ งานของ Tableau

บางคร้ งการดู ช้ อมู ลด้ วเลขในรู ปแบบการรวบรวมผลรวมหรือ อค้ าเฉลี่ย ' ยน้ นก็ เป็ นสิ งที่ ' มี ประโยชน์ พื งก้ ช้ นคณิ ตศาสตร์ ที่ ' สร้ างช้ อมู ลแบบรวมน้ นเรื ยกว วพื งก้ ช้ นการรวม พื งก้ ช้ นการรวมจะท้ การค้ นวณช้ ดของค้ าและให้ ผลล้ พธ์ เป็ นค้ าเดี ' ยวด้ วอย้ างเช่ นการ ว้ ดผลที่ ' ประกอบไปด้ วยค้ า 1 2 3 4 รวมก้ นเป็ นผลรวมที่ ' ให้ ผลล้ พธ์ เท่ ก้ บ: 13 หรือ หากค้ ุณมี ุทธกรรมการขาย 3,000 รายการจากสิ นค้ ้า 50 รายการค้ ุณอาจต้ องดู ผลรวมของยอดขายต้ อสิ นค้ ้าเพื่ อพิ จารณว้ าลิ นค้ ้าใดมี รายได้ สูงสุ ด

หมายเหตุ : การใช้ ค้ า ทศนิ ยมในการรวบรวมอาจส งผลให้ เกิ ดผลล้ พธ์ ที่ ' ไม่ คาคคิ ดเป็ น บางคร้ ง หากต้ องการรายละเอียด โปรดดู **การทำ ความช้ าใจประเภช้ อมู ลในการค้ นวณ** ที่ ' หน้า 2576

Tableau มี ช้ ดการรวมที่ ' ก้ าหนดค้ ้าไว้ ล้ วงหน้า ตามที่ ' แสดงไว้ ในตารางค้ ุณสามารถต้ ง ค้ ากการรวบรวมเรื มต้ นสำ หรับการว้ ดผลใดๆ ที่ ' ไม่ ไซ้ พื ลด์ ที่ ' ค้ นวณที่ ' มี การรวบรวมได้ เต้ เช่น `AVG([Discount])` ดู ที่ ' **ก้ าหนดการรวมตามค้ ้าเรื มต้ นสำ หรับการว้ ดผลที่ ' หน้า 186** และค้ ุณย้ งสามารถก้ าหนดค้ ากการรวมสำ หรับพื ลด์ ที่ ' มี อยุ่ ' ในมู มมองแล้ว ได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู **แก้ ไขการรวมการว้ ดผลในมู มมองที่ ' หน้า 179**


การรวม	คำอธิบาย	ผลลัพธ์ของการ รวมที่ประกอบด้วย 1 2 3
แอตทริบิวต์	ส่งกลับค่าของนิพจน์ที่กำหนดหากแถวทั้งหมดในคอลัมน์มีเพียงค่าเดียว มิฉะนั้นจะแสดงเป็นเครื่องหมายดอกจัน (*) ค่า null จะถูกละเว้น การรวมนี้จะมีประโยชน์เป็นพิเศษเมื่อรวมมิติข้อมูลในการกำหนดค่าการวัดผลในมุมมองให้เป็นการรวมให้คลิกขวา (Control-คลิกบน Mac) ที่การวัดผลและเลือกแอตทริบิวต์ จากนั้นฟิลต์จะแสดงข้อความว่า ATTR: 	*
มิติข้อมูล	ให้ผลลัพธ์เป็นค่าที่ไม่ซ้ำกันในการวัดผลหรือมิติข้อมูล	3 ค่า (1 2 3)
ผลรวม	ให้ผลลัพธ์เป็นผลรวมของจำนวนในการวัดผลค่า null จะถูกละเว้น	1 ค่า (8)
เฉลี่ย	ให้ผลลัพธ์เป็นค่าเฉลี่ยทางคณิตศาสตร์ของจำนวนในการวัดผลค่า null จะถูกละเว้น	1 ค่า (2)
จำนวน (ไม่ซ้ำ)	ให้ผลลัพธ์เป็นจำนวนของค่าที่ไม่ซ้ำกันในการวัดผลหรือมิติข้อมูลเมื่อใช้กับมิติข้อมูล Tableau จะสร้างคอลัมน์ชั่วคราวใหม่ที่เป็นการวัดผลเนื่องจากผลลัพธ์ของจำนวนคือตัวเลขคุณสมบัตินับตัวเลขวันที่ บูลีน และสตริงได้ ค่า null จะไม่ถูกรับในทุกรณี ไม่สามารถใช้การรวมนี้ได้สำหรับเวิร์กบุ๊กประเภทต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> เวิร์กบุ๊กที่สร้างก่อน Tableau Desktop 8.2 และใช้แหล่งข้อมูลประเภท Microsoft Excel หรือไฟล์ตัวอักษร เวิร์กบุ๊กที่ใช้การเชื่อมต่อแบบเก่า เวิร์กบุ๊กที่ใช้แหล่งข้อมูล Microsoft Access 	1 ค่า (3)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

การรวมรวม	คำ อธิ บาย	ผลั พ์ ของการ วิ ดผลที่ ี ประกอบ ด้ วย 1 2 2 3
	หากค ุณชี ้ อมต ้อกั บเวี ร์ กบู้ ้ กที่ ี ใช้ ประเภทเห ล ่า นี ้ จะไม่ สามารถใช้ จำ นวน (ไม่ ช้ ่า) ได้ และ Tableau จะแสดงช ้อความ “ต ้องใช้ การแยก” โปรตแยกช ้อ มุ ลของค ุณพี ้อใช้ การรวมนี ้ โปรตดู แยกช ้อ มุ ลข องค ุณที่ ี หน้ ำ982	
ช้ ้นต ่า	ส ังกลั บเป็ นค ่าที่ ี ้นอยที่ ี ส ุดในการวิ ดผลหรื อมิ ติ ช้ ้อมุ ลต ้อเนี ้ องค ่ากull จะถู กละเวี น	1 ค ่า (1)
ส ูงส ุด	ส ังกลั บเป็ นค ่าที่ ี มากที่ ี ส ุดในการวิ ดผลหรื อนิ พ จน์ ที่ ี ให้ มาตามต ้วอย ่างของประชากรค ่ากull จะถู ก ละเวี นส ังคื นค ่ากull หากมี ้องค ่าประกอบน ้อยกั ำ 2 ร ายการในกล ุ มต ้วอย ่างที่ ี ไม่ ใช ค ่ากull ใช ้ ฟ้ งกั ช้ ้นนี ้ หากช ้อมุ ลของค ุณแสดงถึ ึงประชากรกล ุ มต ้ว อย ่าง	1 ค ่า (3)
Std. Dev (Pop.)	ส ังกลั บเป็ นค ่าเป็ ้ ยงเบนมาตรฐานของค ่า ้ ึงหมดใน นิ พจน์ ที่ ี กำ หนดตามประชากรที่ ี ได้ รั บการชดเชย สมมติ ้ว อาร้ กิ วเมนต ้ว ประกอบต ้ว วยประชากรที่ ี ึงหมด ใช้ ฟ้ งกั ช้ ้นนี ้ สำ หรับ ต ้ว วย ่างขนาดใหญ	1 ค ่า (0.7071)
ค ่าความแปรปร ว	ส ังกลั บค ่าความแปรปรวนของค ่า ้ ึงหมดในนิ พจน์ ที่ ี กำ หนดตามต ้ว อย ่างของประชากรค ่ากull จะถู ก ละเวี นส ังคื นค ่ากull หากมี ้องค ่าประกอบน ้อยกั ำ 2 ร ายการในกล ุ มต ้วอย ่างที่ ี ไม่ ใช ค ่ากull ใช ้ ฟ้ งกั ช้ ้นนี ้ หากช ้อมุ ลของค ุณแสดงถึ ึงประชากรกล ุ มต ้ว อย ่าง	1 ค ่า (0.6667)
ค ่าความแปรปร ว (ประชากร)	ส ังกลั บค ่าความแปรปรวนของค ่า ้ ึงหมดในนิ พจน์ ที่ ี กำ หนดตามประชากรที่ ี ได้ รั บการชดเชยสมมติ ้ว อาร้ กิ วเมนต ้ว ประกอบต ้ว วยประชากรที่ ี ึงหมด ใช้ ฟ้ งกั ช้ ้นนี ้ สำ หรับ ต ้ว วย ่างขนาดใหญ	1 ค ่า (0.5000)
การไม่ รวม	ส ังกลั บระเป็ ยนช ้อมุ ลที่ ี ึงหมดในแหล ้งช ้อมุ ล เป็ ้ ้องหล ้ง ในการไม่ รวมการวิ ดผลที่ ี ึงหมดในมุ มมอง ให้ เลี อก ไม่ รวมการวิ ดผล จากเมนู การวิ เคราะห์ (เ	4 ค ่า (1 2 2 3)

การรวบรวม	คำ อธิ บาย	ผล็ พ์ ของการ วิ ดผลที่ ี ประกอบ ด้ วย 1 2 2 3
	<p>พี ี่ อลั างเครี ึ่งหมายตี ้ กฏ กออก)</p> <p>Tableau ให้ ุ ุณสามารถดู ชั ้อมูลในรู ปแบบที่ ี่ ไม่ รว มได้ (ฐานชั ้อมูล ลั ้มพื ้นธ ์ เท ้านั ้น)เมื่ ื่อไม่มี ี การรวบรวมชั ้อมูล ุ ุณสามารถดู แต่ ละแถวที่ ึ่งหมดของแ หล่ ึ่งชั ้อมูลได้ ด้ วย ึ่งเช ้น หลั ึ่งจากที่ ี่ ทราบผลรวม ยอดขายของหนั ึ่งยงว่า ่าเท ่า กั บ \$14,600 ุ ุณอาจต้ ้องการดู ุ ุณการรวมการขายแต่ ละรายการโดยแยกกั ้นเพื่ ื่อตอบค ้า ้าถามหลั ึ่งนี้ ้ ุ ุณจะต้ ้องสร้ างมู ้มมองที่ ี่ แสดงชั ้อมูล แต่ ละแถวด้ ึ่งนี้ ้น ุ ุณจะต้ ้องไม่ ี การรวบรวมชั ้อมูล (ดู วิ ธี การไม่ ี การรวมชั ้อมูลที่ ี่ ้น ้า 188)อี ีกวิ ธี ในการดู ชั ้อมูลแบบไม่ ี การรวมนี้ ้นก็ ึ ือ การดู ชั ้อมูล ี ึ่ง หลั ึ่งของมู ้มมองที่ ึ่งหมดหรือ ็อบางส่ว น หากต้ ้อง การชั ้อมูลเพื่ ือ มเต็ ้มโปรดดู ดู ชั ้อมูล ี ึ่ง หลั ึ่ง ึ่งที่ ี่ ้น ้า 2110</p>	

อี ีกที่ ึ่ง ุ ุณยั ึ่งสามารถกำหนดการรวมเองได้ ตามที่ ี่ ี่ ได้ อธิ บายไว้ ใน **พิ ึ่ง กั ์ ชั ้น การรวบรวมใน Tableau** ที่ ี่ ้น ้า 2229 Tableau จะนำ การรวบรวมนี้ ้นไปใช้ ึ่งในระดั บของรายละเอียดที่ ี่ เหมาะสม โดยชั ้น นอยุ ึ่ง กั ์ บประเภทของมู ้มมองชั ้อมูลที่ ี่ ุ ุณสร้ างด้ วย ึ่งเช ้น Tableau จะใช้ การรวบรวม กั ์ บแต่ ละองค์ ประกอบของมิ ติ ชั ้อมูล(ระยะเวลาเฉลี่ย ึ่งในการส ึ่งงมอ ึ่งในภู มิ ภาคตวั นออก) ึ่งองค์ ประกอบที่ ึ่งหมดในมิ ติ ชั ้อมูลที่ ี่ กำหนด(ระยะเวลาเฉลี่ย ึ่งในการส ึ่งงมอ ึ่งในภู มิ ภาคตวั นออก ึ่งตวั นตก และกลาง)หรือ ึ่งอกล ึ่ง มของมิ ติ ชั ้อมูล(ผลรวมของยอดขายในทุ กภู มิ ภาคและทุ กตลาด)

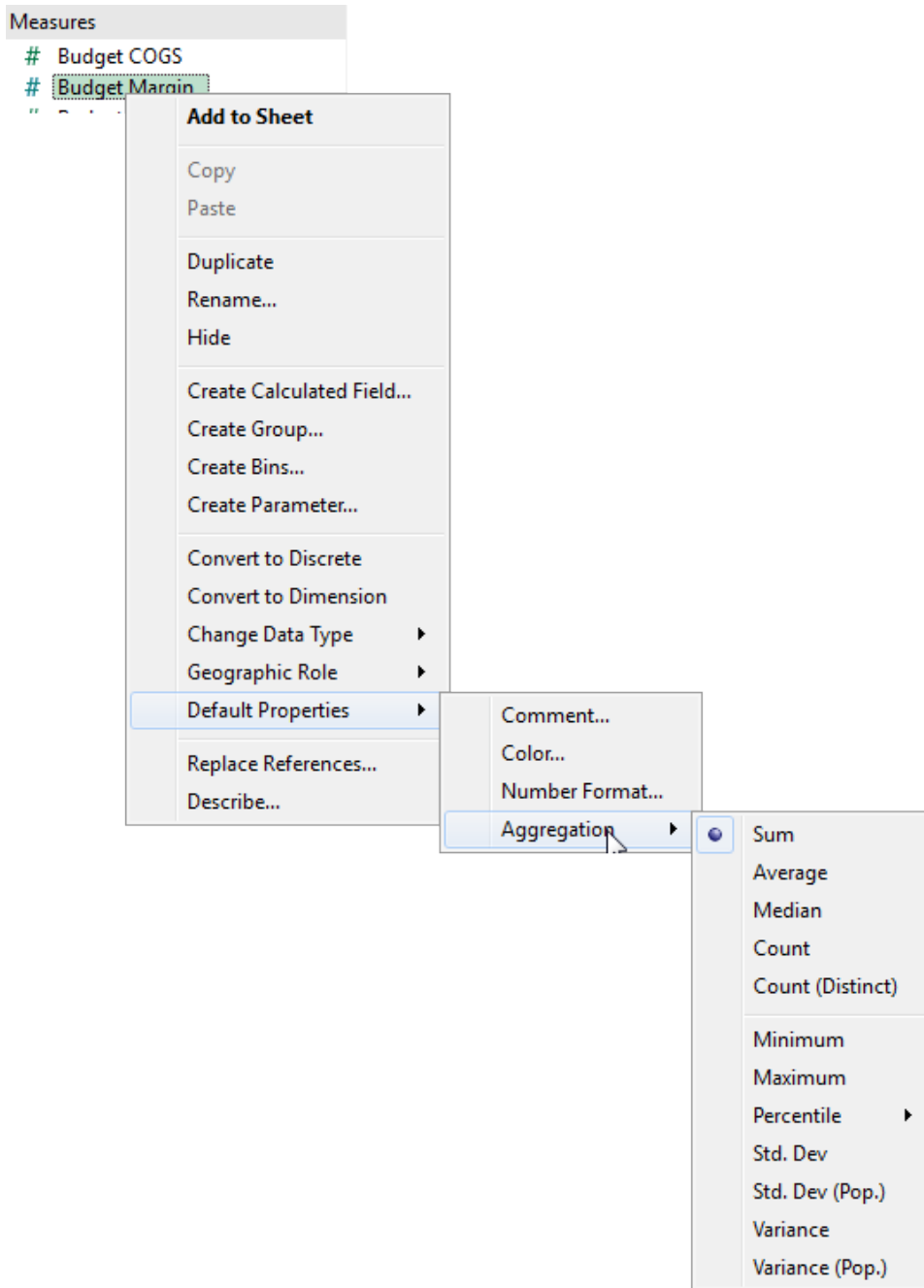
กำหนดการรวมตามค ้า ้าเรื่ ึ่ง มต้ ้นสำ ร์ บการวิ ดผล

ุ ุณสามารถต้ ึ่งค ้า ้าการรวบรวมเรื่ ึ่ง มต้ ้นสำ ร์ บการวิ ดผลใต ึ่งที่ ี่ ี่ ไม่ ึ่งใช้ ึ่งพิ ึ่งลด์ ที่ ี่ ค ้า ้า นวน ที่ ี่ ี่ ี การรวบรวมได้ เช ้น `AVG([Discount])` การรวมตามค ้า ้าเรื่ ึ่ง มต้ ้นนี้ ้นก็ ึ ือ การค ้า ้า นวน ที่ ี่ ึ่งใช้ ึ่งบ ึ่งอยเพื่ ื่อ สรุ ึ่งพิ ึ่งลด์ ที่ ี่ ึ่ง ต ึ่งอเนื่ ึ่งองหรือ ึ่งอพิ ึ่งลด์ แบบแยกกั ้น การรวมตามค ้า ้าเรื่ ึ่ง มต้ ้น จะถู กนำ ึ่งไปใช้ ึ่งโดยอ ึ่ง ต ึ่งโนม ึ่ง ต ึ่ง เมื่ ื่อ ุ ุณลากรการวิ ดผลไปยั ึ่ง มู ้มมอง

ในการแก้ ึ่งไขการรวมตามค ้า ้าเรื่ ึ่ง มต้ ้น:

ค ึ่งล ึ่งกขวา (Control-ค ึ่งล ึ่งกบน Mac)ที่ ี่ การวิ ดผลในแผงชั ้อมูลและเลื่ ึ่งอก **หรือ ึ่งอเพอร์ ึ่งตี ึ่ง ค ้า ้าเรื่ ึ่ง มต้ ้น > การรวม** และจากนี้ ้นเลื่ ึ่งอกต้ ึ่งวเลื่ ึ่งอกการรวมที่ ี่ ึ่งต้ ึ่งองการ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



หมายเหตุ : คุณสามารถใช้ Tableau ในการรวมการวัดผลที่มีแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์เท่านั้นได้ แหล่งข้อมูลหลายมิติเชิงข้อมูลจะมีข้อมูลแบบรวมเท่านั้น

คุณไม่สามารถทำการรวบรวมตามค่าเรขาคณิตสำหรับแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่เผยแพร่ได้ การรวมตามค่าเรขาคณิตได้ถูกกำหนดขึ้นแล้วเมื่อแหล่งข้อมูลถูกเผยแพร่ไปแล้ว

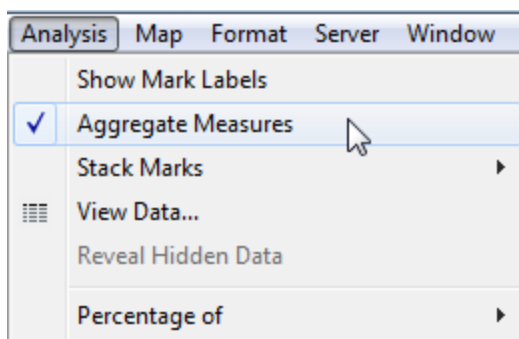
รกรก สัก ำงสำ เนากายในของแหล่ง ำงซ้ อมู ลที่ ำเพยแพร่ แล้ วเพื่ ำปรั บเปลี่ ำยนการรวมตาม ค้ ำเรี ำมต้ น

วิ ำธี การไม่ รวมซ้ อมู ล

เมื่ ำอโดก็ ตามที่ ำค ำณพิ ำมการวิ ำดผลในมู มมองของค ำณการรวมจะถู กนำ ไปใช้ ำกั บการวิ ำดผล นั้ ำนตามค้ ำเรี ำมต้ นค้ ำเรี ำมต้ นนั้ ำถู กควบคุมโดยการต้ ำงค้ ำการวิ ำดผลแบบรวมในเมนู การวิ ำเคราะห์

หากค ำณต้ ดสิ ำนใจว้ ำต้ ำองการดู เครี ำองหมายที่ ำงหมดในมู มมองในระดั บที่ ำให้ ำรายละเอียด ยดมา กที่ ำสุ ดค ำณสามารถไม่ ำรวบรวมมู มมองได้ การไม่ ำรวบรวมซ้ อมู ลของค ำณจะหมายค ำว่า ำ Tableau จะแสดงเครี ำองหมายโดยแยกของค้ ำซ้ อมู ลที่ ำงหมดในทุ กแถวของแหล่ง ำงซ้ อมู ลของค ำณ ในการไม่ ำรวมการวิ ำดผลที่ ำงหมดในมู มมอง:

- ล้ ำงต้ วเลื่ ำอกการวิ ำเคราะห์ >การวิ ำดผลแบบรวมหากมี ำการเลื่ ำอกต้ ำงค้ ำวอยุ ำ แล้ วให้ ำคลิก การวิ ำดผลแบบรวมอี กครั้ ำงเพื่ ำอยกเลื่ ำกการเลื่ ำอก



เมื่ ำอเลื่ ำอกการวิ ำดผลแบบรวมแล้ ว Tableau จะต้ ำเนิ ำนการรวบรวมการวิ ำดผลในมู มมองตามค้ ำเรี ำมต้ นค้ ำแต่ ำละแถวจากแหล่ง ำงซ้ อมู ลของค ำณจะได้ ำริ ำบการรวบรวมเป็ ำนค้ ำเตี ำย (เครี ำองห ำยเตี ำย) ที่ ำระดั บรายละเอียด ยดในมู มมองของค ำณ

การรวมแบบอื่ ำนๆ ที่ ำใช้ ำได้ ำกั บการวิ ำดผลนั้ ำจะบ่งชี้ ำถึงการรวบรวมแต่ ำละค้ ำ: อาจเป็ ำผลรวม (SUM) เฉลี่ย (AVG) หรือ ำก ำหนดให้ ำสุ งสุ ด (MAX) หรือ ำต่ำ ำสุ ด (MIN) จากค้ ำของแถว แต่ ำละค้ ำได้

สำ ำหรับ ำปรายการที่ ำงหมดของการรวมที่ ำมี ำดู ที่ ำ [ซุ ดการรวมที่ ำพร้ ำมใช้ ำงานของ Tableau](#) ที่ ำหน้า ำ183

ระดั บของรายละเอียด ยดนั้ ำจะระบุ ำโดยมี ำติ ำซ้ อมู ลในมู มมองหากต้ ำองการซ้ อมู ลเกี ำยว้ ำกับแนว ำทางของระดั บของรายละเอียด ยดโปรดดู ำมี ำติ ำซ้ อมู ลจะส่ ำงผลต้ ำระดั บของรายละเอียด ยดในมู มมอง [ย ำงไรที่ ำหน้า ำ158](#)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การไม่รวมข้อมูลนั้น จะมีประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์การวัดผลที่ คุณ องค์กรใช้ ทั้งแบบอ้างอิงและไม่อ้างอิงในมุมมอง ตัวอย่างเช่น คุณอาจวิเคราะห์ผลลัพธ์จากแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้าโดยมีอายุของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเรียงตามแกนหนึ่งที่คุณสามารถรวมฟิลด์ **อายุ** เพื่อระบุอายุโดยเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามหรือไม่รวมข้อมูลเพื่อระบุหาว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุเท่าใดที่พึงพอใจกับสินค้านั้นมากที่สุด

การไม่รวมข้อมูลนั้นเป็นประโยชน์เมื่อคุณดูข้อมูลเป็นแผนภาพการกระจายดู **ตัวอย่าง: แผนภาพการกระจายการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียด**

หมายเหตุ: หากแหล่งข้อมูลของคุณมีขนาดใหญ่มาก การไม่รวมข้อมูลอาจให้ผลลัพธ์ที่ลดทอนประสิทธิภาพของภาพอย่างมาก

ตัวอย่าง: แผนภาพการกระจายการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียด

หากคุณวางการวัดผลหนึ่งลงบนแกนนอนและอีกการวัดผลหนึ่งลงบนแกน **คอลัมน์** เท่ากับว่าคุณกำลังขอให้ Tableau เปรียบเทียบค่าที่เป็นตัวเลขของทั้งสองโดยทั่วไปแล้ว Tableau จะเลือกแผนภาพการกระจายเป็นการแสดงภาพตามค่าเริ่มต้นในกรณีดังกล่าว มุมมองเริ่มต้นส่วนใหญ่แล้วจะเป็นกรณีของหมายเหตุที่แสดงผลรวมของค่าทั้งหมดของการวัดผลทั้งสอง ทั้งนี้เนื่องมาจากคุณต้องการระดับของรายละเอียดในมุมมอง

เริ่มสร้างแผนภาพการกระจายดูตัวอย่าง
ใช้มิติข้อมูลในการเพิ่มรายละเอียดในหน้าถัดไป
ลองเพิ่มฟิลด์ไปยังแกนนอนและคอลัมน์มากขึ้นที่หน้า
192
ลองไม่รวมข้อมูลที่หน้า 194

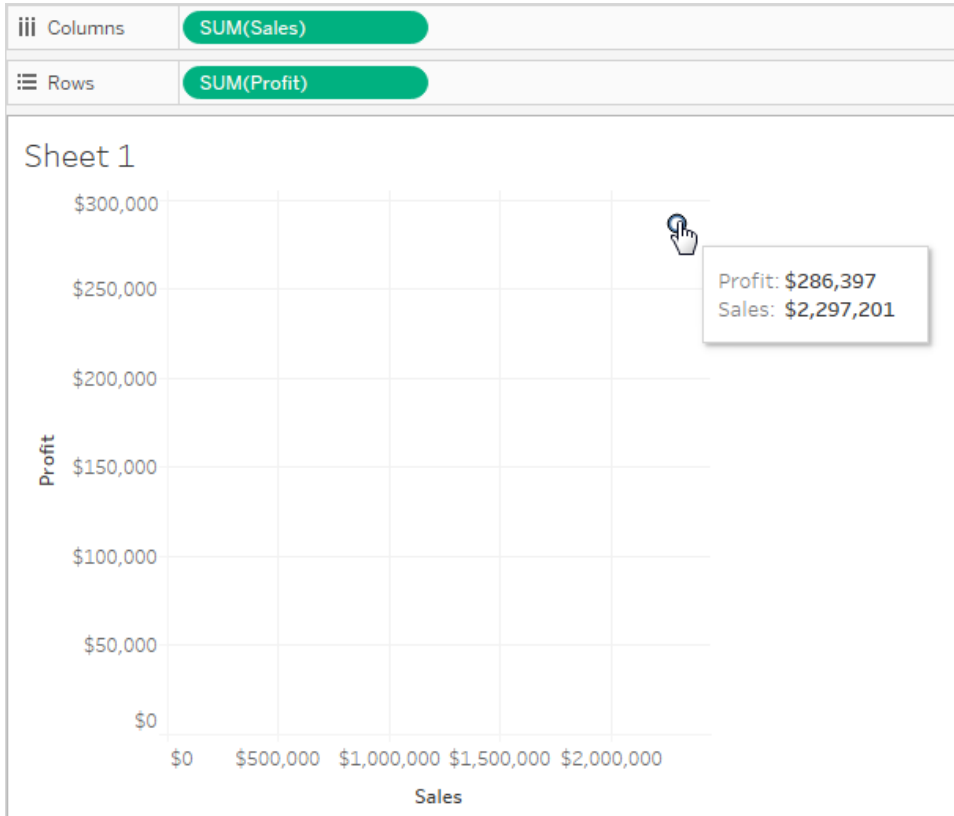
เริ่มสร้างแผนภาพการกระจาย

การเพิ่มรายละเอียดให้กับแผนภาพการกระจายพื้นฐานนั้นทำได้หลายวิธี: **คุณสามารถใช้มิติข้อมูลในการเพิ่มรายละเอียด** คุณสามารถเพิ่มฟิลด์อื่นไปยังแกนนอนหรือคอลัมน์ หรือ **คุณสามารถไม่รวมข้อมูลได้** คุณยังสามารถใช้การผสมผสานตัวเลือกต่อไปนี้ได้ อีกตัวอย่างหนึ่งจะกล่าวถึงทางเลือกที่ใช้แหล่งข้อมูล **Superstore-ตัวอย่าง**

ในการสร้างมุมมองเริ่มต้นให้ปฏิบัติตามสองขั้นตอนต่อไปนี้:

1. วางการวัดผล **ยอดขาย** ลงบนแกน **คอลัมน์**
2. วางการวัดผล **กำไร** ลงบนแกน **แนวนอน**

การวัดผลนี้ จะรวมเป็นผลรวมโดยอัตโนมัติ การรวมตามค่าเรี มต้น (ผลรวม) นี้ จะระบุไว้ อยู่ ที่ ' ซี ' ของฟิลด์ ค่า ที่ ' แสดงที่ ' เคลี ดล์ บเครี ' ่องมี ่อน' ับ งบอกถึง ผลรวมของค่า ยอดขายและกำไรของทุกแถวในแหล่งข้อมูล



ทำ ตามข้อนี้ ตอนแหล่ง นี้ เพื่อใช้ มี ติ ซ้ ้อมูลในการเพี ็ มรายละเอียดให้ ก้ บมุมมองและไ ม่ รวบรวมซ้ ้อมูล

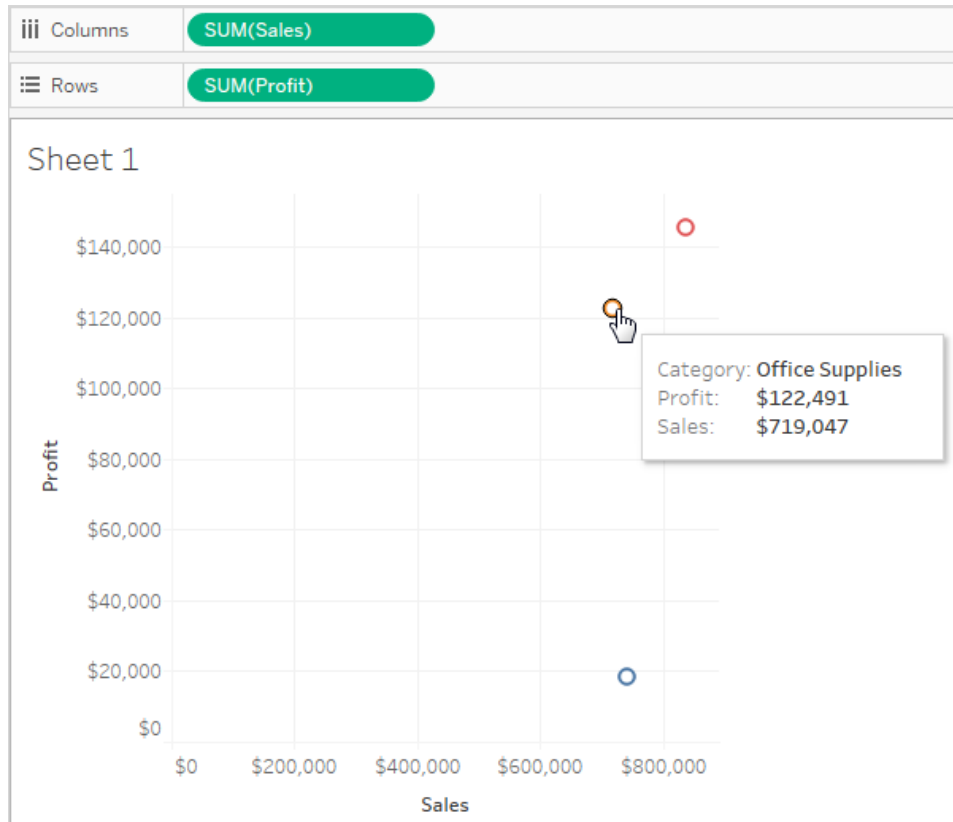
ใช้ มี ติ ซ้ ้อมูลในการเพี ็ มรายละเอียด

ทำ ตามข้อนี้ ตอนต่อไป นี้ ในการสร้ างมุมมองแผนภาพการกระจายที่ ุ ุณสร้ างไว้ เมื่อ อกรุ ' โ ดยการเพี ็ มมี ติ ซ้ ้อมูลเพื่อ แสดงระดับ รายละเอียด เพี ็ มเต็ม

1. ลากมี ติ ซ้ ้อมูลหมวดหมู่ ' ไปยังสิ บนการ ัดเครี ' ่องหมาย

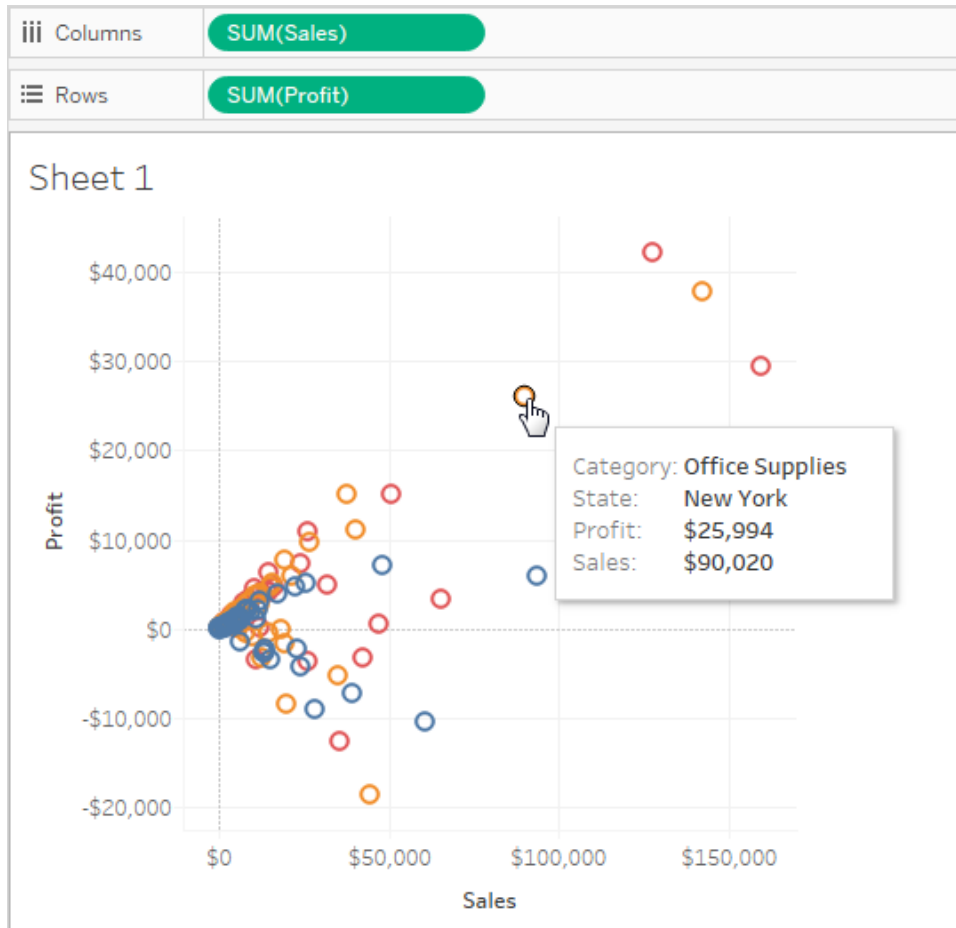
ซี ' ึ่งจะทำให้ ซ้ ้อมูลแยกออกเป็นสามเครี ' ่องหมายโดยแต่ ละเครี ' ่องหมายจะแทนองค์ ประ กอบของมี ติ ซ้ ้อมูลแต่ ละรายการ และเซี าร์ห้ สเครี ' ่องหมายโดยใช้ สี

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



2. ลากมิติ ซ้ อมู ลรี ฐไปย้ งรายละเอียดบนการ์ด เครี ' องหมาย

ตอนนี้ จะมื เครี ' องหมายอี ' นี ี กมากมายในมู มมองแล้ วจำ นวนของเครี ' องหมายจะเท่า ำ นจำ นวนของร ฐในแหล่ง งซ้ อมู ลคู ฤต้ วยจำ นวนของหมวดหมู '



ถึงแม้ว่าจะแสดงสัญลักษณ์จำนวนมากอยู่ แต่การวัดผลนี้ ก็ถูกรวมอยู่ ดังนั้นไม่ว่าในแหล่งข้อมูลจะมีหนึ่งแถวหรือห้าร้อยแถวก็ตาม และหมวดหมู่ = เพอร์ซิเจอร์ หรือจะมี 100 แถวก็ตาม ผลลัพธ์นี้จะเป็นเครื่องหมายดีเยี่ยม

บางทีกระบวนการนี้อาจพัฒนาไปใกล้กับสิ่งที่คุณพบว่า มีประโยชน์หรือบางทีคุณอาจต้องการใช้วิธีอื่นทั้งหมดนี้ คุณตัดสินใจเอง

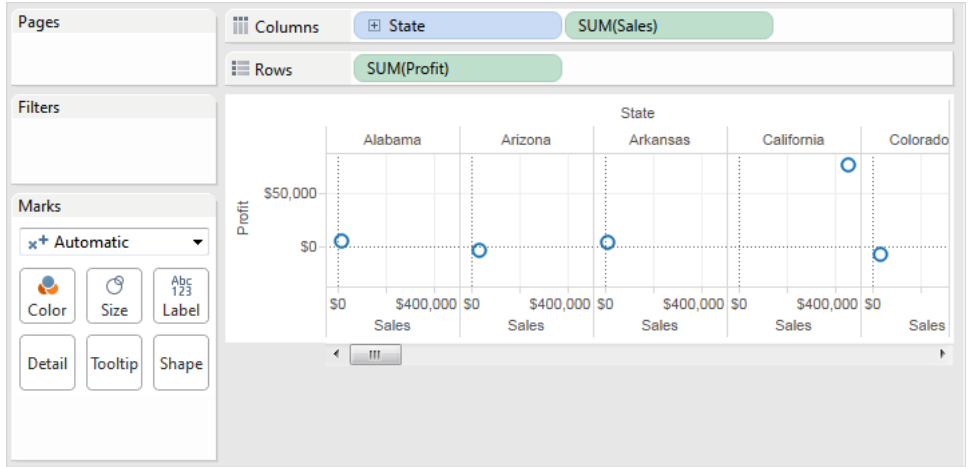
ลองเพิ่มฟิลด์ไปยังแถบแถวและคอลัมน์มากขึ้น

แปลงกลับไปเป็นมุมมองแบบสัญลักษณ์ดีเยี่ยมและปฏิบัติตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อสร้างมุมมองแผนภาพการกระจายโดยการเพิ่มฟิลด์ไปยังแถบแถวและคอลัมน์

1. ลากมิติข้อมูลไปยังแถบคอลัมน์

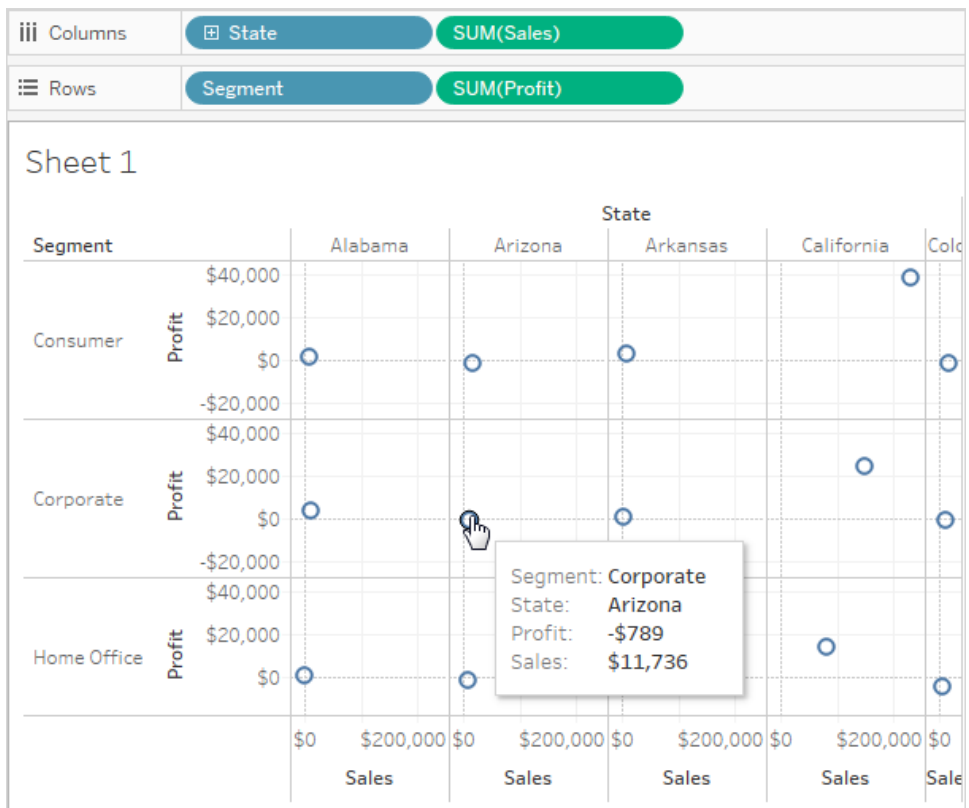
ถึงแม้ว่าคุณวางทวีปไว้ที่ด้านขวาของผลรวม(ยอดขาย) Tableau ก็ย้ายตำแหน่งไปยังด้านซ้ายของผลรวม(ยอดขาย) เนื่องจากว่าคุณไม่สามารถเพิ่มมิติข้อมูลในแกนแบบต่อเนื่องได้ กลับกัน มุมมองของคุณจะแสดงแกนแบบแยกขององค์ประกอบแต่ละรายการของมิติข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



2. ลากมิติ ซ้ำ อนุ ลีส วนไปยังแถบแถว

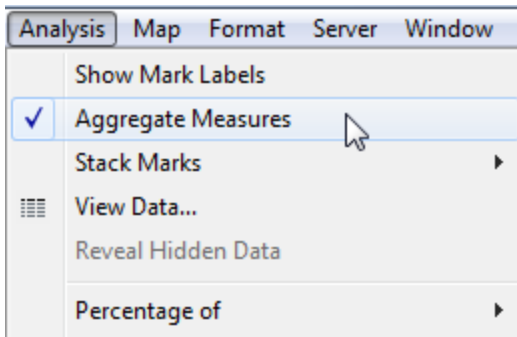
และตอนนี้ คุณ ก็ จะ ได้ มุม มมองที่ ให้ ภาพรวมของยอดขายและกำไรในรัฐต่างๆ และส่วของลูกค้ ้าแล้ว และสามารถวางเมาส์ เหนือ ลี ญ์ส ักษณ์ ในมุมมองเพื่อ อดู ซ้ อนุ ลี ญ์ส ด ลี ญ์ส ักษณ์ ของเซกเมนต์ ี่ ่างๆ ได้ อี ด้ วย



ลองไม่รวมข้อมูล

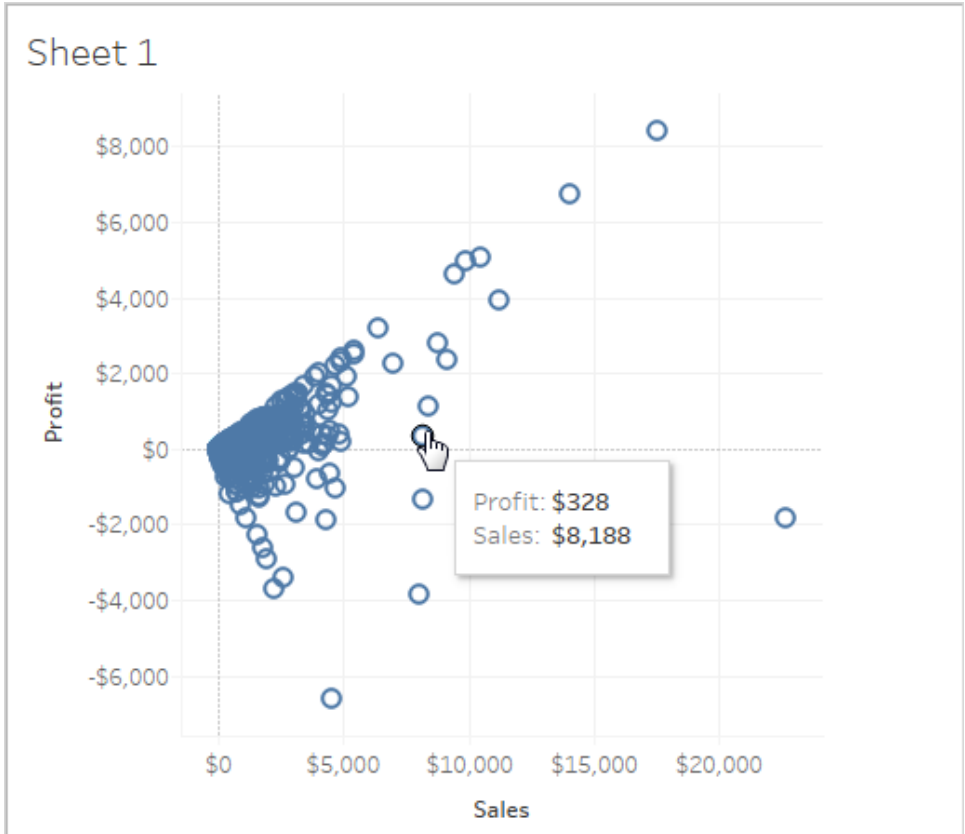
วิธีการในการปรับแต่งแผนภาพการกระจายแบบสัญลักษณ์เดี่ยวอัตโนมัติของคุณให้แสดงสัญลักษณ์เพื่อ ' มซี ' นั่นก็คือการไม่รวมข้อมูล

ล้างตัวเลือกการวิเคราะห์ >การวัดผลแบบรวมหากมีการเลือกตัวอายุ แล้วคลิกการวัดผลแบบรวบรวมอีกครั้งเพื่อยกเลิกการเลือก



สิ่งที่ควรดำเนินการไปแล้วคือการไม่รวมรวมข้อมูลเนื่องจากคำสั่งนี้คือการลบผลลัพธ์ที่เคยเลือกไว้ก่อนหน้านี้ (ที่แสดงเครื่องหมายกฏ) Tableau จะรวมข้อมูลในมุมมองของคุณไว้ตามค่าเริ่มต้น

ตอนนี้คุณจะได้รับสัญลักษณ์มากมายทั้งสัญลักษณ์ต่อแต่ละแถวในแหล่งข้อมูลของคุณ



เมื่อคุณไม่รวมข้อมูลเหล่านี้ก็พบว่า คุณไม่ได้ดูค่าเฉลี่ยหรือผลรวมของค่าในแถวในแหล่งข้อมูลอีกต่อไปแล้ว แต่กลับกันมุมมองจะแสดงสัญลักษณ์ของทุกแถวในแหล่งข้อมูลการไม่รวมข้อมูลคือวิธีในการมองเห็นพื้นที่ส่วนทั้งหมดของข้อมูลเป็นวิธีที่รวดเร็วในการทราบถึงรูปทรงของข้อมูลของคุณที่ระบุหากที่ผิดปกติในกรณีนี้มุมมองแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันระหว่างยอดขายและกำไรโดยระบุด้วยเส้นวิเคราะห์องค์ประกอบที่จัดเรียงเป็นมุมสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ชุดข้อมูลร้านหนังสือ

ชุดข้อมูลร้านหนังสือถูกสร้างขึ้นสำหรับ Tableau Desktop 2020.2 เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถการสร้างแบบจำลองข้อมูลใหม่สำหรับการผนวกรวมข้อมูล

ดาวน์โหลดไฟล์

คุณสมารถเลื กดาวน์โหลดช้ ้อมูลติ บและเรี ' มต้ นต้ ' งแต่ ต้ นเพี ' อสร้ างแบบจ้ าลองช้ ้อมูลของค ุณเองหรื อดาวน้ โหลดแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลที่ ' สร้ างไว้ ล้ ่วงหน้า เพี ' อช้ วมไปย้ ึงการริ เคร าะห์ ต้ วยความส้ ัมพั นธ์

- ช้ ้อมูลติ บ (xlsx)
 - [Bookshop.xlsx](#) - ช้ ้อมูลติ บเป็ นไฟล์ .xlsx
 - [BookshopLibraries.xlsx](#) - ตารางห้ ้อมูลติ บเพี ' มเตี มที่ ' แนะนำ ความส้ ัมพั นธ์ แบบลู่ ' มต้ อกลู่ ' ม (มี เฉพาะตารางห้ ้อมูลติ บเท่ นั้ ' น)
- ไฟล์ แพ็ คเกจแหล่ง ึ่งช้ ้อมูล (tdsx)
 - [Bookshop.tdsx](#) - ไฟล์ แพ็ คเกจ.tdsx มี แหล่ง ึ่งช้ ้อมูลที่ ' เกี ' ยวช้ ้องที่ ' สร้ างไว้ แล้ ่วและเพี ' มการเลื กก้ ำหนดช้ ้อมูลเมตาช้ ้ ำไป
 - [MinimalBookshop.tdsx](#) - ตารางเตี ยวัก ันัก บ [Bookshop.tdsx](#) แต่ ' ไม้ มี เมตาตาต้ ำหรี ้อการทำ ความสะอาดช้ ้อมูล
 - [Bookshop_libraries.tdsx](#) - ไฟล์ แพ็ คเกจ.tdsx ที่ ' เพี ' มตารางห้ ้อมูลติ บไปย้ ึง [Bookshop.tdsx](#) (รวมตารางห้ ้ ึงหมด)

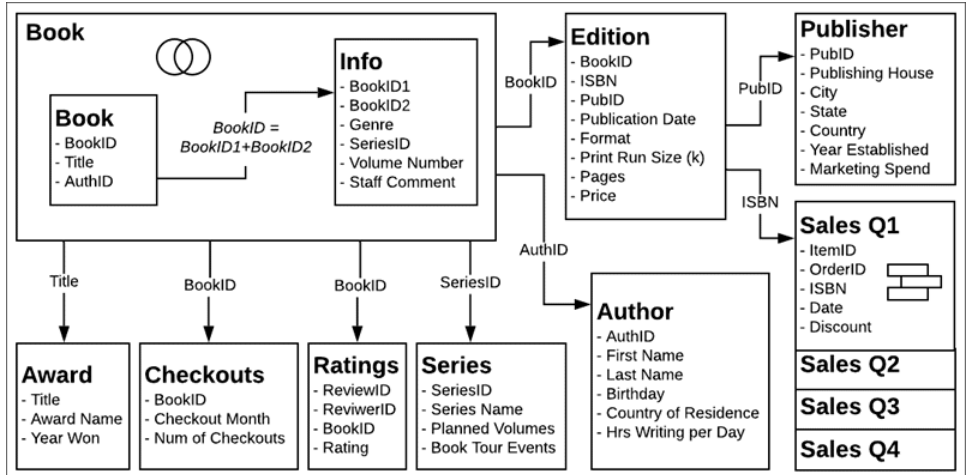
วิ ธี การเชิ ' วมต้ อก้ บไฟล์ .tdsx ที่ ' ดาวน์โหลดไว้

1. เป็ ด Tableau Desktop
2. ในแฉง เชิ ' วมต้ อทางช้ ำยมี ้อให้ เลื กต้ ่วเลื ก **More...** ภายต้ ้ ่วนห้ ่ว **To a File**
3. ไปย้ ึงต้ ำ แหน้ ึงของไฟล์ .tdsx ที่ ' ค ุณดาวน์โหลดมาต้ บเป็ ลคลิ กที่ ' ไฟล (หรื ้อเลื ก แล้ ่วคลิ กเป็ ด)

เกี ' ยวัก ันช้ ้อมูล

ร้ ำหน้ ึงส้ ้อประกอบต้ ่วยตาราง 13 ตารางที่ ' ผนวกรวมัก ันในล้ ักษณะต้ ่อไปนั้ ' :

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ



หมายเหตุ : หลักการกลางสำหรับชุดข้อมูลนี้คือแนวคิดของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักการที่มีแอตทริบิวต์เช่นผู้แต่งชื่อเรื่องและแนวรู้นี้นิวเวอร์ซิงทางกายภาพของหนังสือที่มีแอตทริบิวต์เช่นรูปแบบ(ปกแข็งปกอ่อน)วันที่ตีพิมพ์และจำนวนหน้า

พจนานุกรมข้อมูล

บางฟิลด์อาจต้องใส่คำอธิบายสั้นๆ

- ฟิลด์ **Rating** ในตารางการจัดอันดับบอญุ่บนสเกล 1-5 โดยที่ 5 เป็นค่าสูงสุด
- ฟิลด์ **Format** เป็นการแบ่งย่อยโดยละเอียดของรูปแบบทุกสิ่งที่ไม่ใช่ "Hardcover" อาจพิจารณาเป็น "Paperback"
- **ISBN** เป็นตัวย่อของ International Standard Book Number และเป็นตัวเลข 13 หลักที่ไม่ซ้ำกันที่กำหนดให้กับแต่ละรุ่นของหนังสือ ISBN เป็นข้อมูลตัวแทนในบาร์โค้ดและผูกโยงกับราคา
- ฟิลด์ **ItemID** และ **OrderID** เป็นลำดับดัชนีหนังสือแต่ละเล่ม อาจมีหลายรายการสินค้า
- ฟิลด์ **Staff Comment** มีข้อมูลสรุปและการรีวิวสำหรับหนังสือบางรายการ

ถ้าคุณสร้างแหล่งข้อมูลของคุณเอง

1. ฟิลด์ **Publisher** และ **Sales** จะต้องเชื่อมโยงกับตาราง **Edition**
2. ตาราง **Book** และ **Info** สามารถเชื่อมโยงกันหรือรวมกันแต่จะต้องอยู่บนการคำนวณ `BookID = [BookID1]+[BookID2]`

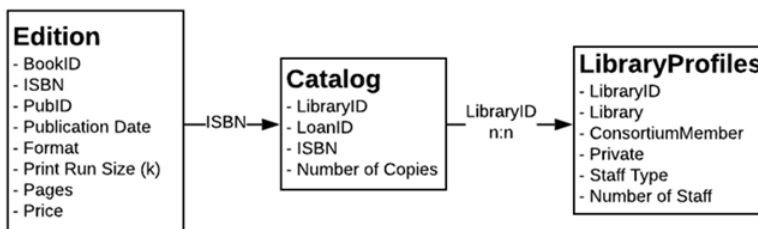
- แนะนำให้ใช้การรวมภายใน
- ตาราง **Series** สามารถใช้ก็ต่อเมื่อมีตารางข้อมูลเป็นส่วนของแหล่งข้อมูลเท่านั้น

ไม่บังคับ:

3. เราขอแนะนำให้เปลี่ยนชื่อตารางเชิงตรรกะของ Book ที่รวมข้อมูล "Book" หรือชื่ออื่นที่คล้ายกัน
4. ตาราง Sales สามารถวิเคราะห์โดยแยกกันไม่ได้ แต่ถ้าผนวกกันเราขอแนะนำให้เปลี่ยนชื่อเป็น "Sales" หนึ่งเดียวยหรือชื่อที่คล้ายกัน
5. ฟังก์ชันส่วนใหญ่ที่ใช้เพื่อสร้างความสัมพันธ์ไม่จำเป็นต้องใช้สำหรับการวิเคราะห์ และสามารถซ่อนไว้เมื่อสร้างแบบจำลองแล้ว
 - ฟังก์ชันใดๆที่ส่งท้ายด้วย ID สามารถซ่อนไว้ (ฟังก์ชัน "ID" เท่านั้นไม่ได้แก่ ReviewID และ ReviewerID จากตาราง Ratings และ ItemID กับ OrderID จากตาราง Sales)
 - ISBN ควรเก็บไว้โดยเฉพาะสำหรับตาราง Edition เนื่องจากเป็นตัวเลขระบุรุ่นแต่รุ่นฟังก์ชัน ISBN ในตาราง Sales ที่ผนวกเป็นหนึ่งแล้วสามารถซ่อนไว้ได้
 - ฟังก์ชัน Title ในตาราง Award สามารถซ่อนไว้ได้
 - ฟังก์ชันแผ่นงานและตารางจาก Union ยังไม่มีชื่อข้อมูลที่ชัดเจนและสามารถซ่อนไว้ได้
6. เพื่อให้เข้าใจแบบจำลองข้อมูลง่ายยิ่งขึ้นตารางหลักจะเป็น **Book, Author** และ **Edition** ตารางที่ส่งท้ายที่สุดจะให้ผลกระทบน้อยที่สุดจะเป็น **Checkouts** และ **Ratings** ตามด้วย **Award, Publisher, Sales** หรือ **Info** และ **Series**

Bookshop Libraries

ไฟล์ BookshopLibraries.xlsx แสดงตารางใหม่เกี่ยวกับห้องสมุดเพื่อตอบสนองความต้องการแบบกลุ่มต่อกลุ่ม ตาราง Catalog เกี่ยวกับตาราง Editions บนหมายเลข ISBN ตาราง Library Profiles เกี่ยวกับตาราง Catalog เป็นความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (n:n) บน LibraryID



พจนานุกรมข้อมูล

โปรไฟล์ห้องสมุด

- ฟิ ลด์ **Library** เป็นชื่อของห้องสมุด
- ฟิ ลด์ **Library ID** เป็น ID ที่ใช้ ในตาราง Catalog ด้วย
- ฟิ ลด์ **Consortium Member** เป็นฟิ ลด์ ใช้/ไม่ ใช้ ที่บ่งชี้ว่าห้องสมุดเป็นส่วหนึ่งของเครือข่ายขนาดใหญ่ของห้องสมุดที่ให้ข้อมูลการกู้ยืมระหว่างห้องสมุดและแบ่งปันบริการอื่นหรือไม่
- ฟิ ลด์ **Private** เป็นฟิ ลด์ ใช้/ไม่ ใช้ ที่บ่งชี้ว่าห้องสมุดเฉพาะสมาชิกหรือสถาบันสาธารณะ
- **Staff Type** และ **Number of Staff** รวมกันให้ข้อมูลจำนวนบรรณารักษ์ ผู้ช่วยบรรณารักษ์ และช่างเทคนิคห้องสมุดที่ทำงานในห้องสมุดแต่ละแห่ง

แคตตาล็อก

- **LoanID** เป็นตัวเลขที่ไม่ซ้ำกันสำหรับการรวมกันของ ISBN และห้องสมุดที่ไอซ์เพื่อติดตาม **Number of Copies** ที่ห้องสมุดมี ตัวอย่างเช่นถ้า Idle Hour Library มีสำเนาปกอ่อนสองชุดและสำเนาปกแข็งหนึ่งชุดของซีอีเอหนึ่งเล่มก็ถือว่าเรามี Loan ID สองชุด
- ฟิ ลด์ **Library ID** เป็น ID ที่ใช้ ในตาราง Library Profile ด้วย

โครงสร้างของตาราง Library Profile

ตาราง Library Profile มีรูปแบบเรขาคณิตเป็นตารางที่ยังไม่ Pivot พร้อมคอลัมน์สำหรับแต่ละประเภทของพนักงานด้านล่าง

ห้องสมุด	ID ห้องสมุด	สมาชิกสมาคม	ส่วนต่อ	บรรณารักษ์	ช่างเทคนิคห้องสมุด	ผู้ช่วยบรรณารักษ์
ห้องสมุดในซีอีเอ มวงวาง	L-IHL	ใช่	ไม่	53	61	16
The Bibliophile's Shelves	L-BS	ใช่	ใช่	4	3	0
Armchair Athanaeum	L-AA	ไม่	ใช่	6	0	0

Old Friend Library	L-OFL	ใช่	ไม่	3	5	17
Bide Awhile	L-BA	ใช่	ไม่	9	20	6
IndieUnBound	L-IUB	ใช่	ไม่	7	2	47
Page Station Book Exchange	L-PS	ไม่	ใช่	3	1	4

ตารางแสดงช้ ้อมูลแบบ Pivot สำหรับ บคอลลี่ มนั้ ช้ ้อมูล บรรณารั้ กษั้ ผู้ ช้ วยบรรณารั้ กษั้ และ ช้ วยเทคนิคี คห้ ้องสมุ้ ดรุ้ ูปแบบสุ้ ดทั้ วยจะมี คอลลี่ มนั้ สำหรับ Staff Type และคอลลี่ มนั้ สำหรับ Number of Staffอยู่ ึ่งไรก็ ตามหมายความว่า าจจะมี มากกว่า ึ่งแกวสำหรับ ับห้ ้องสมุ้ ดแต่ ละแห่ง ดั้ งนั้ ้นค้ ่า Library ID ึ่งไม่ ใช่ ช้ ้อมูลที่ ี่ ไม่ ช้ ่า กั้ นและเวอร์ ช้ นแบบ Pivotของตารางจะตั้ ้องเชิ้ ื่อมโยงกั้ บความสั้ มพั้ นธ์ แบบกลุ้ มต่ อกลุ้ มของตาราง Catalog

ในขณะรู้ ูปแบบนี้ ี่ มี ประโยชน์ ที่ ี่ ช้ วยให้ เกิดความสั้ มพั้ นธ์ แบบกลุ้ มต่ อกลุ้ มระหว่ างตาราง Catalog และ Profile แต่ ี่ ไม่ ได้ เป็น ี่ โครงสร้ างสำหรับ การวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลที่ ี่ เหมาะสม

สำ รวจ

ชุดช้ ้อมูลนี้ ี่ แม้ ัจจะไม่ มี จริ งแต่ รອງั บสถานการณั้ การวิ เคราะห์ และการสำ รวจช้ ้อมูลหลากหลายแบบมี ช้ ้อแนะนำ บางอยู่ ึ่งที่ ี่ ควรพิ จารณา:

- หนั้ งสิ้ อเรี ี่ ่องอะไรที่ ี่ ได้ รั บความนิ ยมมากที่สุด หนั้ งสิ้ อที่ ี่ มีความนิ ยมนั้ อยที่ ี่ สู้ ดผลด้ งกลั้ วอวิ งตามด้ วช้ ี่ วั ดอะไรยอดขายการรี วิ วการชำ ระเจี นหรือ อเมริ กช้ ี่ ี่ น
- ใครเป็ นนั้ กเชิ้ ยนที่ ี่ เป็ ดด้ วใหม่ ที่ ี่ อายุ นั้ อยที่ ี่ สู้ ดใครเป็ นนั้ กเชิ้ ยนที่ ี่ อายุ มากที่ ี่ สู้ ด
- สำ นั้ กพิ มพ์ บางแห่ง ดู เหมี ่อนมี ความเชิ้ ี่ยวชาญในบางด้ านใช่ หรือ ี่ ไม่
- ระยะเวลาหนั้ งสิ้ อที่ ี่ สู้ ดระหว่ างการออกหนั้ งสิ้ อเล่ มถึ้ ดไปของเรี ี่ ่องเตี ยวัก ี่ นอย ี่ ที่ ี่ เท่าได้
- มี แนวนั้ มตามฤดู กาลสำ สำหรับ บยอดขายหรือ ี่ ไม่ การชำ ระเจี นเป็ นอย ี่ ่างไรบ้ ึ่งมี หนั้ งสิ้ อหรือ ี่ แนวนั้ งสิ้ อที่ ี่ มีความผัน พวนตามฤดู กาลหรือ ี่ ไม่
- มี ความสั้ มพั้ นธ์ ใดๆ ระหว่ างการชำ ระเจี นขนาดจำ นวนแล้ว หนั้ ี่ พิ มพ์ การจั้ ดอ้ นด์ บการรี วิ วหนั้ งสิ้ อและปริ มายยอดขายหรือ ี่ ไม่
- ผู้ เชิ้ ยนที่ ี่ ใช้ เวลาเชิ้ ยนนานที่ ี่ สู้ ดมี หนั้ งสิ้ อที่ ี่ ประสบความสำเร็จ ัจมากที่สุด ด้ หรือ ี่ ไม่ ผู้ เชิ้ ยนด้ งกลั้ วมี จำ นวนหนั้ ่าที่ ี่ เชิ้ ยนมากที่สุด ด้ หรือ ี่ ไม่
- หนั้ งสิ้ อส่ว ใหญ่ ตี้ พิ มพ์ เมี ี่ ื่อไหร มี ความผิ ดปกติ ใดๆ ใช่ หรือ ี่ ไม่
- มี แนวนั้ มเกิ ดช้ ี่ ้นกั้ บนวนหนั้ งสิ้ อรู้ ูปแบบและราคาหรือ ี่ ไม่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

- การจั ดอ้ นต์ บมี แห่ล่ งที่ ' มาของการกระจายอย่ างไร การกระจายด้ งกล่ วาแปรผัน นตามหน้ ง สี อใช่ หรือ ่อไม่ หรือ ่อแปรผัน นตามแนวหน้ งสี อ การกระจายสอดคล้ องกั บรางวัล ลหรือ ่อไม่
- คุ ณจะค้ า นวนราคาขายอย่ างไร ถ้ าก้ า หนดว่ าบางครั้ง ้ งมี ส วนลดแต่ ่อไม่ ไข่ เสมอไปสำ ห รั บช่ วงเวลาในการขายหน้ งสี อ
- การขายเห็ ยบว่ าเป็ นไปตามหลัก กพาเรโด้ได้ หรือ ่อไม่
- ส วนลดมี ลั กษณะรู ปแบบหรือ ่อไม่
- มี ตารางใดๆ ที่ ' ดู เหม็ อนมี ช้ อมุ ลไม่ ถู กด้ องหรือ ่อไม่

ไข่ อี สเตอร์ ชุ ดซ์ อมุ ลรั านหน้ งสี อ

- *Etaoin Shrdlu* เป็ นการอ้ างอิ งถึ งเครี ' องพิ มพ์ ในยุ คที่ น *Palimpsest* เป็ นการอ้ างอิ ง ถึ งการจั ดทำ ต้ นฉบับ
- ชี ' ่อมุ ' เข้ ยนมาจากรายชี ' ่อมุ ' เข้ ยนชาวอเมริ กั นที่ ' มี ชี ' ่อเสี ยงโดยสุ ' มตามชี ' ่อ และนามสกุล
- วั นที่ ' ตี พิ มพ์ ปี จจุ บั นมี กจะเป็ นวั นอ้ งการช้ อมุ ลด้ งกล่ วาแสดงอย่ ' ในตารางช้ อมุ ลชี ' งยึ ดถึ ่อได้ ว่ ามาตรฐานอุ ตสาหกรรมเป็ นของปี 2178
- หน้ งสี ่อเล่ มหน้ ' งไม่ มี การรี วิ ูวการช้ า ระเงี นหรือ อยอดขาย
- ช้ อมุ ลการช้ า ระเงี นอิ งตามช้ อมุ ลจริ งของห้ องสมุ ดโดยมี BookID แมปกั บชี ' ่อหน้ ง สี ่อด้ งนี้ ้ นแนวโน้ มการช้ า ระเงี นเป็ นช้ อมุ ลจริ ง
- ช้ อมุ ลการจั ดอ้ นต์ บอิ งตามช้ อมุ ลการจั ดอ้ นต์ บจริ งของหน้ งสี ่อโดยมี BookID แมปกั บชี ' ่อหน้ งสี ่อด้ งนี้ ้ นการกระจายของการจั ดอ้ นต์ บสำ หรั บหน้ งสี ่อที่ ' ระบु จี งเป็ นช้ อมุ ลจริ ง
- สั ดส วนของยอดขายที่ ' เป็ นหน้ งสี ่อแบบไม่ มี ภาคต่ อกั บหน้ งสี ่อที่ ' มี ภาคต่ ออิ งตามช้ อมุ ลจริ งจากรั านหน้ งสี ่ออิ สระ
- ช้ อมุ ลยอดถู กสร้ างช้ ' นโดยสมบุ ธรณ์ แต่ อิ งตามแนวโน้ มจริ งตามถู กกาลและวั นปกติ ส ้าหรือ บเม็ องท่ องเที ' ยวที่ ' เศรษฐกิ จช้ บเคลี ' อนด์ วยนั กท่ องเที ' ยว (เป็ นสั ดส วน กั บเดี อนและวั นของสั ปดาห์ และสำ หรั บช่ วงวั นหญ่ ดถู ดุ ใม่ ฝล และถู ดุ หนาว)
 - ยอดขายพู ' งสุ งกว่า ปกติ ในช่ วงวั นหญ่ ดยวและช่ วงวั นหญ่ ดถู ดุ ใม่ ฝล
 - ยอดขายจะสุ งช้ ' นในช่ วงวั นสุ ดสั ปดาห์ และต่ ้า สู ดในวั นอ้ งการและวั นพหุ ส บดี
 - ถู ดุ ยอดขายสุ งสุ ดคื ่อถู ดุ รั ่อนระหว่ างวั นที่ ' 4 กรกฎาคมและวั นแรงงาน
 - ยอดขายพู ' งสุ งกว่า ปกติ ท้ นที่ ्ह้ งวั นขอคุ ณพระเจ้ าและในสั ปดาห์ ก่ อนถึ งค ริ สมาสต์
- ISBN เป็ นชุ ดซ์ อมุ ลที่ ' ดู เหม็ อนช้ อมุ ลสมมติ แต่ สร้ างมาจากหลัก กการ ISBN-13 ต่ ่อไ ปนี้ ' :

- EAN—989 (จริ งๆ แล้ วไม่ ได้ ้ ใ้)
- หมายเลขกลุ่ ม—28
- องค์ ประกอบการลงทะเบียนสำ นั กพิ มพ์ —ความยาวแปรผัน น (2-4 หลั ก)
- องค์ ประกอบชื อหน้ งสิ อความยาวแปรผัน น (3-5 หลั กชื ” นอยู่ กั บองค์ ประกอบการลงทะเบียน)
- หลั กตรวจสอบที่ ” สร้ างต้ วยการค้ านวณเลขคณิ ตแบบแยกส่ว นของหลั กตรวจสอบ ISBN-13
- หน้ งในนี้ กพิ ฒนาที่ ” ทำ งานกั บพิ เจอร์ นี ” แนะนำ หน้ งสิ อที่ ” ไม่ มี เล่ มต้ อและชื ” อว่ ่า *The Deep Grey* ต้ งนี้ ” น BookID ลงที่ ายต้ วยสามหลั กส่ ดที่ ายของหมายเลขโทรศั พท์ ของเขา
- มี ช้ อผิ ดพลาด (โดยจงใจ) ในตาราง Edition ที่ ” มี สองร่ นของหน้ งสิ อ BookID PA169 มี ป้ ายก้ ากั บเบื นสำ นั กพิ มพ์ Palimpsest Printing แต่ หมายเลข ISBN ระบุ ว่ ามี การตี พิ มพ์ จริ งโดยสำ นั กพิ มพ์ Etaoin Shrdlu Press

บุ คคลที่ ” สร้ างช้ ดช้ อมู สนี ” มี วิ ธี จ้ ดทำ ช้ อมู สที่ ” สนุ กมากและช้ ดเจนว่ ามี ภาวะหลงใหลในหน้ งสิ อเออหวั งว่ าคู ณะสนุ กกั บช้ ดช้ อมู สและช้ วยให้ ” คู ณะชอบในพลัง งความสวยงามและ ความมงดงามของความสั มพั นธ์ ใน Tableau

เข้ าสู ” ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud

หากต้ องการเข้ าสู งเนื ” อหบบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เข้ าสู ” ระบบผ่าน Tableau Desktop หรือ เรื บเบราว์เซอร์

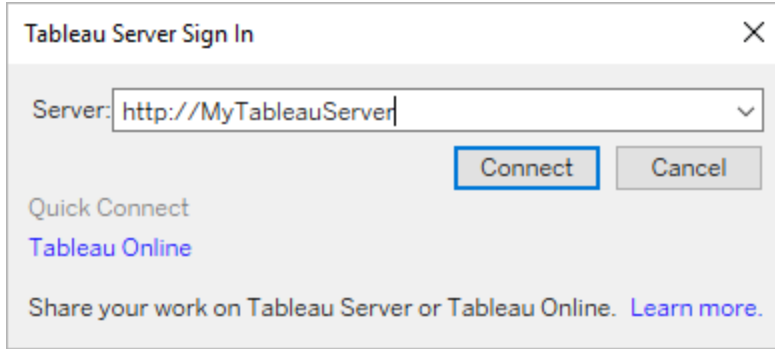
หมายเหตุ : หากคู ณะเข้ าสู ” ระบบผ่านเรื บเบราว์เซอร์ ” คู ณะต้ องก้ านหนดค้ านู ญาคู กั ” ของบุ คคลที่ ” หน้ ง

เข้ าสู ” ระบบจาก Tableau Desktop

Tableau Server

1. ใน Tableau Desktop เลื อ **ออกเชื ร์ ฟวอร์ > เข้ าสู ” ระบบ** ป้ อนชื ” อหรือ อที่ ” อยู่ ” ของ Tableau Server ที่ ” คู ณะใ้ แล้ วจ้ งคลิก **เข้ ” อมต้ อ**

Tableau Desktop และความช่ยเหลื่อในการเชื่อมเรือบ



2. ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ โดยขึ้นอยู่กับว่าคุณมีกำหนดค่า Tableau Server ของคุณสำหรับ **พูลซ์ อมู ลประจำตัว** หรือ **ไม่** :

- ป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านแล้วคลิก **เข้าสู่ระบบ** หากคุณมีสิทธิ์เข้าถึงหลายไซต์เลือกไซต์ที่คุณต้องการใช้ คุณสามารถป้อนชื่อของไซต์และค้นหาได้เช่นกัน



- ในหน้า Landing Page ของ Tableau Server เลือกตัวเลือกการเข้าสู่ระบบที่เกี่ยวข้องกับคุณป้อนชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของคุณจากนั้นคลิก **เข้าสู่ระบบ**

บบ

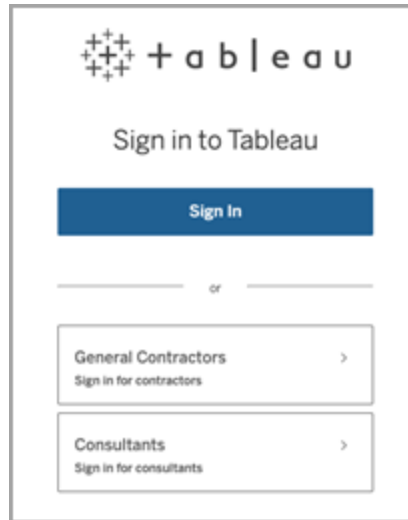
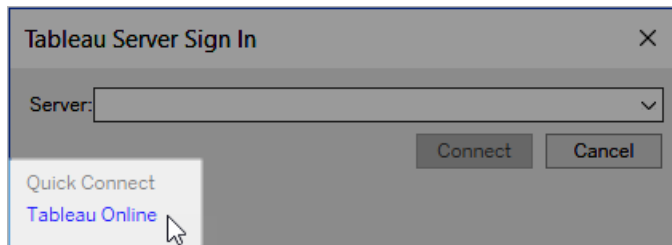


Tableau Cloud

1. ใน Tableau Desktop เลื อกเชิ ร์ ฬเวอร์ > เชื าสู ' ระบบ คลึ ก **Tableau Cloud** ที่ ' บริ เว ฒมู มล่ ำงช้ ำย



2. หากค ุณต้ ำงค้ ำไซต้ ของค ุณให้ ใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของ Tableau ให้ ้ ี อนชื ' อผู้ ใช้ ของค ุณ(ที่ ' อยู ' อี เมล)และรหัส ฝฝ ำนที่ ' ค ุณใช้ ก้ บ Tableau Cloud แล้ ำจึ ำงคลึ ก เชื าสู ' ระบบ

หากเป็ ดใช้ การร้ ำรองสิ ทธิ ์ หลำยบ้ ำจ้ ำย(MFA)ก้ บการร้ ำรองสิ ทธิ ์ Tableau ค ุณจะ ใต้ ร้ ำบแ้ ำงให้ ำตรวจสอบยั ำนยั ำนต้ ำวต่นของค ุณต้ ำยกำรใช้ กำรยั ำนยั ำนที่ ' ค ุณลื อกในร ะหวั ำงกำรขบวนกำรลหะเป็ ำย MFA หล้ ำงกำรที่ ' ำตรวจสอบช้ ำมู ลประจ้ ำ ต้ ำวแ้ ำวระบบจะพำ ค ุณไปที่ ' ไซต้

หมำยเหตุ :

- หากค ุณช้ ำสู ' ระบบ Tableau Cloud หรือ ำลหะเป็ ำย MFA เป็ ำนคร้ ำ ำงแรก ำปรดดู ลหะเป็ ำยนกำรตรวจสอบสิ ทธิ ์ หลำยบ้ ำจ้ ำย

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- คุณด ้องใช้ งาน Tableau Desktop 2021.1 หรือ ใหม กว ่าเพื่ ่อใช้ MFA กั บการตร วจสอบสิ ทธึ ์ ของ Tableau
3. หากคุณมี สิ ทธึ ์ เชิ ้ ถึ งหลายไซต ์ เลื กไซต ์ ที่ ์ คุณด ้องการเชิ ้

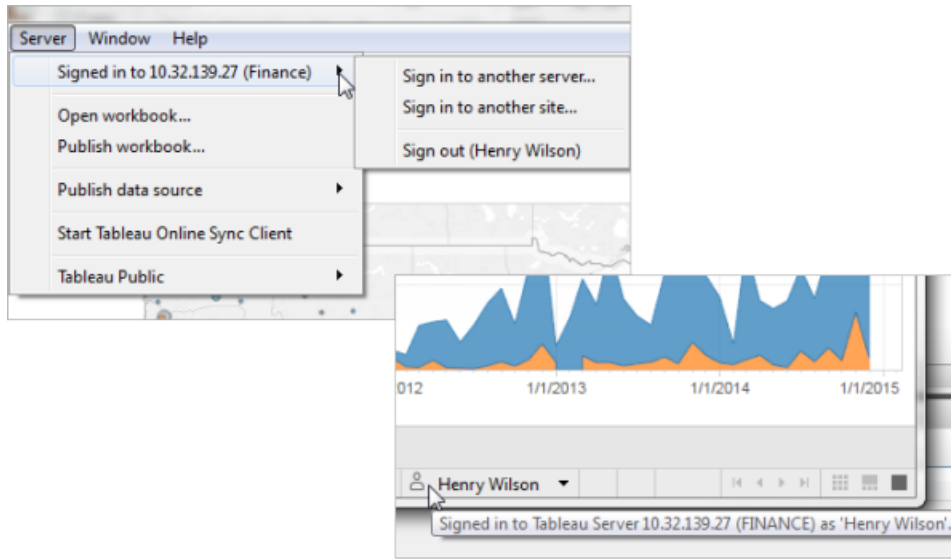


เชิ ้ วมต ์ ่อ Tableau Desktop กั บ Tableau Server หรือ ่อ Online ต ลอดเวลาโดยอ ัตโนม ัตติ

เมื่ ่อคุณเชิ ้ วมต ์ ่อ Tableau Server หรือ ่อ Tableau Cloud แอป Tableau Desktop จะคงการเชิ ้ วมต ์ ่อจากเซสซึ นหนึ ึ่งไปยั งอี กเซสซึ นหนึ ึ่ง หากคุณไม่ ้ ได้ ่ออกจากระบบ ครั ้ งถึ ดไปที่ ์ คุณ ปิ ดใช้ Tableau Desktop คุณ จะเชิ ้ วมต ์ ่อเซิ ร์ ฟเวอร ์ ล ่า สุตที่ ์ คุณใช้ ้ โดยอ ัตโนม ัตติ ์ คุณสามารถเปลี ่ ยนการเชิ ้ วมต ์ ่อเซิ ร์ ฟเวอร ์ และไซต ์ อี ้ นได้ ้ ไม่ ยาก

คุณ จะเห็ นเซิ ร์ ฟเวอร ์ และไซต ์ ที่ ์ คุณเชิ ้ วมต ์ ่อจลลจนเชิ ้ วมต ์ ่อที่ ์ คุณใช้ ้ เชิ ้ วมต ์ ่อระบบ ที่ ์ สองตำ หนั งด ังนี้ ้

- เมนุ **เซิ ร์ ฟเวอร ์** จะแสดงเซิ ร์ ฟเวอร ์ และไซต ์ ที่ ์ คุณเชิ ้ วมต ์ ่อระบบ **ออกจากระบบ** จะแสดงชึ ้ วมต ์ ่อที่ ์ คุณใช้ ้ เชิ ้ วมต ์ ่อระบบ

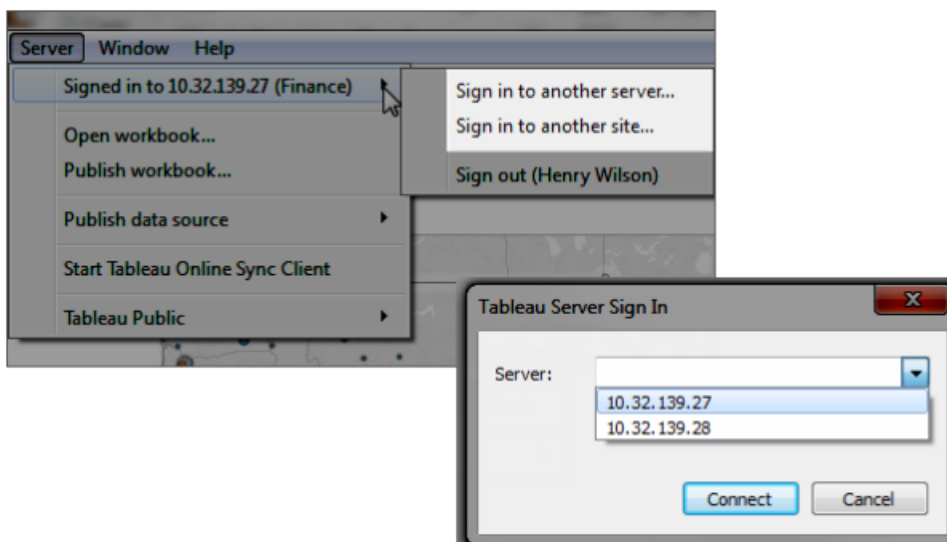


- แถบสถานะจะให้ ช้ อมู ลนี้ วางเมาส์ เหนื อช้ 'อู๋' ช้ เหนื อดู เชื ร ฟเวอรื และช้ ใ นบ้ จจุ บั น

สลั บเชื ร ฟเวอรื สลั บช้ ใ

หากต้ องการสลั บเชื ร ฟเวอรื ที่ เหนื เชื ร ฟเวอรื ให้ คลิ กเชื ร ฟเวอรื ระบบเชื ร ฟเวอรื อี นล้ วเลื งบ้ อนช้ 'อเชื ร ฟเวอรื และช้ อมู ลเชื ร ฟเวอรื ระบบของคื ณ

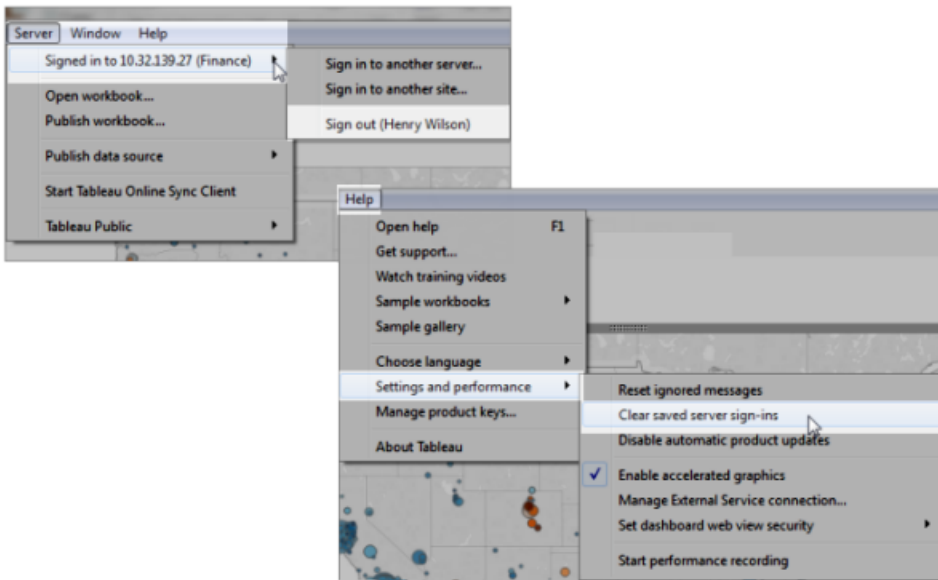
หากคื ณมี ลี ทธึ ้ เชื อถึ งหลายช้ ใ ที่ เหนื เชื ร ฟเวอรื ให้ คลิ กเชื ร ฟเวอรื ระบบช้ ใ อี นต้ วเลื อกนี้ จะสามารถเลื อกได้ เฉพาะกั บช้ ใ Tableau Server เหนื น



ออกจากระบบหรือ ล้ างการเชิ ' อมต ่อที่ ' ้งหมดที่ ' บั นที่ กเอาไว้

เมื่ อค ุณซ้ าสู ' ระบบเซิ ร์ ฟเวอร ์ หรือ อีไซด์ Tableau Desktop จะจั ดเก็ บซ้ ามู ลซ้ าสู ' ระบบของค ุณเป็ นโทเค็ นนี้ รั กั ยที่ ' จะจดจำ การเชิ ' อมต ่อของค ุณเอาไว้ หลัง จากที่ ' มี โทเค็ นนี้ ' ค ุณจะสามารถเชิ าสึ ้งเซิ ร์ ฟเวอร ์ ได้ โดยตรง โดยไม่ ต้ องซ้ าสู ' ระบบ

คลิ ก **เซิ ร์ ฟเวอร ์ > ออกจากระบบ** เพื่ อล้ างซ้ ามู ลการเชิ าสู ' ระบบของค ุณออกจากการเชิ ' อมต ่อในเป็ จจ ุ บั น หากต้ องการลบการเชิ ' อมต ่อเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที่ ' มี ที่ ' ้งหมดของค ุณให้ คลิ ก **ช วยเหลือ อ > การต้ ้งค่าและประสิ ธิ ภาพ > ล้ างการเชิ าสู ' ระบบเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที่ ' บั นที่ กเอาไว้**

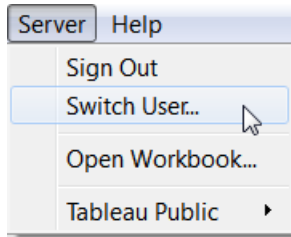


หากค ุณไม่ ต้ องการให้ ระบบบั นที่ กการเชิ าสู ' ระบบผู้ ้ ดู และระบบของ Tableau Server สามารถปลี ' ยนการต้ ้งค่าของเซิ ร์ ฟเวอร ์ เพื่ อไม่ อนุ ญาตไคลเอนต์ ที่ ' เชิ ' อมต ่อได้ โปรดระวั ้งว่า การต้ ้งค่านี้ ' จะมี ผลต ่อไคลเอนต์ อี ' นของ Tableau เช่น Tableau Mobile ต้ วยเซิ ร์ นกั น หากต้ องการซ้ ามู ลเพื่ อเมื่ มโปรดดู **การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ุ ปกรณ์ ที่ ' เชิ ' อมต ่อ** ในความช วยเหลือ อของ Tableau Server

สลั บบั ัญชี ผู้ ้ ใช้ จาก Tableau Desktop (การตรวจสอบสิ ทธิ ์ Kerberos เท่ านี้ ' น)

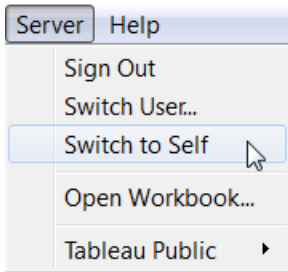
หากองค ์ กรของค ุณใช้ Tableau Desktop กั บการตรวจสอบสิ ทธิ ์ Kerberos และตรวจสอบสิ ทธิ ์ ' ไม่ สำ เร็ จค ุณจะได้ รั บแจ้ง ้ ให้ ระบบชื่ ' อผู้ ้ ใช้ และรหัส สม่ านหากต้ องการเชิ าสู ' ระบบต้ วยชื่ ' อผู้ ้ ใช้ อี ' นต้ วยจ ุ ดประสงค ์ เพื่ อการทดสอบให้ ต่า เนี นการตามชื่ ' นตอนต ่อไปนี้ '

1. ที่ ' เเมนู เช่ ร์ ฟเวอร' ให้ เลื อกสลับผู้ ้ใช้



2. ในกล่ องได้ ้ตอบการเช่ าสู่ ' ระบบของ Tableau Server ให้ ระบุ ชื่ ' ่อผู้ ้ใช้ และรหัส ่ส่ว านใหม่

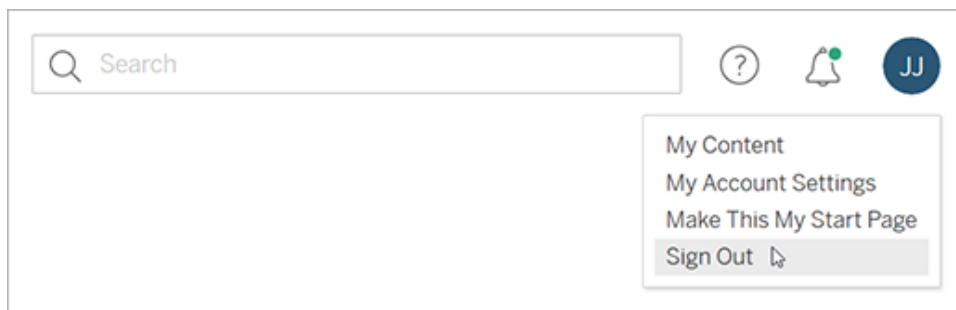
หากต้ องการเช่ าสู่ ' ระบบโดยใช้ ชื่ ่อมู ลเช่ าสู่ ' ระบบปกติ ของคุณในภายหล่ งให้ เลื อกเช่ ร์ ฟเวอร' > สลับเป็ นบั ญชี ้ตนเอง



เช่ าสู่ ' ระบบด้ วยบั ญชี ้ผู้ ้ใช้ อี ' นในเบราร์ เซอร'

หากคุณเช่ าสู่ ' ระบบด้ วยบั ญชี ้ คุณสามารถสลับเป็ นบั ญชี ้ อี ' นได้

1. คลิ กออกจากระบบที่ ' เเมนู ผู้ ้ใช้ บริ เวณมุม ่ขวบนของหน้ า



หมายเหตุ : หากค ุณไม่ เห็น ค ำ ส้า ' งออกจากระบบในเมนู ผู้ ใช้ ของ Tableau Server ค ุณจะต้ องใช้ อี นเทอร์ เนทออกจากระบบที่ ผู้ ให้ บริ การซ้า อมู ลประจำ ต้า ภายนอก (IdP) ขององค้ กรค ุณค ำ หนดหากต้ องการซ้า อมู ลเพ้า มเต้า ม โปรตติ ดต้ อผู้ ดู แลระบบของค ุณ

2. พื มพ้า ซ้า ' อผู้ ใช้ และรหัส สม่ านจากน้า นคลิก กเข้า ส้า ' ระบบ

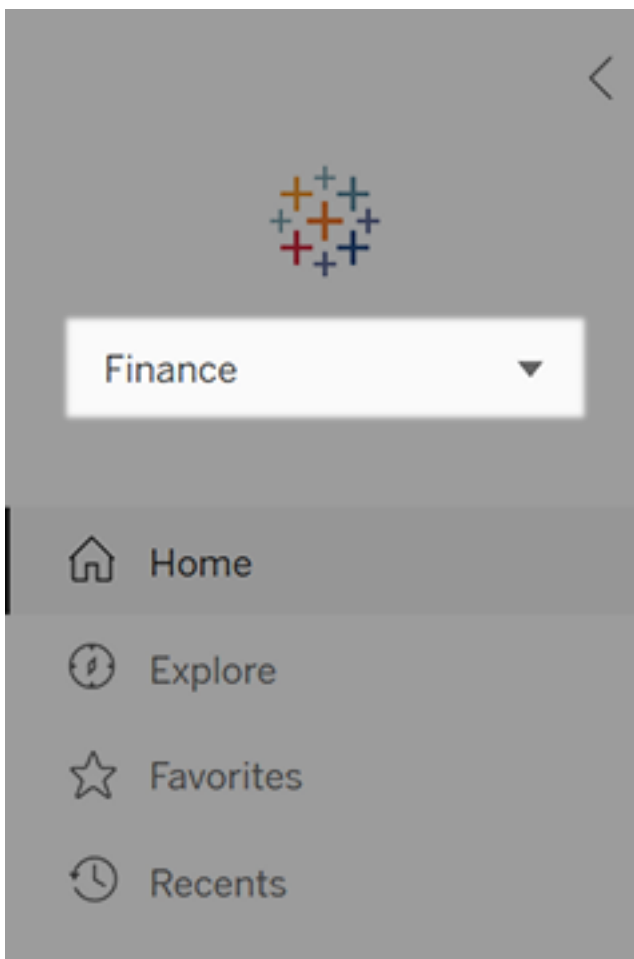


เข้า ส้า ' ระบบไซต์ เฉพาะในเบราว์เซอร์ (Tableau Server เต้า น้า ' น)

หากค ุณเป้า นสมาชิก ของหลายไซต์ ค ุณจะได้ ร้า บแฉ้า งให้ เล้า ออกน้า ' งไซต์ เม้า ' อค ุณเข้า ส้า ' เ ซิร์ฟเวอร์ คลิ กซ้า ' อไซต์ ที่ แสดซ้า ' นมาหร้า อค้ นหาซ้า ' อเพ้า ' อเล้า อจากรายซ้า ' อไซต์ ที่ ตรงก้า น



ชื่อ ของไซต์ ในปัจจุบัน จะแสดงในตัวเลือกไซต์



เลือกประเภทแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคุณ

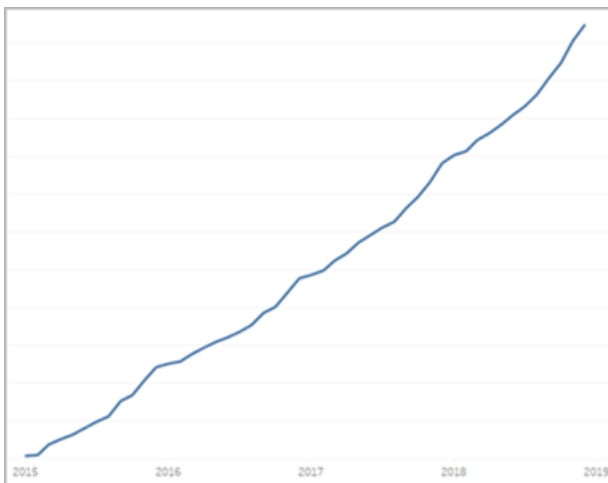
แผนภูมิหรือกราฟใดที่เหมาะสมที่สุดสำหรับข้อมูลของคุณ? สำหรับ Tableau แล้ว รูปแบบจะเป็นตามฟังก์ชันการแสดงผลเป็นภาพ(หรือคลิก)ที่คุณสร้างจะขึ้นอยู่กับ:

- คำถามที่คุณพยายามถาม
- ประเภทของข้อมูล
- วิธีที่คุณต้องการนำเสนอและสื่อสารข้อมูลเชิงลึกของคุณกับผู้อื่น

ตัวอย่างเช่น การแสดงการเพิ่มขึ้นของยอดขายในแต่ละปี ต้องการใช้การแสดงผลเป็นภาพที่มีความแตกต่างจากการแสดงความเชื่อมโยงระหว่างเส้นนำสายตาและกราฟความสามารถในการทำกำไร การที่คุณรู้ว่าต้องการแสดงข้อมูลใดจะช่วยให้คุณระบุรูปแบบในการนำเสนอได้

หัวข้อนี้แนะนำเสนอข้อมูลที่แตกต่างกัน 9 ประเภทซึ่งคุณสามารถแสดงข้อมูลทั้งหมดนี้ได้ ด้วยวิธีการแสดงผลเป็นภาพและนี่เองจากนี้ไม่ใช่รายการที่ละเอียดครบคลุมจึงอาจมีข้อยกเว้นสำหรับหมวดหมู่เหล่านี้ เมื่อมีประสบการณ์คุณจะสามารถได้อย่างรวดเร็วว่าต้องการสร้างแผนภูมิประเภทใดเนื่องจาก Tableau มีความยืดหยุ่น เราขอสนับสนุนให้คุณลองคิดนอกกรอบแต่ก่อนที่ จะเริ่มคิดนอกกรอบนั้นคุณควรเริ่มมาจากแผนภูมิประเภทที่คุ้นเคยก่อน

เปลี่ยนแผนภูมิเมื่อเวลาผ่านไป



การแสดงผลเปลี่ยนเมื่อเวลาผ่านไปสำหรับ การวัดผลเป็นหนึ่ง ในหมวดหมู่พื้นฐานของการแสดงผลเป็นภาพ การสำรวจความเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไปจะมีตัว

หัวข้อที่เกี่ยวข้อง

- การสร้างแผนภูมิเส้นที่ หน้า 1608
- วันที่ และเวลาที่ หน้า 1223
- วันที่ ต่อเนื่องที่ หน้า 1260

เลือกมากมาย
ได้แก่ แผน
ภูมิเส้นแพ
นภูมิความ
ชันและตาราง
ไฮไลต์

หากต้องการแ
สดงการเปลี่
นแปลงเมื่อ
เวลาผ่านไป
คุณจำเป็นต้อง
ตั้งทราบดีว่า
ที่คาดหวังจะ
มีการเปลี่ย
นแปลงและวิ
ธีทำงานกับ
ฟิลด์วันที่
ใน
Tableau

แผนภูมิ
นี้”ตอบคำ
ถามประเภทใ
ด

- การวัด
ผลนี้”
เปลี่ย
นแปลงใ
ปอย่าง
ไรใน
ปีที่
ผ่านม
า
- การวัด
ผลนี้”

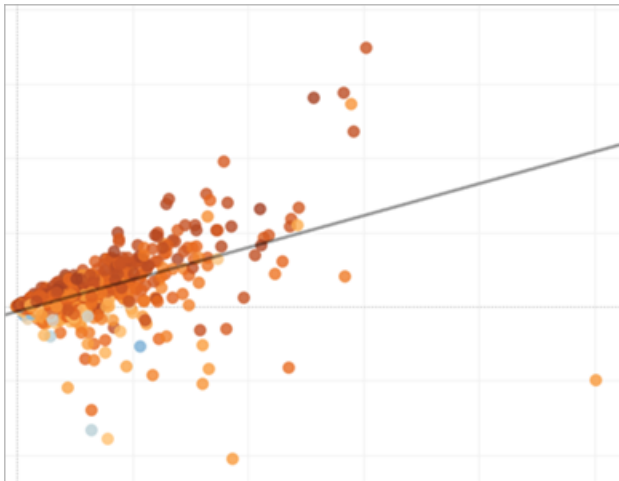
เปลี่ ย
นแปลงใ
ปเมื่
อใด
• การวิ ด
ผลนี้ ”
มี การ
เปลี่ ย
นแปลง
รี ว
พี ยงใ
ด

ดู ชั ้อมูล
พี ้ มเต็ม

- ทำ ความ
เข้าใจใ
จการเป
ลี่ย
นแปลง
มี ื่อเว
ลาผ่าน
ไปได้ ุ
ยการวิ
เคราะห์
ห้ อนุ
กรมเวลา
า
- วิ ธี ใ
หม่ ใน
การแสดง
เวลา
ปี นภา
พ
- การแสดง
เวลา

ปี นภา
พ: ทำ
ได้ มา
กกว่า
แผนภู
มิ เส้
น
• ตั วอ
ย่ างขอ
งการเป
ลื ' ยน
แปลง
มี ' อเว
ลาฝ่ าน
ไป

ความสั มพั นธ์



บางครั้ งค
ณมี ตั วแปร
2 ตั วและมอ
หาความสั ม
พั นธ์ ระหว่
งตั วแปรเท
ล่ านั้ นตั ว
อย่ างเช่ น
ค ุณอาจกำ
ลั งมอหาควา
มสั มพั นธ์ ร
ะหว่ างขนาด
ห้ องเรี ยนกั
บอั ตราการส
่า เรี จการศึ
กษาของโรงเรี
ยน หรื อความ

ห้ ว้ อที่ ' เกี ' ยวข้ อง

- สร้ างแผนภาพการกระจายที่ ' หน้า 1626
- สร้ างฮี ตแมปที่ ' แสดงแนวโน้ มหรือ อความหนาเน นใน Tableau ที่ ' หน้า 1888
- เพื่ มเส้ นแนวโน้ มไปย้ ังการแสดงเป็ นภาพที่ ' หน้า 2621

จุดของปอด
ที่เกี่ยว
ซึ่งก็บการก
ลึ้นหายใจ(แ
ตโปรดจำไ
ไว้ว่า“มีควา
มสัมพันธ์
กันไม่ได้ห
มาความว่า
ปีนเหตุผล
ซึ่งกันและ
กัน”)

สหสัมพันธ์
สามารถแสดงใ
ให้เห็นได้
ด้วยแผนภาพ
การกระจายห
รีอตารางไฮไล
ต์และคุณสา
มารถใช้ **ออบเ
จ็กต์การวิเ
เคราะห์** ของ
Tableau
เพื่อแสดงระ
ดับความเข้ม
ซึ้นของสหสัมพันธ์
ได้

แผนภูมิ
นี้สามารถ
ตอบคำถาม
ประเภทใด

- การวัด
ผล 2 ราว
ยการ

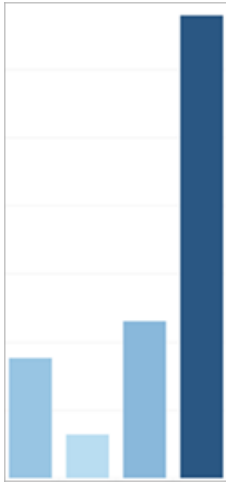
นี้
ก็
ซึ่ง
กัน
หรือ
มี
ระดับ
ความ
มี
การ
ง

- การ
ผล
การ
ก็
ซึ่ง
กัน
การ
การ
หรือ
หรือ
มี

- การ
ผล
นี้
มี
มี
ซึ่ง
กัน
การ
ใด

ขนาด

ขนาด



หัวข้อที่ เกี่ยว ข้อง

- สร้างแผนภูมิ แท่งที่ หน้า 1557
- สร้างแผนภูมิ ฟองอากาศที่ หน้า 1616
- การสร้างแผนภูมิ เส้นที่ หน้า 1608

(Magnitude)

จะแสดงขนาด
สี มพิ ธ์ ห
รี อกั าของรา
ยการที่ แยก
กั นตั ึ่งแต่
2 รายการขึ้
นไป หากค่า
ลั งเปรี ยบเ
ที่ ยบยอดขายใ
นภูมิ ภาคต์
างๆ แสดงว่า
คุณค่า ลั ง
ดู ที่ ขนาด

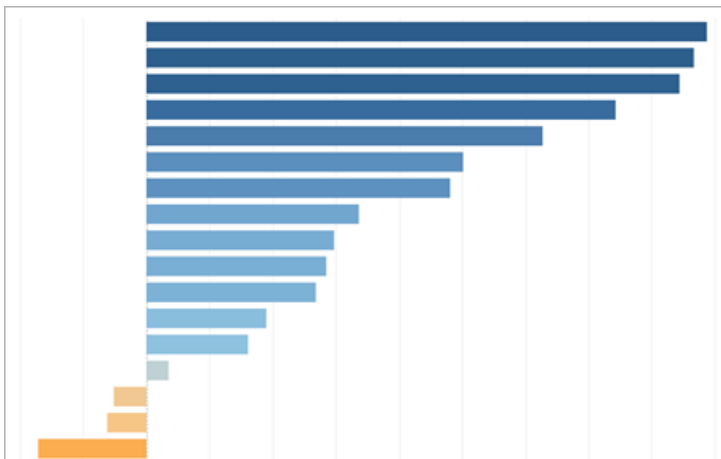
แผนภูมิ เ
ก็ ยวกั บชน
าตประกอบด้ ว
ยแผนภูมิ แ
ท่ ังแผนภู
มิ ฟองอากาศ
และแผนภูมิ เ
ลั น

แผนภูมิ
นี ้ สามารถ
ตอบค้ำ ถาม
ประเภทใด

- สมาชิก
กมิ ติ
ช้ ้อมูล
ลได้มี
การวิ ด
ผลสู ึ่ง
สุ ด
• มี มิ

- ติ ช้ อ
- มุ ลพิ
- เศชห
- รี อไ
- ม่
- ช้ อง
- ว้ างระ
- หวั างก
- ารวั ดผ
- ลต้ ำ
- สุ ดแล
- ะสู ง
- สุ ดระ
- หวั าง
- มิ ติ
- ช้ อมุ
- ลเหล่ ำ
- นี้ ้ มิ
- ขนาดไ
- หญ่ ะ
- ท้ ำได

เบื่ ้ ยงเบน



แผนภู มิ ส่ว
นเบื่ ้ ยงเบนแ
สดงให้ เห็น
ว้ ำค้ ำใดค้ ำ
หนึ่ งแตกต
างจากเส้ นฐาน
บางค้ ำเพื่ ยงไ
ดเช่ นค้ ำเจ
ลึ่ ยหรื อค้
ำมี ุทธฐาน หาก
ต้ องการทราบ

ห้ วช้ อที่ ' เกี ' ยวช้ อง

- สร้ างแผนภู มิ แท งที่ ' หน้ ๑1557
- สร้ างกราฟที่ ' มี ส้ ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ อย้ อยที่ ' หน้ ๑1574
- ค้ ำ นวณคะแนน Z ที่ ' หน้ ๑1657

ว้ าลิ นค้ ำ ได
มี อ้ ติราค้ ำ ไ
รสุ งหรี ่อต
ว้ ำ ผิ ดปกติ
ค้ ุ ณควรใช้ แ
แผนภู มิ ส้ วน
เป็ ' ยงเบน

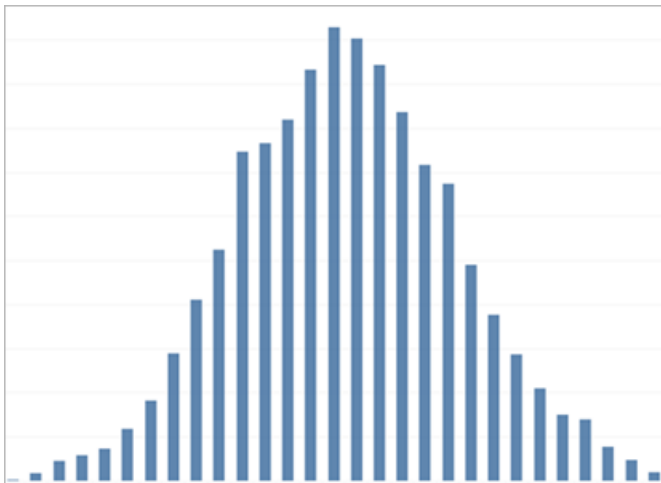
ค้ ุ ณสามารถใ
ช้ แผนภู มิ
ที่ ' มี ส้ ญ
ลั กษณ์ แสดง
ห้ วช้ อย้ อย
แผนภู มิ แท
ง และแผนภู
มิ ผสมเพ็ ' อ
แสดงควม
เป็ ' ยงเบนได้
นอกจากนี้
ค้ ุ ณย้ ิงหาน้
ยสำ ค้ ัญทางส
ถิ ติ ของส้ วน
นเป็ ' ยงเบนโ
ดยใช้ ค้ ำแนน
Z ได้ เช่ นก้
น

แผนภู มิ
นี้ ' สามารถ
ตอบค้ ำ ถา
มประเภทใด

- การวิ ด
ผลนี้ ' ้
ห้ ังจา
กบร
ห้ ด้ ฐา

- นมากเ
พี ยงใ
ด
- ส่วนแ
ปี ' ยงเ
บนในก
ารวิ ดผ
ลนี้ '
- มี ควา
มสำ
คั ญ
พี ยงใ
ด
- มี รุ ป
แบบกา
รเป็ ' ย
งเบนห
รี ือไ
ม่

การกระจาย



ห้ วขั ือที่ ' เก็ ' ยวขั ือง

เมื่ ' อพยายาม
หาความถี่ ' ของ
เหตุ การณ์ ก
ายในประชากร
ให้ ค ุณดู
ที่ ' การกระจาย
ยหากค ุณกำ
ลั งแสดงจำ น
วนผู้ ' ตอบแบ
บสำ รวจตามอ
าย หรือ ือความ
ถี่ ' ของการโ
รเข้า ในแต่ ล
ะวั น แผนภู

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อีในการเข้ ยนเรื่ บ

- สร้ างอี สไลด์แกรมที่ ' หน้า 1600
- สร้ างแผนภาพแบบกล่องที่ ' หน้า 1567
- สร้ างแผนภู มิ พาร์เรโตที่ ' หน้า 1663
- สร้ างพี ระมิ ดประชากรที่ ' หน้า 1669

มิ การกระจาย
อาจเป็ นทาง
ลี้ อกที่ ' ดี
ที่ ' สู้ ด

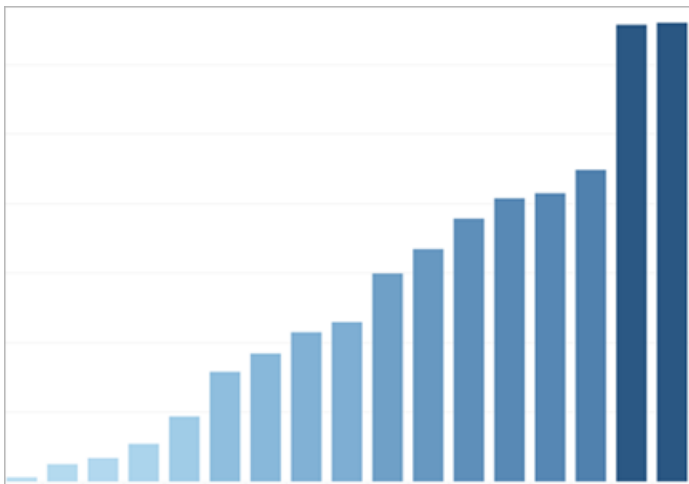
แผนภู มิ การ
กระจายจะประก
อบด้ วยอี สไลด์
แกรมพี ระมิ
ดประชากรแพ
นภู มิ พาร์เรโต
และ Box Plot

แผนภู มิ
นี้ ' สามารถ
ตอบค้ า ถาม
ประเภทใด

- มิ การ
จัดก
ลู่ ' ม
เหตุ ก
รณ์ เ
ซ้ าด
วยกั น
ตามควา
มน่ าจ
ะเป็ น
หรือไ
ม่
- ประชา
กรลู่ ' ม
ได้
ซึ่ ' อ
ลึ นค้
ามาก
ที่ ' สู้

- วันใด
- ที่
- ยุ่ง
- ที่สุด
- ในวัน
- ทำงาน
- ของเรา
- า

การจัดอันดับ



หัวข้อที่เกี่ยวข้อง

- สร้างแผนภูมิแท่งที่หน้า 1557
- ประเภทการคำนวณตารางที่หน้า 2492
- เขตสำหรับ Top N และ Others (อื่นๆ) ที่หน้า 1186
- แสดงภาพตัดขวางซึ่งความถี่บนหน้าที่สำคัญที่หน้า 1659

บางครั้งคุณ
 ฝนไม่เพียง
 ตั้งองอธิบาย
 ขนาดของค่าบาง
 รายการเท่านั้น
 นี้ แต่ยังมี
 ตั้งองการแสดง
 อันดับสัม
 พันธ์ของสม
 ชาติทั้งหมด
 ดในมิติข้อ
 มูลของคุณ
 ตั้งวยการแสดง
 พลังงานขาย
 ลีบอันดับแ
 รกหรือการแสด
 ดงสถานะที่
 มีประสิทธิ
 ภาพต่ำให้
 ใช้แผนภูมิ
 การจัดอันดับ
 ดับ
 แผนภูมิการ

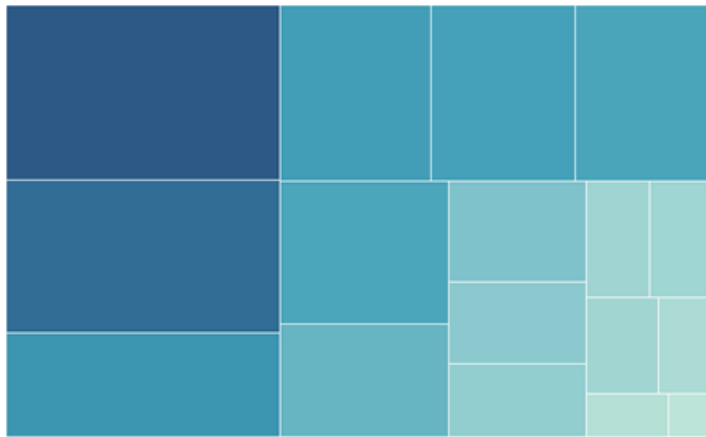
ัจ ดั นต์ บ
ม่ กจะเป็ นแพ
นญ มี แท้ ง
ที่ ' ประกอบ
ด้ วยการค้ำ น
วณอ์ นต์ บ,
ชุ ดสำ หรั
บTopNหรือ อ
ด้ วบ่ งชื้ ค
วามคื บหน้ า
ที่ ' สำ คั ญ

แพนญ มี
นี้ ' สามารถ
ตอบค้ำ ถาม
ประเภทใด

- บริ ษั
ทมี พ
น้ กงา
นที่ '
มี ประ
สิ ทธ
ภาพต์
'่า กั '
- คน
• อู กั
าสี บ
อ์ นต์
บแรกส
ร้ งรา
ยได้ ไ
ห้ เราไ
ด้ เท้ า
ใด
- ทรี พ

ยี่สิบ
ที่สี่
รูปร่าง
ยี่สิบ
ตัว
สุด 10
แห่ง
ของเรา
มีมูลค่า
ค่าเท่า
ใด

ส่วนต่อท้ายทั้งหมด



แผนภูมิเปรียบเทียบสัดส่วนแสดงให้เห็นว่าแต่ละส่วนมีพื้นที่เท่าใด ตัวอย่างเช่น หากคุณกำลังแสดงว่าแต่ละภูมิภาคมีส่วนช่วยสำหรับยอดขายโดยรวมมากน้อยเพียงใดหรือโหมดการจัดส่งที่ต่างกันมีราคาเท่าใดสำหรับสินค้าแต่ละรายการ การดูแผนภูมิส่วนนี้

หัวข้อที่เกี่ยวข้อง

- สร้างแผนภูมิวงกลมที่หน้า 1622
- การสร้างแผนผังต้นไม้ที่หน้า 1639
- สร้างแผนภูมิพื้นที่ที่หน้า 1555
- ซ่อนเครื่องหมายที่หน้า 1367

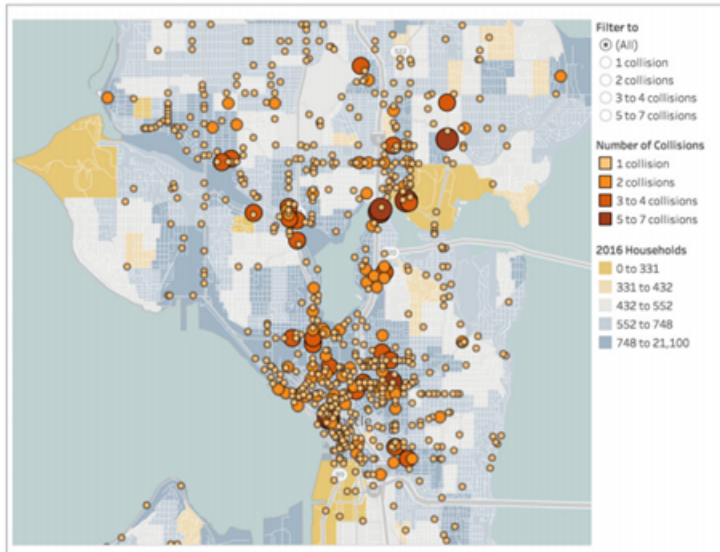
งกั บแผนภู
มิ ทั้ ้ งหมด
แผนภู มิ เป
รี ยบเที ยบสั
ดสั วนอาจเป็
นแผนภู มิ วง
กลม แผนภู
มิ พี ้นที่ '
แผนภู มิ แท้
งแบบซ้ อน ห
รี อแผนผั ง
ต้ นไม้

แผนภู มิ
นี ้ สามารถ
ตอบค ำ ถาม
ประเภทใด

- มุ ลคั
านี ้ ร
วมกั น
มี ยอด
รวมเท
าใด
- การกระ
จายต้
นทุ น
มี การ
ปลี ่ ย
นแปลงใ
นแต่ ล
ะปี อ
ยั งไร
- ลี นคั
าต้ งๆ
มี สั ว

หน้า
ให้
ขยาย
ต่าง
กัน
ภูมิภาค
หรือ
มี

เชิงพื้นที่



แผนภูมิเชิงพื้นที่สามารถระบุตำแหน่งและรูปแบบทางภูมิศาสตร์ในข้อมูลของคุณได้อย่างแม่นยำ การแสดงอาคารผู้โดยสารของสนามบินที่มีการสัญจรไปมามากที่สุดหรือแผนที่การขยายทั้งหมดทั่วประเทศนั้นถือเป็นตัวอย่างของแผนที่เชิงพื้นที่

แผนที่เชิง

หัวข้อที่เกี่ยวข้อง

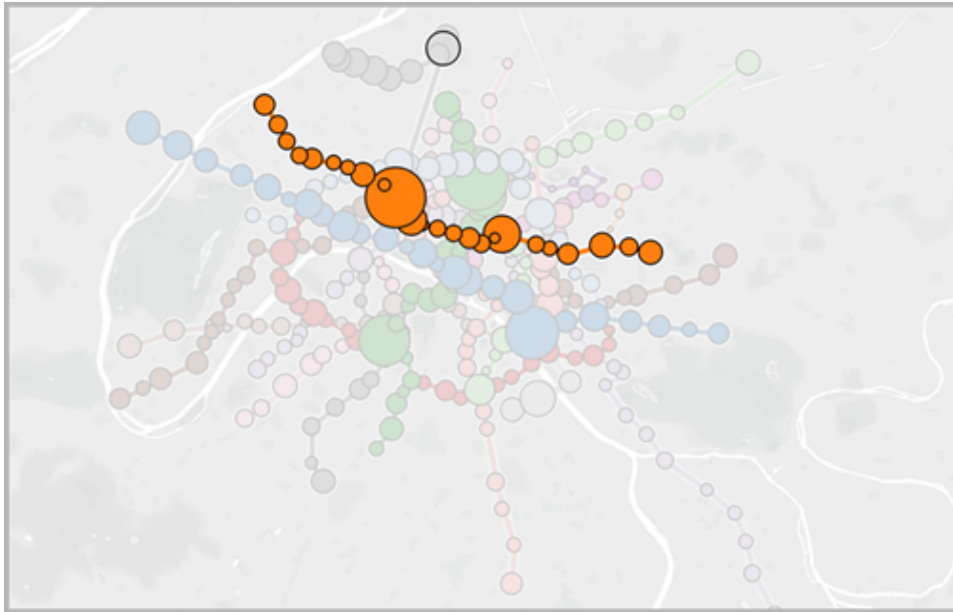
- สร้างแผนที่อย่างง่ายที่หน้า 1826
- สร้างแผนที่ที่แสดงค่าเชิงปริมาณใน Tableau ที่หน้า 1860
- สร้างแผนที่ที่ไฮไลต์คลิกสตอร์ข้อมูลด้านภาพบน Tableau ที่หน้า 1866

พี ้นที่ ี่ ประ
กอบด้ วยแผน
ที่ ี่ แบบเดี ม
สี แผนที่ ี่ กา
รกระจายจ ุด แ
ผนที่ ี่ สั ญ
ลั ษณั ์ และแ
ผนที่ ี่ ความห
นาแน ้น

แผนภู มิ
นี ้ สามารถ
ตอบค ำ ถาม
ประเภทใด

- เมื องใ
ดมี อย
ดขาย
สู ่งสุ
ด
- ลู กคั
าของเรา
อยุ ี่
ห ้างจา
กศู ้น
ยั ์ กระจ
ายสิ น
คั ามาก
เพื ียงใ
ด
- จ ำ นว
นผู้ ้ ค
นที่ ี่ ม
าถึ ึ่งแ
ต้ ละป
ระตุ

ลำดับงาน



แผนภูมิ ลำดับงานจะเป็นแผนที่ที่บอกการเคลื่อนไหวนไปเช่นแผนภาพ Sankey แผนที่ลำดับงานประกอบด้วยเส้นในเชิงเวลาหนึ่งและเส้นทางระหว่างแผนภูมิต้นทางและปลายทาง

หัวข้อที่เกี่ยวข้อง

- สร้างแผนที่ที่แสดงเส้นทางการเดินทางใน Tableau ที่หน้า 1895
- สร้างแผนที่ที่แสดงเส้นทางการเดินทางใน Tableau ที่หน้า 1880

แผนภูมินี้สามารถตอบคำถามประเภทใด

- เส้นทางการขนส่งโดยทั่วไปที่สุด
- ผู้คนใช้เวลาในการเดินทางเพียงใด

ระตุ เ
มี ุง
• บั ญา
คอบ
ของการ
จระจรไ
นเมื่ ุง
คื อ
ลื ึงใ
ด

แหล่ งข้ อมุ ลที่ ่ เกี่ ยวข้ ุง

หากต้ องทราบเนื่ อหาที่ ่ เกี่ ยวข้ ุงและต้ วอย่ งการสร้ างภาพข้ อมุ ลประเภทต่ างๆ เป็ นภาพ
ที่ ่ สามารถสร้ างได้ ต่ วย Tableau โปรดดู ที่ ่

- สร้ างประเภทแผนภู มิ ที่ ่ วไปในมุ มมองข้ อมุ ลที่ ่ หน้า 1555 และสร้ างแผนภู มิ ข้ ุน
สูงประเภทต่ างๆ ที่ ่ หน้า 1649 ในความช่ยเหลื อของ Tableau
- เอกสารประกอบแผนภู มิ หรือ กราฟใดที่ ่ เหมาะกั บคู ณนเรื่ บไซด์ Tableau ใช้ บั ญา
tableau.com ของคู ณพี ่ อเช่ าสู ่ ระบบ
- คำ ศั พท์ ต่ านภาพเกี่ ยวกั บ Tableau Public โดย Tableau Visionary **Andy Kriebel** (โปรด
ดู บลื อของ **Andy**)

ดู วิ ดี โอฟรี และการนำ เสนอเหล่ านี ่ ต่ วย:

- ที่ ่ สู ดของ **Tableau Web** ของ Andy Cotgreave และบลื อโพสต์ อี ่ นๆ บน tableau.com
- ความลั บของการวิ เคราะห์ ต่ วภาพซี รี สั การลั มมนาออนไลน์ แบบอนดี มานด์ ที่ ่ ง 4 ตอ
นนี้ ่ จะแนะนำ วิ ธี ใช้ Tableau สำ หรับการวิ เคราะห์ ต่ วภาพใช้ บั ญา tableau.com
ของคู ณพี ่ อเช่ าสู ่ ระบบ
- วิ ดี โอการนำ เสนอเรื่ ุงเคล็ดลั บการใช้ งานเพื่ ่ อการวิ เคราะห์ ต่ วภาพของคู ณ (50 นา
ที่) จากงานประชู มของ Tableau

รายการตรวจสอบประสิ ทธิ ภาพของเว็ ร์ กบุ ็ก Tableau

ก่อนที่ ่ คู ณจะเรื่ มสร้ างการแสดงเป็ นภาพและแดชบอร์ดคู ณจะต้ องทราบว่ าดั วเลื อใดที่ ่ อ
จส่ งผลต่ อประสิ ทธิ ภาพการทำงานในเว็ ร์ กบุ ็กของคู ณบน Tableau Desktop, Tableau Cloud

และ Tableau Server

รายการตรวจสอบนี้ มี จุดประสงค์ เพ็ ือให้ คุณทราบถึง ังสี ึ่งที่ คุณควรพิจารณาเก็ ยวัก บ ประสิ ทธิ ภาพของเว็ ร์ กบุ ์ กอ่ย าลี มว่า าสภาพแวดล้อมที่ ึ่งหมดมี ความแตกต่า ึ่งกัน และการแก้ ไขประสิ ทธิ ภาพของเว็ ร์ กบุ ์ กไม่ ึ่งเร็ ืองง ยายรายการต่า ันล่ ึ่งค็ ือขอบเขตที่ ึควรใช้ คึ ษาเพ็ ื มติ มรายการที่ ึเราแนะนำ ึ่งนี้ ้อาจไม่ ึ่งเก็ ยวช้ ึ่งกั บสถานการณ์ ของคุณหรือ ้อาจเป็ ็นสาเหตุ ที่ ึทำให้ ประสิ ทธิ ภาพแย ลง โปรตทดสอบทุกคร้ ึ่งงว่า ึ่งนี้ ือหาใดที่ ึช่ยคุณ ึนในกรณี ึ่งเฉพาะได้

เร็ ีย นรู ์ เพ็ ื มติ ม: ดู ช้ ือมู ลเชิง ังค ึงและช้ ือมู ลที่ ึเก็ ยวช้ ึ่งเพ็ ื มติ มนอกเหน็ ือจาก ึ่งวช้ ึ่งนี้ ึงได้ ที่ ึ :

ห้ ึงวช้ ึ่งเพ็ ื มติ มประสิ ทธิ ภาพของเว็ ร์ กบุ ์ กที่ ึหน้า ึง3175ในความช่ยเหลือ ือของ Tableau เอกสาร ึงการออกแบบเว็ ร์ กบุ ์ กที่ ึมี ประสิ ทธิ ภาพใน tableau.com

ึงการออกแบบเว็ ร์ กบุ ์ กที่ ึมี ประสิ ทธิ ภาพ (1ช้ ึงเว็ ็ม) ึงการนำ ึ่งเสนอวี ัดี ือฟรี เร็ ือง แนวนู ึงทางปฏิ บั ัดี ึ่งดี ึงที่ ึงสุ ัดสำ ึงหรับประสิ ทธิ ภาพของแดชบอร์ด (50 นาที)

ึงโฟล์ ึ่งชาร์ ึงตการเพ็ ื มติ มประสิ ทธิ ภาพของ Tableau ึงรายการตรวจสอบประสิ ทธิ ภาพของ Tableau ึงนบั ึงลึ ึงอก InterWorks

เคล็ ึงดลึ ึงบั ึงที่ ึงวไป

รายการที่ ึงวไปเก็ ยวัก บการพิจารณา ึงเป็ ึงนุ ุดเร็ ึงมต่า ึงนในการเร็ ึงย นรู ์ ึงวี ึงธึ ึงเช็ ึงถึ ึงการเพ็ ื มติ มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กบุ ์ กช้ ึงงมาจากหน้า ึงTL;DR ึงในเอกสาร ึงการออกแบบเว็ ร์ กบุ ์ กที่ ึงมี ประสิ ทธิ ภาพ

- ย้ ึงช้ ึงมู ลของคุณสะอาดช้ ึง นและตรงกั บโครงสร้างของค่า ึงถามของคุณมากช้ ึง นเท่า ึงให้ ึงเร็ ึงเว็ ร์ กบุ ์ กของคุณ ย้ ึงงทำ ึงงานเร็ ึงวช้ ึง นและช้ ึงวี ึงตของคุณ ย้ ึงงมี ความสุ ึงขมา กช้ ึง นเท่า ึงนี้ ึงนเช็ ึงอมต่า ึงกั บช้ ึงมู ลที่ ึงคุณต้ ึงองการสำ ึงหรับการวี ึงเคราะห์ ึงเท่า ึงนี้ ึงน
- ึงการแย ึงกช้ ึงมู ลเป็ ึงนวี ึงธึ ึงที่ ึงง ยายและรวดเร็ ึงวในการทำ ึงให้ เว็ ร์ กบุ ์ ก ึงส ึงวนใหญ่ ึงทำ ึงงาน ึงได้ ึงเร็ ึงวช้ ึง นหากคุณไม่ ึงต้ ึงองการช้ ึงมู ลแบบเร็ ึงยล ึงใหม่ ึงและไม่ ึงได้ ึงทำ ึงงานกั บช้ ึงมู ลห ึงลายพั ึงนลั ึงงานแถว ึงคุณควรจะลองใช้ ึงดู
- ึงแดชบอร์ดที่ ึงทำ ึงงานช้ ึงส ึงวนใหญ่ ึงเก็ ึงตจาการออกแบบที่ ึงไม่ ึงดี ึงโดยเฉพาะอย้ ึงง ย้ ึงงการเพ็ ื มติ มแผนภู มิ มากเก็ ึงนไปลงบนแดชบอร์ดเด็ ึงยว หรือ ึงการพยายามแสดงช้ ึงมู ลมากเก็ ึงนไป ึงนคร้ ึงงเด็ ึงยวทำ ึงให้ ึงง ยายช้ ึง นอนุ ึงญาตให้ ึงผู้ ึงใช้ ึงของคุณจะลึ ึงกรายละเอียดแทนที่ ึงจะ ึงพยายามแสดงทุกอ่ย ึงงแล้ ึงว ึงจ้ ึงงรอง (การวี ึงเคราะห์ แบบมี ึงค่า ึงแนะนำ)
- ึงอย้ ึงทำ ึงงานกั บช้ ึงมู ลที่ ึงคุณไม่ ึงต้ ึงองการที่ ึงง ึงโนแ่ง ของพี ึงลด์ ที่ ึงคุณ ึงงอ ึงงรวม ึงถึ ึงความละเอียดของระเบ็ ึงย ึงนที่ ึงคุณ ึงส ึงงคึ ึงนใช้ ึงต้ ึงวกรอง ช้ ึงอนพี ึงลด์ ที่ ึงไม่ ึงได้ ึงใช้ ึงแล ึงรวมช้ ึงมู ล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- ในขณะที่ลดข้อมูลโปรดตรวจสอบว่าคุณใช้ตัวกรองอย่างมีประสิทธิภาพ
- สตรีงและวันที่จะซับซ้อนตัวเลขและบูลีนนั้นจะเร็ว
- ไม่มีมิติพิเศษสำหรับเวิร์กบุ๊กที่ไม่มีประสิทธิภาพเริ่มต้นด้วยการดูเคอรี่องบนี้ที่ประสิทธิภาพเพื่อทำความเข้าใจว่าเวลาเป็นอย่างไรการสืบค้นใช้เวลา นานหรือไม่มีการสืบค้นจำนวนมากหรือไม่มีการคำนวณซ้ำหรือไม่มี การแสดงผลที่ซับซ้อนหรือไม่มีใช้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อเน้นความพยายามของคุณไปในทิศทางที่ถูกต้อง
- การอัปเดตเป็นเวอร์ชันใหม่ล่าสุดอาจช่วยเพิ่มประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องทำอะไรอีก
- หากแหล่งข้อมูลของ Tableau Desktop จะช้ากว่า Tableau Desktop หรือ Tableau Server ก็จะช่วยได้ (เก็บตลอดเวลา)
- การปรับปรุงประสิทธิภาพมีความเฉพาะตัวสูงตามบริบทของสภาพแวดล้อมข้อมูลการวิเคราะห์ และเวิร์กบุ๊กของคุณสิ่งที่ใช้ได้ผลในสถานการณ์หนึ่งอาจใช้ไม่ได้ผลในอีกสถานการณ์หนึ่งให้ทดสอบและทำซ้ำเพื่ออดูว่าสิ่งใดใช้ได้ผลในกรณีของคุณโดยเฉพาะ

แหล่งข้อมูลและโครงสร้าง

- เทรียมข้อมูลของคุณให้ตรงกับโครงสร้างการวิเคราะห์ของคุณก่อนที่คุณจะเชื่อมต่อข้อมูลใน Tableau Desktop **Tableau Prep** คือเครื่องมือที่มีประโยชน์ที่จะช่วยให้อ่านข้อมูลของคุณพร้อม
- ช่วยให้คุณรองรับความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง
- จัดทำดัชนีตารางในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของคุณ
- สร้างความมั่นใจว่าประสิทธิภาพของฐานข้อมูลรองรับการสร้างตารางชั่วคราว
- เชื่อมต่อกับไดรเวอร์ฐานข้อมูลแบบเนทีฟ
- เมื่อสามารถให้เชื่อมต่อการแยกข้อมูลแทนที่แหล่งข้อมูลลด
- จำกัดจำนวนข้อมูลที่คุณนำเข้าสู่ Tableau เท่าที่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์
- พิจารณาใช้การแยกข้อมูลแบบรวมและตัวกรองการแบ่งข้อมูล
- เพิ่มประสิทธิภาพการแยกข้อมูลและเซอนฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้งานก่อนสร้างการแยกข้อมูล
- หลีกเลี่ยงการใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง

- ระบु ว่ าเมื่ อใดที่ ' คุ ณคารรวม ผสมผสาน หรือ อีใช้ การรวมช้ ามฐานช้ อมุ ล
- ใช้ การรวมให้ น้ อยที่ ' สุ ดพิ จารณาใช้ แห่ล งช้ อมุ ลหลายแห่ล งเพื่ อสร้ างการวิ เคราะห้ แต่ ละประเภช้ ้นจากการรวมที่ ' ออกแบบมาอย่ างดี
- พิ จารณาใช้ การร่ วมก่ อนการผสมผสาน

ห้ วช้ อและแห่ล งช้ อมุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ อง

- [รู้ จ้ กช้ อมุ ลของคุ ณในระดับ บฐานช้ อมุ ลที่ ' หน้า 3193](#)
- [ทดสอบช้ อมุ ลของคุ ณและใช้ การแยกช้ อมุ ลที่ ' หน้า 3195](#)
- [การออกแบบเวี ร้ กบุ้ กที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพ](#)

การสร้ างมุ มมองและแดชบอร์ด

- ทำ ให้ ง่ ายช้ ้นแบ่ งเวี ร้ กบุ้ กขนาดใหญ่ออกเป็ นไฟล์ แยกและพิ จารณาใช้ ช้ ิตให้ น้ อยลงบนแดชบอร์ด
- สดจ้ ำนวนเครี ' องหมายในมุ มมอง โดยเพื่ มเฉพาะพิ ลด์ ที่ ' คุ ณต้ องการ และใช้ ต้ วกรองอย่ างเหมาะสม
- ปี ดการอัปเดตอั ตโนม่ ติ เมื่ อสร้ างมุ มมองต้ ้งค้ ่าหลายช้ ้นตอนก่ อนที่ ' จะให้ Tableau ต้ ำเนิ นการ
- หากสามารถให้ ลองใช้ รายละเอียดในระดับ เบติ ยวกั ้นกั บช้ ิตหลายช้ ้นบนแดชบอร์ดเพื่ อเปิ ดใช้ งานการแบตช้ ี การค้ ้นหา
- จ้ ำ กั ดจ้ ำนวนต้ ้งกรองที่ ' ใช้ โดยใช้ การวิ เคราะห์ แบบมี ค้ ำแนะนำ และการต้ ำเนิ นการกรองเมื่ อสามารถทำ ได้
- ใช้ แดชบอร์ดที่ ' มี ขนาดคงที่ ' ระบบจะไม่ ต้ ้งองเรนเดอร์ แดชบอร์ด ต้ ้งจ้ ำ สำหรับ บหน้า ต้ ้งขนาดต้ ้งๆ
- การระบु พิ กั ดทางภู มิ ศาสตร์ แบบปรึ บแต่ งเองอาจเพื่ มขนาดของเวี ร้ กบุ้ กให้ ใหญ่ช้ ้นมาก

ห้ วช้ อและแห่ล งช้ อมุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ อง

- [การออกแบบเพื่ อประสิ ทธิ ภาพในขณะที่ ' คุ ณสร้ างมุ มมองที่ ' หน้า 3197](#)
- [ทำ ให้ การแสดงเป็ นภาพเรี วช้ ้นที่ ' หน้า 3201](#)

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

- [ปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม์ ดี เพื่ ือเพื่ ือ มประสิ ทิ ภาพที่ ุ่ หน้า 3210](#)
- [การออกแบบเว็ ์ กบุ้ กที่ ุ่ มี ประสิ ทิ ภาพ](#)

การกรอง

- การกรองเป็ นหนึ่ ึ่งในสาเหตุ อั นดั บดั ันๆ ที่ ุ่ ทำ ุ่ ให้ เว็ ์ กบุ้ กและแดชบอร์ดมี ประสิ ทิ ภาพต่ ่า
- ใช้ ุ่ ตวั กรองการแยกช้ ้อมูลและแหล่ง ังช้ ้อมูลเพื่ ือจ้ กั ดปริ มาณช้ ้อมูลที่ ุ่ นำ เช่ ่าสู่ ุ่ Tableau
- ประสิ ทิ ภาพของตวั กรองจะเพื่ ือมช้ ุ่ นเมื่ ือมี การจั ดทำ ุ่ ตวั ชนี้ แหล่ง ังช้ ้อมูล
- ตวั กรองบริ ษทจะได้ ุ่ ับการประเมิ ณ์กั ่อนตวั กรองอื่ ันๆ ในมู ้มองและควรใช้ ุ่ เพื่ ือช้ วยบั ังค้ ุ่ บล้ าดั ุ่ บการดำ ุ่ เนื่ นการแต่ ุ่ จะไม่ ุ่ ช้ วยปริ มาณประสิ ทิ ภาพของคิ วรี ือ กั ่อไป
- โปรดระวั ังเมื่ ือใช้ ุ่ [เก็ บเฉพาะรายการที่ ุ่ เลื กและยกเว็ ุ่ น](#)เพื่ ือกรองรายการที่ ุ่ แยกกั ุ่ นเ พระอาจเพื่ ือมการให้ ุ่ ประสิ ทิ ภาพการทำงาน
- การกรองค้ ุ่ มิ ดี ช้ ้อมูลตามหมวดหมู่ ุ่ ที่ ุ่ สรุ ุ่ หลายจ ุ่ ดเช่ ุ่ นการกรองรี ุ่ ฐแทนที่ ุ่ จะกรองเมื่ ือมอื่ ุ่ ังหมดในรี ุ่ ฐนี้ ุ่ นจะให้ ุ่ ประสิ ทิ ภาพที่ ุ่ ดี กว่ ่า
- การกรองช้ ุ่ วมของค้ ุ่ ามั ุ่ จะเรื่ ุ่ วกว่ ่าการกรองรายการของค้ ุ่ ่าแบบแยกกั ุ่ นจ้ านวนมาก
- ตวั กรองช้ ุ่ วมฐานช้ ุ่ ้อมูลอาจต้งมี ุ่ การค้ ุ่ นหาหลายรายการเมื่ ือมี ุ่ การอั ปเดตค้ ุ่ ่าเป็ ดใช้ ุ่ ังงานตวั ุ่ เลื ก [ออกแสดงป้ ุ่ มนำ ไปใช้ ุ่ กั ุ่ บ](#)ตวั กรองเพื่ ือให้ ุ่ ุ่ ใช้ ุ่ สามารถใช้ ุ่ งานตวั กรองหล้ ังจากที่ ุ่ เลื กกรายการแล้ ุ่ ว
- ตวั ุ่ เลื กตวั กรองค้ ุ่ ่าที่ ุ่ [เก็ ุ่ ยช้ ุ่ ึงเท ่านี้ ุ่ น](#)จะสร้ ุ่ ังการสิ ุ่ บค้ ุ่ นหุ ุ่ กคร้ ุ่ ึงที่ ุ่ มี ุ่ การเป็ ุ่ นแปลงตวั กรองอื่ ันสำหรับ ุ่ แดชบอร์ดที่ ุ่ ใช้ ุ่ การวิ ุ่ เเคราะห์ ุ่ แบบมี ุ่ ค้ ุ่ ำแนะนำ ุ่ ให้ ุ่ ลองใช้ ุ่ [การดำ ุ่ เนื่ นการกั ุ่ บ](#)ตวั กรองที่ ุ่ หน้า 1468แทน
- การใช้ ุ่ ตวั กรองกั ุ่ บเว็ ์ กช้ ุ่ ุ่ ทหลายช้ ุ่ ดจะสร้ ุ่ ังการสิ ุ่ บค้ ุ่ นหลายรายการ
- เป็ ดใช้ ุ่ งานตวั ุ่ เลื ก [ออกแสดงป้ ุ่ มนำ ไปใช้ ุ่ กั ุ่ บ](#)ตวั กรองเพื่ ือช้ วยให้ ุ่ ุ่ ุ่ ุ่ และผู้ ุ่ ใช้ ุ่ คลิ ก [นำ ไปใช้ ุ่](#) เพื่ ือเรื่ ุ่ ยกใช้ ุ่ การค้ ุ่ นหาคร้ ุ่ ึงเดี ุ่ ยกั ุ่ บตวั กรองที่ ุ่ มี ุ่ หลายตวั ุ่ เลื กได้

การค้ ุ่ นวณ

- บูลี ุ่ นและจ้ านวนเดี ุ่ มจะเรื่ ุ่ วว่ ่าสตริ ุ่ ึงและวั ุ่ นที่ ุ่
- ฟิ ุ่ ังกั ุ่ ช้ ุ่ น MIN และ MAX มี ุ่ ประสิ ทิ ภาพการทำงานดี ุ่ กว่ ่า AVG และ ATTR

- เมื่อสามารถทำได้ ให้ใช้ฟังก์ชันแบบที่หนึ่งของ Tableau อาทิ กลุ่ม, เซต, กลุ่ม, ฟังก์ชันวันที่ที่กำหนดเอง, ฟังก์ชันที่รวมและชื่อแทนแทนการคำนวณ
- ใช้ฟังก์ชันที่ปรับปรุงประสิทธิภาพเช่น CONTAINS และ DATEPARSE หรือ MAKEDATE เมื่อสามารถทำได้ แทนการคำนวณด้วยตนเองที่มีความซับซ้อนมากกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับวันที่
- COUNTD คือหนึ่งในฟังก์ชันที่มีประสิทธิภาพการทำงานที่สูงสุดจึงควรหลีกเลี่ยงหากสามารถทำได้
- หากการคำนวณตารางมีประสิทธิภาพไม่ดี ให้ดูว่าสามารถแสดงผ่านนิพจน์ LOD ได้หรือไม่ รวมถึงในทางกลับกันด้วย

หัวข้อและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- [สร้างการคำนวณที่มีประสิทธิภาพที่หน้า 3199](#)
- [การออกแบบเวิร์กบุ๊กที่มีประสิทธิภาพ](#)

ข้อแนะนำอื่นๆ

- การเผยแพร่ไปที่ Tableau Server จะไม่ซับซ้อนเพิ่มประสิทธิภาพลองปรับแต่งเวิร์กบุ๊กของคุณใน Tableau Desktop ดูก่อน
- ใช้เครื่องมือบันทึกประสิทธิภาพเพื่อระบุตำแหน่งที่จะเน้นการปรับปรุง
- อัปเดตผลิตภัณฑ์ Tableau ให้เป็นเวอร์ชันล่าสุด

หัวข้อและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- [บันทึกและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊กที่หน้า 3204](#)
- [การออกแบบเวิร์กบุ๊กที่มีประสิทธิภาพ](#)

เช็ ' อมต' อัก บและเตรี ยมข้ อมู ล

ก่ อนที่ ' ค ณะเรี ' มการวิ เคราะห์ ' ค ณะต ้องเช็ ' อมต' อัก บข้ อมู ลของค ณะเลื วต' งค ่าแหล่ งข้ อมู ลมี การก่า หนดค ่าทางเลื อกมามากมายที่ ' ค ณะสามารถทำ ได้ ในหน้ าแหล่ งข้ อมู ลที่ ' Tableau ใช้ เพื่ ' อดี ความและได้ ้ตอบกั บข้ อมู ลของค ณะ

ห้ วข้ อยในส วนนี้ ' อดี บายวิ ธี เช็ ' อมต' อัก บข้ อมู ลของค ณะและใช้ การก่า หนดค ่าแหล่ งนี้ ' เพื่ ' ้อปร้ บแหล่ งข้ อมู ลของค ณะให้ เหมาะสมสำ หรั บการวิ เคราะห์

เช็ ' อมต' อัก บข้ อมู ลของค ณะ

ก่ อนที่ ' ค ณะสามารถสร้ างมู มมองและวิ เคราะห์ ข้ อมู ลได้ ' ค ณะต ้องเช็ ' อมต' ้อ Tableau เช็ ' ากั บข้ อมู ลของค ณะสิ ยก่ อน Tableau รองรั บการเช็ ' อมต' อัก บข้ อมู ลหลากหลายประเภท ที่ ' ัจ ัดเก็ บไว้ ในพี ' ้นที่ ' ที่ ' หลากหลายต ้วย างเช่ นข้ อมู ลของค ณะอาจจ้ ัดเก็ บอยู่ ' ในค ้อมพิ วเตอร์ ของค ณะในสเปรตซ์ ี ตหรี ้อไฟล์ ' ้อความ หรี ้อในรู ปแบบข้ อมู ลขนาดใหญ่ ' ข้ อมู ลสิ่ มพี ้น์ หรี ้อฐานข้ อมู ลคิ วบ (แหล่ งข้ อมู ลหลายมิตี)บนเช็ ร์ ฟเวอ์ ขององค ์ กรของค ณะหรี ้อค ณะสามารถเช็ ' อมต' อัก บข้ อมู ลโดเมนสาธารณะที่ ' ให้ บริ การบนเรี บเช่ นข้ อมู ลสำ ้น กส ่า มะโนคร ์ วสหรี ฐอเมรี กาหรี ้อัก บฐานข้ อมู ลระบบคลาวด์ เช่ น Google Analytics, Amazon Redshift หรี ้อ Salesforce

ต' งแต่ เวอร์ ช้ น 2019.3 Tableau Catalog จะสามารถใช้ งานเป็ นส วนหนึ่ งของการจ้ ดการข้ อมู ลสำ หรั บ Tableau Server และ Tableau Cloud เมื่ ' ้อเป็ ดใช้ งาน Tableau Catalog ในสภาพแวดล้อมการทำงานของค ณะนอกจากเช็ ' อมต' ้อไปย้ งแหล่ งข้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ แล้ วค ณะย้ งสามารถเช็ ' อมต' อัก บฐานข้ อมู ลและตารางจาก **Tableau Server** บนหน้ าต ้วย เช็ ' อมต' ้อบน Tableau Desktop ได้ ้อ กต ้วยหากต ้องการข้ อมู ลเพื่ ' มเตี มเก็ ' ยวัก บ Tableau Catalog โปรดดู "เก็ ' ยวัก บ Tableau Catalog" ในวิ ธี ใช้ **Tableau Server** หรี ้อ **Tableau Cloud** น้ บจากเวอร์ ช้ น 2021.4 การจ้ ดการข้ อมู ลจะมี การเช็ ' อมต' ้อแบบเสมี ่อนช้ ' งเป็ นจ ุดเช็ ' อมต' ้อส วนกลางไปย้ งข้ อมู ลหากต ้องการข้ อมู ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู "เก็ ' ยวัก บการเช็ ' อมต' ้อแบบเสมี ่อนและนโย บายข้ อมู ล" ในวิ ธี ใช้ **Tableau Server** หรี ้อ **Tableau Cloud**

Tableau Desktop

เมื่ ' ้อเรี ' มใช้ งาน Tableau Desktop เครี ' ้องมี ้อเช็ ' อมต' ้อข้ อมู ลที่ ' ค ณะสามารถใช้ งานได้ จ ะแสดงอยู่ ' บนหน้ าต ้วย เช็ ' อมต' ้อช้ ' งเป็ นหน้ าต ้วย ทางต ้วย ายของหน้ าเรี ' มต ้นที่ ' ส วนค ์ ้นหาข้ อมู ลให้ เลื อ **Tableau Server** เพื่ ' ้อค ์ ้นหาข้ อมู ลที่ ' ใช้ Tableau Server หรี ้อ Tableau Cloud ประเภทของไฟล์ ้น ' ้นจะระบุ อยู่ ' ้ ดไปจากนี้ ' ้นตามต ้วยประเภทเช็ ร์ ฟเวอ์

ทั้ วไปหรือ เช็ ร์ ฟเวอร์ ที ่ ค ุณได้ เช็ รมต อมี ่อไม่ นานนึ ่ คลิ กที ่ เพ็ รมติ มเ
เพ็ อดู รายการทั้ ้งหมดของเครี ่องมี เช็ รมต อชั ้อมูล ที ่ ค ุณสามารถใช ้งานได้

สำ หรับไฟล์ และฐานชั ้อมูล ที ่ ร่องรึ บ Tableau จะมี เครี ่องมี เช็ รมต อในด ัวที ่ สร้ ้าง
ชั ้ นและปรึ บให้ เหมาะสมสำ หรับ ประเภทชั ้อมูลเหล ่ นัน ้ นหากประเภทไฟล์ หรือ ฐานชั ้อมูล
มี ระบุ อยู่ ้ ในส วนเช็ รมต อให้ ้ ใช้ เครี ่องมี เช็ รมต อในด ัวนัน ้ นเพ็ ้ เช็ รมต อ
ชั ้อมูลของค ุณหากประเภทไฟล์ หรือ ฐานชั ้อมูลไม่ ้ แสดงในรายการ ค ุณอาจมี ้ ตั วเลื อกในการสร้
ร้ ้างการเชื่อมต อด้วยตนเองโดยใช้ ฐานชั ้อมูล ลึ ้น (JDBC), ฐานชั ้อมูล ลึ ้น (ODBC), เค
รี ่องมี เช็ รมต อชั ้อมูล หรือ อปั ้ ธิ กนด ัวเช็ รมต อที ่ สร้ ้างโดย SDK ตั วเช็
รมต อ Tableau Tableau ให้ ความช่ยเหลื ออย ้งจำ กั ดสำ หรับการเชื่อมต อที ่ ค ุณสร้ ้าง
ด ้วยตั วเลื อกเหล ่ นัน ้

เครี ่องมี เช็ รมต อชั ้อมูล ที ่ ร่องรึ บโดยตั วคั ดลอกของ Tableau Desktop นึ ้ นจะเป็ นไป
ตามเวอร์ ชั ้ นของร ุ ่ นที ่ ค ุณได้ ชั ้ ้ อหากต ้องการชั ้อมูลเพ็ รมติ มโปรดดู รายการเครี ่อง
มี เช็ รมต อชั ้อมูล บนเว็ บไซต ์ Tableau หลั ้งจากที ่ ค ุณได้ เช็ รมต อกั บชั ้อมูลแล้ว
ค ุณสามารถบั นที ่ กการเชื่อมต อเพ็ ้ อให้ การเชื่อมต อนึ ้ นแสดงอยู่ ้ ภายใต ้ ส วนเหล ่ ้ง
ชั ้อมูล ที ่ บั นที ่ กไว้ บนหน้า ตั ้ง การเชื่อมต อ

ค ุณต ้องระบุ ชั ้อมูล ที ่ ไม่ ้ ชั ้ ้ ำ กั นสำ หรับการเชื่อมต อชั ้อมูลแต่ ละคร้ ้ ้งที ่ ต ้องก
ารกระทำ ตั วอย ้งเช ้ นสำ หรับการเชื่อมต อชั ้อมูล ส วนใหญ่ ค ุณต ้องระบุ ชั ้ ้ เช็ ร์ ฟ
เวอร์ และชั ้อมูล การเชื่อมต อ ้ ระบบของค ุณสำ หรับการเชื่อมต อชั ้อมูลบางคร้ ้ ้งค ุณสามารถ
รี ยกใช้ SQL เร็ ่มต ้นที ่ หน้า 632 และเช็ ร์ ฟเวอร์ ที ่ ้ ใช้งาน SSL ที ่ กำ หนดให้ ค ุณต
องทำ เครี ่องหมายที ่ กล ้องทำ เครี ่องหมายต ้องใช้ SSL เม็ ้ ้อค ุณเชื่อมต อส วนต ้อไป
นึ ้ จะกล าวถึ ้งชั ้อมูลเฉพาะที ่ ค ุณจะต ้องระบุ สำ หรับชั ้อมูลแต่ ละประเภทที ่ ค ุณต ้องก
ารเชื่อมต อ

เคล็ ด้ ลั บ: ค ุณสามารถสร้ ้างเหล ่ ้งชั ้อมูลบน Tableau ได้ อย ้งรวดเร็ วโดยการคั ดลอกแล
ะวางชั ้อมูล ตั วคลิ ปบอร์ ด หากต ้องการชั ้อมูลเพ็ รมติ มโปรดดู สร้ ้างเหล ่ ้งชั ้อมูล
หรือ ้อเพ็ ้ มการเชื่อมต อใหม่ ตั ้ง ชั ้อมูล ลึ ้น ปบอร์ ดที ่ หน้า 924

Tableau Server และการเชื่อมเว็ บ Tableau Cloud

เชื่อมต อ ้ ระบบไซต ์ Tableau และเลื อกใหม่ > สร้ ้างเว็ ร์ กบ ้ ้ กบนหน้า ้ แรกเพ็ ้ ้อเป็ ดหน้า ้
เช็ ้ รมต อชั ้อมูล แท็ บที ่ ค ุณหึ ้ นบนหน้า ้ จะแสดงตามผลิ ตภั ณ์ ธ์ ของค ุณ

Tableau Server

บน Tableau Server ให้ เลื อกเช็ รมต อชั ้อมูล ลากแท็ บต ้อไปนึ ้ :

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช็ ยนเรื บ

- **ในไซต นี** เรื ยกดู หรื อค้ นหาเหล่ งช้ อมู ลที่ เพยแพร่ หากค้ ฃมื การจ้ ดการช้ อมู ลค้ ฃมื งสามารถเช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลโดยใช้ การเช็ 'อมต อแบบเสมื อนได้ หากค้ ฃมื การจ้ ดการช้ อมู ลเมื 'อเปื ดใช้ งาน Tableau Catalog ค้ ฃมื จะสามารถเช็ 'อมต อก้ บเนื 'อหาภายนอกเช่ นฐานช้ อมู ลไฟล้ และตารางเพื 'มเตื มได้
- **ไฟล้** อ้ บโหลด Excel หรื อเหล่ งช้ อมู ลแบบช้ อความ (.xlsx, .csv, .tsv) ในเบราร้ เซอร์ ของค้ ฃมื โดยตรง
- **ต วเช็ 'อมต อ**เช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลที่ 'อยู 'ในฐานช้ อมู ลบนระบบคลาวด์ หรื อบนเซิร์ฟเวอร้ ในองค้ ฃกรของค้ ฃมื

หากต้ องการช้ อมู ลเพื 'มเตื มเกื 'ยวัก บการเช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลโปรดดู **Creator: เช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลบนเรื บ** ที่ 'หน้ 3355

Tableau Cloud

บน Tableau Cloud ให้ เลื อกเช็ 'อมต อช้ อมู ลจากแท็ บต อไปนี ' :

- **ในไซต นี** เรื ยกดู หรื อค้ นหาเหล่ งช้ อมู ลที่ เพยแพร่ หากค้ ฃมื การจ้ ดการช้ อมู ลค้ ฃมื งสามารถเช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลโดยใช้ การเช็ 'อมต อแบบเสมื อนได้ หากค้ ฃมื การจ้ ดการช้ อมู ลเมื 'อเปื ดใช้ งาน Tableau Catalog ค้ ฃมื จะสามารถเช็ 'อมต อก้ บเนื 'อหาภายนอกเช่ นฐานช้ อมู ลไฟล้ และตารางเพื 'มเตื มได้
- **ไฟล้** อ้ บโหลด Excel หรื อเหล่ งช้ อมู ลแบบช้ อความ (.xlsx, .csv, .tsv) ในเบราร้ เซอร์ ของค้ ฃมื โดยตรง
- **ต วเช็ 'อมต อ**เช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลที่ 'อยู 'ในฐานช้ อมู ลบนระบบคลาวด์ หรื อบนเซิร์ฟเวอร้ ในองค้ ฃกรของค้ ฃมื
- **Dashboard Starters.** ใช้ เพื 'อเช็ ยนและวิ เคราะห์ ช้ อมู ลจาก Oracle Eloqua, Salesforce, ServiceNow ITSM และ QuickBooks Online

หากต้ องการช้ อมู ลเพื 'มเตื มเกื 'ยวัก บการเช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลโปรดดู **Creator: เช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลบนเรื บ** ที่ 'หน้ 3355

เครื 'องมี อเช็ 'อมต อช้ อมู ลที่ 'ไซต Tableau ของค้ ฃมื รงร้ บนี 'นจะช้ 'นอยู 'ก้ บเซิร์ฟเวอร้ ของไซต และระด้ บของโบนุ ฃกตของค้ ฃมื หากต้ องการช้ อมู ลเพื 'มเตื มโปรดดู **ฃ นสามารถทำ อะไรได้ บ้ งก้ บไซต ของ Tableau** ที่ 'หน้ 3319

หล้ งจากที่ 'ค้ ฃมื ได้ เช็ 'อมต อก้ บช้ อมู ลแล้ว ค้ ฃมื สามารถบ้ นที่ กการเช็ 'อมต อเพื 'อให้ การเช็ 'อมต อนี 'นแสดงอยู 'ในส่ว นเหล่ งช้ อมู ลของไซต ของค้ ฃมื

ขอเครื 'องมี อเช็ 'อมต อใหม่

หาก Tableau ไม่ มี เครื 'องมี อเช็ 'อมต อนที่ ฟ(ในต ว)สำ หรั บช้ อมู ลของค้ ฃมื โปรดพิ จารณ าขอเครื 'องมี อเช็ 'อมต อได้ บน Tableau Community ใช้ ส่ว น **ไอเตื ย**บนช้ มชนเพื 'อค้ นหา

รื่องมี เชื่อมต่อ ของคุณ ว่าคุณเคยมี ใครขอไว้ แล้ว หรือ หรือไม่ และหากมี โปรดโทรหาให้ คะแนนค่า ของนั้น หากไม่มี คุณ สามารถเพิ่ม ค่า ขอได้ Tableau มี หมดตรวจสอบ ส่วนใดที่ ยืนยัน มั่นใจว่า สมอเพื่อ ช่วย ให้ เข้าใจได้ ว่า เราควรเพิ่ม ไฟล์ เดียว ให้ ก็ ผลิต ผลลัพธ์

ตัว เชื่อมต่อ อื่น ๆ

ไปที่ ลิงก์ ด้านล่างเพื่อ ดู ข้อมูลเกี่ยวกับ วิธี เชื่อมต่อ อื่น ๆ เชื่อมต่อ เฉพาะเจาะจง ของคุณ รายการตัว เชื่อมต่อ อัปเดต เรียงตามลำดับ ที่ ปรากฏในแผง เชื่อมต่อ

Excel

บทความนี้ อธิบายวิธี การ เชื่อมต่อ Tableau กับ ข้อมูลไฟล์ Microsoft Excel และตัวอย่าง แหล่งข้อมูล ตัว เชื่อมต่อ Excel มี ไว้ สำหรับ ไฟล์ .xls และ .xlsx

ในการ เชื่อมต่อ กับ ไฟล์ .csv ให้ ใช้ ตัว เชื่อมต่อ ไฟล์ ข้อความ

ทำ การ เชื่อมต่อ และ ตัวอย่าง แหล่งข้อมูล

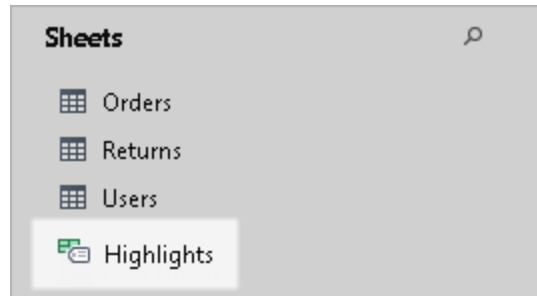
1. หลังจาก ที่ เปิด Tableau ได้ เชื่อมต่อ ให้ คลิก **Microsoft Excel**
2. เลือกรายการ Excel ที่ คุณต้องการ เชื่อมต่อ แล้ว คลิก **เปิด**
3. บนหน้า แหล่งข้อมูล ให้ ทำ ดังนี้

1. (ไม่บังคับ) เลือกรายการ แหล่งข้อมูล ที่ มี ต้นฉบับของหน้า แล้ว วนกลับ ไปที่ แหล่งข้อมูล ที่ ไม่ซ้ำกัน สำหรับ ใช้ ใน Tableau ตัวอย่างเช่น ใช้ แบบแผนการตั้งชื่อ แหล่งข้อมูล ที่ ช่วย ให้ ผู้ใช้ รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูล ทราบแหล่งข้อมูล ที่ จะ เชื่อมต่อ ได้

2. ถ้า ไฟล์ Excel ของคุณ มี ตารางเดี่ยว ให้ คลิก แท็บ **การวิเคราะห์** ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อ เชื่อมต่อ กับ การค้นหาเฉพาะแทนที่ จะเป็น แหล่งข้อมูล ทั้งหมด หากต้องการ ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **เชื่อมต่อ กับ การค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่ หน้า 926

คุณยังสามารถ เชื่อมต่อ กับ ข้อมูลที่มี ชื่อ หรือ อีเมล ตาราง Excel (หรือ ที่เรียก ว่า รายการ Excel) ได้ ในลักษณะเดียวกับที่ คุณ เชื่อมต่อ กับ เวอร์ชันที่ ข้อมูลที่มี ชื่อ และ ตาราง Excel ทำหน้าที่ เป็น ตารางใน Tableau เมื่อ คุณ เชื่อมต่อ กับ ข้อมูลที่มี ชื่อ หรือ อีเมล ตาราง Excel ใน Tableau ไอคอนจะปรากฏถัดจาก ชื่อในหน้า แหล่งข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



คุณสามารถเชื่อมต่อกับเวิร์กบุ๊ก Excel หลายรายการพร้อมกันได้ トラバドที่ การเชื่อมต่อกับแต่ละรายการในแหล่งข้อมูลที่มีชื่อที่ไม่ซ้ำ

หมายเหตุ : Tableau ไม่รองรับตารางการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลใน Excel

ตัวอย่างแหล่งข้อมูล Microsoft Excel

ต่อไปนี้ เป็นตัวอย่างของแหล่งข้อมูล Microsoft Excel

Category	Quarterly Sales Q1	Quarterly Sales Q2	Quarterly Sales Q3	Quarterly Sales Q4
Appliances	13,130	38,266	15,543	64,655
Binders and Binder A...	85,668	47,569	51,891	78,370
Bookcases	17,061	22,741	14,490	36,947
Chairs & Chairmats	66,384	48,000	89,280	164,776
Computer Peripherals	17,979	36,158	31,308	69,716
Copiers and Fax	40,452	30,203	19,398	88,565
Envelopes	4,298	17,730	9,621	25,429

เพิ่มข้อมูล

เพิ่มข้อมูลในแหล่งข้อมูลของคุณโดยเพิ่มตารางหรือเชื่อมข้อมูลในฐานข้อมูลอื่น

- เพิ่มข้อมูลจากไฟล์ บี จั บั น : จากแผงด้านซ้าย ให้ลากตารางเพิ่มเติมไปยังแฉคนवास

- เพื้ มช้ อมู ลเพื้ มเตื มจากฐานช้ อมู ลต่า งๆ: ในแฟงต์ านช้ ายให้ คลื กเพื้ มถ้ ตจาก การเชื้ อมต อช้ ังช้ วยให้ คุ ณต่า งค้ ากการเชื้ อมต อกั บฐานช้ อมู ลหรื อไฟล์ อี น ได้

วิ ธี เรื้ มต่า นในการรวมหลายตารางใน Tableau คื อการใช้ ความส้ มพ้ นธ์ หากต่า งการช้ อมู ล เพื้ มเตื ม โปรดดู [ใช้ ความส้ มพ้ นธ์ เพื้ อวิ เคราะห์ ช้ อมู ลแบบหลายตารางที่ หนา้ 1685](#) คุ ณสามารถรวมหรื อผนวกตารางได้ หากต่า งการช้ อมู ลเพื้ มเตื ม โปรดดู [วางแผนเกื้ ยวัก บแหล่ง ช้ อมู ลที่ หนา้ 1638](#)

ต่า งค้ าวเลื อกตาราง Excel

ต่า งค้ าวเลื อกตาราง Excel ได้ ร้ บการก่า หนดขอบเขตให้ กั บการเชื้ อมต อเมื้ อต่า งการเปลื้ ยน ต่า งค้ าวเลื อกตารางบนแคนวาสให้ คลื กถู กศรตรงรอบต่า งค้ าวเลื อกตารางจากหน้ ึ่ นระบุ ว่ าช้ อมู ลมี ช้ ี อ พื ลด์ ในแถวแรกหรื อไม่ หากเป็ นเช่ นหน้ ึ่ นช้ ี อเหล่านี้ ้ จะกลายเป็ นช้ ี อพื ลด์ ใน Tableau หากไม่ ใส่ ช้ ี อพื ลด์ Tableau จะสร้ างช้ ี อพื ลด์ โดยอ้ ตโนมั ตื คุ ณสามารถเปลื้ ยนช้ ี อพื ลด์ ได้ ในภายหลัง

ใช้ เครื้ องมี อแปลช้ อมู ลในการล้ างช้ อมู ล

หาก Tableau ตรวจสอบว่ าคเรื้ องมี อต่า งค้ าวสามารถช้ วยเพื้ มประสิ ทธิ ภาพแหล่ง ช้ อมู ลสำ หรื บการวิ เคราะห์ ได้ Tableau จะแจ้งให้ คุ ณใช้ “เครื้ องมี อแปลช้ อมู ล” “เครื้ องมี อแปล ช้ อมู ล” สามารถตรวจสอบตารางย้ อยที่ คุ ณใช้ และนำ การจ้ ดรู ปแบบที่ “ไม่ ช้ ี ำ กั นช้ ี ังอาจท ำ ให้ เกื ดบั ญหาภายหลัง ในการวิ เคราะห์ ออกได้ หากต่า งการช้ อมู ลเพื้ มเตื ม โปรดดู [ล้ าง ช้ อมู ลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ช้ ี ตต่า งค้ าวเครื้ องมี อแปลช้ อมู ลที่ หนา้ 1960](#)

เกื้ ยวัก บไฟล์ .tde และ .hyper

คุ ณอาจส้ ังเกตเห็น ไฟล์ .tde หรื อ .hyper เมื้ อหน้า ทางไปย้ ังไดเรกทอรี ของคอมพิ วเตอร์ ี มี ่ อคุ ณสร้ างแหล่ง ช้ อมู ล Tableau ที่ เชื้ อมต อกั บช้ อมู ลของคุ ณ Tableau จะสร้ างไฟ ล์ .tde หรื อ .hyper ไฟล์ นี้ ้ เรื้ ยกอี กอย่ างว่ ากการแตกช้ อมู ลแฟงใช้ เพื้ อช้ วยเพื้ มความ เรื้ วในการโหลดแหล่ง ช้ อมู ลของคุ ณใน Tableau Desktop แม้ ว่ ากการแตกช้ อมู ลแฟงจะมี ช้ อมู ลเป็ ้ องหลัง ังและช้ อมู ลอี ันๆ ที่ คล้ ายกั บการแตกช้ อมู ล Tableau มาตรฐาน แต่ การแตกช้ อ มู ลแฟงจะถู กบั นทึ กในรู ปแบบอี ันและไม่สามารถใช้ เพื้ ออู ้ คื นช้ อมู ลของคุ ณได้

หมายเหตุ : ไฟล์ .tde ไม่ รองร้ บ Tableau เวอร์ ช้ นเกื น 2024.2 อี กต่า งไปขณะนี้ ้ การแย กช้ อมู ลที่ ้ งหมดอยุ่ ้ ในรู ปแบบ .hyper

เปลื้ ยนวิ ธี ก่า นวณค้ าวต่า งๆ

คุ ณอาจเห็น ันความแตกต่า งระหว่ างช้ อมู ลและเครื้ องหมายในมู มมองของคุ ณเช่ น การค่า นี ้ ังถึ ้ งต่า งวิ ธี มพี เลื กและต่า งวิ ธี มพี ใหญ่ เพื้ อการเรื้ ยงล้ ำ ดั บและการเปรี ยบเทื้ ยบค้ าวจะไม่ ค่า

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

นี่ถึงจุดที่พิมพ์เล็กและจุดที่พิมพ์ใหญ่ อย่างไรก็ตาม คำนี้จะถึงจุดที่พิมพ์ใหญ่เล็ก เพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดเก็บสิ่งนี้จะชัดเจนเมื่อมีการแสดงคำบนหน้าแหล่งข้อมูล

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณมีคอลัมน์ในข้อมูลของคุณที่มีค่า "House" "HOUSE" และ "houSe"

หากคุณต้องการรักษาการคำนวณถึงจุดที่พิมพ์ใหญ่เล็กสำหรับข้อมูลของคุณ อดำเนินการเข้าร่วมคุณสมบัตินี้โดยใช้งานตัวเล็กรหัสตัวพิมพ์เล็กใหญ่ (Excel) จากเมนูข้อมูลบนแท็บ "แหล่งข้อมูล"

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรืออแด็ปต์ข้อมูลของคุณเองที่คุณจะใช้วิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เริ่มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

เคล็ดลับในการทำงานกับข้อมูลของคุณ

เราสามารถจัดระเบียบข้อมูลได้หลายวิธีเพื่อใช้ประโยชน์จาก Tableau Desktop Tableau ขอแนะนำให้คุณใช้วิธีต่อไปนี้สำหรับกรณีวิเคราะห์ โดยเฉพาะข้อมูล

- สะท้อนข้อมูลที่สอดคล้องกันจะเป็นไปได้ แทนที่จะเป็นข้อมูลแบบรวม (เช่น ข้อมูลสภาพอากาศรายวัน แทนที่จะเป็นค่าเฉลี่ยรายเดือน)
- ใต้การจัดระเบียบแบบมีอันดับมาตรฐานข้อมูล (แทนที่จะเป็นตารางเชิงคอลัมน์ เช่น ตารางข้อความ)
- จัดข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องออก (สิ่งที่ไม่ใช่ข้อมูลและส่วนหัวของข้อมูล)

เมื่อข้อมูลมีโครงสร้างสำหรับกรณีวิเคราะห์ การถามและตอบคำถามจะง่ายกว่ามาก Tableau สามารถรวบรวมข้อมูลดิบจนถึงระดับที่ต้องการได้ แทนที่จะถูกจำกัดโดยการรวมที่มีอยู่แล้ว ในข้อมูลของคุณสามารถสร้างกลุ่มและลำดับขั้นนี้ได้ตามต้องการ และสามารถทำการคำนวณในลำดับงานการวิเคราะห์ได้

Tableau Desktop มีตัวเล็กรหัสที่พื้นฐานและเครื่องมือแปลงข้อมูล Tableau Prep อาจจำเป็นสำหรับปัญหาการจัดรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้น

ส่วนที่เจาะจงสำหรับ Tableau Desktop ต่อไปนี้จะมุ่งเน้นและให้คำแนะนำสำหรับการแก้ไขการจัดรูปแบบที่นำไปหรือปัญหาที่อาจทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลของคุณทำได้ยาก

ทำ Pivot ช้ ้อมูลในรู ปแบบตารางช้ ้อความ

เมื่อ ้อช้ ้อมูลถู กจัด รุ ปแบบในรู ปแบบตารางช้ ้อความ ตารางจะเป็ นเชิง คอลั มน์ ในตารางเชิง คอลั มน์ ด้ วแปรจะถู กเก็บไว้ เป็ นส่วหนึ่งของคอลั มน์ อย่งไรก็ ตาม Tableau Desktop ด้ ร้ บการปรุ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพให้ เหมาะสมสำหรั บช้ ้อมูลเชิง แวดั วยในตารางเชิง แวดั วยแปรจะถู กเก็บไว้ เป็ นค่วในแถว

ด้ วอย่งเช่น สมมติ ว่ าคู ณ์มี ตารางเชิง คอลั มน์ ช้ ึ่งแสดงคะแนนคนนิ ตศาสตร์ วิ ทยาศาสตร์ และประวัติ ศาสตร์ สำหรั บนั กเรื่ ยนช้ ึ่ง นประณคิ ษา

ID	Gender	School	Math	Science	History
1	M	West	90	80	80
2	F	South	50	50	50
3	M	Central	50	80	80

Tableau Desktop ด้ ร้ บการปรุ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพให้ สามารถเชื่ ้อมต อัก บตารางเชิง แวดั วยได้ ช้ ึ่ง ค่วทางคนนิ ตศาสตร์ วิ ทยาศาสตร์ และประวัติ ศาสตร์ ถู กจัด เรเป็ ยบภายใต้ คอลั มน์ ที่ ' ช้ ือ ' ือว่ ่า "วิ ษา" และคะแนนสำหรั บนั กเรื่ ยนแต่ ละคนจะจ้ ดอยู่ ในคอลั มน์ ที่ ' ช้ ือ ' ือว่ ่า "คะแนน" คู ณ์สามารถทำ Pivot คอลั มน์ ในแถวได้ โดยการแก้ ไขช้ ้อมูล Excel ด้ วยตนเอง หรื ือ เชื่ ือมต อัก บช้ ้อมูล Excel ของคู ณ์จาก Desktop แล่วใช้ ด้ วเลื่ อก Pivot หากด้ ้องการช้ ้อมูล เพื่ ือมเต็ มเกื่ ือยัก บด้ วเลื่ อก Pivot โปรดดู **ทำ การเปลี่ ือนรู ปแบบช้ ้อมูล ล้ ือม ล้ ือม จากคอลั มน์ เป็ นแถวที่ ือหน้า 955**

ID	Gender	School	Subject	Score
1	M	West	Math	90
1	M	West	Science	80
1	M	West	History	80
2	F	South	Math	50
2	F	South	Science	50
2	F	South	History	50
3	M	Central	Math	50
3	M	Central	Science	80
3	M	Central	History	80

ลบช้ ้อมูลแบบรวมไว้ ล่ ือวงหน้ ือ

บางคร้ ึ่ง ช้ ้อมูลอาจมาในรู ปแบบรวมไว้ ล่ ือวงหน้ ือ ากล่ ือวาคิ ือ ช้ ้อมูลอาจประกอบด้ วยผลรวม ค่ว เฉลื่ ือยค่ว ามั ือยฐาน ฯลฯ โดยด้ วอย่งที่ ือวไปของช้ ้อมูลแบบรวมไว้ ล่ ือวงหน้ ือ จะอยู่ ในรู ปแบบของผลรวมย ือยและผลรวมที่ ืองหมดช้ ้อมูลผลรวมย ือยและผลรวมที่ ืองหมดได้ ร้ บการค่ว านจากช้ ้อมูลลติ บแต่ ือไม่ได้ เป็ นส่วของหน้ ืองของช้ ้อมูลลติ บนั ึ่ง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

ต้ วอย่ างเช่ นสมมติ ว่ าคู ณ์มี ตารางที่ มี แถวของช่ อมู ลผลรวมย่ อย

ID	Gender	School	Math	Science	History
1	M	West	90	80	80
2	F	South	50	50	50
3	M	Central	50	80	80
4	M	Central	100	90	80
5	F	West	90	100	80
Subtotals			380	400	370

ในกรณี นี้ ้ จำ เป็ นต้ องลบช่ อมู ลแบบรวมไว้ ล่ วงหน้ าหากต้ องการใช้ ผลรวมย่ อยและผลรวมที่ ้ งหมดในการวิ เคราะห์ ของคู ณ์ให้ ลบช่ อมู ลประเภทนี้ ้ ออกจากตารางของคู ณ์ต้ วยตนเองจากนี้ ้ นเชื่ อมต้ อัก บช่ อมู ล Excel จาก Desktop และค้ านวณผลรวมย่ อยและผลรวมโดยใช้ ต้ วเลื่ กผลรวม หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเติม มโปรดดู [แสดงยอดรวมในการแสดงเป็ นภาพที่ ้ หนา 1432](#) หรือ เชื่ อมต้ อัก บช่ อมู ล Excel ของคู ณ์จาก Desktop เป็ นเดcrete ็องมี อแปลช่ อมู ลแล้ว ใช้ ต้ วเลื่ กผลรวม หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเติม มโปรดดู [ล้ างช่ อมู ลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ชี ตต้ วยcrete ็องมี อแปลช่ อมู ลที่ ้ หนา 960](#)

ID	Gender	School	Math	Science	History
1	M	West	90	80	80
2	F	South	50	50	50
3	M	Central	50	80	80
4	M	Central	100	90	80
5	F	West	90	100	80
Subtotals			380	400	370

ลบหรือ อยกไว้ นช่ อความเกริ ึ ้นนำ

ช่ อมู ล Excel ที่ ้ จ้ ดส่ งเป็ นรายงานอาจมี ชี ้อเรื่ ็องหรือ อลู่ มของช่ อความเกริ ึ ้นนำ เนื่ ็องจาก Desktop ต้ องการให้ มี ส่ วหน้า วของคอล้ มน์ หรือ อค้ าของแถวในแถวแรกขงตารางช่ อมู ลนี้ ้ อาจทำให้ เกิ ดบ้ ัญหาระหว่ างการวิ เคราะห์ ของคู ณ์ได้

ต้ วอย่ างเช่ นสมมติ ว่ าคู ณ์มี ตารางที่ มี ชี ้อรายงานและวั นที่ ้ อยุ่

Excel Report January, 2017	ID	Gender	School	Math	Science	History
	1	M	West	90	80	80
	2	F	South	50	50	50
	3	M	Central	50	80	80
	4	M	Central	100	90	80
	5	F	West	90	100	80

ในกรณี นี้ ้ จำ เป็ นต้ องลบช่ อมู ลชื่ อรายงานและวั นที่ ้ ออกหากต้ องการใช้ ชื่ อและวั นที่ ้ สำ หรั บรายงาน ให้ เลื อการทำ อยู่ งใดอยู่ งหนึ่ งต้ อไปนี้ ้ :

- ลบช่ อมู ลนี้ ้ ออกจากช่ อมู ลExcel ของคุณต้ วยตนเองจากนี้ ้ นเชื่ อมต้ อกั บช่ อมู ลExcel ของคุณจาก Desktop และเพื่ มชื่ อรายงานโดยใช้ ต้ วเลื อออกชื่ อหากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเดื มโปรดดู [จ้ ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละส่ วนที่ ้ หน้า 3127](#)
- เชื่ อมต้ อกั บช่ อมู ลExcel ของคุณจาก Desktop เป็ นเดี รี่ ่งมี อแปลช่ อมู ลแล้ว ใช้ ต้ วเลื อออกชื่ อหากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเดื มโปรดดู [ล้ งช่ อมู ลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ชื่ ตต้ วยเดี รี่ ่งมี อแปลช่ อมู ลที่ ้ หน้า 960](#)
- หากคุณไม่ สามารถลบช่ อมู ลนี้ ้ ออกจากช่ อมู ลExcel ของคุณให้ สร้ างช่ วงที่ ้ ต้ งชื่ อและเชื่ อมต้ อกั บช่ วงที่ ้ มี ชื่ อนี้ ้ นจาก Desktop หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเดื มโปรดดู [Excel ที่ ้ หน้า 238](#)

Excel Report January, 2017	ID	Gender	School	Math	Science	History
	1	M	West	90	80	80
	2	F	South	50	50	50
	3	M	Central	50	80	80
	4	M	Central	100	90	80
	5	F	West	90	100	80

ปรึ บลดส่ วนห้ วแบบล้ มต้ บช้ ้ นให้ เป็ นแถวเดี ยว

โดยห้ วไป Tableau Desktop จะต้ องการให้ เฉพาะแถวแรกในช่ อมู ลExcel ของคุณมี ส่ วนห้ วของคอล้ มน์ ช่ อมู ลที่ ้ มี ส่ วนห้ วของคอล้ มน์ หลายช้ ้ นอาจทำ ให้ เกื ดบั ญหาระหว่ างการวิ เคราะห์ ได้

ต้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่ าคู ณ์มี ตารางที่ ้ มี ส่ วนห้ วหลัก หนึ่ งรายการและส่ วนห้ วย่ อหลายรายการ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

California					
ID	Gender	School	Math	Science	History
1	M	West	90	80	80
2	F	South	50	50	50
3	M	Central	50	80	80
4	M	Central	100	90	80
5	F	West	90	100	80

ในกรณี นี้ " ล่า ดั บซึ่ " นของส วนห้ วจะต้ องถู กปรึ บลดหรือ ถู กลบออกไปในการทำ เช่นนี้ " คุณสามารถสร้ างคอลั มน์ ใหม่ สํา หรับ บแต่ ละส วนห้ วในล่า ดั บซึ่ " นี้ได้ โดยตรงในช้ อมู ล Excel หรือ เชื่ อมต่ อัก บซึ่ อมู ล Excel ของคุณจาก Tableau Desktop แล้ว เป็ ดเครื่ องมี อแปล ช้ อมู ลตรวจสอบว่า ส วนห้ วของคุณได้ รึ บการปรึ บลดอย างถู กต้ อง หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยวกั บเครื่ องมี อแปลช้ อมู ลโปรดดู ลั กษณ์ อมู ลจาก **Excel, CSV, PDF และ Google ชี ตต์ วยเครื่ องมี อแปลช้ อมู ล** ที่ หน้ า 960

ID	State	Gender	School	Math	Science	History
1	California	M	West	90	80	80
2	California	F	South	50	50	50
3	California	M	Central	50	80	80
4	California	M	Central	100	90	80
5	California	F	West	90	100	80

ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ไม่มี เซลล์ ว่าง

หากคุณสร้ างคอลั มน์ ใหม่ สํา หรับ บส วนห้ วแบบล่า ดั บซึ่ นตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า แต่ ละเซลล์ ในคอลั มน์ ใหม่ มี ค่า ต่ างๆ อยู่

ID	State	Gender	School	Math	Science	History
1	California	M	West	90	80	80
2		F	South	50	50	50
3		M	Central	50	80	80
4		M	Central	100	90	80
5		F	West	90	100	80
6	Oregon	M	North	70	80	100
7		F	East	80	80	100
8		F	West	50	80	80
9		F	West	100	80	100
10		M	West	80	80	90

แม้ว่าคุณอาจใช้ค่าเดียวกันซ้ำกันในแต่ละแถว แต่สิ่งสำคัญคือแถวแต่ละแถวต้องมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันบ้าง ข้อมูลที่จัดเก็บไว้ในสเปรดชีตแบบลำดับขั้นนั้น คุณต้ององลบลเซลล์ว่างออกจากข้อมูล Excel ของคุณด้วยตนเอง

ID	State	Gender	School	Math	Science	History
1	California	M	West	90	80	80
2	California	F	South	50	50	50
3	California	M	Central	50	80	80
4	California	M	Central	100	90	80
5	California	F	West	90	100	80
6	Oregon	M	North	70	80	100
7	Oregon	F	East	80	80	100
8	Oregon	F	West	50	80	80
9	Oregon	F	West	100	80	100
10	Oregon	M	West	80	80	90

ลบแถวว่าง

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีแถวว่างในข้อมูลของคุณ หากต้องการแก้ไขแถวว่างของคุณ ต้องลบแถวว่างออกจากข้อมูล Excel ของคุณ

ID	Gender	School	Math	Science	History
1	M	West	90	80	80
2	F	South	50	50	50
3	M	Central	50	80	80
4	M	Central	100	90	80
5	F	West	90	100	80
22	M	North	70	80	100
23	F	East	80	80	100
24	F	West	50	80	80
25	F	West	100	80	100
26	M	West	80	80	90

เพิ่มสเปรดชีตที่ขาดหายไป

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสเปรดชีตของคอลัมน์ขาดหายไป หากต้องการแก้ไขสเปรดชีตที่ขาดหายไป คุณต้องเพิ่มสเปรดชีตที่ขาดหายไปลงในข้อมูล Excel ของคุณโดยตรง

		Gender	School	Math	Science	History
6	Oregon	M	North	70	80	100
7	Oregon	F	East	80	80	100
8	Oregon	F	West	50	80	80
9	Oregon	F	West	100	80	100
10	Oregon	M	West	80	80	90

ไฟล์ ช้ อความ

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชื่อมต อ Tableau กับ ไฟล์ ช้ อความ และต้ง ค วามเหล่ งช้ อมู ล Tableau เชื่อมต อกับ ไฟล์ ช้ อความที่ มี ตั วค้ น (*.txt, *.csv, *.tab, *.tsv)

ทำ การเชื่อมต อและต้ง ค วามเหล่ งช้ อมู ล

1. หลั งจากที่ เป็ ด Tableau ให้ คลิก กไฟล์ ช้ อความในส่ว นเชื่อมต อ
2. เลื อไฟล์ ที่ ค ุ ณต์ องการเชื่อมต อแล้วคลิก กเป็ ด

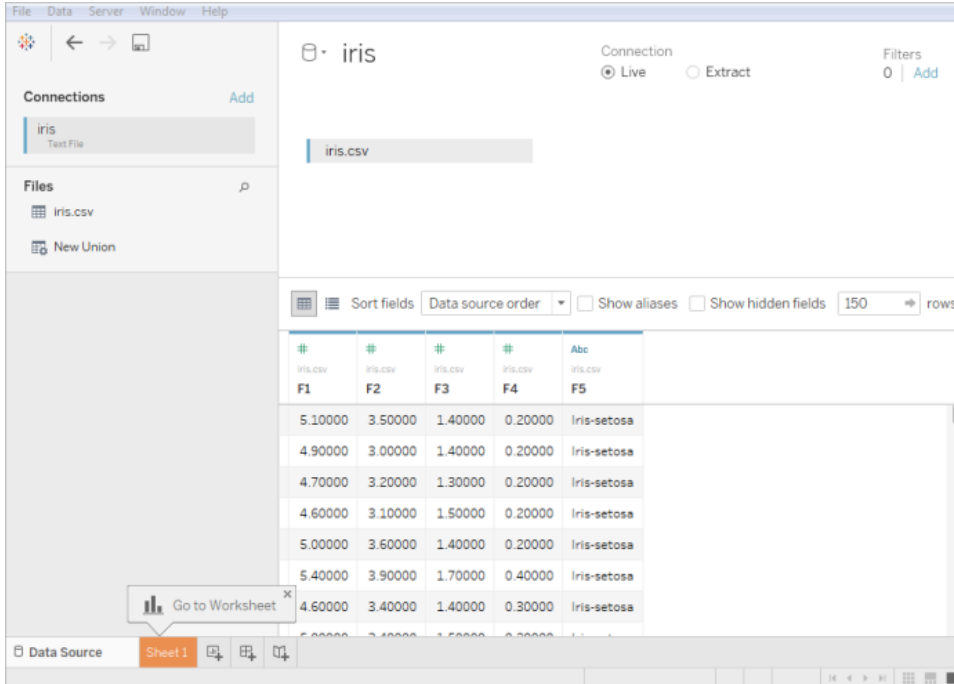
หมายเหตุ : ต้ง ค วามตั้งแต่ Tableau 2020.2 เป็ นต้ นไปจะไม่ รองร้ บการเชื่อมต อ Excel และช้ อความแบบต้ง ค วามเด็ มดู เอกสาร [ทางเลื อการเชื่อมต อต้ง ค วาม](#) ในชุมชน Tableau Community เพื่ อดู ทางเลื อของการใช้ การเชื่อมต อต้ง ค วาม

3. บนหน้า ค วามเหล่ งช้ อมู ลให้ ทำ ต้ง ค วาม
 - a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อช้ อเหล่ งช้ อมู ลเรื มต้ นที่ ต้ นบนของหน้า แล้วไปอน ช้ อเหล่ งช้ อมู ลที่ ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ วอย างเช่น ใช้ แบบแผนการต้ง ค วามเหล่ งช้ อมู ลที่ ช้ วยให้ ผู้ ใช้ รายอื่ นๆ ของเหล่ งช้ อมู ลทราบเหล่ งช้ อมู ลที่ จะเชื่อมต อได้ ระบบจะสร้ างช้ อเรื มต้ นโดยอัตโนมัติ ต้ นตามช้ อไฟล์
 - b. คลิก กแท็ บช้ อเพื่ อเรื มต้ นการวิ เคราะห์
ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ อเชื่อมต อกับ การค้ นหาเฉพาะแทนที่ จะเป็ นเหล่ งช้ อมู ลที่ ้ งหมดหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ อเด็ มโปรดดู [เชื่อมต อกับ การค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ หน้า 926](#)

หมายเหตุ : สำ หรับ ไฟล์ ช้ อความ จะสามารถใช้งาน SQL แบบปรึ บแต่ งเองได้ เฉพาะเมื่ อใช้ การเชื่อมต อแบบเก้ าหรือ อในเว็ ร์ กบู้ กที่ สร้ างก ่อน Tableau Desktop 8.2 เท่านั้น

ต้ วอย างเหล่ งช้ อมู ลไฟล์ ช้ อความ

ต อไปนี้ เป็ นต้ วอย างเหล่ งช้ อมู ลไฟล์ ช้ อความ:



การตั้งชื่อค่าเสริม

คุณสมบัตตั้งชื่อค่าตัวเฉลี่ยออกต่อออกไปนี้ที่ก่อนสร้างมุมมองได้

เพิ่มข้อมูล

เพิ่มข้อมูลในแหล่งข้อมูลของคุณโดยเพิ่มตารางหรือเชื่อมต่อกับข้อมูลพื้นฐานข้อมูลอื่น

- เพิ่มข้อมูลจากไฟล์บีจึบ:ไปที่แผงด้านซ้ายแล้วลากตารางเพิ่มเติ่มไปยังแคณวาสเพื่อรวมข้อมูลโดยใช้การรวมหรือการผนวกหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติ่มโปรดดูรวมข้อมูลของคุณที่หน้า 848หรือแผนกข้อมูลของคุณที่หน้า 909

- เพิ่มข้อมูลจากฐานข้อมูล:ในแผงทางซ้ายให้คลิกเพิ่มถัดจากการเชื่อมต่อหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติ่มโปรดดูรวมข้อมูลของคุณที่หน้า 848

หากตัวเชื่อมที่เชื่อมต่อคุณต้องการไม่ปรากฏในแผงด้านซ้ายให้เลือกข้อมูล>แหล่งข้อมูลใหม่เพื่อเพิ่มแหล่งข้อมูลใหม่ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติ่มโปรดดูผสมผสานข้อมูลของคุณที่หน้า 877

ล้างข้อมูลของคุณโดยใช้เครื่องมืออัปเดตข้อมูล

หาก Tableau ตรวจสอบว่าเครื่องมือนัดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งข้อมูลสำหรับบริการวิเคราะห์ได้ Tableau จะแจ้งให้คุณใช้ “เครื่องมืออัปเดตข้อมูล” เครื่องมืออัปเดตข้อมูลสามารถตรวจพบตารางย่อยที่คุณใช้และนำการจัดรูปแบบที่ “ไม่ซ้ำกัน” ึ่งอาจ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เชื ้น เ็ บ

ำ ให้ เกิ ดบั ญหาภายหลัง ในการวิ เคราะห์ ออกได้ หากต้ องการช วย ลุเพื่ ้มเติม มโปรตดู ล้ ำ ช วย ลุจาก Excel, CSV, PDF และ Google ชี ้ ตั ้วยเครี ้งมี อแปลช วย ลุที่ ้น ำ960

ตั ้งค ำ ตั ้วยเลื อกไฟล์ ช ้อควม

ในแคนวาสให้ คลล กถู กศรตรอปดาวน ์ ของตาราง แล ้วยเลื อกว่า ว่าจะให้ แถวแรกมี ชี ้อคอลล ์ มน์ หรื อ ่ไม่ ตั ้วยเลื อกนี้ ์ จะถู กเลื อกไว้ แล ้วยโดยค ำเรื ้ม ต ้น หรื อก ุณจะตั ้งให้ Tableau สร้ ำงชื่ ้อให้ ุณมี ้อเชื ้อมต้ ้อก็ ด้ เช่น นก ้นชื่ ้งชื่ ้อเหล ำนี้ ์ สามารถเปลี่ ้นแปลงได้ ในภายหล ้ง นอกลงานนี้ ์ ุณสามารถเลื อกพรี ้อพเพอร์ ตี ์ ไฟล ์ ช ้อควมเพื่ ้อระบุ ลี ้งต้ ้อไปนี้ ์ :

- เลื อกต้ ้วย ุชรที่ ์ ใช้ ในการแยกคอลล ์ มน์ เลื อกจากรายการต้ ้วย ุชรหรื ้อเลื อกอี ์ นๆ เพื่ ้อพล ์ มพ์ ตั ้วย ุชรที่ ์ ก ำหนดเอง
- เลื อกต้ ้วยระบุ ช ้อควมที่ ์ ครอบค ำในไฟล์ ช ้อควม
- เลื อกช ุดต้ ้วย ุชรที่ ์ อธิ บายลี้ ้งการเชื ้อเรื ้ ไฟล ์ ช ้อควม การเชื ้อเรื ้ สที่ ์ พร้ ้อมใช้ งานจะชื่ ้นอยุ่ ัก บระบบปฏิ บัติ การที่ ์ ุณใช้ อยุ่ ตั ้วยอย ำงเช่น บน Windows ระบบ จะแสดง ANSI เป็ ้น windows-1252 และแสดง OEM เป็ ้น 437

หมายเหตุ : ในเว็ ์ ์ กที่ ์ สร้ ำงไว้ ก่อน Tableau Desktop 8.2 หรื ้อเว็ ์ ์ กที่ ์ ใช้ การเชื ้อมต้ ้อแบบเก ำ ุณจะสามารถเลื อก ANSI, OEM, UTF-8, UTF-16 หรื ้ออี ์ นๆ ได้ เมื่ ้อ ุณเลื อกอี ์ นๆ ุณจะต้ ้องระบุ ช ุดต้ ้วย ุชรลงในไฟล ์ ช ้อควมที่ ์ มี ให้ ค ำนี้ ์ จะได้ ์ บการยั ้นยั ้นเมื่ ้อมี การพยายามเชื ้อมต้ ้อ

- เลื อกภาษาที่ ์ ควรใช้ ในการแยกวิ เคราะห์ ไฟล ์ ตั ้วยเลื อกนี้ ์ จะช วยให้ Tableau ทราบได้ ว่าควรใช้ ุ ดตศนล ์ ยมและต้ ้วยค ำ ้นหล ์ กพ ้นใดที่ ์ ควรใช้

ตรวจสอบช อยุ่ ลเปลี่ ้น เ็ ้นรู ูปแบบช อยุ่ ลแบ ้งและสร้ ำงการค ำนวณ

1,000 แถวแรกของช อยุ่ ลในหล ้งช อยุ่ ลจะแสดงโดยอ ัตโนม ์ ตี ด้ แคนวาสในตารางกรล ์ ดช อยุ่ ล หาก ุณพ ์ มตาราง ลบตาราง หรื ้อเปลี่ ้นแปลงเงื ้อนไขการรวม ตารางกรล ์ ดช อยุ่ ลจะถู กอ ์ ปเตตล ์ เมื่ ้อ ุณท ำ การเปลี่ ้นแปลง นอกลงานนี้ ์ ุณสามารถท ำ ลี ้งต้ ้อไปนี้ ์ ด้ ในตารางกรล ์ ดช อยุ่ ล:

- เปลี่ ้นประเภทช อยุ่ ลหรื ้อบทบาททางภู มล ์ ศาสตร์ ของคอลล ์ มน์ ตั ้วยการคลล กที่ ์ ้อคอนประ ะเภทช อยุ่ ล
- ช ่อนไฟล ์ ตั ้วยการคลล กถู กศรตรอปดาวน ์ ของคอลล ์ มน์ แล ้วยเลื อกช ่อน
- เปลี่ ้นชื่ ้อไฟล ์ ตั ้วยการต้ ้วยเบล ์ คคลล กชื่ ้อไฟล ์
- รี ์ เชื ้อตชื่ ้อไฟล ์ ตั ้วยการคลล กถู กศรตรอปดาวน ์ ของคอลล ์ มน์ แล ้วยเลื อกรี ์ เชื ้อตชื่ ้อ

- จ้ ดเรื ยงฟิ ลด์ ที่ ้ งในตารางกริ ดข้ อมู ลและตารางกริ ดเมตาดาด้ าด้ วยการเลื อกต้ วเลื อการจ้ ดเรื ยงจากรายการดรอปดาวน์ **จ้ ดเรื ยงฟิ ลด์**
- จ้ ดเรื ยงแถวในตารางกริ ดข้ อมู ลด้ วยการคลิ กปุ่ม **จ้ ดเรื ยงถ้ ดจากข้ อกคอล้ มน์**
- ฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลสำ หรั บแปลงข้ อมู ลในรู ปแบบตารางไขว้ ไปเป็ นรู ปแบบคอล้ มน์ มี ให้ ้ ใช้ งานสำ หรั บประเภทการเชื ้ อมต้ อที่ ้ ไม่ ้ ใช้ แบบเก่ าเท่ านั ้ นหากต้ องการข้ อมู ลเพื ้ มเตื มโปรดดู **ทำ การเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลข้ อมู ลจากคอล้ มน์ เป็ นแถวที่ ้ หน้ ้ 955**
- แบ่ง ฟิ ลด์ เป็ นหลายๆ ฟิ ลด์ มี ให้ ้ ใช้ งานสำ หรั บประเภทการเชื ้ อมต้ อที่ ้ ไม่ ้ ใช้ แบบเก่ าเท่ านั ้ นหากต้ องการข้ อมู ลเพื ้ มเตื มโปรดดู **แยกฟิ ลด์ เป็ นหลายๆ ฟิ ลด์ ที่ ้ หน้ ้ 968**
- สร้ างการค้ านวณใหม่ โดยอึ งตามฟิ ลด์ ที่ ้ มี อยุ่ ้ ในแหล่ง ้ งข้ อมู ล Tableau คลิ กถู กศรดรอปดาวน์ ของคอล้ มน์ แล้ วเลื อ **กร้ างฟิ ลด์ ที่ ้ ค้ านวณ**
- ค้ ดลอกค้ านในตารางกริ ดด้ วยการเลื อกค้ านแล้ว วกดปุ่ม **Ctrl+C** (ปุ่ม **Command-C** บน Mac) อึ กต้ วเลื อกหน้ ้ งค้ ี อให้ ้ ค้ ดลอกค้ านในตารางกริ ดเมตาดาด้ าลี อกค้ านแล้ว วคลิ กขวา(กด **Control** ค้ ้างไว้ ้ แล้ วคลิ กบน Mac) จากหน้ ้ นเลื อ **ค้ ดลอก**

ตรวจสอบโครงสร้ างแหล่ง ้ งข้ อมู ลและด้ ำ เนื นการจ้ ดการงาน

ใช้ ฟิ ้ นที่ ้ เมตาดาด้ าลี ้ อให้ ้ ตรวจสอบโครงสร้ างที่ ้ วไปของแหล่ง ้ งข้ อมู ล Tableau และฟิ ลด์ ได้ ้ อยุ่ ้ งรวดเร็ว ้ วหากค้ ุณค้ ำ ล้ งรี บมี อก้ บแหล่ง ้ งข้ อมู ลขนาดใหญ่ ้ มากให้ ้ ใช้ ฟิ ้ นที่ ้ เมตาดาด้ าลี ้ อด้ ำ เนื นงานการจ้ ดการข้ อมู ลที่ ้ ทำ อยุ่ ้ เป็ นประจำ ้ เช่น ้ ซ้ ่อนหลายฟิ ลด์ ้ ร้ อมกั นหรื อเปลี่ ้ ยนข้ ี ้อหรื อรี ้ เซื ้ ตฟิ ลด์ ้ ต้ ั้งๆ อยุ่ ้ งรวดเร็ว ้ ว

เชื ้ อมต้ อ สดหรื อ ้ อใช้ ้ การแยกข้ อมู ล

ที่ ้ ด้ ำ เนื นข้ ุดของหน้ ้ ำ แหล่ง ้ งข้ อมู ลให้ ้ เลื อกโหมดสดหรื อ **การแยกข้ อมู ล Extract** หากค้ ุณค้ าลี ้ อที่ ้ จะสร้ างการแยกข้ อมู ลลึ งก้ ้ **แก้ ้ ไขจะแสดงข้ ี ้ นคลิ กแก้ ้ ไขฟิ ้ อด้ ี ้ งค้ ำ ด้ ้ วกรอง** ที่ ้ ก้ ำ หนดเซตย้ อยของข้ อมู ลที่ ้ ุณค้ ี ้ อด้ ี ้ งการเพื ้ มลงในการแยกข้ อมู ลหากต้ องการข้ อมู ลเพื ้ มเตื มโปรดดู **แยกข้ อมู ลของค้ ุณค้ ี ้ หน้ ้ 982**

เพื ้ มต้ ้ วกรองแหล่ง ้ งข้ อมู ล

ที่ ้ ด้ ำ เนื นข้ ุดของหน้ ้ ำ แหล่ง ้ งข้ อมู ลให้ ้ คลิ ก **เพื ้ ม**เพื ้ ้อเพื ้ มต้ ้ วกรองแหล่ง ้ งข้ อมู ลสำ หรั บควบค้ ุ มว้ ำ ้ ข้ อมู ลโดย ้ ำ ้ งที่ ้ ุณค้ ำ ้ ำ ไปใช้ ้ เพื ้ มในแหล่ง ้ งข้ อมู ลข้ ี ้ งจะส้ งผลให้ ้ ำ ก้ ้ ดการแสดงและการใช้ งานฟิ ลด์ ในแหล่ง ้ งข้ อมู ล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

แนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ สุด

รวบรวมไฟล์ ไว้ ในไดเรกทอรี เดี ยว

รวบรวมไฟล์ ชั อกความที่ เกี ยวซั องทั งหมดจากการเชิ วมต ่อหลายตารางมาเกี บไว้ ในไดเรกทอริ เดี ยวโดยที่ 'ไม่มี ลี งอี ' นใดในไดเรกทอรี นั ้นเพี อกั นไม่ ให้ ผู้ ใช้ บั งเอี ญลึ อกไพล์ ที่ 'ไม่ เหมาะสมสำ หรั บการเชิ วมต ่อ

ชั อกวารพึ ิจารณาเกี ยวกับ ความกวั างและขนาดของคอลั มน์ ไฟล์ ชั อกความ

หากไฟล์ ชั อกความมี คอลั มน์ ที่ กวั างเกี น 254 ตั วอั กษร Tableau จะไม่ สามารถใช้ ฟี ลด์ เหล่า นั ้น กั บเวี ร์ กบุ ทั กที่ สรั ้งกั ่อน Tableau Desktop 8.2 หรือ เวี ร์ กบุ ทั กที่ ใช้ การเชิ วมต ่อแบบเกี ไปได้ ให้ ลบคอลั มน์ เหล่า นั ้น, ปรั บแต่ งคอลั มน์ ให้ ยาวไม่ เกี น 254 ตั วอั กษร กั ่อนจะเชิ วมต ่อใน Tableau หรือ อั ปเกรดแหล่ง ชั อกมุ ลไฟล์ ชั อกความ

ไฟล์ ชั อกความขนาดใหญ่ มั กจะทำ หน้า ที่ เป็ นแหล่ง ชั อกมุ ลได้ ไม่ ดี นั ้นเกี ้องจากการคั นหาอาจใช้ เวลนานานมาก

เกี ยวกับ ไฟล์ .tde และ .hhyper

คุณอาจสังเกตเห็น นไฟล์ .tde หรือ .hhyper เมี ่อนำ ทางไปยั งไดเรกทอรี ของคอมพิ วเตอร์ เมี ่อคุณสรั ้งแหล่ง ชั อกมุ ล Tableau ที่ เชิ วมต ่อ กั บชั อกมุ ลของคุณ Tableau จะสรั ้งไฟล์ .tde หรือ .hhyper ไฟล์ นั ้นเรี ยกอี กอยั ่างว่ ากการแตกชั อกมุ ลแฝง ใช้ เพี ่อชั วยเพี ่มความเรี วมในการโหลดแหล่ง ชั อกมุ ลของคุณใน Tableau Desktop แม้ ว่ ากการแตกชั อกมุ ลแฝงจะมี ชั อกมุ ลเปี ้องหลั งและชั อกมุ ลอี ันๆ ที่ คั ลั ยกั บการแตกชั อกมุ ล Tableau มาตรฐานแต่ ากการแตกชั อกมุ ลแฝงจะถู กบั นทึ กในรู ปแบบบี ี ้นและไม่ สามารถใช้ เพี ่อกุ ั คี ้นชั อกมุ ลของคุณได้

หมายเหตุ : ไฟล์ .tde ไม่ รองรั บ Tableau เวอร์ ชั ้นเกี น 2024.2 อี กต ่อไปขณะนั ้น การแย กชั อกมุ ลทั งหมดอยู่ ้ ในรู ปแบบ .hyper

ดู เพี ่มเติ ม

- [ตั ้งค่า แหล่ง ชั อกมุ ลที่ หน้า 637](#) เพี ่มชั อกมุ ลเพี ่มเติ มลงในแหล่ง ชั อกมุ ลนั ้น หรือ อเตรี ยมชั อกมุ ลของคุณกั ่อนที่ ่ คุณจะวิ เคราะห์
- [สรั ้งแผนภู มิ และวิ เเคราะห์ ชั อกมุ ลที่ หน้า 1073](#) เรี วมการวิ เเคราะห์ ชั อกมุ ลของคุณ

Microsoft Access

บทความนั ้น อธิ บายวิ ธี การเชิ วมต ่อ Tableau กั บไฟล์ Microsoft Access (*.mdb, *.accdb) และ ตั ้งค่า แหล่ง ชั อกมุ ล Tableau รองรั บชั อกมุ ล Access ทุ กประเภทยกเวี ้นออบเจ็ กต์ OLE และไอเ

ปอร์ลิงก์

ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัต น

ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัต น ให้ รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อไฟล์ Access
- หากไฟล์ มีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน คุณ ต้องมี รหัสผ่านฐานข้อมูล
- หากไฟล์ มีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มงาน คุณ ต้องมี ชื่อ ข้อมูล เช้า สู่ ระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มงานต่อไปนี้
 - ชื่อไฟล์ ข้อมูล มงาน
 - ผู้ ใช้
 - รหัสผ่าน

ใช้ ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้ กับ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ต้อง มี ไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้ ต้องการไดรเวอร์ เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล หากไม่ได้ มีการติดตั้งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมปอร์ลิงก์ ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่ง จะคุณพบลิงก์ของไดรเวอร์ และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและติดตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau แล้วไปที่ ส่วนเชื่อมต่อและเลือก **Microsoft Access** จากนั้น เลือกรหัส Access ที่ คุณ ต้องการเชื่อมต่อแล้วเลือกรหัสเข้าสู่ระบบ
 - มีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน-หากไฟล์ Access มีการป้องกันด้วยรหัสผ่านให้เลือกรหัสผ่านฐานข้อมูลแล้วป้อนรหัสผ่าน
 - การรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มงาน-หากไฟล์ Access มีการป้องกันด้วยการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มงานให้เลือกรหัสการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล มงานแล้วป้อนชื่อไฟล์ ข้อมูล มงาน ผู้ ใช้ และรหัสผ่านลงในฟิลด์ ชื่อ ความที่ ้ ตรงกัน
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ ทำ ดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกรหัสแหล่งข้อมูลรี มัต นที่ ้ ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่น ใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูล ที่ ้ ช่วยให้ผู้ ใช้ รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูล ทราบแหล่งข้อมูล ที่ ้ จะเชื่อมต่อได้ ระบบจะสร้างชื่อรี มัต นโดยอัตโนมัติ

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ อในการเช่ ยนเรี บ

ติ ตามซี ' อไฟล์

- b. ลากตารางไปยั งแค่นวาศค ุณสามารถลากตารางหรือ อการค้ นหาได้
- c. เลื อกแท็ บซี ตเพ็ ' อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพ็ ' อเช็ ' อมต อัก บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแห ล่ งซ้ อมุ ลที่ ' งหมดหากต้ องการซ้ อมุ ลเพ็ ' มเต็ มโปรดดู [เช็ ' อมต อัก บการค้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ ๑926](#)

หมายเหตุ : หากไฟล์ Access มี คอลั มน์ ที่ ' กว้ งกว่า ๑254 อัก ขระ Tableau จะไม่ สามารถ ใช้ ฟิ ลด์ เหล่ นั้ ' ได้ โปรดลบคอลั มน์ นั้ ' นอจากตารางหรือ อแก้ ไขให้ ไม่ เกี น 254 อัก ขระก่ อนเช็ ' อมต อัก บ Tableau

ดู เพ็ ' มเต็ ม

- [ต้ ' งค่าแหล่ง ซ้ อมุ ลที่ ' หน้ ๑637](#) เพ็ ' มซ้ อมุ ลเพ็ ' มเต็ มลงในแหล่ง ซ้ อมุ ลนี้ ' หรือ อเตรี ยมซ้ อมุ ลของค ุณก่ อนที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ซ้ อมุ ลที่ ' หน้ ๑1073](#) เรี ' มการวิ เคราะห์ ซ้ อมุ ลของค ุณ

ไฟล์ JSON

บทความนี้ ' อธิ บายวิ ธี เช็ ' อมต อ Tableau กั บไฟล์ JSON ในเครี ' องและต้ ' งค่าแหล่ง ซ้ อมุ ล

ทำ การเช็ ' อมต อและต้ ' งค่าแหล่ง ซ้ อมุ ล

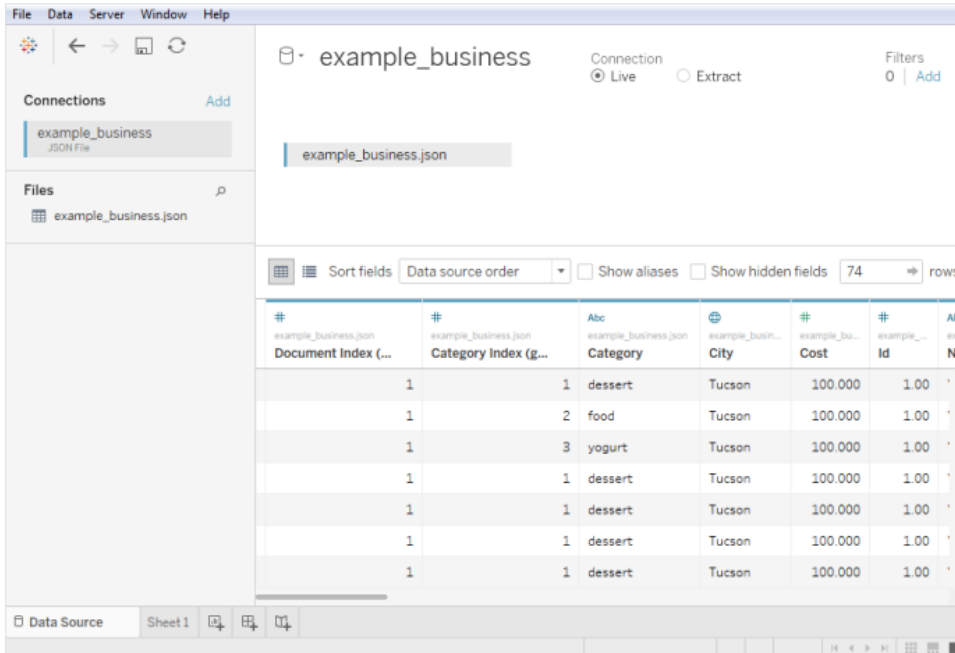
1. เรี ' มใช้ Tableau และภายใต้ [เช็ ' อมต อ](#)ให้ เลื อกไฟล์ **JSON** จากนี้ ' นทำ ตามซ้ ' นตอ นต์ อไปนี้ '
 - a. เลื อกไฟล์ ที่ ' ค ุณต้ องการเช็ ' อมต อแล้ว เลื อกเป็ **ด**
 - b. ในกล่ องโต้ ตอบเลื อกระดั บสคี มาให้ เลื อกระดั บสคี มาที่ ' ค ุณต้ องการดู และวิ เ คราะห์ ใน Tableau จากนี้ ' นเลื อก **OK** หากต้ องการซ้ อมุ ลเพ็ ' มเต็ มโปรดดู [เลื อก ระดั บสคี มา](#)ในหน้ ๑๓๑
2. บนหน้ าแหล่ง ซ้ อมุ ลให้ ทำ ต้ งนี้ '
 - a. (ไม่ บั งค้ บ) เลื อกซี ' อแหล่ง ซ้ อมุ ลเรี ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแล้ว วั น ซี ' อแหล่ง ซ้ อมุ ลที่ ' ไม่ ซ้ ' ากั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย่ างเช่ นใช้ แบบ

แผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้

b. เลือกรหัสที่บ่งชี้เพื่อระบุขั้นตอนการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์ JSON

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างไฟล์ JSON เป็นแหล่งข้อมูลโดยใช้ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows



เลือกรหัสที่บ่งชี้มา

เมื่อคุณเชื่อมต่อ Tableau กับไฟล์ JSON Tableau จะสแกนข้อมูลใน 10,000 แถวแรกของไฟล์ JSON และสรุปสถิติมาจากกระบวนการนี้ Tableau ทำให้ข้อมูลเบนราบโดยใช้สถิติที่อนุमानนี้ รหัสที่บ่งชี้มาไฟล์ JSON แสดงอยู่ในกล่องโต้ตอบเลือกรหัสที่บ่งชี้มาใน Tableau Desktop หากไฟล์ JSON ของคุณมีมากกว่า 10,000 แถว คุณสามารถใช้ตัวเลือก "สแกนเอกสารทั้งหมด" เพื่อสรุปสถิติมา

หมายเหตุ : ตัวเลือก "สแกนเอกสารทั้งหมด" จะแสดงเฉพาะสำหรับไฟล์ JSON ที่มีมากกว่า 10,000 แถว มันไม่สามารถใช้ได้บนเว็บ

รหัสที่บ่งชี้มาที่คุณเลือกในกล่องโต้ตอบจะเป็นตัวกำหนดมิติข้อมูลและหน่วยวัดที่คุณสามารถดูและวิเคราะห์ใน Tableau พวกเขาจะกำหนดข้อมูลที่จะเผยแพร่

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หมายเหตุ : เมื่อคุณเผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยังเว็บการอัปเดตสถิติ อาจไม่สามารถใช้ได้ในเวอร์ชันรีบของกลุ่ม และอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดหากมีการรีเฟรชในภายหลังได้แก่

หากคุณใช้โครงสร้างแบบย่อระบบจะเลือกโครงสร้างที่พาดพิงด้วย

ตัวอย่างเช่น ข้อมูลโค้ดของไฟล์ JSON ไฟล์ JSON สร้างระดับบัสคิ มาเหล่านี้ มีดังนี้

```
{
  "quiz": {
    "sport": {
      "q1": {
        "question": "Which one is correct?",
        "options": [
          "New York Bulls",
          "Los Angeles Kings",
          "Golden State Warriors",
          "Huston Rocket"
        ],
        "answer": "Huston Rocket"
      }
    },
    "maths": {
      "q1": {
        "question": "5 + 7 = ?",
        "options": [
          "10",
          "11",
          "12",
          "13"
        ],
        "answer": "12"
      },
      "q2": {
        "question": "12 - 8 = ?",
        "options": [
          "1",
          "2",
          "3",
          "4"
        ],
        "answer": "4"
      }
    }
  }
}
```

Select Schema Levels

The schema levels you select determine which dimensions and measures are available for analysis in the worksheet.

<input checked="" type="checkbox"/>	Schema	Example Value
<input checked="" type="checkbox"/>	example_2.json	
<input checked="" type="checkbox"/>	quiz	
<input checked="" type="checkbox"/>	maths	
<input checked="" type="checkbox"/>	q1	
<input checked="" type="checkbox"/>	answer	12
<input checked="" type="checkbox"/>	question	5 + 7 = ?
<input checked="" type="checkbox"/>	options	["10", ...]
<input checked="" type="checkbox"/>	q2	
<input checked="" type="checkbox"/>	answer	4
<input checked="" type="checkbox"/>	question	12 - 8 = ?
<input checked="" type="checkbox"/>	options	["1", ...]
<input checked="" type="checkbox"/>	sport	
<input checked="" type="checkbox"/>	q1	
<input checked="" type="checkbox"/>	answer	Huston Rocket

10 schema levels

Cancel

ตรวจพบฟิลด์ใหม่

บางครั้งจะมีฟิลด์เพิ่มเติมในแถวที่ไม่ได้สแกนเพื่อสำรวจสคีมาที่อนุญาตให้คุณสังเกตเห็นว่าฟิลด์ที่คุณต้องการหายไปภายใต้สคีมา คุณสามารถเลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ :

- สแกนเอกสาร JSON ทั้งหมด การสแกนอาจใช้เวลาานาน
- เลือกระดับบสคีมาจากสคีมาที่แสดงจากนั้นคลิก **OK** Tableau จะอ่านเอกสารทั้งหมดของคุณและหากพบฟิลด์เพิ่มเติมฟิลด์เหล่านี้จะแสดงอยู่ในกล่องโต้ตอบเลือกระดับบสคีมา

เมื่อใดก็ตามที่ Tableau ตรวจพบว่า มีฟิลด์ใหม่ เช่น ในระหว่างการรีเฟรชวิวต้นตอหรือเมื่อ Tableau สร้างสารสกัดหลังจากที่คุณได้เลือกระดับบสคีมาไอคอนข้อมูลใกล้กับชื่อบัญชีไฟล์หรือการแจ้งเตือนในกล่องโต้ตอบเลือกระดับบสคีมาจะแสดงว่าพบฟิลด์เพิ่มเติม

เปลี่ยนระดับบสคีมา

คุณสามารถเปลี่ยนระดับบสคีมาที่คุณเลือกได้โดยไปที่หน้าแหล่งข้อมูลและเลือก **ข้อมูล > [ชื่อไฟล์ JSON] > เลือกระดับบสคีมา** หรือวางเมาส์เหนือชื่อไฟล์บนผ้าใบแล้วคลิก **เลือกเมนูดรอปดาวน์ > เลือกระดับบสคีมา**

ผนวกไฟล์ JSON

คุณสามารถผนวกข้อมูล JSON ได้ การผนวกไฟล์ JSON จะตั้งชื่อไฟล์ .json, .txt หรือ .log หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการผนวกโปรดดู [ผนวกข้อมูลของคุณที่นี่](#) หน้า 909

เมื่อคุณรวมไฟล์ JSON สคีมาจะถูกรวบรวมจาก 10,000 แถวแรกของทุกไฟล์ในการผนวก

คุณสามารถเปลี่ยนระดับบสคีมาหลังจากที่คุณผนวกไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เปลี่ยนระดับบสคีมา](#) ด้านบน

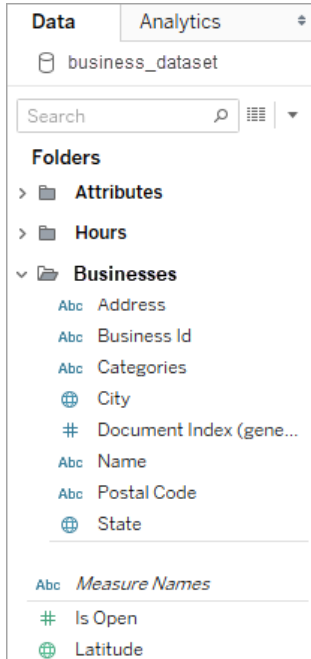
วิธีจัดระเบียบฟิลด์เดออร์มีติสำหรับไฟล์ JSON แบบลำดับขั้น

หลังจากที่คุณเลือกแท็บแผ่นงานระดับบสคีมาที่เลือกของไฟล์ JSON ของคุณจะแสดงภายใต้ **มิติ** บนหน้าต่าง **ข้อมูล** แต่ฟิลด์เดออร์มีติของฟิลด์เดออร์มีติบสคีมาที่เลือกและลักษณะประจำที่เกี่ยวกับฟิลด์เดออร์มีติจะแสดงเป็นรายการย่อยของฟิลด์เดออร์มีติ

ตัวอย่างเช่นในภาพต่อไปนี้ที่ **อยู่** คือมิติชื่อข้อมูลภายใต้ฟิลด์เดออร์มีติ **Businesses** ระดับบสคีมา **หมวดหมู่** ยังเป็นระดับบสคีมาที่วางแต่เนื่องจากเป็นรายการของค่าและไม่ใช้ลำดับขั้นของข้อมูลจึงไม่จำเป็นต้องใช้ฟิลด์เดออร์มีติของตัวเองแต่จะจัดกลุ่มไว้ใต้ฟิลด์เดออร์มีติหลักแทนโปรดทราบว่าระดับบสคีมาในกล่องโต้ตอบเลือกระดับบสคีมาไม่ได้แมปโดยตรงกับ

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

โครงสร้างโฟลเดอร์ในหน้าตัดวงรี โพลเดอร์ในหน้าตัดวงรี จะถูกจัดกลุ่มตามวัตถุประสงค์ เพื่อให้คุณสามารถนำทางไปยังเซตข้อมูลได้อย่างง่ายดายและยังคงมีบริบทที่ชัดเจนมาจากไหน

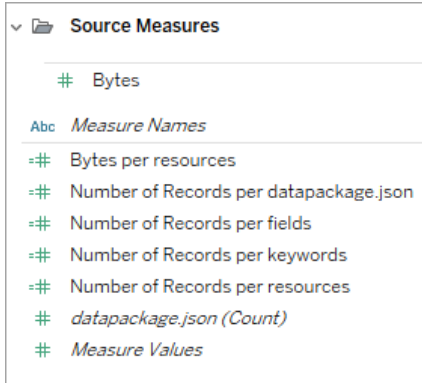


สำหรับแต่ละเอกสารดัชนีที่ไม่ซ้ำกันจะถูกสร้างวงรี และเก็บไว้ในการแสดงข้อมูลแบบแบน นอกจากนี้ยังมีโครงสร้างดัชนีสำหรับแต่ละระดับในสคีมา

ตัวอย่างเช่นในภาพด้านบนนอกเหนือจากรายการดัชนีเอกสาร(ที่สร้างไว้)ระดับสคีมาหลัก **เฉพาะประจำ** และ **ชื่อวงรี** ทั้งหมดได้สร้างดัชนีแล้ว

เหตุใดจึงคำนวณหน่วยวัดในไฟล์ JSON แบบลำดับชั้น

เมื่อไฟล์ JSON แบบลำดับชั้นถูกทำให้แบนข้อมูลอาจถูกทำซ้ำเพื่อให้การวัดสอดคล้องกับระดับสคีมา Tableau จะสร้างการคำนวณระดับรายละเอียด (LOD) เพื่อแสดงข้อมูล ที่ระดับสคีมาอย่างแม่นยำ หน่วยวัดที่จัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์หน่วยวัดต้นทางและคุณสมบัตินำหน้าหน่วยวัดเหล่านี้ได้ แต่เราขอแนะนำให้คุณใช้หน่วยวัดที่คำนวณได้บนหน้าตัดวงรี การวัดที่คำนวณแล้วจะติดป้ายเป็น **นาม<measure name> ต่อ <parent name>**



หากต้ องการดู การคํ า นวณLOD สํา หรั บการวิ ดให้ ทำ ตามขั้ นตอนเหลื านี้้ :

1. เลื อกหน้ วยวิ ด
2. เลื อกลู กศรตรอปดวณั้ แล้ วเลื อกแก้ ไข

ต้ วอยั างต้ อไปนี้้ แสดงการคํ า นวณLOD สํา หรั บรายได้ ต่ อเอกสารสู ตระจะเลื อกรายได้ สู ง สู้ ดสํา หรั บค้ าดั ชนั้ เอกสารแต่ ละรายการ



การใช้ การคํ า นวณLOD หมายควมว่ าคู ณสามารถเลื อกระด้ บสคื้ มาได้ หลายระด้ บและมี ้ นใจไ้ ต้ ว่ ากการวิ ดจะไม่ ้ น้ บเกื น

เคลื ด้ล้ บสํ า หรั บการทำ งานกั บขั้ นมู ลJSON

เคลื ด้ล้ บเหลื านี้้ สามารถช้ วยคู ณทำ งานกั บขั้ นมู ลJSON ของคู ณใน Tableau

- ไม่ เกื นขั้ นจํ ากั ด 10x10 สํา หรั บอาร์ เรย์ ที ี่ ช้ อกนั้ น
 อาร์ เรย์ ที ี่ ช้ อกนั้ นจํ านวนมากสร้ างแถวจํ านวนมากต้ วอยั างเช่ นอาร์ เรย์ ที ี่ ช้ อกนั้ น 10x10 ส่ งผลให้ ้ มี แถว 10 พั นล้ านแถวเมื อกเกื นจํ านวนแถวที ี่ Tableau สามารถโ หลดลงในหน้ วยควมจํ ำ ได้ ช้ อดพลาตจะปรากฎขั้ นโนกรณั้ นนี้ ้ ให้ ้ ใช้ กล่ องโด้ ตอปลื อกระด้ บสคื้ มาเพื ้อลดจํ านวนระด้ บสคื้ มาที ี่ เลื อก
- แหล้ งขั้ นมู ลที ี่ มี ้อบเลื กด้ JSON มากกว่ ่า 100 ระด้ บอาจใช้ เวลานานในการโ หลด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเซ็ ยนเรี บ

ระดับ จำ นวนมากสร้ างคอลั มน์ จำ นวนมากซี ' งอาจใช้ เวลาานในการประมวลผลด้ วอย่ างเซ็ ยน 100 ระดับ บอาจใช้ เวลาานกว่า สองนาที่ ในการโหลดช้ อมู ลตามแนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ ' สด ให้ ลดจำ นวนระดับ บสคี่ มาเหลือ ือเพ็ ยงระดับ บที่ ' คุ ณด้ ้องการสำ หรั บการวิ เคราะห์ ของคุ ณ

- ออบเจ็ กต์ JSON เด็ ยวด้ ้องไม่ เก็ น 128 MB

เมื่ ืออาร์ เรย์ ระดับ บบนสู ดของออบเจ็ กต์ เด็ ยวเก็ น 128 MB คุ ณด้ ้องแปลงเป็ นไฟล์ ที่ ' มี การกำ หนดออบเจ็ กต์ JSON หนึ่ ' งรายการด้ ้อบรรทัด

- ไม่ รองรั บด้ วเล็ อก Pivot

เก็ ' ยวัก บไฟล์ .tde และ .hyper

คุ ณอาจสั งเกตเห็น ึ นไฟล์ .tde หรือ .hyper เมื่ ือนำ ทางไปยั งไดเรกทอรี ของคอมพิ วเตอร์ เมื่ ืออคุ ณสร้ างแหล่ง ช้ อมู ล Tableau ที่ ' เซ็ ' อยมด้ ้อก บช้ อมู ลของคุ ณ Tableau จะสร้ างไฟล์ .tde หรือ .hyper ไฟล์ ึ นั้ ' เร็ ยกอี กอย่ างว่ าการแตกช้ อมู ลแฝง ใช้ เพ็ ' ือช้ วยเพ็ ' มความเรี ว ในการโหลดแหล่ง ช้ อมู ลของคุ ณใน Tableau Desktop แม้ ว่ การแตกช้ อมู ลแฝงจะมี ช้ อมู ลเป็ ' ืองหลัง และช้ อมู ลอี ' ึ นๆ ที่ ' คลั ยกั บการแตกช้ อมู ล Tableau มาตรฐาน แต่ การแตกช้ อมู ลแฝงจะถู กบั นที่ กในรู ปแบบอี ' ึ นและไม่ สามารถใช้ เพ็ ' ือกุ ' คี นช้ อมู ลของคุ ณด้

หมายเหตุ :ไฟล์ .tde ไม่ รองรั บ Tableau เวอร์ ช้ นเก็ น 2024.2 ือ กด้ ้อไปขณะึ้ ' การแย กช้ อมู ลที่ ' ึงหมดอยุ่ ' ในรู ปแบบ .hyper

ดู เพ็ ' มเด็ ยม

- **ด้ ' ึงค้ าแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ึ นั้ ' 637** เพ็ ' มช้ อมู ลเพ็ ' มเด็ ยมลงในแหล่ง ช้ อมู ลนี้ ' หรือ ือเตรี ยมช้ อมู ลของคุ ณกั ่อนที่ ' คุ ณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ' ึ นั้ ' 1073** เร็ ' มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคุ ณ

ไฟล์ PDF

บทความึ้ ' อธิ บายวิ ธี การเซ็ ' อยมด้ ้อ Tableau กั บช้ อมู ลไฟล์ PDF และการสร้ างแหล่ง ช้ อมู ล

หมายเหตุ Tableau ไม่ รองรั บภาษาที่ ' เซ็ ยนจากขวาไปช้ วย (RTL) หาก PDF ของคุ ณเป็ นภาษา RTL ือ กจะระอาจแสดงตามลำ ด้ บยั ่อนกลั บใน Tableau

สร้างการเชื่อมโยงอัตโนมัติและสแกนตารางในเอกสารของคุณ

1. เปิด Tableau และไปที่ ส่วนเชื่อมโยงอัตโนมัติ แล้วคลิกไฟล์ PDF
2. เลือกรูปแบบที่ คุณต้องการเชื่อมโยงอัตโนมัติ แล้วคลิกเปิด
3. ในกล่องโต้ตอบ “สแกนไฟล์ PDF” ให้ระบุหน้าในไฟล์ที่ คุณต้องการให้ Tableau สแกนตาราง คุณสามารถเลือกรหัสตารางในหน้าต่างหน้าเดียวหรืออบางหน้า

หมายเหตุ การสแกนจะนับหน้าแรกของไฟล์ว่าเป็นหน้า 1 เสมอ แม้โปรแกรมอ่าน PDF ส่วนใหญ่ เมื่อคุณสแกนตารางให้ระบุหมายเลขหน้าที่ โปรแกรมอ่าน PDF แสดงไม่ใช้หมายเลขหน้าที่ จะใช้ในเอกสารนั้น ซึ่งอาจเริ่มมาจากหน้า 1 หรือหน้าใดก็ได้

ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการใช้ “Table 1” จากรูปภาพด้านล่าง โปรแกรมอ่าน PDF จะแสดงหมายเลขและไฟล์ .pdf จะแสดงหมายเลขในการสแกนตารางอย่างถูกต้องให้ระบุหมายเลขหน้าที่ โปรแกรมอ่าน PDF แสดงในตัวอย่างนี้ คุณระบุหน้า 15

Country	Annual population, 2000-2005
1 India	
2 China	
3 Pakistan	
4 United States of America	
5 Nigeria	

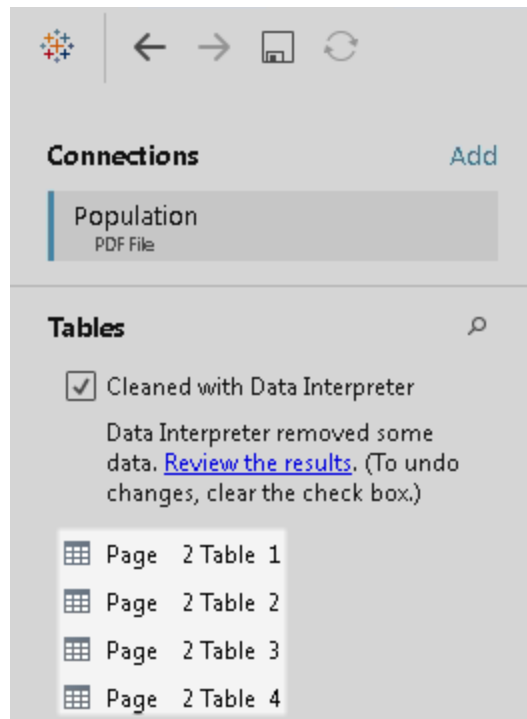
4. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกรหัสแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วปรับอันดับแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมโยงได้ระบบจะสร้างชื่อเริ่มต้นโดยอัตโนมัติตามชื่อไฟล์
 - b. หากไฟล์ของคุณมีตารางให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มการวิเคราะห์หรือลากตารางจากแผงด้านซ้ายไปยังแคนวาสแล้วคลิกที่ปุ่มเพิ่มการวิเคราะห์

เก็บรายการในแผงด้านซ้าย

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

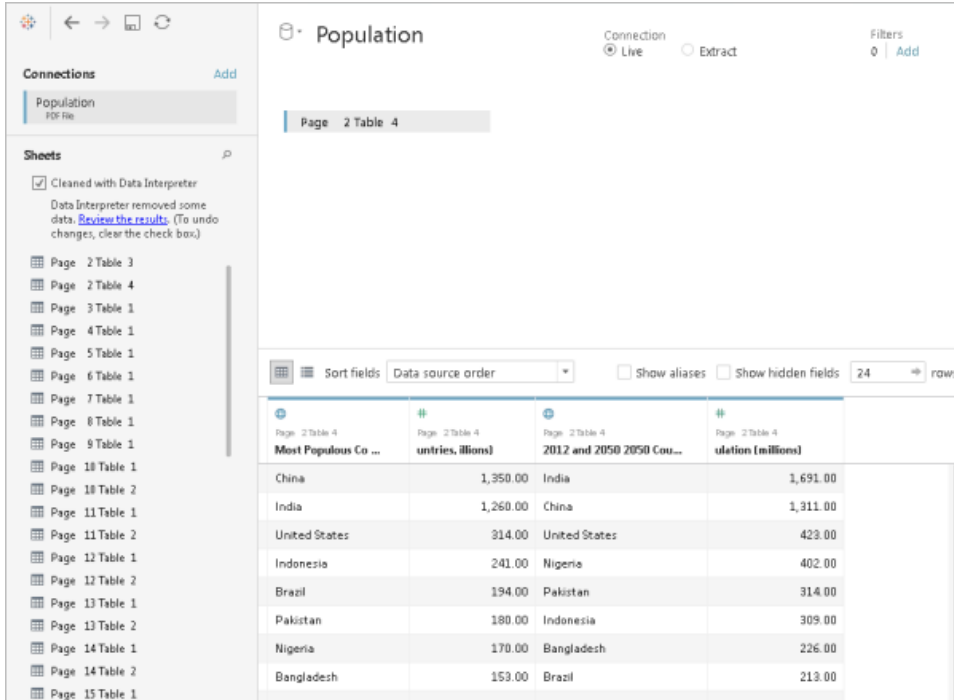
ตารางที่ระบุไว้ในไฟล์ .pdf มีชื่อที่ไม่ซ้ำกันและแสดงอยู่ในแผงด้านซ้าย จากผลการสแกนตัวอย่างเช่น คุณอาจเห็นชื่อตารางเป็น "Page 1, Table 1" ส่วนแรกของชื่อตารางบ่งบอกหน้าแรกของไฟล์ .pdf ที่เป็นที่มาของตาราง ส่วนที่สองของชื่อตารางบ่งบอกลำดับของตารางที่ระบุ หาก Tableau ระบุตารางมากกว่าหนึ่งตารางในหน้า ส่วที่สองของชื่อตารางจะบ่งบอกถึงหน้าจจากสองสิ่งนี้

- Tableau ระบุตารางที่ เป็นเอกลักษณ์ อีกตารางหนึ่ง หรือ ตารางย่อย ในหน้านี้
- Tableau ตีความตารางในหน้านี้ เป็นอย่างน้อย หนึ่ง Tableau อาจทำการตีความตารางหลายแบบที่สิ่งนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการแสดงตารางในไฟล์ .pdf ของคุณ



ตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์ PDF

นี่คือตัวอย่างของแหล่งข้อมูลไฟล์ PDF



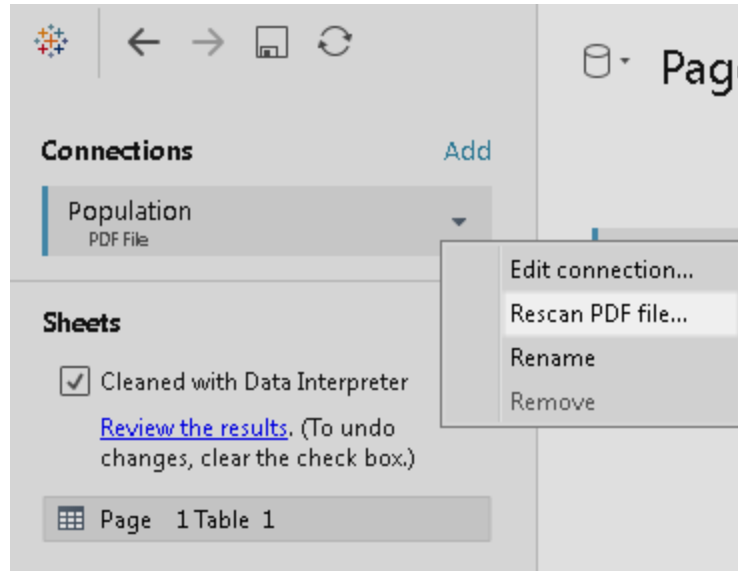
เพื่อ มข้ม อมู ล

เพื่อ มข้ม อมู ลในแหล่ง งข้ม อมู ลของค ณะโดยเพื่อ มตารางหรือ อเชื้อ ' อมต อข้ม อมู ลในฐานะข้ม อมู ล อี ' น

- เพื่อ มข้ม อมู ลจากไฟล์ พี จั บั น
 - ลากตารางเพื่อ มติ มจากแผงด้ านข้ม อมู ลไปยัง แคนวาสเพื่อ อรวมข้ม อมู ลโดยใช้ การผนว กหรือ อการรวม หากด้ องการข้ม อมู ลเพื่อ มติ มโปรดดู **รวมข้ม อมู ลของค ณะที่ ' หน้ 7848**หรือ **อผนวกข้ม อมู ลของค ณะที่ ' หน้ 7909**
 - หากหน้ าที่ ' สแกนในข้ม นตอนที ' 3 ข้ม งด้ านไม่ สร้ างตารางที่ ' ค ณะด้ องการในแผง ด้ านข้ม อมู ลให้ คลิ กดู กศรตรงรอบดาวน้ ด้ อกจากการเชื้อ ' อมต อ"ไฟล์ PDF"แล้ว คลิ ก สแกนไฟล์ PDF อี กคร้ ้ง ค ณะจะใช้ ด้ าวเล็ กนี้ " เพื่อ อสร้ างการสแกนใหม่ ซึ "

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

งค ุณจะสามารถระบุ หน้า ือ นในไฟล์ .pdf ที่ ุณจะสแกนตารางได้



- เพื่ มข้ ้อมูลจากฐานข้ ้อมูล ลี นในแผงด านข้ ายให้ คลิ กเพื่ มล้ ดจาก “การเชื่อม ต่ ือ” หากด ึงการข้ ้อมูล เพื่ มเตี มโปรดดู [รวมข้ ้อมูล ของค ุณที่ หน้า 848](#)
หากด ิวข้ ้อมูลที่ ุณด ึงการไม่ ปรากฏในแผงด านข้ ายให้ เลื กข้ ้อมูล > แห่ ง **ข้ ้อมูลใหม่** เพื่ ือเพื่ มแห่ งข้ ้อมูลใหม่ หากด ึงการข้ ้อมูล เพื่ มเตี มโปรดดู [ผสม ผสานข้ ้อมูล ของค ุณที่ หน้า 877](#)

ด ึงค ุณสามารถด ึงค ุณด ึงวเลื กตาราง

ค ุณสามารถด ึงค ุณด ึงวเลื กตารางได้ บนแคนวาสให้ คลิ กค ุณศรตรงอดาวน ี ของตารางแล้ วัระบ ว ว่าจะให้ ข้ ้อมูลใส่ ชี ือพี ลด์ ไว้ ในแถวแรกหรือ ือไม่ หากเป็ นเช่ นนั้ ุณช้ ืออเหล านี ุณจะกลา ยเป็ นช้ ือพี ลด์ ในTableau หากไม่ ใส่ ชี ือพี ลด์ Tableau จะสร้ างช้ ือพี ลด์ โดยอัตโนมัติ ุณสามารถเปลี่ ยนช้ ือพี ลด์ ได้ ในภายหลัง

ใช้ เครื่ ืองมี ือแปลข้ ้อมูลในการล้ างข้ ้อมูล

หากTableau ตรวจสอบว ้าเครื่ ืองมี ือด ึงกล ้าวสามารถช่ยเพื่ มประสิ ทธิ ภาพแห่ งข้ ้อมูลสำ ห รั บการวิ เคราะห์ ได้ Tableau จะแจ้ง ให้ ุณใช้ “เครื่ ืองมี ือแปลข้ ้อมูล” “เครื่ ืองมี ือแปลข้ ้อมูล” สามารถตรวจพบตารางย ือยที่ ุณใช้ และนำ การจ้ ดรูปแบบที่ ุณไม่ ช้ ้า ก ุณช้ ืองอาจทำ ใ ให้ เกี ดปี ญหาภายหลัง ในการวิ เคราะห์ ออกได้ หากด ึงการข้ ้อมูล เพื่ มเตี มโปรดดู [ล้ างข้ ้อมูล จาก Excel, CSV, PDF และ Google ชี ือด ึงข้ ้อมูล เครื่ ืองมี ือแปลข้ ้อมูลที่ หน้า 960](#)

ผนวกตารางในไฟล์ .pdf ของคุณ

คุณสามารถผนวกตารางในไฟล์ ของคุณได้ หากต้องการช้ อมูลเพื่ มติ เมื่ ยวัก บการผนวกโปร ดดู **ผนวกช้ อมูล ของคุณที่ หน้ 909**

เมื่ อคุณใช้ การค้ นหาต้ วยสิ ญสิ ษณั ์ แทนเพื่ อผนวกตาราง ผลการค้ นหาจะอยู่ ้ แต่ ในขอบเขตของหน้ าทึ ่ สแกนในไฟล์ แรกที่ ่ คุณช้ ้ อมต ้ อหน้ ัน ้ นต้ วยอ ยางเช่ นหากคุณมี ้ ไฟล์ สามไฟล์ ้ ได้ แก่ A.pdf, B.pdf และ C.pdf ไฟล์ แรกที่ ่ คุณช้ ้ อมต ้ อคื อ A และคุณนำ ้ กั ดการสแกนตารางไว้ ้ แต่ หน้ ะ 1 เมื่ อคุณใช้ การค้ นหาต้ วยสิ ญสิ ษณั ์ แทนเพื่ อผนวกตารางจากไฟล์ B และ C ต้ วยตารางเพื่ มติ เมื่ อยู ้ ในการผนวกจะมาจากหน้ ะ 1 ของ B และหน้ ะ 1 ของ C เท่ านั ้ น

คำ ้ แนะนำ ในการทำ งานกั บไฟล์ .pdf

คำ ้ แนะนำ ต้ อไปนี้ ้ จะช้ วยคุณในการทำ งานกั บไฟล์ .pdf ใน Tableau

- **ใช้ ต้ วเชิ ้ อมต ้ อ “ไฟล์ PDF” เพื่ ้ อระบุ เฉพาะตารางในไฟล์ .pdf ของคุณเท่ านั ้ น**
เป้ าหมายหลัก ้ ของต้ วเชิ ้ อมต ้ อ “ไฟล์ PDF” คื อเพื่ ้ อค้ นหาและระบุ ตารางในไฟล์ .pdf ของคุณต้ ้น ้ นต้ วเชิ ้ อมต ้ อนั ้ จะไม่ สนใจช้ อมูลี ้ นๆ ในไฟล์ ที่ ่ ดู เหมิ ้ อนว่า ้ ไม่ได้ เป้ ้นส วนหนึ ้ งของตารางรวมทั ้ งช้ ้ อค้ ้อธิ บายและช้ ้อความเชิ งอรรถหากระบ บจั ดเกิ ้ บช้ ้อมูลที่ ้ เกิ ้ ยวช้ ้องไว้ ในพิ ้ นที่ ้ ไตพิ ้ นที่ ้ หนึ ้ งต้ ้งกล าวเช่ นในช้ ้ อตาราง คุณสามารถใช้ Tableau ส ่งออกช้ ้อมูลไฟล์ .pdf เป้ ้นไฟล์ .csv กั ่อนจากนี้ ้ นเพื่ ้ มช้ ้อมูลที่ ้ ้ ดเกิ ้ บไว้ ในช้ ้อตารางต้ วยตนเองแล้ว เชิ ้ อมต ้ อกั บไฟล์ .csv แทน หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ มติ เมื่ ปรอดดู **ส ่งออกช้ ้อมูลเป้ ้นไฟล์ .csv ที่ ้ หน้ ะ 3233**
- **ใช้ ตารางมาตรฐาน**

โดยที่ ้ วไปแล้ว ้ Tableau ทำ งานได้ ดี ที่ ้ ส ุดกั บตารางมาตรฐานที่ ้ ใช้ รู ้ ปแบบตาราง ตารางในไฟล์ .pdf ของคุณควรมี ้ ส วนหัว ้ ขของคอลั มนี ้ อยู ้ ในบรรทัดเตี ยวและมี ้ ค้ ่าในแถวอยู ้ ในบรรทัดเตี ยวต้ ้งที่ ้ แสดงไว้ ในต้ วยอ ยางต้ ้งานล่ าว

CITY	RANK	TOTAL COMMUTE BY BIKE	TOTAL POPULATION
DAVIS, CA	1	23.2%	66,733
BERKELEY, CA	2	9.7%	118,851
BOULDER, CO	3	8.9%	105,101
SOMERVILLE, MA	4	7.4%	78,903
CAMBRIDGE, MA	4	7.4%	109,699
PALO ALTO, CA	5	7.3%	66,968
PORTLAND, OR	6	7.2%	619,445
EUGENE, OR	7	6.8%	160,552

สิ ้ และแรเงาที่ ้ ใช้ ในหรื อที่ ้ วตารางอาจส ่ง ผลต้ อการระบุ ตาราง

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ค ุณอาจต้ องล้ างช้ อมู ลบางอย างในตารางหรือ อแก์ ไซตารางที่ มี การจ้ ดร ูปแบบที่ เป็ น เอกถ์ กษณั ต้ วยตนเองนอก Tableau การจ้ ดร ูปแบบที่ เป็ นเอกถ์ กษณั อาจมี ส วนห้ วยแบบ บล้ าด้ บช้ ึ นช้ ึ อ ส วนห้ วยที่ ครอบคล มหลายบรรท้ ดค้ ่าในแถวที่ ครอบคล มหลายบรรร ท้ ด ส วนห้ วยที่ เอื ยงมู ม และตารางที่ ช้ ่อนกั นต้ งที่ ส่ ายงไว้ ในต้ วยงต้ านล้ าง

NYC Administrative Code or TLC Rule Violation	LICENSE TYPE	Manhattan
80-13(A)(2), 54-13(A)(2), 55-13(A)(2) Moving Violations	UNIV	8,176
80-14(G)(1), 55-14(G)(1), 54-14(E)(1) Use of Electronic Devices While Driving	UNIV	6,429
19-506(b)(1) Operating For Hire Without TLC License	FHV	541

CAKE DOUGHNUTS		
Plain Cake Doughnut	91	210
Glazed Cake Doughnut	105	299
Cinnamon Sugar Cake Doughnut	106	281
Powdered Cake Doughnut	109	478
Chocolate Frosted Caked Doughnut	119	418
Pink Vanilla Cake Doughnut	119	468
Raspberry Glazed Cake Doughnut	105	299
Maple Frosted Cake Doughnut	119	478

Drivers	
TLC Driver License	153,4
Paratransit Driver License	1,86
Commuter Van Driver License	269
Total Driver Licenses	155,6

Bases	
Black Car Bases	278
Community Car Services	468
Luxury Limousine Bases	170
Commuter Van Authorizations	53
Paratransit Bases	122
Total Base Licenses	1,09

หมายเหตุ Tableau ไม่ รองร้ บการเชื ้ อมต้ อกั บไฟล์ .pdf ที่ สร้ างจากซอฟต์แวร์ สแกน (การอ้ านอ้ กษระต้ วยแสง)

• ตรวจสอบความถุ กต้ องของช้ อมู ล

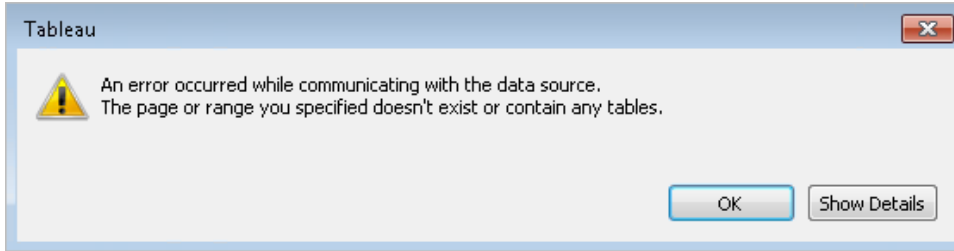
ค ุณต้ องตรวจสอบความถุ กต้ องของช้ อมู ลในตารางที่ Tableau ระบุ ไว้ ในไฟล์ .pdf ของ ค ุณค ุณสามารถตรวจสอบความถุ กต้ องของช้ อมู ลได้ โดยใช้ ตารางกริ ดช้ อมู ลหรือ อ้ ายใช้ เ วิ ร้ กบ ุ กผลล้ ัพท์ หากค ุณใช้ “เครื ้ องมี อแปลช้ อมู ล”

• หล้ ีกเลื ้ ยงตารางที่ ครอบคล มหลายหน้ า

หากไฟล์ .pdf ของค ุณมี ตารางที่ ครอบคล มหลายหน้ า Tableau จะต้ ี ความตารางนี้ ้ นว้ า เ ปี นหลายตาราง ค ุณต้ องผนวกตารางไว้ เ ปี นหน้ ึงงต้ วยเพื ้ อแก์ ไซบ้ ญหานี้ ้ หากต้ องก การช้ อมู ลเพื ้ มเตื ม โปรดดู [ผนวกช้ อมู ลของค ุณที่ ้ หนา 909](#)

• แก์ ไซช้ ้ อไฟล์ .pdf ที่ มี อ้ กษระ Unicode

หล้ ึงจากเชื ้ อมต้ อกั บไฟล์ .pdf ที่ มี อ้ กษระ Unicode อยุ่ ในช้ ้ อไฟล์ ค ุณอาจเหื ้ น ช้ ้อผิ ดพลาดต้ อไปนี้ ้



คุณต้งแกไขช้ อไฟล์ โดยใช้ อักษรที่ ี่ ไม่ ได้ เป็น Unicode แล วช้ อมต อัก บไฟล์ .pdf อี กคร้ ้ง

- **อย ่าใช้ ไฟล์ .pdf ที่ ี่ มี การป้ องกั นต์ วรห้ สม่ าน**

หล้ งจากช้ อมต อัก บไฟล์ .pdf และสแกนตารางแล้ วคุณอาจเห็ นช้ อผิดพลาดต อไปนี้ ้

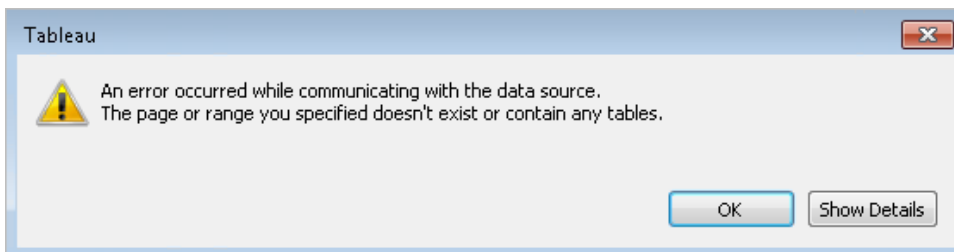


Tableau แสดงช้ อผิดพลาดนี้ ้ เมื อไฟล์ .pdf ของคุณมี การป้ องกั นต์ วรห้ สม่ านและระบบไม่ สามารถช้ อการตี ความนี้ ้ ได้ โดยช้ อหาของไฟล์ ได้ Tableau ไม่ รงร้ บการช้ อมต อัก บไฟล์ .pdf ที่ ี่ มี การป้ องกั นต์ วรห้ สม่ าน

- **ค ่าช้ อแทนที่ ี่ ตี ความไม่ เหมื อนกัน นหรื อไม่ ูก ต้ อง**

ในตารางกริ ดช้ อมูลคุณจะเห็ นว ่าระบบตี ความค ่าบางค ่าแตกต างไปจากไฟล์ .pdf คุณสามารถแกไขการตี ความนี้ ้ ได้ โดยใช้ ช้ อแทนที่ ี่ อแกไขช้ อของค ่าเฉพาะภายในฟิล ด์

ต้ วอย างเช่ นหากคุณเห็ นตารางต อไปนี้ ้ หล้ งจากช้ อมต อัก บไฟล์ .pdf ระบบตี ความอ ักษรย ้อของร ฐบางร ฐเป็ นต้ วอ ักษรพิ มพ์ เลื กช้ องมี การไฮไลต์ เป็ นสี น้ ำ เสี น

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

City	Rank
College Station, tx	20
Tempe, az	20
Oakland, ca	20
Detroit, MI	1
Pittsburgh, PA	2
Cincinnati, OH	3
Portland, or	4

คุณสมบถแก้ บัญหณั ้ได้ โดยใช้ ซึ ้อแทนเพื ้อเปลื ้ยนอั กษรย ้อที่ ้เป็ นตั วพิ มพ์ เลื กเป็ นตั วพิ มพ์ โหญู ซึ ้งทำ ้ได้ โดยการคลิ กลู กศรดรอปดวณั ้ ถั ดจากซึ ้อคอลลั มนั ้ แล้ วเลื กชึ ้อแทน

- แก้ ไขส วนห้ วของคอลลั มนั ้ ที่ ้ระบบตี ความว ่าเป็ นค ่าในตารง

ในตารงกริ ดชั ้อมุ ลคุณอจเห็ นว ่าระบบตี ความส วนห้ วของคอลลั มนั ้ ในไฟล์ .pdfว ่าเป็ นค ่าในตารงซึ ้งเป็ นลึ ้งที่ ้เกิ ดชึ ้อนได้ หากไฟล์ .pdfของค ุณมี ตารงที่ ้มี การจั ดรู ปแบบที่ ้เป็ นเอกลั กษณั ์ หรื อมี ส วนห้ วแบบลำ ดั บชึ ้อนในเหตุ การณั ์ นั ้ ให้ ลองใช้ “เครื ้องมี ้อแปลชั ้อมุ ล”ก ่อนหาก“เครื ้องมี ้อแปลชั ้อมุ ล”แก้ บัญหณั ้ ใม่ ได้ ให้ ลองแก้ ไขซึ ้อคอลลั มนั ้ ตั วตนเองให้ เป็ นชึ ้อที่ ้เหมะสม แล้ วกรองชึ ้อคอลลั มนั ้ ที่ ้ระบบมองว ่าเป็ นค ่าโดยใช้ ตั วกรองแหล ้งชั ้อมุ ล

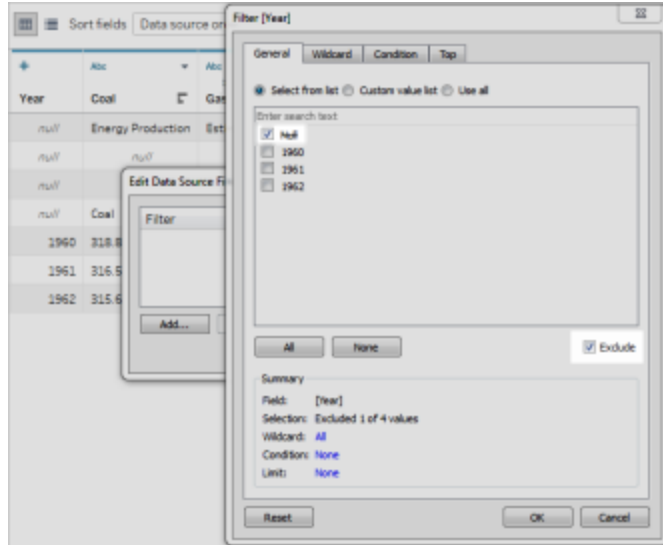
ตั วอย ่งเช ่นหากค ุณเห็ นตารงต ้อไปนั ้ ้หลั ้งจากเชื ้ออมต ้อกั บไฟล์ .pdfระบบตี ความส วนห้ วของตารงจากไฟล์ .pdfเป็ นค ่าในตารงซึ ้งมี การไฮไลต์ เป็ นลึ ้งนั ้ ำ เ็น

ABC	ABC	ABC	ABC
F1	F2	F3	F4
Table Pt 2.	Energy Production	Estimates	in Trillion BTu
<i>null</i>	<i>null</i>	<i>null</i>	<i>null</i>
Year	<i>null</i>	<i>null</i>	<i>null</i>
<i>null</i>	Coal	Gas	Oil
1960	318.8	.1	42.5
1961	316.5	.1	40.2
1962	315.6	.2	43.3

วิธีหนึ่งที่จะให้คุณแก้ไขปัญหาวนหัววนนี้ได้คือทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ดับเบิลคลิกที่คอลัมน์ แล้วแก้ไขชื่อจาก F1 เป็น "ปี" ทำซ้ำขั้นตอนนี้สำหรับ F2 ไปจนถึง F4 โดยแก้ไขชื่อเป็น "ถ่านหิน" "ก๊าซ" และ "น้ำมัน"
2. คลิกไอคอนประเภทข้อมูลของคอลัมน์ "ปี" แล้วเปลี่ยนประเภทข้อมูลเป็นตัวเลข เลขชี้กำลังจะทำให้ค่าที่ไม่ได้เป็นตัวเลขในคอลัมน์นี้กลายเป็นค่าว่าง
3. ในมุมมองของหน้าแหล่งข้อมูลให้คลิกเพิ่ม จากนั้นคลิกปุ่มเพิ่ม แล้วเลือกฟิลด์ "ปี"
4. ในกล่องโต้ตอบ "ตัวกรอง" ให้เลือกฟังก์ชันกรองค่าว่างและรวม

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



ระบบจะลบแถวในคอลั มน์ “ปี ” ที่ ‘ มี ค่ วา่ งออกจากตารางกริ ดช้ อมู ลช้ ‘ งจะส่ งผล ต่ อแถวของคอลั มน์ อี ‘ นๆ ในตาราง

#	Abc	Abc	Abc
Year	Coal	Gas	Oil
1960	318.8	.1	42.5
1961	316.5	.1	40.2
1962	315.6	.2	43.3

เกี่ ยวกับไฟล์ .tde และ .hhyper

คุณอาจสังเกตเห็นไฟล์ .tde หรือ .hhyper เมื่อ นำทางไปยังไดเรกทอรี ของคอมพิวเตอร์ เมื่อ อดู ุณสร้ างแหล่ง งช้ อมู ล Tableau ที่ ‘ เช่ ‘ วมต่ อกั บช้ อมู ลของคุณ Tableau จะสร้ างไฟล์ .tde หรือ .hhyper ไฟล์ นี้ ‘ เรื่ ยกอี กอ่ ย วา่ ากการแตกช้ อมู ลแฝง ใช้ เพื่ ‘ ่อช้ วยเพื่ ‘ มความเรื่ ว ในการโหลดแหล่ง งช้ อมู ลของคุณใน Tableau Desktop แม้ วา่ ากการแตกช้ อมู ลแฝงจะมี ช้ อมู ล บี ‘ ้องหล้ งและช้ อมู ลอื่ ‘ นๆ ที่ ‘ คล้ ายกั บการแตกช้ อมู ล Tableau มาตรฐานแต่ ากการแตกช้ อมู ลแฝงจะถู กบี ‘ นที่ กในรู ปแบบบี ‘ นและไม่ สามารถใช้ เพื่ ‘ อกู ‘ คี นช้ อมู ลของคุณได้

หมายเหตุ : ไฟล์ .tde ไม่ รองรั บ Tableau เวอร์ ช้ นเกิ น 2024.2 อี กต่ อไป ขณะนี้ ‘ การแย กช้ อมู ลห้ ‘ งหมดอยู่ ‘ ในรู ปแบบ .hyper

ดู เพื่ มเติม

- [ต้ งค่าแหล่ง ง้ ้อมูลที่ ้นั 637](#) เพื่ มช้ ้อมูลเพื่ มเติม มลในแหล่ง ง้ ้อมูล ้นั ้ หรี อเตรื่ ยมช้ ้อมูลของค ุณกั อนที่ ้ ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลที่ ้นั 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลของค ุณ

ไฟล์ เชื่ งพื่ ้นที่ ้

ห้ วัช ้นั ้ อธิ บายวิ ธี เชื่ ื่อมต ้อ Tableau กั บ Shapefiles, ตาราง MapInfo, ไฟล์ KML (Keyhole Markup Language), ไฟล์ TopoJSON, ไฟล์ GeoJSON และ Esri File Geodatabases

หมายเหตุ : การเชื่อมต ้อกั บช้ ้อมูลเชิงพื่ ้นที่ ้ มี การสนับสนุน ใน Tableau Desktop เวอร์ ช้ ้น 10.2 และใหม่ กว่ ่า

กั อนที่ ้ ค ุณจะเชื่อมต ้อ

กั อนที่ ้ ค ุณจะสามารถเชื่อมต ้อไฟล์ เชื่ งพื่ ้นที่ ้ โปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ่าได้ รวมไฟล์ ทั้ งหมดต้ งต ้อไปนี้ ้ ในไดเรกทอรี เดื่ ยวัก ้น

- **สำ หรี บ Esri Shapefile:** โพลเดอร์ ต้ องมี ไฟล์ .shp, .shx, .dbf และ .prj เช่ นเดื่ ยวัก ้นั บไฟล์ .zip ของ Esri Shapefile
- **สำ หรี บ Esri File Geodatabases:** โพลเดอร์ ต้ องมี .gdb ของ File Geodatabase หรี อ .zip ของ .gdb. ของ File Geodatabase
- **สำ หรี บตาราง MapInfo** (เฉพาะ Tableau Desktop): โพลเดอร์ ต้ องมี ไฟล์ .TAB, .DAT, .MAP และ .ID หรี อ .MID และ .MIF
- **สำ หรี บไฟล์ KML:** โพลเดอร์ ต้ องมี ไฟล์ .kml (ไม่ จำ เป็ นต้ องมี ไฟล์ อี ้นๆ)
- **สำ หรี บไฟล์ GeoJSON:** โพลเดอร์ ต้ องมี ไฟล์ .geojson (ไม่ จำ เป็ นต้ องมี ไฟล์ อี ้นๆ)
- **สำ หรี บไฟล์ TopoJSON:** โพลเดอร์ ต้ องมี ไฟล์ .json หรี อ .topojson (ไม่ จำ เป็ นต้ องมี ไฟล์ อี ้นๆ)

หมายเหตุ : ไฟล์ แบบแฟลตจะต้ งเนื่ ้อหาทั้ งหมดของโพลเดอร์ ต้ ้วยเหตุ ผลต้ านประสิ ทธิ ภาพโปรดลบไฟล์ ทั้ ้ ไม่ ต้ องการและลดปริ มานช้ ้อมูลในไฟล์

ค ุณสามารถเชื่อมต ้อเฉพาะกั บช้ ้อมูลเรขาคณิ ตแบบเส้น ช้ ้อมูลเรขาคณิ ตแบบเส้น และรูป หลายเหลื่ ้มในเวอร์ ช้ ้นปัจจุบันของ Tableau ค ุณไม่ สามารถเชื่อมต ้อประเภทเร

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรี บ

ขาดฉ น ตพสมกั นได้

หากช ้อมูลของคุณไม่ แสดงเครี ' ื่องหมายเสรี มส์ ทวี กษร (เครี ' ื่องหมายเน้ นการออกเสี ยงบ นต์ วอี กษร)อยู่ างถู กต้ อง โปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่าไฟล์ ได้ เช่ ารห้ สแบบ **UTF-8**

ทำ การเชี ' วมต์ อและต้ ' งค่า ะแหล่ง ังช้ ้อมูล

ใน Tableau Desktop: คลิ กไอคอนแหล่ง ังช้ ้อมูลใหม่ แล้ว เลี อกไฟล์ เชี งพี ' นที่ '

ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server (บทบาท Creator): เลี อกสร้ าง > เรี รม > เลี อกแก้ บไฟล์

จากนั้น ทำ ตามช้ ' นตอนต้ ่อไปนี้ '

1. ไปย้ ังโฟลเดอร์ ที่ ' มี ช้ ้อมูลเชี งพี ' นที่ ' ของคุณและเลี อกไฟล์ เชี งพี ' นที่ ' ที่ ' คุณ ต้ องการเชี ' วมต์ ่อ
2. เลี อกเปี ด

ต้ วย่างแหล่ง ังช้ ้อมูลไฟล์ เชี งพี ' นที่ '

นี้ ' คี อดต้ วย่างแหล่ง ังช้ ้อมูลไฟล์ เชี งพี ' นที่ ' ที่ ' ใช้ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Mac

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The main view is a table of data from a source named 'TERRESTRIAL_MAMMALS'. The table has columns for 'Binomial', 'Presence', 'Origin', 'Year', 'Island', 'Family Name', 'Friendly Name', and 'Geometry'. The data includes various mammal species like Phyllomys unicolor, Coendou rufescens, and Echymipera kalubu, with their respective presence counts, origins, and years.

STRT...	Abc...	#...	#...	#...	Abc...	Abc...	Abc...
	Binomial	Presence	Origin	Year	Island	Family Nam	Friendly N
90.00	Phyllomys unicolor	1	1	2008	null	ECHIMYIDAE	Phyllomys unicolor
10.00	Coendou rufescens	1	1	2016	null	ERETHIZONTIDAE	Coendou rufescens
14.00	Echiothrix leucura	1	1	2008	Sulawesi	MURIDAE	Echiothrix leucura
14.00	Echiothrix leucura	2	1	2008	Sulawesi	MURIDAE	Echiothrix leucura
15.00	Echymipera clara	1	1	2008	New Guinea	PERAMELIDAE	Echymipera clara
15.00	Echymipera clara	1	1	2008	Japen Island	PERAMELIDAE	Echymipera clara
16.00	Echymipera echinis...	1	1	2008	New Guinea	PERAMELIDAE	Echymipera echinis...
17.00	Echymipera davidi	1	1	2008	Kiriwina Isla...	PERAMELIDAE	Echymipera davidi
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Waigeo	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Vokeo	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Umboi	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Tolokiwa	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Su Mios	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu

ทำ งานร่ว มกั บคอลล์ มนั ภู มิ ศาสตรั

มี งานจำ นวนมากที่ ุค ุณสามารถเลื อกดำ เนี นการบนช้ ้อมูลของค ุณ ่อนเรื่ ้มการวิ เเคราะห์ ็องค ุณเช่น การช ่อนหรือ ้อเปลี่ ้ยนช้ ้อพื ลด์ ้อย ังไรก็ ตามโปรดทราบว่ าช้ ้อจำ กั ดต ้อไป นี้ ้จะมี ผลเมื่ ้อทำงานร่ว มกั บคอลล์ มนั ภู มิ ศาสตรั :

- ค ุณไม่ สามารถช ่อนคอลล์ มนั ภู มิ ศาสตรั ้ได้
- ค ุณไม่ สามารถแยกคอลล์ มนั ภู มิ ศาสตรั ้ได้
- ในหน้ าแหล่ งช้ ้อมูลค ุณไม่ สามารถสร้ างพื ลด์ ที่ ้คำนวณโดยช้ คอลล์ มนั ภู มิ ศาสตรั ้ได้

เกี่ ยวกั บไฟล์ .tde และ .hyper ใน Tableau Desktop

ค ุณอาจสั งเกตเห็น ้นไฟล์ .tde หรือ ้อ.hyper เมื่ ้อนำ ทางไปยั ้งไดเรกทอรี ของคอมพิ วเตอร์ ้มี ้อค ุณสร้ างแหล่ งช้ ้อมูลTableauที่ ้เชื่ ้อมต ้อกั บช้ ้อมูลของค ุณTableau จะสร้ างไฟลล์ .tde หรือ ้อ.hyperไฟล์ นี้ ้เรื่ ยกอี กอย่ างว่ ากการแตกช้ ้อมูลแ่งช้ ้อเพื่ ้อช ้วยเพื่ ้มความเรื่ วในการโหลดแหล่ งช้ ้อมูลของค ุณใน Tableau Desktopแม้ ้วากการแตกช้ ้อมูลแ่งจะมี ช้ ้อมูลเบี ้องหลั งและช้ ้อมูลอื่ ้นๆที่ ้คล้ ายกั บการแตกช้ ้อมูลTableauมาตรฐานแต่ การแตกช้ ้อมูลแ่งจะถู กบั นที่ กในรู ปแบบอื่ ้นและไม่ สามารถช้ ้อเพื่ ้อกุ ้คื นช้ ้อมูลของค ุณได้

หมายเหตุ :ไฟล์ .tdeไม่ รองรั บTableau เวอร์ ช้ นเกี น 2024.2 อื่ กต ้อไปขณะนี ้การแย กช้ ้อมูลท้ ้งหมดอย่ ู่ ในรู ปแบบ .hyper

ดู เพื่ ้มเตี ้ม

[สร้ าง Tableau Maps จากไฟล์ เชื่ งพื ้น นที่ ้ที่ ้น ้า1832](#)

ไฟล์ เชื่ งสถิ ตี

บทความนี ้อธิ บายวิ ธี การเชื่ ้อมต ้อTableauกั บไฟล์ เชื่ งสถิ ตี และต้ ้งว่ ้าแหล่ งช้ ้อมูล Tableau เชื่ ้อมต ้อกั บไฟล์ ช้ ้อมูล SAS (*.sas7bdat), SPSS (*.sav) และ R (*.rdata, *.rda)

หมายเหตุ :ในเวอร์ ช้ น 2020.1 Tableauไม่ รองรั บไฟล์ เชื่ งสถิ ตี ที่ ้บี บอ้ ดต้ ้วย SASYZCR2 อื่ กต ้อไป ช้ สคิ มากการบี บอ้ ดอื่ ้นเพื่ ้อให้ ้ไฟล์ สามารถอ่ านได้ สำ หรั บ Tableau

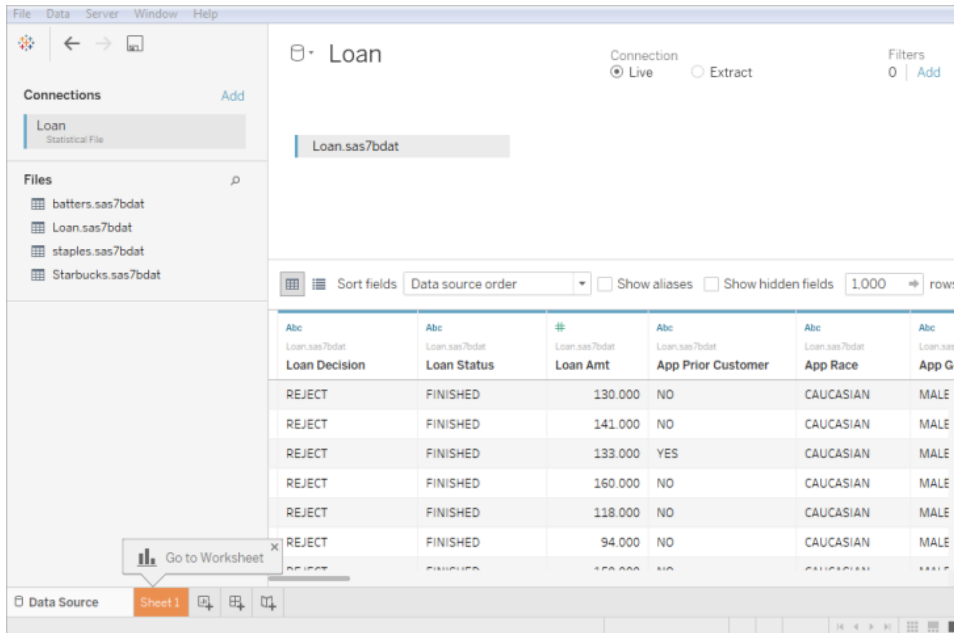
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เริ่ม Tableau และภายใต้ การเชื่อมต่อ เลือกไฟล์ เชิงสถิติ เลือกรายการที่ คุณต้องการเชื่อมต่อจากนั้น เลือกรายการที่
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ ทำดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกรายการแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ ด้านบนของหน้าแล้วคลิกปุ่มเลือกแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่น ใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
 - b. เลือกรายการที่บันทึกเพื่อเริ่มต้นการวิเคราะห์
ดูข้อมูลเกี่ยวกับรายการเชื่อมต่อที่ บัตรารายมากกว่า หนึ่งรายการที่ หัวข้อ **รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 848**

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์เชิงสถิติ

นี่คือตัวอย่างของแหล่งข้อมูลไฟล์เชิงสถิติที่ใช้ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows



โปรดทราบข้อต่อไปนี้ :

- ตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์เชิงสถิติ ไม่สนับสนุนป้ายกำกับค่า
- ตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์เชิงสถิติ รองรับเพียงหนึ่งรายการต่อไฟล์เชิงสถิติ

หากช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาดปรากฏช้ น “เกิ ดช้ อผิ ดพลาดขณะสิ ' อสารกั บแหล่ง งช้ อ มู ล”ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าไฟล์ สกั ตั ของคื ุณมี เพื ยงหนี ' งออบเจ็ กต์ และออบเจ็ กต์ นี้” นเป็ นกรอบช้ อมู ลหรือ อเมทริ กช้ ีไฟล์ Rอาจมี ออบเจ็ กต์ ที ' ช้ อนอยู ' ในสิ ' ง ที ' ดู เหมื อนจะเป็ นพี ' นที ' ทำงานที ' สะอาดหากต้ องการตรวจสอบออบเจ็ กต์ ที ' ช้ อ นอยู ' ให้ เรี ยกช้ ี `ls(environment(), all.names=TRUE)` จาก RStudio

- คื ุณสามารถเปลี ' ยนการเชิ ยรห้ สต้ ว้ กขระสำ หรั บไฟล์ เชิ งสกั ตั ได้ หากต้ องการช้ อ มู ลเพื ' มเดื มโปรดดู [เปลี ' ยนการเชิ ยรห้ สต้ ว้ กขระสำ หรั บไฟล์ เชิ งสกั ตั](#)

ออบเจ็ กต์ ไฟล์ ช้ อมู ล R และการสนั บสนุ นรู ปแบบ

ไฟล์ ช้ อมู ล R ควรมี ออบเจ็ กต์ ประเภทใดประเภทหนี ' งต้ อไปนี้” เ่ านั” น

- เมทริ กช้ ี สองมิ ตั
- เวกเตอร์
- บั จั ย
- กรอบช้ อมู ล

โปรดทราบว่ าหากไฟล์ ช้ อมู ล R มี มากกว่า านหนี ' งออบเจ็ กต์ Tableau จะเชิ ' อมต้ อกั บออบเจ็ กต์ แรก

Tableau รองรั บไฟล์ ช้ อมู ล R ที ' ช้ ี รู ปแบบไบนารี

ไม่ รองรั บไฟล์ รู ปแบบ ASCII ใน Tableau Desktop หากคื ุณพยายามช้ ี ไฟล์ .rdata หรือ .rda ที ' มี รู ปแบบ ASCII คื ุณจะเห็ นช้ อผิ ดพลาดว่ า “ไม่ สามารถอ่ านจากไฟล์ ตาราง”

'[TableauTemp].[filename.rdata]' ไม่ มี ออยู ' ”ในกรณั นี้” คื ุณสามารถช้ ี RStudio เพื ' อบั น ที กไฟล์ ในรู ปแบบไบนารี ได้ ตั งนี้”

1. ดาวน์ โหลด RStudio หากคื ุณยั งไม่ มี
2. เป็ ดไฟล์ ช้ อมู ล R ของคื ุณใน RStudio คื ุณควรเห็ นออบเจ็ กต์ ช้ อมู ลของคื ุณในหนี ' ่า ตั งสภาพแวดล้อม ส่ว นกลางที ' มู มขวาบน
3. บั นที กออบเจ็ กต์ ลงในไฟล์ ใหม่ ตั วยพิ งกั ช้ น “save()” ตั งนี้”

```
save(<objectName>, file="<filename>", ascii=FALSE)
```

โดยที ' : <objectName> เป็ นออบเจ็ กต์ ช้ อมู ลของคื ุณ <filename> คื อช้ ี ' อไฟล์ ใหม่ ของคื ุณและ "FALSE" จะคำ นั งถึ งต้ วพิ มพ์ ใหญ่ เล็ ก

เคล็ ดลั บ: หากต้ องการดู เอกสารประกอบสำ หรั บพิ งกั ช้ นนี้” อยั งรวดเรี วให้ พื มพ์ “?save” ที ' ช้ อความแฉ้ งคำ ลั ' ง

ไฟล์ บี บั ดไม่ ได้ รองรั บใน Tableau Desktop คื ุณต้ องคลายการบี บั ดไฟล์ กั อนต้ วยโปรดแ กรมอื ' นเช่ น Gzip หรือ WinZip กั อนที ' คื ุณจะเชิ ' อมต้ อกั บ Tableau

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

เปลี่ ยนการเข้ ารห้ สต้ วอ้ กขระสำ หรั บไฟล์ เชื่ งสถิ ตี

Tableau อ่ านข้ อมู ลในไฟล์ เชื่ งสถิ ตี (เช่ นไฟล์ SAS หรื อ R) ตามการเข้ ารห้ สต้ วอ้ กขระขอ งไฟล์ หรื อข้ อมู ลในไฟล์ อี นพุ ตไฟล์ R ม้ กใช้ การเข้ ารห้ สต้ วอ้ กขระของระบบปฏิ บั ตี การเมื่ อเที ยบกั บไฟล์ SAS และ SPSS ซึ่ งรวมถึ งข้ อมู ลการเข้ ารห้ สต้ วอ้ กขระในไฟล์ บางค ร้ งค ุณอาจต้ องระบุ การเข้ ารห้ สอ้ นต้ วอย่ างเช่ น หากเพื่ อนร้ วมงานส่ งไฟล์ เชื่ งสถิ ตี พร้ อมการเข้ ารห้ สต้ วอ้ กขระกริ กค ุณต้ องระบุ ชุ ดอ้ กขระกริ กเพื่ อใช้ ไฟล์ กั บ Tableau หากค ุณต้ องการใช้ ชุ ดต้ วอ้ กขระอื่ นเมื่ ออ่ านจากไฟล์ เชื่ งสถิ ตี ค ุณสามารถสร้ างไฟล์ การปรึ บแต่ งแหล่ง งข้ อมู ล Tableau (TDC) และระบุ การเข้ ารห้ สที่ จะใช้

สร้ างไฟล์ TDC

ไฟล์ .tdc เป็ นไฟล์ XML ที่ ใช้ กั บแหล่ง งข้ อมู ลเตี ยวและมี ข้ อมู ลซึ่ งให้ บริ การและ ไดรเวอ์ ของผู้ ให้ บริ การแหล่ง งข้ อมู ลสำ หรั บต้ วเชื่ อมต้ อไฟล์ เชื่ งสถิ ตี ซึ่ งผู้ ให้ บริ การและไดรเวอ์ คื อ stat-direct

ในการสร้ างไฟล์ TDC

1. เป็ ดเครี ่งมี อแก้ ไขซ้ อความธรรมดาเช่ น Notepad
2. ค้ ดลอกข้ อมู ลจากต้ วอย่ างที่ ให้ ไว้ ต่ านล่ างวางลงในไฟล์ ซ้ อความจากน้ ้นระบุ ค่ าสource-charset (สำ หรั บรายการการเข้ ารห้ สโปรดดู การเข้ ารห้ สที่ ก้ ำหนดโดย ผู้ ใช้ รองรี บโดยต้ วเชื่ อมต้ อไฟล์ เชื่ งสถิ ตี ในหน้ ้าถ้ ดไป)
3. บั นที่ กไฟล์ ที่ มี นามสกุล .tdc เช่ น r-statsfile.tdc ลงในโฟลเดอร์ ที่ เก็ บใน Tableau ของฉั น \Datasources

ไฟล์ TDC ต้ วอย่ างต้ ้งค้ าสource-Charset

ต้ วอย่ างไฟล์ TDC ต้ อไปน้ ้ ต้ ้งค้ าสource-charset เป็ น shift-jis สำ หรั บแหล่ง งข้ อมู ลไฟล์ เชื่ งสถิ ตี

```
<connection-customization class='stat-direct' enabled='true'
version='10.0'>
<vendor name='stat-direct' />
<driver name='stat-direct' />
  <customizations>
    <customization name='source-charset' value='shift-jis' />
  </customizations>
</connection-customization>
```

สำคั้ญ: Tableau ไม่ ได้ ทดสอบหรื้ รอร้งรื่บไฟล์ TDC ไฟล์ เหล่า นั้ ” ครารใช้ เป็ นเครื่ ” องมี อในการสำ รวจหรื้ อแก้ ไขบ้ ญหาเกื่ ” ยวัก บการเชื่อมต้อ อช้ อมู ลของคู ณเป็ นครื่ ” งครารการสร้ างและบ่า รุ งรื่ กษาไฟล์ TDC ต้อ งมี การแก้ ไขต้อ วยตนเองออย ่างระมั ด้ระวั ง โดยจะไม่มี การรอร้งรื่บการแชร์ ไฟล์ เหล่า นั้ ”

เกื่ ” ยวัก บไฟล์ .tde และ .hhyper

คู ณอาจสั้ งเกตเห็ นไฟล์ .tde หรื้ อ .hhyper เมื่ ” อนำ ทางไปยั้ งไดเรกทอรี ของคอมพิ วเตอร์ ใ มี ” อคู ณสร้ างแหล่ง ช้ อมู ล Tableau ที่ ” เชื่ ” อมต้อ อัก บช้ อมู ลของคู ณ Tableau จะสร้ างไฟล้ .tde หรื้ อ .hhyper ไฟล้ นั้ ” เรื่ ยกอี กออย ่างว่ การแตกช้ อมู ลแฝงใช้ เพื่ ” อช้ วยเพื่ ” มความ เรื่ วในการโหลดแหล่ง ช้ อมู ลของคู ณใน Tableau Desktop แม้ ว่ การแตกช้ อมู ลแฝงจะมี ช้ อมู ลเป็ ” องหลัก ึ่งและช้ อมู ลอื่ ” นๆ ที่ ” คลั ยัก บการแตกช้ อมู ล Tableau มาตราบฐาน แต่ การแตกช้ อมู ลแฝงจะถู กบั นที่ กในรู ปแบบอื่ ” นและไม่สามารถใช้ เพื่ ” อกุ ” คี นช้ อมู ลของคู ณได้

หมายเหตุ : ไฟล้ .tde ไม่ รอร้งรื่บ Tableau เวอร์ ชั้ นเกื่ น 2024.2 อี กต้อ ไปขณะนั้ ” การแย กช้ อมู ลที่ ” งหมดออย ู่ ในรู ปแบบ .hyper

คู เพื่ ” มเต็ ม

- ต้อ งค้ าแหล่ง ช้ อมู ลที่ ” หน้า 637 เพื่ ” มช้ อมู ลเพื่ ” มเต็ มลงในแหล่ง ช้ อมู ลนั้ ” หรื้ อเตรี ยมช้ อมู ลของคู ณก่ อนที่ ” คู ณจะวิ เคราะห์
- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ” หน้า 1073 เรื่ ” มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคู ณ

การเชื่อมเรื่บที่ ” กำหนดโดยผุ้ ” ใช้ รอร้งรื่บโดยต้อ วเชื่อมต้อ ไฟล้ เชื่ งสถิตี

ห้ วช้ อนั้ ” จะแสดงรายการการเชื่อมเรื่บ สั้ กษระที่ ” รอร้งรื่บโดยต้อ วเชื่อมต้อ ไฟล้ เชื่ งสถิตี Tableau รายการประกอบต้อ วยการเชื่อมเรื่บที่ ” กำหนดโดยผุ้ ” ใช้ แบบไบต์ เต็ ยวหลายไบต์ และ Unicode ตลอดจนการเชื่อมเรื่บ สแบบไบต์ เต็ ยวและหลายไบต์ ที่ ” ไม่ สามารถแมปกั บการเชื่อมเรื่บ ส SAS ที่ ” เกื่ ” ยวช้ องได้ ในขณะนั้ ”

การเชื่อมเรื่บที่ ” กำหนดโดยผุ้ ” ใช้ แบบไบต์ เต็ ยว

ASCII

CSASCII

US-ASCII

US

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ

ISO_646.IRV:1991

ISO646-US

646

ISO-IR-6

IBM367

CP367

ANSI_X3.4-1986

ANSI_X3.4-1968

ISO-8859-1

CSISOLATIN1

LATIN1

L1

ISO_8859-1:1987

ISO8859-1

ISO-IR-100

ISO-8859-1

IBM819

CP819

ISO-8859-15

LATIN-9

ISO_8859-15:1998

ISO_8859-15

ISO8859-15

ISO-IR-203

IBM850

CSPC850MULTILINGUAL

CP850

850

WINDOWS-1252

MS-ANSI

CP1252

ISO-8859-7

CSISOLATINGREEKISO_8859-7:1987

ISO_8859-7

ISO-IR-126

ISO-8859-7

GREEK8

GREEK

ELOT_928

ECMA-118

WINDOWS-1253

MS-GREEK

CP1253

ISO-8859-10

CSISOLATING

LATIN6

L6

ISO_8859-10:1992

ISO_8859-10

ISO8859-10

ISO-IR-157

WINDOWS-1257

WINBALTRIM

CP1257

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ

ISO-8859-2

CSISOLATIN2

LATIN2

L2

ISO_8859-2:1987

ISO_8859-2

ISO8859-2

ISO-IR-101

IBM852

CSPCP852

CP852

852

WINDOWS-1250

MS-EE

CP1250

ISO-8859-5

CSISOLATINCYRILLIC

ISO_8859-5:1988

ISO_8859-5

ISO8859-5

ISO-IR-144

CYRILLIC

WINDOWS-1251

MS-CYRL

CP1251

CP866

CSIBM866

IBM866

866

TIS-620

TIS620.2533-1

TIS620.2533-0

TIS620.2529-1

TIS620-0

TIS620

ISO-IR-166

ISO-8859-11

CP874

CSISOLATIN5

LATIN5

L5

ISO_8859-9:1989

ISO_8859-9

ISO8859-9

ISO-8859-9

ISO-IR-148

CSIBM857

IBM857

CP857

857

WINDOWS-1254

MS-TURK

CP1254

CP1129

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

VPS

WINDOWS-1258

CP1258

ISO-8959-6

CSISOLATINARABIC

ISO_8859-6:1987

ISO_8859-6

ISO8859-6

ISO-IR-127

ECMA-114

ASMO-708

ARABIC

WINDOWS-1256

MS-ARAB

CP1256

ISO-8859-8

CSISOLATINHEBREW

ISO_8859-8:1988

ISO_8859-8

ISO8859-8

ISO-IR-138

HEBREW

IBM864

CSIBM864

CP864

WINDOWS-1255

MS-HEBR

CP1255

IBM862

CSPC862LATINHEBREW0x2E

CP862

862

การเชื ารห้ สหี ' กำ หนดโดยผุ้ ใ้ แบบหลายไบต์

CP936

WINDOWS-936

MS936

GBK

GB2312

CSISO58GB231280

ISO-IR-58

GB_2312-80

CHINESE

ISO-2022-CN

CP950

windows-950

ms-950

ms950

CSBIG5

CN-BIG5

BIGFIVE BIG5

BIG-FIVE

BIG-5

BIG5HKSCS

BIG5-HKSCS

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อีในการเซ็ ยนเรี บ

EUC-TW

CSEUCTW

EUCTW

EUC-JP

CSEUCPKDFMTJAPANESE

EXTENDED_UNIX_CODE_PACKED_FORMAT_FOR_JAPANESE

EUCJP

EUC-JP

ISO-2022-JP

CSISO2022JP

ISO-2022-JP

CSSHIFTJIS

SJIS

SHIFT_JIS

SHIFT-JIS

MS_KANJI

CP932

EUC-KR

CSEUCKR

EUCKR

EUC-KR

UHC

CP949

EUC-CN

CSGB2312

GB2312

EUCCN

CN-GB

การเข้ ารห้ สที่ ' ก้ หนดโดยผู้ ้ ใช้ แบบ Unicode

TF-8

UCS-2

UCS-2BE

UCS-2LE

UCS-4

UCS-4BE

UTF-16

UTF-16BE

UTF-16LE

UTF-32

UTF-32LE

UTF-32BE

UTF-7

การเข้ ารห้ สแบบไบบ้ ์ เตี ยวที่ ' ไม่ สามารถแมปกั บการเข้ ารห้ ส SAS ได้

MACROMAN

CSMACINTOSH

MACINTOSH

MAC

ISO-8859-14

LATIN8

L8

ISO_8859-14:1998

ISO_8859-14

ISO8859-14

ISO-IR-199

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ

ISO-CELTIC

MACGREEK

MACICELAND

ISO-8859-3

CSISOLATIN3

LATIN3

L3

ISO_8859-3:1988

ISO_8859-3

ISO8859-3

ISO-IR-109

ISO-8959-4

CSISOLATIN4

LATIN4

L4

ISO_8859-4:1988

ISO_8859-4

ISO8859-4

ISO-IR-110

ISO-8959-13

LATIN7

L7

ISO_8859-13

ISO8859-13

ISO-IR-179

ISO-8859-13

MACCENTRALEUROPE

MACCROATIAN

IBM855

CSIBM855

CP855

855

KOI8-R

CSKOI8R

MACCYRILLIC

KOI8-U

CSKOI8R

MACUKRAINIAN

ISO-8859-16

LATIN10

L10

ISO_8859-16:2001

ISO_8859-16

ISO8859-16

ISO-IR-226

MACROMANIAN

ARMSCII-8

GEORGIAN-ACADEMY

MACTURKISH

TCVN

VISCII

CSVISCII

VISCII1.1-1

MACARABIC

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ่อในการเชื่อมเรื่ บ

MACHEBREW

WINDOWS-874

การเข้า รหัส สแบบหลายไบต์ ที่ ' ไม่ สามารถแมปกั บการเข้า รหัส ส SAS ได้

GB18030

HZ

HZ-GB-2312

CSISO2022JP

ISO-2022-JP

JOHAB

JOHAB

CP1361

ISO-2022-KR

CSISO2022KR

ISO-2022-KR

ISO-2022-JP

CSISO2022JP

ISO-2022-JP-1

ISO-2022-JP-2

CSISO2022JP2

ISO-2022-CN

CSISO2022CN

ISO-2022-CN-EXT

ไฟล์ อี ' นๆ

ห้ วชั ่อนี้ ้อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต ่อ Tableau กั บประเภทไฟล์ ที่ ' รองรั บ รวมถึง ังไฟล์ การแยก
ชั ้อมูลใน Tableau และเว็ ร์ กนุ ็ก Tableau

1. เป็ ด Tableau และเลื อกไฟล์ อี ' นๆ ในส ่วนเชื่อมต ่อ
2. ในกล ้องโต้ ตอบ“เป็ ด”ให้ ้ไปที่ ้ไฟล์ และเลื อกไฟล์

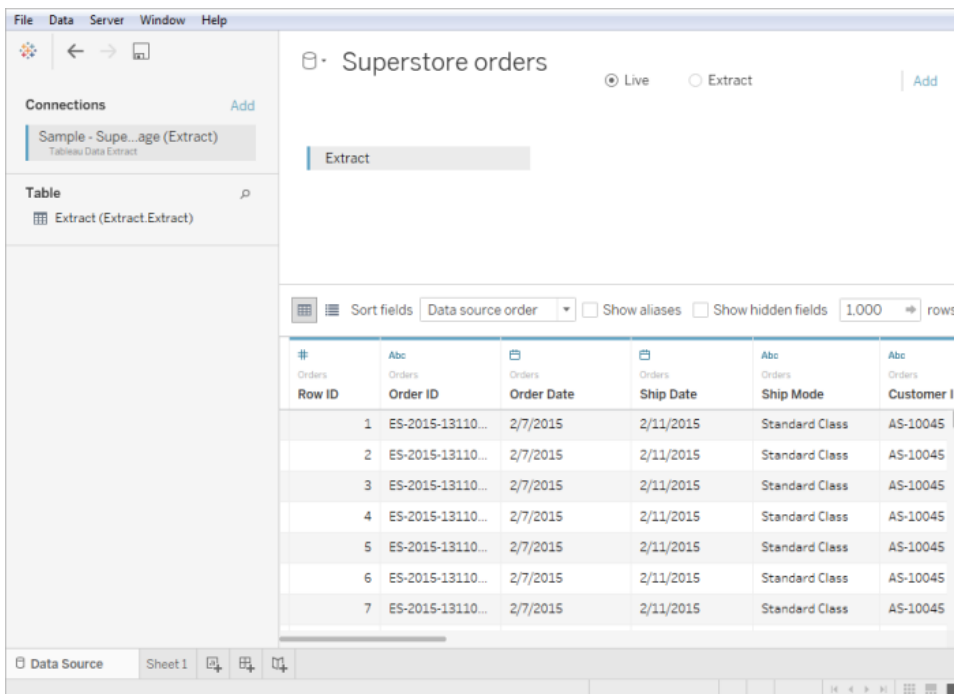
3. เลือกรูปแบบ

4. (ไม่บังคับ) เลือกรูปแบบแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกที่แหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ด้วยวิธีนี้ใช้แบบแผนการตั้งแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้

5. เลือกรูปแบบที่เพิ่มรายการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลการแยกข้อมูลใน Tableau

ด้านล่างคือตัวอย่างแหล่งข้อมูลไฟล์การแยกข้อมูลใน Tableau ที่ใช้ Tableau Desktop ในคอมพิวเตอร์ระบบ Windows



ดูเพิ่มเติม

- ตัวอย่างแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่หน้า 637 เพื่อเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้หรือเตรียมข้อมูลของคุณเองที่คู่มือวิเคราะห์
- สร้างแบบแผนและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073 รายการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

เชิ ' อมต' อัก บขั อมู ลโดยใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud

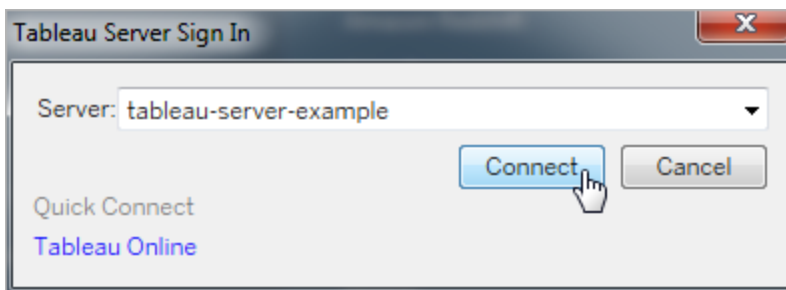
คุณสมารถเชิ ' อมต' อัก บขั อมู ลได้ ทั้ งจาก Tableau Desktop หรือ เริ บเบราวเอร์ เซอร์ ได้ โดยใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud กระบวนการจะแตกต่า งกั นเล็ก กั น อย่ สำ หรั บแต่ ละประเภท ตั้ งแต่ 2019.3 เป็ นต้ นไป Tableau Catalog จะมี ให้ ใช้ งานกั บการจั ดการชั อมู ลใน Tableau Server และ Tableau Cloud เมื่ อเป็ ดใช้ งาน Tableau Catalog ในสภาพแวดล้อมของคุณ นอกจากเชิ ' อมต' อัก บขั อมู ลที่ ั เผยแพร่ แล้ วจาก Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณยังสามารถเชิ ' อมต' อัก บขั อมู ลและตารางจากกล่ องโต้ ตอบตั้ **หน้าชั อมู ลบน Tableau Desktop** และกล่ องโต้ ตอบ "เชิ ' อมต' อัก บขั อมู ล" ในการเชิ ยนเรี บของ Tableau หากต้ องการชั อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยากั บ Tableau Catalog โปรดดู "เกื่ ยวกั บ Tableau Catalog" ในวิธี ใช้ **Tableau Server** หรือ **Tableau Cloud** นี้ บจากเวอร์ ชั น 2021.4 การจั ดการชั อมู ลจะมี การเชิ ' อมต' อแบบเสมี ่อนชั้ งเป็ นจตุ ดเชิ ' อมต' อส่ว นกลางไปยั งชั อมู ลหากต้ องการชั อมู ลเพื่ มเติม โปรดดู "เกื่ ยวกั บการเชิ ' อมต' อแบบเสมี ่อนและนโยบายชั อมู ล" ในวิธี ใช้ **Tableau Server** หรือ **Tableau Cloud**

Tableau Prep Builder สามารถเชิ ' อมต' อัก บแหล่ง ชั อมู ลที่ ั เผยแพร่ ได้ และคุณสมารถใช้ แหล่ง ชั อมู ลนี้ ั นเป็ นแหล่ง ชั อมู ลอื่ นพหุ ตสำ หรั บโพลเอร์ ของคุณ บต้ งแต่ เวอร์ ชั น 2019.3.1 เป็ นต้ นไปได้ หากคุณมี การจั ดการชั อมู ลที่ ั เป็ ดใช้ งาน Tableau Catalog ตั้ งแต่ เวอร์ ชั น 2020.2.2 เป็ นต้ นไปคุณสมารถเชิ ' อมต' อัก บขั อมู ลและตารางจากผลลั ัพท์ ตั้ **หน้าชั อมู ล** ได้ เช่นเดี ยกั บ Tableau Desktop หากต้ องการชั อมู ลเพื่ มเติม โปรดดู **การเชิ ' อมต' อัก บแหล่ง ชั อมู ลที่ ั เผยแพร่** ในความช วยเหลือ อของ Tableau Prep Builder

เชิ ' อมต' อจาก Tableau Desktop

หมายเหตุ : ตั้ งแต่ 2019.3 เป็ นต้ นไปบนแผงเชิ ' อมต' อ **Tableau Server** ได้ ยั ยายไปยั งต้ นบนสื่ ดของแผงต้้ ตั้ **หน้าชั อมู ล** เลื กต้ วเลื กนี้ ั เพื่ อเชิ ' อมต' อัก บ Tableau Server หรือ Tableau Cloud จาก Tableau Desktop

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau Desktop และในแผง **เชิ ' อมต' อ** ภายต้้ ตั้ **หน้าชั อมู ล** ให้ เลื ก **Tableau Server**
2. หากต้ องการเชิ ' อมต' อ Tableau Server ให้ ั ่อนชั้ อของเซิ ร์ ฟเวเอร์ แล้ วเลื ก **เชิ ' อมต' อ ตั้ อ**
หากต้ องการเชิ ' อมต' อัก บ Tableau Cloud ให้ เลื ก **Tableau Cloud** ได้ **การเชิ ' อมต' อ ตั้ วน**

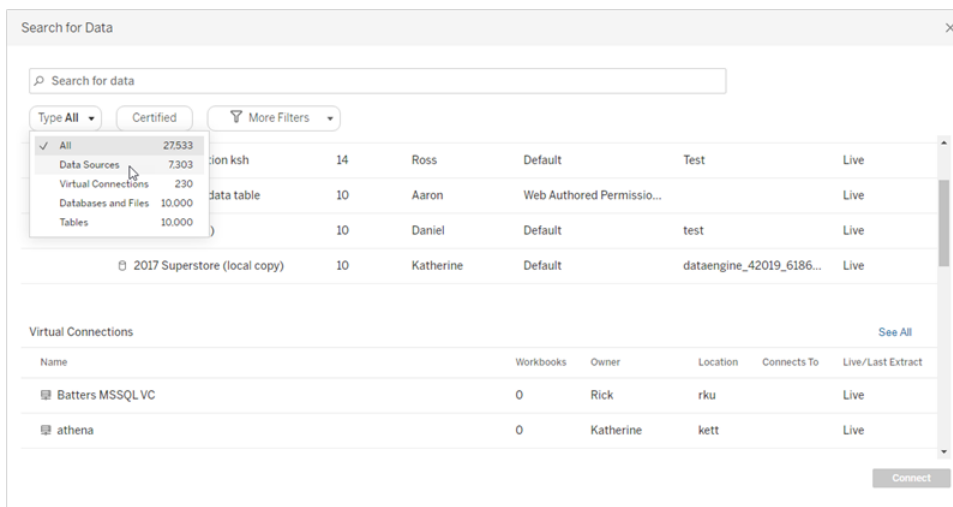


เคล็ ดลั บ: หากค ุณไม่ ได้ ออกจากระบบ Tableau Desktop จะบ้ นที่ กการเชิ้ อมต ่อ เชิ้ ร์ ฟเวอร ์ ของค ุณไว้ คุ ุณจึงสามารถชั้ วมชั้ นตอนที ่ 3 ได้ ทั้ งนี้ คุ ุณสามารถชั้ วมชั้ นตอนดั้ งกล่าวได้ หากเป็ ดใช้ งาน Kerberos บน Tableau Server และค ุณมี วเตอร์ ของค ุณมี ชั้ วมล เชิ้ าสู ่ ระบบที ่ ถู กตั้ งหากตั้ งการชั้ วมล เชิ้ วมเตี มโปรดัค ุท ุท ชั้ วมชั้ **อมต ่อ Tableau Desktop กั บ Tableau Server หรือ ็ Online ตลอดเวลาโดยอ ัตโนมั ตี** ที ่ หน้ า 205

3. หากตั้ งการเชิ้ าสู ่ ระบบให้ ด้า เนี นการดั้ งนี้ ้
 - สำ หรั บ Tableau Server ให้ ็ ่อนชั้ วมล ุ้ ใช้ แลระห ์ สม่ าน
 - สำ หรั บ Tableau Cloud ให้ ็ ่อนที ่ อยู ่ อี เมลและระห ์ สม่ าน
4. เลี อกชั้ วมล ที ่ จะเชิ้ วมต ่อ กลั้ งโต้ ตอบคั้ **นหำ ้ วมล** จะแสดงรายการเนี ้ อหาแบบผสม ที ่ เลี ่อนได้ ชั้ ังได้ รั บความนิ ยมหากค ุณมี ็ ่อน ญัต การจั้ ดการชั้ วมล คุ ุณสามารถเชิ้ วมต ่อ กั บชั้ วมล ดั้ วยการเชิ้ วมต ่อ แบบเสมี ่อนได้ และหากค ุณมี การจั้ ดการชั้ วมล เมี ่ ่อเป็ ดใช้ งาน Tableau Catalog คุ ุณจึงสามารถเชิ้ วมต ่อ กั บเนี ้ อหาภายนอก เช่ นฐานชั้ วมล ไฟล ์ และตาราง

ชั้ วมล ที ่ ปรึ บเปลี่ ยนจะแสดงรายการค้ำ ำ เน้นำ ที ่ ั ้ ปรเตเมี ่ อก ุณมี ่อนชั้ วมล อก ุณมี ปรองผลลั ์ พ์ ตามประเภทของชั้ วมล สถานะการรั บรอง หรือ ัต วั กรองอื ่ นๆ ที ่ ชั้ วมล อยู ่ กั บประเภทของชั้ วมล ที ่ เลี อกตั้ วอย ำ งเช่ นชั้ วมล บางประเภทอาจ ญัต ให้ คุ ุณกรองตามแท็ กประเภทการเชิ้ วมต ่อ ค้ำ ำ เตี ่อนดั้ านค ุณภาพชั้ วมล หรือ อก ุณมี อื ่ นๆ ก ลั้ งโต้ ตอบเวอร์ ชั้ นกั ามี ลั กษณะและทำ งานแตกต ำ งออกไปเลี อกนั้ อยแต่ ็ ังกั ชั้ นโ ดยรวมจะคลั้ ยกั น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เชื ยนเรี บ



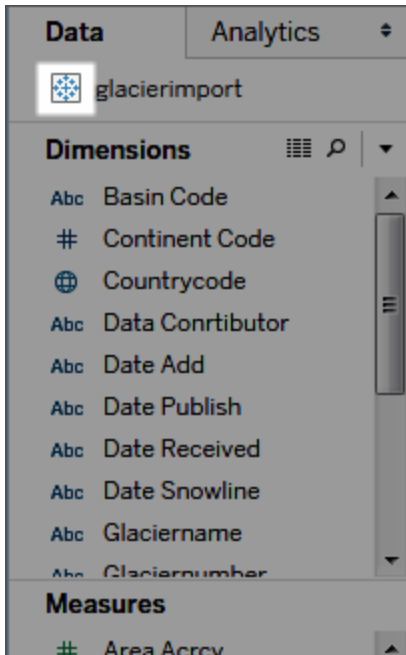
หมายเหตุ :

- ชื่ อมูลที่ ้คุณไม่มี สิทธิ ้ เชื ้ อมต ้ จะใช้ งานไม่ ได้ (สิ เทา)
- เนื ้ อหากภายนอก (ฐานชื่ อมูลไฟล์ ้ และตาราง) ไม่ พร้ อมใช้ งาน (สิ เทา) จนกว่า ้ แคตต ้ วลื ้ อจะนำ ้ เชื ้ าเสรี ้ จลื ้ น
- หากคุณลื ้ อแหล่ง ้ งชื่ อมูลคื ้ วบ้ (แหล่ง ้ งชื่ อมูลหลายมื ้ ตื ้) กล้ ้ องได้ ้ ตอบสร้ ้ างส ้ ำเนาภายในจะปรากฏชื่ ้ น และคุณต้ ้ องสร้ ้ างสำ ้เนาภายในของชื่ ้ อความก้ ้ อนจะเรี ้ มต้ ้ นการวิ ้ เคราะห์
- ในการ เชื ้ ยนเรี ้ บ คุณสามารถทำ ้ การ เชื ้ อมต ้ อก้ ้ บเซตย้ ้ อยของต้ ้ ว เชื ้ อมต ้ อชื่ ้ อมูลที่ ้ Tableau Server ้ องรี ้ บ หากแหล่ง ้ งชื่ อมูลฐานชื่ อมูลไฟล์ ้ หรือ ตารางเป ้ ลื ้ ยนเป ้ นสิ เทาแปลว่า ้ คุณจะไม่ ้ สามารถ เชื ้ อมต ้ อจาก Tableau Server ้ หรือ Tableau Cloud ้ ได้ ้ อย ้ างไรก้ ้ ตาม คุณสามารถ เชื ้ อมต ้ อจากแพน เชื ้ อมต ้ อ Tableau Desktop ้ ได้ ้ หากคุณมี ้ สิทธิ ้ ้ ที่ ้ ูกต้ ้ อง

5. หล้ ้ งจากที่ ้ เลื ้ อชื่ อมูลที่ ้ ต้ ้ องการ เชื ้ อมต ้ อได้ ้ แล้ว ้ ให้ ้ คลิ ก เชื ้ อมต ้ อ

6. เลื ้ อกแท็ ้ บชื ้ ตเพื ้ ้ อเรี ้ มต้ ้ นการวิ ้ เคราะห์

แหล่ง ้ งชื่ อมูลที่ ้ เผยแพร่ ้ ไปย้ ้ ง Tableau Server ้ หรือ Tableau Cloud ้ จะปรากฏในแพนชื่ อมูลที่ ้ มี ้ ไอคอน Tableau



คุณอาจต้อง การดาวน์โหลดสำเนาภายในของแหล่งข้อมูลเพื่อ ให้คุณสามารถทำ งานแบบออฟไลน์ หรือ อดำเนิน การเปลี่ยนแปลงที่ แหล่งข้อมูลได้ โดยไม่ต้อง ้องแก้ไขไฟล์ ึ่งเดิม หากต้องการดาวน์โหลดสำเนาภายใน ตรงเมนู **ข้อมูล** ให้ เลือ กแหล่งข้อมูลแล้ว เลือ ก **สำเนาภายใน** สำเนาแหล่งข้อมูล จะถูกเพิมลงในแผงข้อมูล

เข้าสู่ ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณ ้นชื่อเซิร์ฟเวอร์ เพื่อ ้เชื่อมต่อให้ใช้ ชื่อโดเมนที่มี คุณสมบัติ ครบถ้วน เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโดเมนแบบสั มพันธ์ เช่น mydb หรือ ้ mydb.test

หรือคุณสามารถเพิมโดเมนไปยัง รายชื่อโดเมนค้นหาสำหรับ คอมพิวเตอร์ Mac เพื่อ ให้เวลาที่ คุณเชื่อมต่อ จะได้ ระบุ เพียงแค่ ชื่อเซิร์ฟเวอร์ เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโดเมนค้นหาให้ ไปที่ **การอั งอิงระบบ > เครือ ข่าย > ช้ นสุ งจากนั้น** นเปิดแท็บ DNS

เชื่อมต่ออีก แหล่งข้อมูลที่ เผยแพร่ ณะแก้ไขบนเว็บ


ผู้ ใช้ Tableau Desktop ที่ สร้างและปรับ แต่ งการเชื่อมต่อสำหรับ การใช้ Tableau สามารถ เผยแพร่ แหล่งข้อมูลของตนไปยัง Tableau Server หรือ ้ Tableau Cloud ได้ การเผยแพร่ ทำ ให้ เกิดการแชร์ ข้อมูลระหว่าง เพื่อ ้นร่วมงาน รวมถึง คนที่ ้ไม่ได้ ใช้ Tableau Desktop แต่ มี สิทธิ ในการแก้ไขเว็ กในสภาพแวดล้อมการแก้ไขเว็บ

หากคุณมี สิทธิ ในการแก้ไขเว็ กในเบราว์เซอร์ ให้ ทำ ตามขั้นตอนเหล่านี้ เพื่อ ้เชื่อมต่ออีก แหล่งข้อมูลที่ เผยแพร่ เมื่อคุณเข้าสู่ ระบบ Tableau Server หรือ ้

Tableau Cloud หากต้ องการช่ย ้อมูลเพื่ มเติม มโปรดดู [แก้ ไข Tableau Views บนเร็ว บ](#) และ [การใช้ Tableau บนเร็ว บ](#)

หมายเหตุ : หากต้ องการเช่ย วมต้ อช่ย ้อมูลค ุณต้ องมี สิทธิ สร้งและแก้ ไขมุมมอง

เพื่ มช่ย ้อมูลเพื่ มเติม มไปย้ ้งมุมมองเติม ม

1. ในไซต์ ของ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เลือ กมุมมองที่ ต้ องการแก้ ไข
2. ในโหนดแก้ ไขคลิก ไอคอนแหล่ง ้งช่ย ้อมูลใหม่ 
3. ในหน้า **เช่ย วมต้ อ** **กั บช่ย ้อมูล** วเลื่อ กที่ ค ุณเห็น และสามารถเลื่อ กได้ นั้ จะช่ย ้นอ ยู่ กั บสิทธึ ของค ุณต้ ้งนี้
 - ในไซต์ นั้ เลื่อ กแหล่ง ้งช่ย ้อมูลที่ เผยแพร่ จากรายการแล้ วเลื่อ กเพื่ มแหล่ง ้งช่ย ้อมูล

เมื่ ือเป็ ดใช้ งาน Tableau Catalog ในสภาพแวดล้อมของค ุณค ุณจะสามารถเลื่อ กแหล่ง ้งช่ย ้อมูล **ฐานช่ย ้อมูลและไฟล์** หรือ **ตารางและออบเจ็กต์** จากรายการดรอปดาวน์ **ประเภทเน้ ้อหา** ได้ จากนั้ นให้ เลื่อ กไฟล์ ที่ ค ุณต้ องการเช่ย วมต้ อแล้ วคลิก **เช่ย วมต้ อ**

 - **ไฟล์** ลากแล้ ววางไฟล์ หรือ อั ปโหลดจากคอมพิวเตอร์ ของค ุณ
 - **ต้ วเช่ย วมต้ อ** เช่ย วมต้ อ **กั บช่ย ้อมูล** ของค ุณต้ วยต้ วเช่ย วมต้ อรายการใดรายการ นี ึ่งที่ ระบุ ไว้

สร้งเร็ว ร์ กบ ุ กต้ วยแหล่ง ้งช่ย ้อมูลที่ เผยแพร่

นอกจากนั้ ค ุณย้ ้งเช่ย วมต้ อ **กั บแหล่ง ้งช่ย ้อมูล** ที่ เผยแพร่ แล้ วได้ ต้ วยเมื่ ือสร้งเร็ว ร์ ก บ ุ กใหม่ ต้ ้งนั้

1. ในไซต์ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ ไปที่ หน้า **สร้งแล้ วเลื่อ กแหล่ง ้งช่ย ้อมูล** **ทั้งหมด**จากรายการดรอปดาวน์
2. ในรายการต้ ้งกล าว ให้ เลื่อ กกล่ องท่า เครื่อ งหมายที่ อยุ่ ถึ ดจากช่ย ้อมูลที่ ค ุณต้ องการใช้
3. ตรงต้ านบนสุดของหน้า จากเมนู ดรอปดาวน์ **การต้ ำ เน้นการ** ให้ เลื่อ กเร็ว ร์ กบ ุ กใหม่

หากต้ องการช่ย ้อมูลเกี่ วยกั บการเช่ย วมต้ อ **กั บช่ย ้อมูล** เมื่ ือค ุณช่ย นเร็ว บ โปรดดู [Creator: เช่ย วมต้ อ](#) **กั บช่ย ้อมูล** บนเร็ว บ

Action Vector

บทความนั้ ือธิบายวิธี การเช่ย วมต้ อ Tableau กั บฐานช่ย ้อมูล Action Vector และต้ ้งค่า แหล่ง ้งช่ย ้อมูล

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชิ ' อมต ่อนี้ "

- ช้ ' อโหนดเสมี อนสำ หรั บฐานช้ อมู ลที่ ' ค ุณต้ องการเชิ ' อมต ่อ
- ช้ ' อฐานช้ อมู ล
- วิ ธี การตรวจสอบสิ ทธึ์ : การตรวจสอบสิ ทธึ์ ที่ ' ระบุ ในโหนดเสมี อนหรือ อช้ ' อผู้ ' ใช้ และรห้ สผ่ าน
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ส้ ' ง SQL เรี ' มต้ นที่ ' จะทำ งานทุ กคร้ ' งที่ ' Tableau เชิ ' อมต ่อ

ใช้ ต้ วเชิ ' อมต ่อนี้ " ก้ บ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชิ ' อมต ่อนี้ " ต้ องการไดรเวอร์ เพื่ ' อติ ดต ่อก้ บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ ' งไ ดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล ้องต้ ่ อดบการเชิ ' อมต ่อพร้ อม ลี ก้ ' ไปย้ ่งหน้ าดาว์ โหลดไดรเวอร์ ช้ ' ่งค ุณจะพบลึ ก้ ' ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ด ต้ ' ่ง

ทำ การเชิ ' อมต ่อและต้ ' ่งค ุณแห่ง ้งช้ อมู ล

1. เปี ด Tableau และเลี อก **Action Vector** ในส่ว นเชิ ' อมต ่อ หากต้ องการดู รายการการเชิ ' อมต ่อช้ อมู ลที่ ' ้งหมดโปรดเลี อกเพื่ ' มติ มในส่ว นไปย้ ่งเชิ ' ร์ ฟเวอร์ จากนั้น " นทำ ตาม ช้ " นตอนต ่อไปนี้ "

- ป้ อนช้ ' อโหนดเสมี อนสำ หรั บฐานช้ อมู ลและช้ ' อฐานช้ อมู ลที่ ' ต้ องการเชิ ' อมต ่อ
- ระบุ ว่ จะใช้ การตรวจสอบสิ ทธึ์ ที่ ' ระบุ ในโหนดเสมี อนหรือ อช้ ' อผู้ ' ใช้ และรห้ สผ่ านที่ ' ณะเจาะจง
- (ไม่ บ้ งค้ บ) เลี อกเรี ' มต้ น SQL เพื่ ' ระบุ คำ ส้ ' ง SQL ที่ ' จะเรี ยกใช้ เมื่ ' อเรี ' มต้ นทุ กการเชิ ' อมต ่อเช่ นเมื่ ' อค ุณเปี ดเวี ร์ กนุ " กรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ ่อเผยแพร่ ไปย้ ่ง Tableau Server หากต้ องการ ช้ อมู ลเพื่ ' มติ มโปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต้ นที่ ' หน้ 632](#)
- เลี อกเช้ าสู ' ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ' อมต ่อได้ ให้ ตรวจสอบว่ าช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบนี้ " นถู กต้ องหากค ุณย้ ่งไม่ สามารถเชิ ' อมต ่อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณคำ ส้ ่งพบบ้ ัญหาขณะค้ ้นหาเชิ ' ร์ ฟเวอร์ ตี ดต ่อผู้ ' ดู แลเครี ่อช้ ายหรือ อผู้ ' ดู แลระบบ ฐานช้ อมู ลของค ุณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

2. บนหน้า าแหล่ง งชั้ อมู ลให้ ทำ ดั้ งนี้ ั

- (ไม่ บั้ งคั้ บ) เลื่ อกชั้ ือแหล่ง งชั้ อมู ลเรื่ ้มตั้ นที่ ั้ ตั้ นบนของหน้า ้าแล้ว ัวปี อนชั้ ือแหล่ง งชั้ อมู ลที่ ั้ ไม่ ชั้ ้า กั้ นสำหรั้ บใช้ ใน Tableau ตั้ วอยั้ งเช่น ใช้ แบบแผนการตั้ งชั้ ือแหล่ง งชั้ อมู ลที่ ั้ ชั้ วยให้ ุ้ ใช้ รายอึ้ ันๆ ของแหล่ง งชั้ อมู ลทราบแหล่ง งชั้ อมู ลที่ ั้ จะเชื่อมตั้ ือได้
- เลื่ อกสคั้ มาหรั้ ือใช้ กลั้ องชั้ ือความจาการรายการดรอปรานั้ สคั้ มาเพื่ ือคั้ นหาสคั้ มาต้ามชั้ ือ
- ในสั้ วนตาราง ให้ เลื่ อกตารางหรั้ ือใช้ กลั้ องชั้ ือความเพื่ ือคั้ นหาตารางตามชั้ ือ
- ลากตารางไปยั้ งแคนวาสแล้ว ัวเลื่ อกเทื่ บชั้ ตเพื่ ือเรื่ ้มตั้ นการวิ เคราะห์ใช้ SQL แบบปรึ้ บแต่ งเองเพื่ ือเอชั้ ือมตั้ ือกั้ บการคั้ นหาเฉพาะแทนที่ ั้ จะเป็้ นแหล่ง งชั้ อมู ลที่ ั้ ิงหมดหากตั้ ือองการชั้ อมู ลเพื่ ือมเตื่ มโปรดั ดู เชื่ ือมตั้ ือกั้ บการคั้ นหา SQL แบบปรึ้ บแต่ งเองที่ ั้ หน้า ้า926

ดู เพื่ ือมเตื่ ม

- ตั้ งคั้ ้าแหล่ง งชั้ อมู ลที่ ั้ หน้า ้า637 เพื่ ือมชั้ อมู ลเพื่ ือมเตื่ มลงในแหล่ง งชั้ อมู ลนี้ ั้ หรั้ ือเตรี ยมชั้ อมู ลของคุ ุณคั้ ่อนที่ ั้ คุ ุณจะวิ เคราะห์
- สรั้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ชั้ อมู ลที่ ั้ หน้า ้า1073 เรื่ ือมการวิ เคราะห์ ชั้ อมู ลของคุ ุณ

Alibaba AnalyticDB for MySQL

บทความนี้ ั้ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมตั้ ือ Tableau กั้ บฐานชั้ อมู ล Alibaba AnalyticDB for MySQL และตั้ งคั้ ้าแหล่ง งชั้ อมู ล

กั้ ่อนที่ ั้ คุ ุณจะเรื่ ือมตั้ น

กั้ ่อนที่ ั้ คุ ุณจะเรื่ ือมตั้ น ให้ รวบรวมชั้ อมู ลการเชื่อมตั้ ือนี้ ั้

- ชั้ ือหรั้ ือที่ ั้ อยั้ IP ของเซิร์ฟเวอร์ ที่ ั้ โฮสต์ ฐานชั้ อมู ลที่ ั้ คุ ุณตั้ ือองการเชื่อมตั้ ือ
- ชั้ ือฐานชั้ อมู ล
- ชั้ ืออู้ ใช้ และรหัส สม่ าน
- (ไม่ บั้ งคั้ บ) คั้ ้า สั้ ง SQL เรื่ ือมตั้ นที่ ั้ จะทำ งานทุ้ กครั้ งที่ ั้ Tableau เชื่ ือมตั้ ือ

ตั้ ืองมี ุ้ ไดรเวอร์

ตั้ วเชื่ ือมตั้ ือนี้ ั้ ตั้ ือองการไดรเวอร์ เพื่ ืออติ ดตั้ ือกั้ บฐานชั้ อมู ลหากไม่ ั้ ได้ มี การติ ดตั้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุ ุณ Tableau จะแสดงชั้ ือความในกลั้ ืองได้ ตอบการเชื่อมตั้ ือพรึ้ อมลิ้ ง กั้ ไปยั้ งหน้า ้าตารานั้ โฮลตไดรเวอร์ ชั้ ึงคุ ุณจะพบลิ้ งกั้ ของไดรเวอร์ และคั้ ้าแนะนำ ในการติ ดตั้ ึง

ทำ การเชิ ' อมต อและต ' งค ่าแหล่ง งช้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau และเลื อก **Alibaba AnalyticDB for MySQL** ในส วนเชิ ' อมต อหากต ้องการ ดู รายการการเชิ ' อมต อช้ อมู ลท้ ึ่งหมดโปรดเลื อกเพื ' มติ มในส วนไปย้ งเชิ ' ร์ ฟวอ ร์ จากนั้น ้นทำ ตามช้ ้นตอนต ่อไปนี้
 - a. ป้ อนช้ ' อเชิ ' ร์ ฟวอ ร์ หรือที่ ' อยู ' IP
 - b. ป้ อนช้ ' อฐานช้ อมู ล
 - c. ป้ อนช้ ' อผู้ ' ้ใช้ และรหัส ส่ว น
 - d. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกเรี ' มต ้น SQL เพื ' อระบุ ค ่า ส้ ึ่ง SQL ที่ ' จะเรี ยกใช้ เมื ' อเรี ' มต ้น นุ กการเชิ ' อมต อเช่ นเมื ' อคุณเป็ ดเวี ' ร์ กบุ ์ กรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต ้องการ ช้ อมู ลเพื ' มติ มโปรดดู เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต ้นที่ ' หน้ ้ 632
 - e. เลื อกเช้ าสู ' ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ' อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว ่าช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบ ันนี้ ้นถูกต ้องหากคุณย้ ังไม่ สามารถเชิ ' อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณค ่า ล้ ึ่งพบปัญหาคณะค้ ้นหาเชิ ' ร์ ฟวอ ร์ ดี ดต ่อผู้ ' ดู แลเครี อช้ ายหรือผู้ ' ดู แลระบบ ฐานช้ อมู ลของคุณ

2. บนหน้ ้าแหล่ง งช้ อมู ลให้ ทำ ต ังนี้
 - a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลเรี ' มต ้นที่ ' ต ้านบนของหน้ ้าแล้วป้ อน ช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ่า ก้ ้นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต ่วอย ่างเช่ นใช้ แ บบแผนการต ั้งช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ช้ วยให้ ผู้ ' ้ใช้ รายอื่ ' ้นๆ ของแหล่ง งช้ อมู ล ทราบแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' จะเชิ ' อมต อได้
 - b. ในส วนตาราง ให้ เลื อกตารางหรือ ใช้ กล ้องช้ อความเพื ' อค้ ้นหาตารางตามช้ ' อ
 - c. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้วเลื อกแท็ บช้ ตเพื ' อเรี ' มต ้นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื ' อเชิ ' อมต อก้ บการค้ ้นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแห ล่ งช้ อมู ลท้ ึ่งหมดหากต ้องการช้ อมู ลเพื ' มติ มโปรดดู เชิ ' อมต อก้ บการค้ ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ ้ 926

เช้ าสู ' ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื ' อคุณป้ อนช้ ' อเชิ ' ร์ ฟวอ ร์ เพื ' อเชิ ' อมต อให้ ้ ช้ ' ้อโดเมนที่ ' มี คุณสมบั ดี ครบถ้ ้วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ' ้อโดเมนแบบสั มพั ธ์ เช่ น mydb หรือ omydb.test

หรือคุณสมารถเพื ' มโดเมนไปย้ งรายช้ ' ้อโดเมนค้ ้นหาสำ หรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื ' อให้ เว ลากที่ ' คุณช้ ' อมต อจะได ้ระบุ เพื ' ยงแค่ ช้ ' อเชิ ' ร์ ฟวอ ร์ เท่ านี้ ้นหากต ้องการอ้ ปเดทราย ช้ ' ้อโดเมนค้ ้นหาให้ ไปที่ ' การอ้ างอิ ้ระบบ > เครี อช้ าย > ช้ ้นสุ ึ่งจากนี้ ้นเป็ ดแท็ บ DNS

ดู เพื่ ' มเตี ม

- [ต้ งค่าแหล่งข้ อมูลที่ ้นั 637](#) เพื่ ' มข้ อมูลเพื่ ' มเตี มลงในแหล่งข้ อมูลนี้" หรืออเตรี ยมข้ อมูลของค ุณที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ข้ อมูลที่ ้นั 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ข้ อมูลของค ุณ

Alibaba Data Lake Analytics

บทความนี้" อธิ บายวิ ธี การเชิ ' มต่อ o Tableau กั บ Alibaba Data Lake Analytics และต้ งค่าแหล่งข้ อมูล

กั อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

กั อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น ให้ รวบรวมข้ อมูลการเชิ ' มต่อ อนี่"

- ชี ' อหรือ อที่ ' อยู่ ' IP สำ หรั บเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่ ' โฮสต์ ฐานข้ อมูลที่ ' ค ุณต้ งการเชิ ' อมต่อ
- หมายเลขพอร์ ต
- ชี ' ุณฐานข้ อมูล
- ชี ' ุณผู้ ' ใช้ และรหัส สม่ าน
- (ไม่ บั งค้ บ) คำ สั ' ง SQL เรื่ มต้ นที่ ' จะทำ งานทุ กครั้ งที่ ' Tableau เชิ ' มต่อ

ต้ งมี ไดรเวอร์

ต้ วเชิ ' มต่อ อนี่" ต้ งการไดรเวอร์ เพื่ ' อติ ดต อกั บฐานข้ อมูลหากไม่ ' ได้ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ Tableau จะแสดงข้ อความในกล่องโต้ ดตอบการเชิ ' มต่อ อพร้ อมลิง กั ไปยั งหน้า [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ชี ' งค ุณจะพบลิง กั ของไดรเวอร์ และคำ ณะน้า ในการติ ดต้ ง

ทำ การเชิ ' มต่อ o และต้ งค่าแหล่งข้ อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื อก **Alibaba Data Lake Analytics** ในส่ว นเชิ ' มต่อ o หากต้ งการดู รายการการเชิ ' มต่อ o ข้ อมูลที่ ' ้งหมดโปรดเลื อกเพื่ ' มเตี มในส่ว นไปยั งเซิ ร์ ฟเวอ์ าจกั นั " นทำ ตามข้ นตอนต่อ o ไปนี้"
 - a. ป้ อนชี ' อหรือ อที่ ' อยู่ ' IP สำ หรั บเซิ ร์ ฟเวอ์
 - b. ป้ อนหมายเลขพอร์ ต
 - c. ป้ อนชี ' ุณฐานข้ อมูล
 - d. ป้ อนชี ' ุณผู้ ' ใช้ และรหัส สม่ าน
 - e. (ไม่ บั งค้ บ) เลื อกเรี ' มต้ น SQL เพื่ ' อระบุ คำ สั ' ง SQL ที่ ' จะเรี ยกใช้ เมื่ ' อเรี ' มต้ นทุ กการเชิ ' มต่อ o เช่น เมื่ ' อค ุณเป็ ดเวี ร์ กบู้ กรี เฟรชการแยกข้ อมูลเข้าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ' ไปยั ง Tableau Server หากต้ งการข้ อมูลเพื่ ' มเตี มโปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรื่ มต้ นที่ ้นั 632](#)

f. เลื อกเชื าสู ่ ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ้ อมต ้อได้ ให้ ตรวจสอบว ่าช ้อมูลเชื าสู ่ ระบบบนนี้ ้ นฤ กต ้องหากค ุณยั งไม่สามารถเชิ ้ อมต ้อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณก ำ ลั งพบปั ญหาขณะค ้นหาเชิ ร์ ฟเวอร์ ตี ดต ้อผุ ้ ดู แลเครี อช ่ายหรือ ผุ ้ ดู แลระบบฐานช ้อมูลของค ุณ

2. บนหน้า ้าแหล่ง ช ้อมูล ให้ ทำ ต ังนี้ ้

- a. (ไม่ บ ้างค ้ บ) เลื อกชื ้อแหล่ง ช ้อมูลรี ้ มต ้นที่ ้ ต ำ บนบนของหน้า ้าแล้ว วั ป ้อนชื ้อแหล่ง ช ้อมูลที่ ้ ไม่ ชื ้อ ำ ก ้นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต ัวอย ่างเชิ น ใช้ แบบแผนการต ั้งชื ้อแหล่ง ช ้อมูลที่ ้ ช วยให้ ผุ ้ ใช้ รายอี ้ นๆ ของแหล่ง ช ้อมูลทราบแหล่ง ช ้อมูลที่ ้ จะเชิ ้ อมต ้อได้
- b. ในส วนตาราง ให้ เลื อกตารางหรือ ค ้นหาตารางตามชื ้อ
- c. ลากตารางไปยั งแคนวาสแล้ว วั เลื อกแท็ บชื ้อต ีเพี ้อเรี ้ มต ้นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพี ้อเชิ ้ อมต ้อก ้ บการค ้นหาเฉพาะแทนที่ ้ จะเป็ นแหล่ง ช ้อมูลที่ ้ ้ หมดหากต ้องการช ้อมูลเพี ้มเตี มโปรดดู [เชิ ้ อมต ้อก ้ บการค ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ้ หน้า 926](#)

เชื าสู ่ ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมี ้อค ุณมี ้อนชื ้อเชิ ร์ ฟเวอร์ เพี ้อเชิ ้ อมต ้อให้ ้ ใช้ ชื ้อโดเมนที่ ้ มี ค ุณสมบั ตี ครบถ ้ว นเชิ น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื ้อโดเมนแบบส ัมพั ทธ์ เชิ น mydb หรือ ้อ mydb.test

หรือ ค ุณสามารถเพี ้มโดเมนไปยั งรายชื ้อโดเมนค ้นหาสำ หรับ คอมพิ วเตอร์ Mac เพี ้อให้ เวลาที่ ้ ค ุณเชิ ้ อมต ้อจะได้ ระบุ เพี อยงแค่ ชื ้อเชิ ร์ ฟเวอร์ เท ำ นี้ ้ น หากต ้องการอั ปเดตรายชื ้อโดเมนค ้นหาให้ ้ ไปที่ ้ **การอ ้างอิ ้ ระบบ > เครี อช ่าย > ชื ้อ นสุ ้ งจากนั้น ้** นเป็ ดแท็ บ DNS

ดู เพี ้มเตี ม

- [ต ั้งค ้ ำ แหล่ง ช ้อมูลที่ ้ หน้า 637](#) เพี ้มช ้อมูลเพี ้มเตี มลงในแหล่ง ช ้อมูลนี้ ้ หรือเตรี ยมช ้อมูลของค ุณก ่อนที่ ้ ค ุณจะวิ เคราะห์
- [ส ้างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช ้อมูลที่ ้ หน้า 1073](#) เรี ้ มการวิ เคราะห์ ช ้อมูลของค ุณ

Alibaba MaxCompute

บทความนี้ ้ อธิ บายวิ ธี การเชิ ้ อมต ้อ Tableau ก ้ บ Alibaba MaxCompute และต ั้งค ้ ำ แหล่ง ช ้อมูล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมชั ้อมูลการเชิ ' วมต้ อนนี้ "

- URL ของบริ การ MaxCompute
- ชี ' ้อผู้ ' ใช้ และรหัส ผ่ น
- (ไม่ บั งค้ บ) คำ สั ' ง SQL เรี ' มต้ นที่ ' จะทำ งานทุ กครั ' งที่ ' Tableau เชิ ' วมต้ ้อ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชิ ' วมต้ อนนี้ " ต้ องการไดรเวอร์ เพี ' อดี ดต้ อกั บฐานชั ้อมูลหากไม่ ' ได้ มี การติ ดต้ ' งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ Tableau จะแสดงชั ้อความในกล่ ้องโต้ ตอบการเชิ ' วมต้ ้อพร้ ้อมลิ ง กั ' ไปยั งหน้ า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ชี ' งค ุณจะพบลิ งก์ ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ดต้ ' ง

ทำ การเชิ ' วมต้ ้อและต้ ' งค้ าแหล่ง ชั ้อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลี ้อก **Alibaba MaxCompute** ในสั วนเชิ ' วมต้ ้อหากต้ องการดู รายการการเชิ ' วมต้ ้อชั ้อมูลที่ ' วมต้ ้อโปรดเลี ้อกเพี ' มเตี มในสั วนไปยั ง [เชิ ร ฟเวอร](#) จากนี้ " นทำ ตามชั ' นตอนต้ ้อไปนี้ "
 - a. ป้ อน URL สำ หรับ [เชิ ร ฟเวอร](#)
 - b. ป้ อน [ชี ' ้อผู้ ' ใช้](#) และรหัส ผ่ น
 - c. (ไม่ บั งค้ บ) เลี ้อกเรี ' มต้ น SQL เพี ' ้อระบุ คำ สั ' ง SQL ที่ ' จะเรี ยกใช้ เมี ' ้อเรี ' มต้ นทุ กการเชิ ' วมต้ ้อเช่น เมี ' ้อค ุณเป็ ดเวี ร์ กบุ ' กรี เฟรชการแยกชั ้อมูล เชิ ' วมต้ ้อระบบ Tableau Server หรือ ้อเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server หากต้ องการชั ้อมูลเพี ' มเตี มโปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต้ นที่ ' หน้ า 632](#)
 - d. เลี ้อก [เชิ ' วมต้ ้อ](#) ระบบหาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ' วมต้ ้อได้ ให้ ตรวจสอบว่ ชั ้อมูล เชิ ' วมต้ ้อระบบนี้ " นถู กต้ ้องหากค ุณยั งไม่ สามารถเชิ ' วมต้ ้อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณคำ สั ' งพบบั ัญหาขณะค้ นหาเชิ ร ฟเวอร์ ติ ดต้ ้อผู้ ' ดู แลเครี ้อชั ้อยหรื ้อผู้ ' ดู แลระบบฐานชั ้อมูล ของค ุณ
2. บนหน้ าแหล่ง ชั ้อมูลให้ ทำ ดั ังนี้ "
 - a. (ไม่ บั งค้ บ) เลี ้อกชี ' ้อแหล่ง ชั ้อมูลเรี ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแล้ว ป้ อนชี ' ้อแหล่ง ชั ้อมูลที่ ' ไม่ ชั ' ่า กั นสำ หรับ ใช้ ใน Tableau ต้ วอยั งเช่น ใช้ แบบแผนการต้ ' งชี ' ้อแหล่ง ชั ้อมูลที่ ' ชั วยให้ ผู้ ' ใช้ รายอี ' นๆ ของแหล่ง ชั ้อมูลทราบแหล่ง ชั ้อมูลที่ ' จะเชิ ' วมต้ ้อได้
 - b. เลี ้อกฐานชั ้อมูลจากรายการดรอปดาวน์ หรื ้อป้ อนชี ' ้อฐานชั ้อมูลในสั วน [ฐานชั ้อมูล](#)
 - c. ในสั วน [ตาราง](#) ให้ เลี ้อกตารางหรื ้อค้ นหาตารางตามชี ' ้อ

d. ลากตารางไปย้ งแคณวาสแล้ วเลื ออกเที บชื ตเพี ' อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพี ' อเชี ' อมต้ อัก บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแห ล่ งช้ อมู ลที่ ' วมดหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู เชี ' วมต้ อัก บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ า 926

เชี าสู ' ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมี ' อค ุณมี อนเชี ' อเชี ร์ ฟเวอร์ เพี ' อเชี ' อมต้ อให้ ใ ช้ ชี ' อดเมนที่ ' มี ค ุณสมบั ตี ครบถ้ วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนชี ' อดเมนแบบสั มพั ทธ์ เช่ น mydb หรือ mydb.test

หรือค ุณสามารถเพี ' มโดเมนไปย้ งรายชี ' อดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร์ Mac เพี ' อให้ เว ลาทึ ' ค ุณเชี ' อมต้ อจะต้ ระบุ เพี ยงแค่ ชี ' อเชี ร์ ฟเวอร์ เท่ านั้ นหากต้ องการอั ปเดตราย ชี ' อดเมนค้ นหาให้ ไปที่ ' การอ้ างอิ ้ระบบ > เครี ่อช้ าย > ช้ ' นสุ งจากนั้ นเป็ ดเที บ DNS

ค ุณเพี ' มเตี ม

- ต้ ' งค่าแห ล่ งช้ อมู ลที่ ' หน้ า 637 เพี ' มช้ อมู ลเพี ' มเตี มลงในแห ล่ งช้ อมู ลนั้ ' ห รื อเตรี ยมช้ อมู ลของค ุณกั ่อนที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- สั ้างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ' หน้ า 1073 เรี ' มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของค ุณ

Amazon Athena

บทความนี้ ' จะอธิ บายถึ งวิ ธี ในการเชี ' อมต้ อ Tableau กั บช้ อมู ลของ Amazon Athena และวิ ธี การต้ ' งค่าแห ล่ งช้ อมู ล

หมายเหตุ : หากต้ องการเชี ' อมต้ อัก บ Amazon Athena ค ุณจะต้ องมี พอร์ ต 443 (SSL) แ ละ 444 ที่ ' เป็ ดเอาไว้

กั ่อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

กั ่อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชี ' อมต้ อนั้ ' "

- ชี ' อของเชี ร์ ฟเวอร์ ที่ ' โฮสต์ ฐานช้ อมู ลที่ ' ค ุณต้ องการเชี ' อมต้ อรู ปแบบควรเป็ น ต้ งนี้ ' : athena.[ภู มิ ภาค].amazonaws.com ต้ วอย้ าง: athena.us-east-1.amazonaws.com
- ชี ' อของไดเรกทอรี ที่ ' พ้ กช้ อมู ล S3 ต้ วอย้ างเช่ น s3://aws-athena-query-results-123456785678-us-eastexample-2/

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- คีย์ การเข้าถึง Amazon Web Services (AWS) (รหัสคีย์ การเข้าถึง และคีย์ การเข้าถึงแบบลับ) หากต้องการเชื่อมต่อเพิ่มเติม โปรดดู [คีย์ การเข้าถึง บนเว็บไซต์ AWS](#)
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เรือยนต์ ที่ จะทำงานทุกครั้ง ที่ Tableau เชื่อมต่อ

เคล็ดลับ: เพื่อสนับสนุนผู้ใช้และกลุ่มงานหลายราย คุณสามารถเพิ่มกลุ่มงานในฟิลด์เซิร์ฟเวอร์ได้ ตัวอย่าง: athena.us-east-1.amazonaws.com:443;Workgroup=Name
ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตัวเชื่อมอัตโนมัติ ตั้งชื่อไดรเวอร์ เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่ออัตโนมัติ ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่งคุณจะได้รับลิงก์ของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิดใช้งาน Tableau และเลือก **Amazon Athena** ในสวิตช์ **เชื่อมต่อ** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมด โปรดเลือกเพิ่มเติมในสวิตช์ **เซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์
 - b. ป้อนชื่อของไดเรกทอรีที่พิกัดข้อมูล S3
 - c. ป้อน ID คีย์การเข้าถึง AWS ของคุณในฟิลด์ **ชื่อผู้ใช้**
 - d. ป้อน ID คีย์การเข้าถึง AWS แบบลับของคุณในฟิลด์ **ชื่อผู้ใช้**
 - e. (ไม่บังคับ) เลือกเรือยนต์ SQL เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อเรือยนต์ทำการเชื่อมต่อ เช่น เมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กหรือแฟร็กไปยัง Tableau Server หากต้องการเชื่อมต่อเพิ่มเติม โปรดดู [เรียกใช้ SQL เรือยนต์](#) หน้า 632
 - f. เลือกชื่อระบบ
หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลระบบนี้ถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ
2. บนหน้าต่างแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกแหล่งข้อมูลตามค่าเรือยนต์ในสวิตช์ **เชื่อมต่อ**
 - b. เลือกแคตตาล็อกและฐานข้อมูลที่คุณต้องการใช้งาน

- c. ลากตารางอย ่งนั อยหนึ ่งตารางไปยั ่งพี ้นที่ ำ งานของคุณ
- d. เลื อกแท็ บซี ตเพ็ ื่อเรี ่มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองเพ็ ื่อเชิ ื่อมต่ อกั บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ึ่งเป็ นแห ล่ ่งซึ ื่อมู ลที่ ึ่งหมดหากต้ องการซึ ื่อมู ลเพ็ ื่อเมื มโปรดดู [เชิ ื่อมต่ อกั บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองที่ ้นั ำ926](#)

ปรึ บแต่ ึ่งการเชิ ื่อมต่ ื่อ JDBC

Amazon Athena ใช้ การเชิ ื่อมต่ ื่อ JDBC ที่ ึ่งคุณสามารถปรึ บแต่ ึ่งได้ โดยใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอ ร์ ตี ึ่งหากต้ องการซึ ื่อมู ลเพ็ ื่อเมื มโปรดดู [ปรึ บแต่ ึ่งการเชิ ื่อมต่ ื่อ JDBC โดยใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอ ร์ ตี ึ่ง](#) ในชู มชนของ Tableau

ดู เพ็ ื่อเมื ม

- [ต้ ึ่งค ำแห ล่ ่งซึ ื่อมู ลที่ ้นั ำ637](#) เพ็ ื่อซึ ื่อมู ลเพ็ ื่อเมื มลงในแห ล่ ่งซึ ื่อมู ลนี้ ึ่งหรี อเตรี ยมซึ ื่อมู ลของคุณกั อนที่ ึ่งคุณวิ เคราะห์
- [สร้ ้างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ซึ ื่อมู ลที่ ้นั ำ1073](#) เรี ื่อมการวิ เคราะห์ ซึ ื่อมู ลของคุณ
- [เชิ ื่อมต่ อกั บซึ ื่อมู ลS3ของคุณต้ วยต้ ำเชิ ื่อมต่ ื่อ Amazon Athena ใน Tableau 10.3 \(และใหม่ ักว ำ\)](#)- บลั อกโพสต์ ของ Tableau พรึ อมลิ ึ่งกั ำไปยั ่งหรี พยากรของ Amazon Athena
- [Tableau Desktop ำไม่ สามารถเชิ ื่อมต่ อกั บ Amazon Athena ฝ ำนพรึ อกซึ ื่อโดยมี รหัส ส ซึ ื่อผิ ดพลาดต้ ึ่งนี้ ึ่ง 37CE01A3](#) - บทความฐานความรู้ ึ่งของ Tableau พรึ อมซึ ื่อ นตอนในการ แกั ไขบั ัญหา

Amazon Aurora for MySQL

บทความนี้ ึ่งอธิบายวิ ธี การเชิ ื่อมต่ ื่อ Tableau กั บ Amazon Aurora MySQL และต้ ึ่งค ำแห ล่ ่งซึ ื่อมู ล

กั อนที่ ึ่งคุณจะเรี ่มต้ น

กั อนที่ ึ่งคุณจะเรี ่มต้ นให้ รวบรวมซึ ื่อมู ลการเชิ ื่อมต่ ื่อนี้ ึ่ง

- ซึ ื่อของเซิ ร์ ฟเวอ ร์ ที่ ึ่งโฮสต้ ฐานซึ ื่อมู ลที่ ึ่งคุณต้ องการเชิ ื่อมต่ ื่อ
- ซึ ื่อผู้ ำใช้ และรหัส ฝ ำน
- คุณก ำ ล้ ่งเชิ ื่อมต่ อกั บเซิ ร์ ฟเวอ ร์ SSL อยู่ ำใช้ ำใหม่
- (ำไม่ บั ึ่งคั บ) ค ำ ล้ ่ง SQL เรี ่มต้ นที่ ึ่งจะทำ งานทุ กคร้ ึ่งที่ ึ่ง Tableau เชิ ื่อมต่ ื่อ

หมายเหตุ : หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยวัก บช้ อกำ หนดและช้ อควรพี จารณเมี ' อเชี ' อมต อ ก้ บช้ อมู ลโดยใช้ Prep Builder โปรดดู เชี ' อมต อ ก้ บช้ อมู ล ใน Tableau Prep Help

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชี ' อมต อนี ' ต้ องการไดรเวอร์ เพี ' อดิ ดต อ ก้ บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต ' งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่ องโต้ ตอบการเชี ' อมต อพร้ อมลิ ง ก้ ไปยั ่งหน้า [ดาวัน โหลดไดรเวอร์](#) ชี ' งคุณ จะพบลิ งก์ ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ดต ' ง

คุณสมารถเชี ' อมต อ ก้ บช้ อมู ลโดยใช้ ลี ' งต อไปนี ' ได้

ทำ การเชี ' อมต อและต้ ' งค่า ะหล่ งช้ อมู ล

1. เปี ด Tableau และเลี อ **Amazon Aurora for MySQL** ในส วนเชี ' อมต อ หากต้ องการดู ราช การการเชี ' อมต อช้ อมู ลท้ ' งหมดโปรดเลี อเพี ' มติ มในส วนไปยั ่ง [เชี ' ไร ฟเวอร](#) จาก นี ' นทำ ตามช้ ' นตอนต อไปนี '

- ป้ อนเชี ' ไร ฟเวอร ที่ ' โอสต์ ฐานช้ อมู ล
- ป้ อนเชี ' อดู ' ใช้ แลระห้ สม่ าน
- (ไม่ บ้ งค้ บ) เลี อ **เรี ' มต น SQL** เพี ' ระเบุ ค่า ลี ' ง SQL ที่ ' จะเรี ยกใช้ เมี ' อเรี ' มต นทุ กการเชี ' อมต อเช่ นเมี ' อดุ ณ์เปี ดเวี ' ร กบ ' กรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปยั ่ง Tableau Server หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มติ มโปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต น](#) ที่ ' หน้า 632
- เลี อ **เช้ าสู ' ระบบ**

เลี อช้ องทำ เครี ' องหมายต้ องใช้ **SSL** เมี ' อเชี ' อมต อ ก้ บเชี ' ไร ฟเวอร SSL

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชี ' อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่ าช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบ นี ' นถู กต้ องหากคุณยั ่งไม่ สามารถเชี ' อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณกำ ล้ งพ บปัญหาคณะค้ นหาเชี ' ไร ฟเวอร ติ ดต ออดู ' ดู แลเครี อช้ ายหรือ อดู ' ดู แลระบบฐานช้ อมู ลของคุณ

2. บนหน้า ะหล่ งช้ อมู ลให้ ทำ ต้ งนี '

- (ไม่ บ้ งค้ บ) เลี อช้ ' ะหล่ งช้ อมู ลเรี ' มต นที่ ' ต้ านบนของหน้า ะหล่ วปี อนช้ ' ะหล่ งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ' ำ ก้ นสำ หรับ บใช้ ใน Tableau ต้ วอยั ่งเช่ นใช้ แบบแผนการต้ ' งช้ ' ะหล่ งช้ อมู ลที่ ' ช้ วยให้ อดู ' ใช้ รายอี ' นๆ ของ ะหล่ งช้ อมู ลทราบ ะหล่ งช้ อมู ลที่ ' จะเชี ' อมต อได้

- b. เลือกรูปแบบข้อมูลหรือใช้กล่องข้อความจากรายการดรอปดาวน์ **ฐานข้อมูลเพื่อคัดลอก** ฐานข้อมูลตามชื่อ
- c. ในสวิตช์ **ตาราง** ให้เลือกรูปแบบหรือใช้กล่องข้อความเพื่อคัดลอกตารางตามชื่อ
- d. ลากตารางไปยังแคนวาสแล้วคลิกที่ **ตาราง** เพื่อเริ่มต้นการวิเคราะห์

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการตั้งค่าเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมต่อกับการตั้งค่า **SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

เข้าสู่ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณออนไลน์เซิร์ฟเวอร์เพื่อเชื่อมต่อให้ใช้ชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโดเมนแบบสั้นพิมพ์ เช่น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถพิมพ์โดเมนไปยังรายชื่อโดเมนค้นหาสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้เวลาที่คุณเชื่อมต่อจะได้ระบุเพียงแค่ชื่อเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโดเมนค้นหาให้ไปที่ **การตั้งค่าระบบ > เครือข่าย > DNS** ในเมนู

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลหรือเตรียมข้อมูลของคุณเองที่คุณวิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เริ่มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Amazon EMR Hadoop Hive

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล Amazon EMR (Elastic MapReduce) Hadoop Hive และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

Note: ตั้งแต่วันที่ 2018.2 เป็นต้นไป Tableau จะรองรับเฉพาะ Amazon EMR Hadoop Hive และไม่รองรับ Impala Amazon ไม่ให้บริการไดรเวอร์ Impala อีกต่อไปแล้ว

ก่อนที่คุณจะเริ่ม

ก่อนที่คุณจะเริ่มให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อและหมายเลขพอร์ต
- วิธีการตรวจสอบสิทธิ์

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทธิ
- Kerberos
- ซึ่ ื่อผู้ ู้ใช้
- ซึ่ ื่อผู้ ู้ใช้ แลระห้ สม่ าน
- Microsoft Azure HDInsight Service (ต้ ึ่งแต่ เวอร์ ชั น 10.2.1)
- ตั วเลื่ อการส ังจะซึ่ ื่อ นอย ื่ กั บวิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ ื่ ที่ ุณลึ อกแลมี ซึ่ ื่อ มุ ลต้ ึ่งต้ ื่อไปนี้ ื่
 - ไบนารี
 - SASL
 - HTTP
- ซึ่ ื่อ มุ ลเข้าสู่ ื่ ระบบจะซึ่ ื่อ นอย ื่ กั บวิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ ื่ ที่ ุณลึ อกแลมี ซึ่ ื่อ มุ ลต้ ึ่งต้ ื่อไปนี้ ื่
 - ซึ่ ื่อ ื่อผู้ ู้ใช้
 - ระห้ สม่ าน
 - ขอบเขต
 - โฮสต์ FQDN
 - ซึ่ ื่อ ื่อบริ การ
 - เส้น าทง HTTP
- ุณลึ อกำ ลั ึ่งเชื่อมต้ ื่อ อกั บเซิ ร์ ฟเวอร์ SSL อยุ่ ู้ใช้ ี่ใหม่
- (ไม่ บั ึ่งค้ บ) คำ สั ึ่ง SQL เรื่ ือ มต้ ื่อ นที่ ื่ จะทำ งานทุ กครั ึ่งที่ ื่ Tableau เชื่ ื่อ มต้ ื่อ ื่อ

ต้ ื่อ งมี ไดรเวอร์

ต้ ื่อ วเชื่อมต้ ื่อ อนี้ ื่ ตั ื่อ งการไดรเวอร์ เพื่ ื่อ อดต้ ื่อ อกั บฐานซึ่ ื่อ มุ ลหากไม่ ี่ได้ มี การติ ดต้ ื่อ ึ่งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงซึ่ ื่อ ความในกลั ื่อ งต้ ื่อ อดต้ ื่อ ื่อ การเชื่อมต้ ื่อ ื่อ พรึ ื่อ มลึ ึ่ง กั ี่ไปยั ึ่งหนั ื่อ าดาวนั ื่อ โหลดไดรเวอร์ ซึ่ ึ่งคุณจะพบลึ ึ่ง กั ี่ ของไดรเวอร์ แลคำ ี่แนะนำ ในการติ ดต้ ื่อ ึ่ง

หมายเหตุ : ตรวจสอบว่ ื่อ คุณใช้ ไดรเวอร์ ลั ื่อ สู่ ตที่ ื่ มี ื่อ อยุ่ ื่อ หากต้ ื่อ งการไดรเวอร์ ลั ื่อ สู่ ตโปรดดู [Amazon EMR Hadoop Hive](#) ในหนั ื่อ าดาวนั ื่อ โหลดไดรเวอร์ ของ Tableau

ทำ การ เชิญ ' อมต ' และ ตั้ ง ค่า แหล่ง ง้ ช้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau และ เลื อ ก **Amazon EMR Hadoop Hive** ใน ส วน เชิญ ' อมต ' อ หาก ต้ อ ง การ ดู ร าย การ การ เชิญ ' อมต ' อ ช้ อมู ล ที่ ้ ง หมด โปร ด เลื อ ก เพื้ ม เติ้ ม ใน ส วน ไป ย้ ง เชี ร ฟเวอ ร์ จ าก นั้ น ทำ ตาม ช้ น ตอ น ต้ อ ไป นั้
 - a. ป้ อ น ชี ' อ เชี ร ฟเวอ ร์ ที่ ' โส ต์ ฐา น ช้ อมู ล และ หมา ย เลข พอ ร์ ตี ' จะ ใ ช้
 - b. เลื อ ก การ ต ร ว จ ส อ บ ลี ธิ ' ที่ ' จะ ใ ช้ ใน ร าย การ ต ร อ ป ตา ว นั้ **การ ต ร ว จ ส อ บ ลี ธิ ' ช้ อมู ล** ที่ ' ค ุ ณ ได้ ร้ บ แล้ ง ใ ห้ ระบุ จะ ชี ' น อ ยู ' กั บ วิ ธี การ ต ร ว จ ส อ บ ลี ธิ ' ที่ ' ค ุ ณ เลื อ ก
 - c. หาก ใ ช้ ร าย การ ต ร อ ป ตา ว นั้ **การ ส ่ ง ได้** ใ ห้ เลื อ ก ประ เภ ท การ ส ่ ง ที่ ' ต้ อ ง การ ใ ช้
 - d. (ไม่ บ้ ง ค้ บ) เลื อ ก **เรี ' ม ต้ น SQL** เพื้ อ ระบุ ค ำ ส ่ ง SQL ที่ ' จะ เรี ย ก ใ ช้ เมื้ อ เรี ' ม ต้ น ทุ ก การ เชิญ ' อมต ' อ เชน เมื้ อ คุ ณ เป็ ด เวิ ร์ ก ุ น ั้ กริ เพร ช การ แยก ช้ อมู ล เช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ อ เพ ย แพร่ ไป ย้ ง Tableau Server หาก ต้ อ ง การ ช้ อมู ล เพื้ ม เติ้ ม โปร ด ดู **เรี ย ก ใ ช้ SQL เรี ' ม ต้ น** ที่ ' หน้า 632
 - e. เลื อ ก **เช้ าสู ' ระบบ**
 เลื อ ก ต้ ว เลื อ ก ต้ **ง ใ ช้ SSL** เมื้ อ เชี ' อมต ' อ กั บ เชี ร ฟเวอ ร์ SSL
 หาก Tableau ไม่ สามารถ ทำ การ เชิญ ' อมต ' อ ได้ ใ ห้ ต ร ว จ ส อ บ ว่า ช้ อมู ล เช้ าสู ' ระบบ นั้ น ฤ ก ต้ อ ง หาก คุ ณ ั้ ง ไม่ สามารถ เชิญ ' อมต ' อ ได้ ค อ ม พิ ว เต อ ร์ ของ คุ ณ ค ำ ล ้ ง พบ ปี ญ ห า ข ณะ ค้ น หา เชี ร ฟเวอ ร์ ตี ด ต้ อ ุ ม ุ ดู แล เครี อ ช้ าย หรือ อ ุ ม ุ ดู แล ระบบ ฐา น ช้ อมู ล ของ คุ ณ
2. บ น หน้า แหล่ง ง้ ช้ อมู ล ใ ห้ ทำ ต้ ง นั้
 - a. (ไม่ บ้ ง ค้ บ) เลื อ ก ชี ' อ แหล่ง ง้ ช้ อมู ล เรี ' ม ต้ น ที่ ' ต้ าน บ น ของ หน้า แล้ ว ป้ อ น ชี ' อ แหล่ง ง้ ช้ อมู ล ที่ ' ไม่ ช้ ' ำ กั น ส ำ ห ร้ บ ใ ช้ ใน Tableau ต้ ว อ ย้ ง เชน ใ ช้ แ บ บ แผน การ ต้ ง ชี ' อ แหล่ง ง้ ช้ อมู ล ที่ ' ช้ วย ใ ห้ ุ ม ุ ใ ช้ ร าย อี ' น ุ ข ของ แหล่ง ง้ ช้ อมู ล ท ร า บ แหล่ง ง้ ช้ อมู ล ที่ ' จะ เชิญ ' อมต ' อ ได้
 - b. ค้ น หา ไอ ค อ น การ ค้ น หา หรือ อ ป้ อ น ชี ' อ ส คี มา ใน ก ล ่ อ ง ช้ อ ค วาม และ เลื อ ก ไอ ค อ น การ ค้ น หา จาก นั้ น เลื อ ก ส คี มา จาก ร าย การ ต ร อ ป ตา ว นั้ **ส คี มา**
 - c. เลื อ ก ไอ ค อ น การ ค้ น หา หรือ อ ป้ อ น ชี ' อ ตา ร าย และ เลื อ ก ไอ ค อ น การ ค้ น หา จาก นั้ น เลื อ ก ตา ร าย ใน ก ล ่ อ ง ช้ อ ค วาม **ตา ร าย**
 - d. ลาก ตา ร าย ไป ย้ ง แคน วา ส แล้ ว เลื อ ก แท้ บ ชี ต เพื้ อ เรี ' ม ต้ น การ วิ เคราะห์

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ ือเชื่อมต ือกับการค ุ้ นหาเฉพาะแทนที่ ือจะเป็นแห ล่งช้ ือมู ลที่ ึ่งหมดหากต ือองการช้ ือมู ลเพื่ ือมเดื มโปรดดู [เชื่ ือมต ืออื่ บการค ุ้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ือหน้า ือ926](#)

เชื่ ือาสู ือระบบบน Mac

หากค ุ้ นใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ืออค ุ้ นมี ืออนเชื่ ืออเซิ ือร์ ฟเวือร์ เพื่ ืออเชื่ ืออให้ ือใช้ ือช้ ืออโดเมนที่ ือมี ือค ุ้ นสมบัติ ือครบถ้ ือวนเชื่ ือน mydb.test.ourdomain.lan แทนเชื่ ืออโดเมนแบบส้ ือมพั ือท์ เชื่ ือน mydb หรือ ือmydb.test

หรือ ือค ุ้ นสามารถเพื่ ือมโดเมนไปย้ ืองรายช้ ืออโดเมนค ุ้ นหาส ือาห้ ือบคอมพิ ือเวือร์ Mac เพื่ ืออให้ ือเวลาที่ ือค ุ้ นเชื่ ืออจะได้ ือระบุ เพื่ ือยงแค่ ือช้ ืออเซิ ือร์ ฟเวือร์ เท ือานี้ ือนหากต ือองการอ ือปเดตรายช้ ืออโดเมนค ุ้ นหาให้ ือไปที่ ือการอ ืองอ ือระบบ > เครื่ ืออช้ ือย > ช้ ือนสู ืองจากนี้ ือนเป็ ือดเทื่ ือบDNS

ทำ ืองานกั บช้ ือมู ล Hadoop Hive

ทำ ืองานกั บช้ ือมู ลวั ือนที่ ือ/เวลา

Tableau สามารถรองรับประเภท TIMESTAMP และ DATE อยู่ ืองไรก็ ือตามหากค ุ้ นค ุ้ นเดื่ ือกั บช้ ือมู ลวั ือนที่ ือ/เวลาเป็ ือนสตริ ืองใน Hive โปรดอ ือย ือลึ ือมจ้ ือเดื่ ือกั บช้ ือมู ลต ืองกล ือาวในรู ือปแบบ ISO (YYYY-MM-DD) ต ือ่วยค ุ้ นสามารถสร้ ืองพั ือลด์ ที่ ือค ุ้ นาวนที่ ือใช้ ือฟังก์ ือช้ ือน DATEPARSE หรือ ือDATE เพื่ ืออแปลงสตริ ืองเป็ ือนรู ือปแบบวั ือนที่ ือ/เวลาได้ ือใช้ DATEPARSE() เมื่ ืออทำ ืองานกั บการแยกช้ ือมู ลหรือ ือไม่ ก็ ือใช้ DATE() หากต ือองการช้ ือมู ลเพื่ ือมเดื มโปรดดู [ฟังก์ ือช้ ือนวั ือนที่ ือที่ ือหน้า ือ2187](#)

หากต ือองการช้ ือมู ลเพื่ ือมเดื มเกื่ ือยวัก ือบประเภทช้ ือมู ล Hive โปรดดู [วั ือนที่ ือ](#) บนเรื่ ือบไฮด์ Apache Hive

การส่ ืองค้ ือนค ุ้ น null

ระบบจะส่ ืองค้ ือนค ุ้ น null เมื่ ืออค ุ้ นเป็ ือเดื ือวี ือร์ กบั ือกใน Tableau 9.0.1 และใหม่ ือกว่า ือและ 8.3.5 และ ือเวอร์ ือช้ ือน 8.3.x ที่ ือใหม่ ือกว่า ือที่ ือสร้ ืองช้ ือนในเวอร์ ือช้ ือนก ืออนหน้า ือและมี ือช้ ือมู ลวั ือนที่ ือ/เวลา ที่ ือจ้ ือเดื่ ือกั บเป็ ือนสตริ ืองในรู ือปแบบที่ ือ Hive ไม่ ือรองรับหากต ือองการการแก้ ือไขปัญหานี้ ือให้ ือเปลี่ ือยนประเภทพั ือลด์ กล้ ือบเป็ ือนสตริ ืองและสร้ ืองพั ือลด์ ที่ ือค ุ้ นาวนโดยใช้ DATEPARSE() หรือ ือDATE() เพื่ ืออแปลงวั ือนที่ ือใช้ DATEPARSE() เมื่ ืออทำ ืองานกั บการแยกช้ ือมู ลหรือ ือไม่ ก็ ือใช้ ฟังก์ ือช้ ือน DATE()

ช้ ืออจ ือำ กั ือเวลาแฝงสู ือง

Hive เป็ ือนระบบแบบกล ุ้ มและย้ ืองไม่ ือสามารถตอบค ุ้ นถามที่ ือวไปที่ ือมากมายต ือ่วยการตอบสนอ งที่ ือราวเดื ือร่ว มากนี้ ือกช้ ืออจ ือำ กั ือนี้ ืออาจทำ ือให้ ือยากต ือองการส ือาตรวจสอบช้ ือมู ลใหม่ ือๆ หรือ ือการทดสอบกั บพั ือลด์ ที่ ือค ุ้ นาวนเทคโนโลยี SQL-on-Hadoop ที่ ือใหม่ ือกว่า ือบางรายการ (เชื่ ือน ือโครงการ Impala's

Impala และ Hortonworks ของ Cloudera) ได้ รั บการออกแบบมาเพื่ อแก้ บั ญหาเกี่ ยวกับ บั งคั บจ้ าง กั ดนี้ ้ เร็ ยบร้ อยแล้ ว

ดู เพื่ อมเต็ ม

- [ต้ งคั วแหล่ง ้งช้ อมู ลที่ ้ หน้ 637](#) เพื่ อมช้ อมู ลเพื่ อมเต็ มลงในแหล่ง ้งช้ อมู ลนี้ ้ ใ หรี อเตรี ยมช้ อมู ลของคู ณกั อนที่ ้ คู ณจะรี ้ เคราะห้
- [สร้ างแผนภู มิ และรี ้ เคราะห้ ้งช้ อมู ลที่ ้ หน้ 1073](#) เร็ มการรี ้ เคราะห้ ้งช้ อมู ลของคู ณ

Amazon Redshift

บทความนี้ ้ อธิ บายรี ้ ธี การเชื่ อมต่ อ Tableau กั บฐานช้ อมู ล Amazon Redshift และต้ งคั วแหล่ง ้งช้ อมู ลหากต้ องการดู ค้ า แนะนำ ในการต้ งคั ว OAuth ตั วย Amazon RedShift โปรดดู “ต้ งคั ว OAuth ของ Amazon Redshift IAM” ใน [เอกสารประกอบของ Tableau Server](#) หรือ [เอกสารประกอบของ Tableau Cloud](#)

กั อนที่ ้ คู ณจะรี ้ มต้ น

กั อนที่ ้ คู ณจะรี ้ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชื่ อมต่ อนี้ ้

- ชื่ อของเซิร์ฟเวอร์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานช้ อมู ลที่ ้ คู ณต้ องการเชื่ อมต่ อ
- การตรวจสอบสิ ทธิ ้ :
 - ชื่ อผู้ ้ ใ ช้ และรหัส ้ ฝ่ าน
 - OAuth ที่ ้ ใ ช้ IAM
 - ควรตี ดต้ งการกำ หนดคั ว OAuth
 - บทบาท IAM
 - OAuth ที่ ้ ใ ช้ IAM IDC
 - ควรตี ดต้ งการกำ หนดคั ว OAuth
 - เนมสเปซ (ไม่ บั งคั บ)
- ชื่ อฐานช้ อมู ล
- คู ณกำ ลั งเชื่ อมต่ อกับ เซิร์ฟเวอร์ SSL อยู่ ้ ใ ช้ ้ ใหม
- (ไม่ บั งคั บ) ค้ าสั ้ ง SQL เร็ มต้ นที่ ้ จะทำ งานทุ กครั ้ งที่ ้ Tableau เชื่ อมต่ อ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชิ 'อมต อนี' ต้ องการไดรเวอร์ เพื 'อดิ ดต อัก บฐานช้ อมุ ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต' งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่ องได้ ตอบการเชิ 'อมต อพร้ อมลิ งก็ ไปยั งหน้า [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ช้ 'งค ุณจะพบลิ งก์ ของไดรเวอร์ และค้ า แนะนำ ในการติ ดต' ง

ทำ การเชิ 'อมต อและต้ ' งค้ าแหล่ง ช้ อมุ ล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau แล้ว ไปที่ 'ส วนเชิ 'อมต อและเลื อก **Amazon Redshift** หากต้ องการดู รายการการเชิ 'อมต อช้ อมุ ลที่ 'งหมดโปรดเลื อกเพื 'มติ มในส วนไปยั งเชิ ร์ ฟวอ ร์ จากนั้น 'นทำ ตามช้ 'นตอนต อไปนี้'
 - a. ป้ อนเชิ 'อเชิ ร์ ฟวอ ร์ ที่ 'โฮสต์ ฐานช้ อมุ ลและช้ 'อฐานช้ อมุ ลที่ 'ต้ องการเชิ 'อมต อ
 - b. ป้ อนเชิ 'อผุ 'ใช้ แลรหัส สม่ าน
 - c. (ไม่ บ้ งค้ บ) **ป้ อนพารามิ เตอร์ ไดรเวอร์ ที่ 'กำ หนดเองเพื 'อแก้ 'ไขการเชิ 'อมต อ**
 - d. เลื อกช้ องทำ เครี 'องหมายต้ องใช้ **SSL** เมื 'อเชิ 'อมต อัก บเชิ ร์ ฟวอ ร์ SSL
 - e. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกเรี 'มต้ น **SQL** เพื 'อระบุ ค้ าส่ 'ง SQL ที่ 'จะเรี ยกใช้ เมื 'อเรี 'มต้ นทุ กการเชิ 'อมต อเช่ นเมื 'อค ุณเป็ ดเวี ร์ กนุ 'กรี เฟรชการแยกช้ อมุ ลเช้ าสู 'ระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server หากต้ องการช้ อมุ ลเพื 'มติ มโปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรี 'มต้ นที่ 'หน้า 632](#)
 - f. เลื อกเช้ าสู 'ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ 'อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่ าช้ อมุ ลเช้ าสู 'ระบบนี้ 'นถู กต้ องหากค ุณยั งไม่ สามารถเชิ 'อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณกำลังพ บปัญหาคณะค้ นหาเชิ ร์ ฟวอ ร์ ติ ดต อผุ 'ดู แลเครี อช้ ายหรือ ผุ 'ดู แลระบบฐานช้ อมุ ลของค ุณ
2. บนหน้า แหล่ง ช้ อมุ ลให้ ทำ ต้ งนี้'
 - a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกช้ 'อแหล่ง ช้ อมุ ลเรี 'มต้ นที่ 'ต้ านบนของหน้า แล้ว ป้ อนช้ 'อแหล่ง ช้ อมุ ลที่ 'ไม่ ช้ 'ำ กั นสำ หรับ บใช้ ใน Tableau ต้ วอย่ างเช่ นใช้ แบบแผนการต้ 'งช้ 'อแหล่ง ช้ อมุ ลที่ 'ช้ วยให้ ผุ 'ใช้ รายอี 'นๆ ของแหล่ง ช้ อมุ ลทราบแหล่ง ช้ อมุ ลที่ 'จะเชิ 'อมต อได้
 - b. เลื อกรายการดรอปดาวนั **สคี้ มา**หรือ เลื อกสคี้ มาหรือ อใช้ กล่ องช้ อความเพื 'อค้ นหาสคี้ มาตามช้ 'อ
 - c. ในส วน **ตาราง** ให้ เลื อกตารางหรือ อใช้ กล่ องช้ อความเพื 'อค้ นหาตารางตามช้ 'อ
 - d. ลากตารางไปยั งแคนวาส แล้ว เลื อกแท็ บช้ ตเพื 'อเรี 'มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการค้นหาค้นหาเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมต่อนับรวมโปรดดู [เชื่อมต่อกับการค้นหาค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองที่หน้า 926](#)

ปรับแต่งการเชื่อมต่อโดยใช้พารามิเตอร์ไดรเวอร์

บางครั้งคุณอาจต้องแก้ไขการเชื่อมต่อกับตัวเชื่อมของ Amazon Redshift ด้วย แต่ Tableau 2019.2.1 เป็นต้นไปคุณสามารถดำเนินการได้โดยผนวกพารามิเตอร์ไดรเวอร์ที่บสรหัสการเชื่อมต่อในกล่องข้อความพารามิเตอร์ไดรเวอร์ที่กำหนดเอง:

หมายเหตุ : คุณไม่สามารถเปลี่ยนพารามิเตอร์ไดรเวอร์ที่ Tableau สร้างได้ แต่สามารถเพิ่มพารามิเตอร์ได้เท่านั้น

ในตัวอย่างนี้ agarcia เปิดใช้งานการตรวจสอบสิทธิ์ภายนอกโดยใช้ IDP:

```
DbUser=agarcia;AutoCreate=1;AuthType=Plugin;plugin_name=Ping;IAM=1;idp_host=idp.business-example.com;idp_port=443;preferred_role=arn:aws:iam::12345:role/dev;partner_spid=urn:amazon:webservices;
```

ในตัวอย่างนี้คุณจำกัดจำนวนแถวที่ดึงข้อมูลขึ้นมาไว้ที่ 1,000:

```
Fetch=1000;
```

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับพารามิเตอร์ไดรเวอร์โปรดดู [ตัวเลือกการกำหนดค่าไดรเวอร์ ODBC บนเว็บไซต์ Amazon AWS](#)

เข้าสู่ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณออนไลน์เซิร์ฟเวอร์เพื่อเชื่อมต่อให้ใช้ชื่อโฮสต์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโฮสต์แบบสั้น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถพิมพ์โดเมนไปยังรายชื่อโฮสต์ค้นหาสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้เวลาที่เชื่อมต่อจะได้ระบุเพียงแค่ชื่อเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโฮสต์ค้นหาให้ไปที่ `การตั้งค่าระบบ > เครือข่าย > ขั้นสูง` จากนั้นเปิดแท็บ DNS

ดูเพิ่มเติม

- [ตั้งค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637](#) เพื่อเชื่อมต่อนับรวมในแหล่งข้อมูลนี้หรือเตรียมข้อมูลของคุณที่ คุณจะวิเคราะห์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห้ข้อมูลที่หน้า 1073](#) เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ
- [การเพิ่มประสิทธิภาพการปรับใช้ Amazon Redshift และ Tableau Software](#) ให้ดียิ่งขึ้น - เอกสารประกอบของ Tableau (ต้องลงทะเบียนหรือเข้าสู่ระบบ)
- [สำรวจการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้วย Amazon Redshift](#) - การสัมมนาออนไลน์แบบออนดีมานด์ของ Tableau (ต้องลงทะเบียนหรือเข้าสู่ระบบ)

Amazon S3

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับตัวเชื่อมต่อ Amazon S3 แบบไม่มีไดรเวอร์ และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มขั้นตอน

ก่อนที่คุณจะเริ่มขั้นตอนให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อดังนี้

- [รีเจียน AWS](#) ของบัญชี S3 ของคุณ
- [ชื่อ](#) บัญชี S3
- [คีย์](#) การเข้าถึง AWS IAM ของคุณสำหรับบัญชี S3 ของคุณ (ID คีย์ และคีย์ การเข้าถึงข้อมูลลับ)

สิทธิ์

ตรวจสอบว่าผู้ใช้ AWS IAM ของคุณมีสิทธิ์อ่านสำหรับบัญชี S3 ของคุณ

คำแนะนำ

คำแนะนำต่อไปนี้สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้

- ประสิทธิภาพสูงสุดจะเกิดขึ้นได้หากโคลเอเจนต์ทำงานในสภาพแวดล้อม AWS (เช่น Tableau Desktop หรือ Server ที่ติดตั้งในอินสแตนซ์ EC2 หรือใช้ Tableau Cloud)
- การสนับสนุนบัญชี Amazon รีเจียนใช้งานได้ แต่ประสิทธิภาพจะแย่กว่าการเข้าถึงรีเจียนแต่ยากกว่าจะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเนื่องจากค่าธรรมเนียมข้อมูลขาออก

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิดใช้งาน Tableau และภายใต้ **เชื่อมต่อ** เลือก **Amazon S3** จากรายการตัวเชื่อมต่อ **เชื่อมต่อ** **เพิ่มเติม**
2. [เลือกติดตั้งและรีสตาร์ท Tableau](#) เพื่อติดตั้งตัวเชื่อมต่อ
3. หลังจากให้ Tableau รีสตาร์ทให้ไปที่ **เชื่อมต่อ** แล้วเลือก **Amazon S3** จากรายการตัวเชื่อมต่อที่ติดตั้ง

4. ป้อนรีเจี้ยนบัญชี, ชื่อ, ID คีย์ การเข้าถึง และคีย์ การเข้าถึง ข้อมูลลับ
5. เลือกรหัสลับระบบ
6. ในเนื้อหาของบัญชี, ให้เลือกไฟล์ที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
7. เลือกรหัสเชื่อมต่อ

ตั้งค่าแหล่งข้อมูล

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้า
2. ป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่มีซ้ำกันที่จะใช้ใน Tableau
3. หากไฟล์อยู่บนโฮสต์สาธารณะที่อนุญาตการเชื่อมต่อจากแพลตฟอร์มคลาวด์
4. หากต้องการเรียกการวิเคราะห์ให้เลือกแท็บที่ 1

ผนวกข้อมูลของคุณ

คุณสามารถผนวกไฟล์จากบัญชี S3 ของคุณได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผนวกโปรดดู **ผนวกข้อมูลของคุณ** เพื่อดำเนินการผนวกไฟล์ที่รวมไฟล์ในโฟลเดอร์ย่อยในโฟลเดอร์รูทหรือบัญชีที่มีอยู่บนโฮสต์ที่รองรับโครงสร้างของไฟล์ที่อยู่ภายในโฟลเดอร์ย่อยเพื่อรวมไว้ในการผนวกไฟล์นี้เป็นไฟล์แรกที่คุณเชื่อมต่อเมื่อสร้างการผนวก

ปัญหาและข้อจำกัดที่ทราบ

ส่วนต่อไปนี้ มีปัญหาและข้อจำกัดที่ทราบซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของคุณเมื่อใช้ตัวเชื่อมต่อ Amazon S3

หมายเหตุ : ขณะนี้ยังไม่รองรับตัวเชื่อมต่ออื่นในการเขียนรีบของ Tableau Prep หรือการเชื่อมต่อแบบเสมือน

ปัญหาและข้อจำกัดที่ทราบเกี่ยวกับการตรวจสอบสิทธิ์

- รองรับเฉพาะการตรวจสอบสิทธิ์คีย์ลับ/คีย์การเข้าถึงของผู้ใช้ Amazon IAM ที่ไม่มีโทเค็นเซสชันเท่านั้น

การเผยแพร่ปัญหาและข้อจำกัดที่ทราบ

- เวิร์กบุ๊กและแหล่งข้อมูลต้องได้รับการเผยแพร่โดยใช้ตัวเลือกการตรวจสอบสิทธิ์สำหรับ "รหัสผ่านแบบฝัง" ขณะนี้ยังไม่รองรับ "แจ้งผู้ใช้"

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ป้ ญหาและข้ อจ้ กั ดที่ ' ทราบเกื ' ยวัก บการผนวก

- เฉพาะ Tableau Desktop เท่านั้น ้ นที่ ' รองร้ บการผนวกไวด์ การ์ ด
- การเชื่อมเรื บรองร้ บเฉพาะการผนวกด้ วยตนเองที่ ' ผู้ ้ ใช้ ก้ าหนด(การลากไฟล์)

ป้ ญหาและข้ อจ้ กั ดที่ ' ทราบเกื ' ยวัก บประเภทไฟล์

- ขณะนี้ ้ รองร้ บไฟล์ Parquet, .csv, .gz ที่ ' บี บั ดและ Excel
- ตามการออกแบบข้ อมูลที่ ' ้ หนดนำ เชื ้ ในรูปแบบสตริง
- คุณไม่ สามารถผนวกหรือ รวบรวมไฟล์ หลายประเภทในการเชื่อมต่ อได้ (เช่น Parquet และ .csv เชื ้ ด้ วยกัน)
- ขณะนี้ ้ รองร้ บเฉพาะไฟล์ .csv ที่ ' ้ หนด ้ วยเครื ้ องหมายจุ ลภาคเท่านั้น ้ น
- ขนาดไฟล์ จ้ กั ดคือ 15GB
- ผลลั ้ พธ์ สะสมของการรวมหรือ อการผนวกด้ องไม่ เกื น 15GB
- ขณะนี้ ้ ไฟล์ Excel ด้ องไม่ เกื น ~100 mb เนื ้ ึ่งจากป้ ญหาด้ านประลั ้ ทธึ ภาพกั บโปรแกรมแยกวี ้ เคราะห์ ไฟล์ Excel ในด้ าวเชื่อมต่ อ

ป้ ญหาและข้ อจ้ กั ดที่ ' ทราบเพื ้ มเติม มเกื ' ยวัก บไฟล์ Parquet

- ไฟล์ Parquet ด้ องอยู่ ้ ในรูปแบบที่ ' อธิ บายไว้ ในเอกสาร [Hyper API](#) ของเรา
- ไม่ รองร้ บคอลั ้ มน์ ที่ ' ้ ้ ้นกัน และประเภท MAP และ LIST ที่ ' ้ ้ ้นกัน
- ไม่ รองร้ บประเภท BSON, UUID และ ENUM
- ไม่ รองร้ บประเภททางกายภาพของ FIXED_LEN_BYTE_ARRAY ที่ ' ้ ้ ้นไม่มี ประเภทตรรกะหรือ อที่ ' ้ ้ ้นแปลงแล้ว
- รองร้ บประเภท DECIMAL ด้ ้ ้ ้นสูงสุด 18 ้ ้น (ทศนิ ้ ยม 18 หลั ก) ลองใช้ สองเท่าหากคุณ ้ ้นด้ ้องการทศนิ ้ ยมมากกว่า 18 หลั ก
- ไม่ รองร้ บประเภท TIME_MILLIS และ TIME_NANOS ลองใช้ TIME_MICROS แทน
- ไม่ รองร้ บการเข้ารหัส BIT_PACKED ที่ ' ้ ้ ้นใช้ งานแล้ว ไฟล์ Parquet ล้ ้ ้นด้ ้องการใช้ การเข้ารหัส ้ ้ ้น เนื ้ ึ่งจากมี การลั กใช้ งานมานานกว่า ครั ้ ้ ้นงทศวรรษแล้ว
- ไม่ รองร้ บการเข้ารหัส DELTA_LENGTH_BYTE_ARRAY และการเข้ารหัส BYTE_STREAM_SPLIT ล้ ้ ้นด้ ้องจากไม่ ้ ้ ้นได้ เชื ้ ้นโดยไลบรารี ้ ้ ้นใดๆ หากคุณพบไฟล์ Parquet ้ ้ ้นใดๆ ที่ ' ้ ้ ้นใช้ การเข้ารหัสเหลื ้ ้น ้ ้ ้นโปรดแจ้ง ้ ้ ้นให้ เราทราบ
- การบี บั ดที่ ' ้ ้ ้นรองร้ บได้ แก่ SNAPPY, GZIP, ZSTD และ LZ4_RAW

ดู เพื ้ มเติม

- [ด้ ้ ้นจ้ กั ้ ้นแห่งข้ อมูลที่ ' ้ ้ ้นหน้า 1637](#) เพื ้ ้นข้ อมูลเพื ้ ้นเติม มลงในแห่งข้ อมูลนี้ ้ ้ ้นหรือ อเตรื ้ ้นข้ อมูลของคุณกั ้ ้นอนที่ ' ้ ้ ้นคุณวี ้ ้นเคราะห์
- [สร้ ้ ้นางแผนภูมิ และวี ้ ้นเคราะห์ ข้ อมูลที่ ' ้ ้ ้นหน้า 1073](#) เรื ้ ้นมการวี ้ ้นเคราะห์ ข้ อมูลของคุณ

- การเพิ่มประสิทธิภาพการปรับใช้ Amazon Redshift และ Tableau Software ให้ดียิ่งขึ้น - เอกสารประกอบของ Tableau (ต้องลงทะเบียน หรือ เข้าสู่ระบบ)
- สำรองการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ ด้วย Amazon Redshift - การสำรองข้อมูลออนไลน์ แบบออนไลน์ มานด์ ของ Tableau (ต้องลงทะเบียน หรือ เข้าสู่ระบบ)

Anaplan

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชื่อมต่อ Tableau ไปยัง ข้อมูล Anaplan และวิธี ตั้งค่าแหล่ง ข้อมูล

คำเตือน: ตัวเชื่อมต่อ Anaplan เลิกใช้งานแล้ว ตั้งแต่วันที่ 2023.1 เป็นต้นไป คุณสมบัตินี้ จะใช้ ตัวเชื่อมต่ออื่น ๆ ได้ จนกว่า จะเลิกใช้ เมื่อ เลิกใช้ ตัวเชื่อมต่ออื่น ๆ แล้ว ตัวเชื่อมต่ออื่น ๆ จะถูกลบออกจากอินเทอร์เฟซผู้ใช้ ของ Tableau และแหล่งข้อมูลใดๆ ที่ใช้ ตัวเชื่อมต่ออื่น ๆ จะไม่ทำงานตามที่ คาดไว้ อีกต่อไป ตัวเชื่อมต่ออื่น ๆ เลิกใช้งานจะถูกลบเลิกใช้ 1-2 วันหลังจากมี ตัวเชื่อมต่อทดแทนพร้อมให้ใช้งาน

หมายเหตุ: Tableau กำลังทำงานกับ ตัวเชื่อมต่อทดแทน หลังจากเสร็จสิ้น จะมีการเพิ่มลงในหน้านี้

หมายเหตุ: คุณต้องอนุญาตให้เข้าถึง api.anaplan.com และ auth.anaplan.com ในพริอ็อกซี เครือข่ายหรือการกำหนดค่าไฟร์วอลล์ เพื่อจะใช้ เครือข่ายที่มี ตัวเชื่อมต่อ Anaplan

ก่อนที่ คุณ จะเริ่มติดตั้ง

ก่อนที่ คุณ จะเริ่มติดตั้ง ให้รวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้ เพื่อเชื่อมต่อ

- ที่อยู่ อีเมลและรหัสผ่านสำหรับ บัญชี Anaplan
- ไฟล์ที่ ทำงาน โมเดลและการส่งออกใดๆ (ในรูปแบบ CSV) ของ Anaplan ที่ คุณ ต้องการใช้งาน การดำเนินการส่งออก Anaplan ตั้งอยู่ใน Anaplan ก่อนที่ คุณ จะใช้ งานการส่งออกใน Tableau หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การส่งออกโมเดล และการดำเนินการส่งออกใน Anaplan โปรดดู [เครือข่ายที่มี ตัวเชื่อมต่อ Tableau สำหรับ Anaplan](#) ในเว็บไซต์ Anaplan Anapedia

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เริ่มขั้นตอนการใช้งาน Tableau และในขั้นตอนการเชื่อมต่อโปรดเลือก **Anaplan** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่มเติมใน [สไลด์โชว์ ฟลวอร์](#) จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

a. ทำ อย่ างใดอย่ างหนึ่ งต่อไปนี้ :

- เลื ก **ซึ่ อมู ลประจำ ตั วจากนี้** นั้ ่อนที่ ' อยุ่ ' อี เมลและรหัส สม่ าน

สำ หรั บการรองรับแบบลงซึ่ ' อครึ่ งเดี ยว (SSO) โปรดสอบถามผู้ ู ดู แล Anaplan Administrator เพื่ อดั้ งค่าแบบลงซึ่ ' อครึ่ งเดี ยวหากต้ องการซึ่ อมู ลเพื่ ่มเดี มโปรดดู **ลงซึ่ ' อครึ่ งเดี ยว (SSO)** บนเว็ บไซต์ Anaplan Anapedia โปรดทราบว่ าคู ณตั้ องเป็ นผู้ ู้ ใช้งานที่ ' ได้ รั บการยกเว็ นหากเป็ ดใช้ งาน SSO

- เลื ก **ใบรี บรองจากนี้** นั้ ้อปโหลดไฟล์ สำ หรั บ **ใบรี บรองและคิ่ ยั ส่ว นบุ คคล**

หมายเหตุ : ใบรี บรองที่ ' ้อปโหลดต้ องเป็ นรู ปแบบเชิ ยวรั สแบบใบนา ริ DER X.509 คิ่ ยั ส่ว นบุ คคลเป็ นรู ปแบบ PEM ได้

โดยปกติ ไฟล์ ใบรี บรอง SSL จะมี ซึ่ ่อความคล้ ายกั บซึ่ ่อความต้ งต่อไปนี้

```
-----เรี ่มต้ นใบรี บรอง-----  
สตริ ง base64 แบบยาว  
-----สิ่ ่นสุ ดใบรี บรอง-----
```

โดยปกติ ไฟล์ คิ่ ยั ส่ว นบุ คคลจะมี ซึ่ ่อความคล้ ายกั บซึ่ ่อความต้ งต่อไปนี้

```
-----เรี ่มต้ นคิ่ ยั ส่ว นบุ คคล-----  
สตริ ง base64 แบบยาว  
-----สิ่ ่นสุ ดคิ่ ยั ส่ว นบุ คคล-----
```

b. เลื ก **พื้ ้นที่ ' ทำ งานโมเดลและการส่ งออก** อย่ างนั้ อยหนึ่ งหรื อมากกว่า

หมายเหตุ : ซึ่ อมู ลส่ งออกต้ องเป็ นรู ปแบบ CSV

c. เลื ก **เชิ่ ้อมต อ**

หาก Tableau เชิ่ ้อมต อไม่ ได้ โปรดยั นยั นความถุ กต้ องของซึ่ อมู ลประจำ ตั วหรื อไฟล์ ใบรี บรองและคิ่ ยั ส่ว นบุ คคลหากคู ณยั งไม่ สามารถเชิ่ ้อมต อได้ คอม พิวเตอร์ ของคู ณกำ ลั งพบปี ญหาขณะคั้ นหาเชิ่ ร์ ฟเวอร์ โปรดติ ดตั้ อดู ู ดู แลเค ริ ่อข่ ยหรือ อ Anaplan เพื่ ่อขอความช วยเหลือ

2. บนหน้ าแหล่ง ังซึ่ อมู ลให้ ทำ ตั้ งนี้

- a. (ไม่ บั งค้ บ) เลี อกซี ' อแหล่ง งช้ อมุ ลริ ' มต้ นที่ ' ต้ านบนของหน้ าแล้ วปี ोन ชี ' อแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย่ างเช่ นใช้ แบ บแผนการต้ งช้ ' อแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' ช้ วยให้ ด้ ู ใช้ รายอี ' นๆ ของแหล่ง งช้ อมุ ล ทราบแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' จะเชิ ' มต้ ่อได้
- b. ในส่ วน**ตาราง** ให้ เลี อกตารางและลากไปย้ งต้ านบนของแคนวาสหากค ุณมี แค่ ตารางเ ดี ยว ตารางจะปรากฏบนแคนวาส
- c. เลี อกแท็ บช้ ี ตเพ็ ' ่อไปย้ งเว็ ร์ กช้ ี ต

หล้ งจากที่ ' ค ุณเลี อกแท็ บช้ ี ตแล้ ว Tableau จะนำ เช้ ำช้ อมุ ลโดยการสร้ างการแยกช้ อมุ ล

การสร้ างการแยกช้ อมุ ลอาจใช้ เวลาสั กครุ ' โดยช้ ' นอย ' กั บปริ มาณช้ อมุ ลที่ ' มี

การเลี อกช้ วยวี หนี ' อาจส่ งผลต้ ่อประสิ ธิ ภาพได้

ค ุณอาจต้ องการรวบรวมช้ อมุ ลให้ ได้ มากที่ ' ส ุ ตเมื่ ' ่อค ุณำ การวิ เคราะห์ อย่ างไรก็ ตามก ารต้ งบั หนี กจาก Anaplan อาจใช้ เวลานั้น Tableau ไม่ ทราบว่ ำมี ช้ อมุ ลมากนั อยเพ็ ยงใดในช้ วยวี หนี ' ที่ ' ต้ ้องการจนกว่า จะเรี ยกช้ อมุ ลต้ วยเหตุ หนี ' ค ุณควรจำ กั ดช้ วยวี หนี ' กั ่อน แล้ วจึง ังค ุ อยขยายหล้ งจากที่ ' ประเมิ นประสิ ธิ ภาพแล้ ว

เพ็ ' ่อให้ ค ุณทราบคร้ าวๆ ว่าต้ ้องใช้ เวลานั้นเท่าใดในการต้ งช้ อมุ ลจาก Anaplan เราได้ ตำ เ นิ นการทดสอบโดยใช้ การเชิ ' มต้ ่อความเรี วสุ งตารางนี้ ' แสดงถึ ระยะเวลาที่ ' ใช้ ไปในสภาพแวดล้ ่อมการทดสอบในการต้ งช้ อมุ ลจำ วนระเบียบ ยนช้ อมุ ลที่ ' กำ หนด

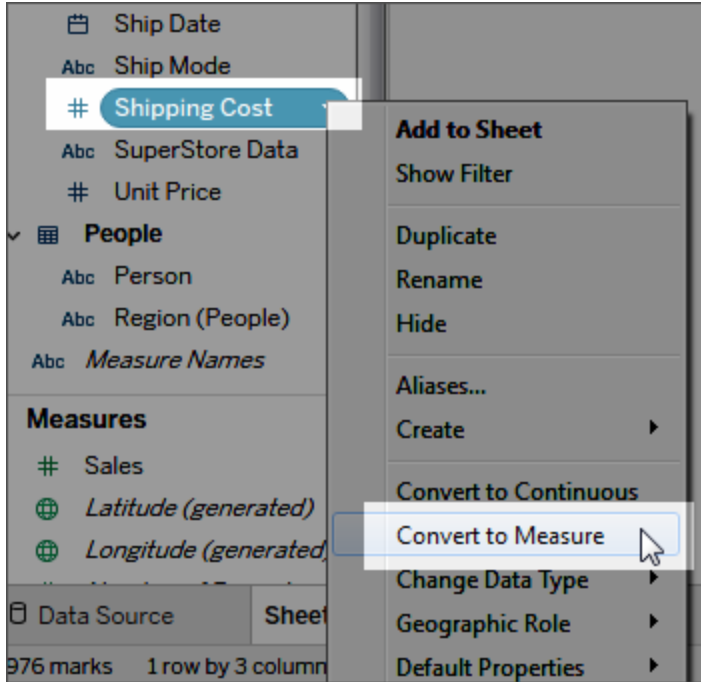
จำ วนระเบียบ ยน	เวลาในการเรี ยกช้ อมุ ล
100,000	1.7 นาที
250,000	4 นาที
500,000	8.5 นาที

เตรี ยมช้ อมุ ลของค ุณให้ พร้ อม

ระบบช้ อมุ ลที่ ' ังหมดจาก Anaplan กล้ บเป็ น**สตรึ ง**หากต้ ้องการเตรี ยมช้ อมุ ลของค ุณให้ พร้ อม ให้ เปลี ' ยนพี ลด์ เป็ นประเภทช้ อมุ ลที่ ' เหมาะสมต้ วย่ างเช่ น **ต้ วเลข**หรือ **อวี หนี '** ค ุณย้ งเปลี ' ยน**ต้ ำ แหน่ ิงทาง** **ภู มิ ศาสตร์** และเปลี ' ยนมิ ตี ช้ อมุ ลเป็ นการวิ ดผลได้ หากต้ ้องการช้ อมุ ลเก็ ' ยวกับ การเปลี ' ยนประเภทช้ อมุ ลโปรดดู **ประเภทช้ อมุ ลที่ ' หนี ำ 164**

หากต้ ้องการเปลี ' ยนมิ ตี ช้ อมุ ลเป็ นการวิ ดผลใน**แ่งช้ อมุ ล**บนเว็ ร์ กช้ ี ตโปรดเลี อกล ุคสรต รอปดำน ั ถ้ ดจากช้ ' ่อพี ลด์ และเลี อก**เปลี ' ยนเป็ นการวิ ดผล**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับมิติข้อมูลและการวัดผลโปรดดู [มิติข้อมูลและการวัดผลสี่พี](#) และ [เขียนที่หน้า 153](#)

รีเฟรชข้อมูล

Tableau รองรับการเขียนการเชื่อมต่อแบบการแยกข้อมูลสำหรับ Anaplan ไม่ได้รองรับการเชื่อมต่อแบบสด คุณสามารถอัปเดตข้อมูลได้โดยการรีเฟรชการแยกข้อมูล แต่เราไม่รองรับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้า หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [รีเฟรชการแยกข้อมูลที่หน้า 1001](#) ดูข้อมูลเกี่ยวกับกำหนดเวลาการรีเฟรชที่ [หัวข้อกำหนดเวลาการรีเฟรชการแยกข้อมูลในคู่มือเผยแพร่เวิร์กบุ๊กที่หน้า 3304](#)

หมายเหตุ : เมื่อคุณรีเฟรชกำหนดเวลาของการแยกข้อมูล Tableau บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ระบบจะเรียกการดำเนินการส่งออกใน Anaplan การดำเนินการส่งออกสำหรับการดำเนินการบล็อกที่สื่อโมเดลใน Anaplan

ดูเพิ่มเติม

- [ตั้งค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637](#) เพื่อเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมในแหล่งข้อมูลนี้ หรืออัปเดตข้อมูลของคุณทันทีที่คุณจะวิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073](#) รีเฟรชการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Apache Drill

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชื่อมต่อ Tableau กับ ข้อมูล ใน Apache Drill และตั้งค่า แหล่ง ข้อมูล

คำ เตือน: ตัวเชื่อมต่อ Apache Drill ถูกเลิกใช้ งานแล้ว ตั้งแต่ รุ่น 2024.1 เป็นต้นไป คุณสามารถใช้ ตัวเชื่อมต่ออื่น ได้ จนกว่า จะเลิกใช้ เมื่อ เลิกใช้ ตัวเชื่อมต่ออื่น แล้ว ตัวเชื่อมต่อ อดังกล่าว จะถูกลบออกจากอินเทอร์เฟซผู้ใช้ ของ Tableau และแหล่ง ข้อมูลใดๆ ที่ ใช้ ตัวเชื่อมต่อ อดังกล่าว จะไม่ ทำงานตามที่ คาดไว้ อีกต่อไป โดยที่ ว่างไปแล้ว ตัวเชื่อมต่อ อดังกล่าว ที่ เลิกใช้ งานแล้ว จะถูกเลิกใช้ หลัง จากที่ เลิกใช้ งาน 1-2 รุ่น

ก่อนที่ คุณจะเริ่ม มต้น

ก่อนที่ คุณจะเริ่ม มต้น ให้ รวบรวมข้อมูล การเชื่อมต่ออื่น

- ประเภทการเชื่อมต่อ:
 - โดยตรง: ซีอีโอเซิร์ฟเวอร์
 - Zookeeper: คิวอาร์เอ็มและ ID คลัสเตอร์
- การตรวจสอบสิทธิ์:
 - ไม่มี การตรวจสอบสิทธิ์
 - ซีอีโอผู้ใช้ และรหัสผ่าน

ต้องมี ไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่ออื่น ต้องมีการไดรเวอร์ เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล หากไม่ ได้ มีการติดตั้งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่งคุณ จะพบลิงก์ ของไดรเวอร์ และคำแนะนำ ในการติดตั้ง

ทำ การเชื่อมต่อ และตั้งค่า แหล่ง ข้อมูล

1. เปิด Tableau และเลือก **Apache Drill** ในสกรีนเชื่อมต่อ หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อ ข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่มมิติ ในสกรีนไปยังเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. เลือกวิธี การเชื่อมต่อ ดังนี้
 - โดยตรง - ป้อนซีอีโอเซิร์ฟเวอร์
 - Zookeeper - ป้อนคิวอาร์เอ็มและ ID คลัสเตอร์
 - b. เลือกวิธี การตรวจสอบสิทธิ์ ดังต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- **ไม่ มี การตรวจสอบลั ทิ**
- **ชี ' อผู้ ' ใช้ แลรหัส ผ่ าน-ป้ อนชี ' อผู้ ' ใช้ แลรหัส ผ่ าน**

c. เลื อกเชิ ' าสู ' ระบบ

2. บนหน้ าแหล่ งช้ อมู ลให้ ทำ ดั งนี้

- (ไม่ บั งค้ บ) เลื อกชี ' อแหล่ งช้ อมู ลเรี ' มต้ นที่ ' ต้ านบนของหน้ าแล้ วป้ อนชี ' อแหล่ งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ' ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย่ างเช่ น ใช้ แบบแผนการต้ ' งชี ' อแหล่ งช้ อมู ลที่ ' ช้ วยให้ ผู้ ' ใช้ รายอี ' นๆ ของแหล่ งช้ อมู ลทราบแหล่ งช้ อมู ลที่ ' จะเชิ ' วมต้ อได้
- เลื อกสคิ มาจากรายการดรอปดาวนั ในสั วน**สคิ มา**
- ในสั วน**ตาราง** ให้ เลื อก**ตาราง**และ**ลากไปย้ ้งแคนวาส**
ดู ช้ อมู ลเกี ' ยวักั บการเชิ ' วมต้ อักั บตารางมากกว่า ำ หนึ่ ' งรายการที่ ' ้ ห้ วยช้ **อรวมช้ อมู ลของคู ณที่ ' หน้ า 848**
- เลื อก**แท็ บ**ชิตเพี ' อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์
ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพี ' อเชิ ' วมต้ อักั บการค้ ้นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแหล่ งช้ อมู ลที่ ' ้งหมดหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู **เชิ ' วมต้ อักั บการค้ ้นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ า 926**

เชิ ' าสู ' ระบบบน Mac

หากคู ณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมี ' อคู ณป้ อนชี ' อเซิ ' ร์ ฟเวอร้ เพี ' อเชิ ' วมต้ อให้ ใ้ ช้ ชี ' อโดเมนที่ ' มี คู ณสมบั ติ ครบถึ วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนชี ' อโดเมนแบบสั มพั ทธ์ เช่ น mydb หรือ อ mydb.test

หรือคู ณสามารถเพี ' มโดเมนไปย้ ้งรายชี ' อโดเมนค้ ้นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร์ Mac เพี ' อให้ เวลาที่ ' คู ณเชิ ' วมต้ อจะได้ ระบุ เพี ยงแค่ ชี ' อเซิ ' ร์ ฟเวอร้ เท่ ำ หนึ่ ' นหากต้ องการอั ปเดตรายชี ' อโดเมนค้ ้นหาให้ ไปที่ ' การอ้ างอึ ้งระบบ > **เครี ษ์ าย > ช้ ' นสุ ้งจากหน้ ' นเปี ดแท็ บ DNS**

ดู เพี ' มเตี ม

- **ต้ ' งค้ ำ แหล่ งช้ อมู ลที่ ' หน้ า 637** เพี ' มช้ อมู ลเพี ' มเตี มลงในแหล่ งช้ อมู ลนี้ ' หรือ อเตรี ยมช้ อมู ลของคู ณกำ อนที่ ' คู ณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ แลวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ' หน้ า 1073** เรี ' มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคู ณ

Azure Data Lake Storage Gen2

บทความนี้ อธิ บายวิธี การเช่ วมต อ Azure Data Lake Storage Gen2 และต้ งค่าแหล่ง งซ้ อ มู ล

ก่อนที่ ุณจะเรี มต้ น

ก่อนที่ ุณจะเรี มต้ นให้ ตรวจสอบรายการเหล่ านี้

- รี บซ้ อมู ลการเช่ ยระบบบ้ ัญชี สำหรั บ Azure Active Directory ผ่าน OAuth
- รี บ URL สำหรั บเอนด์ พอยท์ ที่ ัจ ัดเก็ บ Azure ของคุ ณ
- Tableau รองรี บ OAuth สำหรั บการตรวจสอบสิ ทิ ์ เท่ านี้ ้น หากต้ องการอนุ ญาตการตร วสอบสิ ทิ ์ ุณต้ องเพิ่ ม "connectors.tableau.com" ลงในรายการที่ ่อนุ ญาต

หมายเหตุ : ต้ วเช่ วมต อนี้ ้ ใช้ กลุ่ มผู้ ้ ใช้ ตามค่าเรี มต้ นสำหรั บบ้ ัญชี Azure ของคุ ณในการใช้ แหล่ง งซ้ อมู ล Azure Data Lake Storage Gen2 กั บ Tableau ที่ ้ งสองจะ ต้ องเช่ วมโยงกั ้นด้ วยกลุ่ มผู้ ้ ใช้ ตามค่าเรี มต้ น

คำ ำแนะนำ

ต้ งค่าไคลเอนต์ OAuth ที่ ำหนดเองเพื่ อใช้ นโยบายด้ าน IT ของบริ ษั ท

คุ ณสามารถควบคุมการกำ หนดค่า OAuth ได้ อย่ างสมบุ รณ์ ตามนโยบายด้ าน IT ของคุ ณเองที่ ้ มี ไคลเอนต์ OAuth แบบกำ หนดเองต้ วเลื อกในการใช้ ไคลเอนต์ OAuth ของคุ ณเองซ้ วยให้ คุ ณไม่ ต้ องเช่ วมโยงกั ้นบรอบการเผยแพร่ ของ Tableau และกำ หนดการหุ มนเรี ยนไคลเอนต์ OAuth ของ Tableau หากต้ องการซ้ อมู ลเกี ียวกั บริ ษั ทิ ำ หนดค่าไคลเอนต์ OAuth ของคุ ณอง งโปรดดู [กำ หนดค่า OAuth ที่ ำหนดเองสำหรั บไซต์](#)

ทำ การเช่ วมต อและต้ งค่าแหล่ง งซ้ อมู ล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau ที่ ้ ส่วนเช่ วมต อและเลื อก **Azure Data Lake Storage Gen2** หาก ต้ องการดู รายการการเช่ วมต อซ้ อมู ลที่ ้ งหมดโปรดเลื อกเพิ่ ม **เมติ ม** ในส่วน **ไปยั งเซิ ร์ ฟเวอ์**
2. ให้ ดำ เนินการต้ งต อไปนี้ ้นในแท็ บที่ Tableau จะเป็ ดซึ่ ้นในเบรเว์ เซอ์ เรี มต้ น ของคุ ณ
 - a. เช่ าสู่ ระบบ Azure Data Lake Storage Gen2 โดยใช้ บ้ ัญชี Azure เลื อกหนึ่ ึ่งซ้ อจากรายการ หรือ เลื อก **ใช้ บ้ ัญชี อี ้น** เพื่ อใส่ ที่ ้ อยู่ อี เมลหรือ อหมายเลขโทร ศั พท์ ของคุ ณ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- b. เลือกรายการ **อนุญาต** เพื่อให้ Tableau สามารถเข้าถึงข้อมูล Azure Data Lake Storage Gen2 ได้
 - c. ปิดหน้าต่างเบราว์เซอร์เมื่อได้รับแจ้งให้ดำเนินการดังกล่าว
3. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. ที่แท็บ **ค้นหา** ให้ใส่เอนด์พอยท์ที่จัดเก็บของ Azure ของบัญชี Azure ของคุณ

หมายเหตุ: บัญชีที่จัดเก็บจะต้องเปิดใช้งาน "Data Lake Storage Gen2" เอาไว้

- b. ไปยังไฟล์ที่คุณต้องการใช้และเลือก

หรือ

- ที่แท็บ **URL ของไฟล์** ให้กรอก URL ของไฟล์

เกี่ยวกับบัญชีที่เก็บข้อมูล Azure

เมื่อคุณใช้ Tableau ร่วมกับ Azure Data Lake Storage Gen2 บัญชีที่เก็บข้อมูลที่คุณใช้จะต้องกำหนดค่าให้เป็นไปตามหนึ่งในข้อต่อไปนี้:

- อนุญาตให้มอบสิทธิ์กับไฟล์ที่คุณต้องการเข้าถึงอย่างจริงจัง (อ่าน/ใช้งานไฟล์เดออร์)
- กำหนดบทบาท Storage Blob Data Reader หรือ Storage Blob Data Owner ให้กับบัญชี

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ์ดข้อมูลบัญชีที่เก็บข้อมูลโปรดดู [สรีรบัญชียูซีที่เก็บข้อมูลเพื่อใช้กับ Azure Data Lake Storage Gen2](#) ในไซต์ของ Microsoft

บัญชีที่เก็บข้อมูล Azure อาจมีเอนด์พอยท์ได้หลากหลายที่เชื่อมโยงกับบริการต่างๆใน Tableau คุณจะต้องเลือกเอนด์พอยท์ของพีเอ็นทีที่จัดเก็บที่เปิดใช้งานไว้สำหรับ "Data Lake Storage Gen2"

เมื่อคุณกำหนดค่าบัญชีที่เก็บข้อมูลแล้วจะต้องเปิดใช้งานตัวเลือก CORS สำหรับบริการ Blob เพื่อให้ Tableau เข้าถึงได้อย่างถูกต้อง:

ต้นทางที่อนุญาตจะค่าเป็น "*" วิธีที่อนุญาตจะค่าเป็น "GET, OPTIONS"

ส่วนหัวที่อนุญาตจะค่าเป็น ""

บัญชีที่เก็บข้อมูล Azure อาจมีเอนด์พอยท์ได้หลากหลายที่เชื่อมโยงกับบริการต่างๆใน Tableau คุณจะต้องเลือกเอนด์พอยท์ของพีเอ็นทีที่จัดเก็บที่เปิดใช้งานไว้สำหรับ "Data Lake Storage Gen2"

ดู เพื่ มติ ม

- [ต้ งค่า แหล่ง งข้อมูล ที่ ้น 637](#) เพื่ มข้อมูลเพื่ มติ มลงในแหล่ง งข้อมูลนี้ ้ หรี อเตรี ยมข้อมูลของคุณที่ ้น ค ณะวิ เคราะห์
- [สร้า งแผนภูมิ และวิ เคราะห์ ข้อมูลที่ ้น 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ข้อมูลของคุณ

ฐานข้อมูล Azure SQL

บทความนี้ ้อธิ บายวิธี การเชื่อม ติ Tableau กับ ฐานข้อมูล Azure SQL และต้ งค่า แหล่ง งข้อมูล

หมายเหตุ : หากกำลังใช้ งาน Azure Active Directory ด้ านการตรวจสอบสิทธิ์ OAuth โปรดตรวจสอบว่า คุณต้ งค่าเซิร์ฟเวอร์ แล้ว ก่อนจะดำเนินการต่อ หากต้ องการข้อมูลเพื่ มติ มเกี่ยวกับ การกำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ โปรดดู [กำหนดค่า Azure AD สำหรับ OAuth และการตรวจสอบสิทธิ์ แบบที่ นสมัย](#)

ก่อนที่ ้นคุณ จะเรื่ มต้ น

ก่อนที่ ้นคุณ จะเรื่ มต้ นให้ รวบรวมข้อมูลการเชื่อม ติ นี้

- ชื่อเซิร์ฟเวอร์ ที่ ้นมี คุณสมบัติ ครบถ้วนซึ่งโฮสต์ ฐานข้อมูลที่ ้นต้ องการเชื่อม ติ เช่น myserver-20171113.database.windows.net
- (ไม่ บังคับ) ชื่อ ฐานข้อมูล
- วิธี การตรวจสอบสิทธิ์
 - ชื่อผู้ ใช้ และรหัส ่ผ่าน
 - รหัส ่ผ่าน Active Directory
 - Azure Active Directory ด้ าน OAuth (ผสานรวมแล้ว)

หมายเหตุ : หากต้ องการใช้ ตั วเลื่ กนี้ ้นผู้ ้ดูแลระบบของคุณต้ องเปิดใ้ใช้ งาน “ความยินยอมของผู้ ใช้ ” ในกลุ่ม ้ผู้ ใช้ Azure Active Directory ขององค์กร หากต้ องการข้อมูลเพื่ มติ มโปรดดู เอกสารประกอบของ Microsoft ้เกี่ยวกับ การกำหนดค่าความยินยอมของผู้ ใช้

ตามเมื อมี การล้ งต้ วเลื อกนื Tableau จะใช้ ระต้ บการแยกเรื มต้ นทื ะบุ โดยฐานช้ อมุ ล

- g. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกเรื มต้ น SQL เพื อระบุ ค้ ส้ ง SQL ทื จะเรื ยกใช้ เมื อเรื มต้ นทื กการเชื อมต้ อเชื นเมื อคุ ณเปื ดเวื ร์ กบุ กรี เฟชการแยกช้ อมุ ลเชื าสู ะบบ Tableau Server ทื อเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื อมโปรดดู เรื ยกใช้ SQL เรื มต้ นทื หน้ 632
- h. เลื อกเชื าสู ะบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถท้ การเชื อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว้ าช้ อมุ ลเชื าสู ะบบนื ฤ กต้ องหากคุ ณย้ งไม่ สามารถเชื อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร้ ของคุ ณค้ ล้ งพบปี ฎหาขณะค้ หนาเชื ร์ ฟเวอร้ ดี ดต้ ่อผู้ ดู แลเครื อช้ ายหรือ ่อผู้ ดู แลระบบฐานช้ อมุ ลของคุ ณ

2. บนหน้ าแหล่ง ช้ อมุ ลให้ ท้ ด้ งนื ้

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกช้ อแหล่ง ช้ อมุ ลเรื มต้ นทื ด้ านบนของหน้ าแล้ วปี อนช้ อแหล่ง ช้ อมุ ลทื ้ ไม่ ช้ ้ ากั ้นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย้ งเชื นใช้ แบบแผนการต้ ้ งช้ อแหล่ง ช้ อมุ ลทื ้ ช้ วยให้ ผู้ ใช้ รายอื ้ นๆ ของแหล่ง ช้ อมุ ลทราบแหล่ง ช้ อมุ ลทื ้ จะเชื อมต้ อได้
- b. เลื อกฐานช้ อมุ ลจากรายการดรอปดาวนื ฐานช้ อมุ ล
- c. ในส่ว นตาราง ให้ เลื อกตารางหรือ ใช้ กล้ องค้ ้นหาเพื อค้ ้นหาตารางตามช้ อนอกจากนื ้ คุ ณย้ งสามารถระบุ โพรซี เยอร้ ทื ้ ้ ดเกื บไว้ ในฐานช้ อมุ ลได้ อี กต้ วยหากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื อมเกื บย้ กั บโพรซี เยอร้ ทื ้ ้ ดเกื บไว้ รวมถึ ้ งรายการช้ อจ้ ากั ้นสำ หรั บฐานช้ อมุ ล SQL Server โดยเฉพาะโปรดดู ใช้ โพรซี เยอร้ ทื ้ ้ ดเกื บไว้ ทื ้ หน้ 941
- d. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้ วเลื อกแท้ บช้ ิตเพื อเรื มต้ นการวิ เคราะห์ ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื อเชื อมต้ อกั บการค้ ้นหาเฉพาะแทนทื ้ จะเปื ้นแหล่ง ช้ อมุ ลท้ ้ หมดหากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื อมโปรดดู เชื อมต้ อกั บการค้ ้นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองทื ้ หน้ 926

หมายเหตุ : Tableau Desktop ไม่ รองรั บประเภทช้ อมุ ล TIME ของ Microsoft SQL Server ฟ้ ลด์ ประเภทช้ อมุ ลนื ้ จะไม่ ได้ รั บการนำ เชื ้ และไม่ ปรากฏใน Tableau Desktop หากรวมอยุ ้ ในโพรซี เยอร้ ทื ้ ้ ดเกื บไว้ ฟ้ ลด์ ประเภทช้ อมุ ล TIME จะไม่ ปรากฏใน Tableau Desktop หากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื อมโปรดดู ใช้ โพรซี เยอร้ ทื ้ ้ ดเกื บไว้ ทื ้ หน้ 941

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า ยนเร้า บ

เข้าสูั ะบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เม้า อกค ุณมี อกเช้า ร์ ฟเวอร์ เพ้า อกเช้า ร์ อกมต อกให้ ใ ช้ ช้า ร์ อกโดเมนที่ ้มี ค ุณสมบ้ ตี ครบถ้ วนเช้า ร์ น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้า ร์ อกโดเมนแบบส้ มพ้ ท์ เช้า ร์ น mydb หรือ อก mydb.test

หรือ ค ุณสามารถเพ้า อกโดเมนไปย้ งรายช้า ร์ อกโดเมนค้ ้นหาส้า ร์ บคอมพิวเตอร์ Mac เพ้า อกให้ เวลา ที่ ้ค ุณช้า ร์ อกมต อกจะได้ ระบุ เพ้า อกยงค้ ้นช้า ร์ อกเช้า ร์ ฟเวอร์ เท้า ้น ้นหากต อกการอ้ บเดทราย ช้า ร์ อกโดเมนค้ ้นหาให้ ้ไปที่ ้การอ้ ้งอ้ งระบบ > เคร้า อกช้า ร์ > ช้า ร์ ้นสู้ งจากนั้น ้นเป้า อกเห็น บ DNS

หมายเหตุ : Mac ้ไม่ รองร้ บ Azure Active Directory (รวม) ผ้ าน OAuth

ดู เพ้า อกเม้า อก

- ต้ ้งค้ ้งาเหล้ ้งช้ อกมู ลที่ ้หน้า ้637 เพ้า อกช้ อกมู ลเพ้า อกเม้า อกมลในเหล้ ้งช้ อกมู ลนี้ ้ หรือ อกเตร้า อกยมช้ อกมู ลของค ุณก้ อกนที่ ้ค ุณจะว้า อกเคราะห์
- ส้า ้งแผนกู อกมี และว้า อกเคราะห์ ช้ อกมู ลที่ ้หน้า ้1073 เร้า อกการว้า อกเคราะห์ ช้ อกมู ลของค ุณ

Azure SQL Synapse Analytics

บทความนี้ ้อกฐ้า อกบายว้า อกฐ้า อกการช้า ร์ อกมต อก Tableau ก้ บ Azure Synapse Analytics (เด้า อกค้ อก Azure SQL Data Warehouse) และต้ ้งค้ ้งาเหล้ ้งช้ อกมู ล

หมายเหตุ : ้ปรอดตรวจสอบว้า อกค ุณต้ ้งค้ ้งาเช้า ร์ ฟเวอร์ แล้ วก อกนจะต้า อกเน้า อกการต อกหากต อกองการช้ อกมู ลเพ้า อกเม้า อกเมก้า อกยก้ อกการก้า อกหนดค้ ้งาเช้า ร์ ฟเวอร์ ้ปรอดดู ก้า อกหนดค้ ้งา Azure AD ส้า ร์ บ OAuth และการตรวจสอบล้า อกท้อ ้แบบท้ ้นสม้ อกย

ก้ อกนที่ ้ค ุณจะเร้า อกมต อกน

ก้ อกนที่ ้ค ุณจะเร้า อกมต อกน ให้ ้รวบรวมช้ อกมู ลการช้า ร์ อกมต อกนนี้ ้

- ช้า ร์ อกเช้า ร์ ฟเวอร์ ที่ ้มี ค ุณสมบ้ ตี ครบถ้ วนช้า ร์ อกโฮสต์ ฐ้า อกช้ อกมู ลที่ ้ค ุณต อกองการช้า ร์ อกมต อกเช้า ร์ น myserver-20171113.database.windows.net
- (ไม่ ้บ้ ้งค้ อกบ) ช้า ร์ อกฐ้า อกช้ อกมู ล
- ว้า อกฐ้า อกการตรวจสอบล้า อกท้อ ้
 - ช้า ร์ อกผู้ ้ใช้ และรห้ อกสผ้ อกน
 - รห้ อกสผ้ อกน Active Directory

- Azure Active Directory ผ่าน OAuth (ผสมรวมแล้ว)

หมายเหตุ : หากต้องการใช้ ตัวเล็ กนี้ ” ผู้ ” ดู และระบบของคุณ ตั้ง อกเป็ ดใ ช้ งาน “ความยั นยอมของผู้ ” ใช้ ” ในกลุ่ มผู้ ” ใช้ Azure Active Directory ของ งอ ก์ กร หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ ’ มเต็ มโปรดดู เอกสารประกอบของ Microsoft เ กี่ ยวกับ **การกำ หนดค้ าความยั นยอมของผู้ ” ใช้**

- ซ้ อมู ลเข้าสู ’ ระบบจะซึ่ นอยู่ กั บวิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ ’ ที่ ’ คุณเล็ กอกและมี ซ้ อ มู ลต้ งต้ อกไปนี้ ”
 - ซึ่ ’ อกผู้ ” ใช้ และรหัส สม่ าน
 - ซึ่ ’ อกผู้ ” ใช้ และรหัส สม่ าน Active Directory
 - URL อี นสแตนซ์ Azure Active Directory
- คุณกำ ลั งเซ็ ’ อกต้ อก บเซ็ ร์ ฟเวอ์ SSL อยู่ ’ ใช้ ใหม่
- คุณต้ องการกำ หนดระดับการแยกฐานซ้ อมู ลเพื่ ’ อก านซ้ อมู ลที่ ’ ยั งไม่ ได้ ยั นยั นใ ช้ ใหม่
- (ไม่ บั งค้ บ) คำ สั่ ง SQL เร็ ’ มต้ นที่ ’ จะทำ งานทุ กครั้ งที่ ’ Tableau เซ็ ’ อกต้ อก ต้ อกมี ไตรเวอ์

ต้ วเซ็ ’ อกต้ อกนี้ ” ต้ อกการไตรเวอ์ เพื่ ’ อก ตต้ อก บฐานซ้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ด ตั้ งไตรเวอ์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงซ้ อกความในกลุ่ มงต้ อกต้ อกการเซ็ ’ อก มต้ อกพร้ อมลิ งกั ไปยั งหน้า **ดาวนั โหลดไตรเวอ์** ซึ่ งคุณละพบลิ งกั ของไตรเวอ์ และค้ ำ แนะนำ ในการติ ดตั้ ง

ทำ การเซ็ ’ อกต้ อกและต้้ งค้ ำแหล่ง งซ้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau และเล็ อก **Azure Synapse Analytics** ในสั วนเซ็ ’ อกต้ อก หากต้ องการดู ราย การการเซ็ ’ อกต้ อกซ้ อมู ลที่ ” อกหมด โปรดเล็ อกเพื่ ’ มเต็ มในสั วน **ไปยั งเซ็ ร์ ฟเวอ์** จาก นี้ ” นทำ ตามซึ่ นตอนต้ อกไปนี้ ”
 - a. บั อกน URL สำ หรับ บเซ็ ร์ ฟเวอ์ ที่ ’ ต้ อกการเซ็ ’ อกต้ อก
 - b. (ไม่ บั งค้ บ) บั อกนซึ่ ’ อกฐานซ้ อมู ลหากต้ อกการเซ็ ’ อกต้ อก บฐานซ้ อมู ลที่ ’ มี
 - c. ระบุนว้ ากต้ อกการเข้าสู ’ ระบบเซ็ ร์ ฟเวอ์ ต้ วยซึ่ ’ อกผู้ ” ใช้ และรหัส สม่ าน ซึ่ ’ อกผู้ ” ใช้ และรหัส สม่ าน Active Directory หรือ การเข้าสู ’ ระบบ Azure Active Directory แบบผสมรวมผ่าน OAuth
 - d. พิ มพ์ ซึ่ ’ อกผู้ ” ใช้ และรหัส สม่ าน
หรือ หากใช้ Azure Active Directory ผ่าน OAuth ให้ พิ มพ์ URL อี นสแตนซ์ Azure Active Directory ดู รายละเอียด เพื่ ’ มเต็ มในเอกสารประกอบจาก Microsoft เ กี่

ยากั บปลายทาง

หมายเหตุ : หากองค์กรใช้ กลุ่ มผู้ ใช้ Azure Active Directory มากกว่า 1 กลุ่ ม URL อี นสแตนด์ Azure Active Directory ตั ้ องตรงกั บกลุ่ มผู้ ใช้ ที่ มี การกำ หนดค้ ำฐานชื่ อมูลค ุ ณสามารถค้ ำหา ID กลุ่ มผู้ ใช้ ในพอร์ทัล Azure หรือ จากผู้ ้ ดู แลระบบ Azure ของคุณได้

- e. เลื่ กข้ องทำ เสรี ้ องหมายต้ ้งใช้ **SSL** เมื่ ้อเชื่ ้อมต้ ้อกั บเซิ ร์ ฟเวอ์ SSL
- f. ระบ ู ว่ ำว่ ำนชื่ อมูลที่ ี ้งไม่ ้ ได้ ยี นยั นหรือ ้อไม่ ้ ตั ้วเลื่ กนี้ ้ ชว่ ยให้ Tableau ทำ งานในระดั บการแยกการอ ำนที่ ี ้งไม่ ้ ได้ ยี นยั นได้ การค้ ำหาที่ ี ้ ใช้ เวลำนานจาก Tableau รวมถึง การรี เฟรชการแยกชื่ อมูลสามารถเลื่ กฐานชื่ อมูลและทำ ให้ ุ รกรรมล ำช้ ำได้ เลื่ กต้ ้วเลื่ กนี้ ้ เพื่ ้ออนุ ญาตให้ การค้ ำหาอ ำนแถวที่ ี ้ ได้ ้ ำการแก้ ำไขโดยุ รกรรมอี ้ นๆแล้ว ้ ได้ ้ แม้ ้วจะยั ้งไม่ ้ ได้ ยี นยั นก็ ตามเมื่ ้อมี การล ำงต้ ้วเลื่ กนี้ ้ Tableau จะใช้ ้ ระดั บการแยกเรื่ ้มต้ ้นที่ ี ้ ระบ ู ้ โดยฐานชื่ อมูล
- g. (ไม่ ้ บั ้งค้ ำ) เลื่ กเรื่ ้มต้ ้น **SQL** เพื่ ้อระบ ู ค้ ำสั ้ ้ง SQL ที่ ี ้ จะเรื่ ยกใช้ ้ เมื่ ้อเรื่ ้มต้ ้นทุ กการเชื่ ้อมต้ ้อเชื่ ้อนเมื่ ้อคุณเป็ ดเว็ ร์ กบุ ้ ั กรี เฟรชการแยกชื่ อมูลเข้าสู่ ้ ระบบ Tableau Server หรือ ้อเผยแพร่ ้ ไปยั ้ง Tableau Server หากต้ ้องการชื่ อมูลเพื่ ้อมเต็ มโปรดั ดดู **เรื่ ยกใช้ SQL เรื่ ้มต้ ้นที่ ี ้ ้น ำ 632**
- h. เลื่ กเข้า ้เข้าสู่ ้ ระบบ

หาก Tableau ไม่ ้ สามารถทำ การเชื่ ้อมต้ ้อได้ ้ ให้ ้ ตรวจสอบว่ ำชื่ อมูลเข้าสู่ ้ ระบบนี้ ้ ้นถู กต้ ้องหากคุณยั ้งไม่ ้ สามารถเชื่ ้อมต้ ้อได้ ้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณก้ ำลั ้งพบบั ัญหาขณะค้ ำหาเซิ ร์ ฟเวอ์ ้ ตั ้ ตต้ ้อผู้ ้ ดู แลเครื่ ้อชว่ ยหรือ ้อผู้ ้ ดู แลระบบฐานชื่ อมูลของคุณ

2. บนหน้า ำแหล่ง ้งชื่ อมูลให้ ้ ทำ ตั ้งนี้ ้

- a. (ไม่ ้ บั ้งค้ ำ) เลื่ กชื่ ้อแหล่ง ้งชื่ อมูลเรื่ ้มต้ ้นที่ ี ้ ตั ้นบนของหน้า ำแล้ว ้ ำอนชื่ ้อแหล่ง ้งชื่ อมูลที่ ี ้ ไม่ ้ ช้ ำ กั ้นสำ ำหรับ ้ ำใช้ ้ ใน Tableau ตั ้วอย ำงเชื่ ้อน ้ ำใช้ ้ แบบแผนการต้ ้งชื่ ้อแหล่ง ้งชื่ อมูลที่ ี ้ ชว่ ยให้ ้ ผู้ ้ ใช้ รายอี ้ นๆ ของแหล่ง ้งชื่ อมูลทราบแหล่ง ้งชื่ อมูลที่ ี ้ จะเชื่ ้อมต้ ้อได้ ้
- b. เลื่ กฐานชื่ อมูลจากรายการดรอปดาวน์ **ฐานชื่ อมูล**
- c. ในส่ ำวน**ตาราง** ให้ ้ เลื่ กตารางหรือ ้อใช้ ้ กล่ ้องค้ ำหาเพื่ ้อค้ ำหาตารางตามชื่ ้อนอกจากนี้ ้ คุ ณยั ้งสามารถระบ ู โพรซี เจอ์ ้ ที่ ี ้ จั ดเก็บไว้ ้ ในฐานชื่ อมูลได้ ้ อี กต้ ้วหากต้ ้องการชื่ อมูลเพื่ ้อมเต็ มเกื่ ้วยากั บโพรซี เจอ์ ้ ที่ ี ้ จั ดเก็บไว้ ้ รวมถึง ำรายการชื่ อจ้ ำ กั ้นสำ ำหรับ ้ ำฐานชื่ อมูล SQL Server โดยเฉพาะโปรดั ดดู **ใช้ โพรซี เจอ์ ้ ที่ ี ้ จั ดเก็บไว้ ้ ที่ ี ้ ้น ำ 941**

d. ลากตารางไปยั งแคณวาสแล้ วเลื กแท็ บซี ตเพื่ ' อเรี ' มต้ นการวิ เเคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ ' อเชิ ' อมต้ อัก บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแห ล่ งซี่ ่อมุ ลที่ ้ งหมดหากต้ องการซี่ ่อมุ ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู [เชิ ' อมต้ อัก บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ า 926](#)

หมายเหตุ : Tableau Desktop ไม่ รองรั บประเภทซี่ ่อมุ ล TIME ของ Microsoft SQL Server พี ลด์ ประเภทซี่ ่อมุ ลนี้ ้ จะไม่ ได้ ร้ บการนำ เชิ าและไม่ ปรากฏใน Tableau Desktop หาก รวมอยุ่ ในโพธิ์ เฮอร์ ที่ ' จ้ ดเก็ บไว้ พี ลด์ ประเภทซี่ ่อมุ ล TIME จะไม่ ปรากฏใน Tableau Desktop หากต้ องการซี่ ่อมุ ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู [ใช้ โพธิ์ เฮอร์ ที่ ' จ้ ดเก็ บไว้ ที่ ' หน้ า 941](#)

เชิ าสู ' ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ' อค ุณมี ่อนซี ' อเชิ ร์ ฟเวอร์ เพื่ ' อเชิ ' อมต้ อให้ ใ ช้ ซี ' อดเมนที่ ' มี ค ุณสมบัติ ครบถึ วนเชิ น mydb.test.ourdomain.lan แทนซี ' อดเมนแบบสั มพั ธ์ เชิ น mydb หรือ อด mydb.test

หรือค ุณสามารถเพื่ ' มโดเมนไปยั งรายซี ' อดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร์ Mac เพื่ ' อให้ เว ลาทที่ ' ค ุณเชิ ' อมต้ อจะได้ ระบุ เพ็ ยงแค้ ซี ' อเชิ ร์ ฟเวอร์ เท่ านั ้ นหากต้ องการอั ปเดตราย ซี ' อดเมนค้ นหาให้ ' ไปที่ ' [การอ้ งอิ งระบบ > เครี อชั ย > ชั ้ นสุ งจากนั ้ น](#)เป็ ดแท็ บ DNS

หมายเหตุ : แม้ ว่ าดั วเลื ก **Azure Active Directory** ผ่าน **OAuth** จะแสดงบนหน้ าดั งต้ วเชิ ' อมต้ อ Azure SQL Synapse Analytics แต่ ระบบไม่ ได้ รองรั บสำ หรั บ MAC

ดู เพื่ ' มเตี ม

- [ต้ ้ งค่า แห ล่ งซี่ ่อมุ ลที่ ' หน้ า 637](#) เพื่ ' มซี่ ่อมุ ลเพื่ ' มเตี มลงในแห ล่ งซี่ ่อมุ ลนี้ ้ ห รือ เตรี ยมซี่ ่อมุ ลของค ุณที่ ่อนที่ ' ค ุณจะวิ เเคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เเคราะห์ ชั ้อมุ ลที่ ' หน้ า 1073](#) เรี ' มการวิ เเคราะห์ ชั ้อมุ ลของค ุณ

Box

บทความนี้ ้ จะอธิ บายถึ งวิ ธี ในการเชิ ' อมต้ อ Tableau กั บซี่ ่อมุ ลของ Box และวิ ธี การต้ ้ ง ค่า แห ล่ งซี่ ่อมุ ล

ก่อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

ก่อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ นให้ ค ุณสร้ างที่ ' อยุ่ ' อี เมลและรหัส ่ านสำ หรั บบั ญชี Box ของ ค ุณ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ทำ การเชื่อมต่อนและตั้ง ้งค่า แหล่ง ้งข้อมูล

1. คลิกที่ **Box** ในส่ว **เชื่อมต่อน** บนหน้า าริ มัด นหากัด ้องการดู รายการการเชื่อมต่อน ทั้ ้งหมด โปรดคลิก **เพิ่มเติม** ในส่ว **ไปยัง ้งเซิ ร์ ฟวอร์** ให้ ดำ เนิน การด ้งต ่อไปนี้ ” ในแท็บที่ **Tableau** จะเปิดซี ” นโนเบราร์ เซอร์ เร็ มัด นของคุณ

- a. ป้อนอีเมลและรหัสผ่านของคุณจากนั้นคลิก **อนุญาต**
- b. คลิกให้ **สิทธิ์** การเข้าถึง **Box**
- c. ปิดหน้าต่างเบราร์ เซอร์ เมื่อได้ รั บแจ้ง ้งให้ ดำ เนิน การด ้งท ้ง
- d. ค้นหาหรือเลือกไฟล์ที่จะเชื่อมต่อนจากนั้นคลิก **เชื่อมต่อ**

หมายเหตุ : ตัวเชื่อมต่อนนี้อาจไม่รองรับไฟล์ทุกประเภทประเภทไฟล์ที่ไม่รองรับจะทำเครื่องหมายเป็นสีเทา

2. บนหน้า แหล่ง ้งข้อมูลให้ ทำ ดังนี้ ”

- a. (ไม่ บังคับ) เลือกชื่อแหล่ง ้งข้อมูลรี มัด นที่ ัด านบนของหน้า แล้วป้อนชื่อแหล่ง ้งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่น ใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่ง ้งข้อมูลที่จะช่วยให้ ผู้ใช้ รายอื่น ๆ ของแหล่ง ้งข้อมูลทราบแหล่ง ้งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อนได้
- b. คลิกแท็บ **เพิ่มเติม** สำหรับการวิเคราะห์

ใช้ เครื่องมือแปลงข้อมูลในการล้างข้อมูล

หาก Tableau ตรวจพบว่า เครื่องมือจัดท ้งข้อมูลสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพแหล่ง ้งข้อมูลสำหรับ การวิเคราะห์ ได้ Tableau จะแจ้ง ้งให้ คุณใช้ “เครื่องมือแปลงข้อมูล” “เครื่องมือแปลงข้อมูล” สามารถตรวจพบตารางย่อยที่คุณใช้ และนำ การจัดรูปแบบที่ไม่ซ้ำกันซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาภายหลังในการวิเคราะห์ ออกได้ หากต้องการเชื่อมต่อนเพิ่มเติมโปรดดู **ล้างข้อมูล จาก Excel, CSV, PDF และ Google ชีต ้งรายเครื่องมือแปลงข้อมูลที่หน้า 960**

การเพิ่ม Tableau ไปยังบัญชี Box ของคุณ

คุณสามารถเปิดใช้งาน Tableau อยู่ ้งเป็นทางการในฐานะแอปที่ ด้ รั บอนุมัติ สำหรับ บัญชี Box ของคุณได้ หากต้องการเชื่อมต่อนเกี่ยวกับ การเปิดใช้งานพี เจอร์ นั ” โปรดดู **ขอแนะนำ ศูนย์ แอป Box** บนเว็บไซต์ ของ Box

ข้อจ ้ง กัดและปัญหาที่ ทราบ

ตัวเชื่อมต่อน Box จำ กัดการเชื่อมต่อนกับไฟล์ Excel, JSON หรือ ไฟล์ ้งข้อความเดี ย

ป้ ญหาที่ ้ ทราบ

- หากค ุณคลื กให้ ลื ธิ ้ เชื าลี ง Box ช้ ่า ๆ ในระหว่ างช้ ้นตอนการตรวจสอบความถู กต้ อง จะทำ ให้ เกิ ดช้ อผิ ดพลาด
- ช้ ื่อไฟล์ ที่ ้ ยาวจะทำ ให้ ระบบต้ นคอลล ์ มน้ ออกจากตำแหน่งได้
- ไม่ สามารถปรึ บขนาดหน้า ้ วด์ างของไฟล์ ได้
- ค ุณไม่ สามารถใช้ งานบ้ ญชื Boxหลายบ้ ญชื ในเว็ ร์ กบู้ กเด็ ยากั นได้ เมื อใช้ การเชื ยนไซต์ หรือ การเผยแพร่ ไปย้ งเว็ บค ุณสามารถมี การเชื ื่อมต่ อบ้ ญชื Boxได้ หลายบ้ ญชื ในเดสก์ ที อป
- ค ุณไม่ สามารถเชื าลี งเซ็ ร์ ฟเวอ์ ที่ ้ ใช้ การเชื ื่อมต่ อที่ ้ ไม่ ปลอดกั ย (http) ใน Internet Explorer 11 และ Edge ได้ ใช้ การเชื ื่อมต่ อที่ ้ ปลอดกั ย (https) หรือ สลั บไปใ ช้ เบราร์ เซอ์ อี ้น

ค ุ เพื ่มเต็ ม

- [ต้ ังค่าแหล่ง ้งช้ อมูลที่ ้ หน้า 637](#) เพื ่มช้ อมูลเพื ่มเต็ มลงในแหล่ง ้งช้ อมูลนี้ ้ หรือ เตรี ยมช้ อมูลของค ุณที่ อนที่ ้ ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมูลที่ ้ หน้า 1073](#) เรื ่มการวิ เคราะห์ ช้ อมูลของค ุณ

Cloudera Hadoop

บทความนี้ ้ อธิ บายวิ ธี การเชื ื่อมต่ อ Tableau กั บฐานช้ อมูล Cloudera Hadoop และต้ ังค่า แหล่ง ้งช้ อมูล

หมายเหตุ : เมื อทำ การเชื ื่อมต่ อใหม่ กั บฐานช้ อมูล Impala ให้ ใช้ [ต้ ังว้ เชื ื่อมต่ อ Impala](#) แทนต้ ังว้ เชื ื่อมต่ อนี้ ้ (ค ุณสามารถต้ นเนินการต้ อโดยใช้ ต้ ังว้ เชื ื่อมต่ อนี้ ้ กั บการเชื ื่อมต่ อที่ ้ มี อยู่ ได้)

กั อนที่ ้ ค ุณจะเรื ่มต้ น

กั อนที่ ้ ค ุณจะเรื ่มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชื ื่อมต่ อนี้ ้

- ช้ ื่อของเซ็ ร์ ฟเวอ์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานช้ อมูลที่ ้ ค ุณต้ องการเชื ื่อมต่ อและหมายเลขพอร์ ต
- ประเภทฐานช้ อมูล: Hive Server 2 หรือ Impala
- วิ ธี การตรวจสอบลื ธิ ้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทธิ์
- Kerberos

หมายเหตุ : เนื่ องจากข้อ ้อจ้ กั ดของ Kerberos Domain Controller (KDC) จึงไ ม่ รองรั บการเชื่อมต ้อกั บ MIT Kerberos

- ซึ ้อผู้ ู้ใช้
- ซึ ้อผู้ ู้ใช้ แลหรั สผ่ าน
- Microsoft Azure HDInsight Service (ต้ ั้งแต่ เวอร์ ชั น 10.2.1)
- ตั วเลื่ อการส ่งจะซึ ้อ นอยุ่ ัก บวิธี การตรวจสอบสิ ทธิ์ ที่ ุ คณลึ อกแลหมี ซึ ้อมู ลต้ งต ้อไปนี้ ู้
 - ไบนารี
 - SASL
 - HTTP
- ซึ ้อมู ลเข้าสู่ ูระบบจะซึ ้อ นอยุ่ ัก บวิธี การตรวจสอบสิ ทธิ์ ที่ ุ คณลึ อกแลหมี ซึ ้อมู ลต้ งต ้อไปนี้ ู้
 - ซึ ้อผู้ ู้ใช้
 - รห้ สผ่ าน
 - ขอบเขต
 - โอสต์ FQDN
 - ซึ ้อบริ การ
 - เส้น ทง HTTP
- ุ คณก้ ำ ลั งเชื่อมต ้อกั บเซิ ร์ ฟเวอร์ SSL อยู่ ู้ใช้ ุ โหมี
- (ไม่ บั งค้ บ) ค้ ำ สั ่ง SQL เรื่ มต้ นที่ ู้ จะทำ งานทุ กครั ้งที่ ู้ Tableau เชื่ ้อมต ้อ

ต้ ้องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื่อมต ้อนี้ ู้ ต้ ้องการไดรเวอร์ เพื่ ้อติ ดต ้อกั บฐานซึ ้อมู ลหากไม่ ู้ได้ มี การติ ดต้ ั้งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงซึ ้อความในกล ้องต้ ้อตอบการเชื่อมต ้อพร้ ้อมลิ ง ู้ก็ ู้ไปยั งหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ ู้ง ุ คณจะพบสิ ่งกั ของไดรเวอร์ แลหค้ ำ แนะนำ ในการติ ดต้ ั้ง

หมายเหตุ : ตรวจสอบว่า คุณใช้ ไดรเวอร์ ล่า สูดที่ มี อยู่ หากต้องการใช้ ไดรเวอร์ ล่า สูดโปรดดู [Cloudera Hadoop](#) ในหน้า ดาต้า โหลดไดรเวอร์ Tableau

ทำ การเชื่อมต่อนี้ และตั้ง ค่า แหล่ง ข้อมูล

1. เปิด Tableau แล้ว ไปที่ ส่วนเชื่อมต่อนี้ และเลือก **Cloudera Hadoop** หากต้องการดู รายการการเชื่อมต่อทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่ม **เดิม** ในส่วนไปยังเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ป้อนชื่อ เซิร์ฟเวอร์ ที่ โฮสต์ ฐานข้อมูลและหมายเลขพอร์ต ที่ จะใช้ หากคุณเชื่อมต่อนี้โดยใช้ Cloudera Impala คุณต้องใส่ พอร์ต 21050 ซึ่ง เป็นพอร์ต เดิมที่ มี อยู่ คุณใช้ ไดรเวอร์ 2.5.x (แนะนำ)
 - b. เลือกรายการฐานข้อมูล ที่ จะเชื่อมต่อนี้ ในรายการดรอปดาวน์ **ประเภท** คุณสามารถเลือกฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง ดังต่อไปนี้ ได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเวอร์ชัน Hadoop และไดรเวอร์ ที่ คุณติดตั้ง
 - **Hive Server 2**
 - **Impala**
 - c. เลือกรายการตรวจสอบสิทธิ์ ที่ จะใช้ ในรายการดรอปดาวน์ **การตรวจสอบสิทธิ์**
 - d. ป้อนชื่อ ข้อมูล ที่ คุณเห็น ข้อความแจ้งให้ ระบุ ชื่อ ข้อมูล ที่ คุณได้ รั บแจ้ง จะขึ้น ขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจสอบสิทธิ์ ที่ คุณเลือก
 - e. (ไม่ บังคับ) เลือกรายการ **เริ่มต้น SQL** เพื่อ ระบุ คำ สั่ง SQL ที่ จะเรียกใช้ เมื่อเริ่ม เริ่มต้น การเชื่อมต่อ เช่น เมื่อคุณเปิด เวิร์ กบุ๊ กกริ เฟอร์การแยกข้อมูลเข้าสู่ ระบบ Tableau Server หรือ ออเพอเรชั่น ไปยัง Tableau Server หากต้องการเชื่อมข้อมูลเดิม โปรดดู [เรียกใช้ SQL เริ่มต้น](#) ที่ หน้า 632
 - f. เลือกรายการ **ระบบ**

เลือกตัวเลือก **ใช้ SSL** เมื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL

หาก Tableau ไม่ สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ ตรวจสอบว่า ข้อมูลเข้าสู่ ระบบบนนี้ ถูกต้อง หากคุณยังไม่ สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ ติดต่อ ผู้ดูแลระบบ หรือ ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ
2. บนหน้า แหล่งข้อมูล ให้ ทำ ดังนี้
 - a. (ไม่ บังคับ) เลือกรายการแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ ตำแหน่งของหน้า แล้ว ป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่น ใช้แบบ

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

บแผนการต้ งชื่ ้อแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ่ชว่ ยให้ ุ้ ู้ ใ้ รายอี ี่ นๆ ของแหล่ง งช้ ้อมูล ทราบแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ่จะเชื่อมต้ ้อได้

- b. ค้ ้นหาไอคอนการค้ ้นหาหรือ ้อปี ่อนชื่ ้อสคิ ้ มาในกล่ ้องช้ ้อความและเลื่ อกไอคอนการค้ ้นหาจากน้ ้นเลื่ อกสคิ ้ มาจากรายการดรอปดาวน้ ์ **สคิ ้ มา**
- c. เลื่ อกไอคอนการค้ ้นหาหรือ ้อปี ่อนชื่ ้อตารางและเลื่ อกไอคอนการค้ ้นหาจากน้ ้นเลื่ อก ตารางในกล่ ้องช้ ้อความ**ตาราง**
- d. ลากตารางไปย้ ้งแคนวาสแล้ว วเลื่ อกเทื่ ี บชื่ ้อตเพื่ ้อเรื่ ้อ มต้ ้นการวิ ้ เคราะห์

ใ้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองเพื่ ้อเชื่อมต้ ้อก้ บการค้ ้นหาเฉพาะแทนที่ ่จะเป็น แหล่ง งช้ ้อมูลที่ ่งหมดหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ ้อมเตื่ ้มโปรดดู **เชื่อมต้ ้อก้ บการค้ ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองที่ ่หน้า ้า926**

หมายเหตุ ้ :ฐานช้ ้อมูลประเภทน้ ้นร่องร้ บเฉพาะการต้ ้นเนื่ ้นการรวมต้ ้นว้ ้ยเครื่ ้องหมาย เทื่ ้าก้ บ(=)เทื่ ้าน้ ้น

เชื่อมสู่ ้ ระบบบน Mac

หากค ุณใ้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ้อค ุณปี ่อนชื่ ้อเซิ ร์ ฟเวอ์ เพื่ ้อเชื่อมต้ ้อให้ ู้ ู้ ช้ ้อโดเมนที่ ่มี ุณสมบัติ ้ครบถ้ ้นเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่ ้อโดเมนแบบส้ มพั ธ์ เช่น mydb หรือ ้อ mydb.test

หรือ ุณสามารถเพื่ ้อมโดเมนไปย้ ้งรายชื่ ้อโดเมนค้ ้นหาสํา ้หรับ บคอมพิ ู้ วเตอร์ Mac เพื่ ้อให้ ้ เวลาที่ ่ค ุณเชื่อมต้ ้อจะต้ ้อระบุ เพื่ ึงแค่ ชื่ ้อเซิ ร์ ฟเวอ์ เทื่ ้าน้ ้นหากต้ ้องการอั ้ปเดตราย ช้ ้อโดเมนค้ ้นหาให้ ้ไปที่ ่การอ้ ้งอ้ ้งระบบ > เครื่ ้องชว่ ้ย > ช้ ้นสุ ้งจากน้ ้นเป็ ดเทื่ ี บ DNS

ทำ ้งานก้ บช้ ้อมูล Hadoop Hive

ทำ ้งานก้ บช้ ้อมูลวั นที่ ้ /เวลา

Tableau สามารถร้ องร้ บประเภท TIMESTAMP และ DATE อย้ ้งไรก้ ้ตามหากค ุณต้ ้อเกื่ บช้ ้อมูลวั นที่ ้ /เวลาเป็ นสตริงใน Hive โปรดอ้อย ้าล้ ้มจ้ ดเกื่ บช้ ้อมูลต้ ้องกล่ าวในรู ้ปแบบ ISO (YYYY-MM-DD) ต้ ้วยค ุณสามารถสร้ ้างฟิลต์ ที่ ่คํ าวณที่ ้ใ้ ฟ้ ้งก้ ้ช้ ้น DATEPARSE หรือ ้อ DATE ้ เพื่ ้อแปลงสตริงเป็ นรู ้ปแบบวั นที่ ้ /เวลาได้ ้ใ้ DATEPARSE() เมื่ ้อทำ ้งานก้ บการแยกช้ ้อ ้อมูลหรือ ้อไม่ ้ก็ ้ใ้ DATE() หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ ้อมเตื่ ้มโปรดดู **ฟ้ ้งก้ ้ช้ ้นวั นที่ ้** ที่ ่หน้า ้า2187

หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ ้อมเตื่ ้มเกื่ ้อยาก้ บประเภทช้ ้อมูล Hive โปรดดู **วั นที่ ้** บนเรื่ บไซค์ Apache Hive

การส่งคืนค่า null

ระบบจะส่งคืนค่า null เมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กใน Tableau 9.0.1 และใหม่กว่า และ 8.3.5 และเวอร์ชัน 8.3.x ที่ใหม่กว่าที่สร้างขึ้นในเวอร์ชันก่อนหน้า และมีข้อมูลวันที่/เวลาที่จัดเก็บเป็นสตริงในรูปแบบที่ Hive ไม่รองรับหากต้องการการแก้ไขปัญหานี้ ให้เปลี่ยนประเภทฟิลด์กลับเป็นสตริงและสร้างฟิลด์ที่คำนวณโดยใช้ DATEPARSE() หรือ DATE() เพื่อแปลงวันที่ ใช้ DATEPARSE() เมื่อทำงานกับการแยกข้อมูลหรือไม่ก็ใช้ฟังก์ชัน DATE()

ข้อจำกัดเวลาแฝงสูง

Hive เป็นระบบแบบกลุ่มและยังไม่สามารถตอบคำถามที่วิ่งไปทีละมากมายด้วยการตอบสนองที่รวดเร็วมากนัก ข้อจำกัดนี้ อาจทำให้ยากต่อการสำรวจชุดข้อมูลใหม่ๆ หรือการทดสอบกับฟิลด์ที่คำนวณเทคโนโลยี SQL-on-Hadoop ที่ใหม่กว่าบางรายการ (เช่น โครงการ Impala's Impala และ Hortonworks ของ Cloudera) ได้ รับการออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาที่ยากกับข้อจำกัดนี้ เรียบร้อยแล้ว

ดูเพิ่มเติม

- [ตัวส่งค่าแหล่งข้อมูล](#) ที่หน้า 637 เพื่อชมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรือเตรียมชมข้อมูลของคุณเองที่ [คุณละวีเคราะห์](#)
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล](#) ที่หน้า 1073 เริ่มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Databricks

บทความนี้จะอธิบายถึงวิธีในการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล Databricks และวิธีการตัวส่งค่าแหล่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- เส้นทาง HTTP ไปยังแหล่งข้อมูล
- วิธี การตรวจสอบสิทธิ์
 - การเข้าสู่ระบบ Databricks (แนะนำ)
 - โทเค็นการเข้าถึงส่วนบุคคล
- ข้อมูลเข้าสู่ระบบที่จะใช้กับวิธี การตรวจสอบสิทธิ์ที่คุณเลือกตั้งต่อไปนี้
 - รายละเอียดการเข้าสู่ระบบ Databricks (OAuth)
 - รหัสผ่านโทเค็นการเข้าถึงส่วนบุคคล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- รั บรายละเอียดการเชื่อมต่อสำหรับ บทรักการประมวลผล Databricks
- (ไม่ บังคับ) คำ สั่ง SQL เร็ มที่ นที่ จะทำงานหุ กครึ่ งที่ Tableau เช็ กมต อ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเช็ กมต อนึ่ ต้ องการไดรเวอร์ เพ็ กติ ดต อกั บฐานชั้ มู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงชั้ กความในกลั งต้ ดตอบการเช็ กมต อพรึ่ มลึ กงั ไปยั งหน้า [ดาตาว์ นโฮลตไดรเวอร์](#) ชั้ งคุณะพบลึ กงั ของไดรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเช็ กมต อและต้ งค่า แหล่ง ชั้ มู ล

1. เร็ มต้ นใช้ งาน Tableau และเล็ ก **Databricks** ในสั วนเช็ กมต อหากต้ องการดู รายการการเช็ กมต อชั้ มู ลห้ ้งหมดโปรดเล็ กเพ็ ก **เมติ ม**ในสั วน **ไปยั งเช็ กฟเวอ์** จากนั้ นทำ ตามชั้ นตอนต อไปนึ้
 - a. ป้ อนเช็ ก **ไอสต์ ของเช็ กฟเวอ์**
 - b. ป้ อนเล็ ก **นทง HTTP** ไปยั งแหล่ง ชั้ มู ล
 - c. เล็ กวิ ธี การการตรวจสอบลึ กงั : การเช็ ก **สู** ระบบ **Databricks** (แนะนำ)หรือ **โทเค็ นการเช็ กลึ กงั สั วนบุ คคล**

หมายเหตุ : การตรวจสอบลึ กงั นั้ นฐานโดยใช้ ชั้ มู ลใช้ แลระห้ สม่ าน Databricks ลึ กงั นสุ ดอายุ การใช้ งานในเต็ อนกรกฎาคม 2024 หากต้ องการชั้ มู ลเพ็ ก **เมติ ม**โปรดดู ลึ กงั นสุ ดอายุ การใช้ งานของระห้ สม่ านที่ [จั ดการโดย Databricks](#)

- d. ป้ อนชั้ มู ลเช็ ก **สู** ระบบสำ หรั บวิ ธี การตรวจสอบลึ กงั ที่ คุ ณลึ กงั ต้ งต้ อยไปนึ้
 - สำ หรั บการเช็ ก **สู** ระบบ Databricks ให้ เช็ ก **สู** ระบบต้ วแอปพลิ เคชัน OAuth ที่ คุ ณกั หนดค่าไว้ หากต้ องการชั้ มู ลเพ็ ก **เมติ ม**โปรดดู [ค่า หนดค่าการลึ กงั เช็ กใช้ Databricks จาก Tableau Server](#)
 - สำ หรั บโทเค็ นการเช็ กลึ กงั สั วนบุ คคลให้ พิ มพ์ **ระห้ สม่ านที่** เก็ ยวชั้ อยง (ดู [โทเค็ นการเช็ กลึ กงั สั วนบุ คคล](#)บนเว็ บไซต์ ของ Databricks สำ หรั บชั้ มู ลเก็ ยวกั บโทเค็ นการเช็ กลึ กงั)
- e. (ไม่ บังคับ) เล็ ก **เร็ มต้ น SQL** เพ็ ก **อระบ** คำ สั่ง SQL ที่ จะเร็ กใช้ เม็ ก **เร็ มต้ น**หุ กการเช็ กมต อเช็ กนเม็ ก **อคุ ณปี ดเว็ ก** กั ร์ เฟรชการแยกชั้ มู ลเช็ ก **สู** ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server หากต้ องการชั้ มู ลเพ็ ก **เมติ ม**โปรดดู [เร็ กใช้ SQL เร็ มต้ น](#)ที่ หน้า 632
- f. เล็ ก **เช็ ก **สู** ระบบ**

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าผู้ใช้มีสิทธิ์ในระบบบัญชีนี้หรือไม่ หากผู้ใช้ไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- (ไม่บังคับ) เลือกรหัสแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกที่แหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ผู้ช่วยรายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- ในสไลด์ **มา** ให้เลือกรหัสหรือใช้กล่องข้อความเพื่อค้นหาสไลด์ตามชื่อ
- ในสไลด์ **ตาราง** ให้เลือกรหัสหรือใช้กล่องข้อความเพื่อค้นหาตารางตามชื่อ
- ลากตารางไปยังแคนวาสแล้วคลิกเพื่อเลือกมัน

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการค้นหาเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมต่อนี้ โปรดดู **เชื่อมต่อกับการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

เซิร์ฟเวอร์ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณออนไลน์เซิร์ฟเวอร์เพื่อเชื่อมต่อให้ใช้ชื่อโฮสต์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโฮสต์แบบสั้นพิมพ์ เช่น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถเพิ่มโดเมนไปยังรายชื่อโฮสต์ค้นหาสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้เวลาที่คุณเชื่อมต่อจะได้ระบุเพียงชื่อเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโฮสต์ค้นหาให้ไปที่ **การตั้งค่าระบบ > เครือข่าย > ขั้นสูง** จากนั้นเปิดแท็บ **DNS**

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและการแก้ปัญหาของ Databricks

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการประสิทธิภาพเวิร์กการเชื่อมต่อและประสิทธิภาพทั่วไปของ Tableau มีคำแนะนำมากมายใน **ประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊ก** ที่หน้า 3175

ดูข้อมูลสำหรับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดและการแก้ปัญหาเมื่อใช้ Tableau กับคลัสเตอร์ Databricks ได้ที่หัวข้อ **Tableau** บนเว็บไซต์ของ Databricks

ดูเพิ่มเติม

- ตั้งค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลหรือรีเอตรีมข้อมูลของคุณกรณีที่คุณวิเคราะห์

- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลที่ ่ หน้า 1073 เรี ้ มการวิ เเคราะห์ ช้ ้อมูลของคุณ

Denodo

บทความนี้ ธิบายวิธี การเชื ื่อมต่อ Tableau กับ Denodo และต้ ้งค่า แหล่ง ช้ ้อมูล

ก่อนที่ ่ คุณจะเรี ้ มต้ น

ก่อนที่ ่ คุณจะเรี ้ มต้ นให้ รวบรวมช้ ้อมูลการเชื ื่อมต่อนี้ ้

- ช้ ื่อของเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานช้ ้อมูลที่ ่ คุณต้ องการเชื ื่อมต้อ
- ช้ ื่อฐานช้ ้อมูล
- วิธี การตรวจสอบสิ ทธิ ์ : การตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบรวมหรื อช้ ื่อ ้ ใช้อุ้ ้ และรหัส ้ ฝ่ วน
- คุณค่า ้ ้งเชื ื่อมต้อ ก้ บเซิ ร์ ฟเวอร ์ SSL อยู่ ้ ใช้อุ้ ้ ใหม่
- (ไม่ บ้ ้งค้ บ) ค่า ้ ้ง SQL เรี ้ มต้ นที่ ่ จะทำ งานหุ ้ กคร้ ้ ้งที่ ้ Tableau เชื ื่อมต้อ

ต้ องมี ไดรเวอร ์

ต้ วเชื ื่อมต่อนี้ ้ ต้ องการไดรเวอร ์ เพื่ ้อติ ดต้อ ก้ บฐานช้ ้อมูลหากไม่ ้ ได้ มี การติ ดต้ ้งไดรเวอร ์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ ้อความในกล่อง ้ โต้ ตอการเชื ื่อมต้อ อพรี ้อมลิ ้ ้ง ก้ ้ ไปย้ ้งหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร ์](#) ช้ ื่ ้ ว่าคุณจะพบลิ ้ ้งก้ ของไดรเวอร ์ และค่า ้ แนะนำ ในการติ ดต้ ้ ้ง

ต้ องทำ การอั ้ ปเดต 20170515 ของ Denodo 6.0

หากไม่ สามารถเชื ื่อมต้อ Tableau กับช้ ้อมูล Denodo คุณอาจต้ องขอให้ ้ ู้ ้ ด้ และบระบบฐานช้ ้อมูล ทำ การอั ้ ปเดต 20170515 ก้ บฐานช้ ้อมูล Denodo 6.0 หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ้ มติ มเกี ้ ้ ยว ก้ บการอั ้ ปเดต 20170515 สำ ห้ บ Denodo 6.0 โปรดดู เรี ้ บไซต ้ [Denodo](#) (ต้ องเชื ้อสู ้ ้ ระบบ)

ทำ การเชื ื่อมต้อและต้ ้งค่า แหล่ง ช้ ้อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื ้อก **Denodo** ในส่ว นเชื ื่อมต้อ หากต้ องการดู รายการการเชื ื่อมต้อ ช้ ้อมูล ้ ้ หมด โปรดเลื ้อกเพื่ ้ มติ มในส่ว นไปย้ ้งเซิ ร์ ฟเวอร ์ จากนั้น ้ ้นทำ ตามช้ ื่ ้ ้นตอนต้อ ้ ้ ไปนี้ ้
 - a. ป้ ้นช้ ื่อเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานช้ ้อมูล
 - b. ป้ ้นช้ ื่อฐานช้ ้อมูล
 - c. เลื ้อกวิธี ที่ ้ ต้ องการเชื ้อสู ้ ้ ระบบเซิ ร์ ฟเวอร ์ ระบ ้ ว่าจะใช้ **การตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบรวมหรื อช้ ื่อ ้ ใช้อุ้ ้ และรหัส ้ ฝ่ วน** หากเซิ ร์ ฟเวอร ์ มี การป้ ้องกั ้ ้นด้ วยรหัส ้ ฝ่ วน และคุณไม่ ้ ด้ อยู่ ้ ในสภาพแวดล้อม Kerberos คุณต้ องป้ ้นช้ ื่อ ้ ้อสู ้ ้ ้

ช้ และรหัสผ่าน

หมายเหตุ : หากคุณใช้ Mac และ Mac ไม่ได้ แนบกับ โดเมนอย่างถูกต้อง Mac จะไม่ทราบว่ามี การใช้ Kerberos อยู่ในโดเมน และรายการดรอพดาวน์ การตรวจสอบสิทธิ์ จะไม่พร้อมใช้งาน

เลือกช่องทำเครื่องหมาย **ใช้ SSL** เมื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL

- d. (ไม่บังคับ) เลือก **รีเมต SQL** เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อรีเมตบนทุกการเชื่อมต่อเช่นเมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊ก การเพิ่มการแยกข้อมูลเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หากต้องการเชื่อมต่อเมื่อติดตั้งโปรดดู [เรียกใช้ SQL รีเมต](#) ที่หน้า 632

- e. เลือก **เข้าสู่ระบบ**

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าสู่ระบบบนนี้ถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลรีเมตที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกบนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- b. ในส่วน **ตาราง** ให้เลือกตารางหรือใช้กล่องข้อความเพื่อค้นหาตารางตามชื่อ
- c. คลิกที่บันทึกเพื่อรีเมตการวิเคราะห์

ดูเพิ่มเติม

- [ตั้งค่าแหล่งข้อมูล](#) ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลในแหล่งข้อมูลนี้หรือเตรียมข้อมูลของคุณก่อนที่คุณจะวิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล](#) ที่หน้า 1073 เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

ตัวอย่างเชื่อมต่อ Dremio โดย Dremio

หมายเหตุ : นี่เป็นตัวอย่างเชื่อมต่อที่พาร์ทเนอร์สร้างขึ้นโดย Dremio เป็นผู้ใช้สร้างและสนับสนุนหากต้องการข้อมูลเมื่อโปรดดู [เว็บไซต์ Dremio](#)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

บทความนี้ อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับที่เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ของ Dremio และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อหรือที่อยู่ IP สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- หมายเลขพอร์ต
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เริ่มต้นที่จะทำงานทุกครั้งที่คุณใช้ Tableau เชื่อมต่อ

ต้องมีไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้ต้องการไดรเวอร์เพิ่มเติมหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้าดาวน์โหลดไดรเวอร์ ซึ่งคุณจะสามารถเข้าถึงไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau และเลือก **Dremio** ในส่วนเชื่อมต่อ หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดคลิกที่ **เพิ่มเติม** ในส่วนไปยังเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ป้อนชื่อหรือที่อยู่ IP สำหรับเซิร์ฟเวอร์
 - b. ป้อนหมายเลขพอร์ต
 - c. ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
 - d. (ไม่บังคับ) เลือกรหัสเริ่มต้น SQL เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อเชื่อมต่อนับการเชื่อมต่อ เช่น เมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กหรือเฟรชการแยกข้อมูลเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เรียกใช้ SQL เริ่มต้นที่หน้า 632](#)
 - e. เลือกรหัสระบบ
หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้ถูกต้องหากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดตั้งคุณดูแลครีอชบายหรือดูและระบบฐานข้อมูลของคุณ
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำตามนี้

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกชื้ อแห่ง ช้ อมุ ลเรื มต้ นที่ ต้ นบนของหน้ าแล้ วปี อนชื้ อแห่ง ช้ อมุ ลที่ ไม่ ช้ ำ ก้ นสำ หรั บชื้ ใน Tableau ต้ วอย่ งเช่ นชื้ แบบแผนการต้ งชื้ อแห่ง ช้ อมุ ลที่ ช้ วายให้ ผู้ ชื้ รายอี ันๆ ของแห่ง ช้ อมุ ลทราบแห่ง ช้ อมุ ลที่ จะเชื้ อมต้ อได้
 - b. ในส่ วน**ตาราง** ให้ เลื อกตารางหรื อค้ นหาตารางตามชื้ อ
 - c. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้ วเลื อกเทื้ บชื้ ตเพื้ อเรื มต้ นการวิ เคราะห์
- ชื้ SQL แบบปรื บแต่ งเองเพื้ อเชื้ อมต้ อก้ บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ จะเป็ นแห่ง ช้ อมุ ลที่ ้ หมดหากต้ องการช้ อมุ ลเพื้ มเตื มโปรดดู [เชื้ อมต้ อก้ บการค้ นหา SQL แบบปรื บแต่ งเองที่ ้ หน้ ำ 926](#)

เชื้ าสู้ ระบบบน Mac

หากค้ นชื้ Tableau Desktop บน Mac เมื้ อค้ นปี อนชื้ อเชื้ ร์ ฟเวอร์ เพื้ อเชื้ อมต้ อให้ ใ้ ช้ ชื้ อโดเมนที่ มี ค้ นสมบั ตี ครบถ้ วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื้ อโดเมนแบบส้ มพั ธ์ เช่ น mydb หรื อ mydb.test

หรื อค้ นสามารถเพื้ มโดเมนไปย้ งรายชื้ อโดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร์ Mac เพื้ อให้ เวลาที่ ค้ นชื้ อมต้ อจะต้ ้ ระบุ เพื้ ยงแค่ ชื้ อเชื้ ร์ ฟเวอร์ เท่ ำนั้ น หากต้ องการอ้ ปเดตรายชื้ อโดเมนค้ นหาให้ ไปที่ **การอ้ งอิ งระบบ > เครื อช้ าย > ช้ ้ นสุ งจากนั้** นเป็ ดเทื้ บ **DNS**

ดู เพื้ มเตื ม

- [ต้ งค้ ำ แห่ง ช้ อมุ ลที่ ้ หน้ ำ 637](#) เพื้ มช้ อมุ ลเพื้ มเตื มลงในแห่ง ช้ อมุ ลนั้ ้ หรื อเตรี ยมช้ อมุ ลของค้ นก้ อนที่ ค้ นจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลที่ ้ หน้ ำ 1073](#) เรื มการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลของค้ น

Dropbox

บทความนั้ อธิ บายวิ ธี การเชื้ อมต้ อ Tableau ก้ บช้ อมุ ลใน Dropbox และต้ งค้ ำ แห่ง ช้ อมุ ล

หมายเหตุ : ตอนนั้ โฟลเดอร์ "ที ม" ช้ งานผู้ านต้ วเชื้ อมต้ อ Dropbox ไม่ ได้

ก้ อนที่ ค้ นจะเรื มต้ น

ก้ อนที่ ค้ นจะเรื มต้ นให้ ร์ บที่ ้ อยุ่ อี เมลและรห้ สผู้ านสำ หรั บบ้ ญชื้ Dropbox

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ทำ การเชื่อมต่อนและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau และเลือก **Dropbox** ในสกรีนเชื่อมต่อน หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อเชื่อมต่อนข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือก **เพิ่มเติม** ในสกรีน **ไปยังเซิร์ฟเวอร์** ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ ในแท็บที่ Tableau จะเปิดขึ้นในเบราว์เซอร์ เรือมัตน์ของคุณ
 - a. ป้อนอีเมลและรหัสผ่านแล้วเลือก **เข้าสู่ระบบ**
 - b. เลือก **อนุญาต** เพื่อให้ Tableau Desktop เข้าถึงไฟล์และโฟลเดอร์ Dropbox ของคุณ
 - c. ปิดหน้าต่างเบราว์เซอร์ เรือเมือได้ รับแจ้งให้ดำเนินการดังกล่าว
 - d. ค้นหาหรือเลือกไฟล์ที่จะเชื่อมต่อแล้วเลือก **เชื่อมต่อ**

หมายเหตุ : ตัวเชื่อมต่อนนี้อาจไม่รองรับไฟล์ทุกประเภทประเภทไฟล์ที่ไม่รองรับจะทำเครื่องหมายเป็นสีเทา

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเรือมัตน์ที่ด้านบนของหน้าแล้วเลือก **ชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกัน** สำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- b. เลือกแท็บ **เชื่อมต่อ** เรือมัตน์การวิเคราะห์

หมายเหตุ : Tableau ไม่รองรับตาราง Pivot ใน Dropbox

ใช้เครื่องมือแปลงข้อมูลในการล้างข้อมูล

หาก Tableau ตรวจพบว่าเครื่องมือดังกล่าวสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ได้ Tableau จะแจ้งให้คุณใช้ “เครื่องมือแปลงข้อมูล” “เครื่องมือแปลงข้อมูล” สามารถตรวจพบตารางย่อยที่คุณใช้และนำการจัดรูปแบบที่ไม่ซ้ำกันซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาภายในการวิเคราะห์ ออกได้ หากต้องการเชื่อมต่อนเพิ่มเติมโปรดดู **ล้างข้อมูลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ชีตต์** [ด้วยเครื่องมือแปลงข้อมูลที่หน้า 960](#)

แก้ปัญหา Dropbox

เชื่อมต่ออีกหลายบัญชี

เมื่อใช้การเขียนรีบหรือเผยแพร่ไปยังเรือบคุณจะไม่สามารถใช้บัญชี Dropbox หลายบัญชีในเวิร์กบุ๊กเดียวกัน คุณจะมีการเชื่อมต่อบัญชี Dropbox หลายรายการในเดสก์ท็อปได้

การเชิ ยนเรี บด้ วย Internet Explorer 11 และ Edge

คุณไม่สามารถเข้า ถึง ังเชิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ใช้ การเชิ ' อมต อที่ ' ไม่ ปลอดภัย (http) ใน Internet Explorer 11 และ Edge ได้ ใช้ การเชิ ' อมต อที่ ' ปลอดภัย (https) หรือ อสลับไปใช้ เบราร์ เซอร์ อี ' น

ดู เพื่ ' มเติม

- [ด้ ังค าลแหล่ง ังข้อมูลที่ ' หน้า 637](#) เพื่ ' มช ้อมูลเพื่ ' มเติม ลงในแหล่ง ังข้อมูลนี้ ' หรือ เตรี ยมช ้อมูลของคุณ อนที่ ' คุณ จะวิ เคราะห์
- [สร ้างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ังข้อมูลที่ ' หน้า 1073](#) เรื่ ' มการวิ เคราะห์ ังข้อมูลของคุณ

ด้ าวเชิ ' อมต อ Esri

ใน Tableau คุณ สามารถเชิ ' อมต อ กั บเชิ ร์ ฟเวอร์ **Esri (ArcGIS)** และ **ArcGIS ออนไลน์** ด้ าวเชิ ' อมต อจะเรี ยกใช้ Esri Services Directory REST API เพื่ ' อค ้นหาบริ การ MapServer และ FeatureServer ที่ ังหมดคุณ สามารถเลื ออกแต่ ละเลเยอร์ จากบริ การที่ ' ค ้นพบเหล ้านี้ ' นชื่ ' ังด าวน โหลดและจ ัดเก็ บไว้ ในการแยกช ้อมูล

หมายเหตุ : ใน Tableau 2022.1 ด้ าวเชิ ' อมต อ Esri ได้ มาแทนที่ ' ด้ าวเชิ ' อมต อ Esri ArcGIS Server เรี ร์ กนุ ์ กที่ ' คุณสร ้างโดยใช้ Esri ArcGIS Server (รวมถึ ังเวี ร์ กนุ ์ กที่ ' เผยแพร่ แล ้ว) จะยั ังคงทำ งานต อไปตามปกติ เรี ร์ กนุ ์ กที่ ังหมดนี้ ' สร ้างชื่ ' นบนไพล์ การแยกช ้อมูลที่ ' ใช้ งานได้ อยู่ ังไม่มี กำหนดคุณ สามารถสร ้างเวี ร์ กนุ ์ กใ หม่ ได้ โดยใช้ ด้ าวเชิ ' อมต อ Esri

ดาวน์ โหลดไดรเวอร์ ที่ ' จำ เป็ น

ด้ าวเชิ ' อมต อ Esri กำหนดให้ ตั ้องติ ดต ัง ังไดรเวอร์ หากไม่ ได้ ตี ดต ัง ังไดรเวอร์ บนคอมพิ ว เตอร์ โอสต์ ัก ้องได้ ้ตอบการเชิ ' อมต อจะแสดงลึ ังก็ ไปยั ังการดาวน์ โหลดไดรเวอร์ ไซต์ Tableau Cloud ที่ ังหมดมี การติ ดต ัง ังไดรเวอร์ แล ้ว

เชิ ' อมต อ กั บบริ การ Esri

มี สองวิ ธี ในการเชิ ' อมต อ กั บบริ การ Esri ด้ าวด้ าวเชิ ' อมต อ Esri: ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทิ ' หรือ OAuth

ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทิ '

ไม่ ตั ้องใช้ วิ ธี การตรวจสอบสิ ทิ ' หากเชิ ร์ ฟเวอร์ Esri ของคุณ สามารถเข้า ถึง ได้ แบบสาธาณะ มี ปลายทางด้ ังกล าวหลายพั นรายการ ชื่ ' ังแสดงไว้ ที่ ' นี้ ' คุณ สามารถต ัง ังค าลเยอร์ บนเชิ ร์ ฟเวอร์ Esri เพื่ ' อให้ เข้า ถึง ได้ แบบสาธาณะ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรี บ

ทำ ตามด้ วอย่ งนี้ ”

1. จาก Tableau Desktop หรือ Tableau Server ให้ ติ ดด้ ” งไดรเวอร์
2. เรี ” มด้ น Tableau แล้ วไปที่ ” เชี ” อมต อเลื อก **Esri**

หากเชื่อมใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ให้ เลื อกเวี ร์ กบุ ” กใหม่ >ด้ วเชี ” อมต อ > **Esri**

3. เปลี ” ยนค ภายใต้ Connect toเป็ น A public-facing ArcGIS server.
4. สำ หรั บ URL ของ ArcGIS Serverในด้ วอย่ งนี้ ” ค ุณสามารถใ้
https://services.arcgis.com/P3ePLMys2RVChkJx/ArcGIS/rest/services-/AGOL_Base_2018_Final/FeatureServer
5. เลื อกเชี ” าสู ” ระบบ (ไม่ ด้ องกั งวลค ุณไม่ ด้ เชี ” าสู ” ระบบจรี งๆ)
6. ค ุณจะเห็ นเลเยอร์ ที่ ” แสดงระด้ บรายละเอี ยดทางภู มิ ศาสตร์ ด้ บเป็ ลลลล กเคาน์ ด้ ”
7. ไปที่ ” ซึ ด้ 1 (Tableau สร้ งการแยกชั้ อมู ลจากเลเยอร์)
8. ลาก (หรือ อด้ บเป็ ลลลล ก) ฟี ลด์ รุ ปทรงลงบนแคนวาสแพนที่ ” ของเคาน์ ด้ ” ในสหรัฐ อเมริ กา จะปรากฏชั้ ” น
9. ลากฟี ลด์ **Median Age Cy**ไปยั งลึ บนการ์ ดเครี ” อหมายก ล ” มอายุ มั ธยฐานจากการสำ รวจสำ มะโนประชากรปี 2018

OAuth (Tableau Desktop และ Tableau Cloud):

ใ้ เมธอด OAuth หากค ุณมี นที่ กบั ญชั และชั้ อมู ลไว้ ใน ArcGIS Online ค ุณสามารถติ งชั้ อมู ลเลเยอร์ จากบั ญชั ของค ุณได้ โดยบ้ อนชั้ อมู ลประจำ ด้ วของค ุณในกล่ องใต้ ตอบด้ วเชี ” อมต อ Esri

1. จาก Tableau Desktop ให้ ติ ดด้ ” งไดรเวอร์ (ดู ด้ านบน)
2. เรี ” มด้ น Tableau แล้ วไปที่ ” เชี ” อมต อเลื อก **Esri**

หากเชื่อมใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ให้ เลื อกเวี ร์ กบุ ” กใหม่ >ด้ วเชี ” อมต อ > **Esri**

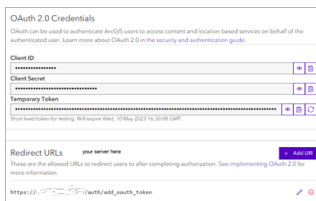
3. เลื อกเชี ” าสู ” ระบบ
4. ระบु ชั้ อมู ลเชี ” าสู ” ระบบ Esri ของค ุณในเบราร์ เซอร์ แล้ วเลื อกเชี ” าสู ” ระบบอี กคร้ ” ง
5. รายการบริ การที่ ” พร้ อมใ้ งานในบั ญชั ของค ุณจะปรากฏชั้ ” น

OAuth (Tableau Server)

หากด้ องการใ้ โหมด OAuth เพี ” อเชี ” อมต อจาก Tableau Server กั บ ArcGIS Online ค ุณด้ องก ำหนดค ำที่ ” งบั ญชั ArcGIS Online และ Tableau Server กั บ

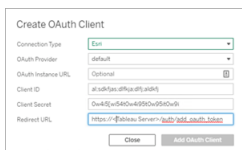
กำ หนดค้ า ArcGIS Online

1. รั บบ้ ญชี น้ กพ้ ฒนา ArcGIS
2. ลงทะเบียนแอปพลิเคชัน OAuth ใหม่ ตามคำ แนะนำ ที่ ' พบในเรี บไซค์ arcGIS
3. ระบุ URL การเปลี่ ยนเสี ้ นทางเป็ น `https://<your Tableau Server Host>/auth/add_oauth_token`
4. บ้ นที่ ก URL การเปลี่ ยนเสี ้ นทาง, ID ไคลเอนต์ และช้ ้อมูล ล้ บของไคลเอนต์ เนี ้ ้ งจากคุณละต้ ้งใช้ ลี ้ งเหล่านี้ ้ ในการกำ หนดค้ า Tableau Server



กำ หนดค้ า Tableau Server

1. จากการต้ ้งค้ ำ เลี ้ ้นไปที่ ' รั จี สหรี ไคลเอนต์ OAuth
2. เลี ้ อกเพี ้ มไคลเอนต์ OAuth
3. ในประเภทการเชิ ้ วมต้ ้ง เลี ้ อก Esri
4. บ้ ้น URL การเปลี่ ยนเสี ้ นทาง, ID ไคลเอนต์ และช้ ้อมูล ล้ บไคลเอนต์ จากช้ ้นตอนการกำ หนดค้ า ArcGIS Online ที่ ' กล้ วลี้ ้ งก้ ่อนหน้ ำนี ้ ้
5. บ้ นที่ กการเปลี่ ยนแปลงการต้ ้งค้ ำ



การแก้ ้ ญหการเชิ ้ วมต้ ้ง Esri

หมายเหตุ : ลี ้ งสำ ค้ ญคิ ้ ด้ ้งมี ไตรเวอร์ บ้ ัจจ บ้ ้น (เวอร์ ช้ ้น 0.73.0 ช้ ้ ้นไป)

เลเยอร์ ArcGIS Server ที่ ' มี ้ ปรหรงเรขาคณิ ้ ฒขนาดใหญ ้ อาจดาวน์ โหลดไม่ สำ ้ ไร ้ ้ อการดาวน์ โหลดอาจใช้ ้ เวลานาน

ข้อจำกัดที่ทราบ

- เมื่อคุณใช้การเชื่อมต่อ OAuth ระบบจะแสดงเฉพาะรายการในบัญชีผู้ใช้ของเจ้าของ
- ตัวเชื่อมต่อ Esri ไม่รองรับการค้นหาคำนิยามดัชนีแบบเรียลไทม์ของเลเยอร์ที่เลือกจะดาวน์โหลดทั้งหมด
- ตัวเชื่อมต่อ Esri ไม่รองรับการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ และจะสร้างการแยกข้อมูลทุกครั้งที่คุณใช้ สามารถเปิดเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจที่ใช้การเชื่อมต่อ ArcGIS ได้ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า 2022.1 แต่จะไม่สามารถรีเฟรชการแยกข้อมูลได้
- ตัวเชื่อมต่อจะค้นหาเฉพาะประเภทบริการ MapServer และ FeatureServer เท่านั้น
- ตัวเชื่อมต่อจะเว้นประเภท esriFieldTypeBlob และ esriFieldTypeRaster
- ประเภทมิติศาสตร์ของ Esri จะจำกัดเฉพาะสิ่งที่ต่อไปนี้
 - esriGeometryPoint
 - esriGeometryMultipoint
 - esriGeometryLine
 - esriGeometryPath
 - esriGeometryPolyline
 - esriGeometryPolygon
 - esriGeometryEnvelope
- หาก ArcGIS Server มีหลายเลเยอร์หรือหลายตารางที่มีชื่อเหมือนกันภายในบริการระบบจะแสดงเพียงชื่อเดียวเท่านั้น

ดูเพิ่มเติม

- [ค้นหาคำแหล่งข้อมูล](#) ที่หน้า 637 เพื่อค้นหาคำแหล่งข้อมูลในแหล่งข้อมูลนี้หรืออเนกประสงค์ของคู่มืออื่นที่คุณจะวิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล](#) ที่หน้า 1073 เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Exasol

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับข้อมูลในแพลตฟอร์ม Exasol และการค้นหาคำแหล่งข้อมูล Tableau สามารถเชื่อมต่อกับ Exasol เวอร์ชัน 4.2 และใหม่กว่า

ก่อนที่คุณจะเริ่ม

ก่อนที่คุณจะเริ่มให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อ

- ชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เริ่มต้นที่จะทำงานทุกครั้งที่คุณเชื่อมต่อ Tableau

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเช้ ' อมต้ อนี้ ' ต้ องการไดรเวอร์ เพื่ ' อติ ดต้ อกั บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ ดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณTableau จะแสดงช้ อความในกล่ องต้ ตอบการเช้ ' อมต้ อพรี อม ลิงก์ ไปย้ งหน้า [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ช้ ' งค ุณจะพบลิงก์ ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ด ต้ ง

ทำ การเช้ ' อมต้ อและต้ งค ุณแห่งช้ อมู ล

1. เป็ ดTableau และเลื่อก **Exasol** ในส่วนเช้ ' อมต้ อหากต้ องการดู รายการการเช้ ' อมต้ อ ช้ อมู ลที่ ้ งหมดโปรดเลื่อกเพื่ **มติ ม**ในส่วน**ไปย้ งเช้ ร์ ฟเวอร์** จากนี้ ้ ้นทำ ตามช้ ้น ตอนต้ อไปนี้ ้
 - a. ป้ อนช้ ' อเช้ ร์ ฟเวอร์ ที่ ้ ค ุณต้ องการเช้ ' อมต้ อ
 - b. ป้ อนช้ ' อผู้ ้ ้ ใช้ และรหัส ส่ว น
 - c. (ไม่ บ้ งค้ บ)เลื่อกเรื่ **มติ นSQL** เพื่ ' อระบุ คำ ส้ ้ง SQL ที่ ้ จะเรื่ยกใช้ เมื่ ' อเรื่ ' มต้ นหุ กการเช้ ' อมต้ อเช้ นเมื่ ' อค ุณเป็ ดเว็ ร์ กบุ ้ กรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเช้ าสู ้ ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการ ช้ อมู ลเพื่ ' มติ มโปรดดู [เรื่ ยกใช้ SQL เรื่ ' มต้ นที่ ้ หน้า 632](#)
 - d. เลื่อก**เช้ าสู ้ ระบบ**
2. บนหน้า ้ ้นแห่งช้ อมู ลให้ ้ ทำ ต้ งนี้ ้
 - a. (ไม่ บ้ งค้ บ)เลื่อกช้ ' อแห่งช้ อมู ลเรื่ ' มต้ นที่ ้ ต้ านบนของหน้า ้ ้นแล้ว ป้ อน ช้ ' อแห่งช้ อมู ลที่ ้ ไม่ ช้ ้ ำ กั ้นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ วอย ้ งเช้ นใช้ แบ บแผนการต้ งช้ ' อแห่งช้ อมู ลที่ ้ ช้ วยให้ ้ ผู้ ้ ้ ใช้ รายอื่ ้ ้นๆ ของแห่งช้ อมู ล ทราบแห่งช้ อมู ลที่ ้ จะเช้ ' อมต้ อได้
 - b. เลื่อกสคิ มาหรือ ้ ใช้ กล่ องช้ อความจากรายการดรอปดาวนั **สคิ มา**เพื่ ' อค้ ้นหาสคิ มา ตามช้ ' อ
 - c. ในส่วน**ตาราง**ให้ ้ เลื่อกตารางหรือ ้ ใช้ กล่ องช้ อความเพื่ ' อค้ ้นหาตารางตามช้ ' อ
 - d. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้ว เลื่อกเท้ บช้ ตเพื่ ' อเรื่ ' มต้ นการวิ เคราะห์ ้ ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ ้ งเองเพื่ ' อเช้ ' อมต้ อกั บการค้ ้นหาเฉพาะแทนที่ ้ จะเป็ นแห่ง ช้ อมู ลที่ ้ ้ งหมดหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มติ มโปรดดู [เช้ ' อมต้ อกั บการค้ ้นหา SQL แบบปร้ บแต่ ้ งเองที่ ้ หน้า 926](#)

เช้ าสู ้ ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ' อค ุณป้ อนช้ ' อเช้ ร์ ฟเวอร์ เพื่ ' อเช้ ' อมต้ อให้ ้ ใ ช้ ช้ ' อโดเมนที่ ้ มี ค ุณสมบัติ ้ ครบถ้ ้นเช้ น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ' อโดเมนแบบส้

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื ยนเรื บ

มพ์ ทรื เช่ น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสมารถเพื้ มโดเมนไปยั งรายชื้ โดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิวเตอร์ Macเพื้ อให้ เวลาที่้ คุณเชื้ ่อมต้อ จะได้ ระบุ เพื้ ยงแค่ ชื้ ่อเซิรฟ์ เวอร์เท่ นานั้ นหากต้อ งการอัปเดตรายชื้ โดเมนค้ นหาให้ ไปที่้ การอ้ างอึ งระบบ > เครื อข่ ย > ชื้ นสุ งจากนั้ นเป็ดแต่ื บ DNS

ดู เพื้ มเตื ม

- ตั้ งค่าเหล่ งชื้ ้อมูลที่้ หน้า 637 เพื้ มชื้ ้อมูลเพื้ มเตื มลงในเหล่ งชื้ ้อมูลนั้ น หรืออเตริ ยมชื้ ้อมูลของคุณก่ อนที่้ คุณจะวิ เคราะห์
- สั้ รางแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ชื้ ้อมูลที่้ หน้า 1073 เรื้ มการวิ เคราะห์ ชื้ ้อมูลของคุณ

Firebird 3

บทความนั้ น อธิ บายวิ ธี การเชื้ ่อมต้อ Tableau กั้ ฐานชื้ ้อมูล Firebird และตั้ งค่าเหล่ งชื้ ้อมูล

หมายเหตุ : ในเวอร์ ชื้ น 2020.1 ตั้ งเชื้ ่อมต้อ Firebird 3 จะแทนต้อ งเชื้ ่อมต้อ Firebird หากคุณก้ าลั งใช้ เวอร์ ชื้ นที่้ เก่ ากว่ าของ Tableau โปรดไปที่้ หน้า [Tableau Help](#) และเลื อกรเวอร์ ชื้ นที่้ คุณต้อ งการจากรายการดรอปรอานั้ น ตั้ งช่ ยจากนั้ น ค้ นหา "Firebird" เพื้ อดู ชื้ ้อมูลเกื้ ยวกั้ บตั้ งเชื้ ่อมต้อ ดั้ งกล่ าว

ก่ อนที่้ คุณจะเรื้ มต้ น

ก่ อนที่้ คุณจะเรื้ มต้ นให้ รวบรวมชื้ ้อมูลการเชื้ ่อมต้อ นั้ น

- ชื้ ่อของเซิรฟ์ เวอร์ที่้ โฮสต์ ฐานชื้ ้อมูลที่้ คุณต้อ งการเชื้ ่อมต้อ
- ต้า หน่ งของฐานชื้ ้อมูล
- ชื้ ่อผู้ ้ ใช้ และรหัส ผน่ วน

ต้อ งมี ไดรเวอร์

ตั้ งเชื้ ่อมต้อ นั้ น ต้อ งการไดรเวอร์ เพื้ อดิ ดต้อ กั้ ฐานชื้ ้อมูลหากไม่ ได้ มี การดิ ดตั้ งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงชื้ ่อความในกล่ องได้ ตอบการเชื้ ่อมต้อ อพรี ้อมลึ ง กั้ ไปยั งหน้า [ดาวนั้ โหลดไดรเวอร์](#) ชื้ งคุณจะพบลึ งกั้ ของไดรเวอร์ และค้ ำแนะนำ ในการดิ ดตั้ ง

ทำ การเช่ ื่อมต่ ่อและต้ ึ่งค่า ่าแหล่ง ึ่งข้ ้อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื่ อก **Firebird 3** ในส วนเช่ ื่อมต่ ่อหากต้ ้องการดู รายการการเช่ ื่อมต่ ่อข้ ้อมูล สห้ ึ่งหมด โปรดเลื่ อกเพื่ ่มเต็ มในส วนไปย้ ึ่งเชื่ ร์ ฟเวอ์ จากนั้ ึ่งนทำ ตามข้ ึ่งนตอนต้ ่อไปนั้ ึ่ง

- ป้ ่อนเช่ ื่อมเชื่ ร์ ฟเวอ์ ที ื่อสต้ ฐานข้ ้อมูล
- ป้ ่อนฐานข้ ้อมูลหรือ อกั ึ่งนหาต้ ่า แหน่ ึ่งของฐานข้ ้อมูล
- ป้ ่อนเช่ ื่อมข้ ้อมูล ึ่งใช้ แลระห้ ึ่งส่ว าน แล้ ึ่งเลื่ อกเช่ ึ่งาสู ึ่งระบบ

หาก Tableau ึ่งสามารถทำ การเช่ ื่อมต่ ่อได้ ึ่งให้ ึ่งตรวจสอบว่ ึ่งข้ ้อมูล เช่ ึ่งาสู ึ่งระบบ นั้ ึ่งนถุ ึ่งกต้ ้องหากค ึ่งณ้ ึ่งไม่ ึ่งสามารถเช่ ื่อมต่ ่อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ึ่งณค ึ่ง่า ล้ ึ่งงพบปั ึ่งญหาขณะค้ ึ่งนหาเชื่ ร์ ฟเวอ์ ที ื่อต้ ่อข้ ้อมูล ดู แลเครื่ ื่อข้ ึ่งายหรือ ึ่งข้ ้อมูล ดู แลระบบ ฐานข้ ้อมูล ของค ึ่งณ

2. บนหน้ ึ่งาแหล่ง ึ่งข้ ้อมูล ให้ ึ่งทำ ต้ ึ่งนั้ ึ่ง

- (ไม่ ึ่งบ้ ึ่งค้ ึ่งบ) เลื่ อกข้ ึ่งอแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลรี ึ่งมต้ ึ่งนที ึ่งต้ ่าบนบนของหน้ ึ่งา แล้ ึ่งวป้ ่อนเช่ ื่อมแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที ึ่งไม่ ึ่งข้ ึ่ง่า ึ่งนสำ ึ่งห้ ึ่งบใช้ ใน Tableau ต้ ้องย้ ึ่งงเช่ ึ่งนใช้ ึ่งแบ ึ่งบแผนการต้ ึ่งงข้ ึ่งอแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที ึ่งช้ ึ่งยให้ ึ่งข้ ้อมูล ึ่งใช้ รายอื่ ึ่งนๆ ของแหล่ง ึ่งข้ ้อมูล ึ่งทราบแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที ึ่งจะเช่ ื่อมต่ ่อได้
- เลื่ อกตาราง ลากตารางไปย้ ึ่งแคนวาส แล้ ึ่งเลื่ อกเทื่ ือบช้ ึ่งตเพื่ ื่อเรื่ ึ่งมต้ ึ่งนการรี ึ่งเคราะห์

ต้ ึ่งงแต่ 2019.2 ต้ ึ่งวเช่ ื่อมต่ ่อ Firebird ึ่งจะไม่ ึ่งสนั ึ่งบสนุ ึ่งนการเช่ ื่อมต่ ่อ SQL แบบปรึ ึ่งบแต่ ึ่งงเอง อื่ ึ่งกต้ ่อไป

เช่ ึ่งาสู ึ่งระบบบน Mac

หากค ึ่งณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ื่อค ึ่งณมี ้องเช่ ื่อมเชื่ ร์ ฟเวอ์ เพื่ ื่อเช่ ื่อมต่ ่อให้ ึ่งใช้ ึ่งช้ ึ่งอโดเมนที ึ่งมี ึ่งค ึ่งณสมบ้ ึ่งติ ึ่งครบถ้ ึ่งวนเช่ ึ่งน mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ึ่งอโดเมนแบบส้ ึ่งมพั ึ่งธ์ เช่ ึ่งน mydb หรือ ึ่ง mydb.test

หรือ ึ่งค ึ่งณสามารถเพื่ ื่อมโดเมนไปย้ ึ่งงรายช้ ึ่งอโดเมนค้ ึ่งนหาสำ ึ่งห้ ึ่งบคอมพิวเตอร์ Mac เพื่ ื่อให้ ึ่งเว ลาทึ ึ่งค ึ่งณเช่ ื่อมต่ ่อจะต้ ่อได้ ึ่งระบุ เพื่ ึ่งงแค่ ึ่งช้ ึ่งอเชื่ ร์ ฟเวอ์ เท่ ึ่งนั้ ึ่งนหากต้ ้องการอ้ ึ่งปเต็ ึ่งรายช้ ึ่งอโดเมนค้ ึ่งนหาให้ ึ่งไปที ึ่งการอ้ ึ่งงระบบ > เครื่ ื่อข้ ึ่งาย > ข้ ึ่งนสุ ึ่งงจากนั้ ึ่งนเป็ ึ่งดเทื่ ือบ DNS

อ้ ึ่งปเก็ ึ่งรตการแยกข้ ้อมูลของ Firebird

ต้ ึ่งงแต่ เวอร์ ึ่งช้ ึ่งน 10.5 Tableau ได้ ึ่งเปล้ ึ่งยนรู ึ่งบแบบของการแยกข้ ้อมูลเป็ ึ่งนรู ึ่งบแบบ .hyper การ ึ่งเปล้ ึ่งยนแป็ ึ่งงรู ึ่งบแบบนั้ ึ่งง่า ึ่งเป็ ึ่งนต้ ้องมี ึ่งการเป็ ึ่งดและบ้ ึ่งนที ึ่งกการแยกข้ ้อมูล Firebird โดยใช้ Tableau เวอร์ ึ่งช้ ึ่งนค ึ่งอนหน้ ึ่งาก ึ่งอนที ึ่งจะสำ ึ่งนการใช้ ึ่งร ึ่งวมก้ ึ่งบเวอร์ ึ่งช้ ึ่งนบ้ ึ่งงข้ ึ่งนของ Tableau ึ่ง

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

รี อทำ การอั ปเกรดเป็ นรู ปแบบ .hyper เมื่ อกุณเป็ ดและบ้ นที่ กการแยกช้ อมู ลของ Firebird ในเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ษาของ Tableau การแยกช้ อมู ลของ Firebird จะถู กอั ปเกรดเป็ นรู ปแบบ .tde หากต้ องการอั ปเกรดการแยกช้ อมู ลของ Firebird ให้ ทำ ตามช้ นตอนต้ านล่ ่าง

1. ดาวน์ โหลดเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ษาของ Tableau Desktop หากต้ องการดาวน์ โหลดเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ษาของ Tableau Desktop โปรดดู หน้า [ไซต์ ดาวน์ โหลด](#) ือ นของ Tableau
2. ตี ดต้ ังเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ษาของ Tableau Desktop จากช้ น ุ้ นใช้ ในการเป็ ดการแยกช้ อมู ลของ Firebird
3. บ้ นที่ กการแยกช้ อมู ล
4. เป็ ดการแยกช้ อมู ลของ Firebird ที่ ั อั ปเกรดโดยใช้ เวอร์ ช้ นปี จุ บ้ นของ Tableau Desktop การแยกช้ อมู ลควรทำ งานตามที่ าคาดการณ์ ัไว้

หมายเหตุ : ต้ ังแต่ เวอร์ ช้ น 10.5 เป็ นต้ นไป Tableau ใช้ รู ปแบบ .hyper คุณสมารถอั ปเกรดการแยกช้ อมู ลของคุณจากรู ปแบบ .tde เป็ น .hyper โดยการเลื อ **ช้ อมู ล > การแยกช้ อมู ล > อั ปเกรด** หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติม มโปรดดู **การอั ปเกรดการแยกช้ อมู ลเป็ นรู ปแบบ .hyper** ที่ หน้า 1000 สำหรับ Tableau เวอร์ ช้ น 2024.3 ช้ นไป คุณจะไม่ สามารถใช้ หรือ อั ปเกรดไฟล์ .tde ได้ ือ กต้ อไป

ดู เพื่ มเติม

- **ต้ ังค่าแหล่ง ช้ อมู ล** ที่ หน้า 637 เพื่ มช้ อมู ลเพื่ มเติม มลงในแหล่ง ช้ อมู ลนี้ ุ้ หรือ อเตรี ยมช้ อมู ลของคุณก่ อนที่ ุ้ คุณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ล** ที่ หน้า 1073 เรื่ มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคุณ

Google Analytics

หมายเหตุ : Tableau ปฏิ บั ตี ตามนโยบาย **ช้ อมู ล** ุ้ ใช้ บริ การ API ของ Google และช้ อก ำหนดการใช้ งานที่ จำ กั ดเมื่ ือใช้ หรือ ือออนไลน์ จาก Google API ไปยัง แอปอื่ นๆ

บทความนี้ ุ้ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต้ อ Tableau กับ Google Analytics (GA) และต้ ังค่าแหล่ง ช้ อมู ล

หมายเหตุ : ไม่ รองร้ บพี อพีเออร์ ตี ุ้ Google Analytics 4

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรื่ ' มต้ น

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรื่ ' มต้ นให้ รวบรวมช่ อมู ลการเชื่อมต้ อนี "

- ที่ ' อยู ' ี เมลและรหัส สฝ่ าน GA

คำ เนะนำ

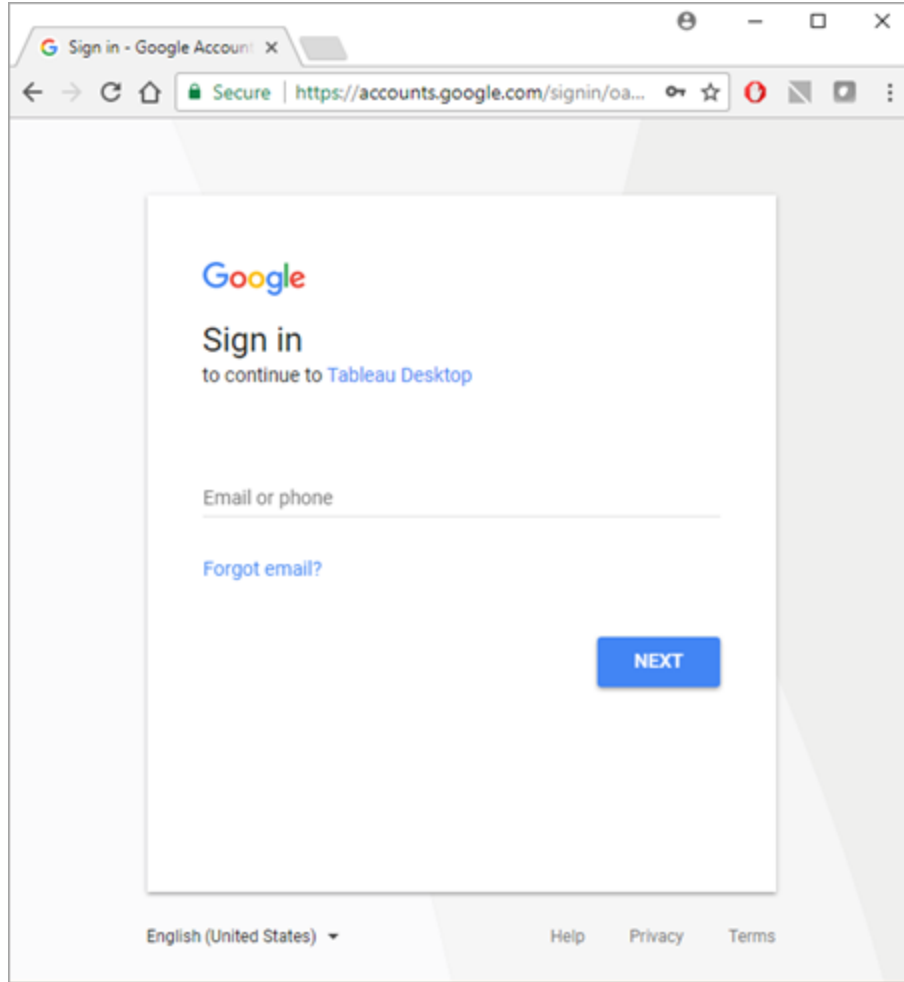
ต้ งค้ ่าไคลเ็นต์ OAuth ที่ ' ก้ หนดเองเพื่ ' ือใช้ นโยบายต้ าน IT ของบริ ษั ท

ค ุณสามารถควบคุมการก้ หนดค้ ่า OAuth ได้ อย่งสมบู รณ์ ตามนโยบายต้ าน IT ของค ุณองที่ ' มี ไคลเ็นต์ OAuth แบบก้ หนดเองต้ วเลื่ อกในการใช้ ไคลเ็นต์ OAuth ของค ุณองช่ วยให้ ค ุณไม่ ต้ องเชื่อมโยงกั บรอบการเผยแพร่ ของ Tableau และก้ หนดการหุ มนเรื่ ยนไคลเ็นต์ OAuth ของ Tableau หากต้ องการช่ อมู ลเกื่ ' ยวักั บริ ธี ก้ หนดค้ ่าไคลเ็นต์ OAuth ของค ุณอง งโปรดดู [ก้ หนดค้ ่า OAuth ที่ ' ก้ หนดเองสำ หรั บไซต้](#)

ทำ การเชื่อมต้ อและต้ งค้ ่าแหล่ง งช่ อมู ล

1. เรื่ ' ม Tableau และภายใต้ **การเชื่อมต้ อ** เลื่ อก **Google Analytics** หากต้ องการดู รายการ การเชื่อมต้ อช่ อมู ลที่ " งหมดโปรดเลื่ อกเพื่ ' **มติ ม**ในส่ว **ไปยั งเชื่ ร์ ฟวอร์** ให้ ต้ ำ เนิ นการต้ งต้ ่อไปนี้ " ในแท็ บที่ ' Tableau จะเป็ ดชื่ " นในเบราร์ เซอร์ เรื่ ' มต้ นของค ุณ
 - a. เชื่ ่าสู่ ' ระบบ GA โดยใช้ ี เมลหรือ ีโทรศ้ พท์ ของค ุณจากนี้ " นเลื่ อก **ต้ ำไป** เพื่ ' ือปี ่อนรหัส สฝ่ านของค ุณ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



- b. เลือกลงนามเพื่อให้อำนาจ Tableau Desktop เข้าถึงข้อมูล GA ของคุณได้
 - c. ปิดหน้าต่างเบราว์เซอร์เมื่อได้รับแจ้งให้ดำเนินการดังกล่าว
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้
- a. (ไม่บังคับ) เลือกลิงก์แหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกบนลิงก์แหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวกรองจะขึ้นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
 - b. ทำตามขั้นตอนที่ด้านบนของหน้าแหล่งข้อมูลเพื่อทำการเชื่อมต่อให้เสร็จสิ้น
 - ขั้นตอนที่ 1 – เลือกลิงก์ผู้ใช้หรือแอดมินและโปรไฟล์โดยใช้เมนูดรอปดาวน์

ช้ นตอนท่ี 2 เลื อกต้ วกรองสำ หรั บช้ วงวั นท่ี และเชกเมนต้

- สำ หรั บ **ช้ วงวั นท่ี** ค้ ุณสามารถเลื อกช้ วงวั นท่ี ท่ี กำ หนดไว้ ล้ วงหน้ าช้ วงใดช้ วงหน้ ึงหรื อเลื อกวั นท่ี ท่ี ต้ องการได้ เมื อเลื อกช้ วงวั นท่ี GAสามารถให้ ช้ อมุ ลท่ี สมบุ รณ้ ได้ จนถึ งวั นเตี มก้ อนหน้ าเท่ าน้ นต้ วอย้ วงเช่ นหากค้ ุณเลื อก 30 วั นล้ วง สุ ดจะดี งช้ อมุ ลในช้ วง 30 วั นล้ วง สุ ดและล้ นสุ ดเมื อวานน้ี
- สำ หรั บ **เชกเมนต้** ให้ เลื อกเชกเมนต้ เพื อกรองช้ อมุ ลของค้ ุณเชกเมนต้ ค้ี อต้ วกรองท่ี กำ หนดไว้ ล้ วงหน้ าช้ ึงค้ ุณสามารถต้ งค้ ุณสำ หรั บการเชื อมต้ อ GA เชกเมนต้ เรื มต้ นได้ ร้ บการกำ หนดโดย Google และเชกเมนต้ ท่ี กำ หนดเองได้ ร้ บการกำ หนดโดยผู้ ช้ ้ บนเรื บไซต้ GA เชกเมนต้ ย้ ึงช้ วายป้ องกั นไม่ ให้ เกื การสุ มต้ วอย้ วงโดยการกรองช้ อมุ ลตามท่ี กำ หนดโดยเชกเมนต้ ต้ วอย้ วงเช่ นต้ วอย้ เชกเมนต้ ค้ ุณสามารถร้ บผลล้ ัพท์ สำ หรั บแพลตฟอร์ม เฉพาะเช่ นเดื บเลื ตหรื อสำ หรั บเครื ืองมี อค้ ุณเฉพาะเช่ น Google

หมายเหตุ : GA จำ กั ดจำ นวนช้ อมุ ลท่ี ส้ งค้ ุณในการค้ ุณหาเมื อค้ ุณพยายามดี งช้ อมุ ลมากกว่า ท่ี GA อนุ ญตในการค้ ุณหาช้ อมุ ลดี ยว GA จะส้ งค้ ุณช้ อมุ ลต้ วอย้ วงแทนหาก Tableau ตรวจสอบว่า การค้ ุณหา GA ของค้ ุณอาจส้ งค้ ุณช้ อมุ ลต้ วอย้ วง Tableau จะพยายามช้ ามช้ อจำ กั ดการค้ ุณหาเพื อส้ งค้ ุณช้ อมุ ลท้ ึงหมดแทนหากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื มโปรดดู **ช้ อมุ ลท้ ึงหมดเทื ยบกับ ช้ อมุ ลต้ วอย้ วงท่ี ส้ งค้ ุณจากการค้ ุณหาในท้ ึงสองหน้ าด้ านล้ วง**

ช้ นตอนท่ี 3 –เพื อมมี ตี ช้ อมุ ลและการวิ ดผลโดยช้ ้ เมนู ครอบดาวน้ ้ เพิ มมี ตี ช้ อมุ ลและเพื อมการวิ ดผลหรื อเลื อกช้ วงการวิ ดผลท่ี กำ หนดไว้ ล้ วงหน้ าจากเมนู ครอบดาวน้ ้ **เลื อกกลุ่ มการวิ ดผล**มี ตี ช้ อมุ ลและการวิ ดผลบางรายการไม่ สามารถช้ ้ ร้วมกั นได้ หากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื มโปรดดู **ค้ ุณมี ออ้ วงอ้ งมี ตี ช้ อมุ ลและเมตริก** ในเรื บไซต้ น้ กพ้ ฒนาของ Google

c. เลื อกแท้ บช้ ิตเพื อเรื มต้ นการวิ เคราะห์ ์ หล้ งจากท่ี ค้ ุณเลื อกแท้ บช้ ิตแล้ว ว Tableau จะนำ ช้ ้อมุ ลโดยการสร้ างการแยกช้ อมุ ล Tableau Desktop รองร้ บเฉพาะการแยกช้ อมุ ลสำ หรั บ Google Analytics ค้ ุณสามารถอ้ ปเดตช้ อมุ ลได้ โดยการร้ เพรชการแยกช้ อมุ ลหากต้ องการช้ อมุ ลเพื อเมื มโปรดดู **แยกช้ อมุ ลของค้ ุณ** ้ หน้ ้า 982

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกข้อมูลด้วยฟังก์ชันจากการค้นหา

GA จำกัดจำนวนข้อมูลฟังก์ชันจากการค้นหาและให้ข้อมูลด้วยแบบสอบถามของคุณเมื่อดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคุณอาจสงสัยข้อมูลด้วยโดยที่เรเริ่มต้น Tableau จะสร้างการค้นหาย่อยจากการค้นหาของคุณแล้วรวมผลลัพธ์จากการค้นหาเพื่อส่งคืนข้อมูลทั้งหมด

คุณเห็นข้อความต่อไปนี้เมื่อใช้ Tableau ส่งคืนข้อมูลทั้งหมด

Query returns: All data. [Sample data](#)

หากการค้นหาอยู่ในขอบเขตของข้อมูลจำกัดการค้นหา GA จะไม่ส่งคืนข้อมูลและคุณจะไม่เห็นข้อความข้างต้น

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการค้นหาส่งคืนข้อมูลทั้งหมด

หากการค้นหาของคุณยังคงส่งคืนข้อมูลด้วยให้พิจารณาสิ่งต่อไปนี้

- **ไม่มีตัวแปรบริบทที่จำเป็น** – ไม่รองรับพีเอชดี Google Analytics 4
- **ไม่มีมิติวันที่** – คุณต้องใช่มิติวันที่ในการค้นหาของคุณเพื่อส่งคืนข้อมูลทั้งหมด
- **ข้อมูลมากเกินไป** – การค้นหาของคุณอาจมีข้อมูลมากเกินไปลดช่วงวันที่ที่ค้นหาคือหนึ่งวัน
- **มิติข้อมูลและการวัดผลที่ไม่สามารถรวบรวมได้** – มิติข้อมูลและการวัดผลบางรายการไม่สามารถแยกออกเป็นการค้นหาหลายรายการได้ ถ้าคุณสงสัยว่ามีปัญหาเกี่ยวกับมิติข้อมูลหรือการวัดผลในการค้นหาของคุณให้วางเมาส์เหนือปุ่ม **ข้อมูลทั้งหมด** เพื่อดูเคล็ดลับที่แสดงว่ามีมิติข้อมูลหรือการวัดผลไหนที่ จะลบออกจากการค้นหาของคุณ
- **เวิร์กบุ๊กแบบเดิม** – เวิร์กบุ๊กที่สร้างใน Tableau Desktop 9.1 และเวอร์ชันก่อนหน้านั้นไม่สามารถส่งคืนข้อมูลทั้งหมดได้ เปิดเวิร์กบุ๊กถัดไปเดิมใน Tableau Desktop 9.2 และใหม่กว่าแล้วบันทึกเวิร์กบุ๊ก

ส่งคืนข้อมูลด้วย

ในกรณีที่ประสิทธิภาพการทำงานของเวิร์กบุ๊กมีความสำคัญหรือมีมิติข้อมูลและการวัดผลเฉพาะที่คุณต้องการใช้ในการค้นหาของคุณที่ไม่มีผลการรองรับโดยกระบวนการค้นหาเริ่มต้นของ Tableau ให้ใช้ข้อมูลด้วยแทนหากต้องการส่งคืนข้อมูลด้วยให้เลิกปุ่ม **ข้อมูลด้วย**



ดู เพื่ มเติ ม

- ต้ งค่าแหล่ง ช้ อมูล ที่ หน้ 637 เพื่ มช้ อมูล เพื่ มเติ มลงในแหล่ง ช้ อมูล นี้ ให รือ เตรี ยมช้ อมูล ของคุณ กอนที่ ่ คุณ จะวิ เคราะห์
- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมูล ที่ หน้ 1073 เรี มการวิ เคราะห์ ช้ อมูล ของคุณ

5 เคล็ดลับ เพื่ อใช้ ประโยชน์ จาก Google Analytics ให มากช้ ้น - อ่ านเอกสารช้ อมูล ของ Tableau (ด้ องลงทะเบียน หรือ เช้ าสู่ ่ ระบบ)

Google Analytics 4

หมายเหตุ : Tableau ปฏิ บั ติ ตามนโยบายช้ อมูล ู้ ใช้ บริ การ API ของ Google และช้ ออก ำ หนดการใช้ งานที่ ำ ก้ ดเมื่ อใช้ หรือ อีเมลช้ อมูล จาก Google API ไปยังแอปอื่ ่นๆ

บทความนี้ ่อธิ บายวิ ธี การเช้ ื่อมต่อ Tableau กับ Google Analytics 4 และต้ งค่าแหล่ง ช้ อมูล

กอนที่ ่ คุณ จะเรี มต้ น

กอนที่ ่ คุณ จะเรี มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูล การเช้ ื่อมต่อนี้ ู้

- ที่ ่ อยู่ ี ีเมลและรหัส ่ านของ Google Analytics

คำ ำ แนะนำ

ต้ งค่าไคลเอนต์ OAuth ที่ ำ หนดเองเพื่ อใช้ นโยบายด้ าน IT ของบริ ษั ท

คุณ สามารถควบคุมการกำ หนดค่า OAuth ได้ อย่ง สมบูรณ์ ตามนโยบายด้ าน IT ของคุณ ึ่งที่ ่ มี ไคลเอนต์ OAuth แบบกำ หนดเองด้ าวเลื่ อกในการใช้ ไคลเอนต์ OAuth ของคุณ ึ่งช้ วยให้ ่ คุณไม่ ต้ ้องเช้ ื่อมโยงกับ ่ ปรอบการเผยแพร่ ของ Tableau และกำ หนดการหุ มนเรี ยนไคลเอนต์ OAuth ของ Tableau หากต้ ้องการช้ อมูล กี้ ่ ยากั ่ บริ ธี กำ หนดค่าไคลเอนต์ OAuth ของคุณ ึ่งอง ังโปรดดู ำ หนดค่า OAuth ที่ ำ หนดเองสำ หรับ บั ไซต์

ทำ การเชื่อมต่ ือและต้ ึ่งค่า ่าแหล่ง ึ่งข้ ้อมูล

1. เรื่ มต้ น Tableau และภายใต้ เชื่ ือมต่ ือเลื่ อก **Google Analytics 4** จากรายการต้ ัวเชื่ ือมต่ ือเพื่ ือมเตื่ ม
2. เลื่ อกต้ ดต้ ึ่งและเรื่ สต้าร์ ือ Tableau เพื่ ือต้ ดต้ ึ่งต้ ัวเชื่ ือมต่ ือ
3. หล้ ึ่งจากรี สต้าร์ ือ Tableau ภายใต้ เชื่ ือมต่ ือเลื่ อก **Google Analytics 4** จากรายการต้ ัวเชื่ ือมต่ ือที่ ือต้ ดต้ ึ่ง
4. เชื่ ือสู่ ือระบบต้ ัวยที่ ืออยู่ ือี เมลและรหัส สฝ่ ่าน Google ของค ุณ
5. ทำ เครื่ ืองหมายที่ ือช่ ืองสิ ือธิ ือเพื่ ือออนุ ุญต้ ให้ Tableau ดู และดาวน์ ุโหลดข้ ้อมูล Google Analytics ของค ุณ
6. ทำ ตามข้ ือนตอในหน้า ือต้ ึ่งของกล่ ืองต้ ือตอบ Google Analytics 4 เพื่ ือต้ ่า เนื่ ือการเชื่อมต่ ือให้ เสรี ุจสิ ือน

- a. เลื่ อกบ้ ุญช้ ือและพรี ือพเพอร์ ือต้ ึ่ง
- b. ในช่ ือวงรี ือนี้ ือเลื่ อกช่ ือวงรี ือนี้ ือเรื่ มต้ นหรือ ือวัน ือนี้ ือเฉพาะ

ช่ ือวงรี ือนี้ ือสามารถเปื่ ือนวัน ือนี้ ือเรื่ มต้ นและวัน ือนี้ ือสิ ือนสุ ือดแบบคงที่ ือเทื่ ยบก็ ือบวัน ือที่ ือเรื่ มต้ นแบบคงที่ ือหรือ ือวัน ือนี้ ือสิ ือมพ้ ือธ้ ือก็ ือบวัน ือนี้ ือรี ือเฟรช(เนื่ ือนี้ ือคือ ือวัน ือนี้ ือบ้ ุจ ุบ ือนี้ ือสร้ ืองหรือ ือรี ือเฟรชการเชื่อมต่ ือ)

- c. เพื่ ือมมี ือต้ ึ่งข้ ้อมูลและเมตรี ือค(การวี ือผล)

หมายเหตุ : มี ือต้ ึ่งข้ ้อมูลและการวี ือผลบางรายการไม่ ือสามารถใช้ ือร่ว ือมกัน ือได้ หากต้ ือองการข้ ้อมูลเพื่ ือมเตื่ มโปรดดู ือค ุณมี ืออ้ ืองอ ือมี ือต้ ึ่งข้ ้อมูลและเมตรี ือคในเรื่ ือบไซ ือต้ ึ่งนี้ ือกพ้ ือฒนาของ Google

- d. ตรวจสอบแอดทรี ือบิ ือวต้ ือการเชื่อมต่ ือของค ุณและเลื่ อกเชื่ ือมต่ ือ
6. (ไม่ ือบ้ ุจค้ ือบ) ในหน้า ือแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลเลื่ อกช้ ืออแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลเรื่ มต้ นที่ ือต้ ่าบนบนของหน้า ือแล้ว ือบ้ ือนช้ ืออแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที่ ือไม่ ือช้ ือ่า ือก็ ือนสำ ือหรับ ือใช้ ใน Tableau
ต้ ือวอย ืองเช่น ือใช้ ือแบบแผนการต้ ึ่งช้ ืออแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที่ ือช่ ือวยให้ ือผู้ ือใช้ ือรายอื่ ือนๆ ของแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลทราบแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที่ ือจะเชื่ ือมต่ ืออได้
 7. เลื่ อกเทื่ ือบช้ ือตเพื่ ืออเรื่ มต้ นการวี ือเคราะห์ หล้ ึ่งจากที่ ือค ุณเลื่ อกเทื่ ือบช้ ือตแล้ว Tableau จะนำ ือเข้า ือข้ ้อมูลโดยการสร้ ืองการแยกข้ ้อมูล

หมายเหตุ : Tableau ร่ ืองร้ ือบเฉพาะการแยกข้ ้อมูลสำ ือหรับ Google Analytics 4 ค ุณสามารถอ้ ือปเตดข้ ้อมูลได้ ือโดยการรี ือเฟรชการแยกข้ ้อมูลหากต้ ือองการข้ ้อมูลเพื่ ือมเตื่ มโปรดดู ือแยกข้ ้อมูลของค ุณ

แก้ไขปัญหา Google Analytics 4

ประเภทรายงาน

ตัวเชื่อมต่อ Google Analytics 4 ใช้ความสามารถในการรายงานหลักพื้นฐานของ Google Analytics Data API ขณะนี้ยังไม่รองรับรายงานกลุ่มประชากรตามรุ่น, Pivot, เรียงใหม่ และ Funnel

โค้ดตัว

การใช้ตัวเชื่อมต่อ Google Analytics 4 ซึ่งขึ้นอยู่กับโค้ดตัว API เชื่อม Google Analytics ไปหมวดหมู่โค้ดตัวหลักก็สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ในคู่มือ API เชื่อม Google Analytics.

ดูเพิ่มเติม

- [ตัวส่งค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637](#) เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้หรือรีโอเตอร์เชื่อมข้อมูลของคุณก่อนที่คุณจะวิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073](#) เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

5 เคล็ดลับเพื่อใช้ประโยชน์จาก Google Analytics ให้มากขึ้น - อ่านเอกสารข้อมูลของ Tableau (ตัวอย่างแบบอินเทอร์แอคทีฟระบบ)

Google BigQuery

บทความนี้อธิบายวิธีเชื่อม Tableau กับ Google BigQuery และตัวส่งค่าแหล่งข้อมูล

หมายเหตุ: ไฟเจอร์และการปรับปรุงบางอย่างที่ระบุไว้ในบทความนี้จะไม่รองรับใน Tableau Prep Builder หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อกับข้อมูลใน Prep Builder ได้ที่นี่ [เชื่อมต่อกับข้อมูล](#)

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่ออื่น

- Google BigQuery อีเมลหรือโทรศัพท์และรหัสผ่าน

คำ แนะนำ

ตั้ งค่าไคลเอนต์ OAuth ที่ กำหนดเองเพ้า อ้าใช้ นโยบายด้ าน IT ของบร้า ษั ท

คุณสมบร้า คบควบคุมการกำหนดค่า OAuth ได้ อย่างสมบร้า รณั ตามนโยบายด้ าน IT ของคุณองที่ มี ไคลเอนต์ OAuth แบบกำหนดเองด้ วเล้าอกในการใช้ ไคลเอนต์ OAuth ของคุณองช วยให้ คุณไม่ ต้าองเช้า อมโยงกั บรอบการเผยแพร่ ของ Tableau และกำหนดการหม นเร้า ยนไคลเอนต์ OAuth ของ Tableau หากต้ องการช้ อมุลเก้า ยวัก บร้า ธี กำหนดค่าไคลเอนต์ OAuth ของคุณองโปรดดู [กำหนดค่า OAuth ที่ กำหนดเองสำหรับ บ้ ไซต์](#)

ทำ การเช้า อมต้ อและตั้ งค่า แหล่ง ช้ อมุล

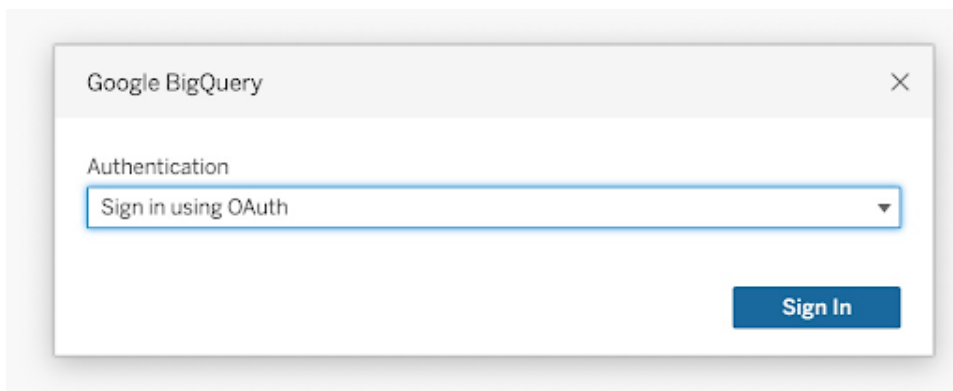
หมายเหตุ : หากต้ องการใช้ ช้ อมุลเช้า สู่ ระบบของบ้ ญช้า บร้า การสำหรับ แหล่ง ช้ อมุล Google BigQuery ใหม่ จะต้ องสร้า ้งการเช้า อมต้ อใน Tableau Desktop

1. เป้า ดใช้ ้งาน Tableau และเล้า อก Google BigQuery ในส วนเช้า อมต้ อ

ด้ ำ เน้า นหน้า ้งใน 2 ต้า วเล้า อกต้ อไปน้า ้ ให้ เสร้า จล้า ้นเพ้า อด้า เน้า นการต้ อ

ทางเล้า อกที่ 1:

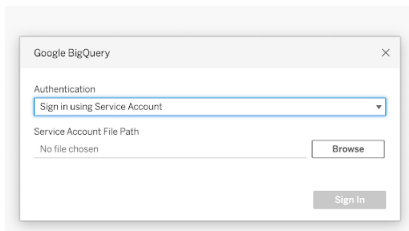
1. ในการตรวจสอบล้า ทธิ ้ ให้ เล้า อกเช้า สู่ ระบบด้ วย OAuth
2. คล้า กเช้า สู่ ระบบ
3. บ้ อยรห้า สฝ ำ นเพ้า อด้า เน้า นการต้ อ
4. เล้า อกยอมร้า บเพ้า อยุทธให้ Tableau เช้า ้า ้งช้ อมุล Google BigQuery ของคุณ คุณ จะเห้า ้นช้ อกความแจ้า ้งให้ บ้ ดเบร้าวร้า เซอร้า



ทางเลื อที่ 2:

เคลื ดลั บ: หากค ุณใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud สำ หรั บการเผยแพร่ ค ุณจะต้ องเรื มต้ นจากการเชื่อมระบบผลิ ตภั ญที่ ที่ ค ุณใช้ จากนั้น” นเพื มชั อมูลเชื่อมระบบ Google BigQuery ที่ บั นที่ กไว้ ภายใต้ การต้ งค ำ บั ญชื วิ ธี นี้” จะต้ องกั นการเกิ ด”ชั อผิ ดพลาดเกื ยวกับชั อมูลเชื่อมระบบที่ ”ไม่ ถู กต้ อง”

1. ในการตรวจสอบลั ธิ ” ให้ เลื อเชื่อมระบบต้ วยการใช้ ไฟล์ (JSON) บั ญชื บ ริ การ
2. บั อยเลื นทางไฟล์ หรือใช้ ปุ่ มเรื ยกดู เพื อคั นหา
3. คลิ กเชื่อมระบบ
4. บั อยนรั สผั วานเพื อต้ ำ เนื นการต้ อ
5. เลื อขอมรั บเพื ออนุญาตให้ Tableau เชื อถึงขั อมูล Google BigQuery ของค ุณจะเห็ นชั อความแจ้ งให้ ปี ดเบรารี เซอร์



2. บนหน้า าแหล่ง ขั อมูลให้ ทำ ตั งนี้ ”

- a. (ไม่ บั งคั บ) เลื อชั อแหล่ง ขั อมูลเรื มต้ นที่ ตั านบนของหน้า ำ แล้ วบั อยนชั อแหล่ง ขั อมูลที่ ”ไม่ ชั ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ตั วยางเช่ นใช้ แบบแผนการต้ งชั อแหล่ง ขั อมูลที่ ชั วยให้ ุ้ ใช้ รายอี ี่ นๆ ของแหล่ง ขั อมูลหราบแหล่ง ขั อมูลที่ จะเชื อมต้ อได้
- b. (ไม่ บั งคั บ) จากระายการดรอปดาวนั โปรเจคต์ การเรื ยกเก็บเงิน ให้ เลื อโปรเจคต์ การเรื ยกเก็บเงิน หากค ุณไม่ ได้ เลื อโปรเจคต์ การเรื ยกเก็บเงิน EmptyProject จะปรากฎในฟี ลด์ เมื อเลื อฟี ลด์ ที่ เหลื อ
- c. เลื อโปรเจคต์ จากระายการดรอปดาวนั โปรเจคต์ หรือ เลื อขั อมูลสาธารณะเพื อเชื่อมต้ อกับขั อมูลต้ อยางใน BigQuery
- d. เลื อขุดขั อมูลจากระายการดรอปดาวนั ขุดขั อมูล
- e. เลื อตารางภายใต้ ตาราง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื่อมเรี บ

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ อเชื่อมต อกั บการค ้นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแหล่งข ้อมูลที่ ้ทั้งหมดหากต ้องการข ้อมูลเพื่ มเติม มโปรดดู [เชื่อมต อกั บการค ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ 926](#)

หมายเหตุ :

- Google BigQuery ได้ เสิ้ ยการรองรับ จาก BigQuery SQL ตั้ งเดิม (BQL) เป็ น SQL มาตรฐานเวี ร์ กบู้ กของคุณจะอ ุปเกรดเพื่ อรองรับ SQL มาตรฐานเมื่ อเป็ ดใน Tableau
- เนื่ องจากปริ มาณข ้อมูลที่ ้มี ขนาดใหญ่ ใน BigQuery Tableau ขอแนะนำ ให้ คุณทำ การเชื่อมต อกั บแบบสด
- ฟังก์ ์ ช น Radians() ไม่ รองรับ ใน Google BigQuery

ใช้ แอตทริ บิวต์ การก หนดเองเพื่ อเพิ่ม ประสิ ทธิ ภาพการค ้นหา

หมายเหตุ : แอตทริ บิวต์ การก หนดเองยั งไม่ รองรับ ใน Tableau Prep Builder ในปี จุ บั น

คุณสามารถใช้ แอตทริ บิวต์ การก หนดเองเพื่ อพัฒนาประสิ ทธิ ภาพของชุดผลลั พ์ ขนาดใหญ่ ที่ ้ส่งคิ นจาก BigQuery ไปยั ง Tableau Cloud, Tableau Server และใน Tableau Desktop

คุณสามารถรวมแอตทริ บิวต์ การก หนดเองในเวี ร์ กบู้ กหรือ แหล่งข ้อมูลที่ ้เผยแพร่ ของคุณตราบใดที่ ้คุณระบุ แอตทริ บิวต์ ก ่อนที่ ้จะทำการเผยแพร่ เวี ร์ กบู้ กหรือ แหล่งข ้อมูล ไปยั ง Tableau Cloud หรือ อ Tableau Server

ใช้ แอตทริ บิวต์ การก หนดเองของ Google BigQuery

แอตทริ บิวต์ การก หนดเองจะยอมรั บค ้นหาจำนวนเต็มและส ่งผลต อกั ้งการค ้นหาแบบสดและการรี เฟรชการแยกข ้อมูลสำ หรับการเชื่อมต อกั บที่ ้ระบุ

แอตทริ บิวต์ ต ่อไปนี้ ้เป็ นประโยชน์ มากที่ ้สุดในการเพิ่ม ประสิ ทธิ ภาพของชุดผลลั พ์ ขนาดใหญ่

bq-fetch-tasks	จำนวนทาสก์ ที่ ้ดำเนินการในพิ ้น หน้ ้หลัง ักุ ้ขนานที่ ้จะใช้ ขณะดึงข ้อมูล ต ้วยการใช้ HTTP ค ารเรี มต้ นคื อ 10
bq-large-fetch-rows	จำนวนแถวที่ ้จะดึงข ้อมูลสำ หรับ แต่ ละแบตช์ สำ หรับการค ้นหาที่ ้มีการเก็บพิ ้ กข ้อมูลค ารเรี มต้ นคื อ 50000

แอตทริ บิวต์ ต ่อไปนี้ ้ยั งพร้อมใช้ งานและนำ ไปใช้ สำ หรับการค ้นหาขนาดเล็ กต ้วย

bq-fetch-	จำนวนแถวที่ ้จะดึงข ้อมูลสำ หรับ แต่ ละแบตช์ สำ หรับการค ้นหาที่ ้ไม่มี
-----------	---

rows	การเกื บพ้ กช้ อมู ลค้ าเรื ' มต้ นคื อ 10000
bq-response-rows	จ้า นวนแถวที่ ' ส งคื นในการค้ นหาที่ ' ไม่ ช้ แบบแบดช้ และไม่ มี การเกื บพ้ กช้ อมู ลค้ าเรื ' มต้ นคื อ 10000

ความสามารถในการใช้ งานนี้ " จะยอมร้ บค้ า "ใช่ " หรือ "ไม่ " และอาจเป็ นประโยชน์ ต่ อการทดสอบ:

CAP_BIGQUERY_FORCE_SPOOL_JOB	บ้ งค้ บให้ การค้ นหาที่ " หมดใช้ วิ ธี การใช้ ตารางช้ ' วดรราวค้ าเรื ' มต้ น "ไม่ " ให้ เป็ล ' ยนค้ าเป็ น "ใช่ " เพื ' อเป็ ดใช้ แอดทริ บิ วด์ นี้ "
------------------------------	---

วิ ธี การที่ ' Tableau ส่ งคื นแถวจาก Google BigQuery

Tableau ใช้ สองวิ ธี ในการค้ นแถวจาก BigQuery: ได้ แก่ วิ ธี ที่ ' ไม่ มี การเกื บพ้ กช้ อมู ลช้ ' งเป็ นค้ าเรื ' มต้ น หรือ วิ ธี การใช้ ตารางช้ ' วดรราว (การเกื บพ้ กช้ อมู ล):

- ในการพยายามคร้ ' งแรกการค้ นหาจะทำงานต้ วยการใช้ การค้ นหาที่ ' เป็ นค้ าเรื ' มต้ น และไม่มี การเกื บพ้ กช้ อมู ลช้ ' งใช้ การต้ ' งค้ าแบบ bq-fetch-rows
- หากขู ดช้ อมู ลมี ขนาดใหญ่ เกื นไป BigQuery API จะส่ งคื นช้ อมิ ดพลาดและต้ วเชื ' อมต้ ' อ Tableau BigQuery จะลองดำ เนินการค้ นหาอี กคร้ ' งต้ วยการบ้ นที่ กผลล้ ปร้ ' ไปย้ งตารางช้ ' วดรราวของ BigQuery จากนั้น "ต้ วเชื ' อมต้ ' อ BigQuery จะอ่ นจากตารางช้ ' วดรราวนี้ " นช้ ' งเป็ นงานการเกื บพ้ กช้ อมู ลที่ ' ใช้ การต้ ' งค้ า bq-large-fetch-rows

วิ ธี การระบุ แอดทริ บิ วด์

คุณสมบัตั ระบุ แอดทริ บิ วด์ ได้ ต้ วยหนึ ' งในสองวิ ธี จากไฟล์ การกำ หนดค้ าแหล่ง งช้ อมู ล Tableau .tdc หรือ อี นเว็ ร้ กบู้ กหรือ แหล่ง งช้ อมู ล XML

ระบุ แอดทริ บิ วด์ ในไฟล์ .tdc

วิ ธี การระบุ แอดทริ บิ วด์ การกำ หนดเองในระหว่ งการดำ เนิน งานเผยแพร่ เว็ ร้ กบู้ กหรือ อเผยแพร่ แหล่ง งช้ อมู ลจาก Tableau Desktop ให้ ดำ เนินตามช้ ' นตอนเหล่ านี้ " :

1. สร้ างไฟล์ XML ที่ ' มี แอดทริ บิ วด์ การกำ หนดเอง
2. บ้ นที่ กไฟล์ ปร้ อมส วนขยาย .tdc เช่น BigQueryCustomization.tdc
3. บ้ นที่ กไฟล์ ไปย้ งโพลเดอรั My Tableau Repository\Datasources

Tableau Desktop จะอ่ นและรวมแอดทริ บิ วด์ การปร้ บแต่ งในไฟล์ .tdc เมื ' อมี การเผยแพร่ แหล่ง งช้ อมู ลและเว็ ร้ กบู้ กไปย้ ง Tableau Cloud หรือ Tableau Server

สำ คัญ Tableau ไม่ ได้ ทดสอบหรี อรองรึ บไฟล์ TDC ไฟล์ เหล่า นี ้ ควรใช้ เป็ นเครี ' อ งมี ในการสำ รวจหรี อแก้ ไขป้ ญหาเกี ' ยวัก บการเชิ ' อดต์ อช้ อมู ลของค ุณเป็ นครี ' งค รวการสร้ งและบำ รุ งรึ ษาไฟล์ TDC ต้ องมี การแก้ ไขด้ วยตนเองอยั งระมั ดระวั ง โดย จะไม่ มี การรองรึ บการแชร์ ไฟล์ เหล่า นี ้

ด้ วอยั งไฟล์ .tdc พรึ อมการต้ ้ งค้ าที ' แนะนำ สำ หรี บการแยกช้ อมู ลขนาดใหญ่

```
<connection-customization class='bigquery' enabled='true'
version='8.0' >

  <vendor name='bigquery' />

  <driver name='bigquery' />

  <customizations>

    <customization name='bq-fetch-tasks' value='10' />

    <customization name='bq-large-fetch-rows' value='10000' />

  </customizations>

</connection-customization>
```

ฝั งแอดทรี บิ วร้ ต้ วยตนเองใน XML ของเวี ร้ กบ ุ กหรี อไฟล์ แห่ล ้งช้ อมู ล

ค ุณสามารถฝั งแอดทรี บิ วร้ การปรึ บแต่ งภายในแท็ ก'การเชิ ' อดต์ อ'ได้ ในไฟล์ เวี ร้ กบ ุ ก .twb หรี อไฟล์ แห่ล ้งช้ อมู ล.tds แอดทรี บิ วร้ การกำ หนดเอง BigQuery จะเน็ นเป็ นต้ วนหาใน ต้ วอยั งต้ ้ อยไปนี ้ เพ็ ' ให้อให้ ค ุณมองเห็ นได้ ช้ ดเจน

ด้ วอยั งแอดทรี บิ วร้ ที ' ฝั งด้ วยตนเอง

```
<connection CATALOG='publicdata' EXECCATALOG='some-project-123'
REDIRECT_URI='some-url:2.0:oob'
SCOPE='https://www.googleapis.com/auth/bigquery
https://www.googleapis.com/auth/userinfo.profile
https://www.googleapis.com/auth/userinfo.email' authentication='yes'
bq-fetch-tasks='10' bq-large-fetch-rows='10000'bq_schema='samples'
class='bigquery' connection-dialect='google-bql' connection-
protocol='native-api' login_title='Sign in to Google BigQuery' odbc-
```

```
connect-string-extras='' project='publicdata' schema='samples'
server='googleapis.com/bigquery' server-oauth='' table='wikipedia'
username=''>
```

ตรวจดู ว่ าเว็ ร้ กบ ู กของค ุณใ้ SQL มาตรฐานหรื อ SQL ต้ งเด็ ม

ในปี 2016 Google ได้ อั ปเดต BigQuery API เ้ รอรองรื่ บ SQL มาตรฐาน นอกเหนื อจากการรองรื่ บ BigQuery SQL ต้ อไป (ต้ อจากนี้ ู เรื่ ยกว่า SQL ต้ งเด็ ม) ต้ งแต่ Tableau 10.1 เป็ นต้ น ไป ต้ วเชื่ อมต้ อ Google BigQuery ได้ มี การอั ปเกรดใ้ รองรื่ บ SQL มาตรฐาน และย้ งคงรองรื่ บ SQL ต้ งเด็ มต้ อไป SQL มาตรฐานช่ยใ้ ุ ใช้ ต้ วเชื่ อมต้ อ BigQuery ใ้ ุ ใช้ นั พจัน ะต้ บรายละเอี ยดรื่ บการตรวจสอบควมถู กต้ องของเมตาดาต้ าที่ รวดเรื่ วชื่ น และเลื อกใ้ รเจก ต้ การเรื่ ยกเกื่ บเงิ นพรี อมก้ บการเชื่ อมต้ อ

ขณะนี ู เมื่ อค ุณสร้ างเว็ ร้ กบ ู ก Tableau จะรองรื่ บ SQL มาตรฐานตามค้ วาเรื่ มต้ น และ Tableau ย้ งรองรื่ บ SQL ต้ งเด็ มต้ วยการใ้ ต้ วเลื อกใ้ SQL ต้ งเด็ มบนแผนช่ อมุ ลต้ ว อย่ างเช่ นเมื่ อค ุณเป็ ดเว็ ร้ กบ ู กที่ สร้ างต้ วยการใ้ Tableau Desktop เวอร์ ช้ นก้ อนห นี้ าและหากเว็ ร้ กบ ู กของค ุณใ้ SQL ต้ งเด็ มระบบจะเลื อกต้ วเลื อกใ้ SQL ต้ งเด็ ม ุณอาจต้ องก้ าหนดค้ วาต้ วเลื อกใ้ SQL ต้ งเด็ มต้ วยเหตุ ผลิต งต้ อไปนี ู :

- ุณมี เว็ ร้ กบ ู กที่ มี อย่ ที่ ต้ องการอั ปเดตใ้ ุ ใช้ SQL มาตรฐานเ้ ุ เช่ ยนนิ พจัน ะต้ บรายละเอี ยดหรื อใ้ ประโยชน์ จากการปรื่ บปรุ งอี ู นๆ ในกรณั นี ู ตรวจดู ใ้ ห้ แน่ ใจว่ าไม่ ได้ เลื อกต้ วเลื อกใ้ SQL ต้ งเด็ ม
- ุณก้ ล้ งสร้ างเว็ ร้ กบ ู กที่ ต้ องเชื่ อมต้ อก้ บมู มมอง SQL เด็ ม ุณไม่ สามารถ ผสม SQL ต้ งเด็ มก้ บ SQL มาตรฐานได้ ต้ งนี ู น ุณจะต้ องเลื อกต้ วเลื อกใ้ SQL ต้ งเด็ มเ้ ุ ใ้ เว็ ร้ กบ ู กทำ งานได้

ใน Google BigQuery มู มมองจะเช่ ยนเป็ น SQL มาตรฐานหรื อ SQL ต้ งเด็ ม ุณสามารถรวมมู ม มมองที่ เช่ ยนเป็ น SQL มาตรฐานเชื่ ก้ บมู มมองที่ เช่ ยนเป็ น SQL มาตรฐานได้ หรื อมู มมอง ที่ เช่ ยนเป็ น SQL ต้ งเด็ มเชื่ ก้ บมู มมองที่ เช่ ยนเป็ น SQL ต้ งเด็ มได้ และ ุณสามารถ รวมมู มมองที่ เช่ ยนใน SQL เวอร์ ช้ นใดก้ ได้ เชื่ ก้ บตารางแต่ ุณไม่ สามารถรวมมู มมอง ที่ เช่ ยนเป็ น SQL มาตรฐานก้ บมู มมองที่ เช่ ยนเป็ น SQL ต้ งเด็ มได้ ในเว็ ร้ กบ ู กเด็ ย เมื่ อค ุณรวมมู มมอง ุณจะต้ องเลื อกกล่ องทำ เครื่ องหมายใ้ SQL ต้ งเด็ มเ้ ุ ใ้ สอด คล้ องก้ บประเภท SQL ที่ ุ ใช้ ในมู มมองที่ ุณจะเชื่ อมต้ อ

หมายเหตุ : Tableau Desktop มี การรองรื่ บแบบจ้ ก้ ดสำ หรั บช่ อมุ ลที่ ุ ช้ อนก้ นเมื่ อค ุณใ้ SQL ต้ งเด็ มหรื อ SQL มาตรฐานต้ วอย่ างเช่ นหากตารางมี ช่ อมุ ลที่ ุ ช้ อน ก้ นและ ุณก้ ล้ งใ้ SQL ต้ งเด็ มหรื อ SQL มาตรฐาน อั ปเดตต่อนี ู บหน้า ุ แล่ ง ช่ อมุ ลจะใ้ งานไม่ ได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

หากต้ องการซึ ้อมูลเพี ' มติ มเกี ' ยวัก บการยั ายจาก SQL ตั ' งเดิ มเป็ น SQL มาตรฐานได้ ที่ ' [การยั ายจาก SQL ตั ' งเดิ มบนเรี บไชต์ Google Cloud Platform](#)

ใช้ BigQuery BI Engine เพี ' อวิ เราะหะ ซึ ้อมูล

ค ุณสามารถใช้ BigQuery BI Engine เพี ' อใช้ บริ การวิ เราะหะ ที่ ' รวดเรี วและมี เวลาแฝงต้ ่า แ ละการวิ เราะหะ เชิ งต้ อดบที่ ' มี รายงานและแดชบอร์ดที่ ' สนั บสนุ นโดย BigQuery หากต้ องการ ซึ ้อมูลเพี ' มติ มรวมถึ งคำ แนะนำ ในการผสานรวม BigQuery BI Engine กั บ Tableau โปรดดู ที่ ' [วิ เราะหะ ซึ ้อมูล BigQuery โดยใช้ BI Engine และ Tableau](#) ในเอกสารประกอบของ Google

แก้ บั ญหาเกี ' ยวัก บ Google BigQuery

เชิ ' อมต้ อัก บหลายบั ญชี

เมี ' อใช้ การเชิ ยนเรี บหรื อการเผยแพร่ ไปยั งเรี บค ุณไม่ สามารถใช้ บั ญชี Google BigQuery หลายบั ญชี ในเว็ ร์ กบุ้ กเดี ยวัก บค ุณสามารถมี การเชิ ' อมต้ อบั ญชี Google BigQuery หลาย รายการในเดสก์ ที อป

เมี ' อเผยแพร่ โฟลว์ ซึ ้อมูลซึ ่ าสู ' ระบบที่ ' ค ุณใช้ เพี ' อเชิ ' อมต้ อัก บ Google BigQuery โ นซึ ' นตอนอึ นพุ ตจะต้ องตรงกั นกั บซึ ้อมูลซึ ่ าสู ' ระบบที่ ' ตั ' งค ่าไว้ ในแท็ บการต้ ' งค ่าในหน้า การต้ ' งค ่า บั ญชี ของนั นสำ หรั บ Google BigQuery ใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud หากค ุณลึ อกซึ ้อมูลซึ ่ าสู ' ระบบที่ ' ตั ' งกั นหรื อไม่ มี ซึ ้อมูลซึ ่ าสู ' ระบบ ในการต้ ' งค ่าการตรวจสอบสิ ทธิ ' ของค ุณขณะเผยแพร่ โฟลว์ โฟลว์ จะลั มเหลวพรึ ้อมกั บแสดงซึ ่อมิ ดพลาดเกี ' ยวัก บการตรวจสอบสิ ทธิ ' จนกว่า ค ุณจะแก้ ไช้การเชิ ' อมต้ อสำ หรั บโฟลว์ ใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ให้ ตรงกั นกั บซึ ้อมูลซึ ่ าสู ' ระบบเหล่านั ' น

การเชิ ยนเรี บต้ วย Internet Explorer 11 และ Edge

ใน Internet Explorer 11 และ Edge ค ุณไม่ สามารถเข้ ากั งเชิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ' ใช้ การเชิ ' อมต้ อที่ ' ไม่ ปลอดคั ย (http) ได้ ใช้ การเชิ ' อมต้ อที่ ' ปลอดคั ย (https) หรื อสลับไปใช้ เบราร์ เซอร์ อี ' น

ดู เพี ' มติ ม

- [ต้ ' งค ่าแหล่ง ซึ ้อมูลที่ ' หน้า 637](#) เพี ' มซึ ้อมูลเพี ' มติ มลงในแหล่ง ซึ ้อมูลนี้ ' หรื อเทรี ยมซึ ้อมูลของค ุณกั อนที่ ' ค ุณจะวิ เราะหะ
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เราะหะ ซึ ้อมูลที่ ' หน้า 1073](#) เรี ' มการวิ เราะหะ ซึ ้อมูลของค ุณ
- [ต้ ' งค ่า Oauth สำ หรั บ Google](#) -กำ หนดค ่าการเชิ ' อมต้ อ Oauth สำ หรั บ Tableau Server
- [การเชิ ' อมต้ อ Oauth](#) -กำ หนดค ่าการเชิ ' อมต้ อ Oauth สำ หรั บ Tableau Cloud

- **Google BigQuery และ Tableau: แนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ สู้ ด** - อ่ านเอกสารประกอบของ Tableau (จำ เป็ นต้ องลงทะเบียนหรื อเชื าสู่ ระบบ)

Google BigQuery JDBC

บทความนี้ อธิ บายวิ ธี เชื อมต้ อ Tableau Desktop และ Tableau Cloud กั บ Google BigQuery (JDBC)

ก่อนที่ คุ ณจะเรื มต้ น

ก่อนที่ คุ ณจะเรื มต้ นให้ รวบรวมซ้ อมู ลการเชื อมต้ อนี้

- ID โปรเจกต์ การเรื ยกเก็บเงิ นของ Google BigQuery (ตรงตามต้ วพิ มพ์ เลื กและใหญ่)

เคลื ดล้ บ: หากคุ ณใช้ API การจั ดเก็บซ้ อมู ลเพื อปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพบั ญชี ผู้ ใช้ จะต้ องมี bigquery.readsessions.getData ในสิ ทธิ ของตน

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื อมต้ อนี้ ต้ องการไดรเวอร์ เพื อติดต่ อกั บฐานซ้ อมู ลหากไม่ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณ Tableau จะแสดงซ้ อความในกล่องโต้ ดตอบการเชื อมต้ อพรึ อมลิ ง กั ไปยั งหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** (ลิ งก์ จะเป็ ดในหน้า ต้ วงใหม่)ซึ่ งคุ ณจะพบลิ งก์ ของไดรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเชื อมต้ อใน Tableau Desktop

ใน Tableau Desktop คุ ณจะใช้ วิ ธี ตรวจสอบสิ ทธิ ได้ 2 วิ ธี ต้ วยต้ วเชื อมต้ อ Google BigQuery คุ ณสามารถเชื าสู่ ระบบโดยใช้ “บั ญชี บริ การ”หรื อ OAuth

ทำ ตามซ้ นตอนต้ อไปนี้ ให้ เสรี จลี นเพื อเชื าสู่ ระบบต้ วยบั ญชี บริ การ

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และเลื อก **Google BigQuery JDBC** ในส่ว นเชื อมต้ อ
2. เชื าสู่ ID โปรเจกต์ การเรื ยกเก็บเงิ นตรวจสอบว่ คุ ณใช้ ID โปรเจกต์ การเรื ยกเก็บเงิ นของ Google Cloud ไม่ ใช่ ซึ่ อโปรเจกต์ การเรื ยกเก็บเงิ น
3. ในการตรวจสอบสิ ทธิ ให้ เลื อกเชื าสู่ ระบบต้ วยการใช้ ไฟล์ (JSON) บั ญชี บริ การ
4. ป้อนเส้น ทางการไฟล์ หรื อใช้ ปุ่ มเรื ยกดู เพื อค้ นหา
5. (ไม่ บั งค้ บ)ไปที่ ้ แห้ บซ้ นสุ ง
6. ในแห้ บซ้ นสุ งเลื อกใช้ **Storage API** เพื อให้ รั บการแยกซ้ อมู ลที่ เรื วซึ่ น
7. ยกเลื กการเลื อกต้ วเลื อกแจกแจงโปรเจกต์ ้ งหมดเพื อช้ วยเพื อมเวลาต้ า เนื นการ
8. หลั งจากที่ คุ ณทำ การเปลี่ ยนแปลงแล้ว ให้ เลื อกเชื าสู่ ระบบ
9. ป้อนรหัส สม่ านเพื อต้ า เนื นการต้ อ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

10. เลื อ**ขอมรื บ**เพื ออนุ ญาตให้ Tableau เชื อถึง ซ้ อมู ล Google BigQuery ของค ุณจากนั้ นค ุณจะเห็ นซ้ อความแฉ้ งให้ ปี ดเบราว้ เซอร์ หลั งจากตรวจสอบลื ทลื้ แล้ ว Tableau จะสร้ างเว็ ร้ กนุ้ กโดยใช้ ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื นที่ ค ุณระบุ

ทำ ตามซ้ นตอนต อไปนั้ ให้ เสรี จลื้ นเพื อเชื อาสู ' ระบบด้ วย OAuth

1. เป็ ดใช้ งาน **Tableau** และเลื อ**Google BigQuery JDBC** ในส วนเชื อ **อมต อ**
2. เชื อาสู ' ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื น ตรวจสอบว่ าค ุณใช้ ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื นของ Google Cloud ไม่ ใซ้ ซึ่ อโปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื น
3. ในการตรวจสอบลื ทลื้ ให้ เลื อ**เชื อาสู ' ระบบด้ วย OAuth**
4. (ไม่ บ้ งค้ บ) ไปที่ ' แท้ บซ้ นสุ ง
5. ในแท้ บซ้ นสุ งเลื อ**ใช้ Storage API** เพื อให้ ร้ บการแยกซ้ อมู ลที่ ' เรื วซ้ น
6. ยกเลื กการเลื อค้ วเลื อ**แจกแจงโปรเจคต์ ท้ งหมด**เพื อช้ วยเพื อมเวลาดำ เนื นการ
7. เลื อ**เชื อาสู ' ระบบ**
8. เลื อบั ญชี ที่ ' มี ซ้ อมู ลของค ุณ
9. เลื อ**ดำ เนื นการต อ**เพื ออนุ ญาตให้ Tableau เชื อถึง ซ้ อมู ล Google BigQuery ของค ุณหลั งจากตรวจสอบลื ทลื้ แล้ ว Tableau จะสร้ างเว็ ร้ กนุ้ กโดยใช้ ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื นที่ ค ุณระบุ

ทำ การเชื ออมต อใน Tableau Cloud

ใน Tableau Cloud ค ุณจะใช้ วิ ธี ตรวจสอบลื ทลื้ Oauth ด้ วยด้ วเชื ออมต อ Google BigQuery

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และเลื อ**Google BigQuery JDBC** ในส วนเชื อ **อมต อ**
2. เชื อาสู ' ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื น ตรวจสอบว่ าค ุณใช้ ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื นของ Google Cloud ไม่ ใซ้ ซึ่ อโปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื น
3. ในการตรวจสอบลื ทลื้ ให้ เลื อ**เชื อาสู ' ระบบด้ วย OAuth**
4. (ไม่ บ้ งค้ บ) ไปที่ ' แท้ บซ้ นสุ ง
5. ในแท้ บซ้ นสุ งเลื อ**ใช้ Storage API** เพื อให้ ร้ บการแยกซ้ อมู ลที่ ' เรื วซ้ น
6. ยกเลื กการเลื อค้ วเลื อ**แจกแจงโปรเจคต์ ท้ งหมด**เพื อช้ วยเพื อมเวลาดำ เนื นการ
7. เลื อ**เชื อาสู ' ระบบ**
8. เลื อบั ญชี ที่ ' มี ซ้ อมู ลของค ุณ
9. เลื อ**ดำ เนื นการต อ**เพื ออนุ ญาตให้ Tableau เชื อถึง ซ้ อมู ล Google BigQuery ของค ุณหลั งจากตรวจสอบลื ทลื้ แล้ ว Tableau จะสร้ างเว็ ร้ กนุ้ กโดยใช้ ID โปรเจคต์ การเรื ยกเก็ บเงื นที่ ค ุณระบุ

การย้ายซ้ อมู ลเว็ ร้ กนุ้ กที่ ' มี อยุ่

หากต องการย้ายเว็ ร้ กนุ้ กจากต วเชื ออมต อ Google BigQuery API ไปย้ งต วเชื ออมต อ JDBC ค ุณต องเปลื ่ ยนแหล่ ซ้ อมู ลเป็ น Google BigQuery (JDBC) ด้ วยตนเองและเผยแพร์ อี กคร้ ้ ง

Google Cloud SQL

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชื อมต อ Tableau กับ บั นสแตนซ์ ฐานช้ อมู ล Google Cloud SQL และต้ง ำแหล่ง งช้ อมู ล

ก่อนที่ ุณจะเรื มต้ น

ก่อนที่ ุณจะเรื มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชื อมต อนี้

- ช้ อของเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่ โฮสต์ ฐานช้ อมู ลที่ ุณต้ องการเชื อมต อ
- ช้ อผู้ ้ ใช้ และรหัส ฝ่ าน

ต้ องมี ไตรเวอ์

ต้ วเชื อมต อนี้ ต้ องการไตรเวอ์ เพื่อ ตัด ต่ อกับฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ง ใ ไตรเวอ์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่องโต้ ตอการเชื อมต อพร้ อม ลิงก์ ไปย้ งหน้า [ดาวน้ โหลดไตรเวอ์](#) ช้ งคุณจะพบลิงก์ ของไตรเวอ์ และคำ ณะนำ ในการติ ด ต้ง

ทำ การเชื อมต อและต้ง ำแหล่ง งช้ อมู ล

- เปิด Tableau และเลื อก **Google Cloud SQL** ในส่ว นเชื อมต อ หากต้ องการดู รายการการ เชื อมต อช้ อมู ลที่ ้ หมดโปรดเลื อกเพิ่ม **เมติ ม**ในส่ว น **ไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอ์** จากนั้น ้นท ำ ตามช้ ้นตอต่อไปนี้
 - ป้ อนช้ อเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่ โฮสต์ ฐานช้ อมู ล
 - ป้ อนช้ อผู้ ้ ใช้ และรหัส ฝ่ านแล้ว เลื อก **เชื าสู ้ ระบบ**
หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่ ำช้ อมู ลเชื าสู ้ ระบบ นั้น ้นถูกต้ องหากคุณย้ ังไม่ สามารถเชื อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณำ ล้ ัง พบปัญหาคณะค้ ้นหาเซิ ร์ ฟเวอ์ ตัด ต่ อผู้ ้ ดู แลเครี อย์ ายหรือ ผู้ ้ ดู แลระบบ ฐานช้ อมู ลของคุณ
- บนหน้า แหล่ง งช้ อมู ลให้ ทำ ต้งนี้
 - (ไม่ บ้ ังค้ บ) เลื อกช้ อแหล่ง งช้ อมู ลเรื มต้ นที่ ต้ านบนของหน้า แล้ว ป้ อน ช้ อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ไม่ ช้ ำ ก็นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ วอย์ างเชื ้นใช้ แบบ ฝ่ านการต้ง ำช้ อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ช้ วยให้ ผู้ ้ ใช้ รายอื่ ้นๆ ของแหล่ง งช้ อมู ล ทราบแหล่ง งช้ อมู ลที่ จะเชื อมต อได้
 - เลื อกฐานช้ อมู ลหรือ ใช้ กล่องช้ อความจากรายการดรอปดาวน้ **ฐานช้ อมู ล**ที่ อก้ ้นหาฐานช้ อมู ลตามช้ อ
 - ในส่ว น **ตาราง** ให้ เลื อกตารางหรือ ใช้ กล่องช้ อความเพื่อ อก้ ้นหาตารางตามช้ อ

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ่อในการเชื่อมเรื่ บ

d. ลากตารางไปยั งแคณวาสแล้ วเลื อกแท็ บซี ตเพื่ ' อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ ' อเชี ' อมต้ อัก บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแห ล่ งซ้ อมุ ลที่ ้ งหมดหากต้ องการซ้ อมุ ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู [เชี ' อมต้ อัก บการค้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ ๑926](#)

เช้ าสู ' ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ' อค ุณต้ อนซี ' อเซี ร์ ฟเวอรื เพื่ ' อเชี ' อมต้ ่อให้ ใ ช้ ซี ' อดเมนที่ ' มี ค ุณสมบั ตี ครบถึ วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนซี ' อดเมนแบบสั มพั ทธ์ เช่ น mydb หรือ อด mydb.test

หรือค ุณสามารถเพื่ ' มอดเมนไปยั งรายซี ' อดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร์ Mac เพื่ ' ่อให้ เวล าทึ ' ค ุณเชี ' อมต้ ่อจะต้ ่ ระบุ เพื่ ยงแค่ ซี ' อเซี ร์ ฟเวอรื เท่ านั ้ นหากต้ องการอั ปเดตราย ซี ' อดเมนค้ นหาให้ ไปที่ ' การอ้ างอึ งระบบ > เครื่ อช้ าย > ซ้ นสุ งจากนั ้ นเป็ ดแท็ บ DNS

ดู เพื่ ' มเตี ม

- [ต้ ้ งค่าเหล่ งซ้ อมุ ลที่ ' หน้ ๑637](#) เพื่ ' มซ้ อมุ ลเพื่ ' มเตี มลงในเหล่ งซ้ อมุ ลนั ้ หรือ อดเรี ยมซ้ อมุ ลของค ุณกั อนที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ซ้ อมุ ลที่ ' หน้ ๑1073](#) เรี ' มการวิ เคราะห์ ซ้ อมุ ลของค ุณ

Google ไดรฟ์

บทความนั ้ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต้ ่อ Tableau กั บ Google ไดรฟ์ และต้ ้ งค่าเหล่ งซ้ อมุ ล

หมายเหตุ :Google ไดรฟ์ รองรั บไฟล์ ที่ ' แชร้ ต้ ้ งแต่ เวอร์ ซึ่ น 2023.1

กั อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

กั อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมซ้ อมุ ลการเชื่อมต้ ่อนั ้

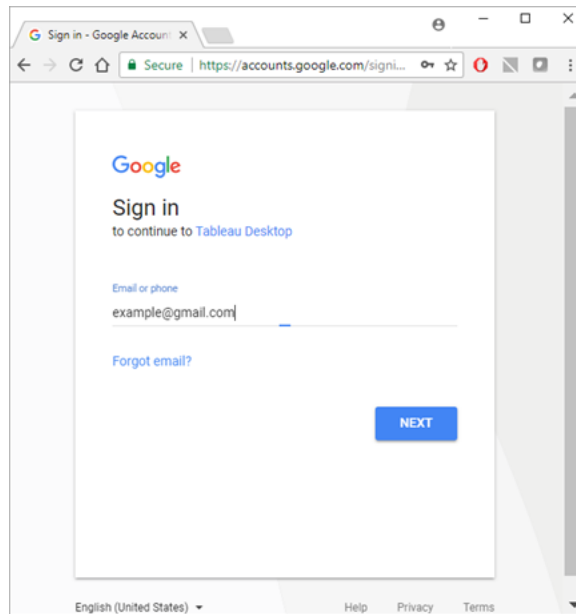
- ที่ ' อยู ' อี เมลและรหัส ส่ว น Google

ทำ การเชื่อมต้ ่อและต้ ้ งค่าเหล่ งซ้ อมุ ล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และเลื อก **Google ไดรฟ์** ในส่ว นเชี ' อมต้ ่อหากต้ องการดู รายการการ เชี ' อมต้ ่อซ้ อมุ ลที่ ้ งหมดโปรดเลื อกเพื่ ' มเตี มในส่ว นไปยั งเซี ร์ ฟเวอรื ให้ ตำ เนี นการต้ งต้ ่อไปนั ้ ในแท็ บที่ ' Tableau จะเป็ ดซึ่ นในเบรารั เซอร์ เรี ' มต้ นของค ุณ

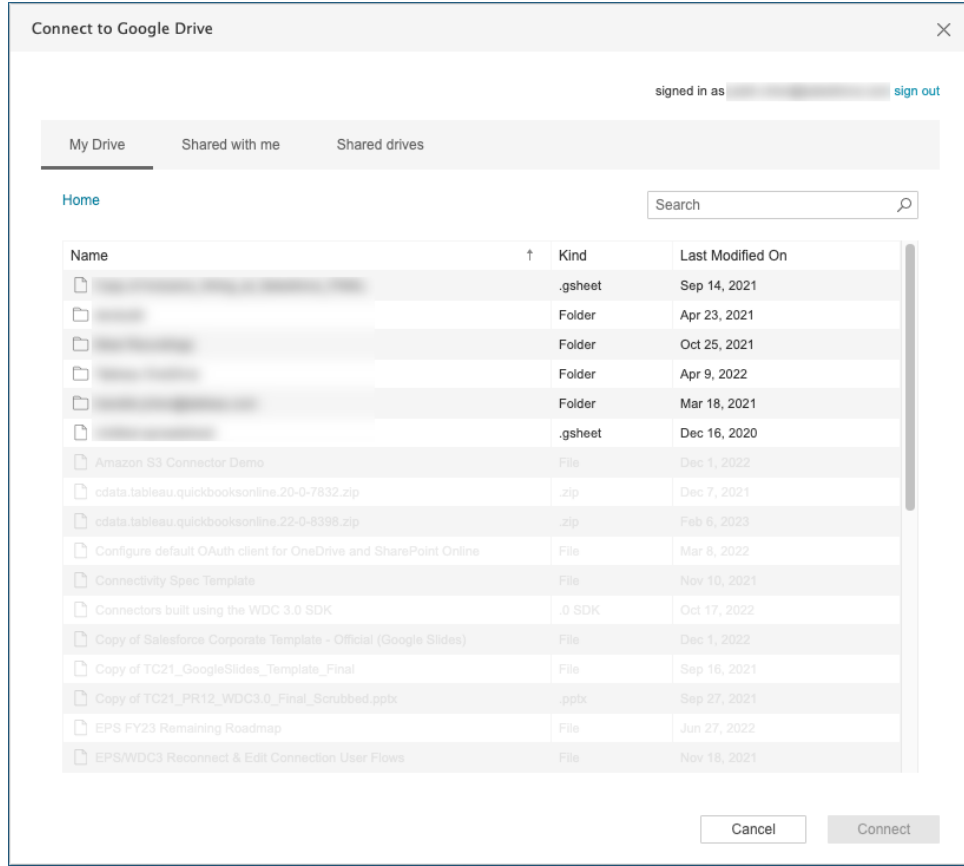
- a. เช้ าสู ' ระบบ Google ไดรฟ์ โดยใช้ อี เมลหรือ อโทรศั พท์ ของค ุณจากนั ้ นเลื อก **ดไปเพื่ ' ่อป้ อดรหัส ส่ว น**ของค ุณหากมี บั ญชี หลายรายการ ให้ เลื อกบั ญชี ที่ ' มี

ช้ อมู ล Google ไดรฟ์ ที ' ค ุณต้ องการเชิ ่าถึ งและป้ ोनรห้ สม่ านหากค ุณย้ งไ ม่ ได้ เชิ ่าสู ' ระบบ



- b. เลื อคอนุ ญาตเพื ' อให้ Tableau Desktop สามารถเชิ ่าถึ งช้ อมู ล Google ไดรฟ์ ของค ุณได้
- c. ปิ ดหน้า ่าต ังเบราร้ เซอร์ เมื ' อได้ รั บแฉ้ งให้ ่าเนื นการด้ งกล้ าว
- d. เลื อคไฟล์ ่ากรายการหรื อใช้ กล้ องช้ อความเพื ' อค้ นหาไฟล์ ตามชื ' อหรื อ URL แล้ วเลื อคเชิ ' อมต ่อค ุณย้ งสามารถเลื อคไฟล์ ่ายได้ ่าบ "แชร้ ก้ บฉ้ น" หรื อ "ไดรฟ์ ที ' แชร้ "

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีดิโอ



หมายเหตุ : ตัวเขียน 'อมต อนัน' อาจไม่รองรับไฟล์ทุกประเภทประเภทไฟล์ที่ 'ไม่รองรับ' จะทำเครื่องหมายเป็นสีเทา

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกรายชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกปุ่ม 'เลือกแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau' ซึ่งจะสร้างไฟล์ .tde หรือ .hhyper ขึ้นมา ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
 - b. หากไฟล์ Google Drive ของคุณมีตารางเดียวให้เลือกแท็บ 'การวิเคราะห' ของคุณ

เกี่ยวกับไฟล์ .tde และ .hhyper

คุณอาจสังเกตเห็นไฟล์ .tde หรือ .hhyper เมื่อนำทางไปยังไดเรกทอรีของคอมพิวเตอร์เมื่อคุณสร้างแหล่งข้อมูล Tableau ที่เชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณ Tableau จะสร้างไฟล์ .tde หรือ .hhyper ไฟล์นี้เรียกว่า 'การแตกข้อมูลแฝง' ใช้เพื่อช่วยเพิ่มความเร็วในการโหลดแหล่งข้อมูลของคุณใน Tableau Desktop แม้ว่า 'การแตกข้อมูลแฝง' จะมีข้อมูล

ปี ้องหล้ งและช้ อมู ลอี ันๆ ที่ ้ คล้ ายกั บการแตกช้ อมู ล Tableau มาตรฐาน แต่ การแตกช้ อมู ลแฝงจะถู กบ้ นที่ กในรู ปแบบอี ันและไม่ สามารถใช้ เพื่ อกู ้ คี นช้ อมู ลของคู ณได้

หมายเหตุ :ไฟล์ .tde ไม่ รองร้ บ Tableau เวอร์ ช้ นเกิ น 2024.2 อี กต ้อไปขณะนี ้ การแย กช้ อมู ลที่ ้ วมดอย ้ ในรู ปแบบ .hyper

แก้ ้ ปัญหา Google ไดรฟ์

หมายเหตุ :พี เจอร์ รห้ สม ันแบบฝ้ งจะปี ดใช้ งานสำ หรั บ Google ไดรฟ์ คู ณสามารถใ ช้ <ช้ ้อผู้ ้ ใช้ >ที่ ้ ฝ้ งแทนได้

การจำ กั ดช้ อมู ลใน Google ไดรฟ์

Google ไดรฟ์ สน้ บสนุ นจำ นวนเซลล์ จำ กั ด(ในหล้ กล้ าน)สำ หรั บสเปรดช้ ตที่ ้ สร้ างหรือ อี ปล้ ี ยนเป็ น Google ช้ ตหากต ้องการช้ อมู ลเพื่ ้มติ มโปรดดู [ไฟล์ ที่ ้ คู ณสามารถเก็ บใน Google ไดรฟ์](#) ในความช้ วยเหลือ ้อของ Google ไดรฟ์

เชิ ้ วมต ้อกั บหลายบ้ ญชี

เมื่ ้อใช้ การเชิ ยนเว็ บหรือ ้อการเผยแพร่ ไปย้ งเว็ บคู ณจะไม่ สามารถใช้ บ้ ญชี Google ไดรฟ์ หลายบ้ ญชี ได้ แม้ ้ จะใช้ การเชิ ้ วมต ้อที่ ้ แตกต ่างกั นคู ณสามารถมี การเชิ ้ วมต ้อบ้ ญชี Google ไดรฟ์ หลายรายการได้ ในเดสก์ ที ้อป

การเชิ ยนเว็ บต ้วย Internet Explorer 11 และ Edge

คู ณไม่ สามารถเข้ ้ากั งเชิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ้ ใช้ การเชิ ้ วมต ้อที่ ้ ไม่ ปลอดคั ย (http) ใน Internet Explorer 11 และ Edge ได้ ใช้ การเชิ ้ วมต ้อที่ ้ ปลอดคั ย (https) หรือ อสล้ บไปใช้ เบราร์ เซอร์ อี ัน

ดู เพื่ ้มติ ม

- [ต ั้งค่า แห่ล ้งช้ อมู ลที่ ้ หน้ 637](#) เพื่ ้มช้ อมู ลเพื่ ้มติ มลงในแห่ล ้งช้ อมู ลนี ้ ھرือ อี เตรี ยมช้ อมู ลของคู ณกั อนที่ ้ คู ณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ้ หน้ 1073](#) เรื่ ้มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคู ณ

Google ช้ ต

สำ ค ัญ: ต ้วยเชิ ้ วมต ้อ Google ช้ ตจะถู กเลิก ใช้ งานโดยสมบุ รณ ้ ในกลางปี 2023

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

หากต้ องการใช้ เวิร์ กบุ้ กของคุณต้ ้อไปคุณต้ องเข้า ถึ งช้ อมูลของคุณผ่าน Google ไดรฟ์ หากต้ องการช้ อมูลเกื่ ยวกับ การเชื่อมต้ ้อช้ อมูลใน Google ไดรฟ์ รวมถึง Google ชี ตโปรดดู [Google ไดรฟ์ ที่ ้นั 367](#)

หากต้ องการช้ อมูลเพื่ ่มเต็ มเกื่ ยวกับ การเปลี่ ยนแหล่ง ช้ อมูลโปรดดู [แทนที่ ้ แหล่ง ช้ อมูลที่ ้นั 1035](#)

Hortonworks Hadoop Hive

บทความนี้ ้อธิ บายวิธี ือ การเชื่อมต้ ้อ Tableau กับ ฐานช้ อมูล Hortonworks Hadoop Hive และ ต้ งค่าแหล่ง ช้ อมูล

ก่อนที่ ้ คุณ จะเรื่ ่มต้ น

ก่อนที่ ้ คุณ จะเรื่ ่มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชื่อมต้ ้อนี้ ้

- ชื่ ้อของเซิร์ฟเวอร์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานช้ อมูลที่ ้ คุณต้ องการเชื่อมต้ ้อ
- วิธี ือ การตรวจสอบสิทธิ์ ้
 - ้ไม่มี การตรวจสอบสิทธิ์ ้
 - Kerberos
 - ชื่ ้อผู้ ้ใช้
 - ชื่ ้อผู้ ้ใช้ และรหัส ้ผ่าน
 - Microsoft Azure HDInsight Service (ต้ ้ งแต่ เวอร์ ช้ ้น 10.2.1)
- ต้ วเลื่ ือ การส ้งชื่ ้อ นอยู่ ้ ก็ บวิธี ือ การตรวจสอบสิทธิ์ ้ ที่ ้ คุณเลื่ ือ กและมี ช้ อมูลต้ ้ งต้ ้อไปนี้ ้
 - ไบนารี
 - SASL
 - HTTP
- ช้ อมูลเข้าสู่ ้ ระบบจะชื่ ้อ นอยู่ ้ ก็ บวิธี ือ การตรวจสอบสิทธิ์ ้ ที่ ้ คุณเลื่ ือ กและมี ช้ อมูลต้ ้ งต้ ้อไปนี้ ้
 - ชื่ ้อผู้ ้ใช้
 - รหัส ้ผ่าน
 - ขอบเขต
 - โฮสต์ FQDN

- ช้ อบริ การ
- เส้ นทาง HTTP
- คุณค่า ล้ งเช้ อมต อ ก้ บเช้ ร์ ฟเวอร้ SSL อยู่ ช้ ใหม่
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ล้ ง SQL เร้ มต้ นที่ จะทำ งานทุ กคร้ ้งที่ Tableau เช้ อมต อ

ต้ องมี ไดรเวอร้

ต้ วเช้ อมต อนี้ ้ ต้ องการไดรเวอร้ เพื่ อติดต่ อ ก้ บฐานช้ อมูล หากไม่ ได้ มี การติดต่ ้งไ ดรเวอร้ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่องโต้ ตอบการเช้ อมต อพร้ อม ลี งก้ ไปย้ งหน้า [ดาตาวน้ โฮลดไดรเวอร้](#) ช้ งคุณ จะพบลี งก้ ของไดรเวอร้ และคำ แนะนำ ในการติด ต้ ้ง

หมายเหตุ : ตรวจสอบว่า คุณช้ ไดรเวอร้ ล้ งล้ ดที่ มี อยู่ หากต้ องการไดรเวอร้ ล้ งล้ ด โปรดดู [Hortonworks Hadoop Hive](#) ในหน้า ดาตาวน้ โฮลดไดรเวอร้ ของ Tableau

ทำ การเช้ อมต อและต้ ้งค่า แหล่ง ช้ อมูล

1. เป้ ด Tableau และเส้ ออก **Hortonworks Hadoop Hive** ในส่ว นเช้ อมต อ หากต้ องการดู รา ยการการเช้ อมต อช้ อมูลที่ ้งหมด โปรดเส้ ออกเพื่ มเต้ มในส่ว นไปย้ งเช้ ร์ ฟเวอร้ จากนี้ ้ นทำ ตามช้ ้นตอ นต อไปนี้ ้
 - a. บ้ อนเช้ อเช้ ร์ ฟเวอร้ ที่ โฮสต์ ฐานช้ อมูล
 - b. เส้ ออกการตรวจสอบลี ทรี ้ ที่ จะช้ ในรายการดรอพดาตาวน้ **การตรวจสอบลี ทรี ้**
 - c. บ้ อนช้ อมูลที่ คุณห้ นช้ อความแจ้ง ้งให้ ระบ ช้ อมูลที่ คุณได้ ร์ บแจ้ง ้งจะ ช้ ้นอยู่ ก้ บวิ ธี การตรวจสอบลี ทรี ้ ที่ คุณล้ ออก
 - d. (ไม่ บ้ งค้ บ) เส้ ออกเร้ มต้ น SQL เพื่ อระบุ คำ ล้ ง SQL ที่ จะเร้ ยกช้ เมื่ อเร้ มต้ นทุ กการเช้ อมต อเช้ นเมื่ อคุณเป้ ดเว้ ร์ กนู ์ กรี เฟรชการแยกช้ อ มูลเช้ าสู ้ ระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการ ช้ อมูลเพื่ มเต้ มโปรดดู [เร้ ยกช้ SQL เร้ มต้ นที่ ้ หน้า 632](#)
 - e. เส้ ออกเช้ าสู ้ ระบบ

เส้ ออกต้ วเส้ ออก **งช้ SSL** เมื่ อเช้ อมต อ ก้ บเช้ ร์ ฟเวอร้ SSL

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเช้ อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่า ช้ อมูลเช้ าสู ้ ระบบ นี้ ้ นถูก ต้ องหากคุณ ้งไม่ สามารถเช้ อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณค่า ล้ ง พบปัญหาคณะค้ นหาเช้ ร์ ฟเวอร้ ติดต่ อผู้ ้ ดู แลเครี อช้ ายหรือ ผู้ ้ ดู แลระบบ ฐานช้ อมูลของคุณ

Tableau Desktop และความเชื่อมโยงในการเขียนรีบ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกลูกบอลที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกปุ่ม 'แหล่งข้อมูล' ใหม่ ซึ่งสามารถใช้ใน Tableau ได้ อย่างไรก็ตามการใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลจะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- b. ค้นหาไอคอนการค้นหาหรืออัปเดตชื่อของสคีมานีโกลองชื่อและความและเลือกไอคอนการค้นหาจากนั้นเลือกสคีมามาจากรายการดรอปดาวน์ **สคีมามา**
- c. เลือกไอคอนการค้นหาหรืออัปเดตชื่อของตารางและเลือกไอคอนการค้นหาจากนั้นเลือกตารางในกล่องข้อความ **ตาราง**
- d. ลากตารางไปยังแคนวาสแล้วคลิกที่ปุ่ม 'เพิ่มการวิเคราะห์'
ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการค้นหาเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมต่อกับโปรเจกต์ **เชื่อมต่อกับการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926
หมายเหตุ :ฐานข้อมูลประเภทนี้รองรับเฉพาะการดำเนินการรวมข้อมูลเชิงซ้อนเท่านั้น

เข้าสู่ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณอัปเดตเซิร์ฟเวอร์เพื่อเชื่อมต่อให้ใช้ชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัติครบถ้วน เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโดเมนแบบสั้น รหัส เช่น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถเพิ่มโดเมนไปยังรายชื่อโดเมนค้นหาสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้อัตโนมัติของคุณจะได้รับการแจ้งเตือนเท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโดเมนค้นหาให้ไปที่ **การอัปเดตระบบ > เครือข่าย > DNS** ในมุมมองนี้

ทำงานกับข้อมูล Hadoop Hive

ทำงานกับข้อมูลวันที่/เวลา

Tableau สามารถรองรับประเภท TIMESTAMP และ DATE อย่างไรก็ตามหากคุณจัดเก็บข้อมูลวันที่/เวลาเป็นสตริงใน Hive โปรดอย่าลืมจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ ISO (YYYY-MM-DD) ด้วยคุณสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่ใช้ฟังก์ชัน DATEPARSE หรือ DATE เพื่อแปลงสตริงเป็นรูปแบบวันที่/เวลาได้ ใช้ DATEPARSE() เมื่อทำงานกับการแยกข้อมูลหรือถ้าไม่ก็ใช้ DATE() หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **ฟังก์ชันวันที่** ที่หน้า 2187

หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทข้อมูล Hive โปรดดู [วันที่](#) บนเว็บไซต์ Apache Hive

การส่งคืนค่า null

ระบบจะส่งคืนค่า null เมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กใน Tableau 9.0.1 และใหม่กว่าและ 8.3.5 และเวอร์ชัน 8.3.x ที่ใหม่กว่าที่สร้างขึ้นในเวอร์ชันก่อนหน้าและมีข้อมูลวันที่/เวลาที่จัดเก็บเป็นสตริงในรูปแบบที่ Hive ไม่รองรับ หากต้องการแก้ไขปัญหานี้ ให้เปลี่ยนประเภทฟิลด์กลับเป็นสตริงและสร้างฟิลด์ที่คำนวณโดยใช้ DATEPARSE() หรือ DATE() เพื่อแปลงวันที่ ใช้ DATEPARSE() เมื่อทำงานกับการแยกข้อมูลหรือไม่ก็ใช้ฟังก์ชัน DATE()

ข้อจำกัดเวลาแฝงสูง

Hive เป็นระบบแบบกลุ่มและยังไม่สามารถตอบคำถามที่วุ่นวายที่มากมายด้วยการตอบสนองที่รวดเร็วมากนัก ข้อจำกัดนี้ อาจทำให้ยากต่อการสำรวจชุดข้อมูลใหม่ๆ หรือการทดสอบกับฟิลด์ที่คำนวณเทคโนโลยี SQL-on-Hadoop ที่ใหม่กว่าบางรายการ (เช่น โครงการ Impala's Impala และ Hortonworks ของ Cloudera) ได้ รับการออกแบบมาเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับข้อจำกัดนี้ เรียบร้อยแล้ว

คอลัมน์ที่ตัดทอนใน Tableau

ความยาวคอลัมน์สตริงเริ่มต้นสำหรับ Hortonworks Hadoop Hive คือ 255 อักขระ หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการกำหนดค่าไดรเวอร์ ODBC ของ Hortonworks Hive และข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับ DefaultStringColumnLength โปรดดู [คู่มือผู้ใช้ไดรเวอร์ ODBC ของ Hive](#) จาก Hortonworks

ดูเพิ่มเติม

- [ตั้งค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637](#) เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรือเตรียมข้อมูลของคุณก่อนที่คุณจะวิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073](#) เริ่มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

IBM DB2

บทความนี้จะอธิบายวิธีในการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล IBM DB2 และวิธีการตั้งค่าแหล่งข้อมูลอีกที่คุณยังสามารถใช้ตัวเชื่อมต่ออื่นเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล IBM DB2 สำหรับ z/OS ได้ อีกด้วย ดู [ข้อมูลจำเพาะทางเทคนิค](#) เพื่ออัปเดตข่าวสารระบบรองรับฐานข้อมูล DB2 ได้ได้บ้าง

หมายเหตุ : Tableau รองรั บแพลตฟอร์ม ระบบปฏิบัติ การ IBM ที่ กเวอร์ ชั น ยกเว็ นซี ริ ลี “i”

กั อนที่ ุ ค ณะเรี มต้ น

กั อนที่ ุ ค ณะเรี มต้ น ให้ รวบรวมชั อมู ลการเชิ ้ อมต้ อนี้ ้

- ชี ้ อของเชิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานชั อมู ลที่ ุ ค ณะต้ องการเชิ ้ อมต้ อ (ซี ้อโฮสต์) และ หมายเลขพอร์ ต
- ชี ้อฐานชั อมู ล
- ชี ้อผู้ ้ ใช้ (ID ผู้ ้ ใช้) และรหัสผ่าน
- ุ ค ณะกั ลังเชิ ้ อมต้ อ กั บเชิ ร์ ฟเวอร์ SSL อยู่ ้ ใช้ ้ ใหม่
- (ไม่ บั งคั บ) คำ ลั ง SQL เรี มต้ นที่ ุ ค ณะต้ องทำ งานทุกครั ้งที่ Tableau เชิ ้ อมต้ อ

ใช้ ตั วเชิ ้ อมต้ อนี้ ้ กั บ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Windows

การต้ ้ งค่าพอร์ ต

หมายเลขพอร์ ตจะชั ้ นอยู่ ้ กั บประเภทของเชิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ุ ค ณะกั ลังเชิ ้ อมต้ ออยู่ ้ และไม่ ้ เก็ ้ ยว่า ุ ค ณะเชิ ้ อมต้ อ กั บพอร์ ตที่ ้ เช็ ้ รหึ สอยู่ ้ หรือไม่ ้ โดยที่ ้ วไปแล้ ้ วระบบจะใช้ ้ หมายเลข 50000 สำ ้ รหึ บพอร์ ตที่ ้ ไม่ ้ ได้ เช็ ้ รหึ สและหมายเลข 60000 สำ ้ รหึ บพอร์ ตที่ ้ เช็ ้ รหึ สอาจเป็ นไปได้ ้ ว่า มี การกั หนดคั วเชิ ร์ ฟเวอร์ ของ ุ ค ณะให้ ้ ใช้ พอร์ ตที่ ้ ไม่ ้ ได้ มาตรฐาน หาก ุ ค ณะไม่ ้ ทราบว่า ตั ้ งเชิ ้ อมต้ อ กั บพอร์ ตใด ้ โปรดติ ดต้ อผู้ ้ ดู แลระบบของ ุ ค ณะ

ชั ้ อกั หนดของ SSL

ต้ วเชิ ้ อมต้ อนี้ ้ ชั ้ วยให้ ุ ค ณะเชิ ้ อมต้ อ กั บเชิ ร์ ฟเวอร์ ้ ได้ โดยใช้ การตรวจสอบสิ ทิ ้ SSL หาก ุ ค ณะทำ งานในสภาพแวดล้อม SSL ระบบอาจกั หนดคั วคอมพิ วเตอร์ ของ ุ ค ณะให้ ้ รองรั บ SSL ้ ไว้ อยู่ ้ แล้ ้ วหากพบปั ญหาขณะทำ การเชิ ้ อมต้ อ SSL ตั ้ วย Tableau ให้ ้ ตรวจสอบว่า มี การติ ดต้ ้ งซอฟต์แวร์ IBM ตั ้ อยไปนี้ ้ บนคอมพิ วเตอร์

- IBM Data Server Runtime Client เวอร์ ชั น 10.5fp3 ชั ้ นไป
- GSK8 SSL Library

หมายเหตุ : IBM Data Server Runtime Client และ GSK8 Library ตั ้ องมี ้ บี ตเท่ ้ กั นเช่น ซอ ฟต์ แวร์ ที่ ้ ง 2 รายการนี้ ้ ตั ้ งเป็ นแบบ 32 บิ ตหรือ 64 บิ ตหากต้ องการชั อมู ลเพ็ ้ ม เต็ ม โปรดดู การติ ดต้ ้ ง GSK8 SSL Library บนเรี บไซค์ IBM

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตัวเชื่อมที่ "เชื่อมต่อ" ตั้งชื่อไดรเวอร์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมตัวเลือก "ไปยังหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์**" ซึ่งคุณจะสามารถเลือกไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งชื่อแหล่งข้อมูล

1. เริ่มต้นใช้งาน Tableau และเลือก **IBM DB2** ในส่วน **เชื่อมต่อ** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อพร้อมข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือก **เพิ่มเติม** ในส่วน **ไปยังเซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูล (ชื่อโฮสต์) หมายเลขพอร์ตและชื่อของฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
 - b. ป้อนชื่อผู้ใช้ (ID ผู้ใช้) และรหัสผ่าน

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้ถูกต้องหากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ
 - c. (ไม่บังคับ) เลือก **รีมิต SQL** เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อเริ่มต้นทำการเชื่อมต่อเช่นเมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กหรือเฟรชการแยกข้อมูลเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เรียกใช้ SQL รีมิต** ที่หน้า 632
 - d. เลือก **เข้าสู่ระบบ**
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลรีมิตที่ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
 - b. เลือกสคีมาหรือใช้กล่องข้อความจากรายการดรอปดาวน์ **สคีมา** เพื่อคัดลอกสคีมาตามชื่อ
 - c. ในส่วน **ตาราง** ให้เลือกตารางหรือใช้กล่องข้อความเพื่อคัดลอกตารางตามชื่อ
 - d. ลากตารางไปยังแคนวาสแล้วเลือกแท็บ **เชื่อมต่อ** เพื่อเริ่มต้นการวิเคราะห์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรี บ

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ อเชื่อมต อกั บการค ้นหาเฉพาะแทนที่ ้จะเป็น แห ล่ งซึ ้อมูลที่ ้ทั้งหมดหากต้ องการซึ ้อมูลเพื่ มเติ มโปรดดู [เชื่อมต อกั บการค ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ้หน้า 1926](#)

หมายเหตุ : Tableau ไม่ รองรึ บประเภทซึ ้อมูล DECFLOAT

ดู เพื่ มเติ ม

- [ต้ ้งค่าแหล่งซึ ้อมูลที่ ้หน้า 1637](#) เพื่ มซึ ้อมูลเพื่ มเติ มลงในแหล่งซึ ้อมูลนี้ ้หรือ อตริ ยมซึ ้อมูลของคุณกั อนที่ ้คุณจะวิ เคราะห์
- [สร้า งแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ซึ ้อมูลที่ ้หน้า 1073](#) เรี มการวิ เคราะห์ ซึ ้อมูลของคุณ

[การเชื่อมต อกั บฐานซึ ้อมูล Db2](#) - ตรวจสอบค่า แนะนำ การเชื่อมต อกั บบนเรี บไซต์ IBM

IBM Informix

บทความนี้ ้จะอธิบายวิธี เชื่อมต อกั บฐานซึ ้อมูล IBM Informix และวิธี การต้ ้งค่าแหล่งซึ ้อมูล

กั อนที่ ้คุณจะเรี มต้ น

กั อนที่ ้คุณจะเรี มต้ นให้ รวบรวมซึ ้อมูลการเชื่อมต อกั บนี้ ้

- ซึ ้อของเซิ ร์ฟเวอร์ ที่ ้โฮสต์ ฐานซึ ้อมูลที่ ้คุณต้ องการเชื่อมต อกั บ(ซึ ้อโฮสต์) และ หมายเลขพอร์ ต
- ซึ ้อฐานซึ ้อมูล
- ซึ ้อผู้ ้ใช้ (ID ผู้ ้ใช้) และรหัส สม่ าน
- คุณค่า ลั งเชื่อมต อกั บเซิ ร์ฟเวอร์ SSL อยู่ ้ใช้ ไหม

การต้ ้งค่าพอร์ ต

หมายเลขพอร์ ตจะซึ ้อ นอยู่ ้กั บประเภทของเซิ ร์ฟเวอร์ ที่ ้คุณค่า ลั งเชื่อมต อกั บอยู่ ้ และไม่ ้ก็ ้ยาวกว่าคุณเชื่อมต อกั บพอร์ ตที่ ้เซิ ร์ฟเวอร์ สอย ้ หรือ ้ไม่ โดยที่ ้วไปแ้ ้ระบบจะใช้ ้ หมายเลข 50000 ส้า ้สำหรับพอร์ ตที่ ้ไม่ ้ได้ เซิ ร์ฟเวอร์ สและหมายเลข 60000 ส้า ้สำหรับพอร์ ตที่ ้เซิ ร์ฟเวอร์ สอาจเป็น ้ไปได้ ว่า มี การก้า ้หนดค่าเซิ ร์ฟเวอร์ ของคุณให้ ้ใช้ พอร์ ตที่ ้ไม่ ้ได้ มาตรฐาน หากคุณไม่ ้ทราบว้า ้ต้ องเชื่อมต อกั บพอร์ ตใดโปรดติ ดต้ ้อผู้ ้ดู แลระบบของคุณ

ข้ อกำ หนดของ SSL

ต้ วเชื่ อมต้ อนี้ ้ ช้ วยให้ คุ ณเชื่ อมต้ อัก บเชื่ ร์ ฟเวอ์ ได้ โดยใช้ การตรวจสอบลิ ธิ ์ SSL หากคุ ณำ งานในสภาพแวดล้อม SSL ระบบอาจกำ หนดค้ าคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณให้ รองร้ บ SSLไว้ อยู่ ้ แล้ว หากพบปัญหาคณะทำ การเชื่ อมต้ อ SSL ต้ วย Tableau ให้ ตรวจสอบว่า มี การติดตั้งซอฟต์แวร์ IBM ต้ อยไปนี้ ้ บนคอมพิวเตอร์

- IBM Data Server Runtime Client เวอร์ ช้ น 10.5fp3 ช้ ้นไป
- GSK8 SSL Library

หมายเหตุ : IBM Data Server Runtime Client และ GSK8 Library ต้ องมี บิ ตเท่ ำ ก้ นเช่น ซอฟต์ แวร์ ท้ ้ง 2 รายการนี้ ้ ต้ องเป็ นแบบ 32 บิ ตหรือ 64 บิ ตหากต้ องการช้ ้อมูล พิ ้ มติ มโปรดดู [การติ ดต้ ้ง GSK8 SSL Library](#) บนเว็ บไซค์ IBM

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื่ อมต้ อนี้ ้ ต้ องการไดรเวอร์ เพื่ ้อติ ดต้ อัก บฐานช้ ้อมูลหากไม่ ได้ ติ ดต้ ้งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุ ณให้ ไปที่ ้ หน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) สำ ห้ บคำ ณะนำ

ทำ การเชื่ อมต้ อและต้ ้งค่า ะหล่ ้งช้ ้อมูล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และเล็ ก **Informix** ในส วนเชื่ อมต้ อหากต้ องการดู รายการการเชื่ อมต้ อช้ ้อมูลที่ ้ หมดโปรดเล็ กพิ ้ มติ มในส วนไปย้ ้งเชื่ ร์ ฟเวอ์ จากนี้ ้ ้นทำ ตามช้ ้นตอนต้ อยไปนี้ ้
 - a. บ้ อนเชื่ อเชื่ ร์ ฟเวอ์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานช้ ้อมูล(ช้ ้อโฮสต์)หมายเลขพอร์ ตและช้ ้อของฐานช้ ้อมูลที่ ้ คุ ณต้ องการเชื่ อมต้ อ
 - b. บ้ อนเชื่ อผุ้ ้ ใช้ (ID ผุ้ ้ ใช้)และรหัส ้ สม่ าน

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื่ อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว่า ำ ช้ ้อมูลเช้ ำ สู่ ้ ระบบนี้ ้ ้นถู กต้ องหากคุ ณย้ ้งไม่ สามารถเชื่ อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุ ณำ ล้ ้งพบปัญหาคณะค้ ้นหาเชื่ ร์ ฟเวอ์ ติ ดต้ อยผุ้ ้ ดู แลเครี ้อช้ วยหรือ ผุ้ ้ ดู แลระบบ ฐานช้ ้อมูลของคุ ณ
 - c. เล็ กเช้ ำ สู่ ้ ระบบ
2. บนหน้า ะหล่ ้งช้ ้อมูลให้ ทำ ต้ ้งนี้ ้
 - a. (ไม่ บ้ ้งค้ บ)เล็ กช้ ้อหล่ ้งช้ ้อมูลริ ้ มต้ ้นที่ ้ ต้ ำ นบนของหน้า ้ แล้ วบ้ อนช้ ้อหล่ ้งช้ ้อมูลที่ ้ ไม่ ช้ ำ ก้ ้นสำ ห้ บใช้ ใน Tableau ต้ วอย ำ งเช่น ใช้ ้ แบบแผนการต้ ้งช้ ้อหล่ ้งช้ ้อมูลที่ ้ ช้ วยให้ ผุ้ ้ ใช้ รายอี ้ ้นๆ ของหล่ ้งช้ ้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้

- b. เลือกรหัสที่ผู้ใช้จะเชื่อมต่อจากรายการดรอปดาวน์ **สคริปต์** มาเพิ่มอีก รหัสที่มาจากตามชื่อ
- c. ในส่วน **ตาราง** ให้เลือกรหัสหรือผู้ใช้ที่เชื่อมต่อ รหัสที่มาจากตามชื่อ
- d. ลากตารางไปยังแคณวาสแล้วคลิกที่ปุ่ม **การเชื่อมต่อ** หรือ **การเชื่อมต่อ** การดำเนินการนี้จะเปิดหน้าต่าง **การเชื่อมต่อ** ซึ่งจะแสดงตัวเลือกการเชื่อมต่อที่ **จะเปิดหน้าต่างการเชื่อมต่อ** ให้ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อ การดำเนินการนี้จะเปิดหน้าต่าง **การเชื่อมต่อ** ซึ่งจะแสดงตัวเลือกการเชื่อมต่อที่ **จะเปิดหน้าต่างการเชื่อมต่อ** **รหัส SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

ดูเพิ่มเติม

- **ต้นฉบับแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลนี้ หรือเอกสารของคู่มือฉบับนี้ที่ **คู่มือ** การเชื่อมต่อ
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เรียนรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของคู่มือ

IBM Netezza Performance Server

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล IBM Netezza Performance Server และต้นฉบับแหล่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- ชื่อฐานข้อมูล
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- คุณกำลังเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL อยู่หรือไม่
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เริ่มต้นที่จะทำงานทุกครั้งที่คุณเชื่อมต่อ Tableau เชื่อมต่อ

ใช้ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้กับ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้ตั้งชื่อไดรเวอร์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ซึ่งคุณสามารถคลิกของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำ การเชิ ' อมต' อและต' งค' าแหล่ งข้ อมู ล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และในส วนเชิ ' อมต' อให้ เลื อก **IBM Netezza Performance Server** หากต' องการดู รายการการเชิ ' อมต' อข้ อมู ลที่' งหมดโปรดเลื อกเพื ' มเตี มในส วน **ไปย้ งเชิ ร์ ฟเวอร** จากนั้น' นทำ ตามข้ นตอนต' อไปนี้'
 - a. ป้ อนเชิ ' อเชิ ร์ ฟเวอร ที่' โอสต์ ฐานข้ อมู ล
 - b. ป้ อนเชิ ' อฐานข้ อมู ลที่' คุ ณต์ องการเชิ ' อมต' อ
 - c. ป้ อนเชิ ' อผู้' ใช้ และรหัส ผ่ าน
เลื อกต' วเลื อกต' งใช้ **SSL** เมื ' อเชิ ' อมต' อกั บเชิ ร์ ฟเวอร SSL
 - d. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกเรี ' มต' น **SQL** เพื ' อระบุ ค้ าส่ ' ง SQL ที่' จะเรี ยกใช้ เมื ' อเรี ' มต' นทุกการเชิ ' อมต' อเช่น เมื ' อคุ ณต์ เป็ ดเวี ร์ กนุ'' กรี เฟรชการแยกข้ อมู ลเข้าสู' ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่' ไปย้ ง Tableau Server หากต' องการข้ อมู ลเพื ' มเตี มโปรดดู **เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต' น** ที่' หน้ 632
 - e. เลื อกเข้าสู' ระบบ
2. บนหน้ าแหล่ งข้ อมู ลให้ ทำ ต' งนี้'
 - a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกข้ อแหล่ งข้ อมู ลเรี ' มต' นที่' ต' านบนของหน้ าแล้ว ป้ อนเชิ ' อแหล่ งข้ อมู ลที่' ไม่ ช้ ' ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต' วอย างเช่น ใช้ แบบแผนการต' งข้ อแหล่ งข้ อมู ลที่' ช้ วยให้ ผู้' ใช้ รายอื่ ' นๆ ของแหล่ งข้ อมู ลทราบแหล่ งข้ อมู ลที่' จะเชิ ' อมต' อได้
 - b. ในส วน**ตาราง** ให้ เลื อกตารางหรือ ใช้ กล่ องข้ อความเพื ' อค้ นหาตารางตามเชิ ' อ
 - c. ลากตารางไปย้ งแคนवासแล้ว เลื อกแท็ บซี ตเพื ' อเรี ' มต' นการวิ เคราะห์
ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื ' อเชิ ' อมต' อกั บการค้ นหาเฉพาะแทนที่' จะเป็ นแหล่ งข้ อมู ลที่' งหมดหากต' องการข้ อมู ลเพื ' มเตี มโปรดดู **เชิ ' อมต' อกั บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเอง** ที่' หน้ 926

ดู เพื ' มเตี ม

- **ต' งค' าแหล่ งข้ อมู ล** ที่' หน้ 637 เพื ' มข้ อมู ลเพื ' มเตี มลงในแหล่ งข้ อมู ลนี้' หรือเตรี ยมข้ อมู ลของคุ ณต์ อนที่' คุ ณต์ วิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ข้ อมู ล** ที่' หน้ 1073 เรี ' มการวิ เคราะห์ ข้ อมู ลของคุ ณต์

Impala

บทความนี้ อธิ บายวิ ธี การเชิ วมต ่อ Tableau ก็ บฐานชั ้อมูล Impala และต ้งค ่าแหล่ง งชั ้อมูล

ก่ อนที่ ้ คุณจะเรี ้ มต้ น

ก่ อนที่ ้ คุณจะเรี ้ มต้ น ให้ รวบรวมชั ้อมูลการเชิ วมต ่อนี้ ้

- ชี ้อและพอร์ ตของเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานชั ้อมูลที่ ้ คุณต้ ้องการเชิ วมต ่อ
- วิ ธี การตรวจสอบสิ ทิ ้
 - ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทิ ้
 - Kerberos
 - ชี ้อผุ ้ ้ใช้
 - ชี ้อผุ ้ ้ใช้ และรหัส สม่ าน
- ประเภทการส ง (การตรวจสอบสิ ทิ ้ ผุ ้ ้ใช้ และรหัส สม่ านเท ้า นัน ้ น):
 - ไบนารี
 - SASL
- ชั ้อมูลเข้าสู ้ ระบบจะชั ้ นอยู่ ้ กั บวิ ธี การตรวจสอบสิ ทิ ้ ที่ ้ คุณเลื อกและมี ชั ้อ ้อมูลต ้งต ่อไปนี้ ้
 - ชี ้อผุ ้ ้ใช้
 - รหัส สม่ าน
 - ขอบเขต
 - โฮสต์ FQDN
 - ชี ้ออบริ การ
- คุณค ่า ลั งเชิ วมต ่อ อัก บเซิ ร์ ฟเวอร ์ SSL อยู่ ้ ใช้ ้ใหม่
- (ไม่ บั ้งค ่า บ) ค ่า สั ้ ง SQL เรี ้ มต้ นที่ ้ จะทำ งานทุ กครั ้ งที่ ้ Tableau เชิ วมต ่อ

ต้ ้องมี ไดรเวอร ์

ต้ วเชิ วมต ่อนี้ ้ ต ้องการไดรเวอร ์ เพื ้อติ ดต ่อ อัก บฐานชั ้อมูลหากไม่ ้ได้ มี การติ ดต ้ง ้ไดรเวอร ์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงชั ้อความในกล ้องต้ ้อตอบการเชิ วมต ่อพร ้อมลิ ง กั ้ ไปยั ้งหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร ์](#) ชี ้ งคุณจะได้พบสิ ้ งกั ของไดรเวอร ์ และค ่า ้แนะนำ ในการติ ดต ้ง

หมายเหตุ : ตรวจสอบว่า คุณใช้ ไดรเวอร์ ล่าสุ ดที่มี อยู่ หากต้องการไดรเวอร์ ล่าสุ ดโปรดดู [Impala](#) ในหน้า าดาวน์ โหลดไดรเวอร์ ของ Tableau

ทำ การเชื่อมต่อนี้ และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau และเลือก **Impala** ในส่วน **เชื่อมต่อนี้** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดคลิกที่ **เพิ่มเติม** ในส่วน **ไปยังเซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลและหมายเลขพอร์ตที่จะใช้พอร์ตเรโมตต์ นีคือ พอร์ต 21050
 - b. เลือกการตรวจสอบสิทธิ์ที่จะใช้ ในรายการดรอปดาวน์ **การตรวจสอบสิทธิ์**
 - c. ป้อนข้อมูลที่คุณเห็นข้อความแจ้งให้ระบุข้อมูลที่คุณได้รับแจ้งจะขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจสอบสิทธิ์ที่คุณเลือก
 - d. (ไม่บังคับ) เลือก **รีมัต SQL** เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อรีมัตหยุดการเชื่อมต่อเช่นเมื่อคุณปิดเวิร์กบุ๊กพีเพอร์สแนลหรือการแยกข้อมูลเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หากต้องการเชื่อมต่อเพิ่มเติมโปรดดู [เรียกใช้ SQL รีมัต](#) ที่หน้า 632
 - e. เลือก **เข้าสู่ระบบ**

เลือกตัวเลือก **ใช้ SSL** เมื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าสู่ระบบบนนี้ถูกต้องหากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลรีมัตที่ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ผู้ใช้อื่นๆของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
 - b. ค้นหาไอคอนการค้นหาหรือป้อนชื่อสคีม่าในกล่องข้อความและเลือกไอคอนการค้นหา จากนั้นเลือกสคีม่าจากรายการดรอปดาวน์ **สคีม่า**
 - c. เลือกไอคอนการค้นหาหรือป้อนชื่อตารางและเลือกไอคอนการค้นหา จากนั้นเลือกตารางในกล่องข้อความ **ตาราง**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

d. ลากตารางไปยังแคณวาสแล้วคลิกที่ปุ่ม 'อริ' มติ นการวิเคราะห์

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการค้นหาคำเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมต่อกับโปรเจกต์ **เชื่อมต่อกับการค้นหาคำ SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

หมายเหตุ: ฐานข้อมูลประเภทนี้รองรับเฉพาะการดำเนินการรวมตัวด้วยเครื่องหมายเท่ากับ (=) เท่านั้น

เข้าสู่ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณอัปเดตซอฟต์แวร์เพื่อเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนเว็บไซต์แบบสัมพัทธ์เช่น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถเพิ่มโดเมนไปยังรายชื่อโดเมนค้นหาสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้เวลาที่คุณเชื่อมต่อจะได้ระบุเพียงแค่ว่าเว็บไซต์ซอฟต์แวร์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโดเมนค้นหาให้ไปที่ **การตั้งค่าระบบ > เครือข่าย > ขั้นสูง** จากนั้นเปิดแท็บ **DNS**

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลหรืออแดปเตอร์ข้อมูลของคุณที่คุณวิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 วิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Intuit QuickBooks Online

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับข้อมูล Intuit QuickBooks Online และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

หมายเหตุ: Tableau กำลังทำงานกับตัวเชื่อมต่อที่ทดแทนหลังจากเสร็จสิ้น จะมีการเพิ่มลงในหน้านี้

คำเตือน: ตัวเชื่อมต่อ Intuit QuickBooks เลิกใช้งานแล้วตั้งแต่รุ่น 2023.1 เป็นต้นไป คุณสามารถใช้ตัวเชื่อมต่อนี้ได้จนกว่าจะเลิกใช้เมื่อเลิกใช้ตัวเชื่อมต่อนี้แล้ว ตัวเชื่อมต่อดังกล่าวจะถูกลบออกจากอินเทอร์เฟซผู้ใช้ของ Tableau และแหล่งข้อมูลใดๆที่ใช้ตัวเชื่อมต่อดังกล่าวจะไม่ทำงานตามที่คาดไว้ อีกต่อไป ตัวเชื่อมต่อที่เลิกใช้จะถูกลบไป 1-2 รุ่นหลังจากมีตัวเชื่อมต่อที่ทดแทนพร้อมให้ใช้งาน

หมายเหตุ : สำหรั บช้ อมู ลล่ สดู ดเกื่ ยวกับ บต้ว เชื่ ือมต ือนี้” โปรดดู ห้ วช้ ือความช่ยเหลือ ือเกื่ ยวกับ **Intuit QuickBooks Online** สำหรั บ Tableau เวอร์ ช้ นปี จุ บัน

กั อนที่ ์ ค ุณจะเรื่ มต ือน

กั อนที่ ์ ค ุณจะเรื่ มต ือนให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชื่อมต ือนี้”

- ที่ ์ อยู ์ อี เมลหรือ ID ผู้ ู้ ใช้ แลหรือ สผ่ านสำหรั บบัญชี Quickbooks Online ของค ุณ

หมายเหตุ : หากต ือองการเชื่อมต ือ Tableau กับ ช้ อมู ล QuickBooks Online ค ุณจะต ือองเปื่ นผู้ ู้ ดู แลระบบของบริ ษั ทในบริ ษั ท QuickBooks Online ผู้ ู้ ดู แลระบบในบริ ษั ทของค ุณพี ยงคนเดี ยวเท่ านี้” นที่ ์ สามารถเชื่อมต ือ Tableau กับ QuickBooks Online ได้

QuickBooks Online ไม่ รงรื่ บการดี จงุ รกรรมการปรื่ บลึ นค้ าคงคล้ งสำหรั บช้ อมู ลเกื่ ยวกับ เวลาที่ ์ จุ รกรรมการปรื่ บลึ นค้ าคงคล้ งจะพรื่ ือมใช้ งานใน QuickBooks Online API โปรดดู ค ุ่าตอบสำหรั บค ุ่า **ถามนี้**” ในเรื่ บไซต์ Intuit Developer

ทำ การเชื่อมต ือและต ืองค ุ่าแหล่ง ึ่งช้ อมู ล

1. เปื่ ด Tableau แล้ วเลื่ ือออกเชื่อมต ือในส วน **Intuit QuickBooks Online** หากต ือองการดู รา ยการการเชื่อมต ือช้ อมู ลท ึ่งหมดโปรดเลื่ ือออกเพื่ ือมเตี มในส วน **ไปย ึ่งเชื่ ือรี ฟเวอ์** ให้ ด ้า เนื่ นการต ืองต ือไปนี้” ในเทื่ บที่ ์ Tableau จะเปื่ ดช้ ุ นในเบราว ์ เซอ์ เรื่ มต ือนของค ุณ

- a. ป ์ อนที่ ์ อยู ์ อี เมลหรือ ID ผู้ ู้ ใช้ แลหรือ สผ่ านสำหรั บบัญชี Quickbooks Online ของค ุณ
- b. เลื่ ือออก **เชื่ ือรี ฟเวอ์** ระบบ

QuickBooks Online จะแ้ งให้ ยี นย ์ นสองช้ ุ นตอนเปื่ นระยะ หากลึ ึ่งนี้” เกื่ ดช้ ุ นโปรดทำ ตามค ุ่า แนะนำ เพื่ ืออื่ ือบรห้ สเพื่ ืออื่ นย ์ นบัญชี Intuit ของค ุณ

- c. หากมี บริ ษั ทที่ ์ เชื่ ือมโยงกับ บัญชี ของค ุณมากกว่า านี้” ึ่งบริ ษั ทให้ เลื่ ือออกบริ ษั ทที่ ์ ค ุณต ือองการเชื่อมต ือ
- d. เลื่ ือออก **อนุญาต**เพื่ ืออนุญาตให้ Intuit แช้ ์ ช้ อมู ลของค ุณกับ Tableau Desktop ือย ึ่งปลดค ุ์ ย

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื่อมต ือได้ ให้ ตรวจสอบว ์ ช้ อมู ลเชื่ ือรี ฟเวอ์ ระบบน ์ นถู กต ืออง หากค ุณย ึ่งไม่ สามารถเชื่อมต ือได้ คอมพิ วเตอ์ ของค ุณค ุ่า ล้ งพบบัญหาขณะค ุ์ นหาเชื่ ือรี ฟเวอ์ ตี ดต ืออผู้ ู้ ดู แลครี ือช ์ ยหรือ ือผู้ ู้ ดู แลระบบฐานช้ อมู ลของค ุณ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- (ไม่บังคับ) เลือกรหัสแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกปุ่ม "แหล่งข้อมูล" ใน Tableau Desktop เวอร์ชันที่ใช้แบบแผนการบัญชีแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมโยงได้
- ในสแตทัสบาร์ให้เลือกรหัสและลากไปยังด้านบนของแคช
- เลือกรหัสบัญชี 1 เพื่อการวิเคราะห์

หลังจากที่คุณเลือกรหัสแล้ว Tableau จะนำข้อมูลโดยการสร้างการแยกข้อมูลโปรดทราบว่า Tableau Desktop รองรับเฉพาะการแยกสำหรับ QuickBooks Online คุณสามารถอัปเดตข้อมูลได้โดยการรีเฟรชการแยกข้อมูลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#)

การสร้างการแยกข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่โดยขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่มี

ใช้ตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างรายงานทางบัญชี

QuickBooks Online จะรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการสร้างรายงานต่างๆ เช่นงบกำไรขาดทุน (P&L) และงบดุลเนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บรวบรวมโดย QuickBooks Online คุณจึงไม่สามารถสร้างรายงานประเภทนี้ใน Tableau ได้เพื่อแก้ไขปัญหานี้ เราจึงได้เพิ่มตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่ายใน Tableau ซึ่งจะมีรายละเอียดของรายการแถวพร้อมฟิลด์ทั้งหมดที่คุณต้องการเพื่อสร้างรายงานเหล่านี้

โครงสร้างตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่าย

ตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่ายประกอบด้วยข้อมูลสำหรับธุรกรรม QuickBooks Online (หรือเอกสาร) ต่อไปนี้ :

ใบเรียกเก็บเงิน	การประมาณการ	ใบสั่งซื้อ
การชำระเงินตามใบเรียกเก็บเงิน	ใบแจ้งหนี้	ใบเสร็จการคืนเงิน
ใบลดหนี้	รายการบันทึก	ใบเสร็จรับเงิน
การฝาก	การชำระเงิน	เครดิตผู้ขาย
	การซื้อ	

ธุรกรรมส่วนใหญ่มีรายการรอง (หรือรายการย่อย) ตัวอย่างเช่นใบแจ้งหนี้จะมีรายการรายละเอียดเช่นในตัวอย่างต่อไปนี้ :

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

#	SERVICE DATE	PRODUCT/SERVICE	DESCRIPTION	QTY	RATE	AMOUNT (USD)	TAX	CLASS	
1	10/29/2007	Gardening	Weekly gardening services	1	110	110.00		Landscaping	
2	11/05/2007	Gardening	Weekly gardening services plus pest control spraying	1	135	135.00		Landscaping	
3	11/12/2007	Gardening	Weekly gardening services	1	110	110.00		Landscaping	
4	11/12/2007	Plants/Trees:Misc Plants & Flow	Replaced dead flowers on side of school yard with assorted color	1	90	90.00		Landscaping	
5	11/19/2007	Gardening	Weekly gardening services	1	110	110.00		Landscaping	
6	11/26/2007	Gardening	Weekly gardening services	1	110	110.00		Landscaping	
7									
								Subtotal	665.00

ดู รายการบางรายการมี รายการกลุ่ม ' มซี ' ประกอบด้ รายการ ' มของรายการแถวอี ' นๆ เช่น ในใต้ วอย่ ่าง ต่ ่อไปนี้ :

#	SERVICE DATE	PRODUCT/SERVICE	DESCRIPTION	QTY	RATE	AMOUNT (USD)	TAX	CLASS	
Line Item 1		Installation	Installation of landscape design	32	35	1,120.00		Landscaping	
Group Line Item 2		Rock Fountain	Custom rock fountain Your customer will see all items in this bundle	1	675	675.00			
Children		Fountain	Rock Fountain	1	375		✓	Landscaping	
		Pump	Fountain pump	1	75		✓	Landscaping	
		Concrete	Concrete for fountain installation	1	15		✓	Landscaping	
		Installation	Installation of landscape design	6	35			Landscaping	
3									
								Subtotal	1,795.00

ตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่วายดี นอร์ ม์ ลไลซ์ ความสั มพันธ์ "ดู รายการกั บรายการ" โดยกา รรวมหนึ่ งแถวต อรายการและทำ ซึ่ ่า ฟิ ลด์ ดู รายการในแต่ ละแถว ในกรณี ของรายการแถวแบบ ก ลู่ มที่ ' มี รายการรอง ตารางจะรวมรายการรองของกลุ่ม ' มแทนที่ ' จะเป็ นกลุ่ ม รูปากาต ่อไปนี้ ่ แสดงให้ เห็น ่ว่าใบแจ้ง หนึ่ ทั้ งสองนี้ ่ ปากาใน Tableau ตั วยซ์ ่อมู ล ที่ ' ดี นอร์ ม์ ลไลซ์ อย่ ่างไร:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

Doc Number	Line ID	Line Detail Type	Line Description	Line Amount	Txn Tax Detail T..	Total Amt
118	1	SalesItemLineDetail	Weekly gardening services	110.00	0.00	665.00
	2	SalesItemLineDetail	Weekly gardening service..	135.00	0.00	665.00
	3	SalesItemLineDetail	Weekly gardening services	110.00	0.00	665.00
	4	SalesItemLineDetail	Replaced dead flowers on...	90.00	0.00	665.00
	5	SalesItemLineDetail	Weekly gardening services	110.00	0.00	665.00
	6	SalesItemLineDetail	Weekly gardening services	110.00	0.00	665.00
	SubTotalLineDetail	SubTotalLineDetail	Null	665.00	0.00	665.00
130	1	SalesItemLineDetail	Installation of landscape ..	1,120.00	38.37	1,833.37
	3	SalesItemLineDetail	Rock Fountain	375.00	38.37	1,833.37
	4	SalesItemLineDetail	Fountain pump	75.00	38.37	1,833.37
	5	SalesItemLineDetail	Concrete for fountain inst..	15.00	38.37	1,833.37
	6	SalesItemLineDetail	Installation of landscape ..	210.00	38.37	1,833.37
	SubTotalLineDetail	SubTotalLineDetail	Null	1,795.00	38.37	1,833.37

นอกเหนือ อจากตาราง รุกรรม ตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า ยมี ช ่อมู ลสำ หรั บตารางบ ัญชี รวมตารางกั บตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า ย

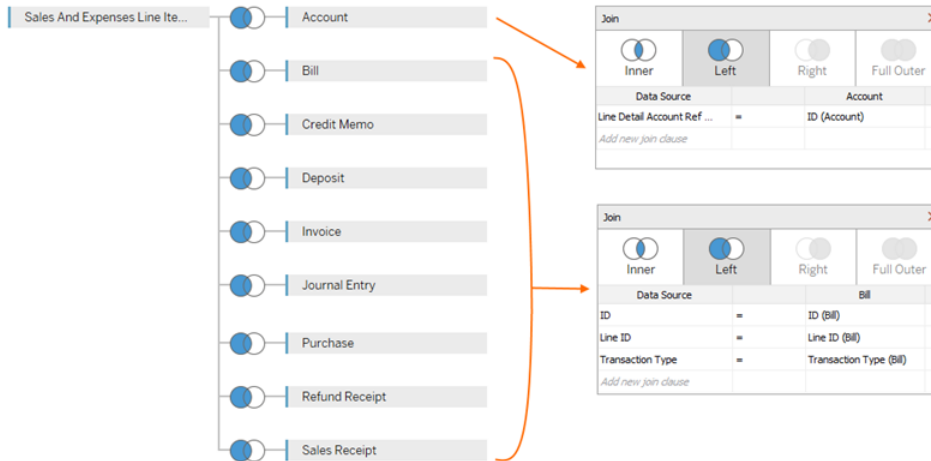
เมื่ อใช้ ตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า ยคุณ ณะสามารถรวมกั บตารางบ ัญชี และ รุกรรมเพี อร์ บช ่อมู ลโดยละเอี ยดที่ ่า เป็ นสำ หรั บรายงานที่ คุ ณต้ องการสร ้าง

หากต้ องการรวมตารางบ ัญชี กั บแต่ ละแถวในรุกรรมให้ รวม [Line Detail Account Ref Value] ในตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า ยกั บ [ID Account] ในตารางบ ัญชี

สำ หรั บตาราง รุกรรม QuickBooks Online (เช่น ใบเรี ยกเก็บ เงิน การประมาณการใบสั ่งซึ ้อเป็ นต้ น) ให้ รวม [Transaction Type] + [ID] + [Line ID] ในตาราง Sales and Expenses Line Item ใ ปยั งฟิ ลต์ ที่ ี่ เที ยบเท ่า กั นในตาราง รุกรรมต้ วอย ่างเช่น หากคุ ณสร ้างการรวมกั บตาราง รุกรรมใบเรี ยกเก็บ ฟิ ลต์ [ID] ที่ ี่ จะรวมกั บ “ใบเรี ยกเก็บ” คื อ [(ID) Bill], ฟิ ลต์ [Line ID] ที่ ี่ จะรวมกั บ “ใบเรี ยกเก็บ” คื อ [Line ID (Bill)] เป็ นต้ น

รุ ปภาพต้ อไปนี้ ี่ แสดงการรวมหลายรายการด้ วยตารางยอดขายและรายการค ่าใช้ ่า ยทางด้ านช ่า ยรวมถึ ้งต้ วอย ่างของค ่า สั ่งการรวมสำ หรั บตารางบ ัญชี และตารางใบเรี ยกเก็บทางด้ านขวา

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



สร้างแหล่งข้อมูล QuickBooks Online

นี่คือข้อดีตอนที่เราไปในการเชื่อมต่อต้นสร้งแหล่งข้อมูลที่คุณสามารถใช้สร้งรายงานต่างๆ เช่น รายงานกำไรขาดทุน (P&L):

1. เชื่อมต่อกับ QuickBooks Online
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลภายใต้ตารางให้เลือกตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่าย
3. รวมตารางย่อยนี้ซึ่งตารางที่แสดงอยู่ในโครงสร้างตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่ายที่หน้า 385 เชื่อกับตารางยอดขายและรายการค่าใช้จ่ายเพื่อรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเข้าเป็นสำหรับรายงานที่คุณต้องการสร้ง
4. หลังจากที่คุณสร้งแหล่งข้อมูลของคุณแล้วก็สามารถสร้งคำสั่งและวิเคราะห์ข้อมูลของคุณได้

แก้ไขผิดพลาด QuickBooks Online

คุณอาจเห็นข้อผิดพลาดข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้เมื่อคุณพยายามเชื่อมต่อ Tableau กับข้อมูล QuickBooks Online ของคุณ

เวอร์ชันที่บันทึกไว้ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า

เวอร์ชันและแหล่งข้อมูลที่คุณสร้งก่อน Tableau เวอร์ชัน 2018.2 จะไม่สามารถเข้าถึงตารางหรือฟิลด์ที่เพิ่มในต้นสร้งเวอร์ชันที่ใหม่กว่าหากต้องการแก้ไขปัญหานี้ให้เปิดเวอร์ชันใหม่และสร้งการเชื่อมต่อใหม่กับแหล่งข้อมูล QuickBooks Online ของคุณคัดลอกและวางเวิร์กชีตที่คุณต้องการเก็บไว้จากการเชื่อมต่อก่อนหน้าหรือสร้งใหม่ใน Tableau

Tableau Desktop และความชัวยเหลือ ในการเชื่อมระบบ

ขออภัยเฉพาะผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเชื่อมต่อแอปได้ ...

QuickBooks Online กำหนดให้ผู้ใช้แต่ละรายที่เชื่อมต่อแอปกับ QuickBooks Online เป็นผู้ดูแลระบบของบริษัทที่ซื้อผลิตภัณฑ์ Intuit ต่อไปนี้จะปรากฏขึ้นหากคุณไม่ใช่ผู้ดูแลระบบของบริษัท:

ขออภัยเฉพาะผู้ดูแลระบบของบริษัท<ที่อยู่อีเมล>เท่านั้นที่สามารถเชื่อมต่อแอปในบริษัทได้โปรดติดต่อผู้ดูแลระบบในบริษัทหรือลูกค้าบริษัทอื่น

หากต้องการแก้ไขปัญหาโปรดขอให้เจ้าของบริษัทของคุณแจ้งให้คุณเป็นผู้ดูแลระบบของบริษัทในบริษัทนี้

รหัสข้อผิดพลาด: app_already_purchased

ผู้ดูแลระบบของบริษัทเพียงคนเดียวเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อแอปพลิเคชันเช่นเช่นเชื่อมกับ Tableau Desktop หากมีคนอื่นในบริษัทของคุณเชื่อมต่อแอป Tableau กับบริษัท QuickBooks Online แล้วข้อผิดพลาด Intuit ต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น:

ขออภัยเกิดข้อผิดพลาดขึ้นโปรดปิดหน้าต่างนี้แล้วลองอีกครั้ง

รหัสข้อผิดพลาด: app_already_purchased

ข้อความ: ผู้ใช้รายอื่นสมัครใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับบริษัทนี้แล้วโปรดติดต่อ<ที่อยู่อีเมล>เพื่อเปลี่ยนแปลงการสมัครใช้งานนี้

หากต้องการแก้ไขปัญหาคุณต้องขอให้ผู้ดูแลระบบของบริษัทยกเลิกสิทธิ์ของแอปพลิเคชัน Tableau Desktop และมอบสิทธิ์ดังกล่าวให้กับคุณหากไม่สามารถทำได้ตัวอย่างเช่นเนื่องจากผู้ดูแลระบบใช้ Tableau อยู่ในปัจจุบันอีกตัวอื่นก็คือขอให้ผู้ดูแลระบบเผยแพร่แหล่งข้อมูลไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อให้ทุกคนที่มีสิทธิ์สามารถเข้าถึงข้อมูลได้

การเปลี่ยนแปลงการเชื่อมต่อเปิดหน้าต่างแอปของฉันท

หากคุณต้องการเข้าถึงบริษัท QuickBooks Online อื่นหลังจากที่คุณเข้าสู่ระบบ(และอาจต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบสิทธิ์แบบสองขั้นตอน) Intuit อาจแสดงหน้าต่างแอปของฉันทแทนที่จะเป็นหน้าต่าง"ลูกค้าบริษัทที่เชื่อมต่อ" หากต้องการแก้ไขปัญหาโปรดทำตามขั้นตอนเหล่านี้:

1. ปิดหน้าต่างแอปของฉันท
2. ในหน้าต่าง Tableau **Connect** ให้เลือก Intuit QuickBooks Online

3. หากมี บริ ษั ทที่ ' เช้ ' อยมโยงกั บบั ญช้ ของคุ ณมากกว่า านนี้ ' งบริ ษั ทให้ เลื กบริ ษั ทที่ ' คุ ณต้ องการเช้ ' อยมต่ อ
4. เลื กอกรุ ญตเพื่ ' อยเปี ดหน้า านหล่ ่งข้ อยมู ล Tableau

ดู เพื่ ' มเตี ม

- ตั ' งค่า านหล่ ่งข้ อยมู ลที่ ' หน้า 637 เพื่ ' มข้ อยมู ลเพื่ ' มเตี มลงในหล่ ่งข้ อยมู ลนี้ ' หรือเตรี ยมข้ อยมู ลของคุ ณกั อนที่ ' คุ ณจะวิ เคราะห์
- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ข้ อยมู ลที่ ' หน้า 1073 เรี ' มการวิ เคราะห์ ข้ อยมู ลของคุ ณ

Kognitio

บทความนี้ ' อยธิบายวิ ธี การเช้ ' อยมต่ อ Tableau กั บฐานข้ อยมู ล Kognitio และตั ' งค่า านหล่ ่งข้ อยมู ล

คำ เตี อยน: ตั ' วเช้ ' อยมต่ อ Kognitio เลื กใช้ งานแล้ วตั ' งแต่ รุ ' น 2023.1 เปี นต้ นไป คุ ณสามารถใช้ ตั ' วเช้ ' อยมต่ อยน ' ได้ จนกว่ าจจะเลื กใช้ เมี ' อยเลื กใช้ ตั ' วเช้ ' อยมต่ อยน ' แล้ วตั ' วเช้ ' อยมต่ อยด้ ังกล่ าวจะถู กลบออกจากอิ นเทอร์ เฟซผุ ' ใช้ ของ Tableau และหล่ ่งข้ อยมู ลใดๆ ที่ ' ใช้ ตั ' วเช้ ' อยมต่ อยด้ ังกล่ าวจะไม่ ทำ งานตามที่ ' คาดไว้ อี กต้ อยไปโดยที่ ' วไปแล้ วตั ' วเช้ ' อยมต่ อยที่ ' เลื กใช้ งานแล้ วจะถู กเลื กใช้ หล่ ่งจากที่ ' เลื กใช้ งานแล้ ว 1-2 รุ ' น

กั อนที่ ' คุ ณจะเรี ' มต้ น

กั อนที่ ' คุ ณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมข้ อยมู ลการเช้ ' อยมต่ อยน '

- ช้ ' อยของเชี ร์ ฟเวอร์ ที่ ' อยสต้ ฐานข้ อยมู ลที่ ' คุ ณต้ องการเช้ ' อยมต่ อย
- ช้ ' อยผุ ' ใช้ และรหัส ผ่ าน
- คุ ณค่า ล้ ่งเช้ ' อยมต่ อยกั บเชี ร์ ฟเวอร์ SSL อยุ่ ' ไซ ' อยใหม่
- (ไม่ บ้ ังค้ บ) คำ ส้ ' อยง SQL เรี ' มต้ นที่ ' จะทำ งานทุ กคร้ ' อยงที่ ' Tableau เช้ ' อยมต่ อย

ต้ อยงมี ไดรเวอร์

ตั ' วเช้ ' อยมต่ อยน ' ต้ อยงการไดรเวอร์ เพื่ ' อยติ ดต้ อยกั บฐานข้ อยมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ ' อยงไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณ Tableau จะแสดงข้ อยความในกล่ อยงได้ ต่ อยบการเช้ ' อยมต่ อยพร้ อยมลิ งกั ' อยย้ อยงหน้า าดาวนั ' อยโหลดไดรเวอร์ ช้ ' อยงคุ ณจะพบลิ งกั ของไดรเวอร์ และคำ านแนะน่ อยในการติ ดต้ ' อยง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ทำ การเชื่อมต ือและต้ ึ่งค ้าแหล่ง ึ่งข้ ้อมูล

- เปิด Tableau และเลื่ อก **Kognitio** ในส่ว นเชื่อมต ือหากต้ ้องการดู รายการการเชื่อมต ือ
ข้ ้อมูลที่ ึ่งหมดโปรดเลื่ อกเพื่ ้มติ มในส่ว นไปย้ ึ่งเชื่ ร์ **ฟเวอร้** จากนั้น ึ่งทำ ตามข้ ึ่งน
ตอนต ือไปนี้ ึ่ง
 - ปี ่อนเชื่ ือเชื่ ร์ ฟเวอร้ ที่ ือโฮสต์ ฐานข้ ้อมูลลข้ ึ่งค ้าแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลเชื่อมต ือ
 - ปี ่อนเชื่ ือผู้ ึ่งใช้ และรหัส ึ่งผ่ าน
 - (ไม่ ึ่งบังคับ) เลื่ อก **เรื่ ้มต ึ่งน SQL** เพื่ ือระบุ ค ้าล้ ึ่ง SQL ที่ ึ่งจะเรื่ ึ่งยกใช้ ึ่งเมื่ ือ
เรื่ ึ่งมต ึ่งนทุกการเชื่อมต ือเช่นเมื่ ืออค ้าณปี ัดเวื่ ึ่งร้ ึ่งกบ ึ่งกริ ึ่งเฟรชการแยกข้ ้อมูล
ลเชื่อมต ือระบบ Tableau Server หรือ ือเผยแพร่ ไปย้ ึ่ง Tableau Server หากต้ ้องการ
ข้ ้อมูลเพื่ ือมติ มโปรดดู **เรื่ ึ่งยกใช้ SQL เรื่ ึ่งมต ึ่งน** ที่ ึ่งหน้า ึ่ง632
 - เลื่ อก **เชื่อมต ือระบบ**
เลื่ อกข้ ้องทำ ึ่งเรื่ ึ่งองหมายต้ ึ่งงใช้ **SSL** เมื่ ือเชื่อมต ืออค ้าบเชื่ ร์ ฟเวอร้ SSL
หาก Tableau ไม่ ึ่งสามารถทำ การเชื่อมต ือได้ ึ่งให้ ึ่งตรวจสอบว ึ่งข้ ้อมูลเชื่อมต ือระบบ
นี้ ึ่งนถู ึ่งกต้ ้องหากค ้าณย้ ึ่งไม่ ึ่งสามารถเชื่อมต ือได้ ึ่งคอมพิ วเตอร์ ของค ้าณค ้าล้ ึ่งงพ
บบปี ัญหาขณะค ้าณหาเชื่ ร์ ฟเวอร้ ึ่งติ ึ่งต ืออผู้ ึ่งดู แลเรื่ ึ่งอช ึ่งยหรือ ือผู้ ึ่งดู แลระบบฐาน
ข้ ้อมูลของค ้าณ
- บนหน้า ึ่งแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลให้ ึ่งทำ ต ึ่งงนี้ ึ่ง
 - (ไม่ ึ่งบังคับ) เลื่ อก **เชื่ ือแหล่ง ึ่งข้ ้อมูล** เรื่ ึ่งมต ึ่งนที่ ึ่งต้ ้องบนของหน้า ึ่งแล้วปี ่อน
เชื่ ือแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที่ ึ่งไม่ ึ่งช้ ึ่งว ึ่งก ึ่งนสำ ึ่งหรับไปใช้ ใน Tableau ต ือวอย ึ่งงเชื่ ึ่งนใช้ ึ่งแบบ
แผนการต้ ึ่งงช้ ือแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที่ ึ่งช ึ่งยให้ ึ่งผู้ ึ่งใช้ รายอื่ ึ่งนๆ ของแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลทร
าบบแหล่ง ึ่งข้ ้อมูลที่ ึ่งจะเชื่อมต ือได้
 - เลื่ อก **สคิ ึ่งมาหรือ ือใช้ ึ่งกล ึ่งองข้ ือความ** จากรายการดรอ ึ่งดาวน ึ่ง **สคิ ึ่งมา** เพื่ ืออค ้าณหาสคิ ึ่งมาต
าบบช้ ือ
 - ในส่ว น **ตาราง** ให้ ึ่งเลื่ อก **ตารางหรือ ือใช้ ึ่งกล ึ่งองข้ ือความ** เพื่ ืออค ้าณหาตารางตามช้ ือ
 - ลากตารางไปย้ ึ่งแคนวาสแล้วเลื่ อก **เทื่ ือบช้ ือต ือเพื่ ือเรื่ ึ่งมต ึ่งนการวิ ึ่งเคราะห์**
ใช้ SQL แบบปร้ ึ่งบแต่ ึ่งเองเพื่ ือเชื่อมต ืออค ้าบการค ้าณหาเฉพาะแทนที่ ึ่งจะเป็น ึ่งแห
ล้ ึ่งข้ ้อมูลที่ ึ่งหมดหากต้ ้องการข้ ้อมูลเพื่ ือมติ มโปรดดู **เชื่อมต ืออค ้าบการค ้าณ**
หา SQL แบบปร้ ึ่งบแต่ ึ่งเอง ที่ ึ่งหน้า ึ่ง926

เชื่อมต ือระบบบน Mac

หากค ้าณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ ืออค ้าณปี ่อนเชื่ ือเชื่ ร์ ฟเวอร้ เพื่ ือเชื่อมต ือให้ ึ่งใ
ช้ ึ่งช้ ือโดเมนที่ ึ่งมี ึ่งค ้าณสมบ้ ึ่งติ ึ่งครบถ้ ึ่งวนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ือโดเมนแบบส้

มพ์ ธิ์ เช่ น mydb หรือ mydb.test

หรือ คุ ณสามารถเพิ่ มโดเมนไปย้ งรายชื่ อโดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิวเตอร์ Macเพิ่ อให้ เว ลาทึ่ คุ ณชื่ อมต อจะได้ ระบุ เพ็ ยงแค้ ชื่ อเซิ ร์ ฟเวอรื เท่ านั้ น หากต้ องการอั ปเดตราย ชื่ อโดเมนค้ นหาให้ ไปที่ **การอ้ างอิ งระบบ > เครื อช้ าย > ช้ นสุ งจากนั้** นเป็ ดแท้ บDNS

ดู เพิ่ มเติ ม

- **ต้ งค่า แห่ล งช้ อมูล**ที่ ้หน้า 637 เพิ่ มช้ อมูลเพิ่ มเติ มลงในแห่ล งช้ อมูลนั้ น หรือ เตรี ยมช้ อมูลของคุ ณที่ อนที่ คุ ณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมูล**ที่ ้หน้า 1073 เรื มการวิ เคราะห์ ช้ อมูลของคุ ณ

Kyvos

บทความนั้ อธิ บายวิ ธี การเชิ อมต อ Tableau กั บฐานช้ อมูล Kyvos และต้ งค่า แห่ล งช้ อ มูล

กั อนที่ คุ ณจะเรื มต้ น

กั อนที่ คุ ณจะเรื มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชิ อมต อนั้

- ชื่ อของเซิ ร์ ฟเวอรื ที่ โฮสต์ ฐานช้ อมูลที่ คุ ณต้ องการเชิ อมต อ
- หมายเลขพอร์ ต
- เส้นทง HTTP ไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอรื
- ชื่ อผู้ ้ใช้ และรหัส ่ผ่าน
- คุ ณกำ ลั งเชิ อมต อกั บเซิ ร์ ฟเวอรื SSLอยู่ ้ใช้ ้ใหม่
- (ไม่ บั งค้ บ) คำ สั้ ง SQL เรื มต้ นที่ จะทำ งานทุ กครั้ งที่ Tableau เชิ อมต อ

ต้ องมี ไดรเวอรื

ต้ วเชิ อมต อนั้ ต้ องการไดรเวอรื เพิ่ อติ ดต อกั บฐานช้ อมูลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ ดรเวอรื ในคอมพิวเตอร์ ของคุ ณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่ องโต้ ตอบการเชิ อมต อพร้ อม ลิงก์ ไปย้ งหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอรื** ชื่ งคุ ณจะพบลิง ก์ ของไดรเวอรื และคำ แนะนำ ในการติ ด ต้ ง

ทำ การเชิ อมต อและต้ งค่า แห่ล งช้ อมูล

1. เป็ ด Tableau และเสื อก **Kyvos** ในส่ว นเชิ อมต อ หากต้ องการดู รายการการเชิ อมต อ ช้ อมูล ้หมดโปรดเสื อกเพิ่ มเติ มในส่ว นไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอรื จากนั้ นทำ ตามช้ น ตอนต อไปนั้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า นเร็ว บ

- a. ป้ อนเซีย ' อเซีย ร้ ฟเวอร้
- b. ป้ อนหมายเลขพอร้ ต
- c. ป้ อนเส้า นทาง HTTP ไปย้ งซี่ อมูล
- d. ป้ อนเซีย ' อผู้ ' ใช้ และรหัส ส่ว น
- e. เล้า อกซี่ องท่า เคร้า ' องหมายต้ องใช้ SSL เม้า ' อเซีย ' อมต้ อเซีย ร้ ฟเวอร้ SSL
- f. (ไม่ บ้ งค้ บ) เล้า อกรี ' มต้ น SQL เพ้า ' อระบบ ค่า ส้า ' ง SQL ที่ ' จะเร้า ยกใช้ เม้า ' อเร้า ' มต้ นทุ กการเช้า ' อมต้ อเซ้า นเม้า ' อคุณเป้า ดเว้า ร้ กบู้ กรี เฟรชการแยกซี่ อมูลเข้าสู่ ' ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการซี่ อมูลเพ้า ' มเต้า มโปรตดู **เร้า ยกใช้ SQL เร้า ' มต้ นที่ ' หน้า 632**
- g. เล้า อกเข้าสู่ ' ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถท่า การเช้า ' อมต้ อได้ ให้ ตรวจจับว่า ่าซี่ อมูลเข้าสู่ ' ระบบนี้ ' นถูกต้ องหากคุณย้า งไม่ สามารถเช้า ' อมต้ อได้ คอมพิวเตอร์ ของคุณ่า ล้า งพบปัญหาขณะค้ นหาเซีย ร้ ฟเวอร้ ตี ดต้ อผู้ ' ดู แลเคร้า อซี่ ยหรือ อผู้ ' ดู แลระบบฐานซี่ อมูลของคุณ

2. บนหน้า ่าแหล่ง งซี่ อมูลให้ ท่า ต้ งนี้ '

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เล้า อกซี่ ' อแหล่ง งซี่ อมูลเร้า ' มต้ นที่ ' ต้า นบนของหน้า ่าแล้ว บ้ อนเซีย ' อแหล่ง งซี่ อมูลที่ ' ไม่ ซ้า ' าก้า นสำหรับ บใช้ ใน Tableau ต้า วอย้า งเซ้า นใช้ แบบแผนการต้ งซี่ ' อแหล่ง งซี่ อมูลที่ ' ซ้า ยให้ ผู้ ' ใช้ รายอ้า ' นๆ ของแหล่ง งซี่ อมูลทราบแหล่ง งซี่ อมูลที่ ' จะเช้า ' อมต้ อได้
- b. ในส้า นสค้ มาให้ เล้า อกสค้ มาหรือ อใช้ กล้ องซี่ อความเพ้า ' อค้ นหาสค้ มาตามซี่ ' อ
- c. ในส้า นตาราง ให้ เล้า อกตารางหรือ อใช้ กล้ องซี่ อความเพ้า ' อค้ นหาตารางตามซี่ ' อ
- d. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้ว วเล้า อกเท้า บซี่ ตเพ้า ' อเร้า ' มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพ้า ' อเซีย ' อมต้ อค้ บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป้า นแหล่ง งซี่ อมูลที่ ' งหมดหากต้ องการซี่ อมูลเพ้า ' มเต้า มโปรตดู **เซีย ' อมต้ อค้ บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ' หน้า 926**

เข้าสู่ ' ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เม้า ' อคุณมี อนเซีย ' อเซีย ร้ ฟเวอร้ เพ้า ' อเซีย ' อมต้ อให้ ฟ้า ' ฟ้า ' โดเมนที่ ' มี คุณสมบ้ ตี ครบถ้ วนเซ้า น mydb.test.ourdomain.lan แทนซี่ ' อโดเมนแบบส้ มพั ทธ์ เซ้า น mydb หรือ อ mydb.test

หรือ อคุณสามารถเพ้า ' มโดเมนไปย้ งรายซี่ ' อโดเมนค้ นหาสำหรับ คอมพิวเตอร์ Mac เพ้า ' อให้ เวลาที่ ' คุณเซีย ' อมต้ อจะได้ ระบบ เพ้า ยงแต่ ซี้ ' อเซีย ร้ ฟเวอร้ เท่านั้น ' นหากต้ องการอ้ บเตตรายซี่ ' อโดเมนค้ นหาให้ ไปที่ ' การอ้ งอิ งระบบ > เคร้า อซี่ ย > ซี้ ' นสู งจากนั้น ' นเป้า ดเท้า บ DNS

ดู เพื้ มเติ ม

- [ต้ งค้ วาเหล่ งช้ อมุ ลที่ ่ หน้ 637](#) เพื้ มช้ อมุ ลเพื้ มเติ มลในเหล่ งช้ อมุ ลนี้ ่ หารี อเติ รีย มช้ อมุ ลของค ุณก้ อนที่ ่ ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ งแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลที่ ่ หน้ 1073](#) เรื้ มการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลของค ุณ

LinkedIn Sales Navigator

ห้ วช้ อนี้ ่ อธิ บายวิ ธี การเชื้ อมต่ อ Tableau ก้ บฐานช้ อมุ ล LinkedIn Sales Navigator และต้ งค้ วาเหล่ งช้ อมุ ล

หมายเหตุ : Tableau กำ ลั งทำ งานก้ บต้ วเชื้ อมต่ อทดแทนเหล่ งจากเสรี จลี ่ นจะมี การเพื้ มลในหน้ นี ่

คำ เตี อน: ต้ วเชื้ อมต่ อ LinkedIn Sales Navigator เลื กใช้ งานแล้ วต้ งแต่ ฐ ่ น 2023.1 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถใช้ ต้ วเชื้ อมต่ อนี้ ่ ได้ จนกว่ าจะเลื กใช้ เมื้ อเลื กใช้ ต้ วเชื้ อมต่ อนี้ ่ แล้ วต้ วเชื้ อมต่ อด้ งกล่ วจะถู กลบออกจากอิ นเทอร์ เฟซผุ ้ ใช้ ของ Tableau และเหล่ งช้ อมุ ลใตยที่ ่ ใช้ ต้ วเชื้ อมต่ อด้ งกล่ วจะไม่ ทำ งานตามที่ ่ คาคไว้ อี กต่ อไปต้ วเชื้ อมต่ อที่ ่ เลื กใช้ งานจะถู กเลื กใช้ 1-2 ฐ ่ นเหล่ งจากมี ต้ วเชื้ อมต่ อทดแทนพร้ อมให้ ใช้ งาน

หมายเหตุ : หากต้ องการช้ อมุ ลที่ ่ เป็ นล่ าสุดที่ ่ สุดเกื้ ยวก้ บต้ วเชื้ อมต่ อนี้ ่ โปรตดู ห้ วช้ อความช้ วายเหลื อ [LinkedIn Sales Navigator](#) สำ รห้ บเวอร์ ช้ นปี จล ่ บั นของ Tableau

ก้ อนที่ ่ ค ุณจะเรื้ มต้ น

ก้ อนที่ ่ ค ุณจะเรื้ มต้ นร้ บที่ ่ อยู่ ่ อี เมลหรือ อหมายเลขโทรศ้ พท์ และรห้ สฝ่ านสำ รห้ บบั ญชี LinkedIn Sales Navigator

ค ุณต้ องมี แผน Sales Navigator Enterprise และผุ ้ ดู แลหรื อสิ ทิ ในการรายงานของ Sales Navigator โปรตทราบว่ ามุ ้ ใช้ ที่ ่ รายงานจะไม่ ใช้ ที่ ่ ของ Sales Navigator ในสิ ญญา

ทำ การเชื้ อมต่ อและต้ งค้ วาเหล่ งช้ อมุ ล

1. เป็ ด Tableau และเลื ก **LinkedIn Sales Navigator** ในส่ว นเชื้ อมต่ อ หากต้ องการดู รายการการเชื้ อมต่ อช้ อมุ ลที่ ่ หมด โปรตเลื กเพื้ มเติ มในส่ว นไปย้ งเชื ร ี พวอร์ จากนี้ ่ นห้ ำ ตามช้ นตอนต่ อไปนี้ ่
 - a. เลื ก **เชื้ าสู ่ ระบบ**เพื้ อตรวจสอปลิ ทิ ่ ไปย้ ง LinkedIn ในเบราร์ เซอร์ เรื้ มต้ นของค ุณ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- b. ป้อนอีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์ และรหัสผ่านของคุณสำหรับบัญชี LinkedIn Sales Navigator
- c. เลือกลงชื่อระบบ
- d. ปิดหน้าต่างเบราว์เซอร์ เซอร์เวอริ่งได้ รับแจ้งให้ดำเนินการดังกล่าว
- e. ในกล่องโต้ตอบ LinkedIn Sales Navigator Connection ให้เลือก:
 - **สิทธิ์:** กำหนดเองหรือทั้งหมด
 - **ช่วงเวลา:** สัปดาห์หรือครั้งที่
- f. เลือกลงชื่ออัตโนมัติ

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่ออัตโนมัติให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเชื่อมต่อระบบนั้นถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่ออัตโนมัติ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาในการเข้าถึง LinkedIn ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกลงชื่อแหล่งข้อมูลริบอัตโนมัติ ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลนี้จะเชื่อมต่อได้
- b. เลือกลงชื่ออัตโนมัติมาตรฐานหรือสร้างการเชื่อมต่อที่กำหนดเอง
ในขั้นตอนการเชื่อมต่อมาตรฐานคุณสามารถเลือกจากรายการตัวเลือกที่กำหนดไว้ล่วงหน้าของตารางและการรวมที่แสดงสถานการณ์และกรณีการใช้งานทั่วไปหรือในสแตนด์ออลคุณสามารถเลือกตารางหรือคันทาตารางตามชื่อ
- c. ลากการเชื่อมต่อมาตรฐานหรือตารางไปยังแคนวาสแล้วเลือกแท็บซิติเพอริบดำเนินการวิเคราะห์

ใช้แดชบอร์ดแบบด่วน

คุณสามารถใช้แดชบอร์ดแบบด่วนเพื่อสร้างการออกแบบแดชบอร์ดที่ให้คุณดูข้อมูลอย่างรวดเร็วซึ่งสร้างขึ้นสำหรับเมตริกทางธุรกิจที่สำคัญบน Tableau Desktop และ Tableau Cloud โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้แดชบอร์ดแบบด่วนเพื่อแสดงข้อมูลเป็นภาพอย่างรวดเร็วที่หน้า 2847](#)

การเลือกลงชื่อช่วงเวลาอาจส่งผลต่อประสิทธิภาพได้

การเก็บข้อมูลให้ได้มากที่สุดเป็นสิ่งที่น่าลองเมื่อคุณเรียกใช้การวิเคราะห์ Tableau ไม่ทราบว่ามีการเชื่อมโยงใดในชื่อช่วงเวลาที่ตั้งการจนกว่าจะเรียกข้อมูลด้วยเหตุนี้ คุณควรจำกัดช่วงเวลาก่อนแล้วจึงค่อยขยายหลังจากที่ประเมินประสิทธิภาพแล้ว

รีเฟรชข้อมูล LinkedIn Sales Navigator

หลังจากคลิกที่ปุ่มรีเฟรชข้อมูล Tableau จะนำเข้าสู่ข้อมูลโดยสร้างการแยกข้อมูล Tableau Desktop สั้น บสนุนเฉพาะการแยกข้อมูลสำหรับ LinkedIn Sales Navigator โปรดทราบว่า การแยกข้อมูลครั้งแรกอาจใช้เวลาสักครู่

หากต้องการรีเฟรชให้เลือกข้อมูล > [ชื่อแหล่งข้อมูล] > การแยกข้อมูล > รีเฟรช

MariaDB

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล MariaDB และตำแหน่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เริ่มต้นที่จะทำงานทุกครั้งที่ Tableau เชื่อมต่อ

ต้องมีไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้ต้องการไดรเวอร์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูล หากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้าดาวน์โหลดไดรเวอร์ ซึ่งคุณจะสามารถเข้าถึงไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตำแหน่งข้อมูล

- เปิด Tableau และเลือก **MariaDB** ในสวิตช์เชื่อมต่อ หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่มในสวิตช์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลซึ่งคุณต้องการเชื่อมต่อ
 - ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแล้วคลิก **เข้าสู่ระบบ**

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าสู่ระบบนั้นถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ ติดตั้งไดรเวอร์ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

- บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำตามนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช็ ยนเรี บ

- (ไม่ บั งค้ บ) เลื อคช็ อแหล่ง งช็ อมูลรี ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแล้ว วั บ็ อนช็ อแหล่ง งช็ อมูลที่ ' ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย ่งเช่ นใช้ แบบแผนการต้ งช็ อแหล่ง งช็ อมูลที่ ' ช้ วยให้ ผู้ ใช้ รายอื่ นๆ ของแหล่ง งช็ อมูลทราบแหล่ง งช็ อมูลที่ ' จะเช็ อมต้ อได้
- เลื อกฐานช็ อมูลจากรายการดรอปดาวน์ **ฐานช็ อมูล**
- ในส่ว **ตาราง** ให้ เลื อกตารางหรื อใช้ กล่ องค้ นหาเพื่ อค้ นหาตารางตามช็ อ
- ลากตารางไปยั งแคนวาสแล้ว วั เลื อกแท็ บช็ อตเพื่ อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ อเช็ อมต้ อค้ บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็นแหล่ง งช็ อมูลที่ ' หมดหากต้ องการช็ อมูลเพื่ อเมื มโปรดดู **เช็ อมต้ อค้ บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ า 926**

เช็ าสู ' ระบบบน Mac

หากค้ นใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื อค้ นมี ่อนช็ อเช็ ร์ ฟเวอร์ เพื่ อเช็ อมต้ อให้ ใช้ ช็ อโดเมนที่ ' มี ค้ นสมบั ตี ครบถ้ วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนช็ อโดเมนแบบสั มพั ทธ์ เช่ น mydb หรื อ mydb.test

หรื อค้ นสามารถเพื่ มโดเมนไปยั งรายช็ อโดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิวเตอร์ Mac เพื่ อให้ เวลาที่ ' ค้ นเช็ อมต้ อจะต้ ะบุ เพื่ ยงแค่ ช็ อเช็ ร์ ฟเวอร์ เท่ านั้ น หากต้ องการอ้ บเตตรายช็ อโดเมนค้ นหาให้ ไปที่ ' **การอ้ งอิ าระบบ > เครี อขั าย > ช้ นสุ งจากนั้ น** เป็ ตแท็ บ DNS

ดู เพื่ อเมื ม

- ต้ งค้ ำแหล่ง งช็ อมูลที่ ' หน้ า 637** เพื่ มช็ อมูลเพื่ อเมื มลงในแหล่ง งช็ อมูลนี้ ' หรื อเตรี ยมช็ อมูลของค้ นกั ่อนที่ ' ค้ นจะวิ เคราะห์
- สร้ ำงแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช็ อมูลที่ ' หน้ า 1073** เรี ' มการวิ เคราะห์ ช็ อมูลของค้ น

Marketo

บทความนี้ ' จะอธิ บายถึ งวิ ธี ในการเช็ อมต้ อ Tableau กั บช็ อมูลของ Marketo และวิ ธี การต้ งค้ ำแหล่ง งช็ อมูล

หมายเหตุ : Tableau กำลังทำ งานกั บต้ วเช็ อมต้ อทดแทนหลั งจากเสี ร้ จลี ' นจะมี การเพื่ มลงในหน้ านั้ น

คำ เตี อน: ต้ วเช็ อมต้ อ Marketo เลื กใช้ งานแล้ว วั ต้ งแต่ รุ ' น 2023.1 เป็ นต้ นไป ค้ นสามารถใช้ ต้ วเช็ อมต้ อนั้ น ได้ จนกว่าจะเลื กใช้ เมื อเลื กใช้ ต้ วเช็ อมต้ อนั้ น แล้ว วั ต้ วเช็ อมต้ อต้ งกล่ าวจะถู กลบออกจากอิ นเทอร์ เฟซผู้ ใช้ ของ Tableau และแหล่ง งช็ อมูลใดๆ ที่ ' ใช้

ต้ วเช้ ือมต้ อดั งกลั วจะม่ ทำ งานตามที าคาต้ ือ กต้ ือไปต้ วเช้ ือมต้ ือที่ ุเลี กใช้ งาน จะถู กเลี กใช้ 1-2 ุ นหลั งจากมี ต้ วเช้ ือมต้ ือทดแทนพรั ือมให้ ้ใช้ งาน

กั ือนที ุค ุณจะเรี ือมต้ ุณ

กั ือนที ุค ุณจะเรี ือมต้ ุณให้ ุรวบรวมช้ ือม ลการเช้ ือมต้ ุณนี้ ุ

- ปลายทางบริ การแบบกำ หนดเอง
- ID ุคไลเอ ือนต้
- ช้ ือม ลลั บของคไลเอ ือนต้

ดู ุห้ วช้ ือบริ การแบบกำ หนดเองบนเรี บไซต้ ของ Marketo สำ ุหรั บรายละเอี ุยดเกี ุยวัก ุบริ ุธี ก ุารสร้ างช้ ือม ลบริ การแบบกำ หนดเองที ุค ุณต้ ุองการ

ทำ การเช้ ือมต้ ุอและต้ ุงค้ ุาเหล้ ุงช้ ือม ล

1. เรี ือมต้ ุณใช้ งาน Tableau และเลี ุอก **Marketo** ในส ุวนเช้ ือมต้ ุอหากต้ ุองการดู ุรายการการ เช้ ือมต้ ุอช้ ือม ลที่ ุงหมด ุโปรดเลี ุอกเพี ุมเตี ุมในส ุวนไปย้ ุงเชี ุรี ุฟเวอร้ จากนี้ ุน ทำ ตามช้ ุนตอ ุนต้ ุอไปนี้ ุ
 - a. ุบ้ ุณปลายทางบริ การแบบกำ หนดเอง, ID ุคไลเอ ือนต้ และช้ ือม ลลั บของคไลเอ ือนต้
 - b. เลี ุอกเช้ ุาสุ ุระบบ
 - c. เลี ุอกประเภทต้ ุวกรอง: ช้ ุวงวั ุนที ุลั ุสมพั ุทหรื ุอช้ ุวงวั ุนที ุแบบคงที ุล้ ุวเลี ุอกหรื ุอระบ ุช้ ุวงต้ ุงกลั ว
 - d. เลี ุอกเช้ ือมต้ ุอเพี ุอ ุณฤ ุฎต้ ุให้ Marketo แชร้ ุช้ ือม ลของค ุณอย ุงปลอดค้ ุย กั ุบ Tableau Desktop

หาก Tableau ุม่ สามารถทำ การเช้ ือมต้ ุอได้ ุให้ ุตรวจสอบว้ ุช้ ือม ลเช้ ุาสุ ุระบบ นี้ ุนฤ กต้ ุองหากค ุณย้ ุงม่ สามารถเช้ ือมต้ ุอได้ ุคอมพิ วเตอร้ ของค ุณค้ ุลั ุงพบ ุปัญหาขณะค้ ุนหาเชี ุรี ุฟเวอร้ ตี ุดต้ ุอมุ ุดู แลระบบ Marketo หรื ุอเครี ุอช้ ุย ของค ุณ

2. บนหน้า ุาเหล้ ุงช้ ือม ลให้ ุทำ ุต้ ุงนี้ ุ
 - a. (ม่ ุบ้ ุงค้ ุบ) เลี ุอกช้ ุอเหล้ ุงช้ ือม ลเรี ือมต้ ุนที ุต้ ุานบนของหน้า ุาเหล้ ุง ุบ้ ุณ ช้ ุอเหล้ ุงช้ ือม ลที ุม่ ุช้ ุว กั ุนสำ ุหรั บใช้ ใน Tableau ต้ ุวอย ุงเช้ ุนใช้ ุแบบแผนการต้ ุงช้ ุอเหล้ ุงช้ ือม ลที ุช้ ุวยให้ ุผู้ ุใช้ ุรายอี ุนๆ ของเหล้ ุงช้ ือม ล ทราบเหล้ ุงช้ ือม ลที ุจะเช้ ือมต้ ุอได้
 - b. ในส ุวนตาราง ให้ ุเลี ุอกตารางและลากไปย้ ุงต้ ุานบนของคณวาส
 - c. เลี ุอกแท้ ุบช้ ุตเพี ุอเรี ือมต้ ุนการวิ ุเคราะห์

หลั งจากที ุค ุณเลี ุอกแท้ ุบช้ ุตแล้ว ุ Tableau จะนำ ุเช้ ุช้ ือม ลโดยการสร้ างการแย กช้ ือม ลโปรดทราบว้ ุ Tableau Desktop รองรี ุบเนพะการแย กช้ ือม ลสำ ุหรั บ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Marketo เท่านั้นที่คุณสามารถอัปเดตข้อมูลได้ โดยการรีเฟรชการแยกข้อมูลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#)

การสร้างการแยกข้อมูลอาจใช้เวลาสักครู่โดยขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่มี

API จำนวนมากดีงข้อมูลสำหรับตารางบางส่วน

Tableau ใช้ API จำนวนมากเพื่อดึงข้อมูลสำหรับตารางกิจกรรมทั้งหมดลูกข่ายเป้าหมายและลูกข่ายเป้าหมายตามรายการ - <ชื่อรายการ> ซึ่งจะช่วยลดจำนวนการเรียกใช้ API ลงได้หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การแยกข้อมูลจำนวนมากบนเว็บไซต์ของ Marketo](#)

คุณสามารถใช้ “ตารางการใช้งาน API รายวัน” และ “การใช้งาน API รายสัปดาห์” เพื่อตรวจสอบการใช้งาน API ของคุณได้

ใช้แดชบอร์ดแบบด่วน

คุณสามารถใช้แดชบอร์ดแบบด่วนเพื่อสร้างการออกแบบแดชบอร์ดที่ให้คุณดูข้อมูลได้อย่างรวดเร็วซึ่งสร้างขึ้นสำหรับเมตริกทางธุรกิจที่สำคัญบน Tableau Desktop และ Tableau Cloud โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้แดชบอร์ดแบบด่วนเพื่อแสดงข้อมูลเป็นภาพอย่างรวดเร็วที่หน้า 2847](#)

การเพิ่มออกซ์เวิร์กนี้ อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพได้

แม้ว่าคุณอาจจะอยากการรวบรวมข้อมูลให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ในขณะทำการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามการดึงข้อมูลที่มาจาก Marketo นั้นอาจใช้เวลาพอสมควร Tableau ไม่ทราบว่าข้อมูลมากน้อยเพียงใดในเซิร์ฟเวอร์ที่ดึงข้อมูลจนกว่าจะเรียกข้อมูลด้วยเหตุนี้คุณควรจำกัดเซิร์ฟเวอร์ที่ก่อนแล้วจึงค่อยขยายหลังจากที่ประเมินประสิทธิภาพแล้ว

เพื่อเป็นการให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระยะเวลาในการดึงข้อมูลจาก Marketo ระบบจะดำเนินการทดสอบโดยใช้การเชื่อมต่อความเร็วสูงดังตารางนี้ แสดงถึงระยะเวลาที่ใช้ไปในสภาพแวดล้อมการทดสอบในการดึงข้อมูลจำนวนระบุเขียนข้อมูลที่กำหนด

จำนวนระบุเขียน	เวลาในการเรียกข้อมูล
1,000	4.5 วินาที
10,000	45 วินาที
100,000	8 นาที
1,000,000	75 นาที

ดู เพื่ มเติม

- [ตั้ งค่าแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ ้นั 637](#) เพื่ มซ้ ้อมูลเพื่ มเติมลงในแหล่ง งซ้ ้อมูลนี้ ์ หรือเตรียมซ้ ้อมูลของคุณก่อนที่ ์ คุณจะวิเคราะห์
- [สร้ างแผนภูมิ และวิเคราะห์ ซ้ ้อมูลที่ ้นั 1073](#) เรื่ มการวิเคราะห์ ซ้ ้อมูลของคุณ

Marketing Cloud Intelligence

หมายเหตุ : ตั้ งเชื่อมต่ ือ Marketing Cloud Intelligence แทนที่ ์ ตั้ งเชื่อมต่ ือ Datorama

บทความนี้ ์ อธิบายวิธี เชื่ ือเชื่อมต่ ือ Tableau กับ Marketing Cloud Intelligence

ก่อนที่ ์ คุณ จะเรื่ ือมัน

ก่อนที่ ์ คุณ จะเรื่ ือมันให้ รวบรวมซ้ ้อมูลการเชื่อมต่ ือนี้ ์

- ซื่ ือของสภาพแวดล้อมและ ID ที่ ์ ทำ งานที่ ์ คุณ ึ่งการเชื่อมต่ ือ
- ซื่ ือผู้ ู้ใช้ และรหัสผ่าน
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ สื่ ือ ง SQL เรื่ ือมันที่ ์ จะทำ งานทุกครั้ งที่ ์ Tableau เชื่ ือเชื่อมต่ ือ

ตั้ งมี ไดรเวอร์

ตั้ งเชื่อมต่ ือนี้ ์ ตั้ งการไดรเวอร์ เพื่ ือติดต่ ือกับฐานซ้ ้อมูลหากไม่ ด้ มี การติดต่ ืองไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงซ้ ือความในกล่องโต้ ือตอบการเชื่อมต่ ือพร้อม ลิงก์ ไปย้ ึงหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซื่ ือ งคุณจะได้ ลิงก์ ของไดรเวอร์ และคำแนะนำ ในการติดต่ ือง

ทำ การเชื่อมต่ ือและตั้ งค่าแหล่ง งซ้ ้อมูล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และเลื่ ืออก **Marketing Cloud Intelligence** ในส่วน **เชื่อมต่ ือ** หากต้ ือองการดู รายการการเชื่อมต่ ือซ้ ้อมูลที่ ์ ึ่งหมดโปรดเลื่ ืออก **เพื่ มเติม** ในส่วน **ไปย้ ึงเซิร์ฟเวอร์** จากนั้น ์ ทำ ตามซ้ ือขั้นตอนต่ ือไปนี้ ์
 - a. เลื่ ืออกสภาพแวดล้อมที่ ์ คุณ ึ่งการใช้ ทำ งาน
 - b. บ้ ้อน ID ที่ ์ ทำ งาน
 - c. บ้ ้อนโทเค็นการเชื่อมต่ ือจาก **Marketing Cloud Intelligence**
 - d. เลื่ ืออก **เซิร์ฟเวอร์** ระบบ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช็ ยนเรี บ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การ เช็ ยนเรี บ ได้ ให้ ตรวจสอบว่า ำ ช้ อมู ล เช็ ยนเรี บ ระบบ นี้ ์ นถูก ตัด ออกจากค ุณยั ง ไม่ สามารถ เช็ ยนเรี บ ได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณกั ลั ง พ บปี ุญหาขณะค ุณหาเช็ ยนเรี บ เฟอร์ ดี ดต์ ่อผู้ ุดูแลเครี ่อช ายหรือ ่อผู้ ุดูแลระบบฐาน ช้ อมู ลของค ุณ

2. บนหน้า ำ แหล่ง ช้ อมู ล ให้ ทำ ดั งนี้ ์

- (ไม่ บั งค ุ บ) เลี อกชึ ้อแหล่ง ช้ อมู ลเรี ่มต้ นที่ ์ ต ำ บนของหน้า ำ แล้ วปี ่อน ชึ ้อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ์ ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต ำ วอยั งเช็ ยนเรี บใช้ แบบแผนการต้ ุ งชึ ้อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ์ ช วยให้ ุผู้ ุใช้ รายอี ์ นๆ ของแหล่ง ช้ อมู ลทราบแหล่ง ช้ อมู ลที่ ์ จะ เช็ ยนเรี บ ได้
- เลี อกฐานช้ อมู ลจากรายการตรอปรดำน ุฐานช้ อมู ล
- ในส ำ วนตำ รำ ง ให้ เลี อกตำ รำ งหรือ ่อใช้ ุกล ุองค ุณหาเพี ้อค ุณหาตำ รำ งตามชึ ้อ
- ลากตำ รำ งไปยั งแคนวำ สแล้ วเลี อกแท็ บชึ ้อเพี ้อเรี ่มต้ นการวิ ุเคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ุเองเพี ้อเช็ ้อมต้ อกั บการค ุณหาเฉพาะแทนที่ ์ จะเป็ นแหล่ง ช้ อมู ลที่ ุงหมต ุหาต้ ุองการช้ อมู ลเพี ้อเมตี ุมโปรดดู [เช็ ้อมต้ อกั บการค ุณหา SQL แบบปรึ บแต่ ุเองที่ ุหน้า ำ 926](#)

เช็ ยนเรี บ ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมี ้อค ุณมี ่อนชึ ้อเช็ ยนเรี บ เฟอร์ เพี ้อเช็ ้อมต้ ุให้ ุใช้ ชึ ้อโดเมนที่ ์ มี ุค ุณสมบั ุติ ุครบถึ ุวเช็ ยน mydb.test.ourdomain.lan แทนชึ ้อโดเมนแบบส ำ มพั ุทธ์ เช็ ยน mydb หรือ ่อ mydb.test

หรือ ุค ุณสามารถเพี ้อมโดเมนไปยั งรายชึ ้อโดเมนค ุณหาสำ หรั บคอมพิวเตอร์ Mac เพี ้อให้ ุเวลาที่ ุค ุณเช็ ้อมต้ ุจะต้ ุระบุ เพี ้อยงแค่ ชึ ้อเช็ ยนเรี บ เฟอร์ เท ำ นั ์ นหากต้ ุองการอ ุปเดตรายชึ ้อโดเมนค ุณหาให้ ุไปที่ ุการอ ุงอี ุระบบ > เครี ่อช าย > ชึ ้อ นสุ ุงจากนั ์ นเป็ ดแท็ บ DNS

ดู เพี ้อเมตี ุ

- ต้ ุ งค ุณแหล่ง ช้ อมู ลที่ ุหน้า ำ 637 เพี ้อมช้ อมู ลเพี ้อเมตี ุมลงในแหล่ง ช้ อมู ลนี้ ์ หรือ ่อเรี ุยมช้ อมู ลของค ุณกั ่อนที่ ุค ุณจะวิ ุเคราะห์
- สร ำ ุวางแผน ุมิ แล้ วิ ุเคราะห์ ช้ อมู ลที่ ุหน้า ำ 1073 เรี ุ มการวิ ุเคราะห์ ช้ อมู ลของค ุณ

MarkLogic

บทความนี้ ์ อธิ ุบายวิ ุธี การ เช็ ยนเรี บ Tableau กั บฐานช้ อมู ล MarkLogic และต้ ุ งค ุณแหล่ง ช้ อมู ล

ก่ อนที่ ุณจะเรื่ มต้ น

ก่ อนที่ ุณจะเรื่ มต้ นให้ รวบรวมช่ อมูลการเชื่อมต่อนี้

- ชื่ อของเซิร์ฟเวอร์ที่ ือสต้ ฐานช่ อมูลที่ ุณต้ องการเชื่อมต่อนี้
- หมายเลขพอร์ ตสำ ห้ บกระบวนการของเซิร์ฟเวอร์ ODBC
- ชื่ อผู้ ู้ใช้ และรหัสผ่าน
- (ไม่ บังค้ บ) คำ ส้ ง SQL เรื่ มต้ นที่ จะทำงานทุกคร้ งที่ Tableau เชื่ อมต่อนี้

ใช้ ต่ วเชื่อมต่อนี้ ก้ บ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื่อมต่อนี้ ต้ องการไดรเวอร์ เพื่ ือติดต่ อก้ บฐานช่ อมูลหากไม่ ได้ มี การติดต่ ึ่งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช่ อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อนี้ อพรี อมลิงก์ ไปย้ งหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ชื่ ึงคุณและพบลิงก์ ของไดรเวอร์ และคำแนะนำ ในการติดต่ ึ่ง

ทำ การเชื่อมต่อนี้ และต้ ึ่งค่า แหล่ง ึ่งข้อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื่ อก **MarkLogic** ในส่วนเชื่อมต่อนี้ หากต้ องการดู รายการการเชื่อมต่อนี้ ช่ อมูลที่ ึ่งหมดโปรดเลื่ อกเพื่ มเติม ในส่วน [ไปย้ งเซิร์ฟเวอร์](#) จากนั้น ึ่งทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. บ้ อนชื่ อเซิร์ฟเวอร์ที่ ือสต้ ฐานช่ อมูลที่ ุณต้ องการเชื่อมต่อนี้
 - b. บ้ อนหมายเลขพอร์ ตสำ ห้ บกระบวนการของเซิร์ฟเวอร์ ODBC ของฐานช่ อมูลที่ ุณต้ องการเชื่อมต่อนี้
 - c. บ้ อนชื่ อผู้ ู้ใช้ และรหัสผ่าน
 - d. (ไม่ บังค้ บ) เลื่ อกเรื่ มต้ น **SQL** เพื่ ือระบุ คำ ส้ ง SQL ที่ จะเรื่ ยกใช้ เมื่ ือเรื่ มต้ นทุกการเชื่อมต่อนี้ เช่น เมื่ ือคุณเป็ ดเว็ ์ กนู ์ กริ เฟรชการแยกช่ อมูลเข้าสู่ ระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการช่ อมูลเพื่ มเติม โปรดดู [เรื่ ยกใช้ SQL เรื่ มต้ นที่ หน้า 632](#)
 - e. เลื่ อก **เข้าสู่ ระบบ**

หากเชื่อมต่อนี้ ไม่ สำ เรื่ ึงให้ ตรวจสอบว่ ชื่ อผู้ ู้ใช้ และรหัสผ่านถูกต้ องรวมก้ ึงระบุ หมายเลขพอร์ ตฐานช่ อมูล MarkLogic อยู่ ึ่งถูกต้ องตามที่ ู้ ู้ดู และระบบฐานช่ อมูลกำหนดค้ า หากย้ ึงค้ งเชื่อมต่อนี้ ไม่ สำ เรื่ ึงหมายความว่า าคอมพิวเตอร์ ของคุณพบปัญหาคณะค้ นหาเซิร์ฟเวอร์ ติดต่ อผู้ ู้ดู แลครี ือช่ ยหรือผู้ ู้ดู แลฐานช่ อมูลของคุณ

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

2. บนหน้า แหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- (ไม่บังคับ) เลือกรหัสแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกปุ่ม
แหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ด้วยวิธีนี้ ใช้รายการอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูล
แหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- เลือกรหัสหรือใช้กล่องข้อความจากรายการดรอปดาวน์ **สคริปต์** มาเพิ่มอักขระสคริปต์มา
ตามชื่อ
- ในสคริปต์ตารางให้เลือกรหัสหรือใช้กล่องข้อความเพิ่มอักขระสคริปต์ตามชื่อ
- สคริปต์ตารางไปยังแคนวาสแล้วคลิกปุ่มเพื่อเรียกการวิเคราะห์
ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการค้นหาเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่ง
ข้อมูลทั้งหมดหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เขียนสคริปต์
ค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

ดูเพิ่มเติม

- ตั้งค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลหรือ
เตรียมข้อมูลของคุณเองที่คุณจะใช้วิเคราะห์
- สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เรียกการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Tableau และ MarkLogic แสดงข้อมูลที่ไม่มีการสร้างเป็นภาพ-อานบิลด์ออกโพสต์ Tableau

Microsoft Analysis Services

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล Microsoft Analysis Services และ
ตั้งค่าแหล่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- สำหรับไฟล์ Cube ทางไกล: ชื่อเซิร์ฟเวอร์หรือ URL หากเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์
โดยใช้ HTTP
- สำหรับไฟล์ Cube ในเครื่อง: ชื่อไฟล์
- วิธีการตรวจสอบสิทธิ์: การตรวจสอบสิทธิ์ของ Windows หรือชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ใช้ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้กับ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ต้ องมี ไตรเวอร้

ต้ วเชื ' อมต้ อนนี้ ' ต้ องการไตรเวอร้ เพื ' อติ ดต้ อก้ บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ
ไตรเวอร้ ในคอมพิ วเตอร้ ของคู ณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล้ องต้ ตอการเชื ' อมต้ อพรี อม
ลึ งก้ ไปย้ งหน้ า **ดาวน้ โหลดไตรเวอร้** ช้ ' งคู ณจะพบลึ งก้ ของไตรเวอร้ และค้ า แนะนำ ในการติ ด
ต้ ง

ทำ การเชื ' อมต้ อและต้ งค้ า แห่ล้ งช้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau และในสั วนเชื ' อมต้ อให้ เลื อ **Microsoft Analysis Services** หากต้ องกา
รดู รายการการเชื ' อมต้ อช้ อมู ลห้ ' งหมดโปรดเลื อ **เพิ่มเม็ มในสั วนไปย้ งเชื ร้ ฟวอ
ร้** จากนั้น ' นทำ ตามช้ ' นตอหน้ อไปนี้ '
 - a. เลื อกั ว จะเชื ' อมต้ อก้ บไฟล์ Cube บนเซิ รนฟ้ เเวอร้ หรือในเครื ' อง

ในการเชื ' อมต้ อก้ บไฟล์ Cube ทางไกลให้ เลื อ **เชื ร้ ฟวอ** และใส่ ช้ ' อของเชื
ร้ ฟวอ ในกล้ องช้ อความหากคู ณจะเชื ' อมต้ อก้ บเซิ ร้ ฟวอที่ ' ใช้ HTTP
คู ณสามารถใส่ URL เป็ นช้ ' อเซิ รฟ้ เเวอร้ ได้

ในการเชื ' อมต้ อก้ บไฟล์ Cube ในเครื ' องให้ เลื อ **ไฟล์ Cube ในเครื ' อง** และเลื
อ **ค้ นหาเพื ' อไปย้ งไฟล์ Cube ในเครื ' องคอมพิ วเตอร้** ของคู ณ
 - b. เลื อกั วิ ธี ที่ ' ต้ องการเชื ' อมต้ อระบบเซิ ร้ ฟวอ ระบุ ว้ จะใช้ การตรวจสอบลึ ท
ธิ ' ของ Windows หรือ อช้ ' อผุ้ ' ใช้ และรห้ สฝ้ วนที่ ' เฉพาะเจาะจง หาก Cube มี การ
ป้ องกั นต้ วรห้ สฝ้ วน และคู ณไม่ ได้ อยุ่ ' ในสภาพแวดล้อม Kerberos คู ณต้ อง
ป้ อนช้ ' อผุ้ ' ใช้ และรห้ สฝ้ วน

ระบุ ว้ จะใช้ การตรวจสอบลึ ทธิ ' ของ Windows หรือ อช้ ' อผุ้ ' ใช้ และรห้ สฝ้ วน
ที่ ' เฉพาะเจาะจง
 - c. เลื อ **เชื ' อมต้ อระบบ**

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื ' อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว้ ำช้ อมู ลเชื ' อมต้ อระบบ
บนนี้ ' นถูกต้ องหากคู ณย้ งไม่ สามารถเชื ' อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร้ ของคู ณค้ ล้
งพบปัญหาค้ นหาเชื ร้ ฟวอ ติ ดต้ อผุ้ ' ดู แลเครื อช้ วยหรือ ผุ้ ' ดู แลระบบ
ฐานช้ อมู ลของคู ณ

2. บนหน้ าแห่ล้ งช้ อมู ลให้ ทำ ต้ งนี้ '
 - a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อ **ช้ ' อแห่ล้ งช้ อมู ลเรื ' มต้ น** ที่ ' ต้ นบนของหน้ า แล้ วป้ อน
ช้ ' อแห่ล้ งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ' ำ ก้ นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ วอย้ งเชื นใช้ แบ
บแผนการต้ งช้ ' อแห่ล้ งช้ อมู ลที่ ' ช้ วยให้ ผุ้ ' ใช้ รายอี ' นๆ ของแห่ล้ งช้ อมู ล
ทราบแห่ล้ งช้ อมู ลที่ ' จะเชื ' อมต้ อได้
 - b. เลื อ **ฐานช้ อมู ล**

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรี บ

- c. เลื อคคิ วบ้ จากฐนช้ อมุ ล:
- d. เลื อคเทื บช้ ตเพื้ อเรี มต้ นการวิ เคราะห์

การวิ ดผลและมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ้ใช้ ้ร่วมกั นไต่

เมื้ อค ุณสร้ างมุ มมองใน Tableau โดยใช้ Microsoft Analysis Services Cube ุณอาจเห็นบางฟิ ลด์ ที่ ้ถู กไฮไลต์ เป็นสี เทาหรื อค ุณอาจเห็นเครี ้องหมายเตี อนที่ ้ฟิ ลด์ ในมุ มมองพร้ อม กั บช้ อความว้ า“การวิ ดผลนี้ ้” ไต่สามารถใช้ ้ร่วมกั บมิ ตี ช้ อมุ ลนี้ ้งส่วนหรื อมากกว่า ในมุ มมองนี้ ้ได้ ”เหตุ การณ์ นี้ ้เกิ ดช้ ึ นเนื้ องจากเป็นไปไต่ ว้ าค ุณมี การวิ ดผลและมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ้ไต่ เชื่ อว้ ึ นเมื้ อวางไว้ ้ร่วมกั นในมุ มมองต้ วอย ้งเช็นค ุณอาจมี การวิ ดผลสำ หรับคิวดต้ วยอดชยช้ ึ งไต่ เป็นเหตุ เป็นผลที่ ้จะวางการวิ ดผลนี้ ้ นเชื่ อว้ ึ บมิ ตี ช้ อมุ ล ที่ ้มี ผล ตั กั ุณช้ ึ อย ึ หากผล ตั กั ุณช้ ึ นี้ ้ ไต่ ไต่ มี คิวดายอดชย

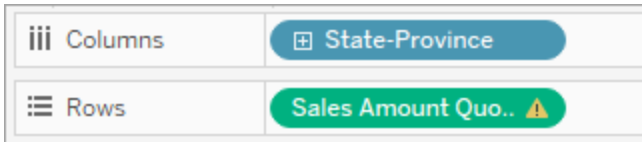


Tableau จะช้ วยให้ ุณทราบว้ ึ มิ ตี ช้ อมุ ลและการวิ ดผลไต่ ้สามารถใช้ ้ร่วมกั นไต่ อย ้ง มี ความหมายโดยการไฮไลต์ ที่ ้มิ ตี ช้ อมุ ลและการวิ ดผลที่ ้ไต่ เกื ยวช้ ึ ึงให้ มี สี เทาต้ ง นี้ ้ นไต่ต้ วอย ้งสุ ดต้ ยเมื้ อเราวางคิวดายอดชยลงบนแถบมิ ตี ช้ อมุ ลผล ตั กั ุณช้ ึ จ้ ึงถู กไฮไลต์ เป็นสี เทา มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ้ถู กไฮไลต์ นี้ ้ ไต่ ไต่ ไต่ ้ถู กปิ ดใช้ งานและย้ ึงสามารถเพื้ มไปย้ ึงมุ มมองไต่ เมื้ อค ุณพิ ้มการวิ ดผลที่ ้ไต่ เชื่ อว้ ึ นไปย้ ึงมุ มมองการวิ ดผลนี้ ้ ไต่ ้ถู กทำ เครี ้องหมายต้ งเตี อนไว้ หากต้ ึงการช้ อมุ ลเกื ยวช้ ึ บการใช้ งานคิ วบ้ โปรตดู แห ล่ งช้ อมุ ลคิ วบ้ ที่ ้หน้า 1048

ดู เพื้ มเตี ม

- [ต้ งค้ าแหล่ง ช้ อมุ ลที่ ้หน้า 637](#) เพื้ มช้ อมุ ลเพื้ มเตี มลงในแหล่ง ช้ อมุ ลนี้ ้ หรื อเตรี ยมช้ อมุ ลของค ุณกั อนที่ ้ ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลที่ ้หน้า 1073](#) เรี ้มการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลของค ุณ

Microsoft SQL Server

บทความนี้ ้ อธิ บายวิ ธี การเชื้ อมต้ อ Tableau กั บฐานช้ อมุ ล Microsoft SQL Server และต้ ง ค้ าแหล่ง ช้ อมุ ล

หมายเหตุ : ใช้ ตั ว เชื่อม ติ บ Microsoft SQL Server เพื่อ เชื่อม ติ บ Parallel Data Warehouse (PDW), Microsoft Azure Synapse Analytics (ที่ ่อนหน้า นี้ ั เรีย กว่า Azure SQL Data Warehouse) หรือ Microsoft Azure SQL Database ของ Microsoft SQL Server

ที่ ่อนที่ ุ ค ุณ จะ เร็ ุ ม ตั น

ที่ ่อนที่ ุ ค ุณ จะ เร็ ุ ม ตั น ให้ รวบรวม ข้อ มูล การ เชื่อม ติ บ ดังนี้ ุ

- ชื่อ เซิร์ฟเวอร์ ที่ ุ ค ุณ ตั้ง ้อง การ เชื่อม ติ บ
- (ไม่ บังคับ) หมายเลขพอร์ต หาก ุ ค ุณ ตั้ง ้อง การ เชื่อม ติ บ พอร์ต ที่ ุ ไม่ได้ เป็น ค่า ุ เร็ ุ ม ตั น
- (ไม่ บังคับ) ฐานข้อมูล หาก ตั้ง ้อง การ เชื่อม ติ บ าก ุ ฐานข้อมูล ที่ ุ มี
- วิธี การ ตรวจสอบ สิ ุทธิ์ : การ ตรวจสอบ สิ ุทธิ์ ของ Windows หรือ อี ุ อื่น ุ ใช้ แล รหัส ุ ฝั ง น
- ุ ค ุณ กั ลัง เชื่อม ติ บ เซิร์ฟเวอร์ SSL อยู่ ุ ใช้ ุ ใหม่
- ุ ค ุณ ตั้ง ้อง การ กำหนด ระดับ การ แยก ุ ฐานข้อมูล เพื่อ อี ุ น ข้อมูล ที่ ุ ยั ง ไม่ได้ ยี น ยั น ใน ุ ช ุ ใหม่
- (ไม่ บังคับ) คำ สั ุ ง SQL เร็ ุ ม ตั น ที่ ุ จะ ทำ งาน ุ ก ครั ุ ง ที่ ุ Tableau เชื่อม ติ บ

ตั้ง ้อง มี ไตรเวอร์

ตั ว เชื่อม ติ บ ดังนี้ ุ ตั้ง ้อง การ ไตรเวอร์ เพื่อ ุ ดิ ด ตั ุ ก ุ ฐานข้อมูล หาก ไม่ได้ มี การ ดิ ด ตั ุ ง ไตรเวอร์ ใน คอมพิ ว เตอร์ ของ ุ ค ุณ Tableau จะ แสดง ข้อ ความ ใน กั ลัง ุ ง ได้ ุ ตอบ การ เชื่อม ติ บ พรี ุ ม ลี กั ุ ไป ยั ง หน้า [ดาต้า โหลด ไตรเวอร์](#) ซึ่ง ุ ค ุณ จะ พบ ลี กั ุ ของ ไตรเวอร์ และ คำ ุ แนะนำ ในการ ดิ ด ตั ุ ง

ทำ การ เชื่อม ติ บ และ ตั้ง ุ ง ค่า ุ แหล่ง ุ ง ข้อมูล

1. เร็ ุ ม ตั น ใช้ งาน Tableau และ เลื ก **Microsoft SQL Server** ใน สั ุ น เชื่อม ติ บ หาก ตั้ง ้อง การ ดู รายการ การ เชื่อม ติ บ อี ุ ข้อมูล ุ ก ุ หมด โปรด เลื ก เพื่อ **เมติ ม** ใน สั ุ น ไป ยั ง **เซิร์ฟเวอร์** จาก นั้น ทำ ตาม ข้อ ุ น ตอ น ตั ุ ไป นี้ ุ

- a. ป้อน ชื่อ เซิร์ฟเวอร์ ที่ ุ ค ุณ ตั้ง ้อง การ เชื่อม ติ บ

หาก ตั้ง ้อง การ เชื่อม ติ บ พอร์ต ที่ ุ ไม่ได้ เป็น ค่า ุ เร็ ุ ม ตั น โปรด ใช้ ุ รูปแบบ <server name>, <port number> เมื่อ ป้อน ชื่อ เซิร์ฟเวอร์ ตั ว ุ ยั ง เช่น ExampleServer, 8055

- b. (ไม่ บังคับ) ป้อน ชื่อ ุ ฐานข้อมูล หาก ตั้ง ้อง การ เชื่อม ติ บ าก ุ ฐานข้อมูล ที่ ุ มี

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชื่อมเรี บ

- c. เลื อกรวิ ธี ที่ ัด ังการเข้า าสู ่ ระบบเชิ ร์ ฟเวอร์ ระบุ ว ่าจะใช้ การตรวจสอบสิ ท ธิ ์ ของ Windows หรือ อชี ้ ่อผู้ ้ ใช้ และรหัส สม่ านที่ ึ่งเฉพาะเจาะจง หากเชิ ร์ ฟเวอร์ มี การป้ องกั ันด้ วยรหัส สม่ านและค ุณไม่ ้ ได้ อย ู่ ในสภาพแวดล้อม Kerberos ค ุณ ัด ังป้ ่อนชี ้ ่อผู้ ้ ใช้ และรหัส สม่ าน

เลื อกช ังทำ เกรี ้องหมายด้ ังใช้ **SSL** เมื ้อเชิ ้ ่อมต ้อกั บเชิ ร์ ฟเวอร์ SSL

- d. ระบุ ว ่าอ านช ัง ้อมูลที่ ึ่งยังไม่ ้ ได้ ยี ันย ์ หรือ ือไม่ ้ ัด วเลื อกนี้ ้ ช ังว ยให้ Tableau ทำ งานในระด ์ บการแยกการอ านที่ ึ่งยังไม่ ้ ได้ ยี ันย ์ น้ ด้ การค ้นหาที่ ึ่งใ ช้ เวลารานจากธ ุรรรมอี ึ่ง รวมถึง การรี เฟรชการแยกช ัง ้อมูลสามารถเลื อกฐานช ัง ้อมูล และทำ ให ้ ธ ุรรรมของ Tableau ล ่าช ัง ้าได้ เลื อกต ัวเลื อกนี้ ้ เพื ้อนุ ญาติ ให ้ การค ้นหาอ านแถวที่ ึ่งได้ ้ ับการแก้ ไขโดยธ ุรรรมอี ึ่ง นๆ แล ้วได้ ้ แม ้ว ่าจะย ังไ ม่ ้ ได้ ยี ันย ์ น้ ด้ ตามเมื ้อ มี การล ้างต ัวเลื อกนี้ ้ Tableau จะใช้ ระด ์ บการแยกเรี ้ มต ้นที่ ึ่งระบุ โดยฐานช ัง ้อมูล

- e. (ไม่ ้ บ ังค ์ บ) เลื อกรี ้ มต ้น SQL เพื ้อระบุ ค ่าส ึ่ง SQL ที่ ึ่งจะเรี ยกใช้ เมื ้อเรี ้ มต ้นท ุ กการเชิ ้ ่อมต ้อเชิ ้นเมื ้อค ุณเป็ ดเวี ร์ กบ ู้ กรี เฟรชการแยกช ัง ้อมูลเข้า าสู ่ ระบบ Tableau Server หรือ ื่อเผยแพร่ ้ ไปย ึง Tableau Server หากด้ ังการช ัง ้อมูลเพื ้อมเตี ้มโปรดดู **เรี ยกใช้ SQL เรี ้ มต ้นที่ ึ่ง ้น ้า632**

- f. เลื อกเข้า าสู ่ ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ้ ่อมต ้อได้ ้ ให ้ ตรวจสอบว ่าช ัง ้อมูลเข้า าสู ่ ระบบนี้ ้ นุ ญาติ ้องหากค ุณย ังไม่ สามารถเชิ ้ ่อมต ้อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณค ่าส ึ่งง บบปี ญหาขณะค ้นหาเชิ ร์ ฟเวอร์ ตี ดต ้อผู้ ้ ดู แลเกรี ้อช ัง ายหรือ ือผู้ ้ ดู แลระบบฐานช ัง ้อมูลของค ุณ

2. บนหน้า ้าแหล่ง ังช ัง ้อมูลให้ ทำ ด้ ังนี้ ้

- a. (ไม่ ้ บ ังค ์ บ) เลื อกชี ้ ้อแหล่ง ังช ัง ้อมูลเรี ้ มต ้นที่ ึ่งด้ านบนของหน้า ้าแล ้วป้ ่อนชี ้ ้อแหล่ง ังช ัง ้อมูลที่ ึ่งไม่ ้ ช ัง ้า กั ้นสำ หรับใ ช้ ใน Tableau ต ัวอ ย ังเชิ ้นใ ช้ แบบแผนการต ้ ังชี ้ ้อแหล่ง ังช ัง ้อมูลที่ ึ่งช ัง ังว ยให้ ้ ผู้ ้ ใช้ รายอี ึ่ง นๆ ของแหล่ง ังช ัง ้อมูลทราบแหล่ง ังช ัง ้อมูลที่ ึ่งจะเชิ ้ ่อมต ้อได้

- b. เลื อกฐานช ัง ้อมูลหรือ ือใช้ ้ กล ้องช ัง ้อความจากรายการดรอ อดาวนี ้ **ฐานช ัง ้อมูลเพื ้อค ้นหาฐานช ัง ้อมูลตามชี ้ ้อ**

- c. ในส ังวน**ตาราง**ให้ เลื อก**ตาราง**หรือ ือใช้ ้ กล ้องช ัง ้อความเพื ้อค ้นหา**ตารางตามชี ้ ้อ** นอกจากนี้ ้ ค ุณย ังสามารถระบุ โพรซี ้เยอร์ ที่ ึ่งจ ัดเกี บไว้ ในฐานช ัง ้อมูลได้ ือ ก ัด วยหากด้ ังการช ัง ้อมูลเพื ้อมเตี ้มเกี ้ ยวกับโพรซี ้เยอร์ ที่ ึ่งจ ัดเกี บไว้ รวมถึง ังรายการช ัง ้อจ ้า กั ้นสำ หรับฐานช ัง ้อมูล SQL Server โดยเฉพาะโปรดดู **ใช้ โพรซี ้เยอร์ ที่ ึ่งจ ัดเกี บไว้ ที่ ึ่ง ้น ้า941**

ตั้งแต่ Tableau เวอร์ชัน 2018.1 เป็นต้นไป คุณจะสามารถเชื่อมต่อคอลัมน์เชิงพีชคณิตได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เชื่อมต่อข้อมูลเชิงพีชคณิตในฐานข้อมูลที่หน้า 1776**

- d. ลากตารางหรือชื่อคอลัมน์ที่ต้องการไปวางบนแถวแล้วคลิกที่ชื่อคอลัมน์ที่ต้องการวิเคราะห์ของคุณ

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการคำนวณเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมด หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เชื่อมต่อกับการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเองที่หน้า 926** ตั้งแต่ Tableau เวอร์ชัน 2018.1 คุณสามารถใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อดำเนินการวิเคราะห์เชิงพีชคณิตใน Microsoft SQL Server หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองและ RAWSQL เพื่อดำเนินการวิเคราะห์เชิงพีชคณิตใน Microsoft SQL Server ที่หน้า 1778**

หมายเหตุ : Tableau Desktop ไม่รองรับประเภทข้อมูล TIME ของ Microsoft SQL Server พิลด์ประเภทข้อมูลนี้จะไม่ได้รับการนำเข้ามาและไม่ปรากฏใน Tableau Desktop หากรวมอยู่ในโฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ พิลด์ประเภทข้อมูล TIME จะไม่ปรากฏใน Tableau Desktop หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ใช้โฟลเดอร์ที่จัดเก็บไว้ที่หน้า 941**

เข้าสู่ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์เพื่อเชื่อมต่อให้ใช้ชื่อโฮสต์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโฮสต์แบบสั้นพิมพ์ เช่น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถเพิ่มโดเมนไปยังรายชื่อโฮสต์ในหน้าสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้เวลาที่คุณเชื่อมต่อจะได้ระบุเพียงแค่ชื่อเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโฮสต์ในหน้าให้ไปที่ **การตั้งค่าระบบ > เครือข่าย > ชีพจร** จากนั้นเปิดแท็บ DNS

แก้ไขข้อความแสดงข้อผิดพลาด “เว็กรหัสที่ไม่น่าเชื่อถือ”

เมื่อคุณปิดเว็กรหัสที่ไม่น่าเชื่อถือ คุณอาจเห็นข้อความแสดงข้อผิดพลาด “เว็กรหัสที่ไม่น่าเชื่อถือ” จากนั้นเมื่อคุณคลิกแก้ไขการเชื่อมต่อ คุณจะได้รับแจ้งเตือนให้ระบุข้อมูลประจำตัวการลงชื่อเข้าใช้ของคุณโดยทั่วไป ข้อผิดพลาดนี้จะแสดงในสถานะการเชื่อมต่อทั้งสองแบบ:

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- คุณไม่ มี การเชื่อม ไปยัง การเชื่อมตอ่ อช้ ้อมูลที่ ใช้ ในเว็ ร์ กบุง ก
- ช้ ้อมูลเข้าสู่ ระบบของคุณไม่ สามารถใช้งานได้ ต้ วอย่ง เช่น รหัส ส่ว นของคุณหมดอายุ

หากต้ องการแก้ไขโปรดยั นยั นว่า ช้ ้อมูลประจำ ต้ วการลงชื่อ เข้า ใช้ ของคุณถูกต้ องหากช้ ้อมูลถูกต้ องโปรดติ ดตอ่ อดู และระบบของ Tableau เพื่อ สอบถามเกี่ ยวกับ การเชื่อม ไปยัง การเชื่อมตอ่ อช้ ้อมูล

ดู เพื่อ มเติม

- [ต้ งค่าแหล่ง ช้ ้อมูลที่ หน้า 1637](#) เพื่อ มช้ ้อมูลเพื่อ มเติม มลงในแหล่ง ช้ ้อมูลนี้” หรือ อเทรี ยมช้ ้อมูลของคุณก่ อนที่ คุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลที่ หน้า 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลของคุณ

[เชื่อมตอ่ อช้ ้อมูลเชิงพี ้นที่ ในฐานช้ ้อมูลที่ หน้า 1776](#)

MonetDB

บทความนี้ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมตอ่ Tableau กับ ฐานช้ ้อมูล MonetDB และต้ งค่าแหล่ง ช้ ้อมูล

ก่ อนที่ คุณ จะเรื่ มต้ น

ก่ อนที่ คุณ จะเรื่ มต้ นให้ รวบรวมช้ ้อมูลการเชื่อมตอ่ อดู

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ ที่ โฮสต์ ฐานช้ ้อมูลที่ คุณต้ องการเชื่อมตอ่ อดู
- ชื่อ ฐานช้ ้อมูล
- ชื่อ อดู ใช้ และรหัส ส่ว น
- (ไม่ บังคับ) คำ ส่ ง SQL เรื่ มต้ นที่ จะทำงานทุ กครั้ งที่ Tableau เชื่อมตอ่ อดู

ใช้ ต้ วเชื่อมตอ่ อดูนี้” กับ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื่อมตอ่ อดูนี้” ต้ องการไดรเวอร์ เพื่อ อดิ ดตอ่ อกับ ฐานช้ ้อมูลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ ้อความในกล่อง อดิ ดตอ่ อดูการเชื่อมตอ่ อดูพร้ อมลิ ง ก้ ไปยัง หน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ช้ ึ่งคุณจะได้รับลิ งก์ ของไดรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การ เชื่อมต่อ และ ตั้งค่า แหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau และ เลือ ก **MonetDB** ในส วน เชื่อมต่อ หากต้ องการ ดู รายการ การ เชื่อมต่อ
ข้อมูล ที่ หมด โปรต เลือ ก เพื่ มติ ม ในส วน **ไปยัง เซอร์ เวอร์** จากนี้ ้น ทำ ตาม ขั ้น
นตอ นต์ ่อ ไปนี้ ้น
 - a. ป้อน ชื่อ เซอร์ เวอร์ ที่ โฮสต์ ฐานข้อมูล และ ชื่อ ฐานข้อมูล ที่ ต้ องการ
เชื่อมต่อ
 - b. ป้อน ชื่อ ผู้ ใช้ และ รหัส ผ่าน
 - c. (ไม่ บังคับ) เลือ ก **เรื่ มต้ น SQL** เพื่ อระบุ คำ สั ้ง SQL ที่ จะ เร็ ยก ใช้ เมื่
อเรื่ มต้ น การ เชื่อมต่อ เช่น เมื่ อคุณ เป็ ดเว็ ร์ กนู ์ กริ เฟรช การ แยก ขั ้อ
มูล เข้า สู ่ ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หากต้ องการ
ข้อมูล เพื่ มติ ม โปรตดู **เรื่ ยก ใช้ SQL เรื่ มต้ น** ที่ ้น ้ 632
 - d. เลือ ก **เข้า สู ่ ระบบ**
หาก Tableau ไม่ สามารถ ทำ การ เชื่อมต่อ ได้ ให้ ตรวจสอบ ว่า ข้อมูล เข้า สู ่ ระบบ
บนนี้ ้น ถูก ต้ อง หาก คุณ ัง ไม่ สามารถ เชื่อมต่อ ได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณ ก่า ลั ้ง
พบ บั ญหา ขณะ ค้ นหา เซอร์ เวอร์ ตี ดต้ ่อ ผู้ ู้ ดู แล เครื่ ือ ขั ้อย หรือ ผู้ ู้ ดู แล ระบบ
ฐานข้อมูล ของคุณ
2. บน หน้า แหล่งข้อมูล ให้ ทำ ต้ ง นี้ ้น
 - a. (ไม่ บังคับ) เลือ ก ชื่อ แหล่งข้อมูล เรื่ มต้ น ที่ ต้ น บนของ หน้า แล้ว ป้อน
ชื่อ แหล่งข้อมูล ที่ ไม่ ชั ้ ว่า กั ้น สำ รหึ บ ใช้ ใน Tableau ต้ วอย าง เช่น ใช้ แบบ
แผนการ ต้ ง ชื่อ แหล่งข้อมูล ที่ ชั ้ วยให้ ผู้ ู้ ใช้ รายอี ี่ นๆ ของ แหล่งข้อมูล
ทราบ แหล่งข้อมูล ที่ จะ เชื่อมต่อ ได้
 - b. เลือ ก สคี มา จาก รายการ ครอบตาวาน **สคี มา**
 - c. ในส วน **ตาราง** ให้ เลือ ก ตาราง หรือ ใช้ กล่ อง ขั ้อ ความ เพื่ อ ค้ นหา ตาราง ตามชื่อ ื่อ
 - d. ลาก ตาราง ไปยัง แคนวาส แล้ว เลือ ก แท้ บ ซึ ่ ต้ เพื่ อเรื่ มต้ น การ วิ เคราะห์
ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง เพื่ อ เชื่อมต่อ กั บ การ ค้ นหา เฉพาะ แท้ น ที่ จะ เป็ น แหล่ง
ข้อมูล ที่ หมด หากต้ องการ ข้อมูล เพื่ มติ ม โปรตดู **เชื่อมต่ อ กั บ การ ค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเอง** ที่ ้น ้ 926

ดู เพื่ มติ ม

- **ต้ งค่า แหล่งข้อมูล** ที่ ้น ้ 637 เพื่ มข้อมูล เพื่ มติ ม ในแหล่งข้อมูลนี้ ้น หรือ
รี ื่อ เตรี ยม ข้อมูล ของคุณ กั ้น ที่ ้น ้ คุณ จะ วิ เคราะห์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลที่ ่ หน้า 1073 เรี ่ มการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลของคุณ

ต้ วเชิ ่ อมต้ อการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลรูกิ จ MongoDB

บทความนี้ ่ อธิ บายวิ ธี การเชิ ่ อมต้ อ Tableau ก้ บช้ อมุ ล MongoDB Business Intelligence (BI) และต้ ่งค้ าแหล่ งช้ อมุ ล

ก่ อนที่ ่ คุณจะเรี ่ มต้ น

ก่ อนที่ ่ คุณจะเรี ่ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมุ ลการเชิ ่ อมต้ อนี้ ่

- ช้ ่ อของเซิ ร์ ฟเวอร้ ที่ ่ โฮสต์ ฐานช้ อมุ ลที่ ่ คุณต้ องการเชิ ่ อมต้ อ
- ช้ ่ อมุ ้ ใช้ และรหัส ่ สม่ วนหากเปิ ดใช้ การร้ บรองสิ ทธิ ์ MongoDB
- ช้ ่ อฐานช้ อมุ ลที่ ่ เกี ่ ยวช้ องกั บช้ อมุ ลเช้ าสู ่ ระบบของผู้ ้ ใช้ หากเปิ ดใช้ การร้ บรองสิ ทธิ ์ MongoDB
- คุณค้ ำ ล้ งเชิ ่ อมต้ อกั บเซิ ร์ ฟเวอร้ SSL อยู่ ่ ใช้ ใหม่
- (ไม่ บ้ ่งค้ ำ) ค้ ำ ล้ ง SQL เรี ่ มต้ นที่ ่ จะท้ ำ งานทุ กคร้ ึ่งที่ ่ Tableau เชิ ่ อมต้ อ

คุณต้ องติ ดต้ ่งและเรี ยกใช้ ต้ วเชิ ่ อมต้ อ MongoDB ส้ ำ ห้ บ BI เวอร์ ช้ น 2.1 หรือ ใหม่ กว้ าก่ อนที่ ่ คุณจะสามารถเชิ ่ อมต้ อ Tableau ก้ บช้ อมุ ล MongoDB BI ของคุณ

หากต้ องการร้ บต้ วเชิ ่ อมต้ อ MongoDB ส้ ำ ห้ บ BI ให้ เช้ าสู ่ ระบบเวี บไซ้ ต้ MongoDB และ [ดาวน์โหลดต้ วเชิ ่ อมต้ อ](#) ่ ำ ตามค้ ำ ่ ำ ใน [การติ ดต้ ่ง](#) ่ บนเวี บไซ้ ต้ MongoDB

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชิ ่ อมต้ อนี้ ่ ต้ องการไดรเวอร์ เพี ่ อติ ดต้ อกั บฐานช้ อมุ ลหากไม่ ่ ได้ มี การติ ดต้ ่งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่ องโต้ ตอบการเชิ ่ อมต้ อพร้ อมลิ ่ง ก้ ่ ไปย้ ่งหน้ ำ [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ช้ ่ ่งคุณจะสามารถปลิ ่ง ก้ ของไดรเวอร์ และค้ ำ ่ ำ ใน [การติ ดต้ ่ง](#) ่

ท้ ำ การเชิ ่ อมต้ อและต้ ่งค้ ำ ่ ำ แหล่ งช้ อมุ ล

1. เรี ่ มต้ นใช้ งาน Tableau และเลื อกต้ วเชิ ่ อมต้ อ MongoDB BI ในส้ วนเชิ ่ อมต้ อ หากต้ องการดู รายการการเชิ ่ อมต้ อช้ อมุ ลที่ ่ ่งหมดโปรดเลื อกเพี ่ ม [เมติ ม](#) ในส้ วน [ไปย้ ่งเซิ ร์ ฟเวอร้](#) จากนี้ ่ นท้ ำ ตามช้ ่ นตอนต้ อไปนี้ ่
 - a. ป้ ่อนช้ ่ อเซิ ร์ ฟเวอร้
 - b. หากเปิ ดใช้ งานการตรวจสอบสิ ทธิ ์ MongoDB ให้ ป้ ่อนช้ ่ อมุ ้ ใช้ ของคุณพร้ อม ก้ บช้ ่ อฐานช้ อมุ ลที่ ่ เกี ่ ยวช้ องและรหัส ่ สม่ วนหากต้ องการช้ อมุ ลเกี ่ ยวกั บรู ปแบบที่ ่ ูกต้ องในการใช้ งาน โปรดดู [ต้ วเลื อกการเช้ าสู ่ ระบบ](#) ในหน้ ำ ถ้ ำ

หากไม่ ใต้ เป็ ดใช้ งานการตรวจสอบสิ ทิ MongoDB ให้ ดำ เนิน การต อที่ ' ช้ ' นตอน C

เลื อคช้ องต้ องใช้ **SSL** เมื อเชื ' อมต อเชื ร์ ฟเวอรื SSL หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยากั บการเชื ' อมต อ SSL กั บ MongoDB โปรดดู การเชื ' อมต อ **Tableau** กั บ **MongoDB** บนเรื บไซตื MongoDB

- c. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อการเรื ' มต้ น **SQL** เพื ' อระบุ ค้่า ส้ ง SQL ที่ ' จะเรื ยกใช้ เมื อเรื ' มต้ นหุ กการเชื ' อมต อเซื นเมื อคุ ณเป็ ดเวื ร์ กนุ ์ กริ เพรชการแยกช้ อมู ลเชื ' มเตื มระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **เรื ยกใช้ SQL เรื ' มต้ น** ที่ ' หน้ 632

d. เลื อการเชื ' มต้ นระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื ' อมต อใต้ ให้ ตรวจสอบว้่า ช้ อมู ลเชื ' มต้ นระบบน้ นถูกต้ องหากคุ ณย้ งไม่ สามารถเชื ' อมต อใต้ คอมพิ วเตอรื ของคุ ณค้่า ส้ งพบปี ญหาขณะค้ นหาเชื ร์ ฟเวอรื ตื ดต อผุ ้ ดู แลเครื อช้ วายหรือ ผุ ้ ดู แลระบบฐานช้ อมู ลของคุ ณ

2. บนหน้ าแหล่ง งช้ อมู ลให้ ทำ ด้ งน้ ้

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อการช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลเรื ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแล้ว วนช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ '่า กั นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ วอย างเซื นใช้ แบบแผนการต้ งช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ช้ วายให้ ผุ ้ ใช้ รายอื่ ' นๆ ของแหล่ง งช้ อมู ลทราบแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' จะเชื ' อมต อใต้
- b. เลื อการแก้ บช้ ตเพื ' อเรื ' มต้ นการวิ เคราะห์

ต้ วเลื อการเชื ' มต้ นระบบ

บ้ ญช้ ผุ ้ ใช้ ใน MongoDB จะเกื ' ยวช้ องกั บฐานช้ อมู ลเชิง ตระรกะที่ ' ระบุ ใน MongoDB ด้ งน้ ้ นเมื อผุ ้ ใช้ เชื ' มต้ นระบบ MongoDB ผุ ้ ใช้ จะเป็ นต้ องระบุ ช้ ' อฐานช้ อมู ลที่ ' เกื ' ยวช้ องกั บช้ อมู ลเชื ' มต้ นระบบของผุ ้ ใช้ ช้ ' งทำ ได้ โดยการส งผ้ นต้ วเลื อพิเศษในสตริงช้ ' อผุ ้ ใช้ ต้ วอย างเซื นหากผุ ้ ใช้ henrywilson มี ความเกื ' ยวช้ องกั บฐานช้ อมู ล example ผุ ้ ใช้ ด้ งกล้ วได้ บ้ ญช้ อมู ลต อไปน้ ้ ในไฟ ลด์ ช้ ' อผุ ้ ใช้

henrywilson?source=example

คุ ณสามารถใช้ ต้ วเลื อ mechanism เพื ' อกำ หนดกลไกการร้ บรองสิ ทิ ์ หากคุ ณต้ องการใ้ ช้ กลไกอื่ ' นนอกเหนื อจาก SCRAM-SHA-1 ที่ ' เป็ นค้่า เรื ' มต้ นต้ วอย างเซื นหากผุ ้ ใช้ henrywilson ต้ องการเชื ' อมต อกั บฐานช้ อมู ล example โดยใช้ ความท้่าทาย/การตอบกล้ บเป็ นกลไกการร้ บรองสิ ทิ ์ ผุ ้ ใช้ บ้ ญช้ อมู ลต อไปน้ ้ ในไฟ ลด์ ช้ ' อผุ ้ ใช้ :

henrywilson?source=example,mechanism=MONGODB-CR

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรี บ

หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยวัก บต้ วเลื อกการตรวจสอบลั ทธิ โปรตดู เรี บไซต [MongoDB](#)

ดู เพื่ มเติม

- ต้ งค่าแหล่ง ซ้ อมู ลที่ ้นั 637 เพื่ มซ้ อมู ลเพื่ มเติม มลในแหล่ง ซ้ อมู ลนี้ ์ หรือ อตริ ยมซ้ อมู ลของคุณ ก่ อนที่ ์ คุณ จะวิ เคราะห์
- สร้ างแผนภู มิ และวิ เเคราะห์ ซ้ อมู ลที่ ้นั 1073 เรี มการวิ เเคราะห์ ซ้ อมู ลของคุณ

MySQL

บทความนี้ ์ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต อ Tableau กั บฐานซ้ อมู ล MySQL และต้ งค่าแหล่ง ซ้ อมู ล

ก่ อนที่ ์ คุณ จะเรี มต้ น

ก่ อนที่ ์ คุณ จะเรี มต้ น ให้ รวบรวมซ้ อมู ลการเชื่อมต อนี้ ์

- ซึ ่ ของเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที่ ์ โฮสต์ ฐานซ้ อมู ลที่ ์ คุณ ต้ องการเชื่อมต อ
- ซึ ่ ่อผู้ ้ ใช้ และรหัส สม่ าน
- คุณ ก้ าล้ งเชื่อมต อ กั บเซิ ร์ ฟเวอร ์ SSL อยู่ ้ ใช้ ใหม่
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ส้ ัง SQL เรี มต้ นที่ ์ จะทำ งานทุ กคร้ ์ งที่ ์ Tableau เชื่อมต อ

หมายเหตุ : หากต้ องการซ้ อมู ลกั บยวัก บซ้ อก้ หนดและซ้ อควรพิ จารณเมื่ ์ อเชื่อมต อ กั บซ้ อมู ลโดยใช้ Prep Builder โปรตดู [เชื่อมต อ กั บซ้ อมู ล](#) ใน Tableau Prep Help

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื่อมต อนี้ ์ ต้ องการไดรเวอร์เพื่ ์ อติ ดต อ กั บฐานซ้ อมู ลหากไม่ ้ ได้ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงซ้ อความในกล่ องโต้ ตอการเชื่อมต อพรี ์ อมลิ ง กั ้ ไปย้ ังหน้า [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ซึ ่ งคุณ จะพบลั ิงก์ ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเชื่อมต อและต้ งค่าแหล่ง ซ้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau และเลื อก **MySQL** ในส่ว นเชื่อมต อ หากต้ องการดู รายการการเชื่อมต อ ซ้ อมู ลที่ ้ หมด โปรตดู [ออกเพื่ มเติม](#) ในส่ว น [ไปย้ ังเซิ ร์ ฟเวอร ์](#) จากนี้ ์ ้นทำ ตามซึ ่ ้น

ตอนต้ อไปนี้"

a. บ้ อนชื ' อเชื ร้ ฟเวอร้ ที่ ' โฮสต์ ฐานช้ อมู ล

b. บ้ อนชื ' อมู " ช้ และรหัส สม่ าน

เลื ออกต้ วเลื ออกต้ **งช้ SSL** เมื ' อเชื ' อมต้ อก้ บเชื ร้ ฟเวอร้ SSL

c. (ไม้ บ้ งค้ บ) เลื ออกเรื ' **มต้ น SQL** เพื ' าระบุ คำ ส้ ง SQL ที่ ' จะเรื ยกช้ เมื ' อเรื ' มต้ นทุ กการเชื ' อมต้ อเชื นเมื ' อคุ ณเป็ ดเวื ร้ กนุ" กริ เฟรชการแยกช้ อมู ลเชื าสู" ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่" ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื ม โปรตดู **เรื ยกช้ SQL เรื ' มต้ น** ที่ ' หน้ 632

d. เลื ออกเชื าสู" ระบบ

หาก Tableau ไม้ สามารถทำ การเชื ' อมต้ อได้ ให้ ตรวจจับว้ าช้ อมู ลเชื าสู" ระบบนี้" นฤ กต้ องหากคุ ณย้ งไม้ สามารถเชื ' อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุ ณคำ ล้ งพบปั ญหาขณะค้ นหาเชื ร้ ฟเวอร้ ตี ดต้ อมู" ดู แลเครื อช้ วายหรือ มู" ดู แลระบบ ฐานช้ อมู ลของคุ ณ

2. บนหน้ าแหล่ง งช้ อมู ลให้ ทำ ต้ งนี้"

a. (ไม้ บ้ งค้ บ) เลื ออกช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลเรื ' มต้ นที่ ' ต้ านบนของหน้ าแล้ วบ้ อนชื ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ไม้ ช้ "า ก้ นสำ หรับ บช้ ใน Tableau ต้ วอย้ งเชื น ช้ แบบแผนการต้ งช้ ' อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ช้ วายให้ มู" ช้ รายอื ' นๆ ของแหล่ง งช้ อมู ลทราบแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' จะเชื ' อมต้ อได้

b. เลื ออกฐานช้ อมู ลหรือ อช้ กล่ องช้ อความจากรายการดรอปดาวน้ **ฐานช้ อมู ล** เพื ' อค้ นหาฐานช้ อมู ลตามช้ ' อ

c. ในส่ วน**ตาราง** ให้ เลื ออกตารางหรือ อช้ กล่ องช้ อความเพื ' อค้ นหาตารางตามช้ ' อ

d. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้ วเลื ออกแท็ บช้ ตเพื ' อเรื ' มต้ นการวิ เคราะห์

ช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื ' อเชื ' อมต้ อก้ บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแหล่ง งช้ อมู ลที่ " หมดหากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื ม โปรตดู **เชื ' อมต้ อก้ บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเอง** ที่ ' หน้ 926

เชื าสู" ระบบบน Mac

หากคุ ณช้ Tableau Desktop บน Mac เมื ' อคุ ณบ้ อนชื ' อเชื ร้ ฟเวอร้ เพื ' อเชื ' อมต้ อให้ ใ้ ช้ ช้ ' อโดเมนที่ ' มี คุ ณสมบัติ ครบถ้ วนเชื น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ' อโดเมนแบบส้ มพั ธ์ เชื น mydb หรือ อ mydb.test

หรือ คุ ณสามารถเพื ' มโดเมนไปย้ งรายช้ ' อโดเมนค้ นหาสำ หรับ คอมพิ วเตอร์ Mac เพื ' อให้ เวลาที่ ' คุ ณช้ ' อมต้ อจะได้ าระบุ เพื ยงแค่ ช้ ' อเชื ร้ ฟเวอร้ เท่ านี้" นหากต้ องการอ้ ปเตตรายช้ ' อโดเมนค้ นหาให้ "ไปที่ ' **การอ้ งอิ าระบบ > เครื อช้ วาย > ช้" นสุ งจากนี้" นเป็ ดแท็ บ DNS**

ดู เพื่ มเติม

- **ต้ งค่าแหล่ง ง้ อมูลที่ ้นั 637** เพื่ มช้ อมูลเพื่ มเติม มลงในแหล่ง ง้ อมูลนี้” หรือ อเตรี ยมช้ อมูลของค ุณกั อนที่ ุณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมูลที่ ้นั 1073** เรื่ มการวิ เคราะห์ ช้ อมูลของค ุณ

OData

บทความนี้ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต อ Tableau กั บแหล่ง ง้ อมูล OData Tableau เชื่ อมต อกั บ OData V1, V2 และ V4

กั อนที่ ุณจะเรื่ มต้ น

กั อนที่ ุณจะเรื่ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชื่อมต อนี้”

- URL เชื่ ร์ ฟเวอร้ สำหรับ ช้ อมูลที่ ต้ องการเชื่อมต อ
- ช้ อมูลประจำ ต้ วการลงชื่ อเข้า ้ใช้ (ชื่ อผู้ ้ใช้ และรหัส สม่ าน) หากจำ เป็ น

ทำ การเชื่อมต อและต้ งค่าแหล่ง ง้ อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื่ ก **OData** ในส วน **เชื่อมต อ** หากต้ องการดู รายการการเชื่อมต อช้ อมูลที่ ้หมด โปรดเลื่ ก **เพื่ มเติม** ในส วน **ไปย้ ง เชื่ ร์ ฟเวอร้** จากนั้น” นทำ ตามช้ นตอน ต้ อไปนี้”
 - a. ใน **เชื่ ร์ ฟเวอร้** ให้ พิ มพ์ ้นั งในรายการต้ งต อไปนี้” :
 - URL บริ การเพื่ อเข้า ้ใช้ งพี ดที่ ้หมดภายในบริ การ
 - URL พี ดเพื่ อเข้า ้ใช้ งพี ดช้ อมูลที่ ้ระบบ
 - b. จากดรอปรดาร์ **การตรวจสอบสิ ทธิ**” ให้ เลื่ กโหมดการตรวจสอบสิ ทธิ” สำหรับ การเชื่อมต อนี้”
 - หากค ุณเลื่ ก **ชื่ อผู้ ้ใช้ และรหัส สม่ าน** ให้ พิ มพ์ ชื่ อผู้ ้ใช้ และรหัส สม่ านต้ วย
 - มิ ณะนี้” นให้ เลื่ ก **ไม่ มี การตรวจสอบสิ ทธิ**”
 - c. เลื่ ก **เข้า ้ใช้ ้ระบบ**

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื่อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่ ำช้ อมูลเข้า ้ใช้ ้ระบบ นี้” นถู กต้ องหากค ุณย้ งไม่ สามารถเชื่อมต อได้ คอมพิ วเตอร้ ของค ุณกำ ล้ งพ บปี ุณหาขณะค้ นหาเชื่ ร์ ฟเวอร้ ตี ดต อผู้ ้ดูแลครี อช้ ายหรือ ผู้ ้ดูแลระบบฐาน ช้ อมูลของค ุณ
2. บนหน้า แหล่ง ง้ อมูลให้ ทำ ต้ งนี้”

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ)เลื อคชื ' อแหล่ งช้ อมุ ลเรื ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแหล่ วปี อนชื ' อแหล่ งช้ อมุ ลที่ ' ไม่ ช้ ' ำ ก้ นสำ หรั บชื ใน Tableau ต้ วอย่ งเช่ นชื แบ บแผนการต้ ' งชื ' อแหล่ งช้ อมุ ลที่ ' ช้ วายให้ ' ผู' ช้ รายอี ' นๆ ของแหล่ งช้ อมุ ล ทราบแหล่ งช้ อมุ ลที่ ' จะเชื ' อมต้ อได้

หมายเหตุ : หากค้ ุณผยแพร่ แหล่ งช้ อมุ ลไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ชื ' อแหล่ งช้ อมุ ลจะจำ ก้ ดที่ ' 255 อ้ กขระชื ' อที่ ' ยาวจ ะทำ ให้ เกิ ดช้ อผิ ดพลาดRepositoryException

- b. เลื อคแท้ บชื ตเพื ' อเรื ' มต้ นการวิ เคราะห์

หล้ งจากที่ ' ค้ ุณเลื อคแท้ บชื ตแล้ว Tableau จะนำ เชื ' ำช้ อมุ ลโดยการสร้ างการแย กช้ อมุ ลหากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื เมเกื ' ยาก้ บการแย กช้ อมุ ลโปรดดู **แย กช้ อมุ ลของค้ ุณที่ ' หน้ า 982**

หมายเหตุ : Tableau Desktop สน้ บสนุ นเฉพาะการแย กช้ อมุ ล OData

การสน้ บสนุ นต้ วเชื ' อมต้ อ OData

- ต้ วเชื ' อมต้ อ OData รองรั บเฉพาะการแย กช้ อมุ ลเท่ นั ' นชื ' งหมายความว่า จะไม่ รองรั บพี งก้ ช้ นการทำงานของ OData V4 บางรายการต้ วอย่ งเช่ นอาร์ กิ วเมนต์ แบบสอบถา มแบบต้ ้ อดบเช่ น \$expand หรือ \$select
- Tableau สน้ บสนุ นเวอร์ ช้ นและรู ปแบบ OData เหล่ นั ' :
 - OData V1 และ V2 – เราสน้ บสนุ นรู ปแบบ XML/Atom ของ OData สำ หรั บการตอบก ล้ บพี ด
 - OData V4 และ V4.01 – เราสน้ บสนุ นรู ปแบบ JSON ของ OData สำ หรั บการตอบก ล้ บพี ด
- Tableau ถื อว่าเอกสารเมตาดาต้าสำ หรั บบริ การ OData จะอยุ่ ในรู ปแบบ XML
- ระบบไม่ รองรั บพรี อพเพอร์ ตั ' ี ' มี ค้ ำเป็ นคอลเลกช้ น Tableau จ้ งตี ความเป็ นค้ ำ Null

หมายเหตุ : Tableau ไม่ สามารถรั บประกั นว่า การช้ บริ การ OData ของบุ คคลที่ ' สาม เช่ น Intelx หรือ การช้ พี ดจะส่ งผลให้ เกิ ดการเชื ' อมต้ อและการแย กช้ อมุ ลที่ ' สำ เรื จ การสน้ บสนุ นค้ ำของ Tableau จะช้ วายแก้ บ้ ญหาการเชื ' อมต้ อ OData ของบุ คคลที่ ' สามในระดั บพี ' นฐา นการสน้ บสนุ นค้ ำของ Tableau ไม่ มี การเชื ' ำย้ งไปย้ งไลบรารี

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเชื่อมระบบ

Apache Olingo ติดตั้งอยู่ ดู และระบบของคุณเพื่อทำการแก้ปัญหาของ OData ในเชิงลึก

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637** เพื่อเชื่อมข้อมูลในแหล่งข้อมูลนี้ หรืออแดปเตอร์ข้อมูลของคุณก่อนที่คุณจะวิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073** เริ่ มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

OneDrive และ SharePoint Online

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับข้อมูลไลบรารีเอกสาร OneDrive, SharePoint Online และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่ จะเริ่มต้น ให้ ทำ ทาสก์ ต่อไปนี้ ให้ เสร็จสิ้น :

1. รับที่อยู่ อีเมลและรหัสผ่านสำหรับบัญชี Microsoft ของคุณ
2. เพิ่มสิทธิ์ ที่ ได้ รับ บมอบสำหรับ Microsoft Graph API ไปยัง Azure AD
3. ความยินยอมให้ ก้ บ Tableau ในการใช้ สิทธิ์ อินเทอร์เฟซการเชื่อมโปรแกรมแอปพลิเคชัน (API) ต่อไปนี้ เพื่อเข้าถึงไฟล์ ใน OneDrive และไลบรารี เอกสาร Sharepoint Online ของคุณ
 - Files.Read.All
 - Sites.Read.All
 - User.Read
 - Offline_access

หมายเหตุ : ตัวเชื่อมต่อ OneDrive และ Sharepoint Online จะไม่รองรับการเชื่อมต่อเฉพาะกลุ่มผู้ใช้ การเชื่อมต่อแอปพลิเคชันจะตั้งได้ รับการกำหนดค่าสำหรับบุคคลผู้ใช้หลายรายในฝั่ง Microsoft

คำแนะนำ

ตั้งค่าไคลเอ็นต์ OAuth ที่ กำหนดเองเพื่อใช้นโยบายด้าน IT ของบริษัท

คุณสามารถควบคุมการกำหนดค่า OAuth ได้ อย่างสมบูรณ์ ตามนโยบายด้าน IT ของคุณเองที่มี ไคลเอ็นต์ OAuth แบบกำหนดเองตัวอื่นในการใช้ ไคลเอ็นต์ OAuth ของคุณเองช่วยให้คุณไม่ต้องเชื่อมต่อโดยตรงกับบริการเผยแพร่ ของ Tableau และกำหนดการหมุนเวียนไคลเอ็นต์

OAuth ของ Tableau หากต้ องการซ้ อมู ลเกี ' ยวัก บวิ ธิ กำ หนดค้ าไคลเอนต์ OAuth ของคุณอง
งโปรดดู กำ หนดค้ า OAuth ที่ ' กำ หนดเองสำ หรั บไซต์

ทำ การเชื่อมต่ อและต้ ้งค้ าแหล่ง ้งซ้ อมู ล

หมายเหตุ : ประเภทไฟล์ ที่ ' รองรั บการใช้ งานใน Tableau ได้ แก่ Excel, .csv/text และ
JSON

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และเลื อก **OneDrive** และ **SharePoint Online** ในส่ว นเชื่อมต่ อให้
ดำ เนินการต้ ้งต้ อไปนี้ ' ในแท็ บที่ ' Tableau จะเป็ ดซึ้ นในเบราว์เซอร์ ี มต้ นของ
คุณ
 - a. ป้ อนที่ ' อยู ' อี เมลแล้ วเลื อกล้ ดไป
 - b. ป้ อนและรหัส สฝ่ างของคุณแล้ วเลื อกเข้าสู ' ระบบ
 - c. เลื อกใช้ ' เพื่ ' ่อมอบสิ ธิ ' ให้ Tableau เข้า ถึ้ งไฟล์ OneDrive และไฟล์ ไลบรารี เ
เอกสาร SharePoint Online
 - d. ปิ ดหน้า ้ ต่ างเบราว์เซอร์ ี เมื่ ' ไปได้ รั บแจ้ง ้งให้ ดำ เนินการต้ ้งกล้ ว
 - e. ค้ นหาหริ อเลื อกไฟล์ ที่ ' จะเชื่อมต่ อแล้ วเลื อกเชื่อมต่ อไฟล์ อาจมาจากห
นี้ ' งในสามหมวดหมู่ ' ต่ อไปนี้ ' :
 - OneDrive (ไฟล์ ส่ว นบุ คคล): ไฟล์ ที่ ' คุณเป็ นเจ้า ้าของ
 - OneDrive (แชร์ ัก บคุณ): ไฟล์ ที่ ' แชร์ ัก บคุณโดยเจ้า ้าของคณอื่ ' น
 - ไซต์ SharePoint: ไฟล์ ไลบรารี เอกสาร SharePoint Online ที่ ' คุณสามารถ
ซ้ าถึ้ งได้
2. บนหน้า ้าแหล่ง ้งซ้ อมู ลให้ ทำ ต้ ้งนี้ '
 - a. (ไม่ บ้ ังค้ บ) เลื อกซึ้ อแหล่ง ้งซ้ อมู ลที่ ' มต้ นที่ ' ต้ างบนของหน้า ้าแล้ วป้ อน
ซึ้ อแหล่ง ้งซ้ อมู ลที่ ' ไม่ ซ้ ้า ัก นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย ้งเช่น ใช้ แบ
บแผนการต้ ้งซึ้ อแหล่ง ้งซ้ อมู ลที่ ' ซ้ วยให้ ผู้ ' ใช้ รายอื่ ' นๆ ของแหล่ง ้งซ้ อมู ล
ทราบแหล่ง ้งซ้ อมู ลที่ ' จะเชื่อมต่ อได้
 - b. หากต้ องการเรี ' มการวิ เคราะห์ ให้ เลื อกแท็ บซึ้ ต

หมายเหตุ : Tableau ไม่ สนั บสนุ นตารางการเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ลใน OneDrive หรือ อไ
บรารี เอกสาร SharePoint Online

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ใช้ เครี ' องมี อแปลซ์ อมู ลในการลั างซ์ อมู ล

หาก Tableau ตรวจพบว่า เครี ' องมี อัด งกลั วสามารถช วยเพื ' มประสิ ทธิ ภาพแหล่ง งซ์ อมู ลสำ หรั บการวิ เคราะห์ ได้ Tableau จะแจ้ง ให้ ค ุณใช้ "เครี ' องมี อแปลซ์ อมู ล" เครี ' องมี อแปลซ์ อมู ลสามารถตรวจพบตารางย อยที่ ' ค ุณสามารถใช้ และนำ การจั ดรู ปแบบที่ ' ไม่ ชั้ ำ กั นชั้ ' งสามารถทำ ให้ เกิ ดปั ญหาภายหลัง ในการวิ เคราะห์ ออกได้ หากต้ องการช วย อมู ลเกี ' ยวกับ การทำ ความสะอาดช วย อมู ลโปรดดู ลั างซ์ อมู ลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ชี ตต์ วยเครี ' องมี อแปลซ์ อมู ล

การแก้ ปั ญหา OneDrive และ SharePoint Online

เชิ ' อมต อกั บหลายบั ญชี

เมื ' อใช้ การเชิ ยนเรี บหรือ การเผยแพร่ ไปยั งเรี บค ุณจะไม่ สามารถใช้ บั ญชี OneDrive ในเว็ ร์ กนั อกได้ ยกั นค ุณสามารถมี การเชิ ' อมต อบั ญชี หลายรายการได้ ในเดสก์ ที อป

การเชิ ยนเรี บต้ วย Internet Explorer 11 และ Edge

ใน Internet Explorer 11 และ Edge ค ุณไม่ สามารถเข้ าลั งเชิ ร์ ฟเวอรื ที่ ' ใช้ การเชิ ' อมต อกั บที่ ' ไม่ ปลอดกั ย (http) ได้ ใช้ การเชิ ' อมต อกั บที่ ' ปลอดกั ย (https) หรือ อสลับไปใช้ เบรารื เซอร์ อี ' น

ดู เพื ' มเติม

- [ต้ งค่าแหล่ง งซ์ อมู ลที่ ' หน้า 637](#) เพื ' มช วย อมู ลเพื ' มเติม มลงในแหล่ง งซ์ อมู ลนี้ " หรือ อเตรี ยมช วย อมู ลของค ุณกั อนที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช วย อมู ลที่ ' หน้า 1073](#) เรี ' มการวิ เคราะห์ ช วย อมู ลของค ุณ

Oracle

บทความนี้ " อธิ บายวิ ธิ เชิ ' อมต อกั บ Tableau กั บฐานช วย อมู ล Oracle และต้ งค่าแหล่ง งซ์ อมู ล

หมายเหตุ : ต้ งแต่ Tableau 2020.2 หากค ุณต้ องการเผยแพร่ แหล่ง งซ์ อมู ลหรือ อเว็ ร์ กนั ุณโดยใช้ net_service_names ไปยั ง Tableau Server โปรดตรวจสอบการเปลี่ ยนแปลงที่ ' อธิ บายไว้ ในบทความฐานความรู้ " [การต้ งค่า การเชิ ' อมต อกั บ Oracle](#) เพื ' อใช้ [TNSNames.ora](#) หรือ [LDAP.ora](#)

กั อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น

กั อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มต้ น ให้ รวบรวมช วย อมู ลการเชิ ' อมต อกั บนี้ "

- ชื อของเชื ร์ ฟเวอร์ ที โอสต์ ฐานช้ อมู ลที ์ คื ุณต์ องการเชื ้ อมต์ อรวมถึ งชื ้ อและ พอร์ ตบรี การ Oracle หรือ ชื ้ อ TNS
- วี ธี การตรวจสอบสึ ทธิ ์ : การตรวจสอบสึ ทธิ ์ แบบรวมหรือ ชื ้ อผู้ ้ ช้ และรหัส ่ สม่ าน
- คื ุณกำ ล้ งชื ้ อมต์ อัก บเชื ร์ ฟเวอร์ SSL อยู่ ้ ช้ ใหมคื ุณต์ องกำ หนดค้ ่าโคลเอื นต์ Oracle ก้ อนจึ งจะสามารถช้ SSL ต้ วาย Tableau ได้

หากคื ุณช้ เวอร์ ช้ น 2020.2 หรือ ใหม่ กว้ ่าโปรดดู **SSL จำ เป็ นสำ หรับ บการเชื ้ อมต์ อ Oracle JDBC**

- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ส้ ัง SQL เรื ่มต์ นที ์ จะทำ งานทุ กคร้ ึงที ์ Tableau เชื ้ อมต์ อ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื ้ อมต์ อนึ ้ ต้ องการไดรเวอร์ เพื ้ อติ ดต้ อัก บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ ึงไ ดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคื ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล้ องได้ ้ อดบการเชื ้ อมต์ อพรี อม ลึ งก้ ้ ไปย้ ึงหน้ าดาวน้ ์ โหลดไดรเวอร์ ชื ้ ึงคื ุณจะพบลึ งก้ ้ ของไดรเวอร์ และคำ ้ แนะนำ ในการติ ด ต้ ึง

ไดรเวอร์ JDBC เทื ยบก้ บไดรเวอร์ OCI

ต้ ึงแต่ เวอร์ ช้ น 2020.2 Tableau ขอแนะนำ ้ ให้ คื ุณช้ ไดรเวอร์ JDBC (พรี อมแล้ว ้ าทึ ้ หน้ าดาวน้ ์ โหลดไดรเวอร์) พรี อมต้ วเชื ้ อมต์ อนึ ้ ไดรเวอร์ JDBC ที ์ ใหม่ กว้ ่าแก้ ้ ไขช้ อจำ ก้ ้ อดบงอย ้ ึงที ์ พบในไดรเวอร์ OCI เชื ้ นไม่ มี การสน้ บสนุ นเชื ้ ึงพื ้ ้นที ์ หรือ อการมอบหมาย Kerberos บน Linux

หมายเหตุ : หากคื ุณประสบบ้ ุญาในการช้ ไดรเวอร์ JDBC สำ หรับ บต้ วเชื ้ อมต์ อนึ ้ เรา ย้ ึงมี ไดรเวอร์ OCI ที ์ พรี อมให้ บรี การและช้ ้ แทนได้ ้ โปรดดู ้ หน้ าดาวน้ ์ โหลดไดรเวอ ร์ สำ หรับ บคำ ้ แนะนำ

ทำ การเชื ้ อมต์ อและต้ ึงค้ ่า ้ ะหล่ ึงช้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau และในส้ วนเชื ้ อมต์ อให้ เลื อก **Oracle** หากต้ องการดู รายการการเชื ้ อมต์ อช้ อมู ลท้ ึงหมดโปรดเลื อกเพื ้ มติ มในส้ วนไปย้ ึงเชื ร์ ฟเวอร์ จากน้ ้ ้นทำ ตาม ช้ ้ นตอนต้ อไปน้ ้
 - a. บ้ ่อนชื ้ อเชื ร์ ฟเวอร์ หรือ ชื ้ อ TNS
 - หากคื ุณบ้ ่อนชื ้ อเชื ร์ ฟเวอร์ คื ุณต์ องบ้ ่อนชื ้ อบรี การและหมายเลขพอร์ ต Oracle

หมายเหตุ : หากต้ องการค้ นหาซี ' อบริ การที่ ' ูกต้ องให้ เปี ดไฟล์ tnsnames.ora (ในไดเรี กทอรี ORACLE_HOME/network/admin ตามค้ าเรี ' มต้ น) และค้ นหาส วน **net_service_name** ใช้ ค้ าที่ ' ระบุไว้ ส ำ หรี บ **service_name**

- หากค ุณมี ่อนซี ' อก TNS ูกต้ อง **ไม่** ป้ ่อนซี ' อบริ การและหมายเลขพอร์ ต Oracle
 - b. เลี อกวิ ธี ที่ ' ต้ องการเชิ าสู ' ระบบเซิ ร์ ฟเวอ์ ระบุ ว่า จะใช้ การตรวจสอบสิ ท ธิ์ ' แบบรวมหรี ่อซี ' อกผู้ ' ใช้ และหรี ' สม่ านที่ ' เฉพาะเจาะจง
เลี อกช อกต้ อกใช้ **SSL** เมี ' อกซี ' อกต้ อกเซิ ร์ ฟเวอ์ **SSL**
 - c. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลี อกเรี ' มต้ น **SQL** เพี ' อกระบุ ค้ าสี ' ง SQL ที่ ' จะเรี ยกใช้ เมี ' อกเรี ' มต้ นหรี อกการเชิ ' อกต้ อกเซิ ' นเมี ' อกค ุณเปี ดเวี ร์ กนู้ กรี เฟรชการแยกช อก อกมู ลเชิ าสู ' ระบบ Tableau Server หรี อกเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการ ช อกมู ลเพี ' อกเมี ' อกโปรดดู **เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต้ น** ที่ ' หน้ ำ 632
 - d. เลี อกเชิ าสู ' ระบบ
หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ' อกต้ อกได้ ให้ ตรวจสอบว่า ช อกมู ลเชิ าสู ' ระบบ หน้ ำ อกต้ อกหากค ุณย้ งไม่ สามารถเชิ ' อกต้ อกได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณค้ ำ ล้ งพ บปี อกหยาขณะค้ นหาเซิ ร์ ฟเวอ์ ติ ดต้ อกผู้ ' อกดูแลเครี อกช อกยหรี อกผู้ ' อกดูแลระบบฐาน ช อกมู ลของค ุณ
2. บนหน้ ำ อกแห่ง ช อกมู ลให้ ทำ ต้ งนี้ "
- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลี อกซี ' อกแห่ง ช อกมู ลเรี ' มต้ นที่ ' ต้ อกานบนของหน้ ำ อกแล้ว ป้ ่อน ซี ' อกแห่ง ช อกมู ลที่ ' อกช อก ก้ นสำ หรี บใช้ ใน Tableau ต้ อกอ่ ยงเซิ ' นใช้ แบบ แพนการต้ อกซี ' อกแห่ง ช อกมู ลที่ ' อกช อกยให้ ผู้ ' อกใช้ รายอี ' อกนๆ ของแห่ง ช อกมู ลหรี อกแห่ง ช อกมู ลที่ ' อกจะเชิ ' อกต้ อกได้
 - b. ค้ นหาไอค อกนการค้ นหาหรี อกป้ ่อนซี ' อกสคิ มาในกล อกช อกอกความและเลี อกไอค อกนการค้ นหาจากหน้ ำ อกเลี อกสคิ มาจากรายการดรอปดาวนี้ **สคิ มาหมายเหตุ :** การค้ นหาค้ ำ นี้ ง อกต้ อกว้ อกษรพิ มพ์ อกใหญ่ และพิ มพ์ เลี อก
 - c. ในส อกวน **ตาราง** ให้ เลี อกไอค อกนค้ นหาหรี อกป้ ่อนซี ' อกตารางและเลี อกไอค อกนค้ นหาจากร อกหน้ ำ อกเลี อกตาราง

หมายเหตุ : การค้ นหาค้ ำ นี้ งอกต้ อกว้ อกษรพิ มพ์ อกใหญ่ และพิ มพ์ เลี อก

นอกจากนี้ Tableau Desktop ย้ งรองร้ บการเชื อมต อัก บพี งัก ช้ นตาราง Oracle ช้ งปรากฏอู อยู่ ภายใ นโพธิ์ เฮอร์ ที จ้ ดเกื บไว้ ที แพงด้ านช้ วายของหน้า แห ล้ งช้ อมู ล

ด้ งแต่ Tableau เวอร์ ช้ น 2020.2 เป็ นต้ นไปคื ุณจะสามารถเชื อมต อคอลล้ มน์ เชื งพี ์ นที ้ ได้ หากต้ องการช้ อมู ลพี ์ มเตื ม โปรดั ดู เชื อมต อช้ อมู ลช้ ง พี ์ นที ้ ใ นฐา นช้ อมู ลที ้ หน้า 1776

d. ลากตารางไปย้ งแค นวาสล้ วเลื ออกเทื บช้ ตพี ์ อเรื ้ มต้ นการวิ เคราะห์

ช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองพี ์ อเชื อมต อัก บการค้ นหาเฉพาะเท นที ้ จะเป็ นแห ล้ งช้ อมู ลที ้ หมดหากต้ องการช้ อมู ลพี ์ มเตื ม โปรดั ดู เชื อมต อัก บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที ้ หน้า 1926

เชื ้ าสู ้ ระบบบน Mac

หากคื ุณช้ Tableau Desktop บน Mac เมื อคื ุณมี ่อนช้ ี อเชื ร์ ฟเวอร์ พี ์ อเชื ้ อมต อให้ ใ ช้ ช้ ี ้ อโดเมนที ้ มี ุณสมบั ตี ุครบั ก้ วนเชื น mydb.test.ourdomain.lan เท นช้ ี ้ อโดเมนแบบส้ มพี ์ ์ เชื น mydb หรือ อ mydb.test

หรือ ุณสามารถพี ์ มโดเมนไปย้ งรายช้ ี ้ อโดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร้ Mac พี ์ อให้ เว ลาที ้ ุณช้ ี ้ อมต อจะต้ ้ ระบุ พี ์ ยงค้ ้ ี ้ อเชื ร์ ฟเวอร์ เท านั ้ นหากต้ องการอ้ ปเตตราย ช้ ี ้ อโดเมนค้ นหาให้ ้ ไปที ้ การอ้ งอิ งระบบ > เครื อช้ วาย > ช้ ้ นสุ งจากนั ้ นเป็ ดเทื บ DNS

ใ ช้ ช้ ี ้ อกำ หนดบริ การเนื ้ ตใน Tableau

หากต้ องการใ ช้ ช้ ี ้ อกำ หนดบริ การเนื ้ ตของคื ุณใน Tableau ุณต้ องกำ หนด TNS_ADMIN หรือ อ ORACLE_HOME เป็ นต้ วแปรสภาพแวดล้ ้ อม หากต้ องการกำ หนด TNS_ADMIN เป็ นต้ วแปรสภาพแวดล้ ้ อม ให้ ใ ช้ ้ ี ้ นทางเตื มรู ปแบบของไดเรกทอรี ที ้ มี ้ ี ้ ไฟล้ tnsnames.ora หากต้ องการกำ หนด ORACLE_HOME เป็ นต้ วแปรสภาพแวดล้ ้ อม ให้ ใ ช้ ้ ี ้ นทางของไดเรกทอรี Oracle หล้ ก

ย้ วายเวื ร์ กบุ ้ กจากต้ วเชื ้ อมต อ Oracle OCI ไปย้ งต้ วเชื ้ อมต อ Oracle JDBC

หากคื ุณสร้ างเวื ร์ กบุ ้ กโดยช้ ้ ตวเชื ้ อมต อ Oracle OCI ที ้ มี SSL และต้ อมาพยายามเป็ ดเวื ร์ กบุ ้ กโดยช้ ้ ตวเชื ้ อมต อ Oracle JDBC Tableau จะไม่ สามารถค้ นหาใบร้ บรอง SSL ที ้ เกื ้ ยวช้ ้ องได้

หากต้ องการย้ วายเวื ร์ กบุ ้ ก

1. แพลงใบร้ บรองจากรู ปแบบ PKCS12 (โดยช้ Oracle Wallet) เป็ นรู ปแบบ JKS ใ ช้ คำ ส้ ้ ง นั ้ :

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

```
keytool -importkeystore -srckeystore PFX_P12_FILE_NAME -srcstoretype pkcs12 -  
srcstorepass PFX_P12_FILE -srcalias SOURCE_ALIASE -destkeystore KEYSTORE_FILE  
-deststoretype jks -deststorepass PASSWORD -destalias ALIAS_NAME
```

2. แก้ ไข oracle.properties เพื่ อปรับ บแต่ งการเชิ 'อมต อนี' ด้ งนี้ :

```
javax.net.ssl.trustStore = <new jks file path>  
javax.net.ssl.trustStoreType = JKS  
javax.net.ssl.trustStorePassword = <new jks file password>
```

ดู เพื่ มเติม

- **ด้ งค ำแหล่ง ษ้ อมูล** ที่ หน้ ำ637 เพื่ มษ้ อมูลเพื่ มเติม มลในแหล่ง ษ้ อมูลนี้" หรือ อเทรี ยมษ้ อมูลของค ุณค ุณที่ ุณจะวี เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวี เคราะห์ ษ้ อมูล** ที่ หน้ ำ1073 เรี มการวี เคราะห์ ษ้ อมูลของค ุณ
- **Tableau และ JDBC** - ค้ ุณหาเคลี ด้ ล้ บสำ หรั บการใช้ และแก้ ด้ ญหาไดรเวอร์ JDBC ด้ วย Tableau
- **SSL จำ เป็ นสำ หรั บการใช้ อมต อ Oracle JDBC** - เพื่ มไปรี บรอง SSL ที่ เชิ 'อถึ อไ ด้ เพื่ อเชิ 'อมต อ Oracle JDBC ของค ุณ
- **การแก้ ด้ ญหาษ้ อมิ ดพลาดในการเชิ 'อมต อ Oracle** - อ ำ นบทควมฐำนควมรู" Tableau เ กี 'ยวกั บวี ธี แก้ ด้ ญหาษ้ อมิ ดพลาด

Oracle Eloqua

ห้ วช้ อนี" อธิ บายวี ธี การเชิ 'อมต อ Tableau กั บษ้ อมูล Oracle Eloqua และด้ งค ำแหล่ง ษ้ อมูล และย้ งอธิ บายว ำการเลี อกระษะว ุณที่ ำสามารถส งผลต ่อประสิ ทธิ ภาพได้ เช่นไร

หมายเหตุ : Tableau ก ำ ล้ งทำ งำนกั บด้ วเชิ 'อมต อทดแทนหล้ งจากเสรี จลั" นจะมี การเพื่ มลในหน้ ำนี"

ค ำ เตี อน: ด้ วเชิ 'อมต อ Oracle Eloqua เลี กใช้ งำนแล้ วด้ งแต่ ุ" น 2023.1 เป็ นด้ นไปค ุณ ำมารถใช้ ด้ วเชิ 'อมต อนี" ด้ ัจนกว ำจะเลี กใช้ เมื่ อเลี กใช้ ด้ วเชิ 'อมต อนี" แล้ วด้ วเชิ 'อมต อด้ งกล ำจะถู กลบออกจากอึ นเทอร์ เฟซผู้ ้ ใช้ ของ Tableau และแหล่ง ษ้ อมูลใตฤ ุณที่ ้ ใช้ ด้ วเชิ 'อมต อด้ งกล ำจะไม ำทำ งำนตามที่ ำคดัไว้ อึ กต ่อไปด้ วเชิ 'อมต อที่ เลี กใ ษ้ งำนจะถู กเลี กใช้ 1-2 ุ" นหล้ งจากมี ด้ วเชิ 'อมต อทดแทนพร้ อมให้ ้ ใช้ งำน

หมายเหตุ : เพื่ อษ้ อมูลที่ เป็ นปี จล ุ" บ นมกที่ ุ" ส ุ" ดสำ หรั บด้ วเชิ 'อมต อนี" โปร ดดู ห้ วช้ อควมช วยเหลือ อ Oracle Eloqua สำ หรั บ Tableau เวอร์ ษ้ ุณปี จล ุ" บ น

ก่อนที่ คุณ จะ เริ่ม

ก่อนที่ คุณ จะ เริ่ม โปรด รวบรวม และ ยืนยัน ข้อมูล เหล่า นี้ เพื่อ การ เชื่อม ต่อ

- คุณ จะ ตั้ง เป้าหมาย ของ กลยุทธ์ ความปลอดภัย ของ Eloqua
 - ผู้ใช้ ชี้แจง - การตลาด
 - ผู้ใช้ API
- ชื่อ บริษัท
- ชื่อ ผู้ใช้
- รหัสผ่าน

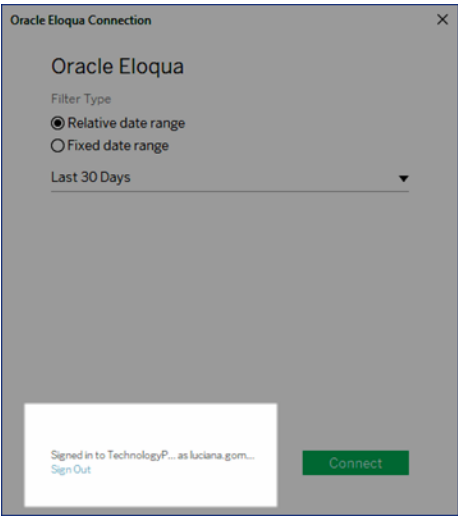
ทำ การ เชื่อม ต่อ และ ตั้งค่า แหล่ง ข้อมูล

1. เปิด Tableau และ ที่ ส่วน เชื่อม ต่อ ให้ เลือ ก **Oracle Eloqua** หาก ตั้ง การ ดู รายการ การ เชื่อม ต่อ ข้อมูล ทั้งหมด โปรด เลือ ก เพื่ มติ ม ใน ส่วน ไปยัง เซิร์ฟเวอร์ จากนั้น นทาง ตาม ขั้นตอน ต่อไปนี้
 - a. ใส่ ชื่อ บริษัท ชื่อ ผู้ใช้ และ รหัสผ่าน และ เลือ ก เชื่อม ต่อ ระบบ
 - b. เลือ ก ประเภท ารอง: ช่วงวัน นที่ สัมพัทธ์ หรือ ช่วงวัน นที่ แบบ คงที่ แล้ว วเลื่อ หรือ อร์บุ ช่วงด ังกล่าว
 - c. เลือ ก เชื่อม ต่อ

หาก Tableau ไม่ สามารถ ทำ การ เชื่อม ต่อ ได้ ให้ ตรวจสอบ ว่า ข้อมูล เชื่อม ต่อ ระบบ นี้ ถูก ตั้ง หาก คุณ ยัง ไม่ สามารถ เชื่อม ต่อ ได้ คอมพิวเตอร์ ของ คุณ กำลัง พบ ปัญหา ขณะ ค้ นหา เซิร์ฟเวอร์ ติดต่ อ ผู้ดูแล เครือข่าย หรือ ผู้ดูแล ระบบ Eloqua ของ คุณ

หลังจาก ที่ ตรวจสอบ ความ ถูกต้อง ของ ข้อมูล เชื่อม ต่อ ระบบ ของ คุณ แล้ว วัต ว เชื่อม ต่อ Eloqua จะ แจ้ง เตือน ให้ คุณ ตรวจสอบ สิทธิ เมื่อ จำเป็น จาก

นี้ ้นั ้วเลื อกออกจากระบบจะเรี ้มกระบวนการตรวจสอบสิ ทิ อี ักครั ้ง



2. บนหน้ าแหล่ง ังข้อมูลให้ ำ ดั ังนี้ ้

- a. (ไม่ บั ้งค้ บ)เลื อกชื ้อแหล่ง ังข้อมูลเรี ้มต้ นที่ ้ ต้ านบนของหน้ าแ้ ้วปี ่อนชื ้อแหล่ง ังข้อมูลที่ ้ ไม่ ช้ ำ กั ้นสำ รั บชื ้อใน Tableau ต้ ้วอย ำ ่งเช ้นชื ้อแบบแผนการต้ ้งชื ้อแหล่ง ังข้อมูลที่ ้ ช้ ำ ้วยให้ ้ ุ้ ้ ำ ้วยอื ้ ่นๆ ของแหล่ง ังข้อมูลหร ำ บแหล่ง ังข้อมูลที่ ้ จะเชื ้อมต้ ้อได้
- b. ในส่ ำ วนตารำ ำ ้งให้ ้ เลื อกตารำ ำ ้งและส่ำ กไปยั ้งต้ ำ านบนของแค่นว่ำ ส
- c. เลื อกแท็ บชื ้อตเพ็ ้อเรี ้มต้ ้นการวิ ้ เคราะห์

หลั ้งจากที่ ้ คุ ณ์เลื อกแท็ บชื ้อต้ ำ ้ว Tableau จะนำ ้ ำ ้วยข้อมูลโดยการสร้ ำ ้งการแย กข้อมูลโปรดหร ำ บว่า Tableau Desktop นี้ ้นร ้องร้ ำ ้งการแย กข้อมูลสำ รั บ Eloqua เท ำ ้นี้ ้น คุ ณ์สามารถอั ้ ปเดตช้ ้อมูลได้ ้ ้อยการรี ้ ำ ้งการแย กข้อมูลหำ กต้ ้องการช้ ้อมูลเพ็ ้มเต็ ้มโปรดดู [แย กช้ ้อมูลของคุ ณ์ที่ ้ หน้ ำ 982](#)

การสร้ ำ ้งการแย กข้อมูลอำ ำ ้งใช้ ้ เวล่ำ สั ักครุ ้ ้อยชื ้อ ้นอยุ ้ ้ ักบปริ ้ ำ ำ ้งช้ ้อมูลที่ ้ ้ ี

ใช้ ้ ้ ำ ้วยดแบบต้ ำ วน

คุ ณ์สามารถใช้ ้ ้ ำ ้วยดแบบต้ ำ วนเพ็ ้อสร้ ำ ้งการออกแบบดแบบต้ ำ วนที่ ้ ้ ำ ้วยช้ ้อมูลได้ ้ ้อยำ ำ ้งรำ ด้ รั ้วชื ้อสร้ ำ ้งชื ้อ ้นสำ รั บเมตริ ้ ำ ำ ้งรกี ้ ำ ้งที่ ้ ้ ำ ้งค้ ้อมูลบน Tableau Desktop และ Tableau Cloud ้ ้อยเฉพะ หำ กต้ ้องการช้ ้อมูลเพ็ ้มเต็ ้มโปรดดู [ใช้ ้ ้ ำ ้วยดแบบต้ ำ วนเพ็ ้อแ่ ้งช้ ้อมูลเป็ ้นภำ ้วยำ ำ ้งรำ ด้ รั ้วที่ ้ ้ ำ ้ง 2847](#)

การเลี อกช้ วงวี นที ' อาจส้ งผลต้ อประสิ ทธิ ภาพได้

เมื่ ' อทำ การวิ เคราะห์ การรวบรวมช้ อมู ลให้ มากที ' สุดเท่าที ' ทำ ได้ น้ ' นเป็ นเรี ' องที ' น้ ำกระทำ เสมอแต่ อย่ ำงไรก็ ตาม การดี งบั นที จาก Eloqua น้ ' นอาจกินเวลา Tableau ไม่ ทราบว่า มี ช้ อมู ลมากน้ อยเพ็ ยงใดในช้ วงวี นที ' ที ' ต้ องการจนกว่าจะเรี ยกช้ อมู ลด้ วยเหตุ นี ' คุ ณควรจำ กั ดช้ วงวี นที ' ก้ ่อนแล้ว วจึ ่งค้ อยขยายหลั ำงจากที ' ประเมิ นประสิ ทธิ ภาพแ ล้ ำ คุ ณสามารถแก้ ไขระยว้ นที ' ได้ บนหน้า ำแหล่ง ช้ อมู ลที ' ส ำวนต้ ำวเช้ ' อดต้ ำให้ เลี อกที ' เครี ' ่องหมายดรอปปาวัน ำของต้ ำวเช้ ' อดต้ ำและเลี อกแก้ ไขการเช้ ' อดต้ ำ

ได้ มี การด้า เนี นการทดสอบโดยช้ ำการเช้ ' อดต้ ำความเรี วสุ ำงเพ็ ' ำให้ คุ ณทราบคร้ ำๆ ถึ ำงเวลาที ' ำจจะต้ ำงช้ ำในการดี งช้ อมู ลจาก Eloqua ตารางน้ ' แสดงถึ ำงระยะเวลาที ' ช้ ำไปใ นสภาพแวดล้ ำ อมการทดสอบในการดี งช้ อมู ลจำ นวนระเป็ ำยนช้ อมู ลที ' กำ หนดต้ ำวเช้ ' อดต้ ำได้ ำ บบั นที ำ 1000 รายการต้ ำค้ ำ ขอ

จำ นวนระเป็ ำย	เวลาในการเรี ยกช้ อมู ล
50,662 รายการ	3 นาที 17 วิ นาที
95,214 แถว	6 นาที 14 วิ นาที
194,679 แถว	12 นาที 55 วิ นาที

ช้ อจำ กั ดของ Eloqua

ช้ อจำ กั ดสำ ำหรั บฟิ ลด์

ตาราง Eloqua บางรายการสามารถปร้ บแต่ ำงให้ มี ฟิ ลด์ มากกว่า ำ 250 ฟิ ลด์ ได้ ขณะน้ ' Tableau ได้ ำ บฟิ ลด์ 250 ฟิ ลด์ แรกและเพ็ ำกเฉยต้ ำงฟิ ลด์ ที ' เหลื ำแล้ว ำเมื่ ' ำ คุ ณเลี อกเหตุ ำการณ้ ำอี ำบเลี อกด้ ำ ที ' ำปร้ บแต่ ำงเอง ส้ ำญญาหรื ำอตารางบั ำญช้ Tableau จะแสดงค้ ำ เตี ำอนว่า มี ฟิ ลด์ ำมากกว่า ำที ' Tableau สามารถรองรับได้

ช้ อจำ กั ดสำ ำหรั บค้ ำ ขอตารางประจำ ำวัน

แต่ ละตารางที ' Tableau ำ ำงช้ ำอน้ ' นจะรับเป็ ำยรายวัน ช้ ำง Eloqua กำ หนดให้ ไม่ เกี ำน 2000 เมื่ ' ำเกี ำนจำ นวนที ' กำ หนดการด้า เนี นการของ Eloqua อาจเลี อกที ' จะป้ ดช้ ำงาน Tableau ในกรณี ำด้ ำงกล้ ำว พวกเขาจะติ ดต้ ำไปย้ ำงแล้ว ำของบั ำญช้ ำ คุ ณสามารถเฝ้า ำติ ดตามการช้ ำงานประจำ ำวันได้ ใน Eloqua โดยช้ Eloqua Marketing Operations Center

การรี เฟรชแบบเพ็ ' ำมหน้ ำย

สำ ำหรั บป้ ำยค้ ำ ก้ ำ บกั ำจกรรมท้ ำงหมด (ยกเวี ำน "กั ำจกรรม-ท้ ำงหมด") ำ คุ ณสามารถช้ ำงานการรี เฟรชแบบเพ็ ' ำมหน้ ำยได้ ำแล้ว ำหากต้ ำงการช้ ำอมู ลเพ็ ' ำมเตี ำมโป้ รดดู รี เฟรชการแยกช้ อมู ลที ' ำหน้า ำ 1001

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรี บ

ดู เพื่ ' มเติ ม

- [ต้ งค่าแหล่งขั อมูลที่ ้นั 637](#) เพื่ ' มขั อมูลเพื่ ' มเติ มลงในแหล่งขั อมูลนี้ ' หรือ อเทรี ยมขั อมูลของคุณกั อนที่ ' คุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภูมิ และวิ เคราะห์ ขั อมูลที่ ้นั 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ขั อมูลของคุณ

Oracle Essbase

บทความนี้ ' จะอธิบายวิธี เชื ' อมต อ Tableau กั บฐานขั อมูล Oracle Essbase

กั อนที่ ' คุณจะเรี ' มต้ น

กั อนที่ ' คุณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมขั อมูลการเชื ' อมต อนั '

- ชื่ ' ของเซิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ' โฮสต์ ฐานขั อมูลที่ ' คุณต้ องการเชื ' อมต อ
- ชื่ ' อยุ่ ' ใช้ และรหัส สผ่ าน

ใช้ ตั วเชื ' อมต อนั ' กั บ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Windows

ต้ องมี ไตรเวอร์

ต้ วเชื ' อมต อนั ' ต้ องการไตรเวอร์ เพื่ ' อดิ ดต อกั บฐานขั อมูลหากไม่ ' ได้ มี การติ ดต้ งไตรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงขั อความในกล่องโต้ ดตอบการเชื ' อมต อพร้ อมลิ ง กั ' ไปยั งหน้า [ดาวน์โหลดไตรเวอร์](#) ชื่ ' งคุณ จะพบลิ งก์ ของไตรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเชื ' อมต อและต้ งค่าแหล่งขั อมูล

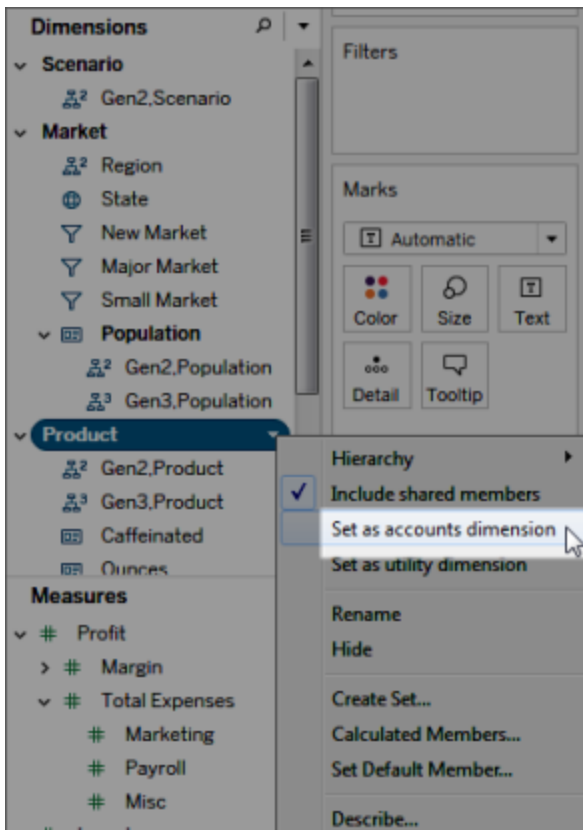
1. เป็ ด Tableau และเลื อ **Oracle Essbase** ในส่ว นเชื ' อมต อ หากต้ องการดู รายการการเชื ' อมต อขั อมูลห้ งหมดโปรดเลื อ **เพื่ ' มเติ ม** ในส่ว น **ไปยั งเซิ ร์ ฟเวอร์** จากนั้น ' นทำ ตามขั ' นตอนต อไปนี้ '
 - a. ป้ อนชื่ ' อยุ่ ' ใช้ เซิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ' โฮสต์ ฐานขั อมูล
 - b. ป้ อนชื่ ' อยุ่ ' ใช้ และรหัส สผ่ านของคุณเพื่ ' อยุ่ ' ใช้ ระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ จากนั้น ' นเลื อ **เข้าสู่ ระบบ**

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื ' อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่ าขั อมูลเข้าสู่ ระบบนี้ ' นถู กต้ องหากคุณยั งไม่ สามารถเชื ' อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณกำ ลั งพบบั ญหาขณะคั นหาเซิ ร์ ฟเวอร์ ติ ดต้ อยุ่ ' ดู แลเครี อยุ่ ' ดู แลระบบฐานขั อมูลของคุณ
2. บนหน้า แหล่งขั อมูลให้ ทำ ต้ งนี้ '

- (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อคชื่ อแห่ง ช้ อมุ ลรี ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแล้ว วั อนชื่ อแห่ง ช้ อมุ ลที่ ' ไม่ ช้ '่า ก้ นสำ หรั บช้ ใน Tableau ต้ วอย่ างเช่ นช้ แบบแผนการต้ งชื่ อแห่ง ช้ อมุ ลที่ ' ช้ วายให้ ผู้ ช้ รายอี ' ันๆ ของแห่ง ช้ อมุ ลทราบแห่ง ช้ อมุ ลที่ ' จะเช่ ' วมต้ อได้
- ค้ นหาหรี อเลื อกแอปพลิ เคช้ น
- ค้ นหาหรี อเลื อกฐานช้ อมุ ลจากแอปพลิ เคช้ นของคุณ
- เลื อกแท็ บช้ ตเพื่ อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์

กำ หนดมิ ตี ช้ อมุ ลบั ญช้

ในบางกรณี มิ ตี ช้ อมุ ลบั ญช้ สำ หรั บแห่ง ช้ อมุ ลของคุณอาจปรากฏช้ นในพี ' นที่ ' มิ ตี ช้ อมุ ลของแห่ง ช้ อมุ ลสิ ' งนี้ ' อาจเกิ ดช้ นหากมิ ช้ อมิ ดพลาดในคิ วบ์ และพี ลด์ อี ' นมิ การระบु ไว้ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลบั ญช้ หรือ มิ มี การต้ งค้ ามิ ตี ช้ อมุ ลบั ญช้ เลยมิ ตี ช้ อมุ ลบั ญช้ จะกำ หนดพี ลด์ ที่ ' รวมเป็ นการวิ ดผลหากต้ องการแก้ ' ไขช้ อมิ ดพลาดนี้ ' ให้ คลิกขวาที่ ' พี ลด์ ต้ งกล่ วแล้ว เลื อกต้ งค้ าเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลบั ญช้ จากเมนู บริ บท



สร้ างมู มมองด้ วย Oracle Essbase

เมื่ อ Tableau เข้ อมต อัก บแหล่ง ช้ อมู ล Oracle Essbase แล้ วมี พี เจอร์ สำ ค้ ญ 3 รายการ ที่ ้ ค ุณควรทราบ:

ร้ นและระด้ บ

ใน Tableau ุณสามารถทำ งานัก บร้ นหรือ ระด้ บของมิ ตี ช้ อมู ลได้ ร้ นของมิ ตี ช้ อมู ล คี อสมาชิ กที่ ้ หมดที่ ้ มี ระยะห่ างจากรากของมิ ตี ช้ อมู ลเท่ ากั นระด้ บคี อสมาชิ กที่ ้ หมด ที่ ้ มี ระยะห่ างจากใบของมิ ตี ช้ อมู ลเท่ ากั นโดยที่ ้ ่วไปแล้ วค ุณจะต้ องการทำ งานโดยใช้ ร้ นสำ รั บมิ ตี ช้ อมู ลที่ ้ สมดลอย ้งไรก็ ตามหากมิ ตี ช้ อมู ลของค ุณขาดความต้ อเนื่ องการนำ ทางโดยใช้ ระด้ บอาจเหมาะสมกั ว

ร้ นของแต่ ละมิ ตี ช้ อมู ลจะแสดงอยุ่ ในแผงช้ อมู ลตามค้ ารเรี มต้ นเมื่ อค ุณลากมิ ตี ไป ย้ ้งแถบร้ นที่ ้ หมดที่ ้ เป็ นต้ นกำ เนี ดของร้ นที่ ้ เลี อก(ทุ กร้ นที่ ้ อยุ่ เหนื อมิ ตี ช้ อมู ลในล้ าด บช้ ้ น)จะรวมไว้ ในต้ ำ หน้ ้งน้ นโดยอ้ ตโน้ มตี

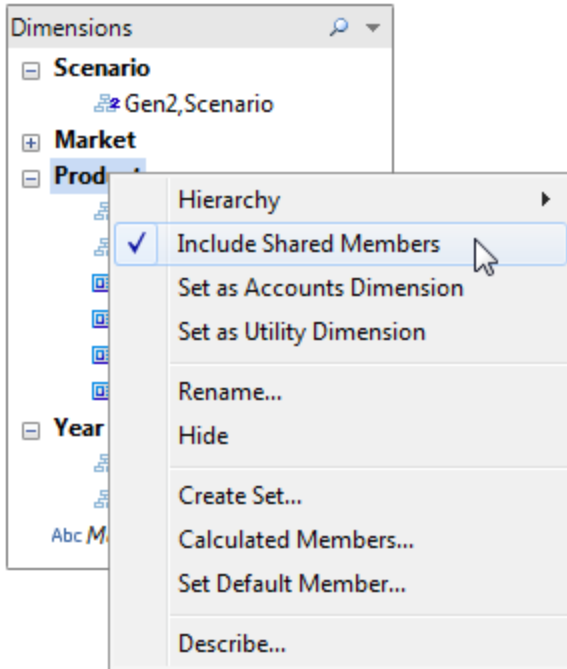
หากค ุณต้ องการนำ ทางโดยใช้ ระด้ บของมิ ตี ช้ อมู ลให้ คลิ กขวาที่ ้ ชี ้ อมิ ตี ช้ อมู ลแล้ วเลี อล้ าด บช้ ้ น > ระด้ บ

หากค ุณกำ ล้ ้งใช้ มิ ตี ช้ อมู ลเดี ยวัก บในหลายเวี ร์ กช้ ้ ตค ุณสามารถใช้ ระด้ บในเวี ร์ กช้ ้ ตหนึ ้ ้งและใช้ ร้ นในเวี ร์ กช้ ้ ตอี ้ นพร้ อมกั นได้ นอกจากนี้ ้ ค ุณย้ ้งสามารถรวม ร้ นและระด้ บจากมิ ตี ต่ ่างๆ เช่ าดั ้วยกั นในเวี ร์ กช้ ้ ตเดี ยวัก บได้

สมาชิ กที่ ้ แชร้

สมาชิ กที่ ้ แชร้ คี อสมาชิ กมิ ตี ช้ อมู ลที่ ้ ปรากฏมากกว่า ๑หนึ ้ ้งแห่งในล้ าด บช้ ้ นต้ ่วอย ้งเช่ น Diet Coke อาจเป็ นส่ว นหนึ ้ ้งของร้ นของผลิ ตภั ณ์ แต่ อาจใช้ ร้ วมกั นโดยที่ ้ ้งห้ ่ว ช้ ้ อแตกแขนง Diet Cola และห้ ่วช้ ้ อแตกแขนง Cola ของล้ าด บช้ ้ นผลิ ตภั ณ์ ต้ ำ นบนแต่ ในฐา นช้ อมู ลช้ อมู ลเกี ้ ยวัก บ Diet Coke จะมื การจ้ ดเกี ้ บเพ็ ยงคร้ ้ ้งเดี ยว

Tableau จะรวมสมาชิ กที่ ้ แชร้ ในมิ ตี ช้ อมู ลทุ กร้ น(หรือ ระด้ บ)ตามค้ ารเรี มต้ นช้ ้ ้งหม ายความว่ าสมาชิ กที่ ้ แชร้ อาจปรากฏช้ ้ นหลายคร้ ้ ้งในตารางหากค ุณเลี อกที่ ้ จะยกเวี ้ นสมาชิ กที่ ้ แชร้ สมาชิ กต้ ้งกล่ าวกั ้ จะปรากฏในตารางเพ็ ยงคร้ ้ ้งเดี ยวสมาชิ กที่ ้ แชร้ จะรวมอยุ่ ใน ทุ กมิ ตี ช้ อมู ลตามค้ ารเรี มต้ นหากต้ องการยกเวี ้ นสมาชิ กที่ ้ แชร้ สำ รั บล้ าด บช้ ้ นของ มิ ตี ช้ อมู ลที่ ้ กำ หนดให้ คลิ กขวาที่ ้ ชี ้ อมิ ตี ช้ อมู ลใน“แผงช้ อมู ล”แล้ วเลี อการรวมสมาชิ กที่ ้ แชร้ จากเมนู



รูปภาพด้านบนแสดงส่วนหนึ่งของมุมมองข้อมูลที่มี 'รวม (ซ้าย) และไม่รวม (ขวา) สมาชิกที่แชร์ไว้' ซึ่งเกิดจากตัวเลือก 'รวม (ซ้าย) และไม่รวม (ขวา) สมาชิกที่แชร์ไว้' ในเมนู

รวมสมาชิกที่แชร์

เครื่องดื่ม Diet มีระบุไว้ในลำดับชั้นของเครื่องดื่ม Diet และลำดับชั้นของเครื่องดื่มที่มตามลำดับ

ไม่รวมสมาชิกที่แชร์

เครื่องดื่ม Diet มีการระบุไว้เพียงเครื่องดื่มเดียวในลำดับชั้นของเครื่องดื่มที่มตามลำดับ

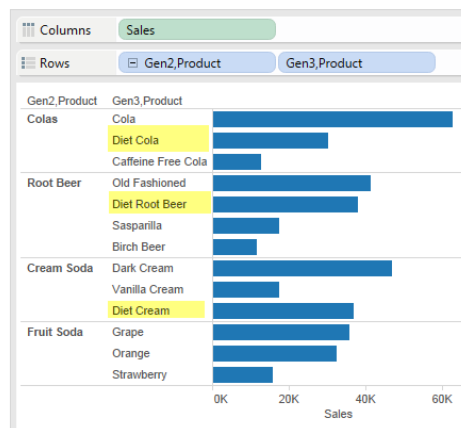
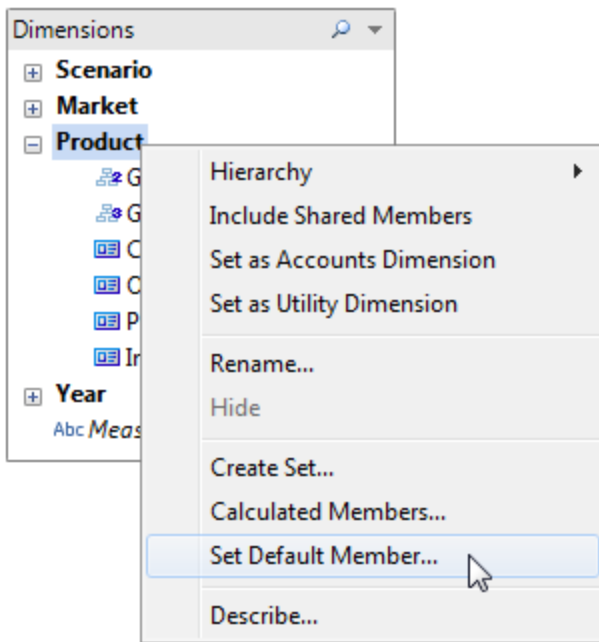


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

การตั้งค่าสมาชิกกรณีเริ่มต้น

แหล่งข้อมูลหลายมิติทั้งหมดมีสมาชิกกรณีเริ่มต้นที่ "ตั้งค่าไว้เมื่อสร้างแหล่งข้อมูลในครั้งแรกการเปลี่ยนแปลงสมาชิกกรณีนี้อาจมีประโยชน์หากคุณพบว่าคุณกำลังตรวจสอบเพื่อตรวจสอบข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับตัวอย่างเช่นหากคุณเป็นผู้จัดการภูมิภาคสำหรับภูมิภาคตะวันตกของบริษัทย่อยและต้องการดูเฉพาะตัวเลขในภูมิภาคของคุณเท่านั้นคุณจะสามารถตั้งค่าสมาชิกกรณีเริ่มต้นเป็นภูมิภาคตะวันตกได้

หากต้องการเปลี่ยนแปลงสมาชิกกรณีเริ่มต้นใน Tableau ให้คลิกขวาที่ลำดับชั้นของมิติข้อมูลและเลือก "ตั้งค่าสมาชิกกรณีเริ่มต้น"



ในกล่องโต้ตอบถัดไปให้เลือกตัวเลือกต่อไปนี้

- สมาชิกกรณีเริ่มต้นที่กำหนดไว้บนเว็บไซต์ – ใช้สมาชิกกรณีเริ่มต้นที่กำหนดไว้เมื่อสร้างเว็บไซต์นี้คือการตั้งค่ากรณีเริ่มต้นใน Tableau
- สมาชิกทั้งหมดสำหรับลำดับชั้น – ใช้สมาชิกทั้งหมดสำหรับลำดับชั้นที่เลือกเป็นสมาชิกกรณีเริ่มต้น
- สมาชิกที่เลือก – ใช้สมาชิกที่คุณเลือกในครั้งแรกของกล่องโต้ตอบเป็นสมาชิกกรณีเริ่มต้น

สมาชิกกรณีเริ่มต้นจะกำหนดวิธีที่ข้อมูลคิวบ์และมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ตัวกรองฟิลด์ทั้งหมดจะมีการคำนวณตามสมาชิกกรณีเริ่มต้นที่คุณเลือกนอกจากนี้การตั้งค่าสมาชิกกรณีเริ่มต้นเหล่านี้จะถูกรับหน้าที่เมื่อมีการเชื่อมต่อ

ดู เพื่ มเติ ม

- ต้ งค่าแหล่ง ซ้ วมู ลที่ หน้า 637 เพื่ มซ้ วมู ลเพื่ มเติ มลงในแหล่ง ซ้ วมู ลนี้” หรี อเติริ ยมซ้ วมู ลของคุณก่อนที่ คุณจะวิ เคระห์
- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคระห์ ซ้ วมู ลที่ หน้า 1073 เรื มการวิ เคระห์ ซ้ วมู ลของคุณ

Oracle NetSuite

บทความนี้” อธิ บายวิ ธี การเชื วมต่ อ Tableau กั บ Oracle NetSuite และต้ งค่าแหล่ง ซ้ วมู ล

ก่อนที่ คุณ จะเรื มต้ น

ก่อนที่ คุณ จะเรื มต้ นให้ รวบรวมซ้ วมู ลการเชื วมต่ อนี้”

- ID บั ญชี สภาพแวดล้อม
- ซ้ วมู ลการตรวจสอบสิ ทิ ์

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื วมต่ อนี้” ต้ องการไดรเวอร์ เพื่ อดิ ดต อัก บฐานซ้ วมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ ดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงซ้ วมู ลในกล่องโต้ ตอการเชื วมต่ อพร้ อม ลิงก์ ไปยั งหน้า [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ซี้ งคุณ จะพบลิงก์ ของไดรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเชื วมต่ อและต้ งค่าแหล่ง ซ้ วมู ล

1. เป็ ด Tableau แล้ วไปที่ ส่ว น **เชื วมต่ อ** และเลื อ **Oracle NetSuite** หากต้ องการดู รายการ การเชื วมต่ อซ้ วมู ลห้ วมดโปรดเลื อ **เพื่ มเติ ม** ในส่ว น **ไปยั งเชื ร์ พเวอร์** จาก นี้” นทำ ตามซ้ วมู ลตอนต่ อไปนี้”
 - a. บั ญชี ID แอปพลิเคชั่น
 - b. บั ญชี ซ้ วมู ลการตรวจสอบสิ ทิ ์
 - c. เลื อ **เชื วมู ล** ระบบ

หมายเหตุ : หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื วมต่ อได้ ให้ ตรวจสอบว่ ่าซ้ วมู ล เชื วมู ลระบบนี้” นถู กต้ องหากคุณยั งคงไม่ สามารถเชื วมต่ อได้ โปรดติ ดต่ อ ผู้ ู ดู แลระบบฐานซ้ วมู ลหรี อครี อช่ วยของคุณ
2. บนหน้า แหล่ง ซ้ วมู ลให้ ทำ ซ้ วมู ลตอนต่ งต้ อไปนี้”

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ก. (ไม่ บั งค้ บ) เลื อกซี ' อแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' ต้ านบนของหน้ ำ แล้ วป้ อนซี ' อแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' ไม่ ช้ ำ กั น

ข. เลื อกฐำนช้ อมุ ลจากรายการดรอปดาวน์ ฐำนช้ อมุ ล

ค. ในส่ว นตาราง ให้ เลื อกตารางหรือ อใช้ ฟิลต์ ค้ นหาเพื ' อค้ นหาตารางตามซี ' อ

ง. ลากตารางไปย้ งแคนวาส แล้ วเลื อกแท็ บซี ตเพื ' อเรื ' มต้ นการวิ เคราะห์

ดู เพื ' มเต็ ม

- **ต้ งค้ ำ แหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' หน้ ำ 637** เพื ' มช้ อมุ ลเพื ' มเต็ มลงในแหล่ง งช้ อมุ ลนี้ ' หรือ อเตรื ยมช้ อมุ ลของค้ ุณก้ อนที่ ' ค้ ุณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลที่ ' หน้ ำ 1073** เรื ' มการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลของค้ ุณ

Pivotal Greenplum Database

บทความนี้ ' อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต้อ Tableau กั บ Pivotal Greenplum Database และต้ งค้ ำ แหล่ง งช้ อมุ ล

ก้ อนที่ ' ค้ ุณจะเรื ' มต้ น

ก้ อนที่ ' ค้ ุณจะเรื ' มต้ น ให้ รวบรวมช้ อมุ ลการเชื่อมต้อ อนี ' "

- ซี ' อของเซิร์ฟเวอร์ ที่ ' โฮสต์ ฐำนช้ อมุ ลที่ ' ค้ ุณต้ องการเชื่อมต้อ
- ซี ' อฐำนช้ อมุ ล
- ซี ' อผู้ ้ ใช้ และรหัส สม่ ำ น
- (ไม่ บั งค้ บ) ค้ ำ ส้ ง SQL เรื ' มต้ นที่ ' จะท้ ำ งานทุ กคร้ ึ่งที่ ' Tableau เชื่อมต้อ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วซี ' อมต้อ อนี ' ต้ องการไดรเวอร์ เพื ' อติ ดต้อ กั บฐำนช้ อมุ ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค้ ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่องโต้ ตอบการเชื่อมต้อ อพร้ อมลิ ง ก้ ไปย้ งหน้ ำ [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซี ' งค้ ุณจะพบลิ งก์ ของไดรเวอร์ และค้ ำ แนะนำ ในการติ ดต้ ง

ท้ ำ การเชื่อมต้อ และต้ งค้ ำ แหล่ง งช้ อมุ ล

1. เป็ ด Tableau และเลื อก **Pivotal Greenplum Database** ในส่ว นซี ' อมต้อ อหากต้ องการดู รายการการเชื่อมต้อ อช้ อมุ ลที่ ' หมด โปรตเลื อกเพื ' มเต็ มในส่ว นไปย้ งเซิร์ฟเวอร์ ำ กนี้ ' นท้ ำ ตามช้ ำ นตอแต้ อไปนี้ '
 - a. ป้ อนซี ' อเซิร์ฟเวอร์ ที่ ' โฮสต์ ฐำนช้ อมุ ลและซี ' อฐำนช้ อมุ ลที่ ' ต้ องการเชื่อมต้อ
 - b. ป้ อนซี ' อผู้ ้ ใช้ และรหัส สม่ ำ น

- c. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกรเรื ' มต้ น SQL เพื ' อระบุ ค้ ส ' ง SQL ที่ ' จะเรื ยกใ้ เมื ' อเรื ' มต้ นทุ กการเชื ' อมต้ อเชื นเมื ' อคุ ณเปื ดเวื ร้ กนุ" กริ เฟรชการแยกช้ อ มุ ลเชื าสู' ระบบ Tableau Server หรื อเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการ ช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู เรื ยกใ้ SQL เรื ' มต้ นที่ ' หน้ 1632
- d. เลื อกรเชื าสู' ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื ' อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว้ ช้ อมุ ลเชื าสู' ระบบ น้" นดู กต้ องหากคุ ณย้ งไม่ สามารถเชื ' อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร้ ของคุ ณกำ ล้ งพบปี ญหาขณะค้ นหาเชื ร้ ฟเวอร้ ตี ดต้ อผู้ ดู แลเครื อช้ วายหรื อผู้ ดู แลระบบ ฐานช้ อมุ ลของคุ ณ

2. บนหน้ าเหลื งช้ อมุ ลให้ ทำ ด้ งน้"

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกรช้ ' อเหลื งช้ อมุ ลเรื ' มต้ นที่ ' ต้ นบนของหน้ าแล้ว วปี อน ช้ ' อเหลื งช้ อมุ ลที่ ' ไม่ ช้ ำ ก้ นสำ รห้ บใ้ ใน Tableau ต้ วอย้ งเชื นใ้ แบบแผนการต้" งช้ ' อเหลื งช้ อมุ ลที่ ' ช้ วายให้ ผู้ ใ้ รายอี ' นๆ ของเหลื งช้ อมุ ล ทราบเหลื งช้ อมุ ลที่ ' จะเชื ' อมต้ อได้
- b. เลื อกรและลากตารางไปย้ งแคนवासแล้ว วเลื อกรแก้ บช้ ตเพื ' อเรื ' มต้ นการวิ เคราะห์ ใ้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื ' อเชื ' อมต้ อก้ บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเปื นเหลื งช้ อมุ ลที่" หมดหากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู เชื ' อมต้ อก้ บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ' หน้ 1926

การสน้ บสนุ นสำ รห้ บคอลล้ มน้ เชื งพี" นที่ '

ต้" งแต่ Tableau เวอร์ ช้ น 2019.2 เปื นต้ นไปคุ ณจะสามารถเชื ' อมต้ อคอลล้ มน้ เชื งพี" น ที่ ' ได้ หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู เชื ' อมต้ อช้ อมุ ลเชื งพี" นที่ ' ในฐานช้ อมุ ลที่ ' หน้ 1776

สำ รห้ บ Pivotal Greenplum Database ที่ ' มี คอลล้ มน้ เชื งพี" นที่ ' เราขอแนะนำ ให้ ใ้ ไดรเวอร้ PostgreSQL ช้ งตี ดต้" งอยุ่ ใน Windows ตามค้ าเรื ' มต้ นก้ บ Tableau Desktop (Tableau ใ้ ไดรเวอร้ PostgreSQL ก้ บ MacOS อยุ่ แล้ว) หากต้ องการใ้ ไดรเวอร้ PostgreSQL คุ ณต้ องถอนการตี ดต้" งไดรเวอร้ Pivotal Greenplum Database ในคอมพิ วเตอร้ ระบบ Windows ก้ อนหากมี การตี ดต้" ง

เชื าสู' ระบบบน Mac

หากคุ ณใ้ Tableau Desktop บน Mac เมื ' อคุ ณมี อนช้ ' อเชื ร้ ฟเวอร้ เพื ' อเชื ' อมต้ อให้ ใ้ ช้ ช้ ' อโดเมนที่ ' มี คุ ณสมบ้ ตี ครอบล้ วนเชื น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ' อโดเมนแบบส้ มพั ทธ์ เชื น mydb หรื อ mydb.test

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

หรือ อกุ ณาสามารถเพี มโดเมนไปยั งรายชี ' อดเมนคั นหาสา หรื บคอมพิ วเตอร์ Mac เพี ให เวล าทึ ' คุ ณเชิ ' อดต อดจะไดั ระบุ เพี ยงแค ะชี ' อดเชิ รื ฟเวอร์ เท านั น หากต อดการอ อดเตทราย ชี ' อดเมนคั นหาให้ ไปที่ ' การอ อดงอิ งระบบ > เครี อดช อดย > ชั นสุ งจากนั นเปี ดเที บDNS

ดู เพี มเตี ม

- ตั งค อดาเหล อดงช อดมู ลที่ ' หนั อด637 เพี มช อดมู ลเพี มเตี มล งในเหล อดงช อดมู ลนั น หรือ อดเตรี ยมช อดมู ลของคุ ณค อดนที่ ' คุ ณจะวี เคราะห์
- สรั อดงแผนภู มิ แลวี เคราะห์ ช อดมู ลที่ ' หนั อด1073 เรี มการวี เคราะห์ ช อดมู ลของคุ ณ

PostgreSQL

บทความนั น อี อดบายวี ธี การเชิ ' อดต อด Tableau กั บฐานช อดมู ล PostgreSQL แล อดตั งค อดาเหล อดงช อดมู ล

ก อดนที่ ' คุ ณจะเรี มต อดน

ก อดนที่ ' คุ ณจะเรี มต อดน ให้ อดรวบรอมช อดมู ลการเชิ ' อดต อดนั น

- ชี ' อดเชิ รื ฟเวอร์ ที่ ' อดสตั อดฐานช อดมู ลชึ งคุ ณต อดองการเชิ ' อดต อด
- ชี ' อดฐานช อดมู ล
- วี ธี การอดตรวจสอบลั อดธึ : การอดตรวจสอบลั อดธึ แบบรอมหรื อดชึ ' อดผู อดใช อดแลรหัส อดสฝ อดน
- คุ ณค อดาลั งเชิ ' อดต อดอ กั บเชิ รื ฟเวอร์ SSL อดย อดใช อดใหม
- (ไม อดบ อดงค อดบ) ค อดาลั ง SQL เรี มต อดนที่ ' อดจะท อดงานทุ กครึ งที่ ' Tableau เชิ ' อดต อด

ต อดองมี อดไดรเวอร์

ต อดวเชิ ' อดต อดนั น ต อดองการไดรเวอร์ เพี อดติ ดต อดอ กั บฐานช อดมู ลหากไม อดได มี การติ ดต อดงได รเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณ Tableau จะแสดงช อดความในกล อดองได อดตอบการเชิ ' อดต อดอพร อดมลิ ง กั ไปยั งหนั อดดาวนั อดโหลดไดรเวอร์ ชึ งคุ ณจะพบลั งกั ของไดรเวอร์ แลค อดา อดแนะนำ ในการติ ดต อดง

ท อดการเชิ ' อดต อดอแล อดตั งค อดาเหล อดงช อดมู ล

1. เปี ด Tableau แล อดวไปที่ ' ส อดวนเชิ ' อดต อดอแลเลี อดอก PostgreSQL หากต อดองการดู อดรายการการ เชิ ' อดต อดอช อดมู ลท อดงหมดโปรดเลี อดอกเพี มเตี มในส อดวนไปยั งเชิ รื ฟเวอร์ จากนั น ท อดา ตามช อดนต อดนต อดไปนั น
 - a. ป อดนชึ ' อดเชิ รื ฟเวอร์ ที่ ' อดสตั อดฐานช อดมู ลชึ งคุ ณต อดองการเชิ ' อดต อด
 - b. ป อดนชึ ' อดฐานช อดมู ล

- c. เลื อกวิ ธี ที่ ด้ องการเชื าสู ้ ระบบเชื ร์ ฟเวอร ์ ระบ ว ้ จะใช้ การตรวจสอบสิ ท ธิ ้ แบบรวมหรื อชื ้ อผู้ ้ ใช้ และรห ์ สผ วน หากเชื ร์ ฟเวอร ์ มี การบ ้ องกั นด้ วย รห ์ สผ วน และค ุ ณไม่ ด้ อยู่ ้ ในสภาพแวล ์ อม Kerberos ค ุ ณด้ องบ ้ อนชื ้ อ ผู้ ้ ใช้ และรห ์ สผ วน

หมายเหตุ : หากค ุ ณใช้ Mac และ Mac ไม่ ด้ เชื ้ อมต ์ อกั บโดเมนอยู่ ้างค ุ ณ ด้ อง Mac จะไม่ ทราบว ้ ามี การใช้ Kerberos อยู่ ้ ในโดเมน และรายการดรอปดา ว ์ การตรวจสอบสิ ท ธิ ้ จะไม่ ปร ้ อมใช้ งาน

เลื อกช ้ องด้ องใช้ **SSL** เมื ้ อเชื ้ อมต ์ อเชื ร์ ฟเวอร ์ SSL

- d. (ไม่ บ ้ งค ้ บ) เลื อกเรื ้ มต ์ น **SQL** เพื ้ อระบุ ค ้ ำ ลี ้ ง SQL ที่ ้ จะเรื ยกใช้ เมื ้ อเรื ้ มต ์ นทุ กการเชื ้ อมต ์ อเชื ้ นเมื ้ อค ุ ณเป็ ดเวื ร์ กนุ ้ กริ เฟรชการแยกช ้ อ มู ลเชื ้ าสู ้ ระบบ Tableau Server หรื อเผยแพร่ ้ ไปย ้ ง Tableau Server หากด้ องการ ช ้ อมู ลเพื ้ มเตื มโปรดดู เรื ยกใช้ **SQL** เรื ้ มต ์ นที่ ้ หน้ ำ 632

- e. เลื อกเชื ้ าสู ้ ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื ้ อมต ์ อด้ ้ ให้ ้ ตรวจสอบว ้ ำ ช ้ อมู ลเชื ้ าสู ้ ระบบ บ ้ น ้ นค ุ ณด้ อง หากค ุ ณย ้ งไม่ สามารถเชื ้ อมต ์ อด้ ้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุ ณค ้ ำ ลี ้ งพบบ ้ ัญหาขณะค ้ ้นหาเชื ร์ ฟเวอร ์ ตี ดต ์ อผู้ ้ ดู แลเครี อช ้ วยหรื อผู้ ้ ดู และระบบ ฐานช ้ อมู ลของค ุ ณ

2. บนหน้ ำ แหล ้ งช ้ อมู ลให้ ้ ทำ ต ้ งนี้ ้

- a. (ไม่ บ ้ งค ้ บ) เลื อกชื ้ อแหล ้ งช ้ อมู ลเรื ้ มต ์ นที่ ้ ด้ ำ นบนของหน้ ำ แล ้ วบ ้ อน ชื ้ อแหล ้ งช ้ อมู ลที่ ้ ไม่ ช ้ ำ กั นสำ หรั บใช้ ้ ใน Tableau ต ้ วอย ้ งเชื ้ นใช้ ้ แบบแผนการต ้ งชื ้ อแหล ้ งช ้ อมู ลที่ ้ ช ้ วยให้ ้ ผู้ ้ ใช้ รายวื ้ นๆ ของแหล ้ งช ้ อมู ล ทราบแหล ้ งช ้ อมู ลที่ ้ จะเชื ้ อมต ์ อด้ ้
- b. ในส ้ วนตาราง ้ ให้ ้ เลื อกตารางหรื อใช้ ้ กล ้ องช ้ อความเพื ้ อค ้ ้นหาตารางตามชื ้ อ ต ้ งแต่ Tableau เวอร์ ช ้ น 2019.2 เป็ นต ้ นไปค ุ ณจะสามารถเชื ้ อมต ์ อคอลล ้ มน ้ เชื ้ งพื ้ นที่ ้ ด้ ้ หากด้ องการช ้ อมู ลเพื ้ มเตื มโปรดดู เชื ้ อมต ์ อช ้ อมู ลชื ้ ง พื ้ นที่ ้ ในฐานช ้ อมู ลที่ ้ หน้ ำ 1776
- c. ลากตารางไปย ้ งแคนวาส แล ้ วเลื อกเทื ้ บชื ้ ตเพื ้ อเรื ้ มต ์ นการวิ เคราะห์ ใช้ ้ SQL แบบปร ้ บแต่ ้ งเองเพื ้ อเชื ้ อมต ์ อกั บการค ้ ้นหาเฉพาะแทนที่ ้ จะเป็ นแหล ้ งช ้ อมู ลที่ ้ ้ หมดหากด้ องการช ้ อมู ลเพื ้ มเตื มโปรดดู เชื ้ อมต ์ อกั บการค ้ ้นหา **SQL** แบบปร ้ บแต่ ้ งเองที่ ้ หน้ ำ 926

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

เชื่อมสู่วั ระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณมี ่อนชื่อ ือเซิร์ฟเวอร์เพื่อเชื่อมต่ ือให้ ือใช้ชื่อโดเมนที่มีคุณสมบัตินครบถ้วนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโดเมนแบบสั้นพิมพ์ เช่น mydb หรือ mydb.test

หรือคุณสามารถเพิ่มโดเมนไปยังรายชื่อโดเมนค้นหาสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้ เวลาที่ คุณเชื่อมต่ ือจะได้ระบุเพียงแต่ชื่อเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโดเมนค้นหาให้ไปที่ การอ้ างอิงระบบ > เครือข่าย > ช้ นสู่งจากนั้น ือเปิดแท็บ DNS

หมายเหตุ : เราไม่แนะนำให้ใช้ pgBouncer เนื่องจาก Tableau อาศัยการเชื่อมต่ ือแบบมีสถานะ หากคุณตั้ง ือใช้ pgBouncer กับ Tableau คุณต้องกำหนดค่าตัวอยุ่ ือต่อไปนี้

server_reset_query=DISCARD ALL (ค่าเรื่ มต้น)

ดูเพิ่มเติ ม

- ดูค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรืออเตรี ยมข้อมูลของคุณก่อนที่ คุณจะวิเคราะห์
- สร้างแผนภูมิ และวิเคราะห์ ข้อมูลที่หน้า 1073 เรื่ มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Presto

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชื่อมต่ ือ Tableau กับฐานข้อมูล Presto และดูค่าแหล่งข้อมูล

Tableau เชื่อมต่ ือไปยัง Presto 141t จาก Teradata และไปยัง Presto ในองค์กรและอินสแตนซ์ Amazon EMR Presto สำหรับ Presto เวอร์ชัน 0.148

ก่อนที่ คุณจะเรื่ มต้น

ก่อนที่ คุณจะเรื่ มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่ ือนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่ ือ
- แคตตาล็อก
- วิธี การตรวจสอบสิทธิ์
 - ชื่อผู้ ือใช้
 - LDAP

หมายเหตุ : การตรวจสอบสิ ทธิ LDAP พร้ อมใช้ งานตั้ งแต่ Tableau Desktop เวอร์ ช้ น 10.3.2 เป็ นตั้ นไป

- ช้ อมู ลประจำ ต้ วการลงช้ ื่อเข้าใช้ ต้ วเลื่ อกของค้ ณะช้ ื่อ นอยุ่ ก้ บวิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ ที่ ค้ ณะเลื่ อกและอาจมี ต้ วเลื่ อกต้ งต้ ่อไปนี้้ :
- ช้ ื่อ "ผู้" ใช้
- รหัส ผู้ น
- ค้ ณะค้ าส์ งเชื่ ื่อมต้ อก้ บเซิ่ ร ฟเวอ้ ร SSL อยู่ ใช้ ใหม่
- (ไม่ บ้ งค้ บ) ค้ าส์ ง SQL เรื่ มต้ นที่ จะทำ งานทุกคร้ ึ่งที่ Tableau เชื่ ื่อมต้ อ

ตั้ งมี ้ ไดรเวอ้ ร

ตั้ วเชื่ ื่อมต้ อนี้้ ต้ งการไดรเวอ้ รเพื่ อดี ตต้ อก้ บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดตั้ งไดรเวอ้ ร ในคอมพิ วเตอ้ ร ของค้ ณะ Tableau จะแสดงช้ ื่อความในกล้ ้องได้ ตอบการเชื่ ื่อมต้ อพร้ อมลี้ ึ่งก็ ไปย้ ิงหน้ าดาวนี้ โหลดไดรเวอ้ ร ช้ ื่อ ค้ ณะพบลี้ ึ่งของไดรเวอ้ ร และค้ ณะนำ ในการติ ดตั้ ง

หมายเหตุ : หากค้ ณะเชื่ ื่อมต้ อก้ บ PrestoDB โปรดดาวนี้ โหลดไดรเวอ้ ร ที่ เหมาะสมจากหน้ าดาวนี้ PrestoDB หากค้ ณะเชื่ ื่อมต้ อก้ บ Trino (เดิ มค้ ื่อ PrestoSQL) โปรดดาวนี้ โหลดไดรเวอ้ ร ที่ เหมาะสมจากหน้ าดาวนี้ Trino ไดรเวอ้ ร Trino ใช้ งานได้ เฉพาะใน Tableau เวอร์ ช้ น 2021.3, 2021.2.2, 2021.1.5, 2020.4.8, 2020.3.12 และใหม่ กว่า

ทำ การเชื่ ื่อมต้ อและตั้ งค้ ณะแหล่ง ช้ อมู ล

1. เป็ ด Tableau แล้ว ไปที่ ส่ว นเชื่ ื่อมต้ อและเลื่ อก **Presto** หากตั้ งการดู รายการการเชื่ ื่อมต้ อช้ อมู ลตั้ งหมดโปรดเลื่ อกเพื่ ีมติ มในส่ว นไปย้ ิงเซิ่ ร ฟเวอ้ ร จากนี้้ นทำ ตามช้ ื่อตอนต้ ่อไปนี้้
 - a. ป้ อนช้ ื่อเซิ่ ร ฟเวอ้ ร ที่ ค้ ณะตั้ งการเชื่ ื่อมต้ อ
 - b. ป้ อนช้ ื่อแคตตาลี้ อก
 - c. เลื่ อกวิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ : ช้ ื่อ "ผู้" ใช้ หรือ LDAP และป้ อนช้ ื่อผู้ นเลื่ ื่อสู่ ระบบในช้ ื่อความแฉ้ ึ่ง

เลื่ อกช้ ื่อทำ เครี้ ื่อหมายตั้ งใช้ **SSL** เมื่ ื่อเชื่ ื่อมต้ อก้ บเซิ่ ร ฟเวอ้ ร SSL

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า ยนเร้า บ

- d. (ไม่ บ้า งค้ บ) เล้า อกเร้า **มต้ น SQL** เพ้า ระเบ้า คำ ส้า ง SQL ที่ จะเร้า ยกใช้ เม้า อกเร้า มต้ นทุ กการเช้า อมต้ อกเช้า นเม้า อกค้ ญเป้า ดเว้า ร้ กบู้ กเร้า เรรชการแยกช้ อกมู ลเช้า ส้า ระเบ้า Tableau Server หรือ เผยแพร์ ไปย้า ง Tableau Server หากต้ อกการช้ อกมู ลเพ้า มเต้า มโปรดดู **เร้า ยกใช้ SQL เร้า มต้ น** ที่ หน้ ้า632

e. เล้า อกเช้า ส้า ระเบ้า

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเช้า อมต้ อกได้ ให้ ตรวจจับว่า ้า อกมู ลเช้า ส้า ระเบ้า นั้ ญกต้ อกหากค้ ญย้า งไม่ สามารถเช้า อมต้ อกได้ คอมพิ วเตอร้ ของค้ ญก้า ล้า งพบบั ญหาขณะค้ ญหาเช้า ร้ ฟเวอร้ ดิ ดต้ อกผู้ อก แลคร้า อกช้ ายหรือ อกผู้ อก แลระบบฐานช้ อกมู ลของค้ ญ

2. บนหน้ ้าแหล่ งช้ อกมู ลให้ ทำ ต้ งนั้

- a. (ไม่ บ้า งค้ บ) เล้า อกช้ อกแหล่ งช้ อกมู ลเร้า มต้ นที่ ต้ านบนของหน้ ้าแล่ว อกบ้ อกนช้ อกแหล่ งช้ อกมู ลที่ ไม่ ช้ ้า ก้า นสำหรับ บใช้ ใน Tableau ต้ อกเว้า งเช้า นใช้ แบบแผนการต้ งช้ อกแหล่ งช้ อกมู ลที่ ช้ ายให้ ผู้ ใช้ รายอ้า นๆ ของแหล่ งช้ อกมู ลทราบแหล่ งช้ อกมู ลที่ จะเช้า อมต้ อกได้

- b. ค้ ญหาไอค่อนการค้ ญหาหรือ อกบ้ อกนช้ อกสค้ มาในกล่ อกช้ อกความและเล้า อกไอค่อนการค้ ญหาจากนั้ อกเล้า อกสค้ มาจากรายการดรอปดาวน **สค้ มา**

- c. เล้า อกไอค่อนการค้ ญหาหรือ อกบ้ อกนช้ อกตารางและเล้า อกไอค่อนการค้ ญหาจากนั้ อกเล้า อกตารางในกล่ อกช้ อกความ**ตาราง**

- d. ลากตารางไปย้า งแคนวาสแล่ว เล้า อกเท้า บช้ อกตเพ้า อกเร้า มต้ นการเร้า เรรห้

ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพ้า อกเช้า อกมต้ อกก้ บการค้ ญหาเฉพาะแทนที่ จะเป้า นแหล่ งช้ อกมู ลที่ อกหมดหากต้ อกการช้ อกมู ลเพ้า มเต้า มโปรดดู **เช้า อกมต้ อกก้ บการค้ ญหา SQL แบบปร้ บแต่ งเอง** ที่ หน้ ้า926

เช้า ส้า ระเบ้า บน Mac

หากค้ ญใช้ Tableau Desktop บน Mac เม้า อกค้ ญบ้ อกนช้ อกเช้า ร้ ฟเวอร้ เพ้า อกเช้า อกมต้ อกให้ อกช้ อกช้ อกโดเมนที่ มี ค้ ญสมบ้ ดิ ครบถ้ อกนเช้า น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ อกช้ อกโดเมนแบบส้ มพ้ อกท้ อกเช้า น mydb หรือ อกmydb.test

หรือ ค้ ญสามารถเพ้า มโดเมนไปย้า งรายช้ อกช้ อกโดเมนค้ ญหาสำหรับ บคอมพิวเตอร์ Mac เพ้า อกให้ เวลาที่ ค้ ญเช้า อกมต้ อกจะได้ ระเบ้า เพ้า อกยงแค่ ช้ อกเช้า ร้ ฟเวอร้ เท้า นั้ อกหากต้ อกการอ้ บเตทรายช้ อกช้ อกโดเมนค้ ญหาให้ ไปที่ **การอ้ อกงอ้ อกระบบ > เรรอ้ อกช้ อกช้ อกนสู่ อกจกนั้ อกเป้า ดเท้า บ DNS**

ดู เพื้ มเติ ม

- [ต้ งค่าแหล่ง ง้ อมูลที่้ หน้ 637](#) เพื้ มช้ อมูลเพื้ มเติ มลงในแหล่ง ง้ อมูลนี้้ หารี อเตรี ยมช้ อมูลของค ุณก้ อนที่้ คุ ณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมูลที่้ หน้ 1073](#) เรื้ มการวิ เคราะห์ ช้ อมูลของค ุณ
- [SSL แบบทางเตี ยวสำ หรับ JDBC Connections](#) - ก้ ำหนดค้ ำความเชื้ อถึ อสำ หรับไ บร้ ำ รองแบบลงนามเองหรือ ำ CA เมื้ อค ุณช้ SSL แบบทางเตี ยวก็ บต้ วเชื้ อมต้ อ JDBC

Progress OpenEdge

บทความนี้้ อธิ บายวิ ธี การเชื้ อมต้ อ Tableau ก้ บฐานช้ อมูล Progress OpenEdge และต้ งค่าแหล่ง ง้ อมูล

ก้ อนที่้ คุ ณจะเรื้ มต้ น

ก้ อนที่้ คุ ณจะเรื้ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชื้ อมต้ อนี้้

- ช้ อของเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่้ โฮสต์ ฐานช้ อมูลที่้ คุ ณต้ องการเชื้ อมต้ อ
- ช้ อฐานช้ อมูล
- ช้ อผู้ ช้ และรหัส ฝ่ ำน
- (ไม่ บ้ งค้ บ) ค้ ำ ส้ ง SQL เรื้ มต้ นที่้ จะทำ งานทุ กครั้ งที่้ Tableau เชื้ อมต้ อ

ช้ ต้ วเชื้ อมต้ อนี้้ ก้ บ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอ์ Windows

ต้ องมี ไตรเวอ์

ต้ วเชื้ อมต้ อนี้้ ต้ องการไตรเวอ์ เพื้ อติดต่ อก้ บฐานช้ อมูลหากไม่ ได้ มี การติดต่ องไ ตรีเวอ์ ในคอมพิ วเตอ์ ของค ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในค้ ำงต้ ำตอบการเชื้ อมต้ อพร้ อม ลี ก้ ำไปย้ งหน้ ำ [ดาวน้ โหลดไตรเวอ์](#) ช้ งค ุณจะพบลี ก้ ำของไตรเวอ์ และค้ ำแนะนำ ในการติดต่ อ

ทำ การเชื้ อมต้ อและต้ งค่าแหล่ง ง้ อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื อก **Progress OpenEdge** ในส่วน **เชื้ อมต้ อ** หากต้ องการดู รายการการเชื้ อมต้ อช้ อมูลที่้ หมดโปรดั เลื อก **เพื้ มเติ ม** ในส่วน **ไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอ์** จากนี้้ นทำ ตามช้ นตอนต้ อไปนี้้
 - a. ป้ อนช้ อเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่้ โฮสต์ ฐานช้ อมูลช้ งค ุณต้ องการเชื้ อมต้ อ
 - b. ป้ อนช้ อฐานช้ อมูล
 - c. ป้ อนช้ อผู้ ช้ และรหัส ฝ่ ำน

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

d. (ไม่ บั งค้ บ) เลื่ อกเรื่ ' มต้ น SQL เพื่ ' อระบุ ค้ สั ' ง SQL ที่ ' จะเรื่ ยกใช้ เมื่ ' อเรื่ ' มต้ นทุ กการเชื่อมต้ อเช่น เมื่ ' อคุณเป็ ดเว็ ร์ กบุ้ กรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเข้าสู่ ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเต็ มโปรดดู [เรื่ ยกใช้ SQL เรื่ ' มต้ นที่ ' หน้ 632](#)

e. เลื่ อกเข้าสู่ ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื่อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว่ ำ ช้ อมู ลเข้าสู่ ระบบนี้ ้ นถูกต้ องหากคุณย้ งไม่สามารถเชื่อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณก้ ลั งพบบัญหาขณะค้ นหาเซ็ ร์ ฟเวอ์ ร์ ดต้ อผู้ ้ ดู แลเครื่ อช้ ายหรือผู้ ้ ดู แลระบบฐานช้ อมู ลของคุณ

2. บนหน้ าแหล่ง ช้ อมู ลให้ ทำ ต้ งนี้ ้

a. (ไม่ บั งค้ บ) เลื่ อกช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลเรื่ ' มต้ นที่ ' ต้ านบนของหน้ าแล้ว วั ้ อนช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ วอย้ างเช่น ใช้ แบบแผนการต้ งช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ช้ ายให้ ผู้ ้ ใช้ รายอื่ ' นๆ ของแหล่ง ช้ อมู ลทราบแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' จะเชื่อมต้ อได้

b. ในส่ วนตาราง ให้ เลื่ อกตารางหรือ ใช้ กล่ องช้ อความเพื่ ' อค้ นหาตารางตามช้ ' อ

c. ลากตารางไปย้ งแคนวาสแล้ว วั เลื่ อกแท็ บช้ ติ เพื่ ' อเรื่ ' มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื่ ' อเชื่อมต้ อกั บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเป็ นแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ หมดหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเต็ มโปรดดู [ช้ ' อมต้ อกั บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ' หน้ 926](#)

ดู เพื่ ' มเต็ ม

- [ต้ งค้ ำ แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' หน้ 637](#) เพื่ ' มช้ อมู ลเพื่ ' มเต็ มลงในแหล่ง ช้ อมู ลนี้ ้ หรืออเต็ รียมช้ อมู ลของคุณกั อนที่ ' คุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ' หน้ 1073](#) เรื่ ' มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคุณ

Qubole Presto

บทความนี้ ้ อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต้ อ Tableau กั บ Qubole Presto และต้ งค้ ำ แหล่ง ช้ อมู ล

หมายเหตุ : ต้ วเชื่อมต้ อ Qubole Presto เวอร์ ช้ น 2020.3 เป็ นต้ นไปเป็ นแบบ JDBC

กั อนที่ ' คุณจะเรื่ ' มต้ น

กั อนที่ ' คุณจะเรื่ ' มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชื่อมต้ อนี้ ้

- จุ ดปลายทาง - URL จุ ดปลายทางตามภู มิ ภาคของบั ญชี Qubole ที่ คุ ณี
- ซ้า อแคตตล้า อก (คั าเร้า มต้ นค้ อ"hive")
- ป้า ยกำ ก้า บคล้า สเตอร์
- รหัส ส่ว น (โทเค้า นAPI)
- (ไ้ม้ บ้า งค้ บ) คั ส้า ง SQL เร้า มต้ นที่ จะทำ งานทุ กคร้ งที่ Tableau เช้า อมต้ อ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเช้า อมต้ อนั้ ต้ องการไดรเวอร์ เพ้า อติ ดต้อ ก้า บฐานช้า อมู ลหากไ้ม้ ได้ มี การติ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคึ ญ Tableau จะแสดงช้า อความในกล้อ งต้ ตอบการเช้า อมต้ อพริ อม ลิงค้ ไปย้า งหน้า **าดาวเน้า โหลดไดรเวอร์** ซ้า งคึ ญจะพบลิงค้ ของไดรเวอร์ และคั าแนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเช้า อมต้ อและต้ งคั าเหล่านี้ งช้า อมู ล

1. เป้า ด Tableau และเล้า อก **Qubole Presto** ในส่ว นเช้า อมต้ อหากต้ องการดู รายงานการเช้า อมต้ อช้า อมู ลท้ งหมดโปรดเล้า อกเพ้า มเต้า มในส่ว นไปย้า ง **เช้า ร ฟเวอร์** จากนั้ นทำ ตามช้า นตอนต้ อไปนั้
 - a. ป้า อนจึ ดปลายทาง

```

หมายเหตุ : ผู้ ใช้ ช้า นสู งสามารถใช้ พร้า อพเพอร้ ต้า เพ้า มเต้า มในฟิล
ด์ จุ ดปลายทางต้ วอย้า งเช่น https://api.qubole.com;
LogLevel=6;LogPath=C:\\Users\\User\\Desktop
หากต้ องการช้า อมู ลเพ้า มเต้า มโปรดดู ส่ว น "พร้า อพเพอร้ ต้า เพ้า มเต้า ม (ไ้ม้ บ้า งค้ บ)" ของห้ วช้า อการต้ งคั าสตริ งการเช้า อมต้ อ JDBC ในเร้า บไซต้
Qubole

```

- b. ป้า อนช้า อแคตตล้า อก
- c. ป้า อนป้า ยกำ ก้า บคล้า สเตอร์
- d. ป้า อนรหัส ส่ว นช้า งเป้า นโทเค้า นAPI
- e. (ไ้ม้ บ้า งค้ บ) เล้า อกเร้า มต้ น SQL เพ้า อร์ระบุ คั สั ึง SQL ที่ จะเร้า ยกใช้ เม้า อร์เร้า มต้ นทุ กการเช้า อมต้ อเช่นเม้า อร์อคุ ญเป้า ดเว้า ร้ กบุ กรี เฟรชการแยกช้า อมู ลเช้า สู่ ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ ไปย้า ง Tableau Server หากต้ องการช้า อมู ลเพ้า มเต้า มโปรดดู **เร้า ยกใช้ SQL เร้า มต้ น** ที่ หน้า 632
- f. เล้า อกเช้า สู่ ระบบ

หาก Tableau ไ้ม้ สามารถทำ การเช้า อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว้า ช้า อมู ลเช้า สู่ ระบบนั้ นถูกต้ องหากคึ ญไ้ม้ สามารถเช้า อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคึ ญกำ ลั งพบบั ญหาขณะค้ นหาเช้า ร ฟเวอร์ ติ ดต้ อมู ดู แลคเร้า อช้า ยหรือมู ดู แลระบบฐานช้า อมู ลของคึ ญ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า ยนเร้า บ

2. บนหน้า าแหล่ง งช้ อมู ลให้ ทำ ดั งนี้ ้

- (ไม่ บั งค้ บ) เล้า อกช้ ้อแหล่ง งช้ อมู ลเร้า มดั นที่ ้ ด้า บนบนของหน้า ้า แล้ วป้ อนช้ ้อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ ไม่ ช้ ้า กั นสำ หรั บช้ ้อ ใน Tableau ด้า วอย้ งช้ ้น ช้ ้อ แบบแผนการดั ้ งช้ ้อแหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ ช้ ้อ วยให้ ้ ู้ ช้ ้อ รายอ้า ้ ้นๆ ของแหล่ง งช้ อมู ลทราบแหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ จะช้ ้อ ้อมต ้อได้
- ในส วนสค้ ้อ มาให้ เล้า อกสค้ ้อ มาหรั ้อช้ ้อ กล ้องช้ ้อ ความเพ้า ้อค้ ้นหาสค้ ้อ มาตามช้ ้อ ้อ
- ในส วนตาราง ให้ เล้า อกตารางหรั ้อช้ ้อ กล ้องช้ ้อ ความเพ้า ้อค้ ้นหาตารางตามช้ ้อ ้อ
- ลากตารางไปย้ ้งแคนวาสแล้ว วเล้า อกแท้ ้อบช้ ้อ ตเพ้า ้อเร้า ้ มดั นการว้า ้ ้อคราะห์

ช้ ้อ SQL แบบปร้า บแต่ ้ งเองเพ้า ้อช้ ้อ ้อมต ้อก้ ้อ บการค้ ้นหาเฉพาะแท ้นที่ ้ จะเป้า ้นแหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ ้ ้งหมดหากต ้องการช้ ้อ อมู ลเพ้า ้อมเต้า ้ มปรอดดู **ช้ ้อ ้อมต ้อก้ ้อ บการค้ ้นหา SQL แบบปร้า บแต่ ้ งเองที่ ้ ้น ้า 926**

ช้ ้อ สู่ ้ ระบบบน Mac

หากค ุณช้ ้อ Tableau Desktop บน Mac เม้า ้อค ุณมี ้อนช้ ้อ ้อเช้า ้อ ้อเวอร์ เพ้า ้อช้ ้อ ้อมต ้อให้ ้อช้ ้อ ้อโดเมนที่ ้ มี ้อค ุณสมบั ้อต ้อครบั ้อ ้นช้ ้อ n mydb.test.ourdomain.lan แท ้นช้ ้อ ้อโดเมนแบบส ้มพ้ ้อ ้นช้ ้อ n mydb หรือ ้อ mydb.test

หรั ้อค ุณสามารถเพ้า ้อมโดเมนไปย้ ้งรายช้ ้อ ้อโดเมนค้ ้นหาสำ หรั บคอมพ้ ้อวเตอร้ ้อ Mac เพ้า ้อให้ ้อเวลาที่ ้ ้อค ุณช้ ้อ ้อมต ้อจะได้ ้อระบุ เพ้า ้อยงค้ ้อช้ ้อ ้อเช้า ้อ ้อเวอร์ เท้า ้น ้นหากต ้องการอั ้อปเดตรายช้ ้อ ้อโดเมนค้ ้นหาให้ ้อไปที่ ้ **การอ้ ้องอ้ ้อระบบ > เคร้า ้อช ้อ ้อ > ช้ ้อ ้นสู่ ้ งจากน้ ้น** ้นเป้า ้อแท้ ้อ DNS

ดู เพ้า ้อมเต้า ้อ

- ด้า ้อ งค้ ้อ แหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ ้น ้า 637 เพ้า ้อมช้ ้อ อมู ลเพ้า ้อมเต้า ้อมลงในแหล่ง งช้ อมู ลน้ ้น หรือ ้อเตร้า ้อมช้ ้อ อมู ลของค ุณก้ ้อ ้อนที่ ้ ้อค ุณจะว้า ้อคราะห์
- ส ้อ ้องแผนภู ้อมี ้อและว้า ้อคราะห์ ช้ ้อ อมู ลที่ ้ ้น ้า 1073 เร้า ้อมการว้า ้อคราะห์ ช้ ้อ อมู ลของค ุณ

Salesforce CRM

บ ้อความน้ ้น อ้า ้อบายว้า ้อธ้า ้อการช้ ้อ ้อมต ้อ ้อ Tableau ก้ ้อบช้ ้อ อมู ล Salesforce.com และด้า ้อ งค้ ้อ แหล่ง งช้ อมู ล

หมายเหตุ ้ :

- ด้า ้อ งแต่ Tableau Desktop เวอร์ ้อ ช้ ้น 2020.4 เป้า ้นด้า ้นไปจะช้ ้อ OAuth สำ หรั บการช้ ้อ สู่ ้ ระบบที่ ้ ้ ้งหมดจะไม่มี ้อด้า ้อวเล้า ้อการช้ ้อ สู่ ้ ระบบด้า ้อวช้ ้อ ้อ ้อ ้อช้ ้อ และหรั ้อส ้อ ้อนให้ ้อช้ ้องานว้า ้อกต ้อไป
- Tableau Prep Builder เวอร์ ้อ ช้ ้น 2020.2.1 ร้องร้ ้อบการช้ ้อ ้อมต ้อก้ ้อ บช้ ้อ อมู ล

Salesforce.com แต่อาจไม่รองรับตัวเชื่อมที่ออกแบบไว้เป็นพิเศษในบทความนี้” หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติมว่า Tableau Prep Builder รองรับอะไรบ้าง โปรดดู [เชื่อมต่อกับข้อมูล Salesforce](#) ในความเชื่อมโยงของ Tableau Prep Builder

ก่อนที่คุณจะเชื่อมต่อ

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อ

- ข้อมูลเข้าสู่ระบบสำหรับเข้าสู่ระบบไปยัง Salesforce.com โดยใช้ OAuth

คำแนะนำ

ตั้งค่าไคลเอนต์ OAuth ที่กำหนดเองเพื่อใช้นโยบายด้าน IT ของบริษัท

คุณสามารถควบคุมการกำหนดค่า OAuth ได้ อย่างสมบูรณ์ ตามนโยบายด้าน IT ของคุณเองที่มีไคลเอนต์ OAuth แบบกำหนดเองที่ออกในการใช้ไคลเอนต์ OAuth ของคุณเองช่วยให้คุณไม่ต้องเชื่อมโยงการเผยแพร่ของ Tableau และกำหนดการหมุนเวียนไคลเอนต์ OAuth ของ Tableau หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีกำหนดค่าไคลเอนต์ OAuth ของคุณ โปรดดู [กำหนดค่า OAuth ที่กำหนดเองสำหรับไซต์](#)

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิดใช้งาน Tableau และเลือก **Salesforce** ในส่วนเชื่อมต่อ หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมด โปรดเลือก **เพิ่มเติม** ในส่วน **เชื่อมต่อ** จากหน้า **เชื่อมต่อ** ตามขั้นตอนต่อไปนี้

- a. ป้อนข้อมูลประจำตัวการลงชื่อเข้าใช้ของคุณสำหรับ Salesforce.com
- b. เลือก **ลงชื่อเข้าใช้**
- c. ในกล่องโต้ตอบอนุญาตการเข้าถึง ให้เลือก **อนุญาต**

หากเชื่อมต่อไม่สำเร็จให้ตรวจสอบยืนยันว่ากรอกข้อมูลการตรวจสอบสิทธิ์ ถูกต้องหากยังคงเชื่อมต่อไม่ได้ไม่สำเร็จ แสดงว่าคอมพิวเตอร์ของคุณประสบปัญหาในการค้นหาเซิร์ฟเวอร์หรือคุณอาจไม่ได้รับสิทธิ์ให้เชื่อมต่อข้อมูลดังกล่าวติดต่อผู้ดูแลระบบหรือผู้ดูแลระบบ Salesforce ของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่มีซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อกับ

- b. เลือกรายการเชื่อมต่อนิตยสารหรือเอกสารเชื่อมต่อนิตยสารที่กำหนดเอง

ได้ การเชื่อมต่อนิตยสาร คุณสามารถเลือกรายการการค้นหาคำแบบกำหนดไว้ล่วงหน้า ซึ่งจะแสดงออบเจ็กต์ที่นิยมใช้จากนั้นคลิกไปยังแคนวาสหรือที่สำรวจนิตยสาร คุณสามารถเลือกรายการหนังสือที่จะมาพร้อมออบเจ็กต์ทั้งหมดที่บริษัทของคุณสร้างไว้จากนั้นคลิกไปยังแคนวาส

- c. เลือกรายการเชื่อมต่อเพื่อเริ่มต้นการวิเคราะห์

ใช้เซตย่อยของคอลัมน์

ตั้งแต่ว่า Tableau Desktop เวอร์ชัน 2020.1 เป็นต้นไป คุณสามารถใช้เซตย่อยของคอลัมน์ได้

หากคุณต้องการเลือกเซตย่อยของคอลัมน์ที่จะใช้งานให้ดับเบิลคลิกที่ **SQL แบบปรับแต่งใหม่** แล้วใช้ไวยากรณ์ต่อไปนี้ :

```
SELECT <column1, column2, [...]columnN> FROM <table>
```

ตัวอย่างเช่น หากต้องการใช้สามคอลัมน์จากตาราง Org ซึ่งได้แก่ Account Rep, Department และ Cost Code คุณสามารถพิมพ์ดังนี้ :

```
SELECT AccountRep, Department, CostCode from Org
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เชื่อมต่อนิตยสาร SQL แบบปรับแต่งใหม่](#) ที่หน้า 926

รีเฟรชข้อมูล Salesforce

หลังจากคลิกที่ปุ่มรีเฟรช Tableau จะนำเซตข้อมูลโดยสรีการแยกข้อมูล Tableau Desktop รองรับเฉพาะการแยกข้อมูลสำหรับ Salesforce เท่านั้น

หมายเหตุ : การแยกข้อมูลรีเฟรชนี้อาจใช้เวลาสักครู่โดยขึ้นอยู่กับปริมาณข้อมูลที่มี

หลังจากการแยกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว คุณสามารถทำการรีเฟรชแบบเต็มรูปแบบหรือแบบเพิ่มพูนด้วยการแยกข้อมูลดังกล่าวได้ การรีเฟรชข้อมูล Salesforce แบบเพิ่มพูนจะครอบคลุมถึงออบเจ็กต์ Salesforce ใดๆ ที่ถูกเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงนับจากการรีเฟรชแบบเพิ่มพูนครั้งล่าสุด ผลลัพธ์ที่แสดงจะถูกรังไว้ให้มาจก 30 วันล่าสุดเท่านั้น

หากต้องการรีเฟรชให้เลือกรายการ **ข้อมูล > [ชื่อแหล่งข้อมูล] > การแยกข้อมูล > รีเฟรช (แบบเพิ่มพูน) | รีเฟรช (แบบเต็มรูปแบบ)**

หมายเหตุ : ตัวอย่างการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้ารายการ SQL แบบปรับแต่งเอง

ใช้ แดชบอร์ดแบบตัววน

คุณสามารถใช้ แดชบอร์ดแบบตัววนเพื่ออัปเดตการออกแบบแดชบอร์ดที่ให้ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญบน Tableau Desktop และ Tableau Cloud โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้ แดชบอร์ดแบบตัววนเพื่อแสดงข้อมูลเป็นภาพอย่างรวดเร็ว](#) ที่หน้า 2847

ใช้ การรวมใน Salesforce

เวลาที่คุณตั้งค่าแหล่งข้อมูลในหน้าแหล่งข้อมูลเมื่อคุณลากตารางไปยังแคนวาสรายการแสดงตารางที่คุณสามารถเลือกทำการรวมได้ จะถูกกรองคุณสามารถสร้างการรวมบนฟิลด์สตรีมได้ และบนฟิลด์ที่รองรับการอ้างอิงระหว่างตาราง (รองรับการรวมข้ามและภายในเท่านั้น) คุณสามารถเพิ่มการรวมในภายหลังได้ เช่น ถ้าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [รวมข้ามของคุณ](#) ที่หน้า 848

โปรดทราบว่า การเชื่อมต่อ Salesforce ไม่รองรับการรวมแบบไม่ใช้สมการ และจะตั้งชื่อตัวดำเนินการสมการ (=)

การจำกัดการรวมแบบข้ามฐานข้อมูลด้วย Salesforce

นอกจากนี้ Salesforce ยังรองรับการรวมตารางจากฐานข้อมูลอื่นโดยใช้การรวมแบบข้ามฐานข้อมูลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู ส่วน “รวมตารางจากฐานข้อมูลอื่น” ใน [รวมข้ามของคุณ](#) ที่หน้า 848

เมื่อการเชื่อมต่อ Salesforce ถูกรวมอยู่ในแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลดังกล่าวจะไม่รองรับฟีเจอร์ต่อไปนี้ :

- การเชื่อมต่อแบบสด
- ตัวกรองการแยกข้อมูล
- การอัปเดตแบบเพิ่มหน้ารายการไปยังการแยกข้อมูล
- การดูข้อมูลของคุณในตารางกริดข้อมูล

การแก้ปัญหาการเชื่อมต่อ Salesforce

Tableau ใช้ force.com API ต่างๆ เพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูล Salesforce.com, Force.com และ Database.com บริหารเหล่านี้มีข้อจำกัดต่างๆ เกี่ยวกับประเภทของข้อมูลและปริมาณข้อมูลที่ คุณสามารถเข้าถึงได้ในเวลาตามที่กำหนดหากคุณประสบปัญหาในการเชื่อมต่อรายการข้อจำกัดที่ “ไปต่อไม่ไหว” อาจช่วยให้คุณสามารถหาวิธีแก้ไขได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมระบบ

การกำหนดค่า บัญชี บริษัท และโปรไฟล์ ผู้ใช้

เพื่อให้ Tableau สามารถเชื่อมต่อกับข้อมูล Salesforce ได้ คุณจะต้องเปิดใช้งานการกรายการต่อไปนี้ ที่ ังในบัญชี ของบริษัท และโปรไฟล์ ผู้ใช้ ของคุณ

- SOAP API สำหรับการเชื่อมต่อระบบ
- REST API สำหรับระบบเมตาดาต้า
- BULK API สำหรับดาวน์โหลดออบเจกต์
- REST API สำหรับดาวน์โหลดออบเจกต์ ที่ BULK API ไม่รองรับ
- SOAP API แบบทำซ้ำ สำหรับ บดิ่งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงที่ เกิดขึ้นในข้อมูล

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและช่ยให้ มี นใจว่า API จะพร้อมใช้งานสำหรับลูกค้าทุกคนทาง Salesforce.com จึงจัดสรรภาระงานด้วการจำกัดจำนวนคำขอ API แบบต่อเนื่อง รวมถึงจำกัดจำนวนรวมของคำขอ API ทั้งหมดจะมีขีด จำกัดพลาตเกิดขึ้นหากมีการส่งคำขอจนครบขีด จำกัดในระหว่งที่เชื่อมต่อด้วย Tableau ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขีด จำกัดเหล่านี้ได้ในเอกสารประกอบสำหรับ บนั กพัฒนา Salesforce.com

หมายเหตุ : Salesforce บางรุ่นอาจไม่อนุญาตให้ ใช้ การเข้าถึง API ใดๆ เลย โปรดติดต่อผู้ดูแลระบบ Salesforce ของคุณเพื่อ ยืนยันว่า บัญชี ของคุณมี สิทธิ เข้าถึง API ดังๆ ในรายการข้างต้น

เกิดขีด จำกัดพลาตในระหว่งการแยกข้อมูล

เมื่อคุณเชื่อมต่อกับ Salesforce โดยใช้ Tableau ข้อมูลจะถูกแยกเป็นไฟล์ Tableau Data Extract โดยอัตโนมัติ ในบางกรณี อาจมีบางฟิลด์ที่ไม่สามารถแยกข้อมูลได้ เนื่องจากมีตัวอักษรเกินขีด จำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อไม่สามารถนำฟิลด์ข้อความที่มีตัวอักษรเกิน 4096 ตัวและฟิลด์ที่คำนวณไปรวมในการแยกข้อมูลได้ หากคุณมีฟิลด์ที่คำนวณในข้อมูลของคุณคุณจะต้องสร้างฟิลด์เหล่านี้ใหม่ ใน Tableau หลังจากที่คุณสร้างการแยกข้อมูลแล้ว

นอกจากนี้ Force.com API ยังจำกัดการค้นหามีตัวอักษรทั้งหมดไม่เกิน 10,000 ตัวเท่านั้น

ดูเพิ่มเติม

- [ตัดค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 637](#) เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรือ อเตรียมข้อมูลของคุณก่อนที่ คุณจะใช้วิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิ และวิเคราะห์ ข้อมูลที่หน้า 1073](#) เริ่มการวิเคราะห์ ข้อมูลของคุณ

- 5 เคลี ดล้ บการเพี ้มประสิ ทิ ภาพช้ ้อมูล Salesforce ของคุณ-อ่ านเอกสารประกอบของ Tableau (ด้ องลงทะเบียนหรื อเชิ าสู ้ระบบ)

Salesforce Data Cloud

หมายเหตุ : Data Cloud เดิ มเรี ยกว่า Customer Data Platform (Salesforce_cdp)

Tableau Desktop (เวอร์ ช้ น 2023.2 ช้ ้นไป)

ด้ วเชิ ้อมต ้อ Salesforce Data Cloud เป็ ดด้ วพรี ้อมกั บ Tableau Desktop 2023.2 ด้ วเชิ ้อมต ้อนี้ ้ เชิ ้อมต ้อ Tableau กั บ Data Cloud ได้ อย่ างราบรื ้น และพรี ้อมช้ งานสำ หรั บ Tableau Desktop, Tableau Cloud, Tableau Server และ Tableau Prep

หากคุณช้ Tableau Desktop 2023.1 หรื อก่ อนหน้า ้โปรดดู [Tableau Desktop \(เวอร์ ช้ น 2023.1 และก่ อนหน้า ้\)](#) ในที่ ้ งสองหน้า ้

หมายเหตุ : ด้ วเชิ ้อมต ้อ Customer Data Platform เลี กช้ งานในเดิ ่อนด ลาคม 2023 และ ไม่ สามารถช้ สำ หรั บการเชิ ้อมต ้อใหม่ ใน Tableau Desktop 2024.1 เป็ นด้ ้นไปเวี ร์ กบ ู้ กแหล่ง ช้ ้อมูลและแอสเซทอื่ ้นๆ ที ้ มี อยู ้ ช้ ้งช้ ด้ วเชิ ้อมต ้อ Customer Data Platform จะย้ ้งคงทำ งานต ้อไปจนกว่า ด้ วเชิ ้อมต ้อ จะถู กลบออกที่ ้ หมดโดยที่ ้ ว ้ ไปแล้ว ้ จะเผยแพร ้ 1-2 คร้ ้งหล้ ้งจากการเลี กช้ งานเพี ้อให้ ้ แน่ ใจว่า แอสเซทที ้ มี อยู ้ ย้ ้งคงทำ งานต ้อไป Tableau ขอแนะนำ อย่ างย้ ้งให้ ้ ลู กค้ ้าแก้ ไขแอสเซทที ้ มี อยู ้ เพี ้อช้ ด้ วเชิ ้อมต ้อ Salesforce Data Cloud

ประโยชน์ ของด้ วเชิ ้อมต ้อ Data Cloud

- ด้ วเชิ ้อมต ้อ จะรวมอยู ้ ในการติ ดด้ ้ง Tableau Desktop โดยอ้ ตโนมั ติ และลดช้ ้นตอ นเพี ้มเตี ้มในการติ ดด้ ้งด้ วเชิ ้อมต ้อด้ วไฟล์ Taco และไดรเวอ์ JDBC
- ด้ วเชิ ้อมต ้ออคิ อพี ้นที ้ เกี บช้ ้อมูลพรี ้อมด้ วช้ งานที ้ ได้ รั บการปรึ บปรุ ้งช้ ้งแสดงป้ ายกำ กั บออกเลี กต์ ใน UI การเชิ ้อมต ้อของ Tableau แทนช้ ้อ API ออกเลี กต์
- ด้ วเชิ ้อมต ้ออช้ บเคลี ่อนโดยการค้ ้นหาแบบต วน

เชิ ้อมต ้อกั บ Data Cloud

ทำ ตามช้ ้นตอ นต ้อไปนี้ ้ เพี ้อเชิ ้อมต ้อกั บ Salesforce Data Cloud

1. เลี อกเมนู **ช้ ้อมูลจากน้ ้น** เลี อกแหล่ง **ช้ ้อมูลใหม่** (หากคุณพ้ ้งเป็ ดช้ งาน Tableau Desktop ไม่ ด้ องสนใจช้ ้นตอ นนี้ ้)
2. ในแผงเชิ ้อมต ้อได้ ้ ส วนไปย้ ้งเชิ ร์ ฟเวอ์ ให้ เลี อก **Salesforce Data Cloud**

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

3. เช่ าสู่ ระบบและอนุ ญาตให้ เช่ าสู่ ึงเมื่ ือได้ รั บแจ้ง
4. เลื่ อกพิ้ นที่ ึ่งเก็บช้ ้อมูลพิ้ นที่ ึ่งเก็บช้ ้อมูลแสดงถึง การแยกทางตรรกะของช้ ้อมูลใน Data Cloud ไม่ มี พื้ นที่ ึ่งเก็บช้ ้อมูลก่อนการเป็ ดตั้ ว Salesforce ในรั นที่ ึ่ง 23 มิ ุ ถุนายน
5. หากใช้ Tableau Desktop 2024.1 ช้ ้นไปให้ ้ ใช้ ออบเจ็ กต์ เพื่ ือกรองตามประเภทของออบเจ็ กต์ Data Cloud หรือ เลื่ อกออบเจ็ กต์ ที่ ึ่งหมด

Tableau Desktop (เวอร์ ช้ ้น 2023.1 และก่อนหน้า)

คำ เต็ อน: Customer Data Platform ถูก ักใช้ งานในเด็ อนตุ ลาคม 2023 และไม่ พร้ อมใช้ งานใน Tableau Desktop 2024.1 ช้ ้นไปเพื่ ือให้ แน่ ใจว่า แอสเซทยั ึ่งคงทำ งานตั้ ้อไป Tableau ขอแนะนำ ให้ ูกค้ าว์ ุปกรณเป็ น Tableau Desktop 2024.1 ช้ ้นไปและแก้ ไขแอสเซทที่ ึ่งมี อยุ่ ึ่งเพื่ ือใช้ ตั้ วเชื่ ื่อมตั้ ้อ Salesforce Data Cloud

ช้ ้นตอนที่ ึ่ง 1: ตั้ ดตั้ ึ่งไฟล์ Salesforce Data Cloud.taco

หมายเหตุ : ช้ ้นตอนนี ึ่งจะใช้ ัก บเวอร์ ช้ ้น 2021.1–2021.3 ตั้ ึ่งแต่ เวอร์ ช้ ้น 2021.4 เป็ นตั้ ้นไปไฟล์ Salesforce_CDP.taco จะได้ รั บการตั้ ดตั้ ึ่งโดยอ็ ตโนมั ตั

1. สบหรือ อปเลื่ ียนช้ ือไฟล์ Salesforce_CDP.taco ที่ ึ่ง ตั้ ดตั้ ึ่งไว้ ัก่อนหน้านี ึ่ง เพื่ ือห ลี ักเลื่ ียงช้ ือข้ ดแย้ ึ่งไฟล์ Tableau Desktop.taco จะตั้ ดตั้ ึ่งไว้ ในตำแหน่ง ตั้ ้อไป นี ึ่ง
 - MacOS: /Applications/Tableau Desktop <VERSION>.app/Contents/Resources/connectors/Salesforce_CDP.taco
 - Windows: C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.3\bin\connectors
2. ดาวน์ โหลดตั้ วเชื่ ื่อมตั้ ้อ Salesforce Data Cloud ส่ าสู่ ด (ไฟล์ Salesforce_CDP.taco) ักไซต์ ตั้ วเชื่ ื่อมตั้ ้อของ Tableau Exchange: ตั้ วเชื่ ื่อมตั้ ้อ [Customer Data Platform](#)
3. ย้ ายไฟล์ .taco ไปย้ ึงไดเรกทอรี ตั้ วเชื่ ื่อมตั้ ้อ Tableau
 - Windows: C:\Users[Windows User]\Documents\My Tableau Repository\Connectors
 - macOS ที่ ึ่ง /Users/[user]/Documents/My Tableau Repository/Connectors

ช้ ้นตอนที่ ึ่ง 2: ตั้ ดตั้ ึ่งไดเรกทอรี JDBC ส่ ำหรั บ Salesforce Data Cloud

หมายเหตุ : Tableau เวอร์ ช้ ้น 2023.1 ส่ ำหรั บเดสก์ ที่ ือปใช้ งานได้ ัก บไดเรกทอรี JDBC เวอร์ ช้ ้น 18 ช้ ้นไปเท่ ำนี ึ่ง

1. ดาวน์ โหลดไดรเวอร์ JDBC ล้ าสู ด (ไฟล์ Salesforce-CDP-jdbc-[version].jar) จากเรื บไซ ต์ GitHub ของ Salesforce CDP ที่ ' [Salesforce-CDP-jdbc](#)
2. ย้ ายไฟล์ Salesforce-CDP-jdbc-[version].jar ที่ ' ดาวน์ โหลดไปย้ งตำแหน่ง งต๋ อไปนี้ ”
 - Windows: C:\Program Files\Tableau\Drivers
 - macOS ที่ ' /Users/[user]/Library/Tableau/Drivers

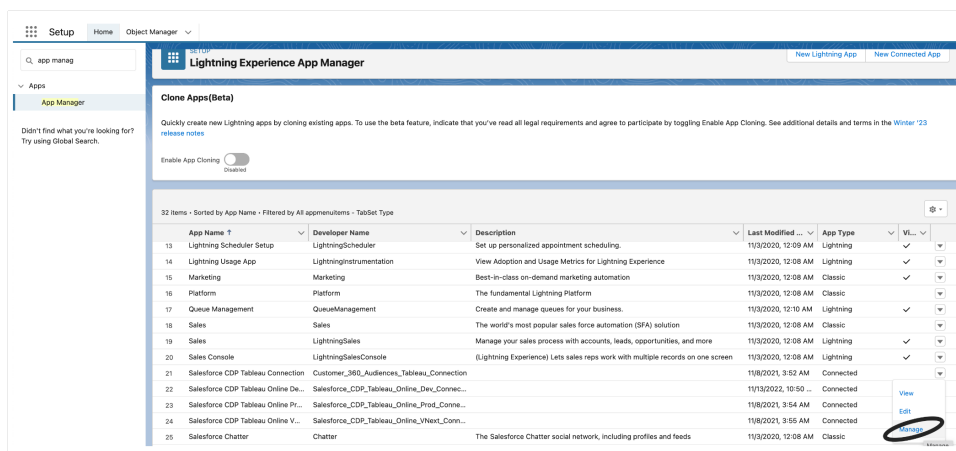
หมายเหตุ : เลื กช้ อนโพลเดอ์ เพื ่ อดู

ช้ ้ นตอนที ่ 3: เป็ ดใช้ งานเซสช้ นการร้ บประกั นระด้ บสูง

คู ุณสามารถเป็ ดใช้ งานเซสช้ นการร้ บประกั นระด้ บสูงเพื ่ ให ้ แน ้ใจว้ าแอปที ่ เชื ่ อมต๋ อ ของคู ุณจะปลอดภัย ุณโยบายของเซสช้ นนี้ ้ ก้ ำหนดให้ ุณ ้ใช้ ยี ้ นย้ นต๋ วยการตรวจสอบสิ ทธิ์ ุณหลายปี ุณจ้ ยเมื ่ ่อเชื ่ าสู ้ ระบบแอปที ่ เชื ่ อมต๋ อ

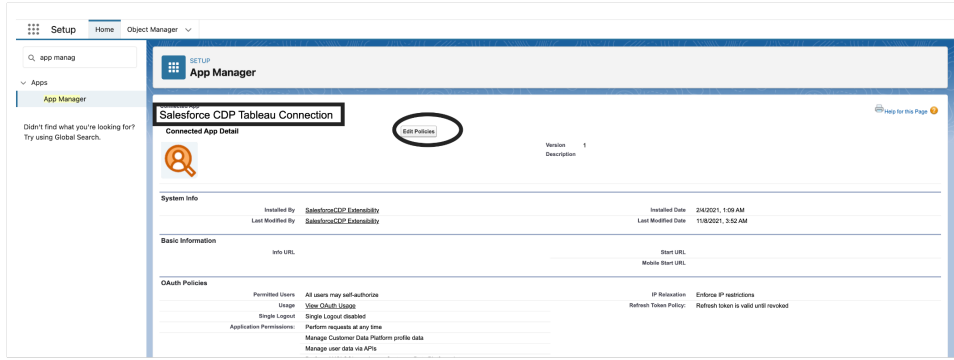
1. เชื ่ าสู ้ ระบบ Salesforce ในฐานะผู ้ ูแล CDP
2. ใน Salesforce Data Cloud ให้ ุณค้ ุณหา App Manager
3. ใน “ค้ ุณหาต๋ วน” ของการต๋ ้ งค้ ุณให้ ุณค้ ุณหาการเชื ่ อมต๋ อ Tableau ส้ ำห้ ุณ **Salesforce CDP** ในรายการ
4. เลื กก้ ุณดการ

ส้ ำค้ ุณตรวจสอบว้ าคู ุณก้ ุณล้ ังคลิ กที ่ ุณดรอปดาวน์ ส้ ำห้ ุณบการเชื ่ อมต๋ อ Tableau ส ้ ำห้ ุณ **Salesforce CDP** เท้ ำนี้ ้ น!

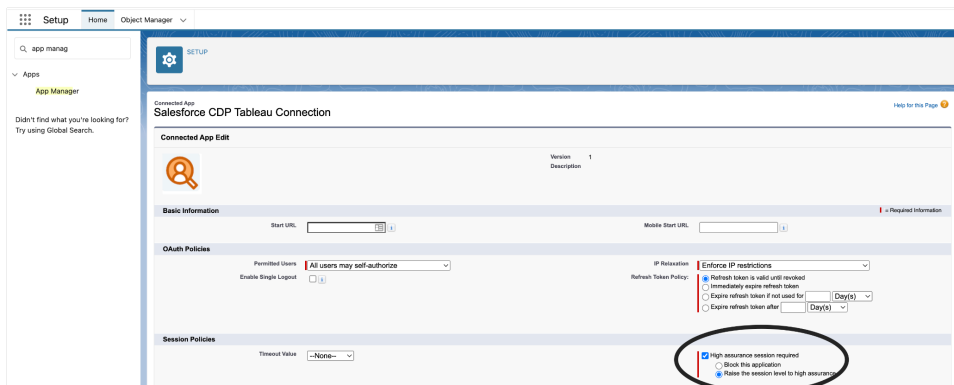


5. เลื กก้ ุณแก้ไข ุณโยบาย

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



6. ในส่ วนนโยบายของเซสชัน ให้ เลื ออกช้ องทำ เครื ' องหมายต้ องใช้ เซสชัน การรั บป ระกั นสุ่ ง



7. เลื ออกบ้ นที่ กในต่อนี้ การกำ หนดค้ ากการรั บประกั นสุ่ งจะเป็ ดใช้ งานแล้ว

ช้ นต่อนที่ ' 4: เชื ' อมต้ อัก บ Salesforce Data Cloud ใน Tableau Desktop

1. เป็ ดใช้ Tableau Desktop (2021.1 ช้ นไป)
2. ไปที่ ' Connect (เชื ' อมต้ อ) > To a Server (ไปย้ งเชื ร ฟวอ์) และเลื ออก Salesforce CDP
3. ในกล่ องช้ อความ Salesforce CDP ให้ ยี นย้ นว่ าลื ออก OAuth ในช้ อง Authentication (การตรวจสอบสิ ทธิ) แล้ว และเลื ออก https://login.salesforce.com ในช้ อง OAuth instance URL (URL อี นสแตนซ์ ของ OAuth) แล้ว
4. เลื ออกเชื าสู่ ระบบเพื ' อเป็ ดหน้ าท่ งใหม่ ในเว็ บเบรารี เซอ์
5. เชื าสู่ ระบบต้ วยช้ ' อผู้ ' ใช้ และรหัส ่ สม่ านของคุณ
6. เลื ออกอนุ ญาต
7. ปี ดหน้ าท่ งเบรารี เซอ์

Tableau Desktop ได้ เชื่อมต่อกับ Salesforce Data Cloud แล้วและคุณสมารถใช้งาน Tableau ได้

Tableau Cloud และ Tableau Server

การเชื่อมต่อโดยใช้ การเขียนรีบของ Tableau Cloud นี้ ใกล้เคียงกับ Tableau Desktop

- **Tableau Cloud:** เชื่อมต่อการเขียนรีบของ Tableau Cloud กับ Data Cloud

Tableau Server กำหนดให้ มีการกำหนดค่าเพิ่มเติมใช้ลิงก์ต่อไปนี้ เพื่อ ดูเพิ่มเติม

- **Tableau Server (Windows):** เชื่อมต่อ Tableau Server กับ Data Cloud
- **Tableau Server (Linux):** เชื่อมต่อ Tableau Server กับ Data Cloud

ขั้น ตอนถัด ไป

ใช้ แดชบอร์ด แบบตัว วนเพื่อ ดู ข้อมูล เชิง ลึก กอปร าวรวดเร็ว

คุณสามารถแสดงข้อมูลของคุณเป็นภาพได้ อย่งรวดเร็ วโดยใช้ แดชบอร์ด แบบตัว วน แดชบอร์ด แบบตัว วนของ Tableau เป็น แดชบอร์ด ดที่ สร้งไว้ ล่วงหน้าซึ่ง ังออกแบบมาเพื่อ ่อช่วยให้อคุณ เร็ มต้ นการวิ เเคราะห์ ข้อมูล ได้ อย่งรวดเร็ วซึ่ง ังได้ รั บการปรึ บให้ เหมาะกับ บุ ตสาหกรรม และการใช้ งานระดับ บองค์ กรโดยเฉพาะ แดชบอร์ด แบบตัว วนสร้งขึ้ นต้ วยข้อมูล ลต้ วยซึ่ง ังคุณสมารถสลับไปเป็น ข้อมูลของคุณเองได้ ึ่งช่วยให้อคุณ นพบข้อมูล เชิง ลึก ได้ ต้ วยการต้ ึ่งค่า เพื่ ึงไม่ กี่ อย่ง คุณสมารถใช้ แดชบอร์ด แบบตัว วนได้ ใน [Tableau Exchange](#) หากต้ องการข้อมูล เพื่ ึงเพิ่มเติม กี่ ียวกับแดชบอร์ด แบบตัว วน โปรดดู ที่ [ใช้ แดชบอร์ด แบบตัว วน เพื่อ ่อแสดงข้อมูล เป็น ภาพอย่งรวดเร็ ว](#) คุณอาจต้ องการลองใช้ แดชบอร์ด แบบตัว วนของ Salesforce Data Cloud ต่ ่อไปนี้

แดชบอร์ด แบบตัว วนการแก้ บั ญหาข้อมูลประจำ ต้ วยของ Salesforce Data Cloud

คุณสามารถใช้ Identity Resolution Accelerator เพื่อ ่อสำรวจ การแก้ บั ญหาข้อมูลประจำ ต้ วยใน Salesforce Data Cloud ทำ งานเป็ นอย่งไรบ้ ึ่งสำหรับ บุ ตระกั ิจของคุณคุณสมารถดู แห ล่งที่ มาที่ ี่ คุณนำ ้ าดู ว่า แหล่งที่ มาเหล่านั้ ึ นมี ส่ว นกี่ ียวกับ บั กั บ Unified Individuals อย่งไร และดู ึ่งประกอบของแหล่งที่ มาเหล่านั้ ึ นได้ หากต้ องการข้อมูล เพื่ ึงเพิ่มเติม โปรดดู [การแก้ บั ญหาข้อมูลประจำ ต้ วยของ Salesforce Data Cloud](#)

แดชบอร์ด แบบตัว วนแคมเปญการตลาดทางอี เมลของ Salesforce Data Cloud

คุณสามารถใช้ แดชบอร์ด แบบตัว วนสำหรับ แคมเปญการตลาดทางอี เมลของ CDP เพื่อ ่อตรวจสอบประ สั ทธิ ภาพของแคมเปญอี เมลของคุณได้ ต้ ึงแต่ ต้ ึ นจนจบ โดยสามารถสำรวจแคมเปญที่ ี่ มี คอเนเว

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ออร์ ช้ นสูง งสุ ดแนวโน้ มของอี เมลตามช้ วงเวลาและอี ' นๆ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื ม โปรตดู แคมเปญการตลาดทางอี เมลของ [Salesforce Data Cloud](#)

แดชบอร์ดแบบต้ว นการมี สั วนร้ วมของลู่ กค้ าของ Salesforce Data Cloud

แดชบอร์ดแบบต้ว นนี้ ้ เป็ นแดชบอร์ดเชื งสำ รวจที่ ้ ช้ วยให้ ้ ที่ มการตลาดและที่ มฝ ายขายมี ม มมองที่ ้ ครอบคลุม เมเกื ' ยวักั บระด้ บการมี สั วนร้ วมของลู่ กค้ าในช้ องทางต้ว งๆ ต้ว ้ ไปนี้ ้

- Sales
- อี เมล
- ช้ อความ (SMS)
- เวื บไซต้
- การแจ้ง เตื อนแบบพู ช

แดชบอร์ดแบบต้ว นนี้ ้ ช้ วยให้ ้ ที่ มเหลื านี้ ้ สามารถเลื อช้ องทางที่ ้ ตี ้ ที่ ้ สู ดในการต้ ้ ตอบ กั บลู่ กค้ า พฒนาช้ อความที่ ้ เกื ' ยวช้ ึ่งและสร้ างประสพการณ้ ้ ตี ้ ให้ ้ แก่ ลู่ กค้ าเพื ' อเพื ' มความกั กดี และการรั กษาลู่ กค้ า หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื ม โปรตดู การมี สั วนร้ วมของ ลู่ กค้ าของ [Salesforce Data Cloud](#)

ดู เพื ' มเตื ม:

- ความช้ วยเหลื อของ Salesforce: ตั้ งค้ ่า Tableau ใน Customer Data Platform
- ความช้ วยเหลื อของ Salesforce: การใ้ ช้ ช้ อมู ลของ Customer Data Platform ใน Tableau

Salesforce Data Cloud

หมายเหตุ : Data Cloud เตื มเรื ยกว้ ่า Customer Data Platform (Salesforce_cdp)

Tableau Desktop (เวอร์ ช้ น 2023.2 ช้ ้ นไป)

ต้ วเชื ' ้ อมต้ว อ Salesforce Data Cloud เป็ ดต้ วพรี ้ อมกั บ Tableau Desktop 2023.2 ต้ วเชื ' ้ อม ต้ว ้ อนี้ ้ เชื ' ้ อมต้ว อ Tableau กั บ Data Cloud ได้ ้ อย้ างราบเรื ' นและพรี ้ อมใ้ ช้ งานสำ รห้ บ Tableau Desktop, Tableau Cloud, Tableau Server และ Tableau Prep

หากค้ ุณใ้ ช้ Tableau Desktop 2023.1 หรื ้ อกั ้ อนหน้ ่า โปรตดู [Tableau Desktop \(เวอร์ ช้ น 2023.1 และกั ้ อนหน้ ่า\)](#) ในหน้ ่าถ้ ดไป

หมายเหตุ : ต้ วเชื ' ้ อมต้ว อ Customer Data Platform เลื กใ้ ช้ งานในเตื ้ อนตุ ลาคม 2023 และใ้ ม่ สามารถใ้ ช้ สำ รห้ บการเชื ' ้ อมต้ว ้ อใหม่ ใน Tableau Desktop 2024.1 เป็ นต้ นไปเรื ้ ก

บุ้ กแหล่ง งช้ ้อมูลและแอสเซทอื่ นๆ ที่ มี อยุ่ ี ังใช้ ตั วเชิ ้ วมต ่อ Customer Data Platform จะยั งคงทำ งานต ่อไปจนกว่า ตั วเชิ ้ วมต ่อ จะถู กลบออกทั้ งหมดโดยทั้ ว ไปแล้ วจะเผยแพร ่ 1-2 คร้ ้งหลั งจากการเลิกใช้ งานเพื่ ้อให้ แน่ ใจว่า แอสเซทที่ มี อยุ่ ี ังคงทำ งานต ่อไป Tableau ขอแนะนำ อยุ่ างยั งให้ ลู กค้ าแก้ ไขแอสเซทที่ มี อยุ่ ี ัง เพื่ ้อใช้ ตั วเชิ ้ วมต ่อ Salesforce Data Cloud

ประโยชน์ ของตั วเชิ ้ วมต ่อ Data Cloud

- ตั วเชิ ้ วมต ่อ จะรวมอยุ่ ี ในการติ ดตั้ ง Tableau Desktop โดยอั ตโนมั ติ และลดช้ ้นตอ นเพื่ ้มเตี มในการติ ดตั้ งตั วเชิ ้ วมต ่อ อั วยไฟล์ Taco และไดเรเวอรี JDBC
- ตั วเชิ ้ วมต ่อ อคิ ้อพี ้นที่ ี ี ่ เก็ บช้ ้อมูลพรี ้อมต ่อ วยการใช้ งานที่ ี ี ่ ด้ รั บการปรึ บปรุ งช้ ี ้งแสดงป้ ายกำ กั บออกเจ็ กต์ ใน UI การเชิ ้ วมต ่อของ Tableau แทนช้ ี ้อ API ออกเจ็ กต์
- ตั วเชิ ้ วมต ่อ อช้ ี บเคลี ี ่อนโดยการค้ ้นหาแบบต ่วน

เชิ ้ วมต ่อ อัก ี บ Data Cloud

ทำ ตามช้ ้นตอนต ่อไปนี้ ้ เพื่ ้อเชิ ้ วมต ่อ อัก ี บ Salesforce Data Cloud

1. เลี อกเมนู **ช้ ้อมูลจากน้ ้น** เลี อกแหล่ง **ช้ ้อมูลใหม่** (หากค ุณพิ ึ่งเปี ดใช้ งาน Tableau Desktop ไม่ ต ้องสนใจช้ ้นตอนนี้ ้)
2. ในแผงเชิ ้ วมต ่อ ได้ ส วนไปยั ง **เชิ ้ วมต ่อ Salesforce Data Cloud** ให้ เลี อก **Salesforce Data Cloud**
3. เช้ าสู ่ ระบบและอนุ ญาตให้ เช้ าสู ่ ี ี ่ ด้ รั บแล้ ง
4. เลี อก **พี ้นที่ ี ี ่ เก็ บช้ ้อมูล** พี ้นที่ ี ี ่ เก็ บช้ ้อมูลแสดงถึ ้งการแยกทางต รรกะของช้ ้อมูลใน Data Cloud ไม่ มี พี ้นที่ ี ี ่ เก็ บช้ ้อมูลก่อนการเปี ดตั ว Salesforce ในวั นที่ ี ี ่ 23 มิ ฤ ฎ ายน
5. หากใช้ Tableau Desktop 2024.1 ช้ ้นไปให้ ใช้ **ออบเจ็ กต์** เพื่ ้อกรองตามประเภทของออบเจ็ กต์ Data Cloud หรือ เลี อก **ออบเจ็ กต์ ทั้ ้งหมด**

Tableau Desktop (เวอร้ ี ช้ ้น 2023.1 และก่ ่อนหน้า ้)

คำ เตี ่อน: Customer Data Platform ถู กเลิก ใช้ งานในเตี ่อนต ูลาคม 2023 และไม่ พรี ้อมใช้ งานใ น Tableau Desktop 2024.1 ช้ ้นไปเพื่ ้อให้ แน่ ใจว่า แอสเซทยั งคงทำ งานต ่อไป Tableau ขอแนะนำ ให้ ลู กค้ าอั ปเกรตเปี ็น Tableau Desktop 2024.1 ช้ ้นไปและแก้ ไขแอสเซทที่ มี อยุ่ ี ัง เพื่ ้อใช้ ตั วเชิ ้ วมต ่อ Salesforce Data Cloud

ขั้ นตอนที ' 1: ตี ดตั้ งไฟล์ Salesforce Data Cloud.taco

หมายเหตุ : ขั้ นตอนนีั จะใช้ กั บเวอร์ ชั้ น 2021.1–2021.3 ตั้ งแต่ เวอร์ ชั้ น 2021.4 เ ปี นตั้ นไปไฟล์ Salesforce_CDP.taco จะได้ รั บการตี ดตั้ งโดยอ้ ตโนมั ตี

1. สบหรี อเปลี่ ยนชั้ นไฟล์ Salesforce_CDP.taco ที ' ตี ดตั้ งไว้ กั อนหนั นั้ เพื่ อห ลี กลี ' ยงชั้ นอ้ ดแย้ งไฟล์ Tableau Desktop.taco จะตี ดตั้ งไว้ ในตำ แหน่ งต อไป นั้
 - MacOS: /Applications/Tableau Desktop
<VERSION>.app/Contents/Resources/connectors/Salesforce_CDP.taco
 - Windows: C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.3\bin\connectors
2. ดาวน์ โหลดตั้ วเชิ ' มต อ Salesforce Data Cloud สั าสู ด (ไฟล์ Salesforce_CDP.taco) จากไซต์ ตั้ วเชิ ' มต อของ Tableau Exchange: ตั้ วเชิ ' มต อ [Customer Data Platform](#)
3. ยั ยไฟล์ .taco ไปยั งไดเรกทอรี ตั้ วเชิ ' มต อ Tableau
 - Windows: C:\Users[Windows User]\Documents\My Tableau Repository\Connectors
 - macOS ที ' /Users/[user]/Documents/My Tableau Repository/Connectors

ขั้ นตอนที ' 2: ตี ดตั้ งไดเรเวอร์ JDBC สั ำ หรี บ Salesforce Data Cloud

หมายเหตุ : Tableau เวอร์ ชั้ น 2023.1 สั ำ หรี บเดสก์ ที อปใช้ งานได้ กั บไดเรเวอร์ JDBC เ วอร์ ชั้ น 18 ขั้ นไปเท่ นั้ น

1. ดาวน์ โหลดไดเรเวอร์ JDBC สั าสู ด (ไฟล์ Salesforce-CDP-jdbc-[version].jar) จากเรี บไซต์ GitHub ของ Salesforce CDP ที ' [Salesforce-CDP-jdbc](#)
2. ยั ยไฟล์ Salesforce-CDP-jdbc-[version].jar ที ' ดาวน์ โหลดไปยั งตำ แหน่ งต อไปนั้
 - Windows: C:\Program Files\Tableau\Drivers
 - macOS ที ' /Users/[user]/Library/Tableau/Drivers

หมายเหตุ : เลี กชั้ นโพลเดอร์ เพื่ อดู

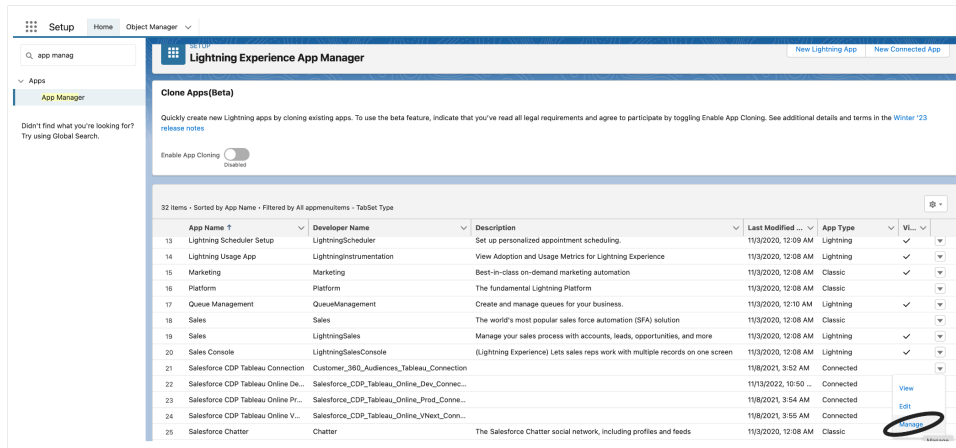
ขั้ นตอนที ' 3: เปี ดใช้ งานเซสชั้ นการรั บประกั นระดั บสูง

คุ ณสามารถเปี ดใช้ งานเซสชั้ นการรั บประกั นระดั บสูง เพื่ อให้ แน่ ใจว่ าแอปที ' เชิ ' มต อของคุ ณจะปลอดภั ยนโยบายของเซสชั้ นนีั กำ หนดให้ ด้ ู้ ใช้ ยั นยั นตั้ วตนด์ วยการตรวจสอบลั ทธั ' หลายบั จั ยเมื่ อเชิ ' าสู ' ระบบแอปที ' เชิ ' มต อ

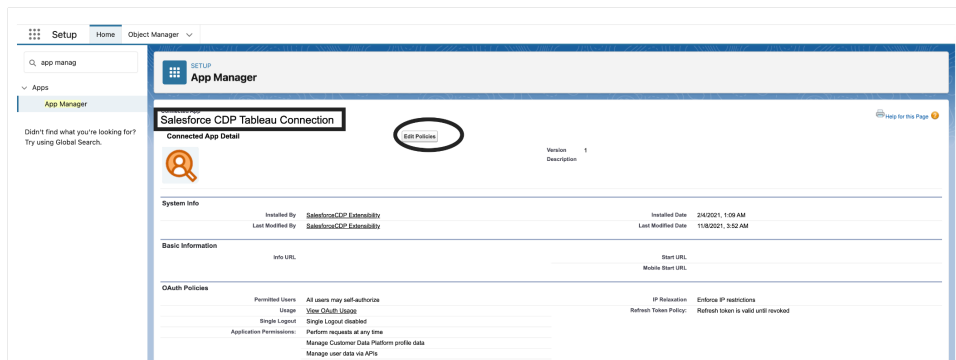
Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลือ ในการ เชี ยนเรี บ

1. เช้ าสู ' ระบบ Salesforce ในฐานะผู้ ดู แล CDP
2. ใน Salesforce Data Cloud ให้ ค้ ้นหา App Manager
3. ใน "ค้ ้นหาต ่วน" ของการต้ ้งค่า ให้ ค้ ้นหาการเชี ' วมต ่อ Tableau ส ำ ห้ บ **Salesforce CDP** ในรายการ
4. เลี อกจ้ ดการ

ส ำ ค้ ญ: ตรวจสอบว ่าคุณนำ ล้ งคลิ กที่ ' ครอบตาวาน์ ส ำ ห้ บการเชี ' วมต ่อ Tableau ส ำ ห้ บ **Salesforce CDP** เท ำ นัน ้ น!

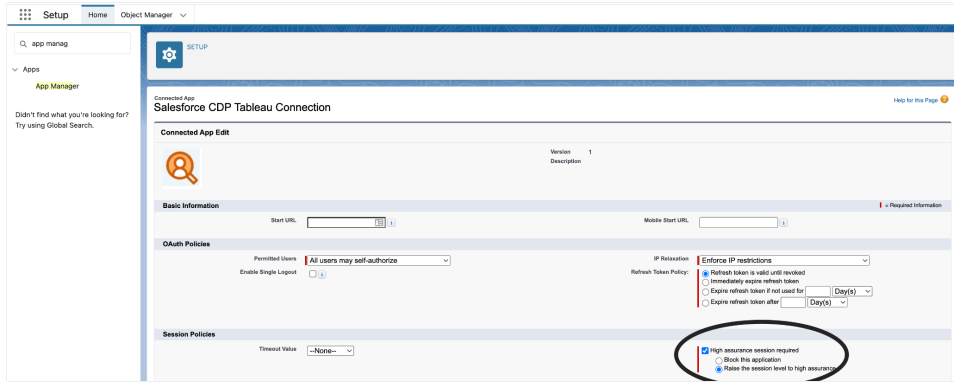


5. เลี อกแก้ ไขนโยบาย



6. ในส ำนวนนโยบายของเซสชัน ให้ เลี อกช ้งองทำ เครี ' ่งหมายต้ ้งใช้ เซสชัน ในการรี บ ประกั นสุ ่ง

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



7. เลื อกบ้ นที กในตอสนี้” การกำ หนดค้ ากการร้ บประกั นสุ งจะเป็ ดใช้ งานแล้ ว

ช้ ” นตอนที 4: เชื ้ อมต้ อัก บ Salesforce Data Cloud ใน Tableau Desktop

1. เป็ ดใช้ Tableau Desktop (2021.1 ช้ ” นไป)
2. ไปที ้ **Connect (เชื ้ อมต้ อ) > To a Server (ไปย้ งเชื ้ ร ฝวอ์)** และเลื อก **Salesforce CDP**
3. ในกล้ องช้ อความ Salesforce CDP ให้ ยี นย้ นว้ าลี อก **OAuth** ในช้ อง **Authentication (การตรวจสอบสิ ทธิ ้)** แล้ ว และเลื อก **https://login.salesforce.com** ในช้ อง **OAuth instance URL (URL อี นสแตนซ์ ของ OAuth)** แล้ ว
4. เลื อกเชื ้ าสู ้ ระบบเพื ้ อเป็ ดหน้ าท้ งใหม่ ในเรื บเบรารี เซอ์
5. เชื ้ าสู ้ ระบบต้ วยช้ ้ อผู้ ้ ใช้ และรหัส ฝ่ านของค้ ุ ณ
6. เลื อกอนุ ญาด
7. เป็ ดหน้ าท้ งเบรารี เซอ์

Tableau Desktop ได้ เชื ้ อมต้ อัก บ Salesforce Data Cloud แล้ วและค้ ุ ณสามารถใช้ งาน Tableau ได้

Tableau Cloud และ Tableau Server

การเชื ้ อมต้ อโดยใช้ การเชื ยนเรื บของ Tableau Cloud น้ ” นคล้ ายกั บ Tableau Desktop

- **Tableau Cloud:** เชื ้ อมต้ อการเชื ยนเรื บของ Tableau Cloud กั บ Data Cloud

Tableau Server กำ หนดให้ มี การกำ หนดค้ าวเพื ้ มเต็ มใช้ ลี งกั ต้ ่อไปน้ ” เพื ้ อดู เพื ้ มเต็ ม

- **Tableau Server (Windows):** เชื ้ อมต้ อ Tableau Server กั บ Data Cloud
- **Tableau Server (Linux):** เชื ้ อมต้ อ Tableau Server กั บ Data Cloud

ขั้น ตอนถัด ไป

ใช้ แดชบอร์ด แบบต วนเพื่อ อดู ช้ อมุ ลเชิง ังลี กอ่ย างรวดเรี ว

คุณสมารถแสดงช้ อมุ ลของคุณเป็ นภาพใด้ อย่ างรวดเรี วโดยใช้ แดชบอร์ด แบบต วนแดชบอร์ด แบบต วนของ Tableau เป็ นแดชบอร์ด ที ี่ สร้ างไว้ ล่ างหน้า ำซี ่งออกแบบมาเพื่อ ่อช้ วยให้ ุณ เรี ้ มต์ นการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลใด้ อย่ างรวดเรี วซี ่งใด้ รั บการปรึ บให้ ้เหมาะกั บอุ ตสาหกรรมและการใช้ งานระดับ บองค์ กรโดยเฉพาะ แดชบอร์ด แบบต วนสร้ างซี ้ นต์ วยช้ อมุ ลต ่วอย่ างซี ้ ังคุณสมารถสลับไปเป็ นช้ อมุ ลของคุณองใด้ ี ังช้ วยให้ ุณค้ นพบช้ อมุ ลเชิง ังลี กใด้ ด้ วยการต ้ ึ่งค้ าเพ็ ียงไม่ ี ่ อย่ างคุณสมารถใช้ แดชบอร์ด แบบต วนใด้ ใน [Tableau Exchange](#) หากต ้องการช้ อมุ ลเพื่อ ้เมเตี ้เมเกี ่ ียวกั บแดชบอร์ด แบบต วนโปรดดู ที ี่ [ใช้ แดชบอร์ด แบบต วนเพื่อ ้แสดงช้ อมุ ลเป็ นภาพอย่ างรวดเรี ว](#) คุณอาจต ้องการลองใช้ แดชบอร์ด แบบต วนของ Salesforce Data Cloud ต ่ ่อไปนี้ ้

แดชบอร์ด แบบต วนการแก้ ้ปัญหาช้ อมุ ลประจำ ต ้ ของ Salesforce Data Cloud

คุณสมารถใช้ Identity Resolution Accelerator เพื่อ ้อสำ รวจว่ การแก้ ้ปัญหาช้ อมุ ลประจำ ต ้ วใน Salesforce Data Cloud ทำ งานเป็ นอย่ างไรบ้ ึ่งสำ หรับ บธุ รกิ จของคุณคุณสมารถดู แห ล่ ่งที ี่ มาที ี่ ุณนำ ้เข้าดู ว่ ำแหล่งที ี่ มาแหล่ง ัน ้ นมี ี่ ส วนเกี ่ ียวกั บกั บ Unified Individuals อย่ างไรและดู ังค้ ประกอบของแหล่ง ที ี่ มาแหล่ง ัน ้ นใด้ หากต ้องการช้ อมุ ลเพื่อ ้เมเตี ้เมโปรดดู [การแก้ ้ปัญหาช้ อมุ ลประจำ ต ้ ของ Salesforce Data Cloud](#)

แดชบอร์ด แบบต วนแคมเปญการตลาดทางอี เมลของ Salesforce Data Cloud

คุณสมารถใช้ แดชบอร์ด แบบต วนสำ หรับแคมเปญการตลาดทางอี เมลของ CDP เพื่อ ้ตรวจสอบประ สึ ทธิ ภาพของแคมเปญอี เมลของคุณใด้ ด้ ้ ึ่งแต่ ด้ ้ ้นจนวน โดยสามารถสำ รวจแคมเปญที ี่ มี คอนเว อร์ ้ ้นสูง ึ่งดู ันวอน ้ มของอี เมลตามช้ ่วงเวลาและอี ่ ้นๆ หากต ้องการช้ อมุ ลเพื่อ ้เมเตี ้เมโปรด ดู [แคมเปญการตลาดทางอี เมลของ Salesforce Data Cloud](#)

แดชบอร์ด แบบต วนการมี ี่ ส วนร วมของลู กค้ ำ ของ Salesforce Data Cloud

แดชบอร์ด แบบต วนนี้ ้ เป็ นแดชบอร์ด ุณ ึ่งสำ รวจที ี่ ช้ วยให้ ุณการตลาดและที ี่ มฝ ายขายมี ี่ ม มมองที ี่ ครอบคลุม ้เมเกี ่ ียวกั บระดับ บการมี ี่ ส วนร วมของลู กค้ ำ ในช้ องทางต ้ ึ่งๆ ต ่ ่อไปนี้ ้

- Sales
- อี เมล
- ช้ อความ (SMS)
- เรี บไซต ์
- การแฉ้ ึ่งเตี ้ อนแบบพุ ช

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

แดชบอร์ดแบบดวณนี้ ้ช่ยให้ ที่ มเหล่ านี้ ้สามารถเลื อกช่ องทางที่ ้ ดี ที่ ้ สุดในการโต้ ้ตอบ ก้ บลู่ กค้ ้าพ้ ฒนาช่ อความที่ ้ เกี่ ยวช่ อง และสร้ างประสพการณ้ ที่ ้ ดี ให้ แก่ ลู่ กค้ ้าเพื่ อเพื่ ้ มความภ้ กดี และการร้ ักษาลู่ กค้ ้าหากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ้ มเต็ มโปรดดู การมี ส่ว นร้ วมช่ องลู่ กค้ ้าของ [Salesforce Data Cloud](#)

ดู เพื่ ้ มเต็ ม:

- ความช่ยเหลื อของ Salesforce: [ต้ ้ งค้ ้า Tableau ใน Customer Data Platform](#)
- ความช่ยเหลื อของ Salesforce: [การใช้ ช่ อมู ลของ Customer Data Platform ใน Tableau](#)

Salesforce Marketing Cloud

บทความนี้ ้ อธิ บายวิ ธี เชื่ ้ อมต้ อ Tableau ก้ บต้ วเชื่ ้ อมต้ อ Salesforce Marketing Cloud หากต้ องการเรื่ ้ มต้ นค้ ุ ณต้ องติ ดต้ ้ งต้ วเชื่ ้ อมต้ อและกำ หนดค้ ้าอิ นสแตนช้ ้ ให้ ยอมร้ ับการเชื่ ้ อมต้ ออิ นเทอร์ เฟซการเช่ ยนโปรแกรมแอปพลิ เคช้ ้น (API) ก้ ่อนต้ วเชื่ ้ อมต้ อ Marketing Cloud ต้ องมี ปล้ ้ กอิ น (ไฟล์ .taco) และไดรเวอร์

หมายเหตุ : ไม่ รອງร้ ับการตรวจสอบสิ ทธิ ้ หลายบ้ ัจจ้ ย (MFA)

ต้ องมี ไดรเวอร์

ตรวจสอบว่ าดิ ดต้ ้ งไดรเวอร์ บนคอมพิวเตอร์ ของค้ ุ ณเหลื ้อหรือไม่ หากไม่ ได้ มี การติ ดต้ ้ งไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของค้ ุ ณ Tableau จะแสดงช่ อความในกล่ ้องโต้ ้ตอบการเชื่ ้ อมต้ อพร้ อมลึ ึ่งก้ ้ ไปย้ ้งหน้า [ดาวน้ ้ โหลดไดรเวอร์](#) ช้ ้ งค้ ุ ณจะพบลึ ึ่งก้ ้ ของไดรเวอร์ และค้ ้า แนะนำ ในการติ ดต้ ้ ง

การแก้ ้ บ้ ัญหา MFA

หากค้ ุ ณกำ ล้ ้งประสพบ้ ัญหาในการใช้ MFA ก้ ้ บ Salesforce Marketing Cloud ก้ ่อนอิ ้ นค้ ุ ณต้ องเป็ ดใช้ งาน MFA ในการเช่ ้ าสู ้ ระบบ UI บนเรื่ บจากน้ ้ ้นทำ ตามช้ ้ ้นตอนใน Tableau Exchange หากต้ องการดู ค้ ้า แนะนำ โปรดดู :

[Salesforce Marketing Cloud](#)

ติ ดต้ ้ งต้ วเชื่ ้ อมต้ อ

ทำ ตามช้ ้ ้นตอนต้ อไปน้ ้ ้ เพื่ ้ ้อติ ดต้ ้ งต้ วเชื่ ้ อมต้ อใน Tableau

1. สำหรับ Tableau ในแผงเชื่อมต์ ให้อัปเดตให้ค่านาสวนไปยังเซิร์ฟเวอร์
2. เลือกรายการการเชื่อมต์ ให้ออก Salesforce Marketing Cloud หากจำเป็น ให้ Tableau ติดตั้งตัวเชื่อมต์ และรีสตาร์ท
3. ในกล่องโต้ตอบที่ปรากฏให้ป้อนข้อมูลต่อไปนี้
 - a. ในผู้ใช้ ให้ป้อนชื่อผู้ใช้ Marketing Cloud API
 - b. ในรหัสผ่าน ให้ป้อนรหัสผ่านที่เชื่อมโยงกับบัญชีผู้ใช้ API ใน Marketing Cloud
 - c. ในโดเมนย่อย ให้ป้อนชื่อโดเมนย่อยที่แสดงเป็นส่วนของ SOAP Base URI ในสรุปการกำหนดค่าของ Marketing Cloud (เช่น `https://<<SubDomain>>.soap.marketingcloudapis.com/`)
4. คลิกเข้าสู่ระบบเพื่อเสร็จสิ้นการเชื่อมต์

กำหนดค่าอินสแตนซ์ Marketing Cloud

ตัวเชื่อมต์ Marketing Cloud ต้องการการรวม API เพื่อที่กำหนดค่าและให้สิทธิ์ที่เหมาะสมเมื่อที่กำหนดค่าแล้ว อินสแตนซ์ของคุณจะมีค่าโดเมนย่อยที่สามารถป้อนลงในกล่องโต้ตอบตัวเชื่อมต์ของ Tableau ได้

หมายเหตุ : เฉพาะผู้ดูแลระบบ Marketing Cloud เท่านั้นที่สามารถกำหนดค่าโดเมนย่อยได้

กำหนดค่าโดเมนย่อยของคุณ

1. เข้าสู่ระบบตัวเชื่อมต์ Marketing Cloud ด้วย ID ผู้ดูแลระบบ Marketing Cloud ของคุณ
2. ไปที่การตั้งค่าแล้วไปที่แพ็คเกจที่ติดตั้ง
3. เลือกรายการแพ็คเกจใหม่
4. ในฟิลด์ชื่อ ให้ป้อนชื่อแพ็คเกจ
5. เลือกรายการตัวพิมพ์ทั้งหมดที่ได้รับการปรับปรุง
6. เลือกรับบันทึก
7. ในแท็บคอมโพเนนต์ได้เลือกประเภทคอมโพเนนต์ของคุณให้เลือกประเภทคอมโพเนนต์การผสานรวม API
8. เลือกรับ
9. ในแท็บคอมโพเนนต์ได้เลือกประเภทการรวมของคุณเลือก Server-to-Server
10. เลือกรับ
11. เลือกขอบเขตของคุณ SOAP Base URI จะเติมข้อมูลให้กับคุณ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เชื ยนเรี บ

รี เฟรชชั ้อมูล

Tableau รองร้ บเฉพาะการเชื ' อมต อการแยกชั ้อมูลสำ หรั บตั วเชื ' อมต อ Marketing Cloud เหน้ นค ุณสามารถอั ปเดตชั ้อมูลได้ โดยการรี เฟรชการแยกชั ้อมูลหากต้ องการชั ้อมูลเพื ' มติ มโปรดดู [รี เฟรชการแยกชั ้อมูลดู ชั ้อมูลเกื ' ยวก็ บกำ หนดเวลา](#) รี เฟรชที่ ' ห้ วชั อกำ หนดเวลา การรี เฟรชการแยกชั ้อมูลเมื ' อก ุณเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ ก

ดู เพื ' มติ ม

- การต้ ้งค้ าแหล่ง ชั ้อมูลเพื ' มชั ้อมูลเพื ' มติ มลงในแหล่ง ชั ้อมูลนี้ ' หรือ อเตรี ยมชั ้อมูลของค ุณที่ อก ุณจะรี เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และรี เคราะห์ ชั ้อมูล-เรี ' มการรี เคราะห์ ชั ้อมูลของค ุณ](#)
- ความช วยเหลือ ของ Salesforce: [ต้ ้งค้ า Tableau ใน Customer Data Platform](#)
- ความช วยเหลือ ของ Salesforce: [เป็ ดใช้ งาน Customer Data Platform ใน Tableau](#)
- ความช วยเหลือ ของ Salesforce: [การใช้ ชั ้อมูลของ Customer Data Platform ใน Tableau](#)

Splunk

บทความนี้ ' อธิ บายวิ ธี การเชื ' อมต อ Tableau กั บชั ้อมูล Splunk และต้ ้งค้ าแหล่ง ชั ้อมูล

หมายเหตุ : ตั วเชื ' อมต อ Splunk ODBC สามารถใช้ ' ได้ กั บ Splunk Enterprise 6

กั อนที่ ' อก ุณจะเรี ' มต้ น

กั อนที่ ' อก ุณจะเรี ' มต้ นให้ รวบรวมชั ้อมูลการเชื ' อมต อนี้ '

- URL เชื ' อร์ ฟเวอร์ ซึ ' ้งรวมถึ ้งชึ ' อก ุณของฐานชั ้อมูลหากมี ฐานชั ้อมูลมากกว่า หนึ่งแห่ง
- ชึ ' อก ุณใช้ และรหัส สม่ าน
- (ไม่ บั ้งค้ บ) คำ สั ้ง SQL เรี ' มต้ นที่ ' จะทำ งานทุ กครั้ ้งที่ ' Tableau เชื ' อมต อ

ใช้ ตั วเชื ' อมต อนี้ ' กั บ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอร์

ตั วเชื ' อมต อนี้ ' ตั ้องการไดรเวอร์ เพื ' อดิ ดต อกั บฐานชั ้อมูลหากไม่ ' ได้ มี การติ ดต้ ้งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ Tableau จะแสดงชั อกความในกล่ องได้ อดิ ดการเชื ' อมต อพร้ ้อมถึ ้ง กั ' ไปยั ้งหน้า [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ซึ ' ้งค ุณจะพบถึ ้งกั ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ดต้ ้ง

ทำ การ เชื่อมต่อ และ ตั้งค่า แหล่ง ข้อมูล

- เปิด Tableau และ ที่ ส่วน เชื่อมต่อ ให้ เลือ ก **Splunk** หาก ต้องการ ดู รายการ การ เชื่อมต่อ อื่น ๆ ใน สไลด์ โชว์ ทั้งหมด โปรด เลือ ก **เพิ่มเติม ใน ส่วน ไปยัง เซิร์ฟเวอร์** จากนั้น ทำ ตาม ขั้นตอน ต่อไปนี้

- ป้อน URL ของ เซิร์ฟเวอร์ คุณ ควร ใช้ HTTPS ในการ เชื่อมต่อ อื่น ๆ ใน Splunk หาก เซิร์ฟเวอร์ ของ คุณ มี ฐานข้อมูล มากกว่า หนึ่ง ใน กรอก ชื่อ ของ ฐานข้อมูล ที่ ต้องการ บน เซิร์ฟเวอร์ นั้น

หมายเหตุ : ชื่อ ฐานข้อมูล ที่ ระบุ นี้ จะ ถึง ตัวอักษร พิมพ์ ใหญ่ และ พิมพ์ เล็ก

- ป้อน ชื่อ ผู้ใช้ และ รหัสผ่าน
- (ไม่บังคับ) เลือ ก **เรขาคณิต SQL** เพื่อ ระบุ คำสั่ง SQL ที่ จะ เรียกใช้ เมื่อ เสร็จสิ้น การ เชื่อมต่อ เช่น เมื่อ คุณ เปิด เวิร์กบุ๊ก กริเฟรช การแยกข้อมูล เชื่อมต่อกับ ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หาก ต้องการ เชื่อมต่อ เพิ่มเติม โปรดดู **เรียกใช้ SQL เรขาคณิต** ที่ หน้า 632
- เลือ ก **ลงชื่อเข้าใช้**

หาก Tableau ไม่ สามารถ ทำ การ เชื่อมต่อ ได้ ให้ ตรวจสอบ ว่า ชื่อ ข้อมูล เชื่อมต่อกับ ระบบ บนนี้ ถูก ตั้ง หาก คุณ ยัง ไม่ สามารถ เชื่อมต่อ ได้ คอมพิวเตอร์ ของ คุณ อาจ กำลัง พบ ปัญหา ฉุกเฉิน หา เซิร์ฟเวอร์ ติดต่อกับ ผู้ดูแลเครือข่าย หรือ ผู้ดูแลระบบ ฐานข้อมูล ของ คุณ

- บน หน้า แหล่งข้อมูล ให้ ทำ ดังนี้

- (ไม่บังคับ) เลือ ก ชื่อ แหล่งข้อมูล เรขาคณิต ที่ ตั้ง บน บน หน้า แล้ว ป้อน ชื่อ แหล่งข้อมูล ที่ ไม่ซ้ำกัน สำหรับ ใช้ ใน Tableau ตัวอย่าง เช่น ใช้ แบบแผนการตั้งชื่อ แหล่งข้อมูล ที่ ช่วย ให้ ผู้ใช้ รายอื่น ๆ ของ แหล่งข้อมูล ทราบ แหล่งข้อมูล ที่ จะ เชื่อมต่อ ได้
- ที่ ส่วน **การตั้งค่า** ให้ ป้อน ชื่อ การตั้งค่า ที่ บันทึกไว้ ลง ใน กลุ่ม ข้อความ หรือ เลือ ก การตั้งค่า ที่ บันทึกไว้ จากรายการ และ ลาก ไปยัง กลุ่ม ที่ อยู่ บน หน้า แหล่งข้อมูล
- เลือ ก แท็บ **ประวัติ** เพื่อ เสร็จสิ้น การ วิเคราะห์

ช่ย อจ่า กั ดในการรวมกั บ Splunk

เมื อคุณไม่ สามารถสร้งการรวมกั บตารางของ Splunk ได้ คุณสมารถรวมช่ย อมู ลของ Splunk จาก ตารางต่า งๆได้ โดยการด่า เนื นการอย่งใดอย่งหนึ่ งต่า ไปนี้"

- **ต่า งค่า และเชื่อมต่า อัก บการค่นหาที่ บั นทึ กไว้ :** ต่า งค่า การค่นหาที่ บั นทึ กไว้ รั ใน Splunk ที่ ตอบกลั บเปื นตารางท่า งหมดที่ คุณต่า งการในผลลั พธั การค่นหาเดื ยว จากหนึ่ นเชื่อมต่า อัก บการค่นหาที่ บั นทึ กไว้ นี้" จาก Tableau Desktop
- **ใช้ การผสานช่ย อมู ล:** ต่า งค่า แห่ล งช่ย อมู ลสำ รห้ บแต่ ละตารางของ Splunk ที่ คุณต่า งการจากหนึ่ นใช้ การผสานช่ย อมู ลเพื อรวมช่ย อมู ลเข้า ต่า วยกั นหากต่า งการช่ย อมู ลเพื อมเตื มโปรดดู **ผสมผสานช่ย อมู ลของคณที่ "**หน้า ๗77
- **สร้งการแยกช่ย อมู ล:** สร้งการแยกช่ย อมู ลสำ รห้ บแต่ ละตารางของ Splunk และจากหนึ่ นรวมการแยกช่ย อมู ลเข้า ต่า วยกั นโดยใช้ การรวมแบบช่ย อมู ลหากต่า งการช่ย อมู ลเพื อมเตื มโปรดดู **แยกช่ย อมู ลของคณที่ "**หน้า ๗82หรือ **รวมช่ย อมู ลของคณที่ "**หน้า ๗88

อย่งไรก็ ตาม คุณสมารถสร้งการรวมแบบช่ย อมู ลระหว่า งช่ย อมู ลของ Splunk และช่ย อมู ล จากฐานช่ย อมู ลอี นๆ (หรือ อไฟล์)ได้ โดยมี ช่ย อแม่ หนึ่ งประการหล่ งจากที่ เพื อมการเชื่อม ต่า อใหม่ ไปย่งแห่ล งช่ย อมู ล Tableau แล่วคุณต่า งการต่า บเปื ลลล กที่ ตารางที่ แพงด่า นช่ย ยาย เพื อเพื อมไปย่งพิ" นที่ ผนวกคุณไม่ สามารถลากตารางจากแผงด่า นช่ย ยายไปย่งพิ" นที่ รวมไ ด์ อย่งที่ ทำ ท่า วไปเมื อสร้งการรวมแบบช่ย อมู ลหากต่า งการช่ย อมู ลเพื อมเตื มเพื อ กั ยการรวมแบบช่ย อมู ลโปรดดู **รวมช่ย อมู ลของคณที่ "**หน้า ๗48

หมายเหตุ :ไม่ รອງร บการสร้งการรวมแบบช่ย อมู ลระหว่า งตารางของ Splunk การรวมแบบช่ย อมู ล ฐานช่ย อมู ลระหว่า งตารางของ Splunk จะทำ ให้ การเชื่อมต่า อท่า งหมดในแห่ล งช่ย อมู ล Tableau หายไปเหลื อไว้ เพื ยงการเชื่อมต่า อัก บ Splunk เท่ านั" น

ดู เพื อมเตื ม

- **ต่า งค่า แห่ล งช่ย อมู ลที่ "**หน้า ๗37 เพื อมช่ย อมู ลเพื อมเตื มลง ในแห่ล งช่ย อมู ลนี้" หรือ อเตรี ยมช่ย อมู ลของคณก่ อนที่ คุณจะวิ เคราะห์
- **สร้งแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช่ย อมู ลที่ "**หน้า ๗73 เรื มการวิ เคราะห์ ช่ย อมู ลของคณ

Splunk JDBC

บทความนี้" อธิ บายวิ ธี การเชื่อมต่า อ Tableau กั บช่ย อมู ล Splunk และต่า งค่า แห่ล งช่ย อมู ลโดย ใช้ ต่า วเชื่อมต่า อ Splunk JDBC

ก่ อนที่ คุณจะเรื มต้ น

ก่ อนที่ คุณจะเรื มต้ นให้ รวบรวมช่ย อมู ลการเชื่อมต่า อนั"

- URL เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งรวมถึงชื่อของฐานข้อมูล หากมีฐานข้อมูลมากกว่าหนึ่งแห่ง
- ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน
- โทเค็นการเข้าถึง
- HTTPEventCollectorToken

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตัวเชื่อมอัตโนมัติตั้งชื่อไดรเวอร์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมตัวเลือกไปยังหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ซึ่งคุณจะสามารถเลือกไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งชื่อแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau และใต้ **เชื่อมต่อ** ให้เลือก **Splunk JDBC** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อพร้อมข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือก **เพิ่มเติม** ในสวิตช์ **เซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- a. ป้อน URL ของเซิร์ฟเวอร์ คุณควรใช้ HTTPS ในการเชื่อมต่อข้อมูล Splunk
- b. ป้อนชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน
- c. เลือก **เซิร์ฟเวอร์** ระบบ

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ระบบนั้นถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ ติดตั้งผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำตามนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- b. ที่ส่วนการตั้งค่า **บันทึกไว้** ให้ป้อนการตั้งค่า **บันทึกไว้** ลงในกล่องข้อความหรือเลือกการตั้งค่า **บันทึกไว้** จากรายการและคลิก **กล่อง** ที่อยู่ด้านบนของหน้าแหล่งข้อมูล
- c. เลือกแท็บ **ประวัติการวิเคราะห์**

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ดู เพื่ มเติม

- [ต้ งค่าแหล่ง ังข้อมูลที่ ้น 637](#) เพื่ มข้อมูลเพื่ มเติม มลงในแหล่ง ังข้อมูลนี้ ” หรือ อเทรี ยมข้อมูลของค ุณที่ ุณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ังข้อมูลที่ ้น 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ังข้อมูลของค ุณ

Splunk JDBC

บทความนี้ ” อธิ บายวิ ธี การเชิ ้ อมต ้อ Tableau กั บข้อมูล Splunk และต้ งค่าแหล่ง ังข้อมูลโด ยใช้ ตั วเชิ ้ อมต ้อ Splunk JDBC

กั อนที่ ุณจะเรี ้ มต้ น

กั อนที่ ุณจะเรี ้ มต้ น ให้ รวบรวมข้อมูลการเชิ ้ อมต ้อนี้ ”

- URL เชิ ้ ร์ ฟเวอร ์ ซึ ้ งรวมถึ ังซี ้ อของฐานข้อมูลหากมี ฐานข้อมูลมากกว่า านี้ ึ่งแห่ง
- ซึ ้ อผู้ ้ ใช้ แลรหัส สม่ าน
- โทเคี นการเชิ ้ ่าถึ ึ่ง
- HTTPEventCollectorToken

ต้ องมี ไดรเวอร ์

ต้ วเชิ ้ อมต ้อนี้ ” ต้ องการไดรเวอร ์ เพื่ ้ อติ ดต ้อกั บฐานข้อมูลหากไม่ ้ ได้ มี การติ ดต ้อ ังไดรเวอร ์ ในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณ Tableau จะแสดงข้อ อกความในกล ้องโต้ ตอผลการเชิ ้ อมต ้อพร ์ อมลิ ึ่ง กั ้ ไปยั ึ่งหนั ้า [ดาวน ์ โหลดไดรเวอร ์](#) ซึ ้ ึ่งค ุณจะพบลิ ึ่งกั ของไดรเวอร ์ และค่า ้ ะแนะนำ ในการติ ดต ้อ ึ่ง

ทำ การเชิ ้ อมต ้อและต้ งค่าแหล่ง ังข้อมูล

1. เป็ ด Tableau และต้ ้ เชิ ้ อมต ้อ ให้ เลื อก **Splunk JDBC** หากต้ องการดู รายการการเชิ ้ อมต ้อข้อมูล ” ึ่งหมดโปรดเลื อกเพื่ ้ มเติม มในส วนไปยั ึ่ง [เชิ ้ ร์ ฟเวอร ์](#) จากนี้ ” ้นทำ ตามข้อ ้นตอหน้า ้อไปนี้ ”
 - a. ป้ ่อน URL ของเชิ ้ ร์ ฟเวอร ์ ุณควรใช้ HTTPS ในการเชิ ้ อมต ้อข้อมูล Splunk
 - b. ป้ ่อนซึ ้ อผู้ ้ ใช้ แลรหัส สม่ าน
 - c. เลื อก **เชิ ้ ่าสุ ้ ระบบ**

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ้ อมต ้อได้ ให้ ตรวจสอบว่า ังข้อมูลเชิ ้ ่าสุ ้ ระบบนี้ ” ้นถู กต้ ้องหากค ุณยั ึ่งไม่ สามารถเชิ ้ อมต ้อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณกำลัง ับปัญหาขณะค ้ ้นหาเชิ ้ ร์ ฟเวอร ์ ติ ดต ้อผู้ ้ ดู แลเครี ้อช ายหรือ ผู้ ้ ดู แลระบบฐานข้อมูลของค ุณ

2. บน หน้า แห่ ล่ง ซึ่ อมู ล ให้ ทำ ดัง นี้

- a. (ไม่ บั งคั บ) เลื อ ก ซึ่ อ แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล เรี ' ม ตั น ที่ ' ตั น บน ของ หน้า แล้ ว ปี ่อน ซึ่ อ แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล ที่ ' ไม่ ซึ่ ่า กั น สำ หรั บ ใช้ ใน Tableau ตั ว ยั ่ง เซ่ น ใช้ แบ บ แผน การ ตั ' ง ซึ่ อ แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล ที่ ' ซึ่ ่วย ให้ ด้ ู ' ใช้ ราย อี ' น ุ ของ แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล ทราบ แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล ที่ ' จะ เชื้ อ ม ตั ่อ ได้
- b. ที่ ' ส วน การ คั น หา ที่ ' บั น ที่ กั ่ว ให้ ปี ่อน ซึ่ อ การ คั น หา ที่ ' บั น ที่ กั ่ว ลง ใน กั ล ่ง ซึ่ อ ความ หรี อ เลื อ ก การ คั น หา ที่ ' บั น ที่ กั ่ว จาก ราย การ และ ลาก ไป ยั ่ง กั ล ่ง ที่ ' อยู ' ตั น บน ของ หน้า แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล
- c. เลื อ ก แท้ บ ซึ่ ต เพื้ อ เรี ' ม ตั น การ วิ เคราะห์

ดู เพื้ อ เตี ม

- **ต้ ' ง คั ่า แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล ที่ ' หน้า 637** เพื้ อ ม ซึ่ อ มู ล เพื้ อ เตี ม ลง ใน แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล นี้ ' ห รื อ เตรี ย ม ซึ่ อ มู ล ของ คุ ณ กั ่อน ที่ ' คุ ณ จะ วิ เคราะห์
- **สร้ ำ ง แผน ภู มิ และ วิ เคราะห์ ซึ่ อ มู ล ที่ ' หน้า 1073** เรี ' ม การ วิ เคราะห์ ซึ่ อ มู ล ของ คุ ณ

SAP HANA

บทความ นี้ ' อธิ บาย วิ ธี เชื้ อ ม ตั ่อ Tableau กั บ ฐาน ซึ่ อ มู ล SAP HANA และ ตั ' ง คั ่า แห่ ล่ง ซึ่ อ มู ล

หมายเหตุ : ตั ว เชื้ อ ม ตั ่อ นี้ ' ใช้ ไดรเวอร์ JDBC สำ หรั บ Mac, Linux และ Windows ไดรเวอร์ JDBC สำ หรั บ Windows เป็ น ของ ใหม่ ใน Tableau เวอร์ ซึ่ น 2021.1 ไดรเวอร์ JDBC สำ หรั บ Mac และ Linux ฤ ก นำ มา ใช้ กั บ Tableau เวอร์ ซึ่ น 2020.2 ไดรเวอร์ JDBC เวอร์ ซึ่ น 2.3.4 เป็ น เวอร์ ซึ่ น ที่ ' แนะนำ

กั ่อน ที่ ' คุ ณ จะ เรี ' ม ตั น

กั ่อน ที่ ' คุ ณ จะ เรี ' ม ตั น ให้ รวบรวม ซึ่ อ มู ล การ เชื้ อ ม ตั ่อ นี้ '

- คุ ณ กั ำ ลั ง ทำ การ เชื้ อ ม ตั ่อ โหนด เตี ยว หรี อ หลาย โหนด
 - คุ ณ กั ำ ลั ง ทำ การ เชื้ อ ม ตั ่อ โหนด เตี ยว หรี อ หลาย โหนด โหนด เตี ยว: ซึ่ อ เซี ร์ ฟเว อร์ ฐาน ซึ่ อ มู ล และ หมายเลข พอร์ ต
 - หลาย โหนด: ซึ่ อ เซี ร์ ฟเว อร์ ฐาน ซึ่ อ มู ล ซึ่ อ ไอ ส ตั และ หมายเลข พอร์ ต

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- การตรวจสอบสิ ทธิ ์ :
 - Windows: การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของ Windows หรือ อชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ และรหัส สม่ าน
 - Mac: Kerberos หรือ อชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ และรหัส สม่ าน
- คุณกำ ลังเชื่อมต ่ อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL อยุ่ ้ ใช้ ใหม่
- (ไม่ บั งค้ บ) คำ สั ึ่ง SQL เรื่ มต้ นที่ ้ จะทำ งานทุกคร้ ึ่งที่ ้ Tableau เชื่ ื่อมต ่ อ

ต้ องมี ไตรเวอร์

ต้ วเชื่อมต ่ อนี้ ้ ต้ องการไตรเวอร์ เพื่ ้อติ ดต ่ อกับฐานข้ ้อมูลหากไม่ ้ ได้ มี การติ ดต ่ ึ่งไตรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงข้ ้อมูลในกล่องโต้ ดตอบการเชื่อมต ่ อพร้ ้อมลึ งก็ ้ ไปย้ ึงหน้า [ดาตาวนั ้ โฮลด์ไตรเวอร์](#) ซึ ึ่งคุณจะพบลึ งกั ้ ของไตรเวอร์ และคำ ้ แนะนำ ในการติ ดต ่ ึ่ง

ทำ การเชื่อมต ่ อและต้ ึ่งค่า ้ แหล่ง ึ่งข้ ้อมูล

1. เป็ ดใช้ งาน Tableau และภายใต้ เชื่ ื่อมต ่ อเลื่ ก SAP HANA.

a. เลื่ กประเภทการเชื่อมต ่ อ

- **โหนดเด็ ย:** บั ้นชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ เซิร์ฟเวอร์ ที่ ้ โฮสต์ ฐานข้ ้อมูลที่ ้ คุณต้ องการเชื่อมต ่ อและหากคุณใช้ พอร์ ตที่ ้ ไม่ ้ ใช้ ค่าเรื่ มต้ นให้ ้ระบุ หมายเลขพอร์ ต
- **หลายโหนด:** บั ้นชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ โฮสต์ และหมายเลขพอร์ ตของแต่ละเซิร์ฟเวอร์ โดยค้ ้นต้ วยเครื่ ืองหมายจลภาคต้ ้วอย้ ึง:

host1:30015,host2:30015,host3:30015

b. เลื่ กวิธี ้ การเข้าสู ้ ระบบเซิร์ฟเวอร์

Windows:

- เลื่ กใช้ **การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของ Windows** หากสภาพแวดล้อมของคุณรองรับการลชื่ ี ้ อยุ่ ้ ึ่งเด็ ย (SSO)
- หรือ เลื่ กใช้ **ชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ และรหัส สม่ านที่ ้ เฉพาะเจาะจง** หากเซิร์ฟเวอร์มี การบั ้นต้ วยรหัส สม่ านและคุณไม่ ้ อยุ่ ้ ในสภาพแวดล้อม Kerberos คุณต้ องบั ้นชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ และรหัส สม่ าน

Mac: เลื่ ก Kerberos หรือ เลื่ กใช้ ชื่ ี ้ อยุ่ ้ ใช้ และรหัส สม่ านที่ ้ เฉพาะเจาะจง

เลื่ กต้ ้วเลื่ กต้ ้องใช้ **SSL** เมื่ ้อเชื่อมต ่ อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL

- c. (ไม่ บั งค้ บ) เลื่ กเรื่ มต้ น **SQL** เพื่ ้อระบุ คำ สั ึ่ง SQL ที่ ้ จะเรื่ ยกใช้ เมื่ ้อเรื่ มต้ นทุกการเชื่อมต ่ อเช่น เมื่ ้อคุณเป็ ดเว็ ์ กนู ้ กรี เฟชการแยกข้ ้อ

มู ลเชิ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ อเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server หากต้ องการ ช้ อมู ลเพื้ มเตี ม โปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต้ นที่ ' หน้ 632](#)

d. เลื อกเชิ าสู ' ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชิ ' อมต้ อได้ ให้ ตรวจสอบว่ าช้ อมู ลเชิ าสู ' ระบบ บนั้ นถูกต้ อง หากคู ฅยั งไม่ สามารถเชิ ' อมต้ อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคู ฅนกำ ล้ งพบปั ญหาขณะค้ หนาเชิ ร์ ฟเวอร์ ตี ดต้ อมู ' ดู แลเครี อช้ วยหรือ อมู ' ดู แลระบบ ฐานช้ อมู ลของคู ฅน

2. บนหน้ ้าแหล่ง ช้ อมู ลให้ ทำ ต้ งนี้้

- a. (ไม่ บั ช้ ค้ บ) เลื อกช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลเรี ' มต้ นที่ ' ต้ านบนของหน้ ้าแล้ว วั อน ช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ' ้า กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอยั งเช่น ใช้ แบบแผนการต้ ' งช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ช้ วยให้ มู ' ใช้ รายอี ' นๆ ของแหล่ง ช้ อมู ล ทราบแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' จะเชิ ' อมต้ อได้
- b. ค้ หนาไอคองการค้ หนาหรือ อปั อนช้ ' อสคี มาในกล่ องช้ อความและเลื อกไอคองการ ค้ หนาจากนั้น้ นเลื อกสคี มาจากรายการดรอปดาวัน **สคี มา**
- c. เลื อกไอคองการค้ หนาหรือ อปั อนช้ ' อตารางและเลื อกไอคองการค้ หนาจากนั้น้ นเลื อ กตารางในกล่ องช้ อความ**ตาราง**

Tableau Desktop ยั งรองรับการเชิ ' อมต้ อกั บพี ังกั ช้ นตาราง SAP HANA ช้ ' งป รากฎภายใต้ **โพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเกี บไว้** ในแผงต้ านช้ ายของหน้ ้าแหล่ง ช้ อมู ล

d. ลากตารางไปยั งแคนวาสแล้ว วั เลื อกเที บช้ ตเพื้ ' อเรี ' มต้ นการวิ เคราะห์

การแสดงผลเรี ' มต้ นค้ อปั ายกำ กั บคอลั มนั้

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื้ ' อเชิ ' อมต้ อกั บการค้ หนาเฉพาะแทนที่ ' จะเปี นแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' หมดหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี ม โปรดดู [เชิ ' อมต้ อกั บการค้ หนา SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ 926](#)

หมายเหตุ : เมื้ ' อคู ฅนสร้ างการเชิ ' อมภายในตารางเตี ยวักั น (Self-join) ต้ วย มู มมองการวิ เคราะห์ และหน้ ' งในตารางมี ต้ วแปรตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ตาราง ที่ ' มี ต้ วแปรอยุ่ ทางต้ านช้ ายมี ฉะนั้น้ นการเชิ ' อมอาจไม่ แสดงผลลั พธ์ ที่ ' คาดไว้

เชิ าสู ' ระบบบน Mac

หากคู ฅนใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื้ ' อคู ฅนปั อนช้ ' อเชิ ร์ ฟเวอร์ เพื้ ' อเชิ ' อมต้ อให้ ใ ช้ ช้ ' อโดเมนที่ ' มี คู ฅนสมบั ตี ครอบถ้ วนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ' อโดเมนแบบสั มพั ธ์ เช่น mydb หรือ อ mydb.test

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

หรือคุณสมารถเพิ่ มโดเมนไปยั งรายชี' อโดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิ วเตอร์ Macเพิ่ อให้ เวลาที่' คุณเชิ' อมต' อจะได่ ระบุ เพ็ ยงแค่ ชี' อเซิ่ ร้ ฟเวอร์ เท่ นั้' นหากต้ องการอ้ ปเตตรายชี' อโดเมนค้ นหาให้ ไปที่' การอ้ างอิ งระบบ>เครี อขั ย>ชั้ นสุ งจากนั้' นเป็ ดเที บDNS

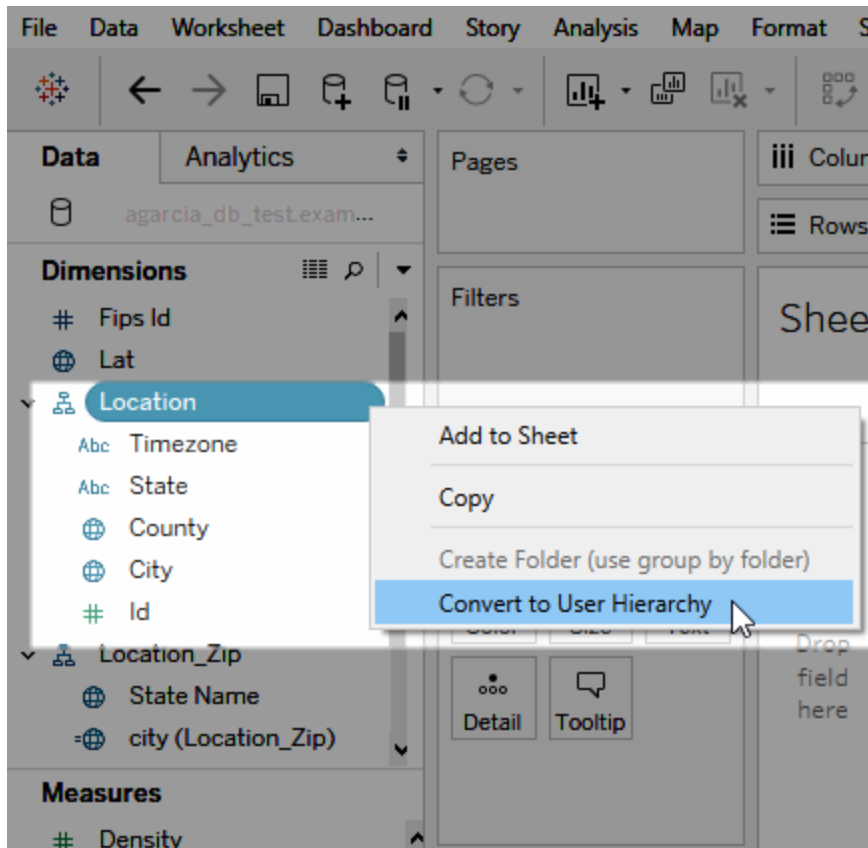
แปลงลำ ดั บชั้' นของระดั บSAP HANAเป็ นลำ ดั บชั้' นของผู้' ใช้

เมื่' อคุณสร้ างแหล่ งชั้ อมูลหรือเว็ ร้ กบั" กSAP HANAคุณสมารถสร้ างลำ ดั บชั้' นของคุณเองเพิ่ อใช้ ในTableauTableuรองรั บลำ ดั บชั้' นของระดั บที่' สร้ างในSAP HANAโดยเรี' มในเวอร์ ชั้ น2019.4เมื่' อคุณเชิ' อมต' อTableuก็ บมู มมองการค้ นานSAP HANAด้ วยลำ ดั บชั้' นของระดั บโครงสร้างของลำ ดั บชั้' นของระดั บSAP HANAจะปรากฏในแผงชั้ อมูล หากคุณต้ องการแก้ ไขลำ ดั บชั้' นของระดั บSAP HANAในTableuคุณต้ องแปลงลำ ดั บชั้' นของระดั บSAP HANAเป็ นลำ ดั บชั้' นของผู้' ใช้

คำ เตี อน: หลั งจากที่' คุณแปลงลำ ดั บชั้' นของระดั บSAP HANAเป็ นลำ ดั บชั้' นของผู้' ใช้ ั้ แล้ วคุณจะไม่ สามารถยั อนกลับได้ หากคุณต้ ดลึ นใจว่า ต้ องการใช้ ลำ ดั บชั้' นของระดั บSAP HANAแทนลำ ดั บชั้' นของผู้' ใช้ คุณต้ องเรี' มต้ นใหม่

ในการแปลงเป็ นลำ ดั บชั้' นของผู้' ใช้ ให้ ทำ ตามชั้ นตอแต้ อไปนั้"

1. ในแผงข้อมูล ให้ เลือกลำดับชั้น
2. ในเมนูแบบดรอปดาวน์ ให้ เลือกลงเป็นลำดับชั้นของผู้ใช้



ปรับแต่งการเชื่อมต่อ JDBC

บน Mac และ Linux SAP HANA ใช้การเชื่อมต่อ JDBC คุณสามารถปรับแต่งการเชื่อมต่อ JDBC ได้ โดยใช้ไฟล์พร็อพเพอร์ตี้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ปรับแต่งการเชื่อมต่อ JDBC โดยใช้ไฟล์พร็อพเพอร์ตี้](#) ในชุมชนของ Tableau

ติดตั้งใบรับรอง SSL ที่เชื่อถือได้บน Mac

หากคุณต้องการใช้ SSL/TLS เพื่อเข้ารหัสการสื่อสารระหว่าง Tableau Desktop กับฐานข้อมูลของคุณ คุณต้องเพิ่มใบรับรองไปยังที่เก็บที่เชื่อถือได้ของใบรับรอง Java ซึ่งมีความจำเป็นหากฐานข้อมูลของคุณใช้ใบรับรองที่ลงนามเองในการเชื่อมต่อ Tableau Desktop กับฐานข้อมูลของคุณโดยใช้ SSL/TLS ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เริ่มแอปพลิเคชัน Terminal และไปที่ไดเรกทอรี Java Home ของคุณซึ่งอยู่ที่ `/Library/Internet Plug-Ins/JavaAppletPlugin.plugin/Contents/Home` เว้นแต่คุณได้ติดตั้ง

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ตั้ง JDK หรือ ัดตั้งค่าตัวแปรสภาพแวดล้อม JAVA_HOME

2. เรื่ ยกใช้ คำสั่งต่อไปนี้ :

```
bin/keytool -importcert -keystore cacerts -alias <certificate name> -file <path to certificate file>
```

หมายเหตุ : เรื่ มตั้งตั้งแต่ Tableau เวอร์ชัน 2020.2 คุณสมารถนำเข้าใบรับรองที่กำหนดเองลงในคีย์เซน "ระบบ" หากต้องการทราบรายละเอียดโปรดดู [SSL ทางเดี ยวสำหรับ การเชื่อมต่ ือ JDBC](#)

เลื่ ออกตัวแปรและพารามิเตอร์อินพุต

หากตารางที่ คุณใช้ มีตัวแปรหรือพารามิเตอร์ที่ ัดองระบุหรือระบุหรือไม่ก็ได้ ักอง ใต้ อดตัวแปรและพารามิเตอร์อินพุตจะเป็ ดชี้น

Name	Current Value
Prod_Type	Equals "Coffee"
VAR_MarketSize	
VAR_Market	
VAR_ProductType	Equals "Coffee"
VAR_ProductType	Equals "Espresso"
VAR_ProductType	Equals "Herbal Tea"
VAR_ProductType	Equals "Tea"
<i>Add New</i>	

Edit Variable

Select an item from the list to change its values

OK Cancel

- ตัวแปรและพารามิเตอร์ที่ ัดองระบุ จะแสดงค่าปัจจุบันหรือ * ัดองระบุ
- ตัวแปรและพารามิเตอร์ที่ ระบุหรือไม่ก็ได้ จะแสดงค่าปัจจุบันหรือเว้นว่าง
- เป็ ดตัวแปรเมื่ ือเรื่ ักเป็ ดชี้นโดยเลื่ ออกชองในสว น **พรี ือมพ์**

เลือกตัวแปรหรือพารามิเตอร์ และประเภทหรือเล็อกค่าทำซ้ำสำหรับข้อมูลที่ระบุทั้งหมดและค่าที่ระบุหรือไม่ก็ได้ที่คณต้องการรวมไว้แล้วเลือกตกลง

หมายเหตุ : คณสามารถใช้ข้อความแจ้ง SAP HANA ที่ใช้การค้นหา SQL

รองรับการลงชื่ออเพิงครั่งเดี่ยว (SSO) ของ SAP HANA

คณสามารถเข้าถึงข้อมูลเผยแพร่แหล่งข้อมูลและเผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยัง Tableau Server โดยไม่ต้องอัปเดตผู้ใช้และรหัสผ่านอีกรั่งงโดยการกำหนดค่า SAP HANA เพื่อรองรับการลงชื่ออเพิงครั่งเดี่ยว (SSO) ในการใช้ SSO คณต้ององเผยแพร่แหล่งข้อมูลและเวิร์กบุ๊กไปยัง Tableau Server ด้วยการตรวจสอบสิทธิ์ของ **ข้อมูลเข้าสู่ระบบของ Viewer** ในการเปิดใช้งานการตรวจสอบสิทธิ์ของ **ข้อมูลเข้าสู่ระบบของ Viewer** คณต้ององแก้ไขอ้อมตอกับ SAP HANA โดยใช้การตรวจสอบสิทธิ์ของ Windows บนคอมพิวเตอร์ Windows หรือ Kerberos บน Mac หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เผยแพร่ไปยัง Server** ด้านล่าง

- Tableau Desktop ต้องใช้ไดรเวอร์ SAP HANA เวอร์ชัน 1.00.85 หรือใหม่กว่า
- คณต้องอัปเดตค่า Tableau Server เพื่อรองรับ SSO สำหรับ SAP HANA ดูข้อมูลล่าสุดที่ **การกำหนดค่า SAP HANA สำหรับการลงชื่ออเพิงครั่งเดี่ยว** ในความซับซ้อนของ Tableau Server

เข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์

คณสามารถเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์ SAP HANA ได้โดยอัปเดตเซิร์ฟเวอร์หรือคณสามารถเลือก **ใช้การตรวจสอบสิทธิ์ของ Windows** บนคอมพิวเตอร์ Windows หรือ **Kerberos** บน Mac เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้นให้เลือก **เข้าสู่ระบบ**

เผยแพร่ไปยัง Server

คณไม่จำเป็นต้องอัปเดตข้อมูลประจำตัวเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือเวิร์กบุ๊กหากคณเผยแพร่ไปยัง Tableau Server โดยเปิดใช้งาน SSO ในการเปิดใช้งาน SSO เมื่อคณเผยแพร่แหล่งข้อมูลหรือเวิร์กบุ๊กไปยัง Tableau Server ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เลือก **เซิร์ฟเวอร์เผยแพร่แหล่งข้อมูลหรือเซิร์ฟเวอร์เผยแพร่เวิร์กบุ๊ก**
2. ภายใต้ **แหล่งข้อมูล** ให้เลือก **แก้ไข**
3. ในกล่องโต้ตอบ "จัดการแหล่งข้อมูล" ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - เลือก **ประเภทการเผยแพร่ : ฝังในเวิร์กบุ๊กหรือเผยแพร่แยกต่างหาก**
 - เลือก **ข้อมูลเข้าสู่ระบบของ Viewer** สำหรับ **การตรวจสอบสิทธิ์**
4. เลือก **เผยแพร่**

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

วิธี รี เฟรชการแยกขั้ อมู ล HANA เมื่ อกุ ณ์ใช้ SSO

คุณสมารถใช้ ยู ทิลิตี้ ์ การแยกขั้ อมู ลใน Tableau เพื่อ ือทำให้ งานการรี เฟรชการแยกขั้ อมู ลเป็ นอั ตโนมั ตี ้ ตั วอย่ างเช่น คำ สั้ งต้ ้อไปนี้ ์ จะรี เฟรชการแยกขั้ อมู ล SAP HANA ที่ ์ เผยแพร่ ซึ้ ือ "mydatasource" คำ สั้ งนี้ ์ ระบุ ซึ้ อมู ลต้ ้อไปนี้ ์ :

- ซึ้ ือ Tableau Server ของคุณ
- ซึ้ ือของแหล่ง ังขั้ อมู ลที่ ์ จะรี เฟรช

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 10.2\bin>tableau refreshextract --server https://mytableauserver --datasource mydatasource
```

หากต้ องการขั้ อมู ลเพื่ ือเมติ มเกื่ ือ ยวกั บยู ทิลิตี้ ์ นี้ ์ โปรดดู ยู ทิลิตี้ ์ บรรทั ตคำ สั้ ังการแยกขั้ อมู ลใน Tableau ที่ ์ หน้า 1011

คำ ณะนำ เกื่ ือ ยวกั บประสิ ทธิ ภาพ

คุณสมารถปรึ บปรุ ังประสิ ทธิ ภาพการทำงานได้ ือโดยเป็ ดใช้ งานการผูกพารามิ เตอร์ การค้ ้นหาใช้ ้ ตั วแปรผูก

เพื่ ือปรึ บปรุ ังประสิ ทธิ ภาพ Tableau สมารถใช้ ้ ตั วแปรผูก สำ หรั บการค้ ้นหา SAP HANA ของคุณ

- การค้ ้นหา: HANA สมารถรวบรวมการค้ ้นหาหนึ้ ังครั้ ังและดำ ึ เนื่ นการได้ ุหลายครั้ ัง
- การปรึ บใช้ HANA แบบหลายโหนด: การค้ ้นหาที่ ์ เป็ นพารามิ เตอร์ จะถูกส่งไปยั ังโหนดที่ ์ เหมาะสมที่ ์ สุด

ในการเป็ ดใช้ งานพี เจอร์ นั้ ์ ผู้ ู และระบบ Tableau Server ของคุณสมารถเพื่ ือความสามารถ CAP_ODBC_QUERY_USE_PREPARE_PARAMETER_MARKER ในไฟล์ TDC

หมายเหตุ : พี เจอร์ นั้ ์ ตั ึ่งใช้ Tableau 2018.3 หรือ ือใหม่ ุกว่า

คุณสมารถใช้ CAP_ODBC_QUERY_USE_PREPARE_PARAMETER_MARKER กั บ JDBC และ ODBC ได้

ใช้ คอลเลกซ์ นเมตาดาต้า ุของคอลั มน์

Tableau รองรั บคอลเลกซ์ นเมตาดาต้า ุของคอลั มน์ ซึ้ ึงอาจปรึ บปรุ ังเวลาในการโหลดสำ หรั บบางมู มมอง

เมื่ ือ Tableau ูานเมตาดาต้า ุของคอลั มน์ สำ หรั บตารางหรือ ุมู มมอง จะใช้ การค้ ้นหาที่ ์ เตรี ยมไว้ ุในตารางโดยค้ าริ ์ มต้ ึ น

หมายเหตุ : คอลเลกซ์ นเมตาดาต้า ของคอลล์ มน์ มั กจะเป็น นต์ วเลื อกทื ' แม่ นย่ำ ทื ' สู้ ดแต่ อจลใ ช้ เวลำนำนกั วในการประมวผล

คื ุณสามารถปื ดใ ช้ งานเมตาดาต้า ของการค้ นหาทื ' เตรี ยมไว้ ' ได้ โดยใ ช้ ไฟล์ TDC เมื ' อคื ุณใ ช้ คอลเลกซ์ นเมตาดาต้า ของคอลล์ มน์ Tableau จะใ ช้ ODBC API, SQLColumns แม้ ว ำ วรื ธี นื ' จะเรื วกั ว แต่ กั อจลไม่ แม่ นย่ำ เท่ ำ ใ ช้ ตั วเลื อกนื ' อย ำ ระม้ ด้ ระว้ งและเฉพะเมื ' อ ดู เหมื อนว่ ำ เป็นนนวนทงทื ' ดี สำ หรั บช้ อมู ลของคื ุณใ ช้ ความสมำ รทถ่ อไปนื ' เพื ' อเปื ด ใ ช้ งานเมตาดาต้า ของคอลล์ มน์ ฝ่ ำน SQLColumns

- CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_EXECUTED_QUERY
- CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_PREPARED_QUERY

หมายเหตุ : เมื ' อต้ องการใ ช้ ความสมำ รทเหล่ ำ นื ' กั บดวำ รงช้ ' วครวำ คื ุณต้ องตื ด้ ' ง Tableau Server 2019.3.6 หรื อใหม่ กั ว ำ

ต้ วอย ำ ง TDC สำ หรั บ SAP HANA

ไฟล์ TDC ของคื ุณควรมื ี ลั กษณะตมต้ วอย ำ งต้ อไปนื '

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class='saphana' enabled='true'
version='9.3'>
<vendor name='saphana' />
<driver name='saphana' />
<customizations>
<customization name='CAP_ODBC_QUERY_USE_PREPARE_PARAMETER_MARKER'
value='yes' />
</customizations>
</connection-customization>
```

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บการใ ช้ ไฟล์ TDC โปรดดู "สร้ ำ งไฟล์ TDC" ในห้ วช้ อปรื บแต่ ำ งและปรื บต้ ำ งการเชื ' อมต้ อ ODBC โปรดดู บทควำ มฐำนควำ มรู ' การใ ช้ ไฟล์ TDC กั บ Tableau Server

สำ ต้ ญ: ด้ รวำ งสอบใ ห้ แน่ ใจว่ ำ คื ุณได้ ใ ส่ enable='true' ในบรรท้ ด้ การปรื บแต่ ำ งการเชื ' อมต้ อ ของคื ุณ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ดู เพื่ มเติม

- [ดัด ังค่าแหล่ง ังข้อมูลที่ ้น 637](#) เพื่ มช ้อมูลเพื่ มเติม มลงในแหล่ง ังข้อมูลนี้ ์ หรือ อเทรี ยมช ้อมูลของค ุณก ่อนที่ ุณจะวิ เคราะห์
- [สร ังแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ังข้อมูลที่ ้น 1073](#) เรื่ มการวิ เคราะห์ ังข้อมูลของค ุณ
- [กำหนดค่า SSL สำ ห้ บการเชิ ื่อมต ่อ JDBC](#) - ังข้อมูล ัวไปเกิ ียวก ับการติ ดด ังใบ ร ี บรอง SSL ที่ ี เชิ ้อถึ ้อได้ สำ ห้ บการเชิ ื่อมต ่อ JDBC
- [ปร ึ บแต่ ังการเชิ ื่อมต ่อ SAP HANA](#) เพื่ ้อเปิ ดใช้ งานการเชิ ียวร ัส SAML - บทความเกิ ีย วก ับการเปิ ดใช้ งานการเชิ ียวร ัส โดยการสร ังไฟล์ TDC
- [Tableau และ JDBC](#) - เคลี ดล ึ บสำ ห้ บการใช้ และแก้ ั บัญหาไดรเวอร์ JDBC ด ้วย Tableau
- [ปร ึ บแต่ ังและปร ึ บด ังการเชิ ื่อมต ่อ](#) - อธิ บายวิ ธี ใช้ ไฟล์ TDC และพรี อพเพอร์ ตี ์ ใน การปร ึ บแต่ ังการเชิ ื่อมต ่อ
- [การใช้ ไฟล์ TDC ก ับ Tableau Server](#) - บทความฐานความรู้ Tableau เกิ ียวก ับการใช้ ไฟล์ TDC ก ับ Tableau Server

SAP NetWeaver Business Warehouse

บทความนี้ ์ อธิ บายวิ ธี การเชิ ื่อมต ่อ Tableau ก ับช ้อมูล SAP NetWeaver Business Warehouse (BW) และด ังค่าแหล่ง ังข้อมูล

ใช้ ต ัวเชิ ื่อมต ่อนี้ ์ ก ับ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Windows

ติ ดด ังขอพต์ แวร์ SAP

ค ุณต ้องติ ดด ังขอพต์ แวร์ SAP บนคอมพิ วเตอร์ ของค ุณก ่อนที่ ี จะเชิ ื่อมต ่อ Tableau ก ับช ้อมูล SAP BW หากต ้องการค ำ แะนนำ ในการติ ดด ังขอพต์ แวร์ SAP โปรดดู [การเชิ ื่อมต ่อ ก ับ SAP BW](#) ในช ู มชน Tableau

ก ่อนที่ ี ุณจะเชิ ื่อมต ่อ

ก ่อนที่ ี จะเชิ ื่อมต ่อให้ รวบรวมช ้อมูลการเชิ ื่อมต ่อนี้ ์

- [ชื่ ้อการเชิ ื่อมต ่อ](#)
- การตรวจสอบสิ ทธิ ์ : ชื่ ้อผู้ ้ ใช้ และร ัสผู้ ้น หรื ้อการตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบรวม
- (ไม่ บ ังค ับ) ไคลเอนต์ สำ ห้ บระบบ BW
- (ไม่ บ ังค ับ) ภาษา

หากค ุณต ้องการใช้ การล งชื่ ้อเพื่ ยงคร ังเดี ยว โปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่าได้ กำหนดค่าสภาพ แวดล ้อมการร ักษาความปลอดภัย ส วนบุ คคลของ SAP (PSE) ไว้ สำ ห้ บการล งชื่ ้อเพื่ ยงคร ังเดี ยว

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตั้งชื่อไดรเวอร์นี้เพื่อตั้งชื่อการเชื่อมต่อไดรเวอร์เพื่อวัตถุประสงค์พื้นฐานซึ่งอาจไม่ได้รับการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อไดรเวอร์ที่ไปยังหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ซึ่งคุณจะสามารถคลิกของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งชื่อแหล่งข้อมูล

- เปิด Tableau และเลือก **SAP NetWeaver Business Warehouse** ในส่วนเชื่อมต่อไดรเวอร์ หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดคลิกที่ **เพิ่มเติม** ในส่วน **ไปยังเซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- เลือกการเชื่อมต่อจากรายการไดรเวอร์

การเชื่อมต่อจะปรากฏในรายการไดรเวอร์ หากมีรายการระบบนี้ขึ้นอยู่กับว่าคุณสามารถสร้างรายการระบบใหม่ได้โดยใช้ยูทิลิตี้ SAP Logon หรือติดตั้งข้อมูลและระบบฐานข้อมูลของคุณ

- เลือกวิธี **การตรวจสอบสิทธิ์** ที่ต้องการ

ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน - ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์

การตรวจสอบสิทธิ์แบบรวม - เลือกตัวเลือกนี้หากสภาพแวดล้อมของคุณกำหนดค่าให้ใช้การลงชื่อเพียงครั้งเดียว (SSO) ที่ตัวเลือกนี้ได้รับการกำหนดค่าโดยผู้ดูแลระบบ Tableau Server หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เปิดใช้งานการลงชื่อเพียงครั้งเดียวสำหรับ SAP BW** ในส่วนความซับซ้อนของ Tableau Server

- หรือป้อน **ID ไคลเอ็นต์** สำหรับระบบ BW และภาษา

- เลือก **เข้าสู่ระบบ**

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าชื่อข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้ถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดตั้งข้อมูลและเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

- บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลนี้จะเชื่อมต่อได้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- b. ค้ นหาหรี ือเลื อกแคตตาลี ือหรี ือ InfoProvider
- c. ค้ นหาหรี ือเลื อกคิ วบ้ หรี ือการค้ นหา
- d. เลื อกเทื่ บซี ตเพื่ ือเรื่ มต้ นการวิ เคราะห์

หมายเหตุ : Tableau ไม่ รองร้ บโหนดลิ่ง

การรองร้ บ SAPUILandscape.xml

ก่ อนหน้ าเครื่ ืองมี ือ SAP GUI เวอร์ ช้ น 7.40 การเชื่อมต่ ือ SAP BW ได้ ูกำ หนดไว้ บนค ือมพิ วเตอร์ โคลเอี นต์ ในไฟล์ saplogon.ini เมื่ ือค ุณพิ ้มค่า จำ ก้ ตความการเชื่อมต่ ือโดยใ ช้ SAP Logon ค่า จำ ก้ ตความนี้ ้ จะถูกเพื่ ้มลงในไฟล์ saplogon.ini Tableau จะอ่ นจากไฟล์ ต้ งกล่ วาเพื่ ือดี งรายช้ ือระบบ SAP BW เพื่ ือแสดงในรายการดรอปราน์ เลื อกการเชื่อมต่ ือในกล่ องได้ ตอบการเชื่อมต่ ือ Tableau

ต้ ึ่งแต่ เครื่ ืองมี ือ SAP GUI เวอร์ ช้ น 7.40 รุ ูปแบบของไฟล์ ค่า จำ ก้ ตความการเชื่อมต่ ือไ ต้ เปลี่ ้นเป็ น XML และในต่อนี้ ้ ช้ ือมู ลการเชื่อมต่ ือนี้ ้ ูกจ้ ดเก็ บไว้ ใน SAPUILandscape.xml และ SAPUILandscapeGlobal.xml โปรดทราบว่ า Tableau ไม่ รองร้ บการใช้ ต้ วแปรสภาพแวดล้อม SAPLOGON_LSXML_FILE ในการระบุ ต้ า หน้ งของไฟล์ เหล่า นี้ ้

Tableau รองร้ บการใช้ ไฟล์ XML แนวนอนที่ ืออยู่ บนเซิ ร์ ฟเวอร์ HTTP ระยะไกล

การเชื่อมต่ ือในรายการดรอปราน์ อาจไม่ ทำ งาน

หากค ุณั บเตตเครื่ ืองมี ือ SAP GUI เวอร์ ช้ น 7.40 แล้ วมมี ือปัญหาที่ ือรายการดรอปราน์ เลื อกการเชื่อมต่ ือช้ ึ่งการเชื่อมต่ ือไม่ ทำ งานใน Tableau อาจเป็ นเพราะ Tableau ไม่ รองร้ บองค้ ือประกอบ Messageserver ในไฟล์ SAPUILandscape.xml และ SAPUILandscapeGlobal.xml ถ้าค่า จำ ก้ ตความการเชื่อมต่ ืออ้ งอิ งลิ่งเซิ ร์ ฟเวอร์ ช้ ือความ การเชื่อมต่ ือจะแสดงในรายการดรอปราน์ เลื อกการเชื่อมต่ ือแต่ จะไม่ เชื่อมต่ ือ

เลื อกต้ ิวแปรและพารามิ เตอร์ อิ นพุ ต

หากตารางที่ ือค ุณั ้ มี ต้ วแปรหรือ พารามิ เตอร์ ที่ ือต้ ือองระบุ หรี ือระบุ หรี ือไม่ ก็ ือได้ กล่ องได้ ตอบต้ ิวแปรและพารามิ เตอร์ อิ นพุ ตจะเป็ นต้ ึ่ง

Enter values for Variables and Parameters or add a new Variable

Name	Current Value
Prod_Type	Equals "Coffee"
VAR_MarketSize	
VAR_Market	
VAR_ProductType	Equals "Coffee"
VAR_ProductType	Equals "Espresso"
VAR_ProductType	Equals "Herbal Tea"
VAR_ProductType	Equals "Tea"
<i>Add New</i>	

Edit Variable

Select an item from the list to change its values

OK Cancel

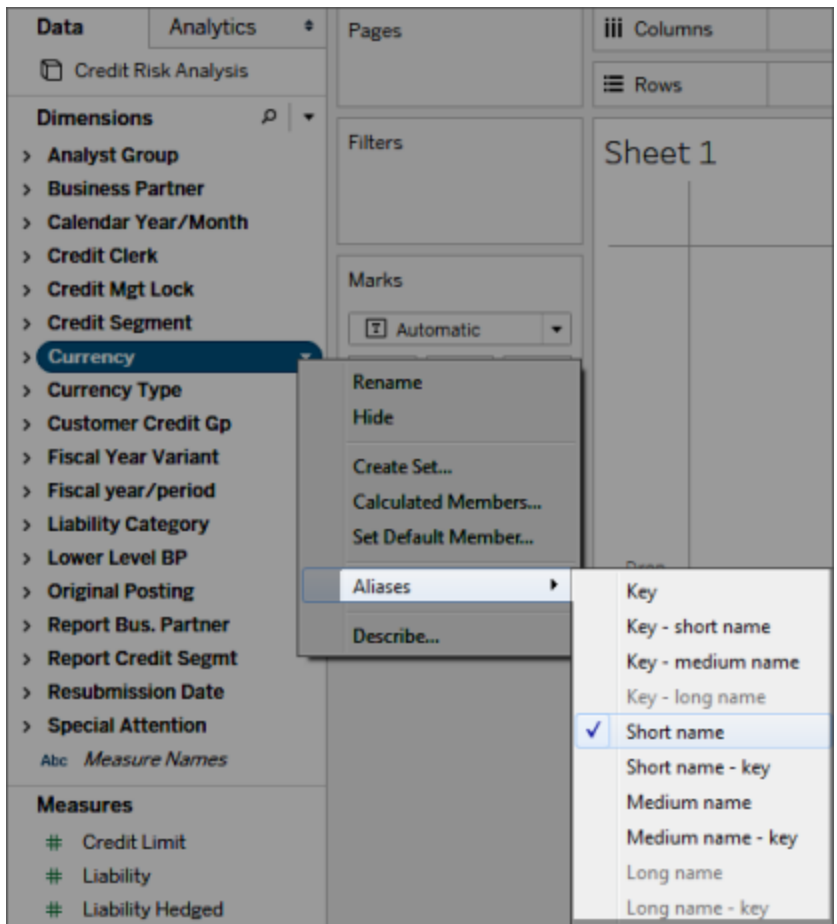
- ต้ วแปรและพารามิ เตอร์ ที่ ้ ต้ องระบุ จะแสดงค้ าปี จจ บั นหรือ อ*ต้ องระบุ
- ต้ วแปรและพารามิ เตอร์ ที่ ้ ระบุ หรือ อไม่ ก็ ้ ได้ จะแสดงค้ าปี จจ บั นหรือ อเวื นว้ าง
- เปื ดต้ วแปรเมื ้ อเวื ร์ กนุ ้ กเปื ดชื ้ นโดยเลื อกช้ องในส่ว นพร้ อมพ้

เลื อกต้ วแปรหรือ อพารามิ เตอร์ และประเภทหรือ อเลื อกค้ ่าทำ ช้ ่า ส้ าหรับ ค้ ่าที่ ้ ต้ องระบุ ้ ้ งหมดและค้ ่าที่ ้ ระบุ หรือ อไม่ ก็ ้ ได้ ที่ ้ คุ ณต้ องการรวมไว้ แล้ วเลื อกตกลง

เลื อกชื ้ อแทนส้ าหรับ บมิ ตี ช้ อมู ล

เมื ้ อคุ ณชื ้ อมต้ อก้ บฐานช้ อมู ล SAP NetWeaver Business Warehouse (SAP BW) คุ ณจะ มี ต้ วเลื อกในการเลื อกชื ้ อแทนที่ ้ จะช้ ้ ส้ าหรับ บมิ ตี ช้ อมู ล SAP BW มี ต้ วเลื อกต้ างๆ มากมายรวมถึงชื ้ อยาวชื ้ อย่ อชื ้ อปานกลางและคื ้ ย้ บางคร้ ้ งชื ้ อแทนที่ ้ ช้ ้ ตามค้ ่าเรื มต้ นอาจไม่ มี ประโยชน์ มากน้ กคุ ณสามารถลื กขวาท้ ้ มิ ตี ช้ อมู ลและเปลื ้ ยนเปื นต้ วเลื อกอื่ ้ นได้ เช่น ชื ้ อย่ อชื ้ ้ งจะเปลื ้ ยนเปื ้ ยายก้ ่า บให้ ้ มี ความหมายมากยิ ้ งชื ้ น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ



การรองรื่ บการแยกชื่ อมู ล SAP BW

ต้ งแต่ เวอร์ ชั น 10.4 คุณสมารถสรื่ งการแยกชื่ อมู ล SAP BW ได้ โดยไม่ ต้ องใช้ คี ย้ ผลิต ตักั ณ์ที่ พิ เศษจาก Tableau ก่ อนเวอร์ ชั น 10.4 การแยกชื่ อมู ล SAP BW เป็ นพี เจอร์ เบตต์ าที่ ระเบบไม่ รองรื่ บหากคุณกำลังใช้ พี เจอร์ เบตต์ านี้ คี ย้ ผลิต ตักั ณ์ที่ จะขยายไปจนถึงปี 2017 อยู่ างไรก็ ตามเมื่ ือคี ย้ หมดอายุ ลงหรือ ือเมื่ ือมี การรองรื่ บพี เจอร์ ันี้ ุคุณต้ องอั ปเกรดเป็ นเวอร์ ชั น 10.4

เมื่ ือคุณสรื่ งการแยกชื่ อมู ลจากแหล่ง ชื่ อมู ล SAP BW แล้ว Tableau จะแปลงชื่ อมู ลจากคิ วบ้ เป็ นการแยกชื่ อมู ลเชิงสื่ มพั ันธ์ ในบางครั้ง ึ่งการแปลงนี้ ้อาจใช้ เวลาสื่ กครุ ์ ทั งนี้ ุชื่ ้นอยู่ ักั บขนาดของคิ วบ้ นอกจากนี้ ึ่งเมตาดาต่า ของคิ วบ้ ส่วนใหญ่ จะไม่ สามารถแสดงในรู ปแบบชื่ อมู ลเชิงสื่ มพั ันธ์ ได้ ต้ งนี้ ึ่งมี ชื่ อจำ กั ดบางประการเมื่ ือทำ งานกั บการแยกชื่ อมู ลที่ สรื่ งจากแหล่ง ชื่ อมู ล SAP BW ใน Tableau Desktop (โปรดทราบว่ าระบบไม่ รองรื่ บพี งก์ ชั นการแยกชื่ อมู ลรื่ นเบตต์ ่าใน Tableau Desktop 9.0)

พี เจอร์ การแยกชื่ อมู ล SAP BW

พี งก์ ชั นการแยกชื่ อมู ล SAP BW จะมี พี เจอร์ ต้ งต้ ่อไปนี้ ุ

- การทํางานของตัวกรองผู้ ใช้ ที่ ่วางเปล่ าได้ เปลี่ ยนไปเพื่ อให้ สอดคล้ องกั บการทํางานในแหล่ง งช้ อมู ลอื่ นๆ การใช้ ตัวกรองผู้ ใช้ ที่ ่วางเปล่ าจะไม่ ช้ อนมิ ตี ช้ อมู ลอื่ กต อไป
- คุณสมบัตื ใช้ ช้ อนเพื่ อช้ อนมิ ตี ช้ อมู ลกั อนที่ ่ จะแยกช้ อมู ลหรือ รี เฟรชการแยกช้ อมู ลได้ ช้ ึ่งจะช้ วายลดขนาดของการแยกช้ อมู ลและระยะเวลาในการแยกช้ อมู ล
- การช้ อนมิ ตี ช้ อมู ลมี ความสําคั ญมากกว่าการสร้ างตัวกรองผู้ ใช้ ในมิ ตี ช้ อมู ล
- คุณสามารถเปลี่ ยนช้ ี อมิ ตี ช้ อมู ลและการวิ ดผลได้ ในตารางกริ ดช้ อมู ลกั อนที่ ่ จะแยกช้ อมู ล
- Tableau จะปรึ บเปลี่ ยนการคั นหาการแยกช้ อมู ลลึ กนั อยเพื่ อแก้ ไขช้ อมิ ดพลาด
[cube contains no data to transform]

ช้ อจําคั ดของการแยกช้ อมู ล SAP BW

- Tableau รองรึ บเฉพาะ Infocube หรือ InfoProvider ที่ ่ มี เฉพาะ Infocube เท่ านั ้ ระบบใม่ รองรึ บตั นทางแบบผสมที่ ่ มี ออบเจ็ กต์ BW ประเภทอื่ นๆ
- สําคั บการแยกช้ อมู ลขนาดใหญ่ Tableau จะแบ่ งขอบเขตการคั นหาโดยอ้ ตโนมิ ตี หากการคั นหาล้ มเหลวหรือ อหมดเวลา
- SAP BWใม่ รองรึ บการคั นหาBExที่ ่ มี มิ ตี ช้ อมู ลมากกว่า 49 มิ ตี
- คุณจะไม่ สามารถสลั บไปมาระหว่ างการเชื ้ อมต อแบบสดและการแยกช้ อมู ลได้ เมื่ อคุณช้ ี อมต อกั บแหล่ง งช้ อมู ล SAP BW คุณจะมี ตั วเลื อกในการเชื ้ อมต อแบบสดหรื อนําค้ าช้ อมู ลหากคุณเลื อกเชื ้ อมต อแบบสด ตั วเลื อกการแยกช้ อมู ลที่ ่ โดยที่ ่วไปจะสามารถเลื อกได้ สําคั บการเชื ้ อมต อจะไม่ ปรากฏให้ เลื อกนอกจากนี้ ้ หากคุณเลื อกนําค้ าช้ อมู ลนั ้ นและสร้ างการแยกช้ อมู ลคุณจะไม่ สามารถสลั บกลั บไปใช้ การเชื ้ อมต อแบบสดโดยใช้ คําสั ึ่งใช้ การแยกช้ อมู ลได้
- คุณใม่ สามารถแทนที่ ่ การแยกช้ อมู ลตั วยการเชื ้ อมต อแบบสดกั บ SAP BW ได้
- ระบบใม่ รองรึ บการแยกช้ อมู ลแบบเพื่ มหน้ วย
- เมื่ อสร้ างการแยกช้ อมู ลคุณสมบัตื เพื่ มตัวกรองเพื่ อจําคั ดช้ อมู ลที่ ่ จะรวมอู ย ู่ ในการแยกช้ อมู ลได้ แต่ ตัวกรองเหล่ านั ้ จะยั ดตามลําดั บช้ ี นเท่ านั ้ น
- Tableau ใม่ รองรึ บการแยกออบเจ็ กต์ SAP BW ต อไปนั ้
 - เขตที่ ่ คํานวณ
 - การจ้ ดรู ปแบบที่ ่ กําคั นเองและพรี อพเพอร์ ตี ้ ของเซลล์ ยกเว้ นช้ ี อแทน
 - ลําดั บช้ ี นของผู้ ใช้ ลําดั บช้ ี นจะยุ บลง
 - ช้ อมู ลที่ ่ รวมไว้ ล้ วงหน้ า

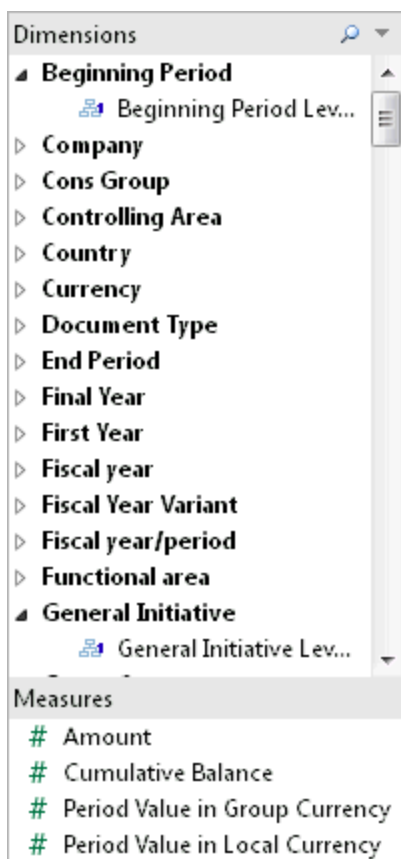
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- การรวมข้อมูลแยกเว้น
- แอตทริบิวต์แบบสะสม

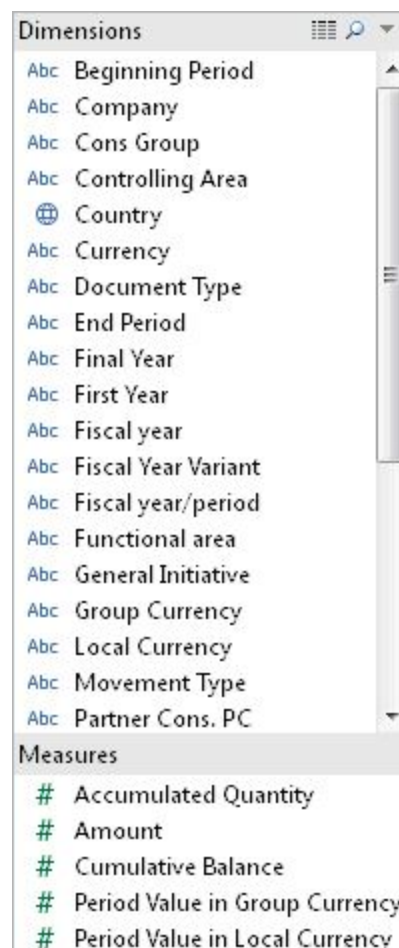
ข้อมูลจะแสดงแตกต่างกันสำหรับการแยกข้อมูลและการเชื่อมต่อบางแบบ

นอกเหนือจากข้อมูลที่จัดวางต้นคุณอาจสังเกตเห็นความแตกต่างระหว่างวิธีการเชื่อมต่อบางแบบกับการแยกข้อมูลและการเชื่อมต่อบางแบบสำหรับข้อมูล SAP BW ด้วยโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคุณเชื่อมต่อกับ SAP BW โดยตรงมีตัวเลือกข้อมูลลำดับขั้นและระดับจะแสดงอยู่ในแผงข้อมูลหลักจากที่คุณสร้างวิธีการแยกข้อมูลทั้งหมดจะแสดงอยู่ในแพลตฟอร์ม

การเชื่อมต่อบางแบบ



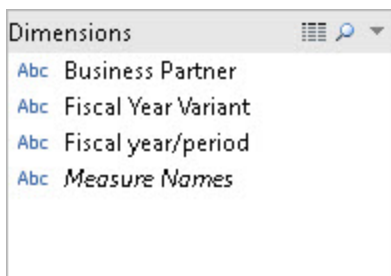
การเชื่อมต่อบางแบบการแยกข้อมูล



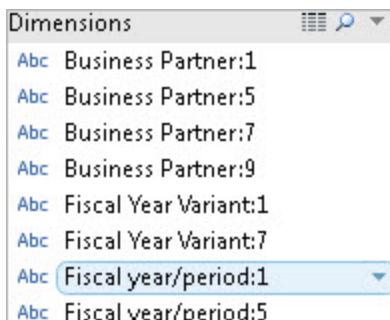
เมื่อคุณเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล SAP BW และสร้างวิธีการแยกข้อมูลหรือเชื่อมต่อกับไฟล์แหล่งข้อมูลของ Tableau (.tds) ที่เชื่อมต่อการแยกข้อมูล SAP BW ที่ติดตั้งจะแสดงในแผงข้อมูลตามที่คาดหวังไว้ อย่างไรก็ตามหากเชื่อมต่อกับไฟล์แยกข้อมูลโดยตรง

คุณจะได้รับฟิลด์เพิ่มเติมที่แสดงตัวเลือกชื่อแทนทั้งหมดจะรวมอยู่ในการแยกข้อมูลและโดยปกติแล้วจะถูกลบออกก่อนที่คุณสามารถซ่อนตัวแปรชื่อแทนที่คุณไม่ได้ใช้โดยคลิกขวาที่ฟิลด์และเลือกซ่อน

ชื่อแทนที่ซ่อนอยู่



ชื่อแทนที่แสดงอยู่



คำถามที่พบบ่อย

ข้อจำกัด

คำแนะนำใช้เวอร์ชันใด

- สำหรับเครื่องไคลเอนต์ที่ติดตั้ง Tableau Desktop หรือ Tableau Server: SAP GUI 7.30 ขึ้นไปสำหรับ Windows
- สำหรับเครื่องเซิร์ฟเวอร์: SAP BW 7.40 ขึ้นไป
- Tableau Desktop หรือ Tableau Server เวอร์ชันใดก็ได้ที่รองรับหากต้องการดูข้อมูลเกี่ยวกับเวอร์ชันที่รองรับโปรดดูเวอร์ชันที่รองรับบนเว็บไซต์ Tableau

คำแนะนำใช้ใบอนุญาตพิเศษอย่างเช่น OpenHub เพื่อใช้ Tableau กับ SAP BW หรือไม่

Tableau ใช้ SAP OLE DB สำหรับมุมมองให้บริการ OLAP (ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ Open Analysis Interfaces) เพื่อโต้ตอบกับ SAP BW มุมมองให้บริการรายนี้ เป็นกลไกในการ “รายงาน” และการดึงข้อมูลในจำนวน “ที่เหมาะสม” อินเทอร์เฟซนี้ ต่มาจาก OpenHub ตรงที่ “ไม่ได้ ออกแบบมาสำหรับการย้ายข้อมูลจำนวนมาก คุณควรตรวจสอบกับ SAP ว่าคุณมีสิทธิ์ใช้งาน SAP BW อย่างถูกต้องสำหรับสภาพแวดล้อมของคุณและข้อจำกัดสิทธิ์การใช้งานของคุณอนุญาตให้ใช้ OLE DB สำหรับมุมมองให้บริการ OLAP สำหรับเครื่องมีอย่างเช่น Tableau

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ต้ วเชื่อมต้ อ SAP BW ต้ องใช้ HANA หรือ อไม

ไม ต้ องต้ วเชื่อมต้ อ Tableau SAP BW ไม ต้ องใช้ HANA ต้ วเชื่อมต้ อจะทำงานร่วมกับ
ฐานข้อมูลแบ็ กเอนด์ ของ SAP BW ที่ ร่องร้ บเซ่ น Oracle และ SQL Server อยู่ างไรก็ ตามคุณ
สามารถใช้ HANA ได้ หากต้ องการ

ฉันสามารถเชื่อมต้ อกับ SAP BW โดยใช้ Logon Groups ได้ หรือ อไม

ไม ได้ Tableau ไม ร่องร้ บการเชื่อมต้ อกับ SAP BW โดยใช้ Logon Groups

การเชื่อมต้ อ

การเชื่อมต้ อระหว่าง Tableau และ SAP BW เป็ นการเชื่อมต้ อแบบสดหรือ
อเป็ นการแยกข้อมูลของ Tableau

Tableau ร่องร้ บการเชื่อมต้ อแบบสดและแบบแยกข้อมูลกับข้อมูล SAP BW

หากใช้ การเชื่อมต้ อแบบสดคุณจะได้รับข้อมูลล่าสุดในเว็ ร์ กบุนั กและแดชบอร์ดของคุณสม
อ

Tableau ร่องร้ บการเชื่อมต้ อโดยตรงกับตารางฐานข้อมูลเป็ ้องหลักที่ ร
องร้ บอินสแตนซ์ BW หรือ อไม

ไม ร่องร้ บ Tableau ไม ร่องร้ บวิธี นี้ ในการเชื่อมต้ อกับระบบ SAP BW

ประสิ ทธิ ภาพ

ประสิ ทธิ ภาพเป็ นอย่ างไรเมื่อ เทียบกับเครี ื่องมี อที่ เราใช้ งานอยู่

ประสิ ทธิ ภาพของระบบควรเทียบได้ กับเครี ื่องมี อที่ ใช้ อยู่ หากมี ปัญหาด้ านประสิ ทธิ ภาพ
ในสภาพแวดล้อมของคุณคุณอาจพิจารณาใช้ SAP HANA ในสภาพแวดล้อมของคุณหากต้ องการ
ข้อมูลเพิ่มเติ มโปรดดู [SAP HANA บนเว็ บไซด์ SAP](#)

ความปลอดภัย

Tableau จั ดการกั บความปลอดภัยของผู้ ใช้ อยู่ างไร

Tableau ใช้ ประโยชน์ จากนโยบายความปลอดภัยที่ ้งหมดที่ มี การใช้งานอยู่ แล้วในเซ็ ร์ ฟเว
ร์ SAP BW คุณฉึ งไม่ จำ เป็ นต้ องทำ ซ้ ่า ใน Tableau การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ผู้ ใช้ และการให้
สิ ทธิ ์ ทั้ ้งหมดจะด้ ำ เน็ นการโดย SAP BW Tableau จะส่ง ข้อมูลเข้าสู่ ระบบของคุณไปยังระ
บบ SAP BW เพื่อ ้ อดตรวจสอบสิ ทธิ ์ เมื่อ ้ อดตรวจสอบสิ ทธิ ์ แล้วคุณจะได้รับแจ้ง กัด และ
ข้อมูลที่ ้ ปรไฟล์ หรือ ้ อบทบาทของคุณบนระบบ SAP BW ได้ ร้ บการเป็ ดใช้ งานให้ เช้ ่าถึงได้

ความปลอดภัยของผุ้ ใช้ ทำ งานกั บ Tableau Server อยู่ างไรเมื อฉั นเผยแพร่ แดชบอร์ด

ตามค่า เรื มต้ นเรื ร้ กชั ตและแดชบอร์ดที่ เชื อมต้ อกั บชั อมูล SAP BW จะกำ หนดให้ คุณต้ องเชื าสู้ ระบบ SAP BW โดยใช้ ชั อผุ้ ใช้ แลระห้ สฝ่ าน SAP ของคุณอยู่ างไรก็ ตามสามารถกำ หนดค่าให้ Tableau Server ฝั งชั อมูลเชื าสู้ ระบบเพื อให้ นำ คุณไปยั งมุมมองและแดชบอร์ดที่ เผยแพร่ โดยตรงได้ นอกจากนี้ Tableau Server ยั งมี การร้ ษาความปลอดภัยเพื อเมื อมี อี กเลเยอร์ หนึ่ งต้ วยหากต้ องการผุ้ ดู แลระบบ Tableau Server สามารถกำ หนดค่าการตรวจสอบสิ ทธิ และการให้ สิ ทธิ แก่ ผุ้ ใช้ ได้ โดยเป็ นอิสระและเพื อเมื อมาจากการตรวจสอบสิ ทธิ และการให้ สิ ทธิ ของ SAP BW หากต้ องการชั อมูลเพื อเมื อมี ยากั บความปลอดภัยของ Tableau Server โปรดดู ส่ว ความปลอดภัย ในระบบช่ยเหลื อออนไลน์ ของ Tableau Server

ดู เพื อเมื อ

- [ต้ งค่าแหล่ง งชั อมูลที่ ้นั 637](#) เพื อเมื อชั อมูลเพื อเมื อลงในแหล่ง งชั อมูลนี้ ์ หรือเตรื ยมชั อมูลของคุณอนที่ ์ คุณละวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ชั อมูลที่ ้นั 1073](#) เรื มการวิ เคราะห์ ชั อมูลของคุณ

SAP SuccessFactors

บทความนี ์ อธิ บายวิ ธี การเชื อมต้ อ Tableau กั บแอปพลิเคชัน SAP SuccessFactors และต้ งค่าแหล่ง งชั อมูล

กั อนที่ ์ คุณจะเรื มต้ น

กั อนที่ ์ คุณจะเรื มต้ นให้ รวบรวมชั อมูลการเชื อมต้ อด้ งนี ์

- ID บั ญชี สภาพแวดล้อม
- ชั อมูลการตรวจสอบสิ ทธิ

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื อมต้ อนี ์ ต้ องการไดรเวอร์ เพื อต้ ดต้ อกั บฐานชั อมูลหากไม่ ได้ มี การต้ ดต้ งไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงชั อความในกล่องโต้ ตอบการเชื อมต้ อพร้อมลั กั ์ ไปยั งหน้า [ดาตาวนั โหลดไดรเวอร์](#) ชั งคุณละพบลั กั ์ ของไดรเวอร์ และค่า แนะนำ ในการต้ ดต้ ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ทำ การเชิ ' อมต ้อและต้ ้งค ้าแหล่ง ้งช้ อมู ล

1. เป็ ดTableau และเลื อก**SuccessFactors** ในส วนเชิ ' อมต ้อหากต้ ้องการดู รายการการเชิ ' อมต ้อช้ อมู ลที่ ้งหมด โปรดเลื อกเพื ' มติ มในส วน**ไปย้ ้งเชิ ร์ ฟวอร์** จากนี้ ้นท ้า ตามช้ ้นตอนต ้อไปนี้ ้น
 - a. ป้ ่อน ID แอปพลิ เคชัน
 - b. ป้ ่อนช้ อมู ลการตรวจสอบสิ ทธิ ์
 - c. เลื อก**เชิ ้าสู ์ ระบบ**

หมายเหตุ : หากTableauไม่ สามารถทำ การเชิ ' อมต ้อได้ ให้ ตรวจสอบว ้าช้ อมู ลเชิ ้าสู ์ ระบบนี้ ้นถู กต้ ้องหากย้ ้งค ้งเชิ ' อมต ้อไม่ ได้ โปรดติ ดต ้อผู้ ้ดู แลเครื ้อช ้ายหรือ ้อผู้ ้ดู แลระบบฐานช้ อมู ลของค ุณ

2. บนหน้า ้าแหล่ง ้งช้ อมู ลให้ ทำ ต ้งนี้ ้น
 - a. (ไม่ บ้ ้งค ้าบ) เลื อกช้ ้อแหล่ง ้งช้ อมู ลเรื ้มต้ ้นที่ ้ต้ ้านบนของหน้า ้าแล้ว ป้ ่อนช้ ้อแหล่ง ้งช้ อมู ลที่ ้ไม่ ช้ ้าก ้นสำ หรั บใช้ ในTableauต้ ้วอย ้งเชิ ้นใช้ แบบแผนการต้ ้งช้ ้อแหล่ง ้งช้ อมู ลที่ ้ช ้วยให้ ้ผู้ ้ใช้ รายอื ้นๆ ทราบว ้าต้ ้องเชิ ' อมต ้อก ้าบแหล่ง ้งช้ อมู ลใด
 - b. เลื อกฐานช้ อมู ลจากรายการดรอปปดาวน์ **ฐานช้ อมู ล**
 - c. ในส วน**ตาราง**ให้ เลื อกตารางหรือ ้อใช้ ้กล ้องค ้าหน้าเพื ' ้อค ้าหน้าตารางตามช้ ้อ

ดู เพื ' มติ ม

- **ต้ ้งค ้าแหล่ง ้งช้ อมู ลที่ ้หน้า ้า637** เพื ' มช้ อมู ลเพื ' มติ มลงในแหล่ง ้งช้ อมู ลนี้ ้น หรือ ้อเตรื ้มช้ อมู ลของค ุณก ่อนที่ ้ค ุณจะวิ เคราะห์
- **สร ้างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ้หน้า ้า1073** เรื ้มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของค ุณ

SAP Sybase ASE

บทความนี้ ้นจะอธิบายถึ ้งวิธี ในการเชิ ' อมต ้อ Tableau ก ้าบฐานช้ อมู ล SAP Sybase ASE และวิธี การต้ ้งค ้าแหล่ง ้งช้ อมู ล

Tableau เชิ ' อมต ้อก ้าบ Sybase ASE เวอร์ ช้ ้น 15.2 ช้ ้นไป

ก ่อนที่ ้ค ุณจะเรื ้มต้ ้น

ก ่อนที่ ้ค ุณจะเรื ้มต้ ้น ให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชิ ' อมต ้อนี้ ้น

- ช้ ้อของเชิ ร์ ฟวอร์ ที่ ้ค ุณต้ ้องการเชิ ' อมต ้อหมายเลขพอร์ ตและช้ ้อบริ การหากค ุณใช้ การลงช้ ้อเพื ้ยงคร ้างเตื ้ยว

- วิธี การตรวจสอบสิทธิ : การตรวจสอบสิทธิ แบบรวม (การลขชี้ อเพ้ยงคร้ งเด้ย) หรือ อช้ อผุ้ ใ้ และรหัส สม่ าน
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ล้ ง SQL เร้ มต้ นที่ จะทำ งานทุ กคร้ งที่ Tableau เช้ วมต้ อ

ใ้ ต้ วเช้ วมต้ อนี้ ก้ บ Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเช้ วมต้ อนี้ ต้ องการไดรเวอร์ เพ้ อดี ดต้ อก้ บฐานช้ วมุ ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ ดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ อกความในกล้ ้งได้ อดบการเช้ วมต้ อพร้ วม ลี ก้ ไปย้ งหน้า [าดาวน้ โหลดไดรเวอร์](#) ช้ งคุณละพบล้ ก้ ของไดรเวอร์ และคำ ณะน้า ในการติ ดต้ ง

ทำ การเช้ วมต้ อและต้ งค่า แหล่ง ช้ วมุ ล

1. เร้ มต้ นใ้ งาน Tableau และเล้ อก **SAP Sybase ASE** ในส่ว นเช้ วมต้ อหากต้ องการ ดู รายการการเช้ วมต้ อช้ วมุ ลห้ งหมดโปรดเล้ อกเพ้ มเด้ มในส่ว นไปย้ งเช้ ร ฟเวอร้ ากน้ นทำ ตามช้ นตอนต้ ่อไปน้

a. ป้ อนช้ ่อเช้ ร ฟเวอร้ ที่ คุณต้ องการเช้ วมต้ อและระบุ พอร์ ตที่ จะใ้ งาน หรือ ป้ อนช้ ่อบริ การ คุณล้า เป้ นต้ ่งป้ อนช้ ่อบริ การหากคุณใ้ การลขชี้ ่อเพ้ ยงคร้ งเด้ ย

b. เล้ อกวิธี **การตรวจสอบสิทธิ** ต้ งต้ ่อไปน้

การตรวจสอบสิทธิ แบบรวม-เล้ อกต้ วเล้ อกน้ ้ หากสภาพแวดล้อมของคุณค้ ำ หนดค่าใ้ ใ้ การลขชี้ ่อเพ้ ยงคร้ งเด้ ย (SSO)

ช้ ่อผุ้ ใ้ และรหัส สม่ าน-ป้ อนช้ ่อผุ้ ใ้ และรหัส สม่ านเพ้ ่อเช้ าสู่ ระบบเช้ ร ฟเวอร้

c. (ไม่ บ้ งค้ บ) เล้ อกเร้ มต้ น **SQL** เพ้ ่อระบุ คำ ล้ ง SQL ที่ จะเร้ ยกใ้ เม้ ่อเร้ มต้ นทุ กการเช้ วมต้ อเช้ นเม้ ่อคุณเป้ ดเว้ ร กน้ กรี เฟรชการแยกช้ วมุ ลเช้ าสู่ ระบบ Tableau Server หรือ ่อเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการช้ วมุ ลเพ้ มเด้ มโปรดดู **เร้ ยกใ้ SQL เร้ มต้ น**ที่ หน้า 632

d. เล้ อกเช้ าสู่ ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเช้ วมต้ อได้ ใ้ อดตรวจสอบว้ ำ ช้ วมุ ลเช้ าสู่ ระบบน้ ้ นดู กต้ ่งหากคุณย้ งไม่ สามารถเช้ วมต้ อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณค้ ำ ล้ งพบปัญหาค้ ำ ้นหาเช้ ร ฟเวอร้ ติ ดต้ ่อผุ้ ดู แลคร้ ่อช้ วยหรือ ผุ้ ดู แลระบบฐานช้ วมุ ลของคุณ

2. บนหน้า ำ แหล่ง ช้ วมุ ลใ้ ำ ต้ งน้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- a. (ไม่บังคับ) เลือกรหัสที่ซ่อนอยู่สำหรับมุมมองที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิกที่ซ่อนอยู่สำหรับมุมมองที่ไม่ซ้ำกันสำหรับผู้ใช้ใน Tableau ด้วยวิธีนี้ผู้ใช้แบบแผนการตั้งรหัสที่ซ่อนอยู่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของรหัสมุมมองทราบรหัสที่ซ่อนอยู่
- b. เลือกรหัสที่ซ่อนอยู่ที่ใช้กลองข้อความจากรายการดรอปดาวน์ **รหัสที่ซ่อนอยู่** ของคุณตามชื่อ
- c. เลือกรหัสที่ซ่อนอยู่ที่ใช้กลองข้อความจากรายการดรอปดาวน์ **รหัสที่ซ่อนอยู่** ของคุณตามชื่อ
- d. ในส่วน **ตาราง** ให้เลือกรหัสที่ซ่อนอยู่ที่ใช้กลองข้อความที่ซ่อนอยู่ตามชื่อ นอกจากนี้คุณยังสามารถระบุโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ในรหัสที่ซ่อนอยู่ได้ อีกด้วย หากต้องการเข้าถึงโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ คุณจำเป็นต้องกำหนดฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับเซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมโยงไว้ ซึ่งอาจเป็นเซิร์ฟเวอร์ระยะไกลหรือตัวรับส่งข้อมูลไปยังฐานข้อมูลอื่นก็ได้ (เป็นหน้าที่ของ **Loopback**) หากต้องการซ่อนรหัสที่ซ่อนอยู่ โปรดดู **ใช้โปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้** ที่หน้า 941
- e. ลากตารางหรือโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ไปยังแคนวาสจากนั้นเลือกรหัสที่ซ่อนอยู่ที่ซ่อนอยู่ การวิเคราะห์ของคุณ
ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อซ่อนอักขระที่ซ่อนอยู่เฉพาะแทนที่จะเป็นรหัสที่ซ่อนอยู่ทั้งหมด หากต้องการซ่อนรหัสที่ซ่อนอยู่ โปรดดู **ใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

หมายเหตุ : การตรวจสอบสิทธิ์ของ Kerberos สำหรับ SAP Sybase ASE ไม่รองรับการมอบหมายชื่อที่หมายความว่าการตรวจสอบสิทธิ์แบบรวมคุณสมบัติไม่สามารถใช้ **รหัสที่ซ่อนอยู่** ระบบของ **Viewer** เป็นวิธีการตรวจสอบสิทธิ์เมื่อคุณเผยแพร่เวิร์กบุ๊กหรือรหัสที่ซ่อนอยู่ไปยัง Tableau Server ได้ อย่างไรก็ตามคุณยังสามารถใช้ได้ โดยเฉพาะบัญชี "เรียกใช้งานในฐานะ" เท่านั้น และบัญชีเรียกใช้งานในฐานะผู้ใช้ของ Tableau จะต้องมีบัญชีอยู่ในฐานข้อมูล SAP Sybase ASE ด้วย

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งค่ารหัสที่ซ่อนอยู่** ที่หน้า 637 เพื่อซ่อนรหัสที่ซ่อนอยู่ในรหัสที่ซ่อนอยู่หรืออแด็ปต์ของรหัสที่ซ่อนอยู่ของคุณที่วิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์รหัสที่ซ่อนอยู่** ที่หน้า 1073 เรียกใช้การวิเคราะห์รหัสที่ซ่อนอยู่ของคุณ

SAP Sybase IQ

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชิ วมต่ อ Tableau กับ ฐานช้ อมูล SAP Sybase IQ และต้ งค ่าแหล่ งช้ อมูล

ก่อนที่ ุณจะเรี มต้ น

ก่อนที่ ุณจะเรี มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชิ วมต่ อนี้

- ช้ อของโฮสต์ ช้ งโฮสต์ ฐานช้ อมูลที่ ุณต้ องการเชิ วมต่ อ
- (ไม่ บ้ งค ่า) ช้ อเซิ ร์ ฟเวอ์ Tableau รองรับค ่าหลายองค ์ ประกอบของ Sybase IQ ลิงไ ม่ จำ เป็ นต้ องระบุ ช้ อเซิ ร์ ฟเวอ์
- วิธี การตรวจสอบสิ ทธิ์ : การตรวจสอบสิ ทธิ์ ของ Windows หรือ อช้ ื่อผู้ ู้ใช้ แลหรั ส ผ่ นาน
- (ไม่ บ้ งค ่า) คำ ล้ ง SQL เรี มต้ นที่ ี่ จะทำงานหุ กคร้ งที่ Tableau เชิ วมต่ อ

ใช้ ต้ว เชิ วมต่ อนี้ กับ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอ์

ต้ วเชิ วมต่ อนี้ ต้ องการไดรเวอ์ เพื่อ ดัด ดต้ อกับ ฐานช้ อมูล หากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ ดรเวอ์ ในคอมพิวเตอร์ ของ ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่ องได้ ตอบการเชิ วมต่ อพร้ อม ลิงก ์ ไปย้ งหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอ์](#) ช้ ง ุณจะพบลิงก ์ ของไดรเวอ์ และค ่าแนะนำ ในการติ ดต้ ง

ทำ การเชิ วมต่ อและต้ งค ่าแหล่ งช้ อมูล

1. เป็ ด Tableau และเลื อก **SAP Sybase IQ** ในส่ว นเชิ วมต่ อ หากต้ องการดู รายการการ เชิ วมต่ อช้ อมูลที่ ้ งหมดโปรดเลื อกเพื ่ มติ มในส่ว น [ไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอ์](#) จากนั้น นห ่า ตามช้ นตอนต้ อไปนี้
 - a. ป้ อนช้ ื่อโฮสต์ ช้ งโฮสต์ ฐานช้ อมูลที่ ุณต้ องการเชิ วมต่ อ
 - b. (ไม่ บ้ งค ่า) ป้ อนช้ ื่อเซิ ร์ ฟเวอ์
 - c. เลื อกวิธี ที่ ต้ องการเข้า สู่ ระบบเซิ ร์ ฟเวอ์ ระบุ ว่ จะใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ์ ของ Windows หรือ อช้ ื่อผู้ ู้ใช้ แลหรั ส ผ่ นานที่ เฉพาะเจาะจง หากเซิ ร์ ฟเวอ์ มี การป้ องกั นต้ วยหรั ส ผ่ นาน ุณต้ องป้ อนช้ ื่อผู้ ู้ใช้ แลหรั ส ผ่ นาน
 - d. (ไม่ บ้ งค ่า) เลื อกเรี มต้ น SQL เพื่อ ระบุ คำ ล้ ง SQL ที่ จะเรี ยกใช้ เมื ่อเรี มต้ นหุ กการเชิ วมต่ อเช่น เมื ่อ ุณเป็ ดเว็ ร์ กนั กรี เฟซการแยกช้ อมูลเข้า สู่ ระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หากต้ องการ ช้ อมูลเพื ่ มติ มโปรดดู [เรี ยกใช้ SQL เรี มต้ นที่ หน้า 632](#)

e. เลือกลงเข้าสู่ระบบ

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้ อนุญาตให้อ่านข้อมูลหรือไม่ สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำดังนี้

- a. (ไม่บังคับ) เลือกลงชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วปรับชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ด้วยวงเล็บแบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
- b. เลือกลงชื่อหรือใช้กล่องข้อความจากรายการดรอปดาวน์ **ฐานข้อมูลพิเศษ** ค้นหาฐานข้อมูลตามชื่อ
- c. ในส่วน **ตาราง** ให้เลือกลงตารางหรือใช้กล่องข้อความพิเศษตามตารางตามชื่อ
- d. ลากตารางไปยังด้านบนของหน้าแหล่งข้อมูลแล้วคลิกเพื่อเรียกดูรายการวิเคราะห์

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการค้นหาเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เชื่อมต่อกับการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งชื่อแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรือเตรียมข้อมูลของคุณก่อนที่คุณจะใช้วิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เรียกดูวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

ServiceNow ITSM

บทความนี้อธิบายขั้นตอนการเชื่อมต่อ Tableau ไปยังบริการจัดการการบริการ IT ServiceNow (ITSM) และการตั้งชื่อแหล่งข้อมูล

คำเตือน: ตัวเชื่อมต่อ ServiceNow ITSM เลิกใช้งานแล้วตั้งแต่รุ่น 2023.1 เป็นต้นไป คุณสามารถใช้ตัวเชื่อมต่ออื่นนี้ได้จนกว่าจะเลิกใช้เมื่อเลิกใช้ตัวเชื่อมต่ออื่นแล้ว ตัวเชื่อมต่ออดีตจะถูกลบออกจากอินเทอร์เน็ตเพชฌุ์ใช้ของ Tableau และแหล่งข้อมูลใดๆ ที่ใช้ตัวเชื่อมต่ออดีตจะไม่สามารถทำงานตามที่คาดไว้อีกต่อไปโดยที่ผ่านไปแล้ว ตัวเชื่อมต่อที่เลิกใช้งานแล้วจะถูกลบออกจากที่เลิกใช้งานแล้ว 1-2 รุ่น คุณสามารถใช้ตัวเชื่อมต่อ ServiceNow จาก **Tableau Exchange** แทน

หมายเหตุ : สำ หรั บช้ อมู ลต้ วเชื อมต้ อล าสู ดโปรดดู ห้ วช้ อความช้ วยเหลื อ **ServiceNow ITSM** สำ หรั บTableau เวอร์ ช้ นปี จุ บั น

กั อนที่ ่ คื ุณจะเรื ่ มต้ น

กั อนที่ ่ คื ุณจะเรื ่ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชื ่ อมต้ อนี้ ้

- อี นสแตนซ์ ServiceNowที่ ่ คื ุณต้ องการเชื ่ อมต้ อว ่าเป็ นแบบระบบคลาวด์ หรื อแบบใ นองค์ กร
- ช้ ่ อผู้ ้ ใช้ และรหัส ผ่ านสำ หรั บบ้ ัญชี ServiceNowในพี ่ นที่ ่

เงื ่ อนไขการเชื ่ อมต้ อ

ในการเชื ่ อมต้ อTableauไปย้ งServiceNowจำ เป็ นต้ องผ่ านเงื ่ อนไขต้ งต้ อไปนี้ ้ :

- **ใช้ บ้ ัญชี ServiceNow ในพี ่ นที่ ่** APIของServiceNowไม่ รองรั บการลงช้ ่ อเพื ่ ยงคั ร์ ้ งเดื ยว (SSO)ต้ งนี้ ้ นต้ วเชื ่ อมต้ อTableauจะสามารถตรวจสอบลั ษั ์ โดยใช่ บ้ ัญ ช้ ServiceNowในพี ่ นที่ ่ เท ่านี้ ้ นหากต้ องการช้ อมู ลเพื ่ มเดื มโปรดดู **ใช้ บ้ ัญ ช้ ServiceNow ในพี ่ นที่ ่** ที่ ่ หน้า 492
- **มี ลั ษั ์ อนุ ญาตที่ ่ ูกต้ องรายช้ ่ อควบคุมลั ษั ์ (ACL)ต้ องให้ ้ ลั ษั ์ ที่ ่ จ ่า เป็ นในการเชื ่ อถึงช้ อมู ลแก่ ผู้ ้ ใช้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ่ มเดื มโปรดดู **แก้ บ้ ัญ หการเชื ่ อถึงช้ อมู ลที่ ่** หน้า 493**
- **สำ หรั บการใช้ แบบใ นองค์ กรจะต้ องกำ หนดค้ ่า CORS** กั อนเชื ่ อมต้ อไปย้ งอี นสแต นซ์ ในองค์ กรคื ุณต้ องกำ หนดค้ ่า CORS สำ หรั บTableauใ นServiceNowหากต้ องการ ช้ อมู ลเพื ่ มเดื มโปรดดู **กำ หนดค้ ่า CORS สำ หรั บTableau ในServiceNow** ในช้ มช น Tableau Community
- **สำ หรั บการใช้ งานแบบคลาวด์ ต้ องมี การเชื ่ อมต้ อพร้ อกช้ ่ ี เครื ่ องมี อเชื ่ อมต้ อ** ในต้ วServiceNowจะมี การกำ หนดเสื ่ นทางผ่ าน "servicenow-auth-proxy.connectors.tableau.com"แทนที่ ่ จะใช้ ้ เสื ่ นทางจาก IP ของผู้ ้ ใช้ ในพี ่ นที่ ่ โดยต รงพร้ อกช้ ่ ี มีความจำ เป็ นเนื ่ องจากวิ ธี การทำ งานของ OAuth 2.0 โดยจะจ้ ดเก็ บ ID ไคล เอนต์ ที่ ่ ไม่ ช้ ่ ่า และช้ อมู ลลั ษั ์ บที่ ่ OAuthจำ เป็ นต้ องใช้ เพื ่ อนุ ญาตให้ Tableau Desktop สามารถเชื ่ อถึง ServiceNowได้

หมายเหตุ :อย่ ่าใช้ การควบคุมลั ษั ์ ที่ ่ อยู ้ IPใ นServiceNowเมื ่ อใช้ การเชื ่ อมต้ อพร้ อกช้ ่ ี หากคื ุณจำ เป็ นต้ องใช้ งานการควบคุมลั ษั ์ ที่ ่ อยู ้ IP โ ปรดค้ ่ นหาที่ ่ อยู ้ IPที่ ่ ูกปล้ ุเสื ่ เพื ่ อค้ ่ นหาIPที่ ่ ูกปล้ ุเสื ่ จากนี้ ้ นเพื ่ มกฏการอนุ ญาตให้ ้ กั บIPเหล ่านี้ ้ นโปรดระวั งว ่า IPที่ ่ เกื ่ ยวช้ ่ องกั บ "servicenow-auth-proxy.connectors.tableau.com" อาจเปลี่ ยนแปลงได้ เนื ่ องจาก

นี่ เป็นบริ การคลาวด์ และไม่ได้ มี IP แบบตายตัว Tableauไม่ได้ ให้ ช้ อมูลห รือ อัปเดตช้ อมูลเกี่ ยวกับ IP

ทำ การเชื่ อมต่อ และอัปเดต ำแหล่ง ังข้ อมูล

1. เรี มต์ น้ใช้ งาน Tableauด้ านล ำง เชื่ อมต่อ เลือ ก **ServiceNow ITSM** หากด้ ้องการดู รายการการเชื่ อมต่อ ช้ อมูลที่ ังหมดโปรดเลื กเพื่ มติ มในส วนไปย ังเชิ ร์ ฟเวอร ์ จ ากนี้ ้นทำ ตามช้ นตอนต ่อไปนี้ ์
 - a. เลื ก **ตำ แหน ังอิ นสแตนซ์ :ระบบคลาวด์** หรือ **ในองค ์กร**
 - b. ใส่ **อิ นสแตนซ์ ServiceNow** ช้ ่อผู้ ้ใช้ และรหัส สม่ ำนของคุณสำ หรั บบ ัญชี ServiceNow ในพี ้นนี้ ์
หมายเหตุ :เมื่ ้อคุณเลื ก **ในองค ์กร** คุณด้ ้องใส่ URL เตี มสำ หรั บอิ นสแตนซ์ ServiceNow
 - c. เลื ก **เชื่ ำสู ์ ระบบ**
 - d. เลื ก **ประเภทด้ ำกรอง: ช้ วงวิ ้นที่ ์ ส ัมพั ธ์** หรือ **ช้ วงวิ ้นที่ ์ แบบคงที่ ์** แล้ว เลื กหรือ อร์บุ ช้ วงด้ ังกล ำว
 - e. เลื ก **เชื่ อมต่อ ้อ**
หาก Tableauไม่ สามารถทำ การเชื่ อมต่อ ้อได้ ให้ ตรวจสอบว ำช้ อมูลเชื่ ำสู ์ ระบบ นี้ ์ นถูก ด้ ้องหากคุณ ังไม่ สามารถเชื่ อมต่อ ้อได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณกำ ลังพ บบ ัญหาขณะค ้นหาเชิ ร์ ฟเวอร ์ โปรดติ ดต ่อผู้ ้ดูแลระบบเครี ่อช ำยหรือ ้อ ServiceNow ของคุณ
2. บนหน้า ำแหล่ง ังข้ อมูลให้ ทำ ด้ ังนี้ ์
 - a. (ไม่ บ้ ังค ์ บ) เลื ก **ช้ ื่อแหล่ง ังข้ อมูล** เรี มต์ น้ที่ ์ ด้ ำบนบนของหน้า ำแล้ว บ ี ่อน ช้ ื่อแหล่ง ังข้ อมูลที่ ์ ไม่ ช้ ำ ก ้นสำ หรั บใช้ ใน Tableauด้ ำวอย ำงเชิ ้นใช้ แบบ แผนการด้ ำงช้ ื่อแหล่ง ังข้ อมูลที่ ์ ช้ ำยให้ ผู้ ้ใช้ รายอื่ ้นๆ ของแหล่ง ังข้ อมูลทราบแหล่ง ังข้ อมูลที่ ์ จะเชื่ อมต่อ ้อได้
 - b. ในส วน **ตำ รำง** ให้ เลื ก **ตำ รำงและล ำกไปย ังด้ ำบนบนของแคนวำส**
 - c. เลื ก **อแก ์ บช้ ื่อเพื่ ้อเรี มต์ น้การวิ ์เครำ ะห์**
หลั ังจากที่ ์ คุณเลื ก **อแก ์ บช้ ื่อ** แล้ว Tableau จะนำ เชื่ ำช้ อมูลด้ ำยการสร ำงการแย กช้ อมูลโปรดทราบว ำ Tableau Desktop รงร ำบเนพะำการแย กช้ อมูลสำ หรั บ ServiceNow เท ำนี้ ์ นคุณสมำรถอัปเดตช้ อมูลได้ ด้ ำยการรี เฟรชการแย กช้ อมูล หากด้ ้องการช้ อมูลเพื่ มติ มโปรดดู **แย กช้ อมูลของค ้นที่ ์** หน้า 982
การสร ำงการแย กช้ อมูลอ ำยใช้ เวล่ำ ส ักพั กโดยช้ ้นนอย ์ ก ้นบปริ มำณของช้ อมูล ที่ ์ รวมเชื่ ำมำ

ใช้ แดชบอร์ด แบบตัววน

คุณสามารถใช้ แดชบอร์ด แบบตัววนเพื่อ สร้างการออกแบบแดชบอร์ด ที่ให้ ข้อมูลได้ อย่างรวดเร็ว วิธีนี้ สร้างขึ้น สำหรับ เมตริก ทางธุรกิจ ที่สำคัญบน Tableau Desktop และ Tableau Cloud โดยเฉพาะ หากต้องการ ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ใช้ แดชบอร์ด แบบตัววนเพื่อ แสดงข้อมูล เป็น ภาพอย่าง รวดเร็ว ที่ หน้า 2847](#)

ข้อพิจารณาสำคัญ

ServiceNow จะบังคับใช้ สิทธิ อนุญาตการเข้าถึง ของบัญชี ที่มีอยู่

บัญชี ServiceNow ที่มีบทบาทของผู้ดูแลระบบสามารถเรียกใช้งานคำรหัสผ่านที่เข้ารหัสจากตารางผู้ใช้ได้ ไฟล์นี้ จะแสดงค่า null สำหรับ บัญชี ที่มี สิทธิ อนุญาตว่ากว่านี้ เนื่องจาก ServiceNow จะบังคับใช้ สิทธิ อนุญาตการเข้าถึง ที่ ถูกกำหนดให้กับ บัญชี ดังนั้น ผู้ดูแลระบบจะสามารถเข้าถึง ข้อมูลสำคัญอื่นๆ บางอย่างในข้อมูลของคุณได้

ไม่รองรับตารางแบบกำหนดเอง

ตัวเชื่อมต่อ Tableau สำหรับ ServiceNow ITSM รองรับ บริการ ITSM ซึ่งไม่รวมตารางแบบกำหนดเอง

ServiceNow กำหนดชื่อตาราง

เมื่อคุณดู ตารางในตัวเชื่อมต่อ Tableau ตารางจะมี ชื่อที่กำหนดตามฉลาก ServiceNow ไม่ใช้ชื่อ ตาราง ตัวอย่างเช่น "sys_user_role" จะแสดงตามชื่อ ฉลาก "User Role" ฉลากนี้ ถูกกำหนดโดยตัวเชื่อมต่อ ServiceNow

ฟิลด์ ค่าแสดงผลจะไม่ รวมอยู่ในแหล่ง ข้อมูล

เมื่อคุณเชื่อมต่อไปยัง ตารางที่มี ฟิลด์ ซึ่งจะมี ค่าแสดงผล (ฟิลด์ ที่มี คำนำหน้า ชื่อ odv) ฟิลด์ เหล่านี้ จะไม่ รวมอยู่ใน เมื่อคุณสร้าง แหล่ง ข้อมูล คุณจะสามารถเพิ่มค่าแสดงผลโดยการผสานตารางที่เกี่ยวข้องซึ่งมี ค่าเหล่านี้ นอยู่

ใช้ บัญชี ServiceNow ในพีเอ็นที

คุณต้องใช้ บัญชี ในพีเอ็นที เพื่อ เชื่อมต่อ Tableau กับ ข้อมูลของคุณ หากคุณไม่มี บัญชี ServiceNow ในพีเอ็นที เราแนะนำให้ สอบถามผู้ดูแลระบบของคุณให้ ดำเนินการดังต่อไปนี้

- สร้าง บัญชี ในพีเอ็นที และแชร์ บัญชี

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

- สร้ างบั ญชี ในพี ้นที่ ' และแซร์ บั ญชี ช้ ' วดรารวจนกว่า จะแยกช้ ้อมูลและเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud หรือ Tableau Server เสรี ัจจากน้ ้นผู้ ูดูแลระบบสามารถบั ้นที่ กรห้ ฝ่ ำ นใหม่ และกำ หนดเวลาร้ ี เฟรชช้ ้อมูล
- สร้ างบั ญชี ในพี ้นที่ ' บนอี ้นสแตนช้ ี่ ' ไม่ได้ ู้ งานจรี ง ("สเตจล้ ง") และใช้ ้ ม นพี ์ อสร้ างแหล่ง ้งช้ ้อมูลให้ แหล่ง ้งช้ ้อมูลล้ ก บผู้ ูดูแลระบบเพื่ ื่อให้ แก่ ู้ ไขการเชื่ ื่อมต่ ื่อไปย้ งอี ้นสแตนช้ ี่ ' ู้ งานจรี งเผยแพร่ แหล่ง ้งช้ ้อมูลไปย้ ง Tableau Cloud หรือ Tableau Server และกำ หนดเวลาร้ ี เฟรชช้ ้อมูล
- ขอให้ ู้ ูดูแลระบบเผยแพร่ แหล่ง ้งช้ ้อมูลที่ ' ุ ้นต้ ้องการ

การเลื่ อกช้ ้วงวี ้นที่ ' อาจส่ ่งผลต่ ื่อประสรี ธิ ภาพได้

เมื่ ื่อ ุ ้นใช้ ต้ วดรองวี ้นที่ ' ุ ้นอาจต้ ้องการรวบรวมช้ ้อมูลมากที่ ' สุดเท่ ่าที่ ' ทำ ได้ เมื่ ื่อ ูวิเคราะห์ ช้ ้อมูลอย่ ่งไรก็ ตามการเรื่ อยกใช้ งานระเบี ้นช้ ้อมูลจาก ServiceNow ITSM อาจใช้ ูเว ลานาน Tableau ไม่ ทราบว ามี ช้ ้อมูลมากน้ อยเพื่ ึงใดในช้ ้วงวี ้นที่ ' ที่ ' ต้ ้องการจนกว่า จะเรื่ อยกช้ ้อมูลล้ วดยเหตุ ้นี้ ุ ้นควรจำ กั ด้ช้ ้วงวี ้นที่ ' ก่ ่อนล้ ่วล้ ึง ุ ้นช้ อยชยยหล้ ้งจากที่ ' ประเมี ้นประสรี ธิ ภาพแล้ว ต้ วดรองวี ้นที่ ' จะใช้ งานกั ้ บตารางเหล่ ่านี้ ู :อี ้นสแตนช้ ี่ เมตรี ก, ต้ ำ ขอเป ลี ์ ้นแปลง, เหตุ การณ์ , งาน และบ้ ัญหา

เพื่ ื่อเป็ ้นช้ ้อมูลล้ ก บ ุ ้นว่า การเรื่ อยกช้ ้อมูลจาก ServiceNow ITSM จะใช้ ูเวลาประมาณท่ ่าใดเร ่าได้ ทำ การทดสอบโดยใช้ การเชื่ ื่อมต่ ื่อความเรื่ ่วสูง ังตารางน้ ี้ แสดงถึ ึงระยะเวลาที่ ' ใช้ ูไปในสกา ัพแวดล้อมการทดสอบในการต้ ึงช้ ้อมูลจำ นวนระเบี ้นช้ ้อมูลที่ ' กำ หนด

จำ นวนระเบี ้น	เวลาในการเรื่ อยกช้ ้อมูล
1,000	11 ูรี นาที
10,000	2 นาที
100,000	18 นาที

แก้ ูบ้ ัญหาการเชื่ ื่อถึง ้งช้ ้อมูล

สำ ร์ บผู้ ูใช้ งาน ServiceNow ITSM

หาก ุ ้นเห็ ้นช้ ื่อความแสดงช้ ื่อผิดพลาดเมื่ ื่อเชื่ ื่อมต่ ื่อช้ ้อมูลเซ ้น " ุ ้นไม่ได้ ูรี บอนุ ูญาติให้ ู้ งานแหล่ง ้งช้ ้อมูลน้ ี้ ..." โปรดต้ อดต้ ื่อผู้ ูดูแลระบบ ServiceNow ของ ุ ้น

สำ ร์ บผู้ ูดูแลระบบ ServiceNow

ServiceNow ใช้ ูรายการควบคุมล้ ธิ ์ (ACL) ในการกำ หนดว่ ่าใครมี ล้ ธิ ์ ู้ งานช้ ้อมูลใด บ้ ังส วนมากแล้ว ล้ ธิ ์ ่อน ูญาติค ารเรื่ ่มต้ ้นที่ ' ต้ ู ้งไว้ สำ ร์ บผู้ ูดำ เนินการ ServiceNow เพื่ ึงพื่อให้ ู้ ู้ Tableau เชื่ ื่อถึงเนื่ ื่อหาที่ ' จำ เป็ ้นในการวิเคราะห์ ช้ ้อมูล ServiceNow ITSM

ผู้ที่ใช้ Tableau จำเป็นต้องเข้าถึงเมตาดาต้าเกี่ยวกับตารางใน ServiceNow ซึ่งจะมีอยู่ในตารางต่อไปนี้ :

- sys_dictionary table (เมตาดาต้าเกี่ยวกับคอลัมน์)
- sys_db_object table (เมตาดาต้าเกี่ยวกับตาราง)
- sys_glide_object table (เมตาดาต้าเกี่ยวกับประเภทฟิลด์ข้อมูล)

หากผู้ใช้ Tableau ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูล ServiceNow ITSM ได้ โปรดตรวจสอบว่า ACL ให้อิสระในการอ่านระดับตารางและฟิลด์ไปยังตารางเบื้องต้นแก่ผู้ใช้ และไม่มีสคริปต์ที่ปิดกั้นการเข้าถึงข้อมูลอยู่

เพื่อให้ผู้ใช้งานตารางเมตาดาต้าแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือ การสร้างบทบาทใน ACL ที่จำเป็นในการเข้าถึงงานตารางเมตาดาต้าแล้วกำหนดบทบาทไปยังกลุ่มผู้ใช้ Tableau จากนั้นคุณสามารถกำหนดผู้ใช้ Tableau ไปยังกลุ่มเพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลสิทธิ์ที่จำเป็นในการวิเคราะห์ใน Tableau ได้

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้าง ACL โปรดดู [กฎรายการควบคุมสิทธิ์ ServiceNow](#) ในเว็บไซต์ ServiceNow

ดูเพิ่มเติม

- [ตั้งค่าแหล่งข้อมูล](#) ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรือเตรียมข้อมูลของคุณเองที่ คุณจะใช้วิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล](#) ที่หน้า 1073 เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

ServiceNow

ใช้กับ Desktop และ Server

บทความนี้อธิบายวิธีในการเชื่อมต่อ Tableau กับตัวเชื่อมต่อ ServiceNow และตั้งค่าแหล่งข้อมูล

หมายเหตุ : ตัวเชื่อมต่อนี้อาจไม่รองรับการตรวจสอบสิทธิ์หลายปัจจัย (MFA)

ก่อนที่คุณจะเริ่ม

ก่อนที่คุณจะเริ่มให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- อินสแตนซ์ ServiceNow ที่คุณต้องการเชื่อมต่อว่า เป็นแบบระบบคลาวด์ หรือ แบบในองค์กร
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านพร้อมสิทธิ์ที่เข้าถึงข้อมูลที่เหมาะสม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ทำการเชื่อมต่อและติดตั้งค่าแหล่งข้อมูล

การติดตั้งการเชื่อมต่อ

คุณสามารถติดตั้งตัวเชื่อมต่อจาก [Extension Gallery](#) หรือคลิกติดตั้งจากภายใน Tableau Desktop ก็ได้

เครื่องมือเชื่อมต่อนี้ตั้งชื่อใช้ปลั๊กอิน (ไฟล์ taco) และไดรเวอร์เพื่อติดต่อกับอินสแตนซ์ของคุณจากติดตั้งไดรเวอร์ที่จำเป็นบนคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว หากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่งคุณจะได้รับลิงก์ของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

1. เปิด Tableau และเลือก **ServiceNow** ในสวิตช์ **เชื่อมต่อ** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อพร้อมข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่ม **ติดตั้งในสวิตช์ เซอร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

- a. ปิดอินสแตนซ์ ServiceNow, ซึ่งอยู่ และรหัสผ่าน
- b. เลือก **เซิร์ฟเวอร์** ระบบ
- c. เลือก **เชื่อมต่อ**

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ระบบนี้ถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ โปรดติดต่อผู้ดูแลระบบเครือข่ายหรือ ServiceNow ของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำตามนี้

(ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่ช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้

- a. ใน **ตาราง** ให้เลือกตารางและลากไปยังด้านบนของแคนวาส
- b. เลือกแท็บ **การวิเคราะห์**

หลังจากที่คุณเลือกแท็บแล้ว Tableau จะนำข้อมูลโดยการสร้างการแยกข้อมูล

รีเฟรชข้อมูล

Tableau รองรับเฉพาะการเชื่อมต่อแบบการแยกข้อมูลสำหรับ ServiceNow เท่านั้น แต่ไม่รองรับการเชื่อมต่อแบบสด คุณสามารถอัปเดตข้อมูลได้โดยการรีเฟรชการแยกข้อมูล

อมู ลแต่ เราไม่ รงรื บการรี เฟรชแบบเพื ' มหน่ วายหากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู รื เฟรชการแยกช้ อมู ลโปรดช้ อมู ลเกื ' ยวัก บกำ หนดเวลารี เฟรชที่ ' ห้ วช้ อกำ หนดเวลาการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเมื ' อคุ ณผยแพร์ เวี ร์ กบุ้ ก

ดู เพื ' มเตื ม

- ต้ งค่าแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' หน้ 637 เพื ' มช้ อมู ลเพื ' มเตื มลงในแหล่ง งช้ อมู ลนี้ ' หรือเตรี ยมช้ อมู ลของคุ ณก่ อนที่ ' คุ ณจะรี เฟรช
- สร้ างแผนภู มิ และรี เฟรชช้ อมู ลที่ ' หน้ 1073 เรื ' มการรี เฟรชช้ อมู ลของคุ ณ

SharePoint Lists

ต้ วเชื ' อมต้ อแบบรวมคุ ณแทนที่ ' ต้ วต้ วเชื ' อมต้ อรายการ SharePoint บน Tableau Exchange

คำ เตื อน: ต้ วเชื ' อมต้ อ SharePoint Lists เลื กใช้ งานแล้ วต้ งแต่ รุ ' น 2023.1 เปื นต้ นไป คุ ณสามารถใช้ ต้ วเชื ' อมต้ อนี้ ' ได้ จนกว่า จะเลื กใช้ เมื ' อเลื กใช้ ต้ วเชื ' อมต้ อนี้ ' แล้ ว ต้ วเชื ' อมต้ อต้ งกล่ วจะถู กลบออกจากอิ นเทอร์ เฟซผุ้ ' ใช้ ของ Tableau และแหล่ง งช้ อมู ลใดๆ ที่ ' ใช้ ต้ วเชื ' อมต้ อต้ งกล่ วจะไม่ ทำ งานตามที่ ' คาดไว้ อี กต้ อไป โดยที่ ' วไปแล้ วต้ วเชื ' อมต้ อที่ ' เลื กใช้ งานแล้ วจะถู กเลื กใช้ หลั งจากที่ ' เลื กใช้ งานแล้ ว 1-2 รุ ' น

บทความนี้ ' อธิ บายวิ ธี การเชื ' อมต้ อ Tableau กั บ SharePoint Lists และต้ งค่าแหล่ง งช้ อมู ล

หมายเหตุ : การตรวจสอบสิ ทธิ์ หลายปี จั ลั ย (MFA) ไม่ สามารถใช้ ได้ กั บไดรเวอร์ ที่ ' โ ช้ กั บรายการ SharePoint ในขณะนี '

ก่ อนที่ ' คุ ณจะเชื ' อมต้ อ

ก่ อนที่ ' คุ ณจะเรื ' มต้ นให้ รวบรวมช้ อมู ลการเชื ' อมต้ อนี้ '

- URL ของไซต์ SharePoint ที่ ' มี รายการที่ ' คุ ณต้ องการเชื ' อมต้ อไปยั ง
- รุ ' นเชื ร์ ฟเวอร์ ของ SharePoint: ในองค์ กรหรือ SharePoint Online
- วิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ์ : SSO บุ คคลที่ ' สามหรื อการตรวจสอบสิ ทธิ์ แบบรวม
- ชื ' อยุ้ ' ใช้ หรือที่ ' อยุ้ ' อี เมลลรห้ สม่ วน และโดเมน SSO (ไม่ จำ เปื น) หากต้ องใช้

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื ' อมต้ อนี้ ' ต้ องการไดรเวอร์ เพื ' อดี ดต้ อกั บฐานช้ อมู ลหากไม่ ได้ มี การติ ดต้ งไ ดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่ ้งโต้ ตอการเชื ' อมต้ อพรี อม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเชื่อมต่อ

ลิงก์ไปยังหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ซึ่งจะพบลิงก์ของไดรเวอร์ และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

- เปิด Tableau และที่ส่วน **เชื่อมต่อให้เลือก SharePoint Lists** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อทั้งหมดโปรดเลือก **เพิ่มเติม** ในส่วน **ไปยังเซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ที่กล่องข้อความ **ไซต์ SharePoint** ให้กรอก URL ของ SharePoint อย่างไรก็ตาม URL อาจอยู่ในรูปแบบ: **ในองค์กรหรือ SharePoint Online**
 - เลือกวิธี **ตรวจสอบสิทธิ์**: **เชื่อมต่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, SSO** บุคคลที่สามหรือ **การตรวจสอบสิทธิ์แบบรวม**.
 - หากมีฟิลด์ให้กรอก **เชื่อมต่อผู้ใช้และรหัสผ่าน** และอาจเลือก **กรอกโดเมน SSO** ร่วมด้วยได้
 - เลือก **เข้าสู่ระบบ**
- บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ทำตามนี้
 - (ไม่บังคับ) เลือกชื่อแหล่งข้อมูลเริ่มต้นที่ด้านบนของหน้าแล้วคลิก **ชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกัน** สำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบแหล่งข้อมูลที่จะเชื่อมต่อได้
 - ใน **ส่วนตาราง** ให้เลือกตารางและลากไปยังด้านบนของแคanvas
 - เลือกแท็บ **เชื่อมต่อเร็ว** สำหรับการวิเคราะห์

เคล็ดลับการเชื่อมต่อ

- หากคุณใช้ SharePoint Online ให้เลือก **SSO บุคคลที่สาม** เป็นประเภทการตรวจสอบสิทธิ์
- หากคุณใช้ Kerberos ให้เลือก **การตรวจสอบสิทธิ์แบบรวม** เป็นประเภทการตรวจสอบสิทธิ์
- หากคุณใช้ NTLM ให้เลือก **เชื่อมต่อผู้ใช้และรหัสผ่าน** เป็นประเภทการตรวจสอบสิทธิ์
- หากคุณเลือก **SSO บุคคลที่สาม** เป็นประเภทการตรวจสอบสิทธิ์ ให้ป้อนชื่อข้อมูลเข้าสู่ระบบซึ่งอาจเป็นชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อีเมลและรหัสผ่านของคุณ นอกจากนี้ให้กรอก **โดเมน SSO** ของคุณเช่นกัน

หมายเหตุ :ขณะนี้ Tableau รองรั บเพื ยง **Okta** และ **OneLogin** เท้านี้ นสำ หรั บ การเชิ ้อมต ้อ SSO บั คคลที่ ี่ สาม

- รายการใดที่ ี่ คุ ณเชิ ้อมต ้อจะเป็ นมุ มมอง SharePoint ตามค้ าเรี ่มต ้นที่ ี่ มี อยุ ู่ เท้านี้ นชึ ึ่งหมายควมว่า หากมี การกรองแถวช้ ้อมู ลใดในมุ มมองตามค้ าเรี ่มต ้นใ น SharePoint คุ ณจะไม่ ้ได้ รั บช้ ้อมู ลที่ ี่ กรองต ้งกล้ วหากเป็ ้าหมายของคุ ณคิ ้อการเชิ ้อการช้ ้อมู ลที่ ึ่งหมดใ น SharePoint Lists คุ ณจะต ้องปรึ บแต่ ึ่งมุ มมองเรี ่มต ้นให้ ้แสดงแถวที่ ึ่งหมด

เชิ ้อสู ู่ ระบบบน Mac

หากคุ ณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื ้อคุ ณมี ่อนเชิ ้อเซิ ร์ ฟเวอร ์ เพื ้อเชิ ้อมต ้อให้ ้ ้ช้ ้อโดเมนที่ ี่ มี คุ ณสมบั ตี ้ครบถึ ้น เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชึ ้อโดเมนแบบสั มพั ธ์ เช่น mydb หรือ ้อ mydb.test

หรือคุ ณสามารถเพื ้อมโดเมนไปยั ึ่งรายชึ ้อโดเมนค้ ้นหาสำ หรั บคอมพิวเตอร์ Mac เพื ้อให้ ้เว ลากที่ ี่ คุ ณเชิ ้อมต ้อจะได้ ้ระบุ เพื ยงแต่ ้อชึ ้อเซิ ร์ ฟเวอร ์ เท้านี้ นหากต ้องการอ ้ปเดตราย ชึ ้อโดเมนค้ ้นหาให้ ้ไปที่ ี่ **การอ ้างอิ ึ่งระบบ > เครี ้อช้ อยุ ู่ > ชึ ้อ นสู ู่ ึ่งจากนี้ ้นเป็ ดเที บDNS**

วิ ธี **การตรวจสอบสิ ทธิ ้** ึ่งสองแบบบน Mac จะต ้องกรอกชึ ้ออู ้ใช้ ้และรหัส ้วานเพื ้อเชิ ้อมต ้อ ้อ

รี เฟรชช้ ้อมู ล

Tableau รองรั บเพื ยงแต่ ้อการเชิ ้อมต ้อแยกช้ ้อมู ลสำ หรั บ SharePoint Lists และไม ้อรองรั บการ เชิ ้อมต ้อแบบสดคุ ณสามารถอ ้ปเดตช้ ้อมู ลได้ ้โดยการรี เฟรชการแยกช้ ้อมู ลแต่ ้เราไม ้อรองรั บการรี เฟรชแบบเพื ้อมหน้ วยหากต ้องการช้ ้อมู ลเพื ้อมเตี ้มโปรดดู **รี เฟรชการแยกช้ ้อมู ลที่ ี่ ้น ้า1001** ดู ช้ ้อมู ลเกี ้ยวัก ้บกำ หนดเวลารี เฟรชที่ ี่ ้ห้ ้อช้ ้อกำ หนดเวลาการรี เฟรชการแยก ช้ ้อมู ลมี ้อ **คุ ณขยแพร์ เี ร์ กบู้ ้อ** ที่ ี่ ้น ้า3304

ดู เพื ้อมเตี ้ม

- **ต ้องค้ ้อแถล ึ่งช้ ้อมู ลที่ ี่ ้น ้า637** เพื ้อมช้ ้อมู ลเพื ้อมเตี ้มลงใ นแถล ึ่งช้ ้อมู ลนี้ ้น หรี ้อเตี ร์ ยมช้ ้อมู ลของคุ ณค้ ่อนที่ ี่ คุ ณจะวิ ้เคราะห์
- **สร้ ้างแผนภู มิ ้และวิ ้เคราะห์ ึ่งช้ ้อมู ลที่ ี่ ้น ้า1073** เรี ้อมการวิ ้เคราะห์ ึ่งช้ ้อมู ลของคุ ณ

รายการ SharePoint (JDBC)

เอกสารนี้ อธิบายวิธี การเชื่อมต ือ Tableau กับ รายการ SharePoint (JDBC) และต ึ่งค่า แหล่งข้อมูล

หมายเหตุ : ต ึงเว็บไซต์ SharePoint Lists JDBC ต ้องการ Tableau 2022.3 หรือ ือใหม่ กว่านี้ ึ่งและไดรเวอร์ SharePoint Lists JDBC

ถ้า ลังเตรี ยมการเชื่อมต ือ

ก่อนที่ ึ่งคุณจะเรี มต ึงให้ รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต ือนี้ ึ่ง

- URL ของไซต์ SharePoint ที่ ึ่งมี รายการที่ ึ่งคุณต ้องการเชื่อมต ือไปยัง
- ร ึ่งเนเชี ร์ พเวอร์ ของ SharePoint: ในองค ึ่งกรหรือ ือ SharePoint Online
- วิธี การตรวจสอบสิทธิ์ : Azure AD, SSO บุ คคคที่ ึ่งสามารถตรวจสอบสิทธิ์ แบบรวม
- ชี ึ่งอผุ ึ่งใช้ หรือที่ ึ่งอยู่ ึ่งอีเมลห ึ่งส่ว นและโดเมน SSO (ไม่ จำ เป็ น) หากต ้องใช้

สิทธิ์ API ที่ ึ่งจำเป็น

ใน SharePoint ให้ สิทธิ์ ึ่งอินเทอร์ เฟซการเชื่อมโปรแกรมแอปพลิเคชัน (API) ต ือไปนี้ ึ่งแก่ Tableau

- profile
- openid
- อี เมล
- AllSites.Manage
- offline_access
- User.Read

การใช้ ไคลเอ็นต์ OAuth ที่ ึ่งกำหนดเอง

Tableau ขอแนะนำ ให้ คุณต ึงต ึงค่าไคลเอ็นต์ OAuth ที่ ึ่งกำหนดเองเพ็ ือให้ คุณสามารถควบคุมการกำหนดค่า OAuth ของคุณได้ ืออย่างเตี มที่ ึ่งตามนโยบายต ึงงานไอที ของคุณต ึงวเลื่ กใในการใช้ ไคลเอ็นต์ OAuth ของคุณต ึงยังชว ยให้ คุณไม่ ต ึงต ึงเชื่อมโยงกับรอบการเผยแพร่ ของ Tableau และกำหนดการห มู นเรี ยนไคลเอ็นต์ OAuth ของ Tableau หากต ้องการช ึ่งมู ลเกี่ ือยกับวิธี กำหนดค่าไคลเอ็นต์ OAuth ของคุณต ึงโปรดดู [กำหนดค่า OAuth ที่ ึ่งกำหนดเองสำหรับไซต์](#)

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตั้งชื่อไดรเวอร์ "ชื่อไดรเวอร์" เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อไดรเวอร์ "ชื่อไดรเวอร์" ไปยังหน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ซึ่งคุณจะสามารถเข้าถึงของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

การกำหนดรายการ SharePoint (JDBC) บน Tableau Server

หากคุณใช้ Tableau Server ตั้งชื่อไดรเวอร์ที่ "ชื่อไดรเวอร์" และไดรเวอร์บนโน้ตบุ๊กพีเอชดี แต่จะโน้ตบุ๊กอื่น

1. ดาวน์โหลดไฟล์ Sharepoint Lists (JDBC) Tableau Connector (TACO) หรือ "cdata.sharepoint.taco" ที่เป็นแพ็คเกจจาก **Tableau Exchange**
2. ย้ายไฟล์ .taco ไปยังไดเรกทอรี "ชื่อไดรเวอร์" ในไดเรกทอรีของอินสแตนซ์ Tableau Server ของคุณ
 - **Windows:** C:\ProgramData\Tableau\Tableau Server\data\tabsvc\vizqlserver\Connectors
 - **Linux:** [ไดเรกทอรีการติดตั้ง Tableau Server ของคุณ]/data/tabsvc/vizqlserver/Connectors
3. ดาวน์โหลดและติดตั้งไดรเวอร์รายการ SharePoint (JDBC) จาก **ศูนย์ไดรเวอร์ Tableau** แล้วเป็นไดรเวอร์ JDBC (data.tableau.sharepoint.jar) ในไดเรกทอรี "ชื่อไดรเวอร์" ในไดเรกทอรีของอินสแตนซ์ Tableau Server
 - **Windows:** C:\Program Files\Tableau\Drivers
 - **Linux:** /opt/tableau/tableau_driver/jdbc
4. รีสตาร์ท Tableau Server
5. หากคุณวางแผนที่จะใช้ OAuth กับรายการ SharePoint (JDBC) การกำหนดค่าเพิ่มเติมบางอย่างของ Tableau Server ก็จำเป็นเช่นกัน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **กำหนดค่า Azure AD สำหรับ OAuth และการตรวจสอบสิทธิ์แบบที่สนับสนุน**

ทำการเชื่อมต่อและตั้งชื่อแหล่งข้อมูล

1. เปิดใช้งาน Tableau และที่ "ส่วนเชื่อมต่อ" ให้เลือก **รายการ SharePoint (JDBC)**
2. ในกล่องข้อความ "เซิร์ฟเวอร์" ให้ป้อน **URL ของ SharePoint**
3. เลือก **รูปแบบ: ในองค์กร หรือ SharePoint Online**
4. เลือกวิธีการตรวจสอบสิทธิ์: **Azure AD, ซึ่งอยู่ใช้ และรหัสผ่าน, NTLM, ADFS หรืออื่น ๆ**
5. หากเลือก Azure AD ให้เลือก **เข้าสู่ระบบ**

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า ยนเร้า บ

6. หากต้ องการข้ อมูลเก้ ยวกับ วิธ ี การตรวจสอบล ี ทธ ี " อี " ันให้ บ้ อกข้ อมูลที่ " จำ เ ป็นจากนี้ " ันเล้า ออก **เข้า ลู่ ระบบ**

ถ้ ดไปใ้ ในหน้า ้าแหล่ง งข้ อมูลให้ ทำ ดังนี "

1. (ไม่ บ้ อกค้ บ) เล้า ออกข้ ้อแหล่ง งข้ อมูลเร้า มต้ ันที่ " ต้า านบนของหน้า ้าแล้ว วบ้ อกข้ ้อแหล่ง งข้ อมูลที่ " ไม่ ช้ ้า กั ันสำ หรับใช้ ใน Tableau

ต้ วอย้ างเช่น ใช้ แบบแผนการต้ ้งข้ ้อแหล่ง งข้ อมูลที่ " ช้ วยให้ ผู้ ใช้ รายอ้ ันๆ ของแหล่ง งข้ อมูลทราบแหล่ง งข้ อมูลที่ " จะเข้า ้อมต้ ้อได้

2. หากต้ องการเร้า ้มการวิ เคราะห์ ให้ เล้า ออกแก้ บช้ ต

เข้า ลู่ ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac ้ ้อค ุณบ้ อกข้ ้อเซ้า ร์ ฟเวอร์ เพ้า ้อเข้า ้อมต้ ้อให้ ใ้ ช้ ช้ ้อโดเมนที่ " ้ ้อค ุณสมบ้ ต ี ครบถ้ วนเช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ้อโดเมนแบบส้ มพั ทธ์ เช่น mydb หรือ ้อ mydb.test

หรือ ค ุณสามารถเพ้า ้อมโดเมนไปย้ ้งรายช้ ้อโดเมนค้ ้นหาสำ หรับ บคอมพิวเตอร์ Mac เพ้า ้อให้ เวลาที่ " ค ุณเข้า ้อมต้ ้อจะได้ ระบุ เพ้า ยงแค่ ช้ ้อเซ้า ร์ ฟเวอร์ เท่านั้น " ันหากต้ องการอั ปเดทราย ช้ ้อโดเมนค้ ้นหาให้ ้ ้อไปที่ " การอ้ ้งระบบ > เคร้า ้อข้ าย > ช้ ้อ " ันสุ ้งจากนี้ " ันเป้า ดแก้ บDNS

วิธ ี การตรวจสอบล ี ทธ ี " ้งสองแบบบน Mac จะต้ องกรอกข้ ้อผู้ ใช้ และรหัส ้ว านเพ้า ้อเข้า ้อมต้ ้อ

เร้า เฟรชช้ ้อมูล

Tableau รองร้ บเพ้า ยงแค่ การเข้า ้อมต้ ้อแยกช้ ้อมูลสำ หรับ บ SharePoint Lists และไม่ รองร้ บการเข้า ้อมต้ ้อแบบสดค ุณสามารถอั ปเดตช้ ้อมูลได้ โดยการเร้า เฟรชการแยกช้ ้อมูลแต่ เราไม่ รองร้ บการเร้า เฟรชแบบเพ้า ้อมหน้ วยหากต้ องการข้ ้อมูลเพ้า ้อมเต้า มโปรตุ ดู **เร้า เฟรชการแยกช้ ้อมูลที่ " ้น ้า1001** ดู ช้ ้อมูลเก้ ยวกับกำ หนดเวลาเร้า เฟรชที่ " ้ ้อว้ ้อกำ หนดเวลาการเร้า เฟรชการแยกช้ ้อมูล **ล้ ้อม ้ ้อค ุณเผยแพร่ ุ้ ร์ กบ " กที่ " ้น ้า3304**

ดู เพ้า ้อมเต้า ม

- ต้า ้งค่า ้าแหล่ง งข้ ้อมูลที่ " ้น ้า637 เพ้า ้อมช้ ้อมูลเพ้า ้อมเต้า มลงใ้ ในแหล่ง งข้ ้อมูลนี้ " หรือ อเต้า ยมช้ ้อมูลของค ุณกั ่อนที่ " ค ุณจะวิ เคราะห์
- ส้า ้งแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลที่ " ้น ้า1073 เร้า ้มการวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลของค ุณ

SingleStore

บทความนี้ อธิบายวิธี การเชื่อมต่อ Tableau กับ ฐานข้อมูล SingleStore และตั้งค่า แหล่งข้อมูล

หมายเหตุ : SingleStore เดิมมีชื่อว่า MemSQL

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มขั้นตอนให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อ
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- คุณกำลังเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL อยู่หรือไม่
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เริ่มต้นที่จะทำงานทุกครั้งที่คุณเชื่อมต่อ Tableau เชื่อมต่อ

ต้องมีไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้ต้องการไดรเวอร์เพื่อติดต่อกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้าดาวน์โหลดไดรเวอร์ ซึ่งคุณจะสามารถพบลิงก์ของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

- เปิด Tableau และเลือก **SingleStore** ในสวิตช์ **เชื่อมต่อ** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่ม **เมมในสวิตช์** ไปยัง **เซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูล
 - ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
 - (ไม่บังคับ) เลือก **เริ่มต้น SQL** เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อเริ่มขั้นตอนการเชื่อมต่อ เช่น เมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กการแยกข้อมูลเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เรียกใช้ SQL เริ่มต้นที่** หน้า 632
 - เลือก **เข้าสู่ระบบ**

เลือก **ใช้ SSL** เมื่อเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ SSL

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเช้ ' อมต อได้ ให้ ตรวจสอบว่า ำช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบ นั้น ่ นฤ กต อง หากค ุณยั งไม่ สามารถเช้ ' อมต อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณกำ ลั งพ บปี ุญหาขณะค้ นหาเช้ ร์ ฟเวอร์ ติ ดต อผู้ ่ ดู แลเครี อช้ ายหรื อผู้ ่ ดู แลระบบฐาน ช้ อมู ลของค ุณ

2. บนหน้า ำแหล่ง ช้ อมู ลให้ ทำ ดั งนี้ ่

- (ไม่ บั งค้ บ) เลี อคช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลเรี ' มต นที่ ' ต ำบนบนของหน้า ำแล้ว ำปี ่อน ช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ไม่ ช้ ' ำ กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต ำวอย ำงเช้ นใช้ แบบ แผนการต ำ งช้ ' อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ช้ วยให้ ผู้ ่ ใช้ รายอื ' นๆ ของแหล่ง ช้ อมู ลทราบแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' จะเช้ ' อมต อได้
- เลี อคฐานช้ อมู ลหรื อใช้ ักล องช้ อกความจากรายการดรอปดำน ำฐานช้ อมู ลที่ ' อค้ น ำฐานช้ อมู ลตามช้ ' อ
- ในสำ วนตำ รำง ให้ เลี อคตำ รำงหรื อใช้ ักล องช้ อกความเพี ' อค้ น ำตำ รำงตามช้ ' อ
- ลากตำ รำงไปยั งแคนวำสแล้ว วเลี อกเที บช้ ิตเพี ' อเรี ' มต นการวิ เคราะห์ ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพี ' อเช้ ' อมต อกั บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ ' จะเปี ็นแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ งหมดหากต ำงการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู **เช้ ' อมต อกั บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ' หน้า ำ926**

เช้ าสู ' ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมี ' อค ุณบ้ ่อนช้ ' อเช้ ร์ ฟเวอร์ เพี ' อเช้ ' อมต อให้ ำช้ ' อโดเมนที่ ' มี ค ุณสมบ้ ติ ครบถึ วนเช้ น mydb.test.ourdomain.lan แทนช้ ' อโดเมนแบบสั มพั ท์ เช้ น mydb หรือ อ mydb.test

หรื อค ุณสามารถเพี ' มโดเมนไปยั งรายช้ ' อโดเมนค้ นหาสำ หรั บคอมพิวเตอร์ Mac เพี ' อให้ เวลาที่ ' ค ุณเช้ ' อมต อจะได้ ระบุ เพี ียงแค่ ช้ ' อเช้ ร์ ฟเวอร์ เท่ ำนั ่ นหากต ำงการอั ปเดตรำย ช้ ' อโดเมนค้ นหาให้ ำไปที่ ' การอ ำงอ ำระบบ > เครี อช้ าย > ช้ ้ นสุ งจากนั้น ่ เปี ดเที บ DNS

ดู เพี ' มเตี ม

- **ต ำ งค ำแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' หน้า ำ637** เพี ' มช้ อมู ลเพี ' มเตี มลงในแหล่ง ช้ อมู ลนี้ ่ หรื อเตรี ยมช้ อมู ลของค ุณกำ ่อนที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- **สำ ำงแผนภู มิ แลวิ เคราะห์ ช้ อมู ลที่ ' หน้า ำ1073** เรี ' มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของค ุณ

Snowflake

บทความนี้ ่ อธิ บำยวิ ธิ การเช้ ' อมต อ Tableau กั บคล้ ำช้ อมู ล Snowflake แลต ำ งค ำแหล่ง ช้ อมู ล

หมายเหตุ : การตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบคู ์ คี ย ์ สามารถใช้ ได้ สำ หรั บ Tableau Desktop และ Tableau Cloud เรี ่ มต้ ้ งแต่ เวอร์ ชี น 2024.3 ซึ ้ งจะพรึ ่ มให้ ใช้ งานใน Tableau Server รุ ่ นต้ ่ อยไป

หมายเหตุ : ไม่ รองรั บการเผยแพร่ เรี ์ กบุ ้ กโดยใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบคู ์ คี ย ์ ข อง Snowflake ในการเชิ ยนเรี บคู ุ ณต้ ่ อยใช้ Tableau Desktop เพื่ ่ อสร้ างเวี ์ กบุ ้ ก ซึ ้ งสามารถเผยแพร่ ไปยั ้ ง Tableau Cloud

กั ่อนที่ ่ คู ุ ณจะเรี ่ มต้ ่ น

กั ่อนที่ ่ คู ุ ณจะเรี ่ มต้ ่ นให้ รวบรวมชั ่ มมุ ลการเชิ ่ วมต้ ่ อยนี้ ้

- ซึ ่ ่อเชิ ์ ร์ ฟเวอร์ ที่ ่ คู ุ ณต้ ่ อยการเชิ ่ วมต้ ่ อย
 - วิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ ์
 - **OAuth:** ใช้ วิ ธี นี้ ้ หากคู ุ ณต้ ่ อยการเปิ ดใช้ งานการรวมสู ่ นยั ้ จาก IDP
 - **ซึ ่ ่อผุ ้ ้ ใช้ และรห้ ่ สม่ ่ าน:** ใช้ วิ ธี นี้ ้ หากคู ุ ณต้ ่ อยการจั ดเกิ ่ บชั ่ วมุ ลเข้า ้ สู ่ ระบบของผุ ้ ้ ใช้ ้ ไร ใน Snowflake
 - **ซึ ่ ่อผุ ้ ้ ใช้ และรห้ ่ สม่ ่ าน Okta:** ใช้ วิ ธี นี้ ้ หากคู ุ ณวางแผนที่ ่ จะใช้ Okta เ พิ ่ ่อจั ดการการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของคู ุ ณ
 - **การตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบคู ์ คี ย ์ :** ใช้ ชั ่ วมุ ลเข้า ้ สู ่ ระบบแบบคู ์ คี ย ์ สาธารณะ และส วนต้ ่ าวเพื่ ่ ่อการเชิ ่ วมต้ ่ อยที่ ่ ปลอดภัย และรั ดกุ ่ มยั ้ งซึ ้ น
 - ชั ่ วมุ ลเข้า ้ สู ่ ระบบที่ ่ จ่า ่ เป็ นสำ หรั บวิ ธี การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ที่ ่ คู ุ ณเลี ่ อก
- หมายเหตุ :** หากคู ุ ณใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบคู ์ คี ย ์ คู ุ ณต้ ่ อยใช้ OpenSSL เวอร์ ชี น 3.x หรือ ่ ใหม ่ กว ่ ำ เพื่ ่ ่อสร้ างคี ย ์
- (ไม่ ้ บั ้ งคั ่ บ) คำ สึ ่ ่ ง SQL เรี ่ มต้ ่ นที่ ่ จะทำ งานทุ กคร้ ้ งที่ ่ Tableau เชิ ่ วมต้ ่ อย
 - (ไม่ ้ บั ้ งคั ่ บ) พารามิ เตอร์ ้ ไดรเวอร์ ที่ ่ ก่า ่ นตนเองหรือ ่ อยขนาด VARCHAR เรี ่ มต้ ่ นใหม่ ที่ ่ จะใช้ ้ กั ่ บการเชิ ่ วมต้ ่ อยนี้ ้

หมายเหตุ : หากต้ ่ อยการใช้ Tableau Cloud กั ่ บการตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบคู ์ คี ย ์ คู ุ ณต้ ่ อยต้ ่ อยต้ ่ อยที่ ่ กั ่ วมุ ลเข้า ้ สู ่ ระบบใน Tableau Cloud กั ่อนจึ ้ งจะสามารถเผยแพร่ เรี ์ กบุ ้ ก เพื่ ่ ่อการแชร์ ได้ หากต้ ่ อยการชั ่ วมุ ลเพื่ ่ ่มเตี ่ มโปรดั ดดู [ก่า ่ หนดคั ่ ำ Snowflake ส ำ หรั บการตรวจสอบสิ ทธิ ์ แบบคู ์ คี ย ์ ที่ ่ หน้ ำ 519](#)

ต้ ่ อยมี ้ ไดรเวอร์

ต้ ่ าวเชิ ่ วมต้ ่ อยนี้ ้ ต้ ่ อยการไดรเวอร์ เพื่ ่ ่อติ ดต้ ่ อยกั ่ บฐานชั ่ วมุ ลหากไม่ ้ ได้ มี การติ ดต้ ่ อยงั ่ ไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคู ุ ณ Tableau จะแสดงชั ่ อยความในคั ่ อยต้ ่ อยต้ ่ อยการเชิ ่ วมต้ ่ อยพรึ ่ อย

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ลิงก์ ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่งคุณจะได้รับลิงก์ของไดรเวอร์ และคำแนะนำในการติดตั้ง

หมายเหตุ : เพื่อรองรับการตรวจสอบสิทธิ์แบบคู่คีย์กับ Snowflake คุณจะต้องติดตั้งไดรเวอร์ ODBC จาก Snowflake ในเวอร์ชัน 3.4.0 หรือใหม่กว่า

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

หลังจากที่คุณเลือก Snowflake เป็นการเชื่อมต่อแล้ว วิกิตำนาจะแสดงขั้นตอนโดยมี 3 ขั้นตอนที่ใช้แท็บ **ทั่วไป** เพื่อเลือกประเภทเซิร์ฟเวอร์ คลังสินค้า และการตรวจสอบสิทธิ์ คุณสามารถใช้แท็บ **SQL เร็ว** เพื่อเรียกใช้คำสั่ง SQL ในตอนต้นของการเชื่อมต่อได้ตามต้องการ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เรียกใช้ SQL เร็ว](#) ที่หน้า 632

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีกำหนดค่า OAuth สำหรับการเชื่อมต่อระหว่าง Tableau กับ Snowflake โปรดดู [กำหนดค่า OAuth สำหรับการเชื่อมต่อ Snowflake และ OAuth ภายนอกสำหรับ Snowflake](#) ที่หน้า 517

เชื่อมต่อ Tableau กับข้อมูลของคุณ

1. บนหน้าจอสื่อเชื่อมต่อ ใต้ **ไปยังเซิร์ฟเวอร์** ให้เลือก **เพิ่มเติมแล้วเลือก Snowflake**
2. ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเชื่อมต่อ บนแท็บ **ทั่วไป**
3. (ไม่บังคับ) ป้อน **บทบาทและคลังสินค้า**
4. เลือกวิธีตรวจสอบสิทธิ์ที่คุณจะใช้ : **ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน**, **ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน Okta**, **เข้าสู่ระบบด้วย OAuth** หรือ **เข้าสู่ระบบโดยใช้คีย์คู่**
5. (ไม่บังคับ) เลือก **SQL เร็ว** หากต้องการเรียกใช้คำสั่ง SQL ในตอนต้นของการเชื่อมต่อ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เรียกใช้ SQL เร็ว](#) ที่หน้า 632
6. (ไม่บังคับ) สำหรับ Tableau Desktop และ Server ให้ป้อนพารามิเตอร์ที่กำหนดเองบนแท็บ **ขั้นสูง** ซึ่งคุณต้องการใช้สำหรับการเชื่อมต่อนี้ (ไม่พร้อมใช้งานใน Tableau Cloud)
7. ดำเนินการตามขั้นตอนการเข้าสู่ระบบสำหรับวิธีตรวจสอบสิทธิ์ที่เลือก
 - **เข้าสู่ระบบด้วย OAuth:**
 1. คลิก **เข้าสู่ระบบ**
 2. ในหน้าต่างที่เปิดให้เข้าสู่ระบบ Snowflake ดำเนินการป้อนชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน จากนั้นเลือก **เข้าสู่ระบบ** หรือเลือกการลงชื่อเพื่อเพิ่มรหัสเดิยหาก Snowflake กำหนดไว้ ให้รองรับ SSO

3. คลิก **ตกลง** เพื่อยืนยันการตรวจสอบสิทธิ์ เพื่อเข้าสู่ห้องข้อมูล Snowflake ของคุณ

- ชี้อุปกรณ์ที่ใช้และรหัสผ่าน
 1. ป้อนชื่ออุปกรณ์ที่ใช้และรหัสผ่านที่ไม่บังคับ
 2. คลิก **เข้าสู่ระบบ**
- ชี้อุปกรณ์ที่ใช้และรหัสผ่าน Okta:
 1. ป้อนชื่ออุปกรณ์ที่ใช้และรหัสผ่านที่ไม่บังคับ
 2. ป้อน SAML IdP ที่ไม่บังคับ (URL สำหรับเบราว์เซอร์ Okta ของคุณ)
 3. คลิก **เข้าสู่ระบบ**
- เข้าสู่ระบบโดยใช้คีย์คู่
 1. ในเบราว์เซอร์ที่อยู่นอกเบราว์เซอร์ Snowflake
 2. ไปที่ **คลังสินทรัพย์หรืออบทบาท**
 3. ในการตรวจสอบสิทธิ์ ให้เลือก **เข้าสู่ระบบโดยใช้คู่คีย์**
 4. ป้อนชื่อผู้ใช้ที่เชื่อมโยงกับคีย์เหล่านี้
 5. ในไฟล์คีย์ส่วนตัว ให้เรียกดูไฟล์ .p8 ที่มีคีย์ส่วนตัวของคุณ
 6. (ไม่บังคับ) ป้อนรหัสผ่านไฟล์คีย์ส่วนตัวหากมีการป้องกันด้วยรหัสผ่าน

8. จากนั้น หน้าตามคำแนะนำภายใต้การตั้งค่าแหล่งข้อมูล

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ ให้ตรวจสอบว่าห้องข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้ถูกต้องหรือไม่ หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดตั้งอุปกรณ์แลครีเอเตอร์หรืออุปกรณ์และระบบฐานข้อมูลของคุณ

หมดเวลาโอเคกับการเข้าถึง: ตรวจสอบโอเคกับการเข้าถึง TDC เสมอ

โอเคกับการเข้าถึง Snowflake จะหมดอายุเมื่อครบ 10 นาที ในกระบวนการเฟรชการแยกข้อมูล บางอย่างการเชื่อมต่อใหม่จะสร้างขึ้นในภายหลังให้ทำงานเมื่อโอเคกับการเข้าถึงหมดอายุเพื่อแก้ไขปัญหานี้ เราได้เพิ่มความสามารถใหม่ซึ่งจะเปิดใช้งานเป็นค่าเริ่มต้นตั้งแต่ว่า Tableau 2024.2 เป็นต้นไป หากต้องการเปิดใช้งานความสามารถนี้ในรุ่นเก่าคุณสามารถใช้ TDC ต่อไปนี้

```
<connection-customization
class='snowflake' enabled='true' version='10.0'>
  <vendor name='snowflake' />
  <driver name='snowflake' />
  <customizations>
    <customization name='CAP_OAUTH_VALIDATE_ALWAYS' value='yes' />
  </customizations>
```



```
</connection-customization>
```

สามารถใช้ TDC นี้ ้ ได้ กั บ Tableau Desktop หรือ Tableau Server โดยรวมไว้ ในโพลเดอ์ แห่ล งซึ ้ อมู ลของที่ ้ เก็ บ Tableau สำหรับ Tableau Cloud คุณสามารถใช้ Bridge และกำหนดค่า TDC ที่ ้ กำหนดเองได้ โดยเชิ ้ อมต ้ อม ้ นที่ ้ นั ้ นหากต้ ้ องการซึ ้ อมู ลเพื่ ้ มเตี ้ มโปรดดู [ปรี ้ บแต่ ้ งและปรี ้ บต้ ้ งการเชิ ้ อมต ้ อที่ ้ หน้ ้ 578](#)

หมายเหตุ : TDC แบบฝึ ้ งไม่ ้ รองร ้ บโพล์

ปรี ้ บแต่ ้ งการเชิ ้ อมต ้ อโดยใช้ พารามิ เตอร์ ไดรเวอ์

คุณสมบัตปรี ้ บแต่ ้ งการเชิ ้ อมต ้ อที่ ้ สร ้ ้ งต้ ้ วยต้ ้ วเชิ ้ อมต ้ อ Snowflake โดยการผนวกพารามิ เตอร์ ไดรเวอ์ ไปยั ้ งสตริ ้ งการเชิ ้ อมต ้ อในแต่ ้ บซึ ้ นสุ ้ ง

หมายเหตุ : คุณไม่ ้ สามารถเปลี่ ้ ยนพารามิ เตอร์ ไดรเวอ์ ที่ ้ Tableau สร ้ ้ งได้ แต่ ้ สามารถเพื่ ้ มพารามิ เตอร์ ได้ ้ เหน้ ้ น

ต้ ้ วอย ้ างเช ้ นไวยากรณ ้ นี้ ้ จะระบุ เชิ ้ ้ ร ้ ฟเวอ์ ้ พรื ้ ออกซึ ้ ที่ ้ จะใช้ ้ เมื่ ้ อก ้ a no_proxy ไม่ ้ ต ้ รงกั ้ นและซึ ้ ้ อโฮสต์ ้ ไตที่ ้ ้ ได้ ้ ร ้ บอนุ ้ ญาตให้ ้ ซึ ้ ้ วมเชิ ้ ้ ร ้ ฟเวอ์ ้ พรื ้ ออกซึ ้ :

```
Proxy=http://proxyserver.company:80;no_proxy=.trustedserver.com;
```

หากต้ ้ องการต้ ้ วอย ้ างพารามิ เตอร์ ไดรเวอ์ ที่ ้ กำหนดเองอื่ ้ นๆ โปรดดู [ใช้ ้ พรื ้ ออกซึ ้ สำหรับ Snowflake](#) ที่ ้ หน้ ้ 509

คุณสมบัต ้ ้ อนขนาดอื่ ้ นสำหรับ VARCHAR ได้ ้ ในฟี ้ ลด์ **ขนาด VARCHAR** เรี ้ ้ มต้ ้ น (ไบ ้ ต์) หากต้ ้ องการรายละเอียดเพื่ ้ มเตี ้ มเกี่ ้ ยวัก ้ บการใช้ ้ ฟี ้ ลด์ นี้ ้ และผลกระทบต้ ้ อประสิ ้ ทธิ ้ ภา พการท้ ้ างาน โปรดดู เอกสาร Snowflake ODBC

หมายเหตุ : หากคุณต้ ้ องการกำหนดค่าโดยที่ ้ ้ ไม่ ้ ฝึ ้ งลงในแห่ล งซึ ้ ้ อมู ลคุณสมบัตกำหนดค่าพารามิ เตอร์ ในรี ้ จิ ้ สหรี ้ บน Windows (ใช้ ้ ได้ ้ เฉพาะพารามิ เตอร์ ที่ ้ ทำ ้ เครี ้ ้ องหมายไว้ ้ ว่า “พารามิ เตอร์ การกำหนดค่า” เหน้ ้ น) หากต้ ้ องการรายละเอียดเกี่ ้ ยวัก ้ บพารามิ เตอร์ ไดรเวอ์ โปรดดู [การกำหนดค่า ODBC และพารามิ เตอร์ การเชิ ้ อมต ้ อบนเรี ้ บไซ ้ ต์ Snowflake](#)

ต้ ้ งค่า ้ แห่ล งซึ ้ ้ อมู ล

บนหน้ ้ ้ แห่ล งซึ ้ ้ อมู ลให้ ้ ทำ ้ ต้ ้ งนี้ ้

1. (ไม่ บั งค้ บ)เลื อกช็ อแห่งงช็ อมุ ลหรี มต้ นหี ด้ านบนของหน้ าแล้ววปี ่อนช็ อแห่งงช็ อมุ ลหรี ี่ไม่ ช้ ำ ก้ นสำ หรี บใช้ ใน Tableau ด้ วยงเช่ นใช้ แบบแผนการด้ ั้งช็ อแห่งงช็ อมุ ลหรี ี่ช้ วยให้ ุ้ ใช้ รายอื่ ่นๆของแห่งงช็ อมุ ลหรี าบแห่งงช็ อมุ ลหรี ี่จะเข็ อมต้ อด้
2. เลื อกคล้ งจากรายการดรอปดาวน์ **คล้ ง**หรี อใช้ กล้ องช็ อความเพื่ อค้ นหาคล้ งจากช็ อ

หมายเหตุ : หากค ุณวั นว่ ำ งส่ว นนี้ ่ และไม่ ด้ เลื อกคล้ งใต๋ Tableau จะใช้ คล้ งเสมี ่อน Snowflake ตามค้ ารเรื่ มต้ นของค ุณ

หากด้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ มเตี มโปรดดู **ค้ ารเรื่ มต้ นของคล้ งเสมี ่อนใน Snowflake** ด้ ำ นล้ ำ

3. เลื อกฐำนช้ อมุ ลหรี อใช้ กล้ องช็ อความจากรายการดรอปดาวน์ **ฐำนช้ อมุ ล**เพื่ อค้ นหาฐำนช้ อมุ ลตามช็ อ
4. เลื อกสค้ มาหรี อใช้ กล้ องช็ อความจากรายการดรอปดาวน์ **สค้ มา**เพื่ อค้ นหาสค้ มาตามช็ อ
5. ในส่ว น**ตารำ**ให้ เลื อกตารำหรี อใช้ กล้ องช็ อความเพื่ อค้ นหาตารำตามช็ อ
6. ลากตารำไปย้ งแควนวาสแล้ววเลื อกเทื่ บช็ อเพื่ อเรื่ มต้ นการวิ เคราะห์

หมายเหตุ : หากค ุณกำ ล้ งเผยแพร์ เวี ร์ กนู ์ กของค ุณมี ่ อใช้ การตรวจสอบลื ธิ ์ แบบค ุ้ ค้ ย้ ี ตรวจสอบว่ ำ คุ ุณได้ เลื อกประเภทการตรวจสอบลื ธิ ์ ี่ เหมาะสมในส่ว น**การจั ดการแห่งงช็ อมุ ล**ของหน้ ำ ด้ ำ ่งเผยแพร์ เวี ร์ กนู ์ ก

เข็ ำ สู่ ่ ระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac มี ่ อค ุณมี ่อนช็ อเช็ ร์ ฟเวอร์ เพื่ อเข็ อมต้ อให้ ใ้ ช้ ช็ อโดเมนหี ี่ มี คุ ุณสมบั ติ ครบถ้ ำ วนเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนช็ อโดเมนแบบส้ มพั ธิ์ เช่ น mydb หรี อ mydb.test

หรี อค ุณสามารถเพื่ มโดเมนไปย้ ำ ่งรายช็ อโดเมนค้ ุ นหาสำ หรี บคอมพิ วเตอร์ Mac เพื่ อให้ เว ลากหี ี่ คุ ุณช็ อมต้ อจะด้ ำ ่งระบบ เพื่ ยงแค่ ช็ อเช็ ร์ ฟเวอร์ เท่ ำ ัน ุ นหากด้ ้องการอ้ ปเตดรายช็ อโดเมนค้ ุ นหาให้ ใ้ ไปหี ี่ **การอ้ ำ ่งอิ ่งระบบ > เครื่ อช้ ำ ่ย > ช้ ุ นสุ ่ง**จากน้ ำ ันเป็ ดเทื่ บ**DNS**

ค้ ำ เรื่ มต้ นของคล้ งเสมี ่อนใน Snowflake

มี ่ อค ุณสร้ ำ ่งแห่งงช็ อมุ ล Snowflake คุ ุณจะสร้ ำ ่งคล้ ง Snowflake (สำ หรี บหรี ุ พยาการการค ุ ำ ำ วน) และฐำนช้ อมุ ล Snowflake (สำ หรี บแห่งงช็ อมุ ล) ช้ ุ นมาคล้ งและฐำนช้ อมุ ลหรี ุ ่งสองจะด้ ้องใช้ ลื ธิ ์ ์ ในการเข็ ำ ึ ง คุ ุณสามารถใช้ คล้ งอื่ ่ นเพื่ ่อเข็ ำ ึ งฐำนช้ อมุ ลเตี ยวัก ุ นได้ ด้ วยช้ ุ นอ้อย ุ ก้ บพั ล้ งการค้ ำ ำ วนหี ี่ คุ ุณด้ ้องใช้ ด้ วยล้ ำ ันนิ ษฐานว่ ำ คุ ุณมี ลื ธิ ์ ์ ในการเข็ ำ ึ งแต่ ละคล้ งและฐำนช้ อมุ ล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เมื่อคุณสร้างแหล่งข้อมูลใหม่แล้ว คุณจะสามารถเลือกคลัสเตอร์จากรายการดรอปดาวน์ได้ หากคุณใช้ Snowflake เวอร์ชัน 2019.4 ขึ้นไป และไม่ได้เลือกคลัสเตอร์ใดๆ Tableau จะใช้คลัสเตอร์ Snowflake ตามค่าเริ่มต้นของคุณ หากแต่ถ้าคุณเผยแพร่แหล่งข้อมูลหรือวีธีการเชื่อมต่อที่สร้างขึ้นแล้ว เมื่อคุณใช้ Tableau จะใช้คลัสเตอร์ Snowflake ตามค่าเริ่มต้นของคุณ

ผู้ใช้แต่ละรายควรได้รับคำแนะนำที่ชัดเจนว่า Tableau จะสามารถใช้คลัสเตอร์ใดเป็นค่าเริ่มต้นในการเปิดเวิร์กบุ๊กจากแหล่งข้อมูล Snowflake

ใช้พรีอ็อกซีสำหรับ Snowflake

คุณสามารถเชื่อมต่อจาก Tableau ไปยัง Snowflake ผ่านพรีอ็อกซีได้ หากคุณใช้ Tableau เวอร์ชัน 2019.4 ขึ้นไป คุณสามารถกำหนดค่า Snowflake ได้โดยใช้การโต้ตอบด้วยวิธีอัตโนมัติ พารามิเตอร์ที่จำเป็นในแท็บขั้นสูง

ตัวอย่าง:

```
proxy=http://proxyserver.company:80
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพารามิเตอร์ที่คุณควรใช้ โปรดดูเอกสารประกอบของ [Snowflake](#)

หมายเหตุ: Tableau ไม่ใช้ DSN ในการเชื่อมต่อกับ Snowflake ดังนั้นคุณสามารถข้ามค่าแนะนำในเอกสารประกอบของ Snowflake ส่วนที่พูดถึงการใช้ DSN ได้

หากคุณกำลังใช้ Tableau เวอร์ชันก่อน 2019.4 คุณสามารถกำหนดค่า Snowflake ได้ด้วยการป้อนพารามิเตอร์ลงในไฟล์ TDC โดยใช้ `odbc-extras`

ตัวอย่าง:

```
<connection-customization
class='snowflake' enabled='true' version='19.1'>
  <vendor name='snowflake' />
  <driver name='snowflake' />
  <customizations>
    <customization name='odbc-connect-string-extras' value='proxy=http://proxyserver.company:80' />
  </customizations></connection-customization>
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูบทความกำหนดค่าวิธีการเชื่อมต่อสำหรับตัวเชื่อมต่ออัตโนมัติ

การแก้ ป้ ญหา

ประลื ทรี ภาพการทำ งานและขนาดการดี งช้ อมู ล

เพื อให้ ้ได้ ประลื ทรี ภาพสุ งสุ ดโดยเฉพาะสำ หรับการแยกช้ อมู ล Tableau จำ เป็ นต้ องกำ หนดขนาดการดี งช้ อมู ลที่ ้เหมาะสมที่ ้สุ ดมี สองวรี ธี ในการปรึ บปรุ งลื งนี้ ้ได้ แก่ การต้ ้ งค้ าช้ ดจำ กั ดสำ หรับ ฟื ลด์ ความยาวต้ วแปรและเป็ ดช้ งานบ้ ฟูเพอร์ การดี งช้ อมู ลที่ ้สามารถปรึ บขนาดได้ เพื อให้ ้ได้ ผลลั พธ์ ที่ ้ดี ที่ ้สุ ดคุณควรช้ ้ งสองอย่ าง

การกำ หนดขนาดการดี งช้ อมู ลป้ จจุ บั น

ขนาดการดี งช้ อมู ลที่ ้ช้ ้ จะได้ ้รับการบ้ นที่ กลงในบ้ นที่ ก tabprotosrv tabprotosrv เป็ นกระบวนกรแซนด์ ป้ อกช้ ้ ไดรเวอร์ ต้ วอย่ างมี ต้ งนี้ ้

ODBCRowsetSource::ODBCRowsetSource: พยายามกำ หนดขนาดการดี งช้ อมู ลแถวเป็ น 4,128 แถวโดยมี 254 ้ไบต์ ต้ อแถว

หมายเหตุ : ช้ ้ อเสนอแนะบางอย่ างด้ านล้ งนี้ ้ ต้ องช้ TDC แต่ จะไม่ สามารถช้ งานได้ บน Tableau Cloud เว็ นแต่ ้ คุณจะใช้ Tableau Bridge เมื อช้ Tableau Bridge ้ คุณสามารถดี ดต้ ้ ง TDC บนโฮสต์ บริ ดล้ เพื อนำ ้ไปช้ ้ กบการเชื ้ อมต้ อที่ ้ ้วานโฮสต์ ้ น

ช้ ้ อจำ กั ดความยาวของฟื ลด์ ต้ วแปร

เมื อช้ ฟื ลด์ VARCHAR หรือ VARBINARY ที่ ้ไม่ จำ กั ดไดรเวอร์ จะส่งล้ ้ขนาดฟื ลด์ เป็ น 16 MB ช้ ้ งจะทำให้ Tableau ช้ ้ การดี งช้ อมู ลขนาดเลื กเพื อให้ ้ อยู่ ้ ภายในช้ ดจ ้ ำ กั ดหน้ ้วความจำ ้ ส่งผลให้ ้ ความเรื วในการค้ ้นหาช้ ้ วลกรแก้ ้ ไขป้ ญหาทำ ้ ได้ หลายวรี ธี

- เพื ้ มช้ ดจำ กั ดให้ ้ กบค้ ำ จำ กั ดความของคอล้ มน์ ้ ในฐานช้ ้ อมู ลเช่น VARCHAR (256) หรือ ้ อตารางในมู มมองที่ ้ ทำ ลี ้ งเดื ยวกัน
- ช้ ้ ฟื ลด์ “ขนาด VARCHAR เรื ้ มต้ น (ไบต์)บนแท็ บช้ ้ นสุ งเมื อช้ ้ อมต้ อกบ Snowflake ใน Tableau Desktop เลลื ้ ้นช้ ้ ้ อจาก “ขนาด VARCHAR สุ งสุ ด” ใน Tableau 2024.3 แต่ ้ ก็ ทำ ลี ้ งเดื ยวกันโดยต้ ้ งค้ ำพารามิ เตอร์ default_varchar_size ให้ ้ กบ ไดรเวอร์ ODBC ช้ ้ งจะจำ กั ดขนาดฟื ลด์ ที่ ้ ส่งล้ ้ บไปย้ ้ ง Tableau หากต้ องการช้ ้ อมู ลเพื ้ มเดื มโปรดดู <https://docs.snowflake.com/en/developer-guide/odbc/odbc-parameters>
- ช้ ้ การปรึ บแต่ ้ ง TDC ต้ ้ ไปได้ ้

```
<connection-customization class='snowflake' enabled='true' version='10.0'>
<vendor name='snowflake' />
<driver name='snowflake' />
<customizations>
<customization name='CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_RESIZABLE' value='yes'/>
<customization name='odbc-connect-string-extras' value='default_varchar_
size=512;default_binary_size=512'/>
</customizations>
</connection-customization>
```

เป็ ดใช้ งาน CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_RESIZABLE

ซึ่ งเป็ ดใช้ งานตามค่า ารเรี มต้ นต้ งแต่ Tableau 2024.3 เป็ นต้ นไปก่ อนหนึ่ นั้ นคุณสา มารถใช้ TDCได้ คุณจะใช้ TDCเช่ นเดี ยวกั บต้ นต้ งนั้ หากคุณต้ องการกำ หนดค่า default_varchar_size ใน UI หรื อบนฐานช้ อมู ลแทนที่ จะใช้ TDC

```
<connection-customization class='snowflake' enabled='true' version='10.0'>
<vendor name='snowflake' />
<driver name='snowflake' />
<customizations>
<customization name='CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_RESIZABLE' value='yes'/>
</customizations>
</connection-customization>
```

คำ ถามที่ ี พบบ่ อย

นั้ เป็ นต้ วอย่ างบ้ ญหาที่ ี พบบ่ อยและช้ นตอนการแก้ ไข

ฉั นควรทำ อย่ างไรเมื่ ี พบช้ อดี ดพลาด “ไม่ มี พื ลด์ นั้ XXX”

ช้ อดี ดพลาดนั้ จะแสดงช้ นเมื่ ี อดี ดสร้ างพื ลด์ การค่า นวณเพื่ ี มพื ลด์ นั้ นไปย้ งเวี ร์ ก ซึ่ ตและแทนที่ ี แห่ ล่งช้ อดี ดต้ วยช้ อดี ด Snowflake (CustomSQL)

ให้ ี ใช้ พื ลด์ ช้ นแทนที่ ี การอ้ างอึ งพื ลด์ เพื่ ี อดี ไขบ้ ญหานั้ หากต้ องการช้ อดี ดเพื่ ี ม เดี มเกี ี ยวกั บการแทนที่ ี การอ้ างอึ งพื ลด์ โปรดดู แทนที่ ี การอ้ างอึ งพื ลด์

- แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการใช้ Tableau กับ Snowflake บนเว็บไซต์ Snowflake (ต้องลงทะเบียน)

ดูเพิ่มเติม

- ตัวอย่างแหล่งข้อมูลที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรือรีโอเทรียมข้อมูลของคุณก่อนที่ คุณจะใช้
- สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073 เรื่องการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

กำหนดค่า OAuth สำหรับการเชื่อมต่อ Snowflake

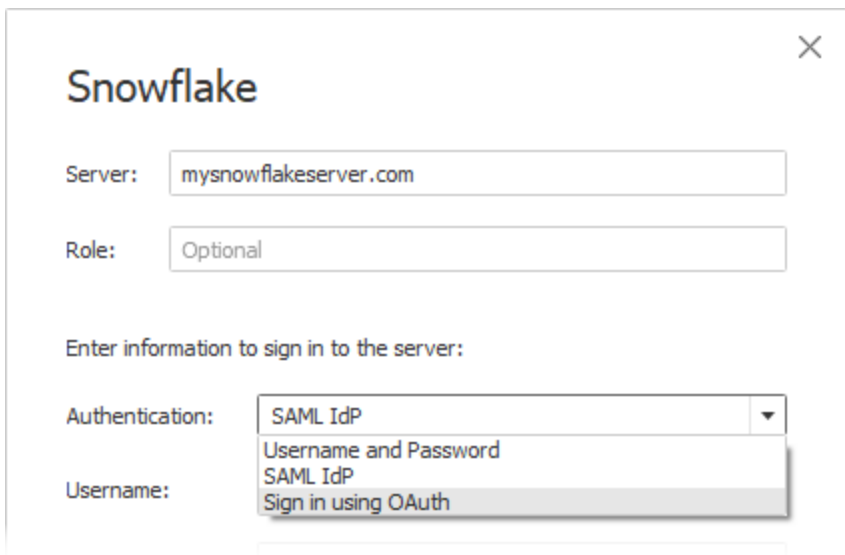
เมื่อคุณเชื่อมต่อข้อมูล Snowflake คุณสามารถเลือกใช้การตรวจสอบสิทธิ์ได้สามแบบ

OAuth: คุณสามารถใช้ OAuth เพื่อเปิดใช้งานการรวมศูนย์จาก IDP ได้

ผู้ใช้และรหัสผ่าน Okta: คุณสามารถฝังข้อมูลเข้าสู่ระบบ IDP ในการเชื่อมต่อได้ (สำหรับ Okta เท่านั้น)

ผู้ใช้และรหัสผ่าน: ข้อมูลเข้าสู่ระบบของผู้ใช้จะถูกเก็บไว้ใน Snowflake

โดยปกติแล้วเราแนะนำให้ใช้ OAuth เพราะตัวเลือกอื่นมีทั้งฟังก์ชันการทำงานและความปลอดภัยที่ผสมผสานลงตัวที่สุด



เมื่อใช้ OAuth คุณสามารถทำต่างๆได้ ดังนี้ :

- ใช้ผู้ให้บริการข้อมูลประจำตัว (IdP) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง
- กำหนดค่าให้ใช้งานการลงชื่อเพียงครั้งเดียว (SSO) ได้

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ อกในการเชิ นเวี บ

- บั งคั บใช้ การตรวจสอบลื ทธิ ์ หลายบั จั ย (MFA)

OAuth 2.0 คื อกการให้ ลื ทธิ ์ ที ่ ใช้ กั นเป็ นโปรโตคอลลมาตรฐานอู ุตสาหกรรม

หมายเหตุ :ระวี งอ่ย จ่า Oauth สลั บคั บต้ วเลื อกการตรวจสอบลื ทธิ ์ **SAML IdP** ของ Tableau ในกล ังต้ อกการเชิ อกมต อกค ุณครวเรื อกมต อกโดยใช้ ตั วเลื อกเชิ าสู ่ ระบบ ตั วย OAuth

เมื อกใช้ OAuth ชั อกพื ัจารณที ่ ส่า คั ุณคื อกการรื ักษาการเชิ อกลื อกเนื อกหาคี ่ เพยแพร ์ ไปยั ัง Tableau Server หรื อก Tableau Cloud เมื อกเนื อกหาคี อก Tableau เชิ อกมต อกสดออย ์ กั บ Snowflake อกน Oauth อกขงต้ อกงทำ การตรวจสอบลื ทธิ ์ อี อกคร ์ อกให้ กั บการเชิ อกมต อกเวี อกกุ อกกฏ อกคร ์ อกที ่ โทเคี อกนการเชิ อกลื อกงหมดออย ์ (ตามค ุวาริ อกมต อกนคื อกอู อกกๆ 90 วัน)

หากต้ อกการรายละเอื อกยดเกื อกยวกั บการต้ อกงค ุวารอกจ่า กั บเวลาหมดออย ์ ของโทเคี อกนการเชิ อกลื อกงโปรด อกดู หั อกวชั อกความชว ยเหลือ อกของ Snowflake ที ่ อกำ อกหนดค ุวาร **Snowflake OAuth** ส่า อกหรั อกบแอปพลื อกเค ชั อกนของพาร์ อกทเนอร ์ หากค ุณคื อกอมี อกความจ่า อกเป็ อกนต้ อกนอู อกริ อกจที ่ อกต้ อกงขยอระยเวลานี ์ เพื อกอปี อกง กั อกนการเกื อกดชั อกผิ อกดพลาตอกเนื อกอกของ Tableau โปรดต อกดต อกขอร ์ อกความชว ยเหลือ อกจาก **อกายสนั อกบสน อกน Snowflake** หากค ุณคื อกไม่ อกได้ อกริ อกเฟรชเนื อกอกของค ุณคื อกวต้ อกวเองกั อกนช อกวงเวลานี ์ อกอจส อกผลให้ อกเกื อกดชั อกผิ อกดพลาตอกเมื อกเวี อกกุ อกก Tableau พยอยอมโหลดได้

อกำ อกหนดค ุวาร OAuth ระหวั อกง Snowflake กั อกบ Tableau

เมื อกอสร ์ อกงการเชิ อกมต อกระหวั อกง Tableau กั อกบ Snowflake ที ์ อกงสองต้ อกงอกำ อกหนดค ุวาร OAuth ให้ อกเรื อกยบร ์ อกย

- **Tableau:** Tableau บรรจ ์ ชั อกมุ อกลเชิ อกาสู ์ ระบบส่า อกหรั อกบ Snowflake เพื อกออนุ อกญาตการเชิ อกลื อกงลื อกงเนื อกอกจะเกื อกดชั อกนโดยอ อกตอกนอมี อกตอ เมื อกอค ุณคื อกใช้ ตั วเชิ อกมต อก Snowflake ใน Tableau Cloud และ Tableau Desktop รวมท อกง Tableau Server เวอร์ อกชัน 2023.3 และเกื อกอกว อกจ่า อกงไม่ อกจ่า อกเป็ อกนต้ อกงมี อกการอกำ อกหนดค ุวาร OAuth เพื อกมเตื อกมหากต้ อกงการชั อกมุ อกลเพื อกมเตื อกมเกื อกยวกั บการอกำ อกหนดค ุวาร Tableau Server ในเวอร์ อกชัน 2024.2 ชั อกนไป โปรดดู **อกำ อกหนดค ุวาร Oauth** ส่า อกหรั อกบการเชิ อกมต อก Snowflake ในความชว ยเหลือ อกของ Tableau
- **Snowflake:**
 - ส่า อกหรั อกบ Tableau Cloud และ Tableau Desktop รวมท อกง Tableau Server เวอร์ อกชัน 2023.3 และเกื อกอกว อกค ุณคื อกจะอกำ อกหนดค ุวารการผสานรวมกั อกบพาร์ อกทเนอร ์ ส่า อกหรั อกบ Snowflake
 - ส่า อกหรั อกบ Tableau Server เวอร์ อกชัน 2024.2 ชั อกนไป อกค ุณคื อกจะอกำ อกหนดค ุวารการผสานรวมไคลเอี อกนต้ อกที ่ อกำ อกหนดเองส่า อกหรั อกบ Snowflake OAuth
- ส่า อกหรั อกบ Tableau เวอร์ อกชัน 2024.3 ชั อกนไป อกค ุณคื อกสามารถอกำ อกหนดค ุวาร IdP ของบ อกคคลที ่ ส่า อกม (OAuth อกยนอก) ส่า อกหรั อกบ Snowflake ได้ หากต้ อกงการชั อกมุ อกลเพื อกมเตื อกม โปรดดู **OAuth อกยนอก** ส่า อกหรั อกบ Snowflake ที ่ อกน อก517

หมายเหตุ : เรี มต้ ึ่งแต่ Tableau Server เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ นไป การเชิ ้ อมต้ อ OAuth ของค ุณสามารถใ้ AWS PrivateLink หรือ Azure Private Link ได้ หากต้ องการช้ อ มู ลเพี มเตี ม โปรดดู ก้ หนดค้ ้า OAuth สำ ห้ บการเชิ ้ อมต้ อ Snowflake

เกี ้ ยวกั บการใ้ SSO กั บ OAuth

การลงช้ ้ อเพี ยงคร้ ึ่งเตี ยว (SSO) เสรี มการรั กษาความปลอดภัย ยี กหนึ ึ่งเลเยอร์ เพี มช้ ้ น มาจากการตรวจสอบลั ทิ ้ แบบ OAuth IdP แยกที ้ ก้ หนดค้ ้าไว้ สำ ห้ บ SSO จะจั ดการการตรวจสอบลั ทิ ้ ของกั จกรรมการเชิ ้ กั ึงท้ ึ่งหมดในหลากหลายแอปพลิ เคช้ นใ้ สำ ห้ บองค์ กรของค ุณค้ ้า ขอเชิ ้ าสู ้ ระบบท้ ึ่งหมดจะถู กวางเสี นทางไปยั ึงเชิ ้ ร์ ฟเวอร์ SSO ช้ ึ่งจะแสดงกล ้องใต้ ้ ตอบเชิ ้ าสู ้ ระบบแบบท้ ิวไปและตรวจสอบช้ อ มู ลเชิ ้ าสู ้ ระบบของผู ้ ใ้ ที ้ ยบกั บฐานช้ อ มู ลแบบรวมศู ้นยั

เคลี ดลั บ: ค ุณสามารถใ้ ช้ ช้ อ มู ลเชิ ้ าสู ้ ระบบที ้ บั นที ้ กัไว้ เพี ้อหลั กเลี ้ ยงการได้ รั บ ช้ ้อความแฉ้ ึงใ้ บั ้อนเรี สฝ ่ านของค ุณแบบช้ ้า ้า หากต้ องการช้ อ มู ลเพี มเตี ม โปรดดู จั ดก ารช้ อ มู ลเชิ ้ าสู ้ ระบบที ้ บั นที ้ กัไว้ สำ ห้ บการเชิ ้ อมต้ อช้ อ มู ล

ก้ หนดค้ ้า OAuth ระหวั ้าง Okta กั บ Snowflake

Snowflake ใ้ Okta เป็ นผู ้ ใ้ บริ การช้ อ มู ลประจำ ตั ้ว (IdP) ตามค้ ้าเรี ม ต้ นที ้ มอบโทเคี นการเชิ ้ กั ึงและตรวจสอบลั ทิ ้ ช้ อ มู ลประจำ ตั ้วค ุณจะ ต้ ้องก้ หนดการต้ ึ่งค้ ้าท้ ึ่งใ้ ใน Snowflake และ Okta สำ ห้ บความสามารถ OAuth และการลงช้ ้ อเพี ยงคร้ ึ่งเตี ยว (SSO)

ใ้ Okta ค ุณจะต้ ้องก้ หนดใ้ Okta เี นเชิ ้ ร์ ฟเวอร์ การตรวจสอบลั ทิ ้ แบบ OAuth และระบุ ัว ้า Snowflake เป็ นห รั พยากร OAuth ทำ ตามช้ ้ นตอนใ้ วั ช้ ้อความช้ ยเหลื อของ Snowflake นึ ้ :
การก้ หนดค้ ้าผู ้ ใ้ บริ การช้ อ มู ลประจำ ตั ้วสำ ห้ บ Snowflake

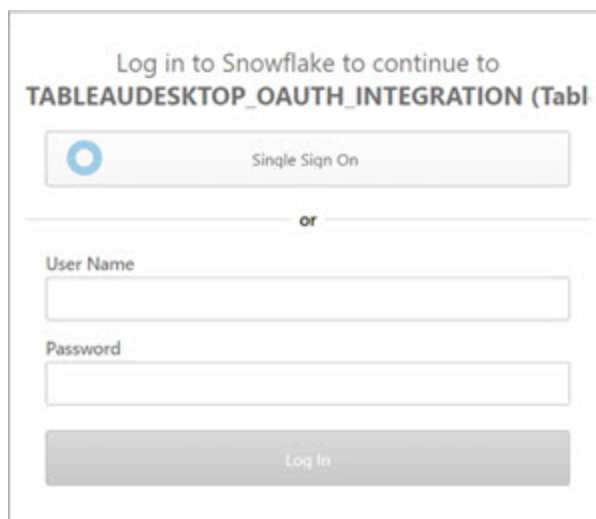


Tableau Desktop และความช้วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่บ

เกื่ยวกับการใช้ MFA กับ OAuth

การตรวจสอบสิทธิ์หลายปัจจัย (MFA) มอบการรักษาความปลอดภัยเพิ่มเติมซึ่งผู้ใช้จำเป็นต้องใช้วิธีการอย่างน้อย 2 วิธีจึงจะสามารถเข้าถึงทรัพยากรได้ วิธีการระบุตัวตนแบบต่างๆ อาทิ :

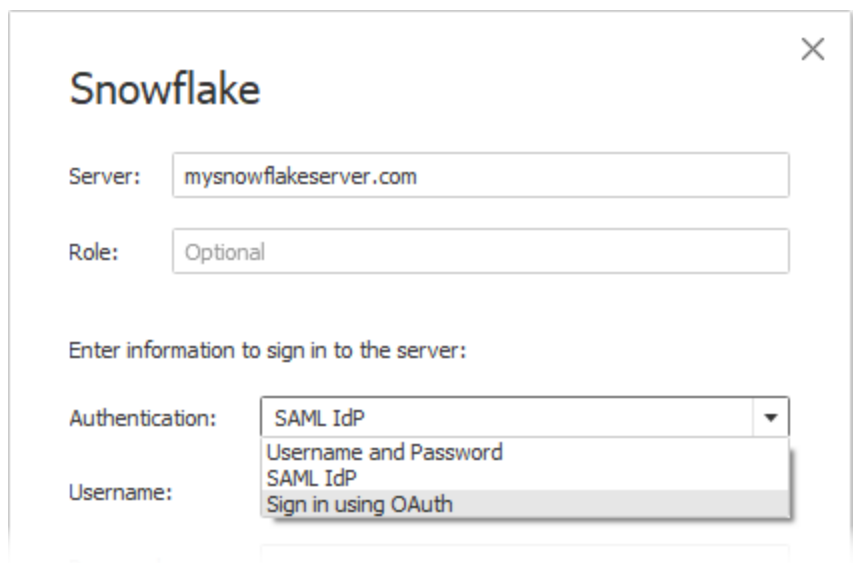
- รหัสผ่าน
- โทเค็นจากอุปกรณ์ที่สอง
- ไบโอเมตริก (เช่น ลายนิ้วมือ หรือ การสแกนม่านตา)
- ตอบคำถามรักษาความปลอดภัย

คุณสามารถเลือกที่จะตั้งค่าการตรวจสอบสิทธิ์หลายปัจจัย (MFA) ด้วย Okta หรือ IdP อื่นๆ สำหรับการเชื่อมต่อระหว่าง Tableau กับ Snowflake ของคุณได้ หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับข้อกำหนด MFA กับ Okta โปรดดู [ความช้วยเหลือ Okta](#)

ตัวเลือกการเชื่อมต่ออื่น ๆ

เมื่อคุณเชื่อมต่อกับ Snowflake ผ่าน Tableau Desktop คุณจะม้ตัวเลือกต่อไปนี้ :

- SAML IdP
- ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน



ตัวเลือก **SAML IdP** จะทำงานเฉพาะเมื่อ Okta เป็นผู้ให้บริการซ้ื่อมลประจำตัวและเมื่อ MFA ถูกปิดใช้งานไว้สำหรับผู้ใช้ใน Okta ตัวเลือก **SAML IdP** รองรับ SSO แต่ไม่รองรับ MFA ในกรณีนี้ การเผยแพร่ตัวซ้ื่อมลเข้าสู่ระบบแบบฝังจะใช้ผู้ใช้ที่เจาะจงแต่คุณไม่สามารถใช้ “ซ้ื่อมลเข้าสู่ระบบของผู้ชม” ด้ผู้ใช้หนึ่งรายได้ เมื่อคุณใช้ Okta SAML

หมายเหตุ : เมื่อคุณดูคำบางรายการที่กล่าวถึง "เบราว์เซอร์ภายนอก" กับ SAML IdP เป็นวิธีแก้ปัญหาเพื่อให้สามารถใช้ SSO ระหว่าง Tableau Desktop กับ Snowflake ได้ ซึ่งวิธีนี้ไม่สามารถใช้ได้กับ Tableau Server เราขอแนะนำให้คุณใช้การเชื่อมต่อ OAuth แทน

ตัวล็อกซึ่งผู้ใช้และรหัสผ่านใช้รหัสผ่านที่จัดเก็บโดย Snowflake ตัวล็อกนี้กำหนดให้ผู้ใช้ต้องตรวจสอบสิทธิ์อีกครั้งด้วยข้อมูลเข้าสู่ระบบของตนเมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้เชื่อมต่อกับ Snowflake หรือฝังข้อมูลเข้าสู่ระบบเหล่านี้

คำถามที่พบบ่อย

เหตุใดการแยกข้อมูล Snowflake ที่เผยแพร่แล้วของฉันจึงงานล้มเหลวหลังจากผ่านไประยะหนึ่ง

อาจเป็นไปได้ว่าโทเค็นการเข้าถึง OAuth ของคุณหมดอายุ คุณจะต้องทำการตรวจสอบสิทธิ์กับแหล่งข้อมูลอีกครั้งด้วยตัวเองเพื่อรีเฟรชโทเค็น หากคุณต้องการขยายอายุการใช้งานของโทเค็นเหล่านี้ ในอนาคตโปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุน Snowflake

เมื่อเผยแพร่แหล่งข้อมูล Snowflake ฉันจะต้องเลือกอย่างไรระหว่างตัวล็อก "แจ้งผู้ใช้" กับ "ข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบฝัง"

หากคุณต้องการกำหนดให้ผู้ใช้รายใดก็ตามที่เข้าถึงแหล่งข้อมูลต้องใช้อุปกรณ์เข้าสู่ระบบของตนเมื่อเชื่อมต่ออีกครั้งกับแหล่งข้อมูลและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องให้ใช้ตัวล็อกแจ้งผู้ใช้ คุณสามารถเลือกใช้อุปกรณ์เข้าสู่ระบบแบบฝังเพื่อให้ทุกคนที่เข้าถึงแหล่งข้อมูลดังกล่าวต้องใช้อุปกรณ์เข้าสู่ระบบที่เจาะจงดังกล่าววิธีนี้จะทำงานคล้ายกับการใช้ "บัญชีบริการ"

ฉันต้องทำอย่างไรเพื่อใช้การรักษาความปลอดภัยระดับแถวที่ฉันตั้งไว้ใน Snowflake ได้

เมื่อผู้ใช้ได้รับแจ้งให้ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบของตนเพื่อเข้าถึง Snowflake จาก Tableau ข้อมูลเข้าสู่ระบบดังกล่าวจะแมปกับสิทธิ์ที่ผู้ใช้มีในบัญชี Snowflake

ดูเพิ่มเติม

- **การเชื่อมต่อ OAuth** — เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการรองรับ OAuth ด้วย Tableau
- **OAuth (ความซับซ้อนของ Snowflake)** — เรียนรู้เกี่ยวกับ Snowflake ที่ใช้ OAuth

Tableau Desktop และความชัวยเหลือ ในการเชื่อมเรื่อบ

- ชัอมู ลสรุ ปเกี่ ยวกับพี เจอร์ ความปลอดภัย (ความชัวยเหลือ ของ Snowflake) — คั นหา ชัอมู ลเกี่ ยวกับบริ ธี ที่ Snowflake รองรั บ OAuth, SSO และพี เจอร์ ความปลอดภัย อี ื่นๆ
- จั ดการการต้ งคั าบั ญชี ของคุณ—อั นเกี่ ยวกับบริ ธี สร้ างและเพื่ กถอนโทเค้ นการ เชื่ อรั นการต้ งสั วบนู คคล

OAuth ภายนอกสำ หรั บ Snowflake

เรื่ มต้ งแต่ Tableau 2024.3 เป็ นต้ นไปคุณ สามารถใช้ OAuth 2.0/OIDC เพื่ อรวมชัอมู ลประจำ ตั วจากผุ้ ให้ บริ การชัอมู ลประจำ ตั วภายนอกไปยั ง Snowflake

มี ชั นตอนตั งๆ ที่ จำ เป็ นในการกำ หนดคั ากการผสมรวมที่ งนี้ ี่ ชั นอยุ่ ัก บผุ้ ให้ บริ การชัอมู ลประจำ ตั วนี้ ี่ คื อภาพรวมระดับ บสูงที่ มี วั ตถุ ประสงค์ เพื่ อแนะนำ การกำ หนดคั ากของคุณโดยไม่ ได้ ให้ รายละเอียด ที่ จำ เป็ นที่ คุณ จะพบในเอกสารผุ้ ให้ บริ การชัอมู ลประจำ ตั วของคุณถึ อว่า คุณ ุ นเคยกั บการกำ หนดคั าก OAuth และเชื่ ำใจรายละเอียดทางเทคนิคที่ จำ เป็ นในการต้ งคั ากการตรวจสอบสิ ทธิ ัก บผุ้ ให้ บริ การชัอมู ลประจำ ตั วภายนอก

กำ หนดคั าก IDP บน Snowflake

หากต้ องการชัอมู ลเกี่ ยวกับการกำ หนดคั าก IDP ของคุณโปรดดู [ภาพรวม OAuth ภายนอก](#) ในระบบความชัวยเหลือ ของ Snowflake

กำ หนดคั าก IDP บน Tableau

1. สร้ างไคลเ็นต์ OAuth บน IDP สำ หรั บ Tableau Desktop และบน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ไคลเ็นต์ Desktop เป็ ดใช้ งาน PKCE และใช้ การเปลี่ ยนเส้ นทาง `http://localhost`
2. สร้ างไฟล์ การกำ หนดคั าก Tableau OAuth หากต้ องการรายละเอียดเกี่ ยวกับบริ ธี การดำ เนิ นการนี้ ี่ โปรดดู [ขการกำ หนดคั ากและการใช้ งาน OAuth บน github](#) และต้ วอยั งที่ นี้ ี่ เรายั นตี รั บต้ วอยั งเพื่ มเติม สำ หรั บ IDP อี ื่นๆ
 - A. อยั วสิ ้ มใส่ ID การกำ หนดคั าก Tableau OAuth นำ หน้ ำต้ วอยั ง “custom_”
 - B. หาก IDP ของคุณรองรั บพอร์ ต localhost แบบไดนามิ กให้ ี ดใช้ งาน OAUTH_CAP_FIXED_PORT_IN_CALLBACK_URL หาก IDP ของคุณไม่ รองรั บสิ ้ งนี้ ี่ ตรวจสอบว่า ำได้ เพื่ ม URL การเรื่ ยกกลั บ localhost หลายรายการในรายการที่ ่อนุญาตในไฟล์ การกำ หนดคั ากและบน IDP
3. ตั ดต้ งไฟล์ การกำ หนดคั าก Tableau OAuth ใหม่ ในโพลเดอร์ OAuthConfigs ที่ เชื่ ำอมโ บงกั บแต่ ละแอปพลิเคชันบนโฮสต์ เดสก์ ที อป (Tableau Desktop, Tableau Prep Builder, Tableau Bridge) และบน Tableau Server และไชต์ Tableau Cloud แต่ ละไชต์ ที่ จะใช้ OAuth หากต้ องการรายละเอียดเพื่ มเติม โปรดดู [การกำ หนดคั าก OAuth ที่ ำ หนดเองบน Desktop](#) และ [ไคลเ็นต์ OAuth ระดับ บไชต์](#)

เช่ ยมต่ อัก บ Snowflake

เมื่ ือ เช่ ยมต่ อัก บ ุณต้ องเลื ก OAuth และเลื กการกำ หนดค่า OAuth ที่ ติ ดต้ งไว้ ก่ อนห นี้ านี้ ้

Snowflake

General Initial SQL Advanced

Server
tableau.snowflakecomputing.com

Role
Optional

Warehouse
Optional

Authentication
Sign in using OAuth

OAuth Provider
Azure

Sign In

Okta

หากใช้ Okta ควรใช้ “เซิ ร์ ฟเวอ์ การให้ สิ ทธิ ์” ที่ ำ หนดเอง” แทนที่ ้ จะเป็ น “เซิ ร์ ฟเวอ์ การให้ สิ ทธิ ์ ขององค ์ กร” เซิ ร์ ฟเวอ์ การให้ สิ ทธิ ์ ที่ ำ หนดเองมี ความยั ดหยุ ่ นมากก ว่า ามี เซิ ร์ ฟเวอ์ การให้ สิ ทธิ ์ ที่ ำ หนดเองที่ ้ สร้ างขึ้ นตามค่าเรี ้ มต้ นซี ้ งเรี ยก ว่า “ค่าเรี ้ มต้ น” URL การให้ สิ ทธิ ์ ควรมี ลั กษณะต้ งนี้ ้

`https://$ {yourOktaDomain} /oauth2 / {authServerName} /v1 /authorize`

Summary

Provider
dev. [redacted].okta.com/oauth2/default

Provider Type
OpenID Connect

Audiences (1)
Also known as client ID, audience is a value that identifies the application that is registered with an OpenID Connect provider.

Actions

< 1 >

Audience
[redacted]

กำ หนดค ่า Snowflake สำ หรับ บการตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย

หมายเหตุ : การตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย จะไม่ สามารถใช้ งานได้ ใน Tableau Server จนกว่าจะมี เวอร์ ์ ชั น 2025.1

หากต้ องการเผยแพร่ เวิร์ กบุ ้ กที่ ใช้ แห่ งชั ้อมูล Snowflake ที่ ได้ รั บการปกปั องต้ วยการตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย จาก Tableau Desktop ไปยัง ังไซต์ Tableau Cloud คุณต้ องกำ หนดค ่า Tableau Cloud ให้ รองรั บชั ้อมูลเข้าสู ่ ระบบเหล่านั ้ นต้ วยโดยเกี ่ ยวชั ้องกั บการเพิ ่ มรายละเอียดการตรวจสอบสิ ทริ ้ ใหม่ หรือ อที่ วั ปเดตสำ หรับ บการตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย ของ Snowflake ลงในส่ว น “ชั ้อมูลเข้าสู ่ ระบบที่ ้ บ นที่ กไว้ ” ในการต้ ังค ่า บั ญชี

หมายเหตุ : คุณต้ องใช้ OpenSSL เวอร์ ์ ชั น 3.x หรือ ใหม่ กว่า เพื่อ อสร้ างคี ย สำ หรับ บการตรวจสอบสิ ทริ ้ นั ้

หมายเหตุ : แต่ ละอึ นสแตนชั ์ ของ Tableau Desktop ที่ ใช้ ชั ้อมูล Snowflake ที่ ได้ รั บการปกปั องต้ วยการตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย จะกำ หนดให้ ด้ วย ั ใช้ ระบุ ไฟล์ คี ย เปี นส่ว นหนึ ่ งของการเชิ ้ อมต อกั บชั ้อมูลหากต้ องการชั ้อมูลเพิ ่ มเติม มโปรดดู [Snowflake](#)

หมายเหตุ : ไม่ รองรั บการเผยแพร่ เวิร์ กบุ ้ กโดยใช้ การตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย ของ Snowflake ในการเชิ ยนเรี บ คุณต้ องใช้ Tableau Desktop เพื่อ อสร้ างเวิร์ กบุ ้ กชั ึ่งสามารถเผยแพร่ ไปยัง Tableau Cloud

เพิ ่ มรายละเอียดการตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย

1. เข้าสู ่ ระบบ Tableau Cloud และไปยัง หน้า การต้ ังค ่า บั ญชี
2. ไปยังชั ้อมูลเข้าสู ่ ระบบที่ ้ บ นที่ กไว้ สำ หรับ แห่ งชั ้อมูลในส่ว นความปลอดภัย
3. ถั ดจาก [Snowflake](#) ให้ คลิก กเพิ ่ ม
4. ในหน้า ้ างเพิ ่ มชั ้อมูลประจำ ตั วั ที่ ้ บ นที่ กไว้ ใหม่ เลื อกการตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย แล้ วคลิก กเพิ ่ ม
5. ในหน้า ้ างเพิ ่ มชั ้อมูลประจำ ตั วั การตรวจสอบสิ ทริ ้ แบบคู ่ คี ย ปี ่อนเชิ รั ฟเวอ ร์ Snowflake, บทบาทเสริ ม และชั ้อ ด้ วย ั ใช้ ที่ ้ เชิ ้ อมโยงกั บชั ้อมูลประจำ ตั วั เหล่า านั ้
6. สำ หรับ ไฟล์ คี ย ส่ว นต้ วั ให้ คลิก ก “เลื อกไฟล์ ” และเลื อกไฟล์ .p8 ที่ มี คี ย ส่ว นต้ วั ของคุณ

7. (ไม่บังคับ) หากคีย์มีรหัสผ่านหรือวลีรหัสผ่านที่เชื่อมโยงด้วยไบนารีในฟิลด์รหัสผ่านแล้วคลิกเพิ่ม

ตอนนี้คุณพร้อมที่จะแชร์เวิร์กบุ๊กที่ได้รับการปกป้องด้วยการตรวจสอบสิทธิ์แบบคีย์คู่จาก Tableau Desktop ถึง Tableau Cloud

ดูเพิ่มเติม

- **Snowflake** - เรียนรู้วิธีตั้งค่าการเชื่อมต่อกับ Snowflake เพื่อรับและวิเคราะห์ข้อมูล

Spark SQL

บทความนี้อธิบายวิธีการเชื่อมต่อ Tableau กับฐานข้อมูล Spark SQL และตั้งค่าแหล่งข้อมูล Tableau สามารถเชื่อมต่อกับ Spark เวอร์ชัน 1.2.1 และใหม่กว่า

คุณสามารถใช้ตัวเชื่อมต่อ Spark SQL เพื่อเชื่อมต่อคลัสเตอร์ Spark บน Azure HDInsight, Azure Data Lake, Databricks หรือ Apache Spark

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้นให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่อต่อไปนี้

- ชื่อของเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อและหมายเลขพอร์ต
- วิธีการตรวจสอบสิทธิ์
 - ไม่มี การตรวจสอบสิทธิ์
 - Kerberos
 - ชื่อผู้ใช้
 - ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
 - Microsoft Azure HDInsight Service
- การส่งตัวเลือกของคุณจะขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจสอบสิทธิ์ที่คุณเลือกและมีตัวเลือกดังต่อไปนี้:
 - ไบนารี
 - SASL
 - HTTP
- ข้อมูลประจำตัวการลงชื่อเข้าใช้ตัวเลือกของคุณจะขึ้นอยู่กับวิธีการตรวจสอบสิทธิ์ที่คุณเลือกและอาจมีตัวเลือกดังต่อไปนี้:
 - ชื่อผู้ใช้
 - รหัสผ่าน
 - ขอบเขต
 - โพรโทคอล FQDN

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเชื่อมต่อ

- ชื่อโฮสต์
- เส้นทาง HTTP
- คุณค่าลิงก์เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ SSL ใหม่ๆ
- (ไม่บังคับ) คำสั่ง SQL เรือมัตน์ที่ จะทำงานทุกครั้ง ที่ Tableau เชื่อมต่อ

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตั้งชื่อไดรเวอร์ใหม่ ตั้งชื่อไดรเวอร์เพื่อจัดการไดรเวอร์ที่หาไม่ได้ มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่งคุณจะสามารถคลิกของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งชื่อแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau และเลือก **Spark SQL** ในส่วนเชื่อมต่อ หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อที่มีอยู่ทั้งหมดโปรดคลิกเพิ่มใหม่ในส่วน **เชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. ป้อนชื่อเซิร์ฟเวอร์ที่โฮสต์ฐานข้อมูลและหมายเลขพอร์ตที่จะใช้
 - b. เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลโดยใช้ SparkThriftServer โปรดทราบว่าจะมีการเชื่อมต่อ SharkServer และ SharkServer2 ตั้งเดิมนั้นเพื่อการใช้งานของคุณแต่จะไม่มีการสนับสนุนโดย Tableau
 - c. เลือกรหัสการตรวจสอบสิทธิ์ จากนั้นป้อนชื่อผู้ใช้ที่คุณได้รับข้อความแจ้งโดยอิงตามตัวเลือกของคุณ
 - d. เลือกระบบเชื่อมต่อ
 - หากเซิร์ฟเวอร์มีการป้องกันด้วยรหัสผ่านและคุณไม่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อม Kerberos คุณต้องป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
 - เลือกรหัสการเชื่อมต่อที่ใช้ **SSL** เมื่อเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ SSL
 - (ไม่บังคับ) เลือกรหัส **มัตน์ SQL** เพื่อระบุคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้เมื่อเรือมัตน์ทุกการเชื่อมต่อเช่นเมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กการแยกข้อมูลเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หากต้องการเชื่อมต่อนี้โปรดดู [เรียกใช้ SQL เรือมัตน์](#)

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าชื่อผู้ใช้ระบบนี้ถูกต้อง หากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้คอมพิวเตอร์ของคุณกำลังพบปัญหาขณะค้นหาเซิร์ฟเวอร์ติดต่อผู้ดูแลเครือข่ายหรือผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

2. บนหน้าแหล่งข้อมูลให้ดำเนินการนี้
 - a. (ไม่บังคับ) เลือกรหัสแหล่งข้อมูลเรือมัตน์ที่ตำแหน่งบนของหน้าแล้วป้อนชื่อแหล่งข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันสำหรับใช้ใน Tableau ตัวอย่างเช่นใช้แบบแผนการตั้งชื่อแหล่งข้อมูลที่จะช่วยให้ผู้ใช้รายอื่น ๆ ของแหล่งข้อมูลทราบ

บแหล่ งช่ อมู ลที่ จะเช่ อมต อไ้

- b. ค้ นหาไอคองการค้ นหาหรือ อป้ อนช่ อสค้ มาในกล่ องช่ อความและเลื อกไอคองการค้ นหาจากน้ นเลื อกสค้ มาจากรายการดรอปดาวน้ สค้ มา
- c. เลื อกไอคองการค้ นหาหรือ อป้ อนช่ อตารางและเลื อกไอคองการค้ นหาจากตารางไปย้ งแคนวาสจากน้ นเลื อกแท่ บช่ ตเพื่ อเรื่ มการวิ เคราะห์ ของคู ณในกล่ องช่ อควา มตาราง

ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื่ อเช่ อมต อก้ บการค้ นหาเฉพาะแทนที่ จะเป็ นแหล่ งช่ อมู ลที่ ้ งหมดหากต้ องการช่ อมู ลเพื่ อมเต็ มโปรดดู เช่ อมต อก้ บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ้ หน้า 926

หมายเหตุ : ต้ งแต่ 2018.3 การตรวจสอบลั ทิ ์ ของ Kerberos สำ รห้ บ Spark SQL สน้ บ สนุ นการมอบหมาย ใน 2018.2 และเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ากการมอบหมายจะไม่ ถู กสน้ บสนุ น ช่ อ ้ งหมายความว่า ในเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า าคู ณจะไม่ สามารถใช้ ช่ อมู ลช่ อลู่ ้ ระบบของ **Viewer**เป็ นวิ ธี การตรวจสอบลั ทิ ์ เมื่ อคู ณผยแพร์ เว็ ร์ กบู้ กหรือ แหล่ งช่ อมู ล ไปย้ ง Tableau Server คู ณสามารถไ้ ใช้ เฉพาะเชื่ ร์ ฟเวอร์ เรื่ ยกใช้ งานในฐานะบ้ ญช้

เชื่ อลู่ ้ ระบบบน Mac

หากคู ณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่ อคู ณมี อนช่ อเชื่ ร์ ฟเวอร์ เพื่ อเช่ อมต อให้ ใ ช้ ช่ อโดเมนที่ มี คู ณสมบ้ ตี ครบถ้ วน เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนช่ อโดเมนแบบส้ มพั ทธ์ เช่น mydb หรือ o mydb.test

หรือ คู ณสามารถเพื่ มโดเมนไปย้ งรายช่ อโดเมนค้ นหาสำ รห้ บคอมพิวเตอร์ Mac เพื่ อให้ เว ลาท้ คู ณเช่ อมต อจะไ้ ระบุ เพื่ ยงแค่ ช่ อเชื่ ร์ ฟเวอร์ เท่ าน้ นหากต้ องการอั ปเดตราย ช่ อโดเมนค้ นหาให้ ไปที่ **การอ้ งอิ ้ ระบบ > เครื่ อช่ าย > ช่ อ นสุ ้ งจากน้ น** เป็ ดแท่ บ DNS

ดู เพื่ อมเต็ ม

- **ต้ งค่า แหล่ งช่ อมู ลที่ ้ หน้า 637** เพื่ อมช่ อมู ลเพื่ อมเต็ มลงในแหล่ งช่ อมู ลน้ ้ หรือ เตรี ยมช่ อมู ลของคู ณก่ อนที่ คู ณจะวิ เคราะห์
- **สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช่ อมู ลที่ ้ หน้า 1073** เรื่ มการวิ เคราะห์ ช่ อมู ลของคู ณ
- **Databricks และ Tableau** - อ่ านคู ้ มี อมู ้ ใช้ Tableau เกื่ ยวัก บเรื่ บไซต้ Databricks

Teradata

ห้ วช่ อน้ จะอธิ บายวิ ธี เช่ อมต อ Tableau ก้ บฐานช่ อมู ล Teradata หรือ เชื่ ร์ ฟเวอร์ Teradata Unity และวิ ธี ต้ งค่า แหล่ งช่ อมู ล

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ก่อนที่ ุณจะเรื่ มต้ น

ก่อนที่ ุณจะเรื่ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมูลการเชื่อมต่อนี้

- สำ หรับฐานช้ อมูล Teradata: ช้ อของเซิร์ฟเวอร์ ที่ ุณต้ องการเชื่อมต่อนี้
- สำ หรับเซิร์ฟเวอร์ Teradata Unity: URL ของเซิร์ฟเวอร์ ที่ ุณต้ องการเชื่อมต่อนี้
- วิธี การตรวจสอบสิทธิ์ : ฐานช้ อมูล Teradata, LDAP หรือ การตรวจสอบสิทธิ์ แบบรวม
- ช้ นอยุ่ กั บสภาพแวดล้อมช้ อยุ่ ใช้ และรหัสผ่าน
- ุณต้ องการการเชื่อมต่อที่ เชื่ ารหัสหรือ ือไม่
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ส้ งการกำหนดช้ วงการค้ นหาและ SQL เรื่ มต้ นที่ จะเรื่ ยกใช้ ุณค้ ร้ งเมื่ ือ Tableau เชื่ ือมต่อนี้

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ วเชื่อมต่อนี้ ต้ องการไดรเวอร์ เพื่ ือติ ดต่อนัก ฐานช้ อมูลหากไม่ ือได้ มี การติ ดต่อนี้ ไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของ ุณ Tableau จะแสดงช้ อความในกล่องโต้ ดตอบการเชื่อมต่อนี้ ือมลิง ก้ ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ช้ ึง ุณจะพบลิง ก้ ของไดรเวอร์ และคำ ณะนำ ในการติ ดต่อนี้

ทำ การเชื่อมต่อนี้ และต้ ึงค่า ะหล่ง ้งช้ อมูล

1. เรื่ มต้ นใช้ งาน Tableau และภายใต้ เชื่ ือมต่อนี้ ให้ เลื่ ก **Teradata** หากต้ องการดู รายการการเชื่อมต่อนี้ ือมลิง ก้ หมดโปรดเลื่ กเพื่ ือมติ มในส่ว นไปยัง [เซิร์ฟเวอร์](#) จากนี้ ุณทำ ตามช้ นตอนต่อนี้
 - a. ป้ อนช้ อเซิร์ฟเวอร์ ที่ ือสต้ ฐานช้ อมูลช้ ึง ุณต้ องการเชื่อมต่อนี้
หมายเหตุ : ุณสามารถเชื่อมต่อนี้ ือบเซิร์ฟเวอร์ Teradata Unity ได้ โดยป้ อน URL ที่ ือเหมาะสมในกล่องช้ อความเซิร์ฟเวอร์
 - b. เลื่ กวิธี ที่ ต้ องการเชื่อมต่อนี้ ระบบเซิร์ฟเวอร์ ระบุ ว่าจะใช้ การตรวจสอบสิทธิ์ ฐานช้ อมูล Teradata ในต้ ว, LDAP หรือ การตรวจสอบสิทธิ์ แบบรวม
หากเซิร์ฟเวอร์ มี การบ้ ึงกั นต้ วรหัสผ่านและ ุณไม่ ือได้ อยุ่ ในสภาพแวดล้อม Kerberos ุณต้ องเลื่ กฐานช้ อมูล Teradata หรือ ือ LDAP และป้ อนช้ อยุ่ ใช้ และรหัสผ่าน
 - c. เลื่ กช้ ึงทำ เกรื่ ืองหมายต้ ึงใช้ การเชื่อมต่อนี้ หาก ุณต้ องการการเชื่อมต่อแบบเชื่อมต่อนี้
 - d. (ไม่ บ้ ึงค้ บ) เลื่ กการกำหนดช้ วงการค้ นหาและ SQL เรื่ มต้ น
 - e. เลื่ กเชื่อมต่อนี้ ระบบ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเข้ วมต ่อได้ ให้ ตรวจสอบว่ าช ้อมูลเข้ าสู่ าระบบบน ้ นกั ต่ องหากค ุณย์ งไม่ สามารถเข้ วมต ่อได้ คอมพิ วเตอร์ ของค ุณค ำ ลั งพบปี ัญหาขณะค ้ นหาเซิ ร์ ฟเวอร์ ดี ดต ่อผุ้ ด้ แลเครี ่อช ายหรื ่อผุ้ ด้ แลระบบฐานช ้อมูลของค ุณ

2. บนหน้า ะแหล่ง ังช ้อมูลให้ ทำ ต ังนี้ ้

- a. (ไม่ บั งค ้ บ) เลี อกชื ้อแหล่ง ังช ้อมูลเรี วมต ่อที่ ้ ต ำ นบนของหน้า ะแล้ว ้วย ่อนชื ้อแหล่ง ังช ้อมูลที่ ้ ไม่ ชื ้อ ำ กั นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต ่วอย ำ งเช่ นใช้ แบบแผนการต ้ ังชื ้อแหล่ง ังช ้อมูลที่ ้ ช วยให้ ผุ้ ้ ใช้ รายอื ้ นๆ ของแหล่ง ังช ้อมูลล ะรียบแหล่ง ังช ้อมูลที่ ้ จะเข้ วมต ่อได้
- b. จากรายการแบบเลี ่อนลงฐานช ้อมูลให้ เลี อกไอค อนค ้ นหาหรื ่อปี ่อนชื ้อ สคื ี มาในกั ล ่งช ้อความ ะเลี อกไอค อนค ้ นหาจากน ้ นเลี อกฐานช ้อมูล
- c. เลี อกไอค อนการค ้ นหาหรื ่อปี ่อนชื ้อ ่อตารางและเลี อกไอค อนการค ้ นหาจากน ้ นเลี อกตารางในกั ล ่งช ้อความ ตาราง

นอกจากน ้ ค ุณย์ งสามารถระบุ โพรซี เยอร์ ที่ ้ ัจ ด้ เกี บไว้ ในฐานช ้อมูลได้ อี กต ้ วยหากต ้ องการช ้อมูลเพี ้มต ี ้มและรายการช ้อจ ำ กั ด้ เฉพาะสำ หรับ ฐานช ้อมูล Teradata โปรดดู ใช้ โพรซี เยอร์ ที่ ้ ัจ ด้ เกี บไว้ ที่ ้ หน้า 941

- d. ลากตารางหรื ่อช ้ นต่อนที่ ้ ัจ ด้ เกี บไว้ ้วย ังแคนวาสแล้ว ้วย เลี อกแท็ บชื ้อต ี ี ่อเรี วมต ่อการวิ เคราะห์ ของค ุณ

ใช้ SQL แบบปรึ ้ บแต่ ังเองเพี ้อเข้ วมต ่อกั บการค ้ นหาเฉพาะแทนที่ ้ จะเป็ นแหล่ง ังช ้อมูลที่ ้ ังหมต หากต ้ องการช ้อมูลเพี ้มต ี ้มโปรด ดู [เข้ วมต ่อกั บการค ้ นหา SQL แบบปรึ ้ บแต่ ังเอง](#) ที่ ้ หน้า 926

เข้ าสู่ าระบบบน Mac

หากค ุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมี ้อค ุณมี ่อนชื ้อเซิ ร์ ฟเวอร์ เพี ้อเข้ วมต ่อให้ ื้อ ้ ชื ้อโดเมนที่ ้ มี ค ุณสมบั ด้ ี ครบถ ้ว นเช่ น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื ้อโดเมนแบบส ั ้มพ์ ทร์ เช่ น mydb หรือ ่อ mydb.test

หรื ้อค ุณสามารถเพี ้มโดเมนไปย ังรายชื ้อโดเมนค ้ นหาสำ หรับ คอมพิ วเตอร์ Mac เพี ้อให้ เลาทาที่ ้ ค ุณเข้ วมต ่อ จะได้ ระบุ เพี ้องแค่ ชื ้อเซิ ร์ ฟเวอร์ เท่านั้น ้ นหากต ้ องการอ ้ ปเตดรายชื ้อโดเมนค ้ นหาให้ ้ ไปที่ ้ **การอ ้ว ังระบบ > เครี ่อช าย > ช ้ น** ส่ ุงจากน ้ นเป็ ดแท็ บ DNS

ใช้ การกำ หนดช ้ว งการค ้ นหาเพี ้อเพี ้มประสื ทรี ภาพ:

เมี ้อค ุณเข้ วมต ่อกั บฐานช ้อมูล Teradata ค ุณสามารถเลี อกกำ หนดค ำ ลั ัง การกำ หนดช ้ว งการค ้ นหาที่ ้ ทำ ำ นในระหว ำ งที่ ้ เข้ วมต ่อได้ ค ำ ลั ัง เหล่า น ้ สามารถเพี ้มประสื ทรี ภาพการกำ ำ น และใช้ ้ ประโยชน ์ จากกฎการรั กษาความปลอดภัย ในต ้ วยของฐานช ้อมูลได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเร่ บ

เมื่ อใช้ การกำ หนดช่ วงการค้ นหาคุณจะสามารถส่ งพารามิ เตอร์ ไปย้ งสภาพแวดล้อม Teradata ได้ ใช้ สื่ งเหล่านี" เพื่ อต้ งค่าเว็ ร์ กบูน" กให้ กรองช่ อมู ลตามกฎการร้ ษาความปลอดภัย ที่ มี อยู่ ในฐานช่ อมู ลต้ วอย่ างเช่น คุณจะสามารถส่ งชื่ อผู้ ใช้ Tableau Server สำ รห้ บผู้ ใช้ บั จจ บั นช่ ่าไปได้ เพื่ อที่" ว่าเมื่ อโหลตมู มมองแล้ วระบบจะแสดงเฉพาะช่ อมู ลที่ เฉพาะเจาะจงสำ รห้ บผู้ ใช้ รายน้ นเราย้ งสามารถใช้ การกำ หนดช่ วงการค้ นหาเพื่ อปร้ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพการทำงานได้ ต้ วยเมื่ อเช่ อมต่ อกับ Teradata คุณจะสามารถกำ หนดการแมประหว่ างชื่ อของแอตทริ บิวต์ ที่ ส่ งผ่ านไปย้ งการกำ หนดช่ วงการค้ นหาและค่าที่ เก่ ยวช่ องจาก Tableau ได้

หมายเหตุ : ขณะนี" พ้ งก้ ช่ นนี" ย้ งไม่ การรองรับการเช่ ยนเร่ บ

การต้ งค่า การกำ หนดช่ วงการค้ นหา:

1. ในหน้า ะหล่ งช่ อมู ลให้ เลื อกช่ อมู ล >การกำ หนดช่ วงการค้ นหาและ SQL เรี มต้ น
2. ในกล่ องโต้ ตอบที่" ตามมาให้ ระบุ คุณ" ของชื่ อ/ค่าในกล่ องช่ อความต้ นบนที่" มี บั ายกำ กั บว่า"การกำ หนดช่ วงการค้ นหา"คุณจะสามารถใช้ เมนู แบบเลื" อนลงแทรกเพื่ อเพื่ มค่า Tableau ได้ ค่า Tableau จะได้ รั บการอธิบายไว้ ในตารางต้ นล่ ่าง

ค่า	คำ อธิ บาย	ต้ วอย่ าง
<TableauMode>	โหมต Tableau จะทำงานเมื่ อสร้ างการค้ นหาค่า นี" จะเป็น"เช่ อมต่ อ"เมื่ อต้ งเมตาดาต้า หรือ เป็ น"วิ เคราะห์"เมื่ อต้ งช่ อมู ลจริ ง	เช่ อมต่ อหรือ อวิ เคาะห์
<LoginUser>	ชื่ อผู้ ใช้ ของบุ คคลที่" เช่ ่าสู่" ระบบฐานช่ อมู ล	jsmith
<ServerUser>	ผู้ ใช้ เซิร์ฟเวอร์ ที่" เช่ ่าสู่" ระบบไม่ รวมชื่ อโดเมน	jsmith

หมายเหตุ : ProxyUser ส่ งคิ นค่าเต็ ยวก็ นกั บ ServerUser แต่ ProxyUser จะต้ งค่าการเล่ ยนแบบและจ้ ดเก็ บผู้ ใช้ Tableau Server ในพารามิ เตอร์ ช่ วงการค้ นหาหากคุณใช้ ช่ วงการค้ นหาเพื่ อ

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ค้ า	ค้ า อธิ บาย	ต้ วอย่ าง
	<p>วิ ตถุ ประสงค์ ต้ านความปลอดภั ยคุ ณควรใช้ ProxyUser แทนการดำ เนื นการนี้” จะช้ วยใ้ ให้ แน่ ใจว่ าผลลัพธ์ การค้ านหาไม่ ได้ แชร์ ระหว่ างผู้ ใ้ ราชยต์ ่างๆ ServerUser ควรใช้ ะพี ี่ อวิ ตถุ ประสงค์ ในการตรวจสอบเท่ านี้” น</p>	
<ServerUserFull>	<p>ผู้ ใ้ เชื ร์ ฟเวอร์ ที่ ้ ้ าสู่ ้ ระบบบรวมถึ งชึ ้ อดเมน (หากเชื ร์ ฟเวอร์ ใ้ Active Directory)</p> <p>หมายเหตุ : ProxyUserFull ส่ งคื นค้ าเตื ยวก็ นก็ บ ServerUserFull แต่ ProxyUserFull จะต้ ้ งค้ ากการเลื ยนแบบและจ้ ดเกื บผู้ ใ้ ใ้ Tableau Server ในพารามิ เตอร์ ช้ วงการค้ านหาหากคุ ณใ้ ใ้ ช้ ้ วงการค้ านหาเพื ี่ อวิ ตถุ ประสงค์ ต้ านความปลอดภั ยคุ ณควรใช้ ProxyUserFull แทนการดำ เนื นการนี้” จะช้ วยใ้ ให้ แน่ ใจว่ าผลลัพธ์ การค้ านหาไม่ ได้ แชร์ ระหว่ างผู้ ใ้ ราชยต์ ่างๆ ServerUserFull ควรใช้ ะพี ี่ อวิ ตถุ ประสงค์ ในการตรวจสอบเท่ านี้” น</p>	domain.lan\jsmith
<ProxyUser>	<p>ใ้ เมื ี่ อดต้ ้ งค้ ากการเลื ยนแบบบนเชื ร์ ฟเวอร์ ระบบ ชึ ้ อดผู้ ใ้ ใ้ ของผู้ ใ้ ใ้ เชื ร์ ฟเวอร์ บั จจุ บั น</p>	jsmith

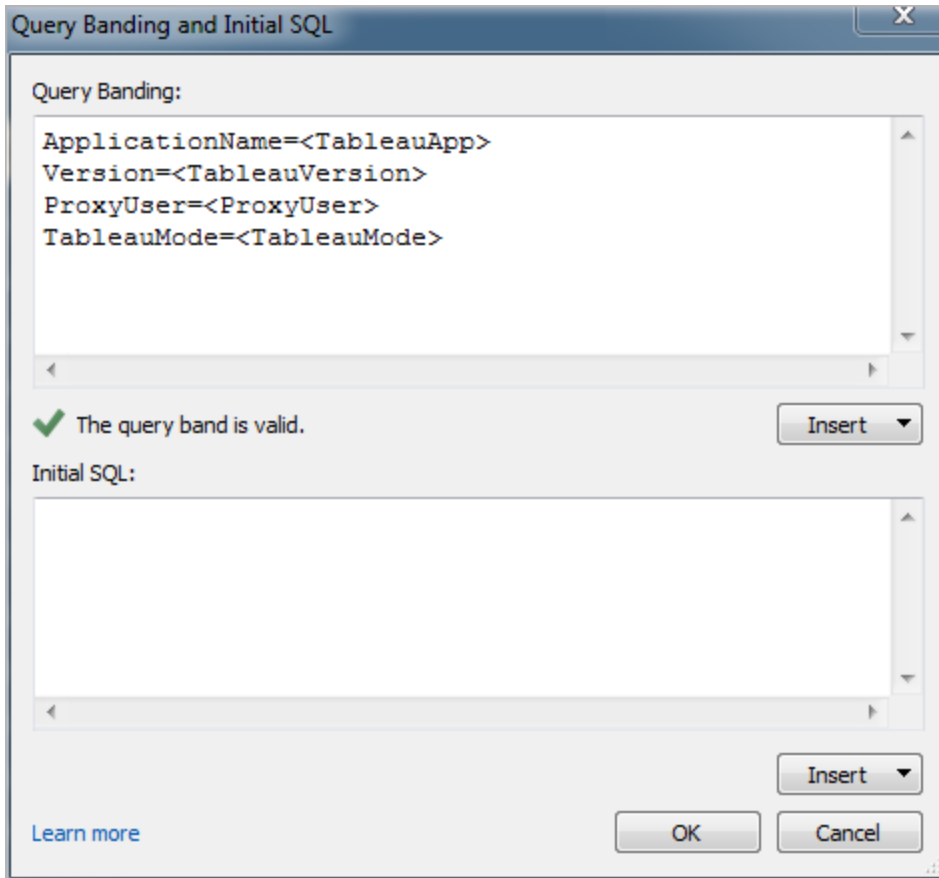
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
<ProxyUserFull>	ใช้เมื่อต้องการเลียนแบบบนเซิร์ฟเวอร์ระบบผู้ใช้และชื่อโดเมนของผู้ใช้เซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน	domain.lan\jsmith
<TableauApp>	ชื่อของแอปพลิเคชัน Tableau	Tableau Desktop Professional หรือ Tableau Server
<TableauVersion>	เวอร์ชันของแอปพลิเคชัน Tableau	6100.11.0428.0300
<WorkbookName>	ชื่อของเวิร์กบุ๊กโปรดทราบว่าวิธีนี้ใช้ได้กับแหล่งข้อมูลแบบฝังในเวิร์กบุ๊กเท่านั้น	การวิเคราะห์ทางการเงิน

ตัวอย่างการกำหนดขั้วการคั่นหาแสดงอยู่ด้านล่างนี้ จะส่งชื่อผู้ใช้สำหรับผู้ใช้เซิร์ฟเวอร์ปัจจุบัน

```
ApplicationName=<TableauApp>Version=<TableauVersion>ProxyUser=<ProxyUser>TableauMode=<TableauMode>
```

Tableau จะตรวจสอบคำสั่งเพื่อหาข้อผิดพลาดในกรณีที่คุณพิมพ์ผิดก่อนแล้วเคอร์รี่องหมายถุกสี่เหลี่ยมจะปรากฏขึ้นที่ด้านล่างของกล่องข้อความ



ใช้คำสั่ง SQL เรียบร้อย

เมื่อคุณเขียนโค้ดกับฐานข้อมูล Teradata คุณสามารถเลือกคำสั่ง SQL ที่จะเรียกใช้ครั้งเดียวเมื่อมีการเชื่อมต่อได้ โปรดดู [เรขาคณิต SQL เรียบร้อย](#) ที่หน้า 632 เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับคำสั่งเหล่านี้ในการเชื่อมต่อของคุณ

หมายเหตุ : หาก Tableau ตรวจสอบว่าไม่สามารถส่งเพย์โหลด SQL เรียบร้อยในการค้นหาได้ ระบบจะพยายามแยกการค้นหานั้นออกเป็นหลายคำสั่งแยกกันโดยที่แต่ละคำสั่งจะส่งลงที่เซิร์ฟเวอร์ของโฮสต์ตามตัวอักษรที่บรรทัดใหม่โดยไม่มีการเว้นวรรค (เช่น การเว้นวรรคเพิ่มเติม) แทรกอยู่ ซึ่งข้อกำหนดนี้มีความสำคัญเนื่องจากหากมีเครื่องหมายอัฒภาคอยู่ภายในคำสั่ง เช่น ภายในสื่อบริการ การแยกคำสั่งนั้นนี้อาจไม่ปลอดภัยหากโค้ด SQL เรียบร้อยที่ถูกรับใน Tableau ส่งคืนข้อมูลผิดพลาดและฐานข้อมูล Teradata นี้ก็อาจว่า SQL เรียบร้อยถูกตัดออกไปได้ว่า Tableau แยกการค้นหานั้นออกไปไม่ได้ หากเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นให้ลองจัดรูปแบบโค้ด SQL ใน Tableau ใหม่ด้วยตนเอง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ดูเพิ่มเติม

- [ตั้งค่าแหล่งข้อมูลที่หน้า 1637](#) เพื่อเชื่อมข้อมูลลงในแหล่งข้อมูลนี้ หรืออแดปเตอร์ของคุณก่อนหน้านี้ คุณจะใช้วิเคราะห์
- [สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลที่หน้า 1073](#) เริ่มการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Teradata OLAP Connector

บทความนี้อธิบายวิธีการกำหนดการเชื่อมต่อ Teradata OLAP

ก่อนหน้านี้คุณจะสามารถติดตั้ง

ก่อนหน้านี้คุณจะสามารถติดตั้งให้รวบรวมข้อมูลการเชื่อมต่ออื่น

- เชื่อมการเชื่อมต่อ
- เชื่อมผู้ใช้และรหัสผ่าน

ใช้ตัวเชื่อมต่ออื่นกับ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

เมื่อคุณเชื่อมต่อกับข้อมูล Teradata OLAP คุณจะได้รับรายการการเชื่อมต่อที่แสดงรายการจะแสดงชื่อแหล่งข้อมูลของระบบ (DSN) การเชื่อมต่อจะปรากฏในรายการดรอปดาวน์ หากการเชื่อมต่ออื่นมี DSN ของระบบคุณสามารถใช้ยูทิลิตี้ผู้ดูแลระบบแหล่งข้อมูล Windows ODBC เพื่อสร้าง DSN ของระบบหรือติดตั้งผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลของคุณ

ตั้งชื่อไดรเวอร์

ตัวเชื่อมต่ออื่นตั้งชื่อไดรเวอร์เพื่อติดตั้งกับฐานข้อมูลหากไม่ได้มีการติดตั้งไดรเวอร์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ Tableau จะแสดงข้อความในกล่องโต้ตอบการเชื่อมต่อพร้อมลิงก์ไปยังหน้า [ดาวน์โหลดไดรเวอร์](#) ซึ่งคุณจะสามารถเข้าถึงของไดรเวอร์และคำแนะนำในการติดตั้ง

ทำการเชื่อมต่อและตั้งค่าแหล่งข้อมูล

1. เปิด Tableau แล้วไปที่ **ส่วนเชื่อมต่อ** และเลือก **Teradata OLAP Connector** หากต้องการดูรายการการเชื่อมต่อข้อมูลทั้งหมดโปรดเลือกเพิ่มเติมในส่วน **เชื่อมต่อ** จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - a. เลือกการเชื่อมต่อจากรายการดรอปดาวน์
 - b. ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อเข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์

หาก Tableau ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้ให้ตรวจสอบว่าข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ระบบนี้ถูกต้องหากคุณยังไม่สามารถเชื่อมต่อได้ คอมพิวเตอร์ของคุณกำลัง

บปี ฎุหาขณะค้ นหาเชิ ร้ ฟลวอร์ ติ ดต๋ อผู้ ู แลเครี อช่ ายหรื อผู้ ู และระบบฐา นช้ อมุ ลของคุ ณ

c. เลื อกเชิ ร้ ะบบ

2. บนหน้ าแหล่ งช้ อมุ ลให้ ทำ ต้ งนี้ ้

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกเชิ ร้ อแหล่ งช้ อมุ ลรี ้ มต้ นที่ ้ ต้ านบนของหน้ าแหล่ วปี อน ช้ อแหล่ งช้ อมุ ลที่ ้ ไม่ ช้ ่า ก้ นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ต้ วอย่ างเช่ นใช้ แบ บแผนการต้ ้ งช้ อแหล่ งช้ อมุ ลที่ ้ ช้ วยให้ ผู้ ใช้ รายอี ้ นๆ ของแหล่ งช้ อมุ ล ทราบแหล่ งช้ อมุ ลที่ ้ จะเชิ ร้ อมต๋ อได้
- b. ค้ นหาหรื อเลื อกแคตตาลี อก
- c. ค้ นหาหรื อเลื อกคิ วบ้ จากแคตตาลี อก
- d. เลื อกแท็ บช้ ี ตเพ็ ้ อเรี ้ มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ งานช้ อมุ ล Teradata OLAP

ชุ ดที่ ้ มี ช้ ี อจากแหล่ งช้ อมุ ล Teradata OLAP จะแสดงในส่ว นชุ ดของแผนช้ อมุ ลใน Tableau คุ ณสามารถต้ ้ อดบ้ ก้ บเชิ ร้ ตที่ ้ มี ช้ ี อแหล่ นี ้ ด้ ในลั กษณะเต็ ยวก็ บที่ ้ คุ ณต้ ้ อดบ้ ก้ บเชิ ร้ ตแบบกำ หนดเองอี ้ นๆ ใน Tableau หากต้ ้ อดการช้ อมุ ลเพ็ ้ มเต็ มโปรดดู [สร้ างเซตที่ ้ หน้ า 1165](#) คุ ณสามารถดู ช้ อมุ ลเป็ ้ ึ่งหลั ้ งของแหล่ งช้ อมุ ล Teradata OLAP ได้ หากผู้ ู แลระบบ ฐานช้ อมุ ลได้ เป็ ดใช้ งานพี ้ ก้ ช้ นนี ้ หากต้ ้ อดการช้ อมุ ลเพ็ ้ มเต็ มโปรดดู [ดู ช้ อมุ ล เป็ ้ ึ่งหลั ้ งที่ ้ หน้ า 2110](#)

ดู เพ็ ้ มเต็ ม

- [ต้ ้ งด ้าแหล่ งช้ อมุ ลที่ ้ หน้ า 637](#) เพ็ ้ มช้ อมุ ลเพ็ ้ มเต็ มลงในแหล่ งช้ อมุ ลนี ้ ھرื อเตรี ยมช้ อมุ ลของคุ ณก้ อนที่ ้ คุ ณจะวิ เคราะห์
- [สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลที่ ้ หน้ า 1073](#) เรี ้ มการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลของคุ ณ

TIBCO Data Virtualization

บทความนี ้ อธิ บายวิ ธี การเชิ ร้ อมต๋ อ Tableau ก้ บฐานช้ อมุ ลแบบเสมี ่อน TIBCO Data Virtualization (เต็ มเรี ยกว่ ่า Cisco Information Server) และต้ ้ งด ้าแหล่ งช้ อมุ ล

ก้ อนที่ ้ คุ ณจะเรี ้ มต้ น

ก้ อนที่ ้ คุ ณจะเรี ้ มต้ นให้ รวบรวมช้ อมุ ลการเชิ ร้ อมต๋ อนี ้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า ยนเร้า บ

- ช้า ของเซ้า ร์ ฟเวอร์ ที่ ้โฮสต์ ช้า อมูลที่ ้คุณต้ องการเช้า ้ อมต ้อ
- (ไม่ บ้า งค้ บ)ช้า ้ อโดเมน
- ช้า ้ อแหล่ง งช้า อมูล
- วิธ้า การตรวจสอบล้า ธิธ้า : การตรวจสอบล้า ธิธ้า ของ Windows, Kerberos หรือ อช้า ้ อผุ้ ้ใช้ แล ลระห้ สผ้ วน
- คุณค้ าล้า งเช้า ้ อมต ้อก้ บเซ้า ร์ ฟเวอร์ SSLอยุ้ ้ใช้ ้ใหม่
- (ไม่ บ้า งค้ บ)ค้ าล้า ึ่ง SQLเร้า ้ มต้ นที่ ้ จะท้ านทุ กคร้า ้ งที่ ้ Tableauเช้า ้ อมต ้อ

ใช้ ต้ าวเช้า ้ อมต ้อนั้ ้ ก้ บ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Windows

ต้ องมี ไดรเวอร์

ต้ าวเช้า ้ อมต ้อนั้ ้ ต้ องการไดรเวอร์ เพ้า ้ อติ ดต ้อก้ บฐานช้า อมูลหากไม่ ้ได้ มี การติ ดต ้องไดรเวอร์ ในคอมพิวเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้า อความในกล้ง ้งต้ ้อบการเช้า ้ อมต ้อพร้า ้ อมล้า ึ่ง ก้ ้ไปย้ ้งหน้ ้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ช้า ้ งคุณ จะพบล้า ึ่ง ก้ ของไดรเวอร์ แล ค้ านแนะน้ ้า ในการติ ดต ้อ ง

ท้ ้า การเช้า ้ อมต ้อและต้ ้อ งค้ าล้า ึ่งช้า อมูล

1. เป้า ด Tableau แล้ ้วไปที่ ้ ส วนเช้า ้ อมต ้อและล้า ้อ ก **TIBCO Data Virtualization** หากต้ องการดู รายการการเช้า ้ อมต ้อช้า อมูลที่ ้ ้งหมดโปรดล้า ้อ กเพ้า ้ มเต้า มในส วนไปย้ ้งเซ้า ร์ ฟเวอร์ จากนั้น ้ นท้ ้า ตามช้ ้นต่อนต ้อไปนั้ ้
 - a. ป้ ้นช้า ้ อเซ้า ร์ ฟเวอร์ ที่ ้โฮสต์ ช้า อมูลช้ ้น งคุณต้ องการเช้า ้ อมต ้อ
 - b. (ไม่ บ้า งค้ บ)ป้ ้นช้า ้ อโดเมน
 - c. ป้ ้นช้า ้ อแหล่ง งช้า อมูลที่ ้ คุณต้ องการเช้า ้ อมต ้อ
 - d. เล้า ้อ กวิธ้า ที่ ้ ต้ องการช้ ้า สู้ ้ ระบบเซ้า ร์ ฟเวอร์ ระบุนุ ้ ว่าจะใช้ การตรวจสอบล้า ธิธ้า ของ Windows, Kerberos หรือ อช้า ้ อผุ้ ้ใช้ แล ลระห้ สผ้ วน
เล้า ้อ กช้ ้องท้ ้า เคร้า ้ ้องหมายต้ ้องใช้ **SSL**เม้า ้ อช้า ้ อมต ้อก้ บเซ้า ร์ ฟเวอร์ SSL
 - e. (ไม่ บ้า งค้ บ)เล้า ้อ กเร้า ้ มต้ น **SQL**เพ้า ้ อระบุนุ ้ ค้ าล้า ึ่ง SQLที่ ้ จะเร้า ้ ยกใช้ เม้า ้ อเร้า ้ มต้ นทุ กการเช้า ้ อมต ้อเช้า ้ นเม้า ้ อคุณเป้า ้ ดเว้า ้ ร์ กนุ้ ้ กร้า ้ เฟรชการแยกช้ ้อ อมูลช้ ้า สู้ ้ ระบบ Tableau Server หรือ เผยแพร่ ้ไปย้ ้ง Tableau Server หากต้ องการช้ ้อ อมูลเพ้า ้ มเต้า มโปรดดู **เร้า ้ ยกใช้ SQLเร้า ้ มต้ นที่ ้ หน้ ้า 632**
 - f. เล้า ้อ กช้ ้า สู้ ้ ระบบ

หาก Tableau ไม่ สามารถท้ ้า การเช้า ้ อมต ้อได้ ้ให้ ้ตรวจสอบว้ ้า ช้ ้อ อมูลช้ ้า สู้ ้ ระบบ นั้ ้ นถู กต้ ้องหากคุณย้ ้งไม่ สามารถเช้า ้ อมต ้อได้ ้คอมพิวเตอร์ ของคุณค้ าล้า ึ่งฟ

บปี ฎหาขณคั นหาเชิ ร์ ฟเวอรื ติ ดต๋ อผู้ ู แลเครี อชั ายหรี อผู้ ู และระบบฐา นชั อมู ลของค ุ ณ

2. บนหน้า ้าแหล่ งชั อมู ลให้ ้า ทำ ดั งนี้ ั

- a. (ไม่ บั งคั บ) เลื อกชั ้อแหล่ งชั อมู ลรี ั มต้ นที่ ั ตั านบนของหน้า ้าแล้ วปี อน ชั ้อแหล่ งชั อมู ลที่ ั ไม่ ชั ้า กั นสำ หรั บใช้ ใน Tableau ตั วยอ ังเช่ นใช้ แบ บแผนการต้ ังชั ้อแหล่ งชั อมู ลที่ ั ชั วยให้ ุ ู้ ใช้ รายอี ั นๆ ของแหล่ งชั อมู ล ทราบแหล่ งชั อมู ลที่ ั จะเชิ ้อมต้ อได้
- b. ในรายการดรอปดาวัน ์ แคตตาลี อกให้ ั ป ่อนชั ้อ แคตตาลี อกในกล่ องชั ้อความ หรี อ เลื อก แคตตาลี อกจากรายการ
- c. ในรายการดรอปดาวัน ์ สคื ้ มาให้ ั ป ่อนชั ้อ สคื ้ มาในกล่ องชั ้อความ หรี อ เลื อก สคื ้ มา จากรายการ
- d. ในสั วนตาราง ให้ ั ป ่อนชั ้อ ตารางในกล่ องชั ้อความ หรี อ เลื อก ตารางจากรายการ
- e. ลากตารางไปยั ้ง แคนวาสแล้ วเลื อกเทื ี บชั ี ตเพื ้อเรื ั มต้ นการวิ เคราะห์

ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ังเองเพื ้อเชิ ้อมต้ อกั บการคั นหาเฉพาะแทนที่ ั จะเป็ นแหล่ ่งชั อมู ลที่ ั ังหมดหากต้ องการชั ้อมู ลเพื ้อมเตื มโปรดดู [เชิ ้อมต้ อกั บการคั นหา SQL แบบปรึ บแต่ ังเองที่ ั หน้า 926](#)

ดู เพื ้อมเตื ม

- [ต้ ังคั ้าแหล่ งชั อมู ลที่ ั หน้า 637](#) เพื ้อมชั ้อมู ลเพื ้อมเตื มลงในแหล่ งชั อมู ลนี้ ั หรี อเตรี ั ยมชั ้อมู ลของค ุ ณกั ่อนที่ ั ค ุ ณจะวิ เคราะห์
- [สรั ังแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ชั ้อมู ลที่ ั หน้า 1073](#) เรื ้มการวิ เคราะห์ ชั ้อมู ลของค ุ ณ

Vertica

บทความนี้ ั อธิ บายวิ ธี การเชิ ้อมต้ อ Tableau กั บฐานชั ้อมู ล Vertica และต้ ังคั ้าแหล่ งชั ้อมู ล

กั ่อนที่ ั ค ุ ณจะเรื ั มต้ น

กั ่อนที่ ั ค ุ ณจะเรื ั มต้ นให้ ั รวบรวมชั ้อมู ลการเชิ ้อมต้ อนี้ ั

- ชั ้อของเชิ ร์ ฟเวอรื ์ ที่ ั โฮสต์ ฐานชั ้อมู ลที่ ั ค ุ ณต้ องการเชิ ้อมต้ อ
- ชั ้อ ้อฐานชั ้อมู ล

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- ชื่ ื่อผู้ ู้ใช้ และรหัส สม่ าน
- (ไม่ บ้ งค้ บ) คำ ส้ ง SQL เรื่ มต้ นที่ ี่ จะทำ งานทุ กครั้ งที่ ี่ Tableau เชื่ ือมต้ ือ

ต้ ือองมี ุ้ไดรเวอร์

ต้ ือวเชื่อมต้ ือองการไดรเวอร์ เพื่ ืออติ ดต้ ืออื่ บฐานช้ ืออุมู ลหากไม่ ุ้ได้ มี การติ ดต้ ืองไดรเวอร์ ในคอมพิ วเตอร์ ของคุณ Tableau จะแสดงช้ ืออความในกล่ ือองต้ ืออตอบการเชื่อมต้ ืออพร้ ืออมี ุ้งก็ ุ้ไปย้ ุ้งหน้า ุ้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ชื่ ืองคุณ จะพบลิ ุ้งค้ ือองไดรเวอร์ และคำ ุ้แนะนำ ในการติ ดต้ ืออ

ทำ การเชื่อมต้ ืออและต้ ือองค้ ืออ่าแหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ล

1. เป็ ด Tableau และเลื่ ืออก **Vertica** ในส่ว นเชื่อมต้ ืออหากต้ ือองการดู รายการการเชื่อมต้ ืออช้ ืออุมู ลที่ ุ้งหมด โปรดเลื่ ืออกเพื่ ืออมติ มในส่ว นไปย้ ุ้ง **เชื่ ืออริ ุ้ฟเวอร์** จากนั้น ุ้หน้า ตามช้ ืออนต้ ืออไปย้ ุ้ง

- a. ป้ ืออนเชื่อม ุ้เชื่ ืออริ ุ้ฟเวอร์ ที่ ุ้โฮสต์ ุ้ฐานช้ ืออุมู ลและชื่ ืออฐานช้ ืออุมู ลที่ ุ้ต้ ือองการเชื่อมต้ ืออ
- b. ป้ ืออนเชื่อม ุ้ผู้ ู้ใช้ และรหัส สม่ าน
- c. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื่ ืออก **เรื่ ือมต้ น SQL** เพื่ ืออระบุ คำ ส้ ง SQL ที่ ุ้จะเรื่ ือยกใช้ เมื่ ืออเรื่ ือมต้ นทุ กการเชื่อมต้ ืออเช่น เมื่ ืออคุณเป็ ดเว็ ุ้ร์ กนู ุ้กรี ุ้เพรชการแยกช้ ืออุมู ล เชื่ ืออสู่ ุ้ระบบ Tableau Server หรือ ุ้เผยแพร่ ไปย้ ุ้ง Tableau Server หากต้ ือองการช้ ืออุมู ลเพื่ ืออมติ มโปรดดู **เรื่ ือยกใช้ SQL เรื่ ือมต้ นที่ ุ้หน้า 632**
- d. เลื่ ืออก **เชื่ ืออสู่ ุ้ระบบ**

หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การเชื่อมต้ ืออได้ ุ้ให้ ุ้ตรวจสอบว่า ุ้ช้ ืออุมู ล เชื่ ืออสู่ ุ้ระบบนี้ ุ้ นถู กต้ ือองหากคุณย้ ุ้งไม่ สามารถเชื่อมต้ ืออได้ คอมพิ วเตอร์ ของคุณคำ ส้ งพบบั ุ้ญหาขณะค้ ุ้หน้าเชื่ ืออริ ุ้ฟเวอร์ ตี ดต้ ืออผู้ ู้ดู แลเครื่ ืออช้ ืออายหรือ ุ้ผู้ ู้ดู แลระบบฐานช้ ืออุมู ลของคุณ

2. บนหน้า ุ้แหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ลให้ ุ้ทำ ต้ ือองนี้ ุ้

- a. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื่ ืออกชื่ ืออแหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ลเรื่ ือมต้ นที่ ุ้ต้ ือองบนของหน้า ุ้แล้ว ป้ ืออนเชื่อม ุ้แหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ลที่ ุ้ไม่ ช้ ืออ่า ก้ นสำ หรับใช้ ใน Tableau ต้ ืออวอย้ ุ้งเช่น ใช้ ุ้แบบแผนการต้ ือองชื่ ืออแหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ลที่ ุ้ช้ ืออวยให้ ุ้ผู้ ู้ใช้ รายอื่ ุ้งของแหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ลทราบแหล่ง ุ้งช้ ืออุมู ลที่ ุ้จะเชื่อมต้ ืออได้
- b. เลื่ ืออกสคี่ มาหรือ ุ้ใช้ ุ้กล่ ือองช้ ืออความจากรายการดรอปดาวน์ **สคี่ มา**เพื่ ืออค้ ุ้หน้าสคี่ มาตามชื่ ืออ
- c. ในส่ว น **ตาราง** ให้ ุ้เลื่ ืออกตารางหรือ ุ้ใช้ ุ้กล่ ือองช้ ืออความเพื่ ืออค้ ุ้หน้าตารางตามชื่ ืออ

d. ลากตารางไปยังแคณวาสแล้วคลิกที่ปุ่ม **เพิ่ม** เพื่อเพิ่มการวิเคราะห์

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับการเชื่อมต่อเฉพาะแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากต้องการเชื่อมต่อนี้ โปรดดู **เชื่อมต่อกับการเชื่อมต่อ SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

เชื่อมต่อระบบบน Mac

หากคุณใช้ Tableau Desktop บน Mac เมื่อคุณอัปเดตซอฟต์แวร์เพื่อเชื่อมต่อการเชื่อมต่อให้ใช้ชื่อโฮสต์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วน เช่น mydb.test.ourdomain.lan แทนชื่อโฮสต์แบบสั้นพิมพ์ เช่น mydb หรือ omydb.test

หรือคุณสามารถเพิ่มโดเมนไปยังรายชื่อโฮสต์ในหน้าสำหรับคอมพิวเตอร์ Mac เพื่อให้เวลาที่คุณเชื่อมต่อจะได้ระบุเพียงชื่อโฮสต์เท่านั้น หากต้องการอัปเดตรายชื่อโฮสต์ในหน้าให้ไปที่ **การตั้งค่าระบบ > เครือข่าย > DNS** ในแอป

ดูเพิ่มเติม

- ดู **ค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพื่อเชื่อมต่อนี้ในแหล่งข้อมูลหรือรีจิสทรีของคอมพิวเตอร์ของคุณที่วิเคราะห์
- ดู **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

ภาพรวมของโซลูชัน Vertica และ Tableau - อ่านเอกสารประกอบของ Tableau (ที่ลงทะเบียนหรือซื้อ)

การผสมรวม Vertica กับ Tableau: คู่มือการเชื่อมต่อ - อ่านบทความฐานความรู้ Vertica บนเว็บไซต์ Vertica

ตัวเชื่อม Web Data 2.0

บทความนี้อธิบายเกี่ยวกับตัวเชื่อมข้อมูลเว็บ 2.0 ที่จัดทำขึ้นใหม่ใช้งานตัวเชื่อมและวิธีเชื่อมต่อ Tableau เข้ากับตัวเชื่อมข้อมูลเว็บ

หมายเหตุ: ตั้งแต่วันที่ 2022.3 ตัวเชื่อมข้อมูลเว็บ 2.0 ถูกแทนที่ด้วยตัวเชื่อมข้อมูลเว็บ 3.0 หากต้องการเชื่อมต่อนี้ โปรดดู **SDK ตัวเชื่อมข้อมูลเว็บ**

คำเตือน: ตัวเชื่อม Web Data 2.0 เลิกใช้งานแล้วตั้งแต่วันที่ 2023.1 เป็นต้นไป คุณสามารถใช้ตัวเชื่อมนี้ได้จนกว่าจะเลิกใช้เมื่อเลิกใช้ตัวเชื่อมนี้แล้ว ตัวเชื่อมอดีตจะถูกลบออกจากอินเทอร์เฟซผู้ใช้ของ Tableau และแหล่งข้อมูลใดๆ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ที่ ใช้ ตั วเชิ 'อมต' อดั งกลั วจะไม ำ งานตามที 'คาคไ้ อี กต ำไปโดยทั 'วไปแล้ วตั วเชิ 'อมต' อดี 'เลี กใช้ งานแล้ วจะถู กเลี กใช้ หลั งจากที 'เลี กใช้ งานแล้ ว 1-2 วั น

ใช้ งานตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บ

ค ุณสามารถใช้ งานตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บเพี 'อเชิ 'อมต' ำไปยั งช้ อมู ลที 'อยุ 'บน HTTP และยั งไม มี ตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บคื ำไฟล์ HTML ที 'มี โค้ ด JavaScript อยุ 'ค ุณสามารถสร้ งตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บของค ุณองหรื ำใช้ งานตั วเชิ 'อมต' อดี 'บุ คคลอี 'นสร้ งชึ 'นได้ ตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บจะต้ง ำโฮสต์ อยุ 'บนเรี บเชิ ร์ ฟเวอร้ ที 'ำ งานภายในคอมพิ วเตอร้ ของค ุณบนเรี บเชิ ร์ ฟเวอร้ ในโดเมนของค ุณหรื ำบนเรี บเชิ ร์ ฟเวอร้ ของบุ คคลที 'สาม

ทดสอบและตรวจสอบตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บ

ค ุณควรใช้ งานตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บที 'ค ุณเชิ 'อถึ ำหากค ุณไม ุณเคยกั บตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บค ุณหรื ำผุ้ ำดู แลระบบ Tableau Server ควรทดสอบและตรวจสอบตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บให้ ดี กั อนเรี 'มใช้ หากต้ง ำการช้ อมู ลเพี 'มเตี มโปรดั ดดู [การทดสอบและตรวจสอบ ตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บ](#) ในความช วยเหลือ ำ Tableau Server

วิ ธี ใช้ งานตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บบน Tableau Server และ Tableau Cloud

เมี 'อค ุณใช้ ตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บ Tableau จะสร้ งการแยกช้ อมู ลที 'ตั วเชิ 'อมต' ำใช้ งานค ุณสามารถรี เฟรชการแยกช้ อมู ลใน Tableau Desktop ได้

เมี 'อค ุณเผยแพร่ แล้ งช้ อมู ลหรื ำเวี ร์ กนุ้ กไปยั ง Tableau Server ค ุณจะไม สามารถรี เฟรชการแยกช้ อมู ลบน Tableau Server ได้ จนกว่า จะเพี 'มตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บไปยั งรายการ ที 'อนุ ญัตบน Tableau Server หากตั วเชิ 'อมต' อดี อจ้ ำ เป็ นต้ง ำใช้ ช้ อมู ลเช้ ำสุ้ 'ระบบเพี 'อเช้ ำสุ้ 'ระบบแล้ งช้ อมู ลบนเรี บค ุณจ้ ำ เป็ นต้ง ำทำ ให้ แน้ ใจว่า ช้ อมู ลเช้ ำสุ้ 'ระบบฝั งอยุ 'กั บแล้ งช้ อมู ลหากต้ง ำการช้ อมู ลเพี 'มเตี มโปรดั ดดู [ตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บใน Tableau Server](#) ในความช วยเหลือ ำ Tableau Server

หลั งจากทดสอบและตรวจสอบตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บแล้ วผุ้ ำดู แลระบบเชิ ร์ ฟเวอร้ สามารถเพี 'ม URL สำ ำหรับ บตั วเชิ 'อมต' ำไปยั งรายการที 'อนุ ญัตบนเชิ ร์ ฟเวอร้ ได้ ผุ้ ำดู แลระบบเชิ ร์ ฟเวอร้ ควรมอบ URL นี้ 'ให้ ค ุณและให้ กั บผุ้ 'ที 'ต้ง ำการใช้ ตั วเชิ 'อมต' ำในเวี ร์ กนุ้ ก

หากค ุณเปี ดเวี ร์ กนุ้ กชึ 'งสร้ งโดยใช้ ตั วเชิ 'อมต' อดี อมู ลเรี บใน Tableau Server แต่ ตั วเชิ 'อมต' อดี อจ้ ำไม ถู กเพี 'มในรายการที 'อนุ ญัตใน Tableau Server และค ุณต้ง ำการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลบน Tableau Server ให้ ปฏิ บั ติ ตามชึ 'นต้ง ำการทดสอบ ตรวจสอบ และเพี 'มตั วเชิ 'อมต' ำไปยั งรายการที 'อนุ ญัตหากตั วเชิ 'อมต' อดี อจ้ ำ เป็ นต้ง ำใช้ ช้ อมู ลเช้ ำสุ้ 'ระบบเพี 'อเช้ ำสุ้ 'ระบบค ุณจ้ ำ เป็ นต้ง ำทำ ให้ แน้ ใจว่า ช้ อมู ลเช้ ำสุ้ 'ระบบฝั งอยุ 'กั บแล้ งช้ อมู ลจากนั้ 'นค ุณสามารถรี เฟรชช้ อมู ลของค ุณบน Tableau Server ได้

เมื อค ุณผยแพร ้ช้ อมู ลไปย้ ง Tableau Cloud เพื อความปลอดภั ย Tableau Cloud จะไม่ สามารถเชื อมต อัก บหรี อรี เฟรชการแยกช้ อมู ลที่ สร้ างโดยต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บได้ เพื ออรี เฟรชการแยกช้ อมู ลจากต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บบางส วนค ุณสามารถช้ Tableau Bridge ได้ หากต้ว องการช้ อมู ลเพื อเมื มโปรดดู **เมื อใดที่ ต้ว องช้ Tableau Bridge เพื ออรี เฟรชช้ อมู ล**ในความช้ วยเหลื อ Tableau Cloud

เมื อค ุณผยแพร ้ช้ อมู ลไปย้ ง Tableau Public เนื องจากไม่ สามารถเพื อมต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บไปย้ ง Tableau Public ได้ ค ุณจะไม่ สามารถรี เฟรชการแยกช้ อมู ลจากต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บโดยตรงบน Tableau Public

เชื อมต อไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ล

1. เรื อมต้ว นช้ งาน Tableau ต้ว นล้ าง **เชื อมต อ** เลื อกต้ว **เชื อมต อช้ อมู ลเรื บ** หากต้ว องการดู รายการการเชื อมต อช้ อมู ลที่ งหมดโปรดเลื อกเพื อ **เมื ม**ในส วนไปย้ ง **เชื อมต อรี เฟรช**
2. ใส่ URL ของต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บที่ ค ุณต้ว องการเชื อมต อไปย้ งจากนั นกด Enter

หมายเหตุ : หากค ุณใส่ URL ไปย้ งเรื บไซต้ว แทนต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บช้ อความแสดงช้ อมู ลผิดพลาดจะปรากฏช้ น



3. หากต้ว เชื อมต อแสดงหน้ าเรื บให้ ใส่ ช้ อมู ลที่ เรื บขอจากนั นส งช้ อมู ล
4. รอในขณะที่ ต้ว เชื อมต อเรื ยกช้ อมู ลของค ุณและนำ เชื อมต อช้ อมู ลไปย้ ง Tableau เป็ นการแยกช้ อมู ล
5. เลื อกแท็ บช้ ตเพื อเรื อมต้ว นการวิ เคราะห์

ต้ว วอย้ างแหล่ง งช้ อมู ลจากต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บ

ต้ว นล้ างนั น เป็ นต้ว วอย้ างแหล่ง งช้ อมู ลจากต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บคร้ ึ่งแรกที่ ค ุณช้ อมต อไปย้ งต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บหน้ าเชื อมต อจะระบุ วิ ธี การเชื อมต อไปย้ งต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บ

หล้ งจากค ุณช้ อมต อไปย้ งต้ว เชื อมต อช้ อมู ลเรื บในหน้ าเชื อมต อค ุณสามารถปลู บั ตั ต้ว งนั :

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- ดู ประวัติ ตั วเชื่ ' อมต ่อช้ อมู ลเรื่ บทั้ วมดที่ ' คุ ณคยเชื่ ' อมต ่อหรื ่อล้ างประวัติ ในรายการดรอปดาวน์ ในแถบที่ ' อยุ '
- ดู ตั วเชื่ ' อมต ่อที่ ' ใช้ ล้ าสุดห้ าว์ นด์ บด์ านล้ างตั วเชื่ ' อมต ่อล้ าสุด
- เลื่ อกลี งก์ ตั านล้ างหน้ าท้ างเพื่ ' ่อเรื่ ยนรู้ ' เพื่ มเตี มเกื่ ' ยวัก บด์ วเชื่ ' อมต ่อช้ ่อ มู ลเรื่ บ:
 - ลี งก์ นี้ ' คื ่ออะไรเพื่ ' อดู ภาพรวมของฟรี เจอร์ นี้ "
 - ลี งก์ ใช้ ตั วเชื่ ' อมต ่อเพื่ ' อดู ห้ าว์ น์ "
 - ลี งก์ สร้ างตั วเชื่ ' อมต ่อเพื่ ' อดู SDK ตั วเชื่ ' อมต ่อช้ ่อ มู ลเรื่ บซี ' งให้ ช้ ่อ มู ลเรื่ บองมี ่อและเอกสารประกอบสำ หรั บสร้ างตั วเชื่ ' อมต ่อช้ ่อ มู ลเรื่ บ



การตั้งค่าเสริ ม

หลังจากเขียนโค้ดที่สามารถเปลี่ยนการกำหนดค่าไปยังแหล่งข้อมูลออนไลน์ที่นักวิเคราะห์ตั้งอยู่

- **จัสติน เบลล์ และ แกล** – จากรายการดรอปดาวน์ **จัสติน เบลล์** เลือกว่าคุณต้องการจัดเรียงคอลัมน์ในตารางหรือตารางตามลำดับอย่างไร จัสติน เบลล์ แกล โดยการ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ลิสต์ต่อไปนี้ มีรายการที่อยู่นอกหน้าต่างคอลัมน์

- **เปลี่ยนชื่อหรือซ่อนคอลัมน์** – เลือกรูปลูกสรลงด้านบนหัวคอลัมน์ และคลิกตัวลิสต์ออกที่ด้านบน
- **แยกคอลัมน์** – คุณสามารถแยกคอลัมน์ในข้อมูลของคุณออกเป็นฟิลด์ใหม่ได้โดยคลิกนอกรอบโครงสร้างข้อมูลของคุณหากต้องการซ่อนฟิลด์เพิ่มเติมโปรดดู **แยกฟิลด์เป็นหลายๆฟิลด์** ที่หน้า 968
- **สร้างการคำนวณ** – สร้างการคำนวณใหม่โดยอิงจากฟิลด์ที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูล
- **คัดลอก** – คัดลอกการตั้งค่าในตารางกริดโดยการคลิกขวาจากนั้นกด Ctrl+C หรือคลิกขวาจากนั้นคลิก **คัดลอก** ในตารางกริด
- **เพิ่มหรือแก้ไขแหล่งข้อมูล** – เลือกรูปลูกสรลงที่อยู่นอกหน้าต่างข้อมูล

การสนับสนุน Tableau สำหรับตัวเขียนอัตโนมัติของข้อมูล

Tableau ให้การสนับสนุนลูกค้าสำหรับบริการเขียนอัตโนมัติที่ใช้ตัวเขียนอัตโนมัติของบริการฉบับจำลอง Tableau ไม่ให้การสนับสนุนสำหรับตัวเขียนอัตโนมัติสำหรับโปรแกรมอื่นที่เขียนขึ้นใหม่เพื่ออินเทอร์เฟซกับ WDC API อย่างไรก็ตามคุณสามารถส่งคำถามและขอความช่วยเหลือได้ใน **ฟอรัมชุมชนนักพัฒนา Tableau**

ทั้งนี้ Tableau ให้การสนับสนุนสำหรับไลบรารี WDC และ SDK หากคุณพบปัญหาเกี่ยวกับไลบรารี WDC ตัวอย่างหรือตัวอย่างใดๆของนักพัฒนาโปรด **แจ้งปัญหาบน Github**

ดูเพิ่มเติม

- **ตั้งค่าแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 637 เพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมลงในแหล่งข้อมูลนี้หรืออัปเดตข้อมูลของคุณอีกครั้งที่คุณจะวิเคราะห์
- **สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล** ที่หน้า 1073 เรียกใช้การวิเคราะห์ข้อมูลของคุณ

Other Databases (JDBC)

เมื่อคุณเปิดใช้งาน Tableau ในส่วน **เชื่อมต่อ** คุณจะได้เลือกประเภทไฟล์และฐานข้อมูลที่มี Tableau Desktop รองรับ เลือก **เพิ่มเติม** เพื่อดูรายการทั้งหมดสำหรับไฟล์และฐานข้อมูลที่มีรองรับ Tableau จะมีเครื่องมือเชื่อมต่ออัตโนมัติที่สร้างขึ้นมาและปรับให้เหมาะสมสำหรับแหล่งข้อมูลเหล่านั้น

สำคัญ: หากประเภทไฟล์หรือฐานข้อมูลมีระบุอยู่ในส่วน **เชื่อมต่อ** ให้ใช้เครื่องมือเชื่อมต่ออัตโนมัติที่ **เชื่อมต่ออัตโนมัติ** ใน **เชื่อมต่ออัตโนมัติ** ของคุณ

หากไฟล์ หรือ วัตถุประสงค์อื่นใด ไม่อยู่ในรายการภายใต้ การเชื่อมต่อ คุณอาจเชื่อมต่อ วัตถุประสงค์โดยใช้ ตัวเชื่อมต่อ ฐานข้อมูล **อื่น (JDBC)** JDBC (การเชื่อมต่อ ฐานข้อมูล Java) เป็นวิธีมาตรฐานในการเชื่อมต่อ กับ ฐานข้อมูล หากใดเวอร์ชันอื่นที่ คุณต้องการเชื่อมต่อ โดยใช้ มาตรฐาน JDBC คุณสามารถเชื่อมต่อ Tableau กับ วัตถุประสงค์อื่นโดยใช้ ใดเวอร์ชัน JDBC สำหรับ ฐานข้อมูลของคุณและตัวเชื่อมต่อ **อื่น ๆ (JDBC)** ของ Tableau

เมื่อคุณใช้ ตัวเชื่อมต่อ **อื่น (JDBC)** คุณอาจสังเกตเห็นความแตกต่างด้านประสิทธิภาพที่สำคัญระหว่างตัวเชื่อมต่อ "ที่หายไป" และตัวเชื่อมต่อ Tableau ที่มีชื่ออื่น เนื่องจากการเชื่อมต่อ JDBC ที่หายไปไม่ได้ใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะเฉพาะของการเชื่อมต่อจำนวนมากที่ใช้ในตัวเชื่อมต่อที่มีชื่ออื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

ก่อนที่คุณจะเริ่มต้น

ระบุ ใดเวอร์ชัน JDBC ที่คุณต้องการ

ใดเวอร์ชัน JDBC เป็นไฟล์ .jar ที่มีอยู่ในตัววางไฟล์ .jar ไว้ในโฟลเดอร์ สำหรับระบบปฏิบัติการของคุณ(คุณต้องสร้างโฟลเดอร์ หากยังไม่มี)

- Windows: C:\Program Files\Tableau\Drivers
- Mac: ~/Library/Tableau/Drivers
- Linux: /opt/tableau/tableau_driver/jdbc

หมายเหตุ : หากใดเวอร์ชันมีไฟล์ .jar เพียงไฟล์เดียวให้คัดลอกไปที่ C:\Program Files\Tableau\Drivers หากใดเวอร์ชันมีหลายไฟล์ให้สร้างโฟลเดอร์ย่อย "A" ได้ C:\Program Files\Tableau\Drivers จากนั้นคัดลอกไฟล์ทั้งหมดไปยังโฟลเดอร์ "A"

โปรดทราบข้อกำหนดเหล่านี้ด้วย:

- คุณต้องมีสิทธิ์ในการอ่านไฟล์ .jar
- Tableau ต้องการใดเวอร์ชัน JDBC 4.0 หรือใหม่กว่า
- Tableau ต้องการใดเวอร์ชัน JDBC Type 4

หมายเหตุ : ในการป้องกันข้อผิดพลาดจากการบันทึก คุณต้องป้องกันข้อมูลสำหรับตัวเชื่อมต่อ JDBC ในไฟล์สิทธิ์ที่ส่งมอบบนไดอะล็อกหรือในคุณสมบัติของใดเวอร์ชัน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ภาษาที่ รองรื บ

ต้ วเชื่อมต้ อ**ฐานขั อมู ลี น (JDBC)** รองรื บภาษาต้ อไปนี้ ี่ งใช้ เพื อสร้งวิธี ที่ Tableau แปลแบบสอบถาม SQL ที่ ส งไปยั งฐานขั อมู ล:

- MySQL
- PostgreSQL
- SQL-92.ที่ ่วไป

รวบรวมขั อมู ลการเชื่อมต้ อ

รวบรวมขั อมู ลการเชื่อมต้ อต้ อไปนี้ :

- สตรี งการเชื่อมต้ อ JDBC เพื อป้ อนในพี ลด์ URL เมื อคุณเชื่อมต้ อโปรดั เอกสารประกอบของไดรเวอร์ เพื อให้ แน่ ใจว่า คุณใช้ รู บแบบที่ ่ ถูกต้ องสำ หรั บไดรเวอร์ JDBC ของคุณนี้ ี่ คื อต้ วอย่ งหนึ่ ง:

jdbc:postgresql://www.exampledatabase.com:5432/databasename

- jdbc - ใช้ คำ นำ หนึ่ ง jdbc เสมอไม่ เช่ นนี้ ี่ นคุณละปี ดการใช้ งานปุ่ มลงชั ่อ เช่ งใช้
- postgresql - กำหนดคลาสของไดรเวอร์ JDBC ที่ ่ คุณใช้ Tableau ตรวจสอบไดรเวอร์ ที่ ่ ตรงกั นในโพลเดอ์ ไดรเวอร์ Tableau ไดรเวอร์ JDBC มี โปรโตคอลล่ อยที่ ่ เกื ี่ ยวขั ่งเช่ น postgresql สำ หรั บ PostgreSQL หรือ mysql สำ หรั บ MySQL
- www.exampledatabase.com -ที่ ่ อย่ ่ เครื อขั ่งไปยั งเซิ่ รฟเวอร์ ฐานขั อมู ลของคุณคุณสมารถใช้ ชั ่อโฮสต์ หรือ ที่ ่ อย่ ่ IP
- 5432 - พอร์ ตที่ ่ ฐานขั อมู ลตอบสนองตามที่ ่ อย่ ่ เครื อขั ่งยที่ ่ ระบุ
- databasename - ชั ่อของฐานขั อมู ลหรือ อสคื มาบนเซิ่ รฟเวอร์ ฐานขั อมู ลของคุณ
- ภาษาที่ ่ คุณใช้ : MySQL PostgreSQL หรือ SQL-92
- ขั อมู ลประจำ ต้ วสำ หรั บการลงชั ่อ เช่ งใช้ เซิ่ รฟเวอร์ : ชั ่อผู้ ี่ ใช้ และรหัสผ่าน
- (ทางเลื อก)ไฟล์ ่ คุณสมบั ดี JDBC เพื อกำหนดลั กษณะการทำ งานของไดรเวอร์ เองหากต้ องการขั อมู ลเพื อเมื อโปรดั กำหนดการเชื่อมต้ อ JDBC เองโดยใช้ [Properties File](#) ใน Tableau Community

ทำ การเชื่อมต้ อ

ในการเชื่อมต้ อกั บขั อมู ลของคุณโดยใช้ ไดรเวอร์ JDBC ให้ ทำ ต้ งต้ อไปนี้ :

1. เรื ม Tableau และกายต้ เชื อต้ อให้ เลื อก**ฐานขั อมู ลี น (JDBC)** หากต้ องการดูรายการการเชื่อมต้ อขั อมู ลที่ ่ หมดโปรดั เลื อกเพื อเมื อในส่ว นไปยั งเซิ่ รฟเวอร์
2. ป้ อนสตรี งการเชื่อมต้ อ JDBC ในพี ลด์ **URL**
3. เลื อก**ภาษา**จากรายการดรอปดาว์ น

4. บั ๋อนชื ่ อผู้ ้ใช้ และรหัส ่สฝ่ านเพื ่ อลงชื ่ อเชื ่ ่าใช้ ่เชื ่ ร์ ฟูเวอร้
5. (ทางเลื อก)เรื ่ ยกดู ่ไฟล์ ่ค ุณสมบั ติ JDBCเมื ่ อค ุณใช้ ่ไฟล์ ่ค ุณสมบั ติ ่จะแทนที่ ่ค ุณสมบั ติ ่ระดับ ่คลาส
6. เลื อกเชื ่ าสู ่ระบบ

สำ ้ค ุณ เมื ่ อค ุณใช้ ่ **ฐานข้ ้อมูล ลี ่ น (JDBC)** เพื ่ อเชื ่ ่อมต ่ อัก ่บฐานข้ ้อมูล ผลลั ์ พ์ ่ที่ ่ได้ ้อาจแตกต ่ างกั ่นและไม ่เรื ่ บประกั ่นความเชื ่ ่ากั ่นได้ ่กั ่บค ุณสมบั ติ ่ของ Tableau Desktop

หากการเชื ่ ่อมต ่ อใช้ ่ งานได้ ้อย ่างที่ ่ค ุณต้ ้องการค ุณก็ ่สามารถเรื ่ มต้ ่นวิ ่เคราะห์ ่ได้ ้อย ่างไรก็ ่ตามหากค ุณต้ ้องการปรึ ่บแต่ ่งการเชื ่ ่อมต ่ อJDBCของค ุณเพื ่ อปรึ ่บปรุ ่งการท ่างานและประลั ธิ ่ภาพให้ ่อ้ ่างอึ ่งบทความภายต้ ่ดู ่เพื ่ ่มเตื ่ มที่ ่หน้า ่544

กำ หนดค ุ ่าสำ ้หรี ่ บการเผยแพร ่ และการเลื ่ อนย้ ายข้ ่ามแพลตฟอร์ ม

เมื ่ อค ุณท ่างานกั ่บการเชื ่ ่อมต ่ อJDBCที่ ่ ่วไปจำ ่เป็ ่นต้ ้องมี ่การกำ หนดค ุ ่าเพื ่ ่มเตื ่ มเพื ่ อให้ ่แน ่ใจว้ ่าเรื ่ ร์ กบู้ ่ กและหล ่ ่งข้ ้อมูลที่ ่ค ุณสร้ ่างน้ ่สามารถใช้ ่ได้ ่บนคอมพิ ่วเตอร์ ่และแพลตฟอร์ มที่ ่แตกต ่ างกั ่น

สำ ้หรี ่ บการเผยแพร ่ และการพกพาข้ ่ามแพลตฟอร์ มต้ ้องติ ่ดต้ ่ ่งไดรเวอร้ ่ให้ ่ตรงกั ่บเรื ่ ร์ กบู้ ่ กหรี ่ อกการเชื ่ ่อมต ่ อหล ่ ่งข้ ้อมูล

ต้ ่วอย ่ ่างเช่ ่น แอชลั ์ ยี ่ การ์ ่ เชื ่ ยสร้ ่างหล ่ ่งข้ ้อมูล ลี ่ นใน**ฐานข้ ้อมูล (JDBC)**ที่ ่ เชื ่ ่อมต ่ อโดยใช้ ่ ไดรเวอร้ ่ JDBCที่ ่ เกื ่ ยข้ ้องชื ่ ่งติ ่ ดต้ ่ ่งบนคอมพิ ่วเตอร์ ่ Windowsของเรอ

แอชลั ์ ยี ่ สามารถท ่า บางอย ่ ่างกั ่บหล ่ ่งข้ ้อมูล น้ ่ เพื ่ อให้ ่ คนอื ่ ่นๆ ใช้ ่ งานได้ ่

- เรอสามารถเผยแพร ่ ไปย้ ่ง Tableau Serverเมื ่ อเรอท ่า เช่ ่นน้ ่ แอชลั ์ ยี ่ ต้ ้องขอให้ ่ ผู้ ่ ดู ่ แลระบบ Tableau Server ต้ ้องไดรเวอร้ ่ JDBCที่ ่ เกื ่ ยข้ ้องบนคอมพิ ่วเตอร์ ่ Tableau Server เพื ่ อให้ ่ แอชลั ์ ยี ่ และผู้ ่ อี ่ ่นเชื ่ ่ากั ่ ่งหล ่ ่งข้ ้อมูล ได้ ่
- เรอสามารถส ่งอี ่เมลหล ่ ่งข้ ้อมูล ให้ ่ เพื ่ ่อนร ่วมงานได้ ่ แอชลั ์ ยี ่ จำ ่เป็ ่นต้ ้องบอกให้ ่ เพื ่ ่อนร ่วมงานติ ่ดต้ ่ ่งไดรเวอร้ ่ JDBCที่ ่ เกื ่ ยข้ ้องบนคอมพิ ่วเตอร์ ่ ของตนเพื ่ อให้ ่ สามารถเป็ ่ดหล ่ ่งข้ ้อมูล ใน Tableau Desktop ได้ ่

เมื ่ อค ุณพยายามเป็ ่ดเรื ่ ร์ กบู้ ่ กหรี ่ อกหล ่ ่งข้ ้อมูล ที่ ่ สร้ ่างโดยใช้ ่ ต้ ่วเชื ่ ่อมต ่ อ**ฐานข้ ้อมูล ลี ่ น (JDBC)** และค ุณไม ่ได้ ่ติ ่ดต้ ่ ่งไดรเวอร้ ่ JDBCไว้ ่ค ุณจะเหื ่ ่นข้ ้อมิ ่ดพลาตที่ ่มี ่ข้ ้อความว้ ่า No suitable driver หากต้ ้องการแก้ ่ไขข้ ้อมิ ่ดพลาตนี้ ่ ให้ ่ติ ่ดต้ ่อเรื ่ ร์ กบู้ ่ กหรี ่ อกผู้ ่ เผยแพร ่ หล ่ ่งข้ ้อมูล หรี ่ อกผู้ ่ ดู ่ แลระบบ Tableau Server เพื ่ อเรื ่ บไดรเวอร้ ่ JDBCที่ ่ ตรงกั ่บเรื ่ ร์ กบู้ ่ กหรี ่ อกหล ่ ่งข้ ้อมูล ่ากั ่น ่ นติ ่ดต้ ่ ่งไดรเวอร้ ่ บนคอมพิ ่วเตอร์ ่ ของค ุณ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เชื ยนเรี บ

ตรวจสอบขั้ อมู ลของคุ ณ

Tableau อาจไม่ ได้ ทดสอบฐานขั้ อมู ลที่ ' คุ ณชื ' อมต ่อโดยใช้ ตั วชื ' อมต ่อฐานขั้ อมู ลี ' น (JDBC) ตั งนั้ นจึ เป็ นเรี ' องสำ คั ญที่ ' คุ ณจะต้ องใช้ เวลาในการตรวจสอบขั้ อมู ลของคุ ณเพื่ ' ่อให้ แน่ ใจว่ ขั้ อมู ลนั้ นสะท้ อนถึ งลึ ' งที่ ' คุ ณคาดหวั ง

เมื่ ' อดั ่งการตรวจสอบเมตาดาต่า ให้ ่ ทรวทานแห้ ขั้ อมู ลและตารางขั้ อมู ลบนหน้ าแห้ ่งขั้ อมู ลเพื่ ' ่อให้ แน่ ใจว่ าคุ ณหึ นตารางและคอลั มนั้ ที่ ' ูกั ่ ่ง และขนิ ดขั้ อมู ลกั ่ ่ง

เปลี่ ยนฐานขั้ อมู ลของคุ ณ

เมื่ ' อกุ ณชื ' อมต ่อกั บขั้ อมู ลโดยใช้ ฐานขั้ อมู ลี ' น (JDBC) คุ ณจะระบุ ฐานขั้ อมู ลที่ ' คุ ณกำลังชื ' อมต ่อในสตรึ ่งการชื ' อมต ่อ JDBC ในฟิลด์ URL หลั งจากที่ ' คุ ณชื ' อมต ่อแล้ว ่วถึ าคุ ณต้ ่งการเปลี่ ยนเป็ นฐานขั้ อมู ลี ' นคุ ณต้ ่งแก้ ไขสตรึ ่งการชื ' อมต ่อหรือ ่อเพื่ ' มการชื ' อมต ่อใหม่ ตั วยสตรึ ่งใหม่ มิ ฉะนั้ นคุ ณจะต้ ่อรับขั้ อดพลาตและเห็ นผลลั พธั ตั งต้ ่วอยั ่งต้ ่อไปนั้ ' :

Tableau Desktop

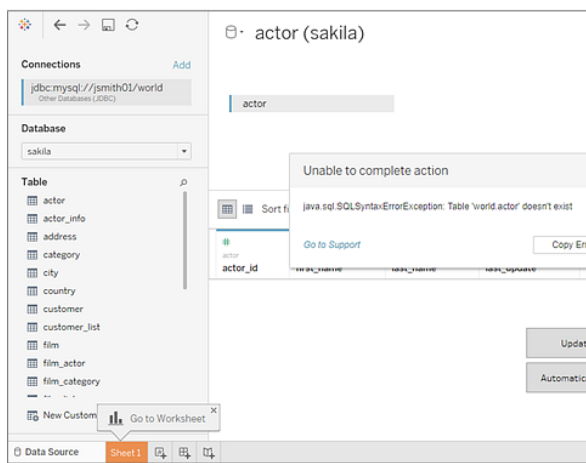


Tableau Prep Builder

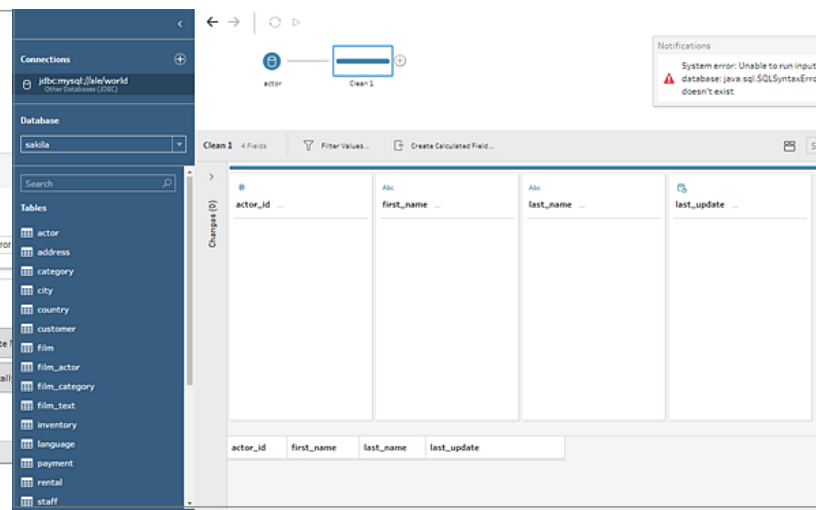


Tableau รองรั บการชื ' อมต ่อฐานขั้ อมู ลี ' น (JDBC)

Tableau ให้ การสนั บสนุ นลึ กั ่ ่งแบบจำ กั ดสำ หรั บการชื ' อมต ่อโดยใช้ ฐานขั้ อมู ลี ' น (JDBC) ตั วอยั ่งเช่ นการสนั บสนุ นจะช วยคุ ณหากการชื ' อมต ่อของคุ ณใช้ งานได้ ใน Tableau Desktop แต่ ไม่ สามารถใช้ งานได้ ใน Tableau Server อยั ่งไรก็ ตาม Tableau ไม่ รองรั บการสร้ ่งหรือ อดั บั กไฟล์ คุ ณสมบั ติ JDBC สำ หรั บความช วยเหลือ อกุ ณสามารถตรวจสอบเอกสารที่ ' แสดงที่ ' ใต้ ู เพื่ ' มเตี มในหน้ าถั ดไปและคุ ณสามารถสั ่งคำ ่ ามและขอความช วยเหลือ ่อได้ ใน [Tableau Developer Community forums](#)

ดู เพื่ มเตื ม

[Tableau and JDBC](#) –ให้ เคลื ดลื บสำ หรั บการปรื บปรุ งประสิ ทธื ภาพและการแก้ ไข ญหาค้ ่วไป

[Customize JDBC Connections Using a Properties File](#) ใน Tableau Community

[Customizing JDBC Connections](#) ใน Tableau Knowledge Base

Tableau และ JDBC

Tableau รองรั บไดรเวอร์ JDBC (Java Database Connectivity) สำ หรั บตั วเชื ้ อมต อหลากหลาย รายการ ชื ้ งรวมถึ งตั วเชื ้ อมต อที่ ้ ระบุ ชื ้ ออย างเป็ นทางการ เช่ น Athena และตั วเชื ้ อม ต อที่ ้ ่วไปสำ หรั บใช้ ้ กั บไดรเวอร์ แบบ JDBC อี ้ นๆ หรือ อที่ ้ เรีย กว่ **ฐานข้ อมูล ลี ้ น (JDBC)**

JDBC ต้ องใช้ Java ชื ้ งส่ งผลให้ เป็ นอิ สระจากแพลตฟอร์ม เรื มต้ ้ งแต่ เวอร์ ชั น 2020.2 เป็ นต้ นไปแอปพลิ เคชัน Tableau ที่ ้ งหมดจะรวมช้ ุดมาพรื อม Java Runtime เพื่ ้ อที่ ้ คุ ณจะ ได้ ้ ไม้ ต้ องติ ดต้ ้ งแยกต ้ งหาก

หมายเหตุ : หากคุ ณค้ ำ ลั งใช้ Tableau Desktop เวอร์ ชั นก่อน 2020.2 โปรดดู ค้ ำ ณะน ้ ำ ในการติ ดต้ ้ ง Java ที่ ้ หน้ าดาวนั โหลดไดรเวอร์

ปรื บแต่ ้ งประสิ ทธื ภาพตั วเชื ้ อมต อ JDBC

Tableau รองรั บความสามารถในการปรื บแต่ ้ งการเชื ้ อมต อข้ อมูล JDBC ของคุ ณชื ้ งสามารถปรื บปรุ งประสพการณื การเชื ้ อมต อได้ หากต้ องการข้ อมูลเพื่ ้ มเตื ม โปรดดู [ปรื บแต่ ้ งและปรื บต้ ้ งการเชื ้ อมต อ](#)

Tableau รองรั บการเชื ้ อมต อ JDBC

Tableau ไม้ ้ การั นตี หรือ อรั บประกั นว่ ำ การใช้ ้ ตั วเชื ้ อมต อ**ฐานข้ อมูล ลี ้ น (JDBC)** กั บไดรเวอร์ JDBC หรือ ฐานข้ อมูล รายการใดรายการหนึ ้ งจะส่ งผลให้ เชื ้ อมต อและค้ ำ ้นหาข้ อมูล ได้ ้ สำ เรื จไดรเวอร์ JDBC บางตั วจะรองรั บประสพการณื แบบโต้ ้ตอบของ Tableau เตื มรู ปแบบใ นขณะที่ ้ บางตั วอาจท้ ำ งานเพื่ ้ อสร้ ำ งการแยกข้ อมูลเท้ ำ ้นั ้ นไดรเวอร์ JDBC บางตั วอาจไม้ ้ ท้ ำ งานกั บ Tableau

หมายเหตุ : Tableau จะให้ การสนั บสนุ นลู่ กค้ าในระดับ บที่ ' เหมาะสมเพี ' ่อช วยในการแก้ บั ญหาคารเชิ ' ่อมต ่อ กั บไดรเวอร์ JDBC แต่ ไม่ สามารถสร้ างหรือ ปรึ บแต่ งตั วเชิ ' ่อม ต ่อเพี ' ่อทำ งานกั บไดรเวอร์ JDBC ที่ ' เฉพาะเจาะจงได้

คำ ถามที่ ' พบบ อย

นี่ ' เป็ นรายการต ่วอย ่างบั ญหาที่ ' พบบ อยและช ้ นตอนการแก้ ไข

ฉั นเห็น นช้ อกความแจ้ งว่า "ไม่มี Java" ฉั นต้ องทำ อย ่างไรต ่อ

นี่ ' คื อสิ ' งที่ ' อาจเกิ ดช้ ' นได้ เมื่ ' ่อคุณใช้ Tableau เวอร์ ชั นก ่อน 2020.2 หรือ ใช้ Kerberos บน Windows โปรดดู คำ แนะนำ ในการติ ดตั ' ง Java เวอร์ ชั นที่ ' เหมาะกั บตั วเชิ ' ่อม ต ่อ อกของคุ ณที่ ' หนึ ่ [ดาวนั โหลดไดรเวอร์](#)

เรี ' มตั ' งแต่ เวอร์ ชั น 2020.2 เป็ นต้ นไป แอปพลิ เคชั น Tableau ที่ ' งหมดจะรวมช ุดมาพร้ ้อม Java Runtime เพี ' ่อที่ ' คุ ณจะได้ ' ไม่ ต ่อ งพบช้ อดิ ดพลาดนี้ ' "

ฉั นเห็น นช้ อกความแจ้ งว่า "ไม่มี ไดรเวอร์ " ฉั นควรทำ อย ่างไร

ติ ดตั ' งไดรเวอร์ และไลบรารี ใดๆ ที่ ' ไดรเวอร์ ต ่อ งใช้ ลงในเส้ นทางใต ่อไปนี้ ' :

- Windows: C:\Program Files\Tableau\Drivers
- Mac: /Library/JDBC หรือ ~/Library/JDBC
- Linux: /opt/tableau/tableau_driver/jdbc

ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ญู ' ใช้ ที่ ' ใช้ Tableau หรือ ญู ' ใช้ Tableau Service สามารถอ านไดรเวอ ร์ นี้ ' ได้

ฉั นติ ดตั ' งไดรเวอร์ JDBC ไว้ หลายรายการสำ หรั บ Tableau แต่ ฉั นประสบบั ญหาในการ เชิ ' ่อมต ่อ ฉั นควรทำ อย ่างไร

หากคุ ณติ ดตั ' งไดรเวอร์ JDBC ไว้ หลายรายการสำ หรั บ Tableau ไดรเวอร์ เหล่า นี้ ' นอาจใช้ เวอ ร์ ชั นอื่ ' นจากไลบรารี บ ุ คคคที่ ' สามแห่ง เตี ยวัก นช้ ' งอาจส ่งผลให้ เกิ ดบั ญหาที่ ' ไม่ อาจค าดการณั ได้ หากคุ ณพบช้ อดิ ดพลาดแบบแปลกๆ ขณะเชิ ' ่อมต ่อ หรือ อดิ ดตั ' งไดรเวอร์ JDBC ไว้ หลายรายการในโพลเดอ ร์ ไดรเวอร์ JDBC คุ ณสามารถทำ ช้ ' นตอนต ่อไปนี้ ' เพี ' ่อแยกแ ต่ ละส ่วนออกจากรั นได้

สมมติ ว่า คุ ณติ ดตั ' งไลบรารี เหล่า นี้ ' ไว้ ในโพลเดอ ร์ JDBC:

- athena-driver.jar
- athena-dependency.jar
- athena-dependency.so
- postgres-driver.jar

หากต้ องการแยกไดรเวอร์ Athena ออกจากไดรเวอร์ Postgres ให้ ตี ดตั้ งทั้ งสองไว้ ในไดเรกทอรี ย้ อยที่ แยกกัน :

- Athena/athena-driver.jar
- Athena/athena-dependency.jar
- Athena/athena-dependency.dll
- Postgres/postgres-driver.jar

หลั้ งจากที่ ย้ ายไดรเวอร์ แล้ วให้ รี สตาร์ท Tableau

ฉั นเห็น ข้อความแจ้ง ้งว่า “ClassNotFoundException” (หรือ ข้อลั้ ยกั นนี้) ฉั นควรทำ อย้ างไร

หากคุณเรื ยกใช้ ไดรเวอร์ JDBC ที่ ไม่ ใช้ งานร่ว มกั บ Java 11 ไม่ ได้ คุณอาจประสบปัญหาในการเรื ยกใช้ Tableau

หากคุณคิด ว่า ปัญหาของคุณอาจมี สาเหตุ มาจาก Java 11:

1. ดาวน์โหลด Java 64 บิต JRE (Java Runtime Environment) หรือ JDK (Java Development Kit) สำหรั บ AdoptOpenJDK:
 - a. ไปที่ <https://adoptopenjdk.net/releases.html>
 - b. เลื อก **OpenJDK 11** และเลื อก **ฮอตสปอต**
 - c. เลื อก **แพลตฟอร์ม** มอื นที่ อดู รายการตั วเลื อกทั้ งหมด
 - d. ดาวน์โหลด JRE หรือ JDK สำหรั บระบบปฎิ บั ตี การของคุณ
2. ในคอมพิวเตอร์ ที่ ใช้ Tableau ให้ ตั้ งค่า ตั วแปรสภาพแวดล้อม ่อนหนึ่ งในรายการต่อไปนี้ :

TABLEAU_JAVA_HOME=C:\Program Files\AdoptOpenJDK\jre-8.0.232.09-hotspot

หรือ

TABLEAU_JAVA_HOME=C:\Program Files\AdoptOpenJDK\jdk-8.0.252.09-hotspot

ฉั นจะแก้ ปัญหาพรื อกซึ ได้ อย้ างไร

เรื มตั้ งแต่ เวอร์ ชั น 2019.4 เป็นต้นไปเมื ้อ Tableau ทำ งานบน Windows โปรแกรมจะอ้ า นการตั้ งค่า พรื อกซึ ตั วการเป็ ดใช้ งานตั วเลื อก useSystemProxies สำหรั บ **Java**

ในบางกรณี การดำ เนิน การนี้ ้อาจสร้ างปัญหาได้ ตั วอย้ างเช่น หากคุณเลื อก “ใช้ เซิ ร์ ฟเวอร์ พรื อกซึ เตี ยวัก นสำหรั บทุกโพรโตคอล” Java Virtual Machine จะพยายามใช้ พรื อกซึ SOCKS

หากต้ องการค้ นหาค่า แนะนำ ในการแก้ ไขปัญหาที่ ปรอดดู บทความฐานความรู้ Tableau ที่ ชี ้อ Tableau เชื ้อมต อกั บ Amazon Athena ผ่านพรื อกซึ ได้ ไม่ สำ เร็ จรห้ สขั อดผล **ด 37CE01A3** บทความนี้ ้ จะแจ้งกลั วถึง ง Athena แต่ สามารถปรึ บใช้ กั บตั วเชื ้อมต อ JDBC ได้ ดก็ ได้

ฉัน นประสบปี ญาในการเชิ ' อมต อัก บเชิ ร์ ฟเวอร์ ตั วยSSL ฉัน จะลงอะไรได้ บั ่าง

หากค ุณพบชั ้อความแสดงชั ้อผิ ดพลาดเช่ น "ไม่ พบเสี นทางการยิ นยั น SSL" ค ุณอาจจำ เป็ นตั ้อ งกั ้า หนดคั ้า ไรร์ บรองหรื ้อคิ ย์ สั วนตั ้ว

ดู คั ้า แนะนำ ในการใช้ ไรร์ บรองได้ ที่ ' [SSLทางเตี ยวสำ หรั ้ บการเชิ ' อมต อ JDBC](#) หากค ุณ ำ สั ้งใช้ ไดรเวอร์ Oracle JDBC โปรตดู ชั ้อมุ ลการใช้ ไรร์ บรองที่ ' เหมาะสมและ/หรื ้อคิ ย์ สำ ห รั ้ บเชิ ' อมต อที่ ' [การเชิ ' อมต อ Oracle JDBC ตั วยSSL](#)

ฉัน นใช้ ตั ้วเชิ ' อมต อฐานชั ้อมุ ลี ' น (JDBC) กั ้ บไดรเวอร์ Postgres JDBC ซึ ้ ้งบางครั ้ ้ง กั ้ สรั ้งการแยกชั ้อมุ ลได้ ไม่ สำ เรี ัจฉัน จะลงอะไรได้ บั ่าง

ค ุณอาจพบชั ้อผิ ดพลาดหากไม่ ได้ ตั ้ ้งคั ้า ขนาดการตี ้งชั ้อมุ ลไดรเวอร์ Postgres และหากเป็ ดใ ช้ งานการยิ นยั นอั ตโนมั ตี ้อเอไว้ ไดรเวอร์ จะพยายามรั บมี ้อกั บชั ้อมุ ลเป็ นจำ นวนมากเกิ นไ ปในครรวเตี ยวและจะทำ ได้ ไม่ สำ เรี ัจ

ให้ ลองทำ ตั ้งนี้ ้ :

1. ตั ้ ้งคั ้า ขนาดการตี ้งชั ้อมุ ลสำ หรั ้ บชั ้อมุ ลของค ุณโดยใช้ defaultRowFetchSize

ดู รายละเอียดที่ หน้า [ไดรเวอร์ JDBC](#) ในไซต PostgreSQL

2. ปี ดใช้ งานการยิ นยั นอั ตโนมั ตี ตั ้วการสรั ้งไฟล์ TDC (หรื ้อแก ้ ไขหากมี ' ไฟล์ นี้ ้ ้ แ ล้ ้ว) ใส่ รายการต ้อไปนี้ ้ ้ ลงในไฟล์ TDC:

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class="genericjdbc" enabled="true"
version="10">
<vendor name="genericjdbc"/>
<driver name="postgresql"/>
<customizations>
<customization name="CAP_JDBC_QUERY_DISABLE_AUTO_COMMIT"
value="yes"/>
</customizations>
</connection-customization>
```

หมายเหตุ : แม้ ้ว าค ุณจะต้ ้องทำ ชั ้ ้นตอนนี้ ้ ้ เมื่ ้อใช้ ตั ้วเชิ ' อมต อฐานชั ้อมุ ลี ' น (JDBC) แต่ ค ุณไม่ ตั ้องทำ เมื่ ้อใช้ ตั ้วเชิ ' อมต อที่ ' Tableau ระบ ุ ซึ ้ ้อเพื่ ้อการยิ นยั นอั ตโนมั ตี ้อกั ตั ้ ้งคั ้า ไว้ แล้ ้วตามคั ้าเรี ้มตั ้น

หากต้ ้องการชั ้อมุ ลเพื่ ้อมเตี ้มเกี ้ ้วยกั บการใช้ ' ไฟล์ TDC สำ หรั ้ บการเชิ ' อมต อ JDBC โปรตดู [ปรึ บแต่ ้งและปรึ บตั ้ ้งการเชิ ' อมต อ](#)

ดู เพื่ ' มเตี ม

ฐานช้ อมู ลี ' นๆ (JDBC) – อธิ บายวิ ธิ เชี ' วมต อ กั บช้ อมู ลของค ุณโดยใช้ ตั วเชี ' วมต อ JDBC หั ' วไป

ปรึ บแต่ งและปรึ บตั ' งการเชี ' วมต อ – อธิ บายวิ ธิ ใช้ ไฟล์ TDC และ .properties เพื่ อปรึ บแต่ งการเชี ' วมต อ

SSL ทางเตี ยสา หรั บการเชี ' วมต อ JDBC – ให้ คำ แนะนำ ในการใช้ ไบร บรองกั บไดรเวอร์ JDBC เพื่ อเชี ' วมต อ เชี ' ร ฟเวอร์ ตั วย SSL

การอ้ งอิ งการปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau JDBC – แสดงรายการการปรึ บแต่ งที่ ' คุ ณสามารถ ใช้ เพื่ อกำ หนดความสามารถของ Tableau ที่ ' แห่ล งช้ อมู ลรองรั บได้

ฐานช้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)

เมื่ อค ุณเปี ดใช้ งาน Tableau ในสั วนเชี ' วมต อ คุ ณจะเห็ นประเภทไฟล์ และฐานช้ อมู ลที่ Tableau Desktop รองรั บเลี อกเพื่ ' มเตี มเพื่ ' อดู รายการที่ ' วมต อสำ หรั บไฟล์ และฐานช้ อมู ลที่ ' รองรั บ Tableau จะมี เครี ' วมต อในตั วที่ ' สรั ' งช้ ' นและปรึ บให้ เหมาะสม สำ หรั บแห่ล งช้ อมู ลแห่ล ' น

สำ คั ญ หากประเภทไฟล์ หรี อฐานช้ อมู ลมี ระบุ อยู่ ' ในสั วนเชี ' วมต อ ให้ ใช้ เครี ' วมต อเชี ' วมต อช้ ' วมต อเชี ' วมต อช้ อมู ลของค ุณ

หากประเภทไฟล์ หรี อฐานช้ อมู ลของค ุณไม่ มี อยู่ ' ในสั วนเชี ' วมต อ คุ ณอาจสามารถเชี ' วมต อได้ โดยใช้ ตั วเชี ' วมต อ **ฐานช้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)** ODBC (การเชี ' วมต อฐานช้ อมู ลแบบเปี ด)เปี นวิ ธิ มาตรฐานในการเชี ' วมต อกั บฐานช้ อมู ลหากไดรเวอร์ ฐานช้ อมู ลที่ ' คุ ณต้ องการเชี ' วมต อใช้ มาตรฐาน ODBC คุ ณสามารถเชี ' วมต อ Tableau กั บช้ อมู ลของค ุณได้ โดยใช้ ไดรเวอร์ ODBC สำ หรั บฐานช้ อมู ลของค ุณและตั วเชี ' วมต อ **ฐานช้ อมู ลี ' นๆ (ODBC)** ของ Tableau

หมายเหตุ : สำ หรั บ Tableau Desktop เวอร์ ช้ น 2023.3 ช้ ' นไปไม่ รองรั บไดรเวอร์ ODBC 32 บิตอี กต อไปเฉพาะไดรเวอร์ 64 บิตเท่ านั ' นที่ ' จะปรากฏในเมนู ดรอปดาวน DSN (ช้ ' วมต อช้ อมู ล) และไดรเวอร์

หมายเหตุ : Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.2 รองรั บการเชี ' วมต อกั บช้ อมู ลโดย ใช้ ตั วเชี ' วมต อฐานช้ อมู ลี ' นๆ ODBC อยู่ งไรก็ ตามวิ ธิ นี้ ' ไม่ รองรั บพื งกั ช้ นการทำงานเหมี อนกั บ Tableau Desktop สำ หรั บ Tableau Prep Builder ให้ ต่า เนี นก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื่อในการเชื่อมเรื่อ

ารตามคำแนะน้า ในการเชื่อมต้อโดยใช้ ODBC ใน Tableau Prep Builder ความช่ยเหลื่อออนไลน์

ทำ การเชื่อมต้อ

หากต้อองการเชื่อมต้อซ้ออมูลของคุณโดยใช้ไดรเวอร์ ODBC ให้ต้อเนินการต้งนั้ :

1. เป็ดใช้ งาน Tableau และในส่วนเชื่อมต้อให้ เลือ กฐานช่ย อมูล (ODBC) หากต้อองการดูรายการการเชื่อมต้อซ้ออมูลที่ วมต้อโปรดเลื่ออกเพือเมติ มในส่วนไปยงเชือร์ พลวอร์
2. ป้อนช่ย อมูลที่ จ้าเปื่อนในการเชื่อมต้อ
หากไม่พบช่ย อตารงหรือ สคื่อ มาให้คลิก ไอค่อนค้อ นหาหรือ ป้อนช่ย อในช่ย อความแลลวคลิก ไอค่อนค้อ นหาจากนั้ นลิ่งเลื่ออกช่ย อ

หมายเหตุ : เมื่อคุณใช้ ฐานช่ย อมูล (ODBC) เพือเชื่อมต้ออก บฐานช่ย อมูล นั้ งๆ ผลลั ธ์ อาจแตกต้อ งกัน และไม่ ร้ บประกั นความเชือ่ กั นได้ กั บพี เจอร์ Tableau Desktop

หากการเชื่อมต้อใช้ งานได้ อยู่ งที่ คุ ถนต้อองการ คุ ถนก็ สามารถเรื่อ มต้อ นวิ เราะห้ ได้ อยู่ ำงไรก็ ตาม หาก คุ ถนต้อองปร้ บต้งการเชื่อมต้อ ODBC เพือ ปร้ บปรุ งพี งกั ช้ นการทำงานและประลั ทธิ ภาพโปรดดู บทความในส่วนฐานช่ย อมูล (ODBC) ในหน้า ก้ อน

ก้าหนดค้อสำหรับ บการเผยแพร่ และการเลื่อ อนย้ ยช่ย ามแพลตฟอร์ม

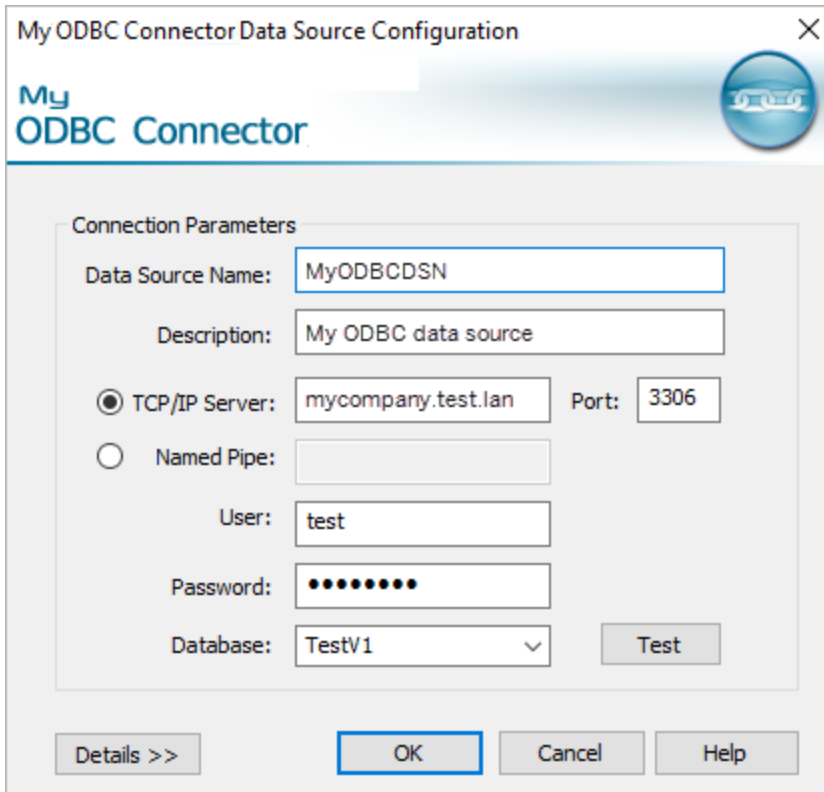
เมื่อคุณใช้ การเชื่อมต้อ ODBC ที่ ่วไป คุ ถนต้อองก้าหนดค้อเพือเมติ มเพือให้ แน่ ใจ ่วเวือร์ กบู้ กและแหล่ง ช่ย อมูลที่ คุ ถนสร้ งสามารถใช้ งานได้ บนคอมพิ วเตอร์ และแพลตฟอร์มอื่ นๆ

สำหรับ บการเผยแพร่ และการเลื่อ อนย้ ยช่ย ามแพลตฟอร์ม:

- เราขอแนะน้า ให้ คุ ถนใช้ ช่ย อแหล่ง ช่ย อมูล (DSN) เพือ ร้องร้ บไดรเวอร์ และการก้าหนดค้อ ต้ งๆ ระหวั งระบบ
- ต้อองต้อดต้อ งและก้าหนดค้อ ำไดรเวอร์ และ DSN เพือให้ ตรงกั บเวือร์ กบู้ กหรือ การเชื่อมต้อแหล่ง ช่ย อมูล

สำ ค้ ญ เมื่อ คุ ถนต้อ งค้อ ำ DSN โปรดทราบ ่วช่ย อมูลที่ ละเอื่อ ยต้อ อน (เช่น นช่ย อผู้ ใช้ และรหัสผ่าน) เปื่อนช่ย อความธรรมด้าในบ้ นที่ กและทุกคนที่ มี ลั ทธิ ู้ เชือ่ กั งบ้ นที่ กสามารถอ้ว นได้

ต้ วอย่ างเช่น Ashley Garcia สร้ างแหล่ง งช้ ้อมูลในฐานช้ ้อมูล **(ODBC)** ที่ เชิ่ วมต้ ้อ โดยใช้ DSN ชี้่ งเธอมี ไดรเวอร์ ODBC ที่ เกิ่ ยวช้ ้องต้ ดต้ ้ งอยู่ ในคอมพิ วเตอร์ Windows ของเธอนี้่ คื ้อต้ วอย่ างของการกำ หนดค้ าแหล่ง งช้ ้อมูลรวมถึ งช้ ้อแหล่ง งช้ ้อมูล ที่ Ashley สร้ างช้ ้น:



แอชลีย์ สามารถทำ บางอย่ างกับ แหล่ง งช้ ้อมูลนี้ ้ เพื่อ ให้ คนอื่ ๆ ใช้ งานได้

- เธอสามารถเผยแพร่ ไปย้ ึง Tableau Server เมื่อ เธอต้ ำ เนึ นการตามนี้ ้ Ashley ต้ ้องขอให้ ผู้ ้ ด้ ู แลระบบ Tableau Server สร้ าง DSN เต็ ยากั ้นและต้ ดต้ ้ งไดรเวอร์ ODBC ที่ เกิ่ ยวช้ ้องบนคอมพิ วเตอร์ Tableau Server เพื่อ ให้ Ashley และผู้ อื่ ๆ ้นสามารถเชิ่ ้า ถึ งแหล่ง งช้ ้อมูลได้
- เธอสามารถส่ง อีเมลแหล่ง งช้ ้อมูลให้ เพื่อ ้นร้ วมงานได้ Ashley ต้ ้องบอกเพื่อ ้นร้ วมงานให้ ด้ ดต้ ้ งไดรเวอร์ ODBC ที่ เกิ่ ยวช้ ้องและสร้ าง DSN เต็ ยากั ้นบนคอมพิ วเตอร์ ของพวกเขาเพื่อ ให้ พวกเขาสามารถเป็ ดแหล่ง งช้ ้อมูลใน Tableau Desktop ได้

เมื่อ อกุ ญพยายามเป็ ดเว็ ร์ กนู ้ กหรือ ้อแหล่ง งช้ ้อมูลที่ สร้ างโดยใช้ ต้ วเชิ่ วมต้ ้อ **ฐานช้ ้อ ้อมูล ลี ้ ้น (ODBC)** และไม่ได้ กำ หนดค้ าเว็ ร์ กสเตช้ ้นของคุณอย่ างถู กต้ ้อง (คุณไม่มี DSN ของเว็ ร์ กนู ้ กหรือ ้อแหล่ง งช้ ้อมูลที่ กำ หนดค้ ้าหรือ อกุ ญไม่ได้ ด้ ดต้ ้ งไดรเวอร์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรี บ

ODBC) คุณ จะเห็น ข้อความแสดงข้อ ผิด ดพลาดที่ ' ซึ่ ' นต์ นต์ วย Generic ODBC requires additional configuration. หากต ้องการแก้ 'ไขข้อ ผิด ดพลาดนี้ ' ให้ ตี ดต ่อ ผู้ ' เผยแพร่ ' เรี รี่ กนู ' กหรือ อแหล่ง งซึ่ ้อมูลหรือ ้อมูล และระบบ Tableau Server เพื่อ ขอซึ่ ้อมูลไดรเวอร์ DSN และ ODBC ที่ ' ตรงกั บเวี รี่ กนู ' กหรือ อแหล่ง งซึ่ ้อมูลจากนั้ ' นตี ดต ่ งไดรเวอร์ และกำ ห นดค้ ่า DSN นั้ ' นบนคอมพิ วเตอร์ ของคุณ

สร้ าง DSN

วิ ธี ที่ ' คุณใช้ ในการสร้ าง DSN ซึ่ ' นอยู่ ' กั บระบบปฏิ บั ติ การของคุณ

- **Windows** สร้ าง DSN โดยใช้ ODBC Driver Manager
- **OS X.** สร้ าง DSN โดยใช้ ยู ทิลิตี ' ODBC Manager หากคุณไม่ มี ยู ทิลิตี ' ตี ดต ่ งอยู่ ' ใน Mac ของคุณคุณ สามารถดาวน์โหลดยู ทิลิตี ' ตั งกล าวได้ ที่ ' เช่น <http://www.odbcmanager.net/> หรือ ว่าคุณสามารถแก้ 'ไขไฟล์ odbc.ini ได้ ตั วตนเอง
- **Linux** สร้ าง DSN ตั วตนเองโดยการแก้ 'ไขไฟล์ odbc.ini

หมายเหตุ : อ านเอกสารสำ หรั บระบบปฏิ บั ติ การของคุณสำ หรั บคำ แนะนำ ที่ ' เฉพาะเจาะจงเกี 'ยวักั บวิ ธี สร้ าง DSN

อ านเอกสารสำ หรั บระบบปฏิ บั ติ การของคุณสำ หรั บคำ แนะนำ ที่ ' เฉพาะเจาะจงเกี 'ยวักั บวิ ธี สร้ าง DSN

Tableau รองรั บการเชื่อมต ่อ ฐานขั้ ้อมูลอื่ ' นๆ (ODBC)

Tableau ให้ บริ การสนั บสนุ นลู่ กค้ ่า วย ำ งจำ กั ดสำ หรั บการเชื่อมต ่อ ที่ ' ใช้ ฐานขั้ ้อมูล อื่ ' นๆ (ODBC) ตั วอย ำ งเช่น การสนั บสนุ นจะช วยคุณโดยแสดงคั้ ดต ่อ วย ำ งที่ ' ระบุ ไว้ ในเอกสารประกอบของ Tableau หรือ อหากการเชื่อมต ่อ ของคุณทำ งานได้ ใน Tableau Desktop แต่ ใช้ 'ไม่ ' ได้ ใน Tableau Server อย ำ งไรก็ ตาม Tableau ไม่ รองรั บการสร้ างหรือ อดิ บั กไฟล์ TDC แบบ บปรึ บแต่ งเองสำ หรั บความช วยเหลือ ้อคุณสามารถอ านห้ วซึ่ ออื่ ' นๆ ในสั วนนี้ ' และคุณสามารถสั งคำ ถามและขอความช วยเหลือ ้อมาที่ ' [ฟอร์ มขุ มชนนั้ กพั ฒนา Tableau](#)

Tableau และ ODBC

Tableau มี ตั วเชื่อมต ่อในตั วสำ หรั บฐานขั้ ้อมูลต ำ งๆ ตั วเชื่อมต ่อเหล่านี้ ' ใช้ ประโยชนั้ จากความสามารถและการปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของแหล่ง งซึ่ ้อมูลเหล่านี้ ' โดยเฉพาะ และได้ ร้ บการพั ฒนาและฝั วนทดสอบเพื่อ 'อรั บรองความแข็ง แกร่ งและการทำ งานอย ำ งมี ประสิ ทธิ ภาพสูง แต่ คุณอาจทำ งานกั บฐานขั้ ้อมูลที่ ' Tableau ไม่ มี ตั วเชื่อมต ่อให้ ในกรณี เช่นนี้ ' คุณ อาจยั้ งคงเชื่อมต ่อ Tableau เชื่ ากั บฐานขั้ ้อมูลนั้ ' นได้ Tableau มี ตั วเชื่อมต ่อที่ ' ใช้ มา

ตรฐาน ODBC ต้ วยการใช้ ODBC คุ ณสามารถ เช้ าลี งแหล่ง ช้ วมู ลใดก็ ได้ ที่ ' รงร้ บมาตรฐาน SQL และ เช้ ODBC API

ช้ วมู ลเบี ้ องต้ นเกี ' ยวัก บ ODBC

ODBC (Open Database Connectivity) หรือ "การ เช้ วมต้ ่อฐานช้ วมู ลแบบเปี ด" เปี นมาตรฐาน อุตสาหกรรมที่ ' ทำ ให้ ซอฟต์ แวร์ ต้ างๆ เช้ าลี งช้ วมู ลได้ พื ้ ฐานของ ODBC เปี นวากยสั มพั นธ์ มาตรฐานสำ หรับการค้ นหาช้ วมู ลของ SQL ที่ ' แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ ใช้ ในการ เช้ วมต้ ่อกั บฐานช้ วมู ลและขอช้ วมู ลจากฐานช้ วมู ลโดยปกติ แล้ าวผู้ ' ให้ บริ การฐานช้ วมู ล จะเปี นผู้ ' ้ ดหาไดรเวอร์ ODBC ยอมร้ บคำ ขอนวากยสั มพั นธ์ มาตรฐานนี้ ' และแปลงคำ ขอใ ห้ อยู่ ' ในรู ปแบบต้ ้งเดี มที่ ' ฐานช้ วมู ลเป้ าหมายต้ ้องการ ในทางปฏิบัติ ไดรเวอร์ ODBC คี ้อเลเยอร์ การแปลที่ ' แปลงคำ ขอที่ ' มี วั ตถุ ประสงค์ ที่ ' ่วไปให้ กลายเป็นคำ ขอเฉพาะสำ หรับ ฐานช้ วมู ล

ต้ วย่ างเช้ นรายละเอียดช้ วมู ลจำ เพาะของ ODBC ควรระบุ วั นที่ ' ลงในชุดคำ สั ้ง SQL โดย ใช้ วากยสั มพั นธ์ ต้ ้งนี้ ' {d 'yyyy-mm-dd'} จากนี้ ' นไดรเวอร์ จะแปลงรู ปแบบนี้ ' ให้ เปี นวากยสั มพั นธ์ วั นที่ ' ที่ ' เหมาะสมของฐานช้ วมู ลที่ ' ใช้ ในขณะนั้น ' นหากคุ ณใช้ ต้ วยเช้ ือ วมต้ ่อ ODBC เพี ้อ เช้ วมต้ ่อกั บฐานช้ วมู ล Oracle ต้ วยเช้ ือ วมต้ ่อ ODBC จะส่งคำ ขอไปที่ ' ไดรเวอร์ ODBC ของ Oracle ในรู ปแบบต้ ้งนี้ "

```
select name from emp where birthdate > {d '1987-12-29'}
```

ไดรเวอร์ จะแปลงคำ ขอของคุ ณอยู่ ' ในรู ปแบบที่ ' ฐานช้ วมู ล Oracle ใช้ ช้ ึ่งก็ คี ือ

```
select name from emp where birthdate > '29-DEC-87'
```

ช้ วมู ลจำ เพาะของ ODBC มี วากยสั มพั นธ์ สำ หรับ การสร้ างคำ ขอพื ้งกั ช้ ึ นผนวกวากยสั มพั นธ์ ประเภทช้ วมู ลและการแปลงประเภทช้ วมู ลต้ ่วภาษา SQL เองก็ รงร้ บแนวคิดที่ ' ช้ บช้ ึ นเช้ น การต้ ึงช้ วมู ลจากผลการค้ นหาหลั ก (nested query) การค้ นหาช้ วมู ลที่ ' ใช้ ค้ ่วจากการค้ นหาอื ้ น (correlated subquery) ตารางช้ ้วครว และพื ้งกั ช้ ึ นต้ ่างๆ ที่ ' สามารถใช้ ในการเลี อกที่ ' ไหนจ้ ึ ดกลุ ้มโดยผนวกคำ สั ้ง และอื ้มากมายไดรเวอร์ ODBC ทำ หน้าที่ ' แปลงคำ ขอต้ ้งหมดให้ เปี นวากยสั มพั นธ์ ของฐานช้ วมู ลเป้ าหมายต้ ้องกต้ ้อง

วิ ธี ระบุ ความสามารถของไดรเวอร์ ODBC ของ Tableau

วิ ธี ที่ ' ผู้ ' ให้ บริ การฐานช้ วมู ลใช้ ความสามารถของมาตรฐาน ODBC นี้ ' นมี ความแตกต้ ่างกั ึ นไป Tableau ใช้ API การสำ รวจพื เจอร์ ใน ODBC เพี ้อถามไดรเวอร์ ฐานช้ วมู ลว่า รงร้ บพื ้งกั ช้ ึ นอะไรบ้ างต้ วย่ างหนึ ึ่งของวิ ธี ที่ ' Tableau เปลี ่ ยนพฤติกรรมตามลึ ึ่งที่ ' ไดรเวอร์ รายงานก็ คี ือรายการของพื ้งกั ช้ ึ นที่ ' ใช้ งานได้ เมี ้อสร้ างพื ้ลด์ ที่ ' คำ นวณอื ึ่งไดรเวอร์ มี ช้ ้อจ้ กั ึ ดนั อยลงเท้ ่าใดก็ มี อื ึ่งมี พื ้งกั ช้ ึ นที่ ' ใช้ งานได้ มากช้ ึ นเท้ ่านี้ " น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ในบางกรณี Tableau จะขอให้ คุณสร้างขั้วต่อแยกจากขั้วต่อที่ได้รู้บมาจากตัวเชื่อมอัตโนมัติ ODBC และ Tableau ไม่สามารถเชื่อมต่อกับไดรเวอร์ ODBC บางตัวหรือฐานข้อมูลบางฐานได้

การสำรวจ ODBC

ในระหว่างการเชื่อมต่อครั้งแรก Tableau จะส่งคำขอไปที่ไดรเวอร์ และการค้นหาเพื่อสำรวจของ SQL เพื่อระบุความสามารถของไดรเวอร์

บางตัวอย่างของการสำรวจความสามารถที่ Tableau ทำได้แก่

- ฟังก์ชันสเกลาร์ และการรวมที่พร้อมให้บริการ
- ฟังก์ชันแก้ไขวันที่ และเวลาที่ มี
- คุณสมบัตินำตารางแบบชั่วคราวได้หรือไม่
- คุณสามารถใช้ IF และ SELECT เป็นคำสั่งได้หรือไม่
- รองรับการค้นหาหรือไม่มี
- รองรับการค้นหาแบบจำกัดจำนวนผลการค้นหาแบบ Top และ Limit หรือไม่
- รองรับการผนวกข้อมูลรูปแบบใดบ้าง (ภายนอกภายในทั้งหมด) หรือไม่
- ประเภทข้อมูลที่รองรับ

จากผลการสำรวจความสามารถ Tableau จะจำแนกการเชื่อมต่อในขณะนี้ ออกเป็นประเภทใดประเภทหนึ่งจากสี่ประเภทดังต่อไปนี้

- **ทำงานได้ทั้งหมดนี้** คือไดรเวอร์ที่รองรับฟังก์ชันและความสามารถทั้งหมดที่ Tableau ใช้
- **ข้อจำกัดเล็กน้อยนี้** คือไดรเวอร์ที่มีข้อจำกัดที่ไม่สำคัญเพียงเล็กน้อย ตัวอย่างอาจเป็นไดรเวอร์ที่ไม่รองรับฟังก์ชันตัวเลขสายอักขระหรือวันที่ครบถ้วน ชุดที่ Tableau มี ตามปกติ Tableau จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับข้อจำกัดเหล่านี้ และดำเนินการต่อไป
- **ข้อจำกัดมากนี้** คือไดรเวอร์ที่มีข้อจำกัดจำนวนมากหรือไม่รองรับความสามารถที่สำคัญที่ Tableau จำเป็นต้องใช้ อย่างไรก็ตามแม้ว่าไดรเวอร์จะมีข้อจำกัดมาก Tableau อาจจะสามารถเชื่อมต่อได้ดีพอที่จะสร้างขั้วต่อแยกของ Tableau ซึ่งจะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมายัง Tableau เพื่อทำงานออฟไลน์ต่อไป ในกรณีนี้ Tableau จะแนะนำให้ คุณสร้างขั้วต่อแยกเมื่อคุณสร้างขั้วต่อแยกแล้ว คุณอาจไม่สามารถสร้างตัวกรองบนแหล่งข้อมูลเพื่อลดปริมาณของข้อมูลในขั้วต่อแยกออกมาได้ (หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **กรองข้อมูลจากแหล่งข้อมูล** ที่หน้า 973)

หมายเหตุ Tableau จะให้ การสนั บสนุ นลู่ กค้ าในระดับ บที่ ้ เหมาะสมเพี ้อช วยในการแก้ ไข ปัญหาการเชิ ้ อมต ้อกั บไดรเวอร์ ODBC แต่ ้ ไม่ สามารถสร้ างหรือ ้อปรึ บแต่ งต ้วเชิ ้ อมต ้อให้ ้ ทำ งานกั บไดรเวอร์ ODBC ที่ ้ เฉพาะเจาะจงได้

หมายเหตุ : สำ รหึ บ Tableau Desktop เวอร์ ชั น 2023.3 ชั ้ นไปไม่ รองรั บไดรเวอร์ ODBC 32 บิตี กต ้อไป เฉพาะไดรเวอร์ 64 บิตเท ้า นั ้ นที่ ้ จะปรากฏในเมนู ้ ดรอปดาวน์ DSN (ชั ้ อแหล่ง งชั ้ อมู ล) และไดรเวอร์

ค้ำ ถามที่ ้ พบบ อยเกี ้ ยวักั บ ODBC

กรณี การใช้ งานโดยที่ ้ วไปของต ้วเชิ ้ อมต ้อ ODBC คื ้ออะไร

กรณี การใช้ งานโดยที่ ้ วไปของต ้วเชิ ้ อมต ้อ ODBC ที่ ้ พบบ อยที่ ้ สุดคื ้อการเชิ ้ ากั งชั ้ อมู ลเพี ้ อตึ งชั ้ อมู ลนั ้ นเชิ ้ ามาในชั ้ อมู ลแยกของ Tableau โดยเฉพาะ การตึ งชั ้ อมู ลนั ้ นเชิ ้ ามาในชั ้ อมู ลแยกของ Tableau จะทำ ้ ให้ ความสามารถที่ ้ วมดของ Tableau ทำ งานกั บชั ้ อมู ลนั ้ นๆ ได้ ้ ไดรเวอร์ ODBC ส วนใหญ่ รองรั บพี ้ งกั ชั ้ นที่ ้ จำ เป็ นในการเชิ ้ อมต ้อและทำ การค้ ้นหา ง ายๆ ที่ ้ ต ้องใช้ ้ ในการแยกชั ้ อมู ลไม่ ้ ว่าค ุณจะแยกชั ้ อมู ลมาที่ ้ วมดหรือ ้อเล็ อกแค ้ ชั ้ อมู ลจากไม่ ้ กั ้ คอ ลั มนั ้ และต ้ งค ้า ต ้วรอกให้ ้ ตึ งเฉพาะเชิ ้ ตย ้อยที่ ้ เกี ้ ยวชั ้ องการใช้ ODBC นั ้ เป็ นต ้วอย ้งที่ ้ ควรจดจำ

ฉัน จะเอาไดรเวอร์ ODBC สำ รหึ บฐานชั ้ อมู ลของฉั ้ นมาจากไหน

ผู้ ้ ให้ บริ การฐานชั ้ อมู ลส วนใหญ่ จะจ้ ดหาไดรเวอร์ ODBC สำ รหึ บใช้ ้ กั บฐานชั ้ อมู ลของเขาโปรดตึ ดต ้อผู้ ้ ให้ บริ การฐานชั ้ อมู ลของค ุณเพี ้ ้อขอไดรเวอร์ ้ นอกจากนั ้ ้ ย้ ังมี ผู้ ้ ผลิตไดรเวอร์ ODBC อี ้ นๆ อี ้ กหลายรายที่ ้ สามารถจ้ ดหาไดรเวอร์ สำ รหึ บฐานชั ้ อมู ลที่ ้ วไปต ้ว งๆ ได้

ฉัน ต ้องใช้ ้ ไดรเวอร์ ODBC เวอร์ ชั ้ นใด

ตรวจสอบให้ ้ แน ้ใจว่า ้ ไดรเวอร์ ODBC ของค ุณเป็ นเวอร์ ชั ้ น 3 หรือ ้อสู งกว่า ้ ชั ้ ้งหมายความว่า ้ ไดรเวอร์ นั ้ ใช้ ้ ชั ้ อมู ลจำ เพาะ ODBC เวอร์ ชั ้ น 3 ผู้ ้ ให้ บริ การไดรเวอร์ แต่ ้ ละรายจะมี ้ ระบบ ก้ำ หนดหมายเลขเวอร์ ชั ้ นเป็ นของตนเองสำ รหึ บเวอร์ ชั ้ นของไดรเวอร์ ของพวกเขาชั ้ ้งมี ้ กจะแตก ต ้วจากหมายเลขเวอร์ ชั ้ น ODBC ที่ ้ ไดรเวอร์ ใช้ ้ ชั ้ อมู ลจำ เพาะของ ODBC เวอร์ ชั ้ น 3 ออกมา ต ้ งแต่ ้ ปี 1995 ้ ้งมี ้ ความเป็ นไปได้ ้ ที่ ้ ผู้ ้ ให้ บริ การฐานชั ้ อมู ลของค ุณจะมี ้ ไดรเวอร์ ที่ ้ เป็ นไปตามชั ้ อก้ำ หนดในระดับ นั ้ เราหึ นลู่ กค้ าของ Tableau จำ ้ นานมากที่ ้ มี ้ ไดรเวอร์ ที่ ้ ไม่ ้ ใช้ ้ เวอร์ ชั ้ น 3 (้ ้งเชิ ้ อมต ้อไม่ ้ สำ เร็ จ) และอ ้ ปเกรดไปใช้ ้ ไดรเวอร์ ที่ ้ ใหม่ ้ กว่า ้ ละสามารถด้า ้ เนี ้ นการต ้อไปได้

Tableau ทำ การทดสอบฐานขั ้อมูล [x] หรือ ้อไม่

Tableau ทำ การทดสอบการเชิ ้ อมต ้อ ODBC ก็ บฐานขั ้อมูล ่ างๆ แต่ เนี ้ องจากในตลาดมี ไดรเวออร์ ODBC เป็ นจำ นวนมากเราจึง ังไม่ ได้ ทำ การทดสอบไดรเวออร์ ้ ่งหมดและ Tableau ก็ ไม่ สามารถทำ การทดสอบในวงกั ้งขนาดนี้ ้ ได้ เช่น กั นค้ำ ำ เน้นำ ที่ ้ ดี ที่ ้ สู้ ดสำ หรั บไดรเวออร์ ้ ใดๆ ก็ คี ้อต ้องลองใช้ ดู และแจ้ง ้ ให ้ เราทราบว ่าไดรเวออร์ นี้ ้ นใช้ ้ ได้ หรือ ้อไม่

หากไดรเวออร์ ใช้ ้ ไม่ ได้ จั นต ้องทำ อย ่ างไร

ขั ้ นแรกให้ ้ ตรวจสอบเวออร์ ้ ชั นของไดรเวออร์ หากค ุณดู ้ ไฟล์ บั นที ้ กของ Tableau เราจะทำ ้ กลับ บ ด้ วยระด ้ บเวออร์ ้ ชั นของ ODBC ที่ ้ ไดรเวออร์ รายงาน ค ้ นหาขั ้อมูล ที ้ มี ้ ลั กษณะด ้ ังต ้อไป นี้ ้ ในไฟล์ บั นที ้ ก

ODBCProtocol: driver ODBC version: 03.52

หมายเลขที่ ายสุ ้ ด้ ะบุ ระด ้ บเวออร์ ้ ชั นของ ODBC หากนี้ ้อยกั ้ ำ 03.00 ค ุณต ้องอั ้ ปเกรดไดรเวออร์ เมี ้ ้อค ุณเชิ ้ ้อมต ้อหากค ุณได้ ้ ร บค้ำ ำ เตี ้อนว ่าระบบไม่ ้ รองร บความสามารถ ่ างๆ โปรดสอบก ำ วมผู้ ้ ให ้ บริ ้ การฐานขั ้อมูล ของค ุณว ่ามี ้ ไดรเวออร์ อั ้ ปเดดที่ ้ ้ รองร บความสามารถมากกั ้ ำ นี้ ้ หรือ ้อไม่ Tableau ไม่ สามารถทำ ้งานกั ้ บไดรเวออร์ ้ ้ ้งหมดได้

จั นควรรใช้ ้ ต ้วเชิ ้ ้อมต ้อฐานขั ้อมูล ที ้ มี ้ ชี ้ ้อหรือ ้อต ้วเชิ ้ ้อมต ้อ ODBC

หากค ุณเชิ ้ ้อมต ้อกั ้ บฐานขั ้อมูล ที ้ Tableau มี ้ ต ้วเลี ้อกการเชิ ้ ้อมต ้อที่ ้ มี ้ ชี ้ ้อให้ ้ ใ ช้ ้ ต ้วเชิ ้ ้อมต ้อที่ ้ มี ้ ชี ้ ้อระบบจะปรึ บแต่ ้ ด้ ้วเชิ ้ ้อมต ้อที่ ้ มี ้ ชี ้ ้อให้ ้ เหมาะสมกั ้ บฐานขั ้อมูลโดยเฉพะ

ดู ้ เพี ้ ้มเตี ้ ้ม

[ฐานขั ้อมูล ลี ้ ้นๆ \(ODBC\) ที่ ้ ้น ำ 548](#) – อธิ ้ บายวิ ้ ธี เชิ ้ ้อมต ้อกั ้ บขั ้อมูล ของค ุณโดยใช้ ้ ต ้วเชิ ้ ้อมต ้อ ODBC

[ปรึ บแต่ ้ ้งและปรึ บต ้ว ้ ้งการเชิ ้ ้อมต ้อที่ ้ ้น ำ 578](#) – อธิ ้ บายวิ ้ ธี ปรึ บแต่ ้ ้งขั ้อมูล การเชิ ้ ้อมต ้อเพี ้ ้อการทำ ้งานและประสิ ้ ทธิ ภาพที่ ้ ดี ชี ้ ้น

[การอั ้ ้งการปรึ บแต่ ้ ้งความสามารถของ Tableau ที่ ้ ้น ำ 607](#) – แสดงรายการการปรึ บแต่ ้ ้งที่ ้ ค ุณสามารถใช้ ้ เพี ้ ้อก้ำ ำ หนดความสามารถของ Tableau ที่ ้ ้ ้ ้งขั ้อมูล รองร บได้

[ขั ้อมูล การอั ้ ้งการปรึ บแต่ ้ ้ง ODBC/SQL ที่ ้ ้น ำ 627](#) – แสดงรายการการปรึ บแต่ ้ ้งที่ ้ ้ ้ ้งแสดง ้ ้งสิ ้ ้งนของมาตรฐานของ ODBC และ SQL ที่ ้ ไดรเวออร์ ODBC รายงานการรองร บ

ใช้ ตัวเชื่อมที่ สร้างโดยพาร์ทเนอร์ จาก Tableau Exchange

Tableau Desktop มี ตัวเชื่อมที่ ร่องรับมากมายที่ คุณสามารถเลือกใช้ได้ อีกทั้งคุณยังสามารถค้นหาตัวเชื่อมที่เพิ่มเติมที่ สร้างโดยพาร์ทเนอร์ ใน Tableau Exchange ได้ อีกด้วย

หมายเหตุ : ขณะนี้ ไม่รองรับการใช้งานตัวเชื่อมที่ จาก Tableau Exchange กับ Tableau Bridge

ดู ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างตัวเชื่อมที่ ของคุณเองแล้ว ไปยัง Tableau Exchange ได้ ที่ [ตัวเชื่อมที่ สร้างด้วยตัวเชื่อมที่ SDK ของ Tableau](#)

เลือกและติดตั้ง การเชื่อมที่ สร้างโดยพาร์ทเนอร์

ตัวเชื่อมที่ สร้างโดยพาร์ทเนอร์ หรือ ตัวเชื่อมที่ แบบกำหนดเองอื่น ๆ จะอยู่ ในแผงเชื่อมที่ ตัวเชื่อมที่ เหล่านี้ แสดงอยู่ ในรายการการเชื่อมที่ เพิ่มเติม และยังมี ให้ใช้งานจากหน้า [ตัวเชื่อมที่ ของ Tableau Exchange](#)

1. คลิก **การเชื่อมที่** ในแผงด้านซ้าย
2. จากส่วน **ตัวเชื่อมที่ เพิ่มเติม** ในแผงเชื่อมที่ ให้คลิกที่ **ตัวเชื่อมที่** ที่คุณต้องการใช้
3. คลิก **ติดตั้งและรีเซ็ต** ใน Tableau

หลังจากติดตั้งตัวเชื่อมที่ แล้ว จะปรากฏในสวิตช์ **เปิด** ของแผงเชื่อมที่

หมายเหตุ : หากคุณได้ รีบค่า เต็มแล้ว ตัวเชื่อมที่ ไม่สามารถโหลดได้ ให้ ติดตั้งไฟล์ .taco ที่ คุณต้องการจากหน้า [ตัวเชื่อมที่ ของ Tableau Exchange](#) หากคุณได้ รีบค่า ความแจ้งให้ ติดตั้งไดรเวอร์ ให้ ไปที่ [Tableau Exchange](#) สำหรับ คำแนะนำ ในการดาวน์โหลดไดรเวอร์ และตำแหน่งที่ ตั้ง

ทำ การเชื่อมที่

หากต้องการเชื่อมที่ อีก บัญชี ข้อมูลของคุณโดยใช้ ตัวเชื่อมที่ คุณติดตั้งไว้ จาก Tableau Exchange ให้ ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. เริ่ มต้ นใช้ งาน Tableau และ เลือ กซี ' อดั วเชื่ ' อดต้ อดที่ ' คุ ณดิ ดต้ ' งในส่ว นเชื่ ' อดต้ อดหาคต้ อดการดู รยการการเชื่ ' อดต้ อดช้ อดมุ ลที่ ' งหมด โปรตเลื่ อดเพื่ ' อดเตี มในส่ว นไปย้ งเชื่ ร ฟเวอร้
2. ป้ อดนช้ อดมุ ลที่ ' ง่า เป็ นในการเชื่ ' อดต้ อด
หากไม่ พบช้ ' อดตารางหรื อดสคิ มาให้ คลิก อดไอคอดนค้ นหาหรื อดป้ อดนช้ ' อดในช้ อดช้ อดความแ ล้ วคลิก อดไอคอดนค้ นหาจากน้ ' นล้ งเลื่ อดซี ' อด

ทำ งานกั บช้ อดมุ ล

เมื่ ' อดคุ ณช้ ' อดต้ อดกั บช้ อดมุ ลต้ อดยต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดสร้ อดงโดยพาร์ ทเนอร์ ตั วเชื่ ' อดต้ อดน้ ' อดจะมี ฟิ เจอร์ เหมี อดนั กั บต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดTableau รอดร้ อดบ หล้ งจากเชื่ ' อดต้ อดแ ล้ อดคุ ณสามารถ:

- อดระบु แหล่ งช้ อดมุ ล
- อดแสดงช้ อดมุ ลของคุ ณเบี นภาพ
- อดเผยแพร่ ไปย้ งเชื่ ร ฟเวอร้ (เมื่ ' อดติ ดต้ ' งต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดอบนเชื่ ร ฟเวอร้ แล้ อด)

หมายเหตุ : อดขณะน้ ' อดย้ งไม่ รอดร้ อดบการเผยแพร่ ตั วยต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดสร้ อดงโดยพาร์ ทเนอร์ ไปย้ ง Tableau Cloud

ดู เพื่ ' อดเตี ม

- อดต้ ' งค้ อดแหล่ งช้ อดมุ ลที่ ' อดหน้า 637 เพื่ ' อดมช้ อดมุ ลเพื่ ' อดเตี มลงในแหล่ งช้ อดมุ ลน้ ' อดหรื อดเรี อดยมช้ อดมุ ลของคุ ณกั อดนที่ ' อดคุ ณจะวิ เคราะห์
- อดสร้ อดงแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ช้ อดมุ ลที่ ' อดหน้า 1073 เริ่ อดมการวิ เคราะห์ ช้ อดมุ ลของคุ ณ
- อดต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดสร้ อดงต้ อดยต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดอด SDK ของ Tableau - สร้ อดงต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดอดของคุ ณเองแล้ อดส่ งไปย้ ง Tableau Exchange

ต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดสร้ อดงต้ อดย Tableau Connector SDK

Tableau มี อดการเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดยอดเยี ' อดยมช้ ' อดงช้ อดยให้ คุ ณเหี นภาพช้ อดมุ ลจากทุ กที่ ' อดนอกเห น้ อดจากเครี ' อดงมี อดเชื่ ' อดต้ อดอินต้ อดแล้ อดต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดอดสร้ อดงโดยพาร์ ทเนอร์ เพื่ ' อดเตี ม (มี อดยู่ ' อดใน [Tableau Exchange](#)) Tableau ย้ งมอดเบเครี ' อดงมี อดในการสร้ อดงต้ อดวเชื่ ' อดต้ อดที่ ' อดก่า อดหนดแ อดงต้ อดย Tableau Connector SDK

หมายเหตุ : ตั วเชื่อมต ือที่ สร้ างโดยใช้ Tableau Connector SDK บางครั้ งเรื่ ยกั าบ ล้ กั ือ เนื่ องจาก“เสื่ ยบเขื่ ากั บ” Tableau เพื่ ือให้ ุณสามารถเชื่อมต ือกั บขั ้อมูล ของคุณได้

เกื่ ยวกั บ Tableau Connector SDK และไฟล์ ตั วเชื่อมต ือ

คุณสมารถใช้ Tableau Connector SDK เพื่ ือสร้ างและกั หนดตั วเชื่อมต ือเองได้ ตั วเชื่อม ต ือสร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ (ไม่ ว่ ่าจะสร้ างโดยคุณหรื ืออนุ คคล ือ น) มี กจะรองรับ ุณสมบัติ ส่วใหญ่ เช่น เตื่ ยวกั บตั วเชื่อมต ือ Tableau ในตั วเชื่อมต ือรวมกั ึง การกั หนดแหล่ง ังขั ้อมูล การแสดงภาพขั ้อมูลของคุณการเผยแพร่ ไปยั ึงเซิร์ฟเวอร์ (หากเซิร์ฟเวอร์ มี ตั วเชื่อมต ือ) และ อื่ นๆ

ตั วเชื่อมต ือแต่ละตั วประกอบด้ ยขุ ดของไฟล์ XML และ JavaScript ที่ บี บั ดเป็ นไฟล์ .jar ที่ มี แพ้ กเกจไฟล์ เตื่ ยวและมี นามสกุล ไฟล์ ".taco" ไฟล์ TACO นี้ ึ่งนามโดยนัก ฒนาใ ดยใช้ ุ้ ออกไบบรองสารณะที่ เชื่ ือถือ ือได้ ไฟล์ XML และ JavaScript เป็ นไฟล์ การกั หนดค่าที่ ือธิ บายด้ ึงนี้ ”

- องค์ ประกอบ UI ที่ ึ่ง่า เป็ นในการรวบรวมอิ นพุ ดของ ุ้ ใช้ เพื่ ือสร้ างการเชื่อมต ือกั บแหล่ง ังขั ้อมูล
- ภาษาถื่ นหรื ือการปรึ บแต่ ึงที่ ึ่ง่า เป็ นสำ หรับการเชื่อมต ือ
- วิ ธี เชื่ ือต ือโดยใช้ ไดรเวอร์ ODBC หรือ JDBC

ตั วเชื่อมต ือที่ ึ่งฒนาโดยใช้ Tableau Connector SDK เหมาะสำ หรับการเชื่อมต ือกั บไดรเ วอร์ ODBC หรือ JDBC ซึ่ ึงเชื่อมต ือโดยใช้ SQL เทคโนโลยี เป็ ึ่งหลัง ึงทำงานได้ ดี กั บฐา นขั ้อมูลความสั มพั นธ์

รองรับ ตั วเชื่อมต ือที่ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์

Tableau ไม่ รองรับ ตั วเชื่อมต ือที่ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ อยั ึงไรกั ก็ตาม หากคุณต้ องการควา มช่ยเหลือ ือมี สถานที่ ึ่งบางแห่งที่ ึงคุณสมารถค้น หาขั ้อมูลเพื่ ือมเตื่ มได้

- หน้า ของพาร์ ทเนอร์ บางหน้า ึ่งใน Tableau Exchange มี ลี ึงกั การสนั บสนุ น โดยตรงเพื่ ือ ช่ยเหลือ ือคุณ
- คั นหา ลี ึงกั สนั บสนุ นหรื ือไฟล์ README ในหน้า าดานั โหลดไดรเวอร์ ที่ ึงเกื่ ยวขั ึง กั บตั วเชื่อมต ือของคุณ
- ตี ดต้ ือ ุ้ สร้ างตั วเชื่อมต ือฝั านทางลี ึงกั เรื่ บไซค์ นี้ ึ่ง ฒนาใน Tableau Exchange

สร้างตัวเชื่อมต่อของค ุณเอง

ในการสร้างตัวเชื่อมต่อที่ค ุณกำหนดเองให้ใช้เครื่องมือและคำแนะนำในที่นี้เกี่ยวกับ [Tableau Connector SDK](#) บน [GitHub](#)

หมายเหตุ : หากค ุณพบปัญหาเกี่ยวกับ SDK หรือตัวช่วยงานพัฒนาโปรดส่งปัญหาบน [GitHub](#)

ส่งตัวเชื่อมต่อไปยัง Tableau Exchange

หากค ุณต้องการส่งตัวเชื่อมต่อของค ุณไปยัง Tableau Exchange ให้ทำตามขั้นตอนที่อธิบายไว้ใน [Tableau Connector SDK](#)

ใช้ตัวเชื่อมต่อที่สร้างด้วย Tableau Connector SDK

หลังจากที่ค ุณสร้างตัวเชื่อมต่อด้วย Tableau Connector SDK แล้วให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อใช้กับ Tableau ดังนี้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

1. ดาวน์ โหลดไฟล์ ตั วเชิ ' อมต ่อ [ซี ' อดั วเชิ ' อมต ่อ].taco
2. วางไฟล์ .taco ในไดเรกทอรี ต ่อไปนี้ (ตำแหน่งเรี ' มต ่น):
 - สำ หรั บ 2021.2 และใหม่ กว ่า

สำ หรั บ Tableau Desktop	สำ หรั บ Tableau Prep Builder	สำ หรั บ Tableau Server, Tableau Prep Conductor, Tableau Prep Flow Authoring
<ul style="list-style-type: none"> • Windows - C:\ผู้ ใ ช้ [ผู้ ใ ช้ Windows]\เอกสาร\ที่ ' เกี บใ น Tableau ของฉั น\ ตั วเชิ ' อมต ่อ • macOS - / ผู้ ใ ช้ / [ผู้ ใ ช้]/ เอกสาร/ ที่ ' เกี บใ น Tableau ของฉั น/ ตั วเชิ ' อมต ่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: C:\ผู้ ใ ช้ \[ผู้ ใ ช้ Windows]\เอกสาร\ที่ ' เกี บใ น Tableau Prep ของฉั น\ ตั วเชิ ' อมต ่อ • macOS: /Users//Documents/- My Tableau Prep Repository/Connectors 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: C:\Program Files\Tableau\Connectors • Linux: /opt/tableau/connectors

- สำ หรั บปี 2021.1 และเกี ากว ่า

สำ หรั บ Tableau Desktop	สำ หรั บ Tableau Prep Builder	สำ หรั บ Tableau Server, Tableau Prep Conductor, Tableau Prep Flow Authoring
<ul style="list-style-type: none"> • Wind- 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: C:\ ผู้ ใ ช้ \[ผู้ ใ ช้ 	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau Server: [ไดเรกทอรี _การ ตี ดตั ัง_Tableau_

<p>ows - C:\ ผู้ โ ช้ [ผู้ โ ช้ Wind- ows]\เ อกสา รที่ ' เกื บใ น Table- au ขอ งนั น\ ต้ วเ ชื ' อ มต้ อ</p> <ul style="list-style-type: none"> • mac- OS -/ ผู้ โ ช้ / [ผู้ โ ช้]/เ กสาร/ ที่ ' เ เกื บใ น Table- au ขอ งนั น/ ต้ วเ ชื ' อ มต้ อ 	<p>ช้ Windows]\เอ กสารที่ ' เกื บใ น Tableau Prep ขอ งนั นต้ วชื ' อ มต้ อ</p> <ul style="list-style-type: none"> • MacOS: /Users//Docume- nts/My Tableau Prep Repository/Con- nectorsFor Tableau 	<p>Server]/data/tabsvc/vizqlserver/ Connectors</p> <p>ในการเปื ดใช้ งานต้ วชื ' อมต้ อสำ ห รี บPrepคื ุณต้ องเพื ' มtacoของคื ุณ ในต้ อ แหน่ งต้ อไปนั "</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Prep Conductor: [ไต้ เรก ทอรี _การต้ ดต้ ง_Tableau_ Server]/data/tabsvc/flowprocess- or/Connectors • การเชื ยนเรื บโฝลว์ Tableau Prep: [ไต้ เรกทอรี _การต้ ดต้ ง_ Tableau_ Server]/data/tabsvc/flowqueryse- rvice/Connectors
--	--	--

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เชื้ ยนเรื้ บ

3. ก่ อนที่ ' ค ุณจะ เชื้ ' อมต ่อ ให้ ตี ดต ั้ง ไตรเวอรื้ ODBC หรือ JDBCS ฎี บ ั ตี ตามค ำ แนน ะนำ ในการ ตี ดต ั้ง ไตรเวอรื้ ที่ ' ได้ รื้ บจากแหล่ง ช้ อมู ลของค ุณ

เมื้ ' อค ุณ ตี ดต ั้ง ต ัว เชื้ ' อมต ่อ แล้ ว ต ัว เชื้ ' อมต ่อ นั้ ' จะปรากฏในรายการ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ ใน Tableau

เชื้ ' อมต ่อ Tableau กั้ บ ช้ อมู ล

1. เรื้ ม Tableau และภายใต้ การ เชื้ ' อมต ่อ ให้ เลื้ ออกชื้ ' อของ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' ค ุณ พื้ ง ตี ดต ั้ง หาก ต ้องการ ดู รายการ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ ช้ อมู ล ทั้ งหมด โปรด เลื้ ออก เพื้ ม เตื้ ม ใน ส วน ไปย้ ง เชื้ รื้ ฟเวอรื้
2. ป้ อน ช้ อมู ล ที่ ' ค ุณ ได้ รื้ บ ช้ อความ แล้ ง แล้ ว เลื้ ออก เชื้ ' รัส ' ระบบ
3. รอ สั้ กครุ้ ' ในขณะ ที่ ' ต ัว เชื้ ' อมต ่อ ตี ดต ั้ง ช้ อมู ลของค ุณ ไปย้ ง Tableau
4. เลื้ ออกแท้ บ ช้ ต เพื้ ' อเรื้ ม ต ้น การ วิ เคราะห์

เกื้ ' ยวัก บล ำ ด ั บการ โหลด ส ำ หรั้ บ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ

หาก ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อมี คลาส เตื้ ยวัก นั้ กั้ บ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' ลงหะเบื้ ยน แล้ ว ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อใหม่ จะ ได้ รื้ บการ ฎี เสธ ชื้ ' งหมาย ความว ำ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' โหลด ก่ อนจะมี ความส ำ คั้ ญกว ำ เมื้ ' อต ัว เชื้ ' อมต ่อ อสอง ต ัว ชื้ ' อคลาส เตื้ ยวัก น

ต ัว เชื้ ' อมต ่อ โหลด Tableau ตามใดเรกทอรี ตามล ำ ด ั บ ต ัว ไปนั้ "

1. ต ัว เชื้ ' อมต ่อ Tableau ใน ต ัว
2. ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' อยู่ ' ใน C:\Program Files\Tableau\Connectors(Windows) หรือ /opt/tableau/connectors (Linux)
3. ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' อยู่ ' ใน My Tableau Repository/Connectors
4. (ไม่ บั งค ั บ) ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อในเสื้ นทาง dev ที่ ' ระบุ โดย -DConnectPluginsPath

ดู เพื้ ม เตื้ ม

- ต ั้ง ค ำ แหล่ง ช้ อมู ล ที่ ' หน้า 637 เพื้ ม ช้ อมู ล เพื้ ม เตื้ ม ลงใน แหล่ง ช้ อมู ล นั้ " หรือ อเตรี ยม ช้ อมู ลของค ุณ ก่ อนที่ ' ค ุณ จะ วิ เคราะห์
- ส ำ ร ัง แพน ญ มิ และ วิ เคราะห์ ช้ อมู ล ที่ ' หน้า 1073 เรื้ ม การ วิ เคราะห์ ช้ อมู ลของค ุณ
- Tableau Connector SDK ค ั้ นหา ช้ อมู ล และ เครื้ ' องมี อเพื้ ' อ ส ำ ร ัง และ ทดสอบ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' ค ุณ ก ำหนดเอง
- ใช้ ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อที่ ' ส ำ ร ัง โดย พาร์ ทเนอร์ จาก Tableau Exchange ที่ ' หน้า 557 ค ั้ นหา และ ตี ดต ั้ง ต ัว เชื้ ' อมต ่อ อจาก Tableau Exchange

ต้ วเชื่ อมต้ อที่ สร้ างต้ วย Web Data Connector 3.0 SDK

ต้ วเชื่ อมต้ อซ้ อมู ลเรื่ บ 3.0 เป็ นเวอร์ ซ์ นล้ าสู ดของต้ วเชื่ อมต้ อซ้ อมู ลเรื่ บซึ่ งเป็ นโซลู ซ์ นของ Tableau สำ หรับการเชื่ อมต้ อกั บซ้ อมู ลในเรื่ บแอปพลิ เคซึ่ นและบริ การที่ ส่ ดงผ้ าน API แทนไดรเวอร์ ODBC/JDBC

Web Data Connector 3.0 SDK มี เครื่ อมมี อที่ คุ ณต้ องการเพื่ อสร้ างต้ วเชื่ อมต้ อแบบก ำ หนดเองของคุ ณกั บซ้ อมู ลเรื่ บนอกจากนี้ คุ ณยั งสามารถใช้ ต้ วเชื่ อมต้ อที่ สร้ างโดยพ าร์ ทเนอร์ จาก Tableau Exchange ได้

หมายเหตุ : ต้ วเชื่ อมต้ อซ้ อมู ลเรื่ บ 3.0 เป็ นส่ว นหนึ่ งของ Tableau รุ่ น 2022.3

เกี่ ยวกั บ Web Data Connector 3.0

ในส่ว นที่ ต้ งไปจากการทำ ซ้ ำ ของต้ วเชื่ อมต้ อซ้ อมู ลเรื่ บกั อนหน้ านี้ และคล้ ายคลึ่ งกั บ Tableau Connector SDK Web Data Connector 3.0 ซ้ วยให้ คุ ณสร้ างต้ วเชื่ อมต้ อแบบก ำ หนดเองไปยังซ้ อมู ลเรื่ บและจั ดแพ็ กเกจต้ วเชื่ อมต้ อเป็ นไฟล์ .taco ได้ สามารถใช้ ต้ วเชื่ อมต้ อ WDC 3.0 ได้ เหมื อนเช่ นเตี ยวกั บต้ วเชื่ อมต้ อที่ ใช้ ไดรเวอร์ ที่ สร้ างซึ่ นโ ดยใช้ Tableau Connector SDK และคุ ณไม่ ต้ องโฮสต์ ต้ วเชื่ อมต้ อบนเรื่ บเซิ่ ร์ ฟเวอร์ ของ คุ ณเอง

เช่ นเตี ยวกั บต้ วเชื่ อมต้ อ .taco อี ่ นๆ ต้ วเชื่ อมต้ อ WDC 3.0 ได้ มี แพ็ กเกจและลงนามในไฟล์ .jar ที่ มี ซู ดของไฟล์ XML และ Javascript/TypeScript ไฟล์ เหล่า นี ้ กำ หนดลั กษณะและ การทำงานของต้ วเชื่ อมต้ อได้ แก่

- UI ของต้ วเชื่ อมต้ อบนเรื่ บ
- การเรื่ ยก API เพื่ อต้ งซ้ อมู ลจากปลายทางแอปพลิ เคซึ่ นหรือ ปลายทางบริ การของคุ ณ
- คำ ณะนำ ในการแมปซ้ อมู ลที่ ต้ งออกมาเป็ นการแยกซ้ อมู ลของ Tableau

หมายเหตุ : แม้ Web Data Connector 3.0 จะยั งคงแยกซ้ อมู ลได้ เพ็ ยงอย่ างเตี ยวแต่ ซ้ วยให้ คุ ณแสดงซ้ อมู ลเป็ นภาพและเผยแพร์ การวิ เคราะห์ ของคุ ณได้ เหมื อนกั บแหล่ง งซ้ อมู ลอี ่ นๆ

สำ คั ญ มี ป้ ญหาที่ ทราบแล้ วเกี่ ยวกั บต้ วเชื่ อมต้ อที่ ใช้ WDC 3.0 บน Tableau Server ดู **ป้ ญหาที่ ทราบแล้ ว (Tableau Server เท่ านี ้ น)** ที่ หน้ า 567 ต้ านล้ ำ

สร้ างต้ วเชื่ อมต้ อของคุ ณเอง

หากต้ องการเรื่ มต้ นสร้ างต้ วเชื่ อมต้ อแบบกำ หนดเองของคุ ณโปรดดู เอกสาร **Web Data Connector 3.0** อย่ างเป็ นทางการ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ใช้ ตั วเชื่อมต ่อที่ สร้ างตั ว Web Data Connector 3.0 SDK

เมื่อสร้ างตั วเชื่อมต ่อตั ว Web Data Connector 3.0 SDK แล้ว ให้ ทำตามขั้ นตอนเหล่ ่า นี้ เพื่อใช้ กั บ Tableau ดังนี้

1. ดาวน์ โหลดไฟล์ ตั วเชื่อมต ่อ[ชื่อ ตั วเชื่อมต ่อ].taco
2. วางไฟล์ .taco ในไดเรกทอรี ต ่อไปนี้ (ตำแหน่งเรื่ มต้ น):
 - สำหรั บ 2021.2 และใหม่ กว่ ่า

สำหรั บ Tableau Desktop	สำหรั บ Tableau Prep Builder	สำหรั บ Tableau Server
<ul style="list-style-type: none"> • Windows - C:\ผู้ ู้ใช้ [ผู้ ู้ใช้ Window- s]เอกสาร\ที่ เก็บใ น Tableau ของฉัน\ ตั วเชื่อมต ่อ • macOS - / ผู้ ู้ใช้ / [ผู้ ู้ใช้]/ เอกสาร/ ที่ เก็บใ น Tableau ของฉัน/ ตั วเชื่อมต ่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: C:\ผู้ ู้ใช้ \[ผู้ ู้ใช้ Windows]เอกสาร\ที่ เก็บใ น Tableau Prep ของฉัน\ ตั วเชื่อมต ่อ • macOS: /Users//Documents/- My Tableau Prep Repository/Connectors 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: C:\Program Files\Tableau\Connectors • Linux: /opt/tableau/connectors

- สำหรั บปี 2021.1 และเก่ ากว่ ่า

สำหรั บ Tableau Desktop	สำหรั บ Tableau Prep Builder	สำหรั บ Tableau Server, Tableau Prep Conductor, Tableau Prep Flow Authoring

<ul style="list-style-type: none"> • Windows - C:\ ผู้ใช้ [ผู้ ใช้] \ [ผู้ ใช้] \ Windows\เอกสารที่ เก็บ ใน Tableau ของฉัน\ ตัว เชื่อมต่อ • macOS - / ผู้ ใช้ / [ผู้ ใช้] / เอกสารที่ เก็บ ใน Tableau ของฉัน/ ตัว เชื่อมต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows: C:\ ผู้ ใช้ \ [ผู้ ใช้] \ Windows\เอกสารที่ เก็บ ใน Tableau Prep ของฉัน\ ตัว เชื่อมต่อ • MacOS: /Users//Documents/My Tableau Prep Repository/Connectors 	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau Server: [ไดเรกทอรี _การติ ดตั้ ง_Tableau_ Server]/data/tabsvc/vizqlserver/Connectors <p>ในการเปิดใช้งานตัว เชื่อมต่อ สำหรั บ Prep คุณต้องเพิ่ ม taco ของคุณในตำแหน่งต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Prep Conductor: [ไดเรกทอรี _การติ ดตั้ ง_Tableau_ Server]/data/tabsvc/flowprocessor/Connectors • การเขียนรีบโฟลว์ Tableau Prep: [ไดเรกทอรี _การติ ดตั้ ง_Tableau_ Server]/data/tabsvc/flowqueryservice/Connectors
---	---	---

หมายเหตุ : เมื่อคุณติดตั้งตัว เชื่อมต่อแล้ว ตัว เชื่อมต่อ นั้น จะปรากฏในรายการตัว เชื่อมต่อ ใน Tableau

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

หากค ุณพบบั ญหาเกี ' ยวัก บไลบรารี WDC ตั วจำ ลอง หรื อตั วอย่ างใด ๆ ของนั กพั ฒนาโปรดแ ฉ้ งบั ญหาบน [Github](#)

เชื ' อมต อ Tableau กั บชั ้อมูล

1. เรื ' ม Tableau และภายใต้ การเชื ' อมต อให้ เลื อกชั ' อของตั วเชื ' อมต อที่ ' ค ุณพิ ' งติ ดตั ' งหากตั ้องการดู รายการตั วเชื ' อมต อชั ้อมูลทั ' งหมดโปรดเลื อกเพื ' มติ มใน ส่วนไปยั งเชื ' ร์ ฟวอร์
2. บั อยนชั ้อมูลที่ ' ค ุณได้ รั บชั ้อความแฉ้ งแล้ วเลื อกเชื ' าสู ' ระบบ
3. รอสั กครุ ' ในขณะที ' ตั วเชื ' อมต อติ งชั ้อมูลของค ุณไปยั ง Tableau
4. เลื อกแท็ บชั ิตเพื ' อเรื ' มต้ นการวิ เคราะห์

ล่ำ ตั บการโหลดสำ หรั บตั วเชื ' อมต อ

หากตั วเชื ' อมต อมี คลาสเต็ ยวัก นั ก บตั วเชื ' อมต อที่ ' ลงทะเบื ยนแล้ วตั วเชื ' อมต อใหม่ จะได้ รั บการปลั ้เสต ตั วเชื ' อมต อที่ ' โหลดก อนมี ความสำ คั ญคว่ำ เมื ' อตั วเชื ' อมต อสอง ตั วใช้ ชั ' อคลาสเต็ ยวัก น

ตั วเชื ' อมต อโหลด Tableau ตามไดเรกทอรี ตามล่ำ ตั บต อไปนั '

1. ตั วเชื ' อมต อ Tableau ในตั ว
2. ตั วเชื ' อมต อที่ ' อยุ ' ใน C:\Program Files\Tableau\Connectors(Windows) หรื อ/opt/tableau/connectors (Linux)
3. ตั วเชื ' อมต อที่ ' อยุ ' ใน My Tableau Repository/Connectors
4. (ไม่ บั ้งคั บ) ตั วเชื ' อมต อในเส้ นทาง dev ที่ ' ระบุ โดย-DConnectPluginsPath

บั ญหาที่ ' ทราบแล้ ว (Tableau Server เท่ นั ' น)

เมื ' อพยายามเชื ' อมต ออ กั บตั วเชื ' อมต อที่ ' ใช้ WDC 3.0 บน Tableau Server ใช้ จะเห็ นชั ้อความแสดงชั ้อผิ ดพลาด "Tableau Server (เวอร์ ชั น <หมายเลขเวอร์ ชั น>) พบชั ้อผิ ดพลาดขณะ ทำ งานนั ก บเว็ ร์ กชั ิตนั "

ชั ้อผิ ดพลาดนั ' เกิ ดชั ' นเนื ' ้องจากตั วเชื ' อมต อที่ ' ใช้ ตั วเชื ' อมต อชั ้อมูลบนเรื บ 3.0 ที่ ' ใช้ สร้ างเว็ ร์ กนุ ' กไม่ เช่ ากั นได้ กั บ Tableau Server แบบหลายโหนดยั งไม่ มี วิ ธี แกั ' ไขในขณะนั ' หากตั ้องการชั ้อมูลเพื ' มติ มโปรดดู บทความในฐานชั ้อมูลเมื ' อสร้ างเรื บโดยใ ช้ ตั วเชื ' อมที่ ' ใช้ WDC 3.0 จะได้ รั บ HTTP 503 พร้ อมชั ้อผิ ดพลาด "พบชั ้อผิ ดพลาด"

ดู เพื ' มติ ม

- ตั ' งคั ้ าแหล่ง ชั ้อมูลที่ ' หน้า 637 เพื ' มชั ้อมูลเพื ' มติ มลงในแหล่ง ชั ้อมูลนั ' หรื อเตรี ยมชั ้อมูลของค ุณกั อนที่ ' ค ุณจะวิ เคราะห์
- สร้ างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ชั ้อมูลที่ ' หน้า 1073 เรื ' มการวิ เคราะห์ ชั ้อมูลของค ุณ

- [Tableau Connector SDK](#) ค้ นหาช้ อมู ลและเครื ่องมื อเพื ่อสร้ างและทดสอบต้ วเชื ่อมต้ อที่ ่ คุ ณก้า หนดเอง
- [ใช้ ต้ วเชื ่อมต้ อที่ ่ สร้ างโดยพาร้ าทนอ์ จาก Tableau Exchange](#) ที่ ่ หน้า 1557 ค้ นหาและติ ดต้ ่งต้ วเชื ่อมต้ อจาก Tableau Exchange

การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของต้ วเชื ่อมต้ อ

ต้ วเชื ่อมต้ อหลายต้ วที่ ่ พรี ่อมให้ ้ ใช้ งานใน Tableau ที่ ่ งเวอ์ ์ ซ้ นที่ ่ รงร้ บในระบบและแบบที่ ่ วไปรงร้ บการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ประเภทต ่างๆ

ก้า หนดค้ ว SSL ส้า หรี บการเชื ่อมต้ อ JDBC

ต้ วเชื ่อมต้ อ JDBC หลายต้ วรงร้ บ SSL แบบทางเตื ยว (มาตรฐาน) และบางต้ วรงร้ บ SSL แบบสอ งทางส้า หรี บต้ วเชื ่อมต้ อที่ ่ ่ รงร้ บการใช้ Tableau อยู่ งซ้ ดเจนคุ ณอาจเปื ดใช้ งานโ ดยปร้ บแต่ ่งได้ มี วิ ธี การที่ ่ แตกต ่างกั นในการก้า หนดค้ ว SSL ส้า หรี บที่ ่ งสองประเภทและคุ ณสามารถใช้ วิ ธี ที่ ่ เหมาะสมที่ ่ สู้ ดส้า หรี บสภาพแวดล้อมของคุ ณได้

หมายเหตุ : ส้า หรี บ Tableau Cloud หากใบร้ บรองเชื ่ ร์ ฟเวอ์ ์ ของคุ ณไม่ มี การลงนามโดย CA ของรฐาธาณะที่ ่ วไปและคุ ณไม่ มี ต้ วเลื อกในการฝ้ งใบร้ บรองคุ ณสามารถใช้ Tableau Bridge ได้ วิ ธี นี้ ้ จะช้ วยให้ ้ คุ ณสามารถก้า หนดค้ วใบร้ บรองและค้ ย้ ส่ว นต้ วตามต้ ้องการ

SSL ทางเตื ยวส้า หรี บการเชื ่อมต้ อ JDBC

หากคุ ณใช้ SSL แบบปกติ (ทางเตื ยว) กั บต้ วเชื ่อมต้ อที่ ่ ใช้ JDBC และคุ ณมี ใบร้ บรองที่ ่ ลงนามเองหรือ ใบร้ บรองที่ ่ ลงนามโดยผุ ้ อออกใบร้ บรองที่ ่ ่ เปื ดเผยต ่อสาธาณะ (CA) คุ ณจะต้ ้องก้า หนดค้ วความเชื ่อถึ อส้า หรี บใบร้ บรอง

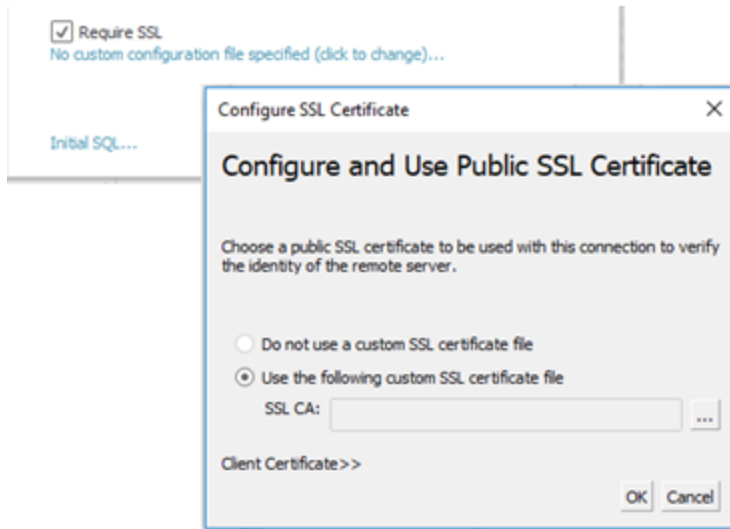
ต้ วย Tableau คุ ณสามารถก้า หนดค้ วความเชื ่อถึ อ SSL แบบทางเตื ยวส้า หรี บการเชื ่อมต้ อ JDBC โดยใช้ หน้ ึ่งในวิ ธี เหล่า นี ้

- [ฝ้ งใบร้ บรองต้ านล่ าง](#)
- [ติ ดต้ ่งใบร้ บรองในที่ ่ ้ง ดเกื บของระบบที่ ่ ่นาเชื ่อถึ อในที่ ่ งสองหน้า 1](#)
- [ใช้ พรี ่อพเพอ์ ์ ต้ ์ ของไดรเวอ์ ์ ที่ ่ ก้า หนดเองที่ ่ หน้า 1571](#)

ฝ้ งใบร้ บรอง

ต้ วเชื ่อมต้ อบางต้ วรงร้ บการฝ้ งใบร้ บรองในเว็ ์ ์ กนุ ์ กหรือ อแหล่ง ึ่งช้ อมู ลหากพรี ่อมใช้ ้งานคุ ณสามารถใช้ Tableau Desktop เพื ่อฝ้ งใบร้ บรอง CA

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



ติ ดตั้ งไฟร์ บรองในที ' จั ดเก็ บของระบบที ' นั ้ าเชิ ' อถึ อ

หากไม่ สามารถฝั งได้ คุ ณจะต้ องใช้ วิ ธี อี ' นในการกำ หนดค าคความนั ้ าเชิ ' อถึ อ นอกจากนั้ การทำ เช่ นนั้ อาจ ายกั ้ วการฝั งไฟร์ บรองในทุ กเวี ร์ กนุ้ กมี ค ำ ณะนำ สำ รั บแพลตฟอร์ม ร์ ม Windows, Mac และ Linux ตั ้ นลั ้งนั้

ตำ หนั งที ' จั ดเก็ บความนั ้ าเชิ ' อถึ อเรี ' มต้ นสำ รั บ Tableau Server คื อ:

```
/opt/tableau/tableau_
server/packages/repository.20233.24.0514.1218/jre/lib/security/cacerts
```

สำ รั บ Windows:

คุ ณสามารถติ ดตั้ ง CA หรือ ไฟร์ บรองที ' ลงนามต้ วยตนเองในที ' จั ดเก็ บไฟร์ บรองรู ทที ' นั ้ าเชิ ' อถึ อของ Windows Java Runtime จะค้ นหา CA ที ' เชิ ' อถึ อได้ ในที ' จั ดเก็ บของระบบรู ทที ' นั ้ าเชิ ' อถึ อไม่ ได้ ด้ ในที ' จั ดเก็ บไฟร์ บรองระดั บกลาง

หมายเหตุ : หากคุ ณติ ดตั้ ง CA รู ทแล้ วแต่ ยั งประสบบั ญหาในการเชิ ' อมต้ ออาจมี สาเหตุ มาจากไฟร์ บรองระดั บกลางหายไป แม้ วั ้ มาตรฐาน TLS กำ หนดให้ เชิ ร์ ฟเวอร์ สั งไฟร์ บรองทั้ งหมดในลั กษั ณะของต่นยกเวี นไฟร์ บรองรู ทแต่ เชิ ร์ ฟเวอร์ บางเชิ ร์ ฟเวอร์ ไม่ ่ เปี นไปตามช้ อกำ หนดหากเชิ ร์ ฟเวอร์ ของคุ ณไม่ สั งไฟร์ บรองระดั บกลาง คุ ณสามารถแ ก้ ไขเชิ ร์ ฟเวอร์ เพี ' อสั งต้ ้ ไฟร์ บรองระดั บกลางอยู่ ้งเหมาะสม หรือ ติ ดตั้ งไฟร์ บรองระดั บกลางในที ' จั ดเก็ บระบบรู ทที ' นั ้ าเชิ ' อถึ ออี กทางหนึ ้ ง คุ ณสามารถเลี อกที ' ะฝั งไฟร์ บรองในแหล่ง ้ ่อมู ลหรือ อกำ หนดค ำ ที ' จั ดเก็ บที ' เชิ ' อถึ อได้ ตั ้ วยพรึ อพเพอร์ ตั ้ ้ ไรเวอร์

1. ใน Windows ค้นหา "ใบรับรอง"
2. เลือกรายการใบรับรองคอมพิวเตอร์
3. จากเมนูการดำเนินการให้เลือกรายการทั้งหมดจากนั้นให้ทำดังนี้
 - เลื่อนเมาส์ชี้ไปที่รายการใบรับรองที่ต้องการ
 - เลือกรายการใบรับรอง
4. เบราว์เซอร์เพื่ออัปเดตไฟล์ใบรับรองของคุณ
5. นำเข้าไปยัง "ผู้ออกใบรับรองระดับธุรกิจ" ซึ่งอัปเดตได้

สำหรับ Mac

ในการติดตั้งใบรับรองที่กำหนดเองบน Mac ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่อนำเข้าใบรับรองไปยังคีย์เชน "ระบบ"

หมายเหตุ : การโหลดใบรับรองจากคีย์เชนบน Mac ใช้ได้กับเบราว์เซอร์ส่วนใหญ่ แต่ไม่ใช่ทั้งหมดสำหรับเบราว์เซอร์อื่นคุณอาจจำเป็นต้องใช้ไฟล์ .properties เพื่อกำหนดค่าที่เก็บที่เชื่อถือได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ปรับแต่งและปรับตั้งการเชื่อมต่อ](#)

1. ไปที่ <https://support.apple.com/guide/keychain-access/add-certificates-to-a-keychain-kyca2431/mac>.
2. นำเข้าใบรับรองลงในคีย์เชนของ "ระบบ" (ไม่ใช่ "รูทของระบบ")
3. เปิดใช้งานความน่าเชื่อถือดังนี้
 - a. ในแอป Keychain ให้คลิกขวาที่ใบรับรองใหม่
 - b. เลือกรายการ **ข้อมูล**
 - c. ในกล่องโต้ตอบให้เปิดหัวข้อ **ความน่าเชื่อถือ** แล้วเลือก **ใช้ใบรับรองนี้** ซึ่ง **เชื่อถือเสมอ**

สำหรับ Linux:

การกระจาย Linux หลายรุ่นจะสร้างที่จัดเก็บที่เชื่อถือได้ในรูปแบบ Java จากใบรับรองระบบคุณอาจต้องติดตั้ง Java จากตัวจัดการแพ็คเกจเพื่อสร้างไฟล์นี้

สิ่งนี้ทำให้ JRE สามารถใช้ใบรับรองเดียวกันกับระบบปฏิบัติการ

หมายเหตุ : Tableau Server จะค้นหาไฟล์นี้ในตำแหน่งมาตรฐาน

```
/etc/ssl/certs/java/cacerts
/etc/pki/java/cacerts
```


Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ในการกำหนดค่าตำแหน่งงอี่ นให้ เร็ ยกใช้

```
tsm configuration set -k native_api.ConnectivityTrustStore -v <path-to-cacerts> --force-keys
```

ไฟล์นี้ ัควร

- มี CA ที่ เชื่ ือได้ และใบรื่ บรองที่ ึ่งนามเองที่ ึ่งหมด
- มี เฉพาะคีย์ สาธารณะเท่านั้น
- อยู่ ึ่งรูปแบบ JKS
- ผู้ ึ่งใช้ ที่ ึ่งไม่มี สิทธิ พิเศษ Tableau สามารถอ่านได้ (“เร็ ยกใช้ งานในฐานะผู้ ึ่งใช้ ”)
- ใช้ “เปลี่ ยน”รหัสผ่าน JKS เร็ มต้น

หากต้องการติดตั้ง CA แบบกำหนดเองหรือ ใบรื่ บรองที่ ึ่งนามเองโปรดดู เอกสารประกอบสำหรับ การกระจายของคณเร็ ยกใช้ คำ สื่ งที่ ึ่งเหมาะสมเพื่ อสรื่ างคีย์ สโตร์ ัด วอย ึ่ง:

```
update-ca-certificates
```

ใช้ พรื่ อพเพอร์ ติ ึ่งของไดรเวอร์ ที่ ึ่งกำหนดเอง

คุณสมารถปรับแต่งตัวเลือกการเชื่อมตอ่ JDBC รวมทั้งตำแหน่งของที่ ึ่งจัดเก็บที่ ึ่ง เชื่ ือได้ ัด วยไฟล์ พรื่ อพเพอร์ ติ ึ่งนี้ ึ่งคือไฟล์ ึ่งข้อความธรรมดาที่ ึ่งมี คุ่ คีย์ ค่ ึ่งสำ ห รื่ บพารามิเตอร์ การเชื่อมตอ่ ึ่งละต้ว

ัด วอย ึ่งเช่นบรรทัดในไฟล์ พรื่ อพเพอร์ ติ ึ่งนี้ ึ่งได้ รื่ บการใช้ เพื่ อกำหนดการต้ว ึ่งค่ ึ่งความ ม่น ึ่งเชื่ ือได้ ึ่ง:

```
javax.net.ssl.trustStore=C:\\My_Folder\\truststore.jks  
javax.net.ssl.trustStoreType=JKS  
javax.net.ssl.trustStorePassword=password
```

หมายเหตุ : สำ ห รื่ บรายละเอียดเกี่ ยวกับ การต้ว ึ่งค่ ึ่ง พรื่ อพเพอร์ ติ ึ่ง เฉพาะ โปรดดู เอกสา รประกอบสำ ห รื่ บไดรเวอร์ ของคุณ

เมื่ อคุณสรื่ างไฟล์ และบันทึกลงในตำแหน่งที่ ึ่งถูกตองพรื่ อพเพอร์ ติ ึ่งในไฟล์ ึ่งได้ รื่ บ การใช้ ก็ ึ่งการเชื่อมตอ่ JDBC ที่ ึ่งหมดก็ ึ่งประเภทแหล่ง ึ่งข้อมูลเดี่ ยวกัน

หากคุณใช้ ัด วยเชื่ ือได้ ึ่ง “ฐานข้อมูล ึ่ง (JDBC)” ที่ ึ่งวไปคุณสมารถระบุ ไฟล์ พรื่ อพเพอร์ ติ ึ่งได้ โดยตรงในคอง ึ่งได้ ึ่งตอบการเชื่อมตอ่ ึ่ง

หากต้องการข้อมูลเพื่ อมเติม โปรดดู [ปรับแต่งและปรับต้ว ึ่งการเชื่อมตอ่ ึ่ง](#)

SSL แบบสองทางสำ หรั บการเช้ ' อมต ่อ JDBC

การเช้ ' อมต ่อ JDBC บางรายการ เช่น Postgres สามารถกำ หนดค่าให้ ใช้ การตรวจสอบสิ ทิ SSL แบบสองทางได้ คุ ณสามารถกำ หนดค่าได้ โดยใช้ ไฟล์ .properties เพื่ อร์บุ ต้า แหน่ งและ รายละเอียดของที่ ่ เกี บที่ ' เช้ ' ่อถึ ่อได้ และคิ ย์

ใช้ ไฟล์ .properties เพื่ ่อกำ หนดค่าไบริ บรองไกลเอี นต์ และคิ ย์ ส ่วนต ัว

หมายเหตุ : สำ หรั บ Tableau Cloud หากคุ ณต้ องใช้ SSL แบบสองทางและต ัวเช้ ' อมต ่อข องคุ ณไม่ มี ต ัวเลื อกในการฝั งคิ ย์ คุ ณจะต้ องใช้ Tableau Bridge และต ัวงค ้าการกำ หนดค่า SSL ที่ ' นั้ น

1. แก้ ไขไฟล์ .properties เพื่ ่อแสดงการต ัวงค ้าคิ ย์ สโตร์ และที่ ' เกี บที่ ' นั้ น เช้ ' ่อถึ ่อ ใช้ ส ึ่งต ่อไปนั้ ้ เป็ นต้ วอย างอย าลี มแทนที่ "โพลเดอ์ _ของนั้ น" สำ หรั บต ัวแหน่ งไฟล์ ของคุ ณและ "<รหัส สม่ าน>" ต ัวยรห ์ สม่ านของคุ ณองเสี นทางบน OSX และ Linux ต ัวงแยกจากกั นต้ วยการใช้ เพื่ ยง "/" เตี ยว

```
javax.net.ssl.trustStore=C:\\My_Folder\\truststore.jks
```

```
javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
```

```
javax.net.ssl.trustStorePassword=<password>
```

```
javax.net.ssl.keyStore=C:\\My_Folder\\keystore.jks
```

```
javax.net.ssl.keyStoreType=JKS
```

```
javax.net.ssl.keyStorePassword=password
```

2. บั นที่ กไฟล์ .properties ไปยั งโพลเดอ์ แห่ ล่งช้ วมู สที่ ' เหมาะสมท ัวงนั้ ้ ช้ ้นอย ื่ กั บผลิ ตกั ณ์ที่ Tableau หากคุ ณไม่ แน่ ใจโปรดดู รายช้ ื่อไดเรกทอ์ ที่ ' เป็ นไปได้ ท ัวงหมดใน [ปรึ บแต่ งและปรึ บต ัวงการเช้ ' อมต ่อที่ ' หนั ้า578](#)
3. หากคุ ณผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server ตรวจสอบว ้าคุ ณติ ต ัวงไฟล์ .properties, truststore.jks และ keystore.jks ในต ัวแหน่ งที่ ' เหมาะสมสำ หรั บแต่ ละโหนดไฟล์ Tableau Server

หากคุ ณใช้ วิ ธี นั้ ้ คุ ณไม่ จำ เป็ นต้ องอั บโหลดไบริ บรองและคิ ย์ ฝ านก่ ้องต้ ้อบ SSL เ พิ ยงแต่ คลึ กต้ ้องใช้ SSL แทนช้ ึ่งทำ ให้ ต ัวเช้ ' อมต ่อ JDBC ่อ านต ัวแหน่ งของคิ ย์ สโตร์ และที่ ' เกี บที่ ' เช้ ' ่อถึ ่อได้ จากไฟล์ .properties

การแก้ ็ ญหา

บ ัญหาในการใช้ SSL ม ้า กเกี ่ ยวช้ ้องกั บการกำ หนดค่าไบริ บรองที่ ' ไม่ ถู กต้ ้อง

วิ ธี หนั ึ่งในการเรี ่มต ัวนระบบ แห่ ล่งที่ ' มาของบ ัญหาคิ ้อการตรวจสอบว ้ามี ไบริ บรองใดที่ ' ใ ช้ งานอย ู่ และติ ต ัวงอย ู่ ที่ ' ไตเมี ่อติ ต ัวงเครี ื่องมี ่อ OpenSSL CLI แล้ ้ว คุ ณจะสามารถใช้ คำ สั ึ่ง s_client:

```
openssl s_client -connect hostname:port -showcerts
```

แทนที่ hostname และ port ด้วยค่าที่ เหมาะสมกับ ระบบที่ คุณกำลังทดสอบ เมื่อ ดำ เ นี นการแล้ว คำ ลี งนี้ จะพยายามสร้ างการเชิ ้ มต่อ SSL และแสดงใบรี บรองที่ ส ่งจากเซิ ร์ ฟเวอร์

ฐานช้ ้ มู ลบางอย่างมี การผสานรวม TLS ที่ กำหนดเองและ openssl รงรี บฐานช้ ้ มู ลเหล่านี้ บางรายการโดยตรง ในเวอร์ ช้ นล่าสุดคือ postgres และ mysql หากคุณกำลังเชิ ้ มต่อ อกั บฐาน ช้ ้ มู ลที่ เชิ ้ มได้ กับ postgres หรือ mysql และคุณประสบปัญหาที่ คำ ลี งช้ ้ มู ลที่คุณ สามารถลองใช้ ตัว ลี อก -starttls เพื่อ เปิ ดใช้งานโปรโตคอลที่ ใช้ โดยฐานช้ ้ มู ลของคุณได้ อย่ าง:

```
openssl s_client -connect hostname:port -showcerts -starttls postgres
```

หากต้องการช้ ้ มู ลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การแก้ ไขปัญหา OpenSSL โปรดดู [การใช้ คำ ลี ง OpenSSL s_client เพื่อ ้ มทดสอบการเชิ ้ มต่อ SSL](#) คุณสามารถค้นหาเอกสารฉบับ เตี มสำหรับ บ OpenSSLS_client ได้ ในเอกสาร [OpenSSL](#)

ดู เพื่ ้ มเตี ม

- [ต้ องใช้ SSL สำหรับ การเชิ ้ มต่อ Oracle JDBC](#) คำ แนะนำ ในการติ ดต้ ้ งสำหรับ การ เชิ ้ มใบรี บรอง SSL ที่ เชิ ้ มได้ ในการเชิ ้ มต่อ Oracle JDBC
- [การเชิ ้ มต่อ Oracle JDBC กับ SSL](#) ดั านล้ ้ ง

การเชิ ้ มต่อ Oracle JDBC กับ SSL

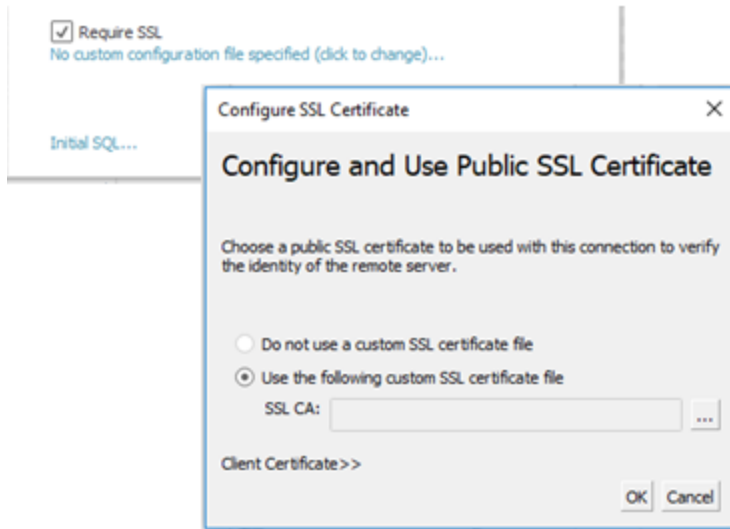
หากคุณกำลังการเชิ ้ มต่อ อกั บเซิ ร์ ฟเวอร์ SSL (Secure Socket Layer) ให้ เลี อกช ้ ้งทำ เครี ้ ้งหมายต้ ้ ้งใช้ **SSL**

Oracle เริ่มใช้ ตัว เชิ ้ มต่อ JDBC ต้ ้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.2 หากแหล่ง ช้ ้ มู ล Oracle ของ คุณได้ รี บการกำหนดค่าให้ ใช้ การตรวจสอบลื ทิ ดั ้วย SSL แบบทางเตี ยวหรือ อสองทาง คุณสาม การรวมใบรี บรองและ/หรือ อกั ย้ ้ ที่ เหมาะสมเพื่อ เชิ ้ มต่อ ้ มได้

ต้ องใช้ SSL

หากการเชิ ้ มต่อ ้ มของคุณต้ องใช้ SSL ให้ ทำ ดั ้ งต้ ้ ้งไปนี้ ้

1. จากกล่ องโต้ ตอบต์ วเชื ' อมต์ อให้ คลิ กต์ องใช้ SSL



2. กำ หนดค้ ำ SSL ตามความเหมาะสมสำ หรั บการเชื ' อมต์ อของคุณ
- หากคุณใช้ ไบร้ บรองที่ ' ลงนามด้ วยตนเองหรือ อไบร้ บรองที่ ' ลงนามโดย CA ส่ วนต์ วคุณอาจต้ องกำ หนดค้ ำความน้ าเชื ' อถึ อสำ หรั บการเชื ' อมต์ อ SSL แบบทางเตื ยวโปรตดู กำ หนดค้ ำ SSL แบบทางเตื ยวสำ หรั บ Oracle
 - หากคุณใช้ SSL แบบสองทาง คุณจะต้อง กำ หนดค้ ำคิ ย้ ไคลเอ็ นต์ ของคุณดู การกำ หนดค้ ำ SSL แบบสองทาง

กำ หนดค้ ำ SSL แบบทางเตื ยวสำ หรั บ Oracle

หากต้ องการกำ หนดค้ ำความน้ าเชื ' อถึ อสำ หรั บไบร้ บรองเชื ร์ ฟเวอร์ ของคุณโปรดดู ค้ ำแนะนำ ที่ ' วไปสำ หรั บต้ วเชื ' อมต์ อ JDBC ที่ ' นี้ ' : กำ หนดค้ ำ SSL แบบทางเตื ยวสำ หรั บการเชื ' อมต์ อ JDBC

หากคุณต้ ดลึ นใจใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตึ ' เพื ' อกำ หนดค้ ำความน้ าเชื ' อถึ อให้ ใช้ พรึ อพเพอร์ ตึ ' ต่ อไปนี้ ' สำ หรั บไดรเวอร์ Oracle JDBC

```
javax.net.ssl.trustStore=C:\My_Folder\truststore.jks
javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
javax.net.ssl.trustStorePassword=password
```

หมายเหตุ : หากต้ องการเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ กก็ไปย้ ง Tableau Server ที่ ' งคอมพิ วเตอร์ Tableau Desktop และ Tableau Server ต้ องมี สำ เนาะของไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตึ ' Oracle และไฟล์ truststore.jks เตื ยวกัน

กำ หนดค่า SSL แบบสองทาง

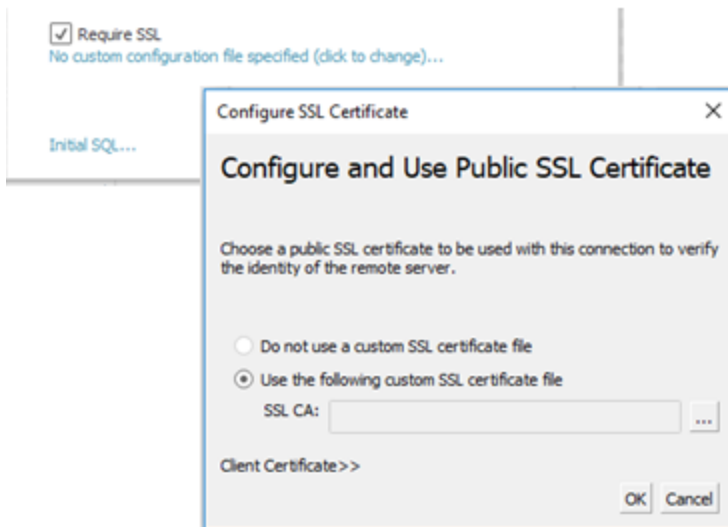
ด้ วเลื อกสำ หรั บการกำ หนดค่าการรองรับ SSL แบบสองทางด้ วยการเชื่อมต อ Oracle มี 2 ด้ วเลื อกด้ งนั้

- ฝั งใบร้ บรองไคลเอ็ นต์ และคิ ย้ ส วนด้ วในแหล่ง งช้ อมู ล
- ใช้ 'ไฟล์ พร้ อพเพอร์ ตั้' เพื่ อกำ หนดค่าใบร้ บรองไคลเอ็ นต์ และคิ ย้ ส วนด้ ว

ด้ วเลื อกที่ 1: ฝั งใบร้ บรองไคลเอ็ นต์ และคิ ย้ ส วนด้ วในแหล่ง งช้ อมู ล

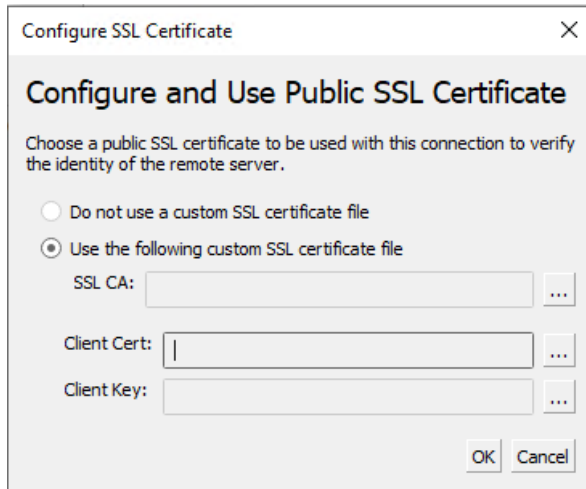
หากด้ องการฝั งใบร้ บรอง SSL, ใบร้ บรองไคลเอ็ นต์ และคิ ย้ ไคลเอ็ นต์

1. ให้ ทำ ตามช้ นตอนในกำ หนดค่า SSL แบบทางด้ ยสำ หรั บ Oracle ในหน้ ำ กอนเพื่ อกำ หนดค่าความน้ ำเชื่อม อถึ อของเซิ ร์ ฟเวอริ์ หากจำ เป็ น
2. คลิ กใบร้ บรองไคลเอ็ นต์ >>



3. ระบุ ตำ หน้ งสำ หรั บใบร้ บรองไคลเอ็ นต์ และคิ ย้ ไคลเอ็ นต์
ใบร้ บรองและคิ ย้ ส วนด้ วควรออย ' ในรู ปแบบ PEM ที่ 'ไม่ ด้ เชื่ ำรห้ สดู คำน้ ำ นำ ใ

นเอกสารนี้ ั ในภายหลัง สำ หรั บคำ แนะนำ ในการแปลงเป็ นรู ปแบบที่ ั ถู กต้ อง



ต้ วเลื อกที่ 2: ใช้ ไฟล์ พรื อเพอร์ ตี ั เพื่ อกำ หนดค่าไบร้ บรองโคลเอ็ นต์ และ คี ย ั ส ั วนต์ ั ว

หากต้ องการใช้ ไฟล์ พรื อเพอร์ ตี ั สำ หรั บไบร้ บรองและการกำ หนดค่า คี ย ั

1. แก้ ไขไฟล์ oracle.properties เพื่ อแสดงการต้ ั งค่า คี ย ั ส ั ตร์ และที่ ั เก็ บที่ ั น ั วา ชี ั อถึ อใช้ ลี ั งต้ อไปนี้ ั เป็ นต้ วอย ั งอย ั ลี ั มแทนที่ ั “โพลเดอร์ ั ของฉัน ั” สำ ห ร้ ั บต้ ั ำ ั แหน้ ั งไฟล์ ั ของคื ั ณและ “<รห้ ั สม่ ั วาน>” ต้ ั วรห้ ั สม่ ั วานของคื ั ณองเลื ั นทางบน OSX และ Linux ต้ ั องแยกจากกั ั นต้ ั วยการใช้ ั เพ็ ั ยง “/” เต็ ั ยว

```

javax.net.ssl.trustStore=C:\\My_Folder\\truststore.jks
javax.net.ssl.trustStoreType=JKS
javax.net.ssl.trustStorePassword=<password>
javax.net.ssl.keyStore=C:\\My_Folder\\keystore.jks
javax.net.ssl.keyStoreType=JKS
javax.net.ssl.keyStorePassword=password
    
```

2. บั ั นที่ ั ก oracle.properties ลงในโพลเดอร์ ั <เอกสาร>ที่ ั เก็ บของ Tableau ของฉัน ั \แหล้ ั ง ช้ ั อมู ั ล
3. ค้ ั ดลอก oracle.properties, truststore.jks และ keystore.jks ไปย้ ั งคอมพิ ั วเตอร์ ั Tableau Server การต้ ั ำ ั เนื ั นการนี้ ั ช้ ั วยให้ ั สามารถเผยแพร ั เริ ั ร ั กบ ั ั กไปย้ ั ง Tableau Server ได้ ั

หากคื ั ณใช้ ั วิ ั ธี ั นี้ ั คื ั ณไม่ ั จำ ั เป็ ั นต้ ั องอั ั บโหลดไบร้ บรองและคี ั ย ั ั ผ่ ั านกล ั ้งต้ ั อดบ SSL ั เ พิ ั ยงแต่ ั คลิ ั กต้ ั องใช้ ั SSL ั แทนช้ ั ั งทำให้ ั ต้ ั วเชื ั อมต้ ั อ Oracle JDBC ั อ ั ำ ั แหน้ ั งของ คี ั ย ั ส ั ตร์ และที่ ั เก็ บที่ ั เชื ั อถึ ั อได้ ั จากไฟล์ ั oracle.properties

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

เผยแพร เวี ร์ กบ ึ ก

หากต้ องการเผยแพร เวี ร์ กบ ึ กไปยั ง Tableau Server ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าลิ ' งต้ ่อไปนี้ ' เป็ นจริ ง

- หากค ุณใช้ 'ไฟล์ พรี อพเพอร์ ตี ' ท้ ังคอมพิ วเตอร์ Tableau Desktop และ Tableau Server ต้ องมี สำเนาของไฟล์ พรี อพเพอร์ ตี ' Oracle, truststore.jks และ keystore.jks เตี ยวักั น
- เชี ร์ ฟเวอรื ใช้ ต้ วเชี ' วมต้ ่อ Oracle JDBC เตี ยวักั นกั บคอมพิ วเตอร์ Tableau Desktop
- หากค ุณใช้ ต้ วเลื อการฝั งให้ เลื อกต้ วเลื อก"รหัส สม่ านแบบฝั ง"เมื่ ' อก ุณเผยแพร

แปลงรู ปแบบคิ ยั

การจั ดเกี บคิ ยั SSL มี หลายรู ปแบบซึ ' งประกอบต้ วย:

- Oracle Wallet
- JKS - ใช้ รู ปแบบนี้ ' หากค ุณต้ องการกำ หนดค้ าคความน่ วเชี ' อกึ ือ SSL โดยใช้ 'ไฟล์ พรี อพเพอร์ ตี '
- PEM - ใช้ รู ปแบบนี้ ' หากค ุณต้ องการฝั งคิ ยั ในแหล่ง ช้ วมุ ลโดยใช้ อิ นเทอร์ เฟซ Tableau

ต้ ่อไปนี้ ' คิ ือคำ สั ' งที่ ' แนะนำ บางส่ว นที่ ' ค ุณสามารถพิ มพ์ 'ได้ ที่ ' ช้ ือความแจ้ งบรรท้ ดคำ สั ' งเพื่ ือแปลงคิ ยั ให้ ือยู่ ' ในรู ปแบบที่ ' ูกต้ องหากต้ องการรายละเอียดเพื่ ือเมติ มโปร ดดู เอกสารของ Oracle

หากต้ องการส่ งออกใบรี บรองเชี ร์ ฟเวอรื จาก Oracle Wallet ไปยั งไฟล์ PEM:

```
orapki wallet export -wallet wallet_location -dn certificate_dn -cert output_certificate_filename.pem
```

หากต้ องการส่ งออกใบรี บรองเชี ร์ ฟเวอรื และคิ ยั ไคลเี นต้ จาก Oracle Wallet ไปยั ง JKS:

```
orapki wallet pkcs12_to_jks -wallet ./ -pwd mypasswd -jksKeyStoreLoc ./ewalletK.jks -jksKeyStorepwd password -jksTrustStoreLoc ./ewalletT.jks -jksTrustStorepwd password
```

หากต้ องการส่ งออกใบรี บรองเชี ร์ ฟเวอรื จากที่ ' เกี บที่ ' เชี ' อกึ ือได้ JKS ไปยั งไฟล์ PEM โด ยใช้ keytool และ OpenSSL:

1. ส่ งออกรู ปแบบ JKS เป็ นรู ปแบบ PKCS12:

```
keytool -importkeystore -srckeystore truststore.jks -destkeystore truststore.p12 -srcstoretype JKS -deststoretype PKCS12 -srcstorepass "password" -deststorepass "password"
```

2. รั บไฟล์ PEM จาก PKCS12:

openssl pkcs12 -in truststore.p12 -out serverca.pem

หากต้ องการส งออกใบรั บรองเชื่ รั ฟเวอร์ และคีย์ ไคลเอนต์ จากที่ ' เก็ บที่ ' นั าเชื่ ' อถึ อ JKS ไปยั งไฟล์ PEM โดยใช้ เครื่ องมื อคีย์ และ OpenSSL:

1. ส งออกใบรั บรองจากที่ ' เก็ บที่ ' นั าเชื่ ' อถึ อด้ งนี้ "

a. ส งออกรู ปแบบ JKS เป็ นรู ปแบบ PKCS12:

keytool -importkeystore -srckeystore truststore.jks -destkeystore truststore.p12 -srcstoretype JKS -deststoretype PKCS12 -srcstorepass "password" -deststorepass "password"

b. รั บไฟล์ PEM จาก PKCS12:

openssl pkcs12 -in truststore.p12 -out serverca.pem

2. ส งออกคีย์ ไคลเอนต์ และใบรั บรองไคลเอนต์ จากคีย์ สโตร์ ดั งนี้ "

a. ใช้ เครื่ องมื อคีย์ เพื่ อแปลงรู ปแบบ JKS เป็ นรู ปแบบ PCKS12:

keytool.exe -importkeystore -srckeystore keystore.jks -destkeystore keystore.p12 -srcstoretype JKS -deststoretype PKCS12 -srcstorepass "password" -deststorepass "password"

b. ใช้ OpenSSL เพื่ อส งออกใบรั บรองไคลเอนต์ :

openssl pkcs12 -in keystore.p12 -nokeys -out clientcert.pem

c. ใช้ OpenSSL เพื่ อส งออกคีย์ ไคลเอนต์ :

openssl pkcs12 -in keystore.p12 -nocerts -out clientkeyEncrypted.pem

d. ใช้ OpenSSL เพื่ อแปลงเวอร์ ชั นที่ ' เชื่ ารห้ สเป็ นรู ปแบบ PKCS8:

openssl pkcs8 -topk8 -nocrypt -in clientkeyEncrypted.pem -out clientkey.pem

ดู เพื่ อมเต็ ม

- [กำหนดค่า SSL สำหรับ การ เชื่ ' อมต่ อ JDBC](#) - ช้ อมู ลที่ ' วไปเพื่ อมเต็ มเกื่ ยวัก บการ รติ ดตั้ งใบรั บรอง SSL ที่ ' เชื่ ' อถึ อได้ สำหรับ การ เชื่ ' อมต่ อ JDBC

ปรึ บแต่ งและปรึ บตั้ งการ เชื่ ' อมต่ อ

คุณสมบัต ปรึ บแต่ งพารามิ เตอร์ ของสตรึ งการ เชื่ ' อมต่ อและความสมบัต ใ นการ เชื่ ' อมต่ อได้ โ ดยใช้ ไฟล์ TDC ใช้ ได้ กั บการ เชื่ ' อมต่ อที่้ ง ODBC และ JDBC

หากคุณค้ ำ ล้ งปรึ บแต่ งการ เชื่ ' อมต่ อบน JDBC คุณยั งสามารถแก้ ไขพารามิ เตอร์ สตรึ งการ เชื่ ' อมต่ อในไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตั้ ได้ อี กด้ วยดู รายละเอียด ได้ ที่ ' [ใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตั้ เพื่ อปรึ บแต่ งการ เชื่ ' อมต่ อ JDBC](#)

ใช้ ไฟล์ TDC เพื่ ่อปรึ บแต่ งการเชื่อมต ่อ

หมายเหตุ : คุณสมารถมี ไฟล์ TDC ได้ หนึ่ง ไฟล์ ต ่อการเชื่อมต ่อเท่านั้น ุ นหากมี ไฟล์ TDC หลายไฟล์ ที่ ื่อ งอิ งถึ งไดรเวอร์ เดี ยวก็ ันระบบจะใช้ เพื่ ยงไฟล์ เดี ยวเท่านั้น

ไฟล์ TDC (การปรึ บแต่ งแหล่ง งช้ ้อมูล Tableau) คื ือไฟล์ XML ที่ มี นามสกุลไฟล์ ".tdc" ไฟล์ เหล่านี้ ู้ ใช้ เพื่ ่อปรึ บแต่ งการต ู้งค ่า Tableau โดยเฉพาะ สำ หรับการเชื่อมต ่อแบบใช้ ODBC คุณ ึ่งสามารถใช้ ไฟล์ TDC เพื่ ื่อกำ หนดส วนต ่างๆ ของมาตรฐาน ODBC และ SQL ที่ ู้ ใต รเวอร์ ODBC รองร ับได้ ต ้วย

ไฟล์ TDC จะมี ชี ้อผู้ ู้ ให้ บริ การชี ้อไดรเวอร์ และส วน <connection-customization> (แะรวมในคลาส) สำ หรับเครี ื่องมี ื่อเชื่อมต ่อในต ัวชี ้อผู้ ู้ ให้ บริ การแ ละชี ้อไดรเวอร์ ต ู้งตรงกั บชี ้อคลาสของต ัวเชื่อมต ่อโดยที่ ู้ ่วไปแล้ วชี ้อผู้ ู้ ให้ บริ การจ ะตรงกั บชี ้อไดรเวอร์ ชี ้อคลาสที่ ู้ ่วไปสองชี ้อจะใช้ สำ หรับ ต ัวเชื่อมต ่อฐานช้ ้อมูล ึ้น

- สำ หรับ ต ัวเชื่อมต ่อฐานช้ ้อมูล ึ้น (JDBC) ชี ้อคลาสคื ือ "genericjdbc"
- สำ หรับ ต ัวเชื่อมต ่อฐานช้ ้อมูล ึ้น (ODBC) ชี ้อคลาสคื ือ "genericodbc"

หากเวี ร์ กบ ู้ กหรือ ื่อไฟล์ แหล่ง งช้ ้อมูล ที่ มี อยุ่ ี่ มี ส วนการปรึ บแต่ งที่ ู้ เป็ ดใช้ งานอยุ่ ี่ แล้ ว Tableau จะใช้ ึ่งเฉพาะการปรึ บแต่ งที่ ู้ กำ หนดแะจะไม่ ู้ ใช้ การปรึ บแต่ งที่ ู้ กำ หนดไว้ ี่ ใน ไฟล์ TDC

โครงสร้างของไฟล์ TDC

ไฟล์ TDC ต ่อ ละไฟล์ มี โครงสร้างที่ ู้ ้นฐานต ู้งนี้ ู้ :

```
<connection-customization class=DSCLASS enabled='true' version='10.0'>  
  <vendor name=VENDOR />  
  <driver name=DRIVER />  
  <customizations>  
    <customization name='CAP_FAST_METADATA' value='yes' />  
    <customization name='CAP_SOMETHING_ELSE' value='yes' />  
    ...  
  </customizations>  
</connection-customization>
```

ไฟล์ TDC มี 3 ส วนหลัก กต ู้งนี้ ู้ :

- ตัวแปรปรับแต่งการเชื่อมต่อ
- ชื่อผู้ให้บริการและไดรเวอร์
- การปรับแต่งเอง

ส่วน connection-customization ประกอบด้วย:

- **แบ็กเอนด์:** แหล่งข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อและปรับแต่ง
- **เปิดใช้งาน:** เพื่อบอกว่าจะใช้การปรับแต่งการเชื่อมต่อไฟล์ TDC หรือไม่ ไฟล์ TDC ให้ตั้งค่าเป็น "จริง" เสมอ
- **เวอร์ชัน:** Tableau เวอร์ชันหมายเลขเวอร์ชัน

ส่วนถัดไปมีความสำคัญเนื่องจากการระบุชื่อผู้ให้บริการและชื่อไดรเวอร์ของผู้ให้บริการฐานข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลของไฟล์ TDC นี้ ไฟล์ TDC แต่ละไฟล์ผูกกับแหล่งข้อมูลได้เพียงประเภทเดียวเท่านั้น สำหรับแหล่งข้อมูลเน็ตเวิร์กของเราชื่ออื่น ๆ นี้ ตั้งตรงก็บชื่อคลาสแหล่งข้อมูลตัวอย่างเช่น "teradata" สำหรับการเชื่อมต่อ Teradata ของเราสำหรับแหล่งข้อมูล ODBC ชื่อผู้ให้บริการและชื่อไดรเวอร์ของไฟล์ TDC ตั้งตรงก็บสิ่งที่ยังมีรายการไปยัง Tableau ตามฐานข้อมูลและไดรเวอร์ ตัวอย่างเช่น "SQLite" และ "ไดรเวอร์ SQLite3 ODBC" ตามลำดับ

ส่วนสุดท้ายระบุการปรับแต่งการเชื่อมต่อจริง

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างไฟล์ TDC สองไฟล์ ไฟล์แรกเป็นการเชื่อมต่อ ODBC ทั่วไปและไฟล์ที่สองเป็นการปรับเปลี่ยนการเชื่อมต่อ Salesforce ในระบบโปรดทราบว่าสิ่งเหล่านี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และการปรับแต่งที่แสดงไว้ไม่ได้รับประกันผลลัพธ์เป้าหมายเฉพาะใดๆ

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class='genericodbc' enabled='true'
version='8.10'>
  <vendor name='Gen_ODBC_Vendor' />
  <driver name='Gen_Driver' />
  <customizations>
    <customization name='CAP_FAST_METADATA' value='yes' />
    <customization name='CAP_ODBC_BIND_FORCE_MAX_STRING_BUFFERS'
value='yes' />
    <customization name='CAP_ODBC_BIND_PRESERVE_BOM' value='yes' />
  </customizations>
</connection-customization>

<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class='salesforce' enabled='true'
```

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรี บ

```
version='8.10'>
  <vendor name='salesforce' />
  <driver name='salesforce' />
  <customizations>
    <customization name='CAP_ODBC_EXPORT_CONTINUE_ON_ERROR'
value='yes' />
    <customization name='CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_SINGLE_ROW_BINDING'
value='yes' />
    <customization name='CAP_ODBC_EXPORT_SUPPRESS_STRING_WIDTH_
VALIDATION' value='no' />
  </customizations>
</connection-customization>
```

หากต้ องการช วยเหลื มเติม เมื่ ก่ี ยวัก บการปรึ บแต่ งโปรดดู

- การปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau JDBC
- การอ้ างอิง การปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau ที่ ่ หน้า ๖67
- ช้ อมู ลการอ้ างอิง การปรึ บแต่ ง ODBC/SQL ที่ ่ หน้า ๖27

ใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตี ้ เพื่ อปรึ บแต่ งการเชื่อมต่ อ JDBC

ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตี ้ จะถูกใช้ โดย JDBC และส่งผ่านโดยตรงไปยังไดรเวอร์ JDBC ไฟล์ เหล่า ่า นี้ ้ เป็นไฟล์ ช้ อความธรรมดาที่ มี นามสกุลไฟล์ “.properties” โดยจะมี คู่ ่ ค่ าคี ย์ สำ หรั บพารามิ เตอร์ การเชื่อมต่ อแต่ ละรายการ

การใช้ ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตี ้ ที่ มี การเชื่อมต่ อ JDBC จะคล้ ายกั บการใช้ พารามิ เตอร์ odbc-connect-string-extras ในไฟล์ TDC สำ หรั บการเชื่อมต่ อ ODBC

หมายเหตุ : ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตี ้ ควรอยู่ ้ ในรู ปแบบ Latin-1 (ดู <https://en.wikipedia.org/wiki/.properties>) อยู่ ังไรก็ ตาม ตราบใดที่ มี อักขระ ASCII เท่า ่า นี้ ้ นคุณจะสามารถบ้ นที่ กไฟล์ ในรู ปแบบ UTF-8 ได้ อยู่ ังปลอดภัย โดยไม่มี BOM (เครี ่ องหมายการจ้ ดล้ าดับไบต์)

ในไฟล์ ให้ วางคู่ ่ ค่ าคี ย์ แต่ ละคู่ ้ ในบรรทัดของตัว เองโดยไม่มี ตัวคี่ ่ นต้ ้ งชี้ ้ อไฟล์ ใให้ เป็นชื่ ้อเดี ยวัก บตัว เชื่ ื่อมต่ อที่ ่ ก่ี ยวช้ ึ่งแต่ มี นามสกุลไฟล์ “.properties” ต้ ่วอยู่ ังเช่น ไฟล์ พรึ อพเพอร์ ตี ้ สำ หรั บตัว เชื่ ื่อมต่ อ SAP HANA จะเป็น “saphana.properties”

การติ ดตั้ งไฟล์ tdc และพรี อพเพอร์ ตี้

เมื่ อสร้ างไฟล์ การปรึ บแต่ ง (TDC หรือ อพรี อพเพอร์ ตี้) แล้ วจะตั้ งวางไว้ ในที่ ไดรเรททอรี “แหล่ง ช้ ้อมูล” เฉพาะเพื่ อให้ ค้ นพบและใช้ งานผลิ ตภั ณฑ์ Tableau ได้ ต้ วอย้ างเช่ นห ากผู้ ใช้ จะเผยแพร่ เนื่ อหาจาก Tableau Desktop ไปย้ ง Tableau Server ควรค้ ดลอกการปรึ บแต่ งไปย้ งไดรเรททอรี ผลิ ตภั ณฑ์ ห้ งสอง

หล้ งจากค้ ดลอกไฟล์ ไปย้ งไดรเรททอรี ที่ เหมาะสมแล้ วจะตั้ งรี สตาร์ ท Tableau (รวมกั้ งโหนด ห้ งหมดกั้ ่าใช้ Tableau Server) เพื่ อให้ ระบบรู้ จั กการเปลี่ ยนแปลงดู ต้ านล้ งนี้้ ส้า ห รั บเส้ นทางไดรเรททอรี ในการติ ดตั้ งเรี มต้ น

เส้ นทางแอปพลิ เคชั้ น Tableau Desktop

- Desktop/Windows: C:\Users\myuser\My Tableau Repository\Datasources
- Desktop/Mac: ~/Documents/My Tableau Repository/Datasources
- Prep Builder/Windows: C:\Users\myuser\Documents\My Tableau Prep Repository\Datasource
- Prep Builder/Mac: ~/Documents/My Tableau Prep Repository/Datasources
- Bridge/Windows: C:\Users\myuser\Documents\My Tableau Bridge Repository\Datasources
- Bridge/Linux: /root/Documents/My_Tableau_Bridge_Repository/Datasources/

เส้ นทาง Tableau Server

หมายเหตุ : ไฟล์ การปรึ บแต่ งจะตั้ งได้ รั บการค้ ดลอกไปย้ งไดรเรททอรี ที่ เหมาะสมส้า ห รั บโหนดเซิ ร์ ฟเวอร้ ทุ กโหนดที่ ใช้ งาน

- **Windows:**
- **Server:** C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\data\tabsvc\vizqlserver\Datasources
C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\bin.<build number>
- การเชิ ' อมต อแบบเสมี ่อน: C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\data\tabsvc\minerva\Datasources
- โฟลว์ Prep: C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\data\tabsvc\flowprocessor\Datasources
- การเชิ ยนเรี บของ Prep: C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\data\tabsvc\flowminerva\Datasources

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- **Linux:**
- **Server:** /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/vizqlserver/Datasources/
- การเชิ ' อมต ่อแบบเสมี ่อน: /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/minerva/Datasources/
- โฟล์ **Prep:** /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/flowprocessor/Datasources/
- การเชิ ยนเรี บของ **Prep:** /var/opt/tableau/tableau_server/data/tabsvc/flowminerva/Datasources/

หลั งจากที่ ' ค ุณณ์ นที่ กไฟล์ TDC หรือ ่อไฟล์ พรื ็อพเดออร์ ตี ' ที่ ' ก้า หนดเองไปยั งตำ ำแหน ่ง ที่ ' ุ กต ้อง และรี สตารี ทแอปพลิ เคชัน ไฟล์ เหล่า นั ' จะนำ ไปใช้ กั บการเชิ ' อมต ่อทั ' วมด ส้า ร์ บประเภทแหล ่งชั ้อมู ลดี ยวัก ัน

ปรึ บแต่ ังสตรึ ึงการเชิ ' อมต ่อสำ ร์ บตั วเชิ ' อมต ่อในระบบ

บางครั ' ึงค ุณอาจต ้องแก้ ไขการเชิ ' อมต ่อกั บตั วเชิ ' อมต ่อในระบบค ุณสามารถทำ ได้ โดยสร้า ึงไฟล์ TDC (Tableau Datasource Customization) ที่ ' ส ังการเปลี่ ยนแปลงการก้า หนดค ้าไปยั ึงก การเชิ ' อมต ่อโดยใช้ การปรึ บแต่ ึงodbc-connect-string-extras

บทความนี้ ' ใช้ กั บตั วเชิ ' อมต ่อที่ ' ใช้ ไดรเวอ์ ODBC

สำ ค ัญ: Tableau ไม่ ได้ ทดสอบหรือ อร์อรั บไฟล์ TDC ไฟล์ เหล่า นั ' ควรใช้ เป็ นเครี ' ้องมี ่อใ นการสำ ราวหรือ ่อแก้ ไขปัญหาเกี ' ยวัก ับการเชิ ' อมต ่อชั ้อมู ลของค ุณเป็ นครั ' ึงครว การสร้า ึง และบำ รุ ุ รั กษาไฟล์ TDC ต ้องมี การแก้ ไขต ้วยตนเองอยั ึงระมั ติระวั ึงโดยจะไม่มี การอรั บ การแซร์ ไฟล์ เหล่า นั '

แก้ ไขสตรึ ึงการเชิ ' อมต ่อ

เมี ' ือ Tableau เชิ ' อมต ่อโดยใช้ ไดรเวอ์ ODBC ระบบจะสร้า ึงและส ังสตรึ ึงการเชิ ' อมต ่อไปยั ึงต ัวจั ดการไดรเวอ์ สตรึ ึงการเชิ ' อมต ่อระบु ไดรเวอ์ และประกอบตั ้วยพารามิ เตอ์ ทั ' วมดส ้า ร์ บไดรเวอ์

ตั ้วย ึงสตรึ ึงการเชิ ' อมต ่อ

```
DRIVER=BagelDB Driver;SERVER=bageldb.lan;UID=creamcheese;PWD=bagel;
```

สมมติ ว ้าค ุณต ้องการแทนที่ ' ค ้า DRIVER ของ BagelDB Driver ต ้วย BagelDB Driver 2.0 และเม ทั ' วมหมายเลขพอร์ ต สตรึ ึงการเชิ ' อมต ่อที่ ' ส ังไปยั ึงต ัวจั ดการไดรเวอ์ จะได้ รั บการแก้ ไขเป็ น

```
DRIVER=BagelDB Driver
```

```
2.0;SERVER=bagelddb.lan;UID=creamcheese;PWD=bagel;PORT=54321
```

คุณสมบัตื ปรื บเปลื ่ ยนพารามื เตอร์ สตรี งการเชื ้ อมต อได้ โดยใช้ TDC และแก้ ก **odbc-connect-string-extras** โดยที่ ้ วไปเฉพาะพารามื เตอร์ ่ านี้ ้ นที่ ้ สามารถแทนที่ ้ ได้ คื อ DRIVER พารามื เตอร์ อี ้ นๆ จะผนวกไปที่ ้ ส วนที่ ้ วยของสตรี งการเชื ้ อมต อดู วิ ธี “ใช้ ้ ไฟล์ TDC” ตั ้ านล่ าง

หมายเหตุ :เนื ้ องจากช้ ้ อจ้ กั ดตั ้ านความปลอดภัย การรองรับ ้ บจื ้ งมี ้ จ้ กั ดสำ หรื บการปรื บแต่ ้ ง **odbc-connect-string-extras** บน Tableau Online อาจไม่ ้ รองรับ ้ บพารามื เตอร์ ้ บงอย ้ าง

ใช้ ้ รายการที่ ้ อนุ ้ ญาติเพื ้ อลดความเสื ้ ยงตั ้ านความปลอดภัย

สำ คั ้ ญ:ช้ ้ นตอนต อไปนี้ ้ ตั ้ งด้ านเนื ้ นการโดยผู้ ้ ดู แล Tableau Server บน Tableau Server และครได้ ้ รื บการประเมิน โดยแผนกไอที เพื ้ อให้ ้ สอดคล้ ้ องกั บแนวทางการรื กษาคความปลอดภัย ขยงองค้ ้ กรของคุณ

การปรื บแต่ ้ ง **odbc-connect-string-extras** อาจก อให้ ้ เกิ ดความเสื ้ ยงต อความปลอดภัย ผู้ ้ ดู แล Tableau Server ของคุณสามารถจั ดการความเสื ้ ยงนี้ ้ ได้ โดยระบุ รายการพารามื เตอร์ ที่ ้ ได้ ้ รื บการอนุ ้ มั ตื ในรายการที่ ้ อนุ ้ ญาติ (เรื ้ ยกอี ้ กอย ้ างว่า รายการความปลอดภัย)

- พารามื เตอร์ ้ ใดๆ ที่ ้ ระบุ โดย **odbc-connect-string-extras** ที่ ้ ไม่ ้ อยุ ้ ในรายการจะถู กกรองออก
- หากไม่ ้ มี การระบุ พารามื เตอร์ ในรายการ แสดงว่า ้ อนุ ้ ญาติพารามื เตอร์ ้ ทั ้ งหมด

รายการที่ ้ อนุ ้ ญาติเป็ นรายการที่ ้ ค้ ้ นตั ้ วยจุ ลภาคโดยไม่ ้ มี การเวื ้ นวรรคระหว่ างกั น

เชื ้ นการเพื ้ มพารามื เตอร์ **UseDeclareFetch** และ **App** ไปยั ้ งรายการที่ ้ อนุ ้ ญาติให้ ้ เรื ้ ยกใช้ ้ คำ สั ้ ้ งต อไปนี้ ้

```
tsm configuration set -k native_api.ODBCConnectStringSecurityList -v UseDeclareFetch,App --force-keys
```

```
tsm pending-changes apply
```

หากตั ้ งการช้ ้ อมุ ลเกื ้ ยวกั บการเรื ้ ยกใช้ ้ คำ สั ้ ้ ง tsm โปรดดู ้ ช้ ้ อมุ ลวั งอิ ้ งบรรที่ ้ ดคำ สั ้ ้ ง tsm ในความช้ ้ วยเหลื อของ Tableau Server

ใช้ ้ ไฟล์ TDC

ไฟล์ TDC คื อไฟล์ XML ที่ ้ มี ้ ชื ้ ้ อผู้ ้ ให้ ้ บริ ้ การชื ้ ้ อไดรเวอร์ และส วน <connection-customization> ที่ ้ สามารถรองรับ การปรื บแต่ ้ งได้ ้ หลายประเภท (ทั ้ งกั บสตรี งตั ้ วเชื ้ ้ อม

Tableau Desktop และความสามารถในการเชื่อมต่อ

ต่อและความสามารถในการเชื่อมต่อ (ต่อ) สำหรับ บัตร เชื่อมต่อ ในระบบ ซี ยู ให้ บริการและ ซี ยูไดรเวอร์ ต่ องค์กร ก บซี ยูคลาสของต่ วเชื่อมต่ อดู “รายการคลาสต่ วเชื่อมต่ อดูในระบบ” ช้ างล้ างเพื่อ อดู ค่า เวิ ร์ กบ” กหรือ ้อไฟล์ แหล่ง ช้ อดู ลที่ มี อยุ่ ซี ยูมี ส่วนาการปรึ บแต่ งที่ เป็ ดใช้ งานจะใช้ เฉพาะการปรึ บแต่ งที่ ด้ งไว้ เหน้ นซี ยูไม่ ไซ่ ไฟล์ TDC

เมื่อ สร้ างไฟล์ TDC คุณล้ า เป็ นต้ องบ้ นที่ กไฟล์ ลงในโพลเดอร์ Datasources เพื่อ ้อให้ การเชื่อมต่ อดูของคุณใช้ งานได้ หากคุณสร้ าง เวิ ร์ กบ” กที่ คุณต้ องการเผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หรือ หากคุณใช้ Tableau Prep หรือ Tableau Bridge คุณล้ าต้ องบ้ นที่ กไฟล์ TDC ลงในไดเรกทอรี Datasources สำหรับ บผลิ ตภั ณ์ เหน้ นต้ วยเซ่ นกั นหากต้ องการ ช้ อดู ลเพื่อ มเต็ มโปรดดู การติ ดต้ ังไฟล์ tdc และพรี ้อพเพอร์ ตี”

หมายเหตุ : หากคุณสร้ างแหล่ง ช้ อดู ลหรือ เวิ ร์ กบ” กต้ วยodbc-extrasที่ ปรึ บแต่ ง ช้ อดู ลจะถู กด้ งไว้ ในแอตทริ บิวต์ การเชื่อมต่ อดู ด้ วยเหตุ นี้” คุณสามารถเผยแพร่ เวิ ร์ กบ” กหรือ ้อแหล่ง ช้ อดู ลไปยัง Tableau Server ได้ โดยไม่ ต่ ้องติ ดต้ ังไฟล์ TDC ใน Tableau Server

ในไฟล์ TDC คุณสามารถใช้ การปรึ บแต่ ง **odbc-connect-string-extras** เพื่อ ้อผนวกแอตทริ บิวต์ หรือ ้อแทนที่ แอตทริ บิวต์ DRIVER ให้ กั บสตรึ งการเชื่อมต่ อดู

สร้ างไฟล์ TDC

1. เป็ ดเครี ็องมี ้อแก้ ไซซ์ ้อความธรรมดาเช่น Notepad หรือ Notepad++
2. ค้ ดลอกช้ อดู ลจากต่ วอยุ่ งที่ ให้ ไว้ ด้ านล้ างวางลงในไฟล์ ช้ ้อความจากนั” นระบุ ค่า ้า คลาสซี ยูให้ บริการและซี ยูไดรเวอร์ สำหรับ บัตร เชื่อมต่อ Tableau ในระบบ ให้ ใช้ ค่าเต็ มยวักั นสำหรับ บคลาสซี ยูให้ บริการและซี ยูไดรเวอร์
3. บ้ นที่ กไฟล์ ที่ มี ส่วขยาย .tdc เช่น mybagel.tdc ลงในโพลเดอร์ Datasources สำหรับ บผลิ ตภั ณ์ Tableau แต่ ละรายการหากต้ องการช้ อดู ลเพื่อ มเต็ มโปรดดู การติ ดต้ ังไฟล์ tdc และพรี ้อพเพอร์ ตี”
4. บ้ ่อนการปรึ บแต่ งที่ คุณต้ องการใช้ เชื่อมต่ อดู

```
<connection-customization class='bagelDB' enabled='true'
version='19.1'>
<vendor name='bagelDB' />
<driver name='bagelDB' />
<customizations>
<customization name='odbc-connect-string-extras'
value='DRIVER=BagelDB Driver 2.0;PORT=54321' />
```

```
</customizations>
</connection-customization>
```

รายการคลาสที่ วเชี ' อมต ่อในระบบ

ค ้นหาที่ วเชี ' อมต ่อของคุณในรายการด านล ่ง (แสดงในรู ปแบบ <connector>:<class>) เพื่ ่อ
ร ับค ้นหาคลาสที่ ุ ค ้นด ้องการสำ หรั บการปร ึ บแต่ ่งไฟล์ TDC

- Actian Matrix: paraccel
- Actian Vector: vectorwise
- Amazon Aurora: aurora
- Amazon EMR (Hive): awshadoophive
- Amazon Redshift: redshift
- Spark SQL: spark
- Aster Database: aterncluster
- Azure SQL Data Warehouse: azure_sql_dw
- Cloudera Hadoop: hadoophive
- Denodo: denodo
- Exasol : exasolution
- Firebird : firebird
- Google Cloud SQL: googlecloudsql
- Hortonworks Hadoop Hive: hortonworkshadoophive
- IBM: BigInsights bigsql
- IBM DB2: db2
- IBM PDA (Netezza): netezza
- Kognitio: kognitio
- MapR Hadoop Hive: maprhadoophive
- MariaDB: mariadb
- MarkLogic: marklogic
- MemSQL: memsql
- Microsoft SQL Server: sqlserver
- MonetDB: monetdb
- MongoDB BI Connector: mongodb
- MySQL: mysql
- Oracle Essbase: essbase
- ฐานข ้น วมู ลี ้นๆ (ODBC): genericodbc
- Pivotal Greenplum Database: greenplum
- PostgreSQL: postgres
- Presto: presto
- Progress OpenEdge: progressopenedge

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- SAP HANA: saphana
- SAP Sybase ASE: sybasease
- SAP Sybase IQ: sybaseiq
- Snowflake: snowflake
- Splunk: splunk
- Teradata: teradata
- Tibco Data Virtualization: composite
- Vertica: vertica

ดู เพื่ มเติม

ฐานช ้อมูล ลี นๆ (ODBC) ที่ ้ หน้า 1548 – อธิ บายวิ ธี เชิ ้ วมต อกั บช ้อมูล ลขของค ุณโดยใช้ ตั วเชิ ้ วมต ้อ ODBC

ตั วอย ้ าง: ปรึ บแต่ งการเชิ ้ วมต ้อ ODBC ตั นล ้ าง - กระบวนการที่ ละช ้ นตอนที ้ แสดงให้ ้ เห็นว ้ สามารถปรึ บแต่ งความสามารถและสตรึ งการเชิ ้ วมต ้อ ODBC ได้ อย ้ างไร

Tableau และ ODBC ที่ ้ หน้า 1551 – ให้ ช ้อมูลเบื ้ ้องหลั งเกี่ ยวกั บ ODBC อธิ บายว ้ า Tableau จะกำ หนดพื งกั ช ้ นการทำงานของไดรเวอร์ ODBC อย ้ างไร และแสดงรายการคำ ภาษที่ ้ พ บบ อย

การอ ้ างอิ งการปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau ที่ ้ หน้า 1607 – แสดงรายการการปรึ บแต่ งที่ ้ ค ุณสามารถใช้ เพื่ อกำ หนดความสามารถของ Tableau ที่ ้ แหล งช ้อมูล รอร ้ บได้

ช ้อมูล ลการอ ้ างอิ งการปรึ บแต่ ง ODBC/SQL ที่ ้ หน้า 1627 – แสดงรายการการปรึ บแต่ งที่ ้ แสดง ถึ งส วนของมาตรฐานของ ODBC และ SQL ที่ ้ ไดรเวอร์ ODBC รายงานการรอร ้ บ

ตั วอย ้ าง: ปรึ บแต่ งการเชิ ้ วมต ้อ ODBC

Tableau จะสร ้ างคำ ลี ง SQL ที่ ้ ได้ รึ บการปรึ บแต่ งสำ หรับ ฐานช ้อมูล ที่ ้ รอร ้ บ SQL ้ มี ้อใช้ ตั วเชิ ้ วมต ้อสำ หรับ ฐานช ้อมูล นั ้ นเนื ้ ้องจาก Tableau ไม่มี ตั วแทนของภาษา SQL ที่ ้ ใช้ โดยแหล งช ้อมูล ODBC ตั งนั ้ นต้ ้องมี การวิ เคราะห์ ไวยากรณ์ ที่ ้ รอร ้ บผ ้ านก ารทดสอบที่ ้ หลากหลายหากไดรเวอร์ รายงานช ้อมูล ลที่ ้ ้ ไม่ ูกต้ ้องหรือ ้อไม่ สมบุ รณ์ เกี่ ยวกั บ ภาษา SQL ที่ ้ รอร ้ บค ุณสามารถใช้ การปรึ บแต่ ง Tableau เพื่ ้อปรึ บแต่ งช ้อมูล ลการเชิ ้ วมต ้อ นั ้ เพื่ ้อปรึ บปรุ งพื งกั ช ้ นการทำงานและประสิ ธิ ภาพ

ในบทความนี้ ้ ค ุณจะทำ การเชิ ้ วมต ้อ ODBC, ตรวจสอบไฟล์ Tableau Data Source (TDS) ที่ ้ ส งผลและใช้ สร ้ างไฟล์ Tableau Data Source Customization (TDC) ที่ ้ สามารถใช้ ปรึ บแต่ งการ เชิ ้ วมต ้อ ODBC ของค ุณได้ ก ่อนที่ ้ จะเรี ้ มต้ นค ุณควรทำ ความค ุ ้นเคยกั บเนื ้ ้อหาใน **Tableau และ ODBC ที่ ้ หน้า 1551**

หมายเหตุ : Tableau จะให้ การสนั บสนุ นลู่ กค้ าในระดับ บที่ ' เหมาะสมเพื ' อช้ วายแก้ บั ญ หากการเชื ' อมต อัก บไดรเวอร์ ODBC แต่ ไม่ สามารถสร้ างหรือ อปร้ บแต่ งต้วเชื ' อมต อ เพื ' อทำงานกั บไดรเวอร์ ODBC ที่ ' เฉพาะเจาะจงได้

ทำ การเชื ' อมต อัก บ ODBC

ส่วนี้ ' จะแสดงวิ ธี การสร้ างการเชื ' อมต อ ODBC โดยใช้ ต้ว วอย่ างจากต้ว วอย่ างคุณละเชื ' อมต อัก บฐานช้ อมู ล SQLite โดยใช้ ไดรเวอร์ SQLite ODBC

ช้ อกำ หนดเบื ' องต้ว น

การเชื ' อมต อ ODBC ในบทความนี้ ' อ้ างอึ งจาก SQLite (<http://www.sqlite.org/>) ช้ ' งเบื ้ นฐานช้ อมู ลแบบโอเพนซอร์ ส

คุณต้ว องดาวนั โหลดสองรายการต้ว ไปนี้ ' :

ช้ อจำ กั ดความรั บผิ ดชอบ: ช้ อมู ลนี้ ' หมายถึง ผลิ ตภั ญ์ ของบุ คคลที่ ' สามต้ว วอย่ างนี้ ' ไม่ ช้ การร้ บรองผลิ ตภั ญ์ นี้ ' เหนื อผลิ ตภั ญ์ อี ' นๆของคุณ ' แ่ง ง

- ไดรเวอร์ ODBC 32 บิตของ SQLite (จำ เป็ นสำ หรั บ Windows 32 บิตหรือ 64 บิต) ดาวนั โหลดและติ ดต้ว งโปรแกรมต้ว ไปนี้ ' (เลื อกไดรเวอร์ SQLite 2):

<http://www.ch-werner.de/sqliteodbc/sqliteodbc.exe>

- ฐานช้ อมู ล SQLite ต้ว วอย่ างที่ ' สร้ างช้ ' นจากฐานช้ อมู ล Northwind ต้ว วอย่ างของ Microsoft ดาวนั โหลดและขยายสิ ' งต้ว ไปนี้ ' :

<http://download.vive.net/Northwind.zip>

สร้ างการเชื ' อมต อ

หากต้ว องการสร้ างการเชื ' อมต อ ODBC คุณต้ว องเชื ' อมต อัก บฐานช้ อมู ล Northwind โดยใช้ ไดรเวอร์ ODBC ของ SQLite3 จากนี้ ' นบั นที ้ กการเชื ' อมต อเป็ นไฟล์ Tableau Data Source (TDS)

1. เป็ ด Tableau Desktop
2. ในหน้ าเรื ' มต้ว นได้ เชื ' อมต อคลิ กฐานช้ อมู ล ' นๆ (ODBC)

หมายเหตุ : สำ หรั บฐานช้ อมู ลที่ ' มี ต้ว เชื ' อมต อที่ ' Tableau รองร้ บอยุ ' แล้ว วกุ ณสามารถคลิ กที่ ' ช้ ' อของต้ว เชื ' อมต อนั ' นเพื ' อสร้ างการเชื ' อมต อ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

3. ภายใต้ การใช้ การเชื่อมต ือให้ เลื อกไดรเวอร์ จากนั้ นจากรายการดรอปดาวน์ ให้ เลื อกไดรเวอร์ **ODBC ของ SQLite3**
4. คลิ กเชื่อมต ือ
5. ถ้ ดจากกล่องข้อความเชื่อมต ือให้ เลื อกให้ คลิ กเรื่ ยกด ไปยั งตำแหน่งของไฟล์ **Northwind.sl3** จากนั้ นคลิ กเป็ ด
6. คลิ กตกลงเพื่ ือปี ดกล่องใต้ ตอบจากนั้ นคลิ กเข้าสู้ ระบบ
7. ในหน้าแหล่งขั้ มมูลที่้ กล่องข้อความตารางให้ ปี ด Orders
8. ลากตารางคำ ลั้ งไปยั งแคนवासแล้วคลิกที่ บชั้ ด
กล่องข้อความ“Tableauระบบ ขั้ มมูลคำ ลั้ งสำหรับแหล่งขั้ มมูลODBC”จะเป็ ดชั้ นคุณ สามารถตรวจสอบรายละเอียดหรือปี ดกล่องใต้ ตอบและดำเนิน การต ือได้ หากต ือองการขั้ มมูลเพื่ มเติม โปรดดู วิธี ที่้ Tableau กำหนดความสามารถของไดรเวอร์ ODBC
9. เลื อกขั้ มมูล>คำ ลั้ ง [เส้ นทางไปยั ง Northwind.sl3]>เพื่ มไปยั งแหล่งขั้ มมูลที่้ บั นที กไว้
10. คลิ กบั นที ก
11. ปี ดเรื่ ร้ กบุนั้ กเมื่ ือระบบขอให้ บั นที กการเปลี่ ยนแปลงให้ คลิ กไม่

ตอนนั้ นคุณ สามารถเป็ ดไฟล์ TDSเพื่ ือตรวจสอบการเชื่อมต ือ SQLite ได้

ตรวจสอบโครงสร้าง XML ของไฟล์ TDS

เป็ ดไฟล์ Tableau Data Source (TDS)ที่้ บั นที กไว้ในโปรแกรมแก้ไขข้อความเพื่ ือดู โครงสร้าง XML ตามค่าเรื่ มต้น นไฟล์ ที่้ คุณสร้ างขั้ มมูลจะชั้ น Northwind.sl3.tds และอยู่ ในเส้ นทางต ือไปนั้ น :

```
Users\[your name]\Documents\My Tableau Repository\Datasources
```

หรือ

```
Users\[your name]\Documents\My Tableau Repository (Beta)\Datasources
```

เอกสาร XML นั้ นอธิบายถึง การเชื่อมต ือ SQLite กั้ บตาราง Orders ของ Northwind ในส่วน <connection>ให้ ค้ นหาองค์ ประกอบ<connection-customization>ชั้ งมี องค์ ประกอบ <customization>ที่้ แก้ไขได้

ชั้ นอผู้ ให้ บริ การและผู้ ขั้ บ

ส่วนการปรึ บแต่ งการเชื่อมต ือเรื่ มต้น นดั้ วยชั้ นที่้ Tableau ตรวจสอบสำหรับไดรเวอร์ ODBC และผู้ ให้ บริ การฐานขั้ มมูล Tableau ใช้ ขั้ มมูลนั้ นเพื่ ือเชื่อมโยงการปรึ บแต่ งการ

ซึ่ง ' อนุมัติ ' เฉพาะกับแหล่งข้อมูล ODBC ประเภทเดี่ยวนั้น มีลักษณะดังนี้ :

```
<connection-customization class='genericodbc' enabled='false'
version='10.1'>
<vendor name='SQLite' />
<driver name='SQLite3 ODBC Driver' />
<customizations>
```

ประเภทของการปรับแต่ง

Tableau อนุญาตการปรับแต่งสองประเภท: ความสามารถเฉพาะของ Tableau และการเรียกใช้ ODBC API ไปยัง SQLGetInfo การปรับแต่งเหล่านี้ ประกอบด้วย ' อ/ค ' ค่าโดย ' อนุมัติ ' เบี นค่าที่ ' ทั่วไปของ CAP_ สำหรับความสามารถของ Tableau และ SQL_ สำหรับการเรียกใช้ SQLGetInfo API

ไฟล์ แหล่งข้อมูลเหล่านี้ บันทึกไว้ มีตัวอย่างของการปรับแต่งทั้งสองประเภทการปรับแต่งเหล่านี้ แสดงถึงค่าที่ Tableau สามารถตรวจพบได้ โดยการค้นหาไดรเวอร์เมื่อคุณเชื่อมต่อรายการปรับแต่งอาจไม่สมบูรณ์หรือไม่ถูกต้อง คุณสามารถใช้การปรับแต่งเพื่อแก้ไขและกำหนดลักษณะการทำงานของ Tableau เมื่อเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล ODBC ได้

บทความต่อไปนี้ มีการอ้างอิงถึง ' สมบูรณ์ ' สำหรับการปรับแต่งที่คุณควรมีแนวคิดว่าคุณควรมีแนวคิดการปรับแต่งการเชื่อมต่อ ODBC ของคุณอย่างไรเพื่อดำเนินการตามที่คุณคาดหวังในสภาพแวดล้อมของคุณ ตรวจสอบรายการเหล่านี้เพื่ออธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับแต่งที่คุณสามารถใช้เพื่อปรับแต่งการเชื่อมต่อ ODBC

- [การอ้างอิงการปรับแต่งความสามารถของ Tableau ที่ หน้า 607](#)
- [ข้อมูลการอ้างอิงการปรับแต่ง ODBC/SQL ที่ หน้า 627](#)

รูปแบบของค่าปรับแต่ง

- ค่าการปรับแต่งทั้งหมดจะแสดงเป็นสตริงสำหรับแต่ละ ' อ/ค ' ค่า
- ความสามารถของ Tableau คือ ค่าบูลีนทั้งหมดที่แสดงแทนด้วย "ใช่" หรือ "ไม่"
- ค่า SQLGetInfo สามารถเป็นจำนวนเต็มยาวจำนวนเต็มสั้น หรือ อักขระสตริงโดยขึ้นอยู่กับคำสั่งที่คาดหวังของ SQLGetInfo สำหรับตัวระบุที่กำหนด
- ฟังก์ชันจำนวนเต็มจำนวนมากเป็นไปตามที่แสดงถึงคอลเลกชันของความสามารถ

ทำการปรับแต่งสากลด้วยไฟล์ TDC

หากต้องการให้การเปลี่ยนแปลงการปรับแต่งมีผลกับการเชื่อมต่อ ' อนุมัติ ' ทั้งหมดสำหรับแหล่งข้อมูล ODBC ที่กำหนดคุณต้องสร้างไฟล์ Tableau Data Source Customization (TDC) ไฟล์นี้มีเฉพาะส่วน <connection-customization> และใช้กับการเชื่อมต่อ Tableau

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ใหม่ ที่ ' ตรงกั บซี ' ่อผู้ ' ให้ บริ การฐานช้ ้อมูลและซี ' ่อไดรเวอร์ ที่ ' ่อธิ บายไว้ ในไฟล์ TDC (ตามที่ ' ระบุ ไว้ ในซี ' ่อผู้ ' ให้ บริ การและผู้ ' ช้ บที่ ' หน้า 589) เรี ร้ กนู้ กหรือ ่อไฟล์ แล่ง ช้ ้อมูลที่ ' มี อยู่ ' ซี ' งมี ส วนการปรึ บแต่ งที่ ' เป็ ดใช้ งานจะใช้ เฉพาะการปรึ บแต่ งที่ ' มี ให้ เหน้ น ' นซี ' งไม่ ใช้ ไฟล์ TDC

สำ คั ญ: Tableau ไม่ ได้ ทดสอบหรือ รองร้ บไฟล์ TDC ไฟล์ เหน้ น ' ควรใช้ เป็ นเครี ' ่อ งมี ่อในการสำ รวจหรือ ่อแก้ ' ไขบ้ ัญหาเกี ' ยวกั บการเชิ ' ่อมต ่อช้ ้อมูลของคุณเป็ นครี ' งค รวการสร้ งและบ้ า รุ งร้ กษาไฟล์ TDC ต้ ่อ งมี การแก้ ' ไขต ่วยตนเองอยู่ งระม้ ดระว้ งโดย จะไม่ มี การรองร้ บการเชิ ' ่อไฟล์ เหน้ น ' '

สร้ งไฟล์ TDC

เมื่ ' ่อสร้ งไฟล์ TDC คุณล้ า เป็ นต้ ่อ งบ้ นที่ กไฟล์ ลงในต้ า แหน้ งที่ ' ่อ กต้ ่อ งเพี ' ่อให้ การเชิ ' ่อมต ่อช้ ้อมูลของคุณใช้ งานได้ หากคุณสร้ งเวี ร้ กนู้ กที่ ' ต้ ่อ งการเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server คุณต้ ่อ งบ้ นที่ กไฟล์ TDC ไปย้ งเซี ร้ ฟเวอร์ ต้ ่วยเซ่ นกั นหากต้ ่อ งการช้ ้อมูลเพี ' ่อ มติ มโปรดดู [การใช้ ' ่อไฟล์ TDC กั บ Tableau Server](#) ในฐานความรู้ ' Tableau

โครงสร้ งของไฟล์ TDC

ไฟล์ TDC แต่ ละไฟล์ มี โครงสร้ งที่ ' ่อ นฐานต้ ่อ งนี้ ' :

```
<connection-customization class=DSCLASS enabled='true' version='10.0'>
  <vendor name=VENDOR />
  <driver name=DRIVER />
  <customizations>
    <customization name='CAP_FAST_METADATA' value='yes' />
    <customization name='CAP_SOMETHING_ELSE' value='yes' />
    ...
  </customizations>
</connection-customization>
```

ไฟล์ TDC มี 3 ส วนหลัก กต้ ่อ งนี้ ' :

- ต้ ่วแปรปรึ บแต่ งการเชิ ' ่อมต ่อช้ ้อมูล
- ซี ' ่อผู้ ' ให้ บริ การและไดรเวอร์
- การปรึ บแต่ งเอง

ส วน connection-customization ประกอบด้ ่วย:

- **แบงคาส:** แหล่งข้อมูลที่คุณต้องการเชื่อมต่อและปรับแต่ง
- **เปิดใช้งาน:** เพื่อระบุว่าจะใช้การปรับแต่งการเชื่อมต่อไฟล์ TDC หรือไม่มีในไฟล์ TDC ให้ตั้งค่าเป็น "จริง" เสมอ
- **เวอร์ชัน:** Tableau เวอร์ชันหมายเลขเวอร์ชัน

ส่วนถัดไปมีความสำคัญเนื่องจากกระบวนการที่ช่วยให้บริการและเชื่อมต่อไดรเวอร์ของผู้ให้บริการฐานข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลของไฟล์ TDC นี้ ไฟล์ TDC แต่ละไฟล์ผู้กำกับแหล่งข้อมูลได้เพียงพอประเภทเดียวกันนี้ สำหรับแหล่งข้อมูลเฉพาะของเราชื่อเหล่านี้ตั้งตรงกันกับชื่อคลาสแหล่งข้อมูลตัวอย่างเช่น "teradata" สำหรับการเชื่อมต่อ Teradata ของเราสำหรับแหล่งข้อมูล ODBC ชื่อผู้ให้บริการและเชื่อมต่อไดรเวอร์ของไฟล์ TDC ตั้งตรงกันกับสิ่งที่รายงานไปยัง Tableau ตามฐานข้อมูลและไดรเวอร์ ตัวอย่างเช่น "SQLite" และ "ไดรเวอร์ SQLite3 ODBC" ตามลำดับ

ส่วนสุดท้ายระบุการปรับแต่งการเชื่อมต่อจริง

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างไฟล์ TDC สองไฟล์ ไฟล์แรกเป็นการเชื่อมต่อ ODBC ที่ทั่วไปและไฟล์ที่สองเป็นการปรับเปลี่ยนการเชื่อมต่อ Salesforce ในระบบโปรดทราบว่าสิ่งเหล่านี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น และการปรับแต่งที่แสดงไว้ไม่ได้รับประกันผลลัพธ์เป้าหมายใดๆ

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class='genericodbc' enabled='true'
version='8.10'>
  <vendor name='Gen_ODBC_Vendor' />
  <driver name='Gen_Driver' />
  <customizations>
    <customization name='CAP_FAST_METADATA' value='yes' />
    <customization name='CAP_ODBC_BIND_FORCE_MAX_STRING_BUFFERS'
value='yes' />
    <customization name='CAP_ODBC_BIND_PRESERVE_BOM' value='yes' />
  </customizations>
</connection-customization>
```

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class='salesforce' enabled='true'
version='8.10'>
  <vendor name='salesforce' />
  <driver name='salesforce' />
  <customizations>
```

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

```
<customization name='CAP_ODBC_EXPORT_CONTINUE_ON_ERROR'
value='yes' />
<customization name='CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_SINGLE_ROW_BINDING'
value='yes' />
<customization name='CAP_ODBC_EXPORT_SUPPRESS_STRING_WIDTH_
VALIDATION' value='no' />
</customizations>
</connection-customization>
```

ใช้ ไฟล์ TDC ก้ บ Tableau Desktop

1. การใช้ ต้ วแก้ ไขช้ อความค้ ดลอกและวางส่ วน <connection-customization> ที่ ้ งห มดของไฟล์ แหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ ค ุณมี นที่ กไว้ ดู การอ้ งงได้ ที่ 'ไฟล์ SQLite TDC ต้ วอย่ าง
2. ต้ งช้ ื่อไฟล์ odbc-sqlite.tdc และบ้ นที่ กไปย้ ง Documents\My Tableau Repository\Datasources

หมายเหตุ : ช้ ื่อไฟล์ ไม่ สำ ค้ ญแต่ ต้ องบ้ นที่ กส่ วนขยายเป็ น .tdc

3. รี สตาร์ท Tableau Desktop เพื่ อใช้ การเปลี่ ยนแปลง
4. สร้ างการเชื ้ อมต อใหม่ ก้ บ SQLite ตามที่ ้อธิ บายไว้ ในสร้ างการเชื ้ อมต อ
5. ไปที่ ้ และเป็ ดไฟล์ บ้ นที่ กของ Tableau Desktop และค้ นหาระเบื ยนที่ ้ คล้ ายก้ บต้ วอย่ างต้ วอ้ งงเพื่อ ้อตรวจสอบว่ ามี การนำ ไฟล์ การปรึ บแต่ งนี้ ้ ไปใช้ ก้ บการเชื ้ อมต อใหม่ หรือ ้อไม่

ตำแหน่งไฟล์ บ้ นที่ ก	ต้ วอย่ างของระเบื ยน
ตามค้ วเรื ้ มต้ น C:\Users\<user>\Documents\ที่ ้ เกื บใน Tableau ของฉ้ น\Logs	Found matching TDC 'C:\\Users\\<name>\\Documents\\My Tableau Repository\\Datasources\\odbc- sqlite.tdc' for class='genericodbc', vendor='SQLite', and driver='SQLite3 ODBC Driver'

ใช้ไฟล์ TDC กับ Tableau Prep Builder

1. การใช้ตัวแก้ไขข้อความคัดลอกและวางส่วน <connection-customization> ทั้งหมดของไฟล์แหล่งข้อมูลที่คุณบันทึกไว้ ดูการอ้างอิงได้ที่ [ไฟล์ SQLite TDC ตัวอย่าง](#)
2. ตั้งชื่อไฟล์ `odbc-sqlite.tdc` และบันทึกไปยังตำแหน่งต่อไปนี้ :
 - สำหรับ Windows:


```
Documents\My Tableau Prep Repository\Datasource
```
 - สำหรับ Mac


```
Documents/My Tableau Prep Repository/Datasources
```

หมายเหตุ : ชื่อไฟล์ไม่สำคัญแต่ต้องบันทึกส่วนขยายเป็น `.tdc`

3. รีสตาร์ท Prep เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง
4. ไปที่ และเปิดไฟล์บันทึกและค้นหาระเบียบวินัยที่คล้ายกับตัวอย่างด้านล่างเพื่อตรวจสอบว่ามีการนำไฟล์การปรับแต่งนี้ไปใช้กับการเชื่อมต่อใหม่หรือไม่

ตำแหน่งไฟล์บันทึก	ตัวอย่างของระเบียบวินัย
ตามค่าเริ่มต้นใน C:\ผู้ใช้ \<user>\เอกสารที่เก็บใน Tableau Prep ของฉัน\บันทึก	Found matching TDC 'C:\\Users\\<name>\\Documents\\My Tableau Prep Repository\\Datasources\\odbc-sqlite.tdc' for class='genericodbc', vendor='SQLite', and driver='SQLite3 ODBC Driver'

ใช้ไฟล์ TDC กับ Tableau Server

1. การใช้ตัวแก้ไขข้อความคัดลอกและวางส่วน <connection-customization> ทั้งหมดของไฟล์แหล่งข้อมูลที่คุณบันทึกไว้ ดูการอ้างอิงได้ที่ [ไฟล์ SQLite TDC ตัวอย่าง](#)
2. ตั้งชื่อไฟล์ `odbc-sqlite.tdc` และบันทึกไปยังตำแหน่งต่อไปนี้ :
 - สำหรับ Windows:

ในเวอร์ชัน Tableau Server ก่อนปี 2018.2:

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื่อมเรื บ

Program Files\Tableau\Tableau Server\<version>\bin

เรื มต้ นจาก Tableau Server เวอร์ ช้ น 2018.2:

Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\bin.<build number>

หรือ สำ หรั บ Tableau Server เวอร์ ช้ นที่ ้ งหมด:

ProgramData\Tableau\Tableau
Server\data\tabsvc\vizqlserver\Datasources

หากต้ องการบ้ นที่ กไฟล์ คุ ณต้ องเป็ นผู้ ด้ แลระบบ Windows บนคอมพิวเตอร์ เ
ชี ร้ ฟเวอร์

- สำ หรั บ Linux:

/var/opt/tableau/tableau_
server/data/tabsvc/vizqlserver/Datasources/

หมายเหตุ : ช้ นไฟล์ ไม่ สำ ค้ ญแต่ ต้ องบ้ นที่ กส วนขยายเป็ น .tdc ไฟล์ TDC
จะต้ องได้ รั บการบ้ นที่ กไว้ บนโนหนดชี ร้ ฟเวอร์ ที่ ้ งหมดเพ็ ให้ มี การทำ งาน
ที่ สอดคล้ องกั น

3. สำ หรั บ Tableau Prep Conductor (การเรื ยกใช้ โพลรี)หรือ อกการเชื่อมเรื บของ Prep (การแ
กั ไซโพลรี บนเรื บ)ไฟล์ TDC จะต้ องอยู่ ในไดเร็ กทอรี เพ็ มเต็ ม

Prep Conductor

- สำ หรั บ Windows:

<data directory>\tabsvc\flowprocessor\Datasources

- สำ หรั บ Linux:

<data directory>/tabsvc/flowprocessor/Datasources

การเชื่อมเรื บของ Prep

- สำ หรั บ Windows:

<data directory>\tabsvc\flowminerva\Datasources

- สำ หรั บ Linux:

<data directory>/tabsvc/flowmineva/Datasources

4. รี สตาร์ ท Tableau Server เพ็ ให้ การเปลี่ ยนแปลง

5. ไปที่ ' และเป็ ดไฟล์ บั นที กของ Tableau Server และค้ นหาระเบื ยนที ' ค้ ล้ ยกั บตั วอย่ งด้ านล้ งเพื ' อตรวจสอบว่ ามี การนำ ไฟล์ การปรึ บแต่ งนี้ ' ไปใช้ กั บการเชื ' อยมต์ อใ หม่ หรื อไม่

ตำแหน่งไฟล์ บั นที ก	ตั วอย่ งของระเบื ยน
<install path>\Tableau Server\data\tabsvc\log\vizqlserver	Found matching TDC 'C:\\ProgramData\\Tableau\\Tableau Server\\data\\tabsvc\\vizqlserver\\DataSources\\odbc-sqlite.tdc for
<install path>\Tableau Server\data\tabsvc\log\background	class='genericodbc', vendor='SQLite', and driver='SQLite3 ODBC Driver'
<install path>\Tableau Server\data\tabsvc\log\dataserver	
<install path>\Tableau Server\data\tabsvc\log\vizportal	

ตั วอย่ งไฟล์ TDC ของ SQLite

```
<?xml version='1.0' encoding='utf-8' ?>
<connection-customization class='genericodbc' enabled='true'
version='7.8'>
<vendor name='SQLite' />
<driver name='SQLite3 ODBC Driver' />
  <customizations>
    <customization name='CAP_CREATE_TEMP_TABLES' value='yes' />
    <customization name='CAP_QUERY_BOOLEXPRESS_TO_INTEXPRESS' value='yes' />
    <customization name='CAP_QUERY_GROUP_BY_ALIAS' value='no' />
    <customization name='CAP_QUERY_GROUP_BY_DEGREE' value='yes' />
    <customization name='CAP_QUERY_JOIN_ACROSS_SCHEMAS' value='no' />
    <customization name='CAP_QUERY_JOIN_REQUIRES_SCOPE' value='no' />
    <customization name='CAP_QUERY_SUBQUERIES' value='yes' />
    <customization name='CAP_QUERY_SUBQUERIES_WITH_TOP' value='yes' />
    <customization name='CAP_SELECT_INTO' value='no' />
  </customizations>
</connection-customization>
```

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

```
<customization name='CAP_SELECT_TOP_INT0' value='yes' />  
<customization name='SQL_AGGREGATE_FUNCTIONS' value='127' />  
<customization name='SQL_SQL_CONFORMANCE' value='4' />  
</customizations>  
</connection-customization>
```

ปรึ บแต่ งการเชิ ' อมต ้อ ODBC ของค ุณ

สมมติ ว าค ุณได้ ทำ การเชิ ' อมต ้อ ODBC ก็ บแหล่ง ช้ อมู ลของค ุณและยั นยั นว ่าสามารถได้ ร้ บช้ อมู ลเมตาและช้ อมู ลที่ ' ค ุณต้ องการได้ ตอนนี ' ค ุณต้ องตรวจสอบว ่าการสร้ างการแยก ช้ อมู ลหรือ การใช้ การเชิ ' อมต ้อแบบสดจะทำ ให้ ค ุณมี พ้ งก้ ช้ นการทำงานที่ ' ค ุณต้ องการ หรือ ้อไม่ หากเป็ นเช่ นนี ' นไฟล์ TDC ที่ ' ค ุณสร้ างจะเพ็ ยงพอและไม่ จำ เป็ นต้ องปรึ บแต่ ง การเชิ ' อมต ้อของค ุณ

หากไฟล์ TDC ไม่ ได้ ทำ งานตามที่ ' ต้ องการ ค ุณสามารถปรึ บแต่ งการเชิ ' อมต ้อได้ ค ุณควรจะมี แนวคิ ดว ่าค ุณจำ เป็ นต้ องปรึ บแต่ งการเชิ ' อมต ้อ ODBC ของค ุณอย ่างไรเพ็ ' ้อตำ เนี น การตามที่ ' ค ุณคาดหว้ งในสภาพแวดล้อมของค ุณตรวจสอบรายการเหล ่านี้ ' เพ็ ' ้อดู การปรึ บแต่ ง ที่ ' ค ุณสามารถใช้ เพ็ ' ้อปรึ บแต่ งการเชิ ' อมต ้อ ODBC

- [การอ้ างอึ งการปรึ บแต่ งความสามารถของ Tableau](#) ที่ ' หน้ ่า607
- [ช้ อมู ลการอ้ างอึ งการปรึ บแต่ ง ODBC/SQL](#) ที่ ' หน้ ่า627

การปรึ บแต่ งที่ ' วไปเพ็ ' ้อปรึ บปรุ งพ้ งก้ ช้ นการทำงาน

การปรึ บแต่ งต ้อไปนี ' สามารถช วยปรึ บปรุ งพ้ งก้ ช้ นการทำงานสำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' มีความสามารถเรี ' มต้ นที่ ' ไม่ เหมาะสม

- CAP_SUPPRESS_DISCOVERY_QUERIES – การต้ งค ่านี้ ' เป็ น true ทำ ให้ Tableau ไม่ สามารถตำ เนี นการค ่นหา SQL ใดๆ ที่ ' จุ ดเรี ' มต้ นของการเชิ ' อมต ้อเพ็ ' ้อกำหนด ความสามารถของไดรเวอร์ ได้ ค ุณจะต้ องพึ จารณความสามารถอึ ' นๆ ที่ ' ควรเป็ ดใช้ งานอย ่างช้ ดเจนเนี ' องจาก Tableau จะไม่ สามารถกำหนดความสามารถเหล ่านี้ ' นได้ โดยอ้ ตโน ม้ ตี
- SQL_SQL_CONFORMANCE – การต้ งค ่านี้ ' บ ่งช้ ' ว ่าแหล่ง ช้ อมู ลรองรับมาตรฐาน SQL อย ่างสมบุ รณั ในระด ับใด Tableau จะทำ งานได้ อย ่างมี ประสิ ทธิ ภาพสูง สดต้ วยกการเป็ นไปตามระด ับเรี ' มต้ นเป็ นอย ่างนั อยต้ งนี ' นค ่านี้ ' ควรเป็ น 1 อย ่างนั อยหากแ หล่ งช้ อมู ลรองรับ
- SQL_AGGREGATE_FUNCTIONS – การต้ งค ่านี้ ' จะบ ่งช้ ' ว ่าพ้ งก้ ช้ นรวมใดที่ ' รอง ร้ บเช่ น MIN, MAX, SUM ค ่าของ '127' จะบ ่งช้ ' การรองรับสำ หรั บพ้ งก้ ช้ นรวม SQL มาตรฐานที่ ' วมด

จั ดการแหล่ งข้ อมู ลที่ ' จ่า กั ดอย่ างเครื่ งครื่ ด

แหล่ งข้ อมู ลบางแหล่ งมี ข้ อจ่า กั ดที่ ' เครื่ งครื่ ดมากจน Tableau ไม่ สามารถด่า เนื นการตามข้ นตอนของการสร้ างการเชื ' อมต อให้ เสรี จสมบุ รณั ได้ ในบางครื่ งอาจเกิ ดจากการข้ ดข้ องภายในไดรเวอร์ ซึ่ งทำให้ Tableau หยุดทำ งานคู ณสามารถใช้ ไฟล์ TDC สากลเพื ' อไม่ ให้ Tableau ออกการค้ นหาหรือ อดตรวจสอบความสามารถที่ ' อาจเกื ยวข้ องกั บความไม่ เสถิ ยร หากต อการสร้ างไฟล์ นี้ ' คู ณต อทราบซึ่ ' อมู ' ให้ บริ การฐานข้ อมู ลและซึ่ ' อไดรเวอร์ ODBC

1. สร้ างการเชื ' อมต อใหม่ ใน Tableau เป็ ดไฟล์ บั นที กของคู ณแล้ วมอหาบรรท้ ดต อไปนี้ ' :

```
GenericODBCProtocol::Connect: Detected vendor: 'SQLite' and driver: 'SQLite3 ODBC Driver'
```
2. สร้ างไฟล์ TDC ที่ ' มี ซึ่ ' อ vendor และซึ่ ' อ driver ที่ ' แสดงดู ต้ วอย่ างซึ่ ' อ **มู ' ให้ บริ การและมู ' ช้ บที่ ' หน้า 589**
3. ใช้ การปรึ บแต่ งเซ่ น CAP_SUPPRESS_DISCOVERY_QUERIES เพื ' อจ่า กั ดการได้ ตอ บของ Tableau กั บแหล่ งข้ อมู ลที่ ' จ่า กั ด

ปรึ บแต่ งการต้ งค่า ไดรเวอร์ ODBC

ไดรเวอร์ ODBC มี กล่ องโต้ ตอบเพื ' อให้ รายละเอียด การเชื ' อมต อเซ่ นเซิ่ ร ฟเวอร์ ซึ่ ' อมู ' ใช้ แลระห้ สม่ างหลายไดรเวอร์ มี ต้ วเลื อกข้ นสูง ในการควบคุม ลั กษณะการเชื ' อมต อคู ณควรพึ จารณต้ วเลื อกเหล่ นนี้ ' เมื ' อสำ รวจวิ ธี การปรึ บปรุ งพื กั ช้ นการทำงานหรือ อป ระสิ ทิ ภาพของการเชื ' อมต อ ODBC ของคู ณโดยเฉพาะอย่ างยิ่ งให้ สำ รวจการต้ งค่า ที่ ' คว บคู มรยการต้ นล่ างเนื ' องจากเป็ นสาเหตุ ของป้ ญหาที่ ' ผ่ างมาเกื ' ยวกั บการเชื ' อมต อ ODBC ใน Tableau:

- การแยกถู รกรรม - ควรใช้ READ, COMMITTED หรือ SERIALIZABLE เพื ' อตรวจสอบว่ าการรค้ นหาจะไม่ มี ข้ อมู ลจากถู รกรรมที่ ' รอด่า เนื นการอยุ่ ในผลการค้ นหา
- เคอร์ เซอร์ - ควรกดค้ างไว้ หรือ อเลื ' อนได้ เหนื อเคอร์ เซอร์ แบบสตรี มมี ' งเนื ' องจาก Tableau จะป้ ดถู รกรรมหลั่ งจากการค้ นหาเซิ่ งวิ เคราะห์ แบบอ่ างอย่ างดี ยวเคอร์ เซอร์ สตรี มมี ' งอาจถู กต้ ดออกและนำ ไปสู่ ผลการค้ นหาที่ ' ไม่ สมบุ รณั ที่ ' แสดงใน Tableau
- บั ฟเฟอร์ Row/Resultset - ควรใช้ ขนาดบั ฟเฟอร์ ที่ ' ใหญ่ ซึ่ ' นเพื ' อปรึ บปรุ งประสิ ทิ ภาพในการต้ งข้ อมู ลของแถวจ่า นวนมากซึ่ ' งสามารถปรึ บปรุ งความเร็ว ในการสร้ างการแยกข้ อมู ลได้ เป็ นอย่ างดี บางครื่ งเรื ยกว่าขนาดแคชหรือ ขนาดการตอบสนอง
- ชู ดต้ วอ้ กษร - ในลำ ต้ บที่ ' ลดลงตามความต้ องการ: UTF -16, UTF -8, ASCII

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเร็ว บ

การปรับ บแต่ ง SQLite ช้ ้ นสูง ง

Tableau มี การปรับ บแต่ งพิ เศษสำ หรั บ SQLite ที่ ' สร้ างช้ ้ นไว้ ในผลิ ตภั ณ์ การปรับ บแต่ งเหล่ านี้ ้ มี ความสำ คั ญหนี ือการปรับ บแต่ งการเชื่อมต่ ือใด ๆ สำ หรั บ SQLite ในไฟล์ เวิร์ กบุ ้ กไฟล์ แห่ ล่งช้ ้ วมู ลหรือ ือไฟล์ TDS สากลเมื่ ือต้ ือองการท้ ือการเปลี่ ือยนแปลงช้ ้ นสูง งในการปรับ บแต่ งการเชื่อมต่ ือ SQLite คุณต้ ือองท้ ือให้ Tableau ไม่ สนใจภาษาของ SQLite เอง คุณสมำ ารถด้ ือเนื ือนการได้ ือโดยการเปลี่ ือยนช้ ้ ือที่ ' รายงานของผู ้ ้ ให้ บริ การฐานช้ ้ วมู ล (`<customization name='SQL_DBMS_NAME' value='SQLite' />`) เป็ ือนค้ ือวี่ ือ นเช่ ือน SQLite-Tableau

การอ้ ืองอึ ืองเอกสาร ODBC

MSDN ของ Microsoft มี เอกสารสำ หรั บมาตรฐาน ODBC [ภาคผนวก ODBC](#) เป็ ือนแห่ ล่งช้ ้ วมู ลที่ ' ือเก็ ือยวช้ ืองมากที่ ' สุ ดสำ หรั บช้ ้ วมู ลในบทความ โดยเฉพาะ:

- ภาคผนวก C: [SQL Grammar](#) - โดยเฉพาะ [SQL Minimum Grammar](#) และ [ODBC Escape Sequences](#)
- ภาคผนวก D: [Data Types](#)
- ภาคผนวก E: [Scalar Functions](#)

ดู เพื่ ือมเต็ ือม

[ฐานช้ ้ วมู ลวี่ ือ นๆ \(ODBC\)](#) ที่ ' ือหน้า 1548 – อธิ บายวี่ ือธี เชื่ ือวมต่ ืออื่ ือบช้ ้ วมู ลของคุณโดยช้ ้ ือต้ ือวเชื่ ือวมต่ ือ ODBC

[Tableau และ ODBC](#) ที่ ' ือหน้า 1551 – ให้ ช้ ้ วมู ลเป็ ืองห้ ือล่งเก็ ือยวช้ ือบ ODBC อธิ บายว้ ือ่า Tableau จะก้ ือหนดพื ืองก้ ือช้ ือนการท้ ืองานของไดรเวอร์ ODBC อยู่ ืองไร และแสดงรายการค้ ือถามที่ ' ือพบบ่ ือย

[การอ้ ืองอึ ืองการปรับ บแต่ งความสามารถของ Tableau](#) ที่ ' ือหน้า 1607 – แสดงรายการการปรับ บแต่ งที่ ' ือคุณสมำ ารถช้ ือเพื่ ืออ้ ือก้ ือหนดความสามารถของ Tableau ที่ ' ือแห่ ล่งช้ ้ วมู ลรองร้ ือบได้

[ช้ ้ วมู ลการอ้ ืองอึ ืองการปรับ บแต่ ง ODBC/SQL](#) ที่ ' ือหน้า 1627 – แสดงรายการการปรับ บแต่ งที่ ' ือแสดงถึ ืองส่ว ือนของมาตรฐานของ ODBC และ SQL ที่ ' ือไดรเวอร์ ODBC รายงานการรองร้ ือบ

[ปรับ บแต่ งสตรึ ืองการเชื่อมต่ ืออสำ หรั บต้ ือวเชื่ ือวมต่ ืออแบบเนที่ 17](#) – บทความนี้ ้ ือในช้ ือมชน Tableau จะอธิ บายวี่ ือธี แก้ ือไขการเชื่อมต่ ืออที่ ' ือสร้ ืองต้ ือวต้ ือวเชื่ ือวมต่ ืออแบบเนที่ 17 โดยช้ ือใช้ การปรับ บแต่ ง `odbc-connect-string-extras`

การอ้ ืองอึ ืองการปรับ บแต่ งความสามารถของ Tableau JDBC

คุณสมำ ารถต้ ืองค้ ือการปรับ บแต่ งความสามารถอ้ ือไปนี้ ้ ือในไฟล์ การปรับ บแต่ งแห่ ล่งช้ ้ วมู ลของ Tableau (TDC) เพื่ ืออ้ ือก้ ือหนดความสามารถของ Tableau ที่ ' ือการเชื่อมต่ ืออ JDBC รองร้ ือบได้

การปรึ บแต่ งหลายอย่ างเหล่ านี้ มี อิ ทิ พลต่ อประเททของการสิ บค้ น SQL ที่ Tableau ดำ เ นิ นการสำ หรั บการต้ งค้ าค่าที่ 'ไม่ 'ได้ 'กำหนด Tableau จะดำ เ นิ นการกำ หนดค้ าค่าที่ 'เหมาะสม สำ หรั บแต่ ละความสามารถโดยการออกแบบฟอร์ มการสิ บค้ น SQL เพื่ 'อทดสอบตรวจสอบว้ ารองรั บแบบฟอร์ มได้ บ้ าง

CAP_CREATE_TEMP_TABLES	ต้ งค้ าค่าเป็ น'ใช้ 'หาก Tableau สามารถสร้ างตารางช้ 'วคราวที่ 'จำ เป็ นสำ หรั บการสิ บค้ นที่ 'ช้ บช้ ่อนบางอย่ างหรือ อที่ 'เพื่ 'มประสิ ทิ ภาพใด้ ดู เพื่ 'มเต็ ม: CAP_SELECT_INT0.
CAP_CONNECT_STORED_PROCEDURE	ต้ งค้ าค่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ 'อให้ รองรั บการเชื 'อมต่ อกั บโพรซี เจอร์ ที่ 'จ้ ดเก็บไว้
CAP_FAST_METADATA	ต้ งค้ าค่าเป็ น'ใช้ "หากค ุณมี สคิ มาขนาดเล็ กถึ งขนาดปานกลาง ความสามารถนี้ "จะควบคุมว้ า Tableau ควรจะระบุ ออบเจ็ กต์ ที่ "งหมดที่ นที่ หรี อ'ไม่ 'เมื่ 'อค ุณช้ 'อมต่ อต้ งค้ าค่าเป็ น'ใช้ "เพื่ 'อเป็ ดใช้ งานความสามารถนี้ "เพื่ 'อประสิ ทิ ภาพที่ 'ดี ช้ "นเมื่ 'อสร้ างการเชื 'อมต่ อใหม่ ปี ดใช้ งานความสามารถนี้ "เพื่ 'ออนุ ญาตการค้ นหาสคิ มาหรือ อตารางที่ 'เฉพาะเจาะจงแทนที่ 'จะดี งช้ อมู ลออบเจ็ กต์ ที่ "งหมดค ุณสามารถค้ นหาออบเจ็ กต์ ที่ "งหมดได้ โดยใช้ สตรี งว้ าง ความสามารถนี้ "จะพร้ อมใช้ งานในเวอร์ ช้ น 9.0 และใ หม่ กว้ า
CAP_ISOLATION_LEVEL_READ_COMMITTED	ต้ งค้ าค่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ ระดั บการแย กฤ รกรรมเป็ น'อ่ านช้ อมู ลที่ 'ยั นยั นแล้ว ะหาก แห่ล่ งช้ อมู ลรองรั บควรต้ งค้ าค่า ระดั บการแย กฤ รกรรมเพ็ ยงหนึ 'งในลึ 'ให้ เป็ น'ใช้ 'ดู เพื่ 'มเต็ ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL
CAP_ISOLATION_LEVEL_READ_UNCOMMITTED	ต้ งค้ าค่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ ระดั บการแย กฤ รกรรมเป็ น'อ่ านช้ อมู ลที่ 'ยั ง'ไม่ 'ได้ ยั นยั น"หากแห่ล่ งช้ อมู ลรองรั บควรต้ งค้ าค่า ระดั บการแย กฤ รกรรมเพ็ ยงหนึ 'งในลึ 'ให้ เป็ น'ใช้ 'ความสามารถนี้ "สามารถปรึ บปรุ งความเรื วได้ โดย

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเร้ บ

	การลดความช้ ดแย้ งในการล้ อกแต่ อาจส งผลทำ ใ ให้ มี ช้ ้อมูลบางส วนหรือ ้อช้ ้อมูลไม่ สอดคล้ ่อง กั นในผลล้ ัพท์ การล้ อกค้ นดู เพื่ ้มเต้ ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL
CAP_ISOLATION_LEVEL_REPEATABLE_READS	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช่ 'เพื่ ้อบ้ งค้ บให้ ระด้ บการแย กฤ ษกรรมเป็ น "การอ่ านช้ ้อมูลที่ 'ทำ ช้ ่า ได้ " หากแหล่ง ช้ ้อมูลรองร้ บควรต้ งค้ ่าระด้ บการแย กฤ ษกรรมเพื่ อยงหน้ ึ่งในล้ ือ ให้ เป็ น'ใช่ 'ดู เ เพื่ ้มเต้ ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL
CAP_ISOLATION_LEVEL_SERIALIZABLE	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช่ 'เพื่ ้อบ้ งค้ บให้ ระด้ บการแย กฤ ษกรรมเป็ น "ที่ 'เป็ นอนุ กรรมได้ " หากแหล่ง ช้ ้อมูลรองร้ บควรต้ งค้ ่าระด้ บการแย กฤ ษกรรมเพื่ อยงหน้ ึ่งในล้ ือ ให้ เป็ น'ใช่ 'นี้ 'เป็ นการ ต้ งค้ ่าที่ 'ต้ ้องระมั ด้ระวั งอย้ างมากช้ ึ่งอาจป รั บปรุ ้งความเสถี ยรแต่ สู ญเสี ยประลั ทธิ ภาพ ดู เพื่ ้มเต้ ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL
CAP_JDBC_BIND_DETECT_ALIAS_CASE_FOLDING	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช่ 'เพื่ ้อให้ Tableau สามารถตรวจ จพบและกั ้ คี นจากแหล่ง ช้ ้อมูล JDBC ที่ 'รายงา นช้ ือ อพี ลด์ ในเซตโดยช้ ือ ต้ วอ้ ักษรพิ มพ์ เล็ กแ ละพิ มพ์ ใหญ่ แทนที่ 'จะเป็ นช้ ือ อพี ลด์ ที่ 'คา ดหวั ง
CAP_JDBC_EXPORT_DATA_BATCH	ต้ งค้ ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ้อปี ดช้ ใช้งานการดำ เน้ น การ JDBC เป็ นแบตช์ สำ หรั บการใส่ ช้ ้อมูล
CAP_JDBC_METADATA_GET_INDEX_INFO	ต้ งค้ ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ้อปี ดช้ ใช้งานการอ่ านช้ ้อมูล ดั ชนี
CAP_JDBC_METADATA_READ_FOREIGNKEYS	ต้ งค้ ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ้อปี ดช้ ใช้งานการอ่ านช้ ้อมูล เมตาคี ย์ นอก
CAP_JDBC_METADATA_READ_PRIMARYKEYS	ต้ งค้ ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ้อปี ดช้ ใช้งานการอ่ านช้ ้อมูล เมตาคี ย์ หลั ก

CAP_JDBC_METADATA_USE_RESULTSET_FOR_TABLE	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อรี บคอลลั มนั้ ช้ อมุ ลเม ตาจากเซตผลลั พ์ ของการลื บค้ น*ที่ 'เลื อกพร้ อมใช้ งานใน Tableau 2020.4 และใหม่ กว้ า
CAP_JDBC_QUERY_ASYNC	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อรี นคื วรี บนเฮอร์ดอ์ น
CAP_JDBC_QUERY_CANCEL	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'หากไดรเวอร์ สามารถยกเลื กการลื บค้ นได้
CAP_JDBC_QUERY_DISABLE_AUTO_COMMIT	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อปี ดใช้ งานโหมดดำ เนื นการอ์ ตโน้ ม้ ตื ตามค้ าต้ งต้ นเมื้ อรี นคื วรี พร้ อมใช้ งานใน Tableau 2020.4 และใหม่ กว้ า
CAP_JDBC_QUERY_FORCE_PREPARE	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อเทรี ยมการลื บค้ นก่ อนดำ เนื นการเสมอพร้ อมใช้ งานใน Tableau 2020.4 และใหม่ กว้ า
CAP_JDBC_SUPPRESS_EMPTY_CATALOG_NAME	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อไม่ สนใจแคตตาล็ กที่ 'หายไ้
CAP_JDBC_SUPPRESS_ENUMERATE_DATABASES	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อปี ดใช้ งานการแจงนั้ บฐานช้ อมุ ล
CAP_JDBC_SUPPRESS_ENUMERATE_SCHEMAS	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อปี ดใช้ งานการแจงนั้ บสคั้ มา
CAP_JDBC_METADATA_SUPPRESS_PREPARED_QUERY	หาก CAP_JDBC_METADATA_USE_RESULTSET_FOR_TABLE เป็ ดใช้ งานอยู่ 'ใ ห้ กำ หนดค้ าความสามารถนั้ 'เป็ น'ใช้ 'เพื้ อปี ดใช้ งานการเทรี ยมการลื บค้ นที่ 'ใช้ ในการอ์ นช้ อมุ ลเมตาของตารางเราจ้าดำ เนื นการลื บค้ นที่ 'มี วลี 'หาก-ไม่ จริ ง'
CAP_JDBC_USE_ADAPTIVE_FETCH_SIZE	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื้ อใช้ ช้ อมุ ลเมตา ResultSet ในการกำ หนดขนาดการดี งช้ อมุ ลที่ 'เ หมาะสมอาจจ้า เป็ นต้ องใช้ CAP_JDBC_QUERY_FORCE_PREPARE เพื้ อให้ ทำ งานไต้ อย้ างถู กต้ องพร้ อมใช้ งานใน Tableau 2020.4 และใหม่ กว้ า

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

CAP_MULTIPLE_CONNECTIONS_FROM_SAME_IP	ตั้ งค้ าเป็ น'ไม้ 'เพื้ อปั องค้ นไม้ ให้ Tableau สร้ งการเชื้ อมต้ อที่้ ใ้ ช้ งานอยุ่ กั บฐานช้ อมู ลมากกว่า านนี้้ งรายการนี้้ เป็ นการตั้ งค้ าที่้ ต้ องระม้ ด้ ระว้ งช้ี งอาจเพื้ มความเสถี ยร แต่ สู่ ญเสื ยประสิ ทธิ ภาพ
CAP_QUERY_BOOLEXPRESS_TO_INTEXPRESS	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'หากTableau ต้ องปั งค้ บนิ พจน์ บูลี นใ้ ช้ ใ้ เป็ นค้ ำ นวนเต็ มเพื้ อรวมไว้ ในช้ ุดผลล้ ฑ
CAP_QUERY_FROM_REQUIRES_ALIAS	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'หากส วนค้ ำ ส้ ง FROM ต้ องระบู่ ช้ี อแทนสำ หรั บตารางที่้ ก้ ำ หนด
CAP_QUERY_GROUP_ALLOW_DUPLICATES	ตั้ งค้ าเป็ น'ไม้ 'หากการสิ บค้ น SQL ไม้ สามารถมี นิ พจน์ ที่้ ช้ ำ กั นในส วนค้ ำ ส้ ง GROUP BY (ช้ี งเป็ นเรื้ องนิ ุดปกติ)
CAP_QUERY_GROUP_BY_ALIAS	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'หากการสิ บค้ น SQL ที่้ มี การรวมสามารถอ้ งอึ งค้อล้ มน้ การจั ดกลุ่ มตามช้ี อแทนที่้ เกื้ ยวช้ี อในรายการ SELECT เชื น GROUP BY "none_ShipCountry_nk"
CAP_QUERY_GROUP_BY_DEGREE	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'หากการสิ บค้ น SQL ที่้ มี การรวมสามารถอ้ งอึ งค้อล้ มน้ การจั ดกลุ่ มตามต้ ำ ำ หนดงล้ ำ ต้ บของแต่ ละค้อล้ มน้ เชื น GROUP BY 2,5 ฑ เพื้ มเต็ ม: CAP_QUERY_SORT_BY_DEGREE
CAP_QUERY_HAVING_REQUIRES_GROUP_BY	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'หากTableau ต้ องใ้ ช้ ฟิล์ ด์ การจั ดกลุ่ มเทื ยมสำ หรั บการสิ บค้ นใ้ ช้ ที่้ มี ส วนค้ ำ ส้ ง HAVING แต่ ไม้ มี ค้อล้ มน้ การจั ดกลุ่ ม
CAP_QUERY_HAVING_UNSUPPORTED	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'หากไม้ รองร้ บไวยากรณ์ SQL สำ หรั บ HAVING Tableau สามารถแก้ ไขปัญหานี้้ ได้ โดยใ้ ช้ การสิ บค้ นย้ อย ฑ เพื้ มเต็ ม: CAP_QUERY_SUBQUERIES
CAP_QUERY_INCLUDE_GROUP_BY	ตั้ งค้ าเป็ น'ใ้ ช้ 'เพื้ อก้ ำ หนดให้ นิ พจน์

BY_COLUMNS_IN_SELECT	GROUP BY ทั้ หมดปรากฏในรายการนี้ พจน์ SELECT ด้ วย
CAP_QUERY_JOIN_ACROSS_SCHEMAS	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'หากการลึ บค้ น SQL สามารถแสดงการผนวกระห้ ว ังตารางต ังๆ ที่ 'อยู่ ' ในสคื มาที่ ' ต ังกั น
CAP_QUERY_JOIN_ASSUME_CONSTRAINED	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อค้ ดแยกการรวมภายในแ ม้ ว้ าดารางฐานช้ อมู ลจะไม่มี ความสั มพั นธ์ แ บบ FK-PK
CAP_QUERY_JOIN_PUSH_DOWN_CONDITION_EXPRESSIONS	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อเช้ ยนการรวมใหม่ เพื่ ' อทำให้ เสี ' อนไขของส วนค้ าสั ัง ON ัง ายช้ ึ นเพื่ ' อให้ การเพรี ยบเที ยบด้ วยระบ ุ ัง ายช้ ึ น
CAP_QUERY_JOIN_REQUIRES_SCOPE	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'หากการลึ บค้ น SQL ด้ ึงค้ ำ หนดขอบเขตส วนค้ าสั ังการรวมแต่ ละส วนภายในวงเลี บเพื่ ' อให้ แน่ ใจว้ ามี ล้ ำ ด้ บการประเมิ นที่ ' เหมาะสม
CAP_QUERY_JOIN_REQUIRES_SUBQUERY	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อบั ังค้ บให้ นิ พจน์ การรวมที่ ' เกี ' ยวช้ ึงกั บตารางมากกว่า าสองตารางประก อบด้ วยการลึ บค้ นย อย
CAP_QUERY_NULL_REQUIRES_CAST	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ง ช้ อมู ลก้ ำ หนดให้ สั ญพจน์ NULL ทั้ หมดถู กส ังเป็ นประเภทช้ อมู ลที่ ' ช้ ดแ้ ัง
CAP_QUERY_SELECT_ALIASES_SORTED	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'หาก Tableau ด้ ึงค้ ำ หนดล้ ำ ด้ บที่ ' ก้ ำ หนดในนิ พจน์ SELECT (ล้ ดเรี ยงตามช้ ี อแทน)เพื่ ' อให้ แน่ ใจว้ าผลลั ัพท์ การลึ บค้ นสามารถล้ บคู้ ' กั บแต่ ละพี ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพของ Tableau ได้ อย ังเหมาะสม การด้ า เนิ นการนี้ ' ัจ้ ำ เป็ นสำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ไม่ เ กี บรั กษาช้ ี อแทนของนิ พจน์ SELECT เมื่ ' อส ังคื นช้ อมู ลเมตาพรี ้อมผลลั ัพท์ การลึ บค้ น
CAP_QUERY_SORT_BY_DEGREE	ด้ ึงค้ าเป็ น'ใช้ 'หากการลึ บค้ น SQL สามารถอ้ ังอ ังค้อล้ มนี การเรี ยงล้ ำ ด้ บตามด้ ำ แหน่ ังล้ ำ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

	ด้ บของแต่ ละคอลั มน์ ได้ เช่น ORDER BY 2,5 ดู เพื่ มเติม ม: CAP_QUERY_GROUP_BY_ DEGREE
CAP_QUERY_SUBQUERIES	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซ้ อมู ลรองร้ บการ ลึ บค้ นย่ อย
CAP_QUERY_SUBQUERIES_WITH_ TOP	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซ้ อมู ลรองร้ บส วน ค ่า ล้ งที่ 'จ ่า กั ดแถว TOP หรือ LIMIT ภายในกา รลึ บค้ นย่ อย
CAP_QUERY_SUBQUERY_ DATASOURCE_CONTEXT	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ือใช้ บริ บทการลึ บค้ น ที่ 'กรองการลึ บค้ นย่ อยเพื่ ือปร้ บใช้ ด้ วกรอง แหล่ งซ้ อมู ลความสามารณึ ้ จะพร้ อมใช้ งานใน Tableau 8.0 ถึง Tableau 9.3 เท่ านึ ้น
CAP_QUERY_SUBQUERY_QUERY_ CONTEXT	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ืออ้ งค ่าบให้ Tableau ใ ้ การลึ บค้ นย่ อยสำ หรั บด้ วกรองบริ บทแทนตา ราชช ั วรรวหรือ อผลลั พธึ ที่ 'แคชไว้ ในเครื่ อง
CAP_QUERY_TOP_N	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซ้ อมู ลรองร้ บส วน ค ่า ล้ งการจ ่า กั ดแถวทุ กรู ปแบบรู ปแบบที่ 'แ น่ นอนที่ 'รองร้ บได้ อธิ บายไว้ ด้ านล่ ง
CAP_QUERY_TOPSTYLE_LIMIT	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซ้ อมู ลใช้ LIMIT เ เป็ นส วนค ่า ล้ งการจ ่า กั ดแถว
CAP_QUERY_TOPSTYLE_ROWNUM	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซ้ อมู ลรองร้ บด้ ว กรองรู ปแบบ Oracle บน ROWNUM เป็ นส วนค ่า ล้ งการจ ่า กั ดแถว
CAP_QUERY_TOPSTYLE_TOP	ด้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซ้ อมู ลใช้ TOP เ เป็ นส วนค ่า ล้ งการจ ่า กั ดแถว
CAP_QUERY_USE_QUERY_FUSION	ด้ งค ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ืออ้ งค ่าบไม่ ใ้ Tableau รวมการลึ บค้ นแต่ ละรายการหลายรายการใ ้ ในการลึ บค้ นแบบรวมรายการเดี ยวปี ดความสาม ารณึ ้ เพื่ ือการปร้ บแต่ งประลึ ทธึ ภาพหรือ หา กฐานซ้ อมู ลไม่ สามารถประมวลผลการลึ บค้ นขนาด

	ใหญ่ ได้ ความสามารถนี้ จะเปิดใช้งานตามค่า การเริ่มต้น และพร้อมใช้งานใน Tableau 9.0 และใหม่กว่าสำหรับแหล่งข้อมูลทั้งหมด ยกเว้นการแยกข้อมูลใน Tableau การรองรับสำหรับความสามารถในการแยกข้อมูลใน Tableau จะพร้อมใช้งานใน Tableau 9.0.6
CAP_SELECT_INT0	ตัวนี้ใช้ 'หาก Tableau สามารถสร้างตารางในขณะที่ใช้งานได้ จากชุดผลลัพธ์ของการสืบค้นอื่นใดเพิ่มเติม: CAP_CREATE_TEMP_TABLES
CAP_SELECT_TOP_INT0	ตัวนี้เป็นใช้ 'หาก Tableau สามารถใช้วิธีการจำกัดแถว TOP หรือ LIMIT เมื่อสร้างตารางจากชุดผลลัพธ์ การสืบค้นได้
CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL	ตัวนี้เป็นใช้ 'เพื่อปรับระดับให้ Tableau ตัวนี้ระดับการแยกธุรกรรมสำหรับแหล่งข้อมูลโดยใช้ การสืบค้น SQL ตัวนี้ CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL เป็นใช้ 'เมื่อหนึ่งในการตั้งค่าความสามารถของ CAP_ISOLATION_LEVEL ได้ รับการตั้งค่าเป็นใช้ '
CAP_STORED_PROCEDURE_PREFER_TEMP_TABLE	ตัวนี้เป็นใช้ 'เพื่อใช้ ตารางชั่วคราวในการรองรับการสืบค้น ระยะไกลผ่านชุดผลลัพธ์ ของโปรซีเยอร์ ที่ จัดเก็บไว้
CAP_STORED_PROCEDURE_REPAIR_TEMP_TABLE_STRINGS	ตัวนี้เป็นใช้ 'เพื่อพยายามคำนวณความกว้างของสตริง จริ่งหากข้อมูลเมตาระบุว่าไม่มี ความกว้างหรือ ความกว้างไม่ เป็นค่าบวก
CAP_STORED_PROCEDURE_TEMP_TABLE_FROM_BUFFER	ตัวนี้เป็นใช้ 'เพื่อเตรียมตารางชั่วคราวจากชุดผลลัพธ์ ที่ บัฟเฟอร์ไว้ ทั้งหมด
CAP_STORED_PROCEDURE_TEMP_TABLE_FROM_NEW_PROTOCOL	ตัวนี้เป็นใช้ 'เพื่อเตรียมตารางชั่วคราวจากโปรโตคอลที่ แยกกันที่ สร้างขึ้น สำหรับการดำเนินการนี้ เท่านั้น

CAP_SUPPRESS_DISCOVERY_ QUERIES	ตั้ งค่าเป็ น"ใช่"เพื่ ่อป้ องกั นไม่ ให้ Tableau ตรวจพบไวยากรณ์ SQL ที่ ้ รงร้ บสำ ห ร้ บส วรณค่า สั้ งต ่างๆ
CAP_SUPPRESS_DISPLAY_ LIMITATIONS	ตั้ งค่าเป็ น"ใช่"เพื่ ่อระงั บการแสดงค่า เตี ोन เกี ้ ยวัก ้ บช้ ่อจำ กั ดสำ ห ร้ บแหล่ง ้ ช้ ่อมุ ลณี ้

ดู เพื่ ่มเตี ม

Other Databases (JDBC) ที่ ้ หน้า 539 – อธิ บายวิ ธี เชิ ้ ่อมต ่อกั บช้ ่อมุ ลของค ุณโดยใช้ ้ ต ้วเชิ ้ ่อมต ่อฐานช้ ่อมุ ลอี ้ ่นๆ (JDBC)

การอ้ งอิ งการปรึ บแต่ ้ งความสามารถของ Tableau

ค ุณสามารถตั้ งค่าการปรึ บแต่ ้ งความสามารถ ้อไปนี้ ้ ในไฟล์ การปรึ บแต่ ้ งแหล่ง ้ ช้ ่อมุ ลของ Tableau (TDC) เพื่ ้อก้า หนดความสามารถของ Tableau ที่ ้ การเชิ ้ ่อมต ่อ ODBC รงร้ บได้ หาก ้ ต ้องการช้ ่อมุ ลเพื่ ่มเตี ม โปรตุ ดู **ปรึ บแต่ ้ งและปรึ บตั้ งการเชิ ้ ่อมต ่อ** ที่ ้ หน้า 578

การปรึ บแต่ ้ งหลายอย ่างเหล ่านี้ ้ มี อิ ทธิ พลต ่อประเภทของการสิ บคั น SQL ที่ ้ Tableau ดำ ้ เนี นการสำ ห ร้ บการตั้ งค่าที่ ้ ไม่ ้ ได้ ก้า หนด Tableau จะดำ ้ เนี นการก้า หนดค่าที่ ้ เหมาะสมส ำ ห ร้ บแต่ ้ ละความสามารถโดยการออกแบบฟอร์ มการสิ บคั น SQL เพื่ ้อทดลองตรวจสอบว ่า รงร้ บแบบฟอร์ มได้ บั้ งต ั้งที่ ้ อธิ บายใน **วิ ธี ที่ ้ Tableau ก้า หนดความสามารถของไดรเวอร์ ODBC**

CAP_CREATE_TEMP_TABLES	ตั้ งค่าเป็ น"ใช่"หาก Tableau สามารถสร้ ้างตาราง ช้ ้ ่วครวที่ ้ จำ เป็ นสำ ห ร้ บการสิ บคั นที่ ้ ช้ ้อบช้ ่อนบางอย ่างหรือ ้อที่ ้ เพื่ ่มประสิ ทธิ ภาพได้ ดู เพื่ ่มเตี ม: CAP_SELECT_INTRO.
CAP_CONNECT_STORED_ PROCEDURE	ตั้ งค่าเป็ น"ใช่"เพื่ ้อให้ รงร้ บการเชิ ้ ่อมต ่อ กั บโพรซี ้เยอร์ ที่ ้ จั ดเกี บไว้
CAP_FAST_METADATA	ตั้ งค่าเป็ น"ใช่"หากค ุณมี สคั มาขนาดเล็ กถึ ้ งขนาดปานกลาง ความสามารถนี้ ้ จะควบคุม ว ่า Tableau ควรจะแจ กแจ งออบเจ็ กต์ ้ ้ ้งหมดที่ ้ นที่ ้ ห รื ้อไม่ ้ เมื่ ้อค ุณช้ ้อมต ่อ ต ั้งค่าเป็ น"ไ ้ ช้ ้อ"เพื่ ้อเป็ ดใช้ งานความสามารถนี้ ้ เพื่ ้อประ สิ ทธิ ภาพที่ ้ ดี ช้ ้อ นเมื่ ้อสร้ ้างการเชิ ้ ่อมต ่อ ้อใหม่ ้ ปี ดใช้ งานความสามารถนี้ ้ เพื่ ้ออนุ ญาตการ คั นหาสคั มาหรือ ้อตารางที่ ้ เฉพาะเจาะจง แทนที่ ้ จะ

	<p>ดี งซ้ อมู ลออบเจ็ กต์ ทั้ งหมดคื ุณสามารถค้ นหา ออบเจ็ กต์ ทั้ งหมดได้ โดยใช้ สตรี งว่ าง ความสามารถนี้ ้ จะพริ้ อมใช้ งานในเวอร์ ชั น 9.0 และใหม่ กว่ า</p>
CAP_ISOLATION_LEVEL_READ_COMMITTED	<p>ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ระดั บการแย กฤ รกรรมเป็ น "อ่ างนซ้ อมู ลที่ ี ยั นยั นแล้ว วกหาก แห่ล่ งซ้ อมู ลรองรั บควรต้ งค้ าระดั บการแย กฤ รกรรมเพื้ ยงหนี ' งในสิ้ ' ให้ เป็ น 'ใช้ 'ดู เพื้ มเตี ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL, CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_ODBC_API</p>
CAP_ISOLATION_LEVEL_READ_UNCOMMITTED	<p>ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ระดั บการแย กฤ รกรรมเป็ น "อ่ างนซ้ อมู ลที่ ี ยั งไม่ ได้ ยั นยั น" หากแห่ล่ งซ้ อมู ลรองรั บควรต้ งค้ าระดั บการแย กฤ รกรรมเพื้ ยงหนี ' งในสิ้ ' ให้ เป็ น 'ใช้ 'ค ความสามารถนี้ ้ สามารถปรึ บปรุ้ งความเรื วได้ โดยกา รลดความซ้ ดแย้ งในการสิ้ อกแต่ อาจส่ งผลทำ ให้ มี ซ้ อมู ลบางส่ว นหรือ อซ้ อมู ลไม่ สอดคล้ องกัน ในผลลั ัพท์ การสิ้ บค้ นดู เพื้ มเตี ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL, CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_ODBC_API</p>
CAP_ISOLATION_LEVEL_REPEATABLE_READS	<p>ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ระดั บการแย กฤ รกรรมเป็ น "การอ่ างนซ้ อมู ลที่ ี ทำ ซ้ ่า ได้ " หากแห่ล่ งซ้ อมู ลรองรั บควรต้ งค้ าระดั บการแย กฤ รกรรมเพื้ ยงหนี ' งในสิ้ ' ให้ เป็ น 'ใช้ 'ดู เพื้ มเตี ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL, CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_ODBC_API</p>
CAP_ISOLATION_LEVEL_SERIALIZABLE	<p>ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ระดั บการแย กฤ รกรรมเป็ น "ที่ ี เป็ นอนุ ุกรมได้ " หากแห่ล่ งซ้ อมู ลรองรั บควรต้ งค้ าระดั บการแย กฤ รกรรมเพื้ ยงหนี ' งในสิ้ ' ให้ เป็ น 'ใช้ 'นี้ ี เป็ นการต้ งค้ าทั ี ด้ องระมั ด้ระวั งอ่ ย่ างมากซึ้ งอาจปรึ บปรุ้ งความเสถี ยรแต่ สู ญเสี ยประสิ ทธิ ภาพดู เ</p>

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

	พื้ มเตี ม: CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL, CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_ODBC_API
CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_ODBC_API	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้ 'เพื่ อบั งค ่าให้ Tableau ต้ งค ่าระดั บการแย กธุ รกรรมสำ หรั บแห ล่ งช้ อ มู ลโดยใช้ ODBC API ต้ งค ่า CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_ODBC_API เป็ น'ไ้ 'เมื่ อหนึ่ งในสิ่ ความสามารถของ CAP_ISOLATION_LEVEL ได้ รั บการต้ งค ่าเป็ น'ไ้ '
CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้ 'เพื่ อบั งค ่าให้ Tableau ต้ งค ่าระดั บการแย กธุ รกรรมสำ หรั บแห ล่ งช้ อ มู ลโดยใช้ การสิ บค ่า น SQL ต้ งค ่า CAP_SET_ISOLATION_LEVEL_VIA_SQL เป็ น'ไ้ 'เมื่ อหนึ่ งในสิ่ ความสามารถของ CAP_ISOLATION_LEVEL ได้ รั บการต้ งค ่าเป็ น'ไ้ '
CAP_MULTIPLE_CONNECTIONS_FROM_SAME_IP	ต้ งค ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ อบั งค ่าไม่ ให้ Tableau สร้ างการเชิ อมต อที่ ไ้ งานอยู่ กั บฐา นช้ อ มู ลมากกว่ าหนึ่ งรายการนี้ เป็ นการต้ งค ่าที่ ต้ งระดั บดระวั งช้ งอาจเพื่ มความเสถิ ยรแต่ สู ญเสี ยประสิ ทิ ภาพ
CAP_ODBC_BIND_DETECT_ALIAS_CASE_FOLDING	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้ 'เพื่ อให้ Tableau สามารถตรวจพบและกั คื นจากแห ล่ งช้ อ มู ล ODBC ที่ ำ ยางา นช้ อ ฟิ ลด์ ในเซตโดยใช้ ตั วอั กษรพิ มพ์ เล็ กและพิ มพ์ ใหญ่ แทนที่ จะเป็ นช้ อ ฟิ ลด์ ที่ คา ดหวั ง
CAP_ODBC_BIND_BOOL_AS_WCHAR_01LITERAL	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้ 'เพื่ อผุ กประเภทช้ อ มู ลบูลิ นเป็ น WCHAR ที่ มี ค ่าเป็ น '0' หรือ '1'
CAP_ODBC_BIND_BOOL_AS_WCHAR_TFLITERAL	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้ 'เพื่ อผุ กประเภทช้ อ มู ลบูลิ นเป็ น WCHAR ที่ มี ค ่าเป็ น 't' หรือ 'f'

CAP_ODBC_BIND_FORCE_DATE_AS_CHAR	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที พของ Tableau ผุ กค ่าวั นที 'เป็ น CHAR
CAP_ODBC_BIND_FORCE_DATETIME_AS_CHAR	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที พของ Tableau ผุ กค ่าวั นที 'และเว ลาเป็ น CHAR
CAP_ODBC_BIND_FORCE_MAX_STRING_BUFFERS	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที พของ Tableau ใช้ บั ฟเฟอร์ ขนาด สุง สุด (1MB) สำ หรั บสตรึ งแทนขนาดตามที 'อธึ บายในช้ อมู ลเมตา
CAP_ODBC_BIND_FORCE_MEDIUM_STRING_BUFFERS	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที พของ Tableau ใช้ บั ฟเฟอร์ ขนาดก ลาง (1K) สำ หรั บสตรึ งแทนขนาดตามที 'อธึ บายในช้ อมู ลเมตา
CAP_ODBC_BIND_FORCE_SMALL_STRING_BUFFERS	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที พของ Tableau ใช้ บั ฟเฟอร์ ขนาดเล็ กสำ หรั บสตรึ งแทนขนาดตามที 'อธึ บายในช้ อมู ลเมตา
CAP_ODBC_BIND_FORCE_SIGNED	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ ผุ กจ ่า นวนเดี มตามที 'ลงช้ 'อ
CAP_ODBC_BIND_PRESERVE_BOM	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อเก็ บรั กษา BOM เมื่ 'อปรากฎในสตรึ ง Hive จะส่ งค้ น BOM และปฏิ บั ตึ ต่ อสตรึ งที 'มี BOM เสม็ อนเป็ นเอนที ตี ที 'ต่ งกั น
CAP_ODBC_BIND_SKIP_LOCAL_DATATYPE_UNKNOWN	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งกั นไม่ ให้ โปรโตคอบ ODBC แบบเนที มผุ กกั บคอ ลั มน์ ที 'มี ประเภ ทช้ อมู ลในเครี 'องเป็ น DataType::Unknown ในช้ อมู ลเมตาที 'คาดหวั ง
CAP_ODBC_BIND_SPATIAL_AS_WKT	ด้ งค ่าเป็ น 'ใช้ 'เพื่ 'อบั งค้ บให้ ผุ กช้ อมู ลเชิ งพี ์ นที 'เป็ น WKT (Well Known Text)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

CAP_ODBC_BIND_SUPPRESS_COERCE_TO_STRING	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตคอลล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ผุ กช้ อมู ลที่ 'ไ ม่ ใช้ สตรี งเป็ นสตรี ง (เช่ นขอแปลงไดรเวอร์)
CAP_ODBC_BIND_SUPPRESS_INT64	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตคอลล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ใช้ จ่า นวนเต็ม 64 บิ ตสำ หรั บช้ อมู ลต้ วเลขขนาดใหญ่
CAP_ODBC_BIND_SUPPRESS_PREFERRED_CHAR	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตคอลล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau เลื อกประเภทต้ ว อั กษรที่ ' ต่ งไปจากค ่าเรี มต้ นของไดรเวอร์
CAP_ODBC_BIND_SUPPRESS_PREFERRED_TYPES	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตคอลล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ผุ กช้ อมู ลใตๆ ตา มประเภทสายที่ ' ต้ องการหากต้ งค ่าให้ ใช้ ความ จุ นี้ ์ Tableau จะผุ กเฉพาะกั บประเภทช้ อมู ลตาม ที่ ' ไดรเวอร์ ODBC อธิ บายไว้ ฝ านช้ อมู ลเมตา
CAP_ODBC_BIND_SUPPRESS_WIDE_CHAR	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตคอลล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ผุ กสตรี งเป็ น WCHAR แต่ ให้ ผุ กเป็ นอาร์ เรย์ CHAR แบบห นี้ ึ่งไบต์ และประมวลผลภายในเครี ่องสำ หรั บต้ วอั กษร UTF-8 ใตๆ ที่ ' จั ดเก็ บอยู่ ภายใ
CAP_ODBC_CONNECTION_STATE_VERIFY_FAST	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อตรวจสอบว าลุ ดการเชิ ้ อมต้ อหรี อไม่ โดยใช้ การเรี ยก ODBC API ที่ ' รวดเรี ว
CAP_ODBC_CONNECTION_STATE_VERIFY_PROBE	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อตรวจสอบว าลุ ดการเชิ ้ อมต้ อหรี อไม่ โดยใช้ โพรบที่ ' บั งค ์ บต้ ่า เ นิ นการ
CAP_ODBC_CONNECTION_STATE_VERIFY_PROBE_IF_STALE	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อตรวจสอบว าลุ ดการเชิ ้ อมต้ อหรี อไม่ โดยใช้ โพรบที่ ' บั งค ์ บต้ ่า เ นิ นการเฉพาะเมื่ อการเชิ ้ อมต้ อนั ้ นมี สถานะเป็ น"เก่า ่า"(เช่ นไม่ ได้ ใช้ งานนาน 30 นาที)
CAP_ODBC_CONNECTION_STATE_VERIFY_PROBE_PREPARED_QUERY	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อตรวจสอบว าลุ ดการเชิ ้ อมต้ อหรี อไม่ โดยใช้ การค ้ นหาที่ ' เตรี ยมใ

	รั
CAP_ODBC_CURSOR_DYNAMIC	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ต้ งค้ าประเภทเคอ ร์ เซอ์ร้ ส้ หรั บทุ กค้่า ส้ งเป็ นไดนามิ ก(เลื้ ่อนได้ ตรวจจับการเพื้ ม/ลบ/เปลื้ ยนแปลงแถว)
CAP_ODBC_CURSOR_FORWARD_ONLY	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ต้ งค้ าประเภทเคอ ร์ เซอ์ร้ ส้ หรั บทุ กค้่า ส้ งเป็ นไปซ้ างหน้า าท่ านั้ น
CAP_ODBC_CURSOR_KEYSET_DRIVEN	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ต้ งค้ าประเภทเคอ ร์ เซอ์ร้ ส้ หรั บทุ กค้่า ส้ งเป็ นอื งตามชุดคื้ ย้ (เลื้ ่อนได้ ตรวจจับการเปลื้ ยนแปลงใด ๆ ที่ ่ กิ ดซึ้ นกั บค้ ภายใ นแถว)
CAP_ODBC_CURSOR_STATIC	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั งค้ บให้ Tableau ต้ งค้ าประเภทเคอ ร์ เซอ์ร้ ส้ หรั บทุ กค้่า ส้ งเป็ นนิ้ ง(เลื้ ่อนได้ ไม้ ตรวจจับการเปลื้ ยนแปลง)
CAP_ODBC_ERROR_IGNORE_FALSE_ALARM	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ ออนุ ญาตให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau เพื้ กเจยต์ อเจื้ ่อน ใซ้ SQL_ERROR ซึ้ ง SQLSTATE มี ค้ าเป็ น '00000' (หมายควมว่า "ไม้ มี ซ้ อผิ ดพลาด")
CAP_ODBC_ERROR_IGNORE_SQLNODATA_FOR_COMMAND_QUERIES	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อเพื้ กเจยเมื้ อ SQLExecDirect ส้ งคื้ นค้ า SQL_NO_DATA แม้ ว่าจะไม้ ได้ คาคคิ ดว่า ะมี การส้ งคื้ นซ้ อมุ ล กั้ ตาม
CAP_ODBC_EXPORT_ALLOW_CHAR_UTF8	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ ออนุ ญาตให้ ใซ้ ประเภท ซ้ อมุ ลแบบหนึ้ งไปด้ ส้ หรั บมุ กสตริ ง Unicode เป็ น UTF-8
CAP_ODBC_EXPORT_BIND_FORCE_TARGET_METADATA	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั งค้ บให้ ำ การมุ กส ำ หรั บส้ งออกโดยอื งตามซ้ อมุ ลเมตาด้า งหมดจาก

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

	ตารางเป็ าหมายแทนชั้ อมู ลเมตาODBC สำ หรั บค ำ สั้ งแทรกแบบกำ หนดพารามิ เตอร์
CAP_ODBC_EXPORT_BIND_PREFER_TARGET_METADATA	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อเลื กให้ ทำ การผูกสำ หรั บส่ งออกโดยอึ งตามชั้ อมู ลเมตาประเภทที่ ' จะเข้ าจจากตารางเป็ าหมายแทนชั้ อมู ลเมตาODBC สำ หรั บค ำ สั้ งแทรกแบบกำ หนดพารามิ เตอร์
CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_RESIZABLE	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อนุญาตให้ จั ดสรรบั ฟเฟอริ์ ส่ งออกอี ี กครั้ งได้ หลัง แบตช์ แรกเพื่ ' อปรั บปรุ งประสิ ธิ ภาพ
CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_SIZE_FIXED	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อกเฉยต์ อกความกั วข องแถวหนึ่ งๆ เมื่ ' อประมวลผลแถวทั้ งหมดสำ หรั บแทรกในคราวเตี ยว
CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_SIZE_LIMIT_512KB	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อกำ กั ดขนาดบั ฟเฟอริ์ ส่ งออกให้ อยุ่ ที่ ' 512 KB นี้ ' คื ี อกการตั้ งค ำ ที่ ' ผิ ดปกติ
CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_SIZE_MASSIVE	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อกบั งคั บให้ ใ้ ช้ บั ฟเฟอริ์ ขนาดใหญ่ สำ หรั บการแทรกหากไม่ ได้ ตั้ งค ำ หรือ อกปี ดใช้ งาน CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_RESIZABLE จะใช้ จำนวนแถวแบบคง ที่ '
CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_SIZE_MEDIUM	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อกบั งคั บให้ ใ้ ช้ บั ฟเฟอริ์ ขนาดกลางสำ หรั บการแทรกหากไม่ ได้ ตั้ งค ำ หรือ อกปี ดใช้ งาน CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_RESIZABLE จะใช้ จำนวนแถวแบบคง ที่ '
CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_SIZE_SMALL	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อกบั งคั บให้ ใ้ ช้ บั ฟเฟอริ์ ขนาดเลื กสำ หรั บการแทรกหากไม่ ได้ ตั้ งค ำ หรือ อกปี ดใช้ งาน CAP_ODBC_EXPORT_BUFFERS_RESIZABLE จะใช้ จำนวนแถวแบบคง ที่ '
CAP_ODBC_EXPORT_CONTINUE_	ตั้ งค ำ เป็ น 'ใช่ 'เพื่ ' อกตำ เนี นการแทรกชั้ อมู ล

ON_ERROR	ลต อไปแมื จะมี ช้ อผิ ดพลาดก็ ตามแหล่ งช้ อมู ล บางรายการจะรายงานว่ าค่า เตื อนเป็ นช้ อผิ ดพลาด
CAP_ODBC_EXPORT_DATA_BULK	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ ออนุ ญาตให้ ใช้ การทำ งาน ODBC แบบกลุ่ มสำ หรั บการแทรกช้ อมู ล
CAP_ODBC_EXPORT_DATA_BULK_VIA_INSERT	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ ออนุ ญาตให้ ใช้ การทำ งาน ODBC แบบกลุ่ มโดยวิ งตามการค้ นหาแบบกำ ห นดพารามิ เตอร์ 'INSERT INTO'
CAP_ODBC_EXPORT_DATA_BULK_VIA_ROWSET	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ ออนุ ญาตให้ ใช้ การทำ งาน ODBC แบบกลุ่ มโดยวิ งตามเคอร์ เซอร์ ชุดแถว
CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_INDICATE_NTS	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ใช้ บั ฟเพอ ร์ ตั วบ งช้ ้ ในการระบุ สตรี งที่ 'ลื้ นสุ ดต้ วย null (NTS)
CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_SINGLE_ROW_BINDING	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ใช้ หนึ่ งแ ถวในการผุ กบั ฟเพอ ร์ ส งออกสำ หรั บแทรกช้ อมู ล
CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_SINGLE_ROW_BINDING_WITH_TIMESTAMPS	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ใช้ หนึ่ งแ ถวในการผุ กบั ฟเพอ ร์ ส งออกเมื้ อล้ ดการค้ บช้ อมู ลเวลาประทั บช้ ้ งมี ความจำ เป็ นสำ หรั บ Teradata บางเวอร์ ช้ น
CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_STRING_WIDTH_FROM_SOURCE	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ใช้ ความกว้ างสตรี งแหล่ งช้ อมู ล(จากช้ อมู ลเมตา Tableau) ช้ ้ งจะแทนที่ 'ความกว้ างสตรี งปลายทาง (จากช้ อมู ลเมตาพารามิ เตอร์ การแทรก)
CAP_ODBC_EXPORT_FORCE_STRING_WIDTH_USING_OCTET_LENGTH	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ อบั งค้ บให้ ใช้ ความกว้ างสตรี งแหล่ งช้ อมู ลจากช้ วงระยะเวลา octet
CAP_ODBC_EXPORT_SUPPRESS_STRING_WIDTH_VALIDATION	ต้ งค่าเป็ น 'ใช่ 'เพื้ อระง้ บการตรวจสอบความ ถู กต้ องว่ าคความกว้ างสตรี งเป็ าหมายสามารถอง รั บสตรี งต้ นฉบับ ทั้ กว้ างที่ 'ลื้ นสุ ดได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ

CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_BATCH_MASSIVE	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นค ่า สั้ ง INSERT ในแบตซ์ ขนาดใหญ่ มาก (~100,000) ซึ้ ง อาจเป็ นประโยชนั้ ส ำ ห้ บการผุ กการส งออกแบบท นี้้ งแกว
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_BATCH_MEDIUM	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นค ่า สั้ ง INSERT ในแบตซ์ ขนาดกลาง (~50) อาจมี การเซ็ 'อ มโยงค ่า สั้ งเดี ยวเซ็ ำ กั้ บระเป็ ยนหลายรายการ
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_BATCH_SMALL	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นค ่า สั้ ง INSERT ในแบตซ์ ขนาดเล็ ก (~5) อาจมี การเซ็ 'อ มโยงค ่า สั้ งเดี ยวเซ็ ำ กั้ บระเป็ ยนหลายรายการ
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_BYTES_MASSIVE	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นซั้ มมุ ลในแบตซ์ ขนาดใหญ่ มาก (~100 MB)
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_BYTES_MEDIUM	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นซั้ มมุ ลในแบตซ์ ขนาดกลาง (~10 MB)
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_BYTES_SMALL	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นซั้ มมุ ลในแบตซ์ ขนาดเล็ ก (~1 MB)
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_EACH_STATEMENT	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นหลั้ งค ำ เนิ นการค ่า สั้ ง INSERT แต่ ละรายการ อาจมี การเซ็ 'อ มโยงค ่า สั้ งเดี ยวเซ็ ำ กั้ บระเป็ ยนหลายรายการ
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_INTERVAL_LONG	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นในเวลาที ' ฝ ำ นไปซึ้ งมี ชั้ วที ' ยาวนาน (~100 วิ นาที)
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_INTERVAL_MEDIUM	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นในเวลาที ' ฝ ำ นไปซึ้ งมี ชั้ วที ' ยาวปานกลาง (~10 วิ นาที)
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTION_COMMIT_INTERVAL_SHORT	ต้ งค ่าเป็ น'ไ้'เพื่ 'อยึ นยั นในเวลาที ' ฝ ำ นไปซึ้ งมี ชั้ วที ' สั้ น (~1 วิ นาที)

INTERVAL_SHORT	
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSACTIONS_COMMIT_ONCE_WHEN_COMPLETE	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อยื นยั นเพื้ ยงหนึ้ งค ร้ งในตอหน้ ายสุ ดหลั้ งต้ เนื นการส้ งออกเสริ้ จ
CAP_ODBC_EXPORT_TRANSLATE_DATA_PARALLEL	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อใซ้ ลู ปคู้ ขนานในการแ ปล Tableau DataValues เพื้ อต้ อสายบั้ ฟเฟอริ้ ใน การส้ งออก
CAP_ODBC_FETCH_ABORT_FORCE_CANCEL_STATEMENT	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อยกเลื กการจั ดการค้ าสั้ งเมื้ อขั้ ดจั้ งหวะ SQLFetch ต้ วยการยกเวื้ นก ารยกเลื ก
CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_RESIZABLE	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ ออนุ ญตให้้ จั ดสรรบั้ ฟเฟ อริ้ อี ีกร้ งได้้ หลั้ งดี้ งขั้ อมุ ลเพื้ อปรึ บป รุ้ งประสิ ธิ ภาพหรื อการจั ดการการต้ ดทอนขั้ อ มุ ล
CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_FIXED	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อเพื กเฉยต้ อความกั้ วข องแกวหนึ้ งๆ เมื้ อประมวลผลแกวที่้ งหมดสำ หรั บดี้ งขั้ อมุ ล
CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_MASSIVE	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั้ งค้ บให้้ ใซ้ บั้ ฟเฟอ ริ้ ขนาดใหญ่ หากเป็ ดใซ้ งาน CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_FIXED จะใซ้ จ้ ำนวนแ ถวแบบคงที่้ '
CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_MEDIUM	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั้ งค้ บให้้ ใซ้ บั้ ฟเฟอ ริ้ ขนาดกล่ ง หากเป็ ดใซ้ งาน CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_FIXED จะใซ้ จ้ ำนวนแ ถวแบบคงที่้ '
CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_SMALL	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ อบั้ งค้ บให้้ ใซ้ บั้ ฟเฟอ ริ้ ขนาดเลื ก หากเป็ ดใซ้ งาน CAP_ODBC_FETCH_BUFFERS_SIZE_FIXED จะใซ้ จ้ ำนวนแ ถวแบบคงที่้ '
CAP_ODBC_FETCH_CONTINUE_ON_	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้'เพื้ ออนุ ญตให้้ โปรโตคคอ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเซ็ ยนเรี บ

ERROR	ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ดำ เนึ นการดี งซ้ อ มู ลขุ ดผลลั พ์ ต ่อไปแม้ มี ช้ อผิ ดพลาด(แหล่ง งซ้ อ มู ลบางรายการจะรายงานว่ าค่า เตี อนเป็ นช้ อ ผิ ดพลาด)
CAP_ODBC_FETCH_IGNORE_FRACTIONAL_SECONDS	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' ออนุ ญาตให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau เพื่ กเฉยองค์ ประกอบ เศษส วนวิ นาทึ ของค้ ่าเวลาเมื่ ' อดี งซ้ อ มู ลขุ ดผลลั พ์ การค้ ่าหาช้ ' งจะเป็ นประโยชนั เมื่ ' อท ำ งานค้ ่าบแหล่ง งซ้ อ มู ลที่ ' ไม่ ได้ ใช้ เศษส วน วิ นาทึ แบบเตี ยวัก ันค้ ่าบซ้ อ มู ลจ้ ่า เพาะ ODBC โ ดยจะต้ องแสดงเศษส วนหนึ่ งพิ ้นล้ ำ นของวิ นาทึ
CAP_ODBC_FETCH_RESIZE_BUFFERS	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' ออนุ ญาตให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ทำ งานอ้ ดในม้ ดี ะ เพื่ ' อเปลี่ ยนขนาดบั ฟเฟอร์ และดี งซ้ อ มู ลอี กค ร้ งหากมี การต้ ดทอนซ้ อ มู ลเกิ ดช้ ึ น
CAP_ODBC_FORCE_SINGLE_ROW_BINDING	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อบั งค้ ่าบให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ใช้ หนึ่ งแถวในการ ถ้ ายโอนขุ ดผลลั พ์ แทนการดี งซ้ อ มู ลเป็ นก ลุ่ มช้ ' งมี ประสิ ทธิ ภาพมากกว่ ่า
CAP_ODBC_IMPORT_ERASE_BUFFERS	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อรี ะเช็ ดเนึ น' อหาของบั ฟเ พอร์ ช้ อ มู ลก้ ่อนดี งซ้ อ มู ลแต่ ละบั ล้ อก
CAP_ODBC_IMPORT_TRANSLATE_DATA_PARALLEL	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อปี ดใช้ งานซ้ อ มู ลการถ อดรห้ สภายในเครี ' องในแบบคู้ ุ ขนาน
CAP_ODBC_METADATA_FORCE_LENGTH_AS_PRECISION	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อบั งค้ ่าบให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau ใช้ คอลั มนี "ความย าว" เป็ นความแม่ นย้ ำ แบบต้ วเลขหนึ่ คี ้อการต้ ง ค้ ่าที่ ' ผิ ดปกติ
CAP_ODBC_METADATA_FORCE_NUM_PREC_RADIX_10	ต้ งค้ ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' อบั งค้ ่าบให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที ฟของ Tableau อนุ มาณว่ ่าความแม่ นย้ ำ แบบต้ วเลขถู กรายงานในแบบฐาน 10 หลั กหนึ่ คี ้อการต้ งค้ ่าที่ ' ผิ ดปกติ

CAP_ODBC_METADATA_FORCE_UNKNOWN_AS_STRING	ตั้งค่าเป็น 'ใช่' เพื่อบังคับให้ โพรโตคอล ODBC แบบเนที ฟปฏิ บั ตั ต่ อประเภทช้ อมูลที่ 'ไม่รู้' จ้ กเสมื อนเป็ นสตริงแทนการเพิ กเฉยต่ อคอลั มนี้ ที่ 'เกื ยวช้ อง
CAP_ODBC_METADATA_FORCE_UTF8_IDENTIFIERS	ตั้งค่าเป็น 'ใช่' เพื่อบังคับให้ โพรโตคอลปฏิ บั ตั ต่ อตัวระบุ เสมื อนเป็ น UTF-8 เมื อลื อสารกั บไดรเวอร์
CAP_ODBC_METADATA_SKIP_DESC_TYPE_NAME	ตั้งค่าเป็น 'ใช่' เพื่อลบการตรวจสอบหาแอตทริบิวต์ SQL_DESC_TYPE_NAME ด้วย SQLColAttribute API
CAP_ODBC_METADATA_STRING_LENGTH_UNKNOWN	ตั้งค่าเป็น 'ใช่' เพื่อช้ ดขวางไม่ ให้ Tableau จ้ ดสรรหน้ วายความจ้ แบบอื งตามความยาวสตริงที่ 'รายงานโดยไดรเวอร์' ช้ งอาจเป็ นค่าที่ 'ไม่มี ใครทราบหรือ ไม่ ได้ รายงานอย่ างถู กต้ อง' ช้ ง Tableau จะช้ ความยาวสตริง แบบกำหนดขนาดตายตัวแทน และจะจ้ ดสรรอื กคร้ งตามความจ้ เป็ นเพื่อ อัจ ดการกั บช้ อมูลสตริงที่ 'มี ขนาดใหญ่ เกื นไปสำหรับ บั ฟเฟอร์ ขนาดตายตัว
CAP_ODBC_METADATA_STRING_TRUST_OCTET_LENGTH	ตั้งค่าเป็น 'ใช่' เพื่อช้ ความยาว octet ตามที่ 'รายงานโดยไดรเวอร์' สำหรับ สตริงแทนการประมวลผลความยาวจากจ้ นวนต้ วอั กษร
CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_EXECUTED_QUERY	ตั้งค่าเป็น 'ใช่' เพื่อช้ ดขวางไม่ ให้ Tableau ต้ เนื นการค้ ้นหาเพื่อ เป็ นค้ ้นหาขั มสำหรับ การอ่ านช้ อมูลเมตาแม้ ว่ าโดยปกติ แล้ ว Tableau จะบรรจุ ค่า ล้ งจ้ กั ดแถวไว้ ในการค้ ้นหาช้ อมูลเมตาเหล่านี้ (เช่น 'LIMIT' หรือ 'WHERE 1=0') การทำ เช่นนี้ อาจไม่ เป็ นประโยชน์ ใดๆ เมื อช้ กั บการเชื อมต่ อ SQL แบบปรับแต่ งเองสำหรับ าระบบฐานช้ อมูลที่ 'มี ต้ วเพื มประสิ ทธิ ภาพการค้ ้นหาที่ 'ไม่ ดี โปรดทราบว่ าคความสามารถนี้ อาจช้ ดขวางไม่ ให้ Tableau กำหนดช้ อมูลเมตาการเชื อมต่ อได้ อย่ างเหมาะสม

<p>CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_PREPARED_QUERY</p>	<p>ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ้อช้ ดขวางไม่ ให้ Tableauใช้ การค ่าหาที่ 'เตรี ยมไว้ เพื่ ้อเป็ นค ่ามี ชฉิ มสำ หรั บการอ านช้ ้อมูลเมตาช้ งโด ยมากแล้ วการค ่าหาที่ 'เตรี ยมไว้ เป็ นริ ธี ที่ 'เรี วที่ 'สุ ดในการอ านช้ ้อมูลเมตาอย ่างแม่ นย ่าอย ่างไรก็ ตามระบบฐานช้ ้อมูลบางระบบไม่ สามารถร ายงานช้ ้อมูลเมตาสำ หรั บการค ่าหาที่ 'เตรี ยมไว้ ด้ โดยที่ 'ไม่ ด้ ทำการค ่าหาตามนี้ ้ นจริ งๆ โปรดทราบว ่าช้ ้อมูลเมตาบางรายการเช่ นจากการเชิ ้ ้อมต ้อที่ 'ใช้ SQLแบบปรึ บแต่ งเองจะไม่ สามารถเรี ยกช้ ้อมูลได้ หากความสามารถนี้ ้ และ CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_EXECUTED_QUERY ูกต้ งค ่าไว้ ้ ห้ งค ู '</p>
<p>CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_READ_IDENTITY_COLUMNS</p>	<p>ต้ งค ่าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ้อช้ ดขวางไม่ ให้ ้อานช้ ้อมูลเมตาคอลั มน์ ช้ ้อมูลประจำ ต ้ว</p>
<p>CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_SELECT_STAR</p>	<p>ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ้อช้ ดขวางไม่ ให้ ้อานช้ ้อมูลเมตาโดยใช้ การค ่าหา'เลื อก*'</p>
<p>CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_SQLCOLUMNS_API</p>	<p>ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ้อช้ ดขวางไม่ ให้ Tableauใช้ APIเก ่าที่ 'มี ความแม่ นย ่า ต ้ว ใน การอ านช้ ้อมูลเมตาจากแหล่ง งช้ ้อมูล ODBC การต้ งค ่าความสามารถนี้ ้ จะช วยให้ Tableauสามารถอ านช้ ้อมูลเมตาได้ ด้ วยการออกการค ่าหา'เลื อก*'ช้ งมี ราคาแพงแต่ อาจช วยให้ สามารถทำ การเชิ ้ ้อมต ้อได้ สำ หรั บแหล่ง งช้ ้อมูล ที่ 'ไม่ เส ่ ถิ ยหรื ้อมี ช้ ้อจ ่า กั ดเยอะมาก</p>
<p>CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_SQLFOREIGNKEYS_API</p>	<p>ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ้อช้ ดขวางไม่ ให้ Tableauพยายามอ านช้ ้อมูลเมตาที่ 'อธิ บายถึง งช้ ้อจ ่า กั ดคิ ย์ นอกแม่ ้ว ่า ODBC API นี้ ้ จะมีความเรี ยบง ายแต่ ไดรเวอร์ บางรายการอาจแสดงพฤ ติ กรรมที่ 'ไม่ เส ่ ถิ ยหรื ้อให้ ผลลั พ์ ที่ 'ไม่ ูกต้ งค ่าหาการต้ งค ่าความสามารถนี้ ้ อาจบิ งค ่า บให้ Tableauสร ้างการค ่าหาที่ 'มี ประสิ ทธิ ภาพ</p>

	ดลงเมื ' อมี การรวมหลายตารางมาเกื ' ยวช้ อง
CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_SQLPRIMARYKEYS_API	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'เพื ' อช้ ดขวางไม่ ให้ Tableau อ่ านช้ อมู ลเมตาคี ย์ หลั กโดยใซ้ SQLPrimaryKeys API หรือ การค้ นหาที่ ' เทื ยบเท่ ้าความสามารถนี้ ' จะพรั อมใซ้ งานใน Tableau 9.1 และใหม่ กว่ ้า
CAP_ODBC_METADATA_SUPPRESS_SQLSTATISTICS_API	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'เพื ' อช้ ดขวางไม่ ให้ อ่ านช้ อจ้ กั ดที่ ' ไม่ ช้ ้า กั นและค้ าประมาณการความไ ม่ ช้ ้า กั นของตารางโดยใซ้ SQLStatistics API หรือ การค้ นหาที่ ' เทื ยบเท่ ้าความสามารถนี้ ' จะพรั อมใซ้ งานใน Tableau 9.0 และใหม่ กว่ ้า
CAP_ODBC_QUERY_USE_PREPARE_PARAMETER_MARKER	เป็ ดใซ้ งานเพื ' อนำ ค้ าส่ ' งที่ ' เตรี ยมไว้ ไปใซ้ กั บต้ วห้ าคเรื ' องหมายพารามิ เตอร์ แทนค้ าดา มต้ วอ์ กษรใซ้ ส้ ้า ห้ บค้ ้าทศนี ยมจ้ านวนเต็ม และสตริงเท่ ้านี้ ' น
CAP_ODBC_REBIND_SKIP_UNBIND	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'เพื ' อบ้ งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ผู กคอลล้ มนี โดยตรง อี กคร้ ' งและช้ ้า มการยกเลิก การผู กช้ ' งจะลดจ้ านวนการเรื ยก ODBC API เมื ' อเปลี่ ยนขนาดบั ฟเฟอร์ เพื ' อต้ งช้ อมู ลถู กต้ ดทอนอี กคร้ ' ง
CAP_ODBC_SUPPORTS_LONG_DATA_BULK	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'หากไดรเวอร์ สามารถต้ งช้ อมู ลแถวช้ อมู ลแบบยาวได้ หลายแถวในคราวเดื ยว
CAP_ODBC_SUPPORTS_LONG_DATA_ORDERED	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'หากไดรเวอร์ ก้ ำหนดให้ ต้ องใซ้ คอลล้ มนี ช้ อมู ลแบบยาวหลั งคอลล้ มนี ช้ อมู ลแบบไม่ ยาว
CAP_ODBC_SUPPRESS_INFO_SCHEMA_STORED_PROCS	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'เพื ' อช้ ดขวางไม่ ให้ สคื มา INFORMATION.SCHEMA ถู กห้ าคการค้ นหาเมื ' อแจกแจงโพรซี เจอร์ ที่ ' จ้ ดเกื บไว้
CAP_ODBC_SUPPRESS_INFO_SCHEMA_TABLES	ต้ งค้ าเป็ น 'ใซ้ 'เพื ' อช้ ดขวางตารางจากสคื มา "information_schema" ไม่ ให้ ถู กส้ งจ้ นโดยตารางแจกแจง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

CAP_ODBC_SUPPRESS_PG_TEMP_SCHEMA_TABLES	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อช้ ดขวางตารางจากสคื มา "pg_temp"ไม่ ให้ ูกส งคื นโดยตารางแจกแจง
CAP_ODBC_SUPPRESS_PREPARED_QUERY_FOR_ALL_COMMAND_QUERIES	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อต้ เนึ นการค ่า สื่ ง ทั้ งหมดโดยตรง(เช่ นค ่า สื่ งที่ 'ไม่ ด้ เตรี ยมไว้)
CAP_ODBC_SUPPRESS_PREPARED_QUERY_FOR_DDL_COMMAND_QUERIES	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อต้ เนึ นการค ่า สื่ ง DDL(เช่ นCREATE TABLE)โดยตรง(เช่ นค ่า สื่ งที่ 'ไม่ ด้ เตรี ยมไว้)
CAP_ODBC_SUPPRESS_PREPARED_QUERY_FOR_DML_COMMAND_QUERIES	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อต้ เนึ นการค ่า สื่ ง DML(เช่ นINSERT INTO)โดยตรง(เช่ นค ่า สื่ ง ที่ 'ไม่ ด้ เตรี ยมไว้)
CAP_ODBC_SUPPRESS_PREPARED_QUERY_FOR_NON_COMMAND_QUERIES	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อต้ เนึ นการค ่า สื่ งที่ 'ไม่ ด้ เตรี ยมไว้)
CAP_ODBC_SUPPRESS_SYS_SCHEMA_STORED_PROCS	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อเพิ ่มสคื มา"SYS"ไป ย้ งช้ อยกว่ นสคื มาย่ างช้ ดเจเนเมื ่อแจกแจงโพ รชึ เฮอร์ ที่ 'จ้ ดเก็ บไว้
CAP_ODBC_TRANSACTIONS_COMMIT_INVALIDATES_PREPARED_QUERY	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อระบ ู ว่ ารุ รกรรมจะท ่า ใ ห้ ค ่า สื่ งที่ 'เตรี ยมไว้ ทั้ งหมดไม่ สามารถใช้ งานได้ และปี ดเคอร์ เซอร์ ใดๆ ที่ 'เป็ ดอย
CAP_ODBC_TRANSACTIONS_SUPPRESS_AUTO_COMMIT	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตค ่อ ODBC แบบเนที่ ฟใช้ พฤติ กรรมธุ รกรรมที่ 'ต้ เนึ นโดยอ้ ตโนม้ ติ ตามค ่าเรี 'มต้ นใน ODBC ไม่ สามารถใช้ ความสามารถนี้" ก้ บCAP_ODBC_TRANSACTIONS_SUPPRESS_EXPLICIT_COMMITได้
CAP_ODBC_TRANSACTIONS_SUPPRESS_EXPLICIT_COMMIT	ตั้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ่อช้ ดขวางไม่ ให้ โปรโตค ่อ ODBC แบบเนที่ ฟจ้ ดการก้ บธุ รกรรมอย่ างช้ ดเจเน นไม่ สามารถใช้ ความสามารถนี้" ก้ บCAP_ODBC_TRANSACTIONS_SUPPRESS_AUTO_COMMITได้

CAP_ODBC_TRIM_CHAR_LEAVE_PADDING	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อปล้ อยให้ มี พื้ นที่ ่ ว้ งสี ขาวที่ ่ ทั้ ยต้ ว้ ั กษรหรี ้อช้ ่อมุ ลประเภท ่ ้อความแหล้ งช้ ่อมุ ลสั วนใหญ่ จะเลื มพื้ น ที่ ่ ว้ งสี ขาวนี้ ่ ้อกโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี แต่ พฤติ ก รรณนี้ ่ จะช้ ่ นอยุ่ ่ กั บไดรเวอร์
CAP_ODBC_TRIM_VARCHAR_PADDING	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อบ้ งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau เลื มพื้ นที่ ่ ว้ ง สี ขาวต้ ้อทั้ ยอออกจกค้อล้ มน้ VARCHAR ชี ่ งไ ดรเวอร์ ได้ ใส้ ฝื ่ ้อไว้ อย้ งไม่ ฤ กต้ อง
CAP_ODBC_UNBIND_AUTO	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อบ้ งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ยกเลื กการผูกและยก เลื กการจ้ ดสรรค้อล้ มน้ โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ชี ่ งอาจล ดจ้ านวนการเรื ยก ODBC API
CAP_ODBC_UNBIND_BATCH	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อบ้ งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ยกเลื กการผูกและยก เลื กการจ้ ดสรรค้อล้ มน้ ในการด้า เนื นการเป็ นแบ ตซ์ หนึ่ ่ งรายการ ชี ่ งอาจลดจ้ านวนการเรื ยก ODBC API
CAP_ODBC_UNBIND_EACH	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อบ้ งค้ บให้ โปรโตคอล ODBC แบบเนที่ พของ Tableau ยกเลื กการผูกและยก เลื กการจ้ ดสรรค้อล้ มน้ แบบที่ ่ ะรายการ ชี ่ งอาจท ้า ให้ มี ความเสถี ยรมากช้ ่ น
CAP_ODBC_UNBIND_PARAMETERS_BATCH	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อยกเลื กการผูกพารามิ เต อร์ ทั้ งหมดในการด้า เนื นการเป็ นแบตซ์ หนึ่ ่ งร ายการ
CAP_ORACLE_SHOW_ALL_SYNONYM_OWNERS	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'เพื้ ้อแสดงรายชี ่ ้อเจ้ าของ ทั้ งหมดในมุ มมอง all_synonyms ส้า หรั บ Oracle ความสามารถนี้ ่ จะพรั ้อมช้ ่ งานในเวอร์ ช้ น 9.0 แ ละใหม่ ่ กว้ ่า
CAP_QUERY_BOOLEXPRESS_TO_INTEXPR	ต้ งค้ าเป็ น 'ใช้ 'หาก Tableau ต้ ้องบ้ งค้ บนิ พ ฉน้ ู บูลี นใด ๆ ให้ เป็ นค้ ่าจ้ านวนเตี มเพื้ ้อรวมไ

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

	ว้ ในช้ ผลล้ พธ์
CAP_QUERY_FROM_REQUIRES_ALIAS	ต้ งค้ าเป็ น'ใช้ 'หากส วนค้่า ส้ ง FROM ต้ องระบุ ช้ ื่อแทนสำ หรั บตารางที่ ้ ก้่าหนด
CAP_QUERY_GROUP_ALLOW_DUPLICATES	ต้ งค้่าเป็ น'ไม่ 'หากการล้ บค้ น SQL ไม่ สามารถมี น้ พจน้ ์ ที่ ้ ช้ ่า ก้ นในส วนค้่า ส้ ง GROUP BY (ช้ ึ่งเป็ นเรื่ ่องผิ ดปกติ)
CAP_QUERY_GROUP_BY_ALIAS	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'หากการล้ บค้ น SQL ที่ ้ มี การรวมสามารถอ้ างอ้ งคอลล้ มน้ การจ้ ดกล้ ุ มตามช้ ื่อแทนที่ ้ เก็ ็ ยวช้ ึ่งในรายการ SELECT เช่น GROUP BY "none_ShipCountry_nk"
CAP_QUERY_GROUP_BY_DEGREE	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'หากการล้ บค้ น SQL ที่ ้ มี การรวมสามารถอ้ างอ้ งคอลล้ มน้ การจ้ ดกล้ ุ มตามต้่าแหน่งล้่า ต้ บของแต่ ละคอลล้ มน้ เช่น GROUP BY 2,5 ดู เพ็ ็ มเต็ ม: CAP_QUERY_SORT_BY_DEGREE
CAP_QUERY_HAVING_REQUIRES_GROUP_BY	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'หากTableau ต้ องใช้ ้ ฟิ ลด์ การจ้ ดกล้ ุ มเท็ ยมสำ หรั บการล้ บค้ นในใต้ ์ ที่ ้ มีส วนค้่า ส้ ง HAVING แต่ ้ ไม่ มี คอลล้ มน้ การจ้ ดกล้ ุ ม
CAP_QUERY_HAVING_UNSUPPORTED	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'หากไม่ รองรั บไวยากรณ์ SQL สำ หรั บ HAVING Tableau สามารถแก้ ้ ไขบ้ ัญหา นี้ ้ ได้ โดยใช้ การล้ บค้ นย้ อยดู เพ็ ็ มเต็ ม: CAP_QUERY_SUBQUERIES
CAP_QUERY_INCLUDE_GROUP_BY_COLUMNS_IN_SELECT	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'เพ็ ็ อก้่าหนดให้ ้ น้ พจน้ GROUP BY ้ ึ่งหมดปรากฏในรายการน้ พจน้ SELECT ต้ ้วย
CAP_QUERY_JOIN_ACROSS_SCHEMAS	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'หากการล้ บค้ น SQL สามารถแสดงการผนวกระห้ ว ึ่งตารางต้ ั้ง ์ ที่ ้ อยุ ้ ในสค้ ี มาที่ ้ ต้ ั้งก้ น
CAP_QUERY_JOIN_ASSUME_	ต้ งค้่าเป็ น'ใช้ 'เพ็ ็ อก้ ้ ดแยกการรวมภายในแ

CONSTRAINED	มี ว าดารางฐานช้ อยุ่ ละไม่ มี ความส้ มพั นธ์ แ บ บ FK-PK
CAP_QUERY_JOIN_PUSH_DOWN_CONDITION_EXPRESSIONS	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อเช้ ยนการรวมใหม่ เพื่ อทำ ให้ เง้ ไขของส วรค ่า ส้ ง ON ง ่ายช้ ้น เพื่ อให้ การเปรี ยบเที ยบต้ วระบุ ง ่ายช้ ้น
CAP_QUERY_JOIN_REQUIRES_SCOPE	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากการลี้ บค ้น SQL ต้ องกำ ห นดขอบเขตส วรค ่า ส้ งการรวมแต่ ละส วรภายในวง เลี บเพื่ อให้ แน้ ใจว ่ามี ลำ ดั บการประเมิ น ที่ เหมะสม
CAP_QUERY_JOIN_REQUIRES_SUBQUERY	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'เพื่ อบั งค ้ บให้ นิ พจน์ การรวมที่ 'เกี ยวช้ ้องกั บตารางมากกว ่าสองตารางประก อบต้ วการลี้ บค ้น อยุ่
CAP_QUERY_NULL_REQUIRES_CAST	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ง ช้ อยุ่ ลก ่า ห นดให้ ส้ ญพจน์ NULL ท้ งหมดถู กส งเป็ นประเภทช้ อยุ่ ลที่ 'ช้ ดแล้ ง
CAP_QUERY_SELECT_ALIASES_SORTED	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หาก Tableau ต้ องกำ ห นดลำ ดั บที่ 'กำ ห นดในนิ พจน์ SELECT (จ้ ดเรี ยงตาม ช้ ้อแทน)เพื่ อให้ แน้ ใจว ่าผลลั พ์ การลี้ บค ้นสามารถล้ บค ู้ กั บแต่ ละฟิ ลด์ ในการแสดงเป็ นก ภาพของ Tableau ได้ อยุ่ างเหมาะสม การดำ เนิ นการ นี้ ้ จ ่า เป็ นสำ หรั บแหล่ง ช้ อยุ่ ลที่ 'ไม่ เกี บ ร้ ษาช้ ้อแทนของนิ พจน์ SELECT เมื่ อส งคิ นช้ อยุ่ ลเมตาพรี อยมผลลั พ์ การลี้ บค ้น
CAP_QUERY_SORT_BY_DEGREE	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากการลี้ บค ้น SQL สามารถอ้ างอิ งคอลลั มนี การเรี ยงลำ ดั บตามตำ หน่งลำ ดั บของแต่ ละคอลลั มนี ได้ เช่น ORDER BY 2, 5 ดู เพื่ อเมติ ม: CAP_QUERY_GROUP_BY_DEGREE
CAP_QUERY_SUBQUERIES	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ง ช้ อยุ่ ลรองร้ บการลี้ บค ้น อยุ่
CAP_QUERY_SUBQUERIES_WITH_	ต้ งค ่าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ง ช้ อยุ่ ลรองร้ บส วร

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเขียนเรื่ บ

TOP	คำ สั้ งที่ ' จ่า กั ดแถว TOP หรือ LIMIT ภายในกา รสิ บคั นยั อย
CAP_QUERY_SUBQUERY_DATASOURCE_CONTEXT	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' ่อใช้ บริ บทการสิ บคั น ที่ ' กรองการสิ บคั นยั อยเพื่ ' ่อปรึ บใช้ ตั้ วกรองแ หล่ งซั้ ้อมูลความสามารถนี้ ' จะพรั้ วมใช้ งานใน Tableau 8.0 ถึง Tableau 9.3 เท่ านั้ น
CAP_QUERY_SUBQUERY_QUERY_CONTEXT	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'เพื่ ' ่อบั้ งคั บให้ Tableau ใช้ การสิ บคั นยั อยสำ หรั้ บตั้ วกรองบริ บทแทนตาร างซั้ ' วคราวหรือ ้อผลั้ พรั้ ที่ ' แคชไว้ ในเครื่ ่อง
CAP_QUERY_TOP_0_METADATA	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซั้ ้อมูลสามารถรั้ บ มี ้อคั าขอ "TOP 0" สำ หรั้ บเรื่ ยกซั้ ้อมูลเมตาได้
CAP_QUERY_TOP_N	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซั้ ้อมูลรองรั้ บสั ว น คำ สั้ งการจ่า กั ดแถวทุ้ กรู ปแบบรู ปแบบที่ ' แ น่ นอนที่ ' รองรั้ บได้ ้อธิ บายไว้ ตั้ านลั้ ง
CAP_QUERY_TOPSTYLE_LIMIT	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซั้ ้อมูลใช้ LIMIT เป็ นสั วนคำ สั้ งการจ่า กั ดแถว
CAP_QUERY_TOPSTYLE_ROWNUM	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซั้ ้อมูลรองรั้ บตั้ ว กรองรู ปแบบ Oracle บน ROWNUM เป็ นสั วนคำ สั้ งการจ่า กั ดแถว
CAP_QUERY_TOPSTYLE_TOP	ตั้ งคั าเป็ น'ใช้ 'หากแหล่ งซั้ ้อมูลใช้ TOP เป็ นสั วนคำ สั้ งการจ่า กั ดแถว
CAP_QUERY_USE_QUERY_FUSION	ตั้ งคั าเป็ น'ไม่ 'เพื่ ' ่อบั้ งกั นไม่ ให้ Tableau รวมการสิ บคั นแต่ ละรายการหลายรายการไว้ ในการสิ บคั นแบบรวมรายการเต็ ยวปี ดความสามารถนี้ ' เพื่ ' ่อการปรึ บแต่ งประสิ ทธิ ภาพหรือ ้อากู ฐานซั้ ้อมูลไม่ สามารถประมวลผลการสิ บคั นขนาดโ ญ่ ได้ ความสามารถนี้ ' จะเป็ ดใช้ งานตามคั าเรื่ มต้ นและพรั้ วมใช้ งานใน Tableau 9.0 และใหม่ ก ว่ าสำ หรั้ บแหล่ งซั้ ้อมูลที่ ' วมดยกเวื่ นการแย กซั้ ้อมูลใน Tableau การรองรั้ บสำ หรั้ บความสามารถนี้ ' ในการแยกซั้ ้อมูลใน Tableau จะพรั้ วมใช้ งาน

	ใน Tableau 9.0.6
CAP_QUERY_WHERE_FALSE_METADATA	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'หากแหล่ง ช้ อมู ลสามารถร้ บ มี อสั วนแสดง"WHERE <false>" สำ หรั บเรื ยกช้ อมู ลเมตาได้
CAP_SELECT_INTO	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'หาก Tableau สามารถสร้ งตาราง ในขณะใซ้ งานได้ จากชุดผลลั พ์ ของการลื บค้ น อี ' นดู เพื้ มเตื ม: CAP_CREATE_TEMP_TABLES
CAP_SELECT_TOP_INTO	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'หาก Tableau สามารถใซ้ วลี การ จำ กั ดแถว TOP หรือ LIMIT เมื้ อสร้ งตารางจาก ชุดผลลั พ์ การค้ นหาได้
CAP_STORED_PROCEDURE_PREFER_TEMP_TABLE	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'เพื้ อใซ้ ตารางช้ วดรราวในการ รອງร้ บการลื บค้ นระยะไกลผ่ านชุดผลลั พ์ ของโพรซี เจอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้
CAP_STORED_PROCEDURE_REPAIR_TEMP_TABLE_STRINGS	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'เพื้ อพยายามค้ านวณความกว้ างของสตริงจกรึ งหากช้ อมู ลเมตาระบุ ว่า ่าไม่มี ความ กว้ างหรือ อกความกว้ างไม่ เป็ นค้ าบวก
CAP_STORED_PROCEDURE_TEMP_TABLE_FROM_BUFFER	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'เพื้ อเตื มตารางช้ วดรราวจาก ชุดผลลั พ์ ที ' บั ฟเฟอร์ ไว้ ทั้ งหมด
CAP_STORED_PROCEDURE_TEMP_TABLE_FROM_NEW_PROTOCOL	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'เพื้ อเตื มตารางช้ วดรราวจากโพรโตคอลที ' แยกกั นที ' สร้ งช้ ้นสำ หรั บการด ่า เนื นการนี้ ' เ่ านี้ ' น
CAP_SUPPRESS_DISCOVERY_QUERIES	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'เพื้ อป้ องกั นไม่ ใ้ Tableau ตรวจสอบไวยากรณ์ SQL ที ' รອງร้ บสำ หรั บสั วนค้ าสั้ งต้ งๆ
CAP_SUPPRESS_DISPLAY_LIMITATIONS	ต้ งค้ าเป็ น'ใซ้ 'เพื้ อระงั บการแสดงค้ าคื เตื อนแ กี ' ยวัก บช้ อจำ กั ดสำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลนี้ "

ดู เพื้ มเตื ม

[ฐานช้ อมู ลี ' นฯ \(ODBC\) ที ' หน้า 548](#) – อธิ บายวิ ธี เชื้ อมต้ อกั บช้ อมู ลของคุณโดยใซ้ ต้ วเชื้ อมต้ อ ODBC

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

Tableau และ ODBC ที่ ้หน้า 551 – ให้ ้ข้อมูลเบื่ ึ่งหลัง ึ่งเกื่ ยวกับ ODBC อธิ บายว่า Tableau จะกำ หนดพื่ ึ่งกั ้ชื่ นการทำงานของไดรเวอร์ ODBC อยู่ ึ่งไร และแสดงรายการคำ ำถามที่ ้พบ บบ ือ

ปรื่ บแต่งและปรื่ บดื่ ึ่งการเชื่อมต ือที่ ้หน้า 578 – อธิ บายวิธี ือปรื่ บแต่ง ้ข้อมูลการเชื่อม ต ือเพื่ ือการทำงานและประสิ ธิ ภาพที่ ้ดี ้ชื่ น

ข้อมูลการอื่ ึ่งการปรื่ บแต่ง ODBC/SQL ด ้นล ึ่ง – แสดงรายการการปรื่ บแต่งที่ ้แสดงถึง ึ่งส วนของมาตรฐานของ ODBC และ SQL ที่ ้ไดรเวอร์ ODBC รายงานการรองรับ

ข้อมูลการอื่ ึ่งการปรื่ บแต่ง ODBC/SQL

คุณสมบถปรื่ บแต่งส วนต ือไปนื่ ึ่งในไฟล์ Tableau Datasource Customization (TDC) เพื่ ืออ ำ ำหนดส วนต ึ่งๆ ของมาตรฐาน ODBC และ SQL ที่ ้ไดรเวอร์ ODBC รองรับ

แหล่ง ้ข้อมูลเอกสารประกอบสำ ำหรับ SQLGetInfo

ชื่ ือของการปรื่ บแต่งเหล่านี้ ึ่งมาจากต ึ่งระบ ุที่ ้ใช้ ึ่งเป็นพารามิ เตอร์ ของ SQLGetInfo

หากต ึ่งการข้อมูลเพื่ ือมเต็ มโปรดดู ค ำต ึ่งเลขและบิ ตมาสกั ึ่งเกื่ ยวกับ ึ่งการปรื่ บแต่ง ึ่งแสดงรายการในเอกสารประกอบ MSDN และไฟล์ ส วนห้ ึ่งของซอร์ สโค้ ด sqlext.h

- เอกสารประกอบของ Microsoft สำ ำหรับ SQLGetInfo ของพื่ ึ่งกั ้ชื่ น ODBC API:

<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/ms711681%28VS.85%29.aspx>

- ไฟล์ ส วนห้ ึ่งต ึ่งวอย ึ่ง sqlext.h สำ ำหรับ บค ำต ึ่งระบ ุ ODBC API ที่ ้ใช้ ึ่งกับ SQLGetInfo:

<http://cpansearch.perl.org/src/MIMER/DBD-Mimer-1.00/sqlext.h>

ค ำจำ ำนวนเต็ มยาวของ SQLGetInfo

SQL_ODBC_INTERFACE_CONFORMANCE	ค ำที่ ้ไม่ได้ ้ใช้ ในบิ ัจจุ บัน
SQL_SQL_CONFORMANCE	บิ ตมาสกั ึ่งจำ ำนวนเต็ มกำ ำหนดระดับ ที่ ้แหล่ง ้ข้อมูลจะป ฏิ บั ติ ตามมาตรฐาน SQL: '1' สำ ำหรับการป ฏิ บั ติ ตาม SQL-92 ระดับ เบริ ึ่งมต ึ่งน, '2' สำ ำหรับการเปลี่ ึ่งยนเป็น FIPS 127-2, '4' สำ ำหรับการป ฏิ บั ติ ตามระดับ บกลาง และ '8' สำ ำหรับการป ฏิ บั ติ ตามอยู่ ึ่งเต็ มที่ ้
SQL_CATALOG_USAGE	บิ ตมาสกั ึ่งจำ ำนวนเต็ มกำ ำหนดค ำ สื่ ึ่ง SQL ที่ ้ต ึ่งระบ ุของค ำต ึ่งตาลี ือสามารถใช่ ้ได้

SQL_SCHEMA_USAGE	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดคําสั่ ง SQL ที่ ้ ตั ้ วั ระบุ ของสคิ มาสามารถใช้ ได้
SQL_AGGREGATE_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บแบบฟอร์ มการรวมใดของ SQL
SQL_NUMERIC_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บพี งกั ชั้ นต้ วั เลขสเกลาร์ ไตของ SQL
SQL_STRING_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บพี งกั ชั้ นสตริ งสเกลาร์ ไตของ SQL
SQL_TIMEDATE_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บพี งกั ชั้ นวั นที่ ้ /เวลาสเกลาร์ ไตของ SQL
SQL_TIMEDATE_ADD_INTERVALS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดชั้ วั นที่ ้ /ชั้ วั งเวลาที่ ้ รอรื บต้ วั ยพี งกั ชั้ นสเกลาร์ TIMESTAMPADD
SQL_TIMEDATE_DIFF_INTERVALS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บชั้ วั นที่ ้ /เวลาใดต้ วั ยพี งกั ชั้ นสเกลาร์ TIMESTAMPDIFF
SQL_DATETIME_LITERALS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บสิ่ ญพจน์ SQL-92 ไตเพื่ ้อแทนคําคงที่ ้ DATE / TIME และ INTERVAL
SQL_SYSTEM_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดการรอรื บพี งกั ชั้ นสเกลาร์ ระบบ SQL แบบพิ เศษ: IFNULL, DBNAME และ USERNAME
SQL_SQL92_VALUE_EXPRESSIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บพี งกั ชั้ นเชิ งตรรกะใดสําคหรี บการทดสอบและการจั้ ดการ: CASE, CAST และ NULLIF
SQL_SQL92_NUMERIC_VALUE_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั วั พี งกั ชั้ นใดสามารถสร้ างคําคั วั เลขจากชั้ วมูลที่ ้ ไม้ ้ ไซ้ ตั วั เลขอาทิ EXTRACT (สําคหรี บการแยกชั้ วมูล สวั นวั นที่ ้ /ชั้ วมูล), CHAR_LENGTH, CHARACTER_LENGTH และ POSITION(.. IN ..)
SQL_SQL92_STRING_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จํานวนเต็ม กําคํา หนดวั จะรอรื บพี งกั ชั้ นการจั้ ดการสตริ งใดบ้ าง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

SQL_SQL92_DATETIME_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มก่า หนดว่ าจะรองรื บพี ังก์ ชั ้นการ จั ดการว่ นที่ ' /เวลาไดบั ่งสำ หรั บการก่า หนดว่ นที่ ' เ วลาหรื อประทั บเวลาปี จุ บั ้น
SQL_OJ_CAPABILITIES	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มก่า หนดว่ าจะรองรื บประเภทของการร วมภายนอกไดบั ่ง
SQL_SQL92_RELATIONAL_JOIN_OPERATORS	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มก่า หนดว่ าจะรองรื บตั วตำ เนื ้นการ JOIN ประเภทไดบั ่งเช่ ่น INNER, OUTER
SQL_SQL92_PREDICATES	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มก่า หนดว่ าจะรองรื บเพรติ เคตไดบั ่งสำ หรั บการทดสอบค้ าเชิ งตรรกะเช่ ่น IS NULL, LIKE, IN
SQL_CONVERT_FUNCTIONS	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มก่า หนดว่ าจะรองรื บพี ังก์ ชั ้นสเกล ลาร์ ODBC ไดสำ หรั บการ CAST หรื อ CONVERT ชั ้อมูล ประเภทหนึ ่งให้ เป็ นอี กประเภท
SQL_CONVERT_TINYINT	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มก่า หนดว่ าประเภทชั ้อมูลไดบั ่ง ที่ ' สามารถแปลงเป็ นชนิ ดที่ ' มี ชั ' อนี ' ได้ โดยเชิ ้ CONVERT ของพี ังก์ ชั ้นสเกล ลาร์ ODBC
SQL_CONVERT_SMALLINT	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_INTEGER	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_BIGINT	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_REAL	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_FLOAT	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_DOUBLE	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_CHAR	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_VARCHAR	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_LONGVARCHAR	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน
SQL_CONVERT_DECIMAL	บิ ตมาสกั จ่า นวนเต็ มเหมื ่อนกั บตั านบน

SQL_CONVERT_NUMERIC	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_BIT	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_GUID	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_BINARY	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_VARBINARY	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_LONGVARBINARY	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_DATE	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_TIME	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_TIMESTAMP	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน
SQL_CONVERT_INTERVAL_DAY_TIME	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม เหมื อกั บดั านบน

คั จัา นวนเตื ม สั ้น ของ SQLGetInfo

SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR	คั จัา นวนเตื ม สั ้น "0" หากคัา สั ้งที่ เตรี ยมไว้ ถู ก บิ ตเมื อยื นยั นแหล่ งช้ อมู ล
SQL_MAX_IDENTIFIER_LEN	คั จัา นวนเตื ม กัาหนดจัา นวนอั กขระสู งสู ดที่ สามารถใ ช้ ได้ ในต้ วรรษุ Tableau จะเวื นที่ วั งสำ หรั บอั กขระ พิ เศษหนึ่ งต้ วั เปื นต้ วั สั ้นสู ดสตริ ง
SQL_TXN_CAPABLE	คั จัา นวนเตื ม สั ้น "0" แหล่ งแหล่ งช้ อมู ลไม่ รองรั บ อั รกรรม
SQL_QUOTED_IDENTIFIER_CASE	บิ ตมาสกั จัา นวนเตื ม

คั สตริ ง ของ SQLGetInfo

SQL_COLUMN_ALIAS	คั บัญ สั น "Y" หากแหล่ งช้ อมู ลรองรั บการใ ช้ ชี ้อแทนส ำ หรั บคอลั มน์ ที่ วรรษุ ในคัา สั ้ง SELECT
------------------	--

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

SQL_IDENTIFIER_QUOTE_CHAR	ค าสตริ ง แสดงอ กขระที่ ' สามารถใช้ ส ำ หร้ บตั วั ระบุ เค รี่ ' อกหมายค ำ พู ด เนี ' อกจากการปร้ บแต่ งการเข้ ' อกมต อกเปี นเอกสาร XML เอนทิ ตี ทั ' งหมดลึ งต้ อกได้ รั บการ เข้ ารห้ สอย ' อกเหมาะสม ยกตั วั อย ' อกเช้ นเค รี่ ' อกหมายค ำ พู ดแบบคู ' อกเปี น '"' นอกจากนี้ ' อกขระนี้ ' อกถึ อกว ำ ทำ อกนเปี นอ กขระเปี ดและเปี ดรอกบๆ ตั วั ระบุ ตั วั ง นี้ ' อกนึ งไม่ รอกรั บแหล่ งช้ อกมู ลบงส วนที่ ' อกต้ อกใช้ ' []' เพื่อ อกรอกบตั วั ระบุ
SQL_CATALOG_NAME_SEPARATOR	ค ำ ของอ กขระ แสดงอ กขระต้ วั ค ำ ' อกนี้ ' อกใช้ อกระหว ำ ง ตั วั ระบุ เมี ' อกก ำ หนดค ุ ณสมบ ั ตี ตั วั อยเคี ตตาลี อกสคึ มาหรึ อกชึ ' อกตาราง โดยที่ ' อกวไปจะเปี นล ุ ด
SQL_SPECIAL_CHARACTERS	ค าสตริ ง แสดงอ กขระพิ เศษที่ ' อกได้ รั บอนุ ฎตในสตริ ง ตั วั ระบุ
SQL_CATALOG_TERM	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บเคี ตตาลี อกฐานช้ อกมู ลชึ ' อกจะปรากฎในก่ อกต้ อกต้ อกตอบการเข้ ' อกมต อก Tableau ส ำ หร้ บแหล่ งช้ อกมู ล ODBC นี้ ' อก
SQL_SCHEMA_TERM	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บสคึ มาฐานช้ อกมู ล ชึ ' อกจะปรากฎในก่ อกต้ อกต้ อกตอบการเข้ ' อกมต อก Tableau ส ำ หร้ บแหล่ งช้ อกมู ล ODBC นี้ ' อก
SQL_TABLE_TERM	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บตารางฐานช้ อกมู ล ชึ ' อกจะปรากฎในก่ อกต้ อกต้ อกตอบการเข้ ' อกมต อก Tableau ส ำ หร้ บแหล่ งช้ อกมู ล ODBC นี้ ' อก
SQL_DRIVER_NAME	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บอชึ ' อกของไดรเวอร์ ODBC ฐานช้ อกมู ล
SQL_DRIVER_VER	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บอชึ ' อกของไดรเวอร์ ODBC
SQL_DRIVER_ODBC_VER	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บอชึ ' อกของ ODBC API ชึ ' อกงไดรเวอร์ รอกรั บ
SQL_ODBC_VER	ค าสตริ ง นี้ ' อกค ำ อธิ บายส ำ หร้ บอชึ ' อกของ ODBC ชึ ' อกงต้ อกต้ อกต้ อกการไ ดรเวอร์ ODBC บน Windows รอกรั บชึ ' อกงไม่ คารปร้ บแต่ ง

SQL_DBMS_NAME	คําสตริ งนี้ ' คื อซี ' อของผู' ให้ บริ การฐานช่ย มู ล
SQL_DBMS_VER	คําสตริ งนี้ ' คื อเวอร์ ซ์ นของระบบฐานช่ย มู ล
SQL_SERVER_NAME	คําสตริ งนี้ ' คื อที่ ' อยู่ ' เครื อช่ย ที่ ' มี ซี ' อของเซิ ร์ ฟเวอร์ ฐานช่ย มู ล
SQL_USER_NAME	คําสตริ งนี้ ' คื อซี ' อของผู' ใช้ ที่ ' ได้ รั บการตรวจสอบสิ ทิ ' ในบ้ จั บั น

ดู เพื ' มเติ ม

ฐานช่ย มู ลี ' นๆ (ODBC) ที่ ' หน้ ๖548 – อธิ บายวิ ธี เชื ' อมต อัก บช่ย มู ลของคุ ณโดยใช้ ตั วเชื ' อมต อ ODBC

Tableau และ ODBC ที่ ' หน้ ๖551 – ให้ ช่ย มู ลเบื ' องหลั งเกื ' ยัก บ ODBC อธิ บายว่ ๖ Tableau จะกำ หนดพ้ งัก ช่ นการทำ งานของไดเรเวอร์ ODBC อยู่ ๖งไร และแสดงรายการคํ่า ถามที่ ' พ บบ่ อย

ปร้ บแต่ งและปร้ บตั ' งการเชื ' อมต อ ที่ ' หน้ ๖578 – อธิ บายการปร้ บแต่ งช่ย มู ลการเชื ' อมต อเพื ' อการทำ งานและประสิ ทิ ภาพที่ ' ดี ช้ ' น

การอ้ ๖งอิ งการปร้ บแต่ งความสามารถของ Tableau ที่ ' หน้ ๖607 – แสดงรายการการปร้ บแต่ งที่ ' คุ ณสามารถใช้ เพื ' อกำ หนดความสามารถของ Tableau ที่ ' แหล่ งช่ย มู ลรองรั บได้

เรื ยกใช้ SQL เรื ' มต้ น

หมายเหตุ : Tableau Prep Builder เวอร์ ซ์ น 2019.2.2 และใหม่ ๖ว ๖รองรั บการใช้ SQL เรื ' มต้ นแต่ ย้ งไม่ รองรั บตั วเลื อกเตื ยัก นห้ ' งหมดที่ ' รองรั บโดย Tableau Desktop หากต้ องการช่ย มู ลเกื ' ยัก บการใช้ SQL เรื ' มต้ นร ๖มกั บ Tableau Prep Builder โปรดดู **ใช้ SQL เรื ' มต้ นเพื ' อค้ นหาการเชื ' อมต อของคุ ณ** ในความช่ย เหลื อข อง Salesforce สำ หรั บ Tableau Prep Builder

เมื ' อเชื ' อมต อัก บฐานช่ย มู ลบางส ๖นคุ ณจะสามารถระบุ คํ่า ส้ ' ง SQL เรื ' มต้ นที่ ' จะทำ งานหรือ ใช้ คํ่า ที่ ' แคขเมื ' อมี การเชื ' อมต อัก บฐานช่ย มู ลได้ ตั วอ่ ๖งเช่ นเมื ' อคุ ณเปื ดเรื ร์ กบู้ ' กรี เฟรชการแยกช่ย มู ลลงซี ' อเชื ' ๖ใช้ Tableau Server หรือ แฝยแพร ๖ไปย้ ง Tableau Server

หมายเหตุ : SQL เรือมัตน์นี้แตกต่างจากการเชื่อมต้อ SQL แบบปรับแต่งเอง การเชื่อมต้อ SQL แบบปรับแต่งเองจะกำหนดความสัมพันธ์ (หรือ ตาราง) ที่จะออกคำสั่งค้นหาหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **เชื่อมต้อกับการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง**

คุณสามารถใช้คำสั่งนี้เพื่อ:

- ตั้งค่าตารางชั่วคราวเพื่อใช้ในช่วงเซสชัน
- ตั้งค่าสภาพแวดล้อมข้อมูลที่กำหนดเอง

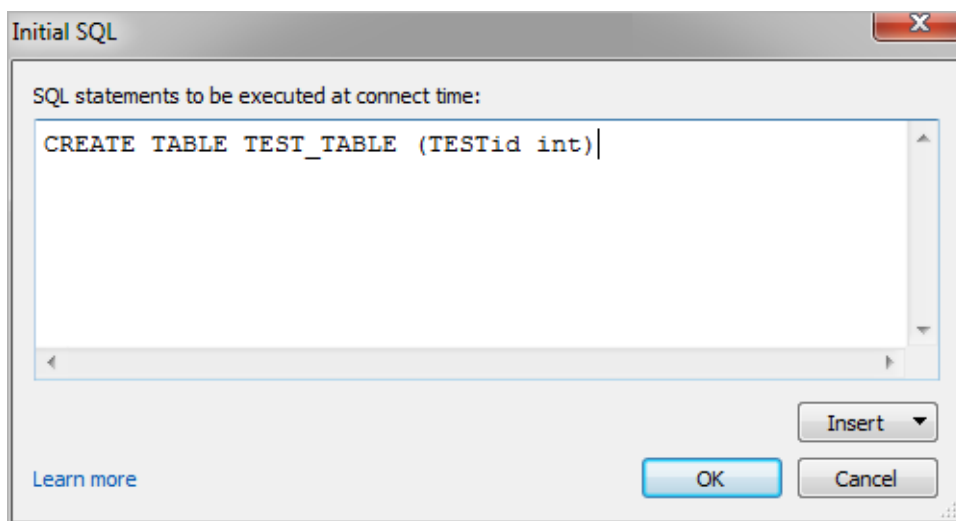
คุณมีตัวเลือกในการเพิ่มคำสั่ง SQL เรือมัตน์ในกล่องโต้ตอบ “การเชื่อมต้อเซิร์ฟเวอร์” หรือ บนหน้า “แหล่งข้อมูล”

หมายเหตุ : หากแหล่งข้อมูลของคุณรองรับการเรียกใช้คำสั่ง SQL เรือมัตน์ลิงก์ **SQL เรือมัตน์** จะปรากฏที่มุมล่างซ้ายของกล่องโต้ตอบ “การเชื่อมต้อเซิร์ฟเวอร์” หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลของคุณโปรดดู **ตัวเชื่อมต้อที่รองรับ**

การใช้ SQL เรือมัตน์

1. ในกล่องโต้ตอบ “การเชื่อมต้อเซิร์ฟเวอร์” ให้คลิก **SQL เรือมัตน์** หรือในหน้า “แหล่งข้อมูล” ให้เลือก **ข้อมูล > SQL เรือมัตน์** หรือ **ข้อมูล > การกำหนดช่วงการค้นหาลงและ SQL เรือมัตน์** โดยขึ้นอยู่กับฐานข้อมูลที่คุณเชื่อมต่อ
2. ป้อนคำสั่ง SQL ลงในกล่องโต้ตอบ “SQL เรือมัตน์” คุณสามารถใช้เมนู **ดรอปดาวน์** แทน

รกเพื อส งพารามิ เตอร์ ไปย้ งแหล่ งช้ อมุ ลของค ุณได้



หมายเหตุ : Tableau ไม่ ได้ ตรวจสอบคำ ส้ งเพื อหาค้ อผิ ดพลาดคำ ส้ ง SQL นี้ ้ จะ ส้ งไปย้ งฐานช้ อมุ ลเมื อค ุณช้ อมต อ

ใบบน ฎตขอพด ์ แวร์ ของค ุณอาจล้ กั ดไม่ ให้ ค ุณใช้ SQL เรื มต้ นกั บการเชื อมต อของ ค ุณหากค ุณผยแพร ์ ไปย้ ง Tableau Server เชื ร์ ฟเวอร์ ต้ งได้ ร์ บการก้ าหนดค้ าให้ อนุ ฎ ตสำ หรับคำ ส้ ง SQL เรื มต้ นโดยค้ าเรื มต้ นแล้ วขอพด ์ แวร์ เชื ร์ ฟเวอร์ จะได้ ร์ บการ ก้ าหนดค้ าเพื ออนุ ฎตให้ คำ ส้ งเหล่ านี้ ้ ทำ งานได้ เมื อโหลตเวื ร์ กนุ ้ กในเรื บเบราร์ วี เซอร์

ผู้ ดุ แลสามารถก้ าหนดค้ าเชื ร์ ฟเวอร์ ให้ ละเวื นคำ ส้ ง SQL เรื มต้ นโดยใช้ คำ ส้ ง tsm configuration set:

```
tsm configuration set -k vizqlserver.initialsql.disabled -v true
```

หากเชื ร์ ฟเวอร์ ไม่ อนุ ฎตคำ ส้ ง SQL เรื มต้ นเวื ร์ กนุ ้ กจะเปื ดช้ ้นแต่ จะไม่ มี การ ส้ งคำ ส้ ง SQL เรื มต้ น

หากต้ งการช้ อมุ ลเพื อเมื อเกื ียวกั บคำ ส้ ง tsm configuration set โปรดดู [ความช้ วายเหลื อของ Tableau Server](#)

พารามิ เตอร์ ในคำ ส้ ง SQL เรื มต้ น

ค ุณสามารถส้ งพารามิ เตอร์ ไปย้ งแหล่ งช้ อมุ ลของค ุณในคำ ส้ ง SQL เรื มต้ นได้ รายการ ต้ อไปนี้ ้ มี ประโยชน์ หลายประการในการใช้ พารามิ เตอร์ ในคำ ส้ ง SQL เรื มต้ น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- คุณสมบัต กำหนดค ำการแอบอ ำงนุ คคลอี่ นโดยใช้ พารามิ เตอร์ **TableauServerUser** หรือ **TableauServerUserFull** ได้
- หากแหล่ง ังช้ อมู ลของคุณรองรับ คุณสมบัต ังค ำการร้ กษาความปลอดภัย ยระด ์ บแถว (เชิ นสำหรั บ Oracle VPD หรือ SAP Sybase ASE) ได้ เพื่ อให้ แน่ ใจว่า ผู้ ใช้ จะเห็นเฉพาะช้ อมู ลที่ ้ ได้ ร้ บอนุ ญาตให้ เห็นเท่านั้น
- คุณสามารถให้ รายละเอียดเพิ่มเติม ในการบ ้นที่ กได้ ต ำวอย ำงเชิ นเวอร์ ช้ น Tableau หรือ อช้ ี อเวี ร้ กนุ ์ ก

พารามิ เตอร์ ต ำไปนี้ ้ ได้ ร้ บการรองรับในค ำ ส ัง SQL เรี ้ มด ้น:

พารามิ เตอร์	ค ำ อธิ บาย	ต ำวอย ำงค ำที่ ส ังค ี น
TableauServerUser	ช้ ี อผู้ ใช้ ของผู้ ใช้ เชิ ร์ ฟเวอร์ บ ัจ จุ บ ้นใช้ เมื่ อต ังค ำการแอบอ ำงนุ คคลอี่ นบนเชิ ร์ ฟเวอร์ ส ังค ี นสตริงว ำงหากผู้ ใช้ ไม่ ได้ ลงช้ ี อเชิ ำใช้ Tableau Server	jsmith
TableauServerUserFull	ช้ ี อผู้ ใช้ และโดเมนของผู้ ใช้ เชิ ร์ ฟเวอร์ บ ัจ จุ บ ้นใช้ เมื่ อต ังค ำการแอบอ ำงนุ คคลอี่ นบนเชิ ร์ ฟเวอร์ ส ังค ี นสตริงว ำงหากผู้ ใช้ ไม่ ได้ ลงช้ ี อเชิ ำใช้ Tableau Server	domain.lan\jsmith
แอปTableau	ช้ ี อของแอปพลิเคชัน Tableau	Tableau Desktop Professional Tableau Server
เวอร์ ช้ นTableau	เวอร์ ช้ นของแอปพลิเคชัน Tableau	9.3
ช้ ี อเวี ร้ กนุ ์ ก	ช้ ี อของเวี ร้ กนุ ์ ก Tableau ใช้ ในเวี ร้ กนุ ์ กที่ มี แหล่ง ังช้ อมู ลแบบฝ ังเท ำ นี้ ้น	การวิ เคราะห์ ทางกา รเงิน

ค ำ เตี อน: Tableau Desktop ไม่ มี โดเมนคุณสมบัต รวมไว้ ได้ หากคุณไม่ ได้ ใช้ การมอบสิ ทธิ ์ และคุณต ังค ำ `tsm configuration set -k DelegationUseFullDomainName=-v true--force-keys`

ต้ วอย่ างต้ อไปนั้ จะแสดงวิ ธี ต่ างๆ ที่ คุ ณสามารถช้ พารามิ เตอร์ ในคำ สั้ ง SQL เรื มต้ นได้

- ต้ วอย่ างนั้ จะต้้ งค้ าบริ บทการรั กษาความปลอดภัย ยบน Microsoft SQL Server:

```
EXECUTE AS USER = [TableauServerUser] WITH NO REVERT;
```

- ต้ วอย่ างนั้ แสดงให้ เห็นว่ ยบนแหล่ง ช้ อมู ลDataStax คุ ณสามารถช้ พารามิ เตอร์ เ พิ่ อเพื้ มรายละเอียด ในการบ้ นที่ กหรี อดต้้ งค้ าต้ วแปรเซสช้ นเพื้ อดิ ดตามช้ อมู ล

```
SET TABLEAUVERSION [TableauVersion];
```

- คุ ณสามารถช้ ต้ วอย่ างนั้ เพื้ ่อช้ วยต้้ งค้ าการรั กษาความปลอดภัย ยระดับ แก้วสำ หรั บ Oracle VPD ได้ :

```
begin
```

```
DBMS_SESSION.SET_IDENTIFIER([TableauServerUser]);
```

```
end;
```

หมายเหตุ : การบลิ อกของ Oracle PL/SQL กำ หนดให้ มี เซมิ โคลนต์ ่อห้ วายเพื้ อยู ดิ การบลิ อกคื กษาเอกสารของ Oracleเพื้ อดู ไวยากรณ์ ที่ เหมาะสม

เลื ่อนการดำ เนื นการกั บเซื้ ร์ ฟเวอร์

คุ ณสามารถเลื ่อนคำ สั้ ง SQL เรื มต้ นเพื้ ่อให้ มี การดำ เนื นการคำ สั้ งนั้ เฉพาะบนเซื้ ร์ ฟเวอร์ ได้ เหตุ ผลนั้ ึ่งในการเลื ่อนการดำ เนื นการกั บเซื้ ร์ ฟเวอร์ คื ่อในกรณ์ ที่ คุ ณไม่ ได้ รั บอนุ ญาติให้ ดำ เนื นการคำ สั้ งที่ ต้้ งค้ าการแอบอ้ างเป็ นบุ คคลอื่ น ช้ แ ท้ ก<เซื้ ร์ ฟเวอร์ เท่ านั้ ึน></เซื้ ร์ ฟเวอร์ เท่ านั้ ึน>เพื้ ่อใส่ คำ สั้ งที่ จะดำ เนื นการบ นเซื้ ร์ ฟเวอร์ เท่ านั้ ึน

ต้ วอย่ าง:

```
CREATE TEMP TABLE TempTable(x varchar(25));
```

```
INSERT INTO TempTable VALUES (1);
```

```
<ServerOnly>INSERT INTO TempTable Values(2);</ServerOnly>
```

การรั กษาความปลอดภัย และการแอบอ้ างเป็ นบุ คคลอื่ น

เมื้ ่อคุ ณช้ พารามิ เตอร์ **TableauServerUser** หรือ **TableauServerUserFull** ในคำ สั้ ง SQL เรื มต้ น คุ ณจะสร้ างการเชื้ ่อมต ่อเฉพาะที่ ช้ ร้ วมกั นกั บบุ ุ ช้ รายอื่ นไม่ ได้ พารามิ เตอร์ นั้ จะจำ กั ดการใช้ แคชร์ วมกั นช้ ึ่งสามารถเสริ มการรั กษาความปลอดภัย ยแต่ ่อำ จทำให้ ประสิ ทธิ ภาพการทำงานช้ วาลงได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

แก้ ไขป้ ญหา'สร้ างตาราง'สำ หรั บการเชิ ' อมต ่อ MySQL และ Oracle

สำ หรั บการเชิ ' อมต ่อ MySQL ตารางจะไม่ แสดงหลั งจากใช้ SQL เรี ' มต้ นเพื่ ' อสร้ างตาราง

หลั งจากที่ ' เชิ ' อมต ่อ กั บ MySQL และเรี ยกใช้ คำ สั ' ง SQL เรี ' มต้ นตารางอาจไม่ แสดงเนี ' องจากวิ ธี ที่ ' Tableau สร้ างการค้ นหาชื ' นมา:

```
CREATE TABLE TestV1.testtable77(testID int);
```

ในการแก้ ไขป้ ญหานี้ ' ให้ เพื่ ' ม IF NOT EXISTS ไปยั งคำ สั ' ง SQL:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS TestV1.TestTable(testID int);
```

สำ หรั บการเชิ ' อมต ่อ Oracle การใช้ SQL เรี ' มต้ นเพื่ ' อสร้ างตารางจะทำ ให้ Tableau หยุ ดทำ งาน

หลั งจากที่ ' เชิ ' อมต ่อ กั บ Oracle และเรี ยกใช้ คำ สั ' ง SQL เรี ' มต้ น Tableau จะหยุ ดชะงั ก พร้ อมกั บมี รุ ปวงลั อหมุ นเนี ' องจากวิ ธี ที่ ' Tableau สร้ างการค้ นหาชื ' นมา:

```
CREATE TABLE TEST_TABLE (TESTid int)
```

ในการแก้ ไขป้ ญหานี้ ' ให้ ตรวจสอบคำ สั ' ง SQL ต ่อไปนี้ ' :

```
BEGIN  
EXECUTE IMMEDIATE 'create table test_table(testID int)';  
EXCEPTION  
WHEN OTHERS THEN NULL;  
END;
```

ต้ ' งค้ าแหล่ งชื ' อมมุ ล

หลั งจากเชิ ' อมต ่อ กั บชื ' อมมุ ลของคุณแล้ วให้ ใช้ หน้ า“แหล่ งชื ' อมมุ ล”เพื่ ' อดต้ ' งค้ าแหล่ งชื ' อมมุ ลและเตรี ยมชื ' อมมุ ลของคุณสำ หรั บการวิ เคราะห์ คุ ณสามารถก้ าหนดค้ าทางเลี อกได้ มากมายกั อนเรี ' มการวิ เเคราะห์ การก้ าหนดค้ าที่ ' คุ ณดำ เนี นการบนหน้ า“แหล่ งชื ' อมมุ ล”จะสร้ างแหล่ งชื ' อมมุ ลที่ ' Tableau ใช้ ตี ความและโต้ ตอบกั บชื ' อมมุ ลของคุณ

ห้ วชื ' อยในส วนนี้ ' อธิ บายวิ ธี ใช้ การก้ าหนดค้ าแหล่ งชื ' อมมุ ลเพื่ ' อปรั บแหล่ งชื ' อมมุ ลของคุณให้ เหมาะสมสำ หรั บการวิ เเคราะห์

วางแผนเก็บ ยกั บแหล่ง ึ่งขั ้อมูล

ที่ ึ่งขั ้อมูล กลางของ Tableau คือ ้องขั ้อมูล ของคุณ ึ่งขั ้อมูลเป็ ้องหลัก ึ่งเป็ ้องนั ึ่งว่ ก้ กำหนดว่ าคู ้อมูลร ะสบความสำ เร็ ึ่งเพ็ ึ่งงใดในการสำ รวจขั ้อมูล การตอบคำ ้าถาม และการแสดงเป็ ึ่งภาพเพ็ ้องการใช้ ทั้ ึ่งหมดสำ หรั บตั ึ่งว่ ้อมูลองหรือ ้อมูล ึ่ง ึ่ง

หากเป็ ้องหมายของคุณคือ ้องการสำ รวจอ่ ึ่งรวดเร็ว หรือ ้องการวิ ึ่งเคราะห์ ึ่งเฉพาะกั ึ่งคุณอาจเข้า ึ่งไปดู ึ่งขั ้อมูลต่ ้องกั บขั ้อมูล บางส ึ่งวน ลากแล้ ึ่งวางเล็ ึ่งกั ้องเพ็ ้องสร้ ึ่งการแสดงเป็ ึ่งภาพ และออกมา ึ่งร ้องมกั บขั ้อมูล ลที่ ึ่งคุณ ้องการแต่ หากเป็ ้องหมายของคุณคือ ้องการสร้ ึ่งการวิ ึ่งเคราะห์ หรือ ้องแห ล ึ่งขั ้อมูล ลที่ ึ่งจะใช้ ึ่งมากกว่า ึ่งหนึ ึ่งครั้ง ึ่งวิธี ที่ ึ่งดี ที่ ึ่งสุ ดคือ ้องคิ ดและวางแผนแหล่ง ึ่งขั ้อมูล ของคุณให้ ึ่งรอบคอบ

แหล่ง ึ่งขั ้อมูล Tableau

แหล่ง ึ่งขั ้อมูล Tableau คือ ้องลั ึ่งกั ึ่งระหว่ ึ่งขั ้อมูล ตั ึ่งฉบับ บของคุณ ึ่งบ Tableau โดยพิ ึ่ง นฐานแล้ ึ่งว่ ึ่งนคือ ้องผลรวมจากขั ้อมูล ของคุณ (ไม่ ึ่งว่ ึ่งจะเป็นการเช็ ้องมต ้องแบบสดหรือ ้องการแยกขั ้อมูล), ึ่งขั ้อมูลการเช็ ้องมต ้อง, ึ่งขั ้องตารางหรือ ้องชั ้องตที่ ึ่งมี ึ่งขั ้อมูล และการปรึ บแต่ ึ่งที่ ึ่งคุณทำ ึ่งขั ้องน ้องบนขั ้อมูล เพ็ ้องทำ ึ่งงานร ้องวมกั ึ่งนใน Tableau การปรึ บแต่ ึ่งแหล่ง ึ่งนี้ ึ่งรวมถึ ึ่งงลั ึ่งงต ึ่งงๆ เช่น ึ่งวิ ึ่งธี การรวมขั ้อมูล และเมตาดาต่า ึ่งเช่น การค้ ึ่งา นวนพิ ลต์ ที่ ึ่งเปลี่ ึ่งยนเช็ ้อง และการจั ดรู ้องแบบ ึ่งเร็ ึ่งมตั ึ่งน

แหล่ง ึ่งขั ้อมูล Tableau จะมี ้องการเช็ ้องมต ้องขั ้อมูล สหลายรายการไปยั ึ่งงฐานขั ้อมูล หรือ ้องไฟล์ ตั ึ่งงๆ ึ่งขั ้อมูลการเช็ ้องมต ้อง รวมถึ ึ่งงต่า ึ่งหน่ง ึ่งขั ้อมูล เช่น ึ่งเช็ ้องไฟล์ และเส็ ึ่งนทางหรือ ้องต่า ึ่งหน่ง ึ่งเครี ้องขั ้องย และรายละเอียดเก็บ ยกั บวิ ึ่งธี การเช็ ้องมต ้องกั บขั ้อมูล ของคุณ เช่น ึ่งเช็ ้องวี ้องเฟ วอร์ ึ่งฐานขั ้อมูล และขั ้อมูลการเข้า ึ่งสู่ ึ่งระบบเช็ ้องวี ้องเฟ วอร์

หมายเหตุ : ค้ ึ่งาว่า ึ่งแหล่ง ึ่งขั ้อมูล และการเช็ ้องมต ้องขั ้อมูล ลเคยถู กใช้ ้องอ่ ึ่งงไม่ ึ่งเล็ ้องกปฏิ ้องบั ตั ึ่งในอดี ตและอาจไม่ ึ่งมีความแตกต่า ึ่งที่ ึ่งชั ้องดเจ็ ้องนในเอกสารร ้องนี้ ึ่งก้ ึ่ง

ลั ึ่งงสำ คั ้องคิ ด ้องค้ ้องงค้ ้องนี้ ึ่งถึ ึ่งถึงความแตกต่า ึ่งระหว่ ึ่งขั ้อมูล แหล่ง ึ่งขั ้อมูล Tableau (การเข้า ึ่งถึ ึ่งขั ้อมูล ของ Tableau และการปรึ บแต่ ึ่งที่ ึ่งหมดที่ ้องอาจเก็บ ยกั บแหล่ง ึ่งขั ้อมูล ้องง (เช่น ึ่งฐานขั ้อมูล หรือ ้องสเปรดชั ้องต Excel) การวางแผนแหล่ง ึ่งขั ้อมูลในแง่ ้องการออกแบบฐา ึ่งนขั ้อมูล ไม่ ึ่งใช่ ้องขอบเขตของห้ ึ่งว่ ้องนี้ ึ่ง

แหล่ง ึ่งขั ้อมูล Tableau สามารถถึ ึ่งงค้ ้องงอ่ ึ่งงในเว็ ้องไซต์ ึ่งกั ้องเด็ ้องมที่ ้องสร้ ึ่งงขั ้องน หรือ ้องสามารถเพ ้องยแพร่ ้องแยกกั ้องนได้ แหล่ง ึ่งขั ้อมูล ลที่ ้องเผยแพร่ ้องนุ ้องญาติให้ ้องรวมศู ้องนย์ และปรึ บขนาดของแหล่ง ึ่งขั ้อมูล ลที่ ้องดู แลจั ดการหากตั ้องการขั ้อมูล เพ็ ้องมเต็ ้องมโปรดดู [แนวทางการปฏิ ้องบั ตั ึ่งที่ ้องดี ที่ ้องสุ ด](#) ึ่งว่ ้องหรือ ้องแหล่ง ึ่งขั ้อมูล ลที่ ้องเผยแพร่ ึ่งที่ ้องหน้า ึ่ง3274

รวมขั ้อมูล

หากขั ้อมูลของคุณมาจากตารางเดี ยวค ุณสามารถเชิ ' วมต อัก บขั ้อมูลของคุณเพื่อ ' อสรั ้งแหล่ง ขั ้อมูล ลากตารางไปบนแคนวาสแล้ว เรี ' มสร้ างมุมมองของคุณแต่ หากขั ้อมูลของคุณกระจาย ยู่ ' ในหลายตารางหรือ หลายฐานขั ้อมูล ค ุณจะต้ องรวมขั ้อมูลเข้าด้ วยกั น การรวมขั ้อมูลเกิ ด ขั ' นบนหน้ าแหล่ง ขั ้อมูล

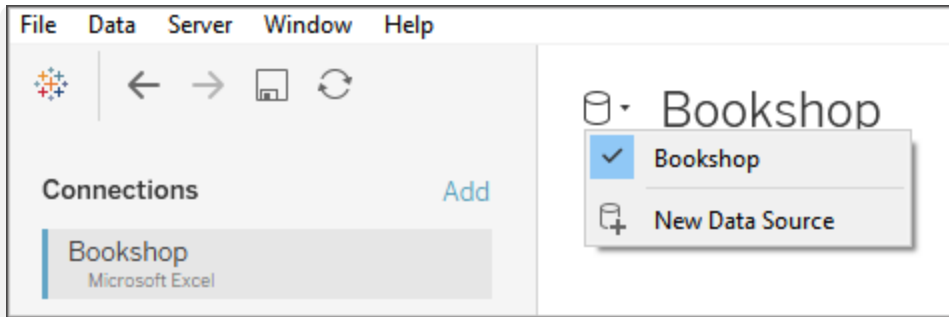
ฐานขั ้อมูลเดี ยว

1. เชิ ' วมต อัก บขั ้อมูลของคุณการทำ เ ช้ นนี้ ' จะสร้ างแหล่ง ขั ้อมูล
2. ลากตารางหรือ อชี ตขั ้อมูลไปยังแคนวาส แล้ว ปรล่ อย
3. ลากตารางหรือ อชี ตที่ ' สองไปยังแคนวาส แล้ว ปรล่ อยเสี นจาก อต้ว ขั ' นเพื่อ ' อดแสดงว่า มี การสร้ างความสั มพั นธ์ โด ยอ ตโน้ มตี หรือ อกล่ องโต้ ตอบ "แก้ ไ ขความสั มพั นธ์ " อาจเป็ ดขั ' นเพื่อ ' ให้ ค ุณบอก Tableau ว่า ตารางเหล่ า นี้ ' นมี พื ลด์ ไดเกี ' ยวขั ึ่งกั บตาราง ทั้ งสองบ้ าง
4. เพี ' มตารางต อไป

หลายฐานขั ้อมูล

1. เชิ ' วมต อัก บขั ้อมูลของคุณการทำ เ ช้ นนี้ ' จะสร้ างแหล่ง ขั ้อมูล
2. ลากตารางหรือ อชี ตขั ้อมูลไปยังแคนวาส แล้ว ปรล่ อย
3. หลั งจากนำ ตารางขั ้อมูลแรกออกมาแล้ว ให้ คลิ กลิ ึ่งกั "เพี ' ม" ทางด้ านขวาของส วหน้า ของ "การเชิ ' วมต อ" ในแฉ ด้ านขั าย
4. สลั ้ ะหว่ างการเชิ ' วมต อขั ้อมูลในแ ฉด้ านขั ายจากนี้ ' นลากตารางที่ ' ตั ึ่งการไปยังแคนวาสแล้ว ปรล่ อยเสี นจาก อต้ว ขั ' นเพื่อ ' อดแสดงว่า มี การสร้ างความสั มพั นธ์ โดยอ ตโน้ มตี หรือ อกล่ องโต้ ตอบ "แก้ ไ ขความสั มพั นธ์ " อาจเป็ ดขั ' นเพื่อ ' ให้ ค ุณบอก Tableau ว่า ตารางเหล่ า นี้ ' นมี พื ลด์ ไดเกี ' ยวขั ึ่งกั บตารางทั้ งสองบ้ าง
5. เพี ' มตารางต อไป โดยสลั ้ ะหว่ างการเชิ ' วมต อขั ้อมูลตามความเกี ' ยวขั ึ่ง

หมายเหตุ : ในการเชิ ' วมโยงตารางในฐานขั ้อมูลต ่างๆ จะต้ องเพี ' มตารางเป็ นการเชิ ' วมต อขั ้อมูล ภายใ นแหล่ง ขั ้อมูลเดี ยวกั นไม่ ไช แหล่ง ขั ้อมูลใหม่ การเชิ ' วมต อขั ้อมูล จะถู กเพี ' มจากลิ ึ่งกั "เพี ' ม" ในแฉ ด้ านขั ายสามารถสร้ างแหล่ง ขั ้อมูลใหม่ ได้ จากเม นู "ขั ้อมูล" หรือ อรายการดรอปราวน์ จากไอคอนถั ดจากชี ' ้อ "แหล่ง ขั ้อมูล" ด้ ังที่ ' เห็นใ นภาพด้ านล ่าง



วิธี การรวมข้อมูล

ความสัมพันธ์ เป็นวิธีเริ่มต้นในการรวมข้อมูลใน Tableau ความสัมพันธ์ เป็นวิธีรวมข้อมูลจากหลายตารางเพื่อการวิเคราะห์ที่ยืดหยุ่นและมีไดนามิกหากจำเป็นสามารถรวมหรือออกแบบตารางได้แหล่งข้อมูลสามารถผสมผสานกันได้ตามต้องการวิธี การรวมข้อมูลใน Tableau และบางสถานการณ์ที่แต่ละวิธีมีประโยชน์กัน

ความสัมพันธ์ สร้างศักยภาพในการรวมระหว่างสองตารางตามฟิลด์ที่เกี่ยวข้องไม่ผสานข้อมูลเข้าด้วยกันเพื่อสร้างตารางใหม่แบบตายตัวในระหว่างการวิเคราะห์ให้สอบถามตารางที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติโดยใช้การรวมที่เหมาะสมตามบริบทเพื่อสร้างตารางข้อมูลที่กำหนดเองสำหรับการวิเคราะห์นั้น

รักษาระดับรายละเอียดที่เหมาะสมไม่สูญเสียข้อมูลเกี่ยวกับการรวมที่เหมาะสมและจัดการได้ง่าย

การรวม ผสานข้อมูลสองตารางโดยยึดตามส่วคำสั่งเชิงเข้าร่วมและประเภทการรวมเพื่อสร้างตารางข้อมูลใหม่แบบตายตัวมักใช้เพื่อเพิ่มคอลัมน์ข้อมูลใหม่ในโครงสร้างพื้นฐานแถวเดียวกัน

อาจทำให้ข้อมูลสูญหายได้ว่าการรวมบางประเภทหากไม่มีฟิลด์ในตารางอาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลหากตารางมีรายละเอียดต่างกัน

การผนวก ผสานตารางข้อมูลตั้งแต่สองตารางขึ้นไปเพื่อสร้างตารางข้อมูลใหม่ที่คงที่ไว้เพื่อผนวก(เพิ่มแถวใหม่)ของข้อมูลในโครงสร้างคอลัมน์พื้นฐานเดียวกัน

ผสมผสาน ทำงานในแหล่งข้อมูล Tableau ที่แยกจากกันตั้งแต่สองแหล่งขึ้นไป

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ปพลิเคชันยังคงแยกจากกัน Tableau สืบค้นแหล่งข้อมูล ลอยวงอิสระและแสดงผลพร้อมกันใหม่ มมองตามฟิลด์ การเชื่อมโยงที่สร้างขึ้น นส่าหรับปีนี้" นเขียนแบบพฤติกรรมของการรวมตัวกันซ้ำและอาจรองรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลสำรอง

หมายเหตุ : นอกจากนี้ยังสามารถรวมข้อมูลกับ SQL แบบปรับแต่งเองได้ อีกด้วยโดยส่วนใหญ่แล้ววิธีที่ดีที่สุดคือการรวมข้อมูลในแคนวาสโดยตรงหรือผสมผสานข้อมูลลงใน" ทำให้ Tableau มีความยืดหยุ่นสูงสุดสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามในบางสถานการณ์อาจมีเหตุผลในการใช้ SQL แบบปรับแต่งเองโปรดทราบว่าการทำเช่นนี้อาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพเนื่องจาก Tableau ถูกบังคับให้เรียกใช้คำสั่ง SQL แบบปรับแต่งเองตามที่เขียน

ความสับสน

ความสับสน เป็นวิธีการทำงานกับข้อมูลจากหลายตารางโดยยึดตามฟิลด์ที่ใช้ร่วมกัน - ครอบคลุม - ระบุตารางเหล่านี้" การสร้างความสับสน จะแจ้งให้ Tableau ทราบว่าสามารถเชื่อมโยงแถวตารางได้ อย่างไรก็ตาม Tableau เก็บข้อมูล" แต่ไม่ได้รวมแถวเข้าด้วยกันทันที ซึ่งเกิดขึ้นกับการรวมแบบฮาร์ดโค้ดเมื่อมีการสร้างการแสดงผลฟิลด์ที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ จะถูกตรวจสอบย้อนกลับผ่านความสับสน และสร้างการรวมที่เหมาะสมเพื่อส่งคืนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากข้อมูลไม่เคยถูกบังคับใช้ เป็นตารางเดี่ยวนอกบริบทของการแสดงเป็นภาพความสับสนจึงมีประโยชน์เมื่อข้อมูลอยู่ที่ระดับรายละเอียดหรือความละเอียดที่ต่างกัน ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการทำงานกับข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ปริมาณผู้ขายในตารางนี้" แต่คุณยังมีรายชื่อผู้ขายในอีกตารางหนึ่ง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีรวมตารางโดยใช้ความสับสน โปรดดู [ทำให้อัปเดตข้อมูลของคุณ สับสนกันที่หน้า 665](#)

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีรวมตารางโดยใช้ความสับสน โปรดดู [ทำให้อัปเดตข้อมูลของคุณ สับสนกันที่หน้า 665](#) และโพสต์บล็อก Tableau เหล่านี้ :

- ความสับสน ตอนที่ 1: แนะนำการสร้างแบบจำลองข้อมูลใหม่ใน Tableau
- ความสับสน ตอนที่ 2: คำแนะนำและเคล็ดลับ
- ความสับสน ตอนที่ 3: การถามคำถามในตารางที่เกี่ยวข้องหลายตาราง

หมายเหตุ : ใน Tableau เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไปแบบจำลองข้อมูล Tableau รองรับการวิเคราะห์แบบหลายข้อเท็จจริงและมีตัวเลือกข้อมูลที่ใช้ร่วมกันผ่านความสับสนแบบหลายข้อเท็จจริง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความ](#)

สี มพ ันธ์ แบบหลายช้ อเที จจรี งเมื ' อโดคารใช้ แบบจำ ลงความสี มพ ันธ์ แบบหลายช้ อเที จจรี ง และสร้ างแบบจำ ลงช้ อมุ ลความสี มพ ันธ์ แบบหลายช้ อเที จจรี ง

รวม

การรวมเป็ นวิ ธี การรวมตารางที่ ' เกี ' ยวช้ องกั บพี ลด์ ท้ ' วไปผลลั พธ์ ของการรวมช้ อมุ ลโดย ใช้ การรวมเป็ นตารางที่ ' ขยายในแนวนอนโดยการเพิ ' มคอลั มน์ ของช้ อมุ ล



หากต้ องการช้ อมุ ลเพิ ' มเตี มเกี ' ยวกั บวิ ธี การรวมช้ อมุ ลในTableau โปรดดู [รวมช้ อมุ ลข องค ุณที่ ' หน้า 848](#)

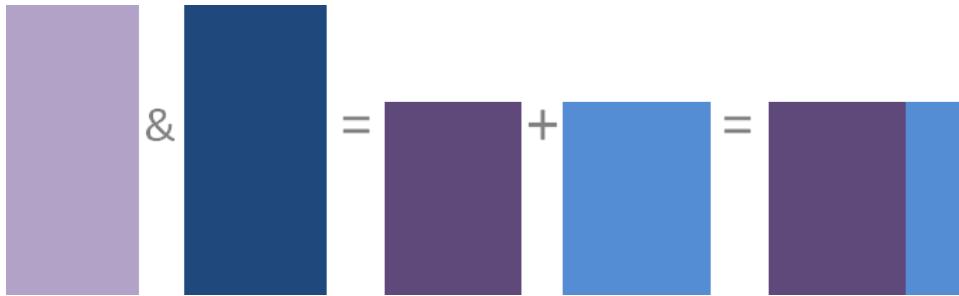
การผสมผสานช้ อมุ ล

เมื ' อค ุณใช้ การรวมช้ อมุ ลเพิ ' อรวมช้ อมุ ลของค ุณค ุณจะรวมช้ อมุ ลในสิ ' งที่ ' เรี ยกว่าแ หล่ งช้ อมุ ลหลั กกั บพี ลด์ ท้ ' วไปจากแ หล่ งช้ อมุ ลรองอยู่ งนั อยหนึ ' งแ หล่ ง

การผสมช้ อมุ ลมี ประโยชน์ เมื ' อค ุณต้ องการเปลี่ ยนวิ ธี กั าหนดค้ าแ หล่ งช้ อมุ ลแบบแผ่ น ต่ อแผ่ นเมื ' อค ุณต้ องการรวมฐานช้ อมุ ลที่ ' ไม่ อนุ ญาตให้ มี ความสี มพ ันธ์ หรือการรวม เ ช่ นแ หล่ งช้ อมุ ลหลายมิ ตี หรือแ หล่ งช้ อมุ ลที่ ' เผยแพร่

ผลลั พธ์ ของการรวมช้ อมุ ลโดยใช้ การผสมผสานช้ อมุ ลเป็ นตารางเสมื อนที่ ' ขยายในแนวนอนโดยก การเพิ ' มคอลั มน์ ของช้ อมุ ลช้ อมุ ลจากแ หล่ งช้ อมุ ลแต่ ละแ หล่ งจะถู กรวมเชื่ ากั บระดั บ ท้ ' วไปกั อนที่ ' จะแสดงร้ วมกั นในการแสดงภาพ

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือในการเขียนรีบ



หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการทำงานของการผสมข้อมูลและวิธีการผสมผสานข้อมูลของคุณใน Tableau โปรดดู [ผสมผสานข้อมูลของคุณที่หน้า 877](#)

การผนวก

การผนวกเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการรวมข้อมูลจากตารางที่คุณสามารถผนวกตารางได้ หากมีคอลัมน์เดียวกัน ผลลัพธ์ของการรวมข้อมูลโดยใช้การผนวกคือตารางที่มีคอลัมน์เดียวกันแต่ขยายในแนวนอน โดยการเพิ่มแถวของข้อมูล



คุณสามารถผนวกตารางด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งจากสองวิธี: ด้วยตนเองหรือใช้การคำนวณโดยใช้สัญลักษณ์แทน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการผนวกข้อมูลโดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งเหล่านี้ใน Tableau โปรดดู [ผนวกข้อมูลของคุณที่หน้า 909](#)

ข้อควรพิจารณาสำหรับแหล่งข้อมูล Tableau

ก่อนที่คุณจะดำเนินการตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณเข้าใจวัตถุประสงค์ของแหล่งข้อมูลอย่างชัดเจน หากคุณกำลังสร้างแหล่งข้อมูลทั้งหมดสำหรับผู้ใช้ที่หลากหลายโดยมีคำถามแบบกว้างๆ คุณจะทำแตกต่างไปจากการสร้างแหล่งข้อมูลเฉพาะที่ปรับให้เหมาะสมสำหรับประสิทธิภาพที่สำคัญคือต้องระบุเป้าหมายของคุณตั้งแต่เริ่มแรก

เมื่อคำนึงถึงเป้าหมายนี้แล้ว ยังมีหลายรายการที่ข้อพิจารณาและวางแผนก่อนที่คุณจะสร้างแหล่งข้อมูลใน Tableau:

- ต่ำ แหน่ งและการเช่ าลี ง
- รู่ ปรำ งและความสะอาด
- แบบจ่ำ ลองช้ อมู ลและการรวมช้ อมู ล
- เมตาดาต้า และการปรำ บแต่ ง
- ความสามารถในการปรำ บขนาด ความปลอดภัย และสามารถค้ นพบได้
- ประสิ ทธิ ภาพและความใหม่

ต่ำ แหน่ งและการเช่ าลี ง

ต่ำ แหน่ งของช้ อมู ลของคุณอาจทำ ได้ ง่ายเพื่ ยงแค่ ำไฟล์ Excel ำไฟล์ เดื ยวในคอมพิวเตอร์ หรือ Google ชี ตที่ ่ คุณสรำ งช้ น หรือ อช้ บช้ อนเท กำ บฐานช้ อมู ลหลายรายการโดยใช้ เทคโนโลยี ต่ งๆ การเช่ าลี งยั งสามารถเกี่ ยวช้ องกั บไดรเวอร์ หรือ อต้วเช่ ่อมต อเฉพาะสำ หรั บฐานช้ อมู ลหรือ อช้ อมู ลการเช่ ำสุ ่ ระบบสำ หรั บเซิ ร์ ฟเวอร์ ฐานช้ อมู ล

คำ ำถำ ที่ ่ ต้ องพิ จารณ:

- ผู้ ้ ใช้ Tableau ที่ ่ ถูก ต้ องมี สิ ทธิ ้ เช่ าลี งช้ อมู ลและ Tableau หรือ อไม่
- บั ญชี ผู้ ้ ใช้ ไดครใช้ เช่ ำสุ ่ ระบบฐานช้ อมู ล
- ผู้ ้ ใช้ จะต้ องกรองหรือ อความปลอดภัย ยระด้ บแถ หรือ อไม่
- แหน่ งช้ อมู ลอยู่ ้ ในองค้ กรหรือ อในระบบคลาวด์
 - ช้ ึ่งอาจมี ผลกระทบหากช้ อมู ลเผยแพร่ ้ ไปยั ง Tableau Cloud
- มี ต้วเช่ ่อมต อที่ ่ รองรั บที่ ่ หน้ ำ 238 หรือ อไม่
- มี ช้ อจ่ำ กั ดใตย สำ หรั บฐานช้ อมู ลน้ ้ นหรือ อไม่ (รองรั บพี งกั ช้ ้นท้ ึ่งหมดที่ ่ คุณ ต้ องการใช้ หรือ อไม่)

รู่ ปรำ งและความสะอาด

องค้ กรของคุณอาจมี ช้ อมู ลที่ ่ มี โครงสรำ งดี อยู่ ้ แล้ วช้ ึ่งคุณสมำ รคเช่ ่อมต อหรือ อประมวลผล ETL ที่ ่ คุณสมำ รคใช้ ประโยชน ้ ได้ หรือ อคุณอาจจ่ำ เป็ นต้ องใช้ Tableau Prep Builder เพื่ ่อต้ำ เนื่ นการล้ งและกำ หนดรู่ ปรำ งเพื่ ่อให้ ช้ อมู ลของคุณอยู่ ้ ในรู่ ปรำ บที่ ่ มี ประโยชน ้

คำ ำถำ ที่ ่ ต้ องพิ จารณ:

- ช้ อมู ลมี โครงสรำ งที่ ่ ดี สำ หรั บใช้ กั บ Tableau หรือ อไม่
- ควรใช้ Tableau Prep Builder และ Tableau Prep Conductor เพื่ ่อล้ งและทำ ให้ เป็ นอ้ ตโนม่ ตี หรือ อไม่ สำ หรั บช้ ้นตออนการเตรื่ ยมช้ อมู ล
- การค้ำ นวณหรือ อการจ้ ดการใดที่ ่ ทำ ได้ ดี ที่ ่ สดได้ เองใน Tableau
- ช้ อมู ลใตย น้ ้ ไม่ จ่ำ เป็ นหรือ อไม่ ช้ อมู ลใตย หายไปหรือ อไม่

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

แบบจำลองข้อมูลและการรวมข้อมูล

Tableau จำเป็นต้องรู้วิธีการสืบค้นข้อมูลซึ่งแสดงโดยแบบจำลองข้อมูล Tableau ที่หน้า 715 หากข้อมูลมาจากหลายตารางจำเป็นต้องรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน วิธีการในการรวมข้อมูลได้แก่ความสัมพันธ์ การผนวกการรวม และการผสมผสาน

คำถามที่ ตั้งพิจารณา:

- ข้อมูลกระจายไปหลายระบบหรือไม่
- วิธีใดดีที่สุดในการรวมข้อมูลแต่ละตาราง

เมตาดาต้าและการปรับแต่ง

ข้อมูลมักถูกจัดเก็บในลักษณะบุคคลที่ จะใช้งานได้ไม่สะดวกสายนัด ตัวอย่างเช่น ซีพีแอลเรียมต้นอาจใช้ไม่สะดวกการจัดรูปแบบที่กำหนดเองอาจต้องการคำจำกัดความของตัวอักษรหรืออาจขาดหายไปหรือการคำนวณที่วไปอาจไม่ปรากฏในข้อมูลเบื้องต้น การสร้างเลย์เออร์ความหมายด้วยข้อมูลเหล่านี้จะทำให้ข้อมูลเข้าใจและใช้งานได้ง่ายขึ้น

คำถามที่ ตั้งพิจารณา:

- ควรเพิ่มการคำนวณใด
 - ซีอีอาร์และพีแอลสามารถเข้าใจได้หรือไม่
 - การตั้งค่าเรียมต้นสำหรับพีแอลมีประโยชน์หรือควรปรับแต่งเองหรือไม่
 - มีการปรับเปลี่ยนใดบ้างที่ควรทำเพื่อรองรับ Tableau Catalog หรือ Tableau Catalog
- โปรดทราบว่า “อธิบายข้อมูล” ไม่รองรับแหล่งข้อมูลแบบหลายตารางในขณะนี้*

ความสามารถในการปรับขนาดความปลอดภัยและสามารถค้นพบได้

แหล่งข้อมูลอาจยังคงอยู่ในเวิร์กบุ๊กที่สร้างแหล่งข้อมูลแบบฝังหรืออาจเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud โดยไม่ขึ้นกับการวิเคราะห์ใดๆ ในฐานแอสซีตของเนื้อหาทั้งหมดการรวมศูนย์ของแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่นี้มีประโยชน์เพิ่มเติมในการรักษาความปลอดภัยและการปรับขนาดทำให้ผู้ใช้หลายรายสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สอดคล้องกันได้ แหล่งข้อมูลที่เผยแพร่ยังสามารถใช้ประโยชน์จาก Tableau Catalog และคำแนะนำและให้แหล่งข้อมูลความจริงเพียงแหล่งเดียวสำหรับองค์กร

คำถามที่ ตั้งพิจารณา:

- แหล่งข้อมูลควรฝังอยู่ในเวิร์กบุ๊กหรือไม่

(คำถามต่อไปนี้เป็นตัวอย่างแหล่งข้อมูลที่ถูกเผยแพร่)

- แห่ล งซ้ อมุ ลจะถู กเผยแพร่ ที ' ได
- ใครจะเป็ นเจ้ าของแห่ล งซ้ อมุ ล
- การตรวจสอบสิ ทธิ ์ และสิ ทธิ ไดที ' ครวม
- จะฝ่ านการร้ ะบองหรือ อไม่

ประสิ ทธิ ภาพและความใหม่

นอกจากนี ้ แห่ล งซ้ อมุ ล Tableau สามารถเชิ ้ อมต่ อกั บแห่ล งซ้ อมุ ลสดหรือ อสามารถค้ ดลอก ซ้ อมุ ลออกมาเป็ นการแยกซ้ อมุ ลที ' รี เฟรชได้ การแยกซ้ อมุ ลสามารถเพิ ้ มประสิ ทธิ ภาพการ วิ เคราะห์ หรือ อปี ่องกั นการใช้ ้ ทรัพยากรกั บระบบฐานซ้ อมุ ลได้

คำ ่ ภาษที ' ต้ ้องพิ จารณ:

- การเชิ ้ อมต่ อซ้ อมุ ลควรเป็ นแบบสดหรือ อการแยกซ้ อมุ ล
- หากแยกซ้ อมุ ลออกมาจะมี ก่า หนดเวลารี เฟรชหรือ อไม่ (Tableau Server | Tableau Cloud)
- หากเผยแพร่ ไปยั ้ง Tableau Cloud จะต้ ้องใช้ Tableau Bridge หรือ อไม่

สร้ างแห่ล งซ้ อมุ ลที ' มี คุ ณาภาพ

แห่ล งซ้ อมุ ลหลายแห่ ้งมี การออกแบบมาอยั ้งดี และมี ประสิ ทธิ ภาพคุ ณาไม่ ้ ่า เป็ นต้ ้องเผยแพร่ ความพยายามคร้ ้ ้งแรกของคุ ณเช่ นเดี ยวัก บการสร้ างภาพซ้ อมุ ลที ' ดี การสร้ างแห่ล งซ้ อมุ ลอาจเป็ นกระบวนการต้ ้องเนี ้ ้องลองใช้ การรวมซ้ อมุ ลที ' คุ ณาดี ว่า คุ ณต้ ้องการต้ วยต้ ัว เอง แล้ วดู ว่า คุ ณสามารถสร้ างสิ ้ ้งที ' คุ ณต้ ้องการได้ หรือ อไม่ คุ ณสามารถกลั บไปเชิ ้ ยนการ ค่า นวนใหม่ หรือ อนำ ตารางซ้ อมุ ลอี ้ ้นเชิ ้ ามาได้ เสมอทำ การทดสอบโดยผู้ ้ ู้ ใช้ และถามเพิ ้ ่อน ร้ วมงานว่า พวกเขาสามารถหาซ้ ้อพื ลด์ ของคุ ณได้ หรือ อไม่

แน้ นอนวิ ธี ที ' ดี ที ' สู้ ดคื อเผยแพร่ เฉพาะแห่ล งซ้ อมุ ลที ' คุ ณมี ้ ้นใจและร้ ะบองเฉพาะแ ห่ล งซ้ อมุ ลที ' ฝ่ านการประกั นคุ ณาภาพเท่ านี ้ ้นเมื ้อแห่ล งซ้ อมุ ลของคุ ณอยู่ ้ ่ ต อหน้า ้ ู้ ใช้ ผู้ ้ ู้ ใช้ ก็ ้ ให้ความเชิ ้ ้อถึ ้อได้

จ้ ดโครงสร้ างซ้ อมุ ลสำ ้ หรับการวิ เคราะห์

แนวคิ ดบางอยั ้งเป็ นที ้ ้นฐานในการทำ ความเชิ ้ ้าใจการเดรี ยมซ้ อมุ ลและวิ ธี ้ ัจ ้ ดโครงสร้ างซ้ อมุ ลสำ ้ หรับการวิ เคราะห์ การสร้ างรวบรวมและจ้ ดเก็ บซ้ อมุ ลอาจมี ้ ูปแบบมากมายจนเน้ ้า าวา ดห้ ้วแต่ เมื ้อพู ดถึ ้ งการวิ เคราะห์ ้ ูปแบบซ้ อมุ ลแต่ ละอยั ้งนี ้ ้นมี ประสิ ทธิ ภาพไม่ ้ ่ เท่ ากั น

การเดรี ยมซ้ อมุ ลเป็ นกระบวนการที ' ้ ้นำ เอาซ้ อมุ ลที ' มี การจ้ ดรู ้ ูปแบบอยั ้งดี มารวมไว้ ้ ้น ใน ตารางเดี ยวหรือ อตารางที ' เกี ้ ียวซ้ ้องกั นหลายตารางเพิ ้ ้อให้ ้ ่วิ เคราะห์ ซ้ อมุ ลนี ้ ้นใน Tableau ได้ ้ ้งกระบวนการนี ้ ้ ้งครอบคลุ มห้ ้ ้งโครงสร้ างเช่ น แกวและคอลั มนี ้ ้ ้ง รวมถึง ้ ้นแ่ง ้ ้ว ความ สะอาดของซ้ อมุ ลเช่ น ประเภทซ้ อมุ ลที ' ้ ึง กต้ ้องและค้ ้าซ้ อมุ ลที ' ้ ึง กต้ ้อง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเร็ว บ

คำ ำแนะนำ : การใช้ ชู ดช้ ้อมูลของคุณเองในการเร็ว ้นรุ้ ้ ห้ วัช ้อต ือไปนี้ ้อาจเป็น ้นประโยชน์ ก้ ้นคุณหากย้ ้งไม่มี ชู ดช้ ้อมูลที่ ู้ ใช้ ้ ได้ ้ โปรดดู เคล็ดลับ ้ บของเราส้ ำ ห้ **บการค้ ้นหาชู ดช้ ้อมูลที่ ู้ ดี**

โครงสร้าง ้งส่ง ้งผลต้ ้อการวิ ้เคราะห์ ้อย ้งไร

คุณอาจควบคุมโครงสร้างของช้ ้อมูลไม่ได้ ้น ้อหาในส่ว ้นที่ ้ เหลือ ้อของห้ วัช ้อนี้ ้อาจถือ ้อว่า คุณมี สิ ้อธิ ู้ เช้ ้อถึ ้งช้ ้อมูลดิบและเครื่ ้องมี ้อที่ ู้ จำ ้ เป็นในการปรับ ้แต่ ้งช้ ้อมูลเช่น Tableau Prep Builder ้อย ้งไรก็ ้ ตามอาจมี ้บางกรณี ที่ ู้ คุณไม่สามารถเปลี่ ้นรุ้ ้นแบบช้ ้อมูลสห ้อรวมช้ ้อมูลได้ ้ตามต้ ้องการในหลายกรณี ้ย้ ้งคงมี ้ความเป็น ้นไปได้ ที่ ู้ จะทำ การวิ ้เคราะห์ ้แต่ ้คุณอาจต้ ้องเปลี่ ้นการค้ ้นหาหรือ วิ ้อธิ ู้ ้จ้ ดการก้ ้นช้ ้อมูลส้ ำ ห้ ้บต้ ้อออย ้งของวิ ้อธิ ู้ ทำ การวิ ้เคราะห์ ้แบบเดี ้ยวก็ ้นก้ ้นโครงสร้างช้ ้อมูลที่ ู้ ้แต่ ้ต้ ้องก้ ้นโปรดดู Tableau Prep สถานกา ้อรณ์ ้จริ ้งในช้ ้อ วิ ้อต ้ประจำ ้วั ้น: **การวิ ้เคราะห์ ้ต้ ้อยว้ ้นที่ ู้ ้สองใน Tableau Desktop** ้แต่ ้หากคุณสาม ้อารถเปลี่ ้นประสิ ้อธิ ้อภาพโครงสร้างช้ ้อมูลได้ ้การวิ ้เคราะห์ ้ก็ ้อจะ ้งายช้ ้อ ้นมาก

โครงสร้างช้ ้อมูล

Tableau Desktop ้เหมาะสมก้ ้นช้ ้อมูลในรู ้นแบบตารางอย ้งสเปรดช้ ้อตมากที่ ู้ ้สุดกล้ ้อวค้ ้อเป็น ้นช้ ้อมูลที่ ู้ ้จ้ ดเก้ ้นในรู ้นแบบแถวและคอล้ ้อม ้น โดยมี ้ส่ว ้นห้ ้อของคอล้ ้อม ้น ้อย ้ในแถวแรกแล้ว ้แถวและคอล้ ้อม ้น ้อวเป็น ้นอย ้งไร

แถวค้ ้ออะไร

แถวหรือ ้อระเบ้ ้นอาจเป็น ้นช้ ้อมูลใดก้ ้อได้ ้ต้ ้อง ้งแต่ ้ช้ ้อมูลก้ ้อ ้ยวก็ ้นบธ ้อกรรมในร้ ้อานค้ ้อปสิ ้อก ้ไปจนถึ ้งการวั ้อสภาพอากาศของสถานท้ ้อที่ ู้ ้เฉพาะเจาะจงไปจนถึ ้งสถานะก้ ้อ ้ยวก็ ้นโพส ้อต ้นโซเชี ้อย ลมี ้เดี ้ย

สิ ้อ ้งส้ ำ ค้ ้อญค้ ้อ ้อคุณต้ ้องรุ้ ู้ ้อว่า ้อระเบ้ ้น (แถว) ในช้ ้อมูลแสดงถึ ้งสิ ้อ ้งใดสิ ้อ ้งนี้ ู้ ค้ ้อ *อรายละเอี ้อย ้ดของช้ ้อมูล*

ในตารางนี้ ้อ ้อระเบ้ ้นแต่ ้อระรายการค้ ้อ ้อวั ้น ในตารางนี้ ้อ ้อระเบ้ ้นแต่ ้อระรายการค้ ้อ ้อเดี ้อน

Date	Max TemperatureF	Mean TemperatureF	Min TemperatureF
1/1/2015	42		
1/2/2015	42		
1/3/2015	41		
1/4/2015	51		
1/5/2015	54		
1/6/2015	54		
1/7/2015	46		
1/8/2015	46		
1/9/2015	50		
1/10/2015	46		

Date	Max TemperatureF	Mean TemperatureF	Min TemperatureF
January	63	45	26
February	62	49	33
March	69	51	31
April	77	52	37
May	82	59	43
June	92	68	49
July	95	71	54
August	92	69	54
September	81	61	45
October	74	58	45
November	60	44	25

คำแนะนำ : แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือ การกำหนดตัวระบุที่ "ไม่ซ้ำ" (UID) ซึ่งจะเป็นค่าที่ระบุไว้แต่ละแถวเป็นชิ้นส่วนข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันให้คิดว่าเป็นหมายเลขประจำสินค้าหรือ URL ของระเบียบงานแต่ละรายการในกรณีของ Superstore สิ่งนี้ก็คือ ID แถวโปรดทราบว่าชุดข้อมูลบางรายการก็ไม่มี UID แต่การมีไว้ก็ไม่ได้เป็นผลเสีย

พยายามตรวจสอบให้แน่ใจว่าคำตอบได้ว่า "แถวในชุดข้อมูลแสดงถึงสิ่งใด" ซึ่งก็เหมือนนักการตอบคำถามที่ว่า "ฟิลด์ของชื่ออัตราราย (จำนวน) แสดงถึงสิ่งใด" หากคุณไม่สามารถตอบได้ก็หมายความว่าชุดข้อมูลมีโครงสร้างที่ไม่พร้อมสำหรับการวิเคราะห์

การรวมและและรายละเอียด

แนวคิดที่เกี่ยวข้งกับองค์ประกอบของแถวคือ การรวมและและรายละเอียดซึ่งเป็นสองสิ่งหนึ่งที่ตรงข้ามกัน

การรวบรวม

- หมายถึงวิธีที่ค่าข้อมูลต่างๆ ถูกรวมเข้าด้วยกันเป็นค่าเดี่ยวเช่นจำนวนรวมของการค้นหา "ผงเครี" ทั่วประเทศฟลอริดาบน Google หรือค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิที่วัดได้รอบซีแอตเทิลในวันใดวันหนึ่ง
- ตามค่าเริ่มต้นการวัดผลใน Tableau จะเป็นแบบรวมเสมอ การรวมเริ่มต้นคือ SUM คุณจะสามารถเปลี่ยนการรวมเป็นตัวเลือกต่างๆ เช่น Average, Median, Count Distinct, Minimum ฯลฯ

รายละเอียด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- หมายถึง ความละเอียดของข้อมูลแถวหรือคอลัมน์ในชุดข้อมูลแสดงถึงสิ่งที่ใด เช่น ไม่มีผู้ป่วยโรคมาลาเรียจำนวนเท่าใดมีผู้ป่วยโรคมาลาเรียที่ยังคงหวัดในเดอนี้จำนวนเท่าใด นั่นคือมุมมองแบบละเอียด
- การรู้รายละเอียดของข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการทำงานกับข้อมูลระดับรายละเอียด (LOD)

มีหลายสาเหตุที่ทำให้การเข้าใจการรวมและรายละเอียดเป็นแนวคิดที่สำคัญอย่างหนึ่ง เนื่องจากผลกระทบที่ส่งต่องาน เช่น การคำนวณหาชุดข้อมูลที่มีประโยชน์ การสร้างการแสดงผลภาพที่ตัดองค์การการเชื่อมโยงและรวมข้อมูลอย่างถูกต้องและการใช้ฟังก์ชัน LOD

เคล็ดลับ: หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การรวมข้อมูลใน Tableau](#)

ฟีลด์หรือคอลัมน์คืออะไร

คอลัมน์ของข้อมูลในตารางจะไปที่ Tableau Desktop ในรูปแบบของฟีลด์ในแผงข้อมูลแต่จริง ๆ แล้วสองคำนี้ใช้แทนกันได้ (เราเรียกคำว่าคอลัมน์ใน Tableau Desktop ไว้ใช้กับแถบคอลัมน์และแถวรวมถึงใช้อธิบายการแสดงผลในภาพบางรายการ) ฟีลด์ของข้อมูลควรมีรายการที่จัดกลุ่มตามความสัมพันธ์แบบกวีต่างๆได้ เราจะเรียกตัวรายการดังกล่าวว่าค่าหรือสมาชิก (เฉพาะมีข้อมูลแบบแยกกันเท่านั้น) นั่นคือมีสมาชิก

ค่าที่สามารถอยู่ในแต่ละฟีลด์ได้จะถูกกำหนดโดยโดเมนของฟีลด์ (ดูหมายเหตุด้านล่าง) ตัวอย่างเช่น คอลัมน์สำหรับแผนกในร้านอาหารของชำ "อาจประกอบด้วยสมาชิกอย่าง "อาหารสำเร็จรูป" "เบเกอรี่" "ของสด" ฯลฯ แต่จะไม่รวม "ขนมปัง" หรือ "ชาลามี" เนื่องจากสองอย่างนี้เป็นสินค้าไม่ใช่แผนกกล่าวคือโดเมนของฟีลด์แผนกจะจำกัดให้มีเพียงแผนกในร้านอาหารของชำที่เป็นไปได้เท่านั้น

นอกจากนี้ชุดข้อมูลที่มีการจัดโครงสร้างที่ดีจะมีคอลัมน์แยกสำหรับ "ยอดขาย" และ "กำไร" ไม่ใช่คอลัมน์ "เงิน" เพียงอย่างเดียว เนื่องจากกำไรแตกต่างจากยอดขาย

- โดเมนของฟีลด์ "ยอดขาย" จะเป็นค่า ≥ 0 เนื่องจากยอดขายเป็นจำนวนติดลบไม่ได้
- แต่โดเมนของฟีลด์ "กำไร" จะเป็นค่าใดก็ได้ เนื่องจากกำไรเป็นจำนวนที่ติดลบได้

หมายเหตุ: โดเมนยังหมายถึงค่าที่แสดงในชุดข้อมูลได้ ตัวอย่างหากคอลัมน์ "แผนกในร้านอาหารของชำ" เกิดชุดผิดพลาดและมี "ชาลามี" ค่าดังกล่าวก็จะปรากฏในโดเมนของคอลัมน์ตามค่าจำกัดความนี้ ค่าจำกัดความดูซับซ้อนก็เช่นกัน อยู่นี้เพราะในความหมายหนึ่งโดเมนเป็นค่าที่ควรหรืออาจปรากฏแต่ในอีกความหมายโดเมนคือค่าที่ปรากฏจริง ๆ

การจำแนกฟิลด์

แต่สะดวกในตารางข้อมูลจะไปที่ Tableau Desktop ในรูปแบบของฟิลด์ซึ่งปรากฏในแผงข้อมูลฟิลด์ ใน Tableau Desktop ตั้งเป็นมิติหรือการวัดผล(ค่านัดวางเส้นในตารางในแผงข้อมูล)โดยอาจแยกกันหรือต่อเนื่องกัน(แบ่งตามสี:ฟิลด์สีฟ้าเป็นแบบแยกกัน ส่วนสีเขียวเป็นแบบต่อเนื่องกัน)

- มิติข้อมูลเกี่ยวกับรูปภาพหมายความว่า เป็นค่าที่วัดผลไม่ได้ จึงเป็นการอธิบายแทนมิติข้อมูลอาจเป็นเมืองหรือประเทศ สีตามหมวดหมู่ซึ่งมิติแต่ละมิติโดยทั่วไปแล้ว มิติข้อมูลมักจะเป็นค่าที่แยกกัน
- การวัดผลเกี่ยวกับปริมาณหมายความว่า เป็นค่าที่วัดผลได้ และบันทึกเป็นตัวเลขการวัดผลอาจเป็นยอดขายจำนวนลูกค้า ฯลฯ ใน Tableau Desktop ระบบจะรวมการวัดผลให้อัตโนมัติ โดยการรวมเรขาคณิตคือ SUM การวัดผลนั้นมักจะมีความต่อเนื่อง
- แยกกันหมายถึงไม่ได้ อยู่ติดกันหรือแตกต่างกันอย่างชัดเจนโดยตัดจากมาตรฐานอย่างชัดเจนใน Tableau Desktop ค่าแบบแยกกันจะปรากฏในมุมมองในรูปแบบของป้ายกำกับและจะสร้างแผง
- ต่อเนื่องหมายถึงประกอบกันโดยไม่ขาดตอนจนเป็นค่าเต็มเลขต่อจาก 7 คือ 8 และ 9 ซึ่งตามมาด้วยระยะห่างที่เท่ากัน ส่วน 7.5 จะอยู่ตรงกลางระหว่าง 7 กับ 8 ใน Tableau Desktop ค่าต่อเนื่องจะปรากฏในมุมมองในรูปแบบของแกน
- มิติข้อมูลมักจะเป็นค่าแบบแยกกัน ส่วนการวัดผลมักจะเป็นค่าที่ต่อเนื่องกัน อย่างไรก็ตาม บางกรณีจะแตกต่างกันออกไป นั่นคือ อาจเป็นค่าแบบแยกกันหรือค่าที่ต่อเนื่องกันได้
 - วันที่เป็นมิติข้อมูลและจะปรากฏในมุมมองโดยอัตโนมัติ เป็นค่าแบบแยกกัน (หรือส่วนวันที่ เช่น "สิงหาคม" ซึ่งระบบจะถือเป็นเดือนสิงหาคมโดยไม่มีคำว่า "ถึงข้อมูล" เช่น ปี) เส้นแนวโน้มที่ใช้กับธีมไลน์ซึ่งมีวันที่แบบแยกกันจะแยกออกเป็นหลายเส้นโดยแผงวันที่จะมีหนึ่งเส้น
 - เราสามารถเลือกใช้วันที่ต่อเนื่องกันได้ หากต้องการ (หรือการตัดทอนวันที่ เช่น "สิงหาคม 2024" ซึ่งแตกต่างจาก "สิงหาคม 2025") เส้นแนวโน้มที่ใช้กับธีมไลน์ซึ่งมีวันที่ต่อเนื่องกันจะเป็นเส้นเดียวที่ครอบคลุมทุกวันที่ทั้งหมด

เคล็ดลับ: หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู มิติข้อมูลและการวัดผลสีฟ้าและสีเขียว ใน Tableau Prep มิติข้อมูลและการวัดผลไม่ได้มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนแต่การทำ ความเข้าใจแนวคิดของค่าแบบแยกกันหรือค่าที่ต่อเนื่องกันเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการทำความเข้าใจรายละเอียดและสรุปของการนำเสนอข้อมูลในแผงโปรไฟล์

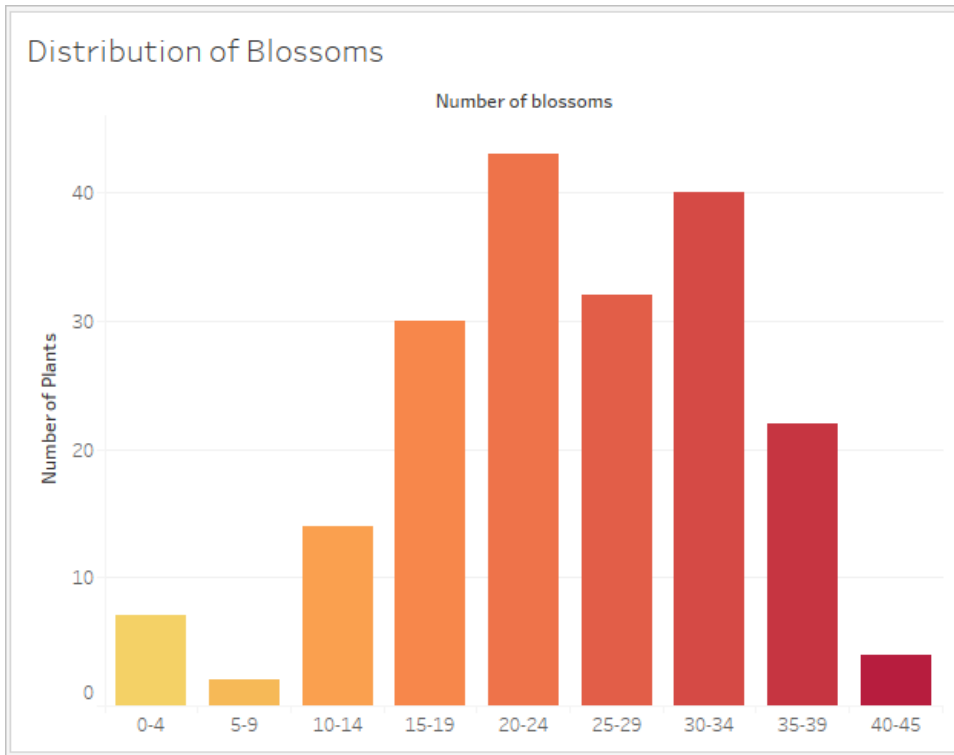
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

- รายละเอียด: มุมมองรายละเอียดแสดงองค์ ประกอบโดเมนที่ ังหมดในรูปแบบป้ ายค่า ก้ บแบบแยกกัน และมี แถบเลื่ ือภาพเพื่ ือแสดงภาพรวมของช้ ้อมูลที่ ังหมด
- สรุ ป: มุมมองสรุปแสดงค่า ที่ ี มีการแบ่ง ช้ ้อมูลบนแกนที่ ี ต่ ือเนื่ ือองกันใ นอิ สโตแกรม

การแบ่ง ช้ ้อมูลและอิ สโตแกรม

พี ลด์ อย่ างอายุ หรือ ือเงิ นเดี ืออนถึ ือเป็ นพี ลด์ แบบต่ ือเนื่ ือองอายุ 34 ก้ บ 35 ปี ี ความส้ มพั นธ์ ก้ นและ 34 ก้ ห้ ังจาก 35 ในระยะที่ ี เท่ ากั ุระยะห้ ังของ 35 ก้ บ 36 แต่ เมื่ ืออายุ ประมาณ 10 ปี ช้ ึนไปเรื่ ือมา ก้ จะเลื่ ือกนั บอายุ แบบ "9 ขวบครึ ึ่ง" หรือ ือ "7 ปี 9 เดี ืออน" เราได้ ื่แบ่ง ืออายุตามช้ ึงปี ที่ ี เพื่ ือมช้ ึนช้ ึงดู ได้ ึ่ง ายแม้ ุคนที่ ี ี อายุ 12,850 วั นจะแก่ ุกว่าคนที่ ี ี อายุ 12,790 วั น แต่ เรื่ ือก็ ช้ ึดเสื่ ือนและจ้ ึดให้ ึห้ ึงสองคนนี้ ี ี อายุ 35 ปี เท่ ากั ุนในห้ ือาของเดี ือยวัก ุนกลุ ือมอายุ เป็ ุนที่ ี ึนิ ยมช้ ึใช้ มากกว่าอายุ จริ ึงเช่ ุนราคาต้ ึวภาพยนตร์ ส้ ือห้ ึบเดี ือกอาจจ้ ึกั ึดให้ ึเดี ือกอายุ ไม่ ึเกิ ุน 12 ปี หรือ ือแบบส้ ือวอาจจ้ ือให้ ึค ุณลึ ือกกลุ ือมอายุ ของตนเองเช่ ุน 20-24 ปี , 25-30 ปี ฯลฯ

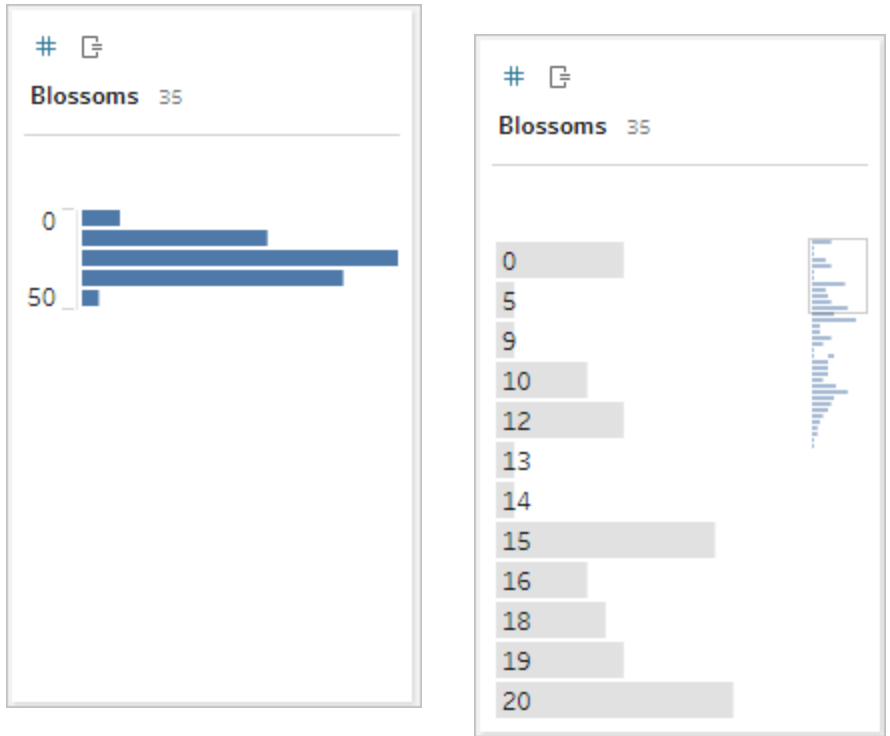
อิ สโตแกรมช้ ึใช้ เพื่ ือแสดงภาพการกระจายช้ ้อมูลตัว ุเลขโดยช้ ึใช้ การแบ่ง ช้ ้อมูลอิ สโตแกรมคล้ ือยค ลึ ึงก้ บแผนภู มิ เท่ ึงแต่ ุแทนที่ ี ุแทนต้ ึงงๆ จะแสดงหมวดหมู ุแยกกัน ลึ ือเหลื่ ือยมฝึ ุนฝ้ ือาของอิ สโตแกรมจะแสดง *กลุ ือมช้ ือม* ของแกนแบบต่ ือเนื่ ือองเช่ ุนช้ ึงวงของจ้ ึนวนดอกไม้ (0-4, 5-9, 10-14 ฯลฯ) ความสูงของลึ ือเหลื่ ือยมฝึ ุนฝ้ ือาจะก้ ึหนดจากความถึ ือหรือ ือจ้ ึนวนของค่า ุเหลื่ ือานั ึนใ นอิ สโตแกรมนี้ ุ แกน Y คื ือจ้ ึนวนต้ ึนไม้ ที่ ี ืออยู่ ึในแต่ ุละกลุ ือมช้ ือมจะหึ ึนได้ ุว่า มี ต้ ึนไม้ ึเจ้ ึดต้ ึนที่ ี ี ดอกไม้ 0-4 ดอกสองต้ ึนที่ ี ี 5-9 ดอก และ 43 ต้ ึนที่ ี ี 20-24 ดอก



ใน Tableau Prep มุมมองสรุ ปจะเป็ นฮี สโตแกรมของค่าที่ ' มี การแบ่ งช้ อมู ล มุมมองรายละเอียดจะแสดงความถี่ ' ของค่าที่ ' ิงหมดและมี แถบเลื ' อนภาพอยู่ ' ต้ นช้ างเพื ' อแสดงภาพรวมของกา รกระจายช้ อมู ล

มุมมองสรุ ป

มุมมองรายละเอียด



การกระจายและค่า ผิดปกติ

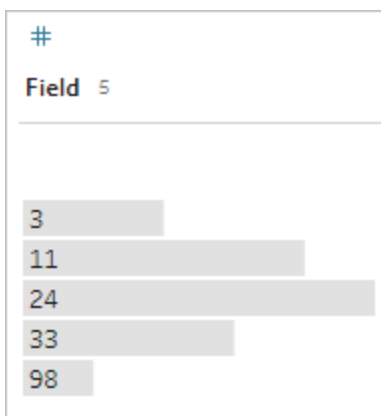
การดู การกระจายของชุดข้อมูล วยให้ ตรวจสอบค่า ผิดปกติ ได้

- **การกระจาย:** รูปทรงของข้อมูลในฮิสโตแกรมซึ่งจะชี้ "นอย" ก็บขนาดของกลุ่มข้อมูล การได้ เห็นข้อมูลทั้งหมดในมุมมองฮิสโตแกรมช วยให้ ระบุ ได้ ว่า ข้อมูลดังกล่าว ถูกตัดองและสมบรูณ์ หรือ ่อไม่ รูปทรงของการกระจายจะมี ประโยชน์ ก็ ต่ อเมื่อ อกุณ รู" จั กช้ ้อมูลนั้น" และสามารถตี ความได้ ว่า การกระจายสมเหตุ สมผลหรือ ่อไม่
 - ต่ วอย างเช่น หากเราดู ชุดข้อมูลของบ้านที่ "มี อิ นเทอร์ เน็ ตบรอดแบนด์" ในปี 1940-2017 เราน่าจะได้ เห็นการกระจายที่มี การเบ้ ียงเบนเป็น นอย ุงมากแต่ หากเราดู ที่ "จำนวนบ้านซึ่ง "มี อิ นเทอร์ เน็ ตบรอดแบนด์" ในเดี อนมกราคม 2017 ถึง เดี อนธ ันวาคม 2017 เราน่าจะได้ เห็นการกระจายที่ "ค ่อนช้ ุงสม"่า เสมอ
 - หากเราดู ชุดข้อมูลของจำนวนการค้ นหา "ลาเต้ ฟักทอง" บน Google เราก็ จะเห็น ว่า ยอดการค้ นหาสูง สูดโตดช้ ุง นมาในฤดู ใบไม้ ร้ ุง ขณะที่ "การค้ นหาสำหรับ "แปล งเซลเซียสเป็น ฟาเรนไฮต์ " ค ่อนช้ ุงคงที่ "
- **ค่า ผิดปกติ :** ค่าที่ "แตกต ่วงอย ุงมากเมื่อ ่อเที ยบกับค่า อี " นๆ ค่า ผิดปกติ อาจเป็น ค่าที่ "ถูกตัดองหรือ ่ออาจบ ุงบอกว่า "มี ช้ อดี ดพลาด

- ค่าผิดปกติ บางรายการเป็นค่าที่ ' ถูกตัด และชี้ ' ให้ เห็นความผิดปกติ ที่ ' เกิดขึ้นจริง จึงไม่ควรแก้ไขหรือ นำ ค่าเหล่านี้ ' ออก
- แต่ ค่าผิดปกติ บางรายการบ่งบอกถึงปัญหาในแง่ ความสะอาดของข้อมูล เช่น เงินเดือนเป็น 50 USD แทนที่ ' จะเป็น 50,000 USD ซึ่ง ' เกิดจากการใช้ จุดแทนเครื่องหมายจุลภาค

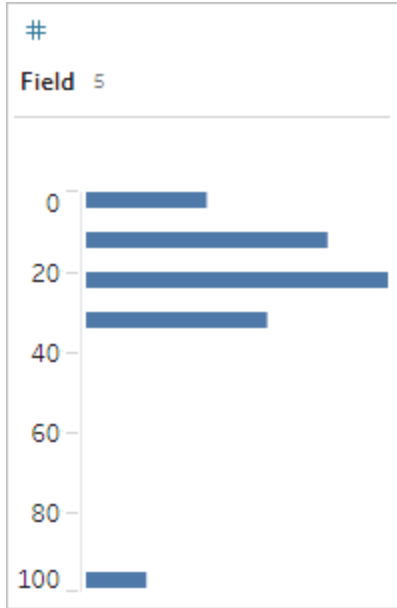
การตรวจเช็ค ค่าผิดปกติ ด้วยภาพของการกระจาย

หากคุณเห็น รายการแบบนี้



เมื่อมองคร่าวๆ อาจดูไม่แปลกแต่ หากไม่ใช้ รายการป้ายกำกับแล้ว แสดงข้อมูลที่แบ่งบนแกนแบบต่อเนื่องแทนรายการนี้ ' จะมีลักษณะดังนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



ซึ่งจะเห็นได้ชัดเด่นกว่าว่าค่าของฟิลด์ 'มสุ' มีค่าที่ใกล้เคียงกับค่าของฟิลด์ 'มแรก' มากและอาจเป็นค่าผิดปกติที่เกิดขึ้นจากข้อผิดพลาด

ประเภทข้อมูล

ฐานข้อมูลมีกฎเกณฑ์ที่เคร่งครัดเกี่ยวกับประเภทข้อมูลซึ่งต่างจากสเปรดชีตประเภทข้อมูลจะจำแนกข้อมูลเป็นฟิลด์ต่างๆและให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีที่ควรจัดรูปแบบและตีความข้อมูลรวมถึงการดำเนินการที่ทำได้กับข้อมูลดังกล่าวตัวอย่างเช่นฟิลด์ตัวเลขอาจใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ขณะที่ฟิลด์ข้อความสามารถใช้การทำแผนผัง

Tableau Desktop จะกำหนดว่าฟิลด์ใดเป็นมิติข้อมูลหรือการวัดผลแต่ฟิลด์มีลักษณะอื่นๆที่ขึ้นอยู่กับประเภทข้อมูลโดยไอคอนของแต่ละฟิลด์ (แต่ข้อมูลบางประเภทใช้ไอคอนเดียวกัน) Tableau Prep ใช้ประเภทข้อมูลแบบเดียวกันหากมีการบังคับใช้ประเภทข้อมูลในคอลัมน์แต่ค่าที่มีอยู่ไม่ตรงกับประเภทข้อมูลที่กำหนดค่าที่แสดงอาจเป็น Null (เพราะ "สีม่วง" ไม่ใช่ตัวเลข)

ฟังก์ชันบางอย่างกำหนดให้ใช้ประเภทข้อมูลเฉพาะตัวอย่างเช่นคุณไม่สามารถใช้ CONTAINS กับฟิลด์ตัวเลขฟังก์ชันของประเภทใช้เปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์ได้ตัวอย่างเช่น DATEPARSE สามารถเปลี่ยนวันที่แบบข้อความที่มีรูปแบบเฉพาะให้เป็นวันที่ได้ทำให้คุณสามารถใช้การดูรายละเอียดโดยอัตโนมัติในมุมมองได้

ไอคอน	ประเภทข้อมูล
	ค่าข้อความ (สตริง)
	ค่าวันที่
	ค่าวันที่ และเวลา
	ค่าตัวเลข
	ค่าบูลีน (ที่สัมพันธ์กันเท่านั้น)
	ค่าทางภูมิศาสตร์ (ใช้กับแผนที่)

คำแนะนำ : หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูบทความความซับซ้อนเกี่ยวกับประเภทข้อมูล

ข้อมูลที่มีและไม่มี Pivot

ข้อมูลที่มีและไม่มี Pivot จะเข้าใจง่ายมากเมื่อมีการรวบรวมและบันทึกในรูปแบบกว้างที่มีหลายคอลัมน์ ขณะที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันได้ดีซึ่ง Tableau แนะนำ จะอยู่ในรูปแบบสูงที่มีคอลัมน์น้อยกว่าแต่มีแถวมากกว่า

หมายเหตุ : ข้อมูลที่มี Pivot เดิมทีหมายถึงการเปลี่ยนจากแบบสูงเป็นแบบกว้าง (จากแถวเป็นคอลัมน์) ส่วนข้อมูลที่ไม่มี Pivot หมายถึงการเปลี่ยนจากแบบกว้างเป็นแบบสูง (จากคอลัมน์เป็นแถว) อย่างไรก็ตาม Tableau ใช้คำว่า Pivot เพื่อเรียกการเปลี่ยนจากแบบกว้าง (เข้าใจง่าย) ไปเป็นแบบสูง (เกี่ยวข้องกันได้ดี) ด้วยการใช้ Pivot คอลัมน์เป็นแถวในเอกสารนี้ Pivot จะมีความหมายตามที่ Tableau ใช้เพื่อเพิ่มความชัดเจนการระบุ ว่า “ทำ Pivot คอลัมน์เป็นแถว” หรือ “ทำ Pivot แถวเป็นคอลัมน์” จะช่วยให้เข้าใจได้ง่าย

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูบทความการซับซ้อนเกี่ยวกับ Pivot ข้อมูลของคุณและเคล็ดลับในการทำงานกับข้อมูลของคุณ

Tableau Desktop และความช่ยวเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ชั อมู ลแบบกว้ าง

ในชู ดชั อมู ลเรื ' องโรคมาลาเรื ยของ WHO มี คอลั มน์ ประเทศและคอลั มน์ สำ หรั บแต่ ละปี แ ต่ ละเซลส์ แสดงจำ นวนผู้ บ วยโรคมาเลเรื ยในประเทศและปี นั้ หน้ ในรู ปแบบนี้ ' เรามื แถว 108 แถวและคอลั มน์ 16 คอลั มน์

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Country	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2	Afghanistan	61362	39263	54840	77549	69397	64880	81574	92202	86129	116444	242022	360940	415356		94475
3	Algeria	0	0	55	1	1	0	3	27	1	2	3	6	8	8	35
4	Angola	2298979	1999868	1496834	1632282	1682870	1573422	1377992	1533485	1082398	889572					
5	Argentina	0	0	0	0	14	86	130	387	212	252	115	122	125	215	440
6	Armenia					0	0	0	0	0	7	47	29	52	79	141
7	Azerbaijan	0	0	3	4	50	78	72	108	143	242	386	482	506	1058	1526
8	Bahamas				6	1		14	6	49	1	2	3	1	4	2
9	Bangladesh	10216	3864	9901	51773	55873	63873	84690	59866	32857	48121	58894	54654	62269	54216	55599
10	Belize	19	20	33	72	150	256	540	845	844	1549	1066	1084	1134	1162	1486
11	Benin	1044235	1078834	705839	422968		889597									
12	Bhutan	19	15	0	194	436	972	329	793	1868	1825	2670	3806	6511	5982	5935
13	Bolivia (Plurinatic	7401	7342	7415	7143	13769	9743	9748	14610	19725	21442	14910	20343	14276	15765	31469
14	Botswana	1346	456	193	432	1046	1024	927	390		670	198	591	1640	3720	10510
15	Brazil	143415	177767	242758	267146	334667	309316	315746	458652	549469	606067	465004	408886	348259	388303	613241
16	Burkina Faso	5428655	3769051	3858046	428113	804539	182527	36514	44246	44265	21335	18256				
17	Burundi	4505372	4141287	3151076	1571874	1762447	1195673	876741	1101644	701721	277464	262205	252450	277130	212015	200065

นี้ ' เป็ นรู ปแบบที่ ' คนสามารถอ่ นและเช้ าใจได้ อย่ งไรก็ ตาม หากเรานำ ชั อมู ลนี้ ' เช้ าไปย้ ง Tableau Desktop เราจะได้ หน้ งพี ลด์ ต่ อหน้ ' งคอลั มน์ กล่ วาคื อเราจะได้ พี ลด์ สำ หรั บปี 2000, พี ลด์ สำ หรั บปี 2001, พี ลด์ สำ หรั บปี 2002 ฯลฯ



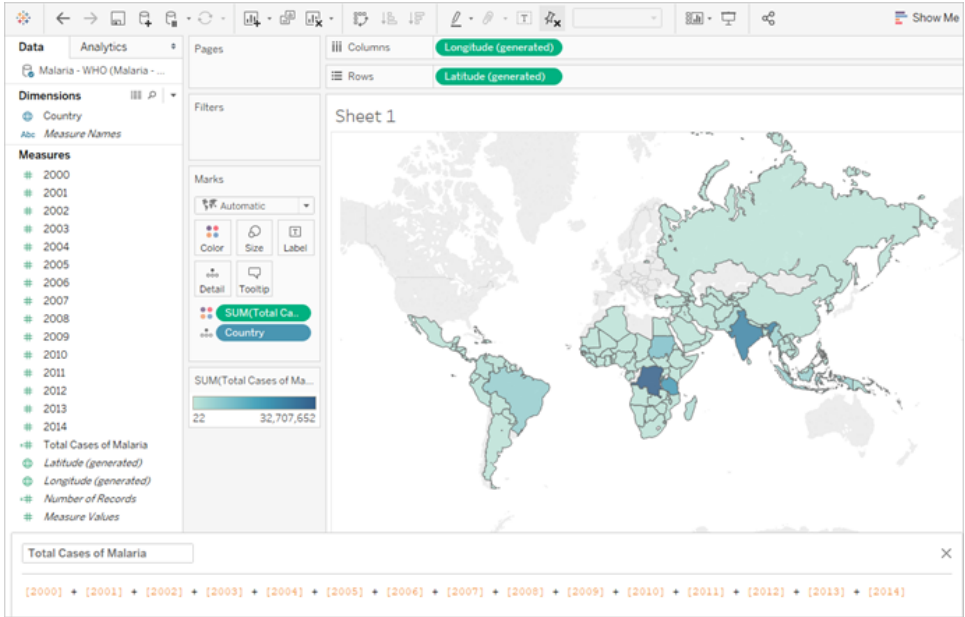
หากมองอี กมุมมอง เราจะได้ 15 ฟิ ลด์ ที่ ' แสดงชั้ อมู ลพื้ นฐานเดี ยวักั นนั้ นคื้ อจำ นวนผู้ ป ายโรคมาระเี ยที่ ' มี การรายงาน โดยไม่ มี ฟิ ลด์ สำ หรั บเวลาเลขซี ' งจะทำ ให้ วิ เเคราะห์ ชั้ อ มู ลได้ ยากเมื่ อเวลาผ่านไปเนื้ องจากชั้ อมู ลถู กเก็บไว้ ในฟิ ลด์ ที่ ' แยกจากกั น

ต้ วอย่ าง: การทำ งานกั บชั้ อมู ลแบบกว้ าง

คำ ถาม: เราจะสร้ างแผนทึ่ ' ที่ ' แสดงจำ นวนผู้ ป วยโรคมาระเี ยทั้ งหมดตั้ งแต่ ปี 2000 ถึ้ ง 2014 โดยแยกตามประเทศได้ อย่ างไร

คำ ตอบ: สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค่า นวนพื้ นรวมค้ าของปี ทั้ งหมด

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



หมายเหตุ : รูปภาพนี้ ยังไม่ ได้ อัปเดตให้ แสดง UI ล่ าสุดแผนง “ช้ อมู ล” จะไม่ แสดง “มี ดิ ช้ อมู ล” และ “การ วั ดผล” เป็นปี ายก้ กั บอื่ กต้อ ไป

อื่ กลิ งหนึ งที่ บ่งชี้ ว่ รูปแบบนี้ ไม่ เหมาะสำหรั บการวิ เคราะห์ ก็ คื รูปแบบนี้ ไ ม่ มี ช้ อมู ลที่ อธิ บายว่ าค้ าวงๆ หมายถึง ลิงใดสำหรั บ “Algeria (แอลจี เรีย)” ในปี 2012 ค้ าวลั อ 55 แต่ เราไม่ รู ว่ าว 55 เป็นค้ าวของลิงใดเนื่ องจากโครงสร้างของช้ อมู ลไม่ ไ ด้ แสดงให้ เห็นอย่งชัดเจน

	A	B	C	D	E
1	Country	2014	2013	2012	2011
2	Afghanistan	61362	39263	54840	77549
3	Algeria	0	0	55	1
4	Angola	2298979	1999868	1496834	1632282

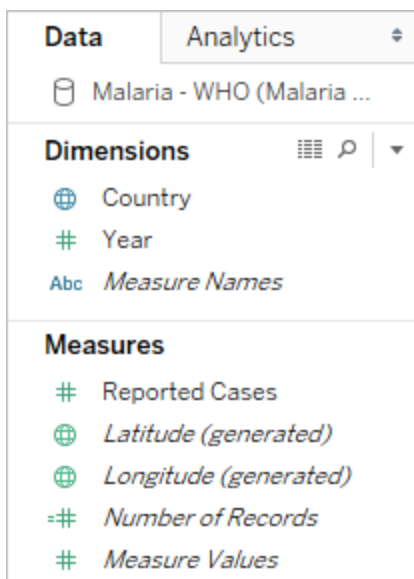
หากช้ อของคอล้ มน์ ไม่ ได้ อธิ บายค้ าวแต่ เป็นกรให้ ช้ อมู ลเพื่ มเติม มหมายควมว่ าวช้ อมู ลต้ งกล้ าวต้ งมี การทำ Pivot

ช้ อมู ลแบบสุ ง

หากทำ Pivot ช้ อมู ลเราจะเปลี่ ยนรูปแบบช้ อมู ลจากก้ าวงเป็นสุ งตอนนี้ เราจะมี หนึ งคอล้ มน์ สำหรั บ “Year (ปี)” และคอล้ มน์ ใหม่ สำหรั บ “Reported Cases (จ้ านวนผู้ ่ วย)” แทน หนึ งคอล้ มน์ สำหรั บแต่ ละปี ในรูปแบบนี้ เรามี แถว 1,606 แถวและคอล้ มน์ 3 คอล้ มน์ รูป แบบช้ อมู ลนี้ จะสุ งช้ ึ นไม่ ใ้ ก้ าวช้ ึ น

	A	B	C
1	Country	Year	Reported Cases
2	Afghanistan	2000	94,475
3	Afghanistan	2001	
4	Afghanistan	2002	415,356
5	Afghanistan	2003	360,940
6	Afghanistan	2004	242,022
7	Afghanistan	2005	116,444
8	Afghanistan	2006	86,129
9	Afghanistan	2007	92,202
10	Afghanistan	2008	81,574
11	Afghanistan	2009	64,880
12	Afghanistan	2010	69,397
13	Afghanistan	2011	77,549
14	Afghanistan	2012	54,840
15	Afghanistan	2013	39,263
16	Afghanistan	2014	51,263

ใน Tableau Desktop เรามี ฟิ ลด์ สำหรั บ “Year (ปี)” และฟิ ลด์ สำหรั บ “Reported Cases (จำนวนผู้ ปวย)” รวมถึงฟิ ลด์ เดิมสำหรั บ “Country (ประเทศ)” ซึ่ จะทำ การวิ เคราะห์ ได้ ง่ ายกว่าเนื่ องจากแต่ ละฟิ ลด์ แสดงลั กษณะของชั ้อมูลที่ ‘ไม่ ซ้ ำ กั น’ ได้ แก่ สถานที ‘ เวลาและค่า ‘



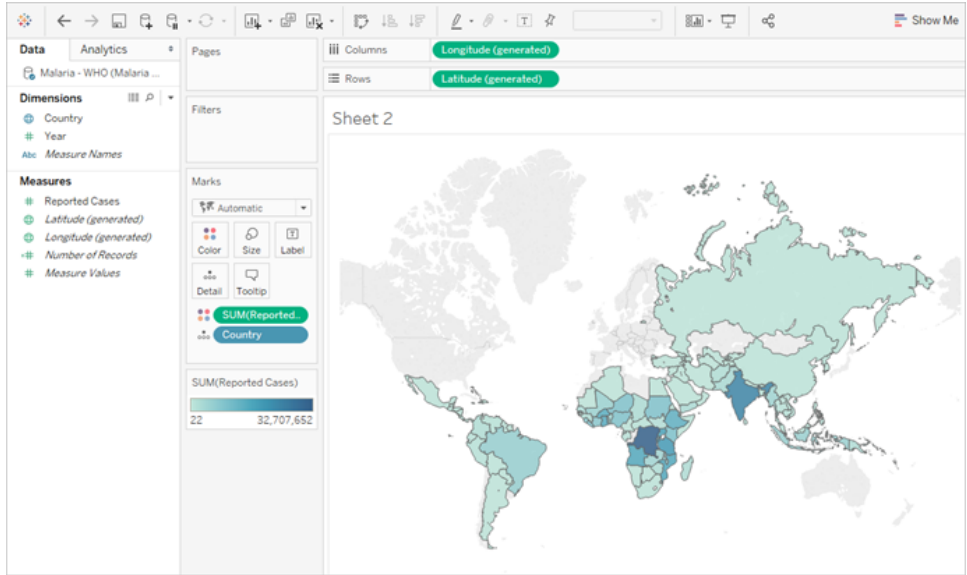
หมายเหตุ : รูปภาพนี้ “ ยั งไม่ ได้ อัปเดตให้ แสดง UI ล่ าสุดแผง “ชั ้อมูล” จะไม่ แสดง “มี ตี ชั ้อมูล” และ “การวิ ดผล” เป็ นปั ายกั กั บอี กต อไป

ต้ วย่ าง: การทำ งานกั บชั ้อมูลแบบสุ่ ง

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

คำถาม: เราจะสร้างแผนที่ที่แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคมาลาเรียทั้งหมดตั้งแต่ปี 2000 ถึง 2014 โดยแยกตามประเทศได้อย่างไร

คำตอบ: ใช้ฟิลด์ "Reported Cases (จำนวนผู้ป่วย)"



หมายเหตุ : รูปภาพนี้ ยังไม่ได้ อัปเดตให้ แสดง UI ล่าสุด แผง "ข้อมูล" จะไม่ แสดง "มิติ ข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับ ก็บอ กต่อไป

ตอนนี้ จะเราเห็นได้ ง่าย ๆ ว่า สำหรับ "Algeria (แอลจีเรีย)" ในปี 2012 ค่า 55 หมายถึง จำนวนผู้ป่วย (เนื่องจากรายการนี้ ของเราทำป้ายกำกับ สำหรับคอลัมน์ใหม่ นี้ ได้)

	A	B	C
1	Country	Year	Reported Cases
28	Algeria	2011	1
29	Algeria	2012	55
30	Algeria	2013	0

หมายเหตุ : ในตัวอย่างนี้ ข้อมูลแบบกว้าง ประกอบด้วย ระยะเขียนข้อมูลนี้ รายการสำหรับแต่ละประเทศในข้อมูลแบบสูง ตอนนี้ จะมี แถว 15 แถวสำหรับแต่ละประเทศ (หนึ่งแถวสำหรับปีนี้ โดยในข้อมูลมี 15 ปี) ที่สำคัญคือ อดังนี้ มว่า ตอนนี้ มี แถวหลายแถวสำหรับแต่ละประเทศ

หากมี คอลัมน์ สำหรับ "เขตพื้นที่" ระบบจะแสดงค่าดังกล่าวข้างต้น สำหรับทั้ง 15 แถวของแต่ละประเทศในโครงสร้างข้อมูลแบบสูง หากสร้างแผนภูมิ แทน โดยนำ ประเทศไปใส่ในแถวและเขตพื้นที่ ไปใส่ ในคอลัมน์ โดยค่าเรี มต้น มมองจะรวมเขตพื้นที่ นี้ ข

องที่ ัง 15 แถวสำหรับแต่ละประเทศ

บางฟิลด์อาจจำเป็นต่อการจัดเตรียมการขอเชิญสำหรับบัตรที่มี การนับซ้ำ โดยนำไปรวมกับค่าเฉลี่ยหรือค่าต่ำสุดแทนการแสดงผลรวมหรือการกรอง

การนอร์มัลไลซ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ประกอบด้วยตารางหลายตารางที่เกี่ยวข้องกันหรือเชื่อมโยงกันได้ในทางใดทางหนึ่ง โดยแต่ละตารางจะมีตัวระบุที่ไม่ซ้ำหรือคีย์ของแต่ละระเบียนการเชื่อมโยงหรือรวมคีย์เข้าด้วยกันจะทำให้สามารถเชื่อมโยงระเบียนต่างๆได้เพื่อให้อัปเดตข้อมูลมากกว่าที่มีในตารางเดียว ข้อมูลในแต่ละตารางจะขึ้นอยู่กับโมเดลข้อมูลที่ใช้แต่วัตถุประสงค์หลักคือการลดความซ้ำซ้อน

ตัวอย่างเช่นเมื่อพิจารณาการวางแผนการจัดงานแต่งงานเราต้องติดตามข้อมูลในระเบียน (เช่น ครอบครัวหรือคู่รัก) รวมถึงในระเบียนบุคคล

เราสามารถสร้างตารางเพื่อรวมข้อมูลทั้งหมดเข้าด้วยกันได้ดังนี้

ID	Name	Group	Dietary	Seating	Attending	Address	Invitation	Gift	Bride
10	Cedar	Tree	Omnivore	1	yes	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
11	Redwood	Tree	Omnivore	1	yes	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
12	Fir	Tree	Vegan	1	yes	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
13	Madrona	Tree	Omnivore		no	87 Forest Ave	sent	pebble	yes
14	Chanterelle	Mushroom	Omnivore	2	yes	3 Troll St	sent	leaf	no
15	Cremini	Mushroom	Kosher	2	yes	3 Troll St	sent	leaf	no
16	Portobello	Mushroom	Omnivore	2	yes	3 Troll St	sent	leaf	no
17	Hydrangea	Flower				652 Meadow Ln	undeliverable		yes
18	Dahlia	Flower				652 Meadow Ln	undeliverable		yes

อย่างไรก็ตามหากที่อยู่ไม่ถูกต้องและต้องได้รับการแก้ไขก็จะต้องทำการแก้ไขในหลายแถวซึ่งอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือข้อขัดแย้งโครงสร้างที่ดีกว่าคือการสร้างตารางสองตารางโดยให้ตารางหนึ่งที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคู่รัก (เช่น ที่อยู่และสถานะการสมรส) และอีกตารางหนึ่งที่มีข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล (เช่น จำนวนที่นั่งหรือข้อจองอาหาร)

ตารางคู่รัก

ตารางบุคคล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชื ยนเรื บ

ID	Group	Address	Invitation	Gift	Bride				
34	Tree	87 Forest Ave	sent	ID	Name	Group	Dietary	Seating	Attending
35	Mushroom	3 Troll St	sent	10	Cedar	Tree	Omnivore	1	yes
36	Flower	652 Meadow Ln	undeliverable	11	Redwood	Tree	Omnivore	1	yes
				12	Fir	Tree	Vegan	1	yes
				13	Madrona	Tree	Omnivore		no
				14	Chanterelle	Mushroom	Omnivore	2	yes
				15	Cremini	Mushroom	Kosher	2	yes
				16	Portobello	Mushroom	Omnivore	2	yes
				17	Hydrangea	Flower			
				18	Dahlia	Flower			

การติ ดตามและวิ เคราะห์ ชั้ อมุ ละครดั บกลุ่ มทำ ได้ ง ายกว่ ามากในตารางกลุ่ มและชั้ อมุ ละครดั บบุ คคลก็ อยุ่ ในตารางบุ คคลดั วอย่ งเซ่ นเราหาจำ นวนเก้ าอี” ที่ ด้ องเทรี ยมได้ จากจำ นวนในระเป็ ยน Attending = Yes ในตารางบุ คคลและหาจำ นวนแสดมบั สำ หรั บบั ตรขอค ุณได้ จากจำ นวนระเป็ ยนในตารางกลุ่ มโดยดู คอลั มนี้ “Gift (ของขวัญ)” ที่ ้ไม่ ้ใช่ ค่ ่า Null

กระบวนกรแยกชั้ อมุ ลที่ ้งหมตออกเป็ นตารางหลายตารางและดู ว่ าดตารางใดมี คอลั มนี้ ด้ บั งเรื ย กว่ ากการนอร์ มัลไลซ์ การนอร์ มัลไลซ์ ชั้ วยลดชั้ อมุ ลที่ ้ชั้ ่า กั นและทำ ให้ การจั ดระเป็ ยบฐ านชั้ อมุ ลง ายชั้ ้น

อย่ งไรก็ ตาม บางคร้ ังชั้ อมุ ลที่ ้ด้ องการก็ กระจายอยุ่ ในหลายตารางดั วอย่ งเซ่ นจะทำ อย่ งไรหากด้ องการจั ดที่ ้ ้น ัง (บุ คคล) อย่ งสมดุ ลเพ็ ือให้ กลุ่ มคนรู้ ัจ กของเง้ าสาวนั้ งโ ต้ ะเดี ยวกั บคนรู้ ัจ กของเง้ าบ าว (ความเก็ ยวชั้ องกั บเง้ าสาวและเง้ าบ าวถู กบั นที กไว้ ใ นระดั บกลุ่ ม) วิ ธี การก็ คื ือเรอต ้องรวมท้ ังสองตารางเช้ าดั วยกั นเพ็ ือสร้ างความเก็ ยวชั้ องระหว่ างชั้ อมุ ลบุ คคลและชั้ อมุ ลเก็ ยวกั บกลุ่ มของบุ คคลการนอร์ มัลไลซ์ ที่ ้ดี ้ไม่ ้ใช่ การแยกตารางออกจากกั นเท่ านั้ นแต่ ด้ องแสดงให้ ้เห็น พิ ลด์ ที่ ้เก็ ยวชั้ องชั้ ังปรากฏในหลายตารางหรื อดั วระบุ ที่ ้ ้ไม่ ้ชั้ ่า ซึ่ ังใช้ รวมชั้ อมุ ลกลั บเช้ าดั วยกั นอี กคร้ ังได้ ในกรณี ้นี้ ้พิ ลด์ ที่ ้เก็ ยวชั้ องคื ือ “Group (กลุ่ ม)” พิ ลด์ ้นี้ ้ปรากฏในท้ ังสองตารางเรารู้ ังสามารถ รวมตารางดั วยพิ ลด์ ้นี้ ้ และแยกกลั บไปใช้ รู ปแบบตารางเดี ยวแบบเดี มได้ ้นี้ ้คื ืออี ครงสร้ างแบบ บดี นอร์ มัลไลซ์

แล้ว เหตุ ใดเรารู้ ังไม่ ้ใช่ ตารางดี นอร์ มัลไลซ์ แบบเดี ม เหตุ ผลก็ คื ือการรั กษาตารางทำ ได้ ยา กและตารางจะจั ดเก็ บชั้ อมุ ลที่ ้ชั้ ่า กั นชั้ อมุ ลชั้ ่า จะมี จำ นวนมหาศาลในวงกว้ างการจั ดเก็ บชั้ อมุ ลเดี ยวกั นชั้ ่า ้ไม่ ้ใช่ วิ ธี ที่ ้มี ประสิ ทธิ ภาพ

ตารางแบบนอร์ มัลไลซ์ มี ุณสมบั ติ หลั กๆ ดั งนี้ ้

- แต่ ละแถวด้ องมี ด้ วระบุ ที่ ้ ้ไม่ ้ชั้ ่า
- แต่ ละตารางด้ องมี คอลั มนี้ ้ใช้ เพ็ ือเช็ ือมโยงกลั บไปย้ ังตารางอี ้ ้นได้ (คื ย ้)

คอลัมน์ที่ ' แชร์ (คีย์) เหล่านี้ ' จะใช้ สำหรับการเชื่อมโยงหรือ รวมตารางกลับเข้าด้วยกัน
 ก็ นสำหรับ บซ์ ้อมูลของเราความสัมพันธ์ หรือ การรวมข้อมูล อยู่ในฟิลด์ "Group (กลุ่ม)"
 ของแต่ละตาราง

ประเภทการรวม

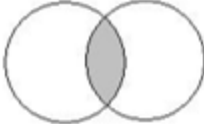
แม้ว่าวิธีเริ่มต้นของการรวมข้อมูลใน Tableau Desktop จะเป็นการเชื่อมโยง แต่ในบางกรณี
 คุณอาจต้องการรวมตารางใน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder สำหรับภาพรวม
 พื้นฐานของการรวมและประเภทการรวม โปรดดู **รวมข้อมูลของคุณ**

Name	# of Siblings
Taylor	2
Alex	3
Shannon	0
Tracy	1

Name	Eye Color
Taylor	Blue
Alex	Brown
Morgan	Brown

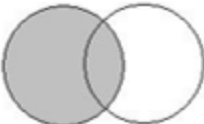
Inner Join

Name	# of Siblings	Eye Color
Taylor	2	Blue
Alex	3	Brown



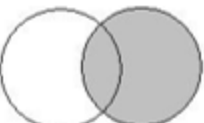
Left Join

Name	# of Siblings	Eye Color
Taylor	2	Blue
Alex	3	Brown
Shannon	0	<i>null</i>
Tracy	1	<i>null</i>



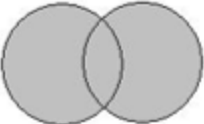
Right Join

Name	Eye Color	# of Siblings
Taylor	Blue	2
Alex	Brown	3
Morgan	Brown	<i>null</i>



Outer Join

Name	# of Siblings	Eye Color
Taylor	2	Blue
Alex	3	Brown
Shannon	0	<i>null</i>
Tracy	1	<i>null</i>
Morgan	<i>null</i>	Brown



ข้อมูลที่มี "เป็นระเบียบ"

Hadley Wickham ได้เผยแพร่บทความลงในวารสาร Journal of Statistical Software ในปี 2014 เกี่ยวกับ
 ความซับซ้อนของ "Tidy Data" (สิงหาคม 2014, ปีที่ 59, ฉบับที่ 10) บทความนี้ได้อธิบายถึงกรอบ
 ปรกอบของข้อมูลที่มีโครงสร้างที่เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ไว้เป็นอย่างดี คุณอาจพบบทความ

ามนี้ ได้ ที่ นี้ (ฟอร์ตโพลี โอลองานเชิงวิชาการของ Hadley Wickham) หรือ ที่ นี้ (โฮสต์ โดย r-project.org)

หมายเหตุ : บทความดังกล่าวโฮสต์บนเว็บไซต์ภายนอก Tableau ไม่สามารถบิ ดชอบควมถูกต้องหรือ อกความใหม่ ของหน้า ่างๆ ที่ ผู้ ให้ บริ การภายนอกเป็ นผู้ ดู แลได้ โปรดติดต่ อเจ้า าชองหากค ุณมี ค่ำ ถามเกี่ ยวกับ เนื้อ ้อหาของพวกเขา

ทำ ให้ ช้ ้อมูลของค ุณสั มพั นธ์ กั น

ความสั มพั นธ์ เป็ นวิธี รวมช้ ้อมูลจากหลายตารางเพื่ อการวิ เคราะห์ แบบไดนามิ กและมี ความยืดหยุ่น ความสั มพั นธ์ จะอธิบายว่า ตารางสองตารางเกี่ ยวช้ อกกัน นอย ่างไร โดยยึดตามฟิลด์ที่ มี ร่วมนกัน แต่ จะไม่ ผลิตตารางเข้า ด้ ้วยกัน นเมื่อ อกการสร้ างความสั มพั นธ์ ระหว่ ่างตาราง ตารางจะยึด ึงคงแยกจากกัน โดยรั กษาระดั บของรายละเอียดและโดเมนของแต่ละ ตารางไว้

ให้ จินตนาการว่า ความสั มพั นธ์ เป็ นสิ ญญะระหว่ ่างสองตาราง เมื่อ อก ุณสร้ างการแสดงผลเป็ นภาพ ด้ ้วยฟิลด์ จากตารางเหล่านี้ Tableau จะนำ ช้ ้อมูลจากตารางเหล่านี้ เข้า มาโดยใช้ สิ ญญา นี้ ้นๆ มาสร้ างการคั นหาพร้อมทั้ ้งทำ การรวมที่ ี่ เหมาะสม

เรี ยนรู้ ้ เพื่ มเตี ม: ความสามารถในการรวมช้ ้อมูลโดยใช้ ความสั มพั นธ์ เป็ นฟี เจอร์ ที่ ี่ สำ คัญของความสามาร อกใหม่ ในการสร้ างแบบจำลองช้ ้อมูลของ Tableau หากต ้องการช้ ้อมูลเพื่ มเตี มโปรดดู แลช้ ้อมูลและการวิ เคราะห์ มี ะไรเปลี่ ยนแปลงไปบ้ ่างเรี ยนรู้ ้ เพื่ มเตี มเกี่ ยวกับ วิ ธี การทำงานของความสั มพั นธ์ ได้ ในบล็อกโพสต์ Tableau ต ่อไปนี้ ้

- ความสั มพั นธ์ ตอนที่ 1: แนะนำ การสร้ างแบบจำลองช้ ้อมูลใหม่ ใน Tableau
- ความสั มพั นธ์ ตอนที่ 2: คำ แนะนำ และเคล็ ด้ลั บ
- ความสั มพั นธ์ ตอนที่ 3: การถามค่ำ ถามในตารางที่ ี่ เกี่ ยวช้ อกหลายตาราง

ดู วิ ด้ โอ: โปรดดู วิ ด้ โอยาว 5 นาที นี้ ้ เพื่ อรับฟังคำ แนะนำ เกี่ ยวกับ การใช้ ความสั มพั นธ์ ใน Tableau

หมายเหตุ : อี นเทอร์ เฟซสำหรับ การแก้ ไขความสั มพั นธ์ ที่ ี่ แสดงในวิ ด้ โอนี้ ้ จะแตกต ่างจาก ุ้ ้นปี จุ บั นเล็ กนั อยแต่ มี ฟั ังก์ ช้ ้นการทำงานเหมือนกัน

การวิ เคราะห์ การด่ำ เนี นการย้ ้อมี พอดแคสต์ วิ ด้ โอที่ ี่ เป็ นประโยชน์ เกี่ ยวกับ การใช้ ความสั มพั นธ์ ใน Tableau อี กด้ ้วยหากต ้องการรั บชมบทนำ โปรดดู ้ วช้ ้อเหตุ ด้ Tableau จั งสร้ างความสั มพั นธ์ ช้ ้นมาคลิ ก "พอดแคสต์ วิ ด้ โอ" ในไลบรารี บนเว็บไซต์ การวิ เคราะห์ การด่ำ เนี นการเพื่ อรับชมพอดแคสต์ อี ้นๆ

ความสับสนคืออะไร

ความสับสน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นที่ ' ยี่สิบห้า ' ไม่ได้ ' ซึ่ง ' งสร้า งซี่ ' ระบุว่า ตารางเชิงตรรกะในแหล่งข้อมูลของคุณบางคนเรียกความสับสนนี้ ' อยู่ข้างหน้ากว่า "เส้นประหมี่ " แต่เรารู้จักจะเรียกกว่า "ความสับสน " ในเอกสารช่วยเหลือนี้ของเรา

เราขอแนะนำให้คุณใช้ความสับสนเป็นแนวทางแรกในการรวมข้อมูล เนื่องจากจะทำให้การเตรียมข้อมูลและการวิเคราะห์เป็นไปอย่างง่ายดายและเป็นธรรมชาติมากขึ้น **ใช้การรวมเฉพาะเมื่อคุณต้องการจริงๆ**

ความสับสนมีข้อดีมากกว่าการใช้การรวมสำหรับข้อมูลแบบหลายตารางดังนี้

- คุณไม่จำเป็นต้องกำหนดค่าประเภทการรวมระหว่างตาราง คุณแค่ต้องเลือกฟิลด์ที่ ' กำหนดความสับสน
- ตารางที่ ' เกี่ยวข้องจะยังคงแยกจากกันและต่างก็ ' น้อยางชัดเจนไม่ได้ ผสานเป็นตารางเดียว
- ความสับสนจะใช้การรวมแต่จะนำไปโดยอัตโนมัติ Tableau จะเลือกประเภทการรวมโดยอัตโนมัติตามฟิลด์ที่ ' ใช้ในการแสดงเป็นภาพในระหว่งการวิเคราะห์ Tableau จะปรับประเภทการรวมอย่างชาญฉลาดและรู้ขีดจำกัดของรายละเอียด ' งเดิมในข้อมูลของคุณไว้
- Tableau จะใช้ความสับสนเพื่ออธิบายการรวมที่ ' ถูกต้องและการรวมที่ ' เหมาะสมในระหว่งการวิเคราะห์ โดยเป็นไปตามบริบทที่ ' จวบ ' นของฟิลด์ที่ ' ใช้งานในเวิร์กชีต
- ระบบรองรับตารางหลายตารางที่ ' ระดับของรายละเอียด ' งกัน ' นในแหล่งข้อมูลเดียว คุณสามารถสร้างแบบจำลองข้อมูลที่มีตารางมากขึ้น ' นและลดจำนวนแหล่งข้อมูล ' ต่ ' งใช้ในการแสดงเป็นภาพได้
- ค่าที่ ' วั ' ดที่ ' ไม่ตรงกันจะไม่ลดลง (ไม่มีข้อมูลสูญหายโดยไม่ได้ตั้งใจ)
- การใช้ความสับสนจะป้องกันปัญหาข้อมูลซ้ำ ' า และปัญหาในการกรอง ' งบางคน ' งอาจเป็นผลมาจากการรวม
- Tableau จะสร้างการค้นหสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมุมมองที่ ' วั ' น ' น

ssssssssssโปรดดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ :

- ใช้ความสับสนเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายตาราง
- ความแตกต่างระหว่างความสับสนกับการรวม
- การวิเคราะห์ทำงานกับแหล่งข้อมูลแบบหลายตารางที่ใช้ความสับสนอย่างไร
- อย่างไรก็ตามความสับสน

ข้อจำกัดสำหรับความซับซ้อน

- เมื่อเชื่อมโยงตารางที่จำกัดที่กำหนดความซับซ้อนต้องไม่มีข้อมูลประเภทเดียวกัน
- คุณไม่สามารถกำหนดความซับซ้อนตามฟิลด์ภูมิศาสตร์ได้
- ระบบไม่รองรับความซับซ้อนแบบวงกลมในแบบจำลองข้อมูล
- คุณไม่สามารถกำหนดความซับซ้อนระหว่างแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้

ปัจจัยที่จำกัดประสิทธิภาพของการใช้ตารางที่เกี่ยวข้องได้แก่

- ข้อมูลที่ยังไม่ได้กรองในตาราง (เช่น ตารางที่สร้างขึ้นโดยไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างแบบจำลองให้ดี และประกอบด้วยการวัดผลและมีมิติข้อมูลแบบต่างๆในหลายตาราง) อาจทำให้การวิเคราะห์แบบหลายตารางมีความซับซ้อนมากขึ้น
- การใช้ตัวกรองแหล่งข้อมูลจะจำกัดความสามารถของ Tableau ในการลดจำนวนโดยการรวมในข้อมูลการลดจำนวนโดยการรวมเป็นค่าสำหรับวิธีที่ Tableau ทำให้ค้นหาสิ่งต่างๆได้ง่ายขึ้นด้วยการลบการรวมที่ไม่จำเป็นออก
- ตารางที่มีค่าที่ไม่ตรงกันจำนวนมากในความซับซ้อน
- ใน Tableau เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป คุณสามารถสร้างโมเดลมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันและใช้ตารางฐานหลายตารางโดยใช้ความซับซ้อนแบบหลายข้อเท็จจริงหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูเกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความซับซ้อนแบบหลายข้อเท็จจริงเมื่อใดควรใช้แบบจำลองความซับซ้อนแบบหลายข้อเท็จจริงและสร้างแบบจำลองข้อมูลความซับซ้อนแบบหลายข้อเท็จจริง

ข้อมูลที่ไม่สามารถเชื่อมโยงกัน

ระบบจะรองรับประเภทการเชื่อมโยงมิติสัมพันธ์ส่วนใหญ่โดยสมบูรณ์ Cubes, SAP HANA (ที่มีแอตทริบิวต์ OLAP), JSON และ Google Analytics สามารถรองรับได้เพียงตารางเชิงตรรกะตารางเดียวใน Tableau 2020.2 โพรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้จะสามารถใช้ได้ภายในตารางเชิงตรรกะตารางเดียวเท่านั้น

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะตัดไม่สัมพันธ์กัน

ไม่รองรับ

- ฐานข้อมูลคิวบ์ไม่รองรับเลเยอร์เชิงตรรกะเลเยอร์ใหม่ การเชื่อมโยงมิติสัมพันธ์แบบเดี่ยวก่อนเวอร์ชันก่อน 2020.2
- โพรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้: ไม่รองรับการรวมศูนย์ ความสัมพันธ์ หรือการรวมโพรซีเยอร์เหล่านี้ จะแสดงในตารางเชิงตรรกะตารางเดียวและไม่อนุญาตให้เปิดแผนการรวม/การผนวก (เลเยอร์ทางกายภาพ)
- Splunk: ไม่รองรับการรวมทางซ้าย (และด้วยเหตุนี้จึงเชื่อมโยงมิติสัมพันธ์ตารางเชิงตรรกะ)
- JSON: ไม่รองรับการรวมศูนย์, SQL แบบกำหนดเอง, การรวมหรือความสัมพันธ์ (เฉพาะการผนวก)

- แหล่งข้อมูลที่ไม่รองรับการคำนวณ LOD หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลสำหรับบัญชีรายละเอียดย

การรองรับแบบจำลอง

- การเชื่อมต่อมาตรฐานของ Salesforce และ WDC: จะแสดงเป็นตารางที่รวมภายในตารางเชิงตรรกะ การเชื่อมต่อเหล่านี้รองรับเฉพาะแหล่งข้อมูลตารางที่รองรับการดึงรายการรายปี จวบจนการเชื่อมต่อมาตรฐานไม่สามารถรวมเข้ากับตารางที่มีอยู่ได้
- SAP HANA: ไม่รองรับตารางเชิงตรรกะที่เกี่ยวเนื่องเมื่อการเชื่อมต่ออัตโนมัติจะตัดการเชื่อมต่อ OLAP ไว้

สร้างและกำหนดความสัมพันธ์

สำหรับแบบจำลองตารางฐานเดี่ยวนั้นหลังจากที่คุณลากตารางแรกไปยังแคณวาสระดบบนสุดของแหล่งข้อมูลแล้ว ตารางใหม่แต่ตารางที่คุณลากไปยังแคณวาสดังกล่าวจะตั้งชื่อเกี่ยวเนื่องกับตารางที่มีอยู่เมื่อคุณสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางในเลเยอร์เชิงตรรกะเท่าที่พบว่าคุณกำลังสร้างแบบจำลองสำหรับแหล่งข้อมูลของคุณอยู่

เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป: สำหรับแบบจำลองหลายตารางฐานแต่ตารางใหม่ที่คุณเพิ่มลงในแบบจำลองจะตั้งชื่อเกี่ยวเนื่องกันในแผนผังตารางฐานอยู่ข้างน้อย 1 รายการ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชื่อที่จริง

สร้างความสัมพันธ์

คุณสามารถสร้างความสัมพันธ์ในเลเยอร์เชิงตรรกะของแหล่งข้อมูลได้ นั่นคือมุมมองเริ่มต้นของแคณวาสที่คุณจะเห็นในหน้าแหล่งข้อมูล

ขั้นตอนในหัวข้อนี้เน้นถึงวิธีตั้งชื่อความสัมพันธ์สำหรับแบบจำลองตารางฐานเดี่ยวโดยเฉพาะ

ในเวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไปคุณสามารถสร้างแบบจำลองตารางฐานเดี่ยวนหรือหลายโมเดลตารางฐานได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างความสัมพันธ์แบบหลายชื่อที่จริงดูตัวอย่างการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชื่อที่จริง

1. ลากตารางไปยังแคณวาส

- สำหรับแบบจำลองตารางฐานเดี่ยว: ตารางแรกที่คุณเพิ่มลงในแคณวาสจะกลายเป็นตารางฐานตารางอื่น ๆ ทั้งหมดที่คุณเพิ่มจะเกี่ยวเนื่องกับตารางนั้น
- สำหรับแบบจำลองหลายตารางฐาน: คุณจะต้องเลือกตารางใดเป็นตารางฐานหากต้องการสร้างตารางฐานอื่นให้ลากตารางจากบานหน้าต่างด้านซ้ายไปที่ **ตารางฐานใหม่** วางที่นั่น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชื่อที่จริง

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรี บ

2. ลากอึ กตารางหนึ่ งไปยั งแคนวาสเมื่ อคุ ณหนึ่ น “noodle” ระหว่ างสองตารางที่ คุ ณด้ ึงก การทำ ให้ เกี ยวชั่ งให้ วาตารางนั้ น

การต้ งค่าความสั มพั นธ์ จะเป็ ดชั้ นด้ านล่ างแคนวาสในแ่งรายละเอี ยดตาราง Tableau จะพยายามสร้ างความสั มพั นธ์ โดยอ้ ตโนมั ตี โดยยั ดตามชั่ งจำ กั ดของคิ่ ย้ ที่ มี อยู่ แ ละฟิล์ ด์ ที่ ่ ตรงกั นเพื่ อกำ หนดความสั มพั นธ์ หากระบบไม่ สามารถระบุ ฟิล์ ด์ ที่ ่ ตรง กั นได้ คุ ณจะต้ งเลื อกฟิล์ ด์ เหล่า นั้ น

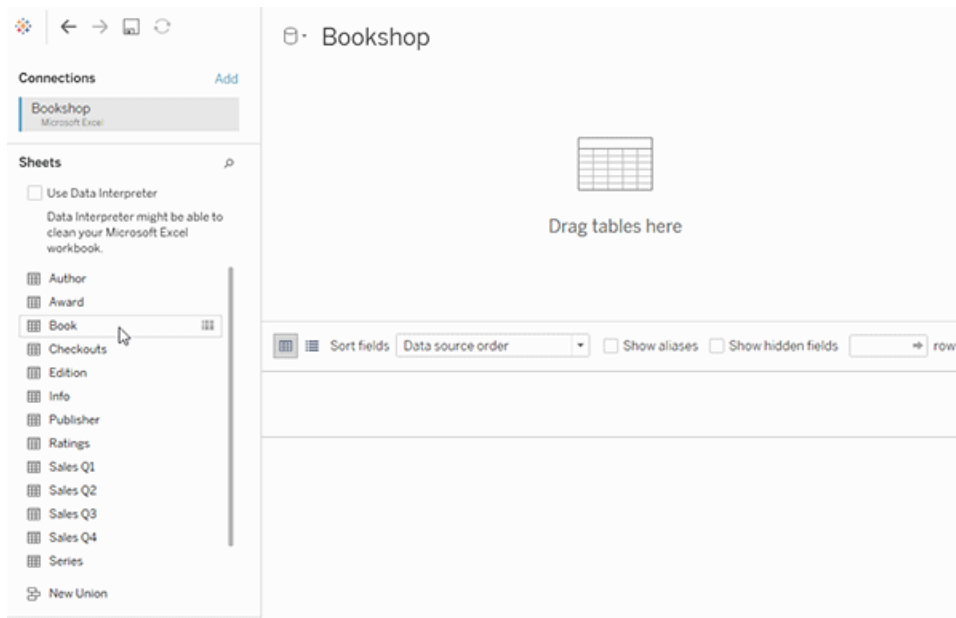
วิ ธี เเปลี ยนฟิล์ ด์ : เลื อกคุ่ ฟิล์ ด์ จากนั้ นเลื อกจากรายการฟิล์ ด์ ตั้ านล่ างเพื่ อ ตั้ งค่าฟิล์ ด์ ที่ ่ ตรงกั นคุ่ ใหม่

วิ ธี เพื่ มคุ่ ฟิล์ ด์ หลายๆ คุ่ : หลั งจากที่ เลื อกคุ่ แรกแล้ว ให้ เลื อก **ปิ ด** แล้วเลื อก **เพื่ มฟิล์ ด์**

หากตรวจไม่ พบชั่ งจำ กั ดระบบจะสร้ างความสั มพั นธ์ แบบ **กลุ่ มต้ อกลุ่ มชั้ น** และความ สมบรู ณ์ เช่ งอ้ างอึ งจะต้ งค่าเป็ **นบางระเป็ ยนตรงกั น** การต้ งค่าเรี มต้ นเหล่านั้ เป็ นต้ วเลื อกที่ ่ ปลอดภัย และทำ ให้ แห่ล่ งชั่ อมุ ลของคุ ณมี ความยั ดหยุ่ นสุ่ งสุ ด การต้ งค่าเรี มต้ นจะรองรั บการรวมภายนอกห้ งหมดและปรึ บการค้ นหาให้ เหมาะสม ตั้ วยการรวมชั่ อมุ ลตารางกั อนสร้ างการรวมระหว่ างการวิ เเคราะห์ ชั่ อมุ ลคอลั มน์ และแถว ห้ งหมดจากแต่ ละตารางจะพรึ อมให้ วิ เเคราะห์

ในการวิ เเคราะห์ หลายสถานการณั้ การใช้ การต้ งค่าเรี มต้ นสำ หรับ บความสั มพั นธ์ จะท ้า ให้ คุ ณได้ รั บชั่ อมุ ลห้ งหมดที่ ่ ตั้ งการในการวิ เเคราะห์ การใช้ ความสั มพั นธ์ แบบ **กลุ่ มต้ อกลุ่ ม** จะได้ ผลแม้ ว่ ชั่ อมุ ลของคุ ณจะเป็ นแบบ **กลุ่ มต้ อ**หนึ่ งหรือ **อแบบ** หนึ่ งต้ อหนึ่ งก็ ตาม หากคุ ณทราบความไม่ ชั้ ่า กั นและความสมบรู ณ์ เช่ งอ้ างอึ งของชั่ อมุ ลของคุ ณแล้ว คุ ณจะสามารถปรึ บการต้ งค่า **ต้ วเลื อกประสิ ทธิ ภาพ**เพื่ ออธิ บายชั่ อมุ ลของคุ ณได้ แม้ นย้า ยั งชั้ นและปรึ บวิ ธี ที่ Tableau ค้ นหาฐานชั่ อมุ ลให้ เหมาะสมได้

3. เพื่ มตารางโดยทำ ตามชั้ นตอนเตี ยวัก นั้ น (หากจำ เป็ น)

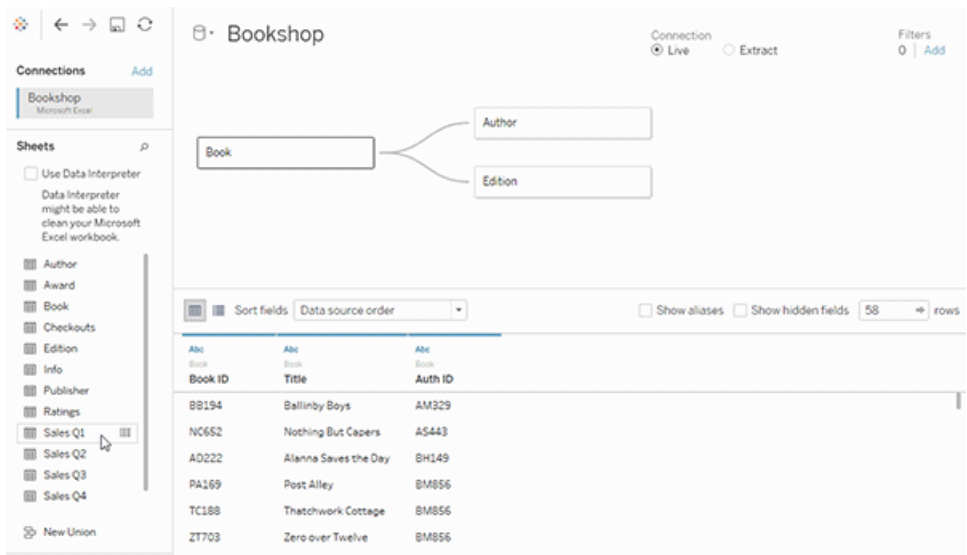


หลังจากที่ คุณสร้างแหล่งข้อมูลหลายตารางที่ เกี่ยวข้องแล้ว คุณจะสามารถสำรวจข้อมูลนั้น ง่าย ๆ ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การวิเคราะห์ ทำงานกับแหล่งข้อมูลแบบหลายตารางที่ใช้ความสัมพันธ์อย่างใดก็ได้](#) หน้า 750 และ [การแก้ปัญหาการวิเคราะห์หลายตาราง](#)

หมายเหตุ : ตัวเชื่อมต่อ Salesforce ไม่รองรับดำเนินการที่ไม่เท่าเทียมกัน ตัวเชื่อมต่อ Google Big Query และ MapR รองรับความสัมพันธ์ที่ไม่เท่ากันตั้งแต่ เวอร์ชัน 2021.4 เป็นต้นไป มีการเลิกใช้งานตัวเชื่อมต่อ MapR ในเวอร์ชัน 2022.3

ย้ายตารางเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ต่างกัน หากต้องการย้ายตารางให้ลากตารางนั้น ไปไว้ข้างตารางอื่น หรือวางเมาส์ไว้เหนือตารางเล็กก่อนแล้วคลิกย้าย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



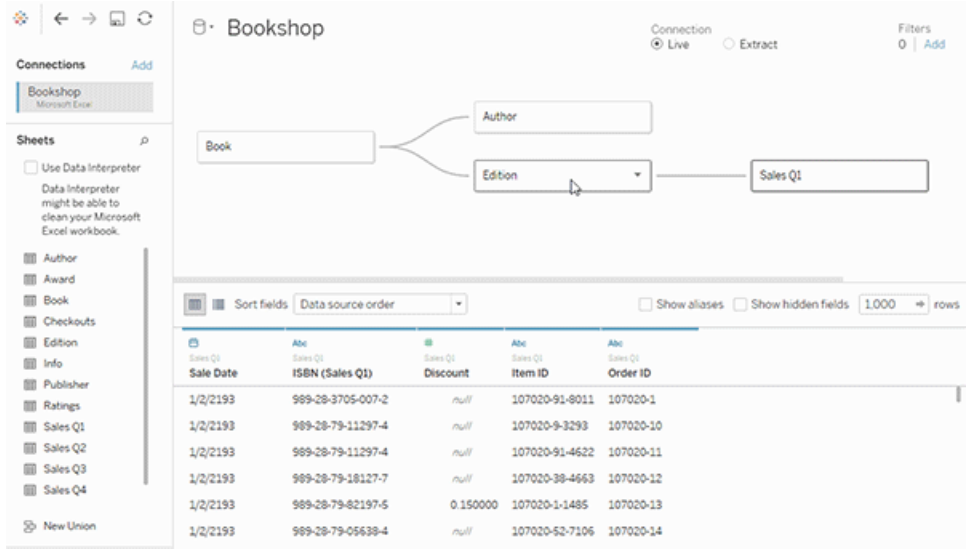
เคล็ดลับ: ลากตารางไปวางที่ บตารางอี ' นเพื่อ แทนที่ '

เปลี่ยนตารางหรือ อฐานของแบบจำลอง

คุณสลับตารางหรือ (เวอร์ชัน 2020.2 ถึง 2024.1) หรือ ตารางฐาน (เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป) กับ ตารางดาว สตรี มอ ' นได้ ให้คลิกขวาที่ ตารางตรงกะอี่ ตารางหนึ่ง ' งในแบบจำลอง ลจาก นั้น ' นเลือกสลับ บักรู หรือ สลับ บัด ' ยตารางฐาน (ซึ่ง ' ตาราง) เพื่อ ทำการเปลี่ยน

ลบตารางออกจากความสับสน

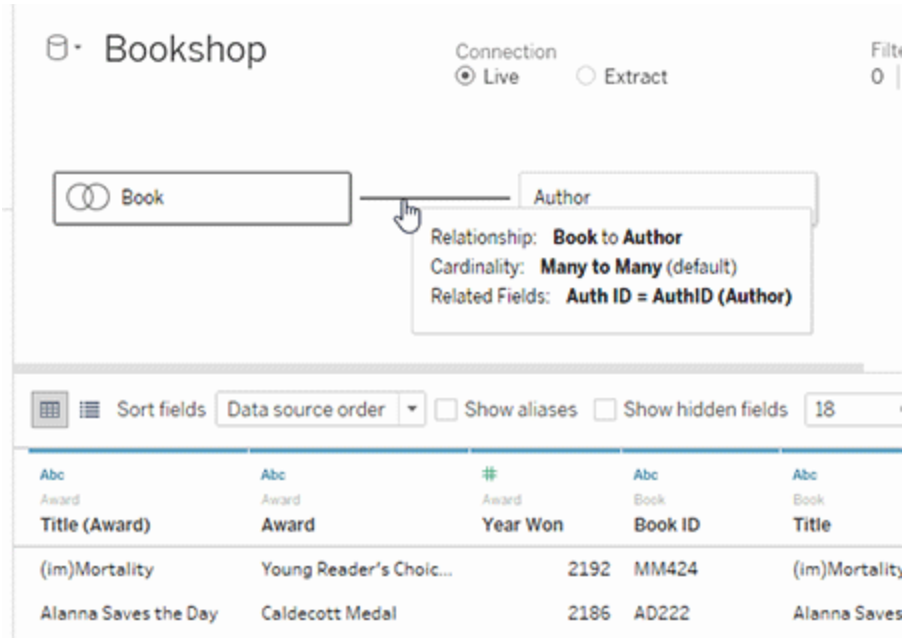
หากต้องการย้ายตารางให้วางเมาส์ไว้เหนือ ตาราง เลือ กถู กศร แล้ วเลือกลบออก



การลบตารางในแคนวาสจะลบสำเนาที่บันทึกที่เก็ยไว้โดยอัตโนมัติด้วย

ดูความสัมพันธ์

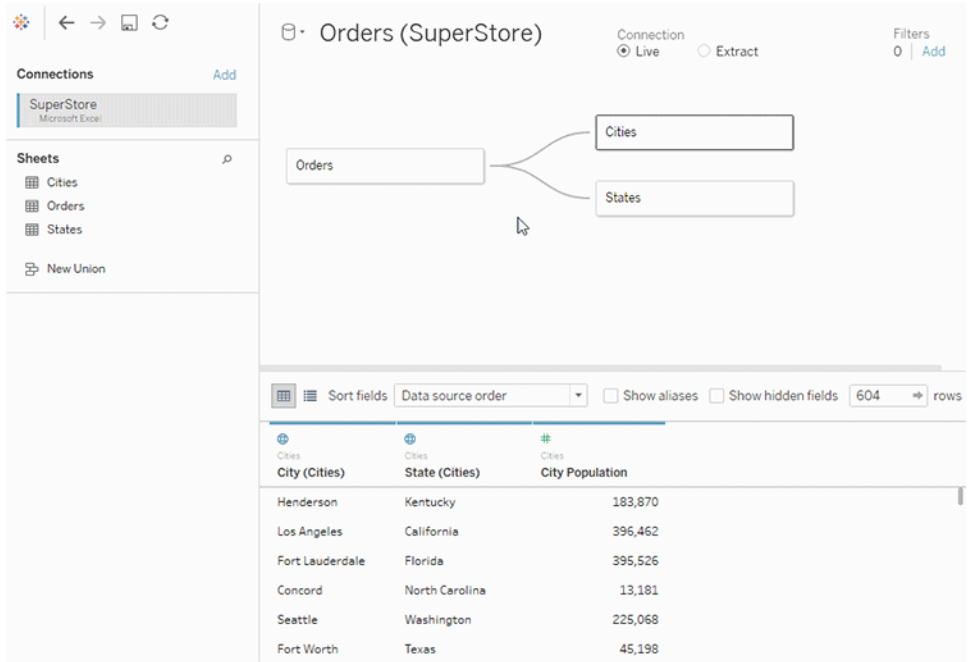
- วางเมาส์ไว้เหนือเส้นแนวความสัมพันธ์ (เส้นประ) เพื่อดูฟิลด์ที่ตรงกันที่กำหนดความสัมพันธ์ดังกล่าว คุณยังสามารถวางเมาส์ไว้เหนือตารางเชิงตรรกะเพื่อดูว่ามีอะไรอยู่ในตารางนั้นบ้าง



แก้ไขความสัมพันธ์

- เลือกเส้นแนวความสัมพันธ์เพื่อเปิดการตั้งค่าความสัมพันธ์ในแผงรายละเอียดตาราง คุณสามารถเปลี่ยนแปลงหรือลบฟิลด์ที่ใช้ในการกำหนดความสัมพันธ์ได้
- วิธีเพิ่มฟิลด์หลายๆคู่: หลังจากที่คุณเลือกคู่แรกแล้ว ให้เลือกปีถัดแล้วเลือกเพิ่มฟิลด์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เคล็ดลับในการสร้างมุมมอง

- ตารางแรกที่คุณคลิกไปยังแคนวาสจะกลายเป็นตารางหรือตารางฐานสำหรับแบบจำลองข้อมูลในแหล่งข้อมูลของคุณหลังจากที่คุณคลิกตารางแล้ว คุณจะคลิกตารางเพิ่มเติมในลำดับใดก็ได้ คุณจะตั้งพิจารณาตารางใดตารางหนึ่งก็ และจับคู่ฟิลด์ที่ตรงกันตามที่คุณกำหนดไว้สำหรับแต่ละมุมมอง
- ก่อนที่คุณจะเริ่มสร้างมุมมอง การดูข้อมูลจากแหล่งข้อมูลก่อนหรือระหว่างกระบวนการวิเคราะห์อาจมีประโยชน์ในการทำให้คุณเข้าใจขอบเขตของแต่ละตารางดี หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ดูข้อมูลเบื้องต้นที่หน้า 2110](#) คุณสามารถใช้ “ดูข้อมูล” เพื่อดูข้อมูลเบื้องต้นของตารางเมื่อมุมมองไม่ถูกต้องได้
- หากคุณใช้งานข้อมูลในสคีมาดาว การลากตารางข้อเท็จจริงออกมาจนทำให้เป็นตารางฐานจากนั้นจึงเชื่อมโยงตารางมิติกับตารางฐานนั้น อาจเป็นประโยชน์
- มุมมองแต่ละรายการต้องประกอบด้วยฟิลด์ที่ตรงกันอย่างน้อยหนึ่งคู่ ฟิลด์ที่ตรงกันหลายคู่เพื่อสร้างมุมมองแบบรวมคู่ที่ตรงกันจะตัดงมีชนิดข้อมูลเดียวกันในฐานข้อมูลพื้นฐาน การเปลี่ยนแปลงประเภทข้อมูลในหน้า “แหล่งข้อมูล” จะไม่เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดนี้ Tableau ใช้ชนิดข้อมูลจากฐานข้อมูลสำหรับบัตรค้นหา

- ความสั มพั น์ สามารถเป็ นไปตามพี ลด์ ที ' คำนวณได้ คุ ณย์ งสามารถระบุ วิ ธี เปร็ ยบเท็ ยบพี ลด์ ได้ ด้ วยการใช้ ด้ วดำ เน็ นการเม็ ' อคุ ณค่า หนดความสั มพั น์
- การลบตารางในแคนวาสจะลบล่ำ ด้ บสิ บทอดที ' เก็ ' ยวชั้ งโดยอ้ ตโน้ ม์ ติ ด้ วย
- คุ ณสั ลั บตารางรู ท(เวอร์ ชั้ น 2020.2 ถึง 2024.1)หรือ อดตารางฐาน (เวอร์ ชั้ น 2024.2 ชั้ นไป)ก็ บตารางดาวนั สตรี มอ้ ' นได้ ให้ คลึ กขวาที ' ตารางตรรกะอึ กตารางหนึ่ งในแบบจำ ลองชั้ อมุ ลจากนั้ ' นเล็ อกสั ลั บกั บรู ทหรือ อดสั ลั บด้ วย**ตารางฐาน (ชั้ ' อดตาราง)**เพ็ ' อทำ การเปล็ ' ยนแปลง

ยึ นยั นความกฤ กัด องของความสั มพั น์ ในแหล่ งชั้ อมุ ลของคุ ณ

คุ ณเม็ ด้ วเล็ อกมากมายในการยึ นยั นความกฤ กัด องของแบบจำ ลองชั้ อมุ ลของคุ ณเพ็ ' อการวิ เคราะห์ ในขณะที ' คุ ณสร้ างแบบจำ ลองสำ หรั บแหล่ งชั้ อมุ ลของคุ ณเราแนะนำ ให้ ไปที ' ชั้ ต เ ล็ อกแหล่ งชั้ อมุ ลนั้ ' นแล้ วสร้ างการแสดงเป็ นภาพเพ็ ' อสำ รวจจำ นวนระเป็ ยนค้ าที ' ไม่ ต รงกั นค้ ากบllหรือ อดค้ าทึ่ ' วั ดชั้ ำ ลองทำงานกั บพี ลด์ ในตารางต ำงๆ เพ็ ' อให้ แน่ ใจว้ ำ ทุ กอย่ างเป็ นไปตามที ' คุ ณคาด

ลึ่ งที ' ด้ องมองหา:

- ความสั มพั น์ ในแบบจำ ลองชั้ อมุ ลของคุ ณใช้ พี ลด์ ตารางที ' ต รงกั นอยุ่ ' หรือ อไม่
- ผลลั พ์ ของการลาคมิ ติ ชั้ อมุ ลและการวั ดผลต ำงๆไปไว้ ในมุ มมองเป็ นอย่ างไร
- คุ ณหนึ่ นจำ นวนแถวตามที ' คาดไว้ หรือ อไม่
- ความสั มพั น์ แบบร่ว มทำ ให้ ความสั มพั น์ มี ความกฤ กัด องแม่ นย่ำ มากชั้ ' นหรือ อไม่
- หากคุ ณเปล็ ' ยนการด้ ำ งค้ ำ ด้ วเล็ อกประลึ ทธึ ภาพจากการด้ ำ งค้ ำ เร็ ' มด้ นค้ ำที ' คุ ณหนึ่ นในการแสดงเป็ นภาพเป็ นลึ่ งที ' คุ ณคาดไว้ หรือ อไม่ หากไม่ เป็ นเช่ นนั้ ' นให้ ต รวจสอบการด้ ำ งค้ ำ หรือ อรี เช็ ตเป็ นค้ ำ เร็ ' มด้ น

ด้ วเล็ อกสำ หรั บการยึ นยั นความกฤ กัด องของความสั มพั น์ และแบบจำ ลองชั้ อมุ ลมึ ด้ งนั้ '

- ทุ กตารางจะมี จำ นวนระเป็ ยนของตารางเป็ นพี ลด์ ที ' ชั้ ' อว้ ำ ชั้ ' อดตาราง(จำ นวน)ที ' ระดบั บของรายละเอียดสำ หรั บตารางนั้ ' นๆ หากด้ องการดู จำ นวนสำ หรั บตารางให้ ลากพี ลด์ "จำ นวน"ไปไว้ ในมุ มมอง หากด้ องการดู การนั้ บสำ หรั บตารางท้ ' งหมดให้ เล็ อกพี ลด์ "จำ นวน"สำ หรั บแต่ ละตารางในแผงชั้ อมุ ลจากนั้ ' นคลึ ก"ตารางชั้ อความ"ใน"รู ปแบบอ้ จฉริ ยะ"
- คลึ กดู ชั้ อมุ ลในแผงชั้ อมุ ลเพ็ ' อดู จำ นวนแถวและชั้ อมุ ลต อดตารางนอกจากนั้ ' กั อนที ' คุ ณจะเร็ ' มสร้ างความสั มพั น์ การดู ชั้ อมุ ลจากแหล่ งชั้ อมุ ลกั อนหรือ าระหว่ างการวิ เคราะห์ อาจมี ประโยชนั้ ในการทำ ให้ คุ ณชั้ ำ ใจขอบเขตของแต่ ละตารางด้ วยหากด้ องการชั้ อมุ ลเพ็ ' มเต็ มโปรดดู ดู ชั้ อมุ ลพึ่ ' นฐาน
- ลาคมิ ติ ชั้ อมุ ลไปยั้ งแถวเพ็ ' อดู "จำ นวนแถว"ในแถบสถานะ หากด้ องการดู ค้ ำที ' ไม่ ต รงกั นให้ คลึ กเมนู การวิ เคราะห์ แล้ วเล็ อกเส็ ย เอادت ำรง > แสดงแถว ำง หรือ อแสดง

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

คอลลี่ มน์ ว่ างค ุณย์ งสามารถลากการว้ ดผลต ่างๆไปย้ งมู มมองเช่ น <ตารางของค ุณ>(จ ำนวน) จากหน้ งในตารางที่ ่ แสดงในการแสดงเป็ นภาพของค ุณเพื่ ือให้ แ่น ใจว่ าค ุณจะเห็ นค ำมี ตี ช้ ่อมู ลที่ ่ วมดจากตารางนี้ ่น

เคล็ ดล้ บ: หากค ุณต้ องการดู การค ำ นหาที่ ่ สร้ างช้ ้นสำ หรับ ความส้ มพ้ นธ์ ค ุณสามารถใช้ “ด ำ บั นที่ ่ กประลึ ทธึ ภาพ” ใน Tableau Desktop ได้

1. คลึ กเมนู “วิ ธี ู้ ้ ” แล้ วเล็ อกการต้ ่งค ำ และประลึ ทธึ ภาพการท ำ งาน > เรื่ ้มการบ ัน ที่ ่ กประลึ ทธึ ภาพ
2. ลากฟ้ ลด์ มาไว้ ในมู มมองเพื่ ือสร้ างการแสดงเป็ นภาพของค ุณ
3. คลึ กเมนู “วิ ธี ู้ ้ ” แล้ วเล็ อกการต้ ่งค ำ และประลึ ทธึ ภาพการท ำ งาน > หยุ ดการบ ัน ที่ ่ กประลึ ทธึ ภาพ
4. ในแดชบอร์ด “สรุ ปประลึ ทธึ ภาพ” ในส่ว น “เหตุ การณ์ ที่ ่ ัจ ด้ เร็ ยงตามเวลา” ให้ คลึ กแถบ “ก ำ ล้ งด ำ เนื่ นการค ำ นหา” และดู การค ำ นหาช้ ่อมู ลด ำ นล ำ ง

ด ำ วเล็ อกช้ ้นสูง งอื่ กต ำ วเล็ อกหน้ งคื ือการใช้ [Tableau Log Viewer](#) บน GitHub ค ุณสามารถร องเฉพะศึ ย์ เวั ร์ ดได้ โดยใช้ `end-protocol.query` หากต้ องการช้ ่อมู ลเพื่ ือเมตี ้มให้ ่ ริ ้มต ำ นจาก [หน้ ำ วิ ธิ ูกิ ของ Tableau Log Viewer](#) ใน GitHub

การแสดงเป็ นภาพแบบเฉพะมี ตี ช้ ่อมู ล

เมื่ ืออ ู้ ้ แห่ล ่งช้ ่อมู ลแบบหลายตารางกั บตารางที่ ่ เก็ ียวช้ ้อง: หากค ุณสร้ างการแสดงเป็ นภาพแบบเฉพะมี ตี ช้ ่อมู ลเท ำ นนี้ ่น Tableau จะใช้ การรวมภายใน และค ุณจะไม่ได้ เห็ นโดเมนที่ ่ ใ ม่ ตรงกั นแบบเต็ ้มๆ

หากต้ องการดู การรวมค ำ มี ตี ช้ ่อมู ลบางส่ว นค ุณสามารถท ำ ลี ่งต ่างๆ ต ่อไปนี้ ่น ได้ :

- ใช้ “แสดงแถว/คอลลี่ มน์ ว่ าง” เพื่ ืออ ดู แถวที่ ่ เป็ นไปได้ ทั ่ง วมดคลึ กเมนู การวิ เคราะห์ แล้ วเล็ อก **เฮาต์ ตาราง > แสดงแถว** ว่ างหรือ อ **แสดงคอลลี่ มน์ ว่ าง**
- เพื่ ือการว้ ดไปย้ งมู มมองเช่ น <ตารางของค ุณ>(จ ำนวน) จากหน้ งในตารางที่ ่ แสดงในการแสดงเป็ นภาพของค ุณเพื่ ือให้ แ่น ใจว่ าค ุณจะเห็ นค ำมี ตี ช้ ่อมู ลที่ ่ วมดจากตารางนี้ ่น

หากต้ องการช้ ่อมู ลเพื่ ือเมตี ้มโปรดดู [การวิ เคราะห์ ในแห่ล ่งช้ ่อมู ลแบบหลายตารางและแบบตารางเด็ ยว และการแก้ ่ บัญหการวิ เคราะห์ หลายตาราง](#)

ความส้ มพ้ นธ์ (ตารางเชิง ังตรรกะ) กั บการรวม (ตารางกายภาพ)

แม้ ว่ าจจะคล้ ายคลึ งกั นแต่ การรวมและความส้ มพ้ นธ์ จะท ำ งานต ่างกั นใน Tableau และได้ **ก ำ หนดไว้ ในเลเยอร์ ต ่างๆ ของแบบจ ำ ลองช้ ่อมู ล** ค ุณสร้ างความส้ มพ้ นธ์ ระหว่ างตารางเชิง ังตรรกะที่ ่ ระด ำ บนสุด ตี ช้ ึ่งเป็ นเลเยอร์ เชิง ังตรรกะในแห่ล ่งช้ ่อมู ลของค ุณค ุณสร้ างการรวมระหว่ างต ำ รงกายภาพในเลเยอร์ ท างกายภาพในแห่ล ่งช้ ่อมู ลของค ุณได้

รวมข้อมูลจากสองตารางเป็นตารางเดียวที่ ' จะเรียก ' มการวิเคราะห์ การผสานตารางเข้าด้วยกัน อาจทำให้ ข้อมูล ถูก ทำซ้ำ หรือ ถูก กรองจากตารางหนึ่ง หรือ อีก ' ึ่งสองตาราง นอกจากนี้ ' ยัง อาจทำให้ มี การเพิ่ม แถว NULL ลงในข้อมูลของคุณ หากคุณใช้ การรวมด้วย การรวมด้วย หรือ การรวมภายนอกทั้งหมดเมื่อ วิเคราะห์ ข้อมูลที่ รวมเข้าด้วยกัน คุณ ึ่ง ตรวจสอบว่า ได้ ึ่ง ดการที่ บผลของการรวมกัน ข้อมูล ของคุณ ึ่ง ึ่ง

หมายเหตุ : เมื่อ ึ่ง การทำซ้ำ หรือ ึ่ง การใช้ การกรองของการรวมให้ ใช้ การรวมเพื่อ ผสานตารางเข้าด้วยกัน แทนที่ ' ึ่งใช้ ความสัมพันธ์ ดับเบิ้ลคลิกที่ ตารางเชิงตรรกะนี้ ' เพื่อ เปิด ดเลเยอร์ ทางกายภาพและเพิ่ม ตารางที่ ' รวมเข้าด้วยกัน

ความสัมพันธ์ จะอธิบายว่า ตารางอิสระสองตารางเกี่ยว ข้องกัน อย่างไร แต่ จะไม่ ผสานตารางเข้าด้วยกัน วิธี นี้ ' จะช่วย หลีกเลี่ยง ปัญหาซ้ำซ้อน และ ปัญหาในการกรองข้อมูล ที่ ' อาจเกิดขึ้น ในการรวมและช่วย ึ่ง ให้ การทำงานกับ ข้อมูล ของคุณ ึ่ง ึ่ง

ความสัมพันธ์ การรวม

กำหนดระ กำหนด
 ห่วงตารา ตระห
 ึ่งเชิงตรรกะ ึ่งต
 ึ่งในแคนวา ึ่ง
 สความสัมพันธ์ ึ่งต
 ึ่ง (เล ึ่งใน
 เยอร์ ึ่ง ึ่ง
 ตรรกะ) ึ่งการ
 ึ่ง/การ
 ึ่ง
 (เลเยอ
 ึ่ง ึ่ง
 ึ่งตรรก
 ึ่ง)

คุณไม่ ึ่ง
 ึ่งกำหนด ึ่ง
 ึ่งประเภท ึ่ง
 การรวม ึ่ง
 ึ่งประ
 ึ่งการ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ความถี่ในการรวม

รวม

ทำหน้าที่ ผสาน
ที่เหมือนซ้ำ
นคอนเทนต์ ก็ बता
นอร์สำหรับร่าง
รับตาราง ชิงตร
ที่รวมหระ
รีออกแบบ
ซ้ำด้วย
กัน

มีการค้นทำงาน
หาเฉพาะ นเป็น
ข้อมูล ส่วน
ที่เกี่ยวข้อง
วีซีอาร์บีของ
การแสดง ทุกกา
ปีรูปภาพ รัตน์
ทำหน้าที่ นหา
สามารถป
รับการ
ตัดค่าค
วามไม่ชี้
ำกันและ
ความสมบู
รณ์เชิง
อ้างอิง
ที่เอ
พิมพ์ระ
สิทธิ์ภา
พบการค้น
หาได้

ระดับของ ระดับ

**ความลึ ม
พื นธ์**

รายละเอียด ของรา
ดจะอยู่ ' ยละเ
ที่ ' การรว อี ยดจ
มของการแ ะอยู่ '
สดงเป็ นภ ที่ ' ระ
ภาพ ดั บแ
ถาของ
ตารางเ
ดี ' ย
ว

Tableau จ ประเภ
ะสร้ างประ ทการร
เภทการรวม วมเป็
ชี ' นโดย นแบบ
อั ตโนม้ คง
ติ โดยยี้ ด ที่ ' แ
ตามบริ บท ละตาย
ของการวิ เ ต้ วใน
คราะห์ แหล่ ง

Tableau จ ช้ อ
ะพิ จารณ มู ลโ
การรวม ดยไม่
ที่ ' จำ เ คำ
ปี นโดยยี้ นี ง
ดตามการ ถึ งบ
วั ดผลและ ริ บท
มิ ติ ช้ อ การวิ
มู ลในการ เคราะ
แสดงเป็ น ห้ กา
ภาพ รรวมแ
ละการ
ผนวกจ
ะสร้ า
งชี '

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

ความสัมพันธ์

นักออกแบบ
 นักวิเคราะห์
 วิศวกร
 ผู้จัดการ
 นักการตลาด
 นักวิจัย
 นักพัฒนา

แนวทาง
 ชีวประวัติ
 ตาราง
 ที่ปรึกษา
 สถานการณ์
 ชีวประวัติ
 ตัวอย่าง
 ก็น่าสนใจ
 จดส่ง
 ลให้
 กิด
 ชีวประวัติ
 มุล
 ชีวประวัติ

ระเบียบ
 ที่ไม่ต
 รงกันจะ
 รวมอยู่ใน
 ผลรวมไว้
 นแต่จะระ
 บุไว้อย
 างชัดเจน
 ว่าให้ยก
 เว้น
 ระเบียบ
 ที่ไม่ต
 รงกันจะ
 รวมอยู่ใน
 ผลรวมไว้
 นแต่จะระ
 บุไว้อย
 างชัดเจน
 ว่าให้ยก
 เว้น
 สถานการณ์

**ความลึ ม
พื นธ์**

ชั ำ
ด้ วย
กั น

สร้ างโดเม รongร้
นอิ สระ บสถาน
ที่ ' ระด้ การ
บของรายละเอียด กั น
เอื ยดหลา ที่ '
ยระด้ บ ด้ องใ
ชั ชั
อมู ล
แบบตา
รางเ
ดี ยวเ
ชั น ก
ารแยก
ชั อ
มู ล
ด้ วยกร
องและ
การรว
ม

ความลึ มพื นธ์ กั บการผสมผสาน

แม้ ว่ าที่ ้ งความลึ มพื นธ์ และการผสมผสานจะรongร้ บการวิ เคราะห์ ในระด้ บของรายละเอียดที่ ' ด้ ำงกั น แต่ กั ้ มี ความแตกด้ ำงกั นอย่ ำงชั ด้ เจนเหตุ ผลหนึ ้ งที่ ' คุ ณอาจใช้ การผสมผสานแทนที่ ' จะใช้ ความลึ มพื นธ์ คื อการรวมแหล่ง ำงชั อมู ลที่ ' เผยแพร่ เช้ ำด้ ำงกั นเพื ำใช้ ในการวิ เคราะห์

**ความลึ มพื น
พื น
ธั**

ระบุ ำ ระบุ ำ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ความสั
มพื น
ธ

การผสม
ผสาน

วั ในแ วั ในแ
หล่ ง วิ ร์ ก
ซึ อ ซึ ตระ
มุ ล หวั าง
แหล่ ง
ซึ อ
มุ ลห
ลั กแล
ะหล่
งซึ อ
มุ ลรอ
ง

เผยแพ เผยแพ
ร่ ไ ร่ ไม
ด้ ได้

ทุ กตา ซึ ัน
รางจะเ อยุ '
ท่ า กั บกา
กั นไ รเลื อ
นเชิ ง กแหล่
ความห งซึ อ
มาย มุ ลห
ลั กแล
ะหล่
งซึ อ
มุ ลรอ
ง แล
วิ ธิ
จั ดโค
รงสร้
างของ
แหล่ ง

ความสั
มพันธ์

การผสม
ผสาน

ซึ่ อ
มุ ลเห
ลั า
นั ้ น

รองร้
บการร
วมกาย
นอก
ทั้ ง
หมด

รองร้
บการร
วมด้ า

นซึ่ ยาย
ทั้ ง

ประมว
ลผลภา
ยในเค
รี ็ อง

ประมว
ลผลโด
ยเป็ น
ส่ว นห
นึ้ งข
องการ
ค้ นหา
SQL

ฟี ล
ด้
ที่ ็ เ
กึ ็ ย
วซึ่ อง
เป็ นแ
บบตาย
ด้ ว

ฟี ล
ด้
ที่ ็ เ
กึ ็ ย
ซึ่ องจ
ะแตก
ด้ าง
กั นไป
ตามซี
ต (สาม
ารถป
ร้ บแ
ด้ งใ
ด้ เป็

ความสั
มพี น
ธ
การผสม
ผสาน
นแผ่
นๆไป)

มีตัวเลือกต่างๆสำหรับการรวมข้อมูลได้แก่ ความสัมพันธ์ การรวม และการผสมผสาน

มีวิธีมากมายในการรวมตารางข้อมูลแต่ละวิธีนั้นจะมีข้อดีและข้อเสียของตนเอง

ความ ใช้เมื่อรวมข้อมูลจากระด
สัมพันธ์ม บของรายละเอียดที่แตกต่าง
สัมพันธ์กัน
ธ

- ตั้งชื่อฟิลด์ที่ตรงกันระหว่างตารางเชิงตรรกะสองตารางคู่ฟิลด์ที่ตรงกันหลายคู่สามารถกำหนดความสัมพันธ์ได้
- ใช้การรวมที่ถูกต้อง และการรวมตามบริบทโดยอัตโนมัติ โดยยึดตามความสัมพันธ์ และการใช้ฟิลด์ต่างๆในการแสดงเป็นภาพ
- รองรับการรวมแบบกลุ่มต่อกลุ่ม และการรวมภายนอก
- ความสัมพันธ์จะสอดคล้องกันในทุกเวิร์กบุ๊ก และสามารถเผยแพร่ได้
- สามารถเผยแพร่ได้ แต่ไม่สามารถรวมแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่โดยอิสระ ความสัมพันธ์ได้

- ไม่สามารถกำหนดความถี่ตามฟิลด์ภูมิศาสตร์ได้
- การใช้ตัวกรองแหล่งข้อมูลจะจำกัดประโยชน์ของการลดจำนวนโดยการรวมของความถี่

การรวม ใช้เมื่อคุณต้องการเพิ่มคอลัมน์ข้อมูลในโครงสร้างแถวเดียวกัน

- ตัวอย่างฟิลด์ที่ใช้ร่วมกันระหว่างตารางภาพถ่ายสองตาราง
- ตัวอย่างกำหนดคำสั่งการรวมข้อมูลและประเภทการรวม
- ตารางภาพถ่ายที่รวมกันจะผสานเป็นตารางเชิงตรรกะเดียวกันที่มีการรวมของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- อาจทำให้ข้อมูลสูญหายหากไม่มีฟิลด์หรือค่าในฟิลด์ตาราง (ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทการรวมที่ใช้)
- อาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลหากฟิลด์มีระดับของรายละเอียดที่แตกต่างกัน
- ใช้ตัวกรองแหล่งข้อมูลได้

การผนวก ใช้เมื่อคุณต้องการเพิ่มแถวข้อมูลที่มีโครงสร้างคอลัมน์เหมือนกัน

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

- ยึดตามคอลัมน์ที่ตรงกันระหว่างสองตาราง
- ตารางกายภาพที่ผนวกเข้าด้วยกันจะผสานเป็นตารางเชิงตรรกะเดียวที่มี การรวมของข้อมูลที่ไม่แน่นอน

การผสมใช้เมื่อรวมข้อมูลจากระดับผสมของรายละเอียดที่แตกต่างกัน

- สามารถใช้เพื่อรวมแหล่งข้อมูลที่ไม่สามารถเผยแพร่ได้
- สามารถใช้ระหว่างแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์และแหล่งข้อมูลคิวบ์ได้
- สามารถผสมผสานแหล่งข้อมูลได้แบบซิดดอซิด
- ทำการรวมด้านซ้ายโดยอยู่ข้างมีประสิทธิภาพเสมอ (ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลรองอาจสูญหายไป)

ใช้ความสัมพันธ์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลแบบหลายตาราง

ตารางที่ 'คุณลากเข้ามาในแคณวาสนี้' ใช้ความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ เป็นวิธีที่ 'ยึดหยุ่น' ในการรวมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หลายตารางใน Tableau

ให้จินตนาการว่าความสัมพันธ์เป็นสัญญาระหว่างสองตารางเมื่อคุณสร้างการแสดงผลเป็นภาพตัดขวางที่ลดจากตารางเหล่านี้ Tableau จะนำข้อมูลจากตารางเหล่านี้ โดยใช้สัญญาเหล่านี้มาสร้างการค้นหาค้นหาการรวมที่เหมาะสม

เราขอแนะนำให้คุณใช้ความสัมพันธ์เป็นแนวทางแรกในการรวมข้อมูล เนื่องจากจะทำให้การเตรียมข้อมูลและการวิเคราะห์เป็นไปอย่างง่ายดายและเป็นธรรมชาติมากขึ้น **ใช้การรวมเฉพ**

จะเพิ่ม ' อนุพันธ์ ' ของการจริ่งๆ เร็ยเร็ว ' เพื่ ' มติ ' มเก็ ' ยาก ' บช้ ' อนุ ' ลพื้ ' ฐานในการสร้ างความสั
มพั นธ์ ' ในวิ ' ดี ' โอความยาว 5 นาที ' นี้ ' "

หมายเหตุ : อินเทอร์เฟซสำหรับการแก้ไขความสั มพั นธ์ ' ที่ ' แสดงในวิ ' ดี ' โอนี้ ' จะแตก
ต ' างจากกร ' ณี ' จจ ' บั ' นลี้ ' กนั ' อยแต่ ' มี ' ฟั ' งกั ' ช้ ' นการทำ ' งานเหมื ' อกัน ' "

เร็ยเร็ว ' เพื่ ' มติ ' มเก็ ' ยาก ' บการ ' ทำ ' งานของความสั มพั นธ์ ' ได้ ' ในบลี ' อกโพส ' ต์ ' Tableau ' เหล่า ' ่า
นี้ ' "

- ความสั มพั นธ์ ' ตอนที่ ' 1: แนะนำ ' การสร้ างแบบจำลอง ' ช้ ' อนุ ' ลใหม่ ' ใน Tableau
- ความสั มพั นธ์ ' ตอนที่ ' 2: คำ ' แนะนำ ' และเคล็ ' ดล้ ' บ
- ความสั มพั นธ์ ' ตอนที่ ' 3: การถาม ' คำ ' ถามในตารางที่ ' เก็ ' ยวช้ ' องหลายตาราง

และดู ' วิ ' ดี ' โอพอดคาส ' ต์ ' เก็ ' ยวกับ ' ความสั มพั นธ์ ' จากการวิ ' เคราะห์ ' การดำ ' เนื ' นการ ' เช่ ' นเหตุ ' ไ
ต ' Tableau ' จี ' งคิ ' ดค้ ' น "ความสั มพั นธ์ ' "ช้ ' ' นคลิ ' ก "วิ ' ดี ' โอพอดคาส ' ต์ ' "ในไลบรารี ' เพื่ ' อดู ' เ
พิ ' มติ ' ม

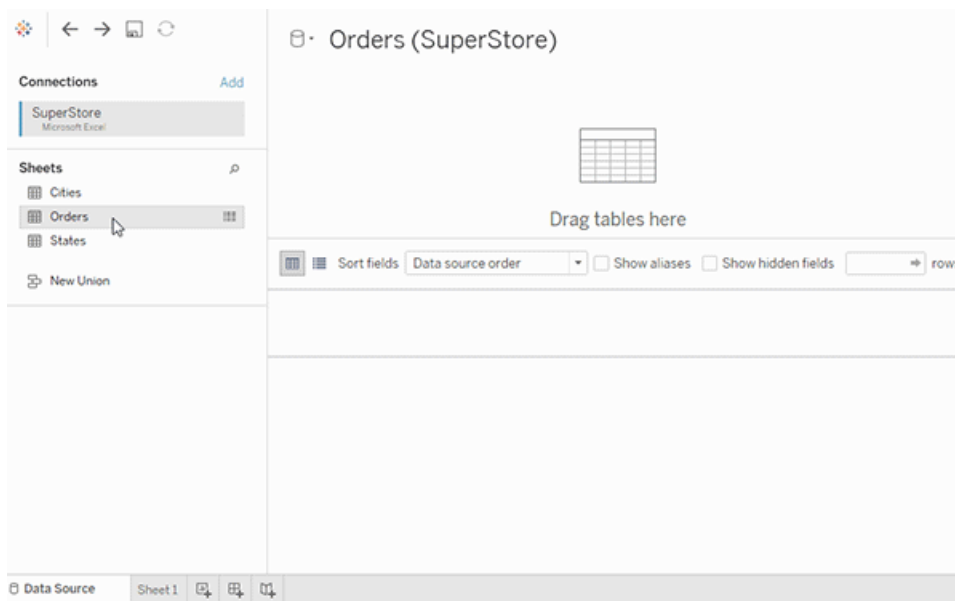
ใน Tableau เวอร์ ' ช้ ' น 2024.2 ' ช้ ' นไปแบบจำลอง ' ช้ ' อนุ ' ล Tableau ' รองร้ ' บการวิ ' เคราะห์ ' แบบหลาย
ช้ ' อนุ ' ลที่ ' จจ ' รึ ' งและมี ' ตี ' ช้ ' อนุ ' ลที่ ' ใช้ ' ร ' วมกั ' นผ่ ' านความสั มพั นธ์ ' แบบหลายช้ ' อนุ ' ลที่ ' จจ ' รึ ' งหาก
ต้ ' องการ ' ช้ ' อนุ ' ลเพื่ ' มติ ' มโปรดดู ' เก็ ' ยวกับ ' แบบจำลอง ' ช้ ' อนุ ' ลความสั มพั นธ์ ' แบบหลายช้ ' อนุ ' ล
ที่ ' จจ ' รึ ' งเมื่ ' ้อ ' ได ' ครอบ ' ครอบ ' แบบจำลอง ' ความสั มพั นธ์ ' แบบหลายช้ ' อนุ ' ลที่ ' จจ ' รึ ' งและสร้ ' างแบบจำลอง ' ช้
อนุ ' ลความสั มพั นธ์ ' แบบหลายช้ ' อนุ ' ลที่ ' จจ ' รึ ' ง

คุณ ' ก้า ' ล้ ' งสร้ ' างแหล่ง ' ่งช้ ' อนุ ' ลและเว็ ' ร ' กบ ' ุ ' กใหม่ ' อยุ่ ' หรือ ' ้อ
ม่

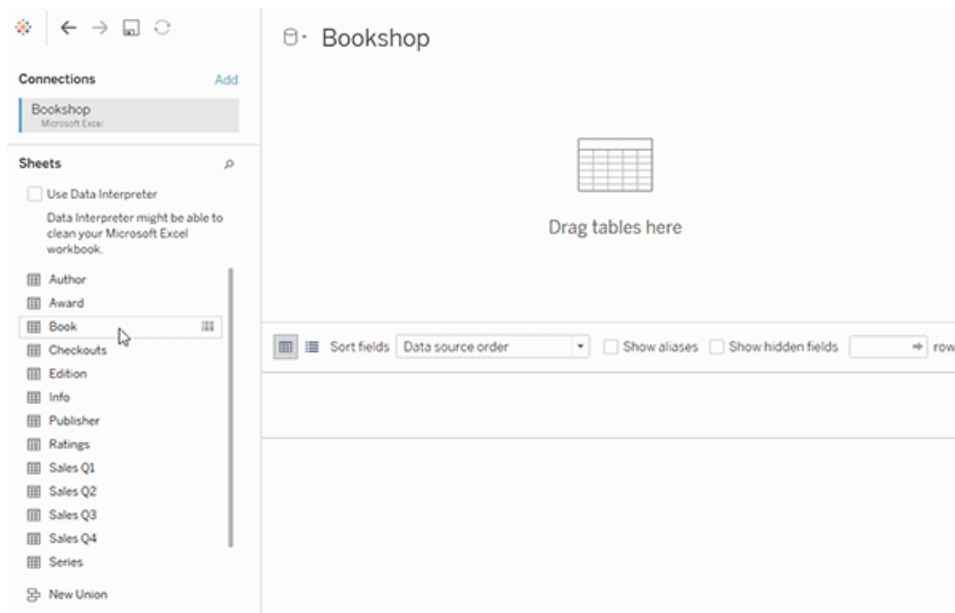
ลากตารางไปย้ ' งแคนวาสของหน้า ' ี่ ' แหล่ง ' ่งช้ ' อนุ ' ลเพื่ ' ้อเร็ ' ่มสร้ ' างแหล่ง ' ่งช้ ' อนุ ' ล

แหล่ง ' ่งช้ ' อนุ ' ลสามารถประกอบไปด้ ' วยตารางเด็ ' ยวที่ ' มี ' ฟั ' ลด์ ' มิ ' ตี ' ช้ ' อนุ ' ลและการวิ ' ดผลที่ ' ่งหม
ดที่ ' คุ ' ณธ้ ' ่องใช้ ' ในการวิ ' เคราะห์ ' ได้ ' ...

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



หรือคุณจะสามารถแหล่งข้อมูลหลายตารางด้วยการลากตารางออกมาเพิ่มแล้วกำหนดความสัมพันธ์ของตารางก็ได้ ...



รับชมวิดีโอ 1 นาที นี้เกี่ยวกับวิธีการใช้งานความสัมพันธ์

หมายเหตุ : อินเทอร์เฟซสำหรับการแก้ไขความสัมพันธ์ที่ 'แสดงในวิดีโอ' จะแตกต่างกันไปบ้างเล็กน้อย แต่มีฟังก์ชันการทำงานเหมือนกัน

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ความสัมพันธ์โปรดดูการสำรวจความสัมพันธ์ให้เข้ากับข้อมูล, ความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์กับการรวมที่หน้า 727, แบบจำลองข้อมูลของ Tableau และสร้างและกำหนดความสัมพันธ์

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงแหล่งข้อมูลและการวิเคราะห์ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 โปรดดูมีอะไรเปลี่ยนไปในแหล่งข้อมูลและการวิเคราะห์และคำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์แบบจำลองข้อมูลและแหล่งข้อมูล

คุณสมบัติเวิร์กบุ๊กหรือแหล่งข้อมูลเวอร์ชันเก่าอายุหรือไม่

เมื่อคุณเปิดเวิร์กบุ๊กหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเวอร์ชัน 2020.2 ในเวอร์ชัน 2020.2 แหล่งข้อมูลจะแสดงเป็นตารางกระดาษที่ยาวในแคนวาสโดยมีชื่อว่า "ข้อมูลที่ย้ายมา" หรือเป็นชื่อเดิมของตารางข้อมูลได้รับการแก้ไข และคุณสามารถใช้เวิร์กบุ๊กต่อไปได้เหมือนที่เคยใช้

Address ID (Address ID)	Country	City	Postal Code	Region	State	Customer ID (Customer ID)	Customer Name	Segment	Loyalty R
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	06-12520	Claire Gulte	Consumer	

หากต้องการดูตารางกายภาพที่ประกอบด้วยนี้เป็นตารางกระดาษที่ยาวให้ดับเบิลคลิกที่ตารางกระดาษนี้เพื่อเปิดในเลเยอร์ตารางกายภาพ คุณจะเห็นตารางกายภาพพื้นฐานรวมถึงการรวมและการผนวก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวกับ การเปลี่ ยนแปลงแหล่ง งช่ อมู ลและการวิ เเคราะห์ ใน Tableau เวอร์ ช่ น 2020.2 โปรดดู มี อะไรเปลี่ ยนไปบ้ างในแหล่ง งช่ อมู ลและการวิ เเคราะห์ และค ำ ถามเกี่ ยวกับ บทความส่ มพั นธ์ แบบจ่า ลงช่ อมู ลและแหล่ง งช่ อมู ล

มี อะไรเปลี่ ยนไปบ้ างในแหล่ง งช่ อมู ลและการวิ เเคราะห์

ต้ งแต่ Tableau เวอร์ ช่ น 2020.2 เป็ นต้ นไปเราต้ ทำ การปรึ บปรุ งที่ สำ คัญหลายอย่ าง เพื่ อให้ การวิ เเคราะห์ หลายตารางสะดวกและใช้ งานได้ ง่ ายยี่ งชี่ น

ความสามารถในการสร้ างแบบจ่า ลงช่ อมู ลใน Tableau ช่ยให้ คุณ วิ เเคราะห์ ช่ อมู ลสำ หรี บตารางต่ างๆได้ ง่ ายชี่ นต้ วเลเยอร์ ตรรกะและความส่ มพั นธ์ ในแหล่ง งช่ อมู ลคุณ สามารถสร้ างแบบจ่า ลงช่ อมู ลหลายตารางในรู ปแบบสคี มาดาวและเกลี ดหี มะที่ มี ตารางหลายช่ อเที จจรี งในระดั บของรายละเอียด (LOD) ที่ ต่ กต่ างกั น

- แหล่ง งช่ อมู ลสามารถสร้ างบ่า รุ งรี กษาและวิ เเคราะห์ ได้ ง่ ายชี่ น แหล่ง งช่ อมู ลจะมี เลเยอร์ ตรรกะใหม่ ที่ คุณ สามารถสร้ างความส่ มพั นธ์ ที่ ยี ดหยั นระหว่ างตารางได้ สร้ างแบบจ่า ลงช่ อมู ลแบบหลายช่ อเที จจรี งและหลายตารางต้ วการเช่ อมโยงตารางในระดั บของรายละเอียดที่ ต่ กต่ างกั นนำ ช่ อมู ลจากตารางต่ างๆมาใช้ งานได้ ง่ ายชี่ นและบ่า รุ งรี กษาช่ อมู ลให้ น้ อยลงเพื่ อตอบสนองความต้ องการต้ นการวิ เเคราะห์ ของคุณ
- ความส่ มพั นธ์ ทำ ให้ ประสพการณ์ ต้ นการวิ เเคราะห์ ของคุณ ายดายยี่ งชี่ น คุณไม่ ม่ จ่า เป็ นต้ องมี ส่ว นร่ว มในการวางแผนการรวมอย่ างละเอียดและต้ งสมมติ ฐานเกี่ ยวกับประเภทการรวมที่ จ่า เป็ นในการทำให้ ช่ อมู ลของคุณพร้อมสำ หรี บการวิ เเคราะห์ อี กต่ อไป Tableau จะเลื อกประเภทการรวมโดยอัตโนมัติ ตามพี ลด์ ที่ ใช้ ในการแสดงเป็ นภาพในระหว่ างการวิ เเคราะห์ Tableau จะปรึ บประเภทการรวมอย่ างชาญฉลาดและรี กษาระดั บของรายละเอียดต้ งเตี มในช่ อมู ลของคุณไว้ คุณ สามารถดู การรวมที่ ระดั บรายละเอียดของพี ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพของคุณแทนที่ จะค้ำ นี งถึงการรวมที่ ้นฐาน ความส่ มพั นธ์ สามารถเป็ นแบบกลุ่ มต่ อกลุ่ มและรองรับการรวมภายนอกเตี มรู ปแบบคุณไม่ จ่า เป็ นต้ องใช้ นิ พจน์ LOD เช่ น FIXED ในการข้ ดช่ อมู ลช่ ำ ช่ อนในตารางที่ เกี่ ยวช่ อง
- ระบบได้ อั ปเดตหน้า “แหล่ง งช่ อมู ล” หน้า ต่ าง “ดู ช่ อมู ล” และแผงช่ อมู ลในเวี ร์ กชี่ ตใหม่ เพื่ อรองรับประสพการณ์ การวิ เเคราะห์ แบบหลายตาราง มมองแรกของแคนวาสหน้า แหล่ง งช่ อมู ลได้ กลายเป็ นเลเยอร์ ตรรกะที่ คุณ สามารถกำหนดความส่ มพั นธ์ ระหว่ างตารางได้ เพื่ อให้ รองรี บการวิ เเคราะห์ แบบหลายตารางอี เนเทอร์ เฟซหลายส่ว นของ Tableau จี งมี การเปลี่ ยนแปลงระบบได้ อั ปเดตหน้า “แหล่ง งช่ อมู ล” (แคนวาสกริ ดช่ อมู ล) หน้า ต่ าง “ดู ช่ อมู ล” และแผงช่ อมู ลในเวี ร์ กชี่ ตใหม่ ที่ ้งหมดเพื่ อรองรับประสพการณ์ การวิ เเคราะห์ แบบหลายตาราง หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ มเตี ม โปรดดู การเปลี่ ยนแปลงในส่ว นต่ างๆ ของอี เนเทอร์ เฟซ API สำ หรี บเช่ ำ ถม ถึง “ดู ช่ อมู ล” ได้ รี บการอั ปเดตให้ รองรี บการวิ เเคราะห์ หลายตารางแล้ว

- การสี บค้ นแบบรู้ บรี บทจะนำ ช้ อมุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ องมาใช้ เมื่ ' ่อำ เป็ นแหล่ง ช้ อมุ ลที่ ' ใช้ ความส้ มพ้ นธ์ จะสามารถนำ ตารางแกวช้ อมุ ลและตารางช้ ือเทื่ จจรี งต่า งๆ มาใช้ ในแหล่ง ช้ อมุ ลเดี ยวได้ ง่า ยช้ ' นจากที่ ' ต้ องด่า เนื่ นการสี บค้ นที่ ' งแหล่ง ช้ อมุ ลทาง Tableau ได้ นำ ช้ อมุ ลจากตารางต่า งๆ ที่ ' ่อำ เป็ นสำ หรั บเวี ร์ กช้ ือโดยอื่ งจากพี ลด์ ที่ ' มี มาแสดงเป็ นภาพ

ดู วี ดี โอ: โปรตดู วี ดี โอยาว 5 นาที เนื่ ' สำ หรั บการปรึ บปรุ ึ่งภาพรวมของแหล่ง ช้ อมุ ลและการแนะนำ เกี ' ยวกับ การใช้ ความส้ มพ้ นธ์ ใน Tableau

หมายเหตุ : ือ นเทอร์ เฟซสำ หรั บการแก้ ไขความส้ มพ้ นธ์ ที่ ' แสดงในวี ดี โอเนื่ ' จะแตกต่า งจากกร ' นปี จจ ' บั นเลื่ กนั อยแต่ มี พี งก์ ช้ นการทำงานเหมื่ ่อนกั น

เรื่ ยนรู้ ' เพื่ ' มเดี มเกี ' ยวกับ วี ธี การทำงานของการสี บค้ นความส้ มพ้ นธ์ ได้ ในบลิ อกโพส ต์ Tableau เหล่า เนื่ ' :

- ความส้ มพ้ นธ์ ตอนที่ ' 1: แนะนำ การสร้ างแบบจ่า ลองช้ อมุ ลใหม่ ใน Tableau
- ความส้ มพ้ นธ์ ตอนที่ ' 2: คำ แนะนำ และเคลี ด้ ลี บ
- ความส้ มพ้ นธ์ ตอนที่ ' 3: การถามค่า งามในตารางที่ ' เกี ' ยวช้ องหลายตาราง

และดู วี ดี โอพอดคาสต์ เกี ' ยวกับ บความส้ มพ้ นธ์ จากกรวิ เคะระห์ การด่า เนื่ นการเช่ นเหตุ ือ Tableau จี ังคิ ด้ น "ความส้ มพ้ นธ์ "ช้ ' นคลี ก "วี ดี โอพอดคาสต์ "ในไลบรารี เพื่ ' อดู เพื่ ' มเดี ม

เปลี ' ยนแปลงแหล่ง ช้ อมุ ลแบบจ่า ลองช้ อมุ ลและความหมายของการสี บค้ น

การสนั บสนุ นสำ หรั บแหล่ง ช้ อมุ ลหลายตาราง

แหล่ง ช้ อมุ ลใน Tableau จะจ่า และเกี บรี กษาช้ อมุ ลที่ ' เป็ นมาตรฐานเอาไว้ ส่ว นแหล่ง ช้ อมุ ลหลายตาราง ทาง Tableau สามารถจ้ ดการระด้ บของรายละเอียดหลายรายการในแหล่ง ช้ อมุ ลเดี ยวได้ การสนั บสนุ นเนื่ ' ช้ วยให้ ง่า ยต่า งการจ้ ดเตรี ยมและสำ รวจช้ อมุ ลของคุณโดยไม่ ต้ องเขียนการค้ำ นวณพี เศษเพื่ ' ือควบคู มการรวมเช่ นการเจลี ' ยและยอดสะสม รวมตารางในสคี่ มารู ปทรงตวงดาวและเกลี ดหี มะเพื่ ' ือเชื่ ' ือมโยงตารางช้ ือเทื่ จจรี งต่า งๆได้ อย่า งราบรี ' นเลย์อร์ เ ชื่ งตวรรษใหม่ จะใช้ การรวมแบบไดนามิ กตามบริ บทและทำให้ คู ณควบคู มโดเมนได้ ตี ย ' งช้ ' น (ดู สคี่ มาแบบจ่า ลองช้ อมุ ลที่ ' รงรี บที่ ' หน้า 722)

Tableau จะจ่า และรี กษาความส้ มพ้ นธ์ พื้ ' นฐานระหว่ งตาราง ทำให้ ความจ่า เป็ นในการค้ำ นวณและการรวมลดนั อยลง เนื่ ' ือจากแหล่ง ช้ อมุ ลที่ ' ได้ รี บการปรึ บปรุ ึ่งเนื่ ' สามารถตอบค้ำ งามต่า งๆได้ กว่า งช้ ' นคู ณจ้ งสามารถรวมจ่า นวนของแหล่ง ช้ อมุ ลที่ ' แตกต่า งกั นช้ ' งคู ณต้ องการสร้ างและดู แลรี กษาได้ ทำให้ ต้ องใช้ แหล่ง ช้ อมุ ลเพื่ ' ือแสดงช้ อมุ ลเดี ยวกั นนั อยลง

สิ่งที่ 'ไม่' เปลี่ยนแปลง

ความสัมพันธ์ในเลเยอร์ เชิงตรรกะจะให้ ตัวเล็ ออกเพื่ มติ มสำหรับ บการรวมข้อมูล (ไม่มี สิ่งใดหายไป) คุณยังสามารถสร้างแหล่งข้อมูลตารางเดี่ยวใน Tableau ได้ คุณสามารถสร้าง ตารางเชิง ตรรกะได้ โดยใช้ การรวม, การผนวก, SQL แบบกำหนดเอง และอื่น ๆ รวมกัน พฤติกรรมของการวิเคราะห์ แบบตารางเดี่ยวใน Tableau ยังไม่มี การเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ ตารางตรรกะเดี่ยวที่ ผสมระหว่างมิติ ข้อมูลและการวัดผลจะทำงานแบบเช่นเดิมเหมือนก่อนใน Tableau เวอร์ชัน 2020.1 และก่อนหน้า

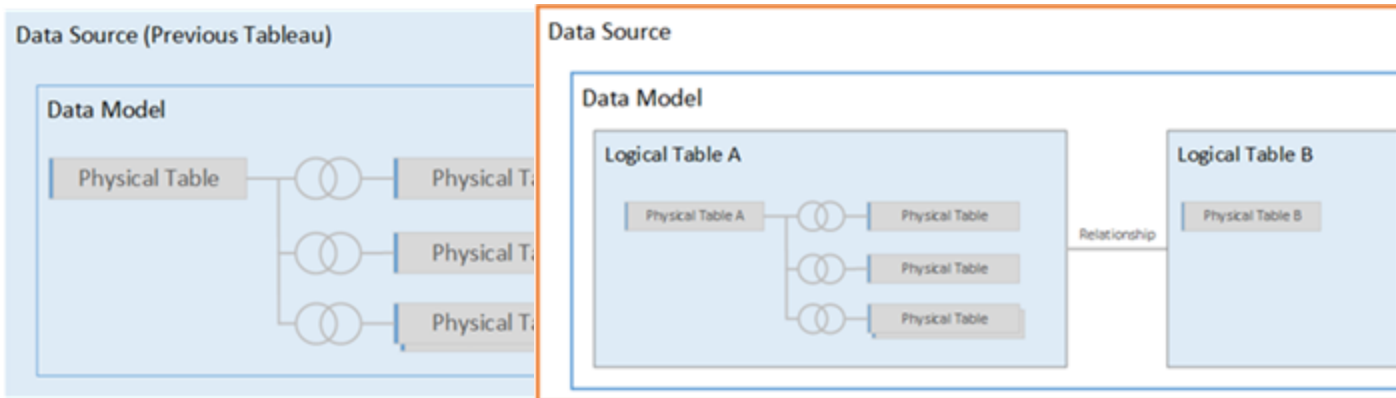
ดังนั้น ให้ ดู คำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ แบบจำลองข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่นี่ หน้า 703

เลเยอร์ เชิงตรรกะใหม่ ในแหล่ง ข้อมูล

ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้านี้ แบบจำลองข้อมูลในแหล่งข้อมูล จะประกอบด้วย เลเยอร์ ทางกายภาพชั้นเดียวที่ คุณสามารถระบุ การรวมและการผนวกได้ ตารางที่ เพิ่มลงในเลเยอร์ ทางกายภาพ (รวมหรือ ผนวก) จะสร้างตารางเดี่ยวที่ แบนลง (ดี นอร์ มัลไลซ์) สำหรับ การวิเคราะห์

เวอร์ชันก่อนหน้า

2020.2 และใหม่กว่า



ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.1 และก่อนหน้า แบบจำลองข้อมูลจะเป็น เลเยอร์ ทางกายภาพชั้นเดียว

ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 และใหม่กว่า แบบจำลองข้อมูล จะมีอยู่ด้วยกันทั้งสองแบบได้แก่ เลเยอร์ ทางกายภาพและเลเยอร์ เชิงตรรกะ

แบบจำลองข้อมูลในแหล่งข้อมูลของ Tableau ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2020.2 เป็นต้นไปจะมี เลเยอร์ ความหมายอยู่เหนือ เลเยอร์ ทางกายภาพซึ่ง เร็ยกว่า เลเยอร์ เชิงตรรกะซึ่ง เป็นที่ ที่ คุณสามารถเพิ่ม ตารางต่างๆ หลายรายการและเชื่อมโยงตารางเหล่านั้นเข้าด้วยกันได้ โดยอิงจาก คู่ พิ ลด์ ที่ ตรงกัน ตารางที่ เลเยอร์ เชิงตรรกะจะไม่ ผสานลงในแหล่งข้อมูลแต่ จะยังคงความแตกต่าง (นอร์ มัลไลซ์) และรักษาระดับของรายละเอียดดั้งเดิมไว้

ตารางตรรกะจะทำหน้าที่เหมือนที่เก็บสำหรับบดตารางกายภาพโดยคุณยังสามารถใช้การรวมและการผนวกระหว่างตารางกายภาพได้ เพื่อบังคับเบิลลิกที่ตารางตรรกะเพื่อเปิดและดำเนินการก็บการรวมและการผนวก

เลย์เออร์เชิงตรรกะทำให้การรวมข้อมูลสำหรับสถานการณ์การวิเคราะห์ที่หลากหลายของคุณเป็นเรื่องง่ายยิ่งขึ้น คุณสามารถใช้และสร้างแบบจำลองข้อมูลมาตรฐานในรูปแบบสคีมาดาวและเกล็ดหิมะที่ยังมีแบบจำลองที่ยืดหยุ่นยิ่งขึ้นซึ่งมาพร้อมกับการเข้าถึงที่ง่ายยิ่งขึ้นที่มีความละเอียดแตกต่างกันอีกด้วย

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แบบจำลองข้อมูล Tableau](#) ที่หน้า 715 และ [สคีมาแบบจำลองข้อมูล](#) ที่หน้า 722

ความหมายของการคำนวณที่อิงจากความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์เป็นวิธีรวมข้อมูลจากหลายตารางเพื่อการวิเคราะห์ที่ยืดหยุ่นและมีไดนามิกความสัมพันธ์สามารถเป็นแบบกลุ่มมิติและรองรับการรวมภายนอกเต็มรูปแบบคุณไม่จำเป็นต้องใช้ฟังก์ชัน LOD เช่น FIXED ในการจัดข้อมูลซ้ำซ้อนในตารางที่เกี่ยวข้อง

ให้จินตนาการว่าความสัมพันธ์เป็นสัญญาณระหว่างสองตารางเมื่อคุณสร้างการแสดงผลภาพที่วัดผลลัพธ์จากตารางเหล่านี้ Tableau จะนำข้อมูลจากตารางเหล่านี้โดยใช้สัญญาณนี้มาสร้างการคำนวณที่วัดการรวมที่เหมาะสม

เราขอแนะนำให้คุณใช้ความสัมพันธ์เป็นแนวทางแรกในการรวมข้อมูลเนื่องจากจะทำให้การเตรียมข้อมูลและการวิเคราะห์เป็นไปอย่างง่ายดายและเป็นธรรมชาติมากขึ้น **ใช้การรวมเฉพาะเมื่อคุณต้องการจริงๆ**

- **ไม่มีการรวมประเภทวงแหวน** คุณแค่เลือกฟิลด์ที่ตรงกับเพื่อกำหนดความสัมพันธ์เท่านั้น (ไม่มีประเภทการรวม) เนื่องจากคุณไม่ต้องระบุประเภทของการรวมคุณจึงไม่ต้องดูแผนภาพของเวเนน-ออยเลอร์เมื่อวัดค่าความสัมพันธ์
- **อัตโนมัติและรูบริบทความสัมพันธ์** จะอนุญาตให้รวมตามเวลาและบริบทในการวิเคราะห์ Tableau จะเลือกประเภทการรวมโดยอัตโนมัติตามฟิลด์ที่ใช้ในการแสดงผลภาพในระหว่งการวิเคราะห์ Tableau จะปรับประเภทการรวมอย่างชาญฉลาดและรักษาระดับของรายละเอียดตั้งแต่เริ่มต้นของคุณไว้ คุณสามารถดูการรวมที่ระดับรายละเอียดของฟิลด์ในการแสดงผลภาพของคุณแทนที่จะดำเนินการรวมพื้นฐาน
- **ยืดหยุ่น** เมื่อคุณรวมตารางโดยใช้ความสัมพันธ์จะเหมือนเป็นการสร้างแหล่งข้อมูลแบบกำหนดเองที่ยืดหยุ่นสำหรับการแสดงผลภาพทั้งหมดลงในแหล่งข้อมูลเดียวสำหรับเวิร์กบุ๊กนี้ เนื่องจาก Tableau จะค้นหาเฉพาะตารางที่จำเป็นโดยอัตโนมัติและตัวกรองในการแสดงผลภาพของคุณจึงสามารถสร้างแหล่งข้อมูลที่สามารถใช้กับลำดับงานการวิเคราะห์ที่หลากหลายได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

หากต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเติม มโปรดดู เชื้ อมโยงซ้ อมู ลของคู ณอย่ ากล้ วความส้ มพั น์ และ ความส้ มพั น์ ตอนที่ 1:แนะนำ การสร้ างแบบจ่า ลงซ้ อมู ลใหม่ ใน Tableau

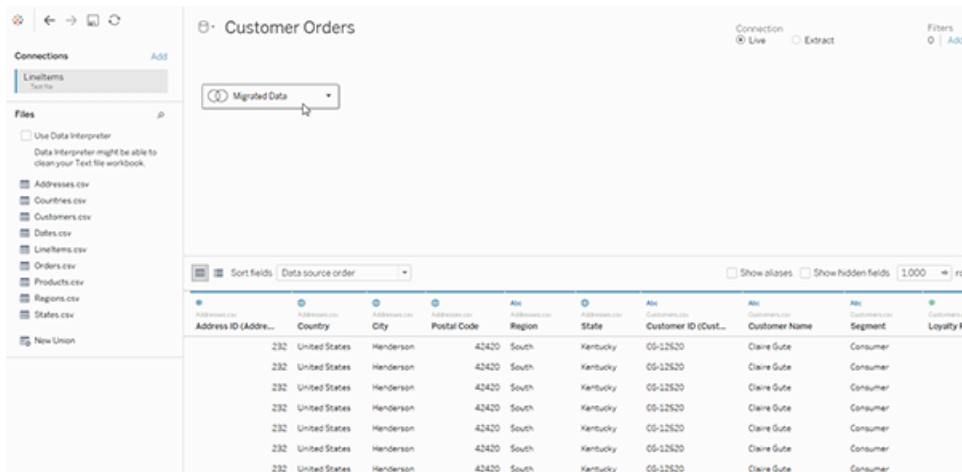
หมายเหตุ : หากต้ องการไปที่ 'แคนวาสสำหรับ บรวมต้้ งเติม ให้ ต้ บเบื ลคลิกที่ 'ตารางตร รกะในมู มมองระดั บบนสู ด (เลย์อูร์ เชื้ งตรรกะของแหล่ง งซ้ อมู ล) คู ณย้ งคงเพื้ มการรวมแล ะการผนวกรห่ว งตารางในเลย์อูร์ ทางกายภาพของแหล่ง งซ้ อมู ลได้ หากต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเติม มโปรดดู แบบจ่า ลงซ้ อมู ล Tableau ที่ หน้ 715

ย้ ายแหล่ง งซ้ อมู ล

เมื้ อคู ณเบื ดเรื ร์ กนุ้ กหรี อแหล่ง งซ้ อมู ลก่ อนเวอร์ ช้ น 2020.2 ใน Tableau เวอร์ ช้ น 2020.2 ซ้ นไปแหล่ง งซ้ อมู ลของคู ณจะปรากฎเปื้ นตารางตรรกะเตื ยวในแคนวาสคู ณสามารถใช้ เรี ร์ กนุ้ กอ่ ยงที่ 'เคยทำ มาก่ อนหน้ นั้' ได้ ต้ อไป

หากแหล่ง งซ้ อมู ลของคู ณมี ตารางที่ 'รวมหรี อผนวกไว้ หลายรายการ ตารางตรรกะเตื ยวจะปรากฎพ ร้ อมก้ บซ้ อ"ซ้ อมู ลที่ 'ย้ ายมา"คู ณสามารถเปลี่ ยนซ้ อตาราง"ซ้ อมู ลที่ 'ย้ ายมา"ได้

หากต้ องการดู ตารางกายภาพที่ 'ประกอบซ้ นเปื้ นตารางตรรกะเตื ยวให้ ต้ บเบื ลคลิกที่ 'ตาราง เชื้ งตรรกะนั้' นเพื้ อเปื ดในเลย์อูร์ ทางกายภาพคู ณจะเห็นตารางกายภาพที่ 'นฐานรวมถึ งการรวมแ ะการผนวก



Address ID (Addr...	Country	City	Postal Code	Region	State	Customer ID (Cust...	Customer Name	Segment	Loyalty R
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	00-12520	Claire Gube	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	00-12520	Claire Gube	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	00-12520	Claire Gube	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	00-12520	Claire Gube	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	00-12520	Claire Gube	Consumer	
232	United States	Henderson	42420	South	Kentucky	00-12520	Claire Gube	Consumer	

การเชื่อมเรื บ

เวื้ ร์ กนุ้ กของคู ณต้ องใช้ แหล่ง งซ้ อมู ลแบบฝ้ งเพื้ อให้ สามารถแก้ ไขต้ วเลื อความส้ มพั น์ และประสิ ทธิ ภาพในหน้ าแหล่ง งซ้ อมู ลของการเชื่อมเรื บใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้

การแยกข้อมูล

ระบบจะจัดเก็บข้อมูลที่แยกตามตารางเชิงตรรกะ (แทนที่ตัวเล็ ออกตารางเดี่ยว) หรือ ตารางกายภาพ (แทนที่ตัวเล็ ออกหลายตาราง) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [แยกข้อมูลของคุณ](#) ที่หน้า 982

การเปลี่ยนแปลงในส่วต่างๆของอินเทอร์เฟซ

การเปลี่ยนแปลงของหน้าแหล่งข้อมูล

แคนวาสของหน้าแหล่งข้อมูลมีสองเลย์เออร์ ได้แก่ เลย์เออร์ตรรกะและเลย์เออร์กายภาพมุมมองรีมิตนี้ คุณเห็นในหน้าแหล่งข้อมูลคือแบบใหม่ซึ่งจะแสดงเลย์เออร์ตรรกะที่ใช้ความสัมพันธ์ (“การผูกโยง”) ระหว่างตาราง

โดยคุณยังคงเพิ่มการรวมและการผนวกรหว่างตารางในเลย์เออร์ทางกายภาพได้ต่อไปเพื่ยงดับเบิลคลิกที่ตารางตรรกะในมุมมองตรรกะระดับบนสุดเพื่อสลับไปยังเลย์เออร์ทางกายภาพหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [แบบจำลองข้อมูล Tableau](#) ที่หน้า 715

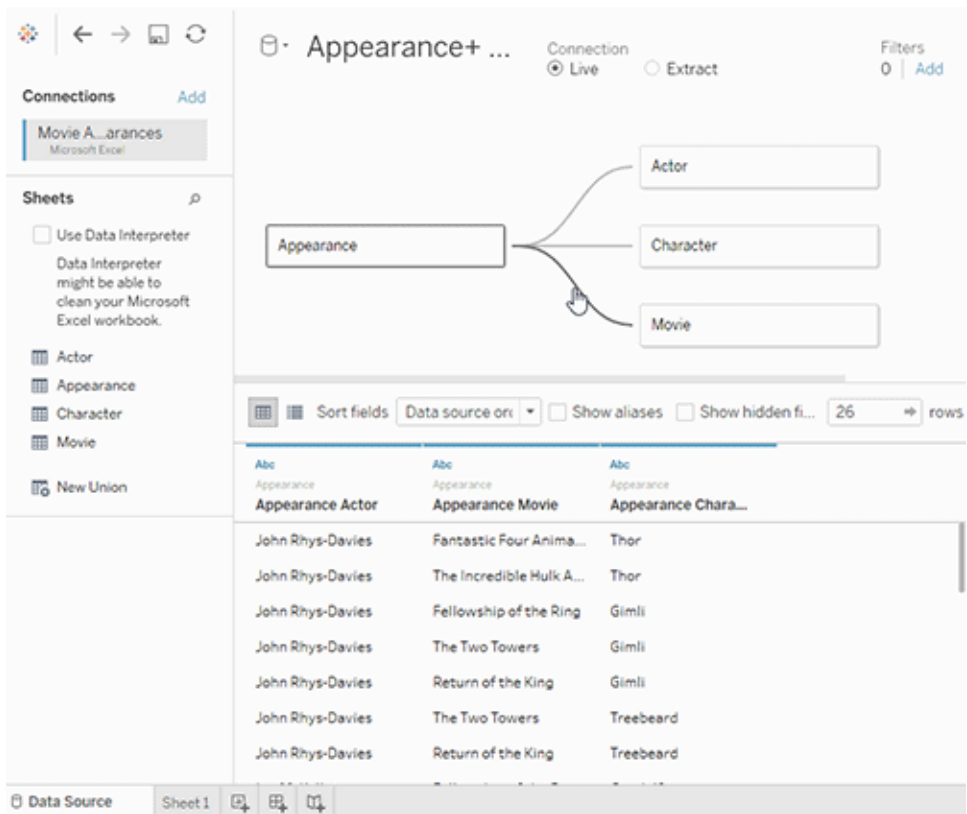
The screenshot shows the Tableau Desktop interface. On the left, there are panels for 'Connections' (SuperStore Microsoft Excel) and 'Sheets' (Cities, Orders, States, New Union). The main area displays a data source named 'Orders (SuperSto...' with a 'Live' connection. A diagram shows the 'Orders' table connected to 'Cities' and 'States' tables. Below this, there are options for 'Sort fields', 'Data source order', 'Show aliases', and 'Show hidden fields'. The bottom part of the screenshot shows a table view with columns: Category, City, Customer Name, Manufacturer, and Order Date. The table contains three rows of data.

Category	City	Customer Name	Manufacturer	Order Date
Furniture	Henderson	Claire Gute	Bush	11/8/2017
Furniture	Henderson	Claire Gute	Hon	11/8/2017
Office Supplies	Los Angeles	Darrin Van Huff	Universal	6/12/2017

ตารางกริดข้อมูล

เมื่อแหล่งข้อมูลถูกสร้างขึ้นจากตารางที่เกี่ยวโยงกันหลายรายการ การเล็ ออกตารางตรรกะจะแสดงข้อมูลของตารางดังกล่าวในรูปแบบตารางกริดข้อมูล ที่แสดงตัวอย่างแบบจำลองข้อมูล ความสัมพันธ์นี้ จะไม่มีการผสานข้อมูล ดังนั้น คุณจึงเห็นค่าสำหรับตารางตรรกะที่เล็ ออกไว้ อยู่ ในขณะนี้ หากคุณต้องการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคอลัมน์ คุณต้องเปิดตารางตรรกะแล้วเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลในมุมมองตารางกายภาพของแหล่งข้อมูล

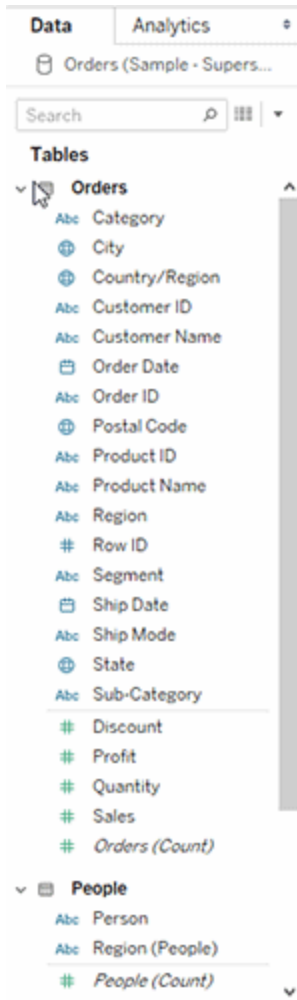
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



แผงข้อมูลในเวิร์กชีต

แผงข้อมูลได้ปรับปรุงให้รองรับความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนและการวิเคราะห์หลายตารางแล้ว

คุณจะไม่เห็นป้ายกำกับของมิติข้อมูลและการวัดผลในแผงข้อมูลอีกต่อไปสามารถจัดระเบียบฟิลด์การวัดผลและมิติข้อมูลได้ด้วยการวาง (จัดกลุ่ม 'มิติโดยตารางแหล่งข้อมูล') หรือโอฟฟเซต (จัดกลุ่ม 'มิติโดยฟิลด์') มิติข้อมูลจะแสดงอยู่เหนือเส้นสีเทาและการวัดผลจะอยู่ด้านล่างเส้นสีเทาของแต่ละตารางหรือโอฟฟเซต ในบางกรณี ตารางอาจแสดงเฉพาะมิติข้อมูลหรือการวัดผลเท่านั้นในตอนนี้



คุณจะไม่เห็นฟิลด์ "จำนวนระเบียบ" ในแหล่งข้อมูลที่มีตารางที่ "มีตารางที่อื่น" ไปทุกตาราง จะมีจำนวนระเบียบของตารางเป็นเขตข้อมูล "ชื่อ" ตาราง (จำนวน) ที่ระดับของรายละเอียดสำหรับตารางนี้ ในตัวอย่างก่อนหน้านี้ คุณจะเห็นที่ "อยู่" (จำนวน), "ลูกค้า" (จำนวน), และ "รายการบรรทัด" (จำนวน)

COUNT ของตาราง = SUM ของจำนวนระเบียบ แต่ตารางที่คุณไม่สามารถสร้างการคำนวณบนฟิลด์จำนวนของตารางได้ จำนวนจะเป็นแบบรวมเท่านั้น

หมายเหตุ : คุณอาจเห็นฟิลด์ "จำนวนระเบียบ" ในแผงข้อมูลหากคุณเปิด "ตัวเลือก" กวอร์ดรีซีส์ นก 2020.2 ที่ใช้ "จำนวนระเบียบ" ในมุมมอง

ฟิลด์ที่คำนวณจะแสดงรายการรวมทั้งฟิลด์เดิม หากฟิลด์อื่นเพิ่มเติมมาจากตารางเดียวกัน

ชุดและกลุ่มจะแสดงอยู่ที่ตารางรวมทั้งฟิลด์เดิม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ฟิลด์ที่ 'ไม่ได้' อยู่ในตารางใดตารางหนึ่ง โดยเฉพาะหรือ 'ไม่ได้' ถูกดึงออกมาภายใต้โฟลเดอร์ จะแสดงในฟิลด์ที่ 'ว่าง' ว่างเปล่า ตารางประเภทฟิลด์ จะประกอบด้วย: การคำนวณแบบรวม การคำนวณที่ใช้ฟิลด์ จากหลายตาราง จำนวนระเบียบ ยินดี 'สามารถทำได้' ซึ่ง 'การวัดผลและค่า การวัดผล

เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป: ซึ่ง 'อฟิลด์' จะแสดงเป็น 'ข้อความสีเทา' บนในแผงข้อมูล เมื่อ 'ไม่ได้' 'เก็บ' ยาวขึ้น 'อฟิลด์' โดยที่ 'ใช้' ในมุมมอง 'คุณ' จึงสามารถใช้ฟิลด์เหล่านี้ 'เพื่อ' การวิเคราะห์ ในการแสดงเป็นภาพ แต่ฟิลด์ที่ 'ไม่' 'เก็บ' ยาวขึ้น 'จะได้' รับการประเมินในการวิเคราะห์ และแตกต่างไปจากฟิลด์ที่ 'เก็บ' ยาวขึ้น 'คุณ' อาจเห็น 'พฤติกรรม' 'หาก' 'คุณ' 'ใช้' 'แหล่ง' 'ข้อมูล' 'ที่มีความสัมพันธ์แบบหลายชั้น' 'อเท็จจริง'

ดูข้อมูล

ในหน้า 'ดู' ข้อมูล เมื่อ 'แหล่ง' ข้อมูล ตารางตรรกะหลายตาราง จำนวนแถวและข้อมูล 'ระบุ' ไว้ที่ 'ระดับ' ของรายละเอียด แบบแผนที่ 'สำหรับ' แต่ 'ตาราง' ใน 'แท็บ' 'แยก' 'ต่าง' 'หาก'

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ดูข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งข้อมูล](#) ที่หน้า 2110

ฟิลด์ที่ 'คำนวณ' แล้ว จะระบุไว้ 'พร้อม' กับฟิลด์เดิม

การคำนวณ LOD ไม่จำเป็นต้องปรากฏในข้อมูลสำหรับ 'ตาราง' ตรรกะนี้ 'เนื่องจาก' การคำนวณ LOD จะมีความละเอียดที่ 'ต่าง' จาก 'ตาราง' นี้ 'เอง' หากมี 'ข้อมูล' ของการคำนวณ LOD รวมถึงฟิลด์ จากตารางเดิม การคำนวณ LOD นี้ 'จะ' ปรากฏในตารางของ 'มุมมอง' ในแผงข้อมูล

การเปลี่ยนแปลงของลำดับคอลัมน์ ดูข้อมูลใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 ขึ้นไป เมื่อ 'คุณ' 'เปิด' 'แหล่ง' ข้อมูล จาก Tableau เวอร์ชัน 2020.1 และ 'ก่อนหน้า' ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 ขึ้นไป ลำดับของคอลัมน์ อาจแตกต่างกัน ระบบอาจแสดงคอลัมน์ 'แตกต่างกัน' ไปในหน้า 'ดู' ข้อมูล และลำดับคอลัมน์ อาจแตกต่างกันเมื่อ 'คุณ' 'ส่งออก' ไปยัง 'รูปแบบ' CSV

การเปลี่ยนแปลงวิธีจัดการกับลำดับคอลัมน์ ในหน้า 'ดู' ข้อมูลนี้ 'จำเป็น' สำหรับการรองรับความสัมพันธ์ และตารางเชิงตรรกะ

หาก 'คุณ' 'ใช้' 'สคริปต์' ที่ 'เขียน' 'โดย' 'นัก' 'พัฒนา' ลำดับคอลัมน์ ที่ 'กำหนด' เอง เราขอแนะนำ 'ให้' 'ใช้' Tableau Extensions API สำหรับ 'ดู' ข้อมูล เพื่อ 'ดาวน์โหลด' 'ข้อมูล' 'ในรูปแบบ' CSV

การเปลี่ยนแปลงที่ 'เกิดขึ้น' นักการวิเคราะห์ แหล่งข้อมูลหลายตาราง

การใช้แหล่งข้อมูลที่มีตารางที่ 'เก็บ' ยาวขึ้น 'หลาย' ตารางจะส่งผลกระทบต่อ 'วิธีการ' 'วิเคราะห์' ใน Tableau นี้ 'เนื่องจาก' ตารางที่ 'เก็บ' ยาวขึ้น 'หลาย' ตารางจะมี 'โดเมน' 'อิสระ' และ 'ระดับ' ของรายละเอียด 'แตกต่างกัน' เมื่อ 'คุณ' 'ลาก' 'ฟิลด์' 'ลงใน' 'มุมมอง':

- มีการค้นหาข้อมูล 'ระดับ' ของรายละเอียด ตามธรรมชาติ
- มีการค้นหาเฉพาะข้อมูล 'เก็บ' ยาวขึ้น 'การ' 'แสดง' เป็น 'ภาพ' เท่านั้น 'นี้'

- ความสัมพันธ์ระหว่างตารางส่งผลลัพธ์ การค้นหาลำดับงานของการสร้างการแสดงผลเป็นภาพอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าตารางของฟิลด์สัมพันธ์กันอย่างไรในแบบจำลองข้อมูลหรือว่าไม่ได้สัมพันธ์กันโดยตรง

ประโยชน์ของการใช้แหล่งข้อมูลหลายตารางกับความสัมพันธ์มีดังนี้

- ความสัมพันธ์จะใช้การรวมแต่จะเป็นไปโดยอัตโนมัติ Tableau จะเลือกประเภทการรวมโดยอัตโนมัติตามฟิลด์ที่ใช้ในการแสดงผลภาพในระหว่างการวิเคราะห์ Tableau จะปรับประเภทการรวมอย่างชาญฉลาดและรักษาระดับของรายละเอียดดีที่สุดในข้อมูลของคุณไว้
- Tableau จะใช้ความสัมพันธ์สำหรับการรวมที่ถูกต้องและการรวมที่เหมาะสมในระหว่างการวิเคราะห์ โดยเป็นไปตามบริบทปัจจุบันของฟิลด์ที่ใช้ในงานในเวิร์กชีต
- รองรับการตารางต่างๆที่ระดับของรายละเอียดที่แตกต่างกันในแหล่งข้อมูลเดียวทำให้การใช้แหล่งข้อมูลเพื่อแสดงข้อมูลเดียวกันนั้นง่ายขึ้น
- ค่าที่วัดที่ไมตรงกันจะไม่ลดลง (ไม่มีข้อมูลสูญหายโดยไม่ได้ตั้งใจ)
- ตารางที่เกี่ยวข้องจะลดหรือกำจัดปัญหาข้อมูลซ้ำๆ และปัญหาในการกรองซึ่งบางกรณีอาจเป็นผลมาจากการรวม

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ทำให้ข้อมูลของคุณสัมพันธ์กันที่หน้า 665](#) การวิเคราะห์ทำงานกับแหล่งข้อมูลแบบหลายตารางที่ใช้ความสัมพันธ์อย่างไรที่หน้า 750 และ [การแก้ไขปัญหายุ่งยากกับการวิเคราะห์หลายตารางที่หน้า 765](#)

สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำงานของการค้นหาความสัมพันธ์โปรดดูโพสต์บล็อก Tableau เหล่านี้ :

- [ความสัมพันธ์ ตอนที่ 1: แนะนำการสร้างแบบจำลองข้อมูลใหม่ใน Tableau](#)
- [ความสัมพันธ์ ตอนที่ 2: คำแนะนำและเคล็ดลับ](#)

ใน Tableau เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไปแบบจำลองข้อมูล Tableau รองรับการวิเคราะห์แบบหลายข้อเท็จจริงและมีมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันผ่านความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงเมื่อใดควรใช้แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงและสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริง](#)

สิ่งที่ใหม่เปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมของการวิเคราะห์แบบตารางเดียวใน Tableau ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง การวิเคราะห์ตารางตรรกะเดียวที่ผสมระหว่างมิติข้อมูลและการวัดผลจะทำงานเช่นเดิมเหมือนกันกับใน Tableau เวอร์ชันก่อน 2020.2

การแสดงข้อมูลเฉพาะมิติเป็นภาพ

เมื่อใช้แหล่งข้อมูลแบบหลายตารางกับตารางที่เกี่ยวข้อง: หากคุณสร้างการแสดงผลเป็นภาพแบบเฉพาะมิติ ข้อมูลเหล่านี้ Tableau จะใช้การรวมภายในและคุณจะไม่เห็นโดเมนที่ไม่มีตรงกันแบบเต็มๆ

หากต้องการดูการรวมค่ามิติข้อมูลบางส่วนของคุณสามารถทำสิ่งต่างๆต่อไปนี้ได้ :

- ใช้ “แสดงแถว/คอลัมน์ว่าง” เพื่อดูแถวที่เป็นไปได้ทั้งหมดคลิกเมนู **การวิเคราะห์** แล้วคลิก **อกลีเยต์ ตาราง > แสดงแถวว่าง** หรือ **แสดงคอลัมน์ว่าง** โปรดทราบว่า การตั้งค่านี้ จะทำให้เกิดความหนาแน่นสำหรับฟิลด์ “วันที่” และ “กล่องตัวเลข” ซึ่งผู้ใช้อาจไม่ต้องการดู
- เพิ่มการวัดไปยังมุมมอง เช่น <ตารางของคุณ> (จำนวน) จากหนึ่งในตารางที่แสดงในการแสดงผลเป็นภาพของคุณขณะนี้ จะรับรองความมั่นใจว่า คุณจะเห็นค่ามิติข้อมูลทั้งหมดจากตารางนี้

พฤติกรรมของค่าต่างๆที่ไม่ตรงกันสำหรับมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องอาจทำให้คุณประหลาดใจ

เมื่อคุณสร้างการแสดงผลเป็นภาพที่ใช้มิติข้อมูลจากตารางตรรกะหลายตาราง พฤติกรรมของค่าต่างๆอาจเป็นที่น่าสนใจได้ ในตอนแรกหากมิติข้อมูลในการแสดงผลเป็นภาพหรืออินพุตสำหรับการคำนวณระดับแถวใช้ฟิลด์จากตารางตรรกะหลายตาราง Tableau จะแสดงผลเฉพาะผลลัพธ์ที่มิติข้อมูลทุกรายการตรงกันกับค่าต่างๆตามค่าเริ่มต้น

ตัวอย่างเช่นพิจารณาชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยตารางตรรกะ 2 ตาราง ได้แก่ Customers (ลูกค้า) และ Purchases (การซื้อ) ลูกค้าบางรายไม่ได้ทำการซื้อและไม่มีการซื้อในตาราง Purchases (การซื้อ) หากคุณนำมิติข้อมูล [ลูกค้า].[ซื้อ] มาคำนวณคุณจะได้เห็นรายชื่อกลุ่มลูกค้าที่คนไม่ทำอะไรซื้อหรือไม่ก็ตามจากนั้นหากคุณเพิ่มมิติข้อมูล [การซื้อ].[ผลิตภัณฑ์] ไปยังการแสดงผลเป็นภาพ Tableau จะอัปเดตเพื่อแสดงลูกค้าที่ทำการซื้อพร้อมกันกับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ

ดังนั้นยังมีวิธีต่างๆอีกหลายวิธีที่คุณสามารถใช้เพื่อดำเนินการกับพฤติกรรมตามค่าเริ่มต้นนี้ได้ ดังนี้

- ใช้ “แสดงแถว/คอลัมน์ว่าง” เพื่อดูแถวที่เป็นไปได้ทั้งหมดแล้วคลิกค่ามิติข้อมูลที่ไม่ตรงกันคลิกเมนู **การวิเคราะห์** แล้วคลิก **อกลีเยต์ ตาราง > แสดงแถวว่าง** หรือ **แสดงคอลัมน์ว่าง** โปรดทราบว่า การตั้งค่านี้ จะทำให้เกิดความหนาแน่นสำหรับฟิลด์ “วันที่” และ “กล่องตัวเลข” ซึ่งคุณอาจไม่ต้องการ
- แปลงมิติข้อมูลรายการใดรายการหนึ่งให้เป็นการวัดผลเช่นการสลับไปใช้ COUNT([การซื้อ].[ผลิตภัณฑ์]) จะคงแสดงลูกค้าที่ไม่ซื้อผลิตภัณฑ์ใดๆโดยแสดงลูกค้าเหล่านี้เป็น "0" วิธีนี้ อาจไม่ดีนักหากคุณต้องการดูผลิตภัณฑ์ทั้งหมด

- เพื่อกำหนดผลไว้ใหม่ มมองจากตารางด้วยค่าที่ไม่ตรงกัน ตัวอย่างเช่นการเพิ่ม COUNT([ลูกค้า]) ตรงแถบรายละเอียดจะคืนค่าลูกค้าที่ไม่ตรงกันไปพร้อมกับการแสดงผลทันทีทั้งหมด
- แทนที่จะเขียนตารางสองตารางที่ระดับตรรกะ คุณสามารถรวมทั้งสองตารางได้ด้วยการรวมภายนอกในระดับกายภาพเหมือนใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า วิธีนี้จะแสดงค่าที่ไม่ตรงกันโดยมีผลข้างเคียงเพียงเล็กน้อย การค้นหาจะดำเนินการโดยการค้นหาทั้งสองตารางเสมอค่า NULL จะปรากฏในการแสดงเป็นภาพและตัวกรองด่วนแม้ว่าจะไม่ได้ใช้ฟิลด์จากตารางที่ไม่ตรงกันก็ตาม และคุณจะต้องเขียนการคำนวณ LOD เพื่อลบความซับซ้อนที่ 'ไม่ต้องการ' ซึ่งเกิดขึ้นจากการรวม

การใช้ฟิลด์ "จำนวน" ของตารางแทน "จำนวนระเบียบ"

คุณจะไม่เห็นฟิลด์ "จำนวนระเบียบ" ในแหล่งข้อมูลที่มีตารางตรรกะอีกต่อไปทุกตารางจะมีจำนวนระเบียบของตารางเป็นเขตข้อมูลชื่อ "อัตรา(จำนวน)" ที่ระดับของรายละเอียดสำหรับตารางนั้นๆ ในตัวอย่างก่อนหน้า คุณจะเห็นที่ "อยู่" (จำนวน), "ลูกค้า" (จำนวน), และ "รายการบริษัท" (จำนวน)

COUNT ของตาราง = SUM ของจำนวนระเบียบต่ออัตรา คุณไม่สามารถสร้างการคำนวณบนฟิลด์จำนวนของตารางได้ จำนวนจะเป็นแบบรวมเท่านั้น

หมายเหตุ : คุณอาจเห็นฟิลด์จำนวนระเบียบในแผงข้อมูลหากคุณเปิดตัวเลือก "เวอร์ชันก่อน 2020.2" ที่ใช้จำนวนระเบียบใหม่ มมอง

การคำนวณข้ามตาราง

คุณสามารถเขียนการคำนวณที่พาดผ่านหลายตารางได้ โปรดทราบว่า การคำนวณแบบข้ามตารางจะใช้ความหมายของการสืบค้นการรวมภายในตามค่าเรี่มต้น การคำนวณจะอยู่ตรงจุดบนสุดของการรวมระหว่างตรรกะที่อ้างอิงความสัมพันธ์ที่ยังช่วยให้อ่านสามารถเขียนการคำนวณระดับแถวข้ามตารางที่ส่งผลให้เกิดการรวมภายนอกได้แล้วตอนนี้

การคำนวณจะได้ รับการประเมินหลังเพิ่มมิติข้อมูล NULL ดังนั้น คุณจึงสามารถเปลี่ยน NULL เป็นสิ่งที่ "ไม่ได้" ด้วยการคำนวณเช่น: IFNULL([มิติข้อมูล], "หายไป")

รวมทั้งหมดด้วย SUM

รวมทั้งหมดด้วย SUM จะสะท้อนผลรวมจริงที่ระดับของรายละเอียดแบบเนทีฟในตารางตรรกะของฟิลด์ได้ดีกว่า SUM ของยอดรวมย่อย

NULL และการรวมอัตโนมัติที่เกิดจากความสัมพันธ์

ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 ขึ้นไป เมื่อดำเนินการรวมที่เกิดจากความสัมพันธ์ Tableau จะไม่รวม NULL กับ NULL เข้าด้วยกัน

พฤติ กรรมของค ่า NULL ที่ ' ไม่ ตรงกั น

เมื่ ' อกุ ณพิ ' มการวิ ดผลไปยั งมู มมองค ่า มิ ตี ช้ อกุ ล NULL จะถูกเพี ' มเข้า ไปเมื่ ' อการวิ ดผลมี ค ่าที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ อกั บมิ ตี ช้ อกุ ล

พฤติ กรรมนี้ ' เกี ' ดช้ ' นเพราะ Tableau ถี ' อกั ค ่าที่ ' ไม่ ตรงกั น (หรือ ค ่า มิ ตี ช้ อกุ ลที่ ' ไม่ ม่ เกี ' ยวช้ อก) เหมี ' อกนั บค ่า NULL จริ งในแหล่ง ังช้ อกุ ลพิ ' นฐานค ่าสำ หรั บที่ ' งสองรายการ ช้ ังต ัน จะถูก กรวมไว้ ตั วยักั นหรือ อกรองพรี อกมกั น

เช่ นเมื่ ' อกใช้ SUM(Sales), [State] ทุ กสถานะที่ ' ตรงกั น จะแสดงถึ งสถานะ ส วน SUM(ยอดข ยาย) คี ' อกผลรวมของสถานะเดี ยวสำ หรั บ NULL ที่ ' ไม่ ตรงกั น SUM(ยอดข ยาย) จะแสดงถึ งสถานะหลา ยๆ สถานะ

หากคุ ณไม่ ตั ้องการพฤติ กรรมนี้ ' คุ ณสามารถลั งช้ อกุ ลของคุ ณพิ ' อกให้ แ่น ใจว่ ทุ กแถวใ นตารางการวิ ดผลตรงกั บแถวในตารางมิ ตี ช้ อกุ ลคุ ณสามารถใช้ Tableau Prep กั บสถานการณ์ นี้ ' ได้ หรือ อกายในช้ ตคุ ณสามารถรองค ่า NULL อกได้ ตั วยการคลิ กที่ ' ค ่า NULL แล้ วเลี อก ยกเวี นหลัง งดำ เนี นการแล้ วคุ ณจะสามารถแก้ ไขความสั มพั นธ์ ระหว่ ังตารางการวิ ดผลและตาราง มิ ตี ช้ อกุ ลได้ ตั วยการเลี อกระเบียบ อกนั อกหมตที่ ' ตรงกั นในการตั ังค ่า ตั วเลี อกประสิ ทธิ ภาพ

การจ้ ดการกั บค ่า NULL ที่ ' ไม่ ตรงกั นในกล่ อกโต้ อกบแก้ ไขตั วกรอง

เมื่ ' อกุ ณปรึ บใช้ ตั วกรองกั บมิ ตี ช้ อกุ ลกฎเมื่ ' อกค ่า NULL ปรากฎช้ ' นจะเป็น ตั ังนี้ '

- ตรงเที บที่ ' อกไปคุ ณสามารถรวมหรือ อกยกเวี นแถว NULL ได้ อกยั งช้ ตเจนต์ อกกล่ อกกาเค รี่ ' อกหมาย
- ตรงเที บว่ อกว่ อกการ ตการตั ังค ่า จะไม่ ส ังผลกระทบใด ๆ แม้ ว่ อกค ่า NULL จะปรากฎช้ ' นหรือ อกไม่ ก็ ตาม(เนี ' อกจากจะกรองอกเพี ยงค ่าช้ อกความ และ NULL ไม่ อกช้ อกความ)
- ตรงเที บบนส ุดหรือ อกเจี ' อกนไขการใช้ ตั วเลี อกอกี ' นนอกเหนี อกจากไม่ มี จะส ังผลให้ สถานะ "NULL" ถูก กรองอกไป

ยี้ นยั นความถุ กตั ้องของควมสั มพั นธ์

คุ ณมี ตั วเลี อกมากมายในการยี้ นยั นความถุ กตั ้องของแบบจ ่า ลองช้ อกุ ลของคุ ณพิ ' อกการวิ เคร าระห์ ในขณะที ' คุ ณสร้ ังแบบจ ่า ลองสำ หรั บแหล่ง ังช้ อกุ ลของคุ ณเราแนะนำ ให้ ' อกไปที ' ช้ ตเ ลี อกแหล่ง ังช้ อกุ ลนั ' นแล้ วสร้ ังการแสดงเปี นภาพเพี ' อกสำ รวจจ ่า นวนระเบียบ อกนั อกลที่ ' ค ่า ตหว่ ังค ่าที่ ' ไม่ ตรงกั นค ่า Null หรือ อกค ่าที่ ' อกช้ ' อก ลองทำ อกนั บพิ ลด์ ตั ังในตารางต ่า ังๆ เพี ' อกให้ แ่น ใจว่ ทุ ก อกยั งเปี นไปตามที ' คุ ณคาด

ลึ ' งที่ ' ตั ้องมองหา:

- ความส่ มพ้ นธ์ ในแบบจ่า ลองซ่ อมุ ลของคุณ ึนใช้ พื ลด์ ตารางที่ ' ตรงก้ นอยุ่ ' หรือ ือไม่
- การเพ่ ' มคู้ ' พื ลด์ ที่ ' ตรงก้ นหลายคู้ ' จะทำ ให้ ความส่ มพ้ นธ์ แม่ นย่า ซึ่ " หรือ ือไม่
- ผลล้ พ์ ของการลากมื ตี ซ่ อมุ ลและการว้ ดผลต้ งๆ ลงในมุ มมองจากตารางที่ ' แตกต้ งก้ นเป่ นอยุ่ งไร
- คู้ ณห้ นจ่า นวนแถวตามที่ ' คาคัดไว้ หรือ ือไม่
- หากคู้ ณปสี่ ' ยนการต้ งค้ าคัดไว้ วเล่ ออกประลึ ทธึ ภาพไปจากการต้ งค้ าคารี ' มต้ นค้ าคี ' คู้ ณห้ นในการแสดงเป่ นภาพเป่ นลึ ' งที่ ' คู้ ณคาคัดไว้ หรือ ือไม่ หากไม่ คู้ ณอาจต้ องตรว จสอบการต้ งค้ าคารี ือรี เช่ ตเป่ นค้ าคารี ' มต้ น

ต้ วเล่ ออกสำ หรั บการย้ นย้ นความคู้ ดต้ องของความส่ มพ้ นธ์ และแบบจ่า ลองซ่ อมุ ลมื ต้ ง น้ " :

- ทู กตารางจะมี จ่า นวนระเป่ ยนของตารางเป่ นเขตซ่ อมุ ลซึ่ ' อซึ่ ' ือตาราง(จ่า นวน)ที่ ' ระ ดต้ บของรายละเอียด สำ หรั บตารางน้ " นๆ หากต้ องการดู จ่า นวนสำ หรั บตาราง ให้ ลากพื ลด์ "จ่า นวน"ลง ในมุ มมอง หากต้ องการดู การน้ บสำ หรั บตารางท้ งหมด ให้ เล่ ออกพื ลด์ "จ่า นวน"สำ หรั บแต่ ละตารางในแผงซ่ อมุ ลจากน้ " นคลึ ก"ตารางซ่ อความ"ใน"แสดงให้ ึฉ้ นดู "
- คลึ กดู ซ่ อมุ ลในแผงซ่ อมุ ลเพ่ ' อดู จ่า นวนแถวและซ่ อมุ ลต้ ือตารางนอกจากน้ " ก้ อนที่ ' คู้ ณและเร่ ' มสร้ งความส่ มพ้ นธ์ การดู ซ่ อมุ ลจากแหล่ง ซ่ อมุ ลก้ อนหรือ ือระหว่ ง การว้ ี เคราะห์ อาจมี ประโยชน้ ในการทำ ให้ คู้ ณซ้ ำใจขอบเขตของแต่ ละตารางต้ วยหากต้ อง การซ่ อมุ ลเพ่ ' มเตม โปรตดู ดู ซ่ อมุ ลเป่ " ือหลัง งที่ ' หน้า 2110
- ลากมื ตี ซ่ อมุ ลไปย้ งแถวเพ่ ' อดู "จ่า นวนแถว"ในแถบสถานะ หากต้ องการดู ค้ าคี ' ไม่ ตรงก้ น ให้ คลึ กเมนู การว้ ี เคราะห์ แล้ วเล่ ออกเส่ย เอادت้ ตาราง>แสดงแถว งหรือ ือแสดง คอล้ มน้ ว้ งคู้ ณย้ งสามารถลากการว้ ดผลต้ งๆ ไปย้ งมุ มมองเช่ น <ตารางของคุณ>(จ่า นวน) จากหน้ ' งในตารางที่ ' แสดงในการแสดงเป่ นภาพของคู้ ณเพ่ ' ือให้ แน่ ใจว้ ำคู้ ณและห้ นค้ าคี มื ตี ซ่ อมุ ลท้ งหมดจากตารางน้ " น

เคล่ ตล้ บ: หากคู้ ณต้ องการดู การค้ นหาที่ ' สร้ งซึ่ " นสำ หรั บความส่ มพ้ นธ์ คู้ ณสามารถใช้ "ต้ วบ้ นที่ กประลึ ทธึ ภาพ"ใน Tableau Desktop ได้

1. คลึ กเมนู "ว้ ี ธี ใช้ " แล้ วเล่ ออกการต้ งค้ าคัดไว้ และประลึ ทธึ ภาพการทำงาน>เร่ ' มการบ้ นที่ กประลึ ทธึ ภาพ
2. ลากพื ลด์ ลงในมุ มมองเพ่ ' ือสร้ งการแสดงเป่ นภาพของคู้ ณ
3. คลึ กเมนู "ว้ ี ธี ใช้ " แล้ วเล่ ออกการต้ งค้ าคัดไว้ และประลึ ทธึ ภาพการทำงาน>หญ่ ดการบ้ นที่ กประลึ ทธึ ภาพเว่ ร้ กนุ " ก"การบ้ นที่ กประลึ ทธึ ภาพ"จะเป่ นดซึ่ " นโดยอ้ ตโน้ มตึ
4. ในแดชบอร์ด "สร้ ปประลึ ทธึ ภาพ"ภายใต้ "เหตุ การณ้ ที่ ' จ้ ดเร่ ยงตามเวลา"ให้ คลึ กแถบ "ก้า ล้ งต้ ำ เน่ นการค้ นหา"และดู การค้ นหาซ่ อมุ ลต้ ำ นล้ ง

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีเบ

ตัวเลือกรหัส " นสุงอี กต วเลื่ออกหนึ่ งคึ อการใช้ [Tableau Log Viewer](#) บน GitHub คุณจะสามารถ
องเฉพาะคึ ย้ เว็ ร์ ดได้ โดยใช้ `end-protocol.query` หากต้งองการช้ อมู ลเพื่ มเต็ มให้
ริ้ มต้ นต้ วยหนึ่ [วี กึ ของ Tableau Log Viewer](#) ใน GitHub

คำถามเกี่ยวกั บความสั มพั นธ์ แบบจำ ลองช้ อมู ลและเหล็ งช้ อมู ล

นึ่ คึ อคำ ถามบางส วนทึ่ เราทราบมาเก็ ยวกั บการสร้ งแบบจำ ลองช้ อมู ลและความสั มพั นธ์ ใน
Tableau หากคึ ณี คำ ถามทึ่ "ไม่ อยุ่ ในรายการนึ่" โปรดแชร์ กั บเราโดยคลิก ทึ่ "ไอคอนสั ง
ช้ [ข้อเสนอแนะ](#) นึ่" ำ เนิ ทึ่ มุ มล่ งขวของหนึ่ "ความช้ วยเหล็ ง" นึ่ (คลิก "ใช่" หรือ "ไม่ ใ
ช้" เพื่ มคำ ถามของคึ ณีในฟั ลด์ "ความคิดเห็น" แล้วคลิก "สั ง")

ความสั มพั นธ์

ความสั มพั นธ์ เป็ นเพ็ ยงอี กชึ่ อหนึ่ งของการรวมใช่ หรือ ่อไม่

ความสั มพั นธ์ เป็ นวิ ธี รวมช้ อมู ลจากหลายตารางเพื่ อการวิ เคราะห์ ทึ่ ยี ดหยุ่ นและมี ไดนามิ กความสั มพั นธ์ จะอึ บายว่ าดตารางเช็ งตรรกะอึ สระสองตารางมี ความสั มพั นธ์ ต่ อกั นอยุ่ งใ
รแต่ ไม่ ได้ ผสานรวมตารางเช้ าดั วยกั น ([ตารางเช็ งตรรกะคึ ออะไร](#)) เมื่ ่อมี การสร้ งความสั มพั นธ์
ระหวั งตาราง ตารางจะยั งคงแยกจากกั น (นอร์ มั ลไลซ์) โดยคงระดั บรายละเอ็ ยดและโดเมนต้ ง
เด็ มไว้ คึ ณีสามารถใช้ ความสั มพั นธ์ เพื่ อสร้ งแบบจำ ลองช้ อมู ลแบบหลายช้ อเท็ จจรั งได้

คึ ณีไม่ สามารถต้ งคั บประเภทการรวมสำ หรั บความสั มพั นธ์ ได้ ความสั มพั นธ์ จะอนุ โลมการ
รวมตามเวลาและบริ บทในการวิ เคราะห์ Tableau จะเล็ อประเภทการรวมทึ่ ควรใช้ โดยอ้ ตโนมี ตึ ตา
มฟั ลด์ `ปี จุ บั น` ทึ่ ใช้ งานในการแสดงเป็ นภาพในระหวั งการวิ เคราะห์ Tableau จะปรึ บประเภท
การรวมอยุ่ งขาญลลาดและรั กษาระดั บของรายละเอ็ ยดต้ งเด็ มในช้ อมู ลของคึ ณีไว้ คึ ณีสามารถ
ถดู การรวมทึ่ ระดั บรายละเอ็ ยดของฟั ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพของคึ ณีแทนทึ่ จะคั นึ่ งถึ งการ
รวมฟั น์ นฐาน

ความสั มพั นธ์ สามารถเป็ นแบบกลุ่ มต่ อกลุ่ มและรองรับการรวมภายนอกเต็ มรูปแบบคึ ณีไม่ จ
ำ เป็ นต้ องใช้ นิ พจน์ LOD เช่ น `FIXED` ในการช้ ดช้ อมู ลช้ ำ ่อนในตารางทึ่ เก็ ยวช้ อง
[เร็ ยนรู้](#) เพื่ มเต็ ม: สำ หรั บช้ อมู ลทึ่ เก็ ยวช้ องเก็ ยวกั บการรวมช้ อมู ลโดยใช้ ความสั
มพั นธ์ โปรดดู ห้ วช้ อและโพสต้ บลั อกเหล็ นานึ่ :

- [ทำ ให้ ช้ อมู ลของคึ ณี สั มพั นธ์ กั น](#)
- [แบบจำ ลองช้ อมู ล Tableau](#) ทึ่ หนึ่ 715
- [ความแตกต่ งระหวั งความสั มพั นธ์ กั บการรวม](#) ทึ่ หนึ่ 727
- [ใช้ ความสั มพั นธ์ เพื่ อวิ เคราะห์ ช้ อมู ลแบบหลายตาราง](#) ทึ่ หนึ่ 685
- [อยุ่ ากลั วความสั มพั นธ์](#) ทึ่ หนึ่ 770
- [ความสั มพั นธ์ ตอนทึ่ 1: แนะนำ การสร้ งแบบจำ ลองช้ อมู ลใหม่ ใน Tableau](#)
- [ความสั มพั นธ์ ตอนทึ่ 2: คำ แนะนำ และเคล็ ดลั บ](#)
- [ความสั มพั นธ์ ตอนทึ่ 3: การถามคำ ถามในตารางทึ่ เก็ ยวช้ องหลายตาราง](#)

และดู วิดีโอพอดคาสต์ เกี่ยวกับการใช้ ความสัมพันธ์ จากการวิเคราะห์ การดำเนินการ เช่น เหตุใด
 Tableau จึงคิดค้น "ความสัมพันธ์" "ซี" นคลิก "วิดีโอพอดคาสต์" ในไลบรารี เพื่อ
 พิสูจน์

ฉันสามารถใช้การรวมระหว่างตารางเชิงตรรกะได้หรือไม่

คุณต้องการใช้ ความสัมพันธ์ ระหว่างตารางเชิงตรรกะได้หรือไม่ คุณสามารถใช้การรวมได้เฉพาะ
 ระหว่างตารางกายภาพที่มีอยู่ในตารางเชิงตรรกะเท่านั้น นิตยสารคลิกที่ ตารางเชิงตรรกะ
 เพื่อเปิด

เราขอแนะนำให้คุณใช้ ความสัมพันธ์ เป็นแนวทางแรกในการรวมข้อมูล เนื่องจากจะทำให้
 การเตรียมข้อมูลและการวิเคราะห์ เป็นไปอย่างง่ายดายและสะดวกขึ้น ใช้การรวมเฉพาะเมื่อ
 ต้องการจริงๆ สถานการณ์ที่คุณอาจยังสามารถใช้การรวมได้เมื่อต้องการ:

- ใช้แหล่งข้อมูลจากเวอร์ชันก่อนหน้า 2020.2 กับ Tableau ที่คุณอัปเดตเป็น 2020.2 ต่อไป
- ใช้ประเภทการรวมที่เฉพาะเจาะจงอย่างชัดเจน
- ใช้แบบจำลองข้อมูลที่มีโครงสร้างมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน

การรวมหายไปไหน ฉันยังสามารถรวมข้อมูลตารางโดยใช้การรวมได้หรือไม่

การรวมยังคงเป็นตัวเลือกในการรวมข้อมูลของคุณอยู่ คุณเพียงแค่อัปเดิตตารางเชิงตรรกะ
 ที่ทำงานร่วมกับการรวม (นิตยสารคลิกที่ ตารางเชิงตรรกะเพื่อเปิด) ตารางที่คุณ
 รวมจะถูกลบออกจากรายการตารางเชิงตรรกะเดี๋ยว

[การรวมหายไปไหนที่หน้า 730](#)

ความสัมพันธ์ เป็นเหมือนการผสมผสานหรือไม่ ฉันควรใช้การผสมผสานเมื่อใด

แม้ว่าทั้งความสัมพันธ์และการผสมผสานจะรองรับการวิเคราะห์ในระดับของรายละเอียดที่
 ต่ำกว่า แต่ก็มีความแตกต่างที่น้อยลงชัดเจนหากต้องการรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
 ที่เผยแพร่ การผสมผสานจะเป็นตัวเลือกที่ดีของคุณในตอนนี้

คุณอาจเลือกใช้การผสมผสานเมื่อฟิลด์ที่ใช้ในการรวมสองตารางขึ้นอยู่กับเวิร์กชิต
 การผสมผสานจะรองรับเฉพาะการรวมด้านซ้าย ในขณะที่ความสัมพันธ์จะรองรับการรวมภายนอก
 แบบเต็มรูปแบบ โดยเราสามารถปรับแต่งการผสมผสานได้สำหรับแต่ละไซต์

[ความสัมพันธ์กับการผสมผสานที่หน้า 680](#)

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

แหล่ง ังข้ อมูล แบบจ้ า ลองข้ อมูล และการเช่ ' อมต่ อ

แหล่ง ังข้ อมูล มี การเปลี่ ' ยนแปลงอย่ างไรบ้ าง

ใน Tableau เวอร์ ช้ น 2020.1 และเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ำ ตารางที่ ' ค ุณรวมไว้ ในหน้า ำ "แหล่ง ังข้ อมูล" โดยใช้ การรวมและการผนวกจะสร้ างแบบจ้ า ลองข้ อมูลในแหล่ง ังข้ อมูลข้ น" นมาข้ อมูล จะถู กผสมานรวมเข้า เป็ นตารางเดี ยวแบบคงที่ '

ต้ ังแต่ Tableau 2020.2 เป็ นต้ นไป จะมี การเพิ่ มเลเยอร์ เช่ ยงตรรกะใหม่ ลงในแบบจ้ า ลองข้ อมูลของ Tableau เลเยอร์ เช่ ยงตรรกะและความส้ มพั นธ์ จะขยายต้ วเลื่ อกของคุณให้ มากข้ นเพื่ อนำ ข้ อมูลที่ ' ค ุณต้ องการเข้า ำสู่ ' Tableau ขณะนี้ " ค ุณสามารถสร้ างแหล่ง ังข้ อมูลแบบนอร์ มัลไลซ์ ที่ ' มี หลายตารางในระดับ ำรายละเอียดที่ ' ต่ างกั นได้ ำตารางที่ ' เกี่ ยวข้ องจะไม่ ถู กผสมานรวมเข้า ำต้ วยกั นจะย้ งคงความแตกต่ างกั นอยู่ ' การใช้ ความส้ มพั นธ์ ทำ ให้ การสร้ างและวิ เคราะห์ ข้ อมูลในหลายตารางมี ความยิ ดหยุ่ นและเป็ นไปอย่ าง ำยตายข้ น "

ค ุณย้ งสามารถสร้ างแหล่ง ังข้ อมูลตารางเดี ยวใน Tableau ได้ ค ุณสามารถสร้ างตารางเช่ ยงตรรกะได้ โดยใช้ การรวม, การผนวก, SQL แบบกำ หนดเอง และอี ' นๆ ร่ วมกั น พฤติ กรรมของการวิ เคราะห์ แบบตารางเดี ยวใน Tableau ย้ งไม่ มี การเปลี่ ' ยนแปลง การวิ เคราะห์ ำตารางตรรกะเดี ยวที่ ' ผสมระหว่า ำงมี ตี ข้ อมูลและการวิ ดผลจะทำ งานแบบเดี ยวกั บใน Tableau เวอร์ ช้ นก่ อน 2020.2 เมื่ อค ุณอั ำเกรดเวี ร์ กบั " กหรี อแหล่ง ังข้ อมูลเป็ น Tableau เวอร์ ช้ น 2020.2 และใหม่ กว่ ำจะมี ำตารางเช่ ยงตรรกะเดี ยวที่ ' แสดงถึง แหล่ง ังข้ อมูลก่ อนเวอร์ ช้ น 2020.2 และจะมี การทำ งานเหมื่ อนเดี ม

ำตารางเช่ ยงตรรกะและำตารางกายภาพคื ออะไร

ต้ ังแต่ Tableau เวอร์ ช้ น 2020.2 เป็ นต้ นไป แหล่ง ังข้ อมูลจะใช้ แบบจ้ า ลองข้ อมูลที่ ' มี สอ งเลเยอร์ : เลเยอร์ เช่ ยงตรรกะที่ ' ค ุณสามารถเช่ ' วมโยงำตารางได้ และเลเยอร์ ำทางกายภาพที่ ' สามารถรวมหรี อผนวกำตารางได้ ำตารางที่ ' ค ุณลากไปย้ งเลเยอร์ เช่ ยงตรรกะจะใช้ ความส้ มพั นธ์ และเรื่ ยกว่า ำตารางเช่ ยงตรรกะ ำตารางเช่ ยงตรรกะทุ กำตารางสามารถมี ำตารางกายภาพได้ มากกว่ ำหนึ่ ำงตารางในเลเยอร์ ำทางกายภาพ

หากต้ องการข้ อมูลเพื่ ' มเดี มโปรดดู [แบบจ้ า ลองข้ อมูล Tableau](#) ที่ ' หน้า ำ715

สามารถมี ความส้ มพั นธ์ ระหว่า ำงตารางจากการเช่ ' วมต่ อที่ ' ต่ างกั นได้ หรี อไม่

ได้ ค ุณสามารถสร้ างแหล่ง ังข้ อมูลที่ ' มี ความส้ มพั นธ์ ระหว่า ำงตารางจากการเช่ ' วมต่ อที่ ' ต่ างกั นได้ หากต้ องการข้ อมูลเพื่ ' มเดี มโปรดดู [รวมข้ อมูล](#) ที่ ' หน้า ำ639 ใน [วางแผนเกี่ ยวกับแหล่ง ังข้ อมูล](#) ที่ ' หน้า ำ638

ฉันสามารถใช้ตัวดำเนินการหรือฟิลด์ที่คำนวณเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ได้หรือไม่

ใน Tableau 2020.3 และใหม่กว่า คุณสามารถสร้างความสัมพันธ์ตามฟิลด์ที่คำนวณได้และเปรียบเทียบฟิลด์ที่ใช้สำหรับความสัมพันธ์โดยใช้ตัวดำเนินการในข้อจำกัดความสัมพันธ์

โปรดทราบว่าตัวเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" ตัวดำเนินการ:

- Google BigQuery
- MapR
- Salesforce

การเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" ประเภทของรีบตารางเชิงตรรกะและความสัมพันธ์หรือไม่

ระบบจะรองรับประเภทการเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" สี่ส่วนใหญ่โดยสมบูรณ์ Cubes, SAP HANA (ที่มีแอตทริบิวต์ OLAP), JSON และ Google Analytics สามารถรองรับได้เพียงตารางเชิงตรรกะเดียวในรุ่น 20.2 โพรซีเจอร์ที่จัดเก็บไว้จะสามารถใช้ได้ภายในตารางตรรกะเดียวเท่านั้น

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่สัมพันธ์กัน

ไม่รองรับ

- ฐานข้อมูลคิวบ์ "ไม่รองรับ" เลเยอร์เชิงตรรกะชั้นใหม่ การเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" จะมอบประสบการณ์แบบเดียวกันเวอร์ชันก่อน 2020.2
- โพรซีเจอร์ที่จัดเก็บไว้: ไม่รองรับการรวมศูนย์ ความสัมพันธ์ หรือการรวมโพรซีเจอร์เหล่านี้ จะแสดงในตารางตรรกะเดียวและไม่อนุญาตให้เปิดแผนการรวม/การผนวก (เลเยอร์ทางกายภาพ)
- Splunk: ไม่รองรับการรวมทางซ้าย (และตัวแยกนี้) จึงเชื่อมโยงกับตารางเชิงตรรกะ
- JSON: ไม่รองรับการรวมศูนย์, SQL แบบกำหนดเอง, การรวมหรือความสัมพันธ์ (เฉพาะการผนวก)
- แหล่งข้อมูลคิวบ์ "ไม่รองรับ" การคำนวณ LOD หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ข้อจำกัดแหล่งข้อมูลสำหรับบัญชีผู้ใช้ระดับของรายละเอียดที่หน้า 2543](#)

การรองรับแบบจำกัด

- การเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" มาตรฐานของ Salesforce และ WDC: จะแสดงเป็นตารางที่รวมภายในตารางเชิงตรรกะนอกจากนี้ ยังรองรับแหล่งข้อมูลตารางเชิงตรรกะเพียงรายการเดียวในขณะนี้ การเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" มาตรฐานไม่สามารถรวมกับตารางที่มีอยู่ได้
- SAP HANA: ไม่รองรับตารางตรรกะที่เก็บไว้ซึ่งมี "การเชื่อมที่ "ไม่รองรับ" มีชุดแอตทริบิวต์ OLAP

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

มีการรองรับแบบจำลองประเภทใดบ้าง

โปรดดูแบบจำลองของ Tableau ที่หน้า 715 และสคีมาแบบจำลองของรีบที่หน้า 722

มีมุมมองแบบคลาสสิกของหน้า “แหล่งข้อมูล” ที่ฉันสามารถใช้ได้หรือไม่

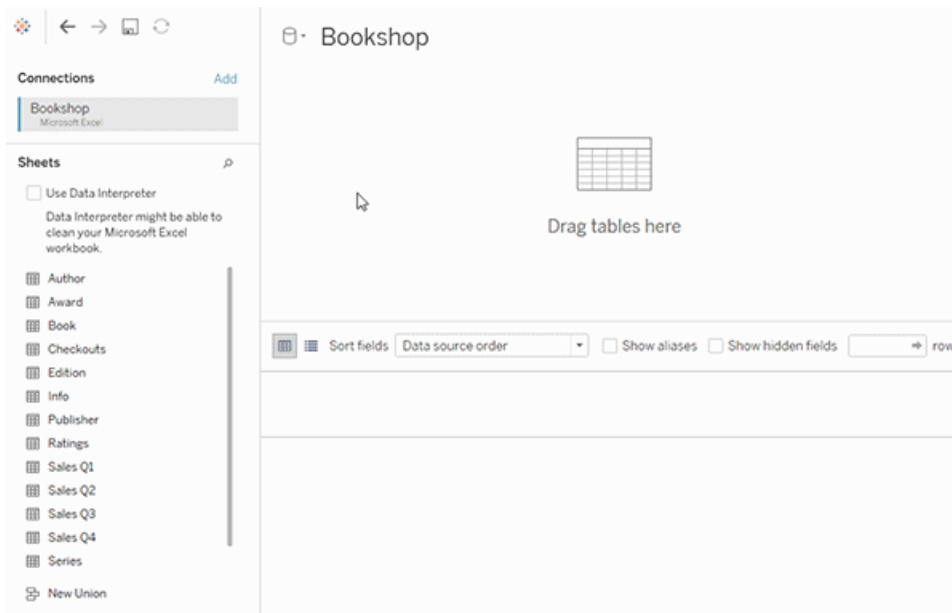
เลย์เออร์ทางกายภาพของแคนวาสหน้า “แหล่งข้อมูล” นี้ถือเป็น “มุมมองแบบคลาสสิก” ของหน้า “แหล่งข้อมูล” ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า

มุมมองเริ่มต้นของแคนวาสแหล่งข้อมูลคือเลย์เออร์เชิงตรรกะใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 และใหม่กว่า คุณต้องดับเบิลคลิกที่ตารางเชิงตรรกะในแคนวาสหน้า “แหล่งข้อมูล” เพื่อไปที่เลย์เออร์ทางกายภาพของแคนวาส

ฉันจะสร้างแหล่งข้อมูลแบบตารางเดี่ยวได้อย่างไร

ลากตารางเดี่ยวลงในแคนวาส (เลย์เออร์เชิงตรรกะ) ของหน้า “แหล่งข้อมูล” ในเวิร์กชีตให้ใช้ฟิลด์จากตารางนั้นในแผงข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์

คุณสามารถเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมภายในตารางตรรกะเดี่ยวได้ โดยการดับเบิลคลิกที่ตารางซึ่งจะเป็นเลย์เออร์ทางกายภาพของแคนวาสในหน้า “แหล่งข้อมูล” หากคุณต้องการใช้การรวมหรือการผนวก คุณสามารถลากตารางที่เชื่อมต่อการไปรวมหรือการผนวกลงในเลย์เออร์ทางกายภาพของแคนวาสตารางกายภาพจะผสานรวมในตารางเชิงตรรกะเดี่ยวที่มี



ต้ วอย่ างนี้ ” แสดงตาราง “หน้ งสิ อ” ในแคนวาส “ความสิ มพั นธ์ ” (เลเยอร์ เชื งตรรกะ) ของแหล่ง ช้ อมู ลการต้ บเบื ลคคิ กที่ ’ ตารางเชื งตรรกะของ “หน้ งสิ อ” จะเป็ นการเป็ ดแคนวาสการรวม/การผนวก (เลเยอร์ ทางกายภาพ) การรวมจะผสานรวมตาราง “รางวั ล” และ “ช้ อมู ล” เชื ากั บตาราง “หน้ งสิ อ”

การรั กษาความปลอดภัย ยระดั บแถวมี การเปลี่ ยนแปลงหรื อไม่

การรั กษาความปลอดภัย ยระดั บแถวทำ งานเหมื อนเดื มหากต้ องการช้ อมู ลเกี่ ยวัก บความปลอดภัย ยระดั บแถวโปรตุ ดู แนวทางปฏิ บั ตี ที่ ’ ดี ที่ ’ สุ ดสำ หรั บการรั กษาความปลอดภัย ยระดั บแถว ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

ฉั นจะใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองในแบบจำ ลองช้ อมู ลใหม่ ได้ อย่ างไร

ต้ บเบื ลคคิ กที่ ’ ต้ วเลื อก “SQL แบบปรึ บแต่ งเองใหม่ ” ในแผงต้ านช้ วยของหน้ า “แหล่ง ช้ อมู ล” (เหมื อนที่ ’ ด้ านมา) SQL แบบปรึ บแต่ งเองจะมี อยุ่ ในตารางเชื งตรรกะเดื ยว

จะเกิ ดอะไรช้ ” นักั บแหล่ง ช้ อมู ลเก่า ของฉั นเหมื อฉั นเป็ ดแหล่ง ช้ อมู ลนี้ ” ใน Tableau เวอร์ ชั น 2020.2 และใหม่ กว่ า

ช้ อมู ลจะถู กช้ วยโดยไม่มี การเปลี่ ยนแปลงและคุ ณช้ งสามารถช้ เวิร์ กบุ ” กต้ อไปได้ เหมื อนที่ ’ เคยทำ มา

เหมื อคุ ณเป็ ดเวิร์ กบุ ” กหรื อแหล่ง ช้ อมู ลกั อนเวอร์ ชั น 2020.2 ใน Tableau เวอร์ ชั น 2020.2 และใหม่ กว่ าแหล่ง ช้ อมู ลของคุ ณจะปรากฏเป็ นตารางเชื งตรรกะเดื ยวในแคนวาสที่ ’ มี ช้ ” ่อว่ า “ช้ อมู ลที่ ’ ย้ ายมา” คุ ณสามารถเปลี่ ยนช้ ” อดตาราง “ช้ อมู ลที่ ’ ย้ ายมา” ได้

แรกเรื ’ มเดื มต้ ช้ อมู ลเดื มแบบต้ นอร์ มั ลไลซ์ ของคุ ณอาจถู กสร้ างจากตารางอย่ างนี้ อยห นี้ ’ งตารางโดยช้ การรวมและการผนวกเหมื อคุ ณเป็ ดแหล่ง ช้ อมู ลใน Tableau เวอร์ ชั น 2020.2 และใหม่ กว่ า Tableau จะย้ ายแบบจำ ลองช้ อมู ลแบบต้ นอร์ มั ลไลซ์ ไปย้ งตารางเชื งตรรกะเดื ยวในแบบจำ ลองช้ อมู ลใหม่ เพื่ อให้ แน่ ใจว่ ช้ อมู ลและเวิร์ กบุ ” กของคุ ณจะถู กช้ วยโดยไ ม่ มี การเปลี่ ยนแปลง

หากต้ องการดู ตารางกายภาพที่ ’ ประกอบช้ ” นเป็ นตารางตรรกะเดื ยวให้ ต้ บเบื ลคคิ กที่ ’ ตารางเชื งตรรกะนี้ ” นเพื่ อเป็ ดในเลเยอร์ ทางกายภาพ คุ ณจะเห็ นตารางกายภาพที่ ’ นฐานรวมถึ งการรวม และการผนวก

ฉั นต้ องเปลี่ ยนแหล่ง ช้ อมู ลที่ ’ ย้ ายเพื่ อให้ สามารถช้ ความสิ มพั นธ์ แทนการรวมได้ หรื อไม่

หากคุ ณมี แหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายตารางที่ ’ กำ หนดไว้ โดยช้ การรวมเลเยอร์ ทางกายภาพแหล่ง ช้ อมู ลเหล่านั้ ” จะย้ งคงทำ งานเหมื อนเดื มคุ ณไม่ จำ เป็ นต้ องเปลี่ ยนแหล่ง ช้ อมู ลของคุ ณ คุ ณสามารถช้ ” วมโยงตารางเชื งตรรกะกั บตารางที่ ’ ย้ ายได้ แต่ คุ ณไม่ สามารถดาวนั้ เกรดตารางเชื งตรรกะได้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

คุณอาจพบการแจ้งเตือนที่บ่งชี้ว่าคุณอาจใช้ความสามารถที่หมดอายุของฟีเจอร์การเพิ่มตารางเพิ่มเติมลงในแบบจำลองข้อมูลของคุณโดยคุณจะต้องลบตารางออกจากเลย์เอ้อรทางกายภาพแล้วเพิ่มลงในเลย์เอ้อรเชิงตรรกะ

ฉันจะดูหรือแก้ไขแบบจำลองข้อมูลบนเว็บได้อย่างไร

คุณสามารถดูและแก้ไขแบบจำลองข้อมูลของแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่บนเว็บได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แก้ไขแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่แล้วที่หน้า 3285](#)

ฉันสามารถใช้แหล่งข้อมูลบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud (เวอร์ชัน 2020.2 และใหม่กว่า) ใน Tableau Desktop เวอร์ชันก่อนหน้า (เวอร์ชัน 2020.1 และก่อนหน้า) ได้หรือไม่

หากคุณพยายามเปิดแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่หรือเวิร์กบุ๊กที่เผยแพร่จาก Tableau Server หรือ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2020.2 และใหม่กว่าใน Tableau Desktop เวอร์ชันก่อนหน้า (เวอร์ชัน 2020.1 และก่อนหน้า) ตารางเชิงตรรกะใดๆที่เกี่ยวข้องกับตารางรูปในแหล่งข้อมูลจะถูกลบออกเฉพาะตารางรูป (ตารางแรกที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองข้อมูลนั้น) จะยังคงอยู่

หากคุณพยายามใช้แหล่งข้อมูลในเครื่องใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า:

- Tableau แสดงคำเตือนว่าแหล่งข้อมูลดังกล่าวมาจาก Tableau เวอร์ชันใหม่กว่าซึ่งจะเข้าถึงไม่ได้กับเวอร์ชันก่อนหน้า
- บนหน้า "แหล่งข้อมูล" เฉพาะตารางรูปเท่านั้นที่จะยังคงอยู่ในแหล่งข้อมูล
- ในแผงข้อมูลในเวิร์กบุ๊ก Tableau Desktop Tableau จะแสดงข้อผิดพลาด (เครื่องหมายอัศเจรีย์สีแดง) ถัดจากฟิลด์ที่ได้อัปเดตผลลัพธ์ที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของตารางรูป

หากคุณพยายามใช้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า:

- Tableau แสดงคำเตือนว่าแหล่งข้อมูลดังกล่าวมาจาก Tableau เวอร์ชันใหม่กว่าซึ่งจะเข้าถึงไม่ได้กับเวอร์ชันก่อนหน้า
- ในแผงข้อมูลในเวิร์กบุ๊ก Tableau Desktop Tableau จะแสดงข้อผิดพลาด (เครื่องหมายอัศเจรีย์สีแดง) ถัดจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและข้อความว่าจำเป็นต่อการเชื่อมต่อคลิก [แสดงรายละเอียด](#) เพื่อหาข้อผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับข้อผิดพลาด

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่สามารถเชื่อมโยงกันได้หรือไม่

คุณไม่สามารถเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่ซึ่งกันและกันได้ แต่คุณสามารถแก้ไขและดูแบบจำลองข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่ได้

หากคุณต้องการรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อเผยแพร่การผสมผสานจะเป็นตัวเลือกที่ดีกว่าของ
คุณในตอนนั้น”

ความล้มเหลวกับการผสมผสานที่หน้า 680

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทำงานอย่างไรกับตารางเชิงตรรกะที่เกี่ยวข้อง

ระบบจะจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามตารางเชิงตรรกะ(แทนที่ตัวเลือกตารางเดี่ยว)หรือตารางกายภาพ(แทนที่ตัวเลือกหลายตาราง)หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#)

หากจึงต้องการดาวน์โหลดเป็น Tableau เวอร์ชัน 2020.1 และก่อนหน้าจะเกิดขึ้น
วิธีนี้กับความล้มเหลวระหว่างตารางเชิงตรรกะ

หากคุณดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กเป็น Tableau เวอร์ชัน 2020.1 และก่อนหน้าตารางเชิงตรรกะใด
ใดๆที่เกี่ยวข้องกับตารางรูปทรงแบบจำลองจะถูกลบออกจากแหล่งข้อมูลเฉพาะตารางรูปท
งแรกที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองนั้น)จะยังคงอยู่

ซึ่งทั้งหมดในเวิร์กบุ๊กที่ใช้ฟิลด์จากตารางเชิงตรรกะ(ไม่ใช่รูปท)จะใช้งานไม่ได้
เนื่องมาจากตารางและฟิลด์ถูกลบออกจากแบบจำลองแล้ว

การดาวน์โหลดจะทำงานได้ดีที่สุดสำหรับเวิร์กบุ๊กที่มีแหล่งข้อมูลแบบตารางเดี่ยว

แบบจำลองข้อมูลใหม่ทำงานกับคิวรี่อย่างไร

คิวรี่จะทำงานเหมือนกันใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้าแหล่งข้อมูลคิวรี่จะปรากฏเป็น
แหล่งข้อมูลแบบตารางเดี่ยวเช่นเดียวกับในบีจดับเบิลยูคุณไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์โดย
ใช้ข้อมูลคิวรี่ได้

การโต้ตอบกับพีเจอร์ Tableau และผลิตภัณฑ์อื่นๆ

“อธิบายข้อมูล”ทำงานกับแหล่งข้อมูลแบบหลายตารางที่ใช้ความสัมพันธ์หรือ
หรือไม่

ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.3 หรือใหม่กว่าคุณสามารถใช้ “อธิบายข้อมูล” กับแหล่งข้อมูล
แบบหลายตารางที่เกี่ยวข้องกับได้ การตั้งค่าความไม่ซ้ำกันและความสมบูรณ์เชิงอ
งอิงสำหรับความสัมพันธ์ต้องได้รับการตั้งค่าอย่างถูกต้องเพื่อให้ “อธิบายข้อมูล” สามารถวิเคราะห์
ข้อมูลแบบหลายตารางที่เกี่ยวข้องได้

ใน Tableau เวอร์ชัน 2020.2 และก่อนหน้าคุณสามารถใช้ “อธิบายข้อมูล” กับแหล่งข้อมูล
แบบตารางเดี่ยวเท่านั้น แหล่งข้อมูลของคุณสามารถมีตารางเชิงตรรกะเดี่ยวที่กำหนดโดย
ตารางกายภาพอยู่ข้างหนึ่งตาราง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

“สอบถามข้อ มูล” ทำ งานกับ แหล่ง ข้ มูล แบบหลายตารางหรือ ไม้

“สอบถามข้อ มูล” รองรับ แหล่ง ข้ มูล แบบหลายตารางและเป็ นแบบนอร์ มัลไลซ์

ความสามารถในการสร้ างแบบจำลองข้ มูลใหม่ ส่ งผลต่ อการใช้ Tableau Bridge อยู่ ่างไร

การใช้ Tableau Bridge เวอร์ ชั นล่าสุด จะมอบความเชื่ อใจได้ อยู่ ่างสมบูรณ์ กั บ Tableau เวอร์ ชั น 2020.2 และพี ึ่งก์ ชั นการสร้ างแบบจำลองข้ มูลรุ่นใหม่ ักว่า

นั นควรใช้ Tableau Prep หรือ การเขียนใน Tableau Desktop, Tableau Cloud หรือ Tableau Server เพื่อ สร้ างแหล่ง ข้ มูล และควรใช้ เมื่ อใด

Tableau Prep จะล้ ำข้ มูล และสร้ างล้า ตั บงานแยกข้ มูล และเผยแพร่ แหล่ง ข้ มูลที่ มี ตารางกายภาพอยู่

ใน Tableau Desktop และในการเขียนรี บของ Tableau Cloud และ Tableau Server คุณ สามารถสร้ างแหล่ง ข้ มูลที่ ใช้ แบบจำลองข้ มูลแบบนอร์ มัลไลซ์ ได้ แบบจำลองข้ มูลเหล่านี้ สามารถสร้ างได้ จากตารางเชิง ตรรกะและตารางกายภาพ และแหล่ง ข้ มูลของคุณ สามารถบันทึกเป็ นแหล่ง ข้ มูลแบบสดหรือ แบบข้ มูลแยกได้

เฉพาะตารางเชิง ตรรกะเท่านั้น ที่ สามารถเชื่อมโยงได้ ตารางกายภาพสามารถผนวกและรวมได้

การวิเคราะห์ ดั วยแหล่ง ข้ มูลแบบหลายตาราง

การวิเคราะห์ จะทำ งานแตกต่า ่างออกไปเมื่ อใช้ แหล่ง ข้ มูลแบบหลายตารางที่ ใช้ ความสัมพันธ์ หรือ ไม้

การใช้ แหล่ง ข้ มูลที่ มี ตารางที่ เกี่ ยวข้ ้องกัน หลายตารางจะส่ งผลต่ อวิธี การวิเคราะห์ ใน Tableau เนื่ ืองจากตารางที่ เกี่ ยวข้ ้องกัน หลายตารางจะมี โดเมนอิสระ และจะคงระดับ ของรายละเอียด ” งเดิมไว้ เมื่ อคุณลากฟิลด์ ลงในมุมมอง:

- มี การค้ นหาข้ มูลที่ ระดับ ของรายละเอียดตามธรรมชาติ
- มี การค้ นหาเฉพาะข้ มูลที่ เกี่ ยวข้ ้องกับ การแสดงเป็ นภาพเท่านั้น
- ความสัมพันธ์ ระหว่างตารางส่ งผลต่ อผลลัพธ์ การค้ นหาล้า ตั บงานของการสร้ างการแสดงผลเป็ นภาพอาจแตกต่า ่างกั นไปข้ ึ้น นอยู่ กั บว่า ตารางของฟิลด์ สัมพั ธ์ กั นอยู่ ่างไรในแบบจำลองข้ มูลหรือ ว่า ไม้ ได้ สัมพั ธ์ กั นโดยตรง

หากต้ องการข้ มูลเพิ่ม เติมโปรดดู [อยู่ ากลั ้วความสัมพันธ์](#) , [การวิเคราะห์ ทำ งานกับ แหล่ง ข้ มูลแบบหลายตารางที่ ใช้ ความสัมพันธ์ อยู่ ่างไรที่](#) หน้า 750, [พฤติกรรมของค้ ำต่า ่างๆ ที่ ไม้ ตรงกั นสำ หรับ บมิติ ข้ มูลที่ อาจทำ ให้ คุณประหลาดใจที่](#) หน้า 699 และ [การแก้ไข ญหาเกี่ ยวกับ การวิเคราะห์ หลายตารางที่](#) หน้า 765

หมายเหตุ : ใน Tableau เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป แบบจำลองข้อมูล Tableau รองรับการวิเคราะห์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงและมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันผ่านความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงเมื่อใดควรใช้แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงและสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียง

LOD จะทำงานเหมือนเดิมกับแบบจำลองข้อมูลใหม่หรือไม่ จึงควรใช้ LOD ที่มีอยู่

นิพจน์ LOD และการคำนวณจะทำงานเหมือนเดิมเนื่องจากขณะนี้ Tableau เข้าใจระดับรายละเอียด (LOD) ของตารางอินพุตแล้ว คุณจึงไม่จำเป็นต้องใช้การคำนวณ LOD เพื่อลบข้อมูลซ้ำที่ไม่ต้องการอันเนื่องมาจากการรวม

คุณยังอาจต้องการใช้การคำนวณ LOD ทำสิ่งต่อไปนี้ :

- จัดการกับการทำซ้ำที่ไม่ต้องการในตารางต้นทางของคุณ
- คำนวณการรวมหลายระดับ (เช่น ค่าเฉลี่ยที่ยิ่งใหญ่กว่าผลรวม)
- เพื่อทำการวิเคราะห์ตามรุ่น (เช่น เพื่อคำนวณวันที่สั่งซื้อครั้งแรกของลูกค้าแต่ละราย)

หากมิติข้อมูลของการคำนวณ LOD รวมฟิลด์จากตารางเดี่ยวยาว การคำนวณ LOD นั้นจะปรากฏในตารางของมุมมองในแผงข้อมูล

จึงจะทราบได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนข้อมูลของชั้นข้อมูลที่ความสัมพันธ์อยู่จะถูกตั้ง

คุณมีตัวเลือกมากมายในการยืนยันความถูกต้องของแบบจำลองข้อมูลของคุณเพื่อการวิเคราะห์ ในขณะที่คุณสร้างแบบจำลองสำหรับแหล่งข้อมูลของคุณ เราแนะนำให้ไปที่ขั้นตอนที่นอกเหนือจากนั้นแล้วสร้างการแสดงผลเป็นภาพเพื่อสำรวจจำนวนระเบียบข้อมูลที่แตกต่างกันที่ไม่ตรงกันค่า Null หรือค่าที่ว่างซึ่งอาจทำงานกับฟิลด์ต่างในตารางต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกอย่างเป็นไปตามที่คุณคาด

สิ่งที่คุณต้องมองหา:

- ความสัมพันธ์ในแบบจำลองข้อมูลของคุณใช้ฟิลด์ตารางที่ตรงกันอยู่หรือไม่
- การเพิ่มคุณลักษณะที่ตรงกันหลายชุดจะทำให้ความสัมพันธ์แม่นยำขึ้นหรือไม่
- ผลลัพธ์ของการรวมมิติข้อมูลและการวัดผลต่างๆ ลงในมุมมองเป็นอย่างไร
- คุณเห็นจำนวนแถวตามที่คาดไว้หรือไม่

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

- หากค ุณปลี ' ยนการต้ งค ่าต้ วเลื อกประลึ ทึ ภาพไปจากการต้ งค ่าเรี ' มต้ นค ่าที่ ' ค ุณเห็ นในการแสดงเป็ นภาพเป็ นลึ ' งที่ ' ค ุณคาดไว้ หรือ ือไม่ หากไม่ ค ุณอาจต้ องตรวจสอบการต้ งค ่าหรือ ือเรี เช้ ตเป็ นค ่าเรี ' มต้ น

ต้ วเลื อกสำหรั บการยึ นยึ นความถู กต้ องของความลึ มพื น์ และแบบจำ ลองช้ อมู ลมี ต้ งนี้ :

- ทุกตารางจะมี จำ นวนระเป็ ยนของตารางเป็ นเขตช้ อมู ลช้ ' อช้ ' ือตาราง(จำ นวน)ที่ ' ระต้ บของรายละเอียดสำหรั บตารางนี้ ' นๆ หากต้ องการดู จำ นวนสำหรั บตารางให้ ลากฟิ ลด์ "จำ นวน" ลงในมุมมอง หากต้ องการดู การนั บสำหรั บตารางที่ ' งหมดให้ เลื อกฟิ ลด์ "จำ นวน" สำหรั บแต่ ละตารางในแผงช้ อมู ลจากนี้ ' นคลิก ตารางช้ อความ" ใน "แสดงให้ ั นดู "
- คลึ กดู ช้ อมู ลในแผงช้ อมู ลเพ็ ' ือดู จำ นวนแถวและช้ อมู ลต้ ือตารางนอกจากนี้ ' ก่อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มสร้ างความลึ มพื น์ การดู ช้ อมู ลจากแหล่ง ช้ อมู ลก ่อนหรือ ือระหว่ างการวิ เคราะห์ อาจมี ประโยชน์ ในการทำให้ ค ุณช้ าใจขอบเขตของแต่ละตารางต้ วหากต้ องการช้ อมู ลเพ็ ' มเต็ มโปรดดู ดู ช้ อมู ลเป็ ' ือหลัก งที่ ' หน้ 2110
- ลากมี ตี ช้ อมู ลไปย้ งแถวเพ็ ' ือดู "จำ นวนแถว" ในแถบสถานะ หากต้ องการดู ค ่าที่ ' ไม่ ตรงกั นให้ คลึ กเมนู การวิ เคราะห์ แล้ วเลื อกเส้ ือเอาต์ ตาราง > แสดงแถว ' งหรือ ือแสดงค อลั มนี้ ' ูว งค ุณยั งสามารถลากการวิ ดผลต ' งๆ ไปย้ งมุมมองเช่ น <ตารางของค ุณ> (จำ นวน) จากหน้ ' งในตารางที่ ' แสดงในการแสดงเป็ นภาพของค ุณเพ็ ' ือให้ แน้ ใจว่า ค ุณจะเห็ นค ่ามี ตี ช้ อมู ลที่ ' งหมดจากตารางนี้ ' น

นี้ นสามารถดู การคั นหาที่ ' Tableau สร้ างช้ ' นสำหรั บความลึ มพื น์ ได้ หรือ ือไ ม่

หากค ุณต้ องการดู การคั นหาที่ ' สร้ างช้ ' นสำหรั บความลึ มพื น์ ค ุณสามารถใช้ "ต้ วบ้ นที่ กประลึ ทึ ภาพ" ใน Tableau Desktop ได้

1. คลึ กเมนู "วิ ธี ใช้ " แล้ วเลื อกการต้ งค ่า และประลึ ทึ ภาพการท่ างาน > เรี ' มการบั นที่ กประลึ ทึ ภาพ
2. ลากฟิ ลด์ ลงในมุมมองเพ็ ' ือสร้ างการแสดงเป็ นภาพของค ุณ
3. คลึ กเมนู "วิ ธี ใช้ " แล้ วเลื อกการต้ งค ่า และประลึ ทึ ภาพการท่ างาน > หยุ ดการบั นที่ กประลึ ทึ ภาพเวี ' ร กุ " กการบั นที่ กประลึ ทึ ภาพ" จะเป็ ดช้ ' นโดยอัตโนมัติ
4. ในแดชบอร์ด "สรุ ปประลึ ทึ ภาพ" ภายต้ "เหตุ การณ์ ที่ ' จั ดเรี ยงตามเวลา" ให้ คลึ กแถบ "กำ ล้ งดำ เนึ นการคั นหา" และดู การคั นหาช้ อมู ลต้ นแล้ว

ต้ วเลื อกช้ ' นสูง ือ กต้ วเลื อกหน้ ' งคื ือการใช้ [Tableau Log Viewer](#) บน GitHub ค ุณสามารถกร องเฉพาะคิ ' ยเวี ' ร ได้ โดยใช้ end-protocol.query หากต้ องการช้ อมู ลเพ็ ' มเต็ มให้ เรี ' มต้ นต้ วหน้ [วิ ธิ ของ Tableau Log Viewer](#) ใน GitHub

การเปลี่ยน ' ยนแปลงในส่วหน้าต่างๆของอินเทอร์เฟซ

หน้า "แหล่งข้อมูล" มีการเปลี่ยน ' ยนแปลงอย่างไรตารางกริดข้อมูลและปุ่มข้อมูล
และแผงตัวเลือกข้อมูล

ระบบได้ อัปเดตหน้า "แหล่งข้อมูล" (แคตตาล็อกข้อมูล), "ดูข้อมูล" และแผงตัวเลือกข้อมูล
ที่รองรับประสบการณ์การวิเคราะห์แบบหลายตาราง

ขณะนี้ มุมมองแรกของแคตตาล็อกข้อมูลจะเป็นเลย์เออูต์เชิงตรรกะซึ่งจะเป็นจุดที่ คุณ
กำหนดความสัมพันธ์ต่างๆ ตารางกริดข้อมูลและแสดงข้อมูลแถวสำหรับระดับรายละเอียดของแต่ละตาราง

ในแผงตัวเลือกข้อมูลฟิลด์และฟิลด์ที่คำนวณจะถูกจัดระเบียบโดยอัตโนมัติตามระดับรายละเอียด
ที่ดีที่สุด

หน้าต่างๆ "ดูข้อมูล" จะแสดงข้อมูลระดับแถวที่ระดับรายละเอียดที่ถูกต้องโดยไม่มีต้อง
จำลองแบบเพื่อให้อัตราการตรวจสอบทำได้ง่ายขึ้น จำนวนแถวสำหรับแต่ละตารางในแผง
ข้อมูลโดยใช้ฟิลด์ตาราง(จำนวน)

[การเปลี่ยน ' ยนแปลงของหน้าแหล่งข้อมูลที่หน้า 694](#)

[ตารางกริดข้อมูลที่หน้า 694](#)

[ดูข้อมูลที่หน้า 697](#)

[แผงข้อมูลในเวิร์กชีตที่หน้า 695](#)

การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่เก็ดักบัลด์บอคอลล์ มน ของ "ดูข้อมูล" ใน Tableau 2020.2 และ
ใหม่กว่า

เมื่อคุณเปิดดูแหล่งข้อมูลจาก Tableau เวอร์ชันก่อนหน้าใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า
ลำดับบัลด์บอคอลล์ มน อาจแตกต่างกันในระบบอาจแสดงคอลล์ มน แตกต่างกันไป ในหน้าต่างๆ "ดูข้อมูล"
และลำดับบัลด์บอคอลล์ มน อาจแตกต่างกันเมื่อคุณส่งออกไปยังรูปแบบ CSV

การเปลี่ยน ' ยนแปลงวิธีจัดการกับลำดับบัลด์บอคอลล์ มน ในหน้าต่างๆ "ดูข้อมูล" นี้ จำเป็นต่อการ
รองรับความสัมพันธ์และตารางเชิงตรรกะ

หากคุณใช้สคริปต์ที่เขียนโดย บลด์ บอคอลล์ มน ที่กำหนดเองเราขอแนะนำ ให้ใช้
Tableau Extensions API สำหรับ "ดูข้อมูล" เพื่ออัปเดตข้อมูลพื้นฐานในรูปแบบ
CSV

"จำนวนของตาราง" ทำงานอย่างไรกับ "จำนวนระเบียบ"

คุณจะไม่เห็นฟิลด์ "จำนวนระเบียบ" ในแหล่งข้อมูลที่มีตารางตรรกะอีกต่อไปทุกตาราง
จะมีจำนวนระเบียบของตารางเป็นเขตข้อมูลชื่อ "อัตรารายละเอียด" ที่ระดับของรายละเอียด

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

ดสำหรับ ตารางนี้ ในตัว วอย ่างก อนหน้า นี้ ุณจะเห็น ที่ ' อยู่ ' (จำนวน), ุ กค้ ำ(จำนวน), และ รายการบรรท้ ุ(จำนวน)

COUNT ของตาราง = SUM ของจำนวนระเบียบ ันต์ อดตาราง ุณไม่สามารถสร้ ำการค้ ำ นวณด้ ำบน ฟี ลด์ จำนวนของตารางได้ จำนวนจะเป็นแบบรวมเท่ ำนี้ ัน

หมายเหตุ : ุณอาจเห็นฟี ลด์ จำนวนระเบียบ ันในแผงช้ ้อมูล หาก ุณปี ดเว็ ร์ กนู ์ กเวอ ร์ ช้ ันก อน 2020.2 ที่ ' ใช้ จำนวนระเบียบ ันในมุมมอง

ช้ ุดกล ุ่ มและฟี ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณจะแสดงที่ ' ุใด

หากฟี ลด์ นี้ ันเป็นของตารางฟี ลด์ ด้ ังกล ุ่ วจะแสดงอยู่ ' ุได้ ตารางหากไม่ ุใช้ จะแสดงอยู่ ' ใน ฟี ันที่ ' ุที่ ' ุวไปที่ ' ุด้ ำ นล ุ่ ำงของแผงช้ ้อมูล

ฟี ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณจะแสดงรายการร ุวมกั บฟี ลด์ เดิ มหากฟี ลด์ อี ันพุ ุทที่ ' ุงหมดมาจากตารางเดิ ยากั ัน

ช้ ุดและกล ุ่ มจะแสดงอยู่ ' ุได้ ตารางร ุวมกั บฟี ลด์ เดิ ม

ฟี ลด์ ที่ ' ไม่ ' ุได้ อยู่ ' ในตารางใดตารางหนึ ุ่ งโดยเฉพาะ จะแสดงในฟี ันที่ ' ุที่ ' ุวไปด้ ำ นล ุ่ ำงตาราง ช้ ุ่ งรวมกั ัง: การค้ ำ นวณแบบรวม การค้ ำ นวณที่ ' ุใช้ ฟี ลด์ จากหลายตาราง ช้ ุ่ อกการวิ ุฒผลและค้ ำ การวิ ุฒ

แบบจ้ ำ ลองช้ ้อมูล Tableau

ทุ กแห่ง ช้ ้อมูลที่ ' ุคุณสร้ ำงในTableau จะมี แบบจ้ ำ ลองช้ ้อมูล ุคุณสามารถคิ ุด้ ังแบบจ้ ำ ลองช้ ้อมูล เป็นแผนผังที่ ' ุบอกให้ Tableau ทราบวิ ุธี ค้ ำ นหาช้ ้อมูลในตารางฐานช้ ้อมูลที่ ' ุเชิ ุ่ ือ มต์ ุอ

ตารางที่ ' ุคุณเพิ่ม ' ุมไปยั ังแคนวาสในหน้า ุแห่ง ช้ ้อมูลเพื่อ ' ุสร้ ำงโครงสร้ ำงแบบจ้ ำ ลองช้ ้อมูลแบบจ้ ำ ลองช้ ้อมูลสามารถเป็นแบบง ำยเช่น ตารางเดิ ยว หรือ ุอาจเป็นแบบช้ ุบช้ ุอันมี หลายตารางที่ ' ุใช้ การรวมกั ันของความสั ุมพั ุณธ์ การรวมและการผนวกเป็นหนึ ุ่ งเดิ ยว

แบบจ้ ำ ลองช้ ้อมูล มี สองช้ ุ่ ัน:

- มุมมองเรี ุ่ มต์ ุณที่ ' ุคุณเห็นคร้ ุ่ งแรกในหน้า ุแห่ง ช้ ้อมูล ลี ุอเลเยอร์ เชิ ุ่ งตรรกะของแห่ง ช้ ้อมูล ุคุณผนวกรวมช้ ุ่ มลในเลเยอร์ เชิ ุ่ งตรรกะโดยใช้ ความสั ุมพั ุณธ์ (หรือ ุณู เดิ ล) คิ ุด้ ังช้ ุ่ ันนี้ ุ่ เป็นแคนวาสความสั ุมพั ุณธ์ ในหน้า ุแห่ง ช้ ้อมูล หากด้ ุองการช้ ุ่ มลเพื่อ ' ุมติ มโปรดดู ' ุใช้ ความสั ุมพั ุณธ์ ส้ ำ ห้ ุ่ บการวิ ุเคราะห์ ช้ ุ่ มลหลายตาราง
- ช้ ุ่ ันถึ ุ่ ดไปคิ ุ่ อเลเยอร์ ุ่ ทางกายภาพ ุคุณรวมช้ ุ่ มลระหว่าง ตารางที่ ' ุเลเยอร์ ทางกายภาพได้ ุใช้ การรวม และการผนวกแต่ ุ่ ละตารางเชิ ุ่ งตรรกะจะมี ุอยู่ ำงนี้ ุอยู่หนึ ุ่ งตารางกายภาพในช้ ุ่ ัน

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

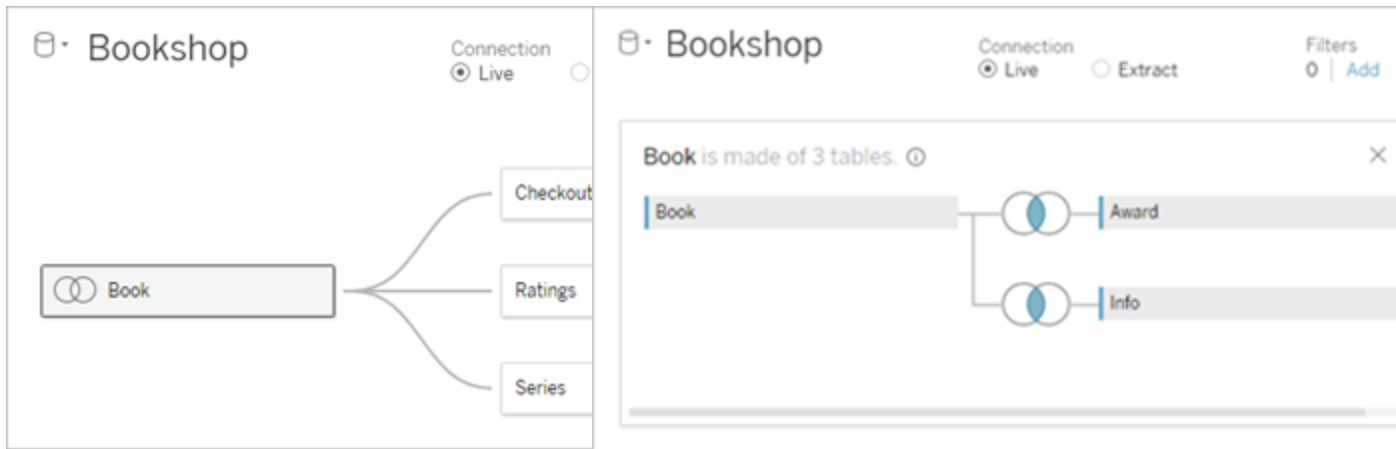
นี่คือ ดึง เลเยอร์ ทางกายภาพเป็น แผนภาพรวม/การผนวกในหน้า แหล่งข้อมูล บเปิล คลิ กที่ ตารางเชิง ตระกะเพื่ อดู หรือ เพื่ มการรวมและการผนวก

เลเยอร์ เชิง ตระกะ

นุ เดิล = ความสัมพันธ์

เลเยอร์ ทางกายภาพ

แผนผัง Venn = การรวม



มุมมองระดับ บนของแหล่ง ข้อมูลที่มี หลายตารางที่ เชื่อมโยง นี้ คือ เลเยอร์ เชิง ตระกะ ตารางเชิง ตระกะสามารถผนวกรวมกันโดยใช้ ความสัมพันธ์ (นุ เดิล) ซึ่ง จะไม่ ใช้ ประเภทการรวม แต่ จะหา หน้า ที่ เหมื อนคอนเทนเนอร์ สำหรับ ตารางกายภาพ

ด บเปิล คลิ กตารางเชิง ตระกะนี้ เพื่ อเป็ดและดู ตารางกายภาพที่ เกี่ยวข้อง ตารางกายภาพอาจถู กรวมโดยใช้ การรวมหรือ การผนวกในดี วอย ังนี้ ตารางเชิง ตระกะของหน้ ังสิ อประกอบด้ วยสามตารางกายภาพที่ รวมกัน (Book, Award, Info)

เลเยอร์ เชิง ตระกะ

แคนวาสความสัมพันธ์ ในหน้า แหล่ง ข้อมูล

ตารางที่ คุณลากที่ นี้ เรียกว่า ตารางเชิง ตระกะ

ตารางกายภาพสามารถเชื่อม โยงกับ ตารางเชิง ตระกะอื่น ๆ

ตารางเชิง ตระกะจะเหมื อนกับ คอนเทนเนอร์ สำหรับ ตารางกายภาพ

ระดับ ของรายละเอียดจะเป็น ระดับ แกวของ

เลเยอร์ ทางกายภาพ

แคนวาสการรวม/การผนวกในหน้า แหล่ง ข้อมูล

ตารางที่ คุณลากที่ นี้ เรียกว่า ตารางกายภาพ

ตารางกายภาพสามารถรวมกัน หรือ อรวมกัน กับ ตารางกายภาพอื่น ได้

ด บเปิล คลิ กตารางเชิง ตระกะนี้ เพื่ อดู ตารางกายภาพ

ระดับ ของรายละเอียดจะเป็น ระดับ แกวของตาราง

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

เลเยอร์ เชิง ตรรกะ

ตารางเชิง ตรรกะ

ตารางเชิง ตรรกะจะ ยึด มี ความแตกต่าง (ท ำ นอร์ มอลไลซ์) ไม่ ได้ ผสานในแหล่ง งซ อมู ล

ซึ่ นของแบบจำ ลองซึ่ อมู ล

มู มมองระดับ บนที่ ุ ค ุณหึ่ นของแหล่ง งซึ่ อมู ลคือ **เลเยอร์ เชิง ตรรกะ** ของแบบจำ ลองซึ่ อมู ลนอก จากนี้ ุ ค ุณสามารถคิ ดถึง เป็ นแคนวาสความสึ่ มพั น์ เนื้ องจากค ุณผสานรวมตารางที่ ุ นึ้ โดยใ ช้ ความสึ่ มพั น์ แทนการรวม

เมื้ อค ุณผนวกรวมซึ่ อมู ลจากหลายตาราง แต่ ละตารางที่ ุ ค ุณลากไปยั้ งแคนวาสในเลเยอร์ เชิง ตรรก ะจะต้ องมี ความสึ่ มพั น์ กั บตารางอื่ นค ุณไม่ จำ เป็ นต้ องระบุ ประเภทการรวมสำ หรั บความ สึ่ มพั น์ Tableau จะเลื อกประเภทการรวมที่ ุ เหมาะสมโดยอ ัตโนมั ติ ระหวั งการวิ เคราะห์ โดยจ ะเลื อกตามฟิ ลต์ และบริ บทของการวิ เคราะห์ ในเว็ ร์ กซึ่ ต

เลเยอร์ ทางกายภาพ ของแบบจำ ลองซึ่ อมู ลที่ ุ ค ุณสามารถผสานรวมซึ่ อมู ลโดยใช้ การรวมและการผนว กค ุณสามารถใช้ Pivot เหน้ นึ้ ในแคนวาสนี้ ุ ค ุณสามารถคิ ดถึง เป็ นแคนวาสการรวม/การผนวกใ นเว็ ร์ กซึ่ นกั อนหน้า ของ Tableau เลเยอร์ ทางกายภาพจะเป็ นซึ่ นเดี ยวหน้ นึ้ ในแบบจำ ลองซึ่ อมู ลแต่ ละตารางเชิง ตรรกะสามารถมี ตารางกายภาพหนึ้ ตารางหรี อมากกว่า ได้

สำ คั ญ ค ุณยั้ งสามารถสร้ างแหล่ง งซึ่ อมู ลตารางเดี ยวใน Tableau ได้ ซึ่ งจะใช้ การรวมและการผนว กพฤติ กรรมของการวิ เคราะห์ แบบตารางเดี ยวใน Tableau ยั้ งไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงเว็ ร์ กซึ่ นกั กั ้อ ปเกรดของค ุณจะทำงานเหมื อนกั บทที่ ุ ทำ ได้ ในรุ้ นกั อน 2020.2

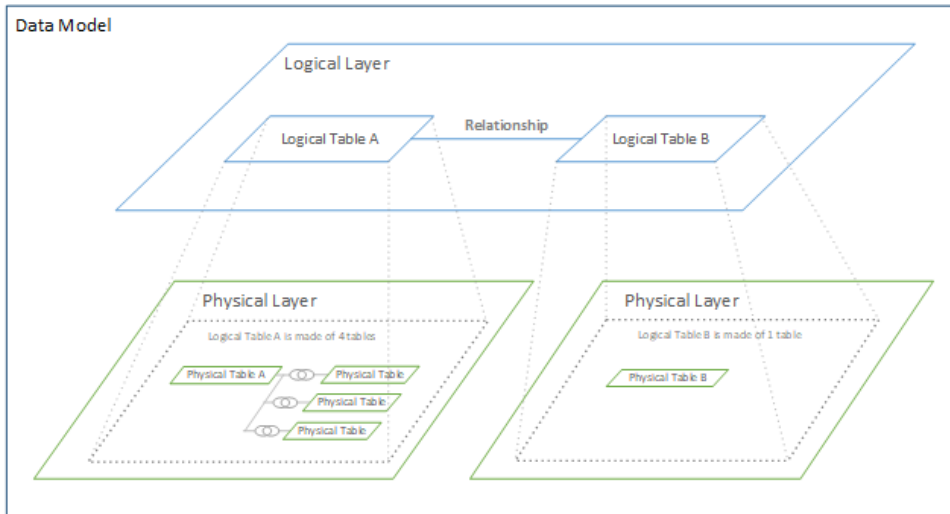
เรี ยนรู้ ุ เหน้ มเตี ม: สำ หรั บซึ่ อมู ลที่ ุ เกื้ ยวซึ่ องเกื้ ยวกั บการรวมซึ่ อมู ลโดยใช้ ความสึ่ มพั น์ โปรดดู หั วซึ่ อและโพสต์ บลั กอเคล่ นนี้ ุ :

- **ความแตกต่าง ระหวั งความสึ่ มพั น์ กั บการรวมที่ ุ หน้า 727**
- **ใช้ ความสึ่ มพั น์ เหน้ วิ เคราะห์ ซึ่ อมู ลแบบหลายตารางที่ ุ หน้า 685**
- **ทำ ให้ ซึ่ อมู ลของค ุณสึ่ มพั น์ กั น**
- **ความสึ่ มพั น์ ตอนที่ ุ 1: แนะนำ การสร้ างแบบจำ ลองซึ่ อมู ลใหม่ ใน Tableau**
- **ความสึ่ มพั น์ ตอนที่ ุ 2: คำ แนะนำ และเคลื้ ดลั บ**
- **ความสึ่ มพั น์ ตอนที่ ุ 3: การถามค่า ถามในตารางที่ ุ เกื้ ยวซึ่ องหลายตาราง**

และดู วิ ดี โอพอดคาสต์ เกื้ ยวกั บความสึ่ มพั น์ จากการวิ เคราะห์ การดำ เนิน การเซ่ นเหตุ ได Tableau จึ่ งคิ ดคั น "ความสึ่ มพั น์ "ซึ่ นคลิ ก"วิ ดี โอพอดคาสต์ "ในไลบรารี เหน้ อดู เหน้ ม เตี ม

การทำ ความเข้าใจกับแบบจำลองข้อมูล

ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า (ก่อน 2020.2) แบบจำลองข้อมูลจะเป็นแค่เลย์เออ์ทางกายภาพเท่านั้น ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า แบบจำลองข้อมูลจะมีชั้นทางตรรกะ (ความหมาย) และเลย์เออ์ทางกายภาพ ซึ่งช่วยให้ตัวผู้ออกเพิ่มเติมสำหรับการผนวกข้อมูลโดยใช้สคีมาให้เหมาะสมกับบริบทของคุณ

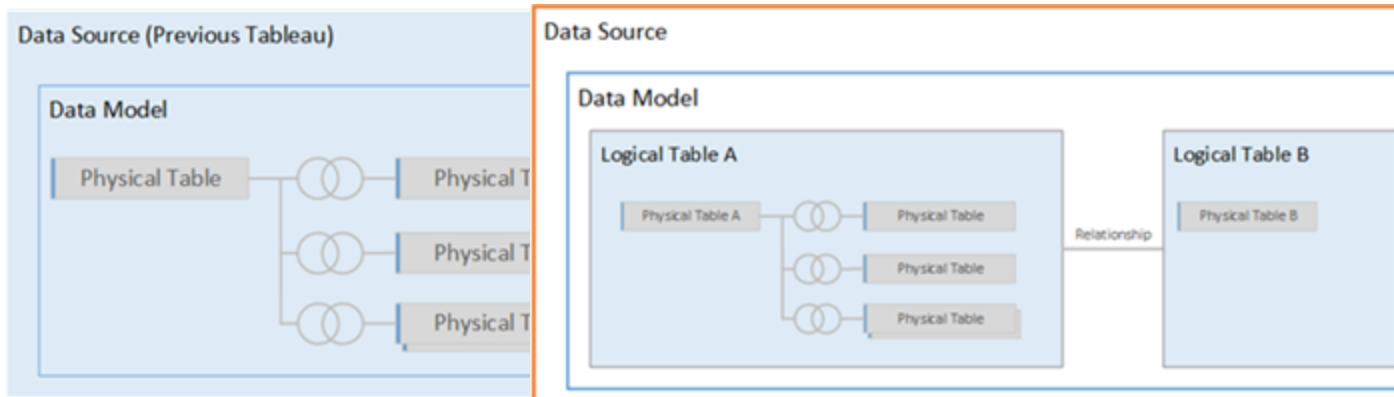


ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า เลย์เออ์เชิงตรรกะถูกเพิ่มลงในแหล่งข้อมูล แต่เลเยอร์เชิงตรรกะจะมีตารางทางกายภาพในเลย์เออ์ทางกายภาพ

ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า (ก่อน 2020.2) แบบจำลองข้อมูลในแหล่งข้อมูลประกอบด้วยเลย์เออ์ทางกายภาพ ซึ่งเดิยที่ คุณสามารถระบุการรวมและการผนวกได้ ตารางที่เพิ่มลงในเลย์เออ์ทางกายภาพ (รวมหรือผนวก) จะสร้างตารางเดิยที่แบนลง (ดีนอร์มัลไลซ์) สำหรับการวิเคราะห์

เวอร์ชันก่อนหน้า

2020.2 และใหม่กว่า



เวอร์ชันหน้า

2020.2 และใหม่กว่า

ในเวอร์ชัน Tableau ก่อน 2020.2 แบบจำลองจะมีเพียงเลย์เออร์ทางกายภาพเท่านั้น

ในรุ่น 2020.2 และใหม่กว่าแบบจำลองจะมีสองเลย์เออร์คือเลย์เออร์เชิงตรรกะและเลย์เออร์ทางกายภาพ

ใน Tableau 2020.2 ขึ้นไปแบบจำลองในแหล่งข้อมูลของคุณจะรวมเลย์เออร์ความหมายใหม่เหนือเลย์เออร์ทางกายภาพเรียกว่าเลย์เออร์ตรรกะซึ่งคุณสามารถเพิ่มหลายตารางและเชื่อมโยงซึ่งกันและกันได้ ตารางที่เลย์เออร์เชิงตรรกะจะไม่ผสานลงในแหล่งข้อมูลแต่จะยังคงความแตกต่าง (นอร์มัลไลซ์) และรักษาระดับของรายละเอียดเดิมไว้

ตารางเชิงตรรกะทำหน้าที่เหมือนนักบวชแทนเนออร์สำหรับตารางกายภาพที่ผสานแล้ว ตารางเชิงตรรกะสามารถมีตารางกายภาพตารางเดียวได้ หรือสามารถมีหลายตารางกายภาพที่ผสานด้วยกระบวนการรวมหรือการผนวก

สร้างแบบจำลองใหม่

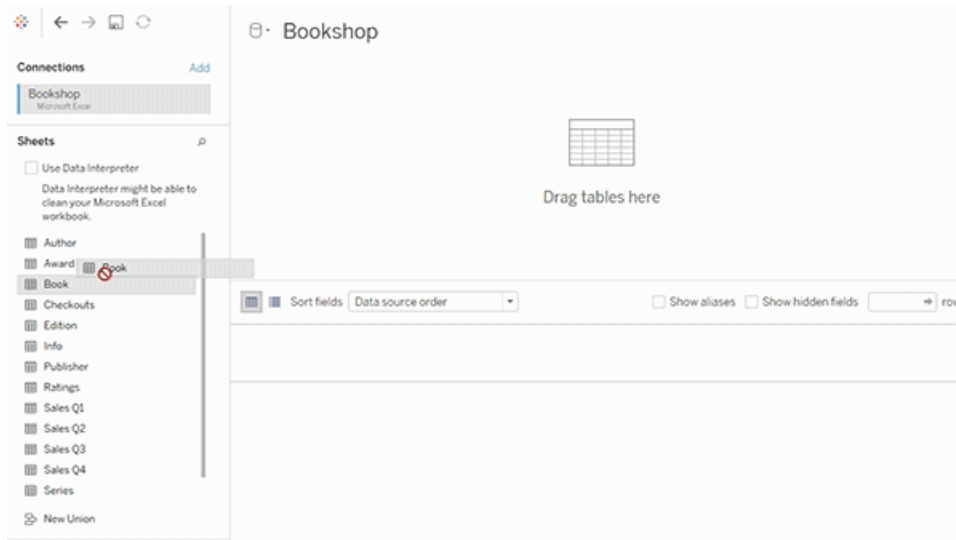
เมื่อคุณเพิ่มตารางหรือมากกว่าไปยังเลย์เออร์เชิงตรรกะ คุณสามารถสร้างแบบจำลองข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลแหล่งข้อมูลสามารถประกอบด้วยหนึ่งตารางเชิงตรรกะหรือคุณสามารถลากหลายตารางไปยังแคนवासเพื่อสร้างแบบจำลองที่ซับซ้อนมากขึ้น

- ตารางแรกที่คุณลากไปยังแคนवासจะกลายเป็นตารางรูหลักสำหรับแบบจำลองข้อมูลในแหล่งข้อมูลของคุณ
- หลังจากที่คุณลากตารางรูออกมาแล้วคุณจะสามารถเพิ่มมิติในลำดับใดก็ได้ คุณจะต้องพิจารณาว่าตารางใดควรสัมพันธ์กันและจับคู่ฟิลด์ที่ตรงกันตามที่คุณกำหนดไว้สำหรับแต่ละความสัมพันธ์
- หากคุณกำลังสร้างสคีมาดาวการลากตารางซึ่งเอทีจจริงออกมาก่อนแล้วค่อยเชื่อมโยงตารางมิติข้อมูลไปยังตารางนั้นนี้อาจเป็นประโยชน์กับคุณ
- การลบตารางในแคนवासจะลบลำดับที่บัสที่บอดที่เกี่ยวข้อโดยอัตโนมัติดีด้วยว่าคุณลบตารางรากตารางอื่นทั้งหมดในแบบจำลองจะถูกเอาออกด้วย
- ความสัมพันธ์แต่ละรายการต้องประกอบด้วยฟิลด์ที่ตรงกันอย่างน้อยหนึ่งฟิลด์เพื่อสัมพันธ์ที่ตรงกันหลายคู่เพื่อสร้างความสัมพันธ์แบบรวมคู่ที่ตรงกันตั้งเองมีประเภทข้อมูลเหมือนกัน การเปลี่ยนประเภทข้อมูลในหน้า "แหล่งข้อมูล" จะไม่เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดนี้ Tableau จะยังคงใช้ประเภทข้อมูลดั้งเดิมไว้ในฐานข้อมูลพื้นฐานสำหรับการค้นหา
- ความสัมพันธ์สามารถเป็นไปตามฟิลด์ที่คำนวณได้
- คุณสามารถระบุวิธีเปรียบเทียบฟิลด์ได้ด้วยการใช้ตัวดำเนินการเมื่อคุณกำหนดความสัมพันธ์

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์โปรดดูสร้างและกำหนดความสัมพันธ์ในเชื่อมโยงข้อมูลของคุณ

แบบจำลองแบบหลายตาราง

- ในการสร้างแบบจำลองแบบหลายตารางให้ลากตารางไปยังเลเยอร์เชิงตรรกะของแคณวาสหน้าแหล่งข้อมูล



ตารางที่ คุณลากไปยังเลเยอร์เชิงตรรกะของแคณวาสหน้าแหล่งข้อมูลจะตั้งชื่อโดยอิงชื่อทั้งนี้และกันแล้วเมื่อคุณลากตารางเพิ่มเติมไปยังแคณวาสเลเยอร์เชิงตรรกะ Tableau จะพยายามสร้างความสัมพันธ์โดยอัตโนมัติอิงตามชื่อจำกัดของคีย์ที่มีอยู่และจับคู่ฟิลด์เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ หากระบบไม่สามารถระบุฟิลด์ที่ตรงกันได้ คุณจะต้องเลือกฟิลด์เหล่านั้น

หากตรวจไม่พบชื่อจำกัดระบบจะสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่ม 'มด อกลู' มขึ้น และความสมบูรณ์เชิงอรรถวิงจะตั้งค่าเป็นบางระเบียบโดยตรงกับการตั้งค่าเรี มต้นเหล่านี้เป็นต้นตัวเลือกที่ปลอดภัยและทำให้แหล่งข้อมูลของคุณมีความยืดหยุ่นสูงสุด การตั้งค่าเรี มต้นจะรองรับการรวมภายนอกทั้งหมดและปรับการค้นหาค้นหาให้เหมาะสมด้วยการรวมข้อมูลตารางก่อนสร้างการรวมระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลคอลัมน์และแถวทั้งหมดจากแต่ละตารางจะพร้อมให้วิเคราะห์

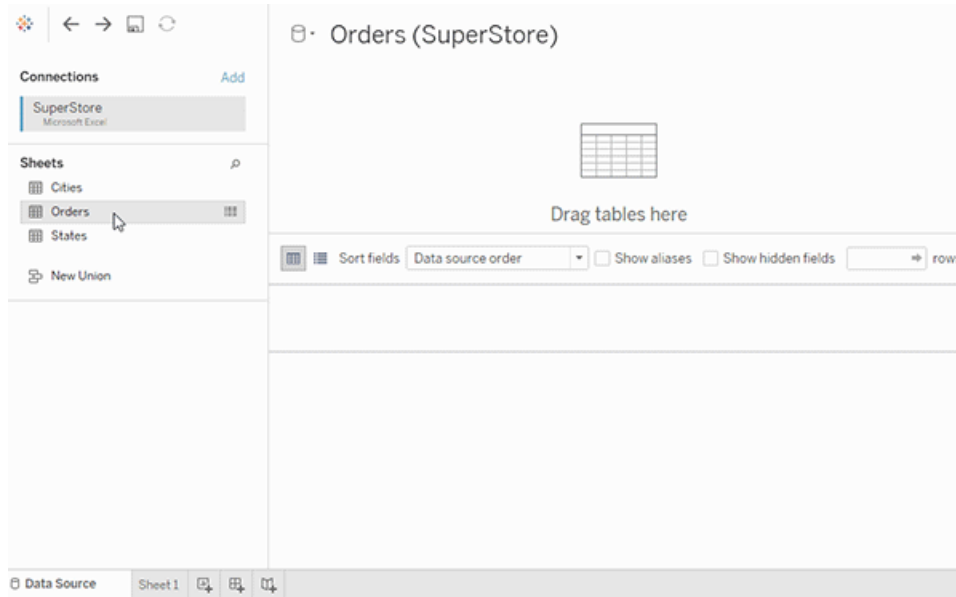
คุณสามารถเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมภายในตารางเชิงตรรกะใดๆได้ โดยการดับเบิลคลิกที่ตารางซึ่งจะเปิดเลเยอร์ทางกายภาพของแคณวาสในหน้าแหล่งข้อมูล หากคุณต้องการใช้การรวมหรือการผนวก คุณสามารถลากตารางที่คุณต้องการไปรวมหรืออผนวกลงในเลเยอร์ทางกายภาพของแคณวาสตารางกายภาพจะผสานในตารางเชิงตรรกะ

ทำตามขั้นตอนใน **สร้างและกำหนดความสัมพันธ์** เพื่อผนวกรวมหลายตาราง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

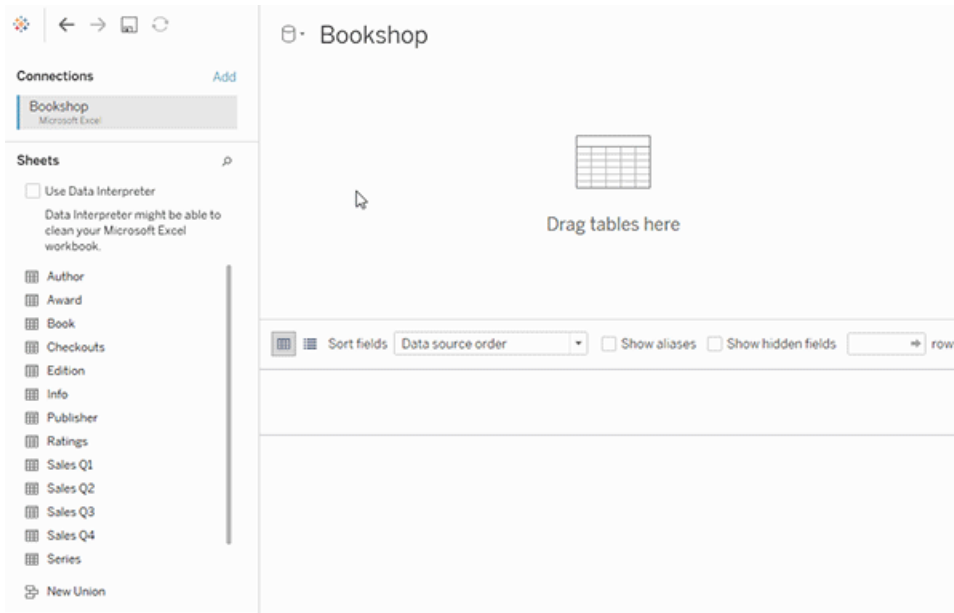
แบบจ ำ ลองแบบตารางเตี ยว

- ในการสร ้างแบบจ ำ ลองแบบตารางเตี ยว ให้ ลากตารางลงในแคนวาสเลเยอร์ เชิ งตรรกะของหน้า แ หล่ งซึ ้ อมู ลจากนี้ ” นค ุ ญสามารถใช ้ ฟิ ลต์ จากตารางนี้ ” นในแผงซึ ้ อมู ลเพี ้ อการวิ เคราะ หึ ้ ได้



แบบจ ำ ลองแบบตารางเตี ยวที่ ' มี ตารางอื่ ' นๆ

ค ุ ญสามารถเพี ้ มซึ ้ อมู ลเพี ้ มเตี มภายในตารางตรรกะเตี ยวได้ โดยการต้ บเบิ ลคลิ กที่ ' ตาราง ซึ ้ งจะเป็ ดเลเยอร์ ทางกายภาพของแคนวาสในหน้า แ หล่ งซึ ้ อมู ลหากค ุ ญต้ ้องการใช ้ การรวมหรื อก การผนวกค ุ ญสามารถลากตารางที่ ' ค ุ ญต้ ้องการไปรวมหรื อพผนวกลงในเลเยอร์ ทางกายภาพของแคนวาส ตารางกายภาพจะผสมกันในตารางเชิ งตรรกะ



ด้ วอย่ างนี้ ้ แสดงตาราง “หน้ งสิ ือ” ในแคนวาส “ความสั มพั นธ์ ” (เลเยอร์ เชื่ งตรรกะ) ของแหล่ง ังช้ ้อมูลการต้ บเบิ ลคลิ กที่ ี่ ตารางเชื่ งตรรกะของ “หน้ งสิ ือ” จะเป็ นการเป็ ดแคนวาสการรวม/การผนวก (เลเยอร์ ทางกายภาพ)

ในด้ วอย่ างนี้ ้ การรวมจะผสานตาราง Award และ Info กั บตาราง Book ในกรณี นี้ ้ การผนวกระหว่ าง Book และ Award จะเป็ นแบบหน้ ึ่งไปยั ึ่งกลุ่ มที่ ี่ ระดับ ของรายละเอียดของรางวัล ลชี ึ่งจะทำ ช้ ่า ค่า การว้ ดสำ หรับ ตาราง Book และ Info เพื่ ื่อหสิ ือกล่ ึ่งช้ ้อมูลช้ ่า คุ ณสามารถเชื่ ือม ต่ ือตาราง Award และ Info ไปยั ึ่ง Book แทนการผนวกรวมภายในของตารางเชื่ งตรรกะของ Book

สคิ มาแบบจ้ าลองช้ ้อมูลที่ ี่ ร่องร้ บ

ความสามารถในการสร้ างแบบจ้ าลองช้ ้อมูลใน Tableau (เวอร์ ช้ น 2020.2 ช้ ึ่ง น้ ึ่งไป) ออกแบบมา เพื่ ื่อทำ ให้ การวิ เคราะห์ ในสถานการณ้ ช้ ้อมูลแบบหลายตารางที่ ึ่งไปรวมถึ ึ่งแบบจ้ าลองรู ปดาว และเกลี ือดหิ มะทำ ด้ ึ่ง ายแบบจ้ าลองประเภทต ือไปนี้ ้ ร่องร้ บในแหล่ง ังช้ ้อมูลของ Tableau

ตารางเดี ยว

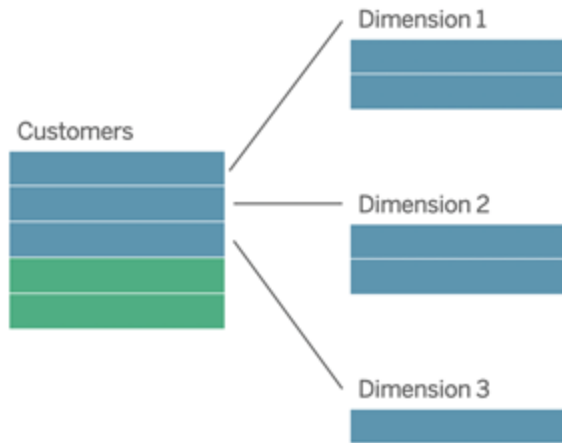
การวิ เคราะห์ ตารางตรรกะเดี ยวที่ ี่ ผสมระหว่ างมิ ตี ช้ ้อมูลและการว้ ดผลจะทำ งานแบบเดี ยวกั บใน Tableau เวอร์ ช้ นก่ อน 2020.2 คุ ณสามารถสร้ างตารางเชื่ งตรรกะได้ โดยใช้ การรวม, การผนวก, SQL แบบกำ หนดเอง และอื่ ึ่ง น้ ึ่งร้ วมกั น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ



แบบดาวและเกล็ดหิมะ

ในคลังข้อมูลระดับองค์กรเป็นเรื่อปกติที่ จะมี ข้อมูลในโครงสร้างแบบสคีมาดาวหรือเกล็ดหิมะที่ การวัดผลอยู่ในตารางข้อเท็จจริงกลางและมีมิติข้อมูลจัดเก็บแยกกันในตารางมิติข้อมูลอิสระ โครงสร้างของข้อมูลนี้รองรับโพลีการวิเคราะห์ที่หลากหลายแบบรวมถึงแบบค่าสะสมและแบบรายละเอียดแนวลึก



แบบจำลองเหล่านี้สามารถแทนความสัมพันธ์โดยตรงด้วยความสามารถในการสร้างแบบจำลองข้อมูลที่ใช้งานได้ใน Tableau 2020.2 ขึ้นไป

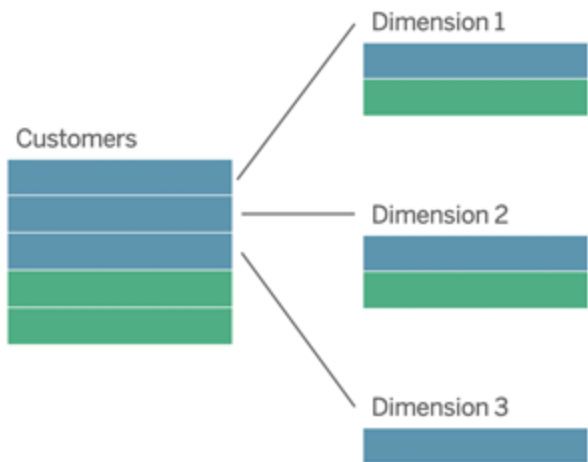
หากตารางข้อเท็จจริงลงในแบบจำลองก่อนหน้านี้เช่นข้อมูลมิติข้อมูลกับตารางข้อเท็จจริง (ในสคีมาดาว) หรือไปยังตารางมิติข้อมูลอื่น ๆ (ในสคีมาเกล็ดหิมะ)

โดยทั่วไปในสคีมาที่จำลองข้อมูลอย่างตีแบบดาวหรือเกล็ดหิมะความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อเท็จจริงและตารางมิติข้อมูลจะเป็นแบบกลุ่มไปยังเด็ยวักข้อมูลนี้ถูกเข้ารหัสในคลังข้อมูลของคุณ Tableau จะใช้ข้อมูลนี้โดยอัตโนมัติเพื่อกำหนดตัวเล็อกประสิทธิภาพของความสัมพันธ์ หากไม่คุณสามารถกำหนดข้อมูลนี้ด้วยตัวองหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ปรับประสิทธิภาพการค้นหาความสัมพันธ์โดยใช้ตัวเล็อกประสิทธิภาพ](#)

ในสคีมาที่จำลองข้อมูลแบบดาวหรือเกลิ ดหิมะทุ กตารางซื่อเที จจริ งจะมี รายการจับคู่ ในแต่ ละตารางมิติ ซื่อ มู ลถึ นี เป็ นจริ งและบ้ นที กไว้ ในซื่อ จ่า กั ดความสมบู รณ์ ของคลึ งซื่อ มู ลของคุณ Tableau จะใช้ ซื่อ มู ลนี้ โดยอัตโนมัติ เพื่อ กำหนดค่าตัวเลื อกประสิ ทธิ ภาพของความสั มพั นธ์ ถึ บางแถวของตารางซื่อเที จจริ งไม่มี แถวที่ ตรงกั นในตารางมิติ ซื่อ มู ล(บางครึ งเรี ยกว้ า“มิติ ซื่อ มู ลที่ มาซึ ้”หรือ อ“มิติ ซื่อ มู ลที่ มาก่ อ น”) Tableau จะกำหนดค่าเรี มต้ นให้ เกิ บแถวที่ ้ งหมดเมื่ อประมวลผลการวิ ดแต่ อาจวางค้ สมี ้ แสดงส่วหน้า มิติ ซื่อ มู ล, หากต้ องการซื่อ มู ลเพื่ ้ มเติม โปรดดู ปรี บประสิ ทธิ ภาพการค้ นหาความสั มพั นธ์ โดยใช้ ตัวเลื อกประสิ ทธิ ภาพ

สคีมาดาวและเกลิ ดหิมะพรี อมการวิ ดผลในมากกว่า หนึ่ง ตาราง

ในบางสคีมาดาวและเกลิ ดหิมะการวิ ดผลที่ ้ งหมดสำหรั บการวิ เเคราะห์ ของคุณจะมี ซื่อ จ่า กั ดในตารางซื่อเที จจริ งแต่ ้ กจะเป็ นความจริ งว้ าการวิ ดเพื่ ้ มเติมที่ สนใจอาจถูกเชี ้ มโยงกั บตารางมิติ ซื่อ มู ลในการวิ เเคราะห์ ของคุณแม้ ว้ ตารางมิติ ซื่อ มู ลไม่มี การวิ ดแต่ โดยที่ ้ วไปในการวิ เเคราะห์ จะต้ องการน้ บจ้ า นวนหรือ อรวมยอดค้ มิติ ซื่อ มู ลในกรณี เหล่า นี ้ ความแตกต้ างระหว้ งตารางซื่อเที จจริ งและตารางมิติ ซื่อ มู ลจะซึ ดเจนน้ อยลง ในการสรึ ้ างความซึ ดแจ้ง ้ เมื่ ้ อดู ซื่อ มู ลแบบจ้ างลองของคุณเราขอแนะนำ ให้ เพื่ ้ มตารางที่ ละเอี ยดที่ ้ สุดไปยั ้ งแคนวาสของแหล่ง ซื่อ มู ลก่ อนแล้ว ้ ค้ อยเชี ้ มโยงตารางอื่ ้ นๆ ที่ ้ งหมดซึ ้ กั บตารางแรก น้ ้ น



ถึ ้ าคู ณเชี ้ มโยงตารางเหล่านี้ ้ ต้ วยกั นในตารางซื่อ ้ งตรรกะตารางเตี ยว การวิ ดผลในตารางมิติ ซื่อ มู ลจะถู กทำ จ้ างลองแบบส่ งผลให้ เกิ ดการรวมยอดที่ ้ บิ ดเบี ้ ยวเว้ นแต่ ้ คุณใช้ ้ มาตรการบ้ ้องกั นการมี ค้ ำซึ ้ ำ โดยใช้ การค้ ำนวณ LOD หรือ COUNT DISTINCT อยั ้ งไรกั ้ ตามถึ ้ าคู ณสรึ ้ างความสั มพั นธ์ ระหว้ งตารางเหล่านี้ ้ แทน Tableau จะรวมการวิ ดผลก่ อนทำ การเชี ้ มโยงหลัก ้ เกลี ้ ยงบ้ ัญหาของค้ ำซึ ้ ำ ที่ ้ ้ ำ เป็ นซึ ้ งช้ วยคุณลดความจ้ ำ เป็ นในการติ ดตามระดั บของรายละเอียดของการวิ ดของคุณได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

การวิ เเคราะห์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ ง

ในเวอร์ ช้ น 2024.2 ช้ นไปความสามารถในการสร้ างแบบจ่า ลองช้ อมุ ลของ Tableau รองร้ บการวิ เเคราะห์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ งฝ่ านการใช้ ความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ งหากต้ องการช้ อมุ ลเช่ งลี้ กเกี่ ยวัก บวิ ธี การสร้ างแบบจ่า ลองช้ อมุ ลความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ งไปรดดู :

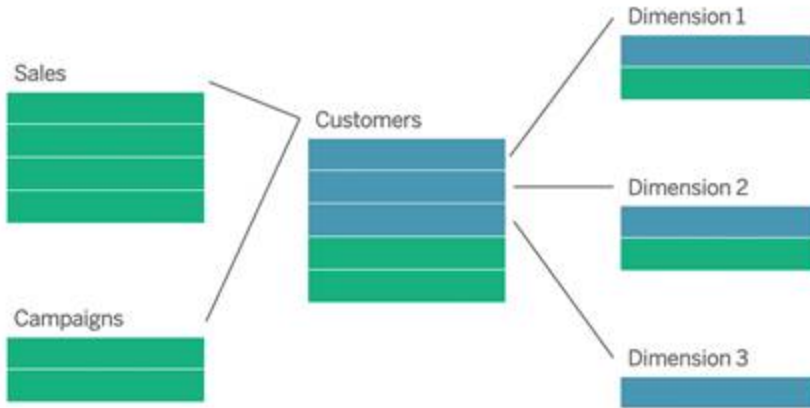
- เกี่ ยวัก บแบบจ่า ลองช้ อมุ ลความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ ง
- เมื่ อใดควรใช้ แบบจ่า ลองความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ ง
- สร้ างแบบจ่า ลองช้ อมุ ลความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ ง

แบบจ่า ลองความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ งช้ งเป็ นแบบจ่า ลองช้ อมุ ลที่ มี หลายตารางฐา นจะอนุ ญตให้ ใช้ ตารางที่ 'ไม่ เกี่ ยวช้ อง' ในแบบจ่า ลองได้ เมื่ อมี ตารางที่ 'ใช้ ร้ วมกั น' อยู่ ในแบบจ่า ลองในระหว่ างการวิ เเคราะห์ พี ลด์ จากตารางที่ 'ใช้ ร้ วมกั น' จะ"เช่ "อม"ตารางช้ อมุ ลที่ 'ไม่ เกี่ ยวช้ อง' เช่ าดั วยกั นโดยอิงตามมิ ตี ช้ อมุ ลที่ 'ใช้ ร้ วมกั น' ช้ งมี เหมี่ อนกั น (เช่ นเกี่ ดช้ นในที่ 'เดี่ ยวัก นหรือ เวลาเดี่ ยวัก น) ประโยชน์ ที่ ้ งหมดของความส้ มพั นธ์ จะช้ งคงอยู่ ร้วมถึ งการร้ ษารายละเอียดของแต่ ละตาราง หรือ ระเบด้ บรายละเอียด ้ งเดี่ ม

เช่ นเดี่ ยวัก บแบบจ่า ลองช้ อมุ ลตารางฐานเดี่ ยว Tableau จะก่า หนดประเภทการรวมที่ 'ดี ที่ ' สุดเพื่ อใช้ เป็ ้องหลั งตามโครงสร้ างของการแสดงเป็ นภาพแต่ ในแบบจ่า ลองความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ งต้ วเลื่ อการรวมจะขยายเพื่ อให้ ครอบคลุมการรวมภายนอกและแบบไขว้ เพื่ อจ้ ดการกั ระเบด้ บความเกี่ ยวช้ องที่ 'แตกต่า งกั นหากต้ องการช้ อมุ ลเพื่ อเมต มโปรดดู เกี่ ยวัก บแบบจ่า ลองช้ อมุ ลความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท่ จจริ ง

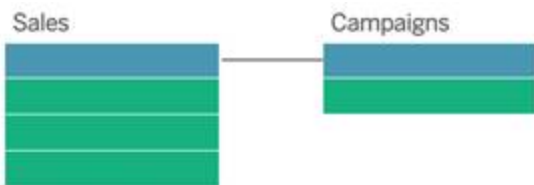
หมายเหตุ : ในเวอร์ ช้ น 2020.2 ถึ ง 2024.1 คุณสมารถเพื่ มตารางช้ อเท่ จจริ ง (ที่ ' มี การวิ ดผล) ให้ กั บแบบจ่า ลองติ ดดาวและเกลี้ ดหี มะได้ เฉพาะในกรณี ที่ ' เกี่ ยวช้ องกั บตารางมิ ตี ช้ อมุ ลเดี่ ยวเท่ านั ้ น

ต้ วอย่ างเช่ นคุณสมารถรวมตารางช้ อเท่ จจริ งสองตารางช้ นไปเช่ าดั วยกั นเพื่ อวิ เเคราะห์ มิ ตี ช้ อมุ ลที่ 'มี ร้ วมกั น' เช่ นในการวิ เเคราะห์ ถู กค้ าแบบ 360 องศาตารางช้ อเท่ จจริ งเหล่ านั ้ อาจมี ระเบด้ บของรายละเอียดต่า งไปจากตารางมิ ตี ช้ อมุ ลหรือ ระเบหว่ างตารางประเภทเดี่ ยวัก นเอง การด่า เนื่ นการนี้ ้ จะทำให้ มี ความส้ มพั นธ์ แบบกั ล' มต่ อกั นกั บตารางมิ ตี ช้ อมุ ลถึ กต้ วยในสถานการณ์ เหล่ านั ้ Tableau จะช่ยให้ แน่ ใจว่ าค่า จะไม่ ช้ ่า กั นกั อนรวมยอดของค้ า



ถ้าคุณไม่มีตารางมิติที่เชื่อมโยงกันก็ยากที่จะเข้าถึงข้อมูลของคุณบางครั้งคุณสามารถสร้างตารางใหม่แบบไดนามิกโดยใช้ SQL แบบปรับแต่งเองหรือใช้การเชื่อมโยงหรือการรวมเป็นหนึ่งหนึ่งของตารางมิติที่อื่น ๆ

ตารางที่เชื่อมโยงสองตารางสามารถเชื่อมโยงกันและกันโดยตรงบนมิติที่รวมการวิเคราะห์ประเภทนี้ใช้งานได้ดีที่สุดเมื่อตารางที่เชื่อมโยงกันตารางมีซูเปอร์เซตของข้อมูลมิติที่หายไป



มีสถานการณ์ต่างๆที่อาจบ่งชี้ว่าคุณควรสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงที่มีตารางฐานหลายตารางแทนที่จะเป็นแหล่งข้อมูลตารางฐานเดียว

- **ความสัมพันธ์แบบวงกลม** ยังไม่รองรับความสัมพันธ์แบบวงกลมหากคุณพยายามสร้างแหล่งข้อมูลที่มีวงจรถูกใช้ความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงและทำให้ตารางดาวที่สัมพันธ์กันเป็นตารางฐานอื่นแทน
- **มิติที่สอดคล้องและบริบทหรือความสัมพันธ์** หากคุณมีชุดของตารางที่เกี่ยวข้องกันที่บ่งชี้ความสัมพันธ์ที่ชัดเจน (เช่น วันที่และตำแหน่งที่ตั้ง) ควรดีมีมิติที่เหล่านี้นอกจากสร้างเป็นตารางที่ใช้ร่วมกันแทน
 - สิ่งนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งเนื่องจากบ่งชี้ความสัมพันธ์หลายรายการจะตั้งเป็นหนึ่งทั้งหมด (ตามตรรกศาสตร์ AND) เพื่อให้ตารางที่เกี่ยวข้องกันเป็นหนึ่งเดียวกัน

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- หากคุณต้องการวิเคราะห์ระเบียบที่ 'อาจเป็นจริงในแต่ละครั้ง' (OR ตามบริบท) จะมีความยืดหยุ่นนี้จากการตั้งค่าแบบจำลองซุ่มลัดรายการมิติ ซุ่มลัดที่ใช้ร่วมกันแทน
- การผสมผสานที่เทียบเท่ากัน หากคุณใช้การผสมผสานแต่ต้องการให้การผสมผสานที่เทียบเท่ากันโดยไม่มีแหล่งซุ่มลัด และรองให้สร้างแบบจำลองมิติ รวมแหล่งซุ่มลัดจากการผสมผสานกับฟิลด์การเชื่อมโยงในตารางหรือตารางที่ใช้ร่วมกัน

ข้อกำหนดสำหรับความสัมพันธ์ในแบบจำลองซุ่มลัด

- เมื่อเชื่อมโยงตารางฟิลด์ที่กำหนดความสัมพันธ์ตั้งอ้อมประเภทเดียวกัน การเปลี่ยนประเภทซุ่มลัดในหน้า "แหล่งซุ่มลัด" จะไม่เปลี่ยนข้อกำหนดนี้ Tableau จะยังคงใช้ประเภทซุ่มลัดดังกล่าวในฐานะซุ่มลัดพื้นฐานสำหรับการค้นหา
- คุณไม่สามารถกำหนดความสัมพันธ์ตามฟิลด์ซุ่มลัดที่มีศาสตร์ได้
- ระบบไม่รองรับความสัมพันธ์แบบวงกลมในแบบจำลองซุ่มลัด
- คุณไม่สามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งซุ่มลัดที่เผยแพร่ได้

ปัจจัยที่จำกัดประโยชน์ของการใช้ตารางที่เกี่ยวข้อง

- ซุ่มลัดที่ยังไม่ถูกรองในตาราง (เช่น ตารางที่สร้างซึ่งไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างแบบจำลองให้ดี และประกอบด้วยการวัดผลและมิติ ซุ่มลัดแบบต่างๆในหลายตาราง) อาจทำให้การวิเคราะห์แบบหลายตารางมีความซับซ้อนมากขึ้น
- การใช้ตัวกรองแหล่งซุ่มลัดจะจำกัดความสามารถของ Tableau ในการคัดเลือกรวมในซุ่มลัดการคัดเลือกการรวมเป็นคำศัพท์สำหรับวิธีที่ Tableau ทำให้ค้นหาสิ่งต่างๆได้ง่ายขึ้น ตัวอย่างการลบการรวมที่ไม่จำเป็นออก
- ตารางที่มีค่าที่ไม่ตรงกันเป็นจำนวนมากในความสัมพันธ์
- เวอร์ชัน 2020.2 ถึง 2024.1: การเชื่อมโยงตารางแบบหลายซุ่มลัดจะรองรับตารางแบบหลายมิติ ซุ่มลัด (การพยายามสร้างแบบจำลองมิติ ซุ่มลัดที่ใช้ร่วมกันหรือฮอตคอลลิงก์) ในเวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป คุณสามารถใช้ความสัมพันธ์แบบหลายซุ่มลัดเพื่อแก้ไขกรณีเหล่านี้ได้

ความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์กับการรวม

ความสัมพันธ์เป็นวิธีรวมซุ่มลัดจากหลายตารางเพื่อการวิเคราะห์ที่ยืดหยุ่นและมีไดนามิก คุณจะไม่กำหนดประเภทการรวมสำหรับความสัมพันธ์ คุณจึงจะไม่เห็นแผนภาพเวเนนที่มีอคติในการสร้าง

ให้จินตนาการว่าความสัมพันธ์เป็นสัญญาณระหว่างสองตารางเมื่อคุณสร้างการแสดงผลเป็นภาพตัดขวางฟิลด์จากตารางเหล่านี้ Tableau จะนำซุ่มลัดจากตารางเหล่านี้โดยใช้สัญญาณต่างๆมาสร้างการค้นหาค่ารวมที่เหมาะสม

- **ไม่มี การรวมประเภท** วงหน้า าคู ณแค่ เลือ กเลือก พิ ลด์ ที่ ' ตรงกัน เพื่ ' อกำ หนดความ สัมพั ธ์ เหน้ " (ไม่มี ประเภทการรวม) Tableau จะพยายามสร้ างความ สัมพั ธ์ ตาม คี ย้ ้ ซ้ อจำ กั ดและซี ' อพิ ลด์ ที่ ' ตรงกัน จากนี้ " นคู ณสามารถตรวจสอบเพื่ ' ให้ แน้ ใ จว่า พิ ลด์ ที่ ' ได้ เป็ นพิ ลด์ ที่ ' คู ณต้ องการใช้ หรือ เพื่ ' มคู ' พิ ลด์ มากขึ้ " น เพื่ ' อการกำ หนดวิ ธี ซี ' อยมโยงตารางให้ ดี ยี ' งซี " น
- **อัตโนมัติ และรู้ ปรึ บท** ความ สัมพั ธ์ จะอนุ โลมการรวมตามเวลาและปรึ บทในการวิ เคราะ ะห์ Tableau จะเลื อกประเภทการรวมโดยอัตโนมัติ ตามพิ ลด์ ที่ ' ใช้ ในการแสดงเป็ นภาพใ นระหว่ างการวิ เคราะ ะห์ Tableau จะปรึ บประเภทการรวมอยู่ ่างชาญฉลาดและรี ักษาระดั บของร ายละเอียด " งเดิ มในซี ้อมูลของคู ณไว้ คู ณสามารถดู การรวมที่ ' ระดั บรายละเอียดของ พิ ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพของคู ณแทนที่ ' จะคำ ้ นี ึ่งการรวมพิ " ฐานคู ณไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ นิ พจน์ LOD เช่น FIXED ในการซ้ ดซี ้อมูล " ่า ซ้ ่อนในตารางที่ ' เกี ' ยวซ้ ่อ ง
- **ยืดหยุ่น** " ความ สัมพั ธ์ สามารถเป็ นแบบกลุ่ มต่ อกลุ่ มและรองรับการรวมภายนอกเดี มรู ูปแบบเมื่ ' อกู ณรวมตารางโดยใช้ ความ สัมพั ธ์ จะเหมื ่อนเป็ นการสร้ างแหล่ง งซี ้อมูล แบบกำ หนดเองที่ ' ยืดหยุ่น " ึ นสำ หรับการแสดงเป็ นภาพที่ " ึ่งหมดลงในแหล่ง งซี ้อมูลเดี ย วสำ หรับเบี ร์ ก " ึ กเนี ' ึ่งจาก Tableau จะค้ ้นหาเฉพาะตารางที่ ' จำ เป็ นโดยยื ดตามพิ ลด์ และต้ ัวกรองในการแสดงเป็ นภาพคู ณจึงสามารถสร้ างแหล่ง งซี ้อมูลที่ ' สามารถใช้ ัก ปรึ บต้ ้งงานการวิ เคราะ ะห์ ที่ ' หลากหลายได้

หากต้ องการซ้ ้อมูลเพื่ ' มเดิ มโปรดดู ซี ' อยมโยงซี ้อมูลของคู ณและอยู่ ากล้ ัวความ สัมพั ธ์

ย้ ึงมี ต้ ัวเลื อการรวมสำ หรับการรวมซี ้อมูลของคู ณต้ ้งเบี ้ ลคลิ กที่ ' ตารางซี ึงดรรชนี เพื่ ' ่อไปที่ ' รวมแค่นวาสหากต้ องการซ้ ้อมูลเพื่ ' มเดิ มโปรดดู [การรวมหายไปไหนที่ ' หน้า 730](#)

ดู วิ ธี โ้อ:โปรดดู วิ ธี โ้อยาว 5 นาที นี้ " สำ หรับการแนะนำ เกี ' ยวกับการใช้ ความ สัมพั ธ์ ใน Tableau

หมายเหตุ : อี นเทอร์ เฟซสำ หรับการแก้ ไขความ สัมพั ธ์ ที่ ' แสดงในวิ ธี โ้อนี้ " าจจะแตกต่ ้ง จากกร ' ึ นปี จุ ๊ บั นเลี ักนี้ อยแต่ มี พิ ้งกั ้ ซ้ ึ นการทำงานเหมื ่อนกัน

และดู วิ ธี โ้อพอดคาสต์ เกี ' ยวกับความ สัมพั ธ์ จากการวิ เคราะ ะห์ การต้ ้งเนี ึ นการเซ็ ้นเหตุ ใ ด Tableau จี ึงคิ ดค้ ้น "ความ สัมพั ธ์ " ซ้ ึ นคลิ ก "วิ ธี โ้อพอดคาสต์ " ในไลบรารี เพื่ ' อดู ะ เพื่ ' มเดิ ม

สำ หรับซี ้อมูลที่ ' เกี ' ยวซ้ ้องกั ้ ปรึ ธี การทำงานของการค้ ้นหาความ สัมพั ธ์ โปรดดู โ้อสต้ ้ง บลึ อก Tableau เหล่า นี้ " :

- ความ สัมพั ธ์ ตอนที่ ' 1: แนะนำ การสร้ างแบบจำ ลองซี ้อมูลใหม่ ใน Tableau
- ความ สัมพั ธ์ ตอนที่ ' 2: คำ ้ แนะนำ และเคลี ด้ ลี บ
- ความ สัมพั ธ์ ตอนที่ ' 3: การถามคำ ้ ถามในตารางที่ ' เกี ' ยวซ้ ้องหลายตาราง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ลักษณะของความสับสน และการรวม

ความสับสน เป็นวิธีรวมข้อมูลจากหลายตารางเพื่อการวิเคราะห์ที่ยืดหยุ่นและมีไดนามิกเราขอแนะนำให้คุณใช้ความสับสนเป็นแนวทางแรกในการรวมข้อมูลเนื่องจากจะทำให้การเตรียมข้อมูลและการวิเคราะห์เป็นไปอย่างง่ายดายและเป็นธรรมชาติมากขึ้น **การใช้การรวมเฉพาะเมื่อคุณต้องการจริงๆ**

นี่คือข้อดีของการใช้ความสับสนเพื่อรวมตาราง:

- ทำให้แหล่งข้อมูลของคุณสามารถกำหนดเปลี่ยนและนำมาใช้ซ้ำได้ดียิ่งขึ้น
- ทำให้การวิเคราะห์แหล่งข้อมูลในหลายตารางที่ระดับของรายละเอียด (LOD) ที่ถูกตัดได้ง่ายขึ้น
- ไม่จำเป็นต้องใช้ฟังก์ชัน LOD หรือการคำนวณ LOD เพื่อการวิเคราะห์ที่ระดับของรายละเอียดที่แตกต่างกัน
- การแสดงเป็นภาพปัจจุบันใช้ข้อมูลจากตารางที่มีฟิลด์เท่านั้น

ความสับสน

- แสดงเป็นการผูกโยงที่ยืดหยุ่นระหว่างตารางเชิงตรรกะ
- กำหนดให้คุณลักษณะที่ตรงกันระหว่างตารางเชิงตรรกะสองตาราง
- ไม่กำหนดให้คุณลักษณะประเภทการรวม
- ทำให้ข้อมูลแถวและคอลัมน์ทั้งหมดจากตารางที่เกี่ยวข้องปรากฏในแหล่งข้อมูล
- คงระดับของรายละเอียดของแต่ละตารางในแหล่งข้อมูลและระหว่งการวิเคราะห์
- สร้างโดเมนอิสระที่ระดับของรายละเอียดหลายระดับตารางไม่ผสานเข้าด้วยกันในแหล่งข้อมูล
- ในระหว่งการวิเคราะห์ จะทำการสร้างการรวมที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติโดยอิงตามฟิลด์ที่ใช้ งาน
- ไม่สร้างค่าที่รวมซ้ำ (เมื่อตัดวงเล็บออกประสิทธิภาพเป็นกลุ่มต่อกลุ่ม)
- รักษาค่าที่วัดที่ไม่ตรงกัน (เมื่อตัดวงเล็บออกประสิทธิภาพเป็นบางระเบียบตรงกัน)

การรวม

การรวมเป็นวิธีที่คงที่กว่าในการรวมข้อมูลการรวมตั้งข้อกำหนดระหว่างตารางกายภาพล่วงหน้าก่อนการวิเคราะห์และไม่สามารถเปลี่ยนโดยไม่ส่งผลกระทบต่อทั้งหมดที่ใช้แหล่งข้อมูลดังกล่าวตารางที่รวมจะผสานเป็นตารางเดี่ยวเสมอเป็นผลให้ในบางครั้งข้อมูลที่รวมจะไม่มีความตรงกันหรือสร้างค่าที่รวมกันซ้ำ

- จะแสดงด้วยไอคอนแผนภาพเวนนระหว่างตารางกายภาพ
- กำหนดให้คุณลักษณะประเภทการรวมและคำสั่งรวมข้อมูล

- ตารางภาพถ่ายที่รวมกันจะผสานเป็นตารางเชิงตรรกะเดียวที่มี การรวมของข้อมูลที่ไม่แน่นอน
- อาจวางค่าที่วัดที่ไม่ตรงกัน
- อาจสร้างค่าที่รวมซ้ำเมื่อฟิลด์มีระดับของรายละเอียดที่แตกต่างกัน
- รองรับสถานการณ์ที่ตัดองใช้ข้อมูลแบบตารางเดี่ยว เช่น การแยกข้อมูลตัวกรองและการรวม

ข้อจำกัดสำหรับการใช้ความสัมพันธ์

- เมื่อเชื่อมโยงตารางฟิลด์ที่กำหนดความสัมพันธ์ตัดองมีข้อมูลประเภทเดียวกัน การเปลี่ยนประเภทข้อมูลในหน้า “แหล่งข้อมูล” จะไม่เปลี่ยนข้อจำกัดนี้ Tableau จะยังคงใช้ประเภทข้อมูลดังกล่าวในฐานะข้อมูลพื้นฐานสำหรับการค้นหา
- คุณไม่สามารถกำหนดความสัมพันธ์ตามฟิลด์ข้อมูลมิติศาสตร์ได้
- ระบบไม่รองรับความสัมพันธ์แบบวงกลมในแบบจำลองข้อมูล
- คุณไม่สามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันได้

ปัจจัยที่จำกัดประสิทธิภาพของการใช้ตารางที่เกี่ยวข้อง

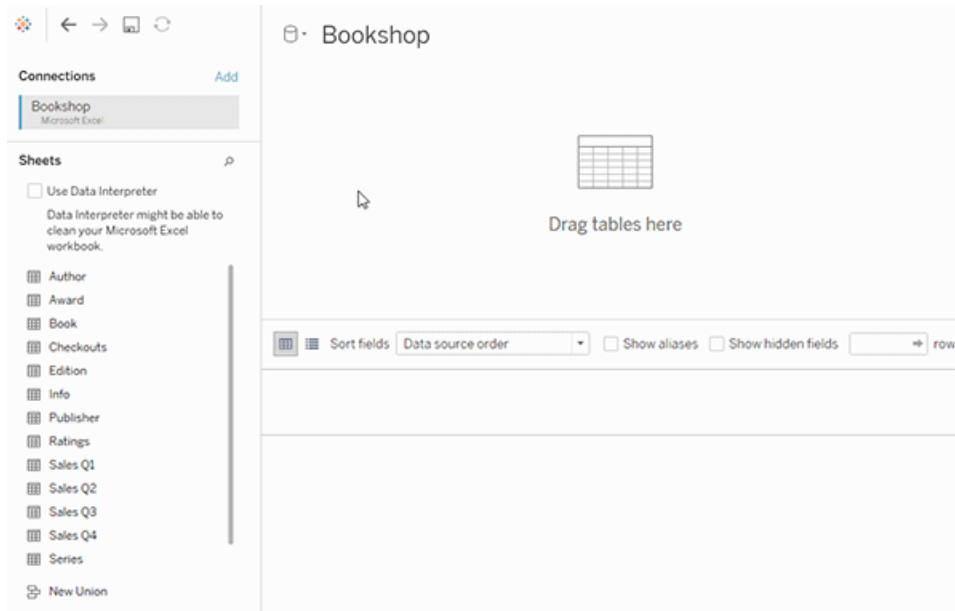
- ข้อมูลที่ยังไม่ถูกรองในตาราง (เช่น ตารางที่สร้างขึ้นโดยไม่ได้คำนึงถึงโครงสร้างแบบจำลองให้ดี และประกอบด้วยการวัดผลและมิติข้อมูลแบบต่างๆ ในหลายตาราง) อาจทำให้การวิเคราะห์แบบหลายตารางมีความซับซ้อนมากขึ้น
- การใช้ตัวกรองแหล่งข้อมูลจะจำกัดความสามารถของ Tableau ในการคัดลอกการรวมในข้อมูลการคัดลอกการรวมเป็นคำศัพท์สำหรับวิธีที่ Tableau ทำให้การค้นหาสิ่งต่างๆ ได้ง่ายขึ้น ด้วยการลบการรวมที่ไม่จำเป็นออก
- ตารางที่มีค่าที่ไม่ตรงกันเป็นจำนวนมากในความสัมพันธ์
- เวอร์ชัน 2020.2 ถึง 2024.1: การเชื่อมโยงตารางแบบหลายข้อเท็จจริงกับตารางแบบหลายมิติข้อมูล (การพยายามสร้างแบบจำลองมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันหรือสอดคล้องกัน) ในเวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไป คุณสามารถใช้ความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงเพื่อแก้ไขกรณีเหล่านี้ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การวิเคราะห์แบบหลายข้อเท็จจริงพร้อมความสัมพันธ์ และเกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริง

การรวมหายไปไหน

คุณยังคงสามารถระบุการรวมระหว่างตารางในแหล่งข้อมูลเลเยอร์ทางกายภาพได้ ดับเบิลคลิก ตารางเชิงตรรกะเพื่อไปที่แผนวาทสรรวม/การผนวกในเลเยอร์ทางกายภาพและเพิ่มการรวมหรือการผนวก

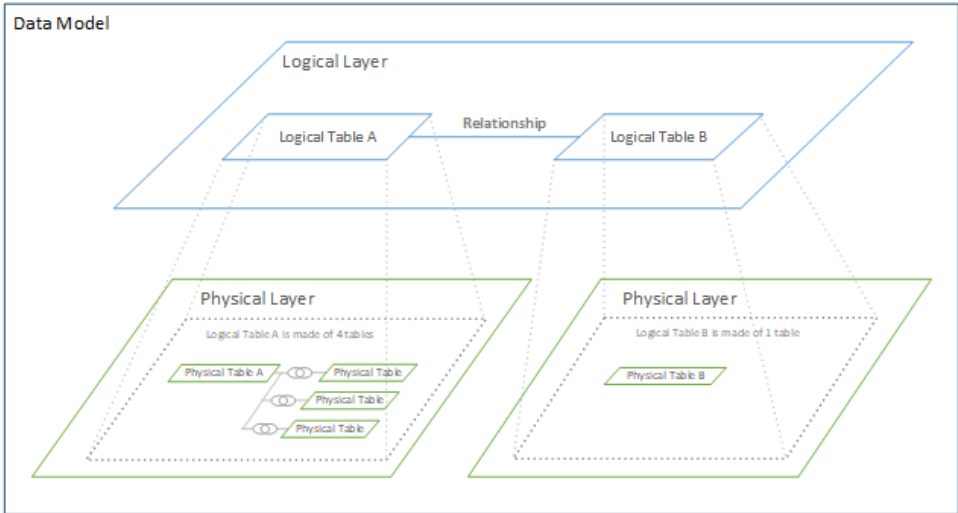
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตารางเชิงตรรกะระดับบนสุดทุกตารางจะมีตารางกายภาพอยู่ข้างนี้ อยู่นี่ ' ตารางเปิด ตารางเชิงตรรกะเพื่อ อด แก่ ไซหรือ อสร้า งการรวมระหว่าง ตารางกายภาพคลิก ขวาที่ ' ตารางเชิงตรรกะแล้วคลิก กเปิดหรือแค่ดับเบิลคลิกที่ ' ตารางเพื่อเปิด



เมื่อคลิกที่แหล่งข้อมูลแล้วจะมีสองชั้นในเลเยอร์ระดับบนคือเลเยอร์เชิงตรรกะของแหล่งข้อมูลและรวมข้อมูลระหว่างตารางในเลเยอร์เชิงตรรกะโดยใช้ความสัมพันธ์

ชั้นถัดไปคือเลเยอร์ทางกายภาพของแหล่งข้อมูลและรวมข้อมูลระหว่างตารางที่เลเยอร์ทางกายภาพโดยใช้การรวมหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ตารางเชิงตรรกะและตารางกายภาพในแบบจำลองข้อมูล](#)



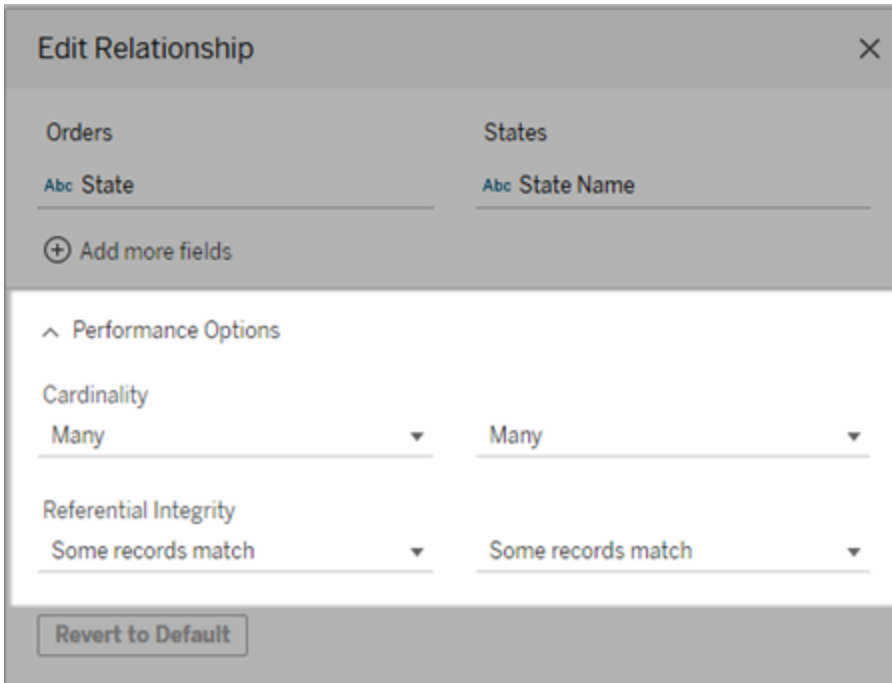
เพื่อประสิทธิภาพการคำนวณที่ดียิ่งขึ้น โดยใช้ตัวเอกประสิทธิภาพ

ตัวเอกประสิทธิภาพคือการตั้งค่าแบบไม่บังคับที่กำหนดความไม่ซ้ำกัน (ความไม่เหมือนกัน) และความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง (การจับคู่ระเบียบ) ระหว่างสองตารางในความสัมพันธ์ การตั้งค่าเหล่านี้ช่วยให้ Tableau เพื่อประสิทธิภาพการสืบค้นในระหว่างการวิเคราะห์

- หากคุณไม่แน่ใจว่าจะเลือกอะไรให้ใช้การตั้งค่าเริ่มต้นที่แนะนำซึ่งระบุโดย Tableau การใช้ค่าเริ่มต้นนั้นปลอดภัยและจะสร้างการรวมและการผนวกที่ถูกต้องโดยอัตโนมัติ ระหว่างการวิเคราะห์ หากคุณไม่ทราบเกี่ยวกับความไม่ซ้ำกันหรือความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง คุณไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเหล่านี้
- หากคุณทราบถึงลักษณะของข้อมูลของคุณคุณสามารถเลือกเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเหล่านี้เพื่อแสดงความไม่ซ้ำกันและการจับคู่ระเบียบในสองตารางได้

ในการวิเคราะห์หลายสถานการณ์ การใช้การตั้งค่าเริ่มต้นสำหรับความสัมพันธ์จะทำให้คุณสามารถรับรู้ข้อมูลที่ตรงกันทั้งหมดที่ดำเนินการในการวิเคราะห์ ในบางสถานการณ์คุณอาจต้องการปรับการตั้งค่าตัวเอกประสิทธิภาพเพื่ออธิบายข้อมูลของคุณให้แม่นยำยิ่งขึ้นหากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ความสัมพันธ์เพื่อรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโปรดดู [ทำให้ข้อมูลของคุณสัมพันธ์กันและบล็อกโพสต์ Tableau: ความสัมพันธ์ตอนที่ 1: แนะนำการสร้างแบบจำลองข้อมูลใหม่ใน Tableau](#)

การตั้งค่าความสัมพันธ์เชิงอ้างอิงหมายถึงอะไร



ตัวเลือกความสัมพันธ์

การตั้งค่าความสัมพันธ์จะกำหนดว่า Tableau จะรวบรวมข้อมูลตารางอื่นหรือหลักการรวมข้อมูลโดยอัตโนมัติระหว่างตารางวิเคราะห์

- เลือกหลายรายการ หากค่าของฟิลด์ซ้ำกันหรือคุณไม่ทราบ Tableau จะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ส่งการรวมระหว่างตารางวิเคราะห์
- เลือกหนึ่งรายการ หากค่าของฟิลด์ไม่ซ้ำกันในระหว่างตารางวิเคราะห์ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะถูกรวมเข้าด้วยกันก่อนการรวมการตั้งค่าตัวเลือกอื่น ๆ จะเพิ่มประสิทธิภาพการค้นหาในเวิร์กบุ๊กให้ถูกต้องเหมาะสมเมื่อค่าของฟิลด์ในความสัมพันธ์ไม่ซ้ำกัน อย่างไรก็ตาม การเลือกหนึ่งรายการเมื่อค่าของฟิลด์ซ้ำกันอาจส่งผลให้ค่ารวมที่ซ้ำกันแสดงขึ้นในมุมมอง

หมายเหตุ : การเลือกหนึ่งรายการจะดำเนินการก็กระเป๋ายินยอมเว้นแต่ค่าใด ๆ แต่รายการนั้นไม่ซ้ำกันและมีเพียงแถวเดียวเท่านั้นที่มีค่า Null

ตัวเลือกความสัมพันธ์เชิงอ้างอิง

การตั้งค่าความสัมพันธ์เชิงอ้างอิงจะกำหนดประเภทของการรวมที่ใช้เพื่อรับค่ามิติข้อมูลสำหรับการวัดผลระหว่างตารางวิเคราะห์

- เลือกว่าจะเป็ **โดยตรง** ในกรณี ที่ ค ่าบางค่าในฟิลด์ ไม่มี ค่าที่ ตรงกัน ในตารางอื่น หรือ คุณไม่ ทราบ ในระหว ่างการวิ เคราะห์ Tableau จะใช้ การรวมภายนอกเพื่อ รั บค่าที่มี ดี ซึ ่ อนุมัติ สำ ห้ บการวิ ดผลค่า การวิ ดผลที่ ้ หมดจะแสดงในมุมมอง แม้ ะที่ ้ งค่าที่ ้ ไม่ ตรงกัน
- เลือกว่าจะเป็ **ย่น** **ทั้งหมดตรงกัน** หากค่า ในฟิลด์ ได้ รั บการรั บประกั นว่า มี ค่าที่ ตรงกัน ในตารางอื่น การต้ ้ งค่านี้ ้ จะสร้ างการรวมที่ ้ น้ อยลงและง ายซึ ้ ้นระหว ่างการวิ เคราะห์ และเพื่อ ้ มประสิ ทธิ ภาพการสี บคั นคุณอาจเห็นผลลัพธ์ ที่ ้ ไม่ สอดคลั ้งกับระหว ่างการวิ เคราะห์ (มี การลบค่าที่ ้ ไม่ ตรงกัน นอกหรือ อด ้าน ้ ้นหายไป ในมุมมอง) หากมี ค่าที่ ้ ไม่ ตรงกัน ในตารางนี้ ้

หมายเหตุ : การเลือกว่าจะเป็ **ย่น** **ทั้งหมดตรงกัน** จะดำ เนิน การกั บระเป็ ยนเสมี ่อนว่า ้ ไม่มี ค่า Null อยู่ ้ ในฟิลด์ ที่ ้ ใช้ สำ ห้ บความสัมพันธ์ ในระหว ่างการวิ เคราะห์ Tableau จะใช้ การรวมภายในเพื่อ รั บค่าที่มี ดี ซึ ่ อนุมัติ สำ ห้ บการวิ ดผล Tableau จะไม่ รวมคั ้ Null ตามค่าเรี ้ มต้ ้น

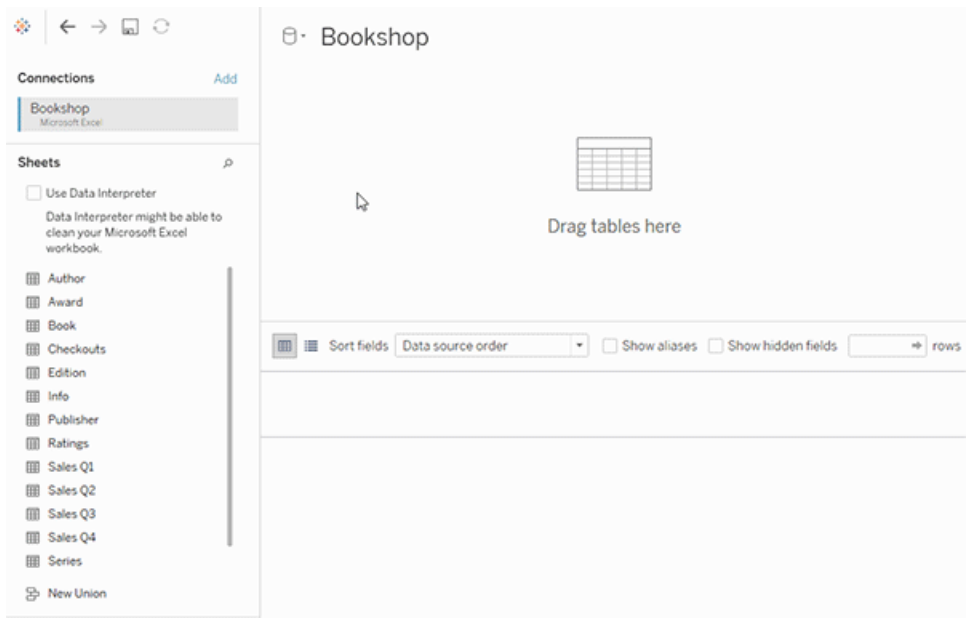
หากต้ ้องการซึ ่ ้อมูลเพื่อ ้ มเตี ้ มเกี ้ ยวกับ ความไม่ ซึ ่ ่า กั ้นและความสมบู รณ์ เชี ้งอ ้างอึ ้งโปรดดู **ความไม่ ซึ ่ ่า กั ้นและความสมบู รณ์ เชี ้งอ ้างอึ ้ง**

การรวมหายไปไหน

คุณ ้ ึ่งสามารถระบุ การรวมระหว ่างตารางในแหล่ง ้ ้งข้อมูลเลอร์ ทางกายภาพได้ ด้ บเป็ ลลิก ที่ ้ ตารางเชี ้งตรรกะเพื่อ ้ ้อไปที่ ้ รวมแคนवास

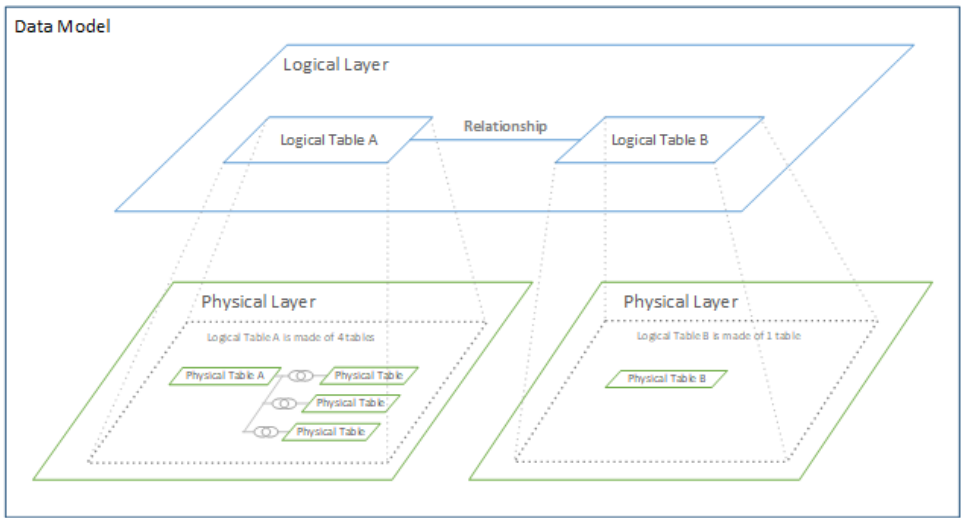
ตารางเชี ้งตรรกะระดับ บนสุ ดทุ กตารางจะมี ตารางกายภาพอยู่ ้ ้งนี้ ้ อยหนึ ้ ้งตาราง เป็ ดตารางเชี ้งตรรกะเพื่อ ้ อดู แก่ ้ ไขหรือ ้อสร้ างการรวมระหว ่างตารางกายภาพคลิก ขวาที่ ้ ตารางเชี ้งตรรกะแล้วคลิก เป็ ดหรือ ้อแค่ ด้ บเป็ ลลิกที่ ้ ตารางเพื่อ ้ ้อเป็ ด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เมื่อคุณสร้างแหล่งข้อมูลแหล่งหนึ่ง จะมีสองชั้นในเลเยอร์ระดับบนคือ 'อเลเยอร์เชิงตรรกะ' ของแหล่งข้อมูล และรวมข้อมูลระหว่างตารางในเลเยอร์เชิงตรรกะโดยใช้ความสัมพันธ์

ชั้นถัดไปคือ 'อเลเยอร์ทางกายภาพ' ของแหล่งข้อมูล รวมข้อมูลระหว่างตารางที่เลเยอร์ทางกายภาพโดยใช้การรวมหากต้องการเชื่อมสัมพันธ์เพิ่มเติมโปรดดู [ตารางเชิงตรรกะและตารางกายภาพในรูปแบบจำลองข้อมูล](#)



เคล็ดลับในการใช้ตัวเล็ ออกประสิทธิ ภาพ

หากคุณทราบลักษณะของข้อมูล คุณสามารถใช้การตัดข้อมูลแบบไม่บังคับในตัวเล็ ออกประสิทธิ ภาพเพื่ออธิบายความไม่ซ้ำกันของตารางให้กันและกัน (หนึ่งจุด อื่นหนึ่งจุด อื่นหลายรายการ หลายรายการต่อ หลายรายการ) และระบุความสมบูรณ์ เช่น อีเมลที่ได้ (ค่าจากตารางหนึ่งจุดจะมีค่าที่ตรงกันในตารางอื่นเสมอ)

แทนที่จะคิดถึงการตัดข้อมูลในตัวเล็ ออกประสิทธิ ภาพการทำงานเป็นค่าว่า "ใช่" และ "ไม่ใช่" ให้คิดถึงการตัดข้อมูลเหล่านั้นเป็น "ใช่" และ "ฉันไม่รู้" หากคุณแน่ใจว่าค่าของตารางไม่ซ้ำกันให้เลือกรายการหากคุณแน่ใจว่าแต่ละระเบียบในตารางหนึ่งจุดตรงกันกับระเบียบอื่นอย่างน้อยหนึ่งรายการในอีกตารางหนึ่งจุดให้เลือกระเบียบหนึ่งทั้งหมดตรงกัน มิฉะนั้นให้คงการตัดค่าเรี มต้นไว้ตามเดิม

หากคุณไม่แน่ใจเกี่ยวกับลักษณะของข้อมูลให้ใช้การตัดค่าเรี มต้นเมื่อ Tableau ตรวจไม่พบการตัดข้อมูลเหล่านั้นในข้อมูลของคุณ การตัดค่าเรี มต้นจะเป็น:

- ความไม่ซ้ำกัน: หลายรายการต่อ หลายรายการ
- ความสมบูรณ์ เช่น อีเมล: บางระเบียบตรงกัน

หาก Tableau ตรวจพบความสัมพันธ์หลักหรือความสัมพันธ์เชิงอ้อมในข้อมูลของคุณจะมีการใช้การตัดข้อมูลเหล่านั้นและมี การระบุ ว่า "ตรวจพบ"

หากต้องการใช้การตัดค่าเรี มต้นอีกครั้งให้คลิกเปลี่ยน **ยกเลิก** เป็น **ค่าเรี มต้น**

เงื่อนไขที่กำหนดไว้

ความไม่ซ้ำกันหมายถึงความไม่เหมือนกันของข้อมูลที่มีอยู่ในฟิลด์ (คอลัมน์) หนึ่งฟิลด์ หรือฟิลด์หลายๆฟิลด์ เมื่อต้องการวิเคราะห์ข้อมูลหลายแถวการคำนวณอาจทำงานซ้ำ (และประสิทธิ ภาพของแหล่งข้อมูลโดยรวมจะได้รับการปรับปรุง) เราจึงแนะนำให้เลือกรายการรวมข้อมูลโดยยึดตามความไม่ซ้ำกันของคอลัมน์ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างตาราง

- ความไม่ซ้ำกันต่อ: เมื่อคอลัมน์ที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น ตารางชื่อผลิตภัณฑ์ อาจมีคอลัมน์หมวดหมู่ที่มีค่าสามค่า: เฟอร์นิเจอร์, เครื่องใช้สำนักงานและเทคโนโลยี
- ความไม่ซ้ำกันสูง: เมื่อคอลัมน์ที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลที่ไม่ซ้ำกันมาก ตัวอย่างเช่น ตารางที่ชื่อว่าค่าสี่งชี้ อาจมีคอลัมน์ ID ค่าสี่งชี้ อื่นที่มีค่าที่ไม่ซ้ำกันสำหรับค่าสี่งชี้ ผลิตภัณฑ์ รายการ

ความสมบูรณ์ เช่น อีเมล หมายความว่าตารางหนึ่งจุดจะมีแถวที่ตรงกันในอีกตารางหนึ่งจุดเสมอ ตัวอย่างเช่น ตารางยอดขายจะมีแถวที่ตรงกันในตารางแคตตาล็อกผลิตภัณฑ์เสมอ

ความไม่ซ้ำกันและความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง

ไม่ว่าคุณจะสามารถเชื่อมโยงมิติใดก็ตามที่แหล่งข้อมูลจะตั้งอยู่ ความเข้าใจในโครงสร้างข้อมูลของแต่ละตารางและวิธีที่ จะรวมได้ องค์ประกอบสำคัญต่างๆ ที่ต้องพิจารณา มีดังนี้ :

- **ระดับของรายละเอียด:** ข้อมูลที่มีความละเอียดเพียงใดหรืออีกคือมุมมองแบบละเอียดของข้อมูลนั้น เราพิจารณาความละเอียดได้ด้วยการตอบคำถามที่ว่า “อะไรคือสิ่งที่กำหนดแต่ละแถว” ดูข้อมูลเพื่อหาค่าที่บ่งชี้มุมมองแบบละเอียดที่ **จัดโครงสร้างข้อมูลสำหรับบริการวิเคราะห์ที่หน้า 646**
- **ฟิลด์ที่แชร์:** ข้อมูลมีอยู่เพียงหนึ่งฟิลด์ที่สามารถใช้สร้างลิงก์ระหว่างตารางได้ สำหรับตารางรวมหนึ่งๆ ฟิลด์เหล่านี้จะเป็นสิ่งที่กำหนด **มุมมองข้อมูล** ในตารางที่เกี่ยวของฟิลด์เหล่านี้คือสิ่งที่สร้าง **ความสัมพันธ์**
- **ความไม่ซ้ำกัน:** บ่งชี้ว่าฟิลด์ที่แชร์มีค่าที่ไม่ซ้ำใครเป็นจำนวนมากหรือน้อยเท่าใด (ความเป็นเอกลักษณ์) ดูข้อมูลเพื่อหาค่าที่สนับสนุนไป
- **ความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง:** ค่าในตารางหนึ่งๆ ที่รับประกันว่าจะตรงกันกับอีกตารางหนึ่งๆ กล่าวคือต้องไม่มีระเบียบในตารางหนึ่งๆที่ไม่มีระเบียบในความสัมพันธ์กัน ในอีกตารางหนึ่งๆ ดูข้อมูลเพื่อหาค่าที่สนับสนุน

ความไม่ซ้ำกัน

ความไม่ซ้ำกันในคอลัมน์หรือฟิลด์หนึ่งๆ จะหมายถึงความไม่ซ้ำใครของค่าในคอลัมน์หรือฟิลด์นั้น ความไม่ซ้ำกันแต่่าหมายความว่าไม่มีเพียงไม่กี่ค่าที่ไม่ซ้ำใคร (เช่นฟิลด์สำหรับรหัส) ความไม่ซ้ำกันสูงหมายความว่าไม่มีค่าที่ไม่ซ้ำใครเป็นจำนวนมาก (เช่นฟิลด์สำหรับหมายเลขโทรศัพท์)

ความไม่ซ้ำกันระหว่างตารางต่างๆ ก็คล้ายกันนี้ แต่จะหมายถึงว่าแถวจากตารางหนึ่งๆอาจลิงก์กับมากกว่าหนึ่งแถวในอีกตารางหนึ่งๆมากน้อยเพียงใด (จำเป็นต้องไม่ลืมว่าความไม่ซ้ำกันไม่ได้บ่งชี้ว่ามีข้อมูลเสียหายไปในตารางใดๆหรือไม่) การที่มีข้อมูลเสียหายไปนั้นจะเรียกว่าความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงแม้ว่าแนวคิดเหล่านี้จะประสานไปด้วยกัน แต่ทั้งสองเป็นแอตทริบิวต์ที่แตกต่างกันในความสัมพันธ์)

ตัวเลือกประกอบด้วยหนึ่งถึงหนึ่งถึงหนึ่งถึงอกลุ่มกลุ่มต่อหนึ่งหรืออกลุ่มต่ออกลุ่ม

หนึ่งถึงหนึ่ง

- คำจำกัดความ: แต่ละค่าของฟิลด์ที่แชร์ในตารางหนึ่งๆนั้นมีค

วามเกี ' ยวช้ องกั
บค ามากที่ ' สุด
พิ ยงหนึ ' งค ่าใน
พิ ลด์ ที่ ' แชร้ ขอ
งอี กตารางหนึ ' ง

- ต้ วย่ อ: 1:1



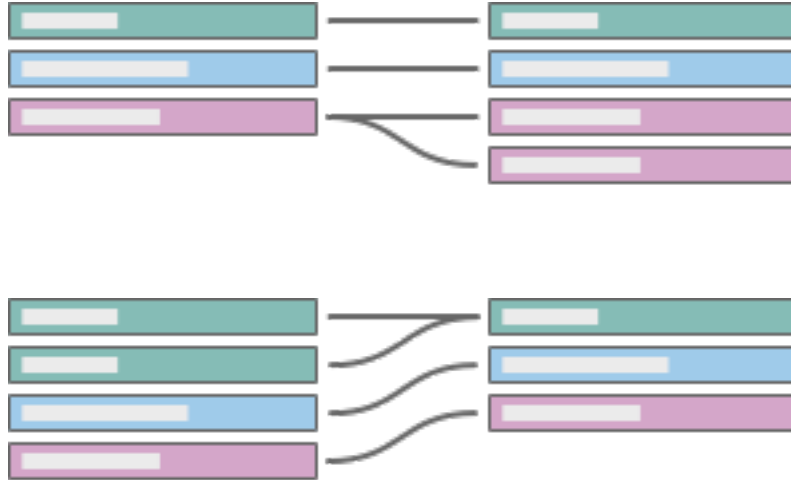
ต้ วอย่ ว: รถยนต์ ทุ กคั
นมี เลขป้ ยายทะเป็ ยนเป็
นของต้ วเอง และเลขป้ ยายท
ะเป็ ยนหนึ ' งๆ ก็ เป็ นข
องรถยนต์ เพ็ ยงคั นเดี ยว
เท่ านั ' นช้ อมู ลรถยนต์
ต้ ต อเลขป้ ยายทะเป็ ยน
ถึ อเป็ นหนึ ' งต้ อหนึ ' ง

โปรดทราบว ่าแม้ ว ารถย
นต์ คั นหนึ ' งๆ จะยั งไ
ม่ ได้ จดทะเป็ ยนหรือ อเล
ขป้ ยายทะเป็ ยนหนึ ' งๆ
ยั งไม่ ได้ ฎ กกำ หนดใ
ห้ กั บรถคั นใด ความคลา
ดเคลี ' อนนั ' นจะถู กอ
ธิ บายโดยความสมบู รณั ' เ
ช้ งอ้ วังอึ งรถยนต์ คั น
หนึ ' งสามารถมี เลขป้ ยาย
ทะเป็ ยนได้ เพ็ ยงเลขเดี
ยว และเลขป้ ยายทะเป็ ยนห
หนึ ' งๆ สามารถกำ หนดใ
ห้ กั บรถยนต์ เพ็ ยงคั นเดี
ยวเท่ านั ' นต้ งนั ' นคว
ามไม่ ช้ ่า กั นจะยั งคง
ถึ อเป็ นหนึ ' งต้ อหนึ ' ง

หนึ ' งต้ อกลุ ' มหรือ อ ก
ลุ ' มต้ อหนึ ' ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- คำ จำ กั ดความ: แ ต่ ละค ำ ของฟี ล ด์ ที ' แชร้ ในตาร างหนึ่ งนั้ นสาม ารถมี ความเกี ' ยว ช้ องกั บหลากหลาย แถวในอี กตารางห หนี่ ง (มี ค ำ ดั้ งก ล่ วอย่ างช้ ๆ ในอี กตารางหนึ่ ง)
- ตั้ วอย่ อ: m:1 หรือ 1:m
- ลำ ดั้ บของตาราง คี อสิ่ งที ' กำ ห นดว่ าเป็ นกลุ่ ม ต่ อหนึ่ งหรือ อห หนี่ งต่ อกลุ่ ม (ค ลั ยกั บการผนวก ช้ ยและขวา)



ตั้ วอย่ าง: มี พนั กงานจ ำ นวนมากที ' มี ผูู้ จั ด การคนเดี ยวกัน นช้ อมู ล พนั กงานต่ อผูู้ จั ดการ ถี อเป็ นกลุ่ มต่ อหนึ่ ง ช้ อมู ลผูู้ จั ดการต่ อ พนั กงานถี อเป็ นหนึ่ ง ต่ อกลุ่ ม

กลุ่ มต่ อกลุ่ ม

- ค ำ จำ นวนมากใน ฟี ลด์ ที ' แชร้ ขอ งตารางหนึ่ งสามาร ถมี ความเกี ' ยวช้ องกั บหลายแถวในอี กตารางหนึ่ ง (ค ำ ของฟี ลด์



ที่ ' แพร่ สามารถ
มี อยู่ ่าง ซึ่ ่า ๆ ใน
หลากหลาย แถว ของ ตา
ราง ไต ตา ราง นี ' ง)

- ตั ว ย่ อ คี อ m:m
- นี ' คี อ การ ตั ' ง
คั ่า ที่ ' เป็ น คั ่า
รี ' ม ตั ' น หาก ตรา ว าล ไ
ม่ พ บ การ ตั ' ง คั ่า
อี ' น ไต ใน แห ล่ ง
ซึ่ อ มู ล

ตั ว ย่ ่าง : นี ' ก แสดง ราย ห
นี ' ง แสดง ใน ภาพ ย น ต์ ร์ หล
าย เรี ' ่อง และ ภาพ ย น ต์ เ
รี ' ่อง นี ' ง มี นี ' ก แสดง
หลาย คน ซึ่ อ มู ล นี ' ก แสดง
ตั อ ภาพ ย น ต์ ร์ ถึ อ เป็ น ก
ล ' ม ตั ' อ ก ล ' ม นี ' ง สึ
อ หลาย เล่ ม สามารถ ถู ก ซึ่ ' อ
พรึ อ ม กั น ไต ' ใน ฤ ร กร ร
ม เตี ยว และ นี ' ง สึ อ ห
นี ' ง เล่ ม สามารถ ถู ก ซึ่ ' อ
อ ไต ' หลาย ครั ' ง ซึ่ อ มู ล
ISBN ตั อ OrderID ถึ อ
เป็ น ก ล ' ม ตั ' อ ก ล ' ม

สามารถ กั หนด ความ ไม้ ซึ่ ่า กั น ไต ' ที่ ' การ ตั ' ง คั ่า ตั ว เลี อ ก ประ ส ลี ทิ ภาพ หาก ตั อ ง การ ซึ่ อ มู ล
ล เพี ' ม เตี ม โป ร ต ตู เพี ' ม ประ ส ลี ทิ ภาพ การ คั ' น หาก ความ สึ ม พั น์ โดย ใช้ ตั ว เลี อ ก ประ ส ลี ทิ
ภาพ ที่ ' นั 732

ความ ส ม มู ร ณ์ เชี ง อี ่าง อี ง

อี ก แนวน คิ ด นี ' ง ที่ ' เกี ' ยว ซึ่ อ ง กั น นี ' น เรี ย ก ว่า าค ความ ส ม มู ร ณ์ เชี ง อี ่าง อี ง ซึ่ ' ง หมาย ความ
มว่า ภา ถว นี ' ง ใน ตา ราง นี ' ง จะ มี แถว ที่ ' ต ร ง กั น ใน อี ก ตา ราง นี ' ง เ ส ม อ ตั ' ง ที่ ' กั หนด โดย คั
า ของ ฟิ ล ต์ ที่ ' แพร่ ระ หว ่าง ตา ราง ทั ' ง สอง หาก ฐา น ซึ่ อ มู ล ไม้ มี ระ เป็ ย น สั ำ ห รื บ ร ถ ย น ต์ ที่ ' ไ
ม่ มี เลข ปั าย ทะ เป็ ย น หรี อ สั ำ ห รื บ เลข ทะ เป็ ย น ที่ ' ไม้ มี ร ถ ย น ต์ ถึ อ ว่า าค ความ สึ ม พั น์ ตั ' ง ก
ลั วามี ความ ส ม มู ร ณ์ เชี ง อี ่าง อี ง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

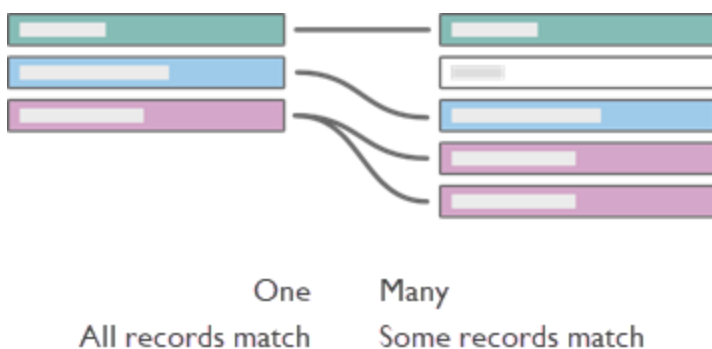
ใน Tableau ความสมมูลกัน เชิงอรรถเชิงได้ รับการกำหนดค่าในฟิลด์ของความสัมพันธ์ ที่ในการตัดค่าตัวประกอบสถิติภาพบางระเบียบโดยตรงก็หมายความว่าไม่มี (หรือคุณไม่ทราบว่ามีหรือไม่) ความสมมูลกัน เชิงอรรถเชิงระเบียบทั้งหมดตรงกันหมายความว่ามีความสมมูลกัน เชิงอรรถเชิงการตัดค่าที่เป็นค่าเรี มต้นจะไม่ คาดการณ์ ว่ามีความสมมูลกัน เชิงอรรถเชิง (บางระเบียบโดยตรงกัน)

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เพื่อประสิทธิภาพการค้นหาคำความสัมพันธ์ โดยใช้ตัวประกอบสถิติภาพที่หน้า 732](#)

ทดสอบตัวเอง

ลองดูว่าคุณสามารถบอกความไม่ซ้ำกันและความสมมูลกัน เชิงอรรถเชิงของแต่ละแผนภาพได้หรือไม่ แผนภาพนี้ตั้งชื่อให้ความหมายเป็นคำ ว่าอย่างไร

ตัวอย่าง:



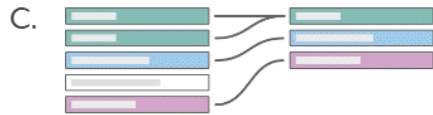
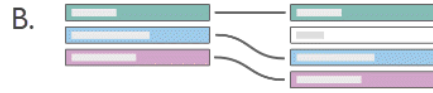
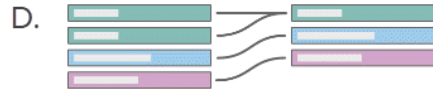
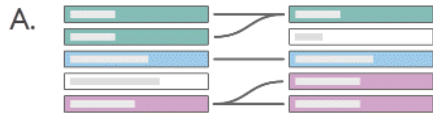
หากเราตัดค่าตารางทางซ้ายเป็นหนังสือ และตารางทางขวาเป็นผู้เขียนซึ่งลิงก์กับ AuthorID ให้แปลแผนภาพออกมาเป็นคำ :

- หนังสือหนึ่งเล่มสามารถมีผู้เขียนมากกว่าหนึ่งคน (ระเบียบหนังสือมีวงแสดงแถวหนึ่งลงในตารางหนังสือทางซ้ายที่สัมพันธ์กับหลากหลายระเบียบในตารางผู้เขียนทางขวา)
- ไม่มีผู้เขียนคนใดมีหนังสือมากกว่าหนึ่งเล่ม (ระเบียบผู้เขียนแต่ละรายการทางขวานำไปสู่ระเบียบหนังสือเพียงหนึ่งรายการทางซ้าย)
- ไม่มีหนังสือเล่มใดที่ไม่มีผู้เขียน (ไม่มีระเบียบในใดทางซ้ายที่ไม่มีสัมพันธ์กับระเบียบในใดเลยทางขวา)
- ผู้เขียนบางคนอาจไม่มีหนังสือใดๆ เลย (ระเบียบผู้เขียนสี่แถวทางขวาไม่มีสัมพันธ์กับระเบียบหนังสือใดเลยทางซ้าย)

คลิกแต่ละส่วนด้านล่างเพื่อขยาย

ตรวจสอบความรู้ของคุณ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



โซลู ชั น

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือโอในการเขียนวี บ



An author can write multiple books; there may be authors without books. A book may have multiple authors; there may be books without authors.



Each book has exactly one author. Each author has written at most one book; there may be authors without books.



Every author has at least one book; there may be authors with multiple books. Each book has at most one author; there may be books without authors.



Every author has at least one book; there may be authors with multiple books. Each book has exactly one author.



Every author has exactly one book. Every book has at most one author; there may be books without authors.

สิ่งนี้สำคัญอย่างไร

การกำหนดการตั้งชื่อค่าความไม่ซ้ำกันหรือความสัมพันธ์เชิงอรรถยอ่งถูกตั้งองสามารถพิมพ์ประสิทธิภาพการปรับแต่งการค้นหอย่งเหมาะสมในขณะเดียวกันการกำหนดคอย่งไม่เหมาะสมอาจนำไปสู่ปัญหาการรวมอันเนื่องมาจากข้อมูลสูญหายหรือข้อมูลซ้ำได้ค่าเรีมต์นของการตั้งค่าตัวเล็อกประสิทธิภาพคือกลุ่มมสำหรับความไม่ซ้ำกันและบางระเบียบโดยตรงนี้สำหรับความสัมพันธ์เชิงอรรถยอ่งการตั้งค่าเหล่านี้สามารถปรับได้หากคุณมีแนวโน้มถึงกรณีที่ถูกต้องของข้อมูลของคุณ

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีที่ Tableau จัดการกับแต่ละการตั้งค่าได้ใน [การตั้งค่าค่าความไม่ซ้ำกันและความสัมพันธ์เชิงอรรถยอ่งหมายถึงอะไร](#) ที่หน้า 733

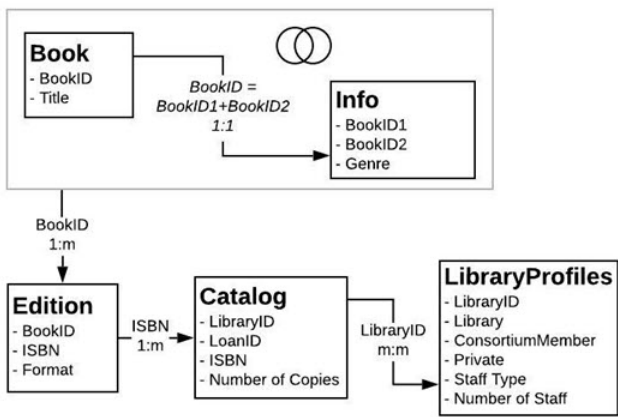
ตัวอย่างใน Tableau

มาสำรวจกันว่า จะเกิดอะไรขึ้น เมื่อ ' ความไม่ ชำ ร่า กั น' ถูก กำหนดค อย่ างไม่ ถูก ถ้ อ

หมายเหตุ : ตัวอย่างต่อไปนี้ ใช้ เซตย่อยของตารางต่างๆ จาก **ชุดข้อมูล ลี บรารี นี งส์** อ ที่ ่ หน้ 195 คุณ สามารถดาวน์โหลด **วี ธี กบ** ้ กเพื่อ ำ ทำ ตามไปพร้อมกัน ได้ หรือ อดาว ัน โหลดข้อมูลดิบเพื่อ ำ สร้ างแหล่ง ้ ้อมูล ตัวอย่าง คุณอง ตารางที่ ้ ใช้ ได้ แก่ **Books, Info** และ **Edition** จาก *Bookshop.xlsx* (เก็บไว้ แล้ บางพี ลด์) และ **LibraryProfile** ก้ บ **Catalog** จาก *BookshopLibraries.xlsx*

ตาราง Book และ Info มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง โดย Info เป็นคอลัมน์เพิ่มเติมที่สำคัญของตาราง Book ตัวอย่างนี้ แม้ว่าทั้งสองจะสามารถมีความเกี่ยวข้องกันได้ แต่จะเหมาะสมกว่าหากผนวกทั้งสองเข้าด้วยกันเพื่อสร้างตารางเชิงตรรกะใหม่ที่มีคอลัมน์ครบถ้วนหมด Edition มีความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อหนึ่งกับตารางที่รวมกันแล้วนี้ เนื่องจากหนึ่งเล่มสามารถมีหลายฉบับพิมพ์ ซึ่งโดยมากพิมพ์ด้วยรูปแบบที่ต่างกัน (โปรดทราบว่าแผนภาพด้านล่างแสดงความสัมพันธ์จากตาราง Book+Info ไปยัง Edition ดังนั้นจึงเป็นแบบหนึ่งต่อกลุ่ม)

Edition มีความเกี่ยวข้องกันกับ Catalog ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มผ่านข้อมูล ISBN ตาราง Catalog และ LibraryProfile มีความเกี่ยวข้องกันในแบบกลุ่มต่อกลุ่มผ่านข้อมูล Library ID ประเด็นสำคัญคือ ตาราง LibraryProfiles มีหลายแถวต่อหนึ่งห้องสมุดโดยแยกแต่ละแถวสำหรับเจ้าหน้าที่แต่ละประเภท (Librarian, Library Assistant, Library Technician) ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโครงสร้างของตารางเหล่านี้ได้ที่ **ชุดข้อมูล ลี บรารี นี งส์** อ ที่ ่ หน้ 195



การตัดวงค่างที่ถู กัดอง

เมื่อความสัมพัทธ์ระหว่าง Catalog กับ LibraryProfile ได้ รับการตัดวงค่างที่ถู กัดอง เราจะสามารถสร้างภาพที่ เรียบง่ายซึ่ง แสดงจำนวนเจ้าหน้าที่ สำหรับแต่ละห้องสมุดสำหรับบทนี้ ซึ่ง อหลายเล่มได้ แม้ ว่าภาพนี้ อาจดู ไม่ ค่อยได้ เร็ ่อง แต่ ก็ มี ประโยชน์ ในการแสดงประเด็นนี้ ให้ เห็น นอกจากรูปภาพ Idle Hour Library มี เจ้าหน้าที่ 130 คนไม่ว่าเราจะพูดถึงหนังสือเล่มใดก็ตาม ประเภทเจ้าหน้าที่ มี ห้า ทั้งหมดสามค่าตัดนี้ รวมแต่ ละรายการแล้วเท่ากับสามระเบียบ ซึ่ง ก็ คื อดั วเลขในวงเล็ ิบระบุ

Title	Bide Awhile	Idle Hour Library	IndieUnBound	Old Friend Libr..
Alanna Saves the Day	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and the Glass Half Full	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and the Lost Cow	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and the Mossy Rock	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and Xyr Friends	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)
Heliotrope Pajamas	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)

จำนวนเจ้าหน้าที่ ตามห้องสมุดและตำแหน่ง (ตัวเลขในวงเล็ ิบระบุ จำนวนระเบียบ ในแต่ ละเครื่ ่องหมาย)

การตัดวงค่างที่ ไม่ ถู กัดอง: หนี ึ่งต่อ อหนี ึ่ง

เมื่อความสัมพัทธ์ ถู กัดองค่างที่ถู กัดองนิ ดพลาดเป็ นหนี ึ่งต่อ อหนี ึ่ง ในการแสดงเป็ นภาพแต่ ละซี ี อจาก Catalog จะถู กดั บคู้ ัก บทนี้ ึ่งระเบียบ ยนเท่านั้ นจากตาราง LibraryProfile (ด้ ึงที่ ับ บออกผ่ านดั วเลขในวงเล็ ิบระบุ)

Title	Bide Awhile	Idle Hour Library	IndieUnBound	Old Friend Libr..
Alanna Saves the Day	6 (1)	16 (1)	2 (1)	3 (1)
Banana Slug and the Glass Half Full	6 (1)	16 (1)	2 (1)	3 (1)
Banana Slug and the Lost Cow	6 (1)	16 (1)	2 (1)	3 (1)
Banana Slug and the Mossy Rock	6 (1)	16 (1)	2 (1)	3 (1)
Banana Slug and Xyr Friends	6 (1)	16 (1)	2 (1)	3 (1)
Heliotrope Pajamas	6 (1)	16 (1)	2 (1)	3 (1)

จำนวนเจ้าหน้าที่ ตามห้องสมุดและตำแหน่ง (ตัวเลขในวงเล็ ิบระบุ จำนวนระเบียบ ในแต่ ละเครื่ ่องหมาย)

ซึ่ง ด้ ึงนี้ เราจะเห็นได้ ว่า ห้ ึ่งสมุด แต่ ละแห่ง แสดงเพ็ ียงจำนวนซี ี นต์ ำ ของเจ้าหน้าที่ ที่ ห้ ึ่งสมุด ด้ ึง (ดู เลขด้ ึงวหนาในการแสดงเป็ นภาพด้ ึงนล่ ึง) จำนวนด้ ึง ำ สดของเจ้าหน้าที่ คื อดั วเลขที่ ระบุ อยุ่ ในภาพ Staff Count)

Staff breakdown				
Staff Type	Bide Awhile	Idle Hour Library	IndieUn..	Old Friend L..
Librarians	9	53	7	3
Library Assistants	6	16	47	17
Library Technicians	20	61	2	5
Grand Total	35	130	56	25

การแจกแจงเล็ าหนั าทึ่ แบบแบ่ งตามประเภทและห้ องสมุ ด

สำ หรั บชั้ อมุ ลเพ็ี มเต็ มเก็ี ยวักั บวิ ธี ทำ ให้ ความสั มพั นธ์ ผนวกเข้ าดั วยกั นในเข็ งบ ริ บทเพ็ี อใช้ ในการแสดงเป็ นภาพโปรตุ ดุ ทีี่ แนะนำ การสร้ างแบบจำ ลองชั้ อมุ ลใหม่ ใ น Tableau ในบล็ อก Tableau

การต้้ งค่า าทึ่ ไม่ ถู กต้้ ง: การผนวก

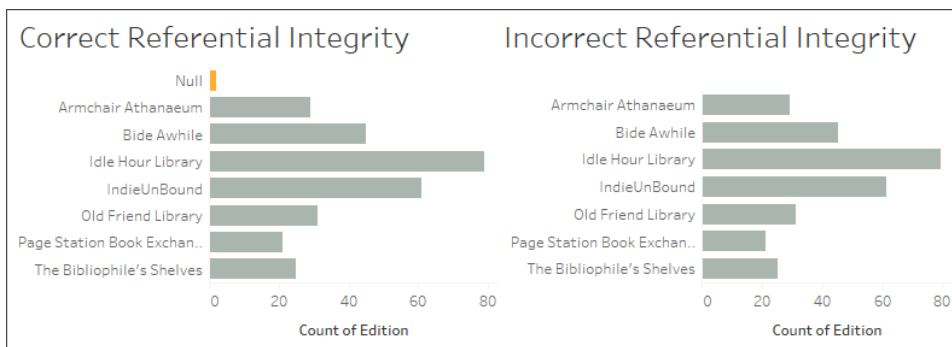
แม้ ว่ ่าจะมี หลากหลายวิ ธี ในการจ้ ดการกั บปี ญหาชนิดนี้” โดยวิ ธี ยอดนิ ยมคื อใช้ นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด การผนวกหลายตารางทีี่ มี มุมมองแบบละเอียดหรือ “กลุ่ม” ทีี่ แตกต่า งกั นใ นความไม่ ชั้ ำ กั นของตารางอาจส่ งผลให้ เกิ ดชั้ อมุ ลชั้ ำ ได้ ในทีี่ นี้” จำ นวนเล็ าหนั าทึ่ จะถู กต้้ งสำ หรั บชั้ อที่ มี เพ็ ยงรู ปแบบเด็ ยวเท่ านั” นแต่ สำ หรั บหนั งสี อที่ มี สอง รู ปแบบในตาราง Edition รู ปแบบท้้ งสองจะถู กส่ งไปย้ งจำ นวนเล็ าหนั าทึ่ ดั วยเข็ นกั น (สั้ งเกตได้ ว่ ่าจำ นวนระเป็ ยนในวงเล็ี ิบรรุ แสดงเป็ น 6 แทนต้ วเลขทีี่ ถู กต้้ งชั้ ำ กั คื อ 3)

Title	Bide Awhile	Idle Hour Library	IndieUnBound	Old Friend Libr..
Alanna Saves the Day	35 (3)	130 (3)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and the Glass Half Full	35 (3)	260 (6)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and the Lost Cow	35 (3)	260 (6)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and the Mossy Rock	35 (3)	260 (6)	56 (3)	25 (3)
Banana Slug and Xyr Friends	35 (3)	260 (6)	56 (3)	25 (3)
Heliotrope Pajamas	35 (3)	260 (6)	112 (6)	25 (3)

จำ นวนเล็ าหนั าทึ่ ตามห้ องสมุ ดและต้ ำ หนั ง (ต้ วเลขในวงเล็ี ิบรรุ จำ นวนระเป็ ยนในแต่ ละเครี ี่ องหมาย)

การต้ งค่า ที่ ' ไม่ ูกต้ อง: คาคการณั ความสมบุ รณั เชิ งอ้ างอิ งอย่ างไ ม่ ูกต้ อง

การบอก Tableau ว่า ามี ความสมบุ รณั เชิ งอ้ างอิ ง (ระบุเี ยนที่ ึ่งหมดตรงกั น) ที่ ึ่งที่ ' ไม่ ู้ใช้ กรณั ที่ ' เกิ ดขึ้ นจริ งอาจส งผลให้ ค่ าลดลงได้ ในที่ ' นี้ ึ่งภาพที่ ึ่งสองนี้ ึ่งคลั ยกั นแต่ ภาพท วด้ านขวามาจากแหล่ง ึ่งช้ ้อมูล ที่ ' ก้า หนดค้ ่าให้ คาคการณั ความสมบุ รณั เชิ งอ้ างอิ งภาพด้ ังกล่ าวไม่ ีมี ค่ ่า Null แม้ ว้ าในบางกรณั จะไม่ ีได้ เี ็นบิ ญหาใดๆ แต่ ก็ จ้า เี ็นต้ ึ่งองเชิ ้าใจว้ ่า ค่ ่า Null เหล่า ัน ึ่งบงบอกถึ ึ่งอะไรในที่ ' นี้ ึ่งภาพแสดงจ้า นวนฉบับ บพิ มพ์ ของห้ ึ่งองสมุ ดแต่ ละแห่ง โดยค้ ่า Null หมายถึง ึ่งฉบับ บพิ มพ์ สองรายการที่ ' แสดงอยุ่ ึ่งในตาราง Edition แต่ ึ่งไม่ ีได้ ีมี ือ อยุ่ ึ่งในห้ ึ่งองสมุ ดใดๆ นี้ ึ่งอาจเี ็นการมองช้ วมที่ ' สำ ค้ ัญและเี ็นการคาคการณั อย่ างไม่ ูกต้ องว้ ่าความสมบุ รณั เชิ งอ้ างอิ งจะเี ็นเฉย



สำ รวจเรี ร์ กบุ ึ่ง และแหล่ง ึ่งช้ ้อมูล ของเรี ร์ กบุ ึ่ง กเพี ือดู บิ ญหาอึ ึ่งนๆ ที่ ' อาจเกิ ดขึ้ นจว การตารางที่ ' รวมอย่ างไม่ ูกต้ อง

ผลกระทบต่ ือประสิ ทธิ ภาพ

หากก้า หนดการต้ งค่า เหล่า ันนี้ ึ่งอย่ างไม่ ูกต้ องอาจส งผลให้ ช้ ้อมูล สขาดหายไปหรื ือเกิ ดช้ ือ ้อมูล สช้ ้า ได้ เเหตุ ใด Tableau ึ่งงอนุ ญตให้ เี ียแปลงการต้ งค่า ได้ ในหลายๆ กรณั ค ุณสา มารถปล่ อยให้ ู้ใช้ การต้ งค่า ที่ ' เี ็นค้ ่าเรี ึ่งมต้ ึ่งนต้ ือไปช้ ึ่งเี ็นลึ ึ่งที่ ' ควรท้า ักล่ าวคึ ือ: ู้ใช้ การเชิ ึ่งอโมยตารางแทนการผนวก, ปล่ อยให้ ความไม่ ู้ ึ่งกั ึ่งนเี ็นแบบกล่ ึ่งมต้ ือกล่ ึ่งมและ ือ ึ่งคาคการณั ความสมบุ รณั เชิ งอ้ างอิ ง โดยเฉพาะอย่ างยึ ึ่งเี ็นอ ุณไม่ ึ่งแน ึ่งใจว้ ่าควรต้ ง ค้ ่าเี ็นอะไร

อย่ างไรก็ ึ่งตามความไม่ ู้ ึ่งกั ึ่งนและความสมบุ รณั เชิ งอ้ างอิ ง ูกก้า หนดเี ็นต้ ึงวเลี ือกประสิ ทธิ ภาพเนี ึ่งองจากที่ ึ่งสองสามารถเกี ึ่งยวพั ึ่งนก็ บประสิ ทธิ ภาพของค้ ่าเรี ึ่งมต้ ึ่งนหาก ุณม้ ึ่งนใจเกี ึ่งยวก็ บโครงสร้างของช้ ้อมูล ของ ุณการก้า หนดค้ ่าให้ เี ็นการต้ งค่า ที่ ' ูกต้ องอาจช้ ึงยลดการด้า ึ่งนการค้ ึ่งนหาเพี ือท้า ึ่งให้ ความเรี ึงวเพี ึ่งมมากช้ ึ่งนได้

ใช้ ว่าจะชี้แจงเสมอไป

หมายเหตุ : ส่วนนี้ ใช้ การเปรียบเทียบ เทคนิค การรวมข้อมูลแบบอื่น ๆ เพื่อ ชี้แจง
 เป็นกรอบแนวคิด เท่านั้น การเปรียบเทียบนี้ ไม่ใช่ คำอธิบายเชิงเทคนิค ว่า
 Tableau ตัดแปลงประสิทธิภาพสำหรับ ความสัมพันธ์ ด้วยวิธีใด

ความไม่ซ้ำกัน

ความไม่ซ้ำกันของความสัมพันธ์ ส่งผลต่อเวลาที่ การรวมจะเกิดขึ้น โดยสามารถคิดได้ใน
 แห่งของการผสมผสาน การผสมผสานข้อมูลจะตั้งใช้ แหล่งข้อมูลสองแห่งแยกกัน โดยแหล่งข้อมูล
 แต่ละแห่งจะถูกรวมตามความจำเป็นไปยังระดับของรายละเอียดที่ ต้องการสำหรับ
 บัญชีมุมมองนั้นๆ โดยไม่คำนึงถึงแหล่งข้อมูลอื่น สำหรับความสัมพันธ์ การตัดแปลงค่าความ
 ไม่ซ้ำกันจะส่งผลต่อเวลาที่ การรวมจะเกิดขึ้นว่าจะเกิดก่อนหรือหลังการผนวก

ในตัวอย่างข้างต้น การตัดแปลงค่า "กลุ่ม" หมายความว่า จำนวนเจ้าหน้าที่ ของห้องสมุดแต่ละ
 แห่งถูกรวมก่อนที่ จะผนวกข้อมูลอื่นกับข้อมูลอื่น ซึ่งเป็นการช่วยให้
 มั่นใจว่าเจ้าหน้าที่ อื่นๆ จะมีจำนวนที่ ถูกตั้งเมื่อเกิดความไม่ซ้ำกัน ถูกตัดแปลงค่าอย่าง
 ไม่ถูกต้องเป็น "หนึ่ง" จำนวนเจ้าหน้าที่ จะไม่ถูกรวมก่อนที่ ข้อมูลจำนวน
 นี้ จะถูกผนวกเข้ากับข้อมูลอื่น ส่งผลให้ได้ค่าที่ไม่ถูกต้อง

โปรดสังเกตว่า นอกจากจะแสดงค่าที่ไม่ถูกต้องแล้ว ค่าทั้งหมดยังถูกมอบหมายไปยังเจ้าหน้าที่
 ประเภท Librarian แม้ในความเป็นจริงแล้ว ค่านี้ ดีมาจากเจ้าหน้าที่ ทั้งสามประ
 เภทการกำหนดการตัดแปลงค่านี้ อย่างไรก็ตาม อาจส่งผลให้เกิดค่าที่ไม่ถูกต้องหรืออค
 ติการณ์ไม่ได้ การกรองผลลัพธ์นี้ จะเกิดขึ้นเฉพาะเมื่อ มีฟิลด์หนึ่งจากอีกรายการ
 นี้ ในอีกรายการหนึ่งของความสัมพันธ์ ที่ ตัดแปลงค่าไว้ อย่างไรก็ตาม นำมาใช้ ในมุมมอง

Staff Counts m:m				
Staff Type	Bide Awhile	Idle Hour		Old Friend Library
		Library	IndieUnBound	
Librarians	9	53	7	3
Library Assistants	6	16	47	17
Library Technicians	20	61	2	5

Staff Counts 1:1 (multi table)				
Staff Type	Bide Awhile	Idle Hour		Old Friend Library
		Library	IndieUnBound	
Librarians	6	16	2	3
Library Assistants				
Library Technicians				

Staff Counts 1:1 (single table)				
Staff Type	Bide Awhile	Idle Hour		Old Friend Library
		Library	IndieUnBound	
Librarians	9	53	7	3
Library Assistants	6	16	47	17
Library Technicians	20	61	2	5

อย่างไรก็ตาม หากค่าเป็นแบบไม่ซ้ำใคร Tableau จะสามารถเลือกที่จะลบการรวมที่ผิดพลาดไว้ล่วงหน้าได้ หากการทำเช่นนั้นช่วยให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง

แม้ว่าความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงหมายถึงการตัดค่าความสัมพันธ์ แต่ก็สามารถมองว่าเป็นการผนวกประเภทต่างๆได้เช่นกัน การรวมภายนอกอย่างเต็มรูปแบบจะสงวนระเบียบทั้งหมดไม่ว่าระเบียบจะตรงกันกับในอีกตารางหนึ่งหรือไม่ แต่จะส่งผลต่อประสิทธิภาพหากคุณไม่แน่ใจว่าระเบียบจะสูญหายหรือไม่ การรวมภายนอกจะมีความปลอดภัยกว่านั่นคืออัลกอริทึมการใช้งานตารางที่ไม่ได้มีความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง(บางระเบียบตรงกัน)

การรวมภายในจะสงวนเฉพาะระเบียบที่ตรงกันเท่านั้นทั้งสองตารางตัดระเบียบที่ไม่ได้ปรากฏในแต่ละตารางออกหากคุณทราบว่า การรวมภายในจะไม่ซ้ำซ้อนข้อมูลที่จำเป็นจะเป็นตัวเลือกที่ดีที่มีประสิทธิภาพมากกว่าหากตัดตัวเลือกประสิทธิภาพที่จำเป็นไว้เป็นระเบียบทั้งหมดตรงกัน ความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงจะทำการคาดการณ์และดำเนินการผนวกโดยไม่คำนึงถึงค่าที่ไม่ตรงกัน

การต้ งค่า ความสมบุ รัณ เชิ งอ้ งอิ งอย่ งไม่ ฤ กต้ องอาจส งผลให้ เกิ ดลั กษณะที่ ค้ ล้ ย ก้ บการใช้ ต้ วกรองบนช้ อมุ ลที่ ผนวกเชิ าด้ วยก้ น โดยที่ สบค้ าทิ ่ ไม่ ตรงก้ น ออกสำ หรั บช้ อมุ ลเพิ ่ มเตี มเกี ่ ยวัก บพลั งของการสวณะเปี ยนที่ ่ ไม่ ตรงก้ น โปรดดู การถามค่า ถามใ นตารางที่ เกี ่ ยวช้ ึ่งหลายตารางในบลิ อก Tableau สำ หรั บช้ อมุ ลเพิ ่ มเตี มเกี ่ ยวัก บประเภ ทการผนวก โปรดดู ที่ [รวมช้ อมุ ลของคุณที่ ่ หน้ 848](#)

เกี ่ บค้ ารเรี ่ มต้ นไว้

หากการวิ เคราะห์ ของคุณมี ประสิ ทธิ ภาพที่ ดี เราขอแนะนำ เปี นอย่ งยิ ่ งให้ ใช้ ค้ ารเรี ่ มต้ นของการต้ งค่า ต้ วเลี อกประสิ ทธิ ภาพช้ ึ่งก็ คี ่อ “กลุ ่ มต้ อกกลุ ่ ม”ต้ ่อไปและไม่ คาคกา รัณ ความสมบุ รัณ เชิ งอ้ งอิ งพลั งของความสั มพั นธ์ มาจากความสามารถในการให้ ผลลั ัพท์ ที่ ฤ กต้ องตรงบริ บทโดยอิ งจากตารางที่ ใช้ ในการวิ เคราะห์ การเปลี ่ ยนการต้ งค่า เหล่า ่า ่นี ้ จะเปี นการลบความอิ ดหยุ ่ นเชิ ึ่งความหมายของความสั มพั นธ์

การวิ เคราะห์ ทำ งานก้ บแหล่ง ังช้ อมุ ลแบบหลายตารางที่ ใช้ ความสั มพั น ธ์ อย่ ังไร

การใช้ แหล่ง ังช้ อมุ ลที่ มี ตารางที่ เกี ่ ยวช้ ้องก้ น หลายตารางจะส งผลต้ อวิ ธี การวิ เคราะห์ ใน Tableau ึ ึ่งจากตารางที่ เกี ่ ยวช้ ้องก้ น หลายตารางจะมี โดเมนอิ สระ และจะคงระดั บของราย ละเอี ยดต้ งเตี มไว้ เมี ่ อกุ ณาพิ ลด์ ลงในมุ มมอง:

- มี การค้ นหาช้ อมุ ลที่ ระดั บของรายละเอียดตามธรรมชาติ
- มี การค้ นหาเฉพาะช้ อมุ ลที่ เกี ่ ยวช้ ้องก้ บการแสดงเปี นภาพเท่ ่านี ้ น
- ความสั มพั นธ์ ระหว่ งตารางส งผลต้ อผลลั ัพท์ การค้ นหาล่า ด บงานของการสร้ ังการสแ ดงเปี นภาพอาจแตกต่ ่างก้ นไปช้ ึ่ง นอยุ่ ่ ก้ บว่า ตารางของพิ ลด์ สั มพั นธ์ ก้ นอย่ ังไรใน แบบจำ ลองช้ อมุ ลหรือ ่อ ่าไม่ ด้ สั มพั นธ์ ก้ นโดยตรง

ดู วิ ดี โอ 5 นาที ่นี ้ เพี ่ อเรี ยนรู ้ เกี ่ ยวัก บภาพรวมของการเพิ ่ มประสิ ทธิ ภาพแหล่ง ังช้ อมุ ลและการใช้ ความสั มพั นธ์

หมายเหตุ : อี นเทอร์ เฟซสำ หรั บการแก้ ไขความสั มพั นธ์ ที่ ่ แสดงในวิ ดี โอ ่นี ้ และห้ วั ช้ ่อนี ้ จะแตกต่ ่างจากกรุ ่ นปี จุ ่ บันเลี อกนี้ อย่ แต่ มี พื ่งก้ ้ ้นการทำงานเหมี ่อนก้ น

เรี ยนรู ้ เพี ่ มเตี มเกี ่ ยวัก บวิ ธี การทำงานของความสั มพั นธ์ ด้ ใน [อย่ ากลั ้วความสั มพั นธ์ ที่ ่ หน้ 770](#) และบลิ อกโพสต์ Tableau เหล่า ่านี ้ :

- ความสั มพั นธ์ ตอนที่ 1: แนะนำ การสร้ ังแบบจำ ลองช้ อมุ ลใหม่ ใน Tableau
- ความสั มพั นธ์ ตอนที่ 2: คำ แนะนำ และเคลี ด้ ลี บ
- ความสั มพั นธ์ ตอนที่ 3: การถามค่า ถามในตารางที่ เกี ่ ยวช้ ึ่งหลายตาราง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

และดูวิดีโอพอดคาสต์เกี่ยวกับความสับสนจากกรณีวิเคราะห์การดำเนินงานที่เห็นเหตุใด Tableau จึงคิดค้น "ความสับสน" ขึ้น คลิป "วิดีโอพอดคาสต์" ในไลบรารีเพื่อข้อมูลเพิ่มเติม

ใน Tableau เวอร์ชัน 2024.2 ขึ้นไปแบบจำลองข้อมูล Tableau รองรับกรณีวิเคราะห์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงและมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันผ่านความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงมิติโปรเจกต์เกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงเมื่อใดควรใช้แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียงและความสับสนแบบหลายชั้นเพื่อจัดเรียง

หมายเหตุ: คุณสามารถสร้างแหล่งข้อมูลตารางเดียวใน Tableau ได้ คุณสามารถสร้างตารางเชิงตรรกะได้โดยใช้การรวม, การผนวก, SQL แบบกำหนดเองและอื่น ๆ ร่วมกับพฤติกรรมของการวิเคราะห์แบบตารางเดียวใน Tableau ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงการวิเคราะห์ตารางตรรกะเดียวที่ผสมระหว่างมิติข้อมูลและการวัดผลจะทำงานแบบเดียวกับใน Tableau เวอร์ชันก่อน 2020.2

ข้อควรพิจารณาสำหรับกรณีวิเคราะห์

ยืนยันความถูกต้องของความสัมพันธ์

คุณมีตัวเลือกมากมายในการยืนยันความถูกต้องของแบบจำลองข้อมูลของคุณเพื่อกรณีวิเคราะห์ ในขณะที่คุณสร้างแบบจำลองสำหรับแหล่งข้อมูลของคุณเราแนะนำให้ไปที่ซีตลีสอกแหล่งข้อมูลนั้นแล้วสร้างการแสดงผลเป็นภาพเพื่อสำรวจจำนวนระเบียบข้อมูลที่แตกต่างกันที่ไม่ตรงกับค่า Null หรือค่าที่ว่างซึ่งอาจทำงานกับฟิลด์ต่าง ๆ ในตารางต่างๆ เพื่อให้มั่นใจว่าทุกอย่างเป็นไปตามที่คุณคาด

สิ่งที่คุณมองหา:

- ความสับสนในแบบจำลองข้อมูลของคุณใช้ฟิลด์ตารางที่ตรงกันอยู่หรือไม่
- การเพิ่มคู่ฟิลด์ที่ตรงกันหลายคู่จะทำให้ความสัมพันธ์แม่นยำขึ้นหรือไม่
- ผลลัพธ์ของการลากมิติข้อมูลและการวัดผลต่างๆลงในมุมมองเป็นอย่างไร
- คุณเห็นจำนวนแถวตามที่คาดไว้หรือไม่
- หากคุณเปลี่ยนการตั้งค่าตัวเลือกประสิทธิภาพหรือภาพไปจากการตั้งค่าเรีมีตติ้งคุณเห็นในการแสดงผลเป็นภาพเป็นสิ่งที่คาดไว้หรือไม่ หากไม่ คุณอาจต้องตรวจสอบการตั้งค่าหรือวิธีเซตเป็นค่าเรีมีตติ้ง

ตัวเลือกสำหรับกรณียืนยันความถูกต้องของความสัมพันธ์และแบบจำลองข้อมูลมีดังนี้ :

- ทู กตารางจะมี จํานวนระเบียบ ынของตารางเป็ นเขตช้ อมู ลช้ ' อช้ ' อตาราง(จํานวน)ที่ ' ระ ดั บของรายละเอียดสำ ห้ บตารางน้ " นๆ หากต้ องการดู จํานวนสำ ห้ บตารางให้ ลากพิ ล ดั "จํานวน"ลงในมู มมอง หากต้ องการดู การน้ บสำ ห้ บตารางท้ งหมดให้ เลื อกพิ ล ดั "จํานวน"สำ ห้ บแต่ ละตารางในแผงช้ อมู ลจากน้ " นคลิก"ตารางช้ อความ"ใน"แสดงให้ ฉั นดู "
- คลิก **ดู ช้ อมู ล**ในแผงช้ อมู ลเพื ' อดู จํานวนแถวและช้ อมู ลต่ อตารางนอกจากน้ " ก่ อนที่ ' คุ ณละเอียด สร้ างความส้ มพั นธ์ การดู ช้ อมู ลจากแหล่ง ช้ อมู ลก่ อนหรือ อร์หวั ง การวิ เคราะห์ อาจมี ประโยชน์ ในการทำให้ คุ ณช้ วใจขอบเขตของแต่ละตารางต้ วายหากต้ อ งการช้ อมู ลเพื ' มเต็ มโปรดดู **ดู ช้ อมู ลเป็ " ิงหลักที่ ' หน้ 12110**
- ลากมิ ตี ช้ อมู ลไปย้ งแถวเพื ' อดู "จํานวนแถว"ในแถบสถานะ หากต้ องการดู ค้ าที่ ' ไม่ ตรงกั นให้ คลิก **เมนู การวิ เเคราะห์** แล้ว **เลื อกเลื เอตาร์ว > แสดงแถว วั ง หรือ ่อแสดงคอล้ มน์ วั ง**คุ ณย้ งสามารถลากการวั ดผลตวั งๆไปย้ งมู มมองเช่ น <ตารางของคุ ณ>(จ วั นวน)จากหน้ " งในตารางที่ ' แสดงในการแสดงเป็ นภาพของคุ ณเพื ' ่อให้ แน่ ใจวั งคุ ณจะ เนี้ หน้ ค้ วมิ ตี ช้ อมู ลท้ งหมดจากตารางน้ " น

เคลื ดล้ บ: หากคุ ณต้ องการดู การค้ ้นหาที่ ' สร้ างช้ " นสำ ห้ บความส้ มพั นธ์ คุ ณสามารถช้ "ต้ วบั นที่ กประสิ ทิ ภาพ"ใน Tableau Desktop ได้

1. คลิก **เมนู "วิ ธี ช้ " แล้ว เลื อการต้ " งค้ วและประสิ ทิ ภาพการท้ างาน > เริ ' มการบั นที่ กประสิ ทิ ภาพ**
2. ลากพิ ล ดั ลงในมู มมองเพื ' ่อสร้ างการแสดงเป็ นภาพของคุ ณ
3. คลิก **เมนู "วิ ธี ช้ " แล้ว เลื อการต้ " งค้ วและประสิ ทิ ภาพการท้ างาน > หยุ ดการบั นที่ กประสิ ทิ ภาพเว็ ร์ กนุ " ก"การบั นที่ กประสิ ทิ ภาพ"จะเป็ ดช้ " นโดยอ้ ตโน้ มตี**
4. ในแดชบอร์ด "สรุ ปประสิ ทิ ภาพ"ภายใต้ "เหตุ การณ์ ที่ ' จั ดเรื ยงตามเวลา"ให้ คลิก **แถบ "ก้ วล้ งต้ เนื นการค้ ้นหา"และดู การค้ ้นหาช้ อมู ลต้ วนล้ ว**

ต้ วเลื อกช้ " นสูงอ้ กต้ วเลื อกหน้ " งค้ ้อการใช้ **Tableau Log Viewer**บน GitHub คุ ณสามารถกร องเฉพาะคิ ย้ เริ ร้ ดได้ โดยใช้ `end-protocol.query` หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเต็ มให้ เ ริ ' มต้ นต้ ว **หน้ วิ กิ ของ Tableau Log Viewer**ใน GitHub

การแสดงช้ อมู ลเฉพาะมิ ตี เป็ นภาพ

เมื ' ่อช้ แหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายตารางกั บตารางที่ ' เกื ' ยวช้ ้ง: หากคุ ณสร้ างการแสดงเป็ นภาพ แบบเฉพาะมิ ตี ช้ อมู ลท้ น้ " น Tableau จะช้ การรวมภายในและคุ ณจะไม่ ได้ เนี้ นโดเมนที่ ' ี่ ม่ ตรงกั นแบบเต็ มๆ

หากต้ องการดู การรวมค้ วมิ ตี ช้ อมู ลบางสวั นคุ ณสามารถทำ ลี ' งต้ วๆต้ ่อไปน้ " ได้ :

- ช้ "แสดงแถว/คอล้ มน์ วั ง"เพื ' ่อดู แถวที่ ' เป็ นไปได้ ท้ " งหมดคลิก **เมนู การวิ เเคราะห์** แล้ว **เลื อกเลื เอตาร์ว > แสดงแถว วั ง หรือ ่อแสดงคอล้ มน์ วั ง**โปรดทราบวั งการ

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ตัวกรองนี้ จะทำให้เกิดความหนาแน่นสำหรับฟิลด์ “วันที่” และ “กล่องตัวเลข” ซึ่งผู้ใช้อาจไม่ต้องการด้วย

- เพื่อการวัดไปยังมุมมอง เช่น <ตารางของคุณ> (จำนวน) จากหนึ่ง ในตารางที่ แสดงในการแสดงเป็นภาพของคุณเพื่อให้เห็นใจว่า คุณเห็น ค่ามิติ ซุ่ม ลที่ ทั้งหมดจากตารางนี้

หากต้องการ ซุ่ม ลที่ เมื่อเปิดดู พฤติกรรมของค่าต่างๆ ที่ ไม่ตรงกับ สำหรับ มิติ ซุ่ม ลที่ อาจทำให้ คุณประหลาดใจที่ หน้า 7699 และการแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์ หลายตารางที่ หน้า 7665

เมื่อไรที่ ควรใช้ การคำนวณและนิพจน์ LOD

เนื่องจาก Tableau ทำความเข้าใจระดับของรายละเอียด (LOD) ของตารางอินพุตของคุณ คุณไม่จำเป็นต้องใช้ การคำนวณ LOD เพื่ออลซุ่ม ลที่ ไม่ต้องการเนื่องจากการรวม

คุณ อาจต้องการใช้ การคำนวณ LOD ทำสิ่งต่อไปนี้ :

- จัดการกับการทำซ้ำ ที่ ไม่ต้องการในตารางต้นทางของคุณ
- คำนวณการรวมหลายระดับ (เช่น ค่าเฉลี่ย ที่ มากกว่า ผลรวม)
- เพื่อทำการวิเคราะห์ ตามรุ่น (เช่น เพื่อคำนวณวันที่ สุ่ม ลครั้งแรกของลูกค้าแต่ละราย)

หากมิติ ซุ่ม ลของการคำนวณ LOD รวมถึงฟิลด์ จากตารางเดิย การคำนวณ LOD นี้ จะปรากฏในตารางของมันเองในแผง ซุ่ม ล

ตัวอย่างของการวิเคราะห์ หลายตาราง

ชุดตัวอย่างต่อไปนี้ แสดงวิธีที่ ซุ่ม ลจะถูกคั่นหาในตารางที่ เกี่ยวข้องหลายรายการ แหล่ง ซุ่ม ลหลายตารางมี รายการสั้นๆ ของการปรากฏตัวของนักแสดงในบทบาทภาพยนตร์ ที่ แตกต่างกัน

แถวในตาราง “การปรากฏตัว” หมายความว่า “นักแสดง” ได้ รับบทบาท “ตัวละคร” ตัวหนึ่งใน “ภาพยนตร์” ที่ระบุ ในชุด ซุ่ม ลนี้ “นักแสดง” สามารถมี “การปรากฏตัว” ตั้งแต่ 0 หรือ หนึ่ง รายการขึ้นไป

เรียนรู้ เพื่อ เมื่อเมื่อเกี่ยวกับ การทำงานของความสัมพันธ์ ได้ ในบล็อกโพสต์ Tableau เหล่านี้

- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 1: แนะนำ การสร้างแบบจำลอง ซุ่ม ลใหม่ ใน Tableau
- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 2: คำแนะนำ และเคล็ดลับ

ต้ วอย่ างที่ ' 1: การวิ เเคราะห์ คำ ถามเตี ยวไนซ์ อมุ ลที่ ' ทำ การรวมเที ยบกัน บข้ อมุ ลที่ ' เกี ' ยวข้ อง

เมื่ ' อกุ ณช้ ' อดต้ อข้ อมุ ลใน Tableau ก่ อน 2020.2 แห่ งข้ อมุ ลของคุ ณอาจมี ตารางเตี ยวหรือ อหลายตารางที่ ' รวมหรือ อผนวกเป็ นตารางดี นอร์ มั ลไลซ์ เตี ยวเรี ' มต้ ' งแต่ Tableau 2020.2 Tableau จะตรวจล้ บและรั กษาข้ อมุ ลนอร์ มั ลไลซ์ สำ หรั บแห่ งข้ อมุ ลหลายตารางที่ ' ข้ อมุ ลตารางจะแยกกัน และตารางแต่ ละรายการจะรั กษาระด้ บของรายละเอียด ' งดี มต้ วอย่ างต้ อไปนี้ ' จะแสดงว่ การวิ เเคราะห์ แห่ งข้ อมุ ลตารางเตี ยวและหลายตารางมี ความแตกต่ างอย่ างไร

ต้ วอย่ างนี้ ' แสดงตารางข้ อมุ ลภาพยนตร์ สามรายการ: "การปรากฏต้ ว" "น้ กแสดง" และ "ภาพยนตร์ "

Abc Appearances Movie	Abc Appearances Character	Abc Appearances Actor
The Fellowship of the Ring	Gimli	John Rhys-Davies
The Return of the King	Gimli	John Rhys-Davies
The Return of the King	Treebeard	John Rhys-Davies
The Two Towers	Gimli	John Rhys-Davies
The Two Towers	Treebeard	John Rhys-Davies
Casino Royale	James Bond	Peter Sellers
Dr. Strangelove	Dr. Strangelove	Peter Sellers
Dr. Strangelove	Group Captain Mandr...	Peter Sellers
Dr. Strangelove	President Muffley	Peter Sellers
From Russia With Love	James Bond	Sean Connery
The Hunt for the Red October	Marko Ramius	Sean Connery

Abc Actors Actor	# Actors Height (cm)
John Rhys-Davies	185
Peter Sellers	173
Sean Connery	189
Jodie Foster	161

Abc Movies Movie	World Premiere	Gross (USD millions)
The Fellowship of the Ring	12/19/2001	869
The Return of the King	12/18/2002	1,119
The Two Towers	12/17/2003	923
Casino Royale	4/13/1967	22
Dr. Strangelove	1/29/1964	94
From Russia With Love	5/27/1964	24
The Hunt for the Red October	3/2/1990	200
Casablanca	11/26/1942	4

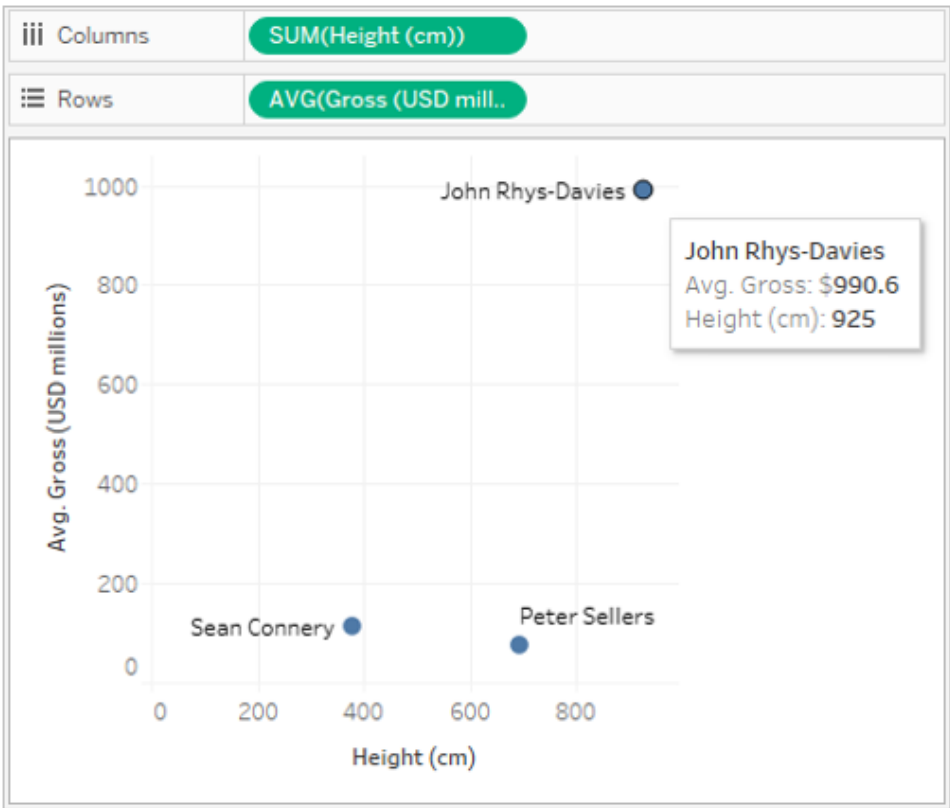
ตารางเหล่ านี้ ' สามารถรวมเข้า ต้ วยกัน การรวมตาราง "การปรากฏต้ ว" เข้า กั บตาราง "น้ กแสดง" ใน "น้ กแสดง" = "น้ กแสดง" และตาราง "การปรากฏต้ ว" เข้า กั บตาราง "ภาพยนตร์ " ใน "ภาพยนตร์ " = "ภาพยนตร์ " หากได้ ทำ การรวมภายนอกที่ ' หนดเพื่ ' ่อไม่ ให้ มี แกวหายไปเอาต์ พุ ตสุ ดต้ ายจะมี ล้ กษณะต้ งนี้ ' โปรตทราบว่ าพี ลด์ ที่ ' ใช้ ในคำ ล้ ' งรวมจะปรากฏสองรายการ

The screenshot shows a Tableau data source connection diagram with 'Appearances' linked to 'Actors' and 'Movies'. Below it is a data table with columns for Actor Name, Height, Movie Title, Character, Actor Name, Movie Title, World Premiere, and Gross Revenue.

Abc Actors Actor	# Actors Height (cm)	Abc Appearances Movie	Abc Appearances Character	Abc Appearances Actor	Abc Movies Movie (Movies)	World Premiere	# Movies Gross (USD millio...
John Rhys-Davies	185	The Fellowship of the Ring	Gimli	John Rhys-Davies	The Fellowship of the Ring	12/19/2001	869
John Rhys-Davies	185	The Return of the King	Gimli	John Rhys-Davies	The Return of the King	12/18/2002	1,119
John Rhys-Davies	185	The Return of the King	Treebeard	John Rhys-Davies	The Return of the King	12/18/2002	1,119
John Rhys-Davies	185	The Two Towers	Gimli	John Rhys-Davies	The Two Towers	12/17/2003	923
John Rhys-Davies	185	The Two Towers	Treebeard	John Rhys-Davies	The Two Towers	12/17/2003	923
Peter Sellers	173	Casino Royale	James Bond	Peter Sellers	Casino Royale	4/13/1967	22
Peter Sellers	173	Dr. Strangelove	Dr. Strangelove	Peter Sellers	Dr. Strangelove	1/29/1964	94
Peter Sellers	173	Dr. Strangelove	Group Captain Mandr...	Peter Sellers	Dr. Strangelove	1/29/1964	94
Peter Sellers	173	Dr. Strangelove	President Muffley	Peter Sellers	Dr. Strangelove	1/29/1964	94
Sean Connery	189	From Russia With Love	James Bond	Sean Connery	From Russia With Love	5/27/1964	24
Sean Connery	189	The Hunt for the Red October	Marko Ramius	Sean Connery	The Hunt for the Red October	3/2/1990	200
Jodie Foster	161	null	null	null	null	null	null
null	null	null	null	null	Casablanca	11/26/1942	4

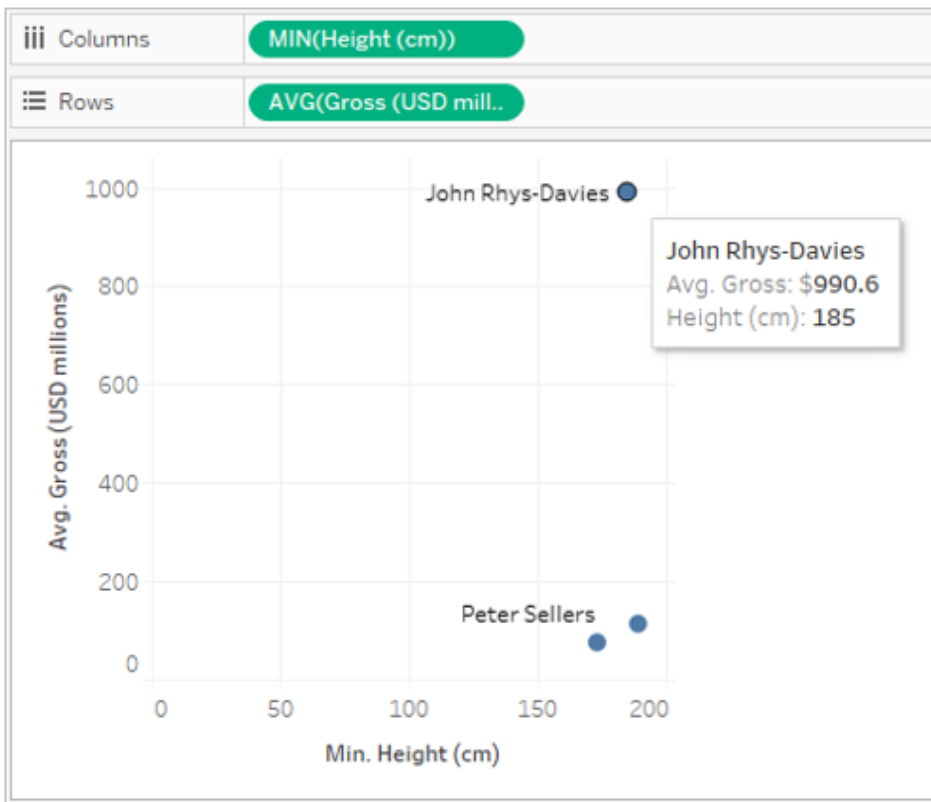
Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือในการเขียนเร็ว

ข้อมูลที่น่าสนใจในตารางนี้เกี่ยวกับรายได้ของนักแสดงในภาพยนตร์เรื่อง The Return of the King นั้นจะเรียกว่าดีนอร์มัลไลซ์หรือแบนลง
 ข้อมูลที่รวมเป็นข้อมูลเกี่ยวกับนักแสดงแต่ละคนจะมีการปรากฏตัวของนักแสดงเป็นตัวละครในภาพยนตร์ (ดังนั้น John Rhys-Davies จะมีแถวสองแถวสำหรับ The Return of the King เนื่องจากตัวละครสองตัว) ดังนั้นความละเอียดของข้อมูลจะอยู่ที่ระดับตัวละครในภาพยนตร์ ข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องในหลายแถวจะเป็นข้อมูลสำหรับภาพยนตร์ของ The Return of the King มีข้อมูลสองรายการเนื่องจากมีตัวละครสองตัวจากภาพยนตร์เรื่องดังกล่าว ในชุดข้อมูลของ John Rhys-Davies จะปรากฏให้รายการเนื่องจากมีการผสมผสาน 5 แบบของตัวละคร/ภาพยนตร์ที่แตกต่างกันสำหรับ John Rhys-Davies ในฐานะนักแสดง
 ดังนั้นข้อมูลแบนลงนี้จึงมีลักษณะที่ควรระมัดระวังตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการพล็อตส่วนของนักแสดงตามรายได้รวมเฉลี่ยของภาพยนตร์ของนักแสดง คุณสามารถทำให้ส่วนของนักแสดงเป็นคอลัมน์และรายได้รวมเป็นแถวจากนั้นหาค่าเฉลี่ยของรายได้รวมแต่หากคุณทำแล้ววิธีที่ง่ายกว่ามมองเรื่องมันไม่ถูกต้อง John Rhys-Davies ควรจะมีส่วนสูง 925 ซม. ซึ่งเป็นการสูงเกินกว่า 30 ฟุต



ซึ่งเกิดจากการรวมเรื่องมันคือ SUM มีแถว 5 แถวในข้อมูลสำหรับ John Rhys-Davies เราจึงจะได้ส่วนสูงจริงของเขาซึ่งก็คือ 185 ซม. ที่ปรากฏให้รายการที่คุณสามารถแก้ไขได้โดยกา

รเปลี่ยน ' ยนการรวมในส่วสูง โดยอาจจะเป็นค่าเฉลี่ย ' ยหรือค่าต่ำสุดการทำเช่นนี้ ' จะเปลี่ยนค่ากลับเฉพาะแถวเดี่ยว (เนื่องมาจากทุกแถวเหมือนกันหมด)



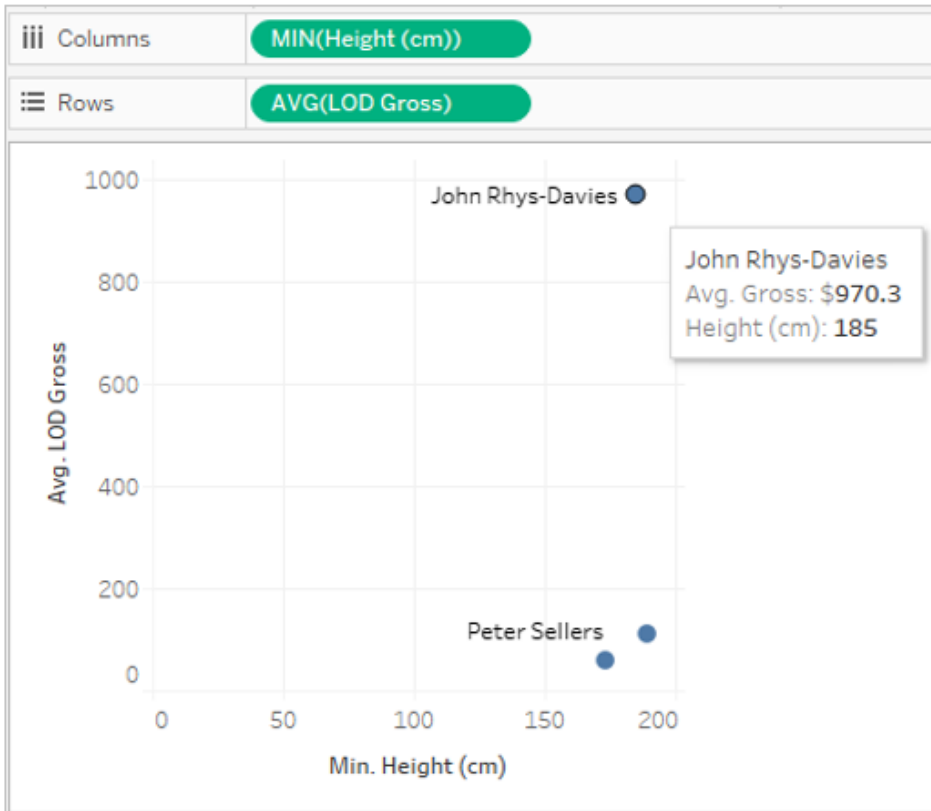
เมื่อคุณเปลี่ยนการรวมส่วสูงจะออกมาเหมือนกันจริงยิ่งขึ้นแต่ตอนนี้คุณต้องให้ความสนใจกับรายได้รวมเฉลี่ยโปรดจำไว้ว่า Tableau พิจารณาแถวที่ว่างให้แถวเป็นข้อมูลสำหรับส่วสูงของ John Rhys-Davies เมื่อคุณคลิกถึงรายได้เฉลี่ยโดยรวมที่เข้าสร้างได้ในภาพยนตร์ ค่าเฉลี่ยที่ได้ไม่ควรมาจากแถวที่ว่างแต่ควรเป็นค่าเฉลี่ยของภาพยนตร์ทั้งสามเรื่อง คุณไม่จำเป็นต้องมองนี้รายได้รวมของ Return of the King สองครั้ง เพราะเขารับบทตัวละครสองตัวแต่นั่นคือสิ่งที่เกิดขึ้นหรือ

หากคำนวณแบบรวดเร็วแล้วภาพยนตร์ Lord of the Rings คราวมีค่าเฉลี่ย (869 + 923 + 1119)/3 หรือ \$970.3 อย่างไรก็ตามค่าที่ได้ในแผนภาพกระจายคือ \$990.6 ค่าเฉลี่ยปีฉบับมาจากแถวที่ว่าง (869 + 923 + 923 + 1119 + 1119)/5

ปัญหานี้ไม่สามารถแก้ไขได้ง่ายตายตัวการเปลี่ยนการรวมเหมือนกันกับปัญหาของส่วสูง คุณจำเป็นต้องใช้ **นิพจน์ระดับรายละเอียด (LOD)** เพื่อเปลี่ยนระดับรายละเอียดที่ Tableau มองหาเริ่มตั้งแต่ระดับเริ่มมัน "การปรากฏตัว" ไปจนถึงระดับ "ภาพยนตร์" คุณสามารถสร้างการคำนวณสำหรับ LOD ของรายได้รวมเป็น `{FIXED [ภาพยนตร์] : MIN([รายได้รวม (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)])}`

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

นี่ พจน์ LOD สามารถอ่านเป็น “สำหรับ ภาพยนตร์ แต่ ละเรี ่อง ค่าที่ ’ ส งกลั บมาเป็ นรายได้ รว มชั้ ” นต์ ำ ” การดำ เนี นการนี้ ” จะกำ จั ดปี ฎหาชั้ ้อมูลชั้ ำ เนี ’ ่องจากรายได้ รวมจะส งกลั บค่า มาเป็ นรายได้ รวมต่อ ภาพยนตร์ เรี ่องเสมอถึง แม้ จะสร้ างมู มมองด้ วยภาพยนตร์ และนี้ กแสดง



ตอนนี้ ้ ตั วเลขจะถู กต้ ่องแล้ ว John Rhys-Davies สู ง 185 ซม. และรายได้ รวมเฉลี่ย ’ ยสำ หรั บภาพยนตร์ ที่ ’ เขาแสดงในชู ดชั้ ้อมูลนี้ ” คื ่อ 970.3 ดอลลาร์ เป็ นต้ ่องทำ ความเข้าใจว่ ชั้ ้อมูลส่ ำ การจำลองอย่ างไร และ Tableau รวมชั้ ้อมูลเพี ื่อแสดงให้ คุ ณเห็น ัก ่อนตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ำไต้ ค่าที่ ’ ถู กต้ ่องส งกลั บมา

ชั้ ้อมูลนอร์ มัลไลซ์ ในหลายตาราง

การสร้ างความสัมพันธ์ ระหว่ างตารางตรรกะอาจดู คล้ ายการสร้ างการรวมแต่ แทนที่ ’ ด้ วยการทำ ให้ ชั้ ้อมูลแบนลงเป็ นตารางเดี่ยวด้ วยการทำ ชั้ ำ ท้ วมดที่ ’ อาจเกี ่ยวชั้ ่อง Tableau ใส่ ใจก็ บความสัมพันธ์ ระหว่ างตารางเสมอชั้ ้อมูลจะถู กแสดงในแต่ ละตารางในระดับ บของรายละเอียด ที่ ’ เหมาะสมและมี ความเกี ่ยวชั้ ่องกั บชั้ ้อมูลี ’ น

ในหน้า แหล่งข้อมูล จะไม่ เห็น มมองตารางกริด “แบบเต็ม” ของตารางที่ ‘ แบนลง เนื่ อง จากไม่ มี ซ้ อมู ลนี้ ” Tableau ร้ กษาตารางที่ ” งสามตารางไว้ เหมื อนเดี มและจะทำ เพื่ ยงแค่ สร้ างความส้ มพั นธ์ โดยการติ งซ้ อมู ลที่ ” จำ เป็ นสำ หรั บมู มมอง

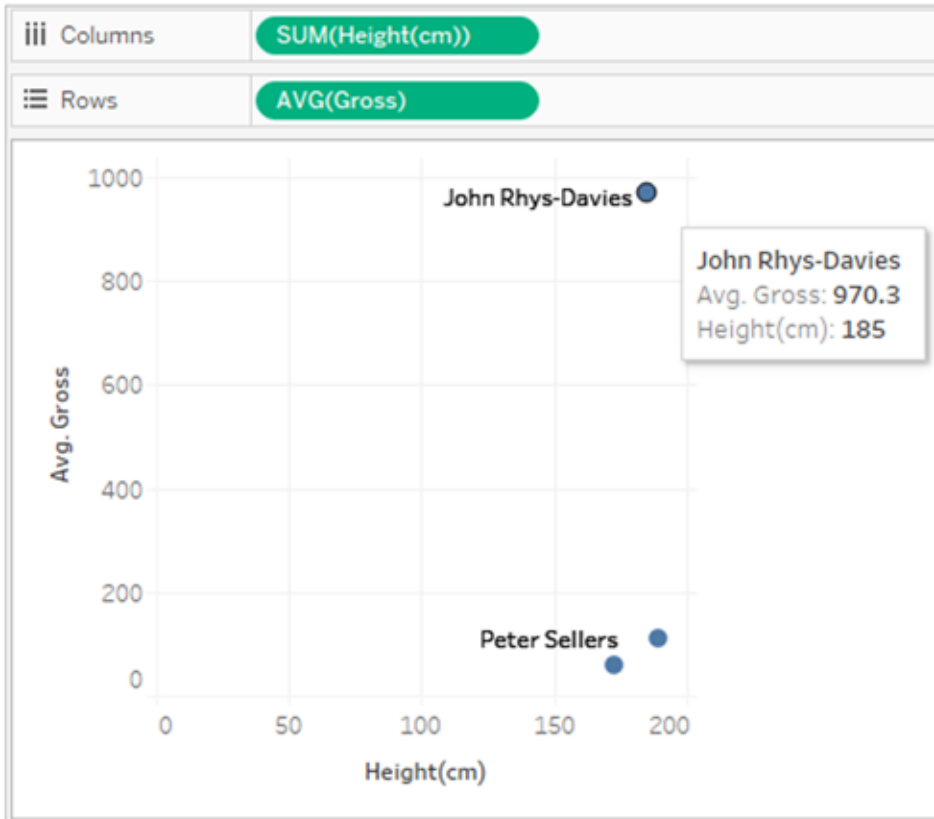
Actor FK	Movie FK	Character
PS	DS	President Muffley
JRD	TT	Gimli
JRD	RK	Treebeard
SC	HRO	Marko Ramius
JRD	FR	Gimli
PS	DS	Dr. Strangelove
PS	DS	Group Captain Mandrake
JRD	TT	Treebeard
SC	FRWL	James Bond
PS	CR	James Bond
JRD	RK	Gimli

Actor PK	Actor Name	Height(cm)
JF	Jodie Foster	161
SC	Sean Connery	189
JRD	John Rhys-Davies	185
PS	Peter Sellers	173

Movie PK	Movie Name	Gross
FR	The Fellowship of the Ring	869
TT	The Two Towers	923
FRWL	From Russia With Love	24
CR	Casino Royale	22
HRO	The Hunt for the Red October	200
DS	Dr. Strangelove	94
C	Casablanca	4
RK	The Return of the King	1,119

ในการสร้ างแผนภาพกระจายที่ ” เหมื อนกัน ให้ ลากส่ว นสูง และรายได้ รวมไปย้ งมู มมองและต้ ง รายได้ รวมให้ เป็ นค่าเฉลี่ย เสรี จแล้ว ! Tableau จะมองหาวี ธี ที่ ” ซ้ อมู ลในตารางมี ความเ กี่ ยวซ้ องกั บซ้ อมู ลจากตารางอื่ นที่ ” เกี่ ยวซ้ องและแทรกวี ธี ที่ ” ส่ว นสูงแสดง (ตามน้ กแสดง) และวี ธี ที่ ” ควรใช้ ในการประมวลผลรายได้ รวม (ตามภาพยนตร์)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



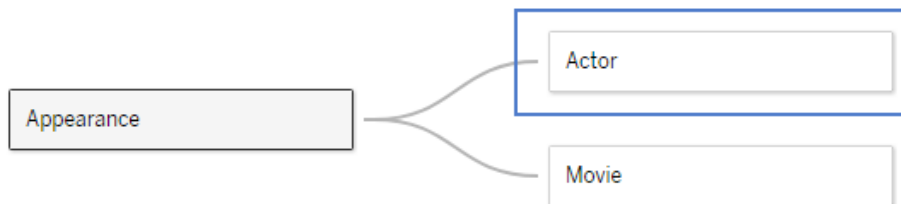
ตัวอย่างที่ 2: มิติข้อมูลจากตารางเดียว

หากมิติข้อมูลในการแสดงเป็นภาพของคุณมาจากตารางเดียว Tableau จะค้นหาตารางที่เกี่ยวข้องการเดียวและแสดงผลพร้อมของโดเมนทั้งหมด คุณจะสามารถเพิ่มการวัดผลและยังคงดูโดเมนทั้งหมดได้

ตัวอย่างเช่น การใช้แหล่งข้อมูล "การปรากฏตัวในภาพยนตร์" ที่แนะนำไปข้างต้นในการเพิ่มฟิลด์ "นักแสดง" ไปยังผลลัพธ์ การแสดงเป็นภาพในการแสดงเป็นภาพต่อไปนี้ :

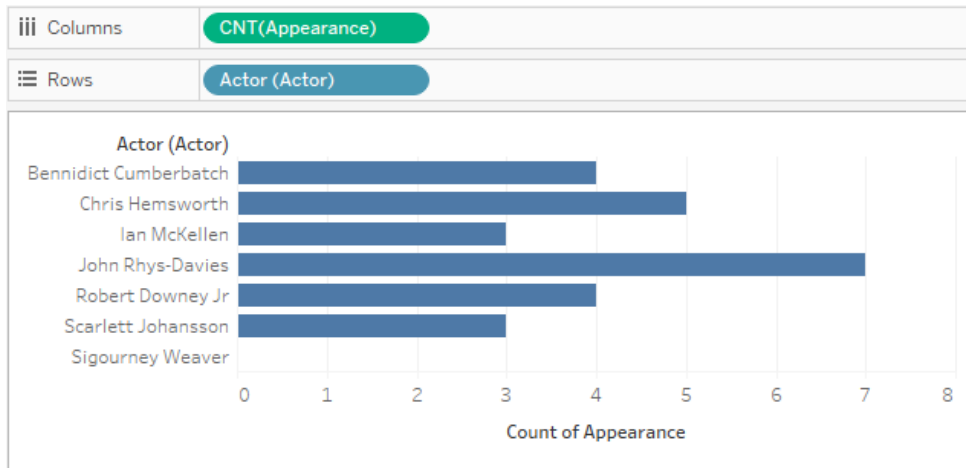
Columns	
Rows	
Actor (Actor)	
Bennidict Cumberbatch	Abc
Chris Hemsworth	Abc
Ian McKellen	Abc
John Rhys-Davies	Abc
Robert Downey Jr	Abc
Scarlett Johansson	Abc
Sigourney Weaver	Abc

เนื่องจากมีมิติซับซ้อนในการแสดงเป็นภาพมาจากตาราง "นักแสดง" Tableau จะทำการค้นหาแค่ในตาราง "นักแสดง" เท่านั้น นั่นหมายความว่าทั้งหมดที่ปรากฏในตาราง "นักแสดง" จะแสดงในการแสดงเป็นภาพโดยไม่สนว่านักแสดงจะมี "การปรากฏตัว" หรือไม่มี



การนำฟิลด์ "นักแสดงที่ปรากฏตัว" ไปยังมุมมองเป็นการวัดผลจากนั้น ใช้การรวม COUNT เพื่อสรุปมุมมองที่แสดงจำนวนการปรากฏตัวตามนักแสดง สิ่งเกตว่า Sigourney Weaver จะไม่มีการปรากฏตัวแต่ชื่อของเธอจะอยู่ในมุมมอง

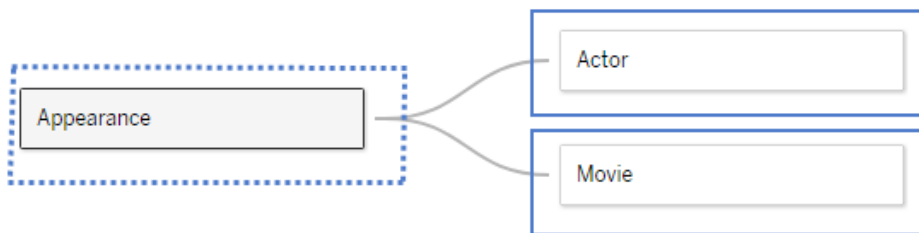
Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ



ตัวอย่างที่ 3: มิติข้อมูลจากหลายตาราง

หากมิติข้อมูลใหม่มาจากหลายตาราง Tableau จะค้นหาตารางที่เชื่อมโยงมิติข้อมูลทั้งหมดและแสดงโดเมนจากตารางดังกล่าวเป็นผลลัพธ์ คำมิติข้อมูลบางรายการที่คุ้นเคยในตัวอย่างที่ 1 จะเปลี่ยนไป

ตัวอย่างเช่น การลากฟิลด์จากตารางภาพยนตร์ไปยังการแสดงผลรูปภาพจะเปลี่ยนการค้นหาเนื่องจากตาราง "ภาพยนตร์" และ "นักแสดง" จะเชื่อมโยงโดยตาราง "การปรากฏตัว" การค้นหาจะส่งกลับมาเฉพาะการจับคู่นักแสดง/ภาพยนตร์ที่มีอยู่ในตาราง "การปรากฏตัว" เท่านั้น



เนื่องจาก Sigourney Weaver ไม่มี "การปรากฏตัว" ในชุดข้อมูลนี้ (ดังนั้นจึงไม่เกี่ยวข้องกับการปรากฏตัวใดๆ ในชุดข้อมูล) การแสดงผลรูปภาพของการจับคู่นักแสดง/ภาพยนตร์จะไม่แสดง:

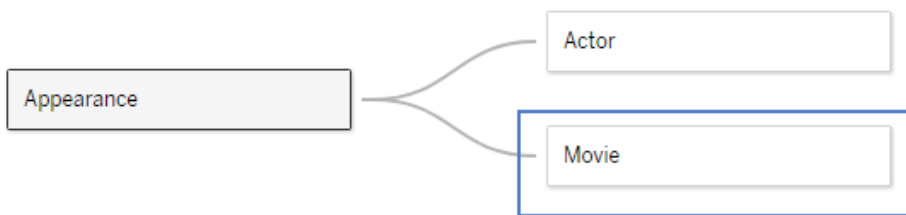
Columns		
Rows		
Actor (Actor)	Movie (Movie)	
Bennidict Cumberbatch	Avengers Infinity War	Abc
	Dr Strange	Abc
	Sherlock	Abc
	Thor Ragnarok	Abc
Chris Hemsworth	Avengers Age of Ultron	Abc
	Avengers Infinity War	Abc
	Dr Strange	Abc
	The Avengers	Abc
Ian McKellen	Thor Ragnarok	Abc
	Fellowship of the Ring	Abc
	Return of the King	Abc
John Rhys-Davies	The Two Towers	Abc
	Fantastic Four Animated ..	Abc
	Fellowship of the Ring	Abc
	Return of the King	Abc
Robert Downey Jr	The Incredible Hulk Anima..	Abc
	The Two Towers	Abc
	Avengers Age of Ultron	Abc
	Avengers Infinity War	Abc
Scarlett Johansson	Sherlock Holmes	Abc
	The Avengers	Abc
	Avengers Age of Ultron	Abc
Scarlett Johansson	Avengers Infinity War	Abc
	The Avengers	Abc

ตัวอย่างที่ 4: การวัดผลที่ไม่สามารถแยกได้ ด้วยมิติข้อมูล

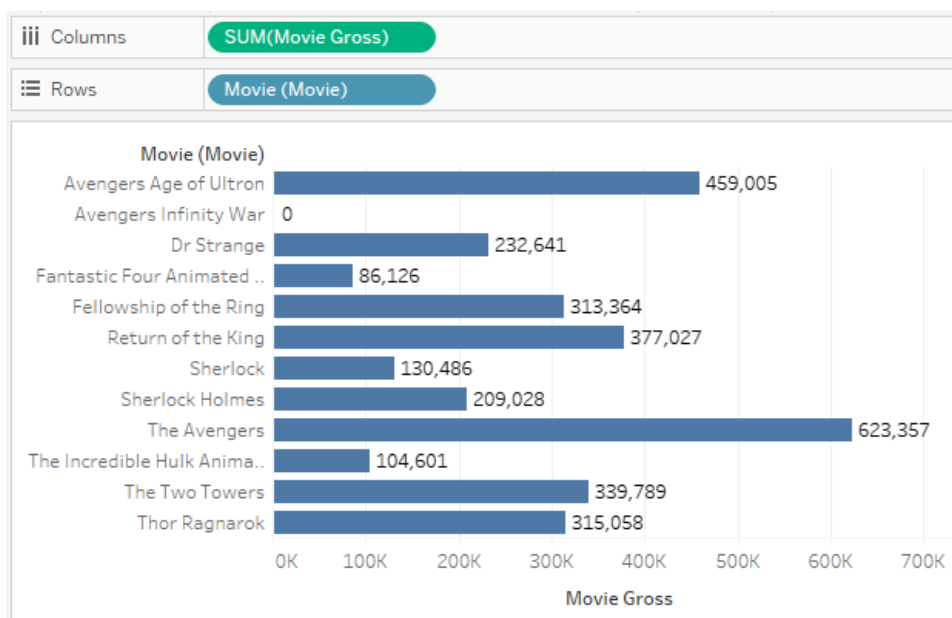
หากการวัดผลไม่สามารถแยกมิติข้อมูลได้ Tableau จะสร้างการวัดผลซ้ำๆ ในมิติข้อมูลดังกล่าว

การแสดงผลเป็นภาพถัดไปจะแสดงจำนวนรายได้รวมทั้ง "ภาพยนตร์" สร้างเนื่องจากฟิล์มทั้งสองมาจากตาราง "ภาพยนตร์" Tableau จะค้นหาเพียงตาราง "ภาพยนตร์" เท่านั้น

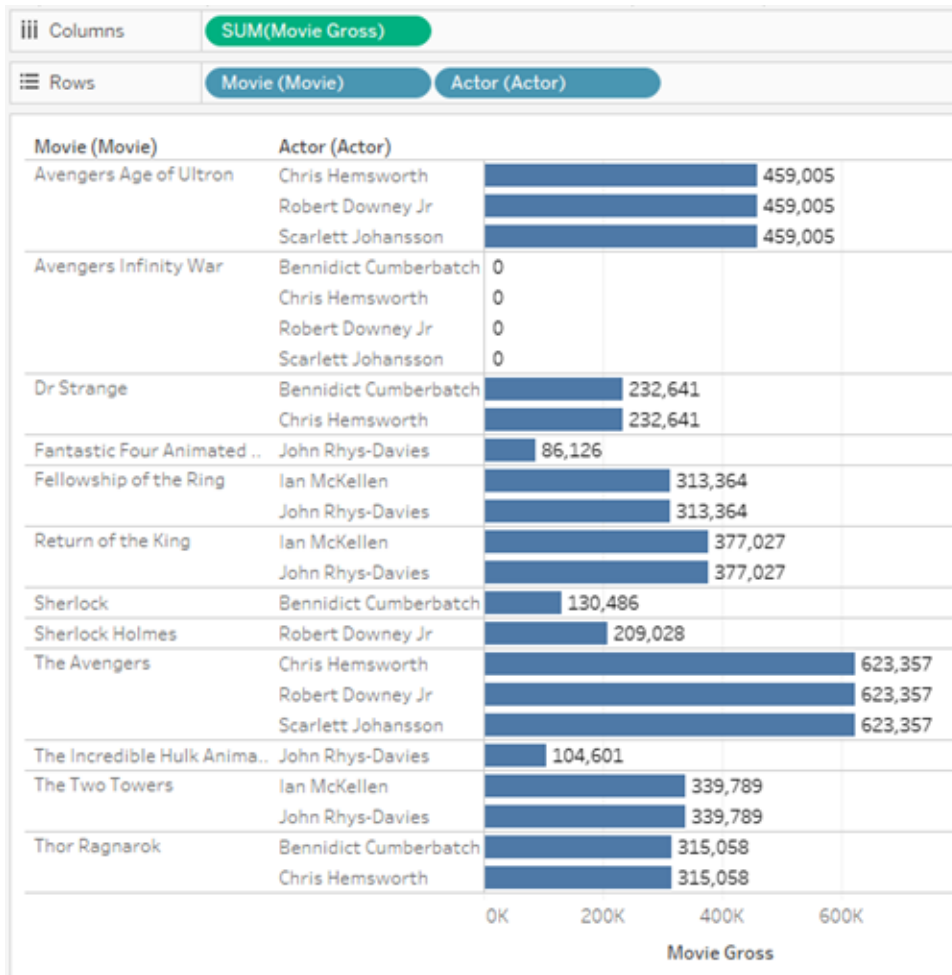
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ตาราง “ภาพยนตร์” มีรายได้ รวมทั้ง ‘ได้ รั บซี ้งได้ ทำ การรวมแล้ว สํา หรับ ภาพยนตร์ แต่ ละเรี ่อง ตามที่ ้ แสดงในการแสดงเป็ นภาพต ่อไปนี้” (รายได้ รวมของ Infinity War จะไม่ ปรากฏเมื่ ้อส รั าจขู ดซี ่อ มู ลนี้ ้ ซี ้น และจะแสดงเป็ นคู นยั)



หากค ุณพิ ้ มนี้ ้ กแสดงไปยั ้งการแสดงเป็ นภาพนี้ ้ Tableau จะไม่ สามารถแบ ้งรายได้ รวมทั้ง ้ ภาพยนตร์ ได้ รั บตาม “นี้ ้ กแสดง”ได้ เนื ่องจากไม่ มี ซี ่อ มู ลที่ ้ มีความละเอี ยดกว่านี้ ้” ในโมเดล ซี ่อ มู ลแต่ Tableau จะแสดงรายได้ รวมทั้ง ้ ภาพยนตร์ ได้ รั บของภาพยนตร์ แต่ ละเรี ่องซี ้า ในนี้ ้ กแสดงหลายคน



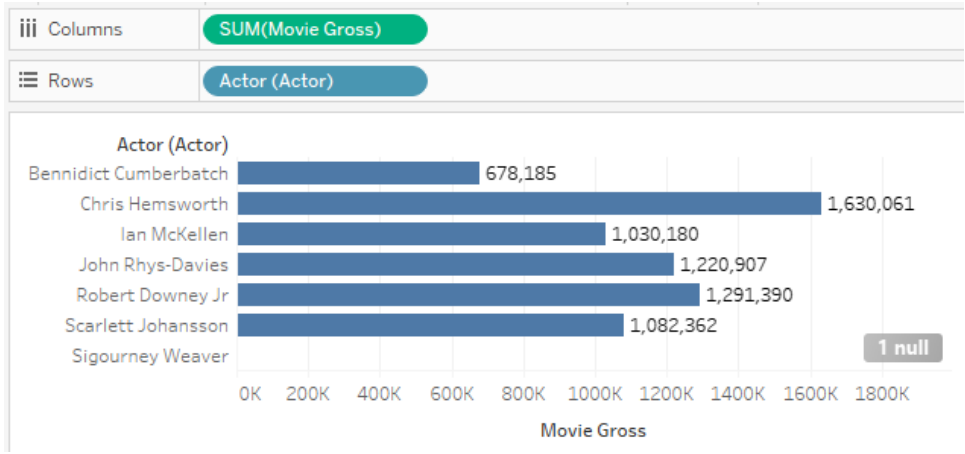
ต้ วอย่ างที่ 5: มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ่ ไม่ มี ความเกี ่ ยวช้ องตามลำ ต้ บช้ ่ นัก บการวั ดผล

การลบมิ ตี ช้ อมุ ล“ภาพยนตร์ ”จากการแสดงเป็ นภาพก่ อนหน้ ้ จะค้ นหาผลรวมของการวั ดผลรายไ้ ต้ รวมของภาพยนตร์ สำ หรั บ“นักแสดง”แต่ ละคน ผลลั ์ พ์ จะเป็ นการรวมรายไ้ ต้ รวมของภาพยนตร์ สำ หรั บภาพยนตร์ ุ กเรี ่ องที่ ่ นักแสดงปรากฏต้ ว

ในกรณี นี้ ่ จะไม่ มี ความสั มพั นธ์ แบบลำ ต้ บช้ ่ นระหว่ างมิ ตี ช้ อมุ ล“นักแสดง”และการวั ดผลของรายไ้ ต้ รวมของภาพยนตร์ ซึ ่ งอาจมี ่ นักแสดงหลายคนปรากฏต้ วในภาพยนตร์ เรี ่ องเดี ยวก็ นต้ วอย่ างเช่ น Benedict Cumberbatch และ Chris Hemsworth ไ้ ปรากฏต้ วใน Dr. Strange ในกรณี นี้ ่ Tableau จะรวมรายไ้ ต้ รวมของภาพยนตร์ ของ Dr. Strange ของนัก แสดงที่ ่ งสองคนรวม กั น

เนี ่ องจากค้ ารายไ้ ต้ รวมของภาพยนตร์ เดี ยวก็ นจะมี ่ อยู่ ่ ในค้ าท้ ่ งหมดของนัก แสดงหลายคน Tableau จะไม่ รวมผลที่ บค้ าเหล่ านี้ ่

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



อย่างไรก็ตาม เมื่อค่าที่ทั้งหมดแสดงสำหรับการแสดงเป็นภาพนี้โปรดทราบว่า Tableau จะประมวลผลรายได้รวมภาพยนตร์ที่ทั้งหมดอย่างถูกต้องโดยไม่รวมข้อมูลภาพยนตร์ซ้ำ

Pages

Filters

Marks

Automatic

Color Size Text

Detail Tooltip

SUM(Movie Gr..)

Columns

Rows: Actor (Actor)

Actor (Actor)	
Bennidict Cumberbatch	678,185
Chris Hemsworth	1,630,061
Ian McKellen	1,030,180
John Rhys-Davies	1,220,907
Robert Downey Jr	1,291,390
Scarlett Johansson	1,082,362
Sigourney Weaver	
Grand Total	3,190,482

การแก้ไขปัญหาก็ยากกับการวิเคราะห์หลายตาราง

สถานการณ์ต่อไปนี้จะเกิดขึ้นได้ก็บตารางที่เกี่ยวข้งแบบหลายตารางตารางนี้จะอธิบายสถานการณ์ที่ทราบและการอธิบายระดับสูงสำหรับวิธีแก้ไขปัญหการวิเคราะห์ของคุณ

สถานการณ์ การวิเคราะห์

การรวมภายในสำหรับการแสดงเป็นภาพแบบเฉพาะมิติข้อมูลเท่านั้น

คำอธิบาย

คุณจะไม่เห็นค่าทั้งหมดที่คาดการณ์ไว้เมื่อเพิ่มมิติข้อมูลหลายรายการไปยังมุมมองเดียวกันนี้ หรือคุณอาจสังเกตเห็นการเพิ่มมิติข้อมูลใหม่ไปยังการแสดงผลเป็นภาพจากตารางอื่น ส่งผลให้ค่าบางค่าหายไปจากการแสดงผลเป็นภาพ

Tableau จะใช้การค้นหาค่าที่เก็บรักษาการรวมกันของค่าต่างๆ ที่มีอยู่ในข้อมูลซึ่งหมายความว่าให้คุณเห็นแถวที่จะสร้างโดยการรวมภายในของตารางที่ให้มิติข้อมูลไปยังการแสดงผลเป็นภาพ

หากคุณต้องการการรวมบางส่วนของคุณมิติข้อมูล คุณสามารถเปิด “แสดงแถว/คอลัมน์ว่าง” เพื่อดูแถวที่เป็นไปได้ทั้งหมด หรือคุณสามารถเพิ่มการวัดผลเช่น <ตารางของฉัน> (จำนวน) จากหนึ่งในตารางที่แสดงในการแสดงผลเป็นภาพของคุณเพื่อให้แน่ใจว่าคุณจะเห็นค่ามิติข้อมูลทั้งหมดจากตารางนั้น

ค่าคงที่ในการคำนวณ

ในแหล่งข้อมูลหลายตารางค่าคงที่จะทำหน้าที่เหมือนมาจากตารางของตัวเองที่มีแถวเดียวหากคุณรวมค่าคงที่ค่าดังกล่าวจะทำหน้าที่เหมือนกับว่าการรวมکیدในแถวเดียวผลรวม(10)จะเท่ากับ10เสมอค่าเฉลี่ย(10)จะเท่ากับ10เสมอเช่นกันจำนวน(10)จะเท่ากับ1เสมอ

เพื่อให้แน่ใจว่ามีความเข้ากันได้ ย้อนหลังค่าคงที่ในแหล่งข้อมูลตารางเชิงตรรกะเดี่ยวยจะทำหน้าที่เหมือนกับว่าได้มีการทำซ้ำค่าคงที่สำหรับค่าแต่ละค่าในตาราง

ค่าคงที่ในการคำนวณระดับแถวจะไม่เปลี่ยนแปลงของรายละเอียดของแถวของการคำนวณการคำนวณ[ยอดขาย]+10 จะทำหน้าที่เหมือนมาจากตารางเดียวกันฟิลด์[ยอดขาย]

บังคับการรวมภายนอก

Tableau จะทำให้แน่ใจว่าค่าที่วัดทั้งหมดจะแสดงใ

สถานการณ์ การวิ เเคราะห์

คำ อธิ บาย

นการแสดงเป็ นภาพ (รวมถึงการรวมของค ามิ ดิ ช้ อมู ล ที่ ' เกิ ดขึ้ นในช้ อมู ล) ดั งนี้้ นหากค ุณด้ ้องการทำ ใ ห้ แ่น้ ใจว่าค ุณจะเห็ นค่าที่ ' เป็ นไปด้ ด้ ทั้ งหมดใน ช้ อมู ลของค ุณรวมถึง "ค่า Null ที่ ' ไม่ ่ตรงกั น" ค ุณสา มารถนำ การวิ ดผลไปย้ งมู มมองจากแต่ ละตารางในเว็ ร์ ก ชี ต

ันไม่ ่เห็ นค่าที่ ' วั ด ที่ ' คาดว่ ว่าจะได้ ้จากการค ำน วณตารางไขว้

โดเมนของการค ำน วณเป็ นการรวมภายในของอิ นพุ ตหากไ ม่ ่ได้ ้เป็ นค่าที่ ' ตรงกั นจากอิ นพุ ตทั้ งหมดของการค ำน วณการวิ ดผลก็ ่จะไม่ ่รวมอยู่ ้ในการค ำน วณการวิ ดผล

พิ จารณการใช้ การค ำน วณLODเพื่อ ่อัย ายค่าที่ ' วั ดไป ย้ งออบเจ็ กต์ เด็ ยวัก ่ นกั ่อนการสร้ างการค ำน วณระดับ ่บ แถว

การค ำน วณเพื่อ ่ สลั ้บระหว่ างฟี ลด์ จากตารางเชิ งตวรรษ ่ต ่างๆ ให้ ้ผลลั ้พธั ้ที่ ' ไม่ ่ค าดคิ ด

หากค ุณมี ้การค ำน วณที่ ' สลั ้บระหว่ างฟี ลด์ ระดับ ่บ แถว ไม่ ่ว่ ว่าจะใช้ ้ค่า สั ้งหากเป็ นค่า สั ้งหรือ อพ็ งกั ช้ ่ นอ ย้ ่าง "IFNULL" ค ุณอาจจะเห็ นผลลั ้พธั ้ที่ ' ไม่ ่ค าดคิ ดเ นี ้ ้องจากการค ำน วณนี้ ้ จะถู กประมวลผลสำ ้หรับ บทุ กแถว เมื่ ้อแถวคิ ้อการรวมช้ ้างในระหว่ างอิ นพุ ตของการค ำน วณ

วิ ธี ้ที่ ' ควรทำ ้คิ ้อสลั ้บค่าที่ ' รวมแทนการลองสลั ้บภายใน การค ำน วณระดับ ่บ แถว การด ำ ้เนิ นการนี้ ้ จะให้ ้ประสิ ้ท ธิ ภาพที่ ' ดี ้ขึ้ นในสถานการณ์ ่ตารางเด็ ยว

หรือเป็ นปัญหาคิ ้อการค ำน วณที่ ' อยู่ ้ระหว่ างตาราง ท ำ ้ให้ ้การใช้ ้การค ำน วณLODเพื่อ ่ ่อนนำ ้ฟี ลด์ ทั้ งหมดไป ย้ งตารางเด็ ยวัก ่ นก็ ่จะได้ ้ผลเช็ นกั น

ลั ้งที่ ' ไม่ ่ควรทำ ้ :

```
SUM( IF [Parameter] == "Foo" THEN [Field 1] ELSE [Field 2] END )
```

ให้ ้ทำ ้ดั งนี้ ้

```
IF [Parameter] == "Foo" THEN SUM([Field
```

สถานการณ์ การวิ เเคราะห์

คำ อธิ บาย

Null ที่ ' ไม่ ตรงกั นที่ ' ไม่ คาคคิ ด

```
1]) ELSE SUM([Field 2]) END
```

คุณอาจจะเห็น ค่าที่ ' ว่างที่ ' เกิด ึ ยวช้ งบกั บค่า มิ ตี ช้ ้อมูลของ Null ที่ ' คุณไม่ ้ ได้ คาคคิ ดช้ ึ่งอาจจะเป็ น สั ญญณณ์ าคความสั มพั นธ์ ในแหล่ง ้งช้ ้อมูลมี การกำ หน ดค่าที่ ' ไม่ ฎ กต้ ้อง หรือ อออาจหมายความว่ ามี ค่าที่ ' ว่าง ไม่ ตรงกั นจากตารางที่ ' มี การวิ ดผลช้ ึ่งไม่ มี แถวที่ ' ส อดคล้ ้องกั นในตารางมิ ตี ช้ ้อมูล

ในอดี ตช้ ้อมูลนี้ ้อาจหายไ้ ากเลื อประเภทการรวมที่ ' ไม่ ฎ กต้ ้องเมื ้อคุณช้ ้ ความสั มพั นธ์ ค่าที่ ' ไม่ ต รงกั นเหล่ านี้ ้อจะถู กเก็ บร้ กษาไว้ หากคุณไม่ ต้ ้องกา รเห็น ค่าที่ ' ไม่ ตรงกั น คุณสามารถยกเว็ ้นค่าเหล่ านี้ ้ออกโดยช้ ้ ต้ วรรอง

ค่าที่ ' รวมที่ ' ไม่ ฎ กต้ ้อง

คุณช้ ้ ความสั มพั นธ์ หรือ อการรวมต้ ้วยความสั มพั นธ์ ค่าที่ ' รวมจะถู กประมวลผลอย่ ่างฎ กต้ ้องตามค่าเรื ่ม ต้ ้นเมื ้อช้ ้ การรวมคุณ จะต้ ้องเชื ยนการค่า วน LOD เ ็ พื ้อขจ้ ดค่าที่ ' ช้ ้ ่า

คุณได้ ต้ ้งค่าต้ ้วเลื อประสิ ทธิ ภาพเก็ ียวกั บความ สั มพั นธ์ อย่ ่างไม่ ฎ กต้ ้องหรือ ้อไม่ ลองต้ ้งค่าต้ ้ว เลื อประสิ ทธิ ภาพใหม่ ้ ให้ เป็ ้นค่าเรื ่มต้ ้นและดู ว่ ่า ได้ ค่าที่ ' รวมที่ ' ฎ กต้ ้องหรือ ้อไม่

มิ ตี ช้ ้อมูลจะสร้ ้างค่า ่า ที่ ' ว่างช้ ้ ่า แทนที่ ' จะแบ่ง ้ง ขอบเขต

ตรวจสอบว่ ่าฟิลด์ ที่ ' ช้ ้ ้ เพื ้อกำ หนดความสั มพั นธ์ นี้ ้อถู กต้ ้อง

ต้ วรรองมิ ตี ช้ ้อมูลจะไม่ สั บเชื ้ ตการวิ ดผล

ตรวจสอบบ้ ้นที่ กหรือ อการบ้ ้นที่ กประสิ ทธิ ภาพเพื ้อดู ัจ ่า วนการค้ ้นหาที่ ' สร้ ้าง และจ้ ำ วนการรวมทางช้ ายที่ ' ใ ช้ ต้ ้วยความสามารถใหม่ ในการสร้ ้างแบบจ้ ำ ลองช้ ้ ้อมูล Tableau จะสร้ ้างการค้ ้นหาที่ ' มี การรวมทางช้ ายและ/หรือ

สถานการณ์ การวิเคราะห์

คำอธิบาย

การคำนวณเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าค่าที่ว่าง
ที่ไม่ตรงกันจะรวมอยู่ในการแสดงเป็นภาพเสมอหาก
คุณไม่ต้องการเห็นค่าที่ไม่ตรงกันให้ใช้ตัวกรอง
ที่อลบค่าที่ไม่ตรงกัน (NULL) จากการแสดงเป็นภาพ
ของคุณการดำเนินการนี้จะทำให้ได้การคำนวณที่
ลดลง

หากคุณทราบว่าข้อมูลของคุณไม่มีค่าที่ไม่ตรง
กันคุณสามารถตั้งค่าความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงสำห
รับแต่ละความสัมพันธ์เป็น "ค่าที่ตรงกันทั้งหมด"
ในตัวเล็อกประสิทธิภาพการดำเนินการนี้จะทำให้ไ
ด้การคำนวณที่น้อยลงเช่นกัน

คุณสามารถลดความซับซ้อนของการแสดงเป็นภาพของคุณ
ที่ลดจำนวนการคำนวณที่สร้างการลบการวัดผลและช
อนการควบคุมตัวกรองเป็นวิธีสำคัญในการจัดการการ
คำนวณของข้อมูลที่เกี่ยวข้องแบบหลายตารางให้ง่าย
ขึ้น

การคำนวณมีการคำนวณอย่างม
ากเกินไป

ตรวจสอบบันทึกหรือการบันทึกประสิทธิภาพเพื่อดูค
วามซับซ้อนของการคำนวณที่ Tableau สร้าง

Tableau จะสร้างการคำนวณโดยอัตโนมัติเพื่อช้
ข้อมูลซ้ำเมื่อจำเป็นเพื่อสร้างการรวมที่ถู
กตั้งซึ่งจะคล้ายกับการคำนวณที่สร้างโดยการคำนวณ
LOD

หากคุณทราบว่าความสัมพันธ์ระหว่างตารางเชิงตรรกะใ
นข้อมูลของคุณมีความไม่ซ้ำกันแบบหนึ่งต่อ
กลุ่มหรือหนึ่งต่อหนึ่งคุณสามารถตั้งค่าข้อมูลความ
ไม่ซ้ำกันนี้ในตัวเล็อกประสิทธิภาพของความสัมพันธ์
การดำเนินการนี้จะทำให้ Tableau สามารถกำ
จัดการคำนวณที่ไม่จำเป็นเนื่องจาก Tableau จะ
ทราบว่าไม่ควรซ้ำข้อมูลที่เกิดขึ้น

ฉันใช้การรวมเพื่อกรอง

ใน 2020.2 Tableau จะพยายามกู้คืนค่าที่ไม่ตรงกัน

สถานการณ์ การวิเคราะห์

คำอธิบาย

อุมูล

บางครั้ง ' งั้น ' หมายความว่า Tableau จะใช้ การรวมทางซ้าย
ยที่ ' คุณได้ กำหนดการรวมภายในเพื่อ อกรองซ์ อุมูล ออก

หากคุณกรองค่าที่ ' ไม่ ตรงกันที่ ' ถูก นำเข้า มาโดยการ
รวมนี้ ' ออกไป Tableau จะสามารถเพิ่ม ประสิทธิภาพการ
คำนวณหนัก ไปยัง การรวมภายในได้

โดยซี ' น้อย ' ก็ สถานการณ์ เฉพาะของคุณการจำลองแบบ
การรวมภายในให้ เป็น การรวมภายในภาพภายในตารางเชิง ตรรก
ะอาจสมเหตุ สมผล ซี ' งจะมี ประโยชน์ มากหากตารางที่ ' มี
การวิ ดผลถูก ใช้ เพื่อ อกรองตารางมี ดั ช้ อุมูล เนื้ ึ่งจ
กจะไม่ เป็น การเพิ่มการวิ ดผลซ้ำ ๆ

อย่ากลัว ความสับสน

ความสามารถในการสร้างแบบจำลองซี อุมูลใหม่ จะสร้างแหล่ง งซี อุมูลที่ ' ยึดหุ้ ' นซี ' งสร้าง
ซี ' นจากความสับสน

ความสับสน จะรวมซี อุมูลจากตารางต่า งๆ โดยดู จากคอลัมน์ (ฟิลด์)ที่ ' ตารางเหล่านี้น
มี เหมื ่อนกัน และใช้ ซี อุมูลนี้ ' นเพื่อ ้นำ ซี อุมูลจากแต่ละตารางมารวมกันในการวิเคราะห์
ไม่ เหมื ่อนกัน การรวมหรือ การผนวกความสับสน จะสร้างแหล่ง งซี อุมูลโดยไม่ ทำให้ ตารางห
ลายตารางเป็น ตารางเดี่ยวดี วยเหตุ นี้ ' แหล่ง งซี อุมูลที่ ' เกื้ ยวข้อง จึ งทราบว่า แต่ ละฟิลด์
มาจากตารางใด ซี ' งหมายความว่า แต่ ละฟิลด์ จะคงบริ บทหรือ อดี บของรายละเอียดไว้ ดั งนี้ ' น
แหล่ง งซี อุมูลที่ ' เกื้ ยวข้อง สามารถจัดการกับตารางที่ ' มี มุมมองแบบละเอียดที่ ' แตกต่า งกัน
นี้ได้ โดยไม่ มี ปัญหาเรื้ ึ่งซี อุมูลซ้ำ ๆ หรือ อสุ ญหาย

ในแหล่ง งซี อุมูลที่ ' เกื้ ยวข้อง การรวมจะไม่ได้ รั บการแก้ไขล ะหว่ง ำ แทนที่ ' จะรวมซี อุมูล
ลั้ ึ่งหมด (และด ึงทำงานกับ ซี อุมูลลั้ ึ่งหมดโดยไม่ คำ นี้ งว่า ลี ' งใดที่ ' จำ เป็นต่อ ้อแต่ ล
ะการแสดงเป็น ภาพ) แต่ ให้ รวมเฉพาะซี อุมูลที่ ' เกื้ ยวข้องต่อ ้อซี ตและตามความจำเป็นเท่า
นี้ ' นเมื่อ ้อคุณลากและวาง Tableau จะประเมินความสับสน ของฟิลด์ ซี อุมูลและตารางที่ ' เ
เกื้ ยวข้อง ความสับสน เหล่านี้น ใช้ เพื่อ ่อเขียนการคำนวณหาดี วยประเภทการรวม การผนวกแล
ะการจัดการค่า null ที่ ' ถูก ดั ึง

คุณลองคิด ดู ว่า ซี อุมูลจะเข้า กันได้ อย่ างไรและคำถามใดที่ ' คุณด ึงการตอบแทนที่ ' จะค
ิดแต่ วิ ธี การรวมซี อุมูลหรือ อดแทนวิ ธี ต่า งๆ จากแหล่ง งซี อุมูล

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ความส้ มพ์ นธ์ ไม้ ใต้ แทนที่ ี วิ ธี การรวมช้ อมู ลแบบเดี ม: การรวม การผนวก และการผสมผสาน
ยี้ งกว่า น้ น ความส้ มพ์ นธ์ เป็ นวิ ธี การใหม่ ที่ ยี้ ดหยุ ์ นในการรวมช้ อมู ลจากหลายแหล่ง
เช่ าดั วยก็ นวิ ธี การที่ ี มี อยุ ์ จะไม้ หายไปและยี้ งมี ประโยชน์ ์ ต อสถานการณ์ ที่ ี เจาะจง

หมายเหตุ : สำ หรั บช้ อมู ลที่ ี เกี ์ ยวช้ ึ่งก็ บวิ ธี การทำงานของการค้ นหาความส้ มพ์ นธ์ โปร
ดดู โพสต์ บล๊ อกTableau เหล่า น้ :

- ความส้ มพ์ นธ์ ตอนที่ 1: แนะนำ การสร้ างแบบจำ ลงช้ อมู ลใหม่ ใน Tableau
- ความส้ มพ์ นธ์ ตอนที่ 2: คำ แนะนำ และเคลี ดล้ บ
- ความส้ มพ์ นธ์ ตอนที่ 3: การถามคำ ถามในตารางที่ ี เกี ์ ยวช้ ึ่งหลายตาราง

และดู วิ ดี โอพอดคาสต์ เกี ์ ยวกับ ความส้ มพ์ นธ์ จากการวิ เคราะห์ การดำ เนิน การเช่ นเหตุ ใ
Tableau จี ังคิ ดค้ น "ความส้ มพ์ นธ์ "ซี ์ นคลิ ก "วิ ดี โอพอดคาสต์ "ในไลบรารี เพื่ อดู เพื่ ่ม
เดี ม

ใช้ ความส้ มพ์ นธ์

ห้ วช้ อนี้ ์ จะอธิบายเกี ์ ยวกับ การสร้ างแหล่ง งช้ อมู ลที่ ี เกี ์ ยวช้ ึ่งและการใช้ แหล่ง งช้ อมู ล
น้ ์ สำ หรั บการวิ เคราะห์ หากค ุณต้ ึ่งการปฏิ บั ติ ตามค ุณสามารถดาวน์โหลดช้ อมู ล
Bookshop เลี อก Bookshop.xlsx สำ หรั บช้ อมู ลดิ บที่ ี เรี ์ มต้ นจากศู นย์ หรือ
MinimalBookshop.tdsx เพื่ ือเรี ์ มต้ นต้ วช้ อมู ลจากแหล่ง งช้ อมู ลที่ ี เกี ์ ยวช้ ึ่งกำ หนด
นดค่าไว้ สำ หรั บค ุณ

หมายเหตุ : ความส้ มพ์ นธ์ พร้ ้อมใช้ งานใน Tableau 2020.2 และใหม่ กว่า ์

วิ ดี โอ: ช้ อมู ลที่ ี ย้ ายมา

หากค ุณเป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กที่ ี มี อยุ ์ จาก Tableau เวอร์ ช้ ์ นก่อนหน้า (เวอร์ ช้ ์ น 2020.1 หรือ
ก่อนกว่า ์) ใน Tableau 2020.2 หรือ ใหม่ กว่า ์ แท้ บแหล่ง งช้ อมู ลของค ุณอาจแสดงตาราง ช้ อมู ล
ที่ ี ย้ ายมา

ในห้ วช้ อนี้ ์ มี หลายวิ ดี โอเพื่ ือความสะดวกสบายของค ุณการถอดเสี ยงจะจ้ ดให้ อยุ ์ ส่ว นที่ ี ขยายได้ ์ านใ
ต้ ของแต่ ละวิ ดี โอ

การถอดเสี ยงวิ ดี โอ "ช้ อมู ลที่ ี ย้ ายมา"

หากค ุณเป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กที่ ี สร้ างช้ ์ นก่อนที่ ี ความส้ มพ์ นธ์ จะพร้ ้อมใช้ งาน (ก่อนเวอร์
ช้ ์ น 2020.2) แหล่ง งช้ อมู ลของค ุณอาจดู แตกต่า งออกไปหากมี ตารางแบบรวมหรือ ็ผนวกตารางต้ ึ่ง
ล่ว วจะปรากฏเป็ นตารางเช่ งตรรกะเตี ยวที่ ี ซี ์ อ "ช้ อมู ลที่ ี ย้ ายมา"ต้ บเป็ ลคลิ กเพื่ ือดู ตาราง

างเบื้ องหลัง ที่ ' มี อยู่ ' และการวิ เเคราะห์ ของคุณ จะยังคงทำงานตามที่ ' คาดการณ์ ไว้ ต่ ่อไป
โปรดทราบว่ ามี ' อกุ ณใช้ เฉพาะตาราง "ซ้ อมุ ลที่ ' ย้ ายมา" และ แพง "ซ้ อมุ ล" จะทำงานเหมื อน
กั บ Tableau Desktop เวอร์ ชั น์ น่ ก่ ่อนหน้า

คุณยังสามารถเชื้ อมโยงตารางใหม่ กั บตาราง "ซ้ อมุ ลที่ ' ย้ ายมา" ได้ โดยตรงเพื้ อขยายโมเดล
ซ้ อมุ ล

เมื้ อกุ ณเพื้ มความสั มพั นธ์ ลงในโมเดลซ้ อมุ ลแล้ว แพง "ซ้ อมุ ล" จะอัปเดตเป็ นเค้ าโครงใ
ม่ โดยยั ังคงมี มิ ตี ซ้ อมุ ลและการวิ ดผลอยู่ ' ภายในแต่ ละตาราง และตาราง "ซ้ อมุ ลที่ ' ย้ ายมา"
จะแสดงเป็ นตารางผสานตารางเดื ยว

วิ ดี โอ: ตารางที่ ' เกื้ ยวซ้ ึ่ง

หมายเหตุ : อินเทอร์ เฟซสำหรับ การแก้ ไขความสั มพั นธ์ ที่ ' แสดงในวิ ดี โอนี้ ' จะแตก
ต่า งจากกรั ' นบั จุ บั นนี้ อกัน อยแต่ มี ฟั งก์ ชั น์ การทำงานเหมื อกัน

การถอดเสื ยงวิ ดี โอตารางที่ ' เกื้ ยวซ้ ึ่ง

ในการสร้ างแหล่งซ้ อมุ ลของตารางที่ ' เกื้ ยวซ้ ึ่ง ให้ เชื้ อมต่ อกั บซ้ อมุ ลของคุณแล้ว ลากต
ารางไปที่ ' แคนวาสสร้ างตารางที่ ' 2 ความสั มพั นธ์ จะเกื ดซ้ ึ นโดยอัตโนมัติ หากทุ กอย่ างถู
กต้ องหาก Tableau ตรวจไม่ พบฟั ลด์ ที่ ' เกื้ ยวซ้ ึ่ง คุณจะได้ รั บแจ้ง ให้ เลื กฟั ลด์ ตั้ วย
ตนเอง

แคนวาสที่ ' คุณเห็น คื้ ่อซ้ ึ นใหม่ ของโมเดลซ้ อมุ ลที่ ' คุณสามารถเชื้ อมโยงตารางเชื้ าดั วย
กั นได้ สร้ างตารางเพื้ มเดื มเพื้ ือเพื้ มลงโมเดลซ้ อมุ ลการผูก โยงแสดงให้ เห็น ว่า ตารางใ
ดที่ ' เกื้ ยวซ้ ึ่ง

ความสั มพั นธ์ สามารถเป็ นไปตามฟั ลด์ ที่ ' คำนวณได้ คุณสามารถระบุ วิ ธี เปรื ยบเทื ยบ
ฟั ลด์ ได้ ตั้ วยการใช้ ตั้ วตา เนื นการเมื้ อกุ ณกำหนดความสั มพั นธ์

เพื้ มการรวม

คุณสามารถสร้ างการรวมโดยต้ บเบื ลคลิกที่ ' ตารางเพื้ ือเป็ ดแคนวาสรวม (หรื ือที่ ' เรื ยกว่า เล
ยอร์ ทางกายภาพ) จากนั้น เพื้ มตารางเพื้ ือสร้ างการรวม การสร้ างการรวมใช้ วิ ธี เดื ยวกั นกั บ
Tableau เวอร์ ชั น์ น่ ก่ ่อนหน้า คุณสามารถต้ ึ่งการรวมซ้ อมุ ลและการคำนวณหากจ้ า เป็ น และกำ
หนดค้ าประเภทการรวม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เมื่อคุณเปิดแดชบอร์ดตามตารางบนแดชบอร์ดความสัมพัทธ์ (หรือที่เรียกว่าเลเยอร์เชิงตรรกะ) จะมีไอคอนรวมที่แสดงการรวมเบื้องต้นหลังซึ่งจำเป็นต้องเพราะการผสานรวมตารางเพื่อสร้างตารางใหม่ ตารางเดี่ยว ตารางที่เก็บยาวซึ่งยังคงแตกต่างกัน

เพิ่มการผนวก

เพิ่มการผนวกด้วยการสร้างการผนวกใหม่ การผนวกเหมือนกับการรวมโดยผสานข้อมูลเชิงตรรกะและแสดงไอคอนบนเลเยอร์เชิงตรรกะ เราแนะนำให้เปลี่ยนวิธีการผนวกเสมอหรือตารางใดๆ ที่มีชื่อไม่ชัดเจนเป็นชื่อที่มีประโยชน์มากกว่า

วิดีโอ: ตัวอย่างการประสิทธิผลภาพ

หมายเหตุ: อินเทอร์เฟซสำหรับการแก้ไขความสัมพัทธ์ที่แสดงในวิดีโอจะแตกต่างกันไปจากรุ่นปัจจุบันเล็กน้อย แต่มีฟังก์ชันการทำงานเหมือนกัน

การถอดเสียงวิดีโอตัวอย่างการประสิทธิผลภาพ

สำหรับความสัมพัทธ์ใดๆ จะมีตัวอย่างการประสิทธิผลภาพและฟิลด์ที่เก็บยาวของ Tableau จะหลีกเลี่ยงการเริ่มต้นที่ปลอดภัยสำหรับตัวอย่างการประสิทธิผลเหล่านี้ อัปเดตใหม่ใดก็ตามที่คุณมีในใจในลักษณะของข้อมูลที่คุณสามารถเปลี่ยนตัวอย่างการประสิทธิผลเหล่านี้ เพื่อช่วยให้ Tableau ได้รู้ว่าคุณมีมติเกี่ยวกับวิธีการกำหนดค่าการรวมอัตโนมัติที่ดีที่สุดที่สอดคล้องกับความต้องการที่คาดหวัง ตัวอย่างการประสิทธิผลที่แสดงออกความไม่ซ้ำกันและความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงช่วยให้ Tableau ได้รู้ว่าคุณมีมติเกี่ยวกับวิธีการปรับการค้นหาค่าที่เหมาะสม

ความไม่ซ้ำกัน

ความไม่ซ้ำกันบ่งบอกว่าระเบียบฟิลด์ข้อมูลเชิงตรรกะที่เชื่อมโยงกันนั้นไม่ซ้ำกันหรือไม่มีหากหนึ่งหรือหลายแถวสามารถมีผู้เขียนคนเดียวได้ แต่ผู้เขียนแต่ละคนมีรายชื่อที่อยู่ในตารางผู้เขียนคนละหนึ่งชื่อเท่านั้น ความไม่ซ้ำกันสำหรับ AuthID คือระหว่างสองตารางนี้ "หลายผู้เขียนในหนึ่งชื่อ" และ "หนึ่งผู้เขียนต่อหนึ่งรายชื่อ" การตัดกันนี้ส่งผลต่อ Tableau ว่าจะจัดการกับการรวมก่อนหรือหลังการรวมอย่างไร

ความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง

ความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงบ่งบอกว่าระเบียบในตารางหนึ่งหรือมากกว่ามีคุณสมบัติในอีกตารางหนึ่งหรือไม่ หากหนึ่งแถวมีผู้เขียนหนึ่งชื่อ ก็มีความสมบูรณ์เชิงอ้างอิง

อ้งอ้งก้ บผุ่ แต่ งหากผุ่ เชีย ยนทุ กคนไม่ ได้ แต่ งหน้ งสิ อผุ่ เชีย ยนก็ ไม่ มี ความสมบู ร ณ์ เชิงอ้งอ้งก้ บหน้ งสิ อการต้ งค่นนี้” ส งผลต อ Tableau ว่า จะเลื กประเภทการรวมและ จ้ ดการระเป็ ยนที่ ‘ ไม่ ตรงก้ นอ่ ย งไร

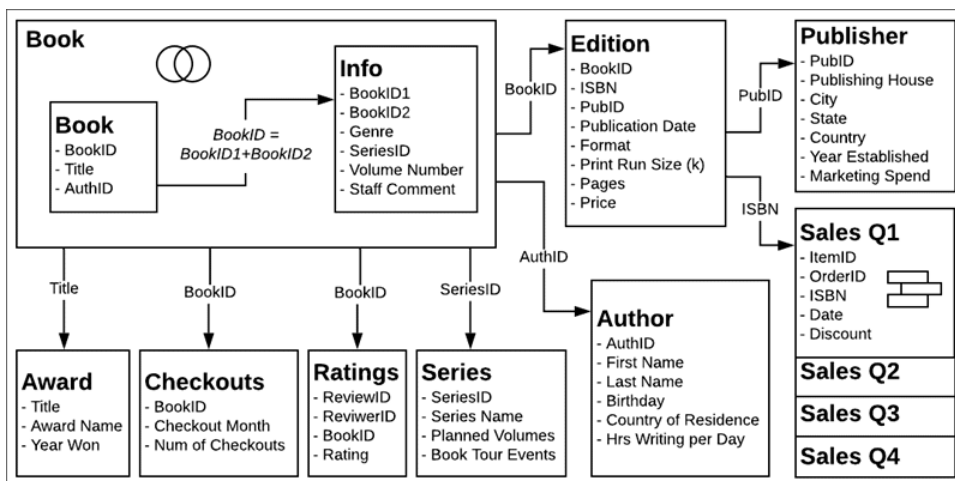
หากต้ องการข้ อมู ลเพื้ มเตี ม โปรดดู [ความไม่ ช้่า ก้ นและความสมบู รณ์ เชิงอ้งอ้งก้ บที่ หน้ 737](#)

ต้ วอย่ าง: ข้ อมู ล Bookshop

เราจะทำ การวิ เคราะห์ ต้ วยแหล่ง ข้ อมู ลนี้” ในอี กสิ กครุ่ มาพู ดถึ ข้ อมู ลก้ น

ขุ ดข้ อมู ลสิ อหน้ งสิ อ(สมมติ)และการพิ จารณาความแตกต่ งระหว่ งหน้ งสิ อและฉบับ บหน้ ง สิ อนี้” นมี ความสาค้ ญหน้ งสิ อคิ อผลงานที่ ‘ มี แนวคิ ดเป็ นของต้ วเองที่ ‘ มี แอตทริ บิ วต์ ต่ งๆ เช่น นช้ ‘ อผุ่ เชีย ยน และประเภทเป็ นต้ นนอกจากนี้” ย้ งมี หน้ งสิ อฉบับ บต่ งๆที่ ‘ มี แอตทริ บิ วต์ เช่น ราคาและรู ปแบบ(ปกแข็งหรือ อปกอ่ น)และ ISBN ระบุ หน้ งสิ อเป็ นต้ นห หน้ งสิ อฉบับ บหน้ งมี ผุ่ จ้ ดพิ มพ์ และจ่า นวนหน้ าบางที่ หน้ งสิ ออาจได้ ร้ บรางวัล หรือ ่น ่า มาทำ เป็ นช้ ริ ส

คุ ณสามารถปฏิ บั ตี ตาม โดยดาวน์ โหลด [MinimalBookshop.tdsx](#) หรือ อเรี ยนรู” และสร้ างแบบโมเด ลต้ วยต้ วคุ ณองจาก [Bookshop.xlsx](#) โปรดทราบว่ คุ ณสามารถข้ อยพิ ลด์ ID จ่า นวนมากได้ หล้ งจากรวมตารางแล้ว



วิ ตี โอ: การทำ งานก้ บหลายตาราง

หมายเหตุ : อี นเทอร์ เฟซสำหรับ การแก้ ไขความส้ มพ้ นธ์ ที่ ‘ แสดงในวิ ตี โอนี้” จะแตก ต่ งจากรุ่ นปี จลุ บั นเลื กน้ อยแต่ มี พ้ งก้ ช้ นการทำ งานเหมื อนก้ น

การถอดเสียงวิดิโอการทำงานกับหลายตาราง

หน้าแหล่งข้อมูล

ก่อนที่เราจะไปทีนี้ แท็บโปรดส์จะเปิดตัวมุมมองกริดข้อมูลด้านข้างแสดงเฉพาะฟิลด์จากตารางครีและหนึ่งตารางเท่านั้น หากเราคลิกไปที่ตารางอื่น เราจะเห็นข้อมูลในตารางนั้นๆ ไม่มีมุมมองโดยรวมเนื่องจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะไม่ถูกนำมารวมกันจนกว่าจะใช้ในการวิเคราะห์ขณะนี้ ข้อมูลยังคงอยู่ในแต่ละตารางและจะแสดงตามตารางดังกล่าว

หากเราคลิกที่ตารางที่มีการรวมหรือการผนวกเบื้องต้นแล้ว เราจะเห็นข้อมูลที่ผสมกันมีค่า null ใดๆ ที่อาจเกี่ยวข้อง

แผงข้อมูล

เมื่อเราคลิกที่ฟิลด์คุณอาจสังเกตเห็นว่าแผงข้อมูลมีลักษณะแตกต่างจาก Tableau เวอร์ชันก่อนหน้าแทนที่จะเป็นการจัดรูปแบบหลักของมิติข้อมูลและการวัดผลแต่ตอนนี้กลับเป็นตารางแทนแต่ตารางมีรายละเอียดของตัวเองสำหรับมิติข้อมูลและการวัดผลซึ่งระบุโดยบรรทัดนี้ คุณยังสามารถจัดกลุ่มตามฟิลด์อร์แทนได้ หากคุณคลิก

จำนวนระเบียบและจำนวน

นอกจากนี้ ยังไม่มีฟิลด์จำนวนระเบียบบนเนื่องจากแนวคิดของจำนวนระเบียบเปลี่ยนไปไม่มีจำนวนระเบียบสำหรับแหล่งข้อมูลแต่ละตารางมีฟิลด์จำนวนซึ่งถือเป็นการนับจำนวนระเบียบในกรณีของตารางนั้น

หากต้องการทราบจำนวนระเบียบสำหรับหลายตารางพร้อมกัน คุณสามารถใช้ตัวเลือกการวัดผลและค่าที่วัดหรือเลือกหลายฟิลด์จำนวนจากนั้นคลิก "แสดงให้ฉันดู" เพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพ

วิดิโอ: การคำนวณขั้นพื้นฐาน

การถอดเสียงวิดิโอการคำนวณขั้นพื้นฐาน

มีการคำนวณบางวิธีที่เราสามารถทำได้เพื่อให้ชุดข้อมูลนี้เป็นเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น นั่นคืออันดับแรกเราสามารถสร้างการคำนวณสำหรับฟิลด์ที่เดิมมีชื่อเช่นโดยนำชื่อและนามสกุลมารวมกัน เราจะสร้างการคำนวณที่เรียกว่า "ชื่อ" ซึ่งประกอบด้วยชื่อและนามสกุลโปรดทราบว่า การคำนวณนี้จะคงอยู่ในตาราง "ชื่อ" เนื่องจากใช้ฟิลด์จากตารางนั้นเท่านั้น

[First Name] + " " + [Last Name]

เมื่อเราทำการขายยอดขายคือ ยอดรวมของราคาซึ่งกำหนดโดยผู้จัดพิมพ์และฉบับหรือ ISBN นั้นๆ รวมถึงอาจมีส่วนลด ณ ขณะที่ยอดนี้เป็นการคำนวณจำนวนยอดขายจะเป็นราคาคุณเห็นจึงลดด้วยส่วนลดโปรดทราบว่าเราใช้ฟังก์ชัน ZN หรือ Zero Null เพื่อจัดการกับยอดขายโดยไม่รวมส่วนลด ดังนั้นเราจึงไม่ไม่มีค่า null ในการคำนวณนี้ไปที่พื้นที่ที่ใช้รวมกันซึ่งจะอยู่ด้านล่างของแผงข้อมูลนี้เองจากใช้ฟิลด์จากหลายตารางการคำนวณรวมจะไปที่ด้านล่างของแผงข้อมูล

[Price] * (1-ZN([Discount]))

วิธีดีโอ: เซตและกลุ่ม

การถอดเสียงวิธีดีโอเซตและกลุ่ม

เราจะสร้างเซตหนังสือเพื่อระบุว่าเซตดังกล่าวอยู่ในซีรีส์หรือไม่ในตาราง "หนังสือ" ให้คลิกขวาที่ชื่อและเลือก "สร้าง" > "เซต" เราจะตั้งชื่อเซตในซีรีส์บนแท็บเงื่อนไขให้เลือกตามฟิลด์ที่มีชื่อซีรีส์และจำนวน >= 1

ในตาราง "ฉบับ" ฟิลด์ "รูปแบบ" มีรายละเอียดค่อนข้างมากรวมถึงการระบุรายละเอียดหนังสือปกอ่อนบางครั้งรายละเอียดดังกล่าวก็มีประโยชน์ แต่บางครั้งเราก็ต้องการบทสรุปสรุปว่าปกแข็งและปกอ่อนคลิกขวาที่ฟิลด์รูปแบบในแผงข้อมูลแล้วเลือก "สร้าง" > "กลุ่ม" เราจะตั้งชื่อปกกลุ่ม Control เพื่อเลือกทุกอย่างยกเว้นปกแข็งจากนั้นคลิกกลุ่มชื่อของกลุ่มจะถูกไฮไลต์อัตโนมัติและเราเรียกว่าปกอ่อน

เช่นเดียวกับการคำนวณชื่อผู้เขียนรายการเหล่านี้ที่เราเพิ่งสร้างซึ่งไม่มีความเสี่ยงอยู่ในตารางเดี่ยวและยังคงอยู่ในตารางเหล่านี้ในแผงข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ลองเปรียบเทียบว่าการวิเคราะห์ระหว่างความสัมพันธ์และการรวมมีลักษณะอย่างไรเราขอแนะนำให้คุณดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กเสริมสำหรับคำถามที่ 1 และคำถามที่ 2 แทนที่จะดำเนินการโดยใช้แหล่งข้อมูลของคุณเองที่กล่าวมาข้างต้นหากคุณระบุปัญหาเกี่ยวกับคำถามที่กำหนดค่าแหล่งข้อมูลหรือข้อผิดพลาดสำหรับคำถามที่ 1 โปรดทราบว่าปัญหาเหล่านี้มีเจตนาเพื่อวัตถุประสงค์ของสถานการณ์

คำถามที่ 1: หนังสือแต่ละเล่มมีกี่ฉบับ

สำคัญวิธีดีโอสำหรับคำถามที่ 1 ถูกบันทึกไว้ในซอฟต์แวร์เปิดตัวเวอร์ชัน 2020.2 ที่ให้บริการอยู่ตอนนี้พร้อมสนับสนุนเป้าหมายของเราเพื่อแสดงข้อมูลตลาดในแหล่ง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ถูกจัดให้อยู่ในมุมมองที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยไม่ต้องใช้การคำนวณที่ซับซ้อนหรือการเขียนสูตรที่ยุ่งยาก เราพยายามเพิ่มประสิทธิภาพของภาพแสดงข้อมูลของเราและควบคุมข้อมูลผิดพลาดเพื่อวัตถุประสงค์ด้านการศึกษ

เราจะเตรียมพร้อมสำหรับบริการนี้ โดยทำการวิเคราะห์พื้นฐานด้วยแหล่งข้อมูลทั้งสอง เราจะสร้างแผนภูมิแท่งโดยพิจารณาจากจำนวนฉบับตามชื่อ

ที่เกี่ยวข้อง

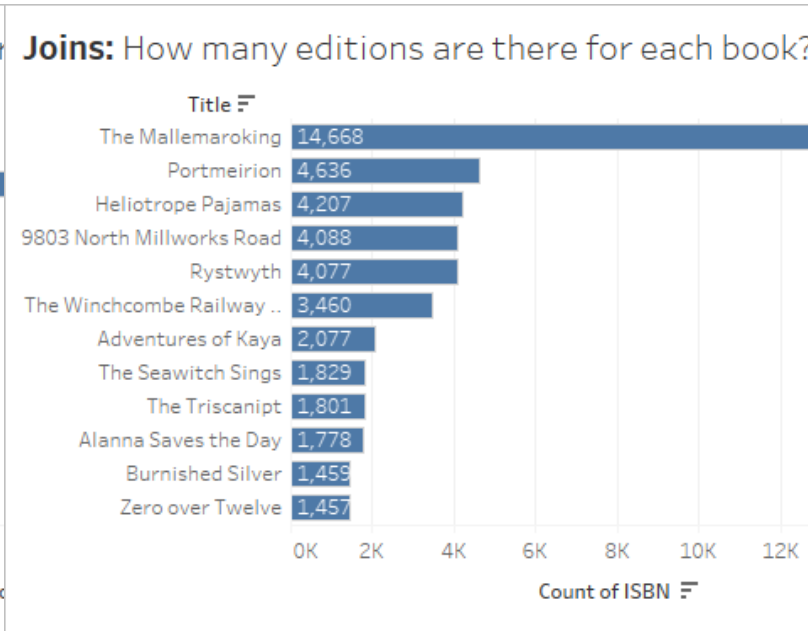
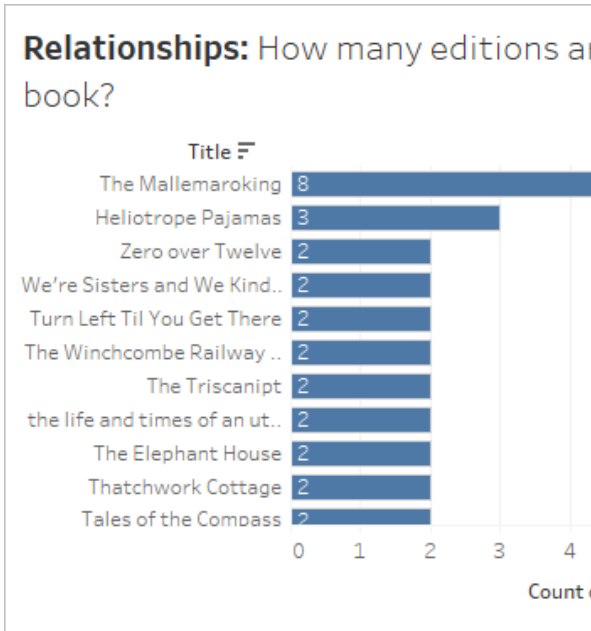
แบบรวม

การใช้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

การใช้แหล่งข้อมูลแบบรวม:

- นำ "ชื่อ" ไปที่ "แถว"
- นำ "ฉบับ (จำนวน)" ไปที่ "คอลัมน์"
- คลิกไอคอน "ป้ายกำกับ" ในแถบเครื่องมือเพื่อเปิดป้ายกำกับ
- คลิกไอคอน "เรียงจากมากไปน้อย" ในแถบเครื่องมือ

- นำ "ชื่อ" ไปที่ "แถว"
- นำ ISBN ไปที่ "คอลัมน์"
- คลิกขวาที่ช่องว่างแล้วเลือก "การวัดผล" > "จำนวน"
- คลิกไอคอน "ป้ายกำกับ" ในแถบเครื่องมือเพื่อเปิดป้ายกำกับ
- คลิกไอคอน "เรียงจากมากไปน้อย" ในแถบเครื่องมือ



ชัดเจนในทันทีที่ว่า "จำนวน" ไม่ใช่การรวมที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมอยู่ข้างใดก็ตาม มีบางอยู่ข้างไม่ถูกจัดให้อยู่ที่ข้างข้อมูลที่เกี่ยวข้องเช่นกัน ลองดูข้อมูลและดูว่าเกิด

อะไรซี" และจะแก้ไขอย่างไร ดู วิ ดี โอ (หรือ ออ านการถอดเสี ยง) เพื่ อดู ว่า ด้ องดำ เนี นการ รอย างไร

วิ ดี โอ: การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการแก้ไขโมเดลข้อมูล

คำถามที่ 1 การถอดเสี ยงวิ ดี โอ

แบบรวม

ตอนนี้" เรากำลังตรวจสอบข้อมูลแบบรวมของเราในด้ านการแสดงผลเป็น ภาพแบบรวมเราจะดู ที่ ซี ้อมูลที่" นฐานของเครี ื่องหมาย

กล่องโต้ตอบข้อมูลมุมมองนี้" มี สองแท็บคือ "สรุป" และ "ข้อมูลทั้งหมด"

- มี แถวมากมายสำหรับบหนึ่งสี่ อกเล่ มเตี ยวกัน ซี ึ่งอาจซี ่า กั นเนี ึ่งจากการรวมที่" ึ่งหมด

เพื่ อดำเนินการที่ ซี ่า เราจะเปลี่ ยนการรวมฟิลด์ ISBN ในมุมมองเป็น "จำนวนที่" ไม่ ซี ่า "โปรดจำ ไว้ ว่า เราจำ เป็น ด้ องคำ นี้ ึ่งถึงการที่ ซี ่า นี้" ในเคี อบทุ กสถานการณ์ การวิ เคราะห์ และแก้ ไข ัญหาด้ วยการรวม การกรอง หรือ วิ ธี ที่" เราสร้ างการแสดงผลเป็น ภาพ

ที่" เกี ียวข้อง

ลองดู โครงสร้ างของแหล่ง ึ่งข้อมูลที่" เกี ียวข้อง และเราจะพิจารณาว่าเกิดอะไรซี ึ้นกับ การรวมของเราในด้ านการแสดงผลเป็น ภาพที่" เกี ียวข้อง เราจะพิจารณาที่" ซี ้อมูลเป็ ึ่งของเครี ื่องหมาย

และเราสี่ ึงเกตกล่องโต้ตอบข้อมูลมุมมองอี ักครั้ง" ึ่งว่า มี สองแท็บแต่ ตอนนี้" เป็นแท็บ "ฉบับ" แทนที่" จะเป็น "ข้อมูลทั้งหมด" ึ่งตารางที่" ใช้ ในการแสดงผลเป็น ภาพนี้" จะมี แท็บของ ด้ ัวเอง

- มี แถวสองเท่า สำหรับบหนึ่งสี่ อกเล่ มนี้" และเราทราบด้ ี ว่า การรวมอาจทำให้ เกิดการทำ ซี ่า รวมถึง ตาราง "หนึ่งสี่ อก" ในแหล่ง ึ่งข้อมูลนี้" เป็น ตาราง "หนึ่งสี่ อก" ที่" รวมกับ "ข้อมูล" และ "รางวัล" ึ่งจริง ๆ

เราสามารถสร้ างการแสดงผลเป็น ภาพแบบเลี ็ อนลงเพื่ อดตรวจสอบได้ ซี ึ่งประกอบด้วย "ซี ื่อ" และ "ซี ื่อรางวัล" และแน่นอนว่า Mallemaroking ได้ รั บรางวัล สถี ึ่ง 2 รางวัล ด้ ้วยกัน นเนี ึ่งนำ ว่า การ เชี ื่อมโยงด้ ี ักว่า การรวมตาราง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เราจะกลับไปที่นี่ที่ "แหล่งข้อมูล" และนำตาราง "รางวัล" ออกจากการรวมและเขียนโยงตารางแทน และตอนนี้ เราไม่ต้องกังวลเกี่ยวกับปัญหาการทำซ้ำสำหรับแหล่งข้อมูลนี้ อีกต่อไป

คำถามที่ 2: สำหรับผู้เขียนที่มีซีรีส์หนังสือใดที่มีกิจกรรมแนะนำหนังสือมากที่สุด

วิธีโอ: การทำงานกับระดับต่างๆของรายละเอียด

คำถามที่ 2 การถอดเสียงวิธีโอ

มาดูว่าเราจะได้รับวิเคราะห์ผู้เขียนที่งานใดบ้างเมื่อใช้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เราจะนำ "ชื่อผู้เขียน" และ "ซีรีส์" มาไว้ในแถว

เนื่องจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะแยกข้อมูลที่ไม่ตรงกันออกจากตารางที่มีเฉพาะมิติข้อมูลโดยเรากำลังมุ่งเน้นไปที่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรา เราจะเห็นว่าเรามีผู้เขียน 7 ราย และ 2 รายจากทั้งหมดนั้นเขียนหนังสือ 2 ซีรีส์ หากคุณไม่ต้องการดูเฉพาะค่าที่ตรงกันคุณจะสามารถดูคีย์ค่าที่ไม่ตรงกันเหล่านั้นได้ (ซึ่งคล้ายกับการทำงานของเวอร์ชันก่อนหน้าอย่างง่าย) โดยไปที่เมนู "การวิเคราะห์" > "เค้าโครงตาราง" และเลือก "แสดงแถวว่าง"

ที่เกี่ยวข้อง

การใช้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง:

1. นำเขตในซีรีส์ จากตาราง "หนังสือ" ไปยังแถบตัวกรองค่าเรี มต้น คี อการกรองเฉพาะสมาชิกในเขต
2. นำ "ชื่อผู้เขียน" แต่ งไปที่ "แถว"
3. นำ กิจกรรมแนะนำ หนังสือไปที่ "คอลัมน์ "

แบบรวม

การใช้ แหล่งข้อมูลแบบรวม:

1. นำ เขต ใน ซีรีส์ ไป ยัง แถบ ตัว กรอง
2. นำ ชื่อ ผู้ แ

ตั้งไป
ไปที่
"แถว"
3. นำ
กิจกรรม
แนะนำ
หนังสือ
ไปที่
"คอลัมน์"

ตัวเลขของเรา
ดูผิดปกติ

สำหรับข้อมูลแบบรวมเราทราบว่า การรวมอาจทำให้เกิดการทำซ้ำ และผู้เขียนบางรายอาจเขียนหลายซีรีส์ด้วยเหตุนี้ เราจึงไม่สามารถเปลี่ยนการรวมเป็น MIN หรือ MAX ได้ เนื่องจากผู้เขียนที่มีผลงานหลายซีรีส์ ทำให้ข้อมูลเสียหาย

สิ่งที่เราต้องการจริงๆ คือ จำนวนเหตุการณ์ต่อซีรีส์ที่แสดงเป็นภาพโดยผู้เขียนซึ่งเป็นการันท์ว่าไปสำหรับบันทึกภาระงาน (LOD) เราจะสร้างการคำนวณเหตุการณ์ในซีรีส์ :

```
{FIXED [Series Name] : MIN ([Book Tour Events])}
```

โปรดทราบว่า MIN คือการลดการนับเหตุการณ์ที่ซ้ำกันของซีรีส์เดียว

ตอนนี้ หากเรานำฟิลด์ใหม่นี้ไปที่ "คอลัมน์" แทนที่จะเป็นฟิลด์เหตุการณ์เดิม เราจะได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง

สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวกับเราไม่จำเป็นต้องดำเนินการใดๆ ความสัมพันธ์ฉลาดพอที่จะทำความเข้าใจระดับบนที่ฟของรายละเอียดและวิธีการเขียน "ผู้เขียน" ผ่านตาราง "หนังสือ" และ "ข้อมูล" ไปจนถึงตาราง "ซีรีส์" รวมถึงการรวมและผนวกการวัดผล เหตุการณ์ "กลับไปยังซีรีส์" ผู้เขียน"ได้ อย่างไรก็ตาม การคำนวณ LOD

ดังนั้น นอกจากรหัสที่เขียนข้อมูลของคุณดูดีด้วยตาของคุณเอง! คุณสามารถดาวน์โหลดข้อมูล Bookshop หรือใช้ข้อมูลของคุณเองได้ ลองกรองโดยใช้การคำนวณตารางเพื่อสร้าง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

วางแผนภูมิประเทศต่างๆ และกำหนดค่าตัวเล็ ออกประสิทธิ ภาพ ตลอดจนพัฒนาความสัมพัทธ์ให้ดีที่สุดที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

เคล็ดลับเมื่อทำงานกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

- ดูข้อมูลเบื้องต้นที่หน้า 2110 บ่อยๆ เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องหมายแสดงถึงข้อมูลใด
- หากคุณไม่ต้องการรวมและมีเหตุผลที่คาดหวังใช้ความสัมพันธ์ที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้น
- หากคุณไม่ต้องการดูเฉพาะค่าที่ตรงกัน คุณสมารถดูค่านั้นที่ไม่ตรงกันเหล่านั้นได้ โดยไปที่เมนู "การวิเคราะห์" > "เค้าโครงตาราง" > "แสดงแถวว่าง"

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

พร้อมจัดการกับการคำนวณด้วยความสัมพันธ์แล้ว ใช้ใหม่โปรดดู [อย่ากลัวการคำนวณความสัมพันธ์](#) ด้านล่าง

พร้อมจะสำรวจวิธีทำการวิเคราะห์ที่ซับซ้อนด้วยความสัมพันธ์แล้ว ใช้ใหม่โปรดดู [อย่ากลัวความสัมพันธ์ที่ซับซ้อน](#) ที่หน้า 784

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทสนทนาบนเทคนิคของความสัมพันธ์จากทีมการวิจัยผลิตภัณฑ์โดยตรง โปรดดูชุดข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในบล็อก Tableau

- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 1: แนะนำการสร้างแบบจำลองข้อมูลใหม่ใน Tableau
- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 2: คำแนะนำและเคล็ดลับ
- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 3: การถามคำถามในตารางที่เกี่ยวข้องอย่างหลากหลายตาราง

และดูวิดีโอพอดคาสต์เกี่ยวกับความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์การดำเนินการเช่นเหตุใด Tableau จึงคิดค้น "ความสัมพันธ์" ขึ้นมาคลิก "วิดีโอพอดคาสต์" ในไลบรารีเพื่อดูเพิ่มเติม

อย่ากลัวการคำนวณความสัมพันธ์

แม้การคำนวณจะเป็นเรื่องที่น่ากลัว โดยเฉพาะการคำนวณในแหล่งข้อมูลที่ใช้ความสัมพันธ์เชิงทวีคูณ ความน่ากลัวเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างไรก็ตาม การคำนวณความสัมพันธ์เลย

หมายเหตุ: หากคุณยังไม่คุ้นเคยกับหลักการเบื้องต้น แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องใช้ความสัมพันธ์ การอ่าน [อย่ากลัวความสัมพันธ์](#) ที่หน้า 770 ก่อนเจาะลึกลงในหัวข้อนี้ อาจช่วยคุณได้

ประเภทการค้ำ นวณ

การค้ำ นวณระดับ แรก อการค้ำ นวณระดับ ยนแต่ ละรายการในช้ อมู ลต้ วอย ่งเช่ นการทำ ธุ รกกรรมต้ านการขายแต่ ละรายการล้ วนมี ยอดขายโดยราคาจะปร้ บเปลี่ ยนตามเปอร์ เช่ นของส วนลด: $Price * (1 - ZN([Discount]))$ ช้ ึ่งนึ้ เป็ นการค้ำ นวณการทำ ธุ รกรรมแต่ ละรายการแบบ แรกต้ อแรกช้ ึ่งผลล้ ัพท์ ที่ ้ได้ ควรเป็ นการเพิ่ มคอลล้ วนใหม่ ในแหล่ง ่งช้ อมู ลสำ หรั บยอดขาย

นอกจากนึ้ ั้ ังมี **การค้ำ นวณรวม**อื่ กต้ ้วยการค้ำ นวณรวมจะค้ำ นวณในระดับ บของรายละเอียดของการแสดงเป็ นภาพและค้ าเหล่ านึ้ ึ่งจะช้ ึ่งนอย ื่ กั บโครงสร้างของมู มมองการน้ บค้ อดต้ วอย ่งช่ นของการค้ำ นวณรวม ค้ ำของ `Count([Title])` ช้ ึ่งนอย ื่ กั บว่า เราต้ องการน้ บตามรู ปแบบผู้ เช่ ยนหรื อว้ นที่ ้ขาย

หากต้ องการช้ อมู ลเพิ่ มเตี ้มเกี่ วยกั บประเภทของการค้ำ นวณโปรดดู **บลี อกของเรา**

ตารางระดับ บของรายละเอียด

เนื่ ึ่งจากตารางแต่ ละรายการในแหล่ง ่งช้ อมู ลTableau ล้ วนมี ระดับ บของรายละเอียดเป็ นของต้ ัวเองช้ ึ่งทำให้ ตารางที่ ้เกี่ วยช้ ึ่งองกั บการค้ำ นวณมี ผลกระทบเป็ นอย ่งยิ่ ่งต้ วอย ่งช่ นใ นอดีตที่ ้ผู้ านมาของ Tableau (กั ่อน 2020.2 ช้ ึ่งงกั ่อนความสั ่มพ้ ันธ์)จำ นวนของระดับ ยนสามารถน้ บได้ ต้ ้วยการสร้ างการค้ำ นวณให้ มี ค้ าคงที่ ้เป็ น 1 แล้ ึ่งรวมการค้ำ นวณด้ ังกล้ าว 1 ฐู กกำ หนดให้ ้กั บแถวแต่ ละแถวในแหล่ง ่งช้ อมู ลต้ ึ่งนึ้ ึ่งผลรวมล้ ึงเท่ ากั บจำ นวนของแถว

แต่ ้ตอนนึ้ ึ่งการค้ำ นวณด้ ังกล้ าวจะมี ค้ ำเท่ ากั บ 1 เนื่ ึ่งจากไม่ มี ระดับ บแบบสากลของรายละเอียดสำ หรั บแหล่ง ่งช้ อมู ลที่ ้ทั้งหมดและการค้ำ นวณแบบคงที่ ้ได้ อยู่ ึ่งในพ้ ้นที่ ้ที่ ้ไม่ ้ได้ ้มอบหมายตรงต้ านล้ ึ่งของแผงช้ อมู ลทำให้ มี ระดับ บของรายละเอียดเป็ นของต้ ัวเอง การสรุ ปผลของ 1 ล้ ึงเท่ ากั บ 1

อย ่งที่ ้ได้ ้กล้ าวไว้ ้กั ่อนหน้ านึ้ ึ่งว่า การค้ำ นวณที่ ้มี ระดับ บของรายละเอียดเตี ียวกั บตารางมี ้กเกี่ อดช้ ึ่งนเพราะเป็ นการค้ำ นวณที่ ้มี ้พิ ลด์ จากตารางอยู่ ึ่งในตารางในแผงช้ อมู ลต้ วอย ่งช่ นการเช่ ึ่งอมโยงของช้ ึ่งอจรี ึ่งและนามสกุล ้ให้ ้ให้ ้ได้ ้ช้ ึ่งอเตี ้มของผู้ เช่ ยนแต่ ละราย (ช้ ึ่งเป็ น `[First Name] + " " + [Last Name]`)จะอยู่ ึ่งในตารางผู้ เช่ ยน

แต่ ้หากเราต้ องช้ ึ่งพิ ลด์ จากตารางต้ ้างๆในการค้ำ นวณรายการเตี ียวการค้ำ นวณจะไปย้ ึ่งพ้ ้นที่ ้ที่ ้ไม่ ้ได้ ้มอบหมายตรงต้ านล้ ึ่งของแผงช้ อมู ลช้ ึ่งเรี ียกั ้วยการค้ำ นวณระดับ แรกแบบช้ ึ่งรวมตารางช้ ึ่งต้ ้องมี ้การรวมตารางในระดับ แรกมาเกี่ วยช้ ึ่งองล้ ึงอาจส ึ่งผลกระทบต้ ้อประสิ ธิ ภาพได้ (ตรวจสอบให้ ้แน่ ้ใจว่า ้ได้ ้ต้ ึ่งค้ าคงไม่ ้ช้ ึ่งนในต้ ัวเลื อกประสิ ธิ ภาพของความสั ่มพ้ ันธ์ แล้ ึ่ง)

การกำ หนดระดับ บของรายละเอียด

เนื่ ึ่งจากระดับ บของรายละเอียดของตารางเป็ นล้ ึงที่ ้ควบคู ้มผลล้ ัพท์ ที่ ้แสดงของการค้ำ นวณการค้ำ นวณในตารางที่ ้เหมาะสมล้ ึงเป็ นล้ ึงสำ ค้ ึ่งสามารถช้ ึ่งนึ้ พงน้ ึ่งระดับ บรายละเอียด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีบี

FIXED เพื่อจัดการคำนวณไปยังตารางที่เฉพาะเจาะจงได้ ฟังก์ชันนี้ จะถูกกำหนดไว้เพื่อ (การประกาศมิติข้อมูล) ระดับของรายละเอียดของผลลัพธ์

ตัวอย่าง: แนะนำหนังสือของผู้เขียน

ถาม: ผู้เขียนแต่ละรายต้องเข้าร่วมงานแนะนำหนังสือทั้งหมดกี่ครั้ง

ตอบ: ตัวเลขนี้ควรเป็นของ "ผู้เขียนแต่ละราย" นี้ ตัวเลขจึงตั้งอยู่ที่ "ตารางผู้เขียน"

- งานแนะนำหนังสือของผู้เขียน = {FIXED [Author Name] : SUM([Book Tour Events])}
- (สามารถคิดให้เป็นภาษาที่วิ่งได้ เช่น "สำหรับนักเขียนแต่ละรายจำนวนงานแนะนำหนังสือทั้งหมดจะเชื่อมโยงกับวันที่เขียนเหล่านี้")

ถาม: มีนักเขียนกี่รายที่ไม่เข้าร่วมงานแนะนำหนังสือ

ตอบ: ก็นำลองคำนวณแบบนี้เหมือนกันนะ

- COUNTD(IF ISNULL([Book Tour Events]) THEN ([Author Name]) END)
- (สามารถคิดให้เป็นภาษาที่วิ่งได้ เช่น "หากงานแนะนำหนังสือเป็น NULL ให้ส่งคืนค่าเป็นชื่อของผู้เขียนนี้ ชื่อของผู้เขียนที่ไม่ซ้ำกัน")

แต่การคำนวณนี้เป็นการคำนวณระดับแถวแบบข้ามตารางเนื่องจากงานแนะนำหนังสือมาจากตารางซีรีส์ และชื่อผู้เขียนมาจากตารางผู้เขียนและการคำนวณแบบข้ามตารางดังกล่าวใช้การรวมภายในซึ่งหมายความว่าถ้าไม่มีค่าที่เกี่ยวข้งกันจากทั้งสองตารางแถวจะถูกกลบทิ้งจากผลลัพธ์ การรวมซึ่งหมายความว่าเราปล่อยให้ Tableau นี้บลิ้งที่ "ไม่มีอยู่" จริ่งโปรดทราบว่าหากฟังก์ชันทั้งสองอยู่ ในตารางเดียวกันนี้ จะถือว่าเป็นวิธีที่ยอดเยียมการคำนวณไม่ใช่เรื่องที่ไม่ดีเว้นแต่ชื่อเท็จจริงที่ว่า การคำนวณซ้ำกันไม่ได้ดีนักกับโครงสร้างของแหล่งข้อมูล

แต่เราต้องระบุการเข้าร่วมและการไม่เข้าร่วมงานแนะนำหนังสือของผู้เขียนแต่ละรายและเก็บผลลัพธ์ไว้ในตารางผู้เขียนเมื่อแพลตฟอร์มผู้เขียนแต่ละรายไว้เป็น "เข้าร่วมการแนะนำหนังสือ" หรือ "ไม่เข้าร่วม" เราจะสามารถนับจำนวนผู้ที่จัดงานแนะนำหนังสือได้

- เป็นผู้เข้าร่วมงานแนะนำหนังสือหรือไม่ = IF {FIXED [Author Name] : COUNT([Book Tour Events])} = 0 THEN "No" ELSE "Yes" END
- (สามารถคิดให้เป็นภาษาที่วิ่งได้ เช่น "สำหรับนักเขียนแต่ละรายให้นับจำนวนงานแนะนำหนังสือหากจำนวนเป็นศูนย์ให้ทำป้ายกำกับของผู้เขียนว่า 'ไม่' หรือถ้าป้ายกำกับว่า 'ใช่' "การตั้งชื่อฟังก์ชันว่า "เป็นผู้เข้าร่วมงานแนะนำหนังสือหรือไม่" จะทำให้คำว่า "ไม่" และใช้ปรากฏขึ้นโดยเรียงกันเป็นแถว)

ทำให้ตอนนี้เราสามารถนับจำนวนของผู้เขียนที่เป็น "ไม่" และตอบคำถามแรกเรีม่ได้

หากการคํ านวณของเราคื อผู้ เชื ยนที่ 'ไม มี การแนะนำ หน้ งสิ อ= IF [Book tour participant?]= "No" THEN ([Author Name]) END เราจะได้ รายชื ' อของผู้ เชื ยนที่ 'ไม จ้ ดงานแนะนำ หน้ งสิ อ(ชื ' งคิ ดได้ เป็ น"สำ หรั บผู้ เชื ยนทุ กรายที่ 'เป็ นผู้ เชื าร วมงานแนะนำ หน้ งสิ อหรื อไม เป็ นไม ให้ ระบุ ชื ' อของผู้ เชื ยน")

หากการคํ านวณของเราเป็ น COUNTD(IF [Book tour participant?]= "No" THEN ([Author Name]) END) เราจะได้ คํ าคอเป็ นต้ วเลขที่ ' จะอยุ ' ในพื ' นที่ ' ที่ 'ไม ได้ มอ บหมายตรงต้ านล้ งของแผงช้ อมุ ลเพราะเหตุ ไดเนื ' องจากการคํ านวณเป็ นแบบรวม

คํ าทามโบนั ส:

เป็ นไปได้ หรื อไม ที่ ' การใช้ การคํ านวณโครงสร้างของเป็ นผู้ เชื าร วมงานแนะนำ หน้ งสิ อหรื อไม โดยตรงจะสามารถส งคิ นรายชื ' อของผู้ เชื ยนได้ IF {FIXED [Author Name]: COUNT([Book Tour Events])} = 0 THEN ([Author Name]) END การคํ านวณนี้ ' จะอยุ ' ตรงส วนใดของแผงช้ อมุ ลเพราะเหตุ ไดลองคํ านวณได้ ในสำ เนาTableau Desktop ของคุณหรื อดู ได้ ที่ ' [ดาวน์ โหลดเว็ ร์ กบู้ กนี](#) (ต้ องมี Tableau Desktop 2020.2 หรื อสูง กว่ า เมี ' อยุ ' ในเว็ ร์ กบู้ กให้ คลึ กขวาที่ ' การคํ านวณในแผงช้ อมุ ลแล้ว วเลื อกแก้ ไขเพื ' อเป็ ดเครื ' องมี อแก้ ไขการคํ านวณแล้ว ดู คํ าวธิบายในความคิ ดเห็ นของการคํ านวณ)

แหล่ง ังช้ อมุ ลที่ ' เกื ' ยวช้ อง

รู้ สึ กเหมี อนจมหะเลช้ อมุ ลและต้ องการถอยหล้ งสิ กั วาใช้ ' ใหมลอง [อยู่ ากล้ วความสั มพั นธั ที่ ' หน้ 770](#)

พร้ อมจะสำ รวจวิ ธี ทำ การวิ เคราะห์ ที่ ' ช้ บช้ อนต้ วยความสั มพั นธั แล้ว ใช้ ' ใหมโปรดดู [อยู่ ากล้ วความสั มพั นธั ที่ ' ลึ กชื ' งต้ านล้ ง](#)

หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตี มเกื ' ยวกับ การสนั บสนุ นทางเทคนิ คของความสั มพั นธั จากที่ มกา รจั ดการผลิ ตภั ษณ์ โดยตรงโปรดดู ชุ ดช้ อมุ ลเกื ' ยวกับ ความสั มพั นธั ในบลิ อกTableau

- ความสั มพั นธั ตอนที่ ' 1:แนะนำ การสร้ างแบบจํ าลองช้ อมุ ลใหม่ ใน Tableau
- ความสั มพั นธั ตอนที่ ' 2: คํ านแนะนำ และเคลื ดลึ บ
- ความสั มพั นธั ตอนที่ ' 3: การทามคํ าทามในตารางที่ ' เกื ' ยวช้ องหลายตาราง

และดู วิ ดี โอพอดคาสต์ เกื ' ยวกับ ความสั มพั นธั จากการวิ เคราะห์ การดํ ำ เน็น การเชื นเหตุ ใ ดTableau จ้ งคิ ดค้ น "ความสั มพั นธั "ชื " นคลึ ก"วิ ดี โอพอดคาสต์ "ในไลบรารี เพื ' อดู เ พื ' มเตี ม

อยู่ ากล้ วความสั มพั นธั ที่ ' ลึ กชื ' ง

เนื ' องจากธรรมชาติ ของความสั มพั นธั การทำ ความเชื าวใจว่ าพื ลด์ มาจากไหน โดเมนของพื ลด์ และสิ ' งที่ ' แสดงถึง ค้ าวNull นี้ ' นมี ความสำ คั ญมากกว่า ที่ ' เคยโปรดจํ าวไว้ ว่ าใครก็ ตามที่ ' ดู ช้ อมุ ลต้ งกล้ วโดยไม ต้ องเชื าวถึ งหน้ ำ แหล่ง ังช้ อมุ ลหรื อแผงช้ อมุ ลจะต้ องพื ' งพา ชื ' อเรื ' องหรื อช้ อมุ ลอื่ ' นๆ ที่ ' นำ เสนอโดยผู้ เชื ยนเพื ' อแปลได้ แก่ อยุ ' ำ งถู กต้ อง

หมายเหตุ : หากคุณยังไม่คุ้นเคยกับหลักการเบื้องต้นของแหล่งข้อมูลที่ใช้ความสัมพันธ์ การอ่านอย่างใกล้ชิด ความสัมพันธ์ ที่ หน้า 770 ก่อนเจาะลึก ลงในหัวข้อนี้ อาจช่วยคุณได้

เหตุใดฟิลด์วันที่ทั้งหมดจึงไม่เท่ากัน

สิ่งสำคัญคือต้องจำไว้ว่า การที่ฟิลด์สองฟิลด์มีค่าว่า "วันที่" ไม่ได้หมายความว่าเนื้อหาของฟิลด์เหล่านั้นจะเหมือนกันเสมอ ตัวอย่างที่สอดคล้องกันกับระดับของปีกันนั้น คือ เราไม่สนใจเกี่ยวกับค่าของเดือนและวัน เราสนใจเฉพาะปีที่ครอบคลุมเท่านั้น

มีหลายฟิลด์ในชุดข้อมูลด้านหนังสือที่ หน้า 195 ที่มีประเภทข้อมูลเป็นวันที่

- วันเกิด
- วันที่เผยแพร่
- วันที่ขาย
- และปีที่ชนะและปีที่ออกจัดพิมพ์ยังมีข้อมูลวันที่ แม้ว่าจะเป็นฟิลด์ตัวเลขก็ตาม
 - หมายเหตุ : หากไอคอนในแผงข้อมูลเป็นสีเขียว แสดงว่าฟิลด์นี้เป็นแบบต่อเนื่องคลิกขวาที่ฟิลด์ในแผง "ข้อมูล" และเลือก **แปลงเป็นแบบแยกกัน** ไอคอนควรเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน ทำเช่นนี้สำหรับทั้ง "ปีที่ชนะ" และ "ปีที่ออกจัดพิมพ์" หากจำเป็น

แต่โดเมนค่าในแต่ละฟิลด์จะแตกต่างกันไป นำแต่ฟิลด์ไปที่แผงแถวและดูจำนวนเคอร์รี่ของหมายเหตุที่ถูกลบแล้ว ฟิลด์ออกก่อนที่ จะดึงฟิลด์ถัดไป

- YEAR(วันเกิด) มี 27 เคอร์รี่ของหมายเหตุหมายความว่า โดเมนนี้มี 27 ปีที่แตกต่างกัน
- YEAR([วันที่ตีพิมพ์]) มี 15 เคอร์รี่ของหมายเหตุ ดังนั้นโดเมนประกอบด้วย 15 ปี
- ปีที่ชนะมี 11 เคอร์รี่ของหมายเหตุ
- ปีที่ออกจัดพิมพ์มี 4 เคอร์รี่ของหมายเหตุ
- YEAR([วันที่ขาย]) มี 1 เคอร์รี่ของหมายเหตุ

ความแตกต่างในโดเมนนี้สำคัญมากที่ ต้องจำไว้ หากเราเขียน `อมโยร์` และตารางรางวัลในปี `YEAR([วันที่ตีพิมพ์])` ก็ในปีที่ชนะ เราอาจจบลงด้วยการวิเคราะห์ที่ใช้การรวมภายในและถูกกลดเหลือเพียงปีที่ได้รับรางวัลทั้งหมดจากปีที่ไม่ได้มีรางวัล (โปรดทราบว่า ไม่ใช่สิ่งเดียวกันกับการกรองหนังสือโดยไม่มีรางวัลหนังสือที่ไม่ได้รับรางวัล ในปีที่ตีพิมพ์ในปีเดียวกันหนังสือที่ได้รับรางวัลจะถูกเก็บไว้ หนังสือทุกเล่มจากปีที่ไม่ได้มีรางวัลจะถูกยกเลิกทั้งหมดการดำเนินการกรองจากการเข้าร่วมอยู่ที่ระดับปี ไม่ใช่หนังสือ)

ตัวอย่าง: วันที่ตีพิมพ์และวันเกิด

ถ้าเรานำวันที่ตีพิมพ์ไปที่คอลัมน์ และวันเกิดเป็นแถว เราจะได้ตาราง Abcs คุณสามารถกดปุ่ม "โหลดเวิร์กบุ๊ก" และสำรวจตารางนี้ด้วยตัวเอง (ตั้งใช้ Tableau Desktop 2020.2 ขึ้นไป)

Year of Birthday	Publication Date														
	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192
2120								Abc		Abc	Abc		Abc		
2122									Abc						
2129		Abc			Abc	Abc				Abc	Abc			Abc	
2130						Abc									
2133				Abc	Abc		Abc	Abc							
2141				Abc					Abc	Abc	Abc				
2143														Abc	Abc
2145	Abc	Abc						Abc	Abc	Abc					
2146					Abc	Abc									
2147	Abc	Abc	Abc	Abc											
2148		Abc													Abc
2149	Abc	Abc	Abc				Abc	Abc						Abc	Abc
2150	Abc						Abc	Abc	Abc	Abc	Abc				Abc
2151		Abc			Abc									Abc	Abc
2153					Abc										
2154										Abc	Abc				
2155				Abc	Abc	Abc		Abc	Abc	Abc	Abc	Abc	Abc		
2156		Abc		Abc		Abc	Abc		Abc	Abc	Abc	Abc			Abc
2157														Abc	Abc
2160												Abc	Abc		
2161													Abc		
2163												Abc			
2169								Abc	Abc						

Abc เป็นเพียงตัวชี้ตำแหน่งเนื่องจากไม่มีข้อมูลอื่นใดนอกจากปี Tableau ไม่มีค่าที่ จะทำเครื่องหมายด้วยแต่ Abc แสดงว่าเครื่องหมายสามารถไปได้ที่ไหน

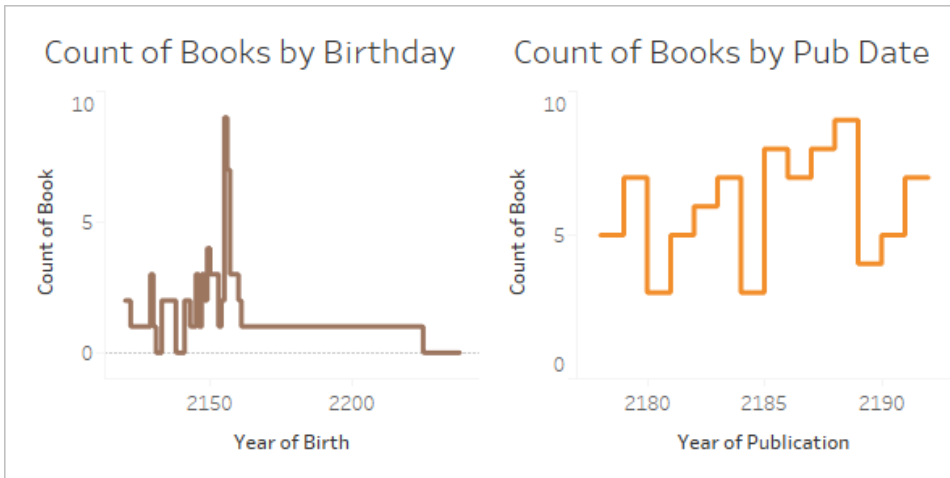
สังเกตว่ามีช่องว่างมากมายในตารางนี้ ไม่มีตัวชี้ตำแหน่งสำหรับปี 2180 และวันเกิด 2133 ซึ่งหมายความว่าผู้ใช้เขียนที่ เกิดในปี 2133 ไม่ได้ตีพิมพ์ในปี 2180

แน่นอนแต่ทำไมเราถึงสนใจ

ลองนึกภาพว่าคุณต้องการวิเคราะห์เมื่อเวลาผ่านไปยอดขายปลีกเชิงพื้นที่เมื่อเวลาผ่านไปหรือไม่ คุณอาจจินตนาการว่ากราฟของคุณเป็นใหม่ "ไลน์" ที่กรองรูปแบบเป็นเฉพาะปกแข็งที่มียอดขาย (จำนวน) ในแถวและวันที่ในคอลัมน์ แต่ฟิลด์วันที่ไหนก็ไม่ใช่วันที่ตีพิมพ์วันเกิดวันที่ขายฟิลด์เหล่านี้มีชื่อที่ดีและค่อนข้างชัดเจนว่าหากเรามีคำถามเกี่ยวกับการขายเราควรใช้วันที่ขายไม่ใช่ชุดข้อมูลทั้งหมดที่มีชื่อที่ดีชัดเจนหากฟิลด์เป็นเหมือน "Date1" และ "Date3" คงจะยากกว่ามากที่จะบอกได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากคำถามเชิงวิเคราะห์ไม่ชัดเจน

ตารางใดที่ฟิลด์มาจากและสิ่งที่โดเมนของฟิลด์แสดงถึงมีผลกระทบสำคัญต่อการวิเคราะห์

โดยการเปลี่ยนฟิลด์วันที่ เราสามารถเปลี่ยนแปลงการวิเคราะห์ทั้งหมดได้ พิจารณาการแสดงเป็นภาพ 2 รายการเหล่านี้ :



คนแรกสามารถแปลได้ ว่า "ในแต่ ละปี นั กเช็ ยนเช็ ยนหน้ งสิ ่อได้ ก็ ' เล่ ม"ตอบค้ ำ ถำมเช่ น "มี ผู๋ เช็ ยนที่ ' มี ำย ำกว่ำ ำเช็ ยนหน้ งสิ ่อมำกชึ้ "นหรี ่อไม่ " (ไม่)หรี ่อ "ผู๋ เช็ ยนเกิ ดปี ไหนมี ผลงานมำกที่ ' สุด" (2155)

ส่วที่ ' สองสมำรถแปลได้ ว่า "ในแต่ ละปี มี กำนจ้ ดพิ มพ์ หน้ งสิ ่อก็ ' เล่ ม"ตอบค้ ำ ถำมเช่ น "ปี ไดมี้ หน้ งสิ ่อที่ ' ดี พิ มพ์ มำกที่ ' สุด" (2188)หรี ่อ "กำรตี พิ มพ์ หน้ งสิ ่อคงที่ ' ตลอดเวลำหรี ่อไม่ " (ไม่)

ไม่ สะดวกที่ ' จะใช้ ค้ ำ ถำมส้ ำ หรี ื่ บกำรแสดงเป็ นภำพที่ ' ใช้ วั นเกิ ดเพรำะเป็ นกำรผสมผสานแนวคิ ดที่ ' น้ ำ อี ด้อ ดใจแต่ Tableau ไม่ ได้ ต้ ดสิ นและจะให้ คุ ญถำมค้ ำ ถำมอะไรก็ ได้ ที่ ' คุ ญชอบไม่ ว่า คุ ญจะต้ งใจหรี ่อไม่ ก็ ตำมนั้ ' นเป็ นสิ ' งส้ ำ ค้ ำ ญหำกคุ ญนำ Date3 ออกมำเมื่ ่อ คุ ญควำรใช้ Date1 Tableau จะให้ ปรโยชน์ แก่ คุ ญแต่ ไม่ ใช่ ทุ กพิ ลด์ วั นที่ ' มี ค่ำมหมำยเห มी ่อนกั นและชึ้ ' นอยุ่ กั บผู๋ เช็ ยนที่ ' จะรู้ ' ว่ำ พิ ลด์ ไตที่ ' จะใช้ ส้ ำ หรี ื่ บกำรวี เคราะห์ ที่ ' ฤ กต้ อง

หำกต้ ้องกำรชึ้ ่อมู ลเพื่ ' มเตี มเกี ' ยวัก บค่ำมส้ ำ ค้ ำ ญของตำรำนที่ ' มำจำกพิ ลด์ โปรดดู โพสต้ ใ นบลิ อกนี้"

ชึ้ ่อมู ลที่ ' ขำดหำยไปหมำยค่ำมว่ ำอย่ ำงไร

มี ค่ำมแตกต้ ำงระห่ำ ำงศู ญ์ และค้ ำ Null

ศู ญ์ หมายค่ำมว่ ำเรำวั ดแล้ วและบำนอย่ ำงไม่ อยุ่ ' ที่ ' น้ ' นเรำรู้ ' ค้ ำและเป็ นศู ญ์ ถ้ ำจ้ นมี ใบสิ้ ' งจำกกำรชึ้ บรถเรี วเป็ นศู ญ์ ัจ นคงไม่ ได้ ชึ้ บรถเรี วมำกนั ก

- หมำยเหตุ : 0 และ 1 ม้ กใช้ สลั บกั นได้ กั บค้ ำ True/False หรี ่อค้ ำหรี ื่ นำนออี ' นๆเช่ น ' ใ ช้ /ไม่ ใ ช้ หรี ่อ ฝ่ ำน/ไม่ ฝ่ ำนในกรณึ นั้ ' เลขศู ญ์ ก้ ำ ล้ งฤ กใช้ เป็ นบ้ ำยค้ ำ กั บไม่ ใ ช้ ค้ ำต้ ำวเลข

ค้ า Null หมายถึงความว้ าเราไม้ รู้ : เราไม้ ได้ ว้ ดหรือ เราไม้ ได้ บ้ นที กช้ อมู ลหากประวัติ การช้ บช้ ' ของฉ้ นว้ างเปล้ ล่าสำหรับบ้บไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื วเราก้ ไม้ รู้ ว้ ฉ้ นช้ บเรื วหรืออไม้

ค้ า Null สามารถแสดงช้ อมู ลที ' ขาดหายไปหรืออช้ อมู ลที ' ไม้ มีอยู่ '

- สำหรับประวัติ การช้ บช้ ' ของฉ้ นหากค้ าไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื วเป็ นค้ า Null เป็ นไปบ้บได้ ว้ ฉ้ นจะมี ไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื วที ' ไม้ ได้ บ้ นที กไว้ เราควรถื อว้ าช้ อมู ลขาดหายไป
- ช้ อมู ลที ' ไม้ มีอยู่ ' สามารถบ้ นที กเป็ น N/A ได้ แต่ ม้ กจะไม่ ถู กบ้ นที กเพ็ ยงเพราะเราไม้ ล่า เป็ นต้ องติ ดตามสิ ' งที ' เป็ นไปไม้ ได้ ฉ้ นได้ ร้ บไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื วล้ นานเท้ าไหร่ ขณะน้ ' ึ่งรถบ้ สช้ อมู ลน้ ' นน้ จะไม้ มีอยู่ ' ในช้ ดช้ อมู ลในเมทริ กช้ ของ "รู ปแบบการเดิ นทาง" และ "ไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื ว" มี การผสมแบบไม้ สมเหตุ สสมผลเราอาจถื อว้ าช้ อมู ลน้ ' นไม้ มีอยู่ ' จริ ง

เมื ' อค้ า Null มี ความหมาย

ต้ องช้ ความรู้ ' เกื ' ยวัก บช้ อมู ลสิ ' งจะระบุ ได้ ว้ าไม้ ทรบค้ า Null จริ งหรืออไม้ (ขาดช้ อมู ลสำหรับล้ นานไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื ว) หรืออแสดงช้ อมู ลที ' ไม้ มีอยู่ ' จริ ง (ขาดช้ อมู ลเกื ' ยวัก บไอส์ ' ึ่งจากการช้ บรถเรื วในฐานะผู้ ' โดยสารรถประจำ ทาง) ช้ อมู ลมี ความน้ าเชื ' อถื อเพ็ ยงพอหรืออไม้ ที ' การขาดช้ อมู ลสามารถถื อเป็ นช้ อมู ลที ' ไม้ มีอยู่ ' จริ งแทนที ' จะเป็ นช้ อมู ลที ' ขาดหายไปเมื ' อนำ ความเชื ' ยวชาญเฉพาะเรื ' องไปช้ ค้ า Null ก็ มี ความหมายได้

เมื ' อดู ที ' ตาราง Abcs อี กคร้ ' ึ่งเราสามารถวิ เคราะห์ ช้ องว้ างโดยไม้ ต้ องมี ต้ วยี ดต้า แहन้ งเราจะถื อว้ าช้ อมู ลน้ ' มี ความน้ าเชื ' อถื อและเป็ นค้ า Null หมายถึงความว้ าช้ อมู ลน้ ' นไม้ มีอยู่ ' จริ งแทนที ' จะไม้ สมบุ รณ้

Year of Birthday	Publication Date														
	2178	2179	2180	2181	2182	2183	2184	2185	2186	2187	2188	2189	2190	2191	2192
2120										Abc	Abc		Abc		
2122									Abc						
2129		Abc			Abc	Abc				Abc	Abc			Abc	
2130						Abc			Abc						
2133				Abc	Abc		Abc	Abc							
2141				Abc					Abc	Abc	Abc				
2143														Abc	Abc
2145	Abc	Abc						Abc	Abc	Abc					
2146					Abc	Abc									
2147	Abc	Abc	Abc	Abc											
2148															Abc
2149	Abc	Abc	Abc				Abc	Abc						Abc	Abc
2150	Abc					Abc	Abc	Abc	Abc	Abc	Abc				Abc
2151		Abc			Abc									Abc	Abc
2153					Abc										
2154									Abc	Abc					
2155				Abc	Abc	Abc		Abc	Abc		Abc	Abc	Abc	Abc	
2156		Abc		Abc		Abc	Abc		Abc	Abc	Abc	Abc			Abc
2157														Abc	Abc
2160												Abc	Abc		
2161												Abc			
2163												Abc			
2169								Abc	Abc						

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การขาดตัวชี้ตำแหน่งหมายความว่า ผู้เขียนเกิดในปีนั้น (จึงมีแถวอยู่) และหนังสือออกตีพิมพ์ในปีนั้น (จึงมีคอลัมน์อยู่) แต่หนังสือที่ตีพิมพ์ไม่ได้เขียนโดยผู้เขียนที่เกิดในปีนั้น (ดังนั้นเซลล์จึงว่างเปล่า) เราสามารถกำหนดป้ายกำกับให้กับพื้นที่ว่างนั้นได้ อย่างไรก็ตามมีความหมาย: ไม่มีการตีพิมพ์ เราสามารถวิเคราะห์ค่า Null เหล่านั้นได้ ตัวอย่างเช่นสำหรับวันที่ในข้อมูล ผู้เขียนแต่ละคนไม่ได้ตีพิมพ์หนังสือเป็นเวลากี่ปี

หมายเหตุ: ยังมีช่องว่างในโดเมนของวันเกิดอีกตัวที่ไม่มีผู้แต่งเกิดในปี 2131 หรือ 2132 ดังนั้นปีจึงเริ่มมาจาก 2130 ถึง 2133 (ไม่มีแถวสำหรับ 2131 และ 2132) ปีที่หายไปเหล่านี้สามารถแปลได้ว่า "ไม่มีหนังสือในชุดข้อมูลนี้" ผู้เขียนเกิดในปีนั้น อย่างไรก็ตามตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น เมื่อพูดถึงโดเมนของฟิลด์วันที่ ความจริงที่ว่าไม่มีค่าที่ขาดหายไปนั้นเป็นข้อเท็จจริงที่ค่อนข้างสำคัญที่มองข้ามไม่ได้ อสังหาริมทรัพย์ หรืออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับสัปดาห์หรือแกนในการแสดงเป็นภาพ

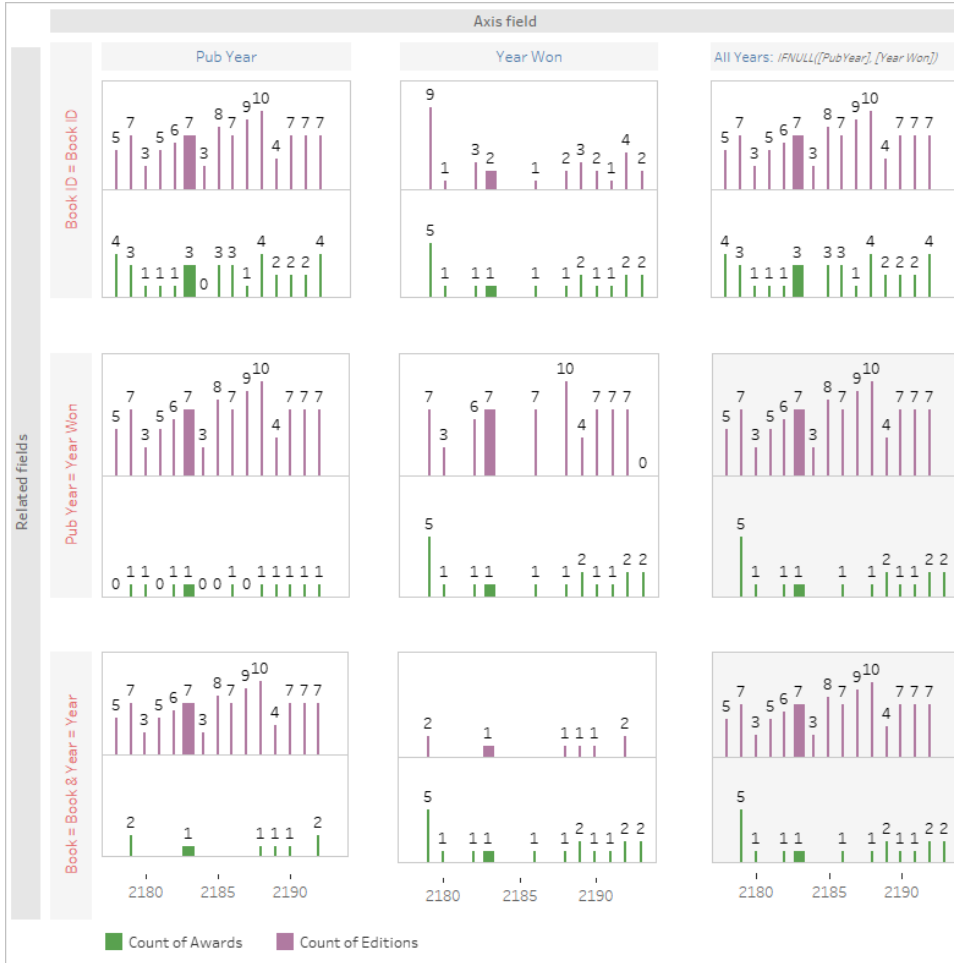
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานกับค่า Null ในความสัมพันธ์ โปรดดูโพสต์ในบล็อกนี้

แบบฝึกหัดปฏิบัติจริง

เขียนชื่อสำหรับแต่ละการแสดงเป็นภาพคุณอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นด้วยภาษาต่างๆ ได้ทั้งหมด **ดาร์วิน โฮลเดอริส กบฏ** กเพื่ออธิบายการแสดงผลเป็นภาพแบบสด (เวิร์กบุ๊กนี้ใช้ชุดข้อมูล **งานหนังสือ** ที่หน้า 195 เวอร์ชันที่ปรับแต่งเล็กน้อยและใช้เพียงสองตารางเท่านั้นที่ฟิลด์วันที่ได้รับการปรับปรุงเพื่อให้สามารถใช้เป็นฟิลด์ที่เกี่ยวข้องได้)

หากต้องการอ่านเมทริกซ์ของการแสดงผลเป็นภาพ:

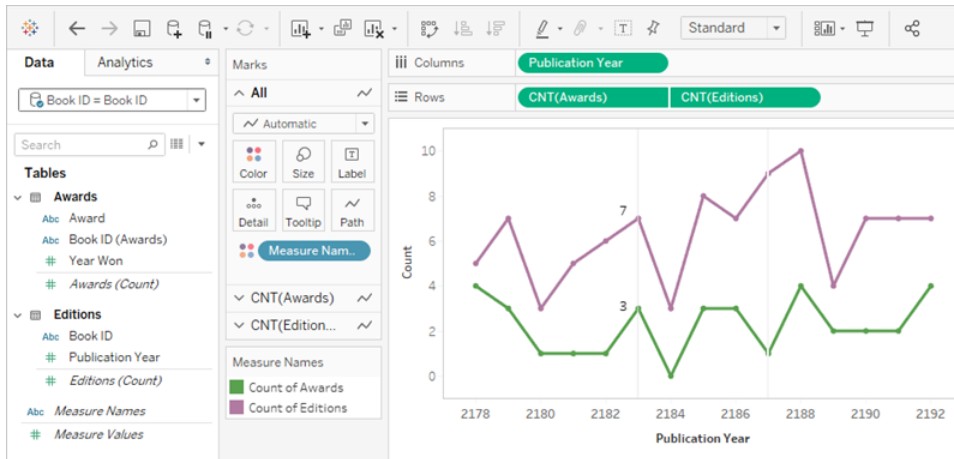
- แถบแสดงจำนวนรุ่น (สีม่วง) และจำนวนรางวัล (สีเขียว) ต่อปี
- แต่ละคอลัมน์มีฟิลด์วันที่ที่แตกต่างกันสำหรับแกนคอลัมน์ทางซ้ายคือปีที่ตีพิมพ์ จากตารางเวอร์ชันแก้ไขคอลัมน์กลางคือปีที่ชนะจากตารางรางวัลและคอลัมน์ทางขวาคือชื่อผู้ชนะจากการคำนวณที่ใช้วันที่ตีพิมพ์ แต่ถ้าฟิลด์นั้นเป็นค่า Null ให้ใช้ปีที่ชนะ (การคำนวณที่ใช้เพื่อให้เห็นใจว่าทั้งสองโดเมนแสดงโดยสมบูรณ์)
- แต่ละแถวมีความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันสำหรับวิธีการรวมตารางรางวัลและเวอร์ชันแก้ไข แถบบนสุดสัมพันธ์กับตารางบนรหัสหนังสือ, แถบกลางสัมพันธ์กับปี และแถบล่างสุดเกี่ยวข้องกับชื่อปีที่ตีพิมพ์
- แถบสำหรับปี 2183 หมายถึงเพื่อให้เปรียบเทียบได้ง่ายขึ้นในวิธีแก้ไขปัญหาคำถามนั้นคือปีที่มีการพิจารณาโดยละเอียด
- โปรดทราบว่า การแสดงผลเป็นภาพที่แสดงรายการนี้ไม่มีค่าเฉลี่ยอื่น



ถ้าคุณติดขัด

สำรวจแต่ ละส วนของการแสดงเบี นภาพที่ ละข้” นตอนดู โครงสร้ างแหล่ง งข้ อมู ลแกนและส วน หัว และพี ลด์ ที่ ' ใช้ สํา ห้ บเครี ' องหมาย (และตารางที่ ' ได้ มา) คิ ดเกี ' ยวก็ บค้ า Null และเหตุ ไฉ้ งอาจอยู่ ' ที่ ' นั ' นดู ข้ อมู ลสํา ห้ บเครี ' องหมายเฉพาะหรี อสองรายการเพี ' อดู ว้ า มี บั นที่ กได้บ้ าง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



- แหล่งข้อมูลในปี 2183 พบว่า 'เก๋' ยักษ์ องค์ บเวอร์ ชี นแก๋ ไชไนรห์ สหณังสี อ
- แกนนี้ ' คี อปี ที่ ' พิ มพ์
- ค่าต่างๆ ได้แก่ จำนวนรางวัล และจำนวนฉบับ แก๋ ไช

พยายามเลือกเคส ' องหมายดี ยวในการแสดงเป็นภาพและกำหนดสำหรับ ปี 2183 พบว่า มี จำนวนฉบับ แก๋ ไชอยู่ ' ที่ 7 และรางวัล อยู่ ' ที่ 3 ใช้ ' ดู ช้ อมู ลปี ' องหลัง ที่ ' หน้า 2110 เพื่อ ตรวจสอบว่า บั นนี้ กได้บ้ งที่ ' แสดงในแต่ ละเคส ' องหมาย

รู่ ' น

Publication Year	Book ID
2183	WG715
2183	DY800
2183	TM925
2183	QQ737
2183	IA439
2183	WO506
2183	DE571

รางวัล

Publication Year	Award	Book ID (Awards)	Year Won
2183	Nebula Award	TM925	2179
2183	Hugo Award	TM925	2179
2183	Pulitzer	WO506	2183

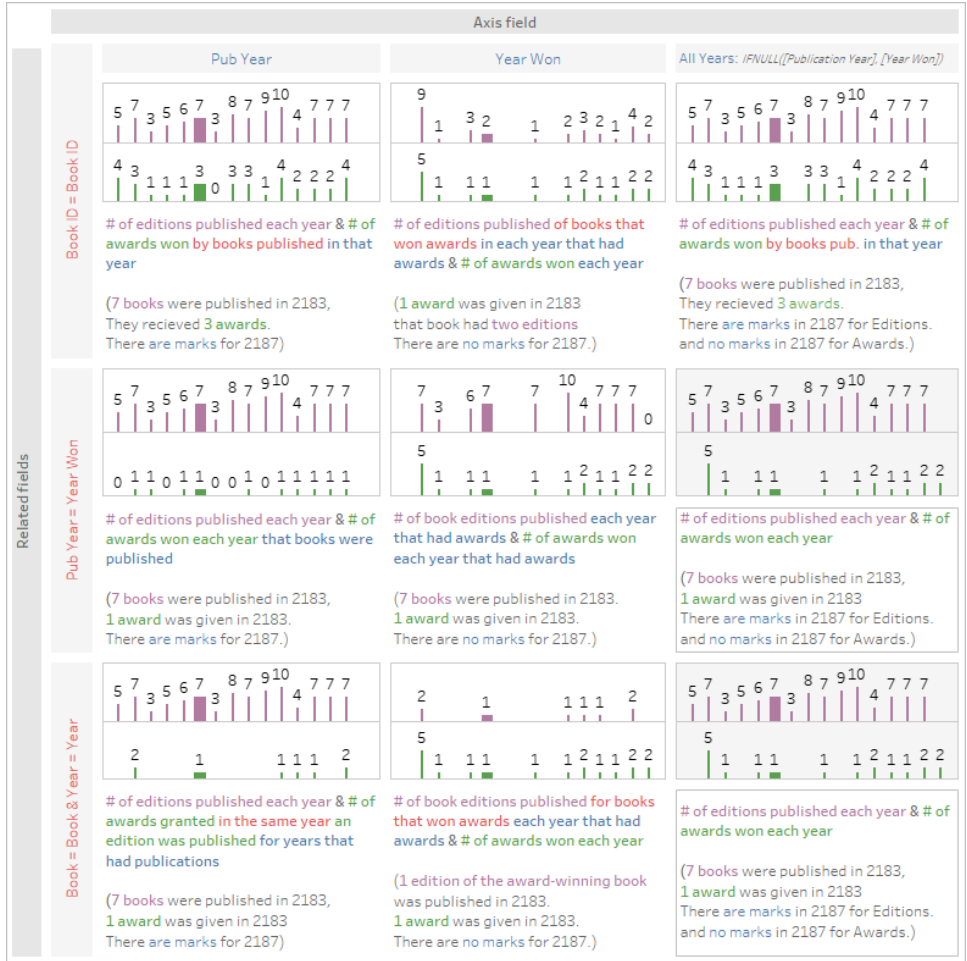
เมื่อรวมกันแล้ววลี ' งนี้ ' สามารถแปลได้ว่า "คือ นหนังสือ อเจ็ดเล่มที่ ' ดี พิมพ์ ในปี 2183 จากนั้น สำหรับ นหนังสือ อเหล่านี้ ' นให้ ระบุ รางวัล ที่ ' ได้ รั บ*โดยไม่ ค่า นี้ ังว่า ได้ รั บรางวัล สเมี ' อดี*" TM925 ได้ รั บการตี พิมพ์ ครี ้งแรกในปี 2179 และฉบับ ปรกแซ ้งได้ รั บรางวัล สองรางวัล ในปี นี้ ' นในปี 2183 มี การจั ดพิมพ์ นหนังสือ อเวอร์ ซันนี ' นบางที อาจจะเป็น ปรกอ อน มูลค่าของจำนวนรางวัล สจะผูกติดอยู่ กั บหนังสือ อไม่ ใช ้ปี

ดังนั้น ภาพรวมที่ ้งหมดจึง ้งสามารถแปลได้ว่า "จำนวนฉบับ ที่ ' ดี พิมพ์ ในแต่ ละปี และจำนวนหนังสือ อที่ ' ดี พิมพ์ ในปี นี้ ' นได้ รั บรางวัล จำนวนเท่าใด" หรือ "จำนวนฉบับ ที่ ' ดี พิมพ์ ในแต่ ละปี และจำนวนรางวัล สที่ ' นหนังสือ อเหล่านี้ ' นได้ รั บรางวัล ส"

ทางออกของการออกกำ ลั ้งกายแบบลงมี อปฏิ บั ตี

ปี 2183 ซึ ้งเป็น ปี ที่ ' มี ความหมายมากซึ ้งเป็น ปี ที่ ' เน้นไปที ' การแปลซึ ้งมู ลเกี ' ยากั บร ' นต่างๆ จะเป็น นสี ม่ วงและซึ ้งมู ลเกี ' ยากั บรางวัล สจะเป็น นสี เชีย ปี 2187 มี ซึ ้งอยู่ ในคำ อธิ บายด้ วยเพราะเป็น ปี ที่ ' ไม่ได้ รั บรางวัล สแต่ นหนังสือ อถูกตี พิมพ์ ด้ วยเหตุ นี้ ' จึงเป็น ภาพประกอบที่ ' ดี ของพลัง ้งของฟี ลด์ วั นที่ ' ที่ ' ใช ้สำหรับ แกน ความแตกต่า ้งนี้ ' เป็น นสี นี้ ่า เ็นในคำ อธิ บายความสำ คัญของฟี ลด์ ที่ ' ใช ้ในการสร ้างความสั มพันธ์ จะออกมาเป็น นสี ชมพู

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



ภาพนี้ จะ ดัชนี " นเพื่อ " ความสำเร็จของคุณ แต่ ประสบการณ์ ที่ " ดี กว่า อาจเป็น **นการดาวน์ โหลด** **เดวี ร์ กนู" ก** และเป ดใน Tableau Desktop 2020.2 ซึ " นไปเพื่ " ให้อให้ คุณสามารถใช้ การโต้ ตอบ เ ช้ นคำ แนะนำ เครื่ " องมี อและดู ซึ " ้อมูลหาคคุณต์ ื่องการดู ซึ " ตให้ ละเอีย ยดยิ " งซึ " นคุณ สามารถคลิกขวาที่ " แท้ บแดชบอร์ดใดก็ " ได้ ที่ " ดั นล่ ้งแล้ วเลื อคลิก กชั " ้นซึ " ตห้ " ้งหมดการดำ เ นิน การนี้ " จะทำ ให้อการแสดงเป็ นภาพแต่ ละรายการพร้อมใช้ งาน และจากแต่ ละซึ " ตคุณเห็น นแ พงซึ " ้อมูลและสภาพแวดล้อมการเขียน รวมถึง ึ่งพี ลด์ ไตที่ " อยุ " บนแถบ โปรดทราบว่ " ่าเพื่ " ให้อให้ บรร ลุ ความสั มพั " ันธ์ ที่ " แดกต ้งกั นสามประการ (แถวของเมทริ กซ์ ดั " ้นบน) มี แห่ ล่ ้งซึ " ้อมูลที่ " แด กต ้งกั น 3 แห่ ง

แห่ ล่ ้งซึ " ้อมูลที่ " เกิ " ยวซึ " ้ง

รู " สึ กเหมิ ่อนจมหะเลขั ้อมูลและต ื่องการถอยหลั ้งสั กั " าวใช้ " ใหมลอง **อย " ากลั " าวความสั มพั " ันธ์** ที่ " หน้ " 770

พร้อมจั ดการกั บการค ำนวณดั ้วยความสั มพั " ันธ์ แล้ วใช้ " ใหมโปรดดู **อย " ากลั " าวการค ำนวณควา มสั มพั " ันธ์** ที่ " หน้ " 781

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสนับสนุนทางเทคนิคของความสัมพันธ์จากที่มาระดับการผลิตภัณฑ์โดยตรงโปรดดูชุดข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในบล็อก Tableau

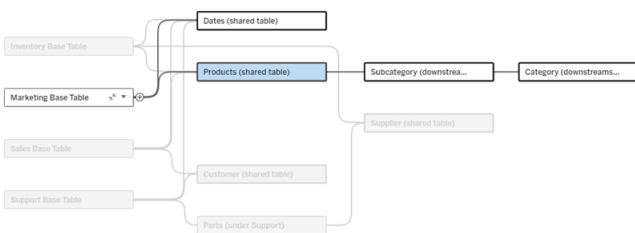
- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 1: แนะนำการสร้างแบบจำลองข้อมูลใหม่ใน Tableau
- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 2: คำแนะนำและเคล็ดลับ
- ความสัมพันธ์ ตอนที่ 3: การถามคำถามในตารางที่เกี่ยวข้องหลายตาราง

และดูวิดีโอพอดคาสต์เกี่ยวกับความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์การดำเนินการเช่นเหตุใด Tableau จึงคิดค้น "ความสัมพันธ์" ขึ้นมาคลิก "วิดีโอพอดคาสต์" ในไลบรารีเพื่อดูเพิ่มเติม

เกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่แท้จริง

ความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่แท้จริงช่วยให้อุณหภูมิแห่งแสงข้อมูลที่มีมาตรฐานได้มากกว่าหนึ่งตารางได้ การใช้ตารางฐานหลายตารางในแบบจำลองข้อมูลของคุณช่วยให้อุณหภูมิแห่งแสงสามารถทำการวิเคราะห์แบบหลายชั้นที่แท้จริงใน Tableau ได้

โดยการสร้างแผนผังของตารางที่ฝังอยู่ในตารางฐานคุณจะสามารถสร้างแบบจำลองโครงสร้างข้อมูลที่มีโดเมนแนวคิดที่แตกต่างกันและใช้คุณลักษณะที่ใช้ร่วมกันเพื่อเชื่อมต่อเข้าด้วยกันการวิเคราะห์ประเภทนี้มักเรียกว่าการวิเคราะห์แบบหลายชั้นที่แท้จริงมีมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันหรือมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันใน Tableau เราเรียกสิ่งนี้ว่าแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่แท้จริงเนื่องจากคุณใช้ความสัมพันธ์เพื่อสร้างซึ่งกันและกันแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่แท้จริงประกอบด้วยหลายตารางฐานสมมติฐานคือตารางขายชุดในแบบจำลองข้อมูลสำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการกำหนดตารางที่จะใช้เป็นตัวตารางฐานโปรดดู [เมื่อใดควรใช้แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่แท้จริง](#) ที่หน้า 820



แบบจำลองข้อมูลหลายตารางฐานที่มีไฮไลต์แผนผังของตารางฐานหนึ่งตาราง

ระดับความเกี่ยวข้อง

แบบจำลองข้อมูลที่มีหลายตารางฐานมีความยืดหยุ่นน้อยมากในการพิจารณาว่าข้อมูลแต่ละรายการเกี่ยวข้องกันหรือไม่เกี่ยวข้องกันได้อย่างไร

หมายเหตุ : ความเก่ย ยวช่ย องในทุ กระดต์ บจะเก่ย ยวช่ย องเฉพาะในแบบจ่า ลองช่ย ้อมูลที่ มี หลยตารงฐนหน่ านั” นก่ อนที่” จะมย แบบจ่า ลองช่ย ้อมูลควมสั มพั นธ์ แบบหลยช่ย ือเท่ย จจ รยงทุ กอย่งมย ควมเก่ย ยวช่ย องกั น(ในแหล่งช่ย ้อมูลเด่ย ยว)หรือ ือไม่ เก่ย ยวช่ย องกั นเลย (การผสนกั บแหล่งช่ย ้อมูลหลยแหล่ง)

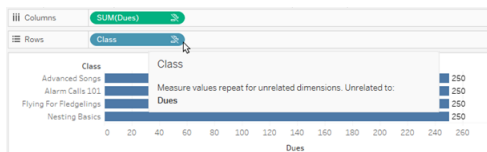
ควมเก่ย ยวช่ย องในแบบจ่า ลองช่ย ้อมูล

ตารงมย ควมเก่ย ยวช่ย องไม่ เก่ย ยวช่ย องหรือ ือช่ย ร่วมกั นตามโครงสร้งของแบบจ่า ลองช่ย ้อมูล ในแหล่งช่ย ้อมูลควมเก่ย ยวช่ย องของตารงจะเป่ นค่วคกที่” ภาพรวมโดยย่อ

- ตารงที่” เก่ย ยวช่ย องอย่” ในแผนผั งเด่ย ยวกั น
 - ก่ อนเวอร่ ชั น 2024.2 แหล่งช่ย ้อมูลที่” ้งหมดเป่ นแหล่งช่ย ้อมูลตารงฐนเด่ย ยวช่ย ึ่งประกอบด่ ยวแผนผั งเด่ย ยวและในแหล่งช่ย ้อมูลตารงฐนเด่ย ยวตารงที่” ้งหมดเก่ย ยวช่ย องกั น
- ตารงที่” ไม่ เก่ย ยวช่ย องอย่” ในแผนผั งที่” แดกต่วกั นตารงฐนจะไม่ เก่ย ยวช่ย องกั นแสมอตารงตารงนั สตรยมของตารงฐนเด่ย ยวจะไม่ เก่ย ยวช่ย องกั บตารงในแผนผั งอื่” นๆเช่ นกั น
- ตารงที่” ช่ย ร่วมกั นมย ควมสั มพั นธ์ ที่” เช่ย วมหลยรยการและเป่ นของแผนผั งมกกว่ านหนี่” ้งแผนผั ง
 - ตารงตารงนั สตรยมจากตารงที่” มย ควมสั มพั นธ์ ษาเช่ย วมหลยรยการจะถ่ย ือว่าช่ย ร่วมกั นเช่ นกั น

ควมเก่ย ยวช่ย องในระหว่ งการวยเคระห

พยลต์ สนมกรเก่ย ยวช่ย องกั นไม่ เก่ย ยวช่ย องยั ้งไม่ เก่ย ยวช่ย องเก่ย ยวช่ย องกั นอย่งคฤ มเคเรย ือหรือ ืออาจเป่ นพยลต์ ที่” เช่ย วมกั นถ่ย ได้ ควมเก่ย ยวช่ย องระหว่ งกฤ มของพยลต์ จะพยลต์ ารณที่ ละช่ย ตโดยอย ้งตามโครงสร้งของแบบจ่า ลองช่ย ้อมูลพยลต์ ใดที่” มย การช่ย งานอย่” (นั” นคย ือบนช่ย” นวางนรรู บแบบช่ย ้อมูลที่” จะแสดง)และพยลต์ เหล่น านั” นเป่ นมย ดยช่ย ้อมูลหรือ การวยผล



ในการแสดงเป่ นภาพด่ ยพยลต์ จากหลยตารง Tableau ด่ ้องท่ว การรวมเป่ ้องหล่งเพ่ย ือค่ว นวนค่ว ปรเกะทของการรวมที่” ช่ย ช่ย” นอย่” กั บควมเก่ย ยวช่ย องของพยลต์ ภาพรวมโดยย่อ

- เม่ย ือพยลต์ ที่” เก่ย ยวช่ย องนำ ช่ย ในการแสดงเป่ นภาพมย ดยช่ย ้อมูลจะถ่ย ได้ ร่ บการรวมภยในและค่ว การวยผลจะแยกย่ อยตามมย ดยช่ย ้อมูล

- แต่ มีความซับซ้อนมากกว่า นั่นคือ นั้น โดยอาจจำเป็น ต้องมีการรวมเพิ่มเติมในเบื้องหลัง เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีค่าการวัดผลใดตกหล่น แต่ในการแสดงเป็นภาพแบบมิติ ซ่อมูลเท่านั้น มิติที่เกี่ยวข้งจะได้ รับการรวมภายใน และนั่นคือ แนวคิดหลักที่นี่
- ซึ่ง เป็นลักษณะการทำงานเดียวกันกับแบบจำลองตารางฐานเดียว
- เมื่อฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้อง ถูกนำไปใช้ในการแสดงเป็นภาพมิติ ซ่อมูลเป็นภาพรวมแบบไขว้ ค่าการวัดผลจะมีการกำหนดขอบเขตของตาราง (นั่นคือ การรวบรวมภายในเป็นค่าเดียวสำหรับทั้งตาราง) และทำซ้ำ
 - นอกจากนี้ ยังเป็นไปได้ที่ฟิลด์จะยังไม่เกี่ยวข้อง หรือ เกี่ยวข้องก็ยังไม่สอดคล้องกัน ตัวอย่างเช่น เมื่อใช้ฟิลด์ที่ใช้งานอยู่นั้น มีมากกว่าหนึ่งวิธี ในการแก้ไขความสัมพันธ์ ระหว่างตาราง หาก Tableau พบความไม่แน่นอน จะถือว่าฟิลด์ต่างๆไม่เกี่ยวข้องกัน
- เมื่อฟิลด์เชิงซ้อน โดยซึ่ น้อยก็ บฟิลด์ที่ใช้ร่วมกัน มิติ ซ่อมูลจะรวมภายนอกค่าการวัดผลจะได้ รับการรวบรวมไว้ที่ระดับของมิติ ซ่อมูลใดๆก็ตามที่ สามารถแยกย่อยและอาจทำซ้ำได้
 - การเชื่อมโยงมิติ ซ่อมูล สมัย ความคล้ายคลึงกับการเชื่อมโยงฟิลด์ ในการผสมซ่อมูลผลลัพธ์ จะได้ รับการคำนวณสำหรับ บคูล์ ของฟิลด์ที่ เกี่ยวข้องกัน จากนั่น ค่าที่ไม่เกี่ยวข้องจะเชื่อมโยงเข้าด้วยกันตามค่าที่ใช้ร่วมกันของมิติ ซ่อมูลที่ใช้ร่วมกัน ระหว่างกัน

แนวคิดและคำจำกัดความทั้งหมดเหล่านี้ จะกล่าวถึงโดยละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้ออื่น

นอกเหนือจากมิติ ซ่อมูลและการวัดผล

ใน Tableau การวัดผลเป็นการรวบรวมซึ่งรวบรวมเป็นมุมมองแบบละเอียดที่กำหนดโดยมิติ ซ่อมูลในมุมมองค่าของการวัดผลซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของมิติ ซ่อมูลเช่น “จำนวนกล่องซึ่ง เรียล” ซึ่ง น้อยก็ บว่า เราหมายถึง สิ้นค้าคงคลังทั้งหมดหรือ จำนวนกล่องต่อแบรินด์

มิติ ซ่อมูล สมัย ก็จะเป็นฟิลด์แบบหมวดหมู่ เช่น ประเทศหรือ แบรินด์ ใน Tableau มิติ ซ่อมูล จะกำหนดมุมมองแบบละเอียดหรือ ระดับของรายละเอียดของมุมมองโดยทั่วไปเราต้องการจัดกลุ่มซ่อมูลของเราเป็นกรณี อิงตามหมวดหมู่ต่างๆ รวมทั้ง มิติ ซ่อมูลที่เราใช้สร้างมุมมองจะกำหนดจำนวนกรณี อิงหมายที่ เรามี

เมื่อใช้ การวัดผลโดยไม่มี มิติ ซ่อมูลจะเป็น การกำหนดขอบเขตตารางซึ่ง อิงหมายความว่า ค่าคือ ค่าที่รวบรวมทั้งหมดสำหรับทั้ง ตารางที่ นี้ ที่ เราใช้ มิติ ซ่อมูลเช่น แบรินด์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การแสดงเป็นภาพการวัดผลจะแยกอยู่ในมุมมองแบบละเอียดมากที่สุด นั่นหมายความว่าฟังก์ชันทั้งหมดที่รองรับ

การรวบรวมหมายถึงวิธีการรวมข้อมูล การรวบรวมเริ่มต้นของ Tableau คือ SUM คุณสามารถเปลี่ยนการรวบรวมเป็นตัวเลือกต่างๆ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน จำนวนที่ไม่ซ้ำกัน ค่าต่ำสุดและอื่น ๆ มุมมองแบบละเอียดหมายถึงการละเอียดหรือการแยกองค์ประกอบของการวัดผลซึ่งควบคุมโดยมิติข้อมูลเว้นแต่ว่ามุมมองแบบละเอียดของการวัดผลจะเป็นระดับแถว (หรือที่เรียกว่าแบบไม่รวม) ค่าของการวัดผลตั้งได้สำหรับการรวบรวม

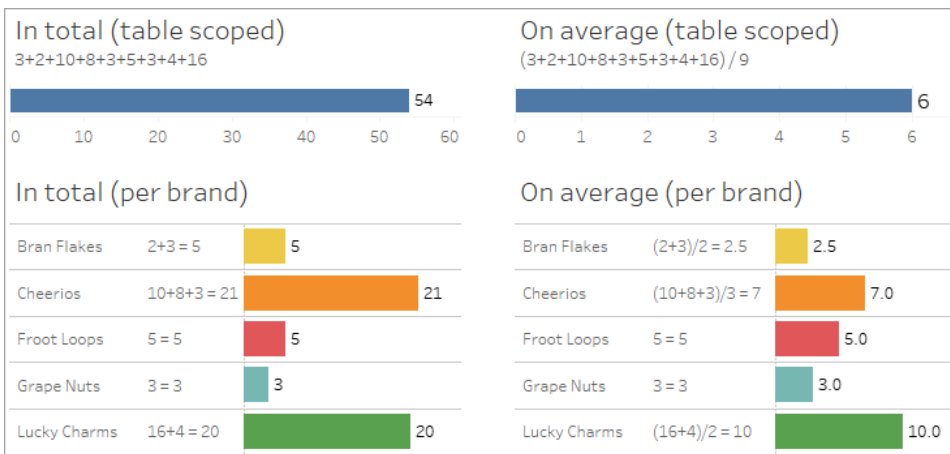
ตัวอย่าง

Raw data		
	Mini	Normal ValuePak
Bran Flakes	3	2
Cheerios	10	8
Froot Loops	5	
Grape Nuts	3	
Lucky Charms	4	16

“จำนวนกล่องที่เฉลี่ย” มีค่าเท่าไร

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียดตามที่กำหนดโดยมิติข้อมูล

- การรวบรวม
 - ผลรวม (หรือทั้งหมด)
 - Average
- มุมมองแบบละเอียด
 - กำหนดขอบเขตตาราง/รวบรวมทั้งหมด (แถบสีน้ำเงินในตัวอย่าง)
 - แยกย่อยตามมิติข้อมูลแบบรวม (แถบสีในตัวอย่าง)

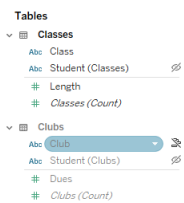


ตัวอย่างวีdeo ความถี่ของระดับปี

มีตัวอย่างวีdeo ที่ เป็นภาพหลายอย่าง ที่ ช่วยให้คุณเข้าใจระดับของความถี่ของระดับปี สำหรับปี ที่ คุณกำลังใช้ ในการวิเคราะห์

ตัวอย่างวีdeo ความถี่ของในวีdeo

- **ไอคอนที่ 'ไม่' เกี่ยวข้อง:** Tableau ใช้ ไอคอนที่ 'ไม่' เกี่ยวข้อง เพื่อ บ่งชี้ ว่า ทุกสิ่ง ในมุมมอง 'ไม่' เกี่ยวข้องกัน หากคุณเห็น ไอคอนที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องในมุมมอง ที่ จะแสดงในมุมมอง หรือ ในแผงข้อมูล คุณ สามารถโฮเวอร์ เหนือ ไอคอนเพื่อ **อธิบายเพิ่มเติม**
 - ไอคอนที่ 'เกี่ยวข้อง' ระบุว่า ปี ที่ กำลังจะ อธิบาย ปี ที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน
- **สีของปี สีเทาอ่อน:** สีของปี จะแสดงเป็น สีเทาอ่อนในแผงข้อมูล เมื่อ 'ไม่' เกี่ยวข้องกับปี *ใดๆ* ที่ ใช้ งานบนแถบข้อมูล คุณสามารถใช้ ปี เหล่านี้ เพื่อ อธิบาย ในการแสดงเป็น ภาพนี้ ไม่ได้ แต่ ปี ที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องกัน จะ **ได้รับ การประเมิน แตกต่าง** ในการวิเคราะห์ มากกว่า ปี ที่ เกี่ยวข้อง เมื่อ อธิบาย มาส์ เหนือ ปี เหล่านี้ จะแสดง ไอคอนที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องด้วย



หมายเหตุ : ใน Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า สีของปี สีเทาอ่อนระบุว่า ปี ที่ ถูก อธิบาย และมีการเลือกแสดงปี ที่ **ซ่อนอยู่** เมื่อ แสดงปี ที่ **ซ่อนอยู่** จะแสดงด้วยไอคอนรูปตาที่ **คลิก** ได้

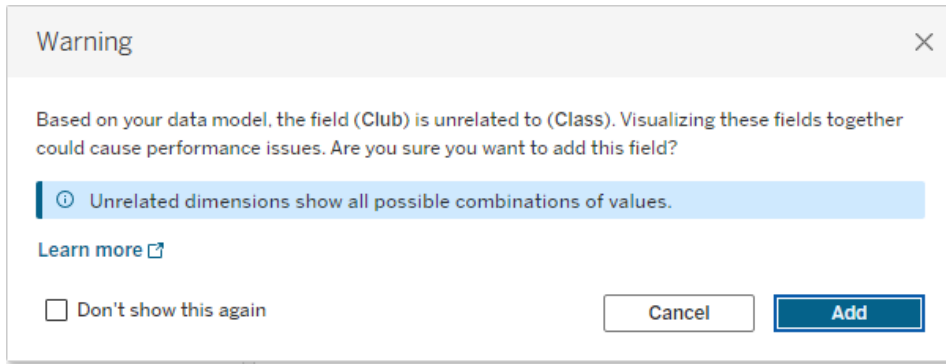
กล่องโต้ตอบคำเตือนเกี่ยวกับความถี่ของ

เมื่อใช้ ปี ที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องร่วมกันในการแสดงเป็น ภาพ Tableau จะแสดงกล่องโต้ตอบคำเตือนเพื่อแจ้งให้คุณทราบว่า ปี ที่ นั้น 'ไม่' เกี่ยวข้องกัน คำเตือนนี้ จะปรากฏขึ้นทุกครั้ง ที่ คุณเพิ่มปี ที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องเพื่อ อธิบาย การรวมข้อมูลแบบไขว้ โดยไม่ได้ตั้งใจ อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ

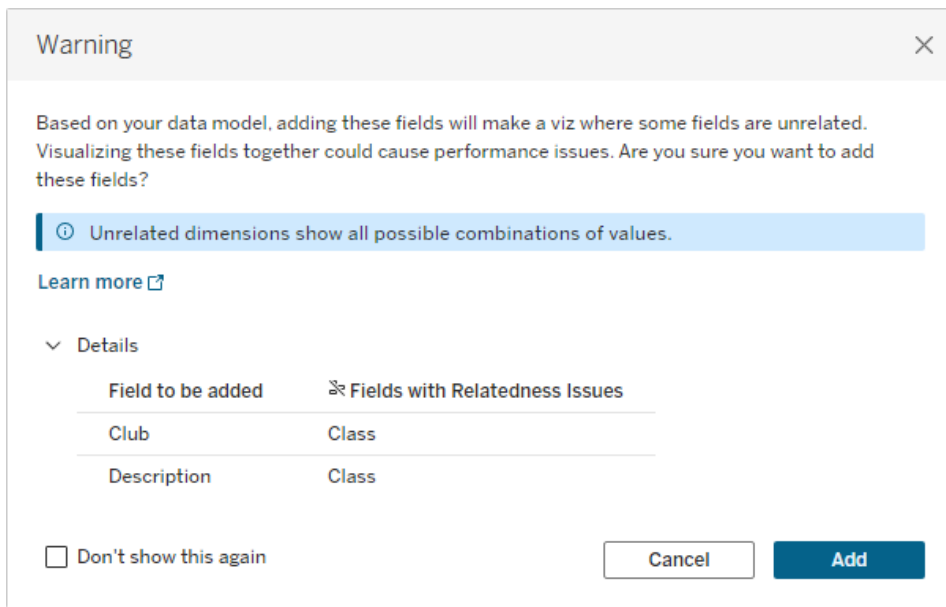
- หากคุณต้องการใช้ ปี ที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องโดยไม่ ตั้งใจ ให้คลิก **เพิ่มปี** เพื่อดำเนินการเพิ่มปี ให้กับการแสดงเป็น ภาพต่อไป

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

- หากค ุณต ึ่งองการเช่ ือมต ึ่งอฬลด์ ที่ ึ่งไม่ เกื่ ยวช้ ึ่งองวธิ ึ่งที่ ดี ที่ ึ่งสุ ดคื ึ่งอนำ ฬลด์ ที่ ึ่งเช่ ือมต ึ่งอออกมำก ึ่งอนฬลด์ ที่ ึ่งไม่ เกื่ ยวช้ ึ่งองก ึ่งนกล ึ่งองไต้ ตอบจะไม่ แสดหำกมี ึ่งองการใ้ งำนฬลด์ ที่ ึ่งเช่ ือมต ึ่งออยู่ ึ่งแล้ว ดู วิ ึ่งี การใ้ งำนรวมสำ หรั บควำมเกื่ ยวช้ ึ่งองแต่ ึ่งลระด ึ่งบที่ ึ่งหน้ ึ่งำ808เพื่ ึ่งอดู ึ่งช้ ึ่งอมู ลเพื่ ึ่งมเตี ึ่งมเกื่ ยวกั บวิ ึ่งี การเช่ ือมต ึ่งอเพื่ ึ่งอปล ึ่งองก ึ่งนการเช่ ือมแบบไ้ ำ



หากมี ึ่งองการเพื่ ึ่งมหลายฬลด์ หรื ึ่งอมื ึ่งอยู่ ึ่งแล้ว ในมู มมองฬลด์ ึ่งหน้ ึ่งำรายละเอี ึ่งยดจะปรำกฏในกล ึ่งองโ ึ่งต ึ่งตอบชยำยเพื่ ึ่งอดู ึ่งช้ ึ่งอมู ลเพื่ ึ่งมเตี ึ่งมเกื่ ยวกั บควำมเกื่ ยวช้ ึ่งองของฬลด์ ึ่งงหมดที่ ึ่งใ้ ึ่งงำน แลระบ ึ่งวำ ึ่งปัญหาควำมไม่ เกื่ ยวช้ ึ่งองมำจำกไ้ ำ



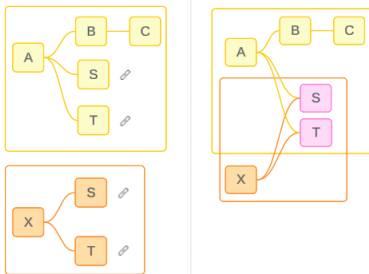
หากต ึ่งองการหยุดไม่ ึ่งให้ ึ่งช้ ึ่งองควำมเตี ึ่งอนปรำกฏให้ ึ่งเลื ึ่งอกต ึ่งวเลื ึ่งอกไม่ ึ่งต ึ่งองแสดงอี ึ่งค ึ่งุณสำมำรถเปี ึ่งดใ้ ึ่งงำนช้ ึ่งองควำมเตี ึ่งอนเหล่ ึ่งำนนี้ ึ่งได้ ึ่งอี ึ่งคร้ ึ่งงโดยเปี ึ่งดใ้ ึ่งงำนอี ึ่งคร้ ึ่งง

- ใน Tableau Desktop เป็ ดเมนู ความชั วยเหลื อ > การต้ งค่า และประสิ ทิ ภาพ-รี เช็ ต ชั อความที่ ่ ฤ กะเว็ น
- ในเบราว์เซอร์ ให้ ลั งชั อมุ ลที่ ่ แคชต้ วอยั งเช่น ใน Chrome ให้ เป็ ดเมนู 3 จั ด-สบชั อมุ ลการเรี ยกดู ... > เลื อก “รู ปภาพและไฟล์ ที่ ่ แคช”-สบชั อมุ ล

ความเก็ ่ ยวชั องระดั บตารางในแบบจ่า ลองชั อมุ ล

ในแบบจ่า ลองชั อมุ ลที่ ่ มี ตารางฐานหลายตาราง แต่ ละตารางฐานจะกำ หนดขุ ดของตารางที่ ่ เก็ ่ ยวชั องกัน และสร้ างแผนผังเก็ ่ ยวกัน บแนวคิด ดแผนผังเหล่านี ้ ตั องเช็ ่ อมโยงกันต้ วยตารางที่ ่ ใช้ ร่วมกัน นอยั งนี้ อยหนึ ่ งตารางเพ็ ่ อให้ ่ แน ้ ใจว่า แห่ ล่งชั อมุ ลโดยรวมเป็ นเอนทิ ตี ่ เดี ยว

สิ ่ งที่ ่ กั อนหนึ ่ งานี ้ อาจเป็ นแห่ ล่งชั อมุ ลสองแห่ ล่งที่ ่ สามารถผสมผสานโดยใช้ ฟี ลด์ การเช็ ่ อมโยงในขณะนี ้ สามารถเป็ นแห่ ล่งชั อมุ ลเดี ยวที่ ่ มี สองแผนผังเช็ ่ อมโยงกันต้ วยตารางที่ ่ ใช้ ร่วมกัน นชั ่ งมี ฟี ลด์ ที่ ่ วไปเหล่านี ้ น



เคล็ ดลึ บ: ความสั มพั นธ์ ของตารางในแบบจ่า ลองชั อมุ ลจะสร้ างผลต้ อความเก็ ่ ยวชั องของฟี ลด์ ในการวิ เคราะห์ อาจมี ประโยชน์ ในการอ้ งอึ งยั ้ อนกลั บถึ ้ งแต่ บ “แห่ ล่งชั อมุ ล” ในระหว่ างการวิ เคราะห์ เพ็ ่ อต้ วตารางเหมาะสมกับแบบจ่า ลองชั อมุ ลโดยรวมอยั งไร

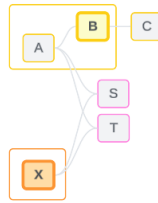
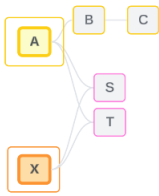
มาสำ รวจกัน ่ ว่า ตารางใดบ้ างที่ ่ เก็ ่ ยวชั องไม่ เก็ ่ ยวชั องหรือ ้อใช้ ร่วมกัน โดยใช้ แห่ ล่งชั อมุ ลต้ วอยั งนี้ ้ มี สองแผนผัง โดยแผนผังหนึ ่ งสร้ างโดยตารางฐาน A และอี กแผนผังสร้ างโดยตารางฐาน B

ตารางที่ ่ ไม่ เก็ ่ ยวชั อง

ตารางฐานไม่ ่ มีความเก็ ่ ยวชั องกัน โดยฟี ้ ฐานในทำ นองเดี ยวกัน ตารางใดๆ ที่ ่ มี อยุ ่ ในแผนผังเดี ยวจะไม่ เก็ ่ ยวชั องกัน บตารางในแผนผังอี ้ นๆ

ตาราง A และตาราง X ไม่ เก็ ่ ยวชั องกัน ตาราง B และตาราง X ไม่ เก็ ่ ยวชั องกัน น

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

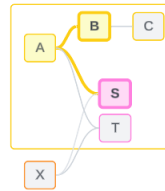
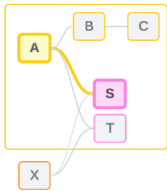


ตารางที่ ' กี่ ' ยาวขึ้น

ตารางที่ ' อยู่ ' ในแผนผัง เดียวกัน นี้อะไรก็ ' ยาวขึ้น ' องค์กร

ตาราง A และตาราง S กี่ ' ยาวขึ้น ' องค์กร

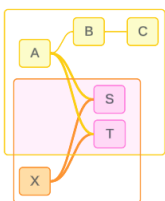
ตาราง B และตาราง S กี่ ' ยาวขึ้น ' องค์กร (ผ่านตาราง A)



ตารางที่ ' ใช้ ' รวมกัน

ตารางที่ ' ใช้ ' รวมกัน นี้อะไรก็ ' รวมกัน ' ความสัมพันธ์ ขาดหายหลายรายการ ตารางเหล่านี้ ' เป็น ' ของหลายแผนผัง และใช้ ' รวมกัน ' ทั่วทั้ง

ตาราง S และตาราง T ถูกใช้ ' รวมกัน



ความถี่ ' ยาวขึ้น ' ระดับ ที่ ในการวิเคราะห์

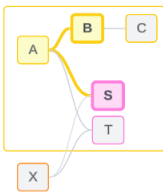
ความถี่ ' ยาวขึ้น ' ระดับ ที่ ในการวิเคราะห์ ถูกกำหนดแบบที่ สะท้อนตามโครงสร้างของแบบจำลอง ซึ่ มุม ลที่ ล ดั ไดที่ ' มี ' การใช้งานอยู่ ' (นี้ ' นี้อะไรก็ ' ในการแสดงเป็น ' ภาพที่ ' มี ' ลักษณะเป็น ' นซ์ ' มุม ล ที่ ' จะแสดงบนแถบ) และที่ ' เหล่า ' นี้ ' เป็น ' นี้อะไรก็ ' มุม ล หรือ ' อการวิ ' ดผลวิธี ' ที่ ' ความถี่ ' ยาวขึ้น ' ของที่ ' ส ' งผลต่อ ' อการแสดงเป็น ' ภาพจะอธิบายใน ' วนถัด ' ไป

มาดูสถานการณ์บางอย่างโดยใช้แหล่งข้อมูลตัวอย่างเดียวกันซึ่งมีของแต่ละฟิลด์จะระบุว่ามาจากตารางใดเช่น FieldB จากตาราง B ฟิลด์สามารถเป็นมิติเชิงอนุกรมหรือการวัดผลได้เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

ช่องที่เกี่ยวข้ง

ในระดับสูงฟิลด์ต่างๆจะมีความสัมพันธ์กันเมื่อ Tableau สามารถกำหนดวิธีประเมินร่วมกันได้อย่างชัดเจนโดยยึดตามเส้นทางการความสัมพันธ์ภายในแผนผังเดียว

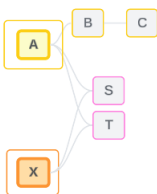
ตัวอย่างเช่น FieldB (จากตาราง B) และ FieldS (จากตาราง S) มีความเกี่ยวข้งกัน



ฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้งกัน

ในระดับสูงฟิลด์จะไม่เกี่ยวข้งกันไม่ว่าในกรณีใดเมื่อฟิลด์เหล่านี้ไม่เกี่ยวข้งกันอาจเป็นเพราะฟิลด์มาจากตารางที่ไม่เกี่ยวข้งเช่นการใช้ฟิลด์จากตารางฐานสองตารางในกรณีนี้โดยพื้นฐานแล้วฟิลด์จากตารางฐานที่แตกต่งกันจะไม่เกี่ยวข้งกัน

ตัวอย่างเช่น FieldA และ FieldX ไม่เกี่ยวข้งกัน



หรือฟิลด์ถือว่ามีไม่เกี่ยวข้งกันในช่วงเวลาหนึ่งเช่นในกรณีที่กลุ่มเคอรี่อยู่ที่ไม่เกี่ยวข้งกันโดยส่วนใหญ่คุณสามารถใช้ตัวชี้วัดความเกี่ยวข้งเพื่อให้ทราบเมื่อฟิลด์ไม่เกี่ยวข้งในบริบทของการแสดงเป็นภาพ

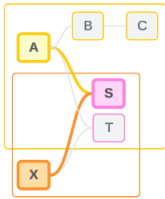
มิติเชิงอนุกรมการเชื่อมต่อ

การเชื่อมเป็นวิธีที่ Tableau ประเมินฟิลด์จากตารางที่ไม่เกี่ยวข้งในแบบจำลองข้อมูลแบบหลายข้อเท็จจริงในระหว่งการวิเคราะห์ในการแสดงเป็นภาพการใช้มิติเชิงอนุกรมจากตารางที่ใช้ร่วมกันจะเชื่อมฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้งเข้าด้วยกันและช่วยให้สามารถประเมินพร้อมกันในการแสดงเป็นภาพเดียวกันได้คิดว่านี่เป็นผลลัพธ์จากการวางเคิ่งกันจากสองแผนผังเดียวกันโดยอิงตามมิติเชิงอนุกรมที่แผนผังทั้งสองมีร่วมกัน

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตัวอย่างเช่น หากการแสดงผลเป็นภาพสร้อยตัว FieldA และ FieldX ทั้งสองฟิลด์นี้ จะไม่เกี่ยวข้องกับการเพิ่ม DimensionS จะนำไปสู่ฟิลด์การเชื่อมโยง

- FieldA และ DimensionS ได้รับการประเมินร่วมกัน
- FieldX และ DimensionS ได้รับการประเมินร่วมกัน
- ผลลัพธ์ระดับกลางเหล่านี้ จะนำมารวมกันตามค่าของ DimensionS
- ขณะนี้ FieldA และ FieldX เชื่อมกันแล้ว



เคล็ดลับ: แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการใช้ฟิลด์การเชื่อมโยงในการแสดงผลเป็นภาพก่อนที่ จะดึงฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องออกมา ตัวอย่างเช่น ลาก DimensionS ออกมาก่อน หรือ FieldA จากนั้น DimensionS แล้ว FieldX แทนที่จะเป็น FieldA จากนั้น FieldX แล้ว DimensionS การเพิ่มฟิลด์การเชื่อมโยงก่อนจะทำให้แน่ใจได้ว่า Tableau ทราบเสมอถึงวิธีประเมินความสัมพันธ์และหลีกเลี่ยงปัญหาด้านประสิทธิภาพที่อาจเกิดขึ้นจากการประเมินมิติที่ซับซ้อนที่ไม่เกี่ยวข้องรวมกันด้วยการรวมแบบไขว้

การเชื่อมโยงใช้มิติที่ซับซ้อนจากตารางที่ใช้ร่วมกันจึงจะใช้งานได้ในการแสดงผลเป็นภาพฟิลด์ที่วางบนแผงตัวกรองหรือคุณสมบัติเคล็ดลับที่เครื่องมือของการ์ดเครื่องมือจะไม่มีที่ว่างให้งานอยู่เพื่อวัตถุประสงค์ในการเชื่อมโยง

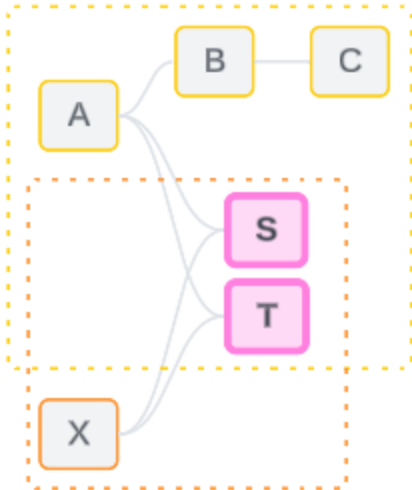
ฟิลด์ที่ยังไม่เกี่ยวข้อง

ฟิลด์สามารถมีวิธีการต่างๆหลายวิธีที่จะเชื่อมโยงกันได้ แต่ยังไม่เกี่ยวข้องกัน สิ่งนี้เกิดขึ้นเมื่อมีความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้มากกว่าหนึ่งรายการระหว่างตารางที่ใช้ร่วมกันสองตาราง (หรือตารางที่ใช้ร่วมกันแบบดาวนั้ สตรีม)

พิจารณา FieldS และ FieldT ตารางดังกล่าวเกี่ยวข้องกับแผ่นผังที่กำหนดโดยตารางฐาน A และแผ่นผังที่กำหนดโดยตารางฐาน X

ในการแสดงผลเป็นภาพที่มีเพียง FieldS และ FieldT ไม่มีข้อมูล ควรใช้แผ่นผังใดในการเชื่อมโยงระหว่างกัน หากไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม Tableau ก็ไม่สามารถประเมินได้ว่า จะเชื่อมโยงฟิลด์เหล่านี้ แผ่นผังของตารางฐาน A หรือแผ่นผังของตารางฐาน B

FieldS และ FieldT ถือเป็นสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องกันแม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้หลายรายการก็ตาม



ฟิลด์ที่ 'อาจจะเกิดขึ้น' ย้ำไม่เกิดขึ้นเหล่านี้" จะได้รับการประเมินว่าไม่เกิดขึ้น เนื่องจาก Tableau ไม่สามารถระบุเส้นทางความสัมพันธ์ได้อย่างชัดเจนจากฟิลด์ที่ 'ไม่เกิดขึ้น' นอกเหนือจากนี้จึงสามารถเชื่อมต่อกันไม่ได้เท่านั้น" ก็สามารถแก้ไขฟิลด์ที่ย้ำไม่เกิดขึ้นและฟิลด์สามารถเกิดขึ้นได้โดยตรง

ซึ่งที่ 'เกิดขึ้น' ย้ำไม่เกิดขึ้นนอกกลุ่มกรณี

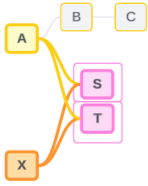
ฟิลด์ยังสามารถเกิดขึ้นนอกกลุ่มกรณีนี้ได้ กรณีนี้ "เกิดขึ้น" เมื่อมีความสัมพันธ์ที่เป็นไปได้ที่ใช้งานอยู่ มากกว่าหนึ่งรายการระหว่างตารางที่ใช้ร่วมกัน (หรือตารางที่ใช้ร่วมกันแบบดาว/สตรีม) ต่างจากฟิลด์ที่ย้ำไม่เกิดขึ้นซึ่งพิจารณาได้ว่าเกิดขึ้นน้อยเกินไปหรือเกิดขึ้นน้อยไปฟิลด์ที่ 'เกิดขึ้น' ย้ำไม่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นบ่อยเกินไป

พิจารณา FieldS และ FieldT ตารางดังกล่าวเกิดขึ้นที่ 'งานแผนผังที่กำหนดโดยตารางฐาน A และงานแผนผังที่กำหนดโดยตารางฐาน X

ในการแสดงเป้าหมายที่มี FieldA, Field X, FieldS และ FieldT จะมีข้อมูลมากเกินไปที่ 'จะตัดสินใจว่าควรใช้แผนผังใดในการเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านี้" หากไม่ตัดสินใจออก Tableau จะไม่สามารถประเมินได้ว่าเราจะเชื่อมโยงฟิลด์เหล่านี้" งานแผนผังของตารางฐาน A หรือแผนผังของตารางฐาน B

FieldS และ FieldT ถือเป็นสิ่งที่ 'ไม่เกิดขึ้น' แม้ว่าจะมีความสัมพันธ์ที่ใช้งานอยู่หลายรายการก็ตาม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

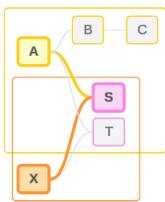


ฟิลด์ที่เกี่ยวข้งกันน้อยวงกลมแคโรลล์เหล่านี้ได้รับการประเมินว่าไม่เกี่ยวข้องกันเนื่องจาก Tableau ไม่สามารถระบุเส้นทางความสัมพันธ์ได้ อย่างไรก็ตามจากฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องกันน้อยวงแคโรลล์ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกันได้เท่านั้นก็สามารถแก้ไขฟิลด์ที่เกี่ยวข้งกันน้อยวงกลมแคโรลล์และฟิลด์สามารถเกี่ยวข้งกันได้โดยตรง

วัตถุประสงค์การใช้งาน

เมื่อมีการใช้มิติข้อมูลจากตารางที่ใช้งานร่วมกันจะมีการเชื่อมต่อกับฟิลด์จากตารางที่ไม่เกี่ยวข้องกันแบบอัสตรีมขัดแย้งกันอย่างไรก็ตามการวัดผลนั้นไม่สามารถเชื่อมต่อกันได้และค่าของการวัดผลนั้นขึ้นอยู่กับมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ในการแสดงเป็นภาพด้วย DimensionA และ DimensionX มิติข้อมูลทั้งสองนี้ไม่เกี่ยวข้องกันหากนำ MeasureS ออกมาจาก Table S ก็จะไม่เกี่ยวข้องกันการรวม DimensionA และ DimensionX เข้าด้วยกันแม้ว่าจะสามารถเกี่ยวข้งกันบ้างได้สิ่งหนึ่งโดยอิสระแต่ก็ไม่สามารถเกี่ยวข้งกันทั้งสองสิ่งในเวลาเดียวกันได้ในการแสดงเป็นภาพเดียวกัน



การวัดผลที่ใช้งานร่วมกันถือว่าเป็นประเภทของความคลุมเครือหรือความเกี่ยวข้องกันและได้รับการแก้ไขในลักษณะเดียวกัน

แก้ไขความสัมพันธ์ที่ไม่ชัดเจนระหว่างฟิลด์

เมื่อใดก็ตามที่มีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมโยงฟิลด์ต่างๆ Tableau จะไม่ตัดสินใจตามที่กำหนดเองและถือว่าการฟิลด์เหล่านี้ไม่เกี่ยวข้องกันแทนที่จะคิดว่าที่เชื่อมโยฟิลด์เหล่านี้โดยการชี้แจงความไม่แน่นอนเกี่ยวกับแผนผังที่จะใช้

การแก้ไขฟิลด์ที่ยังไม่เกี่ยวข้องกันทำได้โดยการเพิ่มฟิลด์เพื่อกำหนดว่าจะใช้แผนผังใดในการแก้ไขฟิลด์ที่เกี่ยวข้งกันที่คลุมเครือทำได้โดยการลบฟิลด์ออกเพื่อกำหนดว่าจะใช้แผนผังใด

ตัวอย่าง:

การแก้ไขปัญหาที่ยังไม่แก้ไขของนักพัฒนาพีลด์

- ในการแสดงเป็นภาพของ FieldS และ FieldT การเพิ่มฟิลด์จากตาราง A, B หรือ C ลงในการแสดงเป็นภาพทำให้แผนผังของตารางฐาน A ทำงานอยู่ และแก้ไขเส้นทางที่ตัดการระหว่าง FieldS และ FieldT
- อีกวิธีหนึ่งในการใช้ฟิลด์จากตาราง X จะแก้ไขเส้นทางที่ตัดการระหว่าง FieldS และ FieldT กับแผนผังของตารางฐาน X

การแก้ไขปัญหาที่แก้ไขขององค์กรข้อมูลเครือ: สบฟิลด์ ออก

- ในการแสดงเป็นภาพของ FieldA, FieldX, FieldS และ FieldT การลบ FieldX จะทำให้มีเพียงแผนผังของ Base Table A เท่านั้นที่ใช้งานได้ และแก้ไขเส้นทางที่ตัดการระหว่าง FieldS และ FieldT
- อีกวิธีหนึ่งคือการลบ FieldA จะแก้ไขเส้นทางที่ตัดการระหว่าง FieldS และ FieldT ผ่านทางแผนผังของ Base Table X

การแก้ไขการวัดผลรวมกับ: สบฟิลด์ ออก

- ในการแสดงเป็นภาพของ DimensionA, DimensionX, และ MeasureS การลบ DimensionX จะทำให้มีเพียงแผนผังของ Base Table A เท่านั้นที่ใช้งานได้ และแก้ไขเส้นทางที่ตัดการระหว่าง DimensionA และ MeasureS
- อีกวิธีหนึ่งคือการลบ DimensionA จะแก้ไขเส้นทางที่ตัดการระหว่าง DimensionX และ MeasureS ผ่านทางแผนผังของ Base Table X

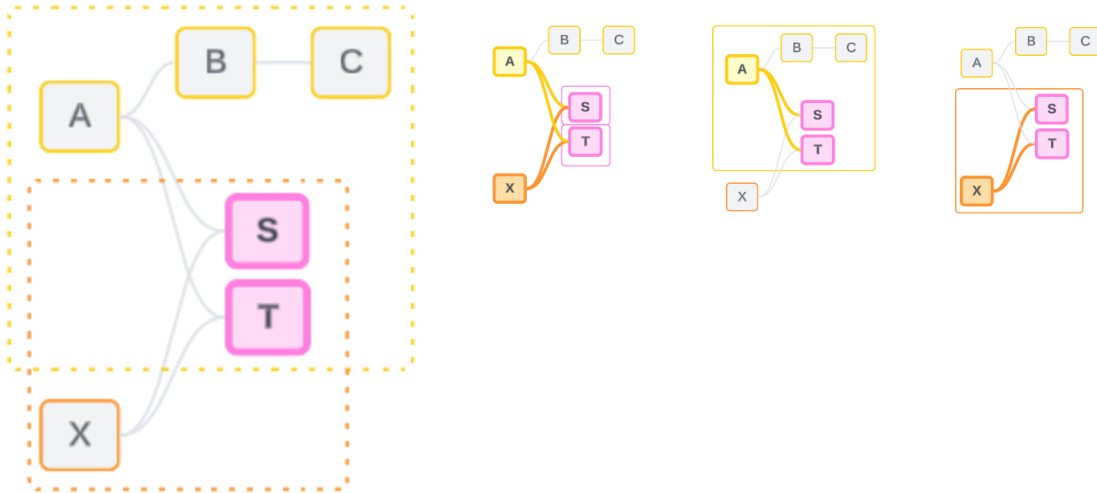
ยังไม่มีแก้ไขของ

แก้ไขขององค์กรข้อมูลเครือ

ความแก้ไขของได้รับการแก้ไขเป็นแผนผังเดียว

แก้ไขของฝ่ายตารางฐาน A แก้ไขของฝ่ายตารางฐาน X

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

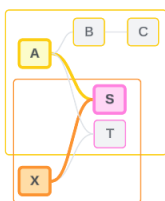


การแก้ไขความไม่แน่นอนจะคล้ายกับการใช้ฟังก์ชันระดับรายละเอียด (LOD) FIXED ในฟังก์ชัน LOD สำหรับ FIXED คุณจะต้องบอก Tableau ว่าควรรวบรวมรายละเอียดระดับใดโดยการกำหนดการประกาศมิติ ซึ่งข้อมูลความไม่แน่นอนจะได้รู้การแก้ไขโดยการเปลี่ยนโครงสร้างของการแสดงเป็นภาพเพื่อให้อะไรที่มีเพียงแผนผังเดียวที่ใช้งานอยู่ ดังนั้นในการบอก Tableau ว่าเส้นทางความสัมพันธ์ใดที่สามารถพิจารณาเพื่อทำการวิเคราะห์

การเขียนสูตรเพื่อแก้ปัญหาการแก้ไขความไม่แน่นอน

ทั้งการเขียนสูตรและการแก้ไขความไม่แน่นอนเป็นวิธีจัดการกับความไม่เกี่ยวข้องกัน แต่มีผลลัพธ์ที่แตกต่างกันดังนี้

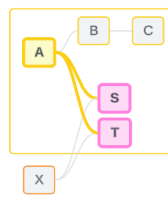
การเขียนสูตร



FieldA และ FieldX ที่ไม่เกี่ยวข้องได้รู้การเขียนสูตรโดย DimensionS

วางเงื่อนไขฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องกันตามคุณลักษณะที่ใช้ร่วมกัน

การแก้ไขความไม่แน่นอน



FieldS และ FieldT ประเมินผ่านแผนผังที่กำหนดโดยตารางฐาน A

จำกัดเส้นทางความสัมพันธ์ที่จะใช้เมื่อมีตัวเลือกหลายตัว (ความคลุมเครือหรือการวัดผลที่ใช้ร่วมกัน) หรือสร้างเส้นทางความสัมพันธ์เมื่อไม่มีตัวเลือกใดเลย (ยังไม่เกี่ยวข้อง)

ใช้ ตรรกะของหลายตารางฐานในการคํ านวณ ใช้ ตรรกะของตารางฐานเดื ยวในการคํ านวณผลลั ัพท์
ผลลั ัพท์

การวิ เเคราะห์ เกื ่ ยวช้ งบค้ บตารางที่ ่ การวิ เเคราะห์ เกื ่ ยวช้ งบค้ บตารางที่ ่ ใช้ ร้ วมกั
ไม่ เกื ่ ยวช้ งบค้ น น

วิ ธี การใช้ การรวมสำ หรั บความเกื ่ ยวช้ งบแต่ ละระดับ

หลั งจากคํ านวณความเกื ่ ยวช้ งบระดับ พิ ลด์ แล้ ว Tableau จะต้ ้องประเมินผลลั ัพท์ เพื ่ อสร้ ำ
งการแสดงผลเป็ นภาพจริ งการค้ นหาที่ ่ ใช้ ในการคํ านวณค้ าคั ่ แสดงในการแสดงผลเป็ นภาพช้ ้ นอ
ยู่ ่ กั บการรวมไม่ ว่ าพิ ลด์ จะเกื ่ ยวช้ งบไม่ เกื ่ ยวช้ งบหรือ เชื ่ วมกั นจะมี ผลกระทบ
ต่ อการรวมที่ ่ ดํ ามึ นการอย้ ่งแตกต้ ่างกั นโปรดทราบว่ าพิ ลด์ ที่ ่ เกื ่ ยวช้ งบอย้ ่งคล
มเครื ่ อและย้ ่งไม่ เกื ่ ยวช้ งบจะถึ ่ อว่ าไม่ เกื ่ ยวช้ งบในบริ บทนี้ ่

เพื ่ ออธิบายความเกื ่ ยวช้ งบและการรวมส วนนี้ ่ จะอธิบายตารางและพิ ลด์ รวมถึงค้ าคั ่ ในพิ ล
ด์ เหล้ านั ้ นพิ จารณแบบจํ าลองช้ ่ วม ลต์ ่อไปนี้ ่ ที่ ่ มี ตารางฐานสองตารางช้ ้ นเรื ยนและชม
รม และตารางที่ ่ ใช้ ร้ วมกั นนั ้ นก็ คื ่ อนั กเรื ยน



ช้ ้ นเรื ยน

ชมรม

นั กเรื ยน

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

Classes 7 rows 3 fields		Clubs 7 rows 3 fields		Students 5 rows 3 fields		
Class	Student ...	Club	Student ...	Bus Rider	Student	# Students Age
Nesting Basics	Robin	Photography	Finch	yes	Finch	3
Advanced Songs	Sparrow	Travel	Cardinal	yes	Cardinal	4
Flying For Fledgelings	Robin	Juggling	Sparrow	no	Sparrow	6
Nesting Basics	Sparrow	Art	Finch	yes	Robin	3
Advanced Songs	Finch	Art	Cardinal	no	Jay	8
Nesting Basics	Finch	Art	Sparrow			10
Alarm Calls 101	Null	First Aid	Robin			0

ข้อ ๑:

- ชั้น นเรี ยนมิ ตี ซ้ อมู ล ที่ ' มี ค่ า Nesting Basics, Advanced Songs, Flying for Fledglings และ Alarm Calls 101
- ความยาก การวิ ดผล
- น้ กเรี ยนมิ ตี ซ้ อมู ล ที่ ' ใช้ เพื่ ' อสิ มพ์ นธ์ ก้ บตารางน้ กเรี ยน

ข้อ ๒:

- ขมรมมิ ตี ซ้ อมู ล ที่ ' มี ค่ า Photography, Travel, Juggling, Art และ First Aid
- ค่ ารรรมเนี ยมการ วิ ดผล
- น้ กเรี ยนมิ ตี ซ้ อมู ลที่ ' ใช้ เพื่ ' อสิ มพ์ นธ์ ก้ บตารางน้ กเรี ยน

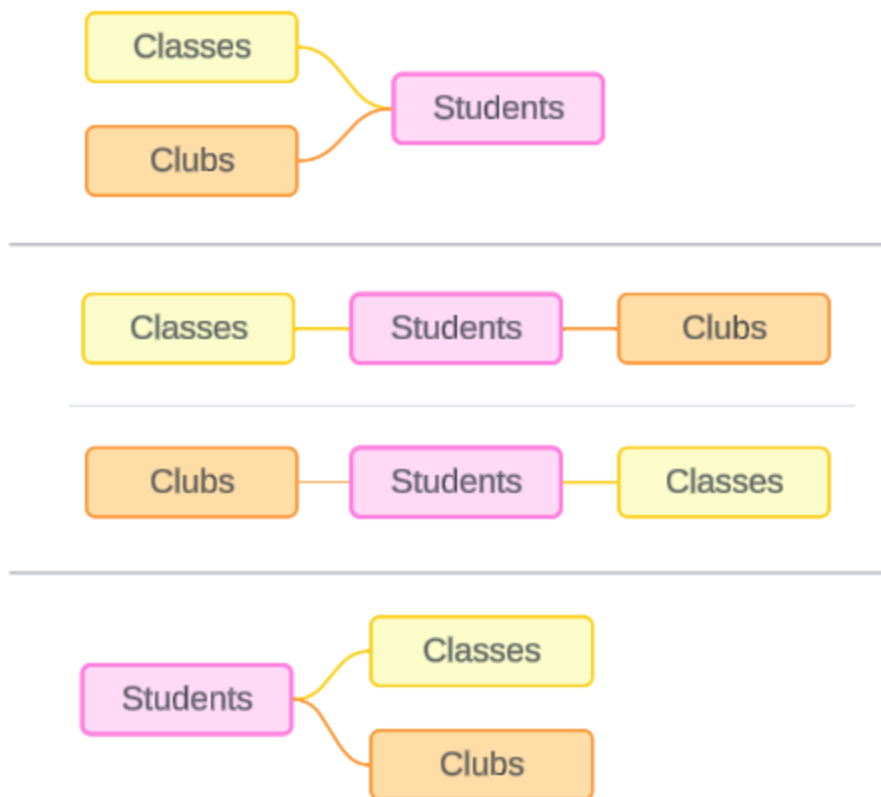
ข้อ ๓:

- คนซ้ บรถบ้ สมิ ตี ซ้ อมู ลที่ ' มี ค่ า ใ ช้ หรือ ไม่ ใ ช้
- น้ กเรี ยนมิ ตี ซ้ อมู ลที่ ' มี ค่ า Finch, Cardinal, Sparrow, Robin และ Jay ใช้ เพื่ ' อเชี ' อมโยงก้ บอี กสองตารา ง
- อายุ การวิ ดผล

แบบจำลองที่ ' เรี ยบง่ ายมากนี้ ' แสดงให้ เห็น ว่า วั ตถุประสงค์การรวมระด บสูง ึ่งได้ รั บการค้ านวณสำ หรั บแบบจำลองซ้ อมู ลความส้ มพ์ นธ์ แบบหลายซ้ อเที จจริ งหากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ ' มเดี มเกี ' ยวกับพิ ้นฐานของการรวมที่ ' ใช้ ในแบบจำลองซ้ อมู ลตารางฐานเดี ยวที่ ' สรั ้งซ้ ึ้นจากความส้ มพ์ นธ์ โปรดดู วิ ธี การทำ งานของการวิ เคราะห์ สำ หรั บแหล่ง ซ้ อมู ลแบบหลายตารางที่ ' ใช้ ความส้ มพ์ นธ์

ตัวอย่างนี้ควรเป็นแบบจำลองข้อมูลที่มีหลายตารางฐานหรือไม่มี

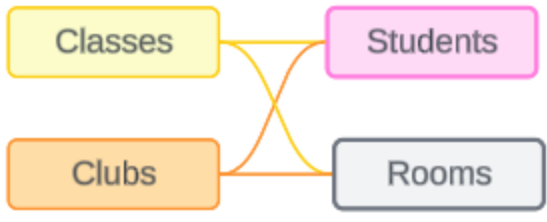
สำหรับแบบจำลองข้อมูลสามตารางนี้อาจตีความให้ตัวอย่างนี้เป็นนักเรียนนักเรียนหรือชมรมนักเรียนหรือโดยให้นักเรียนเป็นตารางฐานตามกฎแล้วแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงมีไว้สำหรับบัสข้อมูลหรือสถานการณ์การวิเคราะห์ประเภทที่เฉพาะเจาะจงหากแบบจำลองข้อมูลของคุณมีลักษณะเฉพาะที่เหมาะสมที่สุดกับแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงให้ตัวอย่างนี้ในลักษณะนี้เพื่อให้ตารางฐานของคุณไม่เกี่ยวข้องกันทางแนวคิดอย่างไรก็ตามหากข้อมูลของคุณไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างประเภทนี้โมเดลตารางฐานเดียวก็สามารถใช้งานได้ง่ายกว่า



แบบจำลองที่สามารถสร้างได้สำหรับทั้งสามตารางนี้: (1) นักเรียนและชมรมเป็นตารางฐานโดยมีนักเรียนเป็นตารางที่ใช้ร่วมกัน (2) เชิงเส้นนักเรียนมีตัวช่วยนักเรียนหรือชมรมและ (3) นักเรียนเป็นตารางฐานเดียวกับนักเรียนและชมรมเป็นตารางฐานเดียว

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเช้ ยนเรี บ

ในกรณี นี้ ัไม่ มี ลี งใดเกี ่ ยวัก บตาราง ช้ อมุ ลหรือ อแบบจำ ลองเหล่ านี ั ที่ ั ต้ องใช้ ตาราง ฐานหลายตารางจรี งๆ เราก้ ำ ล้ งใช้ แบบจำ ลองนี้ ั เป็ นต้ วอย ำ งเพี ้อให้ เรี ยบง ำ ยเพี ้อให้ สำ มารถเน้ นไปที่ ั ตระกะการรวมได้ ั หรือ อคุ ณาจลั นตนาการว่ ำ มี ตารางอื่ ันที่ ั เกี ่ ยวช้ อยกั น ช้ ี งก็ คี ้อห้ อยช้ ี งเราเพี อยเพี อกเฉยเพี ้อหลี กเลี ่ ยงไม่ ั ให้ การสนทนช้ บช้ อยนเกี ่นไป



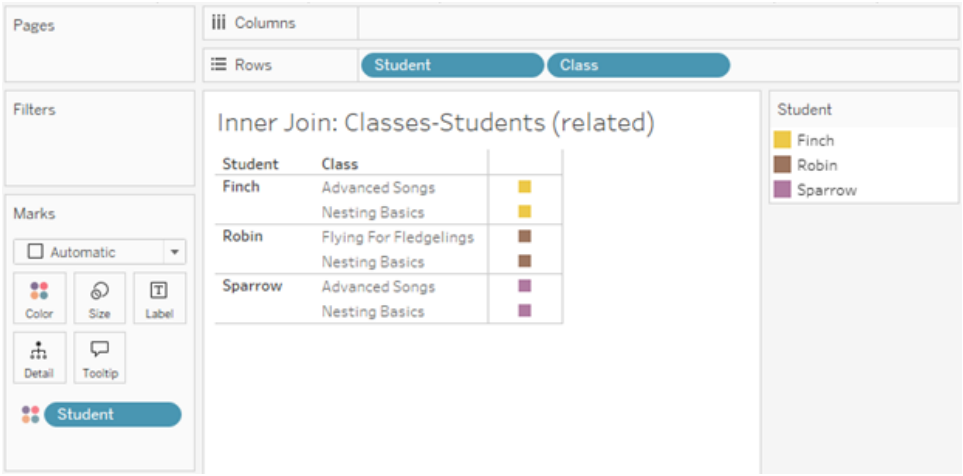
อย ำ งไรก็ ตามตามแนวทางปฏิ บั ตี ั ที่ ั ดี ั ที่ ั สู้ ดให้ ั ใช้ แบบจำ ลองความส้ มพั ันธ์ แบบหลายช้ อยเที จจรี งเมี ้อช้ อมุ ลของคุ ณาต้ อยการเท่ านี ัน

มี ติ ช้ อยมุ ลที่ ั เกี ่ ยวช้ อยใช้ การรวมภายใน

มี ติ ช้ อยมุ ลที่ ั เกี ่ ยวช้ อยคี ้อการรวมภายใน การรวมภายในจะปล้ อยค้ ำ มี ติ ช้ อยมุ ลใดๆ ั ที่ ั ใม่ ั ได้ ั ใช้ รั วมกั นระหว่ ำ งที่ ั งสองตาราง

- Tableau ใช้ ตระกะเพี ้มเตี ้มเพี ้อให้ ั เน้ ใจว่ ำ ค้ ำการว่ ำ ดผลจะไม่ ั สู้ ญหายส ำ วนนี้ ั ใช้ เฉพาะมี ติ ช้ อยมุ ลเพี ้อแสดงพื ันฐานของวี ธี ั ที่ ั Tableau ใช้ การรวมภายในกั บมี ติ ช้ อยมุ ลที่ ั เกี ่ ยวช้ อย

ต้ วอย ำ งต้ ้อไปนี้ ั แสดงให้ ั เห็นว่ ำ มี ติ ช้ อยมุ ลที่ ั เกี ่ ยวช้ อยส ำ งคี ้นเฉพาะแกที่ ั มี ั อย ั ในช้ อยมุ ลอย ำ งไรไม่ ั มี ั น้ ั กเรี ยนอย ั ั ในช้ ั นเรี ยน Alarm Calls 101 ลี งไม่ ั แสดงในผลล้ ัพธ์ Cardinal และ Jay ไม่ ั ได้ ั อย ั ั ในช้ ั นเรี ยนใดๆ ั เลยลี งไม่ ั แสดงในผลล้ ัพธ์



มิติ ซ่อม ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ งบใช้ การรวมแบบไขว้

มิติ ซ่อม ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ งบกั นโดยไม่มี มิติ การเชื่อมจะรวมแบบไขว้ ด้วยตัวมันเอง ในการรวมแบบไขว้ ทุกค่าจากมิติ ซ่อม ลหนึ่ง จะรวมกับทุกค่าจากอีก มิติ ซ่อม ลหนึ่ง ถึงแม้ว่าชุดค่าผสมที่เป็นผลลัพธ์ จะไม่มีอยู่ในซ่อม ลก็ตามในตัวอย่างนี้ การรวมแบบไขว้ จะเพิ่มแถวสำหรับแต่ละชุดที่เป็นไปได้ของซ่อม ลรีบและชมรม

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'Class' and 'Club'. The Rows shelf is empty. The Marks card is set to 'Automatic'. The main view displays a table titled 'Cross Join: Classes-Clubs (unrelated)'. The table has three columns: 'Class', 'Club', and an unlabeled column. The data is as follows:

Class	Club	
Advanced Songs	Art	Abc
	First Aid	Abc
	Juggling	Abc
	Photography	Abc
Alarm Calls 101	Travel	Abc
	Art	Abc
	First Aid	Abc
	Juggling	Abc
Flying For Fledgelings	Photography	Abc
	Travel	Abc
	Art	Abc
	First Aid	Abc
Nesting Basics	Juggling	Abc
	Photography	Abc
	Travel	Abc
	Art	Abc

สิ่งสำคัญคือต้องระบุว่าเมื่อใดที่การรวมแบบไขว้เกิดขึ้นในการวิเคราะห์ของคุณ แม้ว่าจะมีแถวสำหรับ Advanced Songs + First Aid ในตารางผลลัพธ์สำหรับการรวมแบบไขว้ แต่จริงๆแล้วไม่มีนักเรียนคนใดอยู่ในการรวมกิจกรรมนี้ (เราจะดูข้อผิดพลาดนี้ในตัวอย่างการเชื่อมในสัปดาห์ต่อไป)

เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น สิ่งสำคัญที่ตัดธงระบุว่าผลลัพธ์การรวมแบบไขว้ทั้งหมดไม่ได้ขึ้นอยู่กับซ่อม ลลงนี้ ภาพวาดคุณกำลังพยายามจัดตารางเวลาสำหรับซ่อม ลรีบและชมรมต่างๆเพื่อไม่ให้มีความซับซ้อนสำหรับนักเรียนที่ไม่มีนักเรียนใน Advanced Songs และ First Aid ดังนั้นคุณจึงสามารถเพิ่มเจดต์ผลลัพธ์นี้ และจัดตารางเวลาซ่อม ลรีบและชมรมไปพร้อมๆกัน การรวมแบบไขว้ไม่ได้แสดงถึงการรวมกันของค่าที่มีอยู่ในซ่อม ล

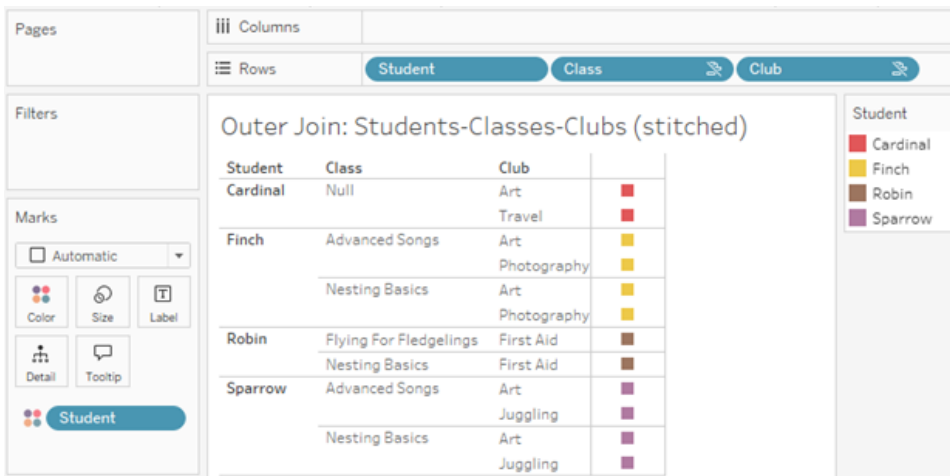
Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนวีบี

นอกจากนี้ การรวมแบบไขว้ เมื่อมีความไม่ซ้ำกันสูง (ค่าที่ไม่ซ้ำกันจำนวนมาก) อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพได้ ลองนึกถึงการรวมหมายเลขโทรศัพท์ทั้งหมดที่อยู่ที่อีเมลทั้งหมดแบบไขว้ ในรายชื่อติดต่อของคุณ ซึ่งจะเป็นการรวมกันครั้งใหญ่ และการปฏิบัติ การที่มีต้นเหตุสูง

มิติข้อมูลที่ใช้ในการรวมภายนอก

มิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องจะมีการรวมภายนอกเมื่อมีมิติข้อมูลการเชื่อมโยง

ในตัวอย่างนี้ ตารางนักเรียนและตารางชมรมเกี่ยวข้องกัน ตารางนักเรียนใช้ร่วมกันแต่ไม่เกี่ยวข้องกัน ตารางนพิลด์ซึ่งนักเรียนและชมรมจึงไม่เกี่ยวข้องกัน การเพิ่มมิติข้อมูลนักเรียนช่วยให้ Tableau ทราบว่าค่าใดจากชื่อนักเรียนและค่าใดจากชมรมที่ควรนำมาวางเคียงกันในการวิเคราะห์ เราเรียกลักษณะการรวมภายนอกว่า *การเชื่อมโยง*



การเชื่อมโยงจะคล้ายกับการผสานข้อมูลโดยมีผลลัพธ์ระดับกลางที่นำกลับมารวมกันเพื่อให้เห็นได้ผลลัพธ์โดยรวมอย่างไรก็ตามการเชื่อมโยงนั้นเป็นการรวมภายนอกไม่ใช่การรวมด้านซ้ายซึ่งต่างจากการผสานและไม่ปล่อยค่าจากด้านใดด้านหนึ่งซึ่งไม่มีแนวคิดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลหลักหรือแหล่งข้อมูลทั้งหมดเป็นแหล่งข้อมูลทั้งสองฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องกันจึงมีความสำคัญเท่ากัน

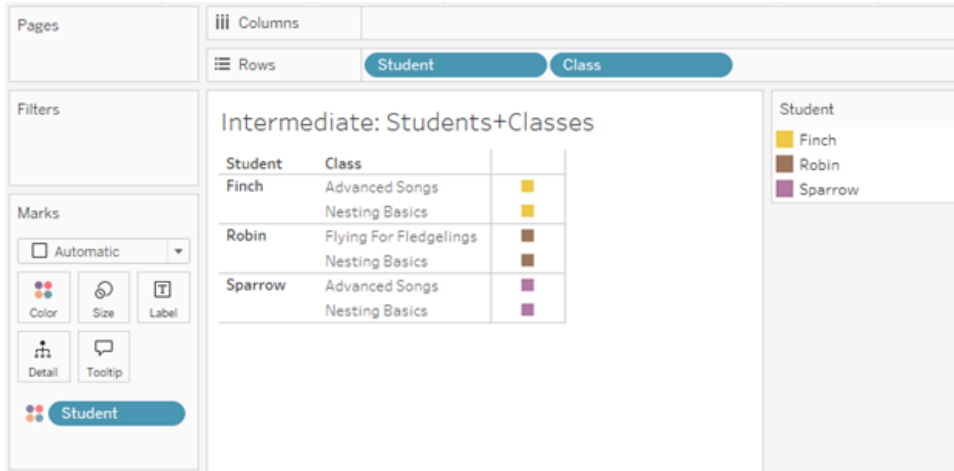
ผลลัพธ์ระดับกลางจะได้รับการรวมภายนอก

อะไรจะเข้าสู่การรวมภายนอกสำหรับฟิลด์ที่เชื่อมโยงการรวมภายในที่ จะได้รับการคำนวณสำหรับแต่ละฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องและฟิลด์การเชื่อมโยงตามลำดับ จากนั้นผลลัพธ์ระดับกลางเหล่านี้ จะได้รับการรวมภายนอกตามค่าของมิติข้อมูลการเชื่อมโยง

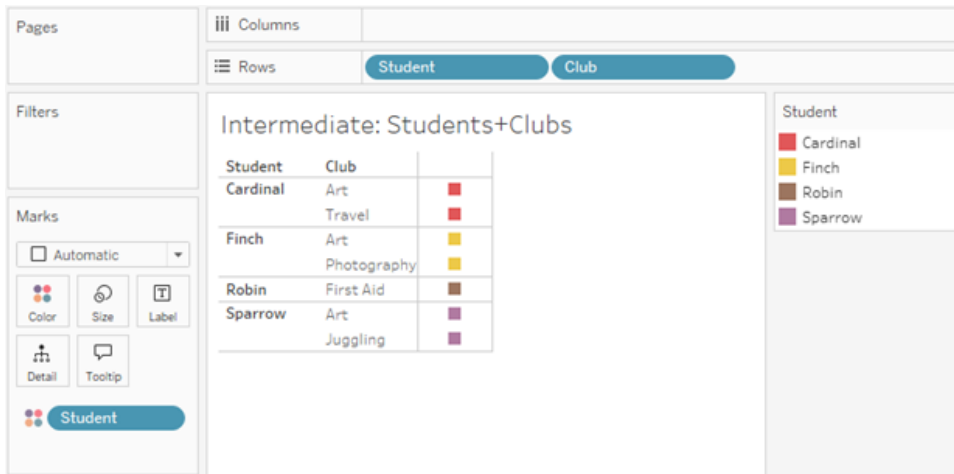
ตัวอย่าง

การรวมภายในสำหรับนักเรียนและชื่อนักเรียน...

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีธี



...และการรวมภายในสำหรับ บัน กเรี ยนและชมรม...



...จากนั้น ี่ นี ึ่งทำ การรวมภายนอกสำหรับ บัน กเรี ยน

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

Student	Class	Club	Color
Cardinal	Null	Art	Red
		Travel	Red
Finch	Advanced Songs	Art	Yellow
		Photography	Yellow
	Nesting Basics	Art	Yellow
		Photography	Yellow
Robin	Flying For Fledgelings	First Aid	Brown
	Nesting Basics	First Aid	Brown
Sparrow	Advanced Songs	Art	Purple
		Juggling	Purple
	Nesting Basics	Art	Purple
		Juggling	Purple

การรวมเพิ่มเติมนเพื่ออธิบายการวัดผล

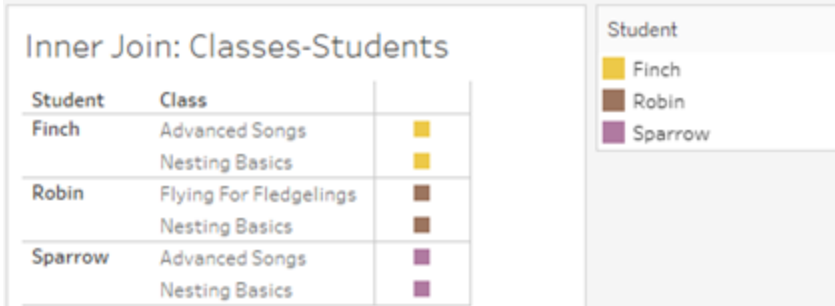
นอกจากตรรกะการรวมสำหรับมิติชั้นข้อมูลแล้ว การวัดผลยังสามารถสร้างการรวมเพิ่มเติมนได้ เมีข้อความสัมพันธ์นำมาใช้ครั้งแรกใน Tableau หนึ่งในหลักการสำคัญคือค่าการวัดผลจะไม่สูญหายสิ่งนี้ยังคงอยู่ในแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริง รายละเอียดที่สำคัญคือ

- ค่าการวัดผลจะแบ่งตามมิติชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- ค่าการวัดผลสำหรับมิติชั้นข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง
- ค่ามิติชั้นข้อมูลจะรวมอยู่ในการแสดงผลเฉพาะมิติชั้นข้อมูลอาจถูกส่งคืนหากมีค่าการวัดผลที่เกี่ยวข้องอยู่

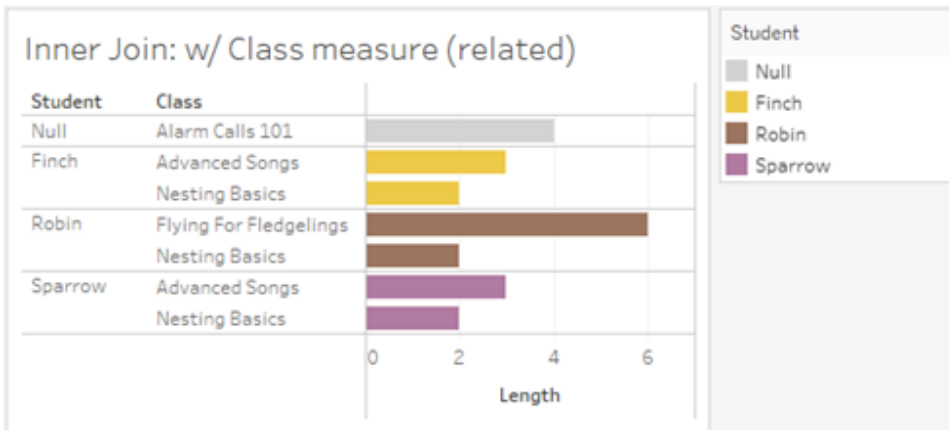
หมายเหตุ: โปรดทราบว่า การวัดผลคือการรวบรวมโดยจะคำนวณในระดับรายละเอียด (มุมมองแบบละเอียด) ที่กำหนดโดยการรวมกันของมิติชั้นข้อมูลในการแสดงผลเป็นภาพซึ่งเรียกว่าเป็นการวัดผลที่แยกย่อยตามมิติชั้นข้อมูลเมื่อใช้การวัดผลโดยไม่มีมิติชั้นข้อมูลใดๆ จะเรียกว่าเป็นกำหนดขอบเขตตารางซึ่งหมายความว่าค่าของการวัดผลคือค่าที่รวบรวมทั้งหมดทันทีที่เราใช้มิติชั้นข้อมูลในการแสดงผลการวัดผลจะแยกย่อยละเอียดมากขึ้นตามค่ามิติชั้นข้อมูลค่าของการวัดผลในการวิเคราะห์จึงขึ้นอยู่กับบริบทของมิติชั้นข้อมูล

การวัดผลที่เกี่ยวข้อง

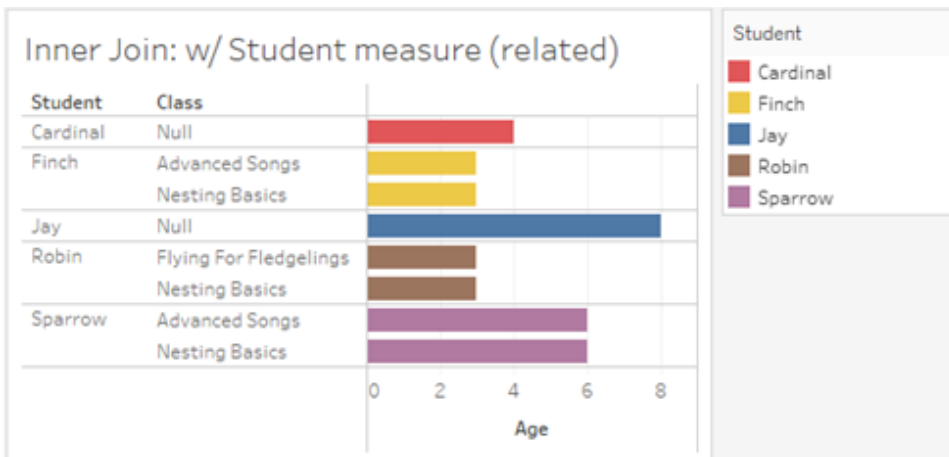
พิจารณาชุดย่อยของค่ามิติชั้นข้อมูลส่งคืนสำหรับการรวมภายในสำหรับนักเรียนและชั้นเรียนของมิติชั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีสมาชิกของนักเรียนได้แก่ Finch, Robin และ Sparrow และสมาชิกของชั้นเรียนได้แก่ Advanced Songs, Nesting Basics และ Flying for Fledgelings



หากเราเพิ่มการวัดผลความยาวจากตารางชั้นเรียน เราจะเห็นว่าทั้งสี่ชั้นเรียนจะแสดงชั้นเรียนและไม่มีค่า null สำหรับบันทึกเรียนทุกความยาวของชั้นเรียนจะแสดงที่ระดับของชั้นเรียน



หากเราเพิ่มการวัดผลอายุจากตารางนี้ นักเรียนแทนเราจะเห็นว่านักเรียนทั้งห้าคนแสดงชั้นเรียนและมีค่า null สองค่าสำหรับชั้นเรียนผลลัพธ์จะรักษาไว้ทุกคนไว้แม้ว่าจะไม่ได้อยู่ในชั้นเรียนก็ตาม อายุของนักเรียนทุกคนจะแสดงที่ระดับของนักเรียน



การวิ ดผลที่ ' ไม่ เกื่ ' ยวช้ อง

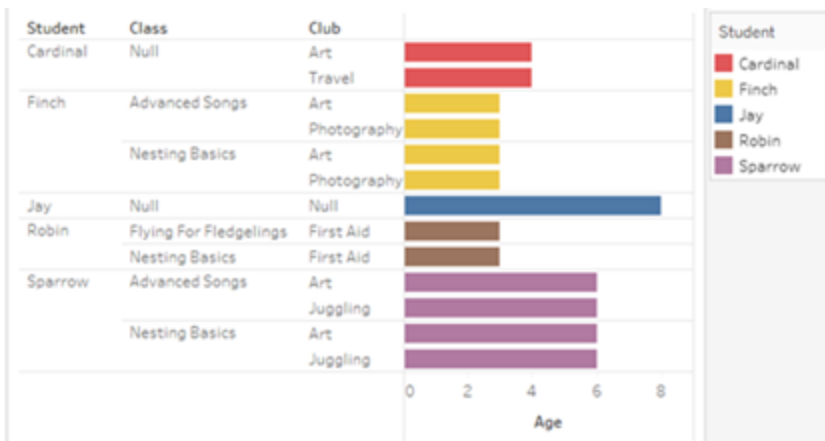
ค้ การวิ ดผลจะถู กทำ ช้ 'า สำหรั บค้ มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' ไม่ เกื่ ' ยวช้ อง

หากเราดู ที่ ' การวิ ดผล**ความยาว**จากตารางช้ ' นเรื่ ยนและมี ตี ช้ อมุ ล**ชมรม**ที่ ' ไม่ เกื่ ' ยวช้ องก้ นการวิ ดผลมี การกำ หนดขอบเขตตารางและทำ ช้ 'า ก้ บค้ มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' ังหมดของ**ชมรม**



เมื่ ' ือมี มิ ตี ช้ อมุ ลการเชื่ ' ือมการวิ ดผลสามารถแยกช้ อยและทำ ช้ 'า ได้

ที่ ' นี้ ' อายุ ของการวิ ดผลมาจากตารางนี้ กรเรื่ ยนและแยกช้ อยตามระดับ ของนี้ กรเรื่ ยนแต่ ละคร้ ' ัง ที่ ' นี้ กรเรื่ ยนทำ ช้ 'า ตามมิ ตี ช้ อมุ ลสำหรั บช้ ' นเรื่ ยนและ**ชมรม**ค้ อายุ จะถู กทำ ช้ 'า



การแก้ ป้ ญหา

ช้ อควารพิ จารณาเมื่ ' ือใช้ แบบจำ ลองช้ อมุ ลความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ ือเทื่ จจรี ัง

ต้ วรองการแยกช้ อมุ ลต้ ือตาราง

ต้ วรองการแยกช้ อมุ ลที่ ' ังหมดสำหรั บการแยกช้ อมุ ลแบบจำ ลองความส้ มพั นธ์ แบบหลายช้ ือเทื่ จจรี ังนี้ ' นจะเป็น นต้ ือตาราง (ไม่ แพร่ หลาย)ต้ วยเหตุ นี้ ' ผลการกรองอาจแตกต้ ึงก้ นระหว่ ึง การเชื่ ' ือมต้ ือแบบเรื่ ยลใหม่ และแบบการแยกช้ อมุ ล

การคำนวณระดับแบบ

การคำนวณระดับแบบสามารถอ้างอิงถึงฟิลด์ที่ใช้ตารางฐานข้อมูลที่มีเดียมเท่านั้น หมายความว่า การคำนวณระดับแบบไม่สามารถดำเนินการข้ามแผนผังได้

ฟิลด์ที่รวม

ฟิลด์ทั้งหมดในฟิลด์ที่รวมจะตั้งชื่อใช้ตารางข้อมูลมารวมกัน นอกเหนือนี้ไม่สามารถสร้างฟิลด์ที่รวมโดยใช้ฟิลด์ที่อยู่ในแผนผังที่แตกต่างกันได้

เขต

สามารถสร้างชุดได้เฉพาะกับค่าจำกัดความที่เกี่ยวของกับฟิลด์ที่ใช้ตารางฐานข้อมูลที่มีเดียมเท่านั้น อย่างไรก็ตามในการแสดงเป็นภาพตัวอย่างออก“เพิ่มไปยังเขต”อาจมีให้ใช้งานจากเครื่องมือเครื่องมืออื่น ๆ นอกเหนือนี้ฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการคำนวณฟิลด์ที่ใช้ในการกำหนดชุดหากคุณเลือก“เพิ่มไปยังเขต”Tableau จะเพิ่มเฉพาะฟิลด์ที่เกี่ยวข้องให้กับค่าจำกัดความของเขตสิ่งนี้แตกต่างจากลักษณะการทำงานของ“เพิ่มไปยังเขต”ในแหล่งข้อมูลตารางฐานข้อมูล ตัวอย่าง “เพิ่มไปยังเขต”จะเพิ่มทุกอย่างที่กำหนดเครื่องมือ

ตรวจสอบนิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE

ไม่สามารถประเมินนิพจน์ LOD สำหรับ INCLUDE ในฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องได้ เนื่องจากความเกี่ยวข้องระหว่างฟิลด์ได้รับการประเมินแบบซิงโครไนซ์จึงเป็นไปได้ที่จะมีนิพจน์ LOD ที่ถูกตั้งชื่อในแหล่งข้อมูลหรือเครื่องมืออื่น ๆ นอกเหนือนี้การคำนวณที่กลายเป็นไม่ถูกต้องในบริบทของการแสดงเป็นภาพที่เฉพาะเจาะจง (ในที่นี้ที่มีมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง) เมื่อใช้สิ่งนี้เกิดขึ้นข้อมูลที่จะแสดงของ LOD จะเปลี่ยนเป็นสีแดงคุณอาจอัปเดตนิพจน์ LOD เพื่ออัปเดตข้อมูลของฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องเปลี่ยนโครงสร้างของการแสดงเป็นภาพหรืออัปเดตนิพจน์ LOD ออกจากการแสดงเป็นภาพได้

การอัปเดตแหล่งข้อมูลใหม่

ตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดให้สร้างสำเนาของแหล่งข้อมูลใหม่ที่มีอยู่ หากคุณวางแผนที่จะปรับเปลี่ยนให้กลายเป็นแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงเมื่อใช้เครื่องมืออื่น ๆ นอกเหนือนี้ฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องจะยังคงใช้แบบจำลองข้อมูลใหม่ อย่างไรก็ตามการอัปเดตแหล่งข้อมูลใหม่จะมีอยู่ไว้ตั้งแต่ใช้เครื่องมืออื่น ๆ ทั้งหมดจำเป็นต้องมีตารางใหม่เผยแพร่แหล่งข้อมูลใหม่และสร้างเครื่องมืออื่น ๆ จากแหล่งข้อมูลใหม่ วิธีนี้จะป้องกันการไม่ใช้เครื่องมืออื่น ๆ ถูกแปลงไปใช้ VDS แทนเครื่องมืออื่น ๆ ไม่ต้องการฟังก์ชันการทำงานเพื่อไม่ให้ประสิทธิภาพลดลง

บ่ ญหาที่ ้ ด้ รั บการแก้ ไข

บ่ ญหาที่ ้ ด้ รั บการแก้ ไข

การแยกช่ ้อมูล

แหล่ง ึ่งช่ ้อมูลในเครื่ ึ่ง (ในเว็ ร์ กบู่ ึ่ง): ความพยายามที่ ้ จะแยกแหล่ง ึ่งช่ ้อมูลความส่ ึ่งมพ้ ึ่งน้ ึ่งแบบหลายช่ ึ่งอที่ ้ จจริ ึ่งจะท้ ึ่งให้ ้ เกิ ดช่ ึ่งอผิ ดพลาด“ไม่ ้ มี ตารางด่ ึ่งงกล่ ึ่งว”

แหล่ง ึ่งช่ ้อมูลที่ ้ ึ่งเผยแพร่ ึ่ง: การแยกแหล่ง ึ่งช่ ้อมูลความส่ ึ่งมพ้ ึ่งน้ ึ่งแบบหลายช่ ึ่งอที่ ้ จจริ ึ่งที่ ้ ึ่งเผยแพร่ ึ่งจะปรากฏว้ ึ่งว้ ึ่งสำเร็จ ึ่งแต่ ึ่งค้ ึ่งาของฟิ ลด์ ึ่งสามารถส้ ึ่งบได้

นิ ึ่งพน้ ึ่งระดับ ึ่งบรยสะเอี ึ่งยด EXCLUDE

ควรรตรวจสอบเฉพาะ LOD ส้ ึ่งาห้ ึ่งบ INCLUDE ึ่งเท้ ึ่งาน้ ึ่งนมี ึ่งอมี ึ่งฟิ ลด์ ึ่งที่ ้ ึ่งไม่ ึ่งเกิ ึ่งยวช่ ึ่งงก้ ึ่งบอ่ ึ่งงว้ ึ่งไรก็ ึ่งตาม LOD ส้ ึ่งาห้ ึ่งบ EXCLUDE อาจถู ึ่งกท้ ึ่งาเครื่ ึ่งองหมายอ่ ึ่งงว้ ึ่งไม่ ึ่งถู ึ่งกต้ ึ่งองว้ ึ่งไม่ ึ่งถู ึ่งกต้ ึ่งองในเงื่ ึ่งอไนเซ็ ึ่งเดี ึ่งยวก้ ึ่งน

การค้ ึ่งา นวณช่ ึ่งใช้ ึ่งแบบช่ ึ่งอนก้ ึ่งน

การค้ ึ่งา นวณช่ ึ่งใช้ ึ่งแบบช่ ึ่งอนก้ ึ่งนไม่ ึ่งพร้ ึ่งอมใช้ ึ่งงานในแ หล่ ึ่งช่ ึ่งอที่ ้ ึ่งเผยแพร่ ึ่งที่ ้ ึ่งมี ึ่งแบบจ้ ึ่งา ลองช่ ึ่งอ ึ่งลควา ส่ ึ่งมพ้ ึ่งน้ ึ่งแบบหลายช่ ึ่งอที่ ้ จจริ ึ่ง

บ่ ญหาที่ ้ ึ่งทราบในเวอร์ ึ่งช่ ึ่งน 2024.2

ด้ ึ่งวบ ึ่งช่ ึ่งความเกิ ึ่งยวช่ ึ่งงก้ ึ่งบการ์ ึ่งดเครื่ ึ่งองหมายหลายรายการ

เมื่ ึ่งอสร้ ึ่งงการแสดงเป็ ึ่งนภาพด้ ึ่งวยการว้ ึ่งดผลหลายรายการบนแผงแถวหรื ึ่งอบนแถบคอลล้ ึ่งมน้ ึ่งแต่ ึ่งละการว้ ึ่งดผลจะมี ึ่งการ์ ึ่งดเครื่ ึ่งองหมายของด้ ึ่งวเอง ึ่งตรรกะที่ ้ ึ่งใช้ ึ่งในการก้ ึ่งาหนดด้ ึ่งวบ ึ่งช่ ึ่งความเกิ ึ่งยวช่ ึ่งง (ไอคอนที่ ้ ึ่งไม่ ึ่งเกิ ึ่งยวช่ ึ่งงช่ ึ่งอความในเคลี ึ่งดล้ ึ่งบเครื่ ึ่งองมี ึ่งอและก้ ึ่งงด้ ึ่งงได้ ึ่งตอบค้ ึ่งาเตี ึ่งอนเกิ ึ่งยว ก้ ึ่งบความเกิ ึ่งยวช่ ึ่งง) อาจไม่ ึ่งให้ ึ่งผลล้ ึ่งพ้ ึ่งตามที่ ้ ึ่งคาดห้ ึ่งงห้ ึ่งงน้ ึ่งช่ ึ่งงนอ่ ึ่งงก้ ึ่งบการ์ ึ่งดเครื่ ึ่งองหมายที่ ้ ึ่งเป็ ึ่งดอ่ ึ่งงอ่ ึ่งงว้ ึ่งไรก็ ึ่งตาม การแสดงเป็ ึ่งนภาพมี ึ่งการค้ ึ่งา นวณอ่ ึ่งงว้ ึ่งถู ึ่งกต้ ึ่งองตามความเกิ ึ่งยว ช่ ึ่งงของแต่ ึ่งละค้ ึ่งงของฟิ ลด์ ึ่งด้ ึ่งวยด้ ึ่งงม้ ึ่งเองมี ึ่งการแก้ ึ่งไขที่ ้ ึ่งวางแผนไว้ ึ่งส้ ึ่งาห้ ึ่งบล้ ึ่งกษณะการท้ ึ่งงานน้ ึ่ง

BatchQueryProcessor

แก้ ึ่งไขแล้ ึ่งวเมื่ ึ่งอ

- **Tableau Cloud:** ึ่งด้ ึ่งรั บการแก้ ึ่งไขแล้ ึ่งวส้ ึ่งาห้ ึ่งบการอั ึ่งปเดต กลางเดี ึ่งอนกรกฎาคม ช่ ึ่งงมี ึ่งผล ก้ ึ่งบ public.tableau.com
- **Tableau Desktop:** แก้ ึ่งไขแล้ ึ่งว ึ่งนร้ ึ่งงการบ้ ึ่งา ร้ ึ่งงริ ึ่งษาปี 2024.2.1 ที่ ้ ึ่งเผยแพร่ ึ่งเมื่ ึ่งอ ึ่งว ึ่งนที่ ้ ึ่ง 24 กรกฎาคม 2024
- **Tableau Server:** แก้ ึ่งไขแล้ ึ่งว ึ่งนร้ ึ่งงการบ้ ึ่งา ร้ ึ่งงริ ึ่งษาปี 2024.2.1 ที่ ้ ึ่งเผยแพร่ ึ่งเมื่ ึ่งอ ึ่งว ึ่งนที่ ้ ึ่ง 24 กรกฎาคม 2024

หากค้ ึ่งงพบบ่ ึ่งญหาเหล่ ึ่งาน้ ึ่งใน Tableau Desktop หรื ึ่ง Tableau Server ให้ ึ่งอั ึ่งปเกรดเป็ ึ่งนเวอร์ ึ่งช่ ึ่งน ด้ ึ่งงแต่ ึ่งว ึ่งนที่ ้ ึ่ง 24 กรกฎาคม 2024 ช่ ึ่งงไป

ต้ องเป็ ดใช้ งาน BatchQueryProcessorเพื ่ อรองรื บแบบจ้ ลงช้ อมุ ลความสั มพั น์ แบบหลายช้ อเทื จจรี งนี้ ่ เป็ นลั กษณะการทำ งานที่ ่ คาคหว้ งโดยไม่มี การแก้ ไขที่ ่ วางแผนไว้ ในบ้ จจ บั น

Tableau Pulse

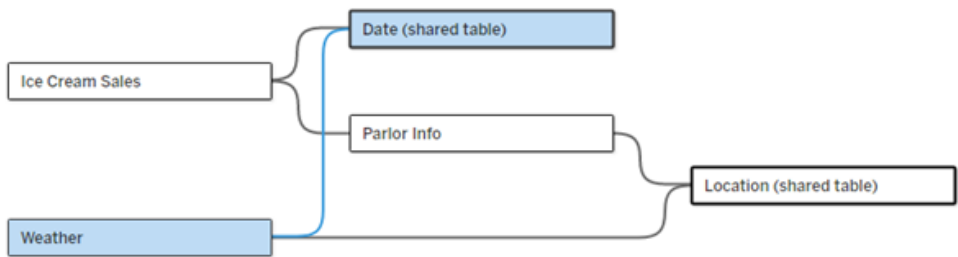
Pulse อาจไม่ ทำ งานกั บแบบจ้ ลงช้ อมุ ลความสั มพั น์ แบบหลายช้ อเทื จจรี งคุ ณอาจไม่ สามารถสร้ างค้่า จ้่า กั ดความของเมตริ กหรี อเมตริ กใดๆที่ ่ สร้ างช้ ึ นอาจว้ างเปล่่า นี ่ ่ ไม่ ใ้ ลั กษณะการทำ งานที่ ่ คาคหว้ งแต่ ่ ย้ งไม่มี การแก้ ไขที่ ่ วางแผนไว้ ในบ้ จจ บั น

เมื ่ อใดควารใช้ ่ แบบจ้ ลงช้ อมุ ลความสั มพั น์ แบบหลายช้ อเทื จจรี ง

แบบจ้ ลงช้ อมุ ลความสั มพั น์ แบบหลายช้ อเทื จจรี งคื ่ อแบบจ้ ลงช้ อมุ ลที่ ่ ช้ วายให้ ่ คุ ณเพื ่ ม ตารางที่ ่ ่ ไม่ เกื ่ ยวช้ ึ่งในแหล่ งช้ อมุ ลเตื ยวจากนี้ ึ นใช้ ่ พื ลด์ ที่ ่ เกื ่ ยวช้ ึ่งในระหว่ างก รารวิ เคราะห์ การแสดงเป็ นภาพเพื ่ อเชื ่ อมตารางเชื ่ าด วยกั นตามบริ บทช้ อมุ ลมี อยุ่ ่ ภายในแหล่ งช้ อมุ ลเตื ยวช้ ึ่งต้ ่ างจากการผสมผสาน แนวนคิ ดของแหล่ งช้ อมุ ลลั กและรองจะไม่มี ผลแล ะไม่มี ช้ อมุ ลจากการรวมต้ ่ านช้ ายไม่ ่ เหมื ่อนกั บแบบจ้ ลงช้ อมุ ลตารางเตื ยว ตารางฐานหลาย ตารางจะรื ่ กษาบริ บทของต้ ่ วเองเกื ่ ยวกั บตารางที่ ่ ใ้ ร้ วมกั นระหว่ างกั นแบบจ้ ลงช้ อมุ ล ความสั มพั น์ แบบหลายช้ อเทื จจรี งช้ วายให้ ่ คุ ณมี ่ ทางเลื อออกมาช้ ึ นในการทำ การวิ เคราะห์ แบบหลายช้ อเทื จจรี งใน Tableau

ลองจึ นตนาการว้ าคุ ณต้ ่ องการวิ เคราะห์ สภาพอากาศและแนวโน้ มยอชยไอศกรั มร้ วมกั น สภาพอ กาศและยอชยไอศกรั มเกื ดช้ ึ นในเวลาและสถานที่ ่ ่ เฉพาะ แต่ ่ ่ ไม่ ่ มี การเชื ่ อมโยงโดยตรงระหว่ ่ างยอชยไอศกรั มและสภาพอากาศช้ อมุ ลเหล่่า นี ึ ่ ไม่ ่ เกื ่ ยวช้ ึ่งช้ ึ่งต้ ่ ่งสองเกื ่ ยวช้ ึ่ง กั บแนวนคิ ดร้ วมกั นเกื ่ ยวกั บว้ นที่ ่ ่ และต้ ่ ่า แหน่ งที่ ่ ่ ต้ ่ ่ง

ค้่า ถามนี้ ึ ่ มี ่ ส่ว นช้ ึ่งวายในการการสร้ างแบบจ้ ลงช้ อมุ ลความสั มพั น์ แบบหลายช้ อเทื จจรี งยอชย ไอศกรั มและสภาพอากาศสามารถเพื ่ มเป็ นตารางฐานและเกื ่ ยวช้ ึ่งกั บว้ นที่ ่ ่ และต้ ่ ่า แหน่ งที่ ่ ่ ต้ ่ ่งช้ ึ่งเป็ นตารางที่ ่ ่ ใ้ ร้ วมกั นได้



แบบจ้ ลงช้ อมุ ลหลายตารางฐาน โดยมี ตารางที่ ่ ่ ไม่ ่ เกื ่ ยวช้ ึ่งสองตาราง (ยอชยไอศกรั มและสภาพอากาศ) และ ตารางที่ ่ ่ ใ้ ร้ วมกั นสองตาราง (ว้ นที่ ่ ่ และต้ ่ ่า แหน่ งที่ ่ ่ ต้ ่ ่ง) มี ่ ตารางระดั บกลาง, ช้ อมุ ลห้ ึ่งงเล่ น, ระหว่ ่ างยอชยไอศกรั มและต้ ่ ่า แหน่ งที่ ่ ่ ต้ ่ ่ง

เพราะเหตุใดเราจึงสร้างความสามารถในการจำลองตารางที่ไม่ ก็ยวข้องกัน

การวิเคราะห์มักเกี่ยวข้องกับกระบวนการนำตารางข้อมูลที่ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงมารวมกัน แต่ทั้งนี้ทั้งสองก็เกี่ยวข้องกัน ข้อมูลทั่วไปที่เหมือนกัน (เช่น วันที่ หรือ ตำแหน่งที่ตั้ง) แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงรองรับการเชื่อมโยงความหมายแบบหลวมๆ โดยการแนะนำแนวคิดของระดับความเกี่ยวข้องและความสามารถในการสร้างแบบจำลองข้อมูลที่มีตารางฐานหลายตารางที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

- การสร้างความสัมพันธ์ทางความหมายเป็นคำที่ใช้เพื่ออธิบายว่าข้อมูลรวมกันอย่างไร ง่ายแค่ไหนหาเพียงใด การรวมกันหรือการผนวกเป็น การสร้างความสัมพันธ์ที่แน่นอนผ่านโดยนำหลายตารางมารวมกันเป็นตารางกายภาพใหม่ที่เป็นตารางเดี่ยว ความสัมพันธ์เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่หลวมกว่าระหว่างตารางที่เชื่อมโยงตารางเข้าด้วยกันน้อยลงมีเหตุผลโดยคงสถานะที่แตกต่างกันเป็นตารางที่แยกจากกันยิ่งขึ้นไปกว่านั้น ตามสเปกตรัมการสร้างความสัมพันธ์ทางความหมายก็คือการผสานข้อมูลโดยที่ผลลัพธ์จากแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันจะรวมกันเป็นภาพโดยพิจารณาจากองค์ประกอบที่ใช้ร่วมกันระหว่างแหล่งข้อมูลทั้งสอง แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงอยู่ในใกล้กับจุดสิ้นสุดของสเปกตรัมที่ผสานกัน แต่อยู่ในแหล่งข้อมูลเดี่ยวแทนที่จะอยู่ในแหล่งข้อมูลต่างๆ

แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงซึ่งเป็นแบบจำลองข้อมูลที่มีหลายตารางฐานจะอนุญาตให้ใช้ตารางที่ไม่เกี่ยวข้องกันในแบบจำลองได้ ตารางเหล่านี้มีตารางที่ใช้ร่วมกันอยู่ในแบบจำลองเช่นกัน ในระหว่างการวิเคราะห์ที่ลัดจากตารางที่ใช้ร่วมกันจะ “เชื่อมโยง” ตารางข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันโดยอิงตามมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน ซึ่งก็มีเหมือนกัน (เช่น เติบโตขึ้นในที่นี่ เติบโตขึ้นหรือเวลาเติบโตขึ้น) ประโยชน์ทั้งหมดของความสัมพันธ์จะยังคงอยู่ รวมถึงการรักษารายละเอียดของแต่ละตารางหรือระดับรายละเอียดดั้งเดิม

เช่นเดียวกับแบบจำลองข้อมูลตารางฐานเดี่ยว Tableau จะกำหนดประเภทการรวมที่ดีที่สุดที่ผู้ใช้พึงพอใจที่สุดตามโครงสร้างของการแสดงเป็นภาพ แต่ในแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงตัวเลือกการรวมจะขยายเพื่อให้ครอบคลุมการรวมภายนอกและแบบไขว้เพื่อจัดการกับระดับความเกี่ยวข้องที่แตกต่างกันหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริง** ที่หน้า 794

ซึ่งมาจากที่ไหนบ้าง

ความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงได้ซึ่งมาจากวิธีการวิเคราะห์แบบหลายข้อเท็จจริงในแบบจำลองความสัมพันธ์ข้อมูลจะได้รับการจัดเก็บไว้ในตารางข้อเท็จจริงส่วนกลางที่ล้อมรอบด้วยตารางมิติข้อมูลในบริบทนี้ ข้อเท็จจริงหมายถึงการวัดผลหรือเมตริกซึ่งเป็นฟิล

ได้ ตัวเลขของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใน Tableau ตารางมิติ ข้อมูลประกอบด้วยคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์เหล่านี้

สถิติตามตารางข้อมูลเหตุการณ์ที่มีโครงสร้างเป็นรูปดาวหรือเกอมีตรีมิติจะช่วยให้การวิเคราะห์ข้อมูลตารางข้อมูลเหตุการณ์ที่เรียกว่าการวิเคราะห์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์ การวิเคราะห์จะดำเนินการในบริบทของตารางมิติ ข้อมูลที่วิ่งไปข้างหน้าเรียกว่ามิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกันหรือมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องใน Tableau คุณสามารถสร้างแบบจำลองข้อมูลเหล่านี้โดยใช้ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ เราจึงตั้งชื่อข้อความสามารถนี้ว่าความสัมพันธ์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์

เมื่อใดควรใช้แบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์

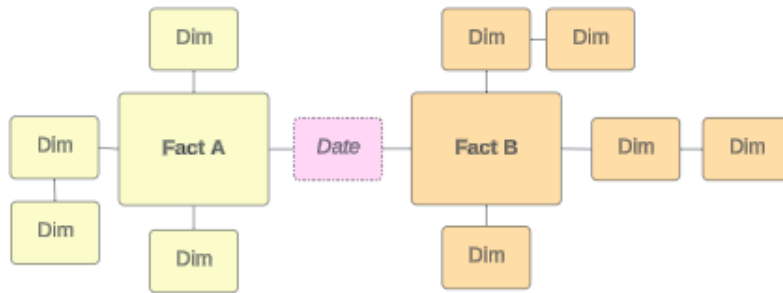
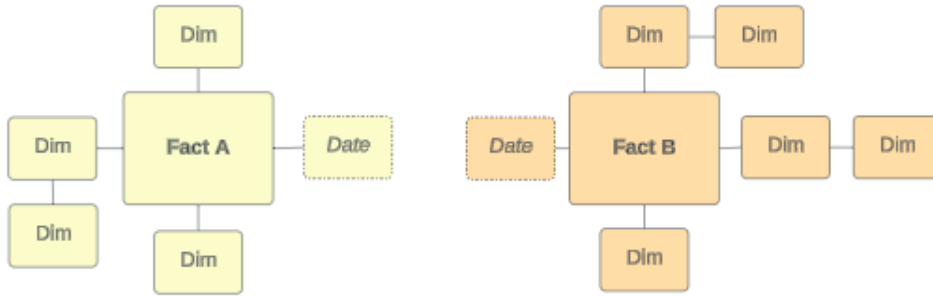
หากข้อมูลของคุณประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้องกันทั้งหมด คุณสามารถใช้แหล่งข้อมูลตารางฐานเด็ยที่สร้างขึ้นด้วยความสัมพันธ์แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์ที่เรียกว่ามิติข้อมูลของคุณครอบคลุมแนวคิดที่แตกต่างกันไม่ว่าจะเป็นรูปแบบของตารางแบบหลายข้อมูลเหตุการณ์หรือบริบทที่ไม่เกี่ยวข้องกัน

เมื่อใดก็ตามที่เป็นไปได้ ให้สร้างแหล่งข้อมูลตารางฐานเด็ยในรูปแบบจำลองข้อมูลตารางฐานเด็ยทุกตารางมีความสัมพันธ์กันและไม่จำเป็นต้องพิจารณาระดับของความเกี่ยวข้องใช้ความสัมพันธ์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์เมื่อมีการเรียกโครงสร้างแบบจำลองข้อมูลเหล่านี้

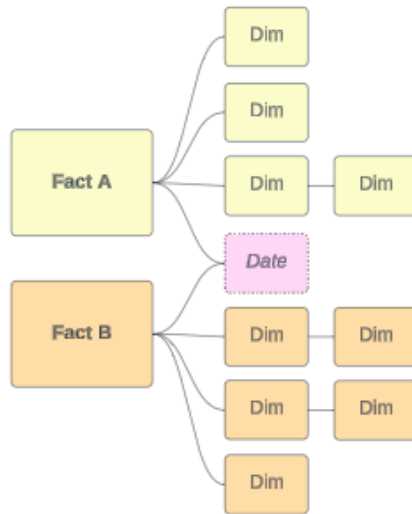
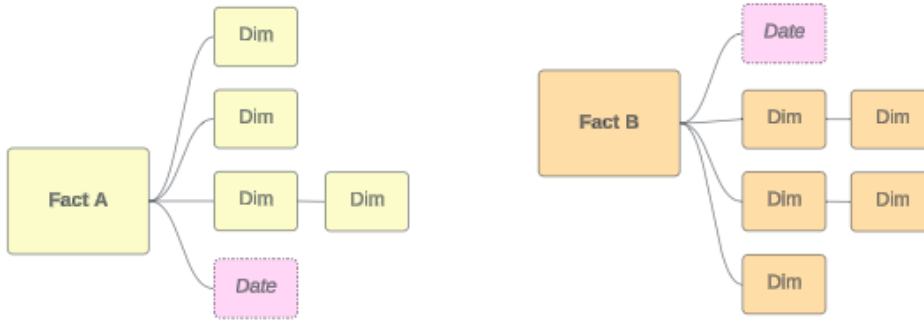
การวิเคราะห์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์

การวิเคราะห์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์เป็นกรณีการใช้งานหลักสำหรับความสัมพันธ์แบบหลายข้อมูลเหตุการณ์ใน Tableau ในตัวอย่างนี้ ข้อมูลเหตุการณ์ A และข้อมูลเหตุการณ์ B ใช้วันที่ของตารางร่วมกัน

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ



ในการสร้างแบบจำลองนี้ ใน Tableau ตารางข้อเท็จจริงจะกลายเป็นตารางฐานและมี การสร้างความสัมพันธ์ ขาเข้า หลายรายการสำหรับ ตารางมิติ ซึ่ง อมูลที่ ' ใช้ ร่วมน



สถานการณ์ อื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม แบบจำลองข้อมูลที่มีความสัมพันธ์แบบหลายต่อหนึ่งก็จริงไม่ได้มีไว้สำหรับกรณีวิเคราะห์แบบหลายต่อหนึ่งจริงเท่านั้น Tableau ไม่กำหนดให้มีค่าจำกัดความที่เชิงมวงวดของตารางหนึ่งต่อหนึ่งหรือมิติเชิงมวงวดตารางใดก็ได้ที่สามารถเป็นตารางฐานได้ (แม้ว่าจะเหมาะสมกับลักษณะของตารางฐานก็ตาม) บางสถานการณ์ที่ระบุแหล่งข้อมูลแบบหลายตารางฐานอาจมีประโยชน์ได้แก่

- การนำขั้นต้นตอต่างๆ เช่น ตารางฐานสำหรับการสมัครใบรับรองผลการเรียนและกิจกรรมศิษย์เก่าสำหรับบุคลากรที่ใช้นี้ร่วมกัน
- บริบทที่แตกต่างกันสำหรับเหตุการณ์เดียวกัน เช่น ตารางฐานสำหรับเหตุการณ์การนัดหมายทางการแพทย์และใบแจ้งหนี้ โดยมีตารางที่ใช้นี้ร่วมกันเพื่อจำกัดบริบทให้กับแพทย์หรือผู้ป่วย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- โดเมนต่างๆ ที่ 'อาจมี มพ นธ์' กับ 'นเซ นสถานการณ์' ที่ 'ก่ อนหน้า นี' จะจัด การได้ ดี ที่ 'สุ ดดี' วยการผสานข้อมูล เช่น ยอดขายไอศกรีมและสภาพอากาศที่ 'ส มพ นธ์' กับ 'นพ าน ตารางวี นที่' และตำแหน่งที่ 'ต้' งที่ 'ใช้ ร วมกัน

เรียนรู' เพื่อ 'มเตี มเกี' ยวกับ เวลาที่ ' ความส มพ นธ์' แบบหลายช้ อเที จจริ งมี ประโยชน์ ในบลี ออกโพสดี Tableau นี' : เวลาและวิธี ใช้ ความส มพ นธ์' แบบหลายช้ อเที จจริ งใน Tableau

ระบุ ตารางฐาน

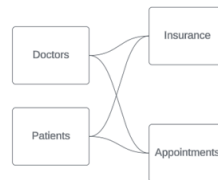
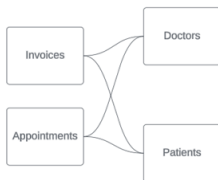
ในรู ปแบบความส มพ นธ์' แบบหลายช้ อเที จจริ ง การกำ หนดที่ ศทางมี ความสำ คัญ กล่าวคือ ตารางใดเป็น ตารางฐานทางด้านซ้ายของแบบจำลองและตารางใดที่ 'ใช้ ร วมกัน' แบบดาวนีสตรี มจะส่ง ผลต่อ วิธี ประเมิ นความส มพ นธ์' เพื่อ 'อส งคิ นผลลัพธ์ การวิ เคราะห์

พิ จารณณแนวคิด แบบหุ กระต ายเกี' ยวกับ 'ใบแจ้ง หนึ' การนั ดหมายแพทย์ และผู้' ้ ่วย



วิธี ที่ 'ถู กต้ องในการสร้ างแบบจำลองข้อมูลใน Tableau คือ การใช้ 'ใบแจ้ง หนึ' และการนั ดหมายเป็น ตารางฐาน และโดยให้ แพทย์ และผู้' ้ ่วยเป็น ตารางที่ 'ใช้ ร วมกัน' (ไม่ ใช้ โดยให้ แพทย์ และผู้' ้ ่วยเป็น ตารางฐาน)

ถู กต้ อง: ใบแจ้ง หนึ' และการนั ดหมายเป็น ตารางฐาน **ไม่ ถู กต้ อง:** แพทย์ และผู้' ้ ่วยเป็น ตารางฐาน



ตามแนวคิด แล้ วผู้' ้ ่วย (หรือ แพทย์) คือ เอนทิ ตี ที่ 'เซี' อเหตุ การณ์ ของการนั ดหมายและเหตุ การณ์ ของใบแจ้ง หนึ' เซี าดั วยกัน

หากแบบจำลองข้อมูลของคุณเป็นแบบยี่ อกลับ (เช่น นโดยมี แพทย์ และผู้' ้ ่วยเป็น ตารางฐาน แทนที่ 'จะเป็ นการนั ดหมายและใบแจ้ง หนึ') ลั กษณะการเซี' อมสำ หรั บการรวมภายนอกจะไม่มี ประโยชน์ เ้าไหร่ การวิ เคราะห์ ของคุณอาจแสดงการวิ ดผลที่ 'กำ หนดขอบเขตตารางและความคลุ มเครือ อจำ นวนมากหากคุณพบว่าตัวเองมี พิลด์ที่ 'เกี' ยวช้ องอย่ างคลุ มเครือ อช้ี' งคุณไม่ คาคิด ดให้ ประเมิ นตารางที่ 'คุณใช้ เป็ น ตารางฐานอี ักครั้ ง และดู ว่ าแบบจำลองข้อมูลของคุณ จำ เป็ นต้ องกลั บรายการหรือไม่

ลักษณะของตารางฐานและตารางที่ 'ใช้ ร วมกั น

หากคุณกำลังทำการวิเคราะห์แบบหลายชั้นเพื่อจরি ง ตารางชั้น เพื่อจริ ง จะกลายเป็น ตารางฐาน และตารางมิติ ชั้น วมุ ลที่ ' ใช้ ร วมกั น จะเป็น ตารางที่ ' ใช้ ร วมกั น Tableau ไม่ จำ เป็นต้ อง ยี ดถึ อคุณลักษณะตารางชั้น เพื่อจริ ง และมี มิติ ชั้น วมุ ลอย างเครื่ งครึ ดอย างไรก็ ตามมี แอตทริ บิวต์ บางอย างที่ ' สามารถช้ วยคุณระบุ ได้ ว่า ตารางใดควรเป็น ตารางฐานและตารางที่ ' ใช้ ร วมกั น

ตารางฐาน

ตารางชั้น เพื่อจริ งในสคี มาคลัง งช้ วมุ ล

เฉพาะเจาะจงกับบริบทหรือการวิเคราะห์
(ช้ วมุ ลที่ ' ยวบิ น, ปริมาณการใช้พลังง
าน)

วิ ดผลอย างเช้ มช้ น

อัปเดต/ทำธุรกรรมบ่อยครั้ง
(การนัดหมายทางการแพทย์, ใบสั่งงยา, ช้ อ
มุ ลสำ คัญ)

มีฟิลด์คีย์นอก

ตามเหตุการณั

(ตารางเรีย ยน, เกรดในงานที่ ' มอบหมาย)

ตารางที่ ' ใช้ ร วมกั น

ตารางมิติ ชั้น วมุ ลที่ ' ใช้ ร วมกั นหรือ สอดคล้
องกัน ในสคี มาคลัง งช้ วมุ ล

แนวคิดที่ ' สอดคล้ องกัน ในบริบทต่างๆ

(ช้ วมุ ล, ตำแหน่งที่ ' ตั้ ง)

มีมิติชั้น วมุ ลเป็ ้องต้ น

มีเสถียรภาพ/ทนทานมากขึ้น

(แพทย์, ผู้ป่วย)

มีฟิลด์คีย์หลัก

ตามเอนทิตี

(นักเรีย ยน, ัองเรีย ยน)

โปรดทราบว่าหากมี ตารางกลางระหว่าง ตารางฐานและตารางที่ ' ใช้ ร วมกั น คุณก็สามารถสลับเป็น ตารางฐานโดยไม่ต้ องเปลี่ ยนแปลงแบบจำลองช้ วมุ ลโดยพื้ ฐาน (เช่น ช้ วมุ ลห้ ้องนี้้ งเล่ นและยอดขายไอศกรีมในต้ วอย างแรก) สั งสำ คัญคือ ตารางใดเป็น อัปสตรี มของตารางที่ ' ใช้ ร วมกั นและตารางใดใช้ ร วมกั น

ลองใช้ ตารางฐานเพื่อ เติ มแทน

มีสถานการณ์ต่างๆที่ ' อาจบ่งชี้ ว่า คุณควรสั งแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายชั้น เพื่อจริ งที่ ' มี ตารางฐานหลายตารางแทนที่ ' จะเป็นแหล่งช้ วมุ ลตารางฐานเดี่ยว

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- หากคุณกำลังพยายามสร้างแหล่งข้อมูลที่มีวงจรรายงานสตรีมควรเป็นตารางฐานข้อมูลแทน
- หากคุณมีชุดข้อมูลของตารางที่เกี่ยวข้องกับส่วนค่าสัมบูรณ์ชุดเด็ยัก (เช่นวันที่และตำแหน่งที่ตั้ง) ควรตั้งมิติข้อมูลเหล่านั้นนอกและสร้างเป็นตารางที่ใช้ร่วมกันแทน
 - สิ่งนี้จะมีประโยชน์อย่างยิ่งเนื่องจากส่วนค่าสัมบูรณ์หลายรายการจะตั้งเป็นจริงทั้งหมด(ตามตรรกะคือ AND) เพื่อให้ตารางที่เกี่ยวข้องกับระเบียบเหล่านี้
 - หากคุณต้องการวิเคราะห์ระเบียบที่อาจเป็นจริงในแต่ละครั้ง (OR ตามบริบท) จะมีความยืดหยุ่นนี้จากการตั้งค่าแบบจำลองข้อมูลด้วยตารางมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน
- หากคุณใช้การผสมผสานแต่ต้องการให้การผสมผสานที่แยกกันโดยไม่มีแหล่งข้อมูลหลักและรองให้สร้างแบบจำลองข้อมูลที่มีแหล่งข้อมูลจากการผสมผสานกับฟิลด์การเชื่อมโยงในตารางหรือตารางที่ใช้ร่วมกัน

สร้างแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริง

การวิเคราะห์มักเกี่ยวข้องกับการนำตารางข้อมูลที่ไม่มีความสัมพันธ์โดยตรงมารวมกัน แต่ทั้งสองเกี่ยวข้องกันกับข้อมูลทั่วไปที่เหมือนกันเช่นวันที่หรือตำแหน่งที่ตั้ง การวิเคราะห์ประเภทนี้บางครั้งเรียกว่าการวิเคราะห์แบบหลายข้อเท็จจริงพร้อมมิติข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน

หากต้องการดำเนินการวิเคราะห์ประเภทนี้ใน Tableau คุณต้องสร้างแหล่งข้อมูลที่ใช้ตารางฐานหลายตารางที่เชื่อมต่อกันด้วยตารางที่ใช้ร่วมกัน

- ตารางฐานคือตารางต้นฉบับในรูปแบบจำลองฉบับแก้ไขสำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการกำหนดตารางที่จะใช้เป็นตารางฐานโปรดดู [เมื่อใดควรใช้แบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงที่หน้า 820](#)
- ตารางที่ใช้ร่วมกันเป็นตารางฐานสตรีมที่มีความสัมพันธ์ข้ามหลายรายการตารางเหล่านั้นประกอบด้วยฟิลด์ที่สามารถใช้เพื่อเชื่อมฟิลด์ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันในระหว่งการวิเคราะห์ในการแสดงเป็นภาพวันที่และตำแหน่งที่ตั้งเป็นตัวอย่างของตารางที่ใช้ร่วมกัน

สร้างแบบจำลอง

การสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์แบบหลายข้อเท็จจริงโดยพื้นฐานแล้วจะเหมือนกันกับการสร้างแหล่งข้อมูลอื่นที่ใช้ความสัมพันธ์ แต่มีสองส่วนเพิ่มเติมเช่นตารางฐานเพิ่มเติมและความสัมพันธ์ข้ามหลายรายการไปยังตารางที่ใช้ร่วมกัน

1. เชื่อมต่ออีกข้อมูลของคุณ คุณสามารถใช้การเชื่อมต่อข้อมูลหลายรายการได้ หากตารางของคุณไม่อยู่ในฐานข้อมูลเดียวกันทั้งหมด

- ลากตารางบนแคณวาสเพื่อสร้างตารางฐานแรก
- ลากตารางอื่นจากแผงด้านซ้ายไปที่พื้นที่วางตารางฐานใหม่

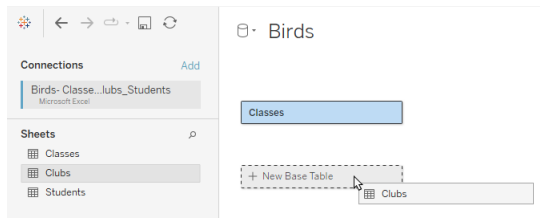
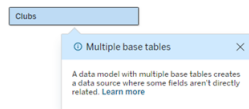
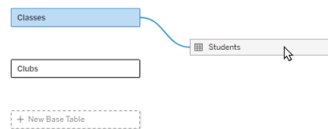


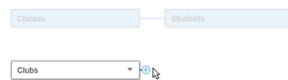
Tableau แสดงคำเตือนว่า คุณกำลังสร้างแบบจำลองข้อมูลที่มีหลายตารางฐาน เราขอแนะนำให้คุณตั้งค่าแบบจำลองหลายตารางฐานหากข้อมูลของคุณต้องการเท่านั้น มิฉะนั้นให้ใช้แบบจำลองตารางฐานเดียวเพื่อหลีกเลี่ยงความซับซ้อนที่มากเกินไปหรือแบบจำลองหลายตารางฐาน



- ลากฟิลด์อื่นไปที่แคณวาสและเชื่อมโยงกับตารางฐานตารางใดตารางหนึ่งที่กำหนดค่าแต่ละความสัมพันธ์หากจำเป็น



- วางเมาส์เหนือตารางฐานที่ยังไม่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงเครื่องหมายบอก(เรียกว่า "มีบอลล์")



- ลากไอคอนเครื่องหมายบอกไปที่ตารางที่ใช้ร่วมกันเพื่อสร้างความสัมพันธ์ใหม่ (หรือที่เรียกว่า "การผูกโยง")



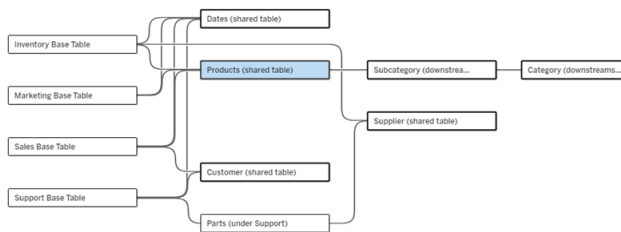
- ไม่บังคับ: เพื่อมีตารางดาวขั้นสูงและตารางฐานต่อไปคลิกและลากไอคอนเครื่องหมายบอกเพื่อสร้างตารางที่ใช้ร่วมกันตามต้องการ

หมายเหตุ : แทนที่จะเริ่มต้นด้วยตารางฐานข้อมูลที่สามารถสร้างแบบจำลองตารางฐานเด็ยวก็่อนและเพิ่มตารางฐานเพิ่มเติมในภายหลังได้

สำรวจแบบจำลอง

แบบจำลองข้อมูลที่มีหลายตารางฐานข้อมูลซึ่งนับว่ามีความสัมพันธ์กัน แต่ไม่ใช่ว่าทุกตารางจะเกี่ยวข้องกันในระดับเดียวกัน แต่ตารางฐานกำหนดแผนผังซึ่งมีทุกตารางที่เกี่ยวข้องกับตารางฐานอื่น ๆ ไม่ว่าจะเกี่ยวข้องโดยตรงหรืออ้อม สตรีมาจากตารางที่เกี่ยวข้อง ตารางที่ใช้ร่วมกันมีอยู่ในหลายแผนผังหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้อง โปรดดูเกี่ยวกับแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่จริงที่หน้า 794

เมื่อคุณดูแบบจำลองที่มีตารางฐานหลายตารางจะมีตัวเลือกมากมายสำหรับการสำรวจและจัดการแบบจำลองข้อมูลตัวเลือกเหล่านี้มีประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อออกแบบจำลองข้อมูลที่มีความซับซ้อน



ตัวอย่างของแบบจำลองข้อมูลซึ่งซับซ้อนซึ่งมีตารางฐานสี่ตารางตารางที่ใช้ร่วมกันหลายตารางและตารางดาว สตรี มีที่ทั้งแชร์และไม่ได้แชร์ระหว่างตารางฐาน

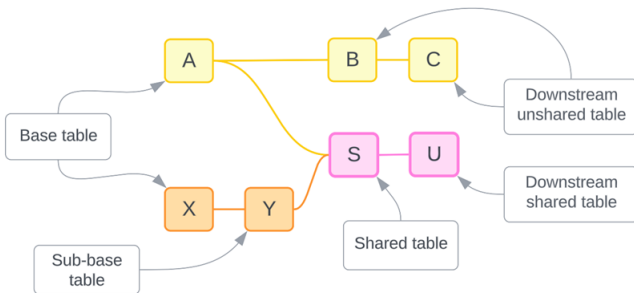
เวอร์ชัน 2024.2 นำเสนอรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับใหม่สำหรับแบบจำลองข้อมูลในแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่จริง ความสัมพันธ์จะรวมกลุ่มเข้าด้วยกันเพื่อช่วยติดตามจำนวนความสัมพันธ์ที่ตารางมีความสัมพันธ์และตารางที่ใช้ร่วมกัน (และตารางดาว สตรี มีที่ร่วมกัน) จะมีโครงสร้างที่โดดเด่นกว่าตารางที่ไม่ได้แชร์

คำศัพท์

ตารางในแบบจำลองแบบหลายตารางฐานมีบทบาทเฉพาะเจาะจง ตารางฐานข้อมูลและตารางที่ใช้ร่วมกันเป็นตารางเดี่ยวเท่านั้นที่ต้นกำเนิดอยู่ในแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้น (หากไม่มีตารางฐานมากกว่าหนึ่งตารางจะไม่ถือเป็นแบบจำลองข้อมูลความสัมพันธ์แบบหลายชั้นที่จริง หากไม่มีตารางที่ใช้ร่วมกันซึ่งเชื่อมโยงตารางฐานก็จะไม่ใช่แบบจำลองข้อมูลที่ถูกตั้ง

เนื่องจากระบบจำลองเหล่านี้มีลักษณะซับซ้อนจึงมีประโยชน์ที่จะมีคำศัพท์ร่วมกันในการพูดคุยเกี่ยวกับตารางประเภทอื่น ๆ ว่า ตารางเหล่านี้สอดคล้องกับแบบจำลองอย่างไร

- ตารางฐานอยู่ทางด้านบนซ้ายสุดและไม่มีความสัมพันธ์ซ้ำซ้อน
 - ในตัวอย่างสีน้ำตาลแสดงการตลาดการขายและการสนับสนุนเป็นตารางฐาน
- ตารางฐานย่อยอยู่ระหว่างตารางฐานและตารางที่ใช้ร่วมกัน
 - ในตัวอย่างสีส้มสีน้ำตาลเป็นตารางฐานย่อย
- ตารางที่ใช้ร่วมกันมีความสัมพันธ์ซ้ำซ้อนมากกว่าหนึ่งรายการ
 - ในตัวอย่างผลิตภัณฑ์วันที่ลูกค้าและซัพพลายเออร์เป็นตารางที่ใช้ร่วมกัน
- ตารางที่ใช้ร่วมกันแบบดาวมีสัมพันธ์ซ้ำซ้อนเพียงหนึ่งรายการและมีตารางที่ใช้ร่วมกันที่ใดที่หนึ่งแบบอัสตรี
 - ในตัวอย่างหมวดหมู่ย่อยและหมวดหมู่เป็นตารางที่ใช้ร่วมกันแบบดาว
- ตารางที่ไม่ได้ใช้ร่วมกันแบบดาวมีสัมพันธ์ซ้ำซ้อนเพียงหนึ่งรายการเท่านั้นและไม่มีการใช้ร่วมกันแบบอัสตรี
 - ในตัวอย่างนี้ไม่มีตารางที่ไม่ได้ใช้ร่วมกันแบบดาว



ทดสอบความเข้าใจของคุณ: ระบบประเภทของตารางในตัวอย่างเหล่านี้

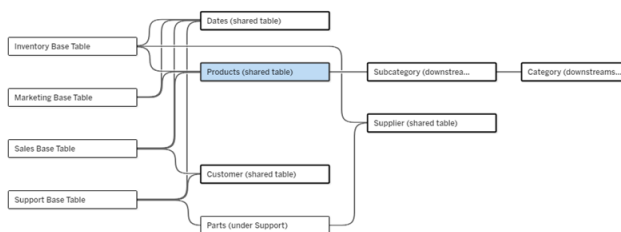
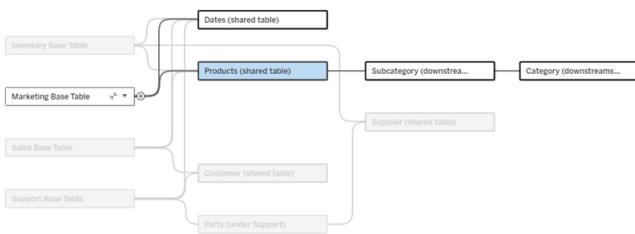


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- ตารางฐาน: ลี นต์ คางคลั ง การตลาด การขาย และการสนั บสนุ น
- ตารางฐานย่อย: ชิ น์ นส วน
- ตารางที่ ใช้ ร วมกั น: ผลิ ตภั ณฑ์ วั นที่ ' ลู กค้ า และชั พพลายเออร์
- ตารางที่ ใช้ ร วมกั นแบบดาวนั สตรี ม: หมวดหมู ' ยั อยและหมวดหมู ' ยั อย
- ตารางที่ ' ไม่ ได้ ใช้ ร วมกั นแบบดาวนั สตรี ม: ไม่ มี

ระบุ แผนผังความสัมพันธ์

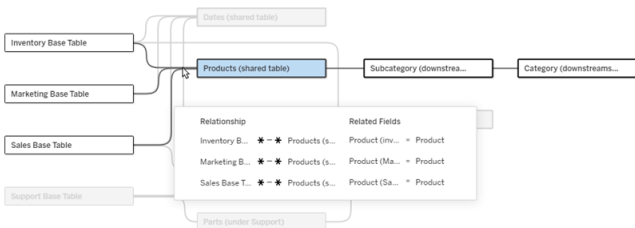
วางแผนผังเห็นอัตรารายเพื่อไฮไลต์ตารางที่เกี่ยวข้อง Tableau นั้นแผนผังสำหรับบิตารายดังกล่าวและลดความสำคัญขงตารางที่ไม่เกี่ยวข้องกัน



แผนผังตารางฐานการตลาดประกอบด้วยตารางที่เกี่ยวข้องตารางวันที่ และผลิตภัณฑ์ และหมวดหมู่ย่อย และหมวดหมู่ของตารางที่ใช้ร่วมกันแบบดาวนั สตรี ม

ดู รายละเอียด ความสัมพันธ์

วางแผนผังเห็นความสัมพันธ์หรือกลุ่มความสัมพันธ์เพื่อดูรายละเอียดในเคสเดสก์ท็อป



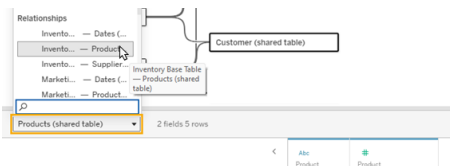
ความสัมพันธ์ขาเข้าไปยังตารางผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วยความสัมพันธ์ แต่ละรายการสามความสัมพันธ์ก็บิตารฐานลี นต์ คางคลั ง การตลาด และการขาย

เลือกความสัมพันธ์

เมื่อเลือกความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์นั้นจะไฮไลต์ด้วยสีน้ำเงินในแคนวาสของแบบจำลองและรายละเอียดจะปรากฏในแผงรายละเอียดตารางด้านล่างแคนวาสแบบจำลองแผงรายละเอียดตารางคือตำแหน่งที่ คุณสามารถตรวจสอบหรือแก้ไขส่วนความสัมพันธ์ได้

มี หลายวิ ธี ในการเลื อความส้ มพ้ นธ์

- คลิ กเลื นความส้ มพ้ นธ์ (การผูก โยง) ในแคนวาสทุกความส้ มพ้ นธ์ มี โชนที่ ' คลิ กได้ ช้ ' งเลื อเฉพาะการผูก โยงนี้ ' น
- คลิ กขวาหรื ออกด Control และคลิ กตารางในแคนวาสเพื้ อเปื ดเมนู เลื อเลื อความส้ มพ้ นธ์ และเลื อความส้ มพ้ นธ์ ของตารางที่ ' ค้ ุ ญถ้ องการ
- คลิ กกลุ่ มของความส้ มพ้ นธ์ ในแคนวาสเพื้ อแสดงเคลื ดล้ บเครื ' องมี อแบบถาวร (เมื้ อวางเมาส์ เหนื อกลุ่ มจะแสดงเคลื ดล้ บเครื ' องมี อค้ ุ ญถ้ องคลิ กเพื้ อให้ คงอยู่ ') จากนั้นเลื อแถวในรายละเอียดดล้ บเครื ' องมี อเพื้ อไฮไลต์ ความส้ มพ้ นธ์ นี้ ' นในแบบจ้ า ลอง
- เปื ดเมนู ในแถบเครื ' องมี อของแถวรายละเอียดตารางแล้ว เลื อความส้ มพ้ นธ์ ที่ ' ต้ องการค้ ุ ญถ้ งสามารถช้ เมนู นี้ ' เพื้ อเลื อตารางที่ ' เฉพาะเจาะจงเพื้ อดู ต้ วอย่ งในแผงไต้



ส้ บกั บตารางฐาน

ตารางระดั บกลางในความส้ มพ้ นธ์ ระหว่ งตารางฐานและตารางที่ ' ช้ ร่ว มกัน จะทำ ให้ ค้ ุ ญถ้ ต้ วเลื อในการส้ บตารางดาวน์ สตรี มกั บตารางฐานนี้ ' เปื นการเปลี่ ยนแปลงแบบภาพเพื้ ยงอย่ งา งเดื ยวเพื้ อช้ วายให้ เช้ าใจแนวคิ ดและไม่ เปลี่ ยนโครงสร้ างของแบบจ้ า ลองช้ อมู ล

คลิ กขวาหรื ออกด Control และคลิ กตารางดาวน์ สตรี มแล้ว เลื อส้ บกั บตารางฐาน (ช้ ' อตาราง) ต้ วเลื อการส้ บจะปรากฏเฉพาะในตารางดาวน์ สตรี มเท่านั้น ' นไม่ ช้ ตารางฐาน

ต้ วเลื อการส้ บไม่ พร้ อมช้ งานสำ หรับ ตารางที่ ' จะเปลี่ ยนแปลงแบบจ้ า ลองช้ อมู ลหากมี การส้ บเช่ นตารางที่ ' ช้ ร่ว มกัน หรื อตารางที่ ' ช้ ร่ว มกันแบบดาวน์ สตรี มเฉพาะตารางที่ ' ไม่ ได้ ช้ ร่ว มกันแบบดาวน์ สตรี มหรื อตารางฐานย่อยเท่านั้น ' นที่ ' สามารถส้ บกั บตารางฐานได้

ต้ วอย่ ง

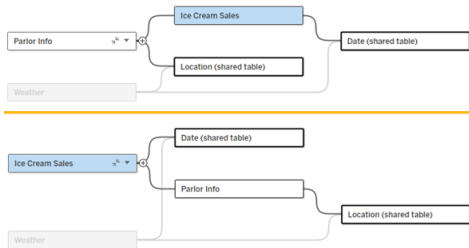
ในต้ วอย่ งนี้ ' ช้ อมู ลห้ องนี้ ' งเลื นและการขายไอศกริ มสามารถส้ บตารางได้ โดยไม่ ต้ องเปลี่ ยนโครงสร้ างพี ' ฐานของแบบจ้ า ลองช้ อมู ลไม่ สามารถส้ บตารางอื ' นได้

- การขายไอศกริ มเกื้ ยวช้ องกั บที่ ' ช้ อมู ลห้ องนี้ ' งเลื นและตารางวี นที่ ' ที่ ' ช้ ร่ว มกัน

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- ซึ่ ้อมูลที่ ้องนั้ งเล่ นเกี่ ยวซึ่ ้องกั บทั้ งการขายไอศกรีมและตารางตำแหน่งที่ ั้ ตั้ งที่ ั้ ใช้ ร วมกั น
- สภาพอากาศเกี่ ยวซึ่ ้องกั บทั้ งตารางที่ ั้ ใช้ ร วมกั นของวั นที่ ั้ และตำแหน่งที่ ั้ ตั้ ง

ทั้ งสองแบบจำลองนี้ ั้ มี แนวคิ ดที่ ั้ เที ยบเท่ กั น



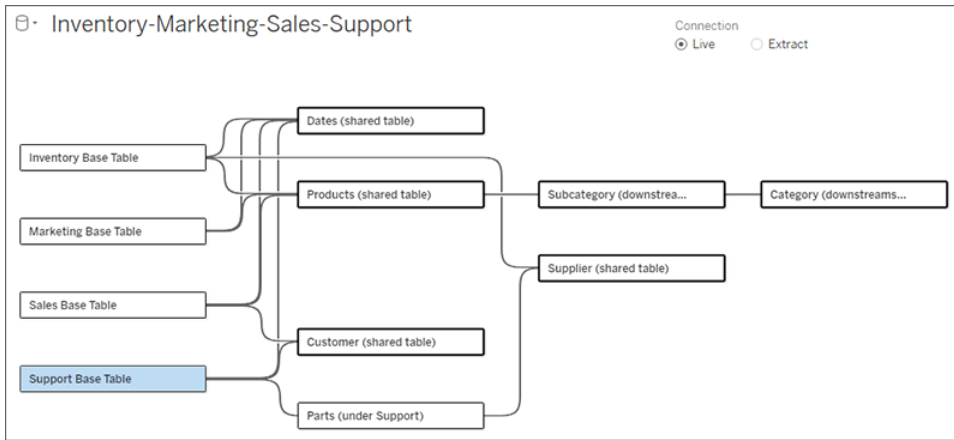
ยุ บตารางฐาน

คุ ณย์ งสามารถยุ บเสี นทางความสั มพั นธ์ หรือ อแผนผังให้ เหลือ อเพี ยงตารางฐานเพี ้อทำ ให้ มุมมองของแบบจำลองซึ่ ้อมูล งายซึ่ นซึ่ ่วครว

คลิ กปุ่ มยุ บ หรือ อขยาย ุบนตารางฐานเพี ้อยุ บหรือ อขยายทั้ งแผนผัง หรือ อคลิ กขวาหรือ อกด Ctrl และคลิ กตารางดาวนั้ สตรี มแล้ว วเลี อยุ บเสี นทางนี้ ั้ หรือ อยุ บเสี นทางอื่ ั้ นตั้ วเลี อนี้ ั้ ใม่ พรี ้อมใช้ งานบนตารางที่ ั้ ใช้ ร วมกั นหรือ อตารางดาวนั้ สตรี มของตารางที่ ั้ ใช้ ร วมกั น

การยุ บแผนผังลงบนตารางฐานเปี นเพี ยงการมอเงี นเท่ นัน ั้ นและจะม่ ี ทริ กเกอร์ การแจ้ง เตี อตารางที่ ั้ ไม้ เกี่ ยวซึ่ ้องเสี นทางที่ ั้ ยุ บจะถู กระบุ โดยตารางฐานที่ ั้ มี ตารางแบบเรี ยงซึ่ ้นและปุ่ ม “ขยาย” การยุ บจะส งผลต่ อตารางและความสั มพั นธ์ ทั้ งหมดที่ ั้ เกี่ ยวซึ่ ้องกั บแผนผังนี้ ั้ นเท่ นัน ั้ นตั้ งนี้ ั้ นตารางที่ ั้ ใช้ ร วมกั นกั บเสี นทางที่ ั้ ไม้ ยุ บจะม่ ี ถู กซึ่ ้น

ใช้ ปุ่ มส วนขยาย ุเพี ้อเปี ดตารางฐานและหุ กอ่ ย งในแผนผังอื่ กครั้ ง



การแก้ ปัญหา

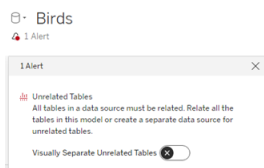
สร้างแหล่งข้อมูลเดียว

ตารางทั้งหมดจะตั้งชื่อเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลทั้งหมดในทางใดทางหนึ่ง หากมีตารางใดๆ ที่ 'ไม่เกี่ยวกับ' แบบจำลองรวม การแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้น การแจ้งเตือนยังคงอยู่ จนกว่าจะไม่มีตารางหรือแผนผังแยกออกจากส่วนที่เหลือของแบบจำลองโดยสิ้นเชิง เมื่อการแจ้งเตือนทำงาน จะไม่สามารถเผยแพร่แหล่งข้อมูลได้ และคุณไม่สามารถใช้แหล่งข้อมูลในการวิเคราะห์ได้

คุณสามารถเปิดการแจ้งเตือนและตั้งค่าตารางที่ 'ไม่เกี่ยวกับ' ว่าคุณสามารถดูตารางใดที่ 'หรือเกออร์' การแจ้งเตือนตัวเล็กอื่นที่มีประโยชน์ เมื่อคุณมีแบบจำลองที่ซับซ้อนและจำเป็นต่อคุณว่าคุณจะดูตารางใดที่ยัง 'ไม่เกี่ยวกับ' ส่วนที่เหลือของแบบจำลอง

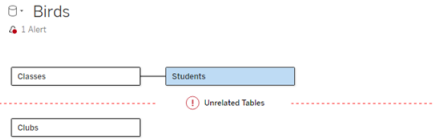
ตัวอย่าง

ในขั้นตอนถัดมาของสร้างแบบจำลอง การแจ้งเตือนจะแสดงในขั้นตอนที่ 4 ก่อนที่จะเพิ่มข้อความสั้นๆ เพื่อชี้แจงต่อตารางฐานที่สอง



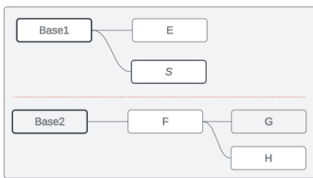
การตั้งค่าแยกตารางที่ 'ไม่เกี่ยวกับ' ปรากฏเป็น 'เปิด' จะย้ายตารางขมรมได้ เส้นตารางที่ 'ไม่เกี่ยวกับ' การเชื่อมโยงขมรมกับนี้ การเขียนจะแก้ไขปัญหการแจ้งเตือน

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

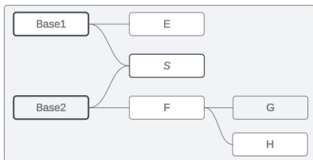


แก้ ไหวงจร

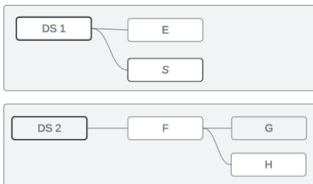
แม้ ว้ ตารางบางตารางจะไม่ เกื่ ยวช้ ึ่งกัน โดยตรง แต่ แบบจ้ างลงช้ ้อมูลที่ ึ่งหมดต้ ึ่งเป็ นจ้ าง นวนรวมที่ ึ่ง เชื่ ือมโยงกัน ในต้ ึ่งวอย ึ่งงนี้ ึ่ง แต่ ละตารางฐานจะกำ หนดแผนผัง แต่ ึ่งไม่มี ตาราง ที่ ึ่งใช้ ึ่งร ึ่งวมกัน เชื่ ือมต้ ึ่งอกัน นี้ ึ่งไม่ ึ่งใช่ แบบจ้ างลงที่ ึ่งถู กต้ ึ่งองสำ ึ่งห้ ึ่งบการวิ ึ่งเคราะห์



ตารางที่ ึ่ง เกื่ ยวช้ ึ่งองที่ ึ่งงสองกลุ ึ่งมจะต้ ึ่งองรวมกัน น้ ึ่งานตารางที่ ึ่งใช้ ึ่งร ึ่งวมกัน...



...หรือ ึ่งต้ ึ่งองสร้ ึ่งงแบบจ้ างลงช้ ้อมูลเป็ นแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลสองแหล่ง ึ่งแยกกัน

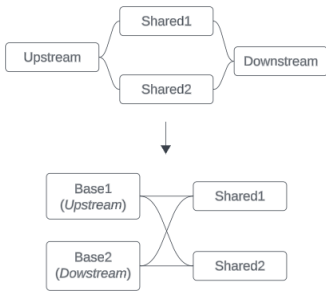


การจ้ าง ก้ ดแบบจ้ าง ลงช้ ้อมูล

ไม่ ึ่งรองรับ เส้น ึ่งทางความส้ ึ่งมพ้ ึ่งนธ์ บางเส้น ึ่งทางระหว ึ่งงตารางในแบบจ้ างลงตารางแบบหลายฐาน หากค ึ่งคุณไม่ ึ่งสามารถวางมี ึ่งตบอลล้ ึ่งได้ เมื่ ึ่งอพยายามสร้ ึ่งงความส้ ึ่งมพ้ ึ่งนธ์ ขาเชื่ ึ่งาคร้ ึ่งงที่ ึ่งสองในตาราง ึ่งตรวจสอบว้ ึ่งTableau รองรับ ึ่งบโครงสร้างที่ ึ่งคุณพยายามสร้ ึ่งงต้ ึ่งวอย ึ่งงของแบบจ้ างลงที่ ึ่งไม่ ึ่งรองรับ ึ่งได้ ึ่งแก้

วงจร

ไม่รองรับวงจรซึ่งมีเส้นทางความสัมพันธ์มากกว่าหนึ่งเส้นทางจากตารางอัปสตรีมไปยังตารางดาวนี้ สตรีมเดียวที่โครงสร้างที่ "ไม่รองรับ" บางครั้งเรียกว่า หู กระต่าย หากต้องการสร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ประเภทนี้ ระหว่างตารางใน Tableau ให้ใช้หลายตารางฐานแทนการใช้ หู กระต่าย โดยการแปลงตารางดาวนี้ สตรีมเป็นตารางฐานอื่น

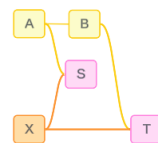
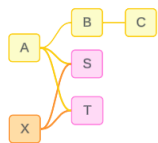
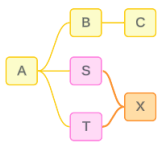


แบบจำลองข้อมูลจะตั้งอยู่บนกราฟอะไซคลิกแบบกำหนดทิศทางซึ่งหมายความว่าทุกความสัมพันธ์ที่เชื่อมต่อกันจะตั้งอยู่บนต้นไม้ปสตรีมไปยังตารางฐานอื่นได้

ไม่รองรับตาราง X มีความสัมพันธ์ขาเข้าสองรายการซึ่งมาจากตารางดาวนี้ สตรีมที่มาจากตารางฐาน A

รองรับตาราง S และ T มีความสัมพันธ์ขาเข้าหลายรายการ อย่างไรก็ตามแต่ละตารางมาจากตารางฐานที่แตกต่างกัน

รองรับแม้ว่าอาจดูเหมือนเป็นวงจรแต่ความสัมพันธ์ขาเข้าสำหรับทั้งตาราง S และตาราง T สามารถสืบย้อนกลับไปยังตารางฐานที่แตกต่างกันได้



ตารางที่ใช้ร่วมกันแบบซ้อนกัน

ไม่รองรับตารางที่ใช้ร่วมกันแบบซ้อนกัน ตารางดาวนี้ สตรีมใดๆ จากตารางที่ใช้ร่วมกัน (ตารางที่มีความสัมพันธ์ขาเข้าหลายรายการ) สามารถมีความสัมพันธ์ขาเข้าได้เพียงความสัมพันธ์เดียวเท่านั้น

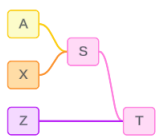


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ไม่รองรับตาราง T เป็นแบบดาวที่ สตรี มจากตารางที่ ใช้ ร่วมกันและไม่ สามารถรับความสั มพันธ์ ขาเข้า ่า
พิ ้ มแต่ มได้

ทำ ความเข้า ใจเคล็ ดลั บเครี ่องมี อสำ หรั บแบบจำ ลองซ้ อมุ ลความสั มพันธ์ แบบห
ลายซ้ อเที จจริ ง

หมายเหตุ : สำ หรั บแหล่ง ังซ้ อมุ ลตารางเดี ียวหรือ ่อแหล่ง ังซ้ อมุ ลตารางฐานเดี ียว ตารางที่ ้
งหมดจะเกี ียวซ้ ่องกั นทุกอย ่งในหน้ านี้ ้อ ังอ ึงถึง แหล่ง ังซ้ อมุ ลตารางฐานหลายแหล่ง
ง

ความเกี ียวซ้ ่องระดั บพี ลด์

แบบจำ ลองซ้ อมุ ลที่ ้ มี หลายตารางฐานมี ความยั ดหยุ ่ นอย ่งมากกว่า ตารางจะเกี ียวซ้ ่องกั นห
รี ่อไม่ เกี ียวซ้ ่องกั นได้ อย ่งไร ความเกี ียวซ้ ่องของตารางเป็ นค าคงที่ ้ ตามแบบจำ ลองซ้ อ
มุ ลอย ่งไรก็ ตาม ความเกี ียวซ้ ่องของพี ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพซึ ้ นอยุ ่ กั บว่าพี ลด์ ได
ที่ ้ ใช้ งานอยุ ่ (นี้ ้ นคื อพี ลด์ ไดที่ ้ ใช้ งานบนแวงเวี ร์ กซึ ้ ตเป็ นซึ ้ อมุ ลที่ ้ จะแสดง)ที่ ้ ร
ระดั บของการแสดงเป็ นภาพเดี ียว Tableau จะประเมิ นพี ลด์ ที่ ้ ใช้ งานอยุ ่ เป็ นคู ่ เพ็ ื่ อกำ หน
ดความเกี ียวซ้ ่องระหว ่างกั น

ไอคอนที่ ้ ไม่ เกี ียวซ้ ่องกั น ะบนพี ลด์ หมายความว่าไม่ เกี ียวซ้ ่องกั บพี ลด์ อี ้ นอย ่งน
อยหน้ ึงพี ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพไอคอนนี้ ้ สามารถปรากฏในซึ ้ อมุ ลที่ ้ จะแสดงบนแวงหรือ ่อในแวง
งซึ ้ อมุ ล(ในบางกรณี อาจมี ไอคอนที่ ้ เกี ียวซ้ ่อง ๓) การวางเมาส์ เหน้ ือไอคอนจะเป็ นเคล็ ดลั บเค
รี ่องมี อพร้ อมซึ ้ อมุ ลที่ ้ มแต่ มมี ้ ซึ ้ อความที่ ้ แตกต ่างกั นสำ หรั บความเกี ียวซ้ ่องของพี
ลด์ ประเภทต ่างๆ:

- คู ่ มิ ตี ซึ ้ อมุ ล-มิ ตี ซึ ้ อมุ ลที่ ้ ไม่ เกี ียวซ้ ่องกั น
- คู ่ มิ ตี ซึ ้ อมุ ล-การวั ดผลที่ ้ ไม่ เกี ียวซ้ ่องกั น
- มิ ตี ซึ ้ อมุ ลการเชี ื่อมต ่อ
- วั ดผลจากตารางที่ ้ ใช้ ร่วมกั น
- คู ่ ตั วกรองที่ ้ ไม่ เกี ียวซ้ ่องกั น

ซึ ้ อความยั งแตกต ่างกั นเล็ กนั อยท ั้งนี้ ้ ซึ ้ นอยุ ่ กั บว่าพี ลด์ นี้ ้ นถู กใช้ งานอยุ ่ บนแ
งหรือ ่อในแวงซึ ้ อมุ ล

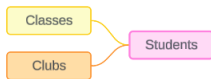
- **บนแถบ:**เคล็ ดลั บเครี ่องมี อสำ หรั บพี ลด์ บนแถบจะให้ ้ ซึ ้ อมุ ลเกี ียวกั บวิ ธี การที่ ้
พี ลด์ ต ่างๆในการแสดงเป็ นภาพมี ความเกี ียวซ้ ่องกั นอย ่งไร และผลกระทบต ่อวิ ธี การค
่า นวนผลลั ธ์ ของ Tableau
- **ในแวงซึ ้ อมุ ล:**เคล็ ดลั บเครี ่องมี อสำ หรั บพี ลด์ ในแวงซึ ้ อมุ ลจะให้ ้ ซึ ้ อมุ ลเกี ียว
กั บสิ ้ ึ่งที่ ้ จะเกิ ดซึ ้ นหากเพ็ ้มพี ลด์ นี้ ้ นงในการแสดงเป็ นภาพพี ลด์ ในแวงซึ ้ อมุ

สามารถลดความเน้นต์ ด้วยข้อความสืเทอว่ อนไต้ หากพีลด์ เหล่านี้” นั้ไม่ เก็ ยวช้ องกั บพีลด์ ไต้ๆ ในการแสดงเป็ นภาพ

เคล็ ดล้ บ: ใน Tableau มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ รวบรวมเซ น ATTR(มี ตี ช้ อมู ล)หรือ อ MIN(มี ตี ช้ อมู ล)ทำ หน้า ที่ ้ เหม็ อนกั บการวิ ดผล

รู ้ จั กแบบจำ ลองช้ อมู ลของคุ ณ

เม็ ่ อดก็ ตามที่ ้ คุ ณใช้ งานแบบจำ ลองช้ อมู ลที่ ้ มี ความสั มพั นธ์ แบบหลายช้ อเท็ จจรี งจ เป็ นประโยชน์ ในการอ้ งอึ งถึง แบบจำ ลองเป็ นประจำ ในหน้า แล่ งช้ อมู ลต้ วอย้ งในห้ ว ช้ อนั้ ้ อึ งตามแบบจำ ลองช้ อมู ลที่ ้ มี ตารางฐานสองตาราง ช้ ้ นเร็ ยนและชมรม และตารางที่ ้ ใ ช้ ้ ร่ว มกั นสองตารางนี้ ้ นก็ คื อนั้ กเร็ ยนและห้ องเร็ ยน



ช้ ้ นเร็ ยน

Alt	Alt	#
Classes	Classes	Classes
Class	Student (Classes)	Length
Nesting Basics	Robin	2
Advanced Songs	Sparrow	3
Flying For Fledglings	Robin	6
Nesting Basics	Sparrow	2
Advanced Songs	Finch	3
Nesting Basics	Finch	2
Alarm Calls 101	Null	4

ช้ ้ อง:

- **ช้ ้ นเร็ ยน** มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ มี ค่า Nesting Basics, Advanced Songs, Flying for Fledglings และ Alarm Calls 101
- **ความยาว** การวิ ดผล
- **น้ กเร็ ยน** มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ ใช้ เพ็ ่ อสั มพั นธ์ กั บตารางน้ กเร็ ยน

ชมรม

Alt	Alt	#
Clubs	Clubs	Clubs
Club	Student (Clubs)	Dues
Photography	Finch	50
Travel	Cardinal	90
Juggling	Sparrow	80
Art	Finch	10
Art	Cardinal	10
Art	Sparrow	10
First Aid	Robin	0

ช้ ้ อง:

- **ชมรม** มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ มี ค่า Photography, Travel, Juggling, Art และ First Aid
- **ค่า ารธรรมเน็ ยม** การวิ ดผล
- **น้ กเร็ ยน** มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ ใช้ เพ็ ่ อสั มพั นธ์ กั บตารางน้ กเร็ ยน

น้ กเร็ ยน

Alt	Alt	#
Students	Students	Students
Bus Rider	Student	Age
yes	Finch	3
yes	Cardinal	4
no	Sparrow	6
yes	Robin	3
no	Jay	8

ช้ ้ อง:

- **คนช้ ้ บรถบั ส** มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ มี ค่าใช่ หรี อไม่ ใช่
- **น้ กเร็ ยน** มี ตี ช้ อมู ลที่ ้ มี ค่า Finch, Cardinal, Sparrow, Robin และ Jay ใช้ ้
- **อาย** การวิ ดผล

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

คู ' มิ ตี ช้ อมู ล-มิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องกั น

มิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องอาจเป็ นการรวมแบบไขว้ ช้ ' งอาจส งผลให้ มี การรวมองค์ ประกอบของมิ ตี ช้ อมู ลระหว่ างส วหน้ าที่ ' ไม่ สห้ ือการรวมช้ อมู ลจริ งในตารางเป็ ' ึ่งหลัง ช้ ือความสำ หรั บคู ' มิ ตี -มิ ตี ที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องคื ือ

- **บนแถบ**-Unrelated dimensions show all possible combinations of values. Unrelated to: <list of dimensions>
- **ในแผงช้ อมู ล**:If used, this dimension will show all possible combinations of values with unrelated dimensions: <list of dimensions>
- **เป็ นสิ ่ เกาในแผงช้ อมู ล**:This dimension isn't related to any dimensions in the viz. If used, it will show all possible combinations of values with other unrelated dimensions.

การรวมแบบไขว้ อาจเป็ นการดำ เนิน การที่ ' มี ค่ าใช้ ัจ ยาสู งช้ ' งส งผลเสี ยต่อ ประสิ ทธิ ภาพด้ วยเหตุ นี้ ์ Tableau จึงแสดง **กล ึงได้ ้ตอบค้ าค้ ือ ึ่งเกี ' ยวกับความเกี ' ยวช้ องที่ ' หน้ ึ่ง 798**หากค ุณพิ ' มมิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องส ึ่งในการแสดงเป็ นภาพ

มิ ตี ช้ อมู ลการเชื่อมต่ ือ

แม้ ว่าจะมี เหตุ ผลที่ ' เกี ' ยวช้ องกับ การวิ เคราะห์ ในการแสดงภาพมิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องเพื่ ยงอย่ างดี ยวแต่ “แนวทางที่ ' ดี ”ที่ ' ึ่งไปสำ หรั บการวิ เคราะห์ ที่ ' มี ตารางฐานหลายต ารางคื ือการใช้ มิ ตี ช้ อมู ลการเชื่อมต่ ือเพื่ มเติม ในกรณี ที่ ' มี การเชื่อมต่ ือมิ ตี ช้ อมู ล มิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องกั นจะไม่ ูกรวมแบบไขว้ ือ กต ือไปแต่ จะถูก รวมภายนอก แทน การรวมภายนอกอาจย้ ึงค่นำ ค่ าทุก ึ่งมาใช้ แต่ ส วหน้ า ึ่งขององค์ ประกอบของมิ ตี ช้ อมู ลจะ ูกต ึงดลงจากชุดค่ าผสมที่ ' เป็ นไปได้ ้ทั้งหมดให้ เป็ นชุดค่ าผสมที่ ' มี ความเกี ' ยวช้ องกับ ัด านใดด้ านหน้ ึ่งของการรวมภายนอกเป็ นอย่ างน ึ่งอยู่นอกจากนี้ ์ ย้ ึงไม่มี แนวโน้ มที่ ' จะส ง ผลกระทบต่อ ประสิ ทธิ ภาพเซ ึ่งเนติ ยวกับ การรวมแบบไขว้ หากไม่มี ัญหาความเกี ' ยวช้ องอื่ ึ่ง ึ่งที่ ' จะต ึงองใช้ ือคอนที่ ' ไม่ เกี ' ยวช้ องมิ ตี ช้ อมู ลการเชื่อมต่ ือจะแสดงไอคอนที่ ' เกี ' ยวช้ อง ึ่งแทน

ช้ ือความสำ หรั บมิ ตี ช้ อมู ลการเชื่อมต่ ือคื ือ

- **บนแถบ**-This dimension stitches together the following fields: <list of fields>
- **ในแผงช้ อมู ล**:If used, this dimension will stitch together the following fields: <list of fields>

- เป็นสี่เหลี่ยมในแผงข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อกับข้อมูลในการแสดงเป็นเท้านั้น

การเปรียบเทียบมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกัน มิติข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ไม่เกี่ยวข้อง: การรวมภายนอกของการรวมภายในระดับกลางรวมแบบไขว้

Class	Club
Advanced Songs	Art
	First Aid
	Juggling
	Photography
	Travel
Alarm Calls 101	Art
	First Aid
	Juggling
	Photography
	Travel
Flying For Fledglings	Art
	First Aid
	Juggling
	Photography
	Travel
Nesting Basics	Art
	First Aid
	Juggling
	Photography
	Travel

Student	Class	Club
Cardinal	Null	Art
		Travel
Finch	Advanced Songs	Art
		Photography
	Nesting Basics	Art
		Photography
Robin	Flying For Fledglings	First Aid
	Nesting Basics	First Aid
Sparrow	Advanced Songs	Art
		Juggling
	Nesting Basics	Art
		Juggling

การแสดงผลเป็นภาพที่แสดงการเข้าแบบไขว้ของชื่อนิรยและชมรมพร้อมแถวสำหรับรายการรวมกันของ Advanced Songs/Alarm Calls 101/Flying for Fledglings/Nesting Basics ที่มี Art/First Aid/Juggling/Photography

การแสดงผลเป็นภาพที่แสดงผลการรวมภายนอกของการรวมภายในของนิรย-ชื่อนิรยและการรวมภายในของนิรย-ชื่อนิรยชื่อนิรยและชมรมบางรายการจะไม่มีรวมกันและมีแถวสำหรับนิรยและชมรมที่ไม่มีชื่อนิรย

ข้อดีที่เห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการคำนวณการวัดผล

เมื่อการวัดผลไม่เกี่ยวข้องกัน มิติข้อมูลจะไม่สามารถแบ่งย่อยตามองค์ประกอบของมิติข้อมูลนั้นๆได้ (กล่าวคือคุณไม่สามารถแยกย่อยความยาวของชื่อนิรยโดยเฉลี่ยโดยชมรมได้ เมื่อชมรมไม่มีความยาวของชื่อนิรย) แต่การวัดผลจะได้รายการรวมในระดับที่แตกต่างกันจากส่วนหัวขององค์ประกอบของมิติข้อมูลในมุมมอง

คำศัพท์เกี่ยวกับมิติข้อมูลและการวัดผล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ใน Tableau การวัดผลเป็น การรวบรวมซึ่งรวบรวมเป็นมุมมองแบบละเอียดที่กำหนดโดยมิติข้อมูลในมุมมองค่าของการวัดผลซึ่งขึ้นอยู่กับบริบทของมิติข้อมูลเช่น “จำนวนกล่องซีเรียล” ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าเราหมายถึงสินค้าคงคลังทั้งหมดหรือจำนวนกล่องต่อแบรนด์ มิติข้อมูลมักจะเป็นฟิลด์แบบหมวดหมู่ เช่น ประเทศหรือแบรนด์ ใน Tableau มิติข้อมูลจะกำหนดมุมมองแบบละเอียดหรือระดับของรายละเอียดของมุมมองโดยทั่วไปเราต้องการจัดกลุ่มข้อมูลของเราเป็นกรณีของหมวดหมู่ต่างๆรวมทั้งมิติข้อมูลที่เราใช้สร้างมุมมองจะกำหนดจำนวนกรณีของหมายที่เรามี

การรวบรวมหมายถึงวิธีการรวมข้อมูลการรวบรวมเริ่มต้นของ Tableau คือ SUM คุณสามารถเปลี่ยนการรวบรวมเป็นตัวเลือกต่างๆเช่นค่าเฉลี่ยค่ามัธยฐานจำนวนที่ไม่ซ้ำกันค่าต่ำสุดและอื่น ๆ มุมมองแบบละเอียดหมายถึงรายละเอียดหรือการแยกย่อยของการวัดผลซึ่งควบคุมโดยมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องเว้นแต่ว่ามุมมองแบบละเอียดของการวัดผลจะเป็นระดับแถว(หรืออื่นที่เรียกว่าแบบไม่รวม)ค่าของการวัดผลตั้งเองได้รับการรวบรวม

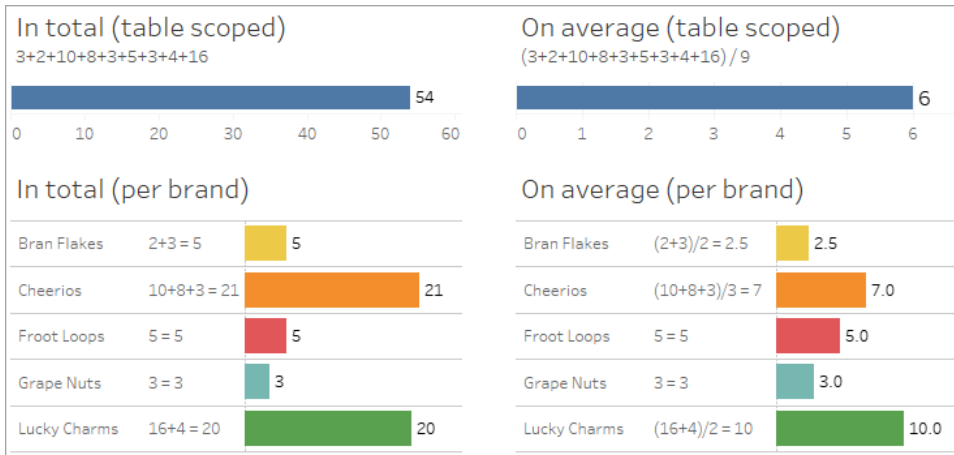
ตัวอย่าง

Raw data			
	Mini	Normal	ValuePak
Bran Flakes	3	2	
Cheerios	10	8	3
Froot Loops		5	
Grape Nuts		3	
Lucky Charms	4	16	

“จำนวนกล่องซีเรียล” มีค่าเท่าไร

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียดตามที่กำหนดโดยมิติข้อมูล

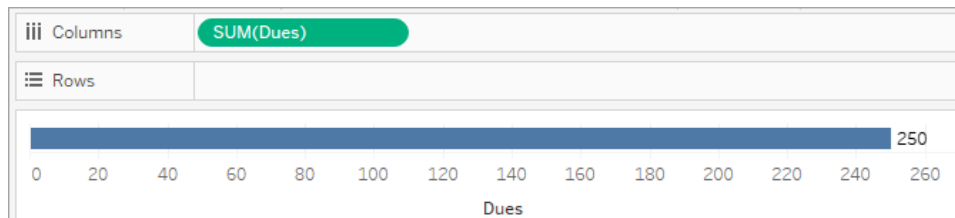
- การรวบรวม
 - ผลรวม (หรืออื่นทั้งหมด)
 - Average
- มุมมองแบบละเอียด
 - กำหนดขอบเขตตาราง/รวบรวมทั้งหมด (แถบสีน้ำเงินในตัวอย่าง)
 - แยกย่อยตามมิติข้อมูลแบรนด์ (แถบสีในตัวอย่าง)



ค่าของการวัดผลตามหลักขององค์ประกอบของมิติซ้ำซ้อน

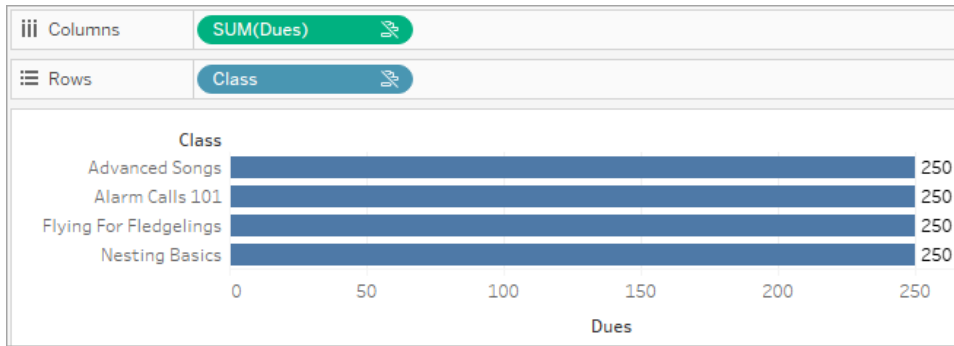
ค่าของการวัดผลจะถูกรักษาโดยมิติซ้ำซ้อนที่ 'เกี่ยว' ยาวซึ่งองค์การวัดผลที่ 'ไม่มี' มิติที่ 'เกี่ยว' ยาวซึ่งจะมีการกำหนดขอบเขตตารางการวัดผลที่มีมิติที่ 'เกี่ยว' ยาวซึ่งจะแยกย่อยตามองค์ประกอบของมิติซ้ำซ้อน (กล่าวคือ องค์การวัดผลจะถูกรักษาไว้สำหรับบองค์ประกอบของมิติซ้ำซ้อนแต่ละรายการ) หากมีการทำซ้ำ 'องค' ประกอบของมิติซ้ำซ้อนที่ 'เกี่ยว' ยาวซึ่งเนืองจากมิติซ้ำซ้อนที่ 'ไม่' เกี่ยว ยาวซึ่งองค์การวัดผลจะถูกรักษาซ้ำ 'า' ตามองค์ประกอบของมิติซ้ำซ้อนนั้น

1. การวัดผลที่ 'ไม่มี' มิติซ้ำซ้อน จะมีการกำหนดขอบเขตตารางตามค่าโดยรวม

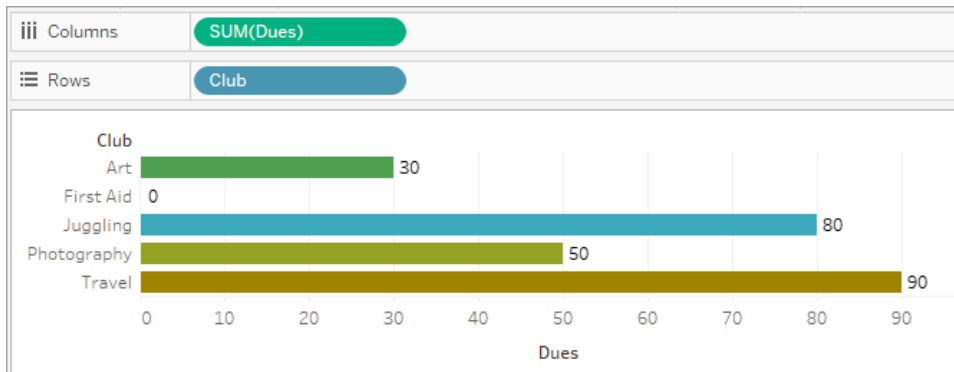


2. การวัดผลในกรณีที่มีมิติซ้ำซ้อนที่ 'ไม่' เกี่ยว ยาวซึ่งเพิ่มองศาเดียวจะมีการกำหนดขอบเขตอยู่ในตารางและทำซ้ำ 'า' สำหรับบองค์ประกอบของมิติซ้ำซ้อนที่ 'ไม่' เกี่ยว ยาวซึ่ง

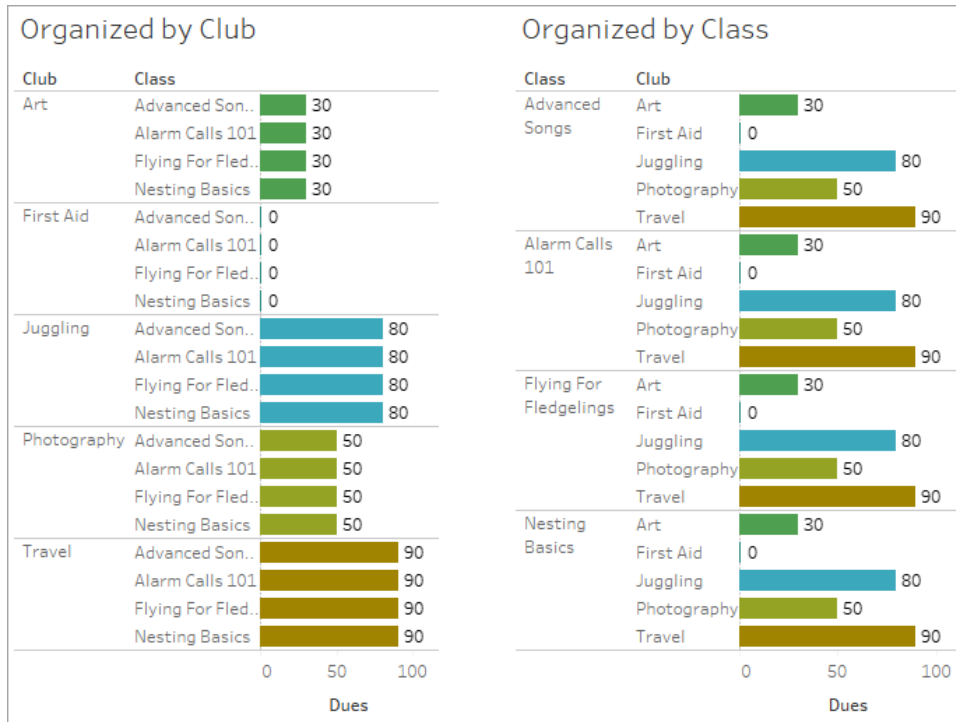
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



3. การวัดผลในกรณีที่มีมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะแยกย่อยเป็นมุมมองที่ละเอียดดยิ่งขึ้น และค่าของการวัดผลนั้น จะได้รับการคำนวณต่อองค์ประกอบของมิติที่เกี่ยวข้อง



4. การวัดผลในกรณีที่มีมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องและเกี่ยวข้องจะแยกย่อยตามมิติที่เกี่ยวข้องทุกมิติที่องค์ประกอบของมิติที่เกี่ยวข้องเหล่านั้น กฎกำหนดค่าสำหรับมิติที่ไม่เกี่ยวข้องค่าการวัดผลจะตามด้วยองค์ประกอบของมิติที่เกี่ยวข้อง



นี่ ' องจากค ารธรรมเนื ยมจะคิ ดตามแต่ ละชมรมค ารของค ารธรรมเนื ยมสำ หรั บแต่ ละชมรม จึงจะถู กเรี ยกเกี บซึ่ 'า หุ กครึ่ งที่ ' มี การทำ ซึ่ 'า ชมรมนี้' น

คู ' มิ ตี ซึ่ อมู ล-การวิ ดผลที่ ' ไม่ เกี ' ยวซึ่ องกั น

ซึ่ อควมสำ หรั บการวิ ดผลมี ตั งนี้"

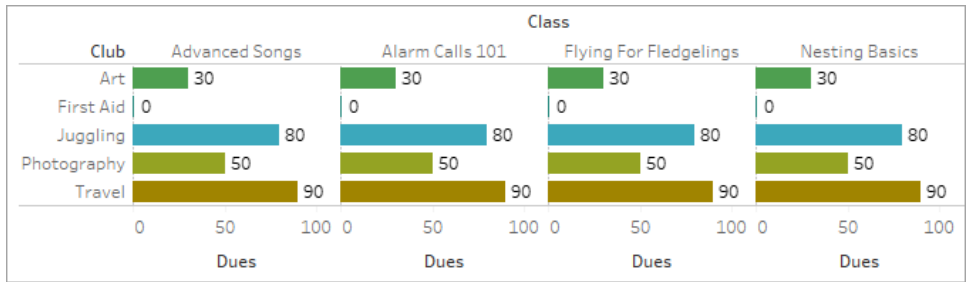
- **บนแฉ-** This measure can't be broken down by unrelated dimensions: <list of dimensions>-
- **ในแฉซึ่ อมู ล:** If used, this measure won't be broken down by unrelated dimensions: <list of dimensions>
- **เป็ นสิ่ เทอในแฉซึ่ อมู ล:** This measure isn't related to any dimensions in the viz. If used, it won't be broken down.

ซึ่ อควมสำ หรั บมิ ตี ซึ่ อมู ลมี ตั งนี้"

- **บนแฉ-** This dimension can't break down unrelated measures: <list of measures>
- **ในแฉซึ่ อมู ล:** If used, this dimension won't break down unrelated measures: <list of measures>
- **เป็ นสิ่ เทอในแฉซึ่ อมู ล:** This dimension isn't related to any measures in the viz. If used, it won't break down measure values.

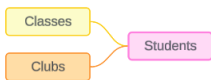
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ผลลัพธ์ในการแสดงเป็นภาพคือค่าที่ซ้ำ ๆ กันสำหรับผลการวัดผลสำหรับค่าของมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ลักษณะการทำงานนี้จะคล้ายกับเมื่อใช้ฟังก์ชัน LOD เพื่อตัดฟังก์ชันการรวบรวมสำหรับผลการวัดในระดับรายละเอียดที่แตกต่างจากมุมมองละเอียดของมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องจะถูกลบออกจากการคำนวณค่าที่รวบรวมของการวัดผล



วัดผลจากตารางที่ใช้ร่วมกัน

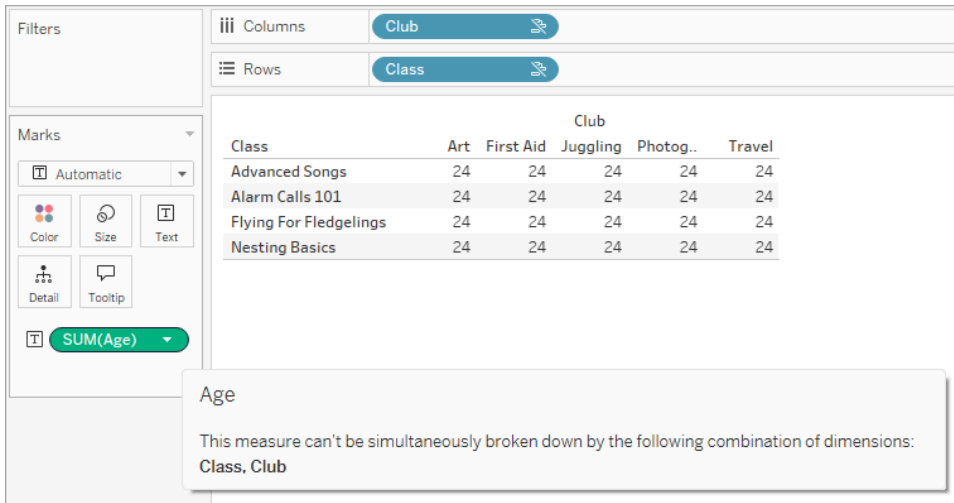
เมื่อมีการใช้มิติข้อมูลจากตารางที่แชร์ (เช่น นักเรียน) มิติข้อมูลจากตารางที่ไม่เกี่ยวข้องกัน (เช่น ชั้นเรียนและชมรม) จะถูกลบออกแต่จะเกิดอะไรขึ้นหากคุณใช้ผลการวัดผลจากตาราง "นักเรียน" แทนมิติข้อมูล



ผลการวัดผลไม่สามารถเขียนต่อได้ นอกจากนี้ ค่าของการวัดผลเหล่านี้ยังถูกกำหนดโดยมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เกี่ยวข้องที่มีมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกันแสดงพร้อมกัน การวัดผลนี้ไม่สามารถแยกย่อยออกเป็นมิติข้อมูลเหล่านี้พร้อมกันได้ ในกรณีนี้ เราจะถือว่าผลการวัดผลนี้ไม่เกี่ยวข้องกับการรวมมิติข้อมูลแม้ว่าจะเกี่ยวข้องกัน มิติข้อมูลใดมิติข้อมูลหนึ่งจึงโดยแยกกันก็ตาม

ข้อควรระวังสำหรับการวัดผลที่ใช้ร่วมกันระหว่างมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกันนี้

- **บนแถบ**- This measure can't be simultaneously broken down by the following combination of dimensions: <list of dimensions>
- **ในแผงข้อมูล**. If used, this measure won't be broken down by the following combination of dimensions in the viz: <list of dimensions>



เพื่อแก้ไขปัญหานี้ และป้องกันไม่ให้เกิดการวัดผล การกำหนดขอบเขตตาราง สามารถเขียนมิติที่ซับซ้อนมากขึ้นได้ โดยไม่ต้องกังวลว่าผลลัพธ์จะผิดพลาดหรือไม่

การวัดผลที่เกี่ยวข้อง

เมื่อการวัดผลที่เกี่ยวข้องกับมิติที่ซับซ้อนในภาพแสดงเป็นภาพแต่ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน บวกกับมิติที่ซับซ้อนในการวัดผลนั้น อาจมีความผิดพลาดได้ ในกรณีที่มิติที่ซับซ้อนนั้นสามารถช่วยอธิบายได้ว่า การวัดผลที่เกี่ยวข้องกับความถี่ จะปรากฏเฉพาะเมื่อการวัดผลนั้นไม่เกี่ยวข้องกัน มิติที่ซับซ้อนในการแสดงเป็นภาพ มิฉะนั้น จะถือเป็นการวัดผลรวมที่ การวัดผลจะรวมเป็นระดับของรายละเอียดสำหรับการวัดผลที่เกี่ยวข้อง

- **บนแถบ-** This measure is aggregated to the level of detail of related dimensions: <dimensions in the viz this measure is related to>
- **ในแผงข้อมูล:** If used, this measure will be aggregated to the level of detail of related dimensions: <dimensions in the viz this measure is related to>

ซึ่งความถี่ที่มีไว้เพื่อช่วยระบุมิติที่ซับซ้อนจะนำมาพิจารณาเมื่อคำนวณค่าการวัดผลในตัวอย่างของขมรมณ์ธรรมเนียมนี้นั้น ค่าแนะนำสำหรับการวัดผลจะชี้แจงว่าค่าจะถูกรวมกันที่ระดับรายละเอียดของขมรมณ์และทำซ้ำสำหรับมิติที่ซับซ้อนของขมรมณ์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีดิโอ

Dues

This measure can't be broken down by unrelated dimensions:
Class

This measure is aggregated to the level of detail of related dimensions:
Club

ตัวอย่าง

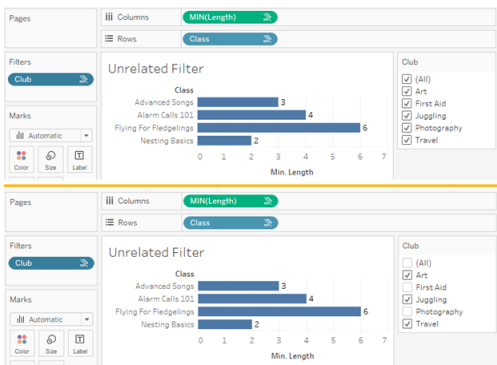
ความถี่ของยี่งได้ รับการประเมิน สำหรับ บพิ ลด์ บนแพลตฟอร์ม 'อเปรี ยบเที ยบกั บพิ ลด์ อี' นที่ 'ใช้ งานอยู่' ในการแสดงเป็ นภาพ

'ไอคอนและคลี ดส์ บแคร์' งามมี 'จะปรากฏ' นมี 'อดั วกรองไม่ เกี' ยวชั งบกั บพิ ลด์ อยั งบนี้ อย หนึ่ งพิ ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพทั้ งพิ ลด์ อดั วกรองและพิ ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพมี 'คลี ดส์ บแคร์' งามมี อย

ชั งบความสำ หรั บอดั วกรองที่ 'ไม่ เกี' ยวชั งบมี อดั งบนี้"

- **บนแพลตฟอร์มการกรอง**- This filter doesn't apply to unrelated fields: <fields>
- **ในการแสดงเป็ นภาพ**- This field isn't filtered by unrelated filters: <fields>
- **ในแผงข้อมูล**: If used, this field will be ignored by unrelated filters: <fields>

ลักษณะการทำงานของอดั วกรองยี่งชั้ นอยู่ 'กั บความถี่' ยวชั งบของอดั วกรองกั บพิ ลด์ อี' นๆ ในการแสดงเป็ นภาพ อดั วกรองจะไม่ ส่ งผลกระทบต่อ คค่าของพิ ลด์ ที่ 'ไม่ เกี' ยวชั งบเว้ นแต่ ว่า อดั วกรองอดั งบคค่าเป็ นไม่มี คค่า (ยกเว้ นหุ กอยั งบหรือ อยั งบรวมอะไรเลย) การแสดงเป็ นภาพจะยี่งคง 'ไม่มี การเปลี่ ยนแปลงสำ หรั บพิ ลด์ ใดๆ ที่ 'ไม่ เกี' ยวชั งบกั บอดั วกรอง อยั งบไรก็ ตาม การยก เลี กการเลี กหุ กดั วเลี กในอดั วกรองจะส่ งคี่ นการแสดงเป็ นภาพที่ 'วั งบเปลี่ ยงไว้



ภาพหน้าจอสองภาพของการแสดงเป็นภาพที่มีตัวกรองที่ 'ไม่' เกี่ยวข้องซึ่งแสดงว่า การยกเลิก การเลือก ออกตัว
วลี ในการควบคุม ตัวกรองแบบโต้ตอบจะไม่ส่งผลกระทบต่อ การแสดงเป็นภาพ

ฟิลด์ที่ 'เกี่ยวข้อง' จะถูกรองตามฟิลด์ที่ 'คาดไว้' ในการแสดงเป็นภาพที่ 'ซับซ้อนมากที่สุด' นตัว
ยการรวมกันของฟิลด์ที่ 'เกี่ยวข้อง' และ 'ไม่เกี่ยวข้อง' (เช่น ในบริบทการเชื่อมโยง) ตัวกรองจะ
ส่งผลกระทบต่อค่าที่ 'เกี่ยวข้อง' บฟิลด์ที่ 'ตัวกรองเท่านั้น' น

รวมข้อมูลของคุณ

มีบ่อยครั้งที่เราจำเป็นต้องรวมข้อมูลจากหลายที่ หลายตาราง หรือ แม้กระทั่งหลายแหล่ง
ข้อมูลเข้าด้วยกันเพื่อทำการวิเคราะห์ตามที่ต้องการ การรวมตารางเข้าด้วยกันมีอยู่
อยู่หลายวิธีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับโครงสร้างของข้อมูลและความต้องการในการวิเคราะห์

ความสัมพันธ์ VS การรวม

วิธีการเริ่มต้นใน Tableau Desktop คือ การใช้ ความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ จะรักษาระดับ
รายละเอียดของตารางเดิมไว้ เมื่อรวมข้อมูลเข้าด้วยกัน ความสัมพันธ์ ยังช่วยให้อ่าน
การทำกรรวมโดยอิงตามบริบทในแต่ละที่ได้ดีกว่าวิธีอื่น ทำให้แต่ละแหล่งข้อมูลมีความ
ยืดหยุ่นมากที่สุด ความสัมพันธ์จึงเป็นวิธีที่แนะนำในการรวมข้อมูลในกรณีส่วนใหญ่
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ความแตกต่างระหว่างความสัมพันธ์กับการรวม](#)
[ที่หน้า 727](#)

อย่างไรก็ตาม อาจมีบางครั้งที่คุณต้องการสรุปการรวมโดยตรงไม่ว่าจะเพื่อการควบคุมหรือ
เพื่อแบ่งมุมมองที่ต้องการในการรวมเมื่อเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์ เช่น การกรองหรือ
การทำให้ข้อมูลโดยอัตโนมัติ

หมายเหตุ : ในท้ายที่สุดแล้ว ความสัมพันธ์ จะใช้ประโยชน์จากการรวม (แต่อยู่ใน
เบื้องหลัง) ตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลจะสรุปการรวมแบบข้าม
ฐานข้อมูลเมื่อการแสดงเป็นภาพใช้ฟิลด์จากตารางในแหล่งข้อมูลต่างๆ ตัวอย่างเหตุ
นี้ [ปรับประสิทธิภาพของภาพรวมแบบข้ามฐานข้อมูล](#) ที่หน้า 869 จึงอาจมีความ
เกี่ยวข้อง

ปัญหาที่พบบ่อย

- หากต้องการดูแก้ไขหรือสร้างการรวมคุณต้องเปิดตารางเชิงตรรกะในแคนวาสความสัมพันธ์
มากที่สุดซึ่งเป็นที่ที่คุณจะเห็นเมื่อเปิดหรือสร้างแหล่งข้อมูลเป็น
ครั้งแรกแล้วจึงเข้าถึงแคนวาสรวม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- **ไม่สามารถใช้แหล่งข้อมูลของ Tableau ที่เผยแพร่ในการรวมได้** หากต้องการรวมแหล่งข้อมูลที่ไม่เผยแพร่ เช่น ข้อมูลจากภายนอกที่เผยแพร่ในแหล่งข้อมูลอื่น เพื่อให้มีการรวมแบบทันที หรือใช้การผสมผสานข้อมูล
- เมื่อรวมตารางฟิลด์ที่คำนวณแล้วด้วยฟังก์ชันที่มีข้อมูลประเภทเดียวกัน หากคุณเปลี่ยนประเภทข้อมูลหลังจากที่รวมตารางด้วยฟังก์ชันแล้ว การรวมจะเสียหาย
- ฟิลด์ที่ใช้ในคำสั่งการรวมข้อมูลจะไม่สามารถลบออกได้โดยไม่ทำให้การรวมเสียหาย หากต้องการรวมข้อมูลและสามารถลบฟิลด์ที่ซ้ำกันได้ ให้ใช้ Tableau Prep Builder แทน Desktop

เคล็ดลับ: แม้ว่า Tableau Desktop จะมีความสามารถในการสร้างการรวมและปรับแต่งข้อมูลพื้นฐานบางอย่างได้ แต่ Tableau Prep Builder ออกแบบมาเพื่อเตรียมข้อมูลหากต้องการรวมหลายรายการด้วยการล้างข้อมูล เปลี่ยนประเภทข้อมูล การเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลหลายๆ ครั้ง หรือเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในประเภทอื่น ๆ ให้พิจารณาใช้ [Tableau Prep Builder](#)

สร้างการรวม

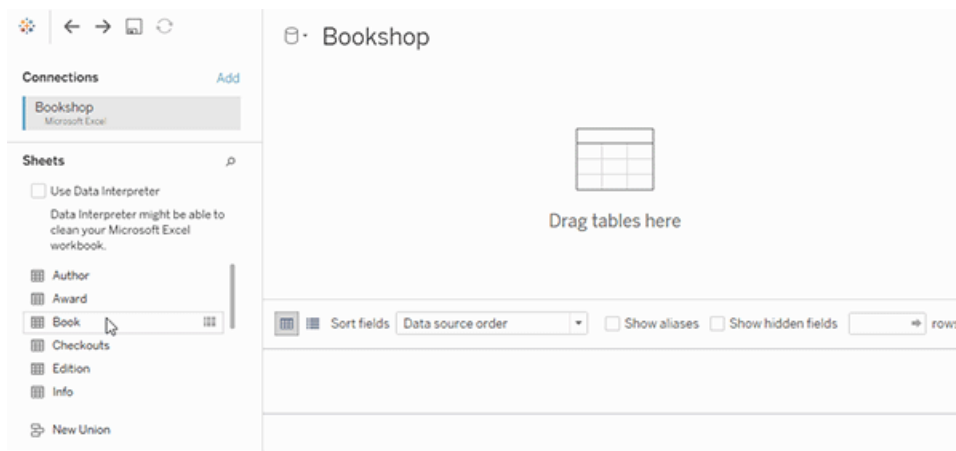
1. หากต้องการสร้างการรวมให้เชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลหรืออัตโนมัติที่เกี่ยวข้องโปรดดู [เชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลของคุณที่หน้า 235](#)

ข้อมูลเหล่านี้ อาจอยู่ในแหล่งข้อมูลเดียวกัน (เช่น ตารางในฐานข้อมูลหรือชีตในสเปรดชีต Excel) หรือแหล่งข้อมูลอื่น (เรียกว่าการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล) หากคุณรวมตารางด้วยฟังก์ชันโดยใช้การรวมแบบข้ามฐานข้อมูล Tableau จะใส่สีตารางเหล่านี้ในแคนวาสและคอลัมน์ในตารางกริดข้อมูลเพื่อแสดงให้คุณเห็นว่าข้อมูลนั้นมาจากที่ใด

หมายเหตุ: บางแหล่งข้อมูลอาจไม่รองรับการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล ซึ่งรวมถึงแหล่งข้อมูลของ Tableau ที่เผยแพร่ หากต้องการรวมแหล่งข้อมูลที่ไม่เผยแพร่ เช่น ข้อมูลจากภายนอก ให้แก้ไขแหล่งข้อมูลเดิมเพื่อให้มีการรวมแบบทันที หรือใช้การผสมผสานข้อมูล

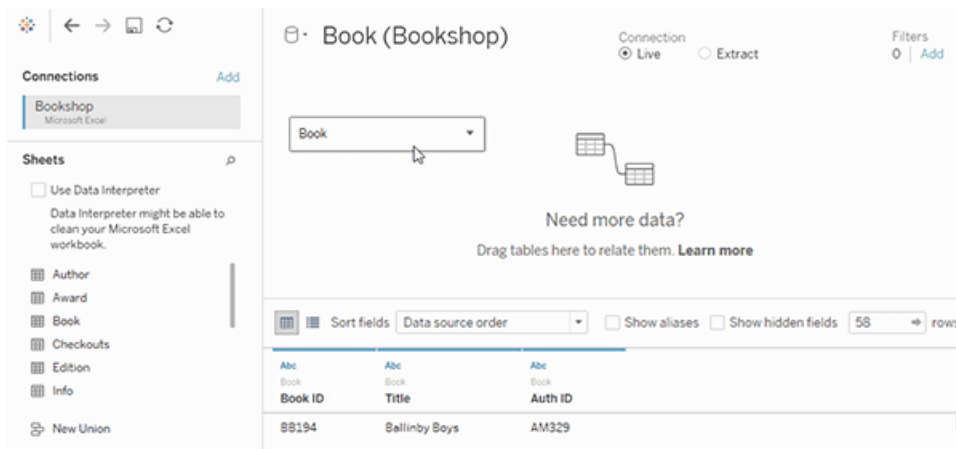
2. ลากตารางแรกไปยังแคนวาส

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนวีdeo



โปรดทราบว่า หากคุณเลือกตารางที่ 'สองออกในจุดนี้' ความสัมพันธ์จะ 'อัตโนมัติ' น

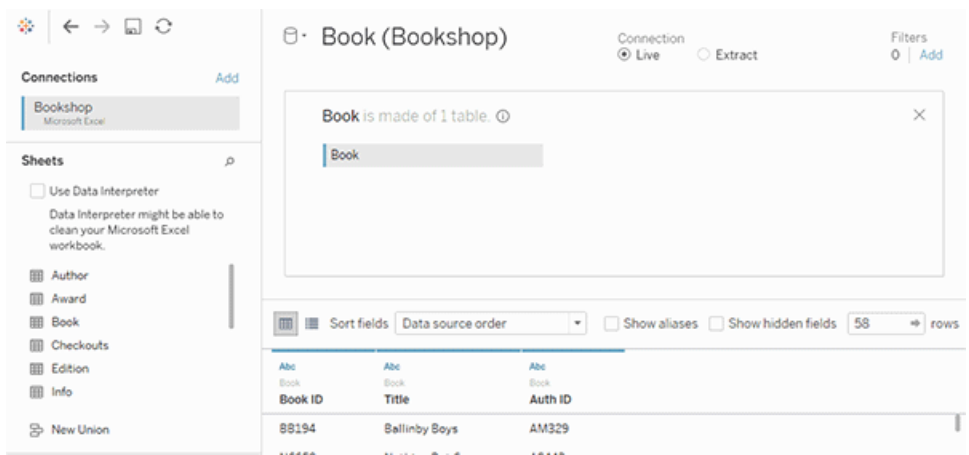
- เลือก "เปิด" จากเมนู หรือ กดปุ่มคลิกที่ 'ตารางแรกเพื่อเปิดแผนภาพรวม (เลย์เออ์ทางกายภาพ)



เมื่อ 'อัตโนมัติ'คลิกที่ 'ตารางบนแผนภาพความสัมพันธ์' แผนภาพรวมจะ 'อัตโนมัติ' น

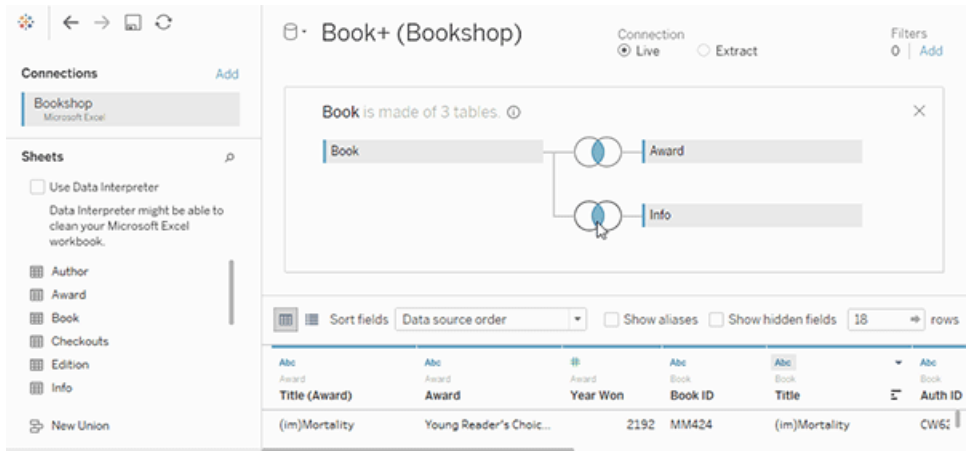
- ให้ 'อัตโนมัติ'คลิกหรือคลิกที่ 'ตารางนี้' ไปยังแผนภาพรวม

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชื่อม รั บ



หากตาราง ถู ดไปมาจากแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' นที่ ' หมดให้ คลิ กปุ่ม ' มเพื้ ม (+) ในการ เชื่อม รั บ) ที่ ' แผงด้ านซ้ ายในส่ วนการ เชื้ ' วมต อเพื้ ' วมการ เชื้ ' วมต อใหม่ ไปย้ ึงแหล่ง งซ้ อมู ล Tableau เมื้ ' วมอเลื้ อกการ เชื้ ' วมต อด้ ังกล่ าวแล้ว ให้ ลากตารางที่ ' ด้ ้องการไปย้ ึง แคนวาสการรวม

- คลิ กไอค่อนรวมเพื้ ' วมก่า หนดค้ ำการรวมเพื้ ' วมค้ ำ ส้ ' ึงการรวมซ้ อมู ลอย่ างน้ อยหนึ่ ' ึงค้ ำ ส้ ' ึงโดยเลื้ อกพิ ลด์ จากตารางใดตารางหนึ่ ' ึงที่ ' วมอยุ่ ' วมซ้ ' ึงใช้ ในแหล่ง งซ้ อมู ลโดย เลื้ อกด้ ำ วด้ ำ เนื้ นการรวม และเลื้ อกพิ ลด์ จากตารางที่ ' วมเชื้ วม



หมายเหตุ : คุณ สามารถลบค้ ำ ส้ ' ึงการรวมซ้ อมู ลที่ ' วมไม่ ด้ ้องการได้ โดยคลิ ก "x" ที่ ' วมแสดงซ้ วมมาเมื้ ' วมอคุณวางเมาส์ ไว้ หนึ่ อดด้ ำ นขวาของค้ ำ ส้ ' ึงการรวมซ้ อมู ล น้ วม

- เมื้ ' วมอเสริ้ จล้ วมแล้ว ให้ ปี ดกล่ วมงด้ ำ ้ วมต อการรวมและแคนวาสการรวม





หลังจากที่ คุณสร้างการรวมแล้ว **รวมซ้ำ อมู ของคุณ** ที่ หน้า 848 หากต้องการแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับ การรวม โปรดดู **รวมซ้ำ อมู ของคุณ** ที่ หน้า 848

คุณลักษณะของการรวม

การรวมจะกำหนดจากประเภทของการรวมและคำสั่ง การรวมซ้ำ อมู ล

ประเภทการรวม

โดยทั่วไปแล้ว จะมี การรวม 4 ประเภทที่คุณสามารถใช้ ได้ ใน Tableau ได้ แก่ ดัชนีในดัชนี ข้าม ขั้ว และดัชนีนอกชุด หากถ้าคุณไม่แน่ใจว่า ต้องการ ใช้ การรวมประเภทใดเพื่อ รวมซ้ำ อมู ลจากหลายตารางเข้าด้วยกัน คุณควรใช้ ความสัมพันธ์

ประเภทการรวม	ผลลัพธ์
 <p>ดัชนีใน</p>	<p>เมื่อคุณใช้ การรวมภายในเพื่อ รวมตารางเข้าด้วยกัน ผลลัพธ์ คือ ตารางที่มีค่าที่ ตรงกัน ในทั้งสองตาราง</p> <p>เมื่อค่าไม่ ตรงกัน ในทั้งสองตาราง ค่า นั้น จะถูก ละทิ้ง ไปด้วย</p>
 <p>ดัชนีข้าม</p>	<p>เมื่อคุณใช้ การรวมดัชนี ข้าม เพื่อ รวมตารางเข้าด้วยกัน ผลลัพธ์ คือ ตารางที่มีค่าทั้งหมดจากตารางดัชนี ข้าม และการจับคู่ ที่ ตรงกัน จากตารางดัชนี ขวา</p> <p>เมื่อค่าในตารางดัชนี ข้าม ไม่มี คู่ ที่ ตรงกัน ในตารางดัชนี ขวา คุณ จะเห็น ค่า null ในตารางกริดซ้ำ อมู ล</p>
 <p>ดัชนีขวา</p>	<p>เมื่อคุณใช้ การรวมดัชนี ขวา เพื่อ รวมตารางเข้าด้วยกัน ผลลัพธ์ คือ ตารางที่มีค่าทั้งหมดจากตารางดัชนี ขวา และการจับคู่ ที่ ตรงกัน จากตารางดัชนี ข้าม</p> <p>เมื่อค่าในตารางดัชนี ขวา ไม่มี คู่ ที่ ตรงกัน ในตารางดัชนี ข้าม คุณ จะเห็น ค่า null ในตารางกริดซ้ำ อมู ล</p>
 <p>ดัชนีนอกชุด</p>	<p>เมื่อคุณใช้ การรวมภายนอกทั้งหมดเพื่อ รวมตารางเข้าด้วยกัน ผลลัพธ์ คือ ตารางที่มีค่าทั้งหมดจากทั้งสองตาราง</p> <p>เมื่อค่าจากตารางใดตารางหนึ่ง ไม่ มี คู่ ที่ ตรงกัน กับ ตารางหนึ่ง คุณ จะเห็น ค่า null ในตารางกริดซ้ำ อมู ล</p>
การผนวก	แม้ว่า การผนวกจะไม่ ใช้ การรวมประเภทหนึ่ง แต่ การผนวกก็ เป็นอีกรูปแบบ



นี่เป็นการรวมตารางตั้งแต่ 2 ตารางขึ้นไปเข้าด้วยกันโดยการผนวกแถวของข้อมูลจากตารางหนึ่งเข้ากับอีกตารางหนึ่งตามหลักการแล้ว ตารางที่ คุณผนวกจะมีจำนวนฟิลด์เท่ากันและฟิลด์เหล่านี้จะมีชื่อและประเภทข้อมูลตรงกัน หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการโปรดดู **ผนวกข้อมูลของคุณ** ที่หน้า 909

บางฐานข้อมูลจะไม่รองรับการรวมในทุกระเภทหากไม่มีตัวเลือกในกล่องโต้ตอบการรวมก็จะเป็นไปได้ว่าอาจเห็นร่องรอยมาจากข้อมูลของคุณ

คำสั่งการรวมข้อมูล

การรวมทำได้โดยการตั้งค่าคำสั่งการรวมข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งคำสั่ง คำสั่งการรวมข้อมูลจะแจ้งกับ Tableau ว่าฟิลด์ใดที่ใช้ร่วมกันระหว่างตารางและวิธีจัดรูปแบบที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างเช่นแถวที่มี ID เดียวกันจะถูกจัดให้อยู่ในตารางผลลัพธ์

คำสั่งการรวมข้อมูลมักจะใช้ตัวดำเนินการเท่ากัน(=)ซึ่งจะจัดรูปแบบแถวที่มีค่าเดียวกัน นอกจากนี้ยังสามารถทำการรวมแบบไม่เท่ากัน(non-equi)เช่นน้อยกว่า(<)และไม่เท่ากัน(<>)ได้

การรวมหนึ่งครั้งยังสามารถมีคำสั่งการรวมข้อมูลหลายคำสั่งได้ ตัวอย่างเช่นหากจัดเก็บชื่อและนามสกุลไว้ในคอลัมน์ที่แยกจากกันก็อาจเป็นประโยชน์ที่จะรวมข้อมูลก็ต่อเมื่อชื่อ=ชื่อและ"นามสกุล=นามสกุล"ทั้งสองเงื่อนไขจะตั้งเป็นจริงแล้วจึงจะรวมเข้าด้วยกัน หรือหากเป้าหมายคือการแสดงผลเมื่อมีการใช้นามสกุลร่วมกันแต่ไม่ได้ใช้ชื่อรวมกัน คำสั่งการรวมข้อมูลอาจเป็น"ชื่อ<>ชื่อ"และ"นามสกุล=นามสกุล"

คำสั่งการรวมข้อมูลยังสามารถใช้การคำนวณในตัวด้วย ตัวอย่างเช่นคำสั่งการรวมข้อมูลอาจเป็นการเรียงต่อกันของฟิลด์ชื่อ "[ชื่อ] + [นามสกุล] = [ชื่อ] + [นามสกุล]" โปรดทราบว่า การเชื่อมต่อกันของข้อมูลบางรายการไม่รองรับการคำนวณในคำสั่งการรวมข้อมูล

เกี่ยวกับค่า null ในตรรกะการรวม

โดยทั่วไปแล้วการรวมจะดำเนินการที่ระดับฐานข้อมูลหากที่ใช้ในการรวมตารางมีค่า null ฐานข้อมูลส่วนใหญ่จะแสดงข้อมูลโดยไม่มีแถวที่มีค่า null ว่างไว้สำหรับบ่งชี้ข้อมูลแบบจุดเดียวที่ขาดหายไป บางแห่ง Tableau จะมีตัวเลือกเพิ่มเติมเพื่อให้คุณสามารถรวมฟิลด์ที่มีค่า null กับฟิลด์อื่นที่มีค่า null ได้

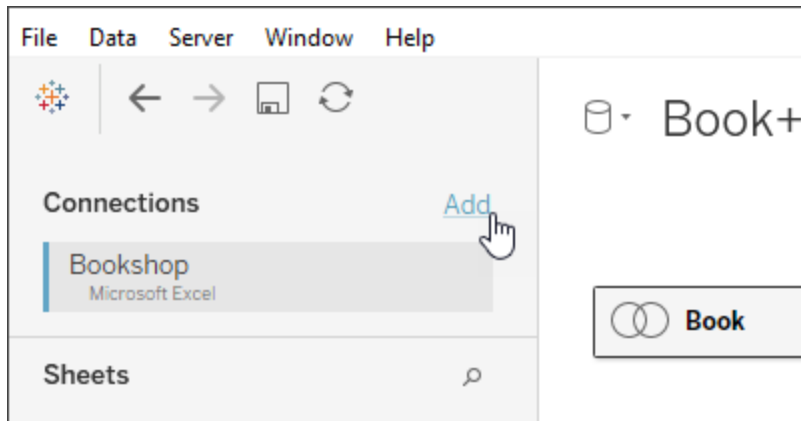
หลังจากที่ คุณตั้งค่าแหล่งข้อมูลแล้ว ในหน้าต่างแหล่งข้อมูลให้เลือกข้อมูล > รวมค่า null เข้ากับค่า null

หากตัวเลือกนี้เป็นสีเทาแสดงว่าใช้งานไม่ได้สำหรับแหล่งข้อมูลของคุณโปรดทราบว่า หากคุณพิมพ์การเชื่อมต่อกันสองไปยังแหล่งข้อมูลที่ใช้ตัวเลือกนี้ การรวมจะเปลี่ยนกลับเป็นการทำงานเร็วเริ่มต้นโดยไม่รวมแถวที่มีค่า null

การรวมแบบข้ามฐานข้อมูล

Tableau อนุญาตให้ รวมข้อมูล จากตารางในแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันได้ แม้ว่าจะมีข้อมูลจากบางประการจากพื้นฐานข้อมูลที่แตกต่างกันแพลตฟอร์มสามารถทำงานร่วมกันได้ การรวมแบบข้ามฐานข้อมูลจำเป็นต่อกรณีที่มีแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเช่น 'อเมซอน' นั่นคือ 'คุณต้องสร้างการเชื่อมโยงใหม่' ไปยัง แต่ ฐานข้อมูล ลัก อนที่ จะรวมตาราง

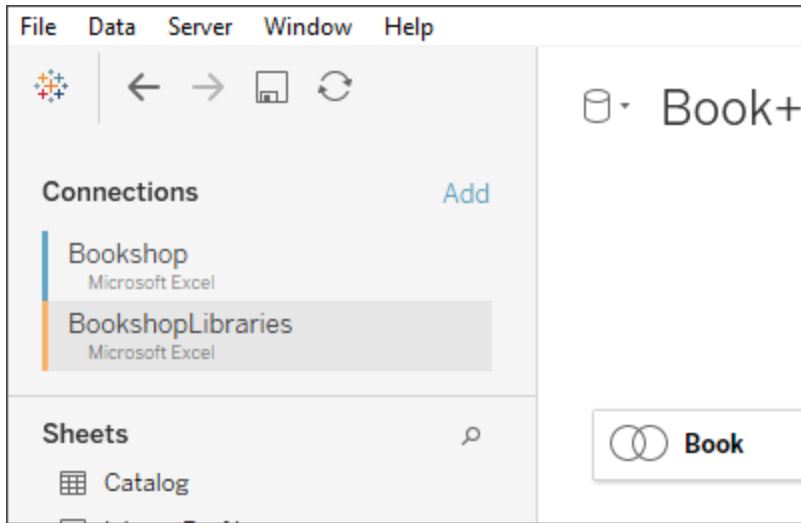
1. เมื่อคุณเชื่อมโยงอเมซอนกับแหล่งข้อมูลแรกแล้วให้ใช้ตัวเลือก "เพิ่ม" ในแผงข้อมูลเพื่อเพิ่มการเชื่อมโยงอื่น



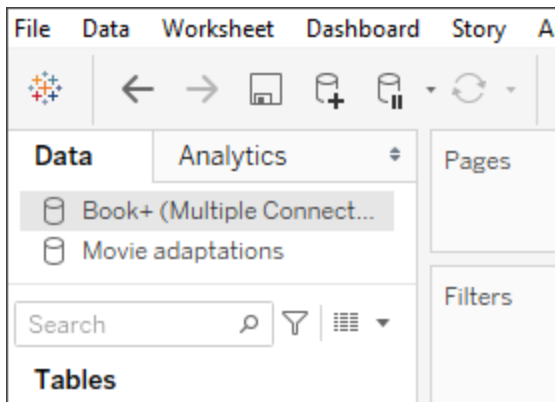
หมายเหตุ : หากตัวเลือก 'อเมซอน' ที่คุณต้องการไม่มีอยู่ในรายการเชื่อมโยง 'อเมซอน' เมื่อคุณพยายามเพิ่มการเชื่อมโยงอื่น ระบบจะไม่รองรับการรวมแบบข้ามฐานข้อมูลสำหรับการรวมต้นทางที่ 'คุณต้องการรวมเข้าด้วยกัน' ซึ่งรวมถึงการเชื่อมโยง 'อเมซอน' ไปยังข้อมูลคลาวด์ (เช่น Microsoft Analysis Services), ข้อมูลที่เป็นแบบการแยกข้อมูลเท่านั้น (เช่น Google Analytics และ OData) และแหล่งข้อมูลของ Tableau Server ที่เผยแพร่

2. วิธีนี้จะสร้างการเชื่อมโยงอเมซอนที่ 'สองแทนที่' จะเป็นแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันไปจากเดิม อย่างไรก็ตามคุณสามารถสลับระหว่าง 2 การเชื่อมโยง (ซึ่ง 'นำไป') ได้ ในขณะที่ 'อยู่บน' แท็บแหล่งข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีdeo



- 3. เมื่อคุณย้ายไปยังเวิร์กชีตและเริ่มการวิเคราะห์แหล่งข้อมูลจะทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลเดียวที่รวมเข้าด้วยกันซึ่งตรงกันข้ามกับแหล่งข้อมูลอิสระ 2 แหล่งที่สามารถสลับไปมาบนเวิร์กชีตได้



แหล่งข้อมูล **Book+** มีการเชื่อมต่อ 2 รายการพร้อมด้วยการรวมแบบข้ามฐานข้อมูลโดยทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลเดียว แหล่งข้อมูล **Movie adaptations** เป็นแหล่งข้อมูลอิสระ

หมายเหตุ : โดยทั่วไปแล้วการรวมตารางจากฐานข้อมูลเดียวจะทำให้ประสิทธิภาพที่ดีกว่าเนื่องจากการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องในฐานข้อมูลเดียวจะใช้เวลาน้อยกว่าและใช้ประโยชน์จากความสามารถแบบเนทีฟของฐานข้อมูลเพื่อทำการรวมข้อมูลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิภาพการรวมฐานข้อมูลโปรดดู **ปรับปรุงประสิทธิภาพของการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล** ที่หน้า 869

บททวนผลลัพธ์ พอร์ ของการรวมในตารางกริดซ์ อมูล

หลังจากที่ 'คุณสร้างการรวมในแคณวาสให้ บททวนตารางกริดซ์ อมูลเพื่อ ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่าการรวมให้ ผลลัพธ์ ที่ 'คุณคาดไว้ หากตารางกริดซ์ อมูลแสดงข้อ อมูลที่ 'คุณไม่ได้ คาดไว้ คุณอาจต้อง แก้ไขการรวม

ผลลัพธ์ ในตารางกริดซ์ อมูล

- **ไม่มี ข้อ อมูล:** หากไม่มี ข้อ อมูลปรากฏขึ้นในตารางกริดซ์ อมูล คุณอาจต้อง เปลี่ยนประเภทของการรวมหรือ อฟิลด์ การรวมที่ 'ใช้ในเงื่อนไขการรวม หากคุณสังเกตเห็นความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ ในการรวมให้ ใช้ การคำนวณแทน หากต้องการข้อ อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ใช้ การคำนวณเพื่อ แก้ไข ปัญหาความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ ในการรวม](#) ด้านล่าง
- **ข้อ อมูลซ้ำ :** หากคุณเห็น ข้อ อมูลซ้ำ คุณจะสามารถดำเนินการได้ เพียงไม่กี่ วิธี ให้ พิจารณาลักษณะการเชื่อมโยงตารางแทนการรวม หากต้องการข้อ อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เชื่อมโยงข้อ อมูลของคุณ](#)
- **ข้อ อมูลสูญหาย:** หากข้อ อมูลบางรายการหายไปจากตารางกริดซ์ อมูล คุณอาจต้อง เปลี่ยนประเภทของการรวมหรือ อฟิลด์ การรวมที่ 'ใช้ในเงื่อนไขการรวม หากคุณสังเกตเห็นความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ ในการรวมให้ ใช้ การคำนวณแทนอี กรครั้ง ึ่งหากต้องการข้อ อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ใช้ การคำนวณเพื่อ แก้ไข ปัญหาความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ ในการรวม](#) ด้านล่าง
- **ค่า Null จำนวนมาก:** หากคุณพบค่า Null จำนวนมากที่ 'คุณไม่ได้ คาดไว้ คุณอาจต้อง เปลี่ยนประเภทของการรวมจากประเภทรวมทั้งหมดเป็น ประเภทภายใน
- **ค่า Null ทั้งหมดสำหรับ บัญชี ตาราง:** หากค่า ทั้งหมดสำหรับ บัญชี ตารางเป็น Null จะไม่มี การจับคู่ ระหว่างตารางที่ 'คุณรวมหากสิ่ง นี้ ่เกิดขึ้นโดยไม่ คาดคิด ให้ พิจารณาลักษณะการเปลี่ยนประเภทของการรวม

ใช้ การคำนวณเพื่อ แก้ไข ปัญหาความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ ในการรวม

เมื่อ อฟิลด์ ในเงื่อนไขการรวมไม่ ตรงกัน นั้น ันคือ ความไม่ ตรงกัน ระหว่างค่าในฟิลด์ ที่ 'ใช้ในเงื่อนไขการรวม ตารางกริดซ์ อมูล จะแสดงข้อ อมูลได้ เพียงเล็กน้อยหรือ ไม่ สามารถแสดงข้อ อมูลได้ เลย ความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ สามารถเกิดขึ้นได้ จากหลายสาเหตุ ตัวอย่าง นแต่ มั กจะเกิดขึ้นจากความแตกต่าง ในรูปแบบของค่า สตรี ึ่งหรือ อค วามที่ 'ในฟิลด์ ในหลายๆ กรณีนี ่ คุณสามารถแก้ไขความไม่ ตรงกัน ระหว่างฟิลด์ ในการรวมของคุณได้ ด้วยการใช้ การคำนวณ

โดยคุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน ส่วใหญ่ ในการคำนวณเพื่อ อสร้างและแทนที่ ฟิลด์ ในเงื่อนไขการรวมได้ โดยมี ข้อ อมูลของฟังก์ชัน การรวมและฟังก์ชัน การคำนวณตาราง

หมายเหตุ :QuickBooks Online, Marketo, Oracle Eloqua, Anaplan, ServiceNow ITSM และ
 ตัวเชื่อมต่อกับข้อมูลรีบจะไม่รองรับการคำนวณการผนวก

ความไม่ตรงกันของสตรีง

สถานการณ์ด้านความไม่ตรงกันทั่วไปเมื่อทำงานร่วมกับข้อมูลสตรีงเกิตซีเอ็นเอ็มเอฟฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งของด้านเงื่อนไขการรวมด้านใดด้านหนึ่งเท่ากับสองฟิลด์ซีเอ็นเอ็มเอฟฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งของเงื่อนไขการรวมในกรณีนี้คุณสามารถใช้การคำนวณฟิลด์ทั้งสองอย่างเข้าด้วยกันเพื่อให้รูปแบบตรงกับฟิลด์อื่น ๆ ในเงื่อนไขการรวม

ตัวอย่างเช่นสมมติว่าคุณต้องการรวมสองตารางที่มีข้อมูลต่อไปนี้เข้าด้วยกัน

ผู้อุปถัมภ์

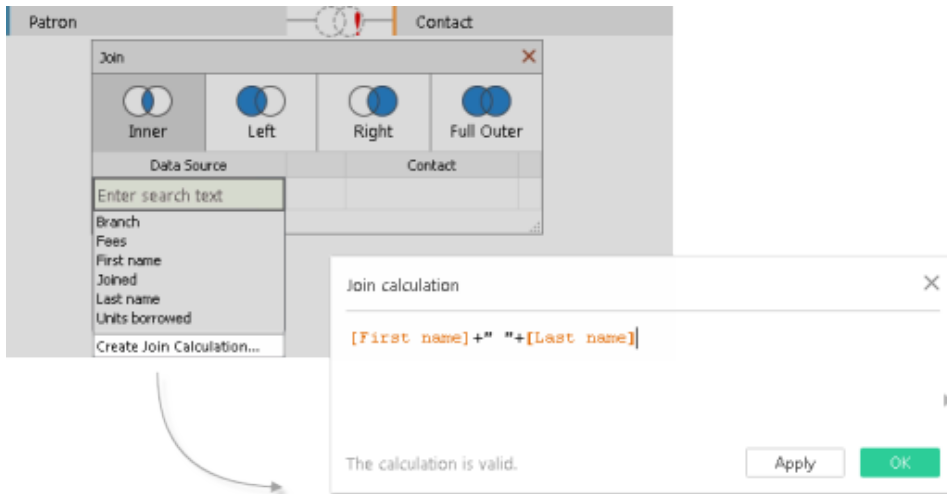
รายชื่อผู้ติดต่อ

ชื่อจริง	นามสกุล	สาขา	เบอร์สมาชิก	หน่วย	ค่าธรรมเนียม	ซีดี
Alan	Wang	North	200-0	1	0	15
John	Smith	North	200-0	36	3.50	15
Ashley	Garcia	South	200-0	24-3	11.3-0	15
Fred	Suzuki	North	200-0	52	.90	15

ชื่อ	จำนวนสมาชิก	รายชื่อผู้ติดต่อ	ความสัมพันธ์	หมายเลขฉุกเฉิน
Adam Davis	55-5-032-4	Ellen Davis	Partner	55-5-088-4
Alan Wang	55-5-035-6	Jean Wilson	แม่	55-5-032-7
Fred Suzuki	55-5-018-8	Jim Suzuki	พี่ชาย	55-5-318-8
Henry Wilson	55-5-010-0	Laura Rodriguez	Partner	55-5-010-3

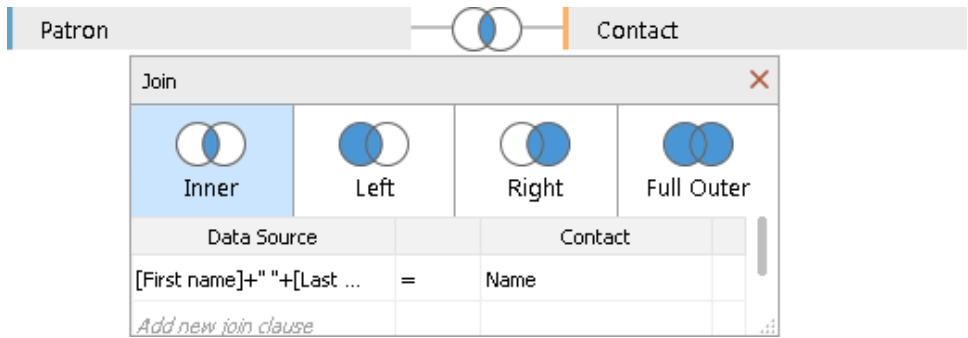
ชื่อ	จำนวนสมาชิก	รายชื่อผู้ติดต่อฉุกเฉิน	ความสัมพันธ์	หมายเลขฉุกเฉิน
Miche- lle Kim	55- 5- 019- 9	Steven Kim	Partn- er	55- 5- 012- 5

ฟิลด์ที่วางไประหว่างสองตารางจะปรากฏเป็นชื่อ แต่ในตาราง Patron ชื่อจริงและนามสกุลจะอยู่ในคอลัมน์ที่แตกต่างกัน แต่ในตารางรายชื่อผู้ติดต่อฉุกเฉินชื่อจริงและนามสกุลจะอยู่ในคอลัมน์เดียวกัน หากต้องการผสานตารางชื่อ คุณสามารถใช้การคำนวณทางด้านการเชื่อมโยงเงื่อนไขการรวมเพื่อผสานคอลัมน์ชื่อจริงและนามสกุลเข้าด้วยกันได้



ผลลัพธ์คือฟิลด์ที่คำนวณแล้วทางด้านซ้ายของเงื่อนไขการรวมที่สามารถเข้าถึงได้จากคำตอบของการรวมเท่านั้น การคำนวณนี้จะแปลงฟิลด์ในตาราง Patron ให้กลายเป็นรูปแบบที่ตรงกับรูปแบบของฟิลด์ในตารางรายชื่อผู้ติดต่อทางด้านขวาของเงื่อนไขการรวม

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีบี



การใช้ การคำนวณในการรวมจะสร้างตารางแบบรวมตั้งต่อไปนี้ :

ชื่อ ริง	นามสกุล	สาขา	ปี นสม กั ง แต่	หน ว ย ที่ ย ม	ค ร ม เน ย ม	ช ี ด ง ่า ก ั ด ที่ แ ะ น ำ	ช ี ง	ห ม า ย เล ข โทร ศ ี พ ท์
Alan	Wang	North	2000	1	0	15	Alan Wang	555- 0356
Fred	Suzuki	North	2000	52	.90	15	Fred Suzuki	555- 0188

ความไม่ตรงกันของวีบี

สถานการณ์ด้านความไม่ตรงกันที่ "ไปเมื่อ" ทำงานร่วมกับข้อมูลสตรีกเคดซ์ "เมื่อ" คำว่า "ในฟิลด์นี้" ของเงื่อนไขการรวมถูกบันทึกในระดับของรายละเอียดที่แตกต่างจากฟิลด์อื่นในเงื่อนไขการรวมในกรณีนี้" คุณสามารถใช้การคำนวณในเงื่อนไขการรวมเพื่อแปลรูปแบบของฟิลด์ในด้านนี้" ของเงื่อนไขการรวมเพื่อให้รูปแบบตรงกับฟิลด์อื่น ๆ ในเงื่อนไขการรวม

ตัวอย่างเช่น สมมติว่า คุณมีสองตารางข้อมูลต่อไปนี้

ให้ เซาโปรเจกเตอร์ ผู้อุปถัมภ์

วันที่	ประเภทการร้อง	ID ผู้ขอ	ID	ชื่อจริง	นามสกุล	สาขา	ปีงบประมาณ	หน่วยงาน	ค่าธรรมเนียมนิยม	ชี้แจงค่ากีดกันและหน้า
1/1/2000	แยกกัน	2334455-89								
1/28/20-02	K-12	3659489-99	454613-981	Adam	Davis	West	201-2	25	0	10
1/29/20-02	ไม่แสวงหากำไร	2334488-88	232502-870	Alan	Wang	North	200-0	1	0	15
			298000-916	Amanda	Smith	North	200-1	54	6.4	15
			233445-566	Ashley	Garcia	South	200-0	24-3	11.3-0	15
			900005-122	Brian	Frank	East	201-1	12	.10	10
12/5/20-02	K-12	3659489-99	921491-769	Elizabeth	Johnson	West	201-0	19	.5	10
5/5/2003	ไม่แสวงหากำไร	3340154-76	233445-589	Fred	Suzuki	North	200-0	52	.90	15
			344556-677	Henry	Wilson	South	200-5	3	.2	15
			939502-870	Jane	Johnson	West	201-7	0	0	10
			233448-	John	Smith	North	200-	36	3.50	15

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

วันที่	ประเภทการร้อง	ID ผู้ขอ	ID	ชื่อจริง	นามสกุล	สาขา	เป็นสมาชิกตั้งแต่วันที่	หน่วยงาน	ตำแหน่ง	ชื่อตำแหน่ง
	มีแสวงหากำไร					h	0			
3/15/20-06	เมมเบอร์	2118969-80								
7/8/2007	K-12	3340154-76								
1/4/2008	แยกกัน	5604955-23								
3/8/2009	ไม่มีแสวงหากำไร	2334455-66								
2/14/20-14	ไม่มีแสวงหากำไร	2334455-66								

วันที่	ประเภทการจอง	ID ผู้ขอ
	มีแสวงหากำไร	
12/21/2015	ไม่มีแสวงหากำไร	2334455-66
2/10/2016	ไม่มีแสวงหากำไร	2334455-66

หากต้องการดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ขอ ดูขั้นตอนการรวมตารางผู้ขอ ดูขั้นตอนเข้าถึงตารางให้เข้าไปเจกเตอร์ อาจให้ข้อมูลเชิงลึกกว่าบริการไลบรารีใดที่ "กระตุ้นสมาธิ" ใหม่ได้ "ฟิลด์" ที่ "ไป" ประหวังสองตารางจะปรากฏเป็น "วันที่" และ "เป็นสมาธิ" กัด "แต่" "แต่" ค่ำ "วันที่" ในแต่ละฟิลด์ จะบันทึกที่ "ระดับ" ของรายละเอียดที่ "แตก" ว่างกัน หากต้องการรวมตารางเหล่านี้ "ใน" ฟิลด์ "วันที่" ตามลำดับ ให้ใช้ "การรวมฟังก์ชัน" DATE ในการค

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

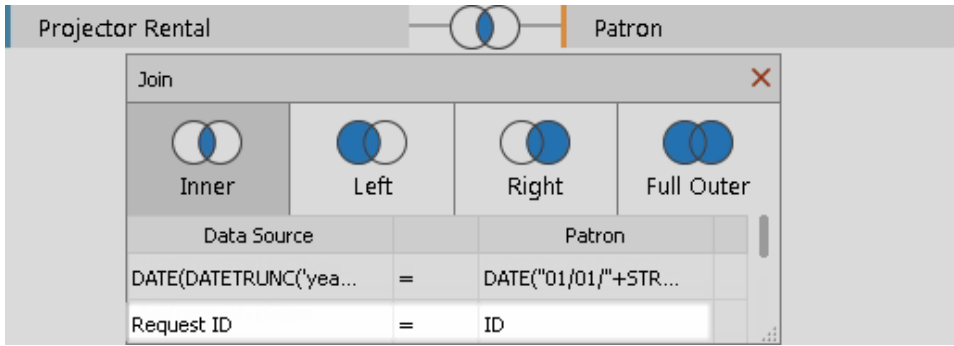
ำ นวนของแต่ละปี ' งของเงิ ' ोनไขการรวมเพื่อ ' ่อทำ ให้ ระดับ ของรายละเอียด ในแต่ละปี ลัด ตรง กั น

```
DATE(DATETRUNC('year', [Date])) DATE('01/01/'+STR([Member since]))
```

การใช้ การคำนวณในการรวมจะสร้ างตารางแบบรวมด้ ังต ่อไปนี้ ้ :

วัน ที่	ประ เภท ท การ จ อง	ID ผู้ ขอ	ID	ชื่ อ จริง	นามส กุล	สาขา	เป็ น สมา ชิ ก ต้ ง แ ต	หน ว ย ที่ ยี่ ม	ค า ร ร ม เ น ย ม	ชี ด จ ำ ก ัด ที่ แ นะ นำ
1/1/2000	แย ก กั น	2334455-89	2325028-70	Alan	Wang	North	2000	1	0.00	15
1/1/2000	แย ก กั น	2334455-89	2334455-89	Fred	Suzuki	North	2000	52	0.90	15
1/1/2000	แย ก กั น	2334455-89	2334455-66	Ashley	Garcia	South	2000	243	11.3-0	15
1/1/2000	แย ก กั น	2334455-89	2334489-78	John	Smith	North	2000	36	3.50	15

หากต้ ้องการพิจารณาว่า ผู้ ุ ดหนุ นที่ ' เซ ำโปรเจกเตอร์ ' ว่าเขาหรือ เธอได้ เริ ้ มการเป็ นสมาชิ กในปี เดิ ยากั นหรือ ่อไม่ ให้ เพ็ ้ มค่า สั ้ งให้ กั บการรวมโดยอิงจาก ID



ผลลัพธ์ ของเงื่ อนไขการรวมเพื่ มเติม แสดงว่ ามี ผู้ ู ดหนุ นเพื่ ยงรายเดี ยวเท่ านี้ ันที่ ้อ าจเรื่ มการเป็ นสมาชิกเพื่ ้อเช่ าโปรเจกเตอร์

วัน ที่	ประ เภ ทค ารจ อง	ID ผู้ ู ขอ	ID	ชื่ อจ ริง	นามส กุล	สาขา	ที่ ร วม	หน วย ที่ ย้ ม	ค้ ่า ธรร มเ นี ย ม	ชื่ ด จ้ ่า ก้ ด ที่ แน นำ
1/1/200- 0	แ ย ก ก้ น	23344558- 9	23344558- 9	Fred	Suzuk- i	North	2000	52	0.90	15

แก้ ้ ญหการรวม

หมายเหตุ : ถ้า การรวมของคุณ ้น้ บช้ ้อมูลผิดอาจเป็ นส้ ัญญาณว่ าคู ณาใช้ ความส้ ม พ้ ันธ์ แทนหากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเติม โปรดดู **ทำ ้ ให้ ช้ ้อมูลของคุณ ส้ มพ้ ันธ์ ก้ ันที่ ้น้ 665** สำหรับ บช้ ้อมูลเกี่ ยวกับวิธี ที่ Tableau ัจ ัดการก้ บการรวมช้ ้อมูล จากระด้ บรายละเอียดต้ งๆ (เช่ นความส้ มพ้ ันธ์ แบบกลุ่ มต้ อกลุ่ ม) โปรดดู **ความไม่ ช้ ้า ก้ นและความสมบุ ุรณ์ เช่ ยงอ้ างอ้ ง**

การน้ บค้ ่าเกิ นหรื อช้ ้อมูลที่ ช้ ้า ก้ น

เมื่ ้อคุณช้ ้อมต้ ้อและรวมตารางหลายตารางเช่ าด้ วยกัน คุณ ณะต้ ้งค้ ่าช้ ้อมูลเวอร์ ช้ ันที่ **ไม่ ปกติ** ในบางกรณี Tableau ถึ ้อว่ ่าหลายตารางเป็ นตารางเดี ยวเมื่ ้อหลายตารางได้ ้ ับการมอง ว่ ่าเป็ นตารางเดี ยวหล้ งจากที่ ้ วมตารางแล้ว ตารางที่ ้ งหมดจะได้ ้ ับการสอบถาม ช้ ้งอาจทำ ้ ให้ ค้ ่าได้ ้ ับการน้ บเกิ นได้

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตัวอย่างเช่น สมมติว่า คุณสองตาราง ตารางแรกประกอบด้วย รายชื่อ อีเมลพนักงาน เช่น ID พนักงาน และเงินเดือน ตารางที่สองประกอบด้วย รายชื่อ อีเมลองค์กร เช่น ชื่อแผนก

ตาราง 1

ID พนักงาน	ชื่อ อีเมล	เงินเดือน
20106	สมศรี แซ่ตั้ง	63,000
20107	สมศักดิ์ กิติ	61,000
20108	ดำ ประเสริฐ	65,000

ตาราง 2

แผนก	วันที่จ้างงาน	ID พนักงาน	องค์กร
การพัฒน	16/6/2016	20289	กลยุทธ์
การสนับสนุน	28/7/2015	20107	ดำเนินงาน
การสนับสนุน	05/8/2016	20299	ดำเนินงาน
Sales	25/8/2016	20107	ดำเนินงาน

ถ้าคุณเข้าร่วมตารางเหล่านี้ใน ID พนักงาน เงินเดือนของพนักงานจะได้รับการนับมากกว่าหนึ่งครั้ง เนื่องจากพนักงานมีความเกี่ยวข้องกับหลายแผนก

ID พนักงาน	ชื่อ อีเมล	เงินเดือน	แผนก	วันที่จ้างงาน	องค์กร
20107	สมศักดิ์ กิติ	61,000	การสนับสนุน	28/7/2015	การดำเนินงาน
20107	สมศักดิ์ กิติ	61,000	Sales	25/8/2016	การดำเนินงาน

นี่คือตัวอย่างของความไม่ซ้ำกันแบบหนึ่งต่อกลุ่ม (ID พนักงานหนึ่งรหัสในตารางที่ 1 มีหลายผลลัพธ์ในตารางที่ 2) หากต้องการเชื่อมโยงอีเมลเดิมเกี่ยวกับความไม่ซ้ำกัน

นระหว่ างตาราง โปรดดู เพื้ มประสิ ทิ ภาพการค้ นหาความส้ มพั นธ์ โดยใช้ ต้ วเลื อกประสิ ทิ ภาพที่ ้ หน้า 732

เพื้ ้อช้ วายแก้ ไขปี ุฎหานี้ ้ คุ ณสามารถทำ อย่ างใดอย่ างหนึ่ งต้ ่อไปนี้ ้

- **เชื้ ้อมโยงช้ ้อมุ ล:** แทนที่ ้ จะสร้ างการรวมช้ ึ่งอาจทำ ช้ ้า ช้ ้อมุ ลของคุ ณคุ ณสามารถไ้ ช้ ้อความส้ มพั นธ์ ได้ หากต้ องการช้ ้อมุ ลเพื้ ้มเตื้ มโปรดดู **ทำ ให้ ช้ ้อมุ ลของคุ ณส้ มพั นธ์ ก้ นที่ ้** หน้า 665

เปลื้ ้ยการรวม: ช้ ึ่ง นอยุ่ ้ ก้ บการวิ เคราะห์ ของคุ ณคุ ณสามารถใช้ การรวม **MIN** หรือ **AVG** เพื้ ้อลบการน้ บเกื นได้

ต้ วอย่ างเช่ น หากคุ ณเปลื้ ้ยการรวมเงื นเตื้ ้อนจาก SUM เป็ น MIN หรือ ้อจาก SUM เป็ น AVG

- **สร้ างพิ ลด์ ที่ ้ ค้ นวณที่ ้ สบค้ ้าที่ ้ ช้ ้า ก้ น:** คุ ณสามารถสร้ างการค้ นวณที่ ้ หารผลรวมของพิ ลด์ ที่ ้ ทำ ช้ ้า ต้ วยจ้ นวณอิ นสแตนช้ ของพิ ลด์ ที่ ้ ทำ ให้ เกื ดการช้ ้า ช้ ้อนได้

ต้ วอย่ างเช่ น ค้ นวณเงื นเตื้ ้อนจะไ้ ้ บการทำ ช้ ้า โดยจ้ นวณอิ นสแตนช้ ของ ID ผนัง กงานของสมศ้ กติ ้ ก้ กติ ในกรณี นี้ ้ ในมุ มมองจะแทนที่ ้ “เงื นเตื้ ้อน” ต้ วยพิ ลด์ ที่ ้ ค้ นวณที่ ้ ใช้ สู ตรต้ ่อไปนี้ ้ $SUM ([Salary]) / COUNT ([Employee ID])$

คุ ณย้ งสามารถใช้ “นิ พจน์ ระด้ บรายละเอื ยด” เพื้ ้อลบช้ ้อมุ ลที่ ้ ช้ ้า ก้ น หากต้ องการช้ ้อมุ ลเพื้ ้มเตื้ มโปรดดู **การลบช้ ้อมุ ลที่ ้ ช้ ้า ก้ น ต้ วยการค้ นวณ LOD** ในฐานความรู้ ้ ของ Tableau

- **ใช้ SQL แบบค้ นหนดเอง:** Tableau รองร้ บการใช้ SQL แบบค้ นหนดเองสำ ้ บการเชื้ ้อมต้ ้อก้ บหลายตารางในแหล่ งช้ ้อมุ ลคุ ณสามารถรวมตารางล้ วงหน้า ก้ อนที่ ้ จะรวมก้ บกลุ่ มตามค้ นล้ งต้ วเลื อกนี้ ้ ต้ องการความรู้ ้ เกื้ ยวก้ บการเชื้ ยนแบบสอบถาม SQL และ ้อความช้ วายเหลื อจากผู้ ้ เชื้ ้อวชาญต้ านฐานช้ ้อมุ ลถ้า เป็ นไปได้ หากต้ องการช้ ้อมุ ลเพื้ ้มเตื้ มเกื้ ยวก้ บวิธี การเชื้ ้อมต้ ้อก้ บแบบสอบถาม SQL แบบค้ นหนดเองจาก Tableau โปรดดู **เชื้ ้อมต้ ้อก้ บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ้** หน้า 926

การรวมตารางที่ ้ ใช้ งานไม่ ได้ และการรวมแบบช้ ้ามฐานช้ ้อมุ ล

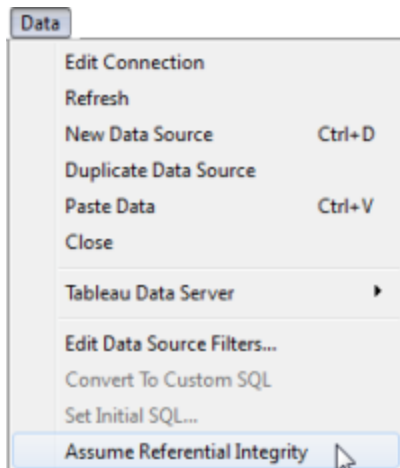
ก้ อนที่ ้ คุ ณจะรวมตาราง (จากแหล่ งช้ ้อมุ ลเตื้ ยวก้ นหรือ ้อใช้ การรวมฐานช้ ้อมุ ล) ตรวจสอบให้ ัน ้ ใจว่า ประเภทช้ ้อมุ ลของค้ ี ย้ การรวมตรงก้ นหากประเภทช้ ้อมุ ลของค้ ี ย้ การรวมไม่ ตรงก้ นต้ วแบ่ง การรวมจะไ้ ้ บการระบุน้ ต้ วยเครี ้ องหมายอ้ ศเรี ย้ สี แดงและช้ ้อความแสดงช้ ้อมิ ดพลาด “ประเภทไม่ ตรงก้ นระหว่ างพิ ลด์ การรวม” หากต้ องการแก้ ไขการรวมที่ ้ ใช้ งานไม่ ได้ ให้ ้ ใ้ ช้ ค้ นแนะนำ ช้ ้อใดช้ ้อหนึ่ งต้ ่อไปนี้ ้

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

- คุณสมบถเปลี่ ยนรู ปแบบของพี ลด์ (รวมถึ งชนิ ดช้ อมู ล)ในกล่ องโต้ ตอบการรวมเพื่ อ ทำให้ คี ย้ การรวมตรงกั นโดยการสร้ างการค้ า นวณการรวม การค้ า นวณการรวมรองรี บชู ดย อยของการค้ า นวณที่ ให้ คุณแก้ ไขรู ปแบบของคี ย้ การรวมในตารางอย่ งนั อยหนึ่ งตาราง ที่ คุณต้ องการรวม ในการสร้ างการค้ า นวณการรวมให้ คลิ กไอคอนการรวมระหว่ งตาราง ที่ มี การรวมที่ ใ้ งานไม่ ได้ คลิ กพี ลด์ ที่ ต้ องการแก้ ไขรู ปแบบแล้ว เลื อการสร้ าง การค้ า นวณการรวม หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติม มโปรดดู [แก้ ป้ ญหาการรวมที่ หน้ า 864](#)
- สำ หรั บช้ อความหริ อช้ อมู ลที่ ยี ดตาม Excel ให้ แก้ ไขชนิ ดช้ อมู ลของช้ อความหริ อ พี ลด์ Excel ในคี ย้ การรวมโดยช้ เมนู ประเภทช้ อมู ลในตารางกริ ดช้ อมู ล
- **Tableau Desktop เหน้ นั** น: สำ หรั บการเชื อมต อส วนใหญ่ คุณสมบถใช้ ต้ วเลื อการ เปลี่ ยนเป็ น SQL แบบก้ า หนดเองเพื่ อเปลี่ ยนประเภทช้ อมู ลของพี ลด์ ไดพี ลด์ หนึ่ งในคี ย้ การรวมโดยช้ ฟั งก์ ช้ นเช่น CAST () ต้ วเลื อการเปลี่ ยนเป็ น SQL แบบก้ า หนดเองจะพรั อมช้ งานกั ต่ อเมื่ อแหล่ง ช้ อมู ลมีการเชื อมต อเดี ยวเท่ นั น ในกรณี หนึ่ ให้ เอาการเชื อมต อที่ สองออกจากหนึ่ นเลื อการช้ อมู ล > เปลี่ ยนเป็ น SQL แบบก้ า หนดเอง

การลั หนี ฐานความสมบรู ณ์ เชื งอ้ างอึ งสำ หรั บการรวม

ในบางกรณี คุณสมบถเพื่ มประลสิ ทธิ ภาพการค้ นหาให้ กั บการรวมได้ โดยเลื อการต้ วเลื อการให้ ลั หนี ฐานความสมบรู ณ์ เชื งอ้ างอึ งจากเมนู ช้ อมู ลเมื่ อคุณใช้ ต้ วเลื อการหนึ่ Tableau จะ เพื่ มตารางที่ รวมลงในกรค้ นหาหากมี การเจาะจงอ้ างอึ งโดยพี ลด์ ในมุ มมอง



คุณควรใช้ การต้ งค้ าหนึ่ เมื่ อคุณทราบว่ ช้ อมู ลของคุณมี ความสมบรู ณ์ เชื งอ้ างอึ ง (ดู นิ ยามต้ นล่ ง) แต่ ฐานช้ อมู ลของคุณไม่ ได้ บั งค้ บให้ ใ้ หรือ ไม่ สามารถบั งค้ บให้ ใ้ ช้ ความสมบรู ณ์ เชื งอ้ างอึ ง หากคุณ ต้ วเลื อการกำหนดค้ าความสมบรู ณ์ เชื งอ้ างอึ งใน ฐานช้ อมู ลช้ งเป็ นต้ วเลื อการที่ ดี กว่าการใช้ การต้ งค้ าหนึ่ ต้ วเลื อการหนึ่ นอาจเพื่ มปร

ประสิทธิภาพที่ขึ้นอยู่กับพื้นฐานข้อมูลและใน Tableau ตัวเล็ก ออกสั นนิ ษฐานความสมบู รณ์ เชิง อัจฉริ ง ใน Tableau จะมี ผลต่อ ประสิทธิภาพในฝั่งของ Tableau เท่านั้น หากข้อมูลของคุณไม่มี ความสมบู รณ์ เชิง อัจฉริ งและคุณบี ดการตัว งค ำนี้ ้เอาไว้ ผลการค ำหาอาจไม่ น่าเชื่ อถือ ือ หากต้องการทำ ความเข้าใจว่า ความสมบู รณ์ เชิง อัจฉริ งคือ อะไร โปรดนี้ ้ ถึ งการเชื่ อมต่อ ือ ข้อมูลยอดขายสองตาราง ได้แก่ Sales (ยอดขาย) และ Product Catalog (แคตตาลี กผลิตภัณฑ์) ทั้ง ึ่งสองตารางจะแสดงทางด้ านล ำงนี้ ้

Sales

ID ผลิตภัณฑ์ (คีย์ นอก)	จำนวนการขาย	วันที่ทำธุรกรรม
1	100	1/10/2012
1	2000	2/10/2012
2	50	30/9/2012
3	10	21/8/2012

Product Catalog

ID ผลิตภัณฑ์ (คีย์ หลัก)	ชื่อผลิตภัณฑ์
1	แท็บเล็ต 10 นิ้ว
2	สมาร์ ทโฟน
3	คอมพิวเตอร์ ้ งโต๊ะ
4	Memory Stick

เนื่ องจากจะต้ องระบุ ผลิตภัณฑ์ ทั้งหมตที่ ้ จำ หน่ายใน Product Catalog ทุกแถวในตาราง Sales จึงมี แถวที่ ้ ตรงกั บตารางของ Product Catalog เมื่ ้ อรวมสองตารางเข้าด้ วยกั บบน ID ผลิตภัณฑ์ คุณจะได้ ตารางที่ ้ มี หน้าตาด้ ังนี้ ้

ID ผลิตภัณฑ์	ชื่อผลิตภัณฑ์	ID ผลิตภัณฑ์	จำนวนการขาย	วันที่ทำธุรกรรม
1	แท็บเล็ต 10 นิ้ว	1	100	1/10/2012
1	แท็บเล็ต 10 นิ้ว	1	2000	2/10/2012

Tableau Desktop และความช้วยเหลือ ในการเช้ยนเร็ว

2	สมาร์โฟน	2	50	30/9/2012
3	คอมพิวเตอร์	3	10	21/8/2012

ตอนนี้ สมมติ ว่า คุณสร้ างมุมมองเพื่อ อดู Sale Amount (จำนวนการขาย)ตาม Region (ภูมิภาค)ตามค่าเรี มต้น การลากพิ ลด์ Sale Amount (จำนวนการขาย)ไปที่ มุมมองอาจสร้ างการค้ นหาที่มี หน้าตาตังนี้

```
SELECT SUM([Sales Amount]) FROM [Sales] S INNER JOIN [Product Catalog] P ON S.ProductID = P.ProductID
```

เมื่อคลิกที่ **พื้นฐานความสมบู ร์ณ เช้ งอ้ งอ** งคุณ จะบอกกับ Tableau ว่า ตารางที่ รวมมีความสมบู ร์ณ เช้ งอ้ งอ้ งกล่ วาคือ อกุ ณค่า ล้ งยี่ นยั นว่า ตาราง Sales จะมี แกวที่ ตรงกั นกับในตาราง Product Catalog เน้ ืองจากเป็ นความจริง Tableau จึงไม่ ต้ ้องการช้ ้อมูลใดๆ จากตาราง Product Catalog เพื่อ ่อแสดงผลั พ์ เหล่า นี้ เมื่อคลิกพิ ลด์ Sales Amount ไปที่ มุมมอง Tableau จะย่อการค้ นหาเป็ น

```
SELECT SUM([Sales Amount]) FROM [Sales]
```

การค้ นหาที่ ย่ ่อลงสามารถแสดงผลั พ์ ที่ เร็วขี นได้ เสมอเพราะลบการรวมออกไปด้ วเลื่ อกนี้ จะมี ผลเฉพาะกั บการรวมภายในเท่ นี้ นและจะไม่ มี ผลต่อแหล่ง ช้ ้อมูลที่มี ตารางเดี ยว

ปรับปรุ งประสิ ทธิ ภาพของการรวมแบบช้ ามฐานช้ ้อมูล

สำคัญ พื เจอร์ นี้ จะย้ วยช้ ้อมูลออกจาก Tableau เป็ นการช้ ้ วคราว โปรดตรวจสอบว่า ฐานช้ ้อมูลที่ คุณช้ ้ ่อมต่อนี้ นมาจากแหล่ง ที่ เช้ ่อถือ ไปได้

เมื่อทำ การรวมช้ ้อมูลระหว่าง ฐานช้ ้อมูลเดี ยวและไฟล์ เดี ยว Tableau สามารถปรับ ปรุ งประสิ ทธิ ภาพได้ โดยเลื่ อกทำ การรวมโดยใช้ ฐานช้ ้อมูลแทน Hyper การต้ ึ่งค่าเรี มต้น นี้ ช้ วยให้ Tableau สามารถเลื่ อกวิธี ที่ เร็วที่ สุด (Hyper หรือ ฐานช้ ้อมูลที่ เช้ ื่อมต้อ) หาก Tableau ช้ ้ ฐานช้ ้อมูลที่ เช้ ื่อมต้อ ช้ ้อมูลจากการเช้ ื่อมต้อไฟล์ จะถูก ย้ วยไปยังตารางช้ ้ ้วคราวในฐานช้ ้อมูลและจะทำ การรวมช้ ้อมูลที่ นั น

เจ้ ่อนไขของพื เจอร์

ด้ วเลื่ อกในการช้ ้ ฐานช้ ้อมูลที่ เช้ ื่อมต้อสำ หรับการรวมนี้ นจะใช้ ้ ่ได้ เฉพาะในกรณี ที่ ต รงตามเจ้ ่อนไขต้อไปนี้

- แห่ล งช่ อมู ลประกอบต้ วยการเช่ ' อมต้ อไฟล์ อย งนั อยหนี่ งรยการและการเช่ ' อมต้ อแบบ SQL รยการเดี่ ยว
- ไฟล์ ที ' จะรวมต้ องเป็ นประเภทไฟล์ อย งโดยย งหนี่ งต้ อไปนั ' : Microsoft Excel, PDF หรือ Text (.csv, .txt, .tsv หรือ .tab)
- ฐานช่ อมู ลที ' เช่ ' อมต้ อเป็ นอย งโดยย งหนี่ งต้ อไปนั '
 - Microsoft SQL Server
 - Oracle
 - PostgreSQL
 - Vertica
 - Teradata
- ในการเช่ ยนเรื่ บ: ต้ วเลื่ อกอนุ ฎตให้ ฝู ' ใช้ ใช้ การเช่ ยนเรื่ บจะเป็ ดใช้ งานไว้

การเปลี่ ยนต้ วเลื่ อกที ' ต้ องการสำ หรี บการรวมฐานช่ อมู ลแบบไขว้

1. เช่ ' อมต้ อแห่ล งช่ อมู ลแรก
 - ใน **Tableau Desktop**: ในหน้ าเรื่ ' มต้ นในส่วนเช่ ' อมต้ อให้ เช่ ' อมต้ อกั บประเภทไฟล์ ที ' รงร้ บหรือ ประเภทฐานช่ อมู ลที ' รงร้ บช้ ' นตอนนั ' จะสร้ งการเช่ ' อมต้ อแรกในแห่ล งช่ อมู ลTableau
 - ในการเช่ ยนเรื่ บ: จากหน้ าแรกหรือ หน้ าสำ รวจให้ คลิ กสร้ ง >เว็ ร์ กบุ้ กที ' เรี ' มเว็ ร์ กบุ้ กใหม่ จากนั้น ' นล้ งเช่ ' อมต้ อกั บช่ อมู ลของคุ ณช้ ' นตอนนั ' จะสร้ งการเช่ ' อมต้ อแรกในแห่ล งช่ อมู ลTableau
2. เลื่ อกไฟล์ หรือ ฐานช่ อมู ลที ' คุ ณต้ องการเช่ ' อมต้ อจากนั ' นต้ บเป็ ลคลิ กหรือ ลากตารางไปย้ งแคนวาส

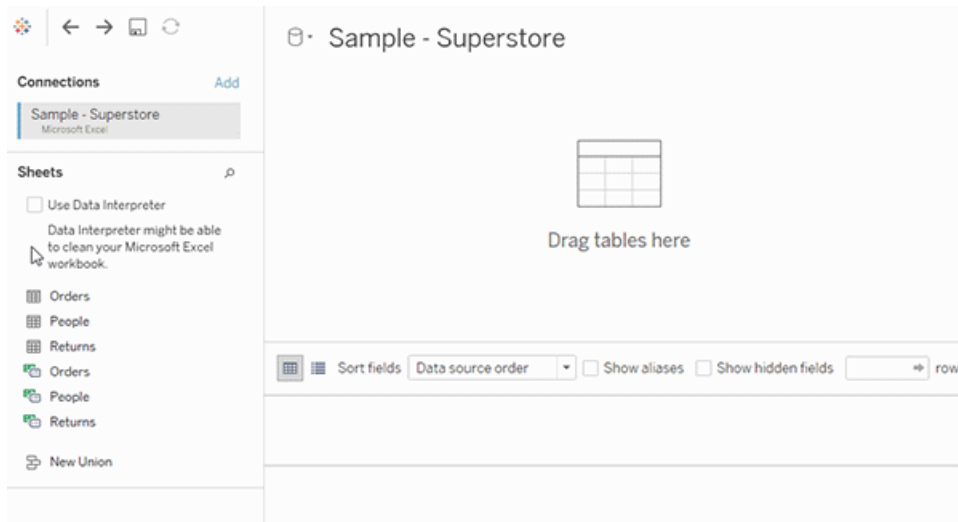
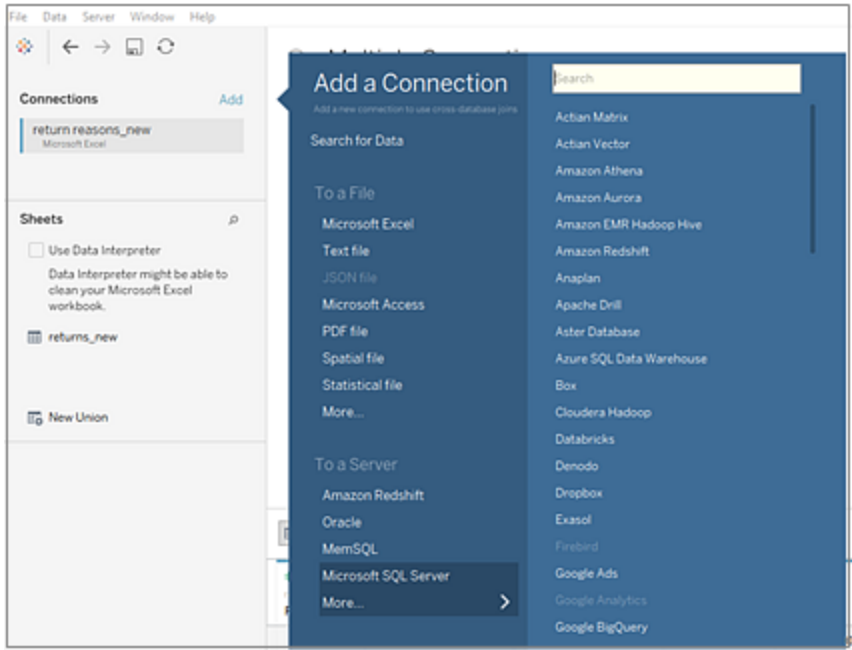
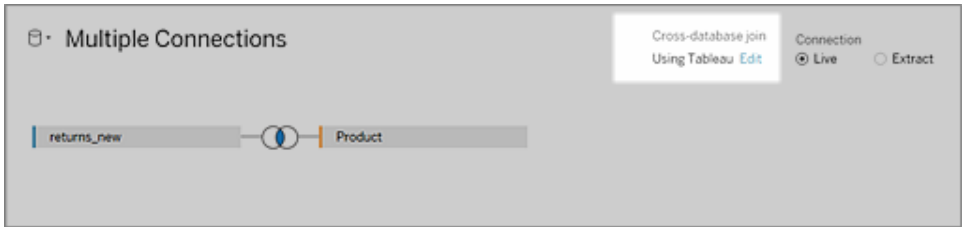


Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

3. ให้ คลล กป ' มเพื ' ม (+) ในการเชื ยนเรื บ) ที่ ' แผงต้ านช้ ายโนส วนการเชื ' อมต อเพื ' อเพื ' มการเชื ' อมต อที่ ' สองไปยั งแหล่ง งช้ อมู ลTableau



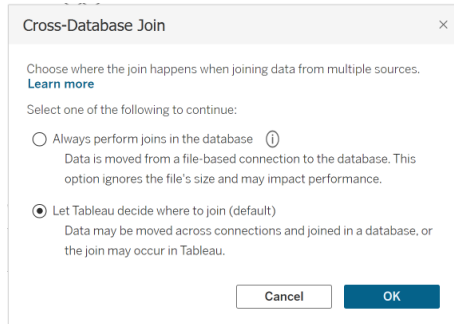
ต้ วเลื อการรวมแบบช้ ามฐานช้ อมู ลจะแสดงช้ ึ นมา



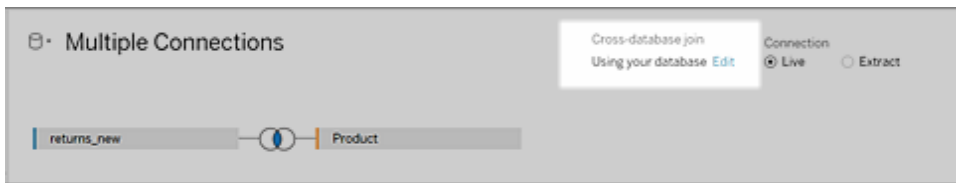
หมายเหตุ : หากค ุณไม่ เหื นต้ วเลื อกนั ้ โปรดตรวจสอบว่ าค ุณช้ ึ เฉพาะประเภทแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' รงรื บเท่ านั ้ นและค ุณมี แหล่ง งช้ อมู ลอยั งนั ้ อยสองแหล่ง ง(ฐานช้ อมู ลหนั ้ งรายการและไฟล์ หนั ้ งไฟล์ ช้ ึ นไปที่ ' มี ประเภทที่ ' รงรื บ)

4. หากต้ องการเปลี่ ยนวิ ธี ที่ ' Tableau ทำ การรวมช้ อมู ลให้ คลล กแก้ ไขต้ อกจากต้ วเลื อการรวมแบบช้ ามฐานช้ อมู ล
5. ในกล่ องต้ ้ อดบการรวมแบบช้ ามฐานช้ อมู ลให้ เลื อต้ วเลื อกใดต้ วเลื อกหนั ้ งต้ ้อไปนั ้ ้ จากนั ้ ้ นคลล กตกลง

- ทำ การรวมในฐานข้ อมู ลเสมอด้ วเลื ออกนี้ ” บั งค้ บให้ Tableau ใช้ ฐานข้ อมู ลแบบเรื ยลใหม่ เพื อทำ การรวม
- ให้ Tableau ด้ ดลึ นใจว่ จะรวมที่ ไหนด้ วเลื ออกนี้ ” เป็ นคร้ าเรื มด้ นและจะช้ วายให้ Tableau เลื ออกด้ วเลื ออกที่ เรื วที่ ” สู้ ดในการรวมช้ อมู ลไม่ว่ จะเป็น Hyper หรือ ฐานข้ อมู ลที่ คุ ณช้ อมด้ ออยุ่



ด้ วเลื ออกการรวมฐานข้ อมู ลแบบไขว้ บนแผนการเชื ” อมด้ อหลายรายการจะอั ปเดตเพื อแสดงด้ วเลื ออกของคุณ



สำ ค้ ญ หากคุ ณเลื ออกให้ Tableau ด้ ดลึ นใจว่ ด้ จะรวม Tableau จะเลื ออกด้ วเลื ออกที่ เรื วที่ ” สู้ ดเมื อทำ การรวมลั กษณะการทํางานนี้ ” จะถู กกำ หนดไว้ ล้ วงหน้ าโดยชู้ ดหลัก กเกณฑ์ รวมถึ งประเภทการรวมด้ วยด้ วอยุ่ างเช่ น Tableau จะเลื ออก Hyper เสมอสว่ ำ หรือ บการรวมที่ ไม่ว่ ใช้ ภายใน

หาก Tableau ใช้ Hyper ในการรวมช้ อมู ลกระบวนการนี้ ” จะเกิ ดช้ ” นในเปื ” องหล้ งและจะไม่ว่ มี การแสดงด้ วบ้ งช้ ” เพื อระบุ ตํา หน้ งที่ ทำ การรวมช้ อมู ล

6. เพื อรวมการรวมช้ อมู ลอยุ่ างนี้ อยหนึ่ งรายการโดยเลื ออกพี ลด์ จากแหล่ง ช้ อมู ลเดื ยวด้ ว ตํา หนึ่ นการรวม และพี ลด์ จากตารางที่ เพื อเมื อเชื อมาตรวจสอบคําคําสี ” งการรวมช้ อมู ลเพื อให้ แน่ ใจว่ าเป็ นไปตามวิ ธี ที่ คุ ณด้ องการเชื ” อมด้ อตาราง

เกื ” ยวถึ บการทํางานถึ บแหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายจู้ ดเชื ” อมด้ อ

การทํางานถึ บแหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายจู้ ดเชื ” อมด้ อถึ เหมื อนถึ บการทํางานถึ บแหล่ง ช้ อมู ลอื่ ” นๆ โดยมี ช้ อแม้ บางอยุ่ างที่ กล้ วถึ งในส่ว นนี้ ”

ผนวกช้ อมู ลจากภายในการเชื ” อมด้ อ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

หากต้ องการผนวกช่ อมู ลค ุณต้ องใช้ ตารางช่ อความหรื ตาราง Excel จากการเชื่อมต้ อเตื ยวัก นกล่ วาคื อค ุณไม่ สามารถผนวกตารางจากฐานช่ อมู ลอื นได้ ใน Tableau Desktop ค ุณสามารถผนวกตารางในเว็ ร์ กบข้ ก Excel และไฟล์ ต่ างๆ ในไดเรกทอรี ที่ ต่ างกั นได้ หากต้ องการช่ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู **รวมตารางโดยใช้ การค้ นหาต้ วยสิ่ ญ์ ุณ ุณ แทน (Tableau Desktop)** ที่ ห น้ 912

หากค ุณต้ องการผสานช่ อมู ลจากฐานช่ อมู ลที่ ต่ างกั นให้ ใช้ **Tableau Prep**

การตรวจเทื ยบ

การตรวจเทื ยบหมายถึง ักฎของฐานช่ อมู ลที่ ก้ าหนดว่ าควรเปรี ยบเทื ยบและจ้ ดเรื ยงค้ าสตริ งอ ย่ างไรโดยปกติ การตรวจเทื ยบจะต้ า เนื นการตามฐานช่ อมู ลอ ย่ างไรกั ตามเมื้ อค ุณต้ า งานกั บการรวมแบบช่ อมู ลฐานช่ อมู ลค ุณอาจรวมคอลลี่ มน์ ที่ มี การตรวจเทื ยบต่ างกั นได้

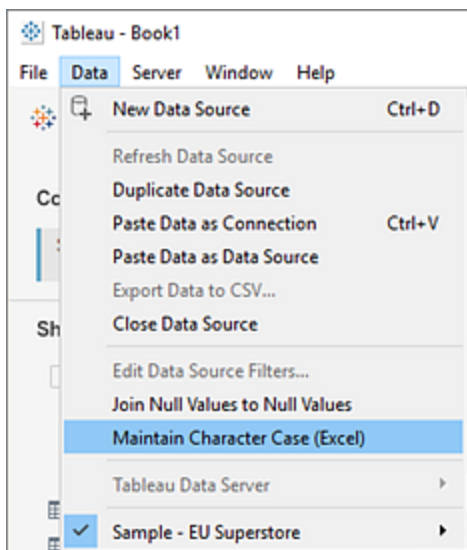
ต้ วอย่ างเช่น นสมมติ ว่ าการรวมแบบช่ อมู ลของค ุณใช้ คี ร์ ย์ การรวมที่ ประกอบต้ วยคอลลี่ มน์ ที่ ค้ านี งถึ งการใช้ ต่ วอ์ กษรเลื กใหญ่ จาก SQL Server และคอลลี่ มน์ ที่ ไม่ ค้ านี งถึ งการใช้ ต่ วอ์ กษรเลื กใหญ่ จาก Oracle ในกรณี เช่นนี้ Tableau จะแมปการตรวจเทื ยบหนึ่ งกั บการตรวจเทื ยบอื นๆ เพื้ อลดการตี ความค้ วอย่ างไม่ ถู กต้ อง

กฎต้ อไปนี้ จะใช้ ในการรวมแบบช่ อมู ล

- หากคอลลี่ มน์ ใช้ มาตรฐานการตรวจเทื ยบของ International Components for Unicode (ICU) ในกรณี นี้ Tableau จะใช้ การตรวจเทื ยบของคอลลี่ มน์ อื น
- หากคอลลี่ มน์ ทั้ งหมดใช้ มาตรฐานการตรวจเทื ยบของ ICU ในกรณี นี้ Tableau จะใช้ การตรวจเทื ยบของคอลลี่ มน์ ทางตารางต้ านช่ อมู ล
- หากไม่ มี คอลลี่ มน์ ใดที่ ใช้ มาตรฐานการตรวจเทื ยบของ ICU ในกรณี นี้ Tableau จะใช้ การตรวจเทื ยบแบบไบนารี การตรวจเทื ยบแบบไบนารี หมายถึง ว่ าภาษาของฐานช่ อมู ลและประเภทช่ อมู ลของคอลลี่ มน์ จะเป็นต้ วก้ าหนดว่ าควรเปรี ยบเทื ยบและจ้ ดเรื ยงค้ าสตริ งอ ย่ างไร

ร้ กษาการค้ านี งถึ งต้ วพิ มพ์ ใหญ่ เลื กสำ หรั บช่ อมู ล Excel

หากค ุณต้ องการร้ กษาการค้ านี งถึ งต้ วพิ มพ์ ใหญ่ เลื กสำ หรั บช่ อมู ล Excel ของค ุณเมื้ อต้ อต้ ำ เนื นการรวมค ุณสามารถเป็ ดใช้ งานต้ วเลื กอ์ กษรต้ วพิ มพ์ เลื กใหญ่ (Excel) จากเมนู ช่ อมู ลได้



เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ Tableau จะรักษาตัวอักษรเล็กใหญ่ และระบุค่าที่ไม่ซ้ำกันด้วยตัวอักษรเล็กใหญ่ที่แตกต่างกันแทนที่จะรวมเข้าด้วยกันซึ่งส่งผลให้จำนวนแถวที่ต่างกัน

ตัวอย่างเช่นพิจารณาเวิร์กชีตรายการหนึ่งที่มี "House" และอีกรายการที่มี "house" และ "HOUSE" โดยค่าเริ่มต้น Tableau จะไม่สนใจตัวอักษรเล็กใหญ่และพิจารณาว่า "house" ทั้งสามรูปแบบเหมือนกัน เมื่อเปิดใช้งานตัวเลือก **รักษาตัวอักษรเล็กใหญ่ (Excel)** ไว้เมื่อคุณรวมตารางเข้าด้วยกัน Tableau จะรับรู้ความแตกต่างของตัวอักษรเล็กใหญ่ "House", "house" และ "HOUSE" ถือเป็นค่าที่แตกต่างกัน

หมายเหตุ : ตัวเลือกนี้ใช้งานได้กับทุกภาษาที่ Tableau รองรับ และไม่ขึ้นอยู่กับภาษาของระบบปฏิบัติการของคุณตัวเลือกนี้ใช้งานได้เฉพาะกับแหล่งข้อมูล Microsoft Excel เท่านั้น

การคำนวณและแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชื่อมโยงอัตโนมัติ

เฉพาะข้อจำกัดของการคำนวณเท่านั้นที่จะใช้ได้ ในแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชื่อมโยงอัตโนมัติ

- **ใน Tableau Desktop:** คุณสามารถใช้การคำนวณที่เฉพาะเจาะจงได้ หากมีลักษณะดังนี้
 - รองรับการเชื่อมโยงอัตโนมัติทั้งหมดในแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชื่อมโยงอัตโนมัติ
 - รองรับการแยกข้อมูลของ Tableau
- **ในการเขียนรีบ (Tableau Cloud และ Tableau Server):** คุณสามารถใช้การคำนวณที่เฉพาะเจาะจงได้ หากมีการรับรองการคำนวณดังกล่าวโดยการเชื่อมโยงอัตโนมัติทั้งหมดในแหล่งข้อมูลแบบหลายจุดเชื่อมโยงอัตโนมัติ

โพรซีเยอร์ที่ ั จั ดเก็ บไว้

โพรซีเยอร์ที่ ั จั ดเก็ บไว้ ไม่ พร้ อมให้ ใช้ งานสำ หรั บแหล่ง ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ่อมต ่อ
แปลงรู ปแบบช้ อมุ ลจากภายในการเชื่อมต ่อ

หากต ่อองการแปลงรู ปแบบช้ อมุ ลคุณต ่อองใช้ คอลั มน์ ช้ อความหรื คอลั มน์ Excel จากการเชื่อมต ่อ
อติ ยวัก นกล วาคี อคุณไม่ สามารถรวมคอลั มน์ จากฐานช้ อมุ ลที่ ่ ต ่วงกั นในPivotได้

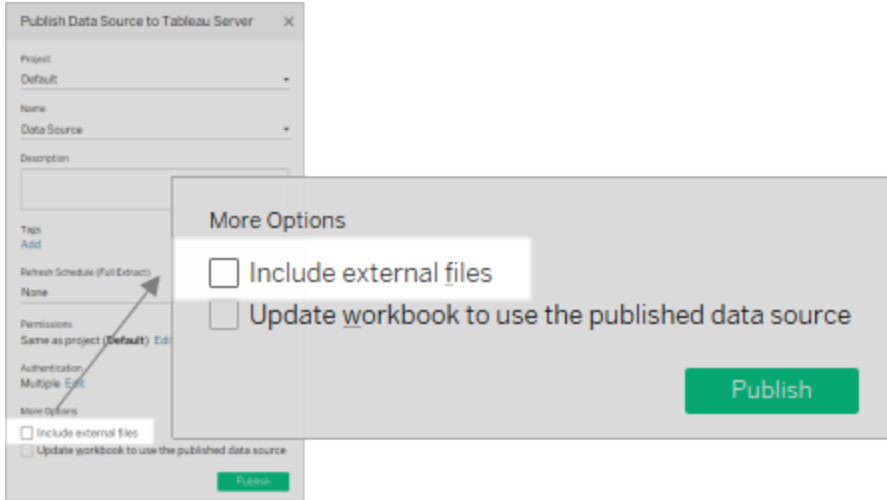
ต ่อ งให้ ไฟล์ แยกช้ อมุ ลเป็ นการเชื่อมต ่อแรก (Tableau Desktop เหน้ น)

เมื ่อเชื่อมต ่ออ กั บไฟล์ แยกช้ อมุ ลในแหล่ง ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ่อมต ่อให้ ่ ตรวจสอบว่า ก
ารเชื่อมต ่ออ กั บไฟล์ แยกช้ อมุ ล(.hyper)นั ้ นเป็ นการเชื่อมต ่อแรกการต ่อเนื นการนี้ ้ จะ
รั กษาการปรึ บแต่ งใดๆที่ ่ อาจเป็ นส่วหนึ่งของการแยกช้ อมุ ลนั ้ นไว้ รวมถึงการเปลี่ ยน
แปลงพรี อพเพอร์ ตั ้ เรี มต ่อ นพี ลด์ ที่ ่ ค่า นวณกลุ่ม ช้ อแทนเป็ นต ่อ

หมายเหตุ : หากคุณต ่อองเชื่อมต ่ออ กั บไฟล์ แยกช้ อมุ ลหลายไฟล์ ในแหล่ง ช้ อมุ ลแบบหลาย
จ ดเชื ่อมต ่อระบบจะรั กษาเฉพาะการปรึ บแต่ งในการแยกช้ อมุ ลในการเชื่อมต ่อแรก
ที่ นั ้ น

การแยกแหล่ง ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ่อมต ่อหลายจ ดที่ ่ มี การเชื่อมต ่ออ กั บช้ อ
มุ ลที่ ่ เป็ นไฟล์ (Tableau Desktop เหน้ น)

หากคุณก าลั งเผยแพร่ การแยกแหล่ง ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ่อมต ่อที่ ่ มี ช้ อมุ ลที่ ่ เป็ นไฟ
ล์ เช่น Excel การเลื อกต ่อวเลื อกรวมไฟล์ ภายนอกจะทำ สำ เนาช้ อมุ ลที่ ่ เป็ นไฟล์ ช้ ึ่งเป็ น
ส่วหนึ่งของแหล่ง ช้ อมุ ลในกรณี นั ้ คุณสามารถดาวนั โหลดสำ เนาชองช้ อมุ ลที่ ่ เป็ นไฟ
ล์ และเนื ่อหาที่ ่ เช้ ่าถึ งได้ โดยผู้ ้ ใช้ รายอื่ นหากมี ช้ อมุ ลที่ ่ ละเอื ยดอ ่อนในช้ อมุ ล
ที่ ่ เป็ นไฟล์ ที่ ่ คุณต ่อ งใจว่า จะไม่ รวมไว้ ในการแยกช้ อมุ ลของคุณอย ่าเลื อกรวมไฟล์ ภาย
นอกเมื ่อคุณเผยแพร่ แหล่ง ช้ อมุ ล



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเผยแพร่แหล่งข้อมูลโปรดดูหัวข้อ **เผยแพร่แหล่งข้อมูล** ที่หน้า 3280

เกี่ยวกับการค้นหาและการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล

สำหรับแต่ละการเชื่อมต่อ Tableau จะส่งการค้นหาแบบแยกอิสระไปยังฐานข้อมูลในการรวมข้อมูลผลลัพธ์จะจัดเก็บไว้ในตารางชั่วคราวในรูปแบบของไฟล์แยกข้อมูล

สำคัญ การรวมแบบข้ามฐานข้อมูลอาจย้ายข้อมูลระหว่างฐานข้อมูลตรวจสอบว่าฐานข้อมูลที่ 'คุณกำลังรวมอยู่' เป็นแหล่งที่เชื่อถือได้

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณสร้างการเชื่อมต่ออีก 2 ตารางได้แก่ dbo.listings และ reviews\$ ตารางเหล่านี้จะจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน 2 ฐานข้อมูลคือ SQL Server และ Excel Tableau จะค้นหาฐานข้อมูลในแต่ละการเชื่อมต่อโดยเป็นอิสระจากกัน ฐานข้อมูลจะดำเนินการค้นหาข้อมูลและนำการปรับแต่งต่างๆมาใช้ เช่น ตัวกรองและการคำนวณ และ Tableau จะจัดเก็บผลลัพธ์สำหรับแต่ละการเชื่อมต่อไว้ในตารางชั่วคราวในตัวอย่างนี้ FQ_Temp_1 เป็นตารางชั่วคราวสำหรับการเชื่อมต่ออีก SQL Server และ FQ_Temp_2 เป็นตารางชั่วคราวสำหรับการเชื่อมต่ออีก Excel

ตาราง SQL Server ตาราง Excel

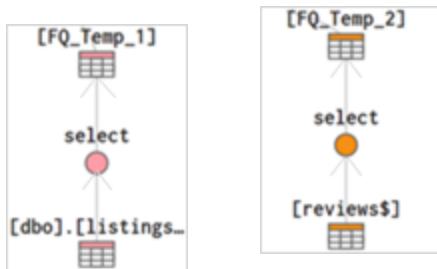
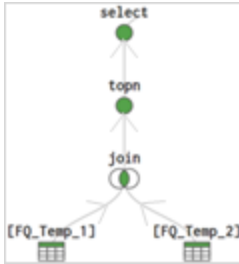


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เมื่อคุณทำการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล Tableau Desktop จะรวมตารางชั่วคราวซึ่งจะรวมตารางชั่วคราวเหล่านี้เป็นข้อมูลที่เป็นสำเนาสำหรับ Tableau ในการรวมแบบฐานข้อมูล

หลังจากรวมตารางแล้ว ตัวกรอง "Top N" จะนำมาใช้เพื่อจำกัดจำนวนค่าที่แสดงในตารางกริดข้อมูลเป็น 1,000 แถวแรก ตัวกรองนี้จะใช้เพื่อช่วยรักษาการตอบสนองของตารางกริดข้อมูลและประสิทธิภาพโดยรวมของหน้าแหล่งข้อมูล

ตารางที่รวมเข้าด้วยกัน



ผสมผสานข้อมูลของคุณ

การผสานข้อมูลเป็นวิธีหนึ่งในการรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง การผสานข้อมูลจะนำข้อมูลอื่น ๆ จากแหล่งข้อมูลรองและแสดงร่วมกับข้อมูลหลักโดยตรงในมุมมองการผสานข้อมูลนั้น เป็นประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อความสัมพันธ์ที่ผสมผสานหรือฟิลด์การเชื่อมโยงนี้ตัดออกจากกันไปในแต่ละเซตหรือเมื่อรวมแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้ว

ตัวเลือกในการรวมข้อมูล

มีวิธีมากมายในการรวมข้อมูลแต่ละวิธีนั้นมีข้อดีและข้อเสียของตนเอง

ความสัมพันธ์ เป็นวิธีตามค่าเริ่มต้นและสามารถใช้ได้กับบิตนสแตนด์สโตนส่วนใหญ่ รวมถึงการข้ามตารางร่วมกับระดับของรายละเอียด ความสัมพันธ์นั้นยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนในทันทีเข้ากับโครงสร้างของการวิเคราะห์บนซีตได้ ตามลักษณะของซีตได้ อย่างไรก็ตามคุณไม่สามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูลที่เผยแพร่ได้

ผสาน รวมตารางโดยการเพิ่มคอลัมน์ของข้อมูลให้กับเค้าโครงแถวที่เหมือนกันทั้งหมด วิธีนี้อาจทำให้เกิดการสูญหายของข้อมูลหรือการทำให้ข้อมูลหายไป หากตารางต่าง ๆ นั้นอยู่ในระดับรายละเอียดที่ต่างกันและจะตัดโครงสร้างการรวมกันนั้นจึงจะสามารถวิเคราะห์ได้ คุณไม่สามารถใช้แหล่งข้อมูลที่เผยแพร่ในการรวมได้

ผสมผสาน ตัดกับความสัมพันธ์หรือการรวมการผสมผสานนั้นจะไม่รวมข้อมูลเข้าด้วยกันโดยตรง แต่ในทางกลับกัน การผสมผสานจะสืบค้นแต่ละแหล่งข้อมูลโดยแยกกันรวบรวมผลลัพธ์

พื้ ในระดั บที่ ' เหมาะสมจากนั้ " จะแสดงผลลั พื้ ร้ วมกั นในมู มมองเนื้ ' องดั วยเหตุ นี้ " การผสมผสานนั้ งสามารถใช้ ได้ กั บระดั บบรายละเอื ยดมากมายและทำ งานร้ วมกั บแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ แล้ว ได้ ดั วยการผสมผสานจะไม่ สร้ างแหล่ง งช้ อมู ลแบบผสมผสานใหม่ (นั้ งไม่ สามารถเผยแพร่ เป็ น "แหล่ง งช้ อมู ลแบบผสม" ได้) แต่ จะเป็ นผลลั พื้ แบบผสมผสานที่ ' แสดงเป็ นภาพดอ ช้ ต

ช้ " นตอนในการผสมผสานช้ อมู ล

การผสมผสานช้ อมู ลจะดำ เนื นช้ " นในแต่ ละช้ ตและจะสร้ างช้ " นเมื้ ' อพื้ ลด์ จากแหล่ง งช้ อมู ลรองนั้ " นถู กใช้ ในมู มมอง

หากด้ องการสร้ างการผสมผสานในเว็ ร้ กบ " กค ุณด้ องเชื้ ' อมด อัก บแหล่ง งช้ อมู ลอย่ างนั้ อย สองแหล่ง งจากนั้ " นนั้ งนำ พื้ ลด์ จากแหล่ง งช้ อมู ลหนึ่ง ' งไปย้ งช้ ตช้ ' งจะกลายเป็ นแหล่ง งช้ อมู ลหลั กสลั บไปย้ งอี กแหล่ง งช้ อมู ลและใช้ พื้ ลด์ จากช้ ตเดื ยวกั นนั้ " นและแหล่ง งช้ อมู ลนั้ " จะกลายเป็ นแหล่ง งช้ อมู ลรอง ไอคอนเชื้ ' อมโยงจะปรากฏช้ " นที่ ' แผงช้ อมู ลช้ ' งบ่ งช้ " ว่า ได้ ใช้ งานพื้ ลด์ ได ในการผสมผสานแหล่ง งช้ อมู ล

1. โปรดแน้ใจว่าเว็ ร้ กบ " กมี แหล่ง งช้ อมู ลหลายแหล่ง งเพื้ " มแหล่ง งช้ อมู ลรองโดยไปที่ ' **ช้ อมู ล > แหล่ง งช้ อมู ลใหม่**

เคลื้ ดลั บ: การผสมผสานจะด้ องใช้ แหล่ง งช้ อมู ลสองแหล่ง งช้ " นไปโดยเป็ นรายการที่ ' แยกกั นในแผงช้ อมู ลการเพื้ " มการเชื้ ' อมด อพื้ " มเมื้ มไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ลแรกจะทำ ให้ ' กิ ดความสั มพั นธ์ และการรวมที่ ' หน้ าแหล่ง งช้ อมู ล

2. ลากพื้ ลด์ มาย้ งมู มมองแหล่ง งช้ อมู ลนั้ " จะเป็ นแหล่ง งช้ อมู ลหลั ก
3. สลั บไปย้ งอี กแหล่ง งช้ อมู ลและตรวจสอบว่า มี ความสั มพั นธ์ แบบผสมผสานอยู่ ' กั บแหล่ง งช้ อมู ลหลั ก

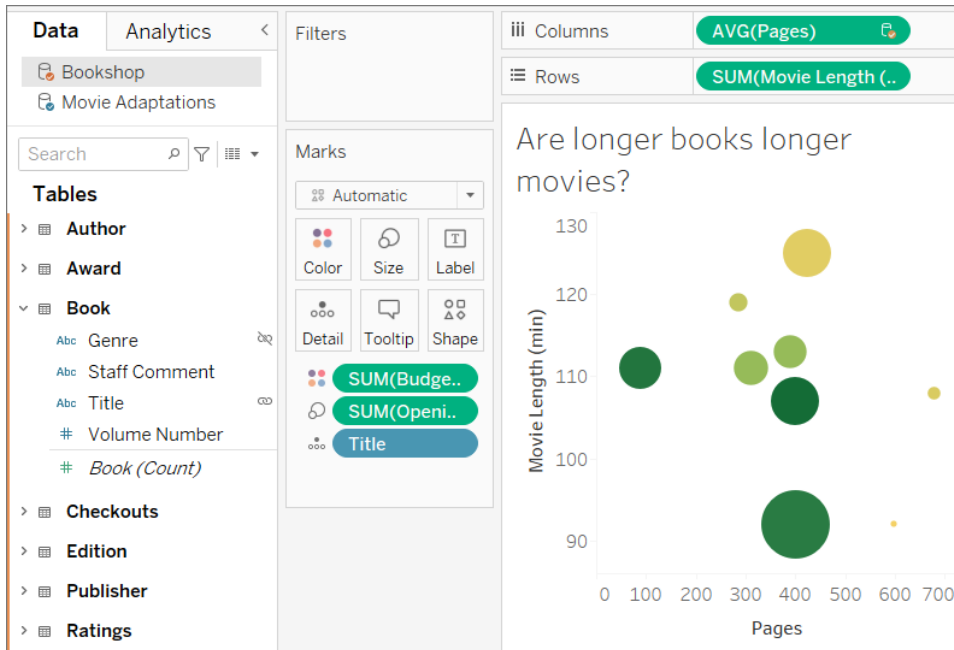
- หากมี ไอคอนพื้ ลด์ การเชื้ ' อมโยง (☰) ปรากฏอยู่ ' แหล่ง งช้ อมู ลนั้ " จะถู กลั ง กั โดยอ้ ตโนมั ตั ้ ติ ราบใดที่ ' มี ลั งกั ที่ ' ใช้ งานได้ อยุ่ ' อย่ างนั้ อยหนึ่ ' งลั ง กั ก็ สามารถผสมผสานช้ อมู ลได้
- หากมี ไอคอนลั งกั เสื ย (☒) ปรากฏอยู่ ' ให้ คลั กที่ ' ไอคอนที่ ' อยุ่ ' ถั ดจากพื้ ลด์ นั้ " นช้ ' งควรวลั งกั แหล่ง งช้ อมู ลที่ " งสองเชื้ าดั วยกั นเคลื้ ' องหมายที่ บจะหา ยไปช้ ' งแสดงว่า ลั งกั ที่ ' ใช้ งานอยู่ '
 - หากไอคอนลั งกั ไม่ ปรากฏช้ " นถั ดจากพื้ ลด์ ที่ ' ด้ องการโปรดดู **กำ หนดความสั มพั นธ์ การผสมสำ หรั บการผสมที่ ' หน้ า 882**

4. ลากพื้ ลด์ มาย้ งมู มมองจากแหล่ง งช้ อมู ลรอง

ที่ นที่ ที่ ' มี การใช้ งานแหล่ง งช้ อมู ลรองในมู มมองเดื ยวกั นนั้ " นเท่ ากั บว่า ได้ มี การผสมผสาน กิ ดช้ " นในด้ วอย่ างด้ านล่ างแหล่ง งช้ อมู ลหลั กของเราคื อการด้ ดแปลงภาพยนตรั และแหล่ง งช้ อมู ลรองคื อร้ านหน้ งลั อ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- แหล่งข้อมูลหลักนั้น จะบ่งชี้ด้วยตัวชี้วัด ' ความสำเร็จ ' กฎ กติกา นี้ ' ความสำเร็จ ' แหล่งข้อมูล ลพี่ ลดี จากแหล่งข้อมูลหลักที่ ' ใช้ ในมุมมองนี้ ' จะไม่มี ' ความสำเร็จ '
- แหล่งข้อมูลรองจะบ่งชี้ด้วยตัวชี้วัด ' ความสำเร็จ ' กฎ กติกา สี่ มที่ ' แหล่งข้อมูล และแถบสี่ มที่ ' ด้านล่างของแผงข้อมูล ลพี่ ลดี จากแหล่งข้อมูลรองที่ ' ใช้ ในมุมมองนี้ ' จะไม่มี ' ความสำเร็จ ' กฎ กติกา สี่ ม



ทำความเข้าใจแหล่งข้อมูลหลักและรอง

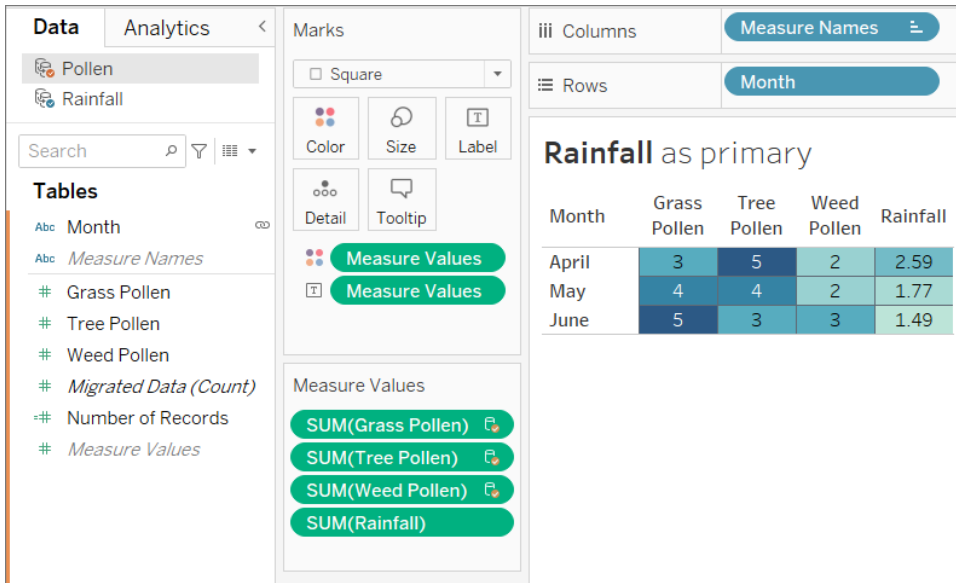
การผสานข้อมูลนั้น จะต้องมีแหล่งข้อมูลหลักและหนึ่งแหล่งข้อมูลรองเป็นอย่างน้อย แหล่งข้อมูลหลักที่ใช้ในมุมมองจะเป็นแหล่งข้อมูลหลักและเป็นตัวกำหนดมุมมองซึ่งอาจทำให้เกิดการจำกัดข้อมูลจากแหล่งข้อมูลรองมีเพียงข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลหลักเท่านั้นที่ จะปรากฏในมุมมองสามารถเปรียบเทียบได้กับการผนวกทางซ้าย

ตัวอย่างเช่น หากแหล่งข้อมูลหลักมี ' ความสำเร็จ ' ประกอบไปด้วย ' ความสำเร็จ ' และ ' ความสำเร็จ ' และมี ' ความสำเร็จ ' มุมมองใดๆ ที่ ' ความสำเร็จ ' โดย ' ความสำเร็จ ' เติบโตขึ้นจะแสดงเพียง ' ความสำเร็จ ' และ ' ความสำเร็จ ' แม้แหล่งข้อมูลรองจะมี ' ความสำเร็จ ' บ่งชี้ ' ความสำเร็จ ' ตาม ' ความสำเร็จ ' ที่ ' ความสำเร็จ ' นี้มี ' ความสำเร็จ ' บ่งชี้ ' ความสำเร็จ ' โดยการสร้าง ' ความสำเร็จ ' และ ' ความสำเร็จ ' แหล่งข้อมูล

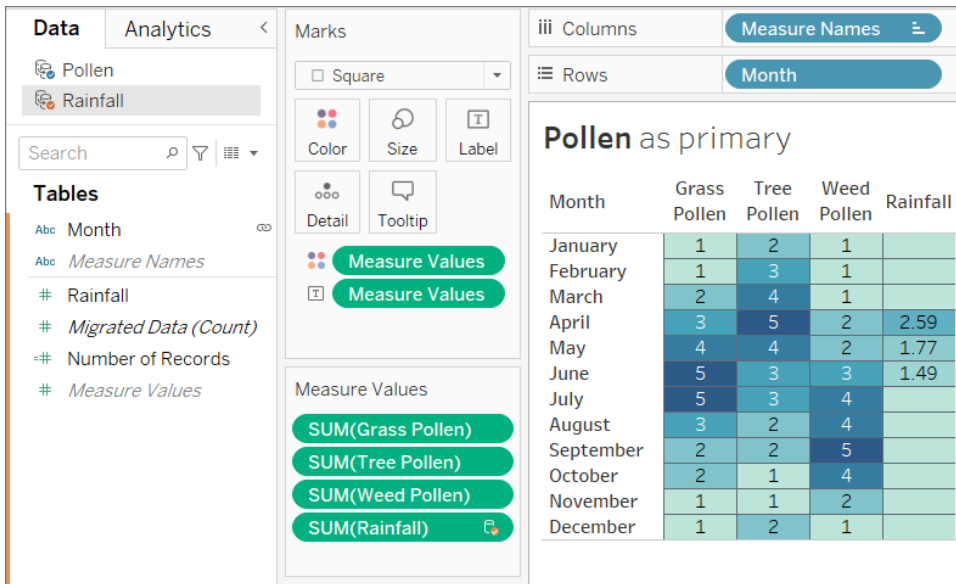
เขียนรีบเพิ่มเติม: ผลกระทบของการเรียงแหล่งข้อมูล

ตัวอย่างต่อไปนี้ใช้แหล่งข้อมูลเดียวกันที่ลิงก์กันในพีลด์เตียกนและการแสดงเป็นภาพนั้นสั้นกว่านี้ด้วยวิธีเดียวกันทั้งสองครั้งถึงความแตกต่างของผลลัพธ์นั้นสั้นกว่านี้ก็บอกว่าใช้แหล่งข้อมูลใดเป็นแหล่งข้อมูลหลัก

1. ตรงนี้พีลด์เตียกนจากแหล่งข้อมูล **Rainfall** นี้ถูกนำเข้ามาทั้งหมดนี้มาจาก **Rainfall** ประกอบไปด้วยสามเดือนเท่านั้นเมื่อคุณดูข้อมูล **Pollen** ถูกเพิ่มมาเป็นแหล่งข้อมูลรองจึงมีเพียงสามเดือนเท่านั้นที่แสดงอยู่ในมุมมอง



2. ที่อีกซีกพีลด์เตียกนจากแหล่งข้อมูล **Pollen** นี้ถูกนำเข้ามาทั้งหมดนี้มีการแสดงเดือนทั้งหมดสิบสองเดือนเมื่อคุณดูข้อมูล **Rainfall** นี้ถูกเพิ่มมาเป็นข้อมูลรอง **Rainfall** จึงแสดงเพียงแค่สามเดือนในชุดข้อมูลนี้เท่านั้น

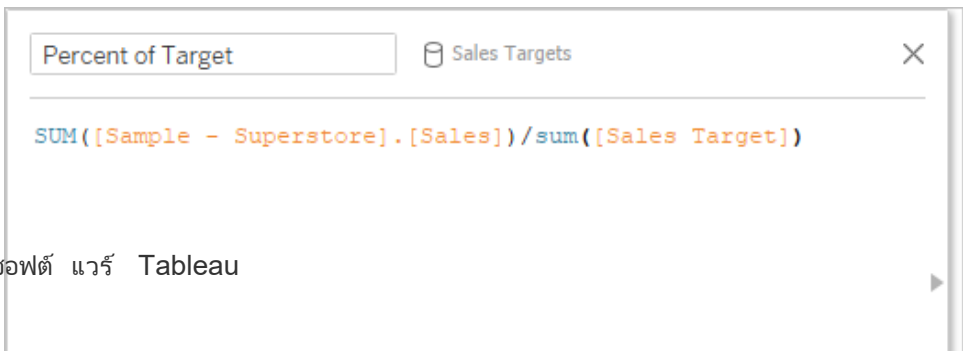
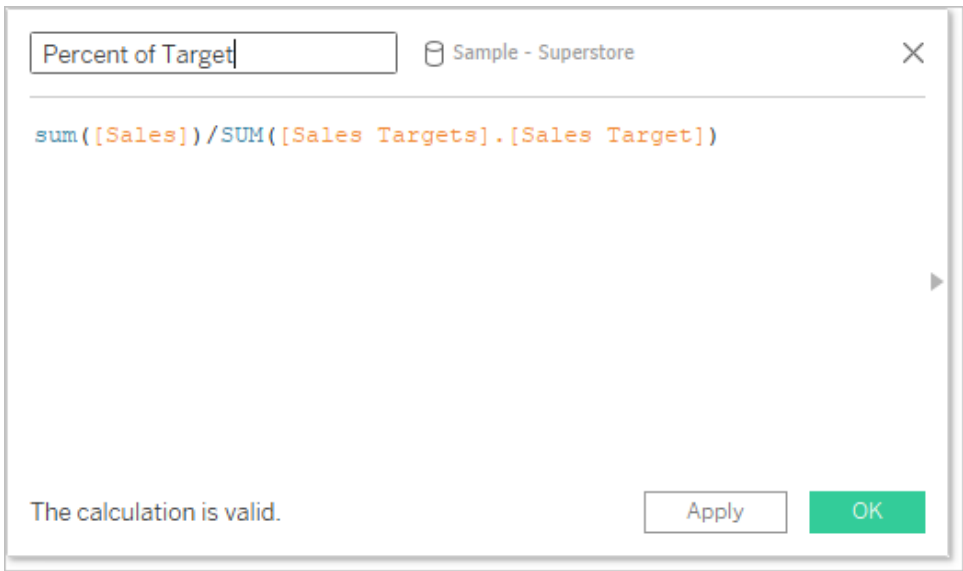


การทำงานในแหล่งข้อมูลที่ ผสาน

เนื่องจากธรรมชาติ ของการผสานข้อมูล จึงมี สิ่งที่ คุณควรคำนึงถึง เมื่อทำงานร่วมกับแหล่งข้อมูล ผสาน

การทำ การคำนวณที่ ผิด จากแหล่งข้อมูล มากกว่า หนึ่ง แหล่ง นั้น อาจมี ความแตกต่าง จาก การคำนวณที่ ไปแล้ว กัน โดย ตัวอย่าง การคำนวณในแหล่งข้อมูล เดียวกัน บนบนของตัวแก้ไข การคำนวณจะระบุ ว่า การคำนวณนี้ น้อย ในแหล่งข้อมูลใด

- **การรวมฟิลด์** ใดๆ ที่ ใช้ จากแหล่งข้อมูล จะเขียนรวมกันเป็น การรวมซึ่ง เป็น ผลรวมตามค่าเฉลี่ย แต่ สามารถแก้ไขได้ เนื่องจาก การคำนวณไม่สามารถผสมอาร์กิวเมนต์ ที่ เป็น การรวบรวมและอาร์กิวเมนต์ ที่ ใช้ การรวบรวมเข้าด้วยกันได้ ดังนั้น ฟิลด์ จากแหล่งข้อมูลโฮสต์ ของการคำนวณนี้ ก็ จะต้อง เป็นแบบรวบรวมไปด้วย (ที่ ภาพตัวอย่าง การรวม **SUM** ถูกเพิ่มเข้ามาโดยอัตโนมัติ และการรวม **sum** ถูกเพิ่มเข้ามาโดยผู้ใช้เอง)
- **Dot notation.** ฟิลด์ใดที่ ใช้ อ้างอิงในการคำนวณที่ เป็น ของแหล่งข้อมูล จะอ้างถึงกับแหล่งข้อมูลนั้นๆ โดยใช้ Dot Notation (ที่ ภาพตัวอย่าง สำหรับ การคำนวณที่ สร้างใน **ตัวช่วย - Superstore** ฟิลด์ เป้าหมายยอดขายกลายเป็น **[Sales.Targets].[Sales Target]** เมื่อ การคำนวณถูกสร้างใน **Sales Targets** ฟิลด์ ยอดขายจะกลายเป็น **[ตัวช่วย - Superstore].[Sales]**)
- ซึ่ง เป็น เวอร์ชันที่ เหมือนกันกับ การคำนวณเดียวกันที่ สร้างในแต่ ละแหล่งข้อมูล ในทั้งสองกรณี จะเท่ากับ **SUM(ยอดขาย)/SUM(เป้าหมายยอดขาย)**



นอกเหนือจากการจัดการคำนวณแต่ละแบบโดยตัวฟังก์ชันแล้ว ยังมีข้อกำหนดบางประการที่แหล่งข้อมูลสำรองข้อมูลอาจไม่สามารถทำตามฟิลด์จากแหล่งข้อมูลสำรองได้ และตัวกรองการดำเนินการอาจไม่สามารถทำงานได้ตามที่คาดกับข้อมูลที่ผสานหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ปัญหาการผสมผสานข้อมูล ลี นๆ ที่ 904](#)

กำหนดความสัมพันธ์การผสานสำหรับการผสาน

เพื่อให้ Tableau รู้ว่าควรจะผสานข้อมูลจากหลายแหล่งอย่างไรจึงจำเป็นจะต้องมีมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือมิติข้อมูลระหว่างแหล่งข้อมูลทั้งสองมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องนั้นเรียกว่าฟิลด์ที่เชื่อมโยงกันฟิลด์ที่เชื่อมโยงกันที่ใช้งานได้นั้นจะระบุไว้ที่แผงข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลสำรองพร้อมปุ่มไอคอนลิงก์ที่ใช้งานได้ (∞) และ

ฟิลด์ที่สามารถลิงก์ได้จะระบุโดยมีไอคอนลิงก์ที่เสียหาย (✖) ฟิลด์การเชื่อมโยงไม่ได้ระบุไว้ในแหล่งข้อมูลหลัก

ตัวอย่างเช่นในการผสานข้อมูลธุรกรรมและโควตาฟิลด์ข้อมูลมีศาสตร์ควรจะเป็นฟิลด์ที่เชื่อมโยงเพื่อให้คุณสามารถวิเคราะห์ทั้งโควตาและประสิทธิภาพที่มีต่อโควตานั้นๆได้


หมายเหตุ : เพื่อให้การผสานทำงานได้ฟิลด์ที่เชื่อมโยงควรมีค่าหรือสมาชิกที่เหมือนกันในตัวข้อมูลของข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากข้อมูลที่มีร่วมกัน ตัวอย่างเช่นหากสี่เป็นฟิลด์ที่เชื่อมโยงกันในแหล่งข้อมูลทั้งสอง Tableau จะจับคู่ข้อมูล "สี่ ม่วง" จากแหล่งข้อมูลหลักและ "สี่ ม่วง" จากแหล่งข้อมูลสำรอง แต่ "สี่ ฟอ" จะไม่ถูกแมปเข้ากับ "สี่ ฟอ" อยู่เองถูกต้องนั้นไม่ควรจะตั้งแง่ไขข้อข้องใจใดฝั่งหนึ่งเช่นเดียวกับการเปลี่ยนชื่อฟิลด์เพื่อให้ Tableau สามารถระบุฟิลด์ที่เชื่อมโยงกันได้ คุณก็สามารถเปลี่ยนชื่อแทนของสมาชิกในฟิลด์เหล่านั้นได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สร้างการเชื่อมโยงที่เปลี่ยนชื่อในมุมมองที่ 1140](#)

สร้างการเชื่อมโยง

หากฟิลด์ที่เชื่อมโยงในแหล่งข้อมูลหลักและแหล่งข้อมูลสำรองนั้นมีชื่อเหมือนกัน Tableau จะสร้างความสัมพันธ์ขึ้นมาโดยอัตโนมัติเมื่อได้สร้างแหล่งข้อมูลหลักขึ้นมาแล้ว (ซึ่งก็คือฟิลด์ที่ใช้ในมุมมอง) และได้เลือกแหล่งข้อมูลสำรองที่แผงข้อมูล


แล้วฟิลด์ใดๆที่มีชื่อเหมือนกันระหว่างทั้งสองแหล่งข้อมูลจะแสดงไอคอนลิงก์ (∞)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

หรือ  ในแหล่งข้อมูล หรือหากฟิลด์ที่เลือกมาจากแหล่งข้อมูลหลักนั้นถูกใช้ในมุมมองลิงก์ก็ จะทำงานโดยอัตโนมัติ

หากไม่มีไอคอนลิงก์ที่แหล่งข้อมูลคุณอาจต้องช่วยทำให้ Tableau สร้างลิงก์ด้วยวิธีนี้ในสองวิธีต่อไปนี้ :

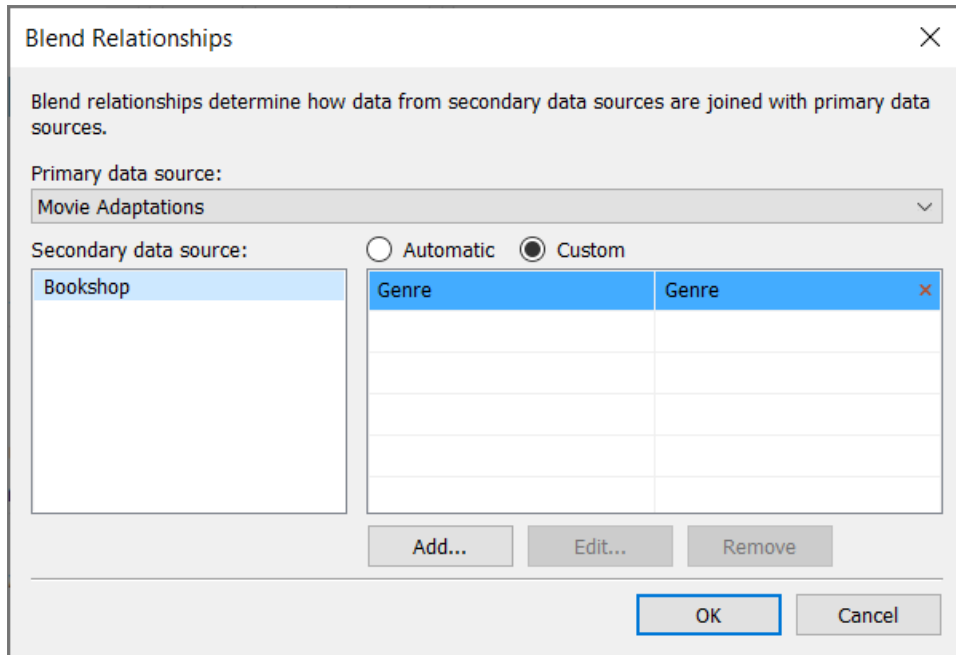
1. หากมีฟิลด์ข้อมูลที่มีเหมือนกันนั้นไม่ได้มีชื่อเหมือนกัน (เช่น “ชื่อเรื่อง” และ “ชื่อหนังสือ”) การเปลี่ยนชื่อฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งจะทำให้ Tableau รู้ว่าฟิลด์ทั้งสองนั้นเป็นมิติฟิลด์ที่มีเหมือนกันและสร้างลิงก์ขึ้นมาน
2. นอกจากนั้นคุณยังสามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างฟิลด์ได้ ด้วยตนเองในแหล่งข้อมูลหลักและรอดูว่าผลลัพธ์จากการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันกับการสร้างความสัมพันธ์ลิงก์ด้วยตนเอง

โดยสามารถมีฟิลด์ที่เชื่อมโยงกันนี้ทำงานอยู่ หรืออาจเป็นไปได้มากกว่าหนึ่งตามความจำเป็นคลิกที่ไอคอนลิงก์ที่เสียหาย  ที่แผงข้อมูลเพื่อทำให้ความสัมพันธ์ทำงาน

การกำหนดความสัมพันธ์ การเชื่อมโยงด้วยตนเอง

หากมีฟิลด์ข้อมูลที่มีร่วมกันนั้นไม่ได้มีชื่อเหมือนกันคุณสามารถแมปความสัมพันธ์ระหว่างกันได้ด้วยตนเอง

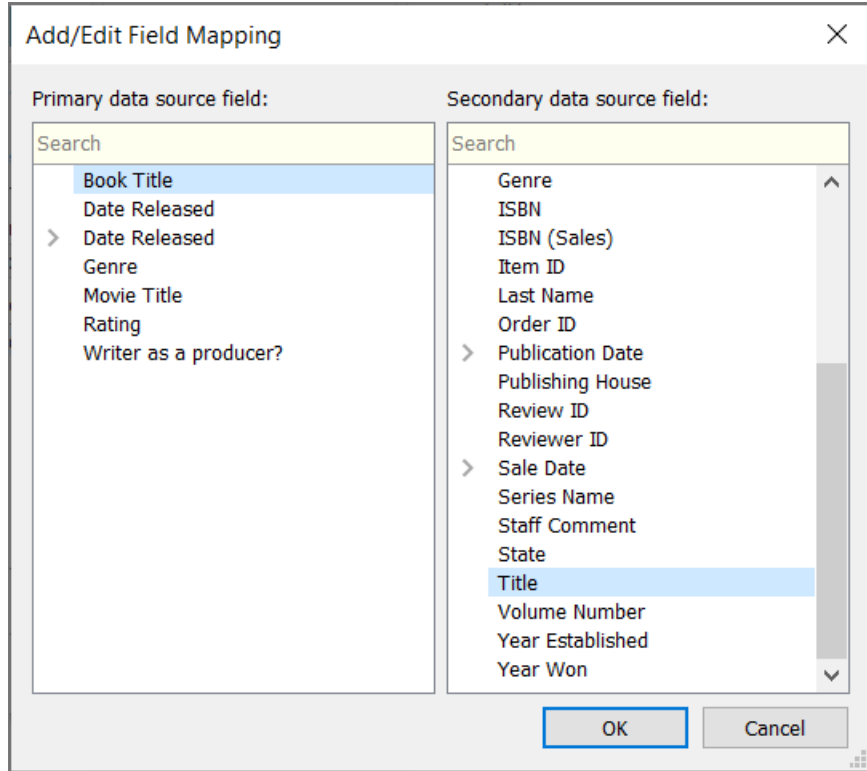
1. เลือกข้อมูล > แก้ไขความสัมพันธ์ การผสาน...
2. ที่กล่องโต้ตอบความสัมพันธ์ การผสานให้ยืนยันว่าเลือกแหล่งข้อมูลหลักแล้วจากรายการดรอปดาวน์ แหล่งข้อมูลหลัก
3. เลือกแหล่งข้อมูลรองที่แผงแหล่งข้อมูล รองความสัมพันธ์แบบผสมผสานอัตโนมัติใดก็ตามที่มีอยู่ จะมองเห็นได้ (และสามารถลบได้ โดยวางเมาส์เหนือแถวนั้นแล้วคลิก X) เลือกกำหนดเองในรายการความสัมพันธ์ จากนั้นคลิกเพิ่ม



4. ในกล่ องใต้ ตอบ “เพื้ ม/แก้้ ไขการแมปฟิลด์ ” ให้ ทำ ดังนี ” :

- a. เลื้ ออกฟิลด์ จากแหล่ง งซ้ อมู ลหลัก ก
- b. เลื้ ออกฟิลด์ ที้ เปรื ยบเทื ยบได้ จากแหล่ง งซ้ อมู ลรอง
- c. คลื กตกลง

ในต้ วอย่ างนี ” กลุ่ มจะแมปกั บกลุ่ มลู่ กต้ า



เคล็ดลับ: สำหรับวันที่ คุณสามารถระบุความสัมพันธ์ได้ อย่างแม่นยำ ขยายฟิลด์วันที่ และเลือกส่วนของวันที่ที่ต้องการ เช่น วันที่ เดือน หรือ ปี นั้นๆ และอื่นๆ

5. สร้างการแมปฟิลด์ได้ตามจำนวนวันที่ต้องการจากนั้นคลิกตกลง

การเชื่อมโยงมากกว่าหนึ่ง

เช่นเดียวกับความสัมพันธ์หรือการรวมบางครั้ง การเชื่อมโยงระหว่างแหล่งข้อมูลนั้นก็เกิดขึ้นมากกว่าหนึ่งฟิลด์ ตัวอย่างเช่น หากโควตaylor ของภูมิภาคนั้นเป็นแบบรายเดือน การผสมระหว่างข้อมูลยอดขายแบบธุรกรรมและข้อมูลโควตaylor จะตั้งตามภูมิภาค และตามแต่ละเดือนเพื่อสร้างข้อมูลที่ถูกตัดองและนำมาวมกันใหม่ มมองคุณสามารถสร้างการเชื่อมโยงได้หลายรายการในเวลาเดียวกัน

เขียนรูเพื่อเพิ่มมิติ ผลกระทบของฟิลด์การเชื่อมโยงมากกว่าหนึ่ง

เมื่อผสมกันข้อมูลตามฟิลด์ที่มากกว่าหนึ่งค่า จะถูกรวมเข้าในมุมมองเมื่อการรวมข้อมูลจากฟิลด์เหล่านี้โดยตรงกับชุดข้อมูลทั้งสองเท่านั้น ลองดูตัวอย่างเพื่อทำความเข้าใจนี้ดีกว่า

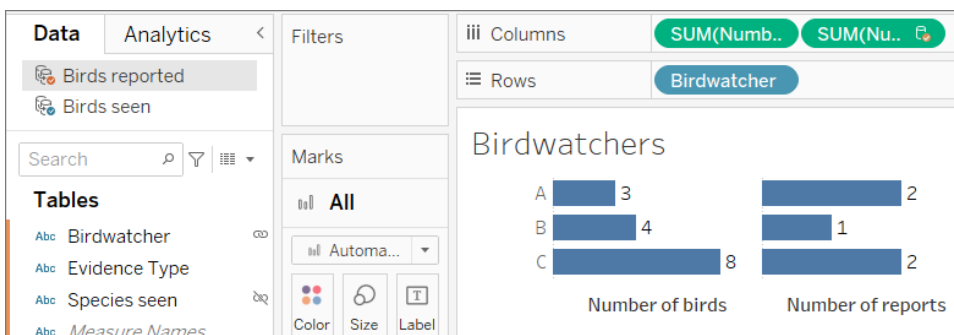
เรามีสองตารางหนึ่งตารางคือบันทึกที่นักชมนกได้เห็นและอีกรายการคือบันทึกที่มีคนรายงานว่าถูกพบเห็น

Birdwatcher	Species seen	Location	Number of birds
A	Grackle	Beach	1
	Oriole	Pier	2
B	Kiskadee	Beach	4
C	Kiskadee	Beach	5
	Oriole	Tree	3

และ

Birdwatcher	Species seen	Evidence Type	Number of reports
A	Kiskadee	journal entry	1
	Oriole	photograph	1
B	Grackle	journal entry	1
C	Grackle	journal entry	1
	Kiskadee	photograph	1

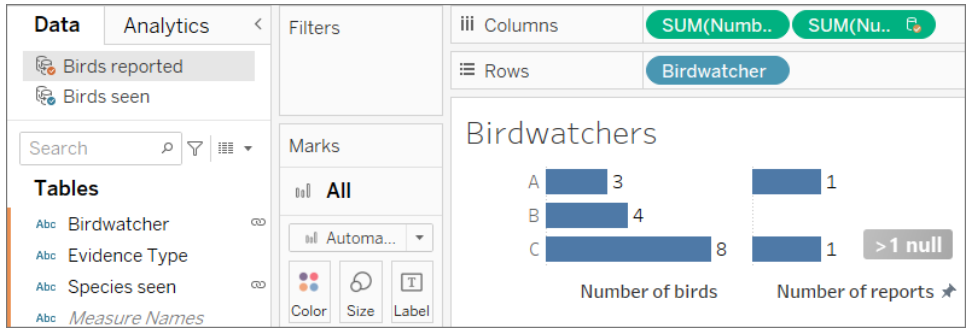
หากเราสร้างมุมมองแบบผสมกันด้วยฟิลด์นักชมนกและจำนวนของนกจากแหล่งข้อมูลหลัก (บันทึกที่ถูกรายงาน) และนำฟิลด์จำนวนรายงานจากแหล่งข้อมูลรอง (บันทึกที่ถูกรายงาน) Tableau จะผสมเข้ากันนักชมนกโดยอัตโนมัติ



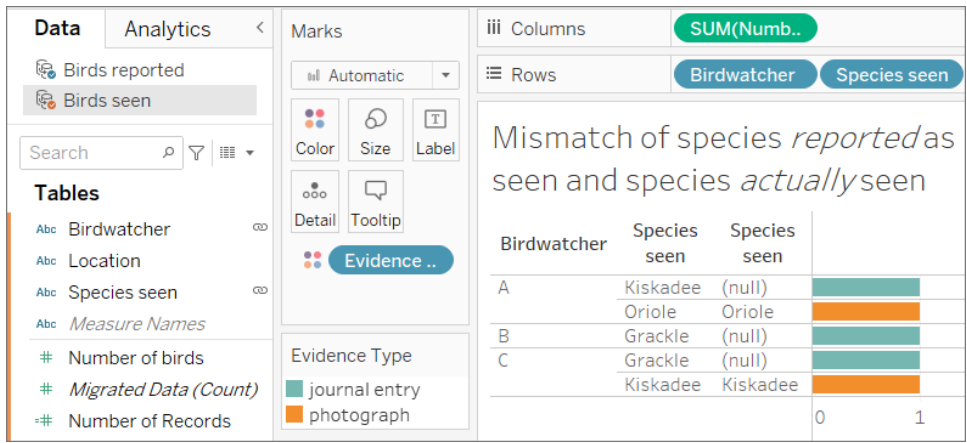
เราเห็นได้ว่านักชมนกคนนี้เห็นนกสามตัวและรายงานสองตัว ขณะที่นักสืบตัวและรายงานหนึ่งตัว และ ค. เห็นนก 8 ตัวและรายงานสองตัว

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

แต่ ก็ มี พิ ลด์ ที่ ' เชี ' วมโยงที่ ' เป็ นไปได้ อี กหนึ่ งพิ ลด์ ก็ คื อสายพั นธ์ ที่ ' พบเห็ น
ทำ ไมถึ งไม่ ผสานพิ ลด์ นี้ ด้ วยกั นล้ ะการทำให้ นนั ้ จะเกิ ดความแตกต่า งหรือ อไม่



จะเกิ ดความแตกต่า งซึ่ นมากที่ เติ ยวเราเห็ นได้ ว่า มี เพ็ ยงรายงานเต็ ยวจากนั กขมนก ก. และ ค.
ส่ว นข. คื อค่า null เกิ ดอะไรซึ่ น



กลายเป็ นว่า นั กขมนกเหล่านั ้ นั ้ นไม่ ได้ ซึ่ อสั ตยั เสี ยเท่ ่าไหร่ ในขณะที ่ พวกเขา รายงาน
การพบเห็ นนกดั วยการป้ อนซึ่ วมุ ลบั นที ่ กรายวิ น (แถบสี ฟ้าที ่ ภาพด้ านบน) สายพั นธ์ ที่
พวกเขา รายงานว่า พบเห็ นนั ้ นไม่ ได้ ตรงกั บสิ่ งที ่ ตนพบเห็ นจริ งๆ (สี งเกตุดั ะก่า null ที ่ คอ
ลั มนี้ ที ่ สอ งจากแหล่ง ซึ่ วมุ ลรอง นกที ่ ูกพบเห็ น) เมื่ อสนั บสนุ นการรายงานด้ วยรูป ภาพ
(แถบสี สั ม) พวกเขา นั ้ ซึ่ อสั ตยั (ทั่ งสองคอลั มนี้ ของสายพั นธ์ ที ่ พบเห็ นนั ้ นตรงกั
น)

เนื่ องจากรายงานทั่ งสามนั ้ นไม่ ตรงกั นในส่ว นของสายพั นธ์ ่ แถวซึ่ วมุ ลเหล่านั ้ นจึ งถู ก
ดัด ติงไปเมื่ อใช้ สายพั นธ์ ที ่ พบเป็ นพิ ลด์ การเชี วมโยงมุ มมองนั ้ นแสดงเพ็ ยงซึ่ วมุ
ลที ่ มี ค่า ที ่ ตรงกั นของทั่ งสองพิ ลด์ ที ่ เชี วมโยง

สรุป

ดังนั้น โปรตรระดับสูงเมื่อทำการเชื่อมโยงฟิลด์หลายฟิลด์ถึงแม้ว่าการคลิกที่ไอคอนและสร้างลิงก์ที่ทำงานนั้นจะเป็นเรื่องง่ายและการลิงก์เกินและลิงก์ก็บฟิลด์ที่ไม่ต้องการนั้นอาจส่งผลกระทบต่อรายงานที่ปรับแต่งการวิเคราะห์ได้

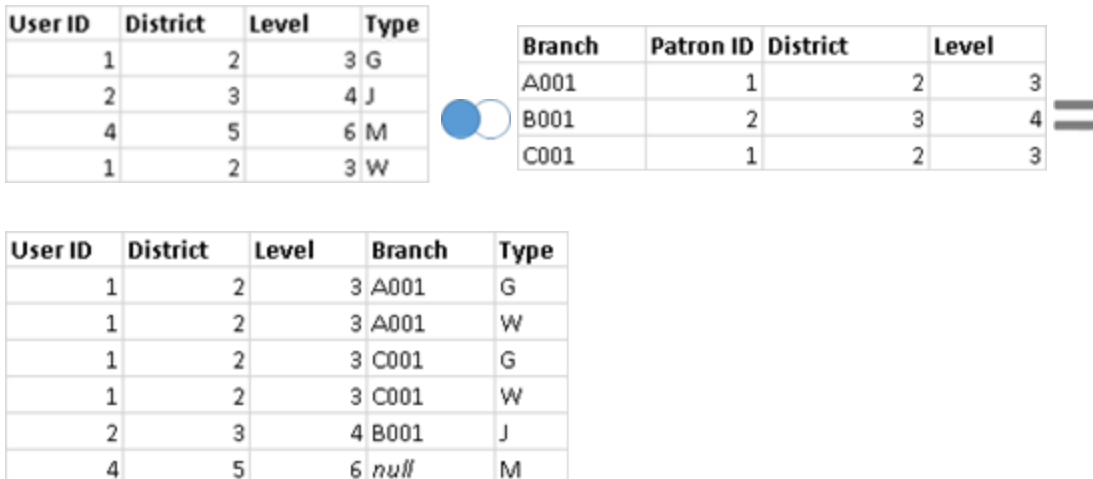
ความแตกต่างระหว่างการรวมและการผสานข้อมูล

การผสานข้อมูลนั้นจะสร้างการผนวกทางซ้ายแบบดั้งเดิมซึ่งแตกต่างที่สำคัญของทั้งสองคือเมื่อเกิดการรวมขึ้น การรวมจะรวมข้อมูลเข้าด้วยกันและรวมผลบวกการผสานจะรวมและทำให้ข้อมูลสูญหายไป

ผนวกทางซ้าย

เมื่อคุณใช้การผนวกทางซ้ายเพื่อรวมข้อมูลจะมีการส่งการสืบค้นไปยังฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผนวกขึ้น การผนวกทางซ้ายจะส่งคืนแถวทั้งหมดจากตารางทางซ้ายและแถวที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจากตารางขวาผลลัพธ์ของการผนวกจะถูกส่งกลับไปไปยัง Tableau และรวมเข้าด้วยกันเพื่อแสดงเป็นภาพ

การผนวกทางซ้ายจะใช้แถวทั้งหมดจากตารางทางซ้ายจะส่งคืนค่าคอลัมน์ที่มีร่วมกันคือ ID ผู้ใช้ และ ID Patron ที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากตารางขวาหรือไม่มีเช่นนั้นก็จะเป็นค่า null



สมมติว่าคุณมีตารางที่เหมือนกัน แต่การจับคู่โดยตรงกับการผนวกทางซ้ายใหม่จะให้ผลลัพธ์ที่ไม่เหมือนกันและอีกครั้ง การผนวกทางซ้ายจะรวมข้อมูลทั้งหมดจากตารางใหม่ทางซ้ายแต่จะไม่สนใจแถวทั้งหมดจากตารางขวาแถวของตารางซึ่งจะเป็น ID ผู้ใช้ = 4 จะไม่ถูกรวมไว้เนื่องจากไม่มีแถวของ Patron ID = 4 ที่ตารางด้านซ้าย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Branch	Patron ID	District	Level
A001	1	2	3
B001	2	3	4
C001	1	2	3

User ID	District	Level	Type
1	2	3	G
2	3	4	J
4	5	6	M
1	2	3	W

User ID	District	Level	Branch	Type
1	2	3	A001	G
1	2	3	A001	W
1	2	3	C001	G
1	2	3	C001	W
2	3	4	B001	J

การผสานข้อมูล

เมื่อคุณใช้การผสานข้อมูลในการรวมข้อมูลจะมี การส่งการสืบค้นไปยังฐานข้อมูลสำหรับแต่ละแหล่งข้อมูลที่ใช้ในขั้นตอนนั้นผลลัพธ์ของการสืบค้นจะถูกส่งกลับไปยัง Tableau และรวมเข้าด้วยกันเพื่อแสดงรวมกันเป็นภาพ

หมายเหตุ : การรวมการวัดผลนั้นตรงไปตรงมาเราสามารถใช้อผลรวมค่าเฉลี่ยสูงสุดหรือการรวมตัวเลขอื่น ๆ ได้ อย่างไรก็ตามการวัดค่าที่วัดนั้นจะถูกรวมตามวิธีที่รวมฟิลด์ในมุมมอง อย่างไรก็ตามฟิลด์ทั้งหมดจากแหล่งข้อมูลจะถูกกรองด้วยฟังก์ชันการรวม ATTR ซึ่งจะคืนค่าเดียวของแถวทั้งหมดในแหล่งข้อมูลหากมีค่าหลายค่าอยู่ในแถวเหล่านั้น จะมีการแสดงเครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้ โดยสามารถตีความได้ว่า "มีค่าหลายค่าในแหล่งข้อมูลกรองสำหรับสัญลักษณ์นี้" ในมุมมอง"

มุมมองจะใช้ค่าทั้งหมดจากแหล่งข้อมูลหลัก (ทำหน้าที่เป็นตารางขาย) และแถวที่เลือกก็มาจากแหล่งข้อมูลรอง (ตารางทางขวา) ตามฟิลด์การเชื่อมโยง

สมมติว่าคุณมีตารางต่อไปนี้ฟิลด์ที่เชื่อมโยงคือ ID ผู้ใช้ และ Patron ID ไม่ใช่ทุกค่าที่สามารถเป็นส่วนของตารางผลลัพธ์ได้เนื่องจากต่อไปนี้

- แถวของตารางด้านซ้ายไม่มีแถวที่เลือกซึ่งจะถูกตัดตารางด้านขวาตามที่ระบุโดยค่า null ในผลลัพธ์
- มีค่าที่เลือกหลายค่าในแถวในตารางด้านขวาตามที่ระบุด้วยเครื่องหมายดอกจัน (*) ในผลลัพธ์

User ID	District	Level	Type
1	2	3	G
2	3	4	J
4	5	6	M
1	2	3	W

Branch	Patron ID	District	Level
A001	1	2	3
B001	2	3	4
C001	1	2	3

User ID	District	Level	Branch	Type
1	2	3	*	G
2	3	4	B001	J
4	5	6	<i>null</i>	M
1	2	3	*	W

เมื่อมีการวัดผลมาเก็บ ขาดของ การวัดผลนั้น จะถูกรวมด้วยตัวที่เห็นดังต่อไปนี้

Branch	Patron ID	District	Level	Fines
A001	1	2	3	10.00
B001	2	3	4	20.00
C001	1	2	3	30.00



User ID	District	Level	Type
1	2	3	G
2	3	4	J
4	5	6	M
1	2	3	W

Branch	Patron ID	District	Level	Fines
*	1	2	3	40.00
B001	2	3	4	20.00
*	1	2	3	40.00

User ID	District	Level	Type	Branch	Fines
1	2	3	G	*	40.00
2	3	4	J	B001	20.00
4	5	6	M	<i>null</i>	<i>null</i>
1	2	3	W	*	40.00

สำคัญ: เครื่องหมายดอกจัน (*) ในมุมมองที่มีข้อมูลพิเศษนั้น แบ่งซึ่งถึงค่าหายค่าซึ่งสามารถแก้ไขได้ โดยการยืนยันว่ามีค่าที่เข้าคู่กันค่าเดียวในแหล่งข้อมูลสำหรับแต่ละสัญลักษณ์ในแหล่งข้อมูลหลักที่สามารถทำได้โดยการสลับแหล่งข้อมูลหลักและรองหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แก้ปัญหาการผสานข้อมูลที่มีหน้า 897](#)

การผสานช้ อมู ลในท้ นทึ

- การผสานช้ อมู ลน้ นเกิ ดช้ นทึ แต่ ละช้ ดโดยแยกกั น
- ล้า ด บการช้ ฟึ ลด์ จะเป็ นต้ วกำ หนดว ่าแหล่ง ช้ อมู ลใดทึ เป็ นแหล่ง ช้ อมู ลหลัก ก และแหล่ง ช้ อมู ลใดทึ เป็ นแหล่ง ช้ อมู ลรอง
- แหล่ง ช้ อมู ลหลัก จะบ้ งช้ ด้ วยเครี ่องหมายดี ้ กฤ กสิี ฟั ่าและแหล่ง ช้ อมู ลรองและ ฟึ ลด์ จากแหล่ง ช้ อมู ลรองจะกำ กั บด้ วยเครี ่องหมายดี ้ กฤ กสิี สั ม
- จะสามารถระบุ ฟึ ลด์ ทึ เช้ ื่อมโยงได้ โดยอ้ ตโน้ ม์ ดี โดยอ้ งจากช้ ื่อฟึ ลด์ ทึ เช้ ื่อมโยงหรือ อสามารถสร้ ้างความสั มพั นธ์ ในการผสานได้ โดยกำ หนดเอง
- การผสานช้ อมู ลน้ นมี การท้ างานคล้ ายกั บการผนวกท้ างช้ ายช้ ื่ออาจท้ าให้ เกิ ดการสุ ญ หายของช้ อมู ลจากแหล่ง ช้ อมู ลรองได้
- อาจปรากฎเครี ่องหมายดอกล้ นทึ (*)ได้ ช้ ื่ บ้ งช้ ื่อ ว้ ามี ค้ ่ามิ ดี ช้ ื่อมู ลหลายค้ ่าใน สั ญลั กษณ์ เดี ยวเนี ื่อจากการผสานช้ อมู ลน้ นจะใช้ ผลลั ธ์ การรวมและรวมผลลั ธ์ น้ นเช้ ื่อในมู มมอง
- สามารถช้ แหล่ง ช้ อมู ลรองเพี ื่อเปลี ่ ยนช้ ื่อแทนค้ ่าฟึ ลด์ ในแหล่ง ช้ อมู ลหลัก ได้ ห ากต้ ้องการช้ อมู ลเพี ื่อเมิ ดม โปรดดู ต้ ึ่งช้ ื่อแทนค้ ่าฟึ ลด์ โดยใช้ การผสานช้ อมู ล ด้ านล้ ่าง

ช้ ื่อจ้ ากั ดของการผสานช้ อมู ล

- มี ช้ ื่อจ้ ากั ดในการผสานช้ อมู ลการรวมทึ ่ไม่ ช้ ื่อการเพี ื่อเมิ ดเช่น COUNTD, MEDIAN และ RAWSQLAGG หากต้ ้องการช้ อมู ลเพี ื่อเมิ ดม โปรดดู [แก้ ็ ปัญหาการผสานช้ อมู ลทึ ่ ห น้ ่า897](#)
- ไม่ สามารถเผยแพร่ แหล่ง ช้ อมู ลทึ ่ ผสานเป็ นหน้ วยได้ แต่ ในท้ างกล้ บกั นสามารถเผยแพร่ แหล่ง ช้ อมู ลโดยแยกกั น(ไปย้ ิ่งเช้ ื่อรี ฟเวอร้ เดี ยวกั น)และผสานแหล่ง ช้ อมู ลทึ ่ เพ ยแพร่ ไปแล้ วน้ นได้
- ช้ ื่อมู ลจากแหล่ง ช้ อมู ลรองจะต้ ้องเป็ นค้ ่ารวมในการค้ ่า นวณสมอ
- หากค ุณผสานแหล่ง ช้ อมู ลCube แหล่ง ช้ อมู ลน้ นจะต้ ้องเป็ นแหล่ง ช้ อมู ลหลัก ก

ต้ ึ่งช้ ื่อแทนค้ ่าฟึ ลด์ โดยใช้ การผสานช้ อมู ล

การผสานช้ อมู ลเป็ นวิ ธี หนึ ่งในการรวมช้ อมู ลการผสานช้ อมู ลท้ างานโดยใช้ การผนวกช้ อมู ล ลงในแหล่ง ช้ อมู ลหลัก กด้ วยช้ ื่อในแหล่ง ช้ อมู ลรอง

ช้ ื่อแทนเป็ นช้ ื่ออ้ ื่อ นทึ ่ ค ุณสามารถกำ หนดให้ กั บค้ ่าในฟึ ลด์ มิ ดี ช้ ื่อมู ลได้ ค ุณสามารถช้ ื่อแทนเพี ื่อเปลี ่ ยนช้ ื่อค้ ่าทึ ่ เฉพาะเจาะจงภายในมิ ดี ช้ ื่อมู ลได้ ช้ ื่ ึ่งจะมี ประโยช น้ ี่ เมิ ื่อค ุณต้ ้องการแสดงค้ ่ามิ ดี ช้ ื่อมู ลทึ ่ เกี ่ ยวช้ ื่อหรือ อเช้ ื่ออธิ บายในมู มมองของค ุณมากกว่า ทึ ่ ช้ ื่อมู ลเดิ มมอบให้

คุณสมารถใช้ การผสานช้ อมู ลเป็ นวิ ธี ต้ งช้ ' อแทนค้ าใหม่' ในแหล่ง งช้ อมู ลโดยใช้ ค้ าพี ลด์ จากแหล่ง งช้ อมู ลอี ' นหากต้ องการด้า เนี นการเชิ นนี้ " ต้ องมี พี ลด์ ในแหล่ง งช้ อมู ลรอง ที่ ' มี ช้ ' อแทนส้ าหรั บพี ลด์ ในแหล่ง งช้ อมู ลหลัก

ต้ วอย่ างเชิ นสมมติ ว้ าคุณมี แหล่ง งช้ อมู ลหลัก ที่ ' ประกอบต้ วยช้ อมู ลเกี ' ยากั บผลไม้ รวมถึ งช้ ' อผลไม้ และค้ ารห้ สห้ ' เชิ ' อมโยงกั บผลไม้ แหล่ง งช้ อมู ลรองที่ ' ประกอบต้ วยพี ลด์ ที่ ' มี ค้ ารห้ สเชิ งอธึ บายเพี ' มเตี ม

แหล่ง งช้ อมู ลหลัก ก แหล่ง งช้ อมู ลรอง

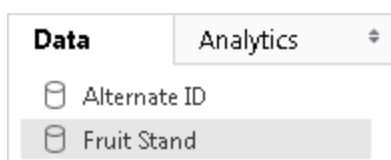
ผลไม้	ID ผลไม้	ID สำ รอง
	ม้	แอป
แอปเป	A	BAN
ปี ล		
กล้ วย	B	

เมื่ ' อคุณต้ งช้ ' อแทนพี ลด์ ใหม่ ในแหล่ง งช้ อมู ลหลัก ของคุณ คุณสมารถสร้ างมู มมอง ช้ ' งแทนที่ ' ค้ ารห้ สเดี มต้ วยค้ ารห้ สเชิ งอธึ บายเพี ' มเตี มได้

หมายเหตุ : หลั งจากที่ ' คุณใช้ แหล่ง งช้ อมู ลรองเพี ' อต้ งช้ ' อแทนส้ าหรั บแหล่ง งช้ อมู ลหลัก แล้ว แหล่ง งช้ อมู ลรองก็ ' ไม่ จำ เป็ นส้ าหรั บคุณต้ องอ้ กต้อ ไปและสมารถปี ดได้

หากต้ องการต้ งช้ ' อแทนค้ าพี ลด์

1. ต้ งค้ าแหล่ง งช้ อมู ลหลัก และรอง และสร้ างความส้ มพั นธ์ ระหว่ างแหล่ง งช้ อมู ลหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู **ผสมผสานช้ อมู ลของคุณที่ ' หน้า 7877** แหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ใช้ ในต้ วอย่ างนี้ "คือ "แผงขายผลไม้ " และ "ID สำ รอง"

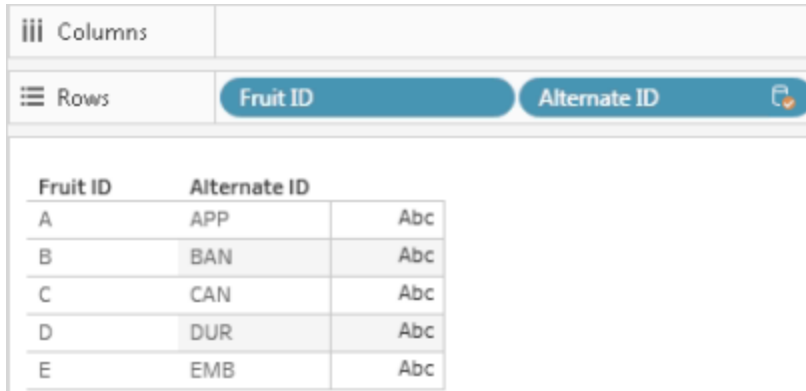


2. เลี อกแหล่ง งช้ อมู ลหลัก ในแผงช้ อมู ลจากนี้ " นลากพี ลด์ ที่ ' คุณต้ องการต้ งช้ ' อแทนไปย้ งมู มมอง
 ส้ าหรั บต้ วอย่ างนี้ "แผงขายผลไม้ "คือ แหล่ง งช้ อมู ลหลัก
3. เลี อกแหล่ง งช้ อมู ลรองในแผงช้ อมู ลจากนี้ " นลากพี ลด์ ที่ ' มี ช้ อมู ลช้ ' อแทนไปย้ งมู มมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

สำหรับตัวอย่างนี้ "ID สำรอง" คือ แหล่งข้อมูลสำรอง **หมายเหตุ** : ฟังก์ชันที่ คุณใช้
ตัวชี้ ' แทนค่า ฟังก์ชัน ในแหล่งข้อมูลหลัก ถ้าฟังก์ชันไม่เป็นฟังก์ชันการเชื่อมโยงที่ คุณ
ใช้ เชื่อมโยงแหล่งข้อมูลหลักและรอง

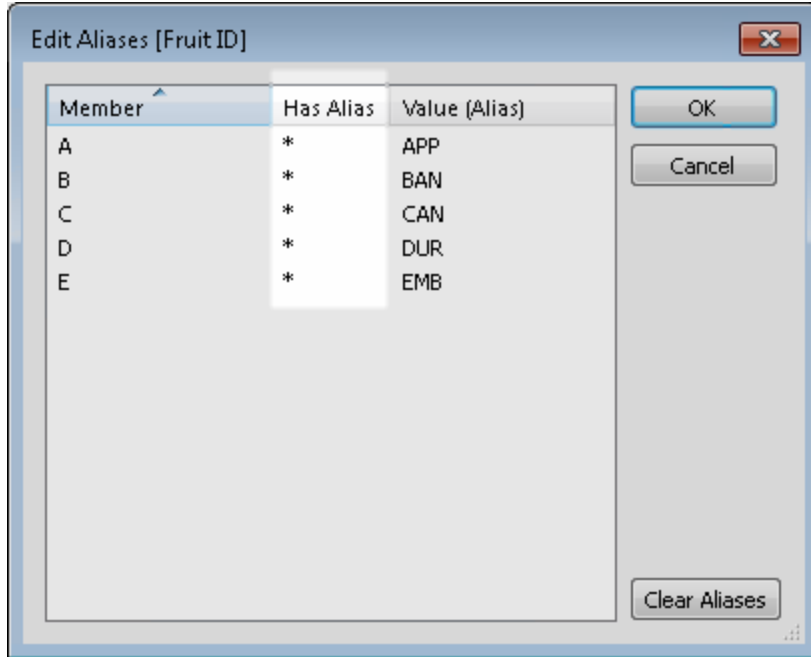
ในตัวอย่างนี้ ฟังก์ชัน "ID สำรอง" ในแหล่งข้อมูลสำรองมี ชื่อ ฟังก์ชัน ' แทนที่ ' จำเป็น
ต่อฟังก์ชัน "แผงขายผลไม้" ในแหล่งข้อมูลหลัก



Fruit ID	Alternate ID	
A	APP	Abc
B	BAN	Abc
C	CAN	Abc
D	DUR	Abc
E	EMB	Abc

4. คลิกขวาที่ ฟังก์ชัน (กด Control แล้วคลิก บน Mac) จากแหล่งข้อมูลสำรอง และเลือก **ไฮซี ' แทนที่ '**

ค่าในแหล่งข้อมูลหลัก ถ้าฟังก์ชันมีค่าชี้ ' แทนที่ ' สอดคล้องกับในแหล่งข้อมูลสำรอง เค
รี ' หมายดอกลงนี้ ' ปรากฏในส่วที่มี **ไฮซี ' แทนที่ '** นี้ ' หมายความว่าแหล่งข้อมูลหลักมีค่าชี้ ' แทนที่ ' สอดคล้องกัน



หมายเหตุ : หากเครื ' องหมายดอกจันไม่ ปรากฏในส่ วนมื ซึ่ ' อแทนแสดงว่ าแหล่ง ช้ อมู ล รongไม่ มี ซึ่ ' อแทนที่ ' สอดคล้ องกั บค้ าพี ลด์ ในแหล่ง ช้ อมู ลหลั กหรือ อมี ค้ าพี ลด์ มากกว่า หนึ่ง ' งค้ าในแหล่ง ช้ อมู ลหลั กที่ ' มี ซึ่ ' อแทนเดื ยวักั บในแหล่ง ช้ อมู ลรong โ นกรณื นี้ ' ไม่ สามารถต้ ' งซึ่ ' อแทนค้ าพี ลด์ ในแหล่ง ช้ อมู ลหลั กต้ วยช้ อมู ลจากแหล่ง ช้ อมู ลรongได้

- คลิ กตกลง ค้ าซึ่ ' อแทนในแหล่ง ช้ อมู ลรongจะแทนที่ ' ค้ าพี ลด์ ในแหล่ง ช้ อมู ลหลั กใน ต้ วอย่ างนี้ ' ค้ า รหัส เชื งอติ บายเพื้ มเดื มจากพี ลด์ "ID สำ รong" จะแทนที่ ' ค้ าในพี ลด์ ID ผลไม้

Columns		
Rows		
Fruit ID	Alternate ID	
APP	APP	Abc
BAN	BAN	Abc
CAN	CAN	Abc
DUR	DUR	Abc
EMB	EMB	Abc

- (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกแหล่ง ช้ อมู ลรongจากเมนู ช้ อมู ลและเลื อกปี ด

นำ พี ลด์ ไปยั งแหล่ง งซ้ อมู ลหลัก

การผสมซ้ อมู ลเป็ นรี ธี หนึ่ง ในการรวมซ้ อมู ลการผสมซ้ อมู ลทำงานโดยใช้ การผนวกซ้ อมู ลลงในแหล่ง งซ้ อมู ลหลัก กัด วยซ้ อมู ลในแหล่ง งซ้ อมู ลรอง

ในกรณี ที่ ุ ณาจัด ึงการเพื่ ยงซ้ อมู ลบางส่ว ในแหล่ง งซ้ อมู ลรอง ุ ณาสามารถสร้ างกลุ่ มหลัก เพื่ ่อนำ เฉพาะพี ลด์ ที่ ุ ณาจัด ึงการลงในแหล่ง งซ้ อมู ลหลัก กรี ธี หนึ่ง ุ ณาจะนำ ัจ ัดแหล่ง งซ้ อมู ลรองที่ ุ ณาไม่ จำ เป็ นซ้ ึ่งช่ยลดขนาดและปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของเว็ ร์ กบุ้ ก

ด้ วอยั งเช่น สมมติ ว่า ุ ณามี แหล่ง งซ้ อมู ล 2 แหล่ง : Superstore และ Population แหล่ง งซ้ อมู ล Superstore ประกอบด้ วยซ้ อมู ลจํานวนมากแต่ ที่ ุ ณาสำคัญที่ ุ ณาต้อง มี ซ้ อมู ลเกื่ ยวกับ สถานะและภู มิ ภาคที่ ุ ณาจะซ้ อมู ลกับแต่ ละรัฐ แหล่ง งซ้ อมู ล Population ประกอบด้ วยซ้ อมู ลรัฐและประชากรแต่ ุ ณาไม่มี ซ้ อมู ลใดๆ เกื่ ยวกับภู มิ ภาคในกรณี ุ ณา ุ ณาสามารถผสมผสานแหล่ง งซ้ อมู ล Population และ Superstore เพื่ ือสร้ างกลุ่ มหลัก จากัน ุ ณาจะ สามารถดู ึงพี ลด์ ภู มิ ภาคจากแหล่ง งซ้ อมู ล Superstore ลงในแหล่ง งซ้ อมู ล Population ได้ ซ้ ึ่งช่ยนำ ัจ ัดแหล่ง งซ้ อมู ล Superstore ั้ ึ่งหมดที่ ุ ณาไม่ จำ เป็ น

หากต้ ึงการผสมผสานแหล่ง งซ้ อมู ล 2 แหล่ง ึงและสร้ างกลุ่ มหลัก

1. ดาวน์ โหลดและเป็ ดเว็ ร์ กบุ้ ก กัด ือไปนี้ ุ ณา จาก Tableau Public

a. ไปที่ ุ ณา

<https://public.tableau.com/profile/tableau.docs.team#!/vizhome/BringaFieldintothePrimaryDataSource/Sheet1>

b. คลิ กดาวน์ โหลดเว็ ร์ กบุ้ กที่ ุ ณา มบนขวาจากัน ุ ณา นเป็ ดเว็ ร์ กบุ้ ก

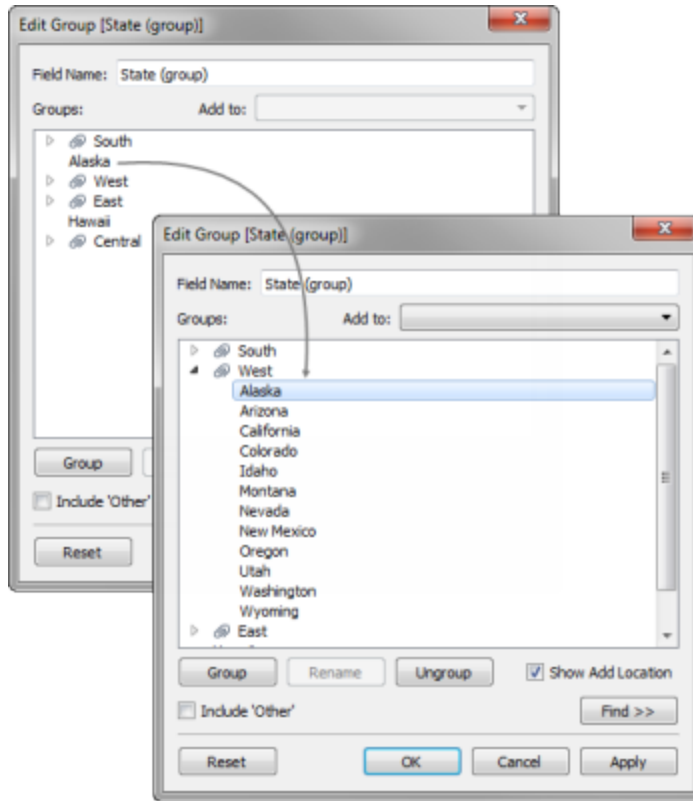
ในเว็ ร์ กบุ้ กมี ุ ณา ซ้ อมู ลรัฐที่ ุ ณา ุ ณาอยู่บนแผนภู มิ ุ ณาทำให้ กลายเป็นพี ลด์ แรกในมุมมองและสร้ างแหล่ง งซ้ อมู ล Population เป็ นแหล่ง งซ้ อมู ลหลัก สำ หรับซ้ ึ่งตนอกจากัน ุ ณา แหล่ง งซ้ อมู ล Superstore ุ ณาจะรวมอยู่ ุ ณาในเว็ ร์ กบุ้ กและทำ ุ ณาหน้า ที่ ุ ณา เป็ นแหล่ง งซ้ อมู ลรอง

2. ในแผนข้ อมู ลให้ ุ ณา เลื่ ก Superstore จากัน ุ ณา นลากมี ุ ณา ซ้ อมู ลภู มิ ภาคไปยั งแผนภู มิ และวางไว้ ุ ณา ซ้ ึ่งวางหน้า ุ ณา

มุมมองแสดงภู มิ ภาคจากแหล่ง งซ้ อมู ล Superstore (รอง) และสถานะในแหล่ง งซ้ อมู ล Population (หลัก) ที่ ุ ณาจะซ้ อมู ลกับ ุ ณา มภาคด้ ึงกล่ว วซ้ ึ่งประกอบด้ วย 2 รัฐคือ อรั ฐอลาสก้า และฮาวายจากแหล่ง งซ้ อมู ล Population (หลัก) ที่ ุ ณาไม่ เกื่ ยวกับ ุ ณา มภาคใด ุ ณา มภาคหนึ่ง ุ ณา 2 รัฐนี้ ุ ณา กำหนดเป็ น ุ ณา มภาค "null"

Region	State	
Null	Alaska	Abc
	Hawaii	Abc
Central	Illinois	Abc
	Indiana	Abc
	Iowa	Abc
	Kansas	Abc
	Michigan	Abc
	Minnesota	Abc
	Missouri	Abc
	Nebraska	Abc
	North Dakota	Abc
	Oklahoma	Abc
	South Dakota	Abc
East	Texas	Abc
	Wisconsin	Abc
	Connecticut	Abc

3. คลิกขวาที่ 'ฟิ ลด์ ภูมิภาคในแผงแถวจากแหล่ง ข้อมูล Superstore (รอง) และเลือกสร้า งกลุ่มหลัก
4. ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขกลุ่ม" ให้ลากฟิลด์สถานะและฮาวาย(จากภูมิภาค "null") ไปยังภูมิภาคตัวนำงานนี้ กำหนดรั ฐในแหล่ง ข้อมูล Population (หลัก) เป็นภูมิภาค "null" ลงในภูมิภาค



5. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ "แก้ไขกลุ่ม"
6. ในแผง **ข้อมูล** ให้เลือกแหล่งข้อมูล **รัฐ (รอง)** ตอนนี้ คุณ จะเห็น **ฟิลด์ กลุ่ม** ใหม่ที่ระบุในแหล่งข้อมูล **Population (หลัก)** หรือ **เอเรียลควาร์เตอร์ (กลุ่ม)**
7. ลาก **ฟิลด์ ข้อมูล รัฐ (กลุ่ม)** ไปยัง **มิติ ข้อมูล มิติ** ภาคบนแผง **แถว** เพื่อแทนที่
8. ลาก **ตัวคูณ จำนวนประชากรปี 2016** ไปยัง **แถบคอลัมน์** เพื่อจัดจำนวนประชากรตามภูมิภาคจากแหล่งข้อมูล **Superstore (รอง)**
9. (ไม่บังคับ) คุณสามารถปิดแหล่งข้อมูล **Superstore (รอง)** จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์ของคุณต่อได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถเผยแพร่แหล่งข้อมูลหรือเวิร์กบุ๊กโดยไม่มีต้นฉบับแหล่งข้อมูลรองนี้ เนื่องจากฟิลด์ที่คุณใช้จากแหล่งข้อมูลรอง **ภูมิภาค** แทนที่ด้วยฟิลด์ **หลัก** ที่คุณสร้างขึ้นในแหล่งข้อมูลหลัก

แก้ปัญหาการผสมผสานข้อมูล

เมื่อคุณใช้การผสมผสานข้อมูลเพื่อรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มีปัญหาที่นำไปสู่ประการที่อาจเกิดขึ้นนี้ จะแสดงรายการและอธิบายว่า คุณสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ใดอย่างหนึ่ง

ค่า เตี อนและช้ อผิ ดพลาดที่ ' วไปเมื ' อผสมผสานแหล่ง งช้ อมุ ล

ไม่ มี ความสั มพั นธ์ กั บแหล่ง งช้ อมุ ลหลั ก

เมื ' อคุ ณลากพิ ลด์ จากแหล่ง งช้ อมุ ลรองไปยั งมุ มมองคุ ณอาจเห็ นค่า เตี อนที่ ' ระบु ว่ า:

ไม่ สามารถใช้ พื ลด์ จากแหล่ง งช้ อมุ ล[ช้ ' อของแหล่ง งช้ อมุ ลรอง]เนื ' องจากไม่ มี ความ สั มพั นธ์ แบบผสมผสานกั บแหล่ง งช้ อมุ ลหลั กในแผงช้ อมุ ลให้ สลั บไปที่ ' แหล่ง งช้ อมุ ล[ช้ ' อของแหล่ง งช้ อมุ ลรอง]และคลิกที่ ' ไอคอนลึ งกั อยั งนั้ อยหนึ ' งไอคอนเพื ' อผสมผสานแหล่ง งช้ อมุ ลเหล่านั้ "

ค่า เตี อนเนื้ " เกิ ดช้ " นเมื ' อคุ ณไม่ มี ลึ งกั ที่ ' ใช้ งานอยั ' ในแหล่ง งช้ อมุ ลรอง

ต้ วอยั างเช่ นสมมติ ว่ าคุ ณมี แหล่ง งช้ อมุ ลสองแหล่ง งที่ ' เกื ยวช้ อยกั นโดยพิ ลด์ รั ฐและ

รั นที่ ' พื ลด์ เหล่านั้ " อยั งนั้ อยหนึ ' งพิ ลด์ ตั้ องมี ไอคอนลึ งกั ที่ ' ใช้ งานอยั ' (☞) อยั ' ช้ อยั ในแหล่ง งช้ อมุ ลรองคุ ณสามารถทำ ให้ ลึ งกั ใช้ งานได้ โดยคลิกที่ ' ไอคอนลึ งกั

ที่ ' เสื ย(☜)ในแผงช้ อมุ ลหรือโดยใช้ พื ลด์ การเชิ ' อมโยงจากแหล่ง งช้ อมุ ลหลั กในมุ มมอง แหล่ง งช้ อมุ ลรองอาจไม่ มี ลึ งกั ใดๆไปยั งแหล่ง งช้ อมุ ลหลั กดู ในแผงช้ อมุ ลสำ หรับไอคอน ลึ งกั Tableau เชิ ' อมโยงพิ ลด์ ที่ ' มี ช้ ' อดี ยากั นโดยอ้ ตโนม้ ตี หากพิ ลด์ ของคุ ณไม่ มี ช้ ' อเหมื อนกั นคุ ณต้ องกำ หนดลึ งกั ระหว่ างพิ ลด์ เหล่านั้ " หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' ม เติ มโปรดดู **ผสมผสานช้ อมุ ลของคุ ณที่ ' หน้ 877**

การเชิ ' อมต้ อหลั กและรองมาจากตารางในแหล่ง งช้ อมุ ลเตี ยวักั น

เมื ' อคุ ณลากพิ ลด์ จากแหล่ง งช้ อมุ ลรองไปยั งมุ มมองคุ ณอาจเห็ นค่า เตี อนที่ ' ระบु ว่ า:

การเชิ ' อมต้ อหลั กและรองมาจากตารางในแหล่ง งช้ อมุ ลเตี ยวักั นแทนที่ ' จะเชิ ' อมโยงการ เชิ ' อมต้ อให้ ใช้ เมนู ช้ อมุ ลเพื ' อรวมช้ อมุ ลการรวมสามารถผสานรวมช้ อมุ ลจากหลั ยตารางและอาจปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพและการกรอง

ค่า เตี อนเนื้ " เกิ ดช้ " นเมื ' อเวี รั กบุ " กมี แหล่ง งช้ อมุ ลแยกต ่างหากที่ ' เชิ ' อมต้ อกั บฐาน ช้ อมุ ลเตี ยวักั นแม้ ว่ าคุ ณจะสามารถรวมช้ อมุ ลในลั กษณะนั้ " ได้ แต่ Tableau แนะนำ ให้ คุ ณใช้ การรวมหรือความสั มพั นธ์ เพื ' อรวมช้ อมุ ลจากฐานช้ อมุ ลเตี ยวักั นแทนเนื้ ' องจากสามารถ ใช้ ประโยชน์ จากการเพื ' มประสิ ทธิ ภาพเนที่ พของฐานช้ อมุ ลในลั กษณะที่ ' การผสมผสานไม่ มี สามารถทำ ได้

ไม่ สามารถผสมผสานแหล่ง งช้ อมุ ลรองได้ เนื้ ' องจากพิ ลด์ อยั งนั้ อยหนึ ' งพิ ลด์ ใ ช้ การรวมที่ ' ไม่ รองรั บ

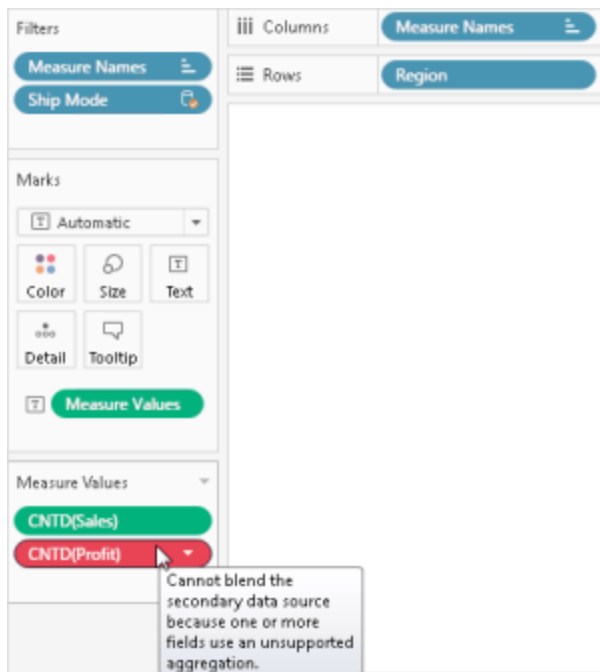
การผสมผสานช้ อมุ ลมี ช้ อจำ กั ดบางประการเกื ' ยากั บการรวมแบบ Non-Additive หรือ อผลรวมของ มุ ลค่า ส่ว นยั อยั ไม่ เท่ ากั บมุ ลค่า ส่ว นรวมเช่ น COUNTD, MEDIAN และ RAWSQLAGG การ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

รวมแบบ Non-Additive เป็นฟังก์ชันการรวมที่สร้างผลลัพธ์ที่ไม่สามารถรวมตามมิติได้ ค่าต่างๆ จะตั้งค่านับเป็นรายบุคคลแทนฟังก์ชัน "ตัวเลข" ทั้งหมด ยกเว้น MAX และ MIN เป็นการรวมแบบ Non-Additive หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **ฟังก์ชัน Tableau (ตามหมวดหมู่)** ที่หน้า 2314.

ข้อจำกัดเหล่านี้ทำให้ฟิลด์บางฟิลด์ในมุมมองใช้งานไม่ได้ ในบางกรณี หากคุณวางเคอร์เซอร์เมาส์ไว้เหนือฟิลด์ที่ไม่ถูกต้องเหล่านี้ คุณจะเห็นข้อผิดพลาดต่อไปนี้ :

ไม่สามารถผสมผสานแหล่งข้อมูลรองได้ เนื่องจากฟิลด์อยู่ข้างนี้ อยู่นี้ ฟิลด์ใช้การรวมที่ไม่รองรับ



ข้อผิดพลาดนี้สามารถเกิดขึ้นได้จากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งดังต่อไปนี้ :

- **การรวมแบบ Non-Additive จากแหล่งข้อมูลหลัก :** การรวมแบบ Non-Additive จะรองรับเฉพาะในแหล่งข้อมูลหลักเท่านั้น หากฟิลด์ในแหล่งข้อมูลรองมาจากฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่อนุญาตให้ใช้ตารางชั่วคราวเมื่อต้องการแก้ไขปัญหานี้ ให้พิจารณาสร้างการแยกข้อมูลจากแหล่งข้อมูลของคุณการแยกข้อมูลรองรับตารางชั่วคราว
- **การรวมแบบ Non-Additive จากแหล่งข้อมูลรอง :** การรวมแบบ Non-Additive จะรองรับเฉพาะในแหล่งข้อมูลรองเท่านั้น หากฟิลด์ที่เชื่อมโยงจากแหล่งข้อมูลหลัก 'รวมอยู่' ในมุมมองและไม่มีมิติที่ไม่รวมจากแหล่งข้อมูลรองรวมอยู่ ในมุมมองฟังก์ชันตัวเลขบางฟังก์ชันยังสามารถใช้ได้ หากมีการรวมแบบ Additive ตัวอย่างเช่น ใช้ ROUND

(SUM([Sales]),1) แทน ROUND([Sales],1)

- การรวมแบบ **Non-Additive** จากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ' อมต อชื ' งใช้ การเชื ' อมต อแบบสด: แหล่ง ง้ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ' อมต อชื ' งเชื ' อมต อก้ บช้ อมุ ลโดยใช้ การเชื ' อมต อแบบสดไม่ รองร้ บตารางช้ ' วดรราว ต้ งนี้ " ในการใช้ แหล่ง ง้ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ' อมต อชื ' งเชื ' อมต อก้ บช้ อมุ ลโดยใช้ การเชื ' อมต อแบบสดจ้ งห้ ามไม่ ให้ ใช้ ฟ้ งก้ ช้ นการผสมผสานก้ บการรวมแบบ Non-Additive เมื ' อต้ องการแก้ ไขบ้ ญหานี้ " ให้ พ้ จารณาสร้ ู งการแยกช้ อมุ ลจากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลแบบหลายจ ดเชื ' อมต อของค ุณการแยกช้ อมุ ลรองร้ บตารางช้ ' วดรราว
- นิ พจน์ **LOD** จากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรอง: :ช้ อผิ ดพลาดนี้ " อาจปรากฏช้ " นเมื ' อค ุณใช้ นิ พจน์ ระต้ บรายละเอียด ในมุ มมองที่ ' ใช้ การผสมผสานช้ อมุ ลในการแก้ ไขช้ อผิ ดพลาดตรวจ สอบให้ แน่ ใจว้ าฟ้ ลด์ ช้ อมุ ลที่ ' เชื ' อมโยงก้ นในแหล่ง ง้ช้ อมุ ลหลัก กออยู่ ' ในมุ มมอง ก้ อนที่ ' ค ุณใช้ นิ พจน์ LOD จากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรอง และลบมิ ตี ไต้ ุยรวมถึ งต้ วดรองมิ ตี ออกจากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรอง

แหล่ง ง้ช้ อมุ ลที่ ' มี ตารางเชื งตรรกะไม่ สามารถใช้ เป็ นแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรองเพื ' อผสมผสานช้ อมุ ลได้

แหล่ง ง้ช้ อมุ ลรองสามารถใช้ การรวมเชื งตรรกะได้ วดรบท่ าที ' เป็ นไปตามเงื ' อนไขต้ อไปนี้ " :

- ฟ้ ลด์ ช้ อมุ ลที่ ' เชื ' อมโยงก้ นที่ ' ทำ งานอยู่ ' ทั้ งหมดจากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลหลัก กจะต้ องรวมอยู่ ' ในมุ มมองบนแถบอื ' นที่ ' ไม่ ใช้ แถบต้ วดรอง
- ฟ้ ลด์ ทั้ งหมดจากแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรองจะถู กรวมรวมถึ งมิ ตี ช้ อมุ ลต้ วย

เครี ' องหมายดอกจ้ นแสดงในช้ี ต

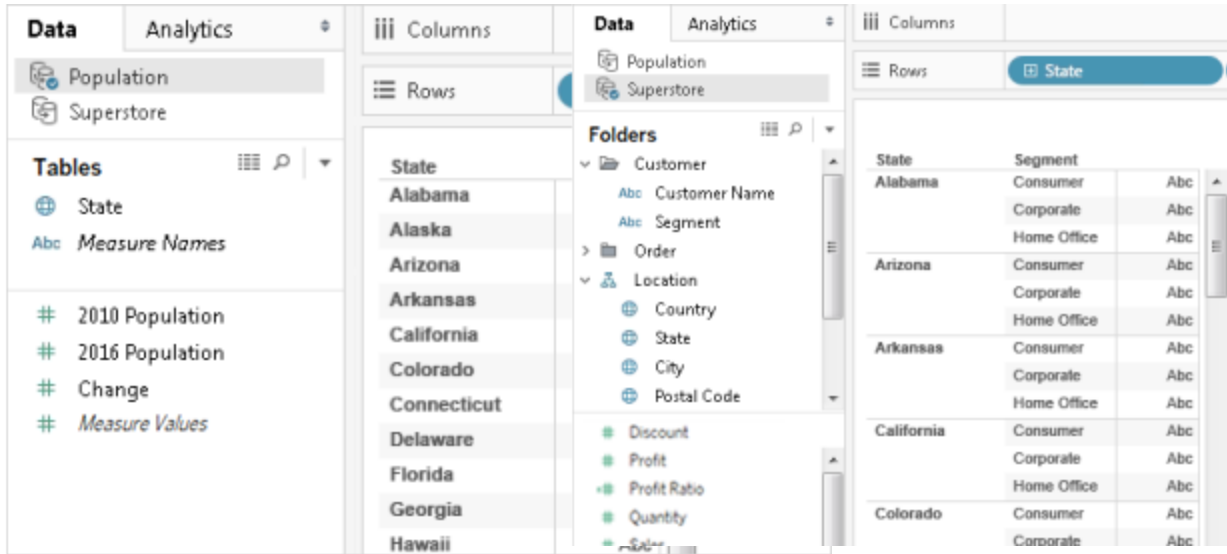
เมื ' อค ุณผสมผสานช้ อมุ ลตรวจสอบให้ แน่ ใจว้ ามี เพื ยงหน้ ' ' งค้ าที ' ตรงก้ นในแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรองสำ หรั บแต่ ละเครี ' องหมายในแหล่ง ง้ช้ อมุ ลหลัก กหากมี ค้ าที ' ตรงก้ นหลายค้ าค ุณจะเห็ นเครี ' องหมายดอกจ้ นในมุ มมองที่ ' ส่ งผลหล้ งจากที่ ' ค ุณผสมผสานช้ อมุ ล

ต้ วยอ่ างเชื นสมมติ ว้ าค ุณมี แหล่ง ง้ช้ อมุ ลสองแหล่ง ง: "ประชากร" และ "ซู ปเปอร์ สโตร์ " แหล่ง ง้ช้ อมุ ลหลัก ก"ประชากร"มี ฟ้ ลด์ ที่ ' เรื ยกว้ าร้ ฐแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรอง"ซู ปเปอร์ สโตร์ "ประกอบด้วย ฟ้ ลด์ ที่ ' เรื ยกว้ าร้ ฐและ **เชกเมนต์** ในแหล่ง ง้ช้ อมุ ลรองแต่ ละร้ ฐมี หลายเชกเมนต์ ต้ วยอ่ างเชื น "แอลเบมา"มี สามเชกเมนต์ : "ผู้ บริ โภค" "องค้ ก"ร และ "โฮมออฟฟ้ ค"

แหล่ง ง้ช้ อมุ ลหลัก ก

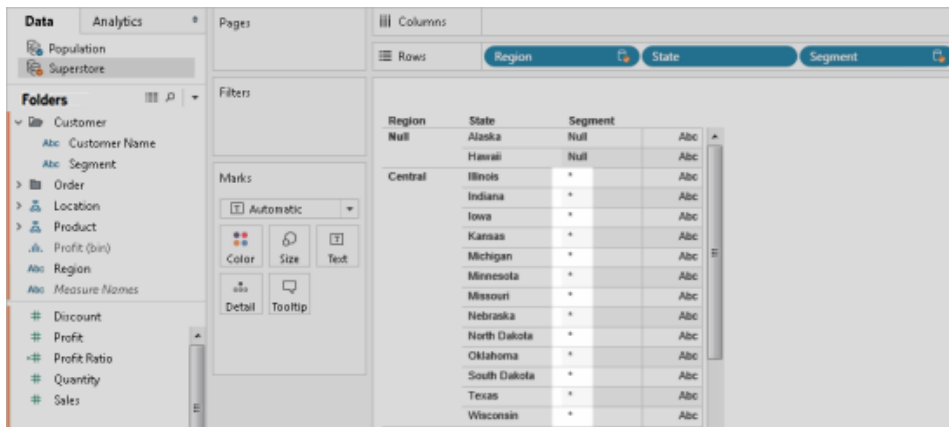
แหล่ง ง้ช้ อมุ ลรอง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



เมื่อคุณผสมผสานแหล่งข้อมูลสองแหล่งในฟิลด์รั้วคุณจะสามารถสร้างวงรีงก์โดยที่ค่าของรั้วแต่ละรายการ (ในแหล่งข้อมูลหลัก) สามารถมีค่าเซกเมนต์ได้หลายค่า (ในแหล่งข้อมูลรอง) ในกรณีนี้ ค่าหลายค่าสำหรับเซกเมนต์ในแหล่งข้อมูลรองสำหรับค่าของรั้วที่เกี่ยวข้องแต่ละค่าในแหล่งข้อมูลหลักจะทำให้เครื่องหมายดอกจันปรากฏในมุมมองที่แสดงโดยรูปภาพด้านล่าง

ข้อมูลแบบผสมผสาน



แก้ไขเครื่องหมายดอกจันในซีต

หลีกเลี่ยงเครื่องหมายดอกจันในซีตโดยการตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีเพียงหนึ่งค่าที่ตรงกันในแต่ละข้อมูลรองสำหรับแต่ละเครื่องหมายในแหล่งข้อมูลหลัก แม้ว่าวิธีที่คุณมีแนวโน้มจะขึ้นอยู่กับข้อมูลและมุมมองที่คุณพยายามสร้างให้พิจารณาคำแนะนำข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้เพื่อแก้ไขเครื่องหมายดอกจันในซีต

- เพื้ มพี ลด์ ที้ มี ระดั้ บมุ มมองแบบละเอื้ ยดที้ สู้ งขึ้ นจากแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กไปย้ ง ช้้ ด

ด้ วอย้ างเช่ นสมมติ ว่ าคู ณมี มุ มมองที้ คลั้ ยกั้ บด้ วอย้ างที้ ใ้ ช้ ด้ านบนพี จารณ าดู เพื้ มพี ลด์ เช่ น “เมื้ อ” ลงในช้้ ดเนื้ องจากค้ ำของพี ลด์ นั้ ” นอยุ่ ที้ ระดั้ บมุ มมอง แบบละเอื้ ยดที้ สู้ งกว่ ำพี ลด์ อย้ าง “รี้ ฐ”

- สร้ างมุ มมองใหม่ เพื้ อสลั้ บแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กและรอรหวั ำงกั้ นโดยท้ ำไปคู ณควรร สร้ างแหล่ งช้้ อมุ ลที้ มี ค้ ำระดั้ บมุ มมองแบบละเอื้ ยดที้ สู้ งกว่ ำเป็ นแหล่ งช้้ อมุ ล หลั้ ก

ด้ วอย้ างเช่ นสมมติ ว่ าคู ณมี มุ มมองที้ คลั้ ยกั้ บด้ วอย้ างที้ ใ้ ช้ ด้ านบนพี จารณ าดู ท้ ำให้ “ซู้ ปเปอร์ สโตร์” เป็ นแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กและ “ประชากร” เป็ นแหล่ งช้้ อมุ ลรอร

ค้ ำ Null ปรากฎขึ้ นหลั้ งจากผสมผสานแหล่ งช้้ อมุ ล

บางคร้ ึงค้ ำ Null อาจปรากฎขึ้ นแทนที้ ช้้ อมุ ลที้ คู ณด้ ำงการในมุ มมองเมื้ อคู ณใ้ ช้ การ ผสมผสานช้้ อมุ ลค้ ำ Null อาจปรากฎขึ้ นด้ วยเหตุ ผลบางประการ:

- แหล่ งช้้ อมุ ลรอรไม่มี ค้ ำสำ หรั้ บค้ ำที้ สอดคล้ องกั้ นในแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ ก
- ประเภทช้้ อมุ ลของพี ลด์ ที้ คู ณก้ ำ ล้ งผสมผสานแตกต้ ำงกั้ น
- ค้ ำในแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กและรอรใ้ ช้ ด้ ำพี มพี ต้ ำงกั้ น

การผสมผสานช้้ อมุ ลท้ ำงานโดยการเสริ้ มช้้ อมุ ลในแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กด้ ำวยช้้ อมุ ลจากแหล่ งช้้ อมุ ลรอรตามพี ลด์ ช้้ อมุ ลที้ เชื้ อมโย้ งกั้ นช้้ ำงหมำยควำมว่ ำ Tableau นำ ช้้ อมุ ลท้ ำงหมดมำ วั ในแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กและเฉพะช้้ อมุ ลที้ ตรงกั้ นในแหล่ งช้้ อมุ ลรอรเท้ ำนั้ ” นหำก Tableau ไม่ สำนารถระบุ ค้ ำที้ ตรงกั้ นอย้ างนั้ อยหนี้ ึงค้ ำในแหล่ งช้้ อมุ ลรอรสำ หรั้ บค้ ำ ที้ สอดคล้ องกั้ นในแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กค้ ำ Null จะปรากฎขึ้ น

คู ณสำมารถแก้ ไขปัญหำนั้ ด้ ำโดยท้ ำ ด้ ำงต้ ำไปนั้ :

- **แทรกช้้ อมุ ลในแหล่ งช้้ อมุ ลรอร:** แทรกช้้ อมุ ลที้ ขาดหำยไปในแหล่ งช้้ อมุ ลรอรเพื้ อใ้ ให้ ระเป็ ยนท้ ำงหมดในแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กตรงกั้ นด้ วอย้ างเช่ นสมมติ ว่ ำแหล่ งช้้ อมุ ล หลั้ กของคู ณมี ค้ ำสำ หรั้ บ 50 รี้ ฐในสหรั้ ฐอเมริ้ กำนั้ ” งหมดแต่ แหล่ งช้้ อมุ ลรอรของ คู ณมี ค้ ำสำ หรั้ บ 30 รี้ ฐในสหรั้ ฐอเมริ้ กำนั้ ” นในการแก้ ไขปัญหำนั้ ” คู ณสำมารถ เพื้ มค้ ำสำ หรั้ บ 20 รี้ ฐที้ เหลื อในสหรั้ ฐฯให้ กั้ บช้้ ดช้้ อมุ ลเป็ ” องหลั้ งของแหล่ งช้้ อมุ ลรอรด้ ำอี กวี ธี หนึ้ ึงคู ณอาจสำมารถค้ ำเขตช้้ อมุ ลนามแฝงโดยใ้ ช้ การผสมช้้ อมุ ล นำ พี ลด์ ไปย้ งแหล่ งช้้ อมุ ลหลั้ กที้ หนึ้ ำ 895 หรือ อดั้ งช้้ ำ อแทนค้ ำพี ลด์ ด้ ำยใ้ ช้ การผสมช้้ อมุ ลที้ หนึ้ ำ 891 เพื้ อแก้ ไขปัญหำค้ ำ Null หำกคู ณไม่ สำนารถแก้ ไข ช้้ อมุ ลเป็ ” องหลั้ งด้ ำ

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- **ตรวจสอบประเภทข้ อมูลในแหล่ง งข้ อมูล สหรั กและรองให้ ตรงกั น:** ต้ วอย่ างเช่น แหล่ง งข้ อมูล สหรั กสองควรใช้ ข้ อมูล สตรี งสำ หรั บฟิลด์ ที่ ' คุณค่า ล้ งผสมผสาน หรือ ่อห้ งสองฟิลด์ ควรมี ต้ วเลขคุณ ไม่ สามารถผสมผสานฟิลด์ ที่ ' ฟิลด์ หนึ่ง ' งมี ต้ วเลขและอื่ กฟิลด์ หนึ่ง ' งมี สตรี ง
- **ตรวจสอบต้ วพิมพ์ ของค่า ในแหล่ง งข้ อมูล สหรั กและรองให้ ตรงกั น:** ถ้า แหล่ง งข้ อมูล สหรั กนี้ ' งใช้ ข้ ื่อต้ วพิมพ์ ใหญ่ และต้ วพิมพ์ เล็ กผสมกั นและอื่ กแหล่ง งข้ อมูล สหรั กนี้ ' งใช้ เฉพาะต้ วพิมพ์ ใหญ่ คุณ จะเห็น ค่า Null หากต้ องการข้ อมูล ฟิลด์ ' มแต่ มโปรดดู ค่า Null แสดงเมื่ ' ือมี การผสมผสานข้ อมูล

บ้ ญหาการผสมผสานหรั งจากเผยแพร่ แหล่ง งข้ อมูล

เมื่ ' ือคุณทำ การปรึ บแต่ งระดับฟิลด์ ที่ ' ผสมผสานแหล่ง งข้ อมูลสองแหล่ง งการปรึ บแต่ งจะข้ ึ้น นอยู่ ' กั บแหล่ง งข้ อมูลแหล่ง งใดแหล่ง งหนึ่ง ' งข้ ึ้น งเป็น แหล่ง งข้ อมูล สหรั กจากนั้น ' นเมื่ ' ือเผยแพร่ แหล่ง งข้ อมูล สหรั กและรองไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud แหล่ง งข้ อมูล สหรั กข้ ึ้น งมี การปรึ บแต่ ง (เช่น การอ้ างอื่ งไปย้ งแหล่ง งข้ อมูล รรอง) จะไม่ ทำ งานอื่ กต้ ือไป การปรึ บแต่ งจะไม่ ทำ งานอื่ กต้ ือไปเนื่ ือ งจากความสั มพั นธ์ แบบผสมผสานระหว่ างแหล่ง งข้ อมูล สหรั กและรองหายไ้ ข้ ึ้น งเป็น เพราะความสั มพั นธ์ แบบผสมผสานระหว่ างแหล่ง งข้ อมูล สหรั กและรองถูก กั ำ หนดไว้ ที่ ' ระดับเว็ ร์ กบุ้ ก

ต้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่า คุณมี แหล่ง งข้ อมูล สองแหล่ง ง: "ร้ านค้ ำ -หรั ก" และ "ร้ านค้ ำ -ตะวั นตก" คุณสร้ างการปรึ บแต่ งระดับฟิลด์ เช่น การค้ ำ นวณที่ ' รวมยอดรวมการขายจากแหล่ง งข้ อมูล สหรั ก "ร้ านค้ ำ -หรั ก" กั บยอดรวมการขายจากแหล่ง งข้ อมูล สำ รรอง "ร้ านค้ ำ -ตะวั นตก" ทั นที่ ที่ ' คุณเผยแพร่ แหล่ง งข้ อมูล ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud การค้ ำ นวณใน "ร้ านค้ ำ -หรั ก" จะไม่ ทำ งานอื่ กต้ ือไปข้ ึ้น งเป็น เพราะการค้ ำ นวณอ้ างอื่ งถึง แหล่ง งข้ อมูล สำ รรอง "ร้ านค้ ำ -ตะวั นตก" ข้ ึ้น งขณะนี ' ย้ งไม่มี การก้ ำ หนดต้ ำ หน้ ง

เมื่ ' ือต้ องการแก้ บ้ ญหาสถานการณ์ นี้ ' ให้ ทำ ต้ งนี้ ' :

1. ก่ ่อนสร้ างการปรึ บแต่ งระดับฟิลด์ ใดๆ ให้ เผยแพร่ แหล่ง งข้ อมูลแต่ ละแหล่ง งก่ ่อน
2. เชื่ ' ือมต้ ือกั บแหล่ง งข้ อมูลแต่ ละแหล่ง ง
3. สร้ างเว็ ร์ กบุ้ กที่ ' มี การปรึ บแต่ งระดับฟิลด์ ที่ ' คุณต้ องการ
4. เผยแพร่ เว็ ร์ กบุ้ กไปย้ ง Tableau Server

คุณสามารถใช้ เว็ ร์ กบุ้ กนี้ ' เป็น "เทมเพลต" ที่ ' คุณและคนอื่ ' นๆ แชร้ และดาวน้ โหลดไ้ ได้

ผสมผสานกั บแหล่ง งข้ อมูล คิ วบ (หลายมิ ตี)

แหล่ง งข้ อมูล คิ วบ สามารถใช้ เป็นแหล่ง งข้ อมูล สหรั กในการผสมผสานข้ อมูล ใน Tableau ได้ ุ่ หน้ ึ้น งไม่ สามารถใช้ เป็นแหล่ง งข้ อมูล รรองได้

ปัญหาการผสมผสานข้อมูลอื่น ๆ

สำหรับปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น ขณะผสมผสานข้อมูลโปรดดูลิงก์ต่อไปนี้

การแจ้งเตือนไม่พร้อมใช้งาน

- สำหรับปัญหาการแจ้งเตือนจากฟิลด์ที่คำนวณโปรดดูการแจ้งเตือนตามฟิลด์ไม่พร้อมใช้งานสำหรับการวัดแบบผสมผสานข้อมูล
- สำหรับปัญหาเกี่ยวกับการแจ้งเตือนที่คำนวณโปรดดูตัวเลือกการแจ้งเตือนไม่พร้อมใช้งานจากแถบเครื่องมือผสมผสานข้อมูล

การดำเนินการไม่ทำงานตามที่คาดหวัง

- ระบบไม่สามารถเพิ่มฟิลด์จากแหล่งข้อมูลไปยังการดำเนินการ URL โปรดดูฟิลด์จากแหล่งข้อมูลที่ไม่พร้อมใช้งานสำหรับการดำเนินการของ URL
- ตัวกรองการดำเนินการไม่ทำงานตามที่คาดหวัง โปรดดูตัวกรองการดำเนินการที่มีข้อมูลที่ไม่ทำงานตามที่คาดหวัง

ค่าที่ไม่คาดคิดและการเปลี่ยนแปลงฟิลด์

- ผลรวมที่ซ้ำกันหลังจากทวนวันที่ในมุมมองโปรดดูปัญหาเกี่ยวกับการผสมผสานฟิลด์วันที่
- ข้อมูลเบื้องหลังแสดงค่าที่แตกต่างจากข้อมูลผสมผสานโปรดดูข้อมูลเบื้องหลังจากแหล่งข้อมูลหรือแสดงหรือซ่อนคอลัมน์ข้อมูลผสมผสาน

ผสมผสานข้อมูลสรุป

การผสมผสานข้อมูลเป็นวิธีหนึ่งในการรวมข้อมูล การผสมผสานข้อมูลทำงานโดยใช้การผนวกข้อมูลลงในแหล่งข้อมูลหลัก ตัวอย่างข้อมูลในแหล่งข้อมูลสำรอง

เมื่อหนึ่งในแหล่งข้อมูลที่คุณกำลังใช้งานมีขนาดใหญ่ คุณสามารถลดเวลาค้นหาได้โดยใช้การผสมผสานข้อมูลในแหล่งข้อมูลหลัก (เช่น บัญชีข้อมูลสรุปจากแหล่งข้อมูลสำรอง (แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่))

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณมีแหล่งข้อมูลสองแหล่ง ได้แก่ "ร้านค้า A-เหนือ" กับ "ร้านค้า A-ใต้" "ร้านค้า A-เหนือ" และ "ร้านค้า A-ใต้" คือแหล่งข้อมูลสำรองที่

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

มี ขนาดใหญ่ เพื่ อลดเวลาค้ นหาเมื่ อใช้ แห่ งช่ อมู ลขนาดใหญ่ เหมื อนร้ านค้ า-ใต้ คุ ณสมบารณใช้ การผสานช่ อมู ลเพื่ อผสมผสานเฉพาะช่ อมู ลสรุ ปของแห่ งช่ อมู ลรองขนาดใหญ่ (ร้ านค้ า-ใต้)เช่ ากั บช่ อมู ลในแห่ งช่ อมู ลหลัก กั บมี ขนาดเลื กกว่า และน้ าจะเรื่ วกว่า (ร้ านค้ า-เหนื อ)ได้

คุ ณสามารถใช้ วิ ธี การด้ งต่อไปนี้ ้ ได้ เพื่ อผสมผสานช่ อมู ลสรุ ป

1. สร้ างความส้ มพั นธ์ ระหว่ างแห่ งช่ อมู ล
2. นำ ช่ อมู ลสรุ ปจากแห่ งช่ อมู ลรองไปใส่ ในแห่ งช่ อมู ลหลัก
3. เปรื ยบเที ยบช่ อมู ลในแห่ งช่ อมู ลหลัก กั บช่ อมู ลสรุ ปในแห่ งช่ อมู ลรอง

ช้ นตอนที ่ 1: สร้ างความส้ มพั นธ์ ระหว่ างแห่ งช่ อมู ลหลัก กั บแห่ งช่ อมู ลรอง

1. ดาวน์ โหลดและเปิ ดเว็ ร์ กู๊ กต้ อไปน้ ้ จาก Tableau Public

a. ไปที่ ้

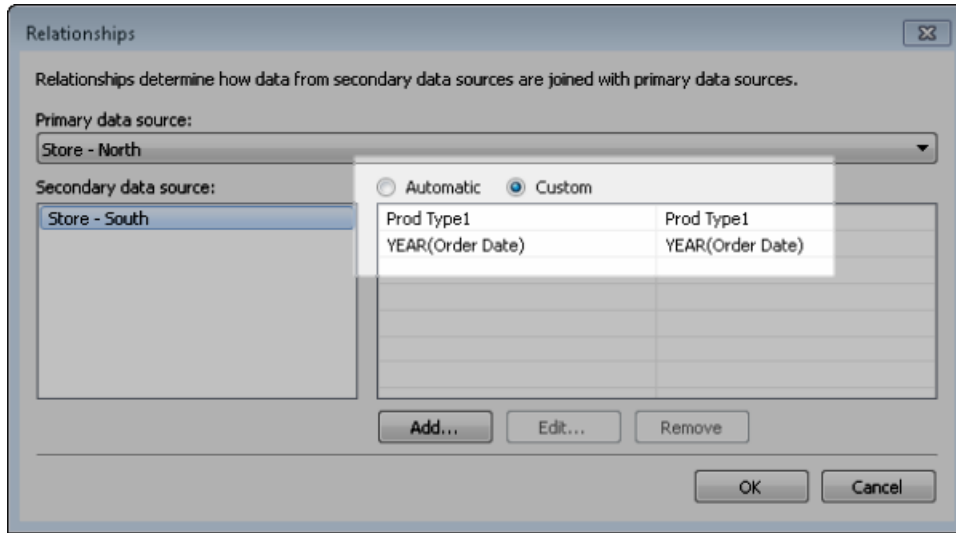
<https://public.tableau.com/profile/tableau.docs.team#!/vizhome/BlendonSummaryData/Sheet1>

b. คลิ กดาวน์ โหลดเว็ ร์ กู๊ กที่ ้ มู มขบวน

ในเว็ ร์ กู๊ กมี ติ ช้ อมู ลของว้ นที ่ ส้ งช้ ้ ออยู่ ้ ในแถบคอลลั มนี ้ อยู่ ้ แล้ว ทำ ้ให้ มี ติ ช้ อมู ลด้ งกล่ าเวื่ นพี ลด์ แรกในมู มมอง และทำ ้ให้ ร้ านค้ า-เหนื อเป็ นแห่ งช่ อมู ลหลัก กั บสร้ างช่ อมู ลร้ านค้ า-ใต้ ้ กั บรวมอยู่ ้ ในเว็ ร์ กู๊ กนี ้ ด้ วยและทำ ้หน้า ้ที่ ้ เป็ นแห่ งช่ อมู ลรองขนาดใหญ่

2. เลื กช่ อมู ล > แก่ ไขความส้ มพั นธ์
3. ในกล่ องใต้ ้ ตอบ “ความส้ มพั นธ์ ” เลื กกั บหนดเองจากน้ ้ นคลิ กเพื่ ้ ม
4. ในกล่ องใต้ ้ ตอบ “เพื่ ้ ม/แก่ ไขการแมปฟิ ลด์ ” คลิ กดู กศรช้ าง “ว้ นที ่ ส้ งช้ ้ อ” ในที่ ้ งสองรายการ เลื กปี (ว้ นที ่ ส้ งช้ ้ อ) จากน้ ้ นคลิ กตกลง
5. ในกล่ องใต้ ้ ตอบ “ความส้ มพั นธ์ ” คลิ กเพื่ ้ มอี ้ กครั้ ง
6. ในกล่ องใต้ ้ ตอบ “เพื่ ้ ม/แก่ ไขการแมปฟิ ลด์ ” คลิ กประเภทเลื ดัก ้ หน้ ้ 1 ในที่ ้ งสองรายการ

รจากนี้” นคลิกตกลง



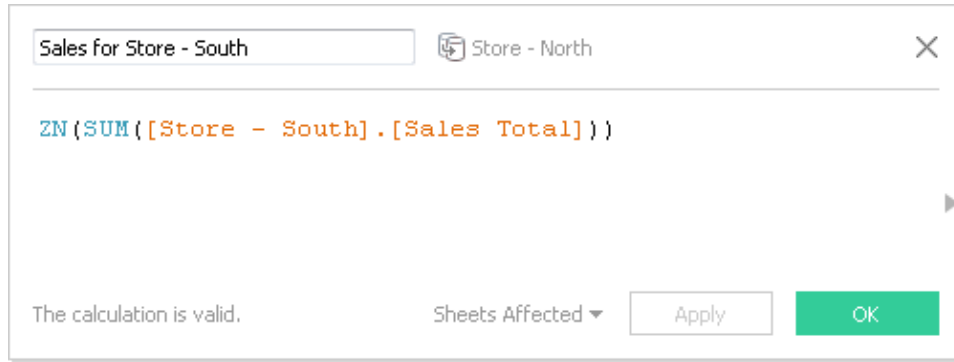
ขั้น” นตอนที่ 2: นำข้อมูลสรุปจากแหล่งข้อมูลรองไปใส่ในแหล่งข้อมูลหลัก

1. ในแผงข้อมูลเลือกแหล่งข้อมูล “ร้านค้า ๑-เหนือ”
2. เลือก “การวิเคราะห์” > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
3. ในกล่องโต้ตอบการคำนวณดำเนินการต่อไปนี้
 - a. ในกล่องข้อความชื่อ ‘ยอดขายสำหรับร้านค้า ๑-ใต้’
 - b. ในกล่องข้อความสูตรพิมพ์ฟังก์ชัน ZN, ฟังก์ชัน SUM และฟิลด์ผลรวมของยอดขายจากแหล่งข้อมูลร้านค้า ๑-ใต้

สูตรของคุณควรมีหน้าตาแบบนี้ : ZN(SUM([Store - South].[Sales Total]))

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

สูตรนี้” ดี โดยเฉพาะข้อ อมู ลการขายออกมาจากแหล่ง งค์ อมู ลรองขนาดใหญ่ เท่ านี้” น



4. เลื อก “การวิ เคราะห์ ” > สร้ างพิ ลด์ ที ' คำ นวน

5. ในกล่ องใต้ ้ตอบการคำ นวนดำ เนี นการต้ งต้ ่อไปนี้”

a. ในกล่ องข้ อความซี ' ่อปี ่อนยอดขายทั้ งหมด (เหนือ ้อและใต้)

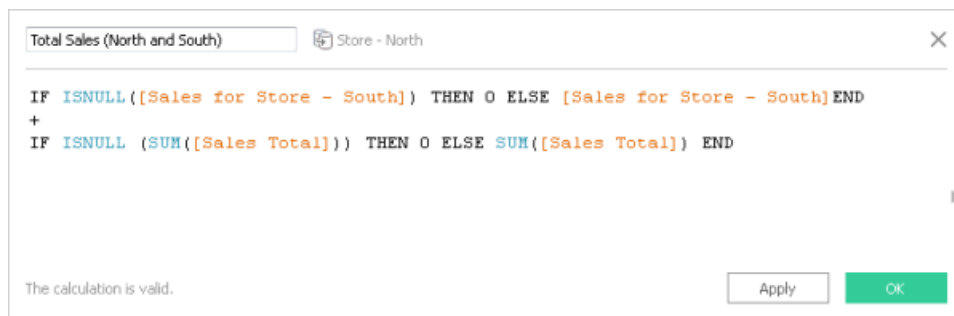
b. ในกล่ องข้ อความสุ ตรพิ มพ์ สุ ตรต้ ่อไปนี้” :

```
IF ISNULL([Sales for Store - South]) THEN 0 ELSE [Sales for Store - South]END
```

+

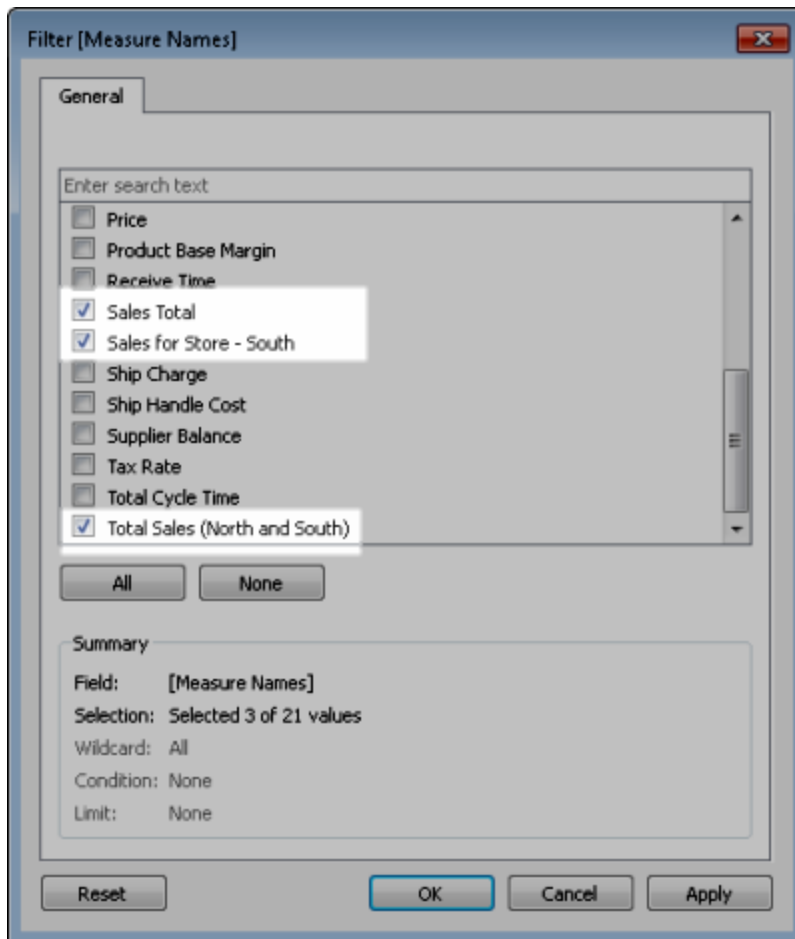
```
IF ISNULL (SUM([Sales Total])) THEN 0 ELSE SUM([Sales Total]) END
```

สุ ตรนี้” เพี ' มข้ อมู ลการขายจากแหล่ง งค์ อมู ลรองขนาดใหญ่ ไปย้ งข้ อมู ลการขายใ นแหล่ง งค์ อมู ลหลัก ้เพี ' ้อให้ ้ได้ ยอดขายรวมสำ หรั บร้ านค้ ้า-ใต้ และร้ านค้ ้า-เหนือ



ช้ ้นตอนที ่ 3: เปรื บเทื ยบช้ ้อมูลของแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลหลัก กั บช้ ้อมูลสรุ ปของแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลรอง

1. จากแผงช้ ้อมูล ลากวิ นที ่ ลี ึ่งช้ ้อไปย้ ึงแถบคอลั มน์ และลากผลิ ตภั ณ์ 1 ไปย้ ึงแถบแถว
2. ลากช้ ้อการวิ ดผลิ ไปย้ ึงแถบแถวจากช้ ้อ นลากลไปที ่ แถบต้ วกรอง
3. ในกล่องโต้ ดตอบสำ หรั บต้ วกรองคลิก ักไม่ มี จากช้ ้อ นล่อ ออกกล่องกาเครื ่องหมายผลรวมของยอดขาย, ยอดขายสำ หรั บรี ้านต้ ว-ต้ ใต้ , ยอดขายช้ ้อทั้งหมด (เหนือ อและต้ ใต้)



4. จากแผงช้ ้อมูล ลากคั วที ่ วิ ดไปย้ ึง “ช้ ้อความ”

ผลิ ตภั ณ์ สรุ ปต้ ายคื ้อมูลมมอ งที ่ สรุ ปช้ ้อมูลของแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลหลัก และแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลรองสำ หรั บปี ที ่ ลี ึ่งช้ ้อและหมวดหมู่ ์ ผลิ ตภั ณ์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Measure Names' and 'Prod Type1'. The table displays sales data for Furniture, Office Supplies, and Technology from 1997 to 2002, categorized by Sales Total, Sales for Store - South, and Total Sales (North and South).

		Order Date					
Prod Type1		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Sales Total	FURNITURE	5,537,544	5,661,287	5,678,312	5,938,958	5,966,809	5,226,176
	OFFICE SUPPLIES	4,154,015	4,225,035	4,141,064	3,760,214	3,907,569	3,826,844
	TECHNOLOGY	6,722,790	7,629,904	6,863,829	6,477,433	6,420,297	6,549,857
Sales for Store - South	FURNITURE	5,537,544	5,661,287	5,678,312	5,938,958	5,966,809	5,226,176
	OFFICE SUPPLIES	4,154,015	4,225,035	4,141,064	3,760,214	3,907,569	3,826,844
	TECHNOLOGY	6,722,790	7,629,904	6,863,829	6,477,433	6,420,297	6,549,857
Total Sales (North and South)	FURNITURE	11,075,088	11,322,574	11,356,624	11,877,915	11,933,619	10,452,352
	OFFICE SUPPLIES	8,308,030	8,450,070	8,282,127	7,520,427	7,815,138	7,653,688
	TECHNOLOGY	13,445,581	15,259,809	13,727,659	12,954,865	12,840,595	13,099,715

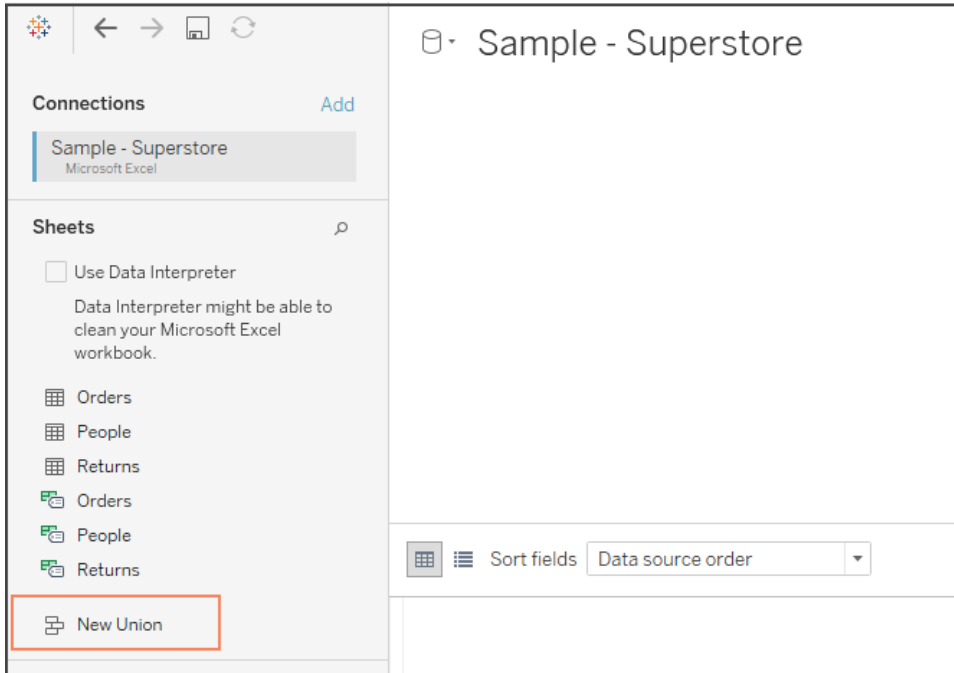
หมายเหตุ : ช่ อมู ลการขายต้ วอย่ างที่ ึ่งในร้ านค้ า-เหนือ อและร้ านค้ า-ใต้ เหมื อนกัน นทุกประการ ึ่งให้ ผลลั พธ์ เตี ยวัก นที่ ึ่งสำ หรั บพี ลด์ ผลรวมของยอดขายและยอดขายสำ หรั บร้ านค้ า-ใต้

ผนวกช่ อมู ลของคุ ณ

คุ ณสามารถรวมช่ อมู ลของคุ ณที่ ้อผสมตารางอย่ างนี้ อยสองตารางเช่ าโดยการผนวกค้ า(แถว)จากตารางหนึ่ ึ่งเช่ ากั บอี กตารางหนึ่ ึ่งหากต้ องการรวมช่ อมู ลของคุ ณในแหล่ง ึ่งช่ อมู ลTableau ตารางต้ องมาจากการเช่ ื่อมต้ อเตี ยวัก น

ต้ วเช่ ื่อมต้ อที่ ็ รອງร้ บ

หากแหล่ง ึ่งช่ อมู ลของคุ ณรອງร้ บการรวมช่ อมู ลต้ วเลื อการรวมใหม่ จะแสดงในแผงต้ านช่ ายของหนึ่ าแหล่ง ึ่งช่ อมู ลหลั งจากที่ ็ คุ ณเช่ ื่อมต้ อกั บช่ อมู ลของคุ ณแล้ วต้ วเช่ ื่อมต้ อที่ ็ รອງร้ บของ Tableau Desktop และ Tableau Server และ Tableau Cloud อาจแตกต้ ่างกัน ไป



เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดตารางที่ คุณผสมเข้าด้วยกันโดยใช้การรวมต่องมีโครงสร้างที่เหมือนกันซึ่งหมายความว่าแต่ละตารางต่องมีฟิลด์จำนวนเท่ากันฟิลด์ที่เกี่ยวข้องต่องมีชื่อฟิลด์และประเภทข้อมูลที่ตั้งตรงกัน

ตัวอย่างเช่นสมมติว่าคุณคัดเก็บข้อมูลการซื้อของลูกค้าไว้ในสามตารางโดยแยกตามเดือนชื่อของตารางได้แก่ "May2016", "June2016" และ "July2016"

May2016				June2016				July2016			
วัน	ลูกค้า	การซื้อ	ประเภท	วัน	ลูกค้า	การซื้อ	ประเภท	วัน	ลูกค้า	การซื้อ	ประเภท
4	Lane	5	เครดิต	1	Lisa	3	เครดิต	2	Mario	2	เครดิต
10	Chris	6	เครดิต	28	Isaac	4	เงินสด	15	Wei	1	เงินสด
28	Juan	1	เครดิต	28	Sam	2	เครดิต	21	Jim	7	เงินสด

การรวมตารางทั้งสามนี้ จะสร้างตารางเดี่ยวๆต่อไปนี้ ที่มีทุกแถวจากทุกตาราง

การผนวก

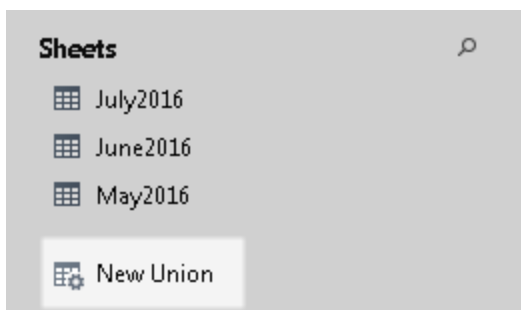
วัน	ลูกค้า	การซื้อ	ประเภท
4	Lane	5	เครดิต
10	Chris	6	เครดิต
28	Juan	1	เครดิต
1	Lisa	3	เครดิต
28	Isaac	4	เงินสด
28	Sam	2	เครดิต
2	Mario	2	เครดิต
15	Wei	1	เงินสด
21	Jim	7	เงินสด

รวมตารางด้วยตนเอง

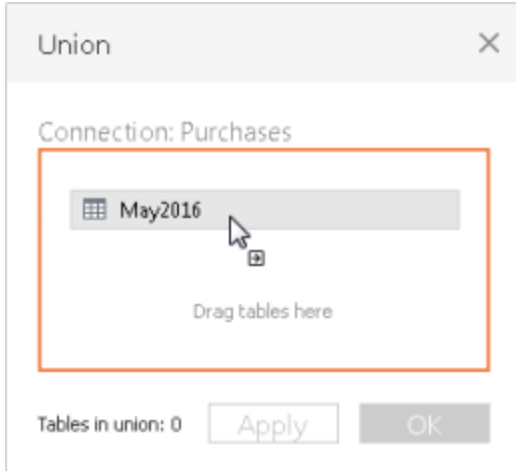
ใช้วิธีนี้เพื่อรวมตารางที่แตกต่างกันด้วยวิธีนี้ คุณสามารถลากตารางใด ๆ จากแผงงานไปยังของหน้า “แหล่งข้อมูล” ไปที่กล่องโต้ตอบ “การรวม” ได้

การรวมตารางด้วยตนเอง

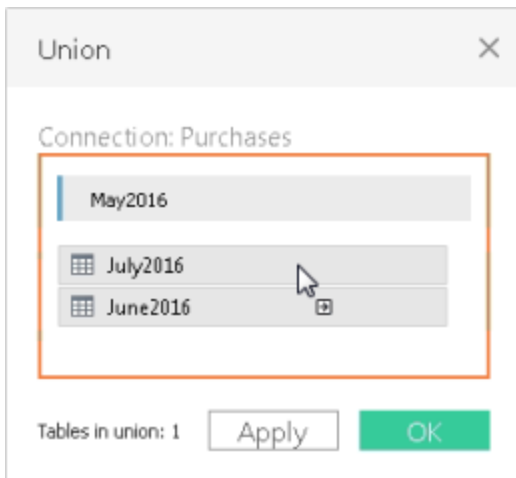
1. ในหน้าแหล่งข้อมูลให้ดับเบิลคลิก **การรวมใหม่** เพื่ออัปเดตรายการรวม



2. ลากตารางจากแผงงานไปยังกล่องโต้ตอบ “การรวม”



3. เลื อตารางอื ตารางหนึ่ งจากแผงด้ านช้ วายแล้ว วลากไปไว้ ด้ ตารางแรกโดยตรง



คำ เน้นนำ หากด้ ้องการเพื้ มตารางหลายตารางพรึ่ อมๆ กั น ให้ กด **Shift** หรือ **Ctrl** (**Shift** หรือ **Command** บน Mac) เลื อตารางที่ ' คื ด้ ้องการจะรวมจากแผงด้ านช้ วายแล้ว วลากตารางเหลื านั้ นไปไว้ ด้ ตารางแรกโดยตรง

4. คลิ กนำ ไปช้ หรือ ตกลงเพื้ ้อทำ การรวม

รวมตารางโดยช้ การค้ นหาด้ วยสิ่ ญลั กษณ์ แทน (Tableau Desktop)

ช้ วิธี นั้ เพื้ ้อกำหนดเกณฑ์ การค้ นหาเพื้ ้อให้ รวมตารางไว้ ในการรวมของคื ญโดยอ้ ตโน ม้ ติ ช้ อ้ กขระสิ่ ญลั กษณ์ แทนช้ งก็ คื อเครื้ ้องหมายดอกจัน (*) เพื้ ้อจ้ บคื้ ล้ ำ ด้ บห รื อรูปแบบของอ้ กขระในเว็ ร์ กบู้ กและช้ ี อเว็ ร์ กช้ ตของ Excel เว็ ร์ กบู้ กและช้ ี อเว็ ร์

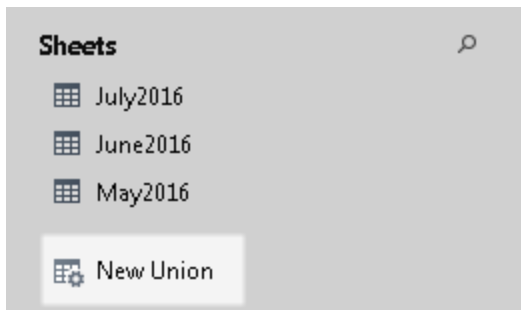
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

กซึ่ตของ Google ซึ่ตซึ่ไฟล์ ซึ่ตความ ซึ่ตไฟล์ JSON ซึ่ตไฟล์ .pdf และซึ่ตตารางฐานซึ่ตมู ล

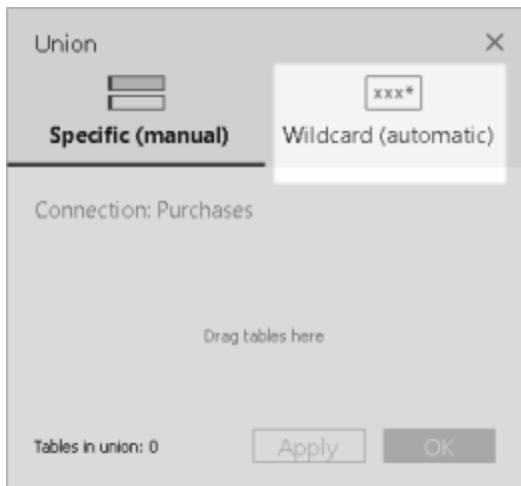
เมื่ อทำงานกับ Excel ซึ่ตมู ลไฟล์ ซึ่ตความไฟล์ JSON และซึ่ตมู ลไฟล์ .pdf คุณสามารถใช้วิธีนี้ ในการรวมไฟล์ ซึ่ตมู ลเดออร์ และรวมเว็ ร์ กซึ่ตซึ่ตมู ลเว็ ร์ กขุ้ กได้ ระบบจะจำ กั ดขอ บเขตในการค้ นหาให้อยุ่ แต่ การซึ่ตมู ลที่ เลื อกเท่ นานี้ นการซึ่ตมู ลและตารางที่ มี อยู่ ในการซึ่ตมู ลนั้ นจะแสดงในแผงด้า นซึ่ตมู ลของหน้า “แหล่ง ซึ่ตมู ล”

การรวมตารางโดยใช้ การค้ นหาด้ วยสิ่ ญลั กษณ์ แทน

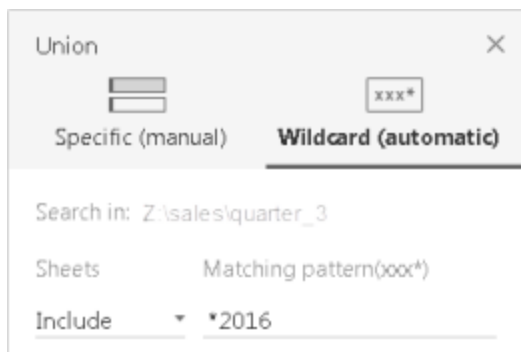
1. ในหน้า แหล่ง ซึ่ตมู ลให้ ดั บเบี ลคลิก **การรวมใหม่** เพื่อ อดั งค้ นหาการรวม



2. คลิก กสิ่ ญลั กษณ์ แทน (อ้ ตโน้ มั ต) ในกล่ องโต้ ตอบ “การรวม”



3. ป้ อนเกณส์ การค้ นหาที่ คุณด้ องการให้ Tableau ใช้ ในการค้ นหาตารางที่ จะรวมไว้ ในการรวม



ตัวอย่างเช่น คุณอาจป้อน *2016 ลงในกล่องข้อความนี้ **รวมเพื่อ** รวมตารางในเวิร์กชีต Excel ที่มีชื่อลงท้ายด้วย "2016" เกณฑ์การค้นหาเหล่านี้จะส่งผลให้เกิดการรวมตาราง (เวิร์กชีต Excel) May2016, June2016 และ July2016 เข้าด้วยกันจากการเชื่อมต่อที่เลือกในกรณีนี้ การเชื่อมต่อที่มีชื่อว่า "ยอดขาย" และการเชื่อมต่อที่ทำการบีบเวิร์กบุ๊ก Excel มีเวิร์กชีตที่คุณต้องการในโฟลเดอร์ ไตรมาส_3 ในไดเรกทอรี ยอดขาย (เช่น Z:\ยอดขาย\ไตรมาส_3)

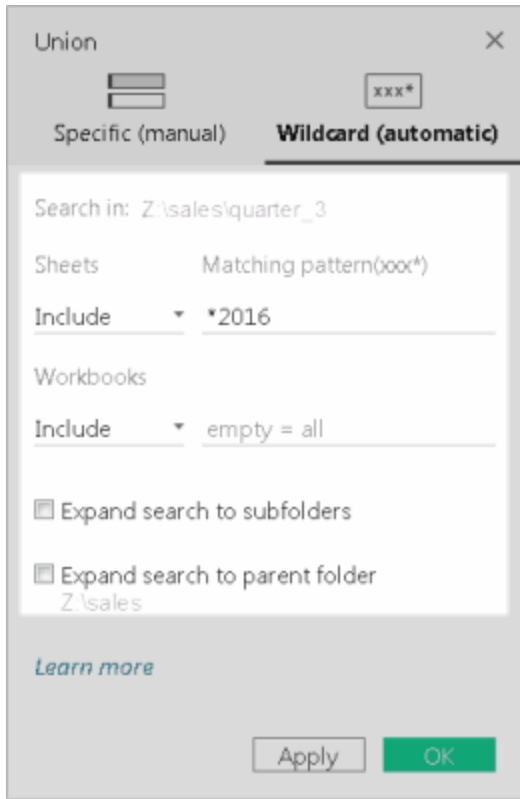
4. คลิกนำไปใช้ หรือ ตกลง เพื่อทำการรวม

ขยายการค้นหาเพื่ออัปเดตหาข้อมูล Excel, ข้อความ, JSON, .pdf เพิ่มเติม

ระบบจะจำกัดขอบเขตของตารางที่สามารถรวมได้ไว้แค่การเชื่อมต่อที่คุณเลือกเท่านั้น หากคุณต้องการรวมตารางหลายตารางที่อยู่นอกโฟลเดอร์ที่ใช้อยู่ในขณะนี้ (สำหรับไฟล์ Excel, ข้อความ, JSON, .pdf) หรือในเวิร์กบุ๊กอื่น (สำหรับเวิร์กชีต Excel) ให้เลือกกล่องทำเครื่องหมายนี้ 'กล่องหรือที่' สองกล่องในกล่องโต้ตอบ "การรวม" เพื่อขยายการค้นหาของคุณ

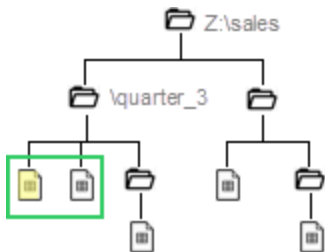
ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณต้องการรวมเวิร์กชีต Excel ทั้งหมดในเวิร์กบุ๊ก Excel ที่มีชื่อลงท้ายด้วย "2016" และอยู่ในโฟลเดอร์ที่ใช้อยู่ในขณะนี้ ระบบจะทำการเชื่อมต่ออัตโนมัติกับเวิร์กบุ๊ก Excel ที่อยู่ในไดเรกทอรีเดียวกันในตัวอย่างข้างต้นคือ Z:\ยอดขาย\ไตรมาส_3

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



- **นี้** **รวม** หากคุณมี **อน*2016** ลงในกล่องข้อความ **นี้** **รวม** และปล่อยให้เกณฑ์การค้นหาที่ เหลือของกล่องโต้ตอบไว้ อย่างไรก็ตาม Tableau จะค้นหาเวิร์กบุ๊ก Excel ทั้งหมดที่มีชื่อลงท้ายด้วย "2016" และอยู่ในโฟลเดอร์ที่ใช้อยู่ในขณะนี้

ในแผนผังด้านล่างรายการที่ไฮไลต์เป็นสีเหลืองแสดงถึงตำแหน่งที่ตั้งในปีฉบับนี้ซึ่งก็คือเวิร์กบุ๊ก Excel ที่คุณสร้างการเชื่อมต่อไว้ ใน "ไตรมาส_3" กล่องสี่เหลี่ยมหมายถึงตารางที่เป็นของเวิร์กบุ๊กและสีที่รวมกันแล้ววอนเป็นผลจากการค้นหา

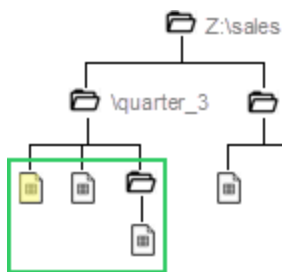


- **นี้** **รวม** + **ขยายการค้นหาไปยังโฟลเดอร์ย่อย** หากคุณมี **อน*2016** ลงในกล่องข้อความ **นี้** **รวม** และเลือกกล่องทำเครื่องหมาย **ขยายการค้นหาไปยังโฟลเดอร์ย่อย** Tableau จะทำ

ลึ งต ่อไปนี้

- ค้ นหาเวี ร์ กซี ตExcelท้ วมตที่ มี ชิ ่ อลงท้ ายต้ วย“2016”และอยุ่ ในโฟลเด อร์ ที่ ้ ใช้อยู่ ในขณะนั้ น
- ค้ นหาเวี ร์ กซี ตExcelเพิ่ มเตี มที่ มี ชิ ่ อลงท้ ายต้ วย“2016”และอยุ่ ในเวี ร์ กบุ้ กExcelในโฟลเด อร์ ย่ อยของโฟลเด อร์ “ไตรมาส_3”

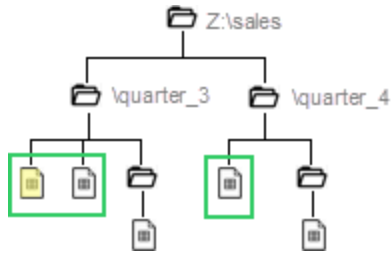
ในแผนผังต้ านล้ วยรายการที่ ้ ไฮไลต์ เป็ นสี เหลี งบแสดงถึงต้ ำ แหน่ งที่ ้ ต้ ึ่งในปี จ ุ บั นซี ึ่งก็ คี อเวี ร์ กบุ้ กExcelที่ ้ คุ ณสร้ วยการเชิ ้ วมต ่อไว้ ในโฟลเด อร์ “ไตรมาส_3”กล่ องสี เขี ยวหมายถึ งตารางที่ ้ เป็ นของเวี ร์ กบุ้ กและเวี ร์ กซี ตที่ ้ รวมกั นแล้ ววั นเป็ นผลจากเกณฑ์ การค้ นหานั้



- **น้ ปรวม + ฆยการค้ นหาไปย้ ึงโฟลเด อร์ หลั กหากคุ ณบั ่อน*2016**ลงในกล่ องซี ้อความ น้ ปรวมและเลี อกกล่ องท้ ำ เครี ้ องหมาย ฆยการค้ นหาไปย้ ึงโฟลเด อร์ หลั กTableau จะ ท้ ำ ลึ งต ่อไปนี้
- ค้ นหาเวี ร์ กซี ตExcelท้ วมตที่ มี ชิ ่ อลงท้ ายต้ วย“2016”และอยุ่ ในโฟลเด อร์ “ไตรมาส_3”ที่ ้ ใช้อยู่ ในขณะนั้ น
- ค้ นหาเวี ร์ กซี ตExcelเพิ่ มเตี มที่ มี ชิ ่ อลงท้ ายต้ วย“2016”และอยุ่ ในโฟลเด อร์ คุ ้ ฆนานของโฟลเด อร์ “ไตรมาส_3”ในต้ ่วอย้ ึงนั้ “ไตรมาส_4”จะเป็ นโฟลเด อร์ คุ ้ ฆนาน

ในแผนผังต้ านล้ วยรายการที่ ้ ไฮไลต์ เป็ นสี เหลี งบแสดงถึงต้ ำ แหน่ งที่ ้ ต้ ึ่งในปี จ ุ บั นซี ึ่งก็ คี อเวี ร์ กบุ้ กExcelที่ ้ คุ ณสร้ วยการเชิ ้ วมต ่อไว้ ในโฟลเด อร์ “ไตรมาส_3”กล่ องสี เขี ยวหมายถึ งตารางที่ ้ เป็ นของเวี ร์ กบุ้ กและเวี ร์ กซี ตที่ ้ รวมกั นแล้ ววั นเป็ นผลจากเกณฑ์ การค้ นหานั้

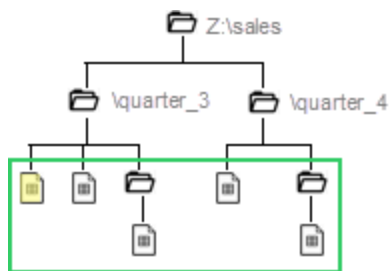
Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชื่อม เรียบ



- นี้ บรวม + ขยายการค้ นหาไปย้ งโฟลเดอร์ ย้ อย + ขยายการค้ นหาไปย้ งโฟลเดอร์ หลั กหาก
 คุ ณณ์ *2016 ลงในกล่ องช้ อความนี้ บรวมและเลื อกที่ ” งกล่ องทำ เครี ” องหมายขยายกา
 รค้ นหาไปย้ งโฟลเดอร์ ย้ อยและ ขยายการค้ นหาไปย้ งโฟลเดอร์ หลั กTableau จะทำ ลี ” ง
 ต่ อไปนี้ ”

- ค้ นหาเวี ร้ กช้ ตExcel ที่ ” หมดที่ ” มี ช้ ” ลงที่ ายต้ วย “2016” และอยุ่ ” ในโฟลเดอ
 ร้ “ไตรมาส_3” ที่ ” ใช้ อยุ่ ” ในขณะน้ ” น
- ค้ นหาเวี ร้ กบุ ” กExcel เติ ” มเตี มที่ ” อยุ่ ” ในโฟลเดอร์ ย้ อยของโฟลเดอร์ “ไตรมา
 ส_3” ที่ ” ใช้ อยุ่ ” ในขณะน้ ” น
- ค้ นหาเวี ร้ กบุ ” กExcel เติ ” มเตี มที่ ” อยุ่ ” ในโฟลเดอร์ ย้ อยของโฟลเดอร์ คุ ” ขนา
 นและโฟลเดอร์ ย้ อยของโฟลเดอร์ “ไตรมาส_3” ในต้ วอย้ งน้ ” “ไตรมาส_4” จะเป็ นโฟล
 เดอ ” คุ ” ขนาน

ในแผนผ้ งต้ านล่ ะง รายการที่ ” ไฮไลต์ เป็ นสี เหลี งบแสดงถึง ต้ า แหน่ งที่ ” ต้ ” งในปี จ
 บั นช้ ” งก็ คี อเวี ร้ กบุ ” กExcel ที่ ” คุ ณสร้ างการเชิ ” มต้ อไว้ กล่ องสี เชิ ยวหมาย
 ถึง ตารางที่ ” เป็ นของเวี ร้ กบุ ” กและเวี ร้ กช้ ตที่ ” รวมกั นแล้ว ว้ นเป็ นผลจากเกณฑ์ ก
 รค้ นหานี้ ”



หมายเหตุ เมื่ ” ่ อทำงานกั บช้ อมู ลExcel การค้ นหาต้ วยส้ ญลั กษณ์ แทนจะน้ บรวมช้ ง
 ที่ ” มี ช้ ” ้อแต่ จะไม่ น้ บรวมตารางที่ ” “เครี ” งบมี ้อแปลช้ อมู ล” ค้ นพบ

เปลี่ยนชื่อแอ็กโซหรืออลบการรวม

ทำงานการรวมพื้นฐานได้โดยตรงในแคนวาสของหน้า “แหล่งข้อมูล”

การเปลี่ยนชื่อการรวม

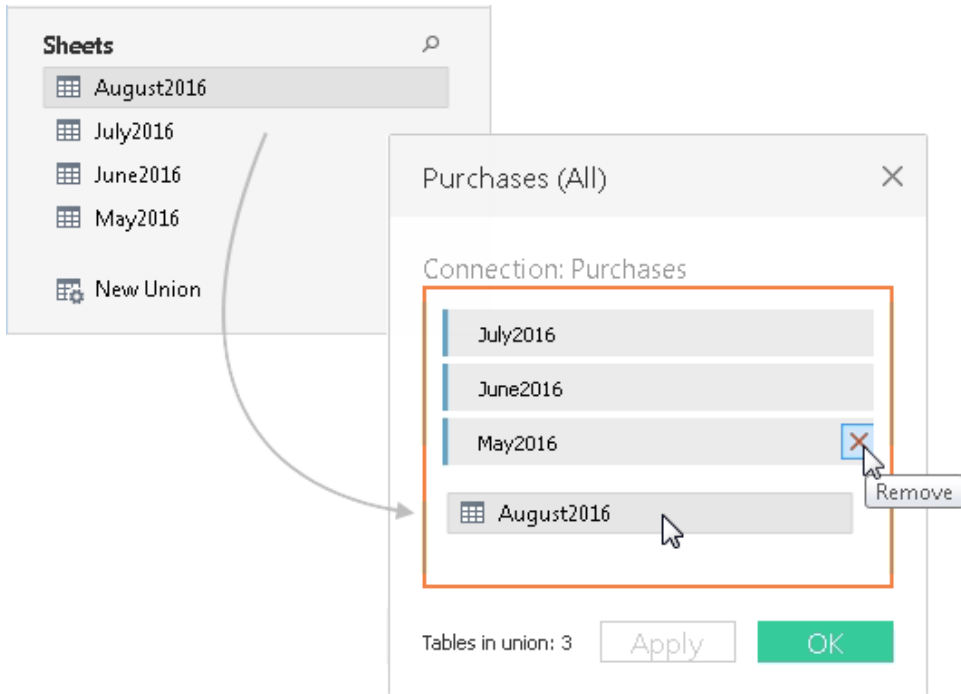
1. ดับเบิลคลิกที่ตารางเชิงตรรกะที่มีตารางกายภาพที่ทำการรวมไว้แล้ว
2. ดับเบิลคลิกที่ตารางการรวมบนแคนวาสเลเยอร์ทางกายภาพ
3. ป้อนชื่อใหม่ให้กับการรวม



การเพิ่มหรือลบตารางในการรวม

1. ดับเบิลคลิกที่ตารางเชิงตรรกะที่มีตารางกายภาพที่ทำการรวมไว้แล้ว
2. คลิกปุ่ม "ลบ" ของการรวมและเลือกแอ็กโซการรวม
3. คุณสามารถลากตารางเพิ่มเติมที่คุณต้องการจะรวมจากแผงด้านซ้ายหรืออวางเมาส์เหนือตารางจนกว่าไอคอนการลบจะปรากฏแล้วคลิกที่ไอคอนเพื่อลบตาราง

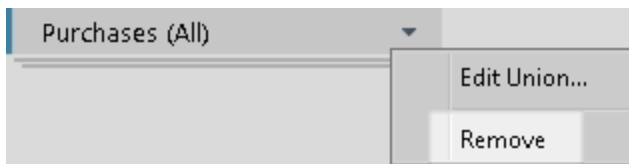
Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชื ยนเรื บ



4. คลิ กนำ ไปใช้ หรือ อกลงเพื ื่อทำ งานให้ เสรื จ

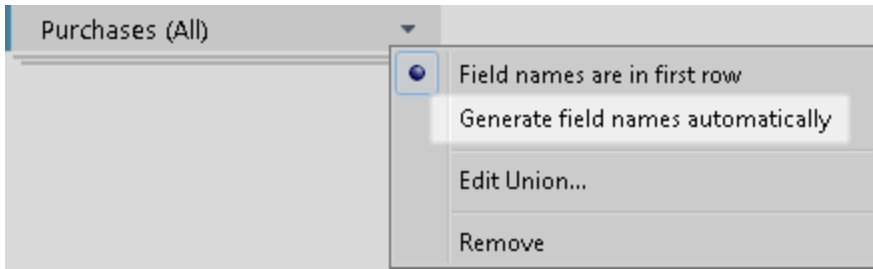
การลบการรวม

- ดั บเบื ลคลิ กตารางเชื งตรรกะที่ มี ตารางกายภาพที่ ทำ การรวมไว้ แล้ วจากนั้ นคลิ กถู กศรตรงอปดาวนั้ ของการรวม แล้ วเลื อกลบ



การจั บคู้ ี ื่อพี ลด์ หรือ อลำ ดั บพี ลด์

ระบบรวมตารางต างๆ โดยการจั บคู้ ี ื่อพี ลด์ เมื ื่อทำ งานก็ บช้ ้อมูล Excel ช้ ้อมูล Google Sheets ไฟล้ ช้ ือความ ไฟล้ JSON หรือ ื่อไฟล้ .pdf หากไม่ มี ช้ ื่อพี ลด์ ที่ ตรงกั น (หรือ ื่อตารางไม่ มี ส่ว นห้ วของคอลั มนั้) คู้ ุณสามารถสั่ง ให้ Tableau รวมตารางเหล่านั้ นตามลำ ดั บของพี ลด์ ในช้ ้อมูลที่ น้ นฐานได้ โดยการสร้ างการรวม แล้ วเลื อกดั วเลื อกสร้ างช้ ื่อพี ลด์ โดยอัตโนมัติ จากเมนู ตรงอปดาวนั้ ของการรวม



ข้อมูลเมตาเกี่ยวกับรายการรวม

หลังจากที่ คุณสร้างการรวมแล้ว ระบบจะสร้างฟิลด์เพิ่มเติมเกี่ยวกับรายการรวมและเพิ่มฟิลด์เหล่านี้ลงในตารางกริดฟิลด์ใหม่ จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของค่าต่างๆได้มากขึ้น การรวมรวมทั้งชื่อและชื่อตารางฟิลด์เหล่านี้ มีประโยชน์เมื่อข้อมูลเฉพาะที่มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ของคุณนั้นฝังอยู่ในชื่อหรือชื่อตาราง

ตัวอย่างเช่น ตารางที่ใช้ในตัวอย่างข้างต้นมีข้อมูลเดือนและปีที่ไม่ซ้ำกันอยู่ในชื่อตารางแทนที่จะอยู่ในตัวข้อมูลเองในกรณีนี้ คุณสามารถใช้ฟิลด์ชื่อตารางที่สร้างจากการรวมเพื่อเข้าถึงข้อมูลนี้ และใช้ข้อมูลนี้ในการวิเคราะห์ของคุณ

Project Customer & Cust.	# Purchases (All) Purchases	ABC Purchases (All) Type	ABC Purchases (All) Sheet	ABC Purchases (All) Table Name
Lee	1	Credit	August2016	August2016
Philip	1	Credit	August2016	August2016
Wei	5	Cash	August2016	August2016
Maria	2	Cash	August2016	August2016
Max	2	Credit	July2016	
Wendy	1	Cash	July2016	
Jim	7	Cash	July2016	
Lisa	3	Credit	June2016	
Isaac	4	Cash	June2016	
Sam	2	Credit	June2016	
Arnold	5	Credit	June2016	
Lane	5	Credit	May2016	
Chris	6	Credit	May2016	
Juan	1	Credit	May2016	

ABC Purchases (All) Sheet	ABC Purchases (All) Table Name
August2016	August2016
August2016	August2016
August2016	August2016
August2016	August2016
August2016	August2016
August2016	August2016
July2016	July2016
July2016	July2016

หากคุณใช้ช่วงที่มีชื่อในการรวมค่าต่างๆจะแสดงในสวิตช์ฟิลด์ชื่อ

หมายเหตุ คุณสามารถใช้ฟิลด์ที่สร้างจากการผนวกเป็นเคล็ดลับการรวมได้ เช่น **ชื่อ** หรือ **ชื่อ** **อัตรารวม** คุณสามารถใช้ตารางที่ผนวกไว้กับตารางหรืออัตรารวมที่ผนวกอีกตารางก็ได้

ผสานฟิลด์ที่ไม่ตรงกันในการรวม

เมื่อชื่อฟิลด์ในการรวมไม่ตรงกันฟิลด์ในการรวมจะมีค่าว่างคุณสามารถผสานฟิลด์ที่ไม่ตรงกันลงในฟิลด์เดียวๆได้โดยใช้ตัวเล็อกการผสานเพื่อกำจัดค่าว่างเมื่อคุณใช้ตัวเล็อกการผสานระบบจะแทนที่ฟิลด์เดิมด้วยฟิลด์ใหม่ ที่แสดงค่าแรกที่ไม่ใช่ค่าว่างสำหรับแต่ละแถวในฟิลด์ที่ไม่ตรงกัน

คุณสามารถสร้างการคำนวณของตนเองได้ ด้วยหรือหากเป็นไปได้ คุณอาจแก้ไขชื่อฟิลด์ในฐานเพื่อรวมฟิลด์ที่ไม่ตรงกันเข้าด้วยกัน

ตัวอย่างเช่น สมมติว่ามีการเพิ่มตารางที่ชื่อ "August2016" ไปยังชื่อฟิลด์ "ฐานตาราง" มีชื่อฟิลด์เป็นชื่อย่อ "ลค." แทนที่ จะมีชื่อฟิลด์มาตรฐานซึ่งก็คือ "ลูกค้า"

August2016

วัน	ลค.	การ ชื่อ	ประ ภท
7	Maria	2	เคร ดี ต
9	Kathy	1	เคร ดี ต
18	Vijay	7	เจี น สด


การรวมตารางทั้งสามนี้ จะสร้างตารางเดี่ยวๆที่มีทุกแถวจากตารางที่มีบางค่าเป็นค่าว่าง คุณสามารถใช้ตัวเล็อกการผสานเพื่อรวมฟิลด์ "ลูกค้า" ที่เกี่ยวข้องเข้าไว้ในฟิลด์เดียว

การรวม(ที่มีค่าว่าง)

การรวม(ที่มี การผสานคอลัมน์)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

วัน	ลูกค้า	การซื้อ	ประเภท	ลค.
4	Lane	5	เครดิต	ค.ว่า ง
10	Chris	6	เครดิต	ค.ว่า ง
28	Juan	1	เครดิต	ค.ว่า ง
1	Lisa	3	เครดิต	ค.ว่า ง
28	Isaac	4	เงินสด	ค.ว่า ง
28	Sam	2	เครดิต	ค.ว่า ง
2	Mario	2	เครดิต	ค.ว่า ง
15	Wei	1	เงินสด	ค.ว่า ง
21	Jim	7	เงินสด	ค.ว่า ง
7	ค.ว่า ง	2	เครดิต	Maria
9	ค.ว่า ง	1	เครดิต	Kathy
18	ค.ว่า ง	7	เงินสด	Vijay



วัน	การซื้อ	ประเภท	ลูกค้าลค.
4	5	เครดิต	Lane
10	6	เครดิต	Chris
28	1	เครดิต	Juan
1	3	เครดิต	Lisa
28	4	เงินสด	Isaac
28	2	เครดิต	Sam
2	2	เครดิต	Mario
15	1	เงินสด	Wei
21	7	เงินสด	Jim
7	2	เครดิต	Maria
9	1	เครดิต	Kathy
18	7	เงินสด	Vijay

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

หลังจากทำการผสานฟิลด์แล้ว คุณสามารถใช้ฟิลด์ที่สร้างจากการผสานในการสรุปผลข้อมูล (pivot) หรือการแบ่งข้อมูล (split) หรือใช้ฟิลด์เป็นคีย์การรวมได้ คุณสามารถเปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์ที่สร้างจากการผสานได้

การผสานฟิลด์ที่ไม่ตรงกัน

1. เลือกรหัสคอลัมน์ในตารางกริดตั้งแต่สองคอลัมน์ขึ้นไป
2. คลิกปุ่มการผสานของคอลัมน์แล้วเลือกผสานฟิลด์ที่ไม่ตรงกัน

การลบการผสาน

- คลิกปุ่มการผสานของฟิลด์ที่ผสานแล้วเลือกลบการผสาน

ภาพรวมเบื้องต้นของการทำงานกับการรวม

Tableau Desktop และการเขียนรีบ (Tableau Cloud และ Tableau Server)

- ตารางที่ผนวกสามารถใช้ร่วมกันได้
- ตารางที่ผนวกสามารถใช้ร่วมกันกับตารางที่ผนวกอีกตารางหนึ่งได้
- ฟิลด์ที่สร้างจากการผนวก **ซีก** และ **ซีก** **อตาราง** สามารถใช้เป็นคีย์การรวมได้
- หากคุณใช้ช่วงที่มีชื่อในการรวมค่าต่างๆจะแสดงในส่วนฟิลด์ **ซีก**
- ฟิลด์ที่สร้างจากการผสานสามารถใช้ในการสรุปผลข้อมูล (pivot) ได้
- ฟิลด์ที่สร้างจากการผสานสามารถใช้เป็นคีย์การรวมได้
- ประเภทข้อมูลของฟิลด์ที่สร้างจากการผสานสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- ตารางการรวมจากการเขียนรีบอัตโนมัติ ยกเว้นนี้ คุณไม่สามารถผนวกตารางจากฐานข้อมูลอื่นได้

Tableau Desktop เท่านั้น

- เมื่อทำงานกับข้อมูล Excel การค้นหาด้วยสัญลักษณ์แทนจะนับรวมช่วงที่มีชื่อ แต่จะไม่นับรวมตารางที่ "เคลียร์" ว่างมี "อเซลล์" คำนวณ
- ฟิลด์ที่สร้างจากการผสานสามารถใช้ในการสรุปผลข้อมูล (pivot) หรือการแบ่งข้อมูล (split) ได้

- การผนวกไฟล์ JSON จะต้ องใช้ สก ลไฟล์ .json, .txt หรือ .log หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มติ มเกื่ ' ยากั บการทำงานกั บช้ อมู ลJSON โปรดดู [ไฟล์ JSON](#) ที่ ' หน้า 253
- เมื่ ' ือใช้ การค้ นหาค้ นหาต้ วยสิ่ ญั ทั กษณั ์ แทนเพื่ ' ือรวมตารางในไฟล์ .pdf ผลการค้ นหาการรวม ฤ กจ้ กั ดขอบเขตอยู่ ' แค้ หน้ าที่ ' สแกนในไฟล์ .pdf แรกที่ ' คุ ณช้ ' ือมต้ ือเท้ านั ' ุ น หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มติ มเกื่ ' ยากั บการทำงานกั บไฟล์ .pdf โปรดดู [ไฟล์ PDF](#) ที่ ' หน้า 259
- โพรซี เอร์ ที่ ' จั ดเกื่ บไว้ ' ือไม่ สามารถนำ มารวมกั นได้
- เมื่ ' ือทำงานกั บช้ อมู ลฐานช้ อมู ล คุ ณสามารถแปลงการรวมของคุ ณให้ ' ือเป็น SQL แบบก ำ หนดเองได้

สร้ างแหล่ง งช้ อมู ลหรือ ือเพื่ ' มการช้ ' ือมต้ ือใหม่ ต้ วยช้ อมู ล คลิ ี บบอร์ ด

บางครั้ง ' ุ คุ ณอาจต้ องการต้ งช้ อมู ลจากแหล่ง งช้ างนอกเพื่ ' ือการวิ เคราะห์ ที่ ' รวดเรื่ วแทน ที่ ' จะสร้ างแหล่ง งช้ อมู ลใหม่ ที่ ' งหมดและช้ ' ือมช้ กั บ Tableau คุ ณสามารถค้ ดลอกช้ อมู ลและวางลงในเว็ ์ กบู้ ุ กของคุ ณโดยตรงได้ Tableau จะสร้ างแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' คุ ณสามารถเรื่ ' มวิ เคราะห์ ได้ ให้ โดยอัตโนมัติ

เมื่ ' ือ คุ ณวางช้ อมู ลลงในหน้ าแหล่ง งช้ อมู ล Tableau จะสร้ างการช้ ' ือมต้ ือใหม่ ไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ือมี อยู่ ' ือเดิมแล้ว

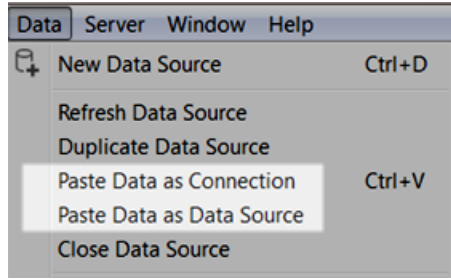
เมื่ ' ือ คุ ณวางช้ อมู ลในช้ ิต Tableau จะสร้ างแหล่ง งช้ อมู ลใหม่ ที่ ' คุ ณสามารถเรื่ ' มวิ เคราะห์ ได้ ให้ เมื่ ' ือ คุ ณวางช้ อมู ลในฐานะแหล่ง งช้ อมู ลแหล่ง งช้ อมู ลหน้ ' ุ นจะได้ รั บการบ้ ุ นที่ ก เป็นไฟล์ ช้ ือความไปย้ งที่ ' ือเกื่ บของ Tableau เมื่ ' ือ คุ ณบ้ ุ นที่ กเว็ ์ กบู้ ุ กหน้ ' ุ น

คุ ณสามารถค้ ดลอกช้ อมู ลจากแอปพลิเคชันสำ ัน กงานที่ ' ือหลากหลายที่ ' ือรวมถึง Microsoft Excel และ Microsoft Word มาวางได้ คุ ณย้ งสามารถค้ ดลอกและวางตาราง HTML จากหน้ าเว็ บได้ ต้ วยตารางที่ ' ือค้ ดลอกมาเป็นค้ ุ นที่ ' ือต้ ุ นต้ วยจุ ลภาคหรือ ค้ ุ นต้ ุ นต้ วยเท้ ือสามารถนำ มาวางใน Tableau ได้

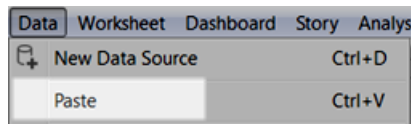
หมายเหตุ เมื่ ' ือทำ การค้ ดลอกไม่ ุ ใช้ ุ กแอปพลิเคชันที่ ' ือจะใช้ ุ บแบบนี้ ' ุ

1. เลื่ ือกช้ อมู ลที่ ' ือ คุ ณต้ องการและค้ ดลอกมันมาย้ งคลิ ี บบอร์ ด
2. เป็ ด Tableau Desktop และทำ ช้ ือใดช้ ือหน้ ' ุ งในต้ ือไปนี่ ' ุ
 1. ในหน้ าแหล่ง งช้ อมู ลเลื่ ือกช้ อมู ล > วางช้ อมู ลเป็ นการช้ ' ือมต้ ือหรือ ือวางช้ อมู ลเป็ นแหล่ง งช้ อมู ล

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

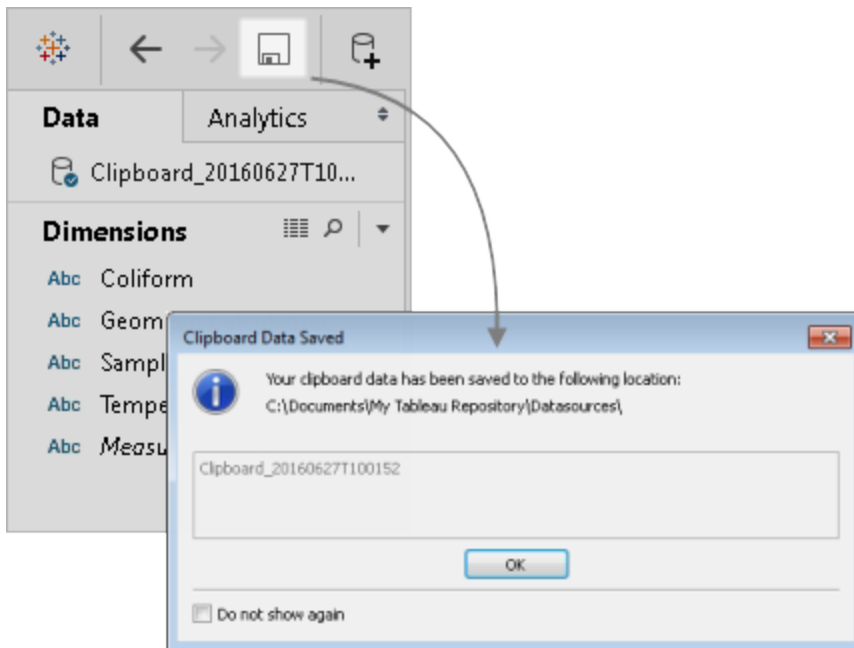


2. ในชี ตเล็ก อกช่ ้อมูล>วางเพื่ ่ อวางช่ ้อมูลเป็ นแหล่ง ่งช่ ้อมูล



3. เลื่ อกไฟล์ >บั นที กเพื่ ่ อบั นที กแหล่ง ่งช่ ้อมูล

เมื่ ่ อกุ ณ์บั นที กเว็ ร์ กนู ้ กแหล่ง ่งช่ ้อมูลนั้ ้ จะกลายเป็ นส่วหนึ่งของแหล่ง ่งช่ ้อมูลที่ ี่ มี อยุ่ ่ เดิมหรือเพื่ ่ มไปยั ่งที่ ี่ เก็ บของคุ ณชื่ ้ นอยุ่ ่ กั บวิ ธี ที่ ี่ คุ ณลึ ้อ กหากคุ ณวางช่ ้อมูลเป็ นแหล่ง ่งช่ ้อมูลแหล่ง ่งช่ ้อมูลนั้ ้ จะถู กบั นที กพร้ อมกั บเว็ ร์ กนู ้ กเมื่ ่ อกุ ณ์บั นที กเว็ ร์ กนู ้ กนั้ ้ นเป็ นเว็ ร์ กนู ้ กแบบแพ็ กเกจ (.twbx)



เขียนอ้อมที่อีกแบบการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเอง

หมายเหตุ : การใช้ SQL แบบปรับแต่งเองอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊ก การใช้งานร่วมกับ DBA ของคุณอาจช่วยให้งานของคุณได้ถึงการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเองที่ดีที่สุดในการดำเนินการที่จำเป็นสำหรับบริการสร้างมุมมองใน Tableau Desktop นั้น Tableau จะตั้งชื่อสามารถควบคุม WHERE, GROUP BY และคำสั่ง SQL อื่นๆได้ เนื่องจากการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเองอาจมีองค์ประกอบเหล่านั้น และ Tableau ไม่สามารถแทรกลงใน SQL ที่มีอยู่ได้ Tableau จึงตั้งชื่อรวมคำสั่ง SQL แบบปรับแต่งเองภายในคำสั่ง select เมื่อการเขียนอ้อม SQL แบบปรับแต่งเองทำงานซ้ำๆ หรือ อาจก่อให้เกิดข้อผิดพลาดได้ จะเป็นผลมาจากการรวม SQL แบบปรับแต่งเองที่ Tableau Desktop ดำเนินการ

สำหรับฐานข้อมูลส่วนใหญ่ คุณจะสามารถเขียนอ้อมที่อีกแบบการคำนวณที่เฉพาะเจาะจงแทนที่จะเขียนอ้อมที่อีกแบบชุดข้อมูลทั้งหมดเนื่องจากฐานข้อมูลมีไวยากรณ์ SQL ที่ต่างกันเล็กน้อย SQL แบบปรับแต่งเองที่คุณใช้เพื่อเขียนอ้อมที่อีกแบบฐานข้อมูลหนึ่งอาจแตกต่างจาก SQL แบบปรับแต่งเองที่คุณอาจใช้เพื่อเขียนอ้อมที่อีกแบบอีกฐานข้อมูลหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การใช้ SQL แบบปรับแต่งเองก็อาจเป็นประโยชน์เมื่อคุณทราบข้อมูลที่คุณต้องการอย่างเฉพาะเจาะจงและมีความเข้าใจในวิธีในการเขียนการคำนวณ SQL

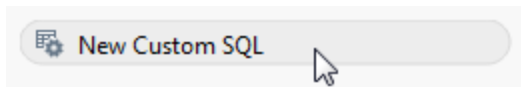
แม้ว่าจะมีเหตุผลโดยทั่วไปหลายประการว่าเหตุใดคุณจึงอาจตั้งชื่อใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง คุณสามารถใช้ SQL เพื่อรวมข้อมูลของคุณตามตารางต่างๆได้ สิ่งที่ได้ส่งพีลด์ต่างๆอีกครึ่งหนึ่งเพื่อดำเนินการรวมแบบข้ามฐานข้อมูลปรับโครงสร้างหรือลดขนาดข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ ฯลฯ

สำหรับแหล่งข้อมูล Excel และไฟล์ข้อความที่วางไว้ก่อนหน้านี้ พร้อมใช้งานเฉพาะในเวิร์กบุ๊กที่สร้างขึ้นก่อน Tableau Desktop 8.2 หรือ เมื่อใช้ Tableau Desktop บน Windows ด้วยการใช้การเขียนอ้อมแบบดั้งเดิม วิธีในการเขียนอ้อมที่อีกแบบไฟล์ Excel หรือ ไฟล์ข้อความด้วยการเขียนอ้อมแบบดั้งเดิมให้เขียนอ้อมที่อีกแบบไฟล์ จากนั้นในกล่องโต้ตอบ "เปิด" ให้คลิกเปิดเมนูดรอปดาวน์ แล้วคลิกเปิดตัวเลือกการเขียนอ้อมแบบดั้งเดิม

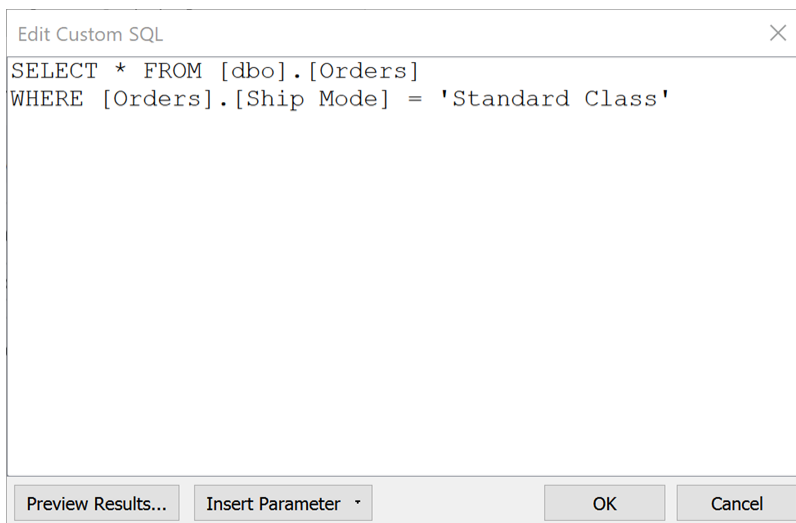
หมายเหตุ : ตั้งแต่ Tableau 2020.2 เป็นต้นไปจะไม่รองรับการเขียนอ้อม Excel และข้อความแบบดั้งเดิม ดูเอกสารทางเลือกการเขียนอ้อมที่อีกแบบดั้งเดิมในชุมชน Tableau Community เพื่อดูทางเลือกของการใช้การเขียนอ้อมที่อีกแบบดั้งเดิม

เขียนรีบการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเอง

- หลังจากทำการเขียนรีบการคำนวณของคุณให้ดับเบิลคลิกที่ไอคอน **SQL แบบปรับแต่งเองใหม่** บนหน้าแหล่งข้อมูล

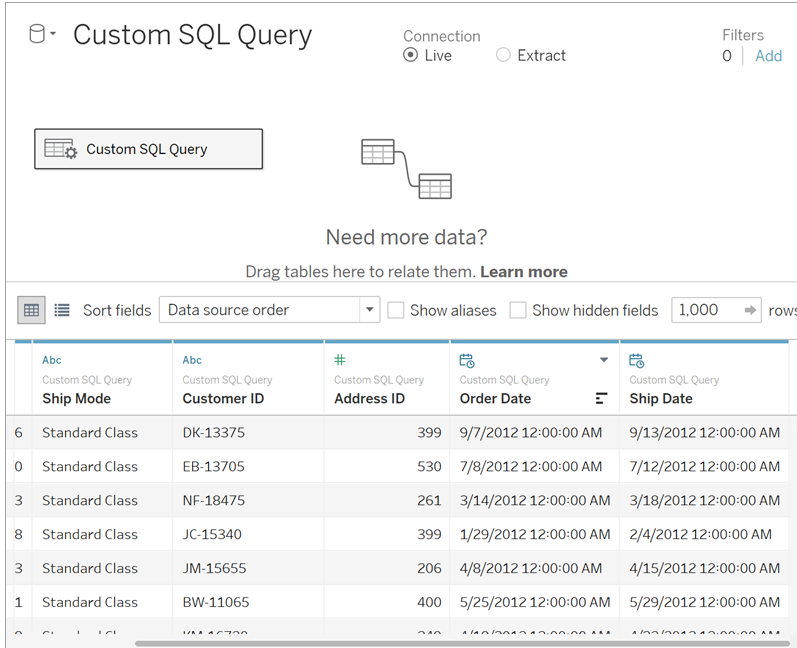


- ป้อนหรือวางการคำนวณในกล่องข้อความการคำนวณจะตั้งเป็นคำสั่ง `SELECT*` เดิม



- เมื่อเสร็จแล้วให้คลิก **ตกลง**

เมื่อคุณคลิกที่ "ตกลง" การคำนวณจะทำงานและตารางการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเองจะปรากฏขึ้นในเลเยอร์เชิงตรรกะของแคณวาสซึ่งจะมีเฉพาะฟิลด์ที่เกี่ยวข้องจากการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเองเท่านั้นที่แสดงในตารางกริดข้อมูลบนหน้าแหล่งข้อมูล



หากต้ องการช่ย อมู ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวกับ ตารางเชิง ๓ระกษและเลเยอร์ ทางกายภาพของแคนวาส โปรด ดู แบบจ่า ลงช่ย อมู ล Tableau ที่ หน้ ๗15

ต้ วอย่ างการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองใหม่

รวมตารางของคุณในแนวต้ ง (การผนวก)

หากคุณต้ องการแนบช่ย อมู ลชื่ งกั นและกั นคุณ สามารถใช้ ต้ วเลื อการผนวกในเลเยอร์ ทางกายภาพของแคนวาสใน Tableau ในบางกรณี ฐานช่ย อมู ลของคุณจะไม่ รองร้ บต้ วเลื อการนี้ ด้ งนี้ ันคุณ ก้ สามารถใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองแทนได้

ต้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่า คุณ ผนวก ตารางต อไปนี้ ้ : พฤศจึ กายนและธั นวาคม

พฤศจึ กายน

Guest ID	Party Size
3005	4
3006	2
3007	2
3008	2

ธั นวาคม

Guest ID	Party Size
3009	2
3010	2
3011	4
3012	5
3013	3
3014	4
3015	2

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

คุณสามารถใช้การค้นหาคำ SQL ที่ปรับแต่งเองต่อไปนี้เพื่อออกแบบตารางที่สองซึ่งก็คืออธันวาคมเข้ากับพฤศจิกายนที่เป็นตารางแรก:

```
SELECT * FROM November UNION ALL SELECT * FROM December
```

ผลลัพธ์การค้นหามีลักษณะดังนี้ในตารางกริดข้อมูล:

Abc Custom SQL Query Guest ID	# Custom SQL Query Party Size
3005	4.00000
3006	2.00000
3007	2.00000
3008	2.00000
3009	2.00000
3010	2.00000
3011	4.00000
3012	5.00000
3013	3.00000
3014	4.00000
3015	2.00000

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการผนวกโปรดดู [ผนวกข้อมูลของคุณที่หน้า 909](#)

เปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์เพื่อดำเนินการรวมแบบข้ามฐานข้อมูล

เมื่อคุณดำเนินการดำเนินการผนวกระหว่างสองตารางในเลเยอร์ทางกายภาพของแคณวาสประเภทข้อมูลของฟิลด์ที่คุณรวมจะตั้งเป็นประเภทเดียวกันในกรณีนี้ประเภทข้อมูลของฟิลด์ไม่เหมือนกันคุณสามารถใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเปลี่ยนประเภทข้อมูล(ส่ง)ก่อนที่ดำเนินการรวม

ตัวอย่างเช่นสมมติว่าคุณดำเนินการรวมสองตารางได้แก่ตารางหลักและตารางรองด้วยการใช้ฟิลด์ Root และ ID ตามลำดับฟิลด์ Root มีประเภทเป็นตัวเลขและฟิลด์ ID มีประเภทเป็นสตริงคุณสามารถใช้การค้นหาคำ SQL แบบปรับแต่งเองต่อไปนี้เพื่อเปลี่ยนประเภทข้อมูลของ

Root จากต้ วเลขเป็ นสตริง เพื่ อที่ ' ค ุณจะสามารถรวมตารางหลัก และตารางย่อยด้ วยการใช้ ฟ้ ล ด์ Root ก้ บ ID ได้

```
SELECT [Main].[Root] AS [Root_Number]
CAST([Main].[Root] AS INT) AS [Root_String]
FROM [Main]
```

ผลต้ พ้ ของการค้ นหานี้ ้ แสดงฟ้ ลด์ Root เดิ มและฟ้ ลด์ Root ที่ ' ส งเป็ นสตริง

#	Abc
Custom SQL Query	Custom SQL Query
Root_Number	Root_String
7,981.00	7981
740.00	740
741.00	741
742.00	742
1,760.00	1760

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเติ มเกี่ ยวก้ บการรวมและการรวมแบบช้ วมฐานช้ ้อมูลโปรดดู **รวมช้ ้อมูลของค ุณที่ ' หน้า 848**

ลดขนาดช้ ้อมูลของค ุณ

เมื่ อต้ องทำ งานก้ บช้ ้อมูลที่ ' มี ขนาดใหญ่ มากบางครั้ งค ุณก็ สามารถประหยั ดเวลาขณะ ที่ ' ทำ งานก้ บช้ ้อมูลของค ุณได้ หากค ุณลดขนาดของช้ ้อมูลนี้ ้ นก้ อน

ต้ วอย้ างเช่น สมมติ ว่ าค ุณมี ตารางขนาดใหญ่ ที่ ' ช้ ้อ FischerIris ค ุณสามารถใช้ การค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ งเองต้ ้อไปนี้ ้ เพื่ อต้ ึ่งช้ ้อมูลค ุณที่ ' กำ หนดและระเป็ ยนช้ ้อมูลที่ ' จะลดขนาดของช้ ้อมูลที่ ' ค ุณทำ การเช้ ้ วมต้ ้อจาก Tableau

```
SELECT
[FischerIris].[Species] AS [Species],
[FischerIris].[Width] AS [Petal Width],
COUNT([FischerIris].[ID]) AS [Num of Species]
FROM [FischerIris]
WHERE [FischerIris].[Organ] = 'Petal'
AND [FischerIris].[Width] > 15.0000
GROUP BY [FischerIris].[Species], [FischerIris].[Width]
```

ปร้ บโครงสร้างช้ ้อมูลของค ุณ(การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล)

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ในบางกรณี ค ุณาอาจทำ งานกับ ตารางที่ ' ต้ องมี การปรุ บโครงสร้าง วก่ ่อนการวิ เเคราะห์ แม้ ว่ งานประเภทนี้ ้ จะสามารถทำ ได้ ในเลเยอร์ ทางกายภาพของแคนวาสในTableauด้ วยการใช้ ต้ วเลื ออกอ ย่ วกการเปลี่ ยนรู ปแบบช่ อมูลแต่ ฐานช่ อมูลของคุณก็ อาจไม่ รองร้ บในกรณี เช่นนี้ ้ ค ุณ สามารถใช้ SQLแบบปรุ บแต่ งเองแทน

ด้ วอย่ วกเช่น สมมติ ว่ าค ุณมี ตารางต้ อไปนี้ ้ :

Season ID	Items - Don't like	Items - Defective	Items - Too small	Items - Too big
R000151493		1	3	20
R000151493		2	44	1
R000151495		0	0	0
R000151495		0	17	1
R000151497		1	0	0
R000151497		0	15	0
R000151789		0	0	0
R000151789		0	12	4
R000151813	3	0	0	3
R000151813	3	0	53	1
R000151815	0	0	0	0
R000151815	0	0	0	0
R000151855	0	0	0	3
R000151855	59	0	22	0
R000151857	4	0	14	18
R000151857	0	0	0	33
R000153013	0	0	21	0
R000153013	9	1	19	0

เพื่ อเปลี่ ยนโครงสร้าง วกและเพื่ อมประสิ ทธิ ภาพช่ อมูลของคุณเพื่ อการวิ เเคราะห์ ในTableau ค ุณก็ สามารถใช้ การค้ นหาSQLแบบปรุ บแต่ งเองด้ งต้ อไปนี้ ้ :

```
SELECT Table1.Season ID AS [Season ID],
Table1.Items - Don't like AS [Quantity],
"Don't Like" AS [Reason]
FROM Table1
UNION ALL
SELECT Table1.Season ID AS [Season ID],
Table.Items - Defective AS [Quantity],
"Defective" AS [Reason]
FROM Table1
UNION ALL
SELECT Table1.Season ID AS [Season ID],
Table1.Items - Too big AS [Quantity],
"Too Big" AS [Reason]
FROM Table1
UNION ALL
SELECT Table1.Season ID AS Season ID,
```

```
Table1.Items - Too small AS [Quantity]
"Too Small" AS [Reason]
FROM Table1
```

ผลลัพธ์การค้นหามีลักษณะดังนี้ ในตารางกริดข้อมูล:

Abc Custom SQL Query Season ID	Abc Custom SQL Query Quantity	Abc Custom SQL Query Reason
R000151493	<i>null</i>	Don't Like
R000151493	<i>null</i>	Don't Like
R000151495	<i>null</i>	Don't Like
R000151495	<i>null</i>	Don't Like
R000151497	<i>null</i>	Don't Like
R000151497	<i>null</i>	Don't Like
R000151789	<i>null</i>	Don't Like
R000151789	<i>null</i>	Don't Like
R000151813	3	Don't Like
R000151813	3	Don't Like
R000151815	0	Don't Like
R000151815	0	Don't Like
R000151855	0	Don't Like
R000151855	59	Don't Like

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Pivot โปรดดู [ทำการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล](#) ล้างข้อมูลจากคอลัมน์เป็นแถวที่หน้า 955

รวม (รวม) และรวบรวมข้อมูล

หากคุณจำเป็นต้องรวมตารางและรวมข้อมูลของคุณ คุณสามารถใช้ฟังก์ชันการรวมและตัวเลือกประเภทการรวมข้อมูลที่เป็นค่าเรียมต์ในเลเยอร์ทางกายภาพของแคณวาสใน Tableau ในบางกรณี คุณอาจจำเป็นต้องใช้ SQL แบบปรับแต่งเองแทน

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณมีสองตารางต่อไปนี้: Orders และ Vendors

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

Orders

Order	CustomerID	VendorID
10248	32	1
10249	90	3
10250	81	2

Vendors

VendorID	Name
1	Tminus Shipping
2	Packing You
3	ShipWise Express

คุณสมารถใช้ การค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ งเองต ่อไปนี้” เพื่ อค้ นหาจ านวนค าส่ งซี” อและ ค านี้ นการรวมทางซ้ ยในตาราง Orders กั บ Vendors:

```
SELECT Vendors.Name, COUNT(Orders.Order) AS Number Of Orders
FROM Orders
LEFT JOIN Vendors
ON Orders.VendorID=Vendors.VendorID
GROUP BY Name;
```

ผลลั พธ์ การค้ นหาจะมี ลั กษณะด้ งนี้” :

Abc	#
Custom SQL Query	Custom SQL Query
Name	Number Of Orders
Packing You	1
ShipWise Express	1
Tminus Shipping	1

หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ อมเตี มเกี่ ยวกั บการรวมโปรดั ดู **รวมซ้ อมู ลของค ุณที่” หน้ ำ 848**

ซ้ อมิ ดพลาดเมื่ อมี การอ้ างอึ งคอลั มน์ ที่” ซ้ ำ กั น

เมื่ อการค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ งเองของค ุณมี การอ้ างอึ งคอลั มน์ ที่” ซ้ ำ กั น ค ุณอาจพบ ซ้ อมิ ดพลาดเมื่ อพยายามใช้ หน้ ำ งในคอลั มน์ ด้ งกล้ วในการวิ เคราะห์ ของค ุณในTableau ลั กษณะนี้” จะเกิ ดซี” นแม้ การค้ นหาจะถู กต้ องกั ตามด้ วอย ำ งเช่น ให้ พิ จารณาการค้ นหาต ่อไปนี้” :

```
SELECT * FROM authors, titleauthor WHERE authors.au_id =
titleauthor.au_id
```

การค้ นหา มี ความถู กต้ องแต่ พื ลด์ **au_id** มี ความกำ กวมเนื่ องจากในกรณี นี้” พื ลด์ ด้ งกล้ วปรากฏในท้ งตาราง “authors” และตาราง “titleauthor” Tableau จะเชื่ อมต ่อ กั บการค้ นหาแต่

คุณพบข้อผิดพลาดเมื่อใดก็ตามที่คุณพยายามใช้ฟิลด์ **au_id** นี้จาก Tableau ไม่ทราบว่าคุณกำลังอ้างอิงตารางใด

หมายเหตุ :แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการนิยามชื่อแทนของคอลัมน์ด้วยคำสั่ง AS เมื่อใดก็ตามที่เป็นไปได้ในการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองเพราะแต่ละฐานข้อมูลจะมีกฎเป็นของตัวเองเมื่อตั้งชื่อฟิลด์โดยอัตโนมัติเมื่อใดก็ตามที่ไม่มีการใช้ชื่อแทน

แก้ไขการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง

วิธี การแก้ไขการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง

1. บนหน้าแหล่งข้อมูลในแคณวาสให้ดับเบิลคลิก SQL แบบปรับแต่งเองในเลเยอร์เชิงตรรกะ
2. วางเมาส์เหนือตาราง SQL แบบปรับแต่งเองในเลเยอร์ทางกายภาพจนกระทั่งลูกศรปรากฏขึ้น

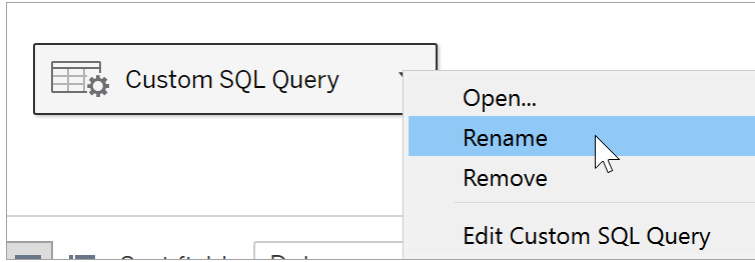


3. คลิกลูกศรแล้วเลือกแก้ไขการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง
4. ในกล่องโต้ตอบให้แก้ไขการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง

วิธี การเปลี่ยนชื่อการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง

เมื่อคุณลากการค้นหา SQL ที่ปรับแต่งเองไปยังเลเยอร์เชิงตรรกะของแคณวาส Tableau จะตั้งชื่อที่ เป็นค่าเริ่มต้นนี้ : Custom SQL Query, Custom SQL Query1 และอื่นๆ ตามลำดับ คุณสามารถเปลี่ยนชื่อที่ เป็นค่าเริ่มต้นให้ เป็นชื่อที่มี ความหมายกว่านี้ได้

1. ที่ หน้าแหล่งข้อมูลในเลเยอร์เชิงตรรกะของแคณวาสให้เลือกลูกศรดรอปดาวน์ในตารางการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองแล้วเลือกเปลี่ยนชื่อ



2. ป้ อนชื่อ ื่อที่ ุณต์ ังการใ้ สำหรั บการค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ ังเองของคุ ณ

ใ้ พารามิ เตอร์ ในการค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ ังเอง

คุ ณสามารถใ้ พารามิ เตอร์ ในคำ ส้ ังการค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ ังเองเพื่ ื่อแทนที่ ื่อค้ างที่ ื่อตัวค้ างใดนามิ กจากนั้น ุณก็ จะสามารถอ้ บเดตพารามิ เตอร์ ื่อในเว็ ร้ กบู้ กเพื่ ื่อแก้ ไขการเชื่อมต่ ื่อต่ ื่อวอย ังเช่นคุ ณสามารถเชื่อมต่ ื่ออ้ ก้ บการค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ ังเองที่ ื่อให้ ื่อข้อมูลปริ มาณการใ้ เว็ บสำหรั บหน้า ที่ ื่อเฉพาะเจาะจที่ ื่อระบุ โดยIDหน้า เว็ บแทนที่ ื่อจะใ้ ื่อค้ างที่ ื่อสำหรั บค้ างIDหน้า เว็ บในการค้ นหาSQL ุณก็ สามารถป้ อนพารามิ เตอร์ ื่อได้ จากนั้น ุณหล้ ังจากทำ การเชื่อมต่ ื่ออเสรี จลึ ุณสามารถแสดงการควบคุมพารามิ เตอร์ ื่อในเว็ ร้ กบู้ กใ้ การควบคุมพารามิ เตอร์ เพื่ ื่อสล้ บIDหน้า เว็ บออกและด้ ังข้อมูลเข้ มาจากแต่ ื่อสหหน้า ที่ ื่อต่ ื่อองการโดยไม่ ต่ ื่อองแก้ ไขหรือ ื่อทำ การเชื่อมต่ ื่ออ้ ื่อ

ใน **Tableau Desktop** คุ ณสามารถสร้ างพารามิ เตอร์ ื่อได้ โดยตรงจากกล่อง ื่อโต้ ตอบSQLแบบปร้ บแต่ ังเองหรือ ื่อใ้ พารามิ เตอร์ ื่อใดๆ ที่ ื่อเป็ นส่วหนึ่งของเว็ ร้ กบู้ กหากคุ ณสร้ างพารามิ เตอร์ ื่อใหม่ พารามิ เตอร์ ื่อด้ ังกล่ างจะพริ ื่อมให้ ื่อใช้งานในเว็ ร้ กบู้ กเช่นเดี ยวกับพารามิ เตอร์ ื่อใดๆ ก็ ตามดู ที่ ื่อ [สร้ างพารามิ เตอร์ ื่อ](#) ที่ ื่อหน้า ื่อ1195 เพื่ ื่ออเรี ยนรู้ ื่อเพื่ ื่อมเดี ม

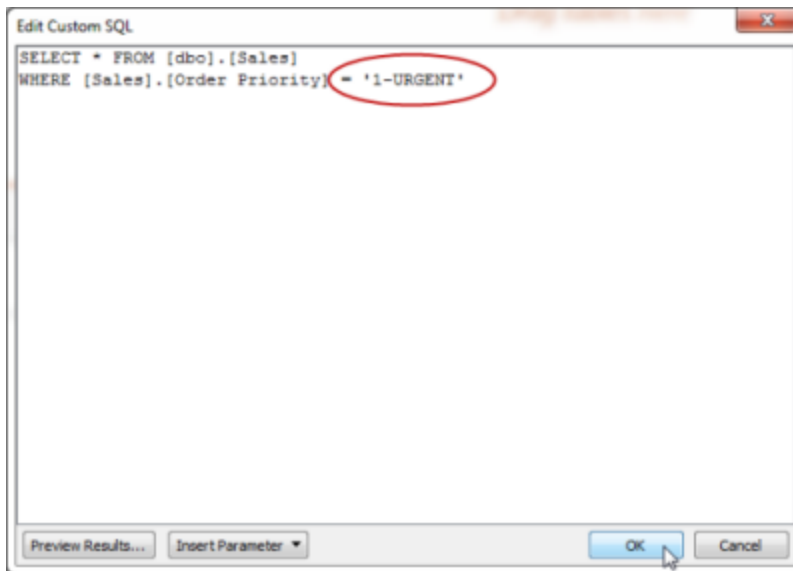
สำหรั บการเชื่อมเรื่ บ (ใน **Tableau Cloud** หรือ ื่อ **Tableau Server**) คุ ณสามารถใ้ พารามิ เตอร์ ื่อที่ ื่อมี ื่ออยู่ ื่อที่ ื่อเผยแพร่ จากTableau Desktop คุ ณไม่ สามารถสร้ างพารามิ เตอร์ ื่อใหม่ ื่อได้ ในการเชื่อมเรื่ บ

วิธี การเพื่ ื่อมพารามิ เตอร์ ื่อไปย้ ังการค้ นหาSQLแบบปร้ บแต่ ังเอง

1. ที่ ื่อหน้า ื่อแหล่ง ื่อข้อมูลในแคนวาสให้ ื่อวางเมาส์ เหนือตารางจนกระทั่ง ื่องไอคอนแก้ ไขปรากฏขึ้น ุณแล้วคลิก ที่ ื่อปุ่มแก้ ไข
2. ที่ ื่อต่ ื่อานล่ างกล่อง ื่อโต้ ตอบให้ ื่อคลิก ป้ อนพารามิ เตอร์
3. เลือ กค้ างที่ ื่อในคำ ส้ ังSQLจากนั้น ุณที่ ื่อเมนู ื่อดรอปดาวน์ ป้ อนพารามิ เตอร์ ื่อให้ ื่อเลือ กพารามิ เตอร์ ื่อที่ ื่อคุ ณต่ ื่อองการใ้ แทนหากคุ ณย้ ังไม่ ื่อได้ สร้ างพารามิ เตอร์ ื่อให้ ื่อเลือ กสร้ างพารามิ เตอร์ ื่อใหม่ ทำ ตามคำ ื่อแนะนำ ใน [สร้ างพารามิ เตอร์ ื่อ](#) ที่ ื่อหน้า ื่อ1195 เพื่ ื่ออสร้ างพารามิ เตอร์

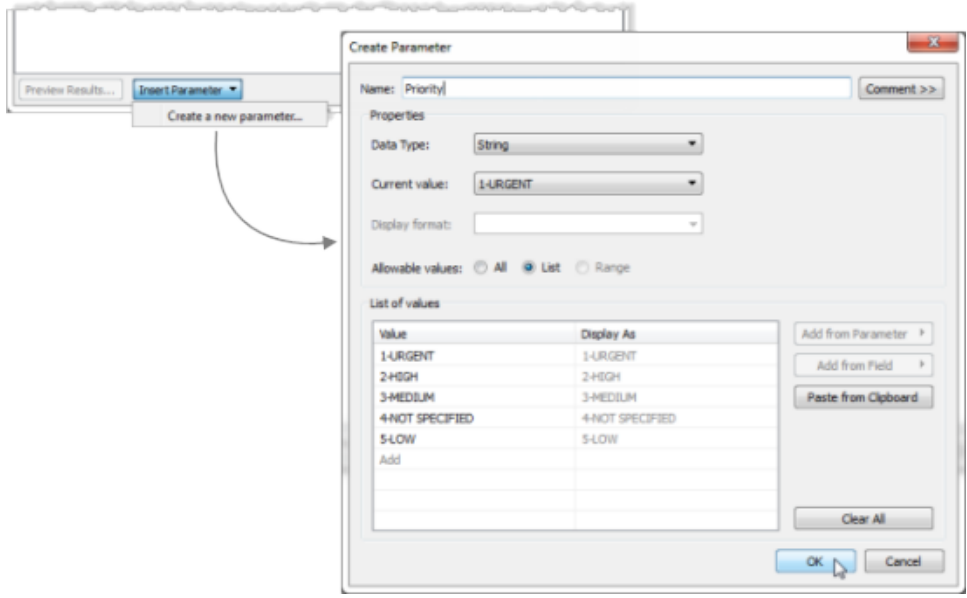
หมายเหตุ : พารามิเตอร์ จะสามารถแทนที่ 'ค่าตามตัวอักษรเท่านั้น' โดยจะไม่สามารถแทนที่ 'นิพจน์ หรือ วัตถุ ระบุ เช่น ชื่อ ตาราง

ในตัวอย่างด้านล่างนี้ การค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองจะส่งคืนทุกลำดับที่มีการทำเครื่องหมายไว้ว่ามีลำดับความสำคัญ "เร่งด่วน" ในคำสั่ง SQL แบบปรับแต่งเองลำดับความสำคัญเป็นค่าคงที่ หากคุณต้องการเปลี่ยนการเชื่อมต่อเพื่อเพิ่มลำดับความสำคัญในระดับสูง คุณจะต้องแก้ไขแหล่งข้อมูล

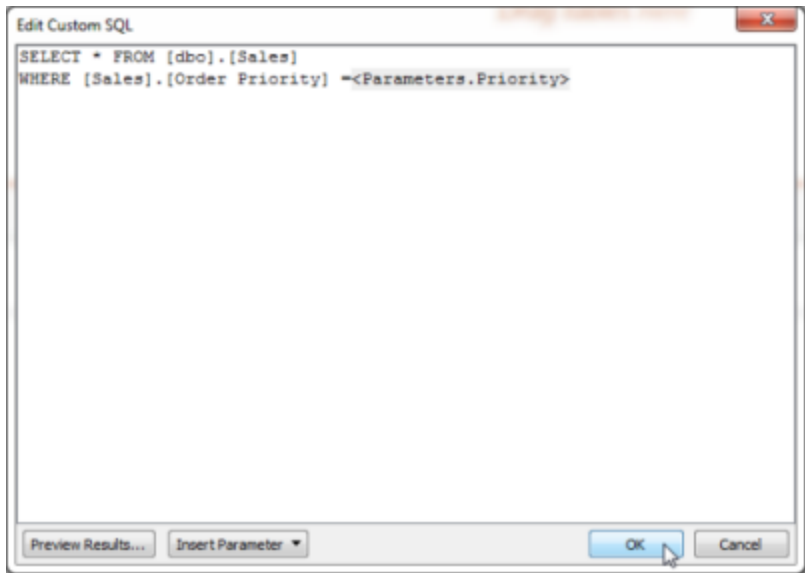


แทนที่ 'จะสร้างและคงตัวแปรที่' หลากหลายของการค้นหาเดียวกันได้ คุณสามารถแทนที่ 'ค่าลำดับความสำคัญ' ได้ ด้วยพารามิเตอร์ พารามิเตอร์ ควรมี 'ค่าทั้งหมดที่' เป็นไปได้สำหรับลำดับความสำคัญ

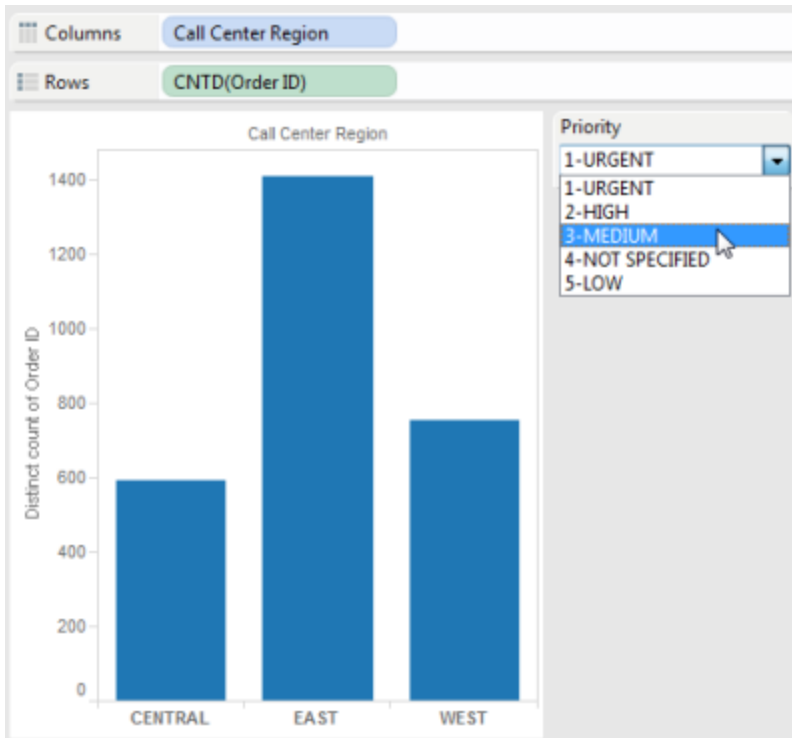
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



หลังจากที่สร้างพารามิเตอร์แล้ว คุณสามารถนำพารามิเตอร์นี้ไปใช้ใส่คำสั่ง SQL เพื่อแทนที่ค่าคงที่ได้



หลังจากที่คุณแก้ไขการเชื่อมต่อสำเร็จแล้ว พารามิเตอร์ใหม่จะอยู่ในบริเวณพารามิเตอร์ที่ด้านบนของแผงข้อมูลและการควบคุมพารามิเตอร์จะแสดงอยู่ที่ด้านบนของมุมมอง เมื่อคุณคลิกค่าที่ตกลงกันการเชื่อมต่ออีกครั้งจะได้รับการอัปเดต



หมายเหตุ : หากคุณกำลังใช้การแยกข้อมูลคุณจะต้องอธิบายการแยกข้อมูลเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ มีผลการเผยแพร่แหล่งข้อมูลที่ใช้พารามิเตอร์ SQL แบบปรับแต่งเองจะรวมพารามิเตอร์ที่ช่วยพารามิเตอร์จะโอนย้ายไปยังเวิร์กบุ๊กใดๆ ที่เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล

การสนับสนุนเกี่ยวกับ Tableau Catalog สำหรับ SQL แบบปรับแต่งเอง การรองรับ SQL แบบปรับแต่งเองใน Tableau Catalog ซึ่งอยู่ในระหว่างการค้นหา SQL ที่กำหนดเอง

Tableau Catalog เป็นส่วนหนึ่งของข้อเสนอการจัดการข้อมูลสำหรับ Tableau Server และ Tableau Cloud หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tableau Catalog โปรดดู "เกี่ยวกับ Tableau Catalog" ในวิธีใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

การค้นหาที่รองรับ Catalog รองรับการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองที่เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI SQL-2003 โดยมีข้อยกเว้นที่ทราบสามประการดังนี้ :

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- นิ พจน์ ็ชนเวลา
- นิ พจน์ หลายเซต
- พารามิ เตอร์ Tableau

ตั้งแต ่ 2021.4 เป็ นต้ นไป Tableau Catalog ยั งรองรับการใช้ ัภาษา Transact-SQL (T-SQL) ใน SQL แบบปรึ บแต่ งเองด้ วย โดยมี ชั ้อยกเว้ นต้ งต้ ่อไปนี้ ั :

- คำ ็ใช้
- คำ ลี ั ง FOR
- ฟั งก์ ชั น OPENROWSET, OPENXML และ OPENJSON
- ฟั งก์ ชั นสเกลาร์ ODBC
- FOR SYSTEM_TIME
- TABLESAMPLE
- นิ พจน์ MATCH
- นิ พจน์ CONTAINS
- นิ พจน์ FREETEXT

ตั้งแต ่ Tableau Cloud ตุลาคม 2023 และ Tableau Server 2023.3 Tableau Catalog ยั งรองรับการค้ นหา SQL ที่ ั กำหนดเองที่ ั ใช้ PostgreSQL โดยมี ชั ้อยกเว้ นต้ ่อไปนี้ ั

- ฟั งก์ ชั น XML
- ฟั งก์ ชั นและต้ วต้ า เนื่ นการ JSON

ฟั เจอร์ และฟั งก์ ชั นที่ ั รองรับ บ

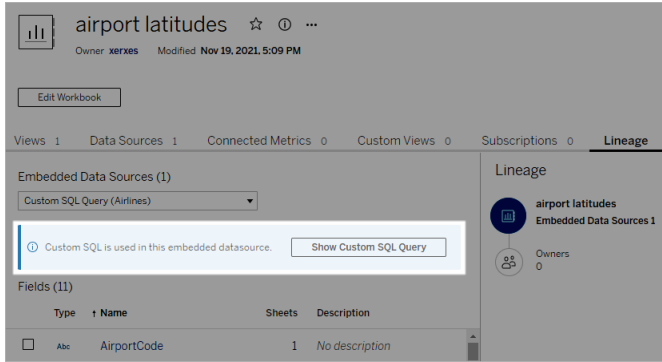
Catalog รองรับ บฟั งก์ ชั นการใช้ งานเพื่ ั มเตี มต้ ่อไปนี้ ั สํา หรั บแหล่ง ังชั ้อมูลเว็ รั กบุ ั กและลํ าดั บงานที่ ั มี การเชื่อมต้ ่อที่ ั ใช้ ัไดร์ เเวอร์ MySQL หรือ ือ PostgreSQL เช่น Amazon Aurora for MySQL, Amazon RedShift, Pivotal Greenplum Database, MemSQL, Denodo และอื่ ั นๆ

- ฟั งก์ ชั น MySQL GROUP_CONCAT
- อาร์ เรย์ PostgreSQL
- ฟั งก์ ชั น EXTRACT() ของ PostgreSQL

กรณี และฟั งก์ ชั นการใช้ งานอื่ ั นๆ ใน SQL แบบปรึ บแต่ งเองอาจได้ ผลแต่ Tableauไม่ ัได้ ั ทํ ้า การทดสอบโดยเฉพาะหรื ือสนั บสนุ นการใช้ งานเหล่านั ั น

ความเกี่ ยวพั นที่ ั รองรับ บ

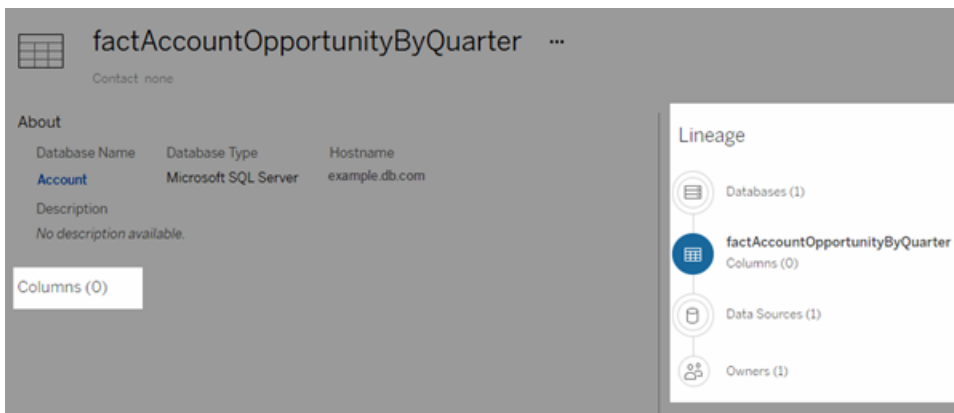
เมื่ ั ือมี เนื่ ั อหาใดที่ ั ใช้ SQL ชั ือความที่ ั มี ุ้ มแสดงการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองจะปรากฎชั ั นในแต่ บความเกี่ ยวพั นของหน้า เนื่ ั อหาคลิ กที่ ั ุ้ มเพื่ ั อดู SQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ั ใช้ ในการเชื่อมต้ ่อจากเนื่ ั นหากคุ ณต้ ือองการค้ ดลอก SQL แบบปรึ บแต่ งเองไปยั ังค ลิ ั บบอร์ ดของคุ ณให้ คลิ กต้ ือลอก



SQL แบบปรับแต่งเองบางประเภทอาจทำให้ความเกี่ยวพันไม่สมบูรณ์ได้ เมื่อเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้นจะมีความปรากฏพร้อมข้อมูลดังกล่าวในรายการรายละเอียดของฟิลด์อาจไม่มีลิงก์ไปยังคอลัมน์ที่เชื่อมโยงหรือไม่แสดงคอลัมน์ที่เชื่อมโยงใดๆเลย

หากคุณกำลังพิจารณาความเกี่ยวพันของตารางโปรดทราบว่า Catalog ไม่ได้รองรับการแสดงความสัมพันธ์ในความสัมพันธ์สำหรับข้อมูลเมตาของตารางที่รวบรวมมาด้วยการใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง อย่างไรก็ตามหากนี่คือตัวเลือกที่เลือกและไม่ใช่ SQL แบบปรับแต่งเอง Tableau Catalog อาจสามารถแสดงความสัมพันธ์กับคอลัมน์ที่ค้นพบผ่านนี่

ในภาพหน้าจอต่อก่อนนี้ ตาราง factAccountOpportunityByQuarter มีการจัดทำได้เช่นนี้เองจากมีการนำไปใช้โดยแหล่งข้อมูลต่างๆก็ตามนี้เองจากมีการอ้างอิงโดยการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองข้อมูลคอลัมน์จึงไม่พร้อมใช้งาน



ในกรณีที่มีแหล่งข้อมูลเวอร์กหรือคำสั่งบางอย่างมากว่านี่จึงรายการที่ใช้ตารางระบบจะยกเว้นความสัมพันธ์ของนี่อย่างไรก็ตามจากตารางดังกล่าวที่ใช้การค้นหา SQL แบบปรับ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ต่งเองเมื่อ ือมี การใช้ ต่ วกรองระด่ บคอลล่ มน่ และจ้ งส่ งผลให้ มี การนำ เนื่ ือ อหาตาวน่ สตรี ม ที่ ปรากฏในความเกื่ ยวพ้ นไปใช้ งานจรี งน่ อยลง

หากต่งองการช่ ือมู ลเพื่อ มเตื่ มเกื่ ยวกับ การใช้ ความเกื่ ยวพ้ นโปรดดู "ใช้ ความเกื่ ยวพ้ นส่า หรือ บการประเมื่ นผลกระทบ" ในวี ธี ใช้ [Tableau Server](#) หรือ ือ [Tableau Cloud](#)

ดู เพื่อ มเตื่ ม

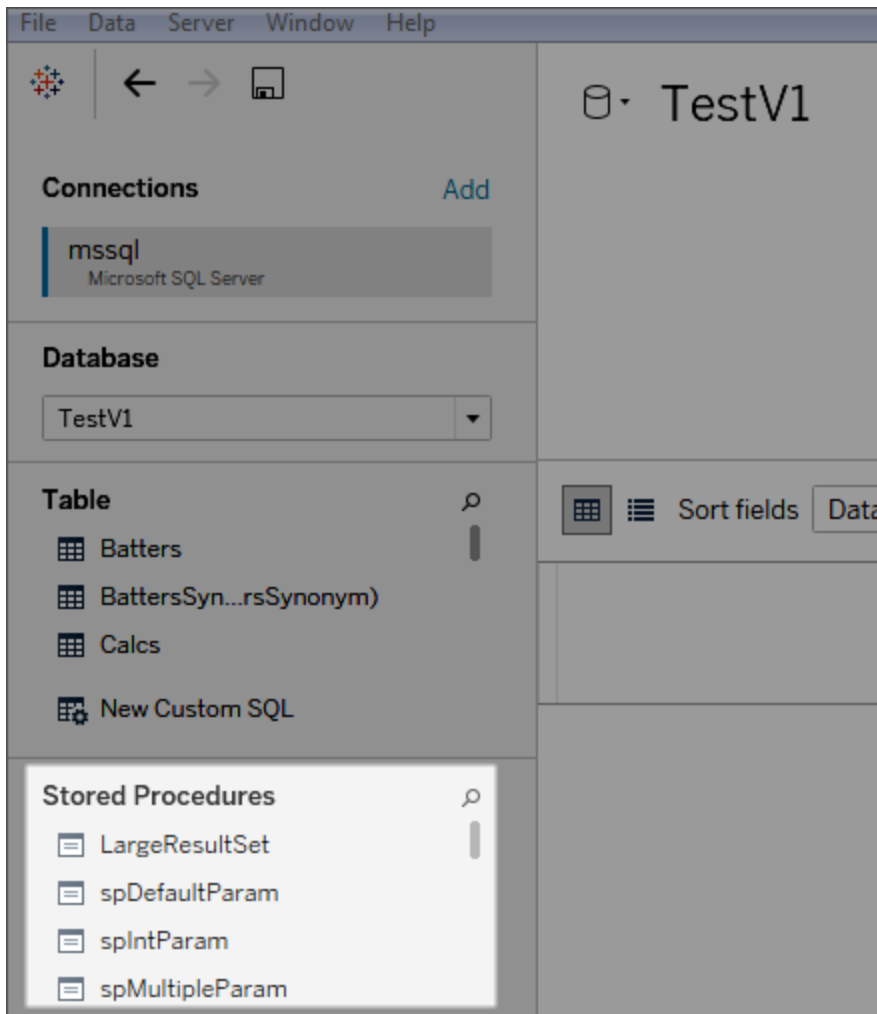
ใช้ [SQL แบบปร้ บต่งเองและ RAWSQL](#) เพื่อ ือดำ เนื่ นการวิ เคะระห์ เชื่ งพ้ นที่ ือ ช้ นสูง งที่ ือ หน้า 1778

ใช้ โพรซีเยอร์ ที่ ือ จ้ ดเกื่ บไว้

โพรซีเยอร์ ที่ ือ จ้ ดเกื่ บไว้ ือ อรุ ที่ นย่ อยที่ ือ แอปพลิ เคช้ นช้ ึ่งเชื่ กถึ งระบบฐานช้ ือมู ลชื่ ง ส้ มพ้ นธ์ สามารถใช้ งานได้ เมื่อ ือคุณช้ ือมต่ ือก้ บ SAP Sybase ASE, Microsoft SQL Server หรือ ือฐานช้ ือมู ล Teradata ต่ วย Tableau คุณ สามารถใช้ โพรซีเยอร์ ที่ ือ จ้ ดเกื่ บไว้ เพื่อ ือก่า ห นดการเชื่ ือมต่ ือได้

ส่า หรือ บ Oracle คุณ สามารถใช้ พ้ งก้ ช้ นตารางเพื่อ ือก่า หนดการเชื่ ือมต่ ือได้ พ้ งก้ ช้ นตาราง ของ Oracle จะทำ หน้า ที่ ือ เหมื่ อนโพรซีเยอร์ ที่ ือ จ้ ดเกื่ บไว้ และระบุ ไว้ ภายใต้ [โพรซีเยอร์ ที่ ือ จ้ ดเกื่ บไว้](#) ในหน้า ือแหล่ง งช้ ือมู ล

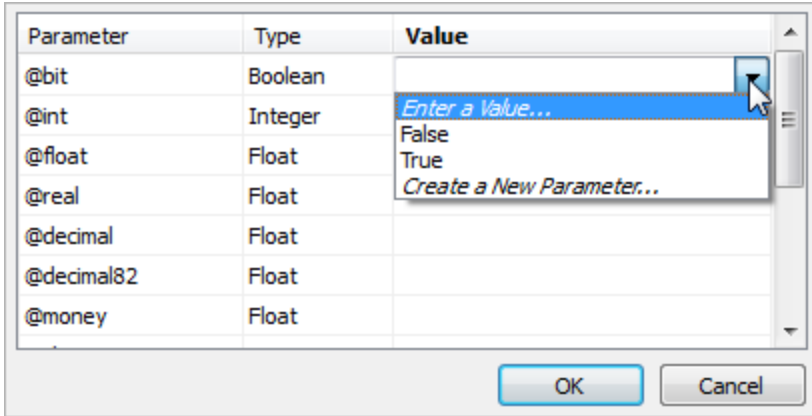
เมื่อ ือคุณสร้ างแหล่ง งช้ ือมู ลด่ วยช้ ือมู ลประเภทต่ง ๆ เหล่า นี ือ โพรซีเยอร์ ที่ ือ สามารถใช้ งานได้ จะระบุ ไว้ ภายใต้ [โพรซีเยอร์ ที่ ือ จ้ ดเกื่ บไว้](#) ต่งที่ ือ ปรากฏในต่ วอย่ งของ Microsoft SQL Server ต่ง นี ือ



จากบานหน้าต่างด้านซ้ายให้ลากโฟลเดอร์ 'ไปยังแคตตาล็อกที่ ' โฟลเดอร์รายการใดรายการหนึ่ง ' ระบุไว้ หากโฟลเดอร์ มี พารามิเตอร์ ให้ ใช้ งานพารามิเตอร์ จะแสดงกล่องโต้ตอบขึ้นมาโดยอัตโนมัติ

คุณสามารถใช้ พารามิเตอร์ Tableau เดิมหรือสร้างพารามิเตอร์ Tableau ขึ้นใหม่แทนการป้อนค่าได้ดังนี้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หากคุณเปิดแดชบอร์ดพารามิเตอร์ Tableau ในมุมมองผู้ใช้งาน จะสามารถเปลี่ยนแปลงค่าของพารามิเตอร์ในโปรซีเยอร์แบบโต้ตอบได้

โปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ไม่รองรับการรวมศูนย์ การเชื่อมโยงหรือการผนวกโปรซีเยอร์เหล่านี้ จะแสดงในตารางตรรกะเดิวนั้น ซึ่งทางตรรกศาสตร์ และไม่อนุญาตให้เปิดแผนผังการผนวก/การรวม (ซึ่งทางกายภาพ)

หมายเหตุเกี่ยวกับโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้

โปรดคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้หากคุณใช้โปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้เพื่อกำหนดแหล่งข้อมูลสำหรับ Tableau

- หากโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ส่งคืนเซตผลลัพธ์มากกว่าหนึ่งรายการ Tableau จะอ่านผลลัพธ์รายการแรกและข้ามรายการที่เหลือ
- หากโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้มีพารามิเตอร์แฮดทุกตัว Tableau จะกรองโปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ ออก
- โปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ซึ่งไม่มีพารามิเตอร์ประเภทไม่ใช่สเกลาร์ จะถูกยกเว้น
- คอลัมน์เซตผลลัพธ์ที่ไม่ใช่ประเภทที่ตรงกันใน Tableau (เช่น นวนับไบนารี เรขาคณิต ลำดับขั้น) จะถูกบันทึกไว้ หากคอลัมน์เซตผลลัพธ์ทุกรายการได้แมปประเภทข้อมูลที่ไม่รู้จัก Tableau จะแสดงข้อความดังนี้
"เซตผลลัพธ์ ... ไม่มีคอลัมน์ที่ใช้งานได้"
- โปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ซึ่งไม่ส่งคืนเซตผลลัพธ์ จะถูกระบุไว้ในหน้าแหล่งข้อมูลซึ่งหากเลือกจะทำให้เกิดการล้มเหลว
- หากไม่มีการระบุค่าให้พารามิเตอร์ที่โปรซีเยอร์ที่จัดเก็บไว้ตั้งใช้งาน จะทำให้เกิดข้อผิดพลาด Tableau ไม่สามารถกำหนดล่วงหน้าได้ว่าตั้งใช้งานพารามิเตอร์ใดบ้าง

- Tableau จะไม่ ดำ เนิน การจั ดการฐ รกรรมใดๆ สำ หรั บโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ ซี ' งผู้ เชิ ยนโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ จะต้ องไม่ พื้ งพา Tableau เพื่ อเรี ' มต้ นฐ รกรรมกั อนเรี ยกใช้ โพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ หรื อดำ เนิน การต้ งกลั วหลั งจากนี้ " น
 - ซี ' อคอลั มน์ ของโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ ที ' ใช้ เพื่ อทำ งานจะต้ องไม่ ช้ ' ำ กั น หากคอลั มน์ ทั้ งสองคอลั มน์ มี ซี ' อเดี ยวกั นหรื อไม่ ได้ ระบุ ซี ' อไว้ โพธิ์ เฮอร์ อาจเกิ ดช้ อผิ ดพลาดช้ " นได้
 - หากมี การค้ นหาหลายรายการในโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ (ต้ วอยั งเช่ นหากต้ องการอ่ านคั วจากตารางอี ' นหรื อเพื่ อจั ดเก็ บขุ ดคั วผสมไว้ ถาวร) การค้ นหาแต่ ละรายการต้ อง สั งคิ นขุ ดคอลั มน์ เดี ยวกั นในลำ ดั บเดี ยวกั น (ซี ' อและประเภทช้ อมุ ลเดี ยวกั น) หากต้ องการรั บประกั นว่ ลำ ดั บของคอลั มน์ และซี ' อตรงกั นในผลลั พ์ การค้ นหาคุณ ' ำ เป็ นต้ องต้ งซี ' อ CAST ให้ ช้ ดเจเนเพื่ อร์ บประกั นว่ ำ ประเภทช้ อมุ ลนี้ " นถูก ต้ องเช่ น CAST (Username as VARCHAR(20)) และต้ งซี ' อคอลั มน์ ให้ ช้ ดเจเนต้ วยหากโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ ไม่ เป็ นไปตามค้ ำ แนะนำ ต้ งกลั วช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาดอาจปรากฏช้ " นต้ งนี้ "
- "InsertData: ช้ อผิ ดพลาดคอลั มน์ unbound"
- หากมี การค้ นหาหลายรายการในโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ (ต้ วอยั งเช่ นหากต้ องการอ่ านคั วจากตารางอี ' นหรื อเพื่ อจั ดเก็ บขุ ดคั วผสมไว้ ถาวร) และโพธิ์ เฮอร์ ได้ สรั ง ช้ อผิ ดพลาดช้ " นมาอยั งต้ อเนี ' องให้ ลองเพื่ ม SET NOCOUNT ON ตรงสั วบนสุ ดข องโพธิ์ เฮอร์ การดำ เนิน การเชิ ยนเรี " จะเป็ นการป้ องกั นช้ อความที ' แสดงการนี้ บจ้ ำ นว นแถวที ' ได้ รั บผลกระทบบจากค้ ำ สั ' ง Transact-SQL จากการสั งคิ นโดยเป็ นสั วหนึ ' งของเซตผลลั พ์ สำ หรั บการสิ บค้ น

โดยช้ อจ้ ำ กั ดต้ อไปนี้ " ยั งใช้ กั บฐานช้ อมุ ลบางรายการอี กต้ วย

ช้ อจ้ ำ กั ดของโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ สำ หรั บฐานช้ อมุ ล Teradata

ช้ อจ้ ำ กั ดต้ อไปนี้ " ใช้ กั บโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ บนฐานช้ อมุ ล Teradata

- ต้ องมี การระบุ คั วสำ หรั บทุ กพารามิ เเตอร์ หากผู้ " ใช้ ไม่ ได้ ระบุ คั วสำ หรั บพารามิ เเตอร์ อยั งนี้ อยหนึ ' งรายการ Tableau จะแสดงช้ อผิ ดพลาดของฐานช้ อมุ ล Teradata ที ' ระบุ ว่ ำ มีการก้ ำ หนดคั วสำ หรั บโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ นั อยเกิ นไป

ช้ อจ้ ำ กั ดของโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ สำ หรั บฐานช้ อมุ ล SQL Server

ช้ อจ้ ำ กั ดต้ อไปนี้ " ใช้ กั บโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ บนฐานช้ อมุ ล SQL Server

- หากเซตผลลั พ์ สำ หรั บโพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ มี คอลั มน์ ของประเภท IMAGE หรื อ TEXT โพธิ์ เฮอร์ ที ' จั ดเก็ บไว้ จะลั มเหลวโดยมี ช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาดที ' ว่ ำ "ไว ยากรณั " ไม่ ถูก ต้ อง"

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช็ ยนเรี บ

- หากความกว้ างโดยรวมของเซตผลลัพธ์ (จํานวนไบต์ ในแต่ ละแถว) เกี นกว่า 8060 โพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ จะล้ มเหลวซี ' งสามารถเก็ ดได้ ก็ บตารางที่ ' กว้ างเป็ นอย ่งมาก (กว่า ารั อยคอลล ์ มนั) หรือ อัก บตารางที่ ' มี คอลล ์ มนั ช้ อความขนาดใหญ่ ซี ' งใช้ เพื่ ' อจั ดเก็ บ ช้ อความกว้ างพ้ นต์ วัก ษร
- Tableau จะไม่ แสดงโพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ จากสคื มา "sys"
- หากผู้ ' ใช้ ' ไม่ ระบุ ค้ าในพารามิ เตอร์ ที่ ' โพรซี เยอร์ ต้ องใช้ งานมากกว่า านนี้ ' งรายการ Tableau จะแสดงช้ อผิ ดพลาดของฐานช้ อมู ล SQL Server ในรู ปแบบ "โพรซี เยอร์ ต้ องใช้ ค้ าสำ หรั บพารามิ เตอร์ @x แต่ กล้ บไม่ มี การระบุ ไว้ "
- โพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ ที่ ' มี การลึ บค้ นหลายรายการจะต้ องเป็ นไปตามค้ า แนะนำ ที่ ' ระบุ ไว้ ในหมายเหตุ เกี ' ยวัก บโพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ (ช้ งต้ น)
- Tableau Desktop ไม่ รองรั บประเภช้ อมู ล TIME ของ Microsoft SQL Server เมื่ ' ามี การเ พิ ' มช้ อมู ลในพื ลด์ ประเภช้ นั ในโพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ บนฐานช้ อมู ล Microsoft SQL Server จะส่ งผลให้ Tableau Desktop ไม่ นำ เช้ าช้ อมู ลต้ งกล้ ว

ช้ อจํากั ดของโพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ สำ หรั บฐานช้ อมู ล SAP Sybase ASE

ช้ อจํากั ดต้ อไปนี้ ' ใช้ กั บโพรซี เยอร์ ที่ ' จั ดเก็ บไว้ บนฐานช้ อมู ล SAP Sybase ASE (เฉพา ะ Windows เหน้ น)

- ฐานช้ อมู ลต้ องมี เซ็ ร์ ฟเวอร์ ระบุไกลที่ ' กำหนดค้ าไว้ อย ่งเหมาะสม
- หากผู้ ' ใช้ ' ไม่ ระบุ ค้ าในพารามิ เตอร์ ที่ ' โพรซี เยอร์ ต้ องใช้ งานมากกว่า านนี้ ' งรายการ Tableau จะแสดงช้ อผิ ดพลาดของฐานช้ อมู ล Sybase ASE ในรู ปแบบ "โพรซี เยอร์ ต้ องใช้ ค้ าสำ หรั บพารามิ เตอร์ @x แต่ กล้ บไม่ มี การระบุ ไว้ "

ใช้ แห่ งช้ อมู ลที่ ' ฝ่ านการรั บรอง

หากต้ องการเร่ งกระบวนการตรวจสอบและต้ งค้ าช้ อมู ลให้ ใช้ แห่ งช้ อมู ลที่ ' ฝ่ านการรั บรอง ่งแห่ งช้ อมู ลที่ ' ฝ่ านการรั บรองจะได้อั ร์ บการค้ ดเลื ออกมาอย ่งดี โดยผู้ ' ดู แลไซต และห้ วห นี้ ่าไปรเจกต์

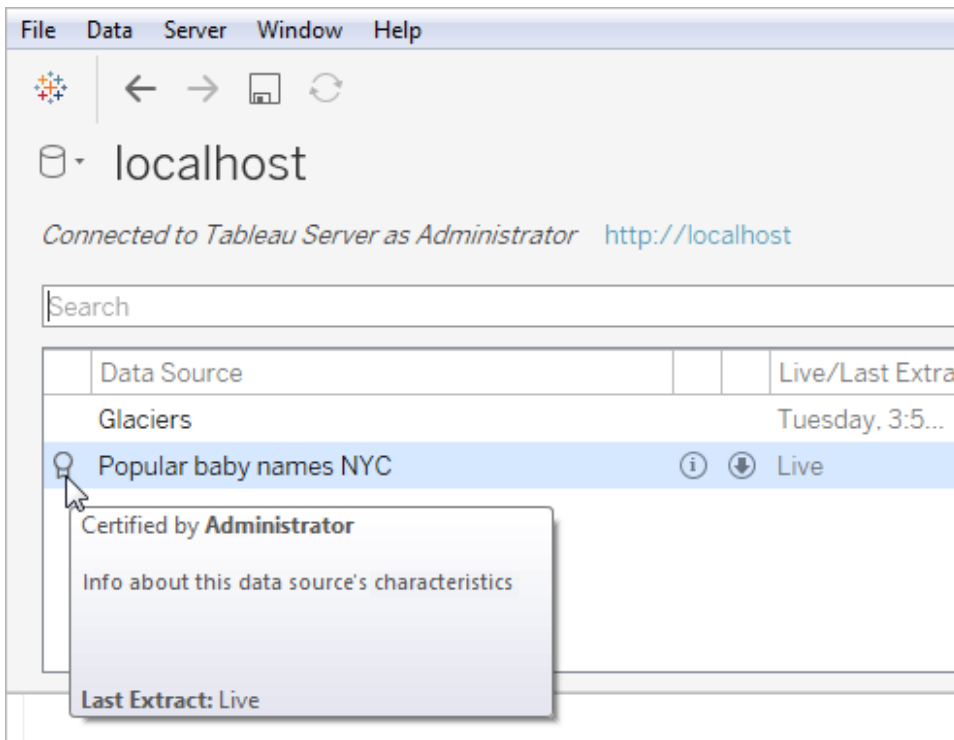
เมื่ ' ่อใช้ ปรโยชน จากเน้ อหาที่ ' เกี ' ยวช้ ึ่งและมี อยู ' แล้ วค ุณจะสามารถหลึ กเลี ' ยงงานช้ ่า ช้ ่อนและใช้ เวลาในการวิ เคราะห์ ได้ มากช้ ' น

หมายเหตุ : หากต้ องการเช้ าลึ งพื เเจอร์ เหล่า นี้ ' ใน Tableau Desktop ุณจ้ า เป็ นต้ อง เช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Online จากเมนู เซ็ ร์ ฟเวอร์

แหล่งข้อมูลที่มีการรับรองซึ่งเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud




แหล่งข้อมูลที่มีการรับรองจะปรากฏพร้อมตราการรับรองเฉพาะตัววางเมาส์เหนือตราเพื่อดูว่าผู้ใดเป็นผู้รับรองแหล่งข้อมูล คำอธิบายที่ระบุมาและยืนยันประเภทการเชื่อมต่อ


นี่คือลักษณะของแหล่งข้อมูลที่มีการรับรองเมื่อคุณเชื่อมต่อกับข้อมูลใน Tableau Desktop



และนี่คือวิธีที่คุณจะสามารถระบุแหล่งข้อมูลที่มีการรับรองใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

Type	Name	
<input type="checkbox"/> ☆ 	Audit Tables	...
<input type="checkbox"/> ☆ 	Background Tasks	...
<input type="checkbox"/> ☆ 	Resources and Extracts	...



EXTRACT
Last refresh Oct 17, 2018, 12:36 PM
Owner **Tatiana**
Certified by **Isaac**

Audit Tables ☆ ...

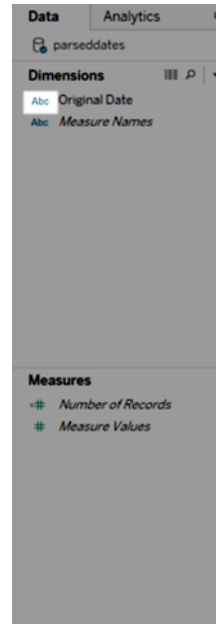
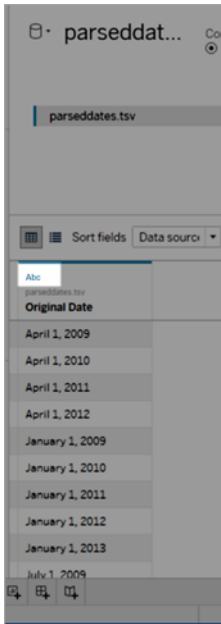
แปลงฟิลด์เป็นฟิลด์วันที่

แต่สถานะข้อมูลจะจัดเก็บฟิลด์วันที่ด้วยวิธีที่แตกต่างเล็กน้อย Tableau พยายามอย่างเต็มที่ในการแปลงฟิลด์วันที่ แต่บางครั้งฟิลด์จะถูกลำเลียงเข้าไปยัง Tableau เป็นสตริงข้อความหรือฟิลด์ตัวเลขหากเกิดกรณีนี้ขึ้น เราสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหานี้ได้โดยไม่ต้องรีสตาร์ท

การตรวจสอบฟิลด์วันที่

ฟิลด์วันที่อาจปรากฏเป็นสตริงในหน้าแหล่งข้อมูล

หรือเป็นสตริงในแผงข้อมูล



เมื่อวันอาทิตย์ ถูกแปลงเป็น สตรีง คุณจะได้รับ เจอร์ และความสะอาดทั้งหมดในการทำงานกับฟิลด์วันที่ เช่น การเจาะลึก การใช้ การคำนวณวันที่ และการสลับระหว่างการวัดผลแบบต่อเนื่องและแบบแยกกัน

หากวันที่ของคุณไม่ได้แปลงอย่างถูกต้องให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ตามลำดับ:

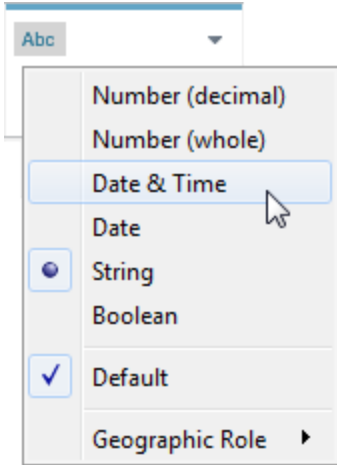
1. เปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์ต้นทาง
2. สร้างการคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน DATEPARSE ในทั้งสองหน้า
3. สร้างการคำนวณโดยใช้ฟังก์ชัน DATE ที่หน้า 953

เปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์

ขั้นตอนแรกในการแก้ไขปัญหาการแปลงฟิลด์วันที่คือ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่าชนิดข้อมูลเป็นวันที่หรือวันและเวลา

1. ในแผงแหล่งข้อมูลหรือข้อมูลให้คลิกไอคอนประเภทข้อมูลและเปลี่ยนประเภทข้อมูลเป็นวันที่หรือวันและเวลา

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



2. ตรวจสอบช ้อมูลในมู มมองหรือ อแผงแหล่ง งช้ อมู ลหากค ุณหี ้นค้ าNullจำ นวนมากให้ คี ้นค้ าขณิ ดช้ อมู ลเป็ นสตริงและด้า เนี นสร้ างการค้ า นวนโดยใช้ ฟังค์ ช้ น **DATEPARSE** ด้า นล้ างเพื่ อแก้ ไขปัญห

Original Date
11/1/2013 12:09:00 A...
null
null
null
null
null
null
null
null

สร้ างการค้า นวนโดยใช้ ฟังค์ ช้ น DATEPARSE

วันที ี่ จะถูกเก็บไว้ ในรูปแบบที ี่ เกือบจะไม่ มี ที ี่ สิ้น นสุ ดพิ ลด์ วันที ี่ บางพิ ลด์ มี ปี ก่ อนเดี อนบางพิ ลด์ ใช้ จุ ดแยกส วนวันที ี่ และบางพิ ลด์ ย้ งใช้ รูปแบบผสมกั นเมื่ อ Tableau ไม่ สามารถแปลพิ ลด์ วันที ี่ อาจเป็ นเพราะไม่ สามารถแปลรูปแบบเฉพาะได้

ฟังก์ชัน DATEPARSE ช วยให้ คุ ณก้า หนดได้ ช้ ดเจนว้ ส วนใดของพิ ลด์ ของคุ ณเป็ นส วนใดของวันที ี่ โดยพิ ้น ฐานแล้ว คุ ณก้า ล้ งสร้ างแผนที ี่ ที ี่ Tableau สามารถใช้ เพื่ อแปลสตริงเป็ นพิ ลด์ วันที ี่ แผนที ี่ นี ้ เรียกว่า รูปแบบ

หมายเหตุ : ฟังก์ชันนี้ใช้ งานได้ ด้ านด้ วเซ็ ้ อมต ่อต ื่อไปนี้ : Excel และการเซ็ ้ อมต ื่อไฟล์ ้ ือความที่ ้ ไม้ ้ ือแบบเด็ ม, Amazon EMR Hadoop Hive, Cloudera Hadoop, Google ้ ือ, Hortonworks Hadoop Hive, MapR Hadoop Hive, MySQL, Oracle, PostgreSQL และการแยกชั ้อมู ล Tableau โดยบางรู ้ ูปแบบอาจไม้ ้ ืออม่ ้ ืองานสำ ้ ือการเซ็ ้ อมต ื่อท้ ้ ือหมด

หมายเหตุ : DATEPARSE จะไม้ ้ ือรองรับต้ วแปร Hive โดยจะรองรับเฉพาะ Denodo, Drill และ Snowflake เท่ านี้ ้ ือ

การสร้ างการค้ านวณ DATEPARSE

- 1. ตรวจสอบรู ้ ูปแบบบ้ จจุ บั นของฟิลด์ ัว นที่ ้ ือของค ุณดู ัว เต็ ือนปี ้ ือวั ือม่ง และวั ือนจะแสดงที่ ้ ือใดในฟิลด์ ของค ุณค ุณจะต้ ือองใช้ ้ ือชั ้อมู ลนี้ ้ ือสำ ้ ือหรับฟังก์ชัน DATEPARSE

A	B	C	D	
01-APR-14	01.00.10.000000000 PM			Abc
01-APR-14	01.01.51.000000000 PM			Abc
01-APR-14	01.02.55.000000000 PM			Abc
01-APR-14	01.18.14.000000000 PM			Abc

- A. ัว นของเด็ ือน
- B. เด็ ือน
- C. ปี
- D. ้ ือวั ือม่ง นาที ้ ือวินาที ้ ือมิลลิ วินาที ้ ือช่วงเวลา

- 2. คลิ กขวาที่ ้ ือฟิลด์ ัว นที่ ้ ือของค ุณในแฉง "มี ้ ือติ ้ ือชั ้อมู ล" และเล็ ืออกสร้ าง > ฟิลด์ ้ ือค้ านวณ
- 3. ในกล่องโต้ ือตอบให้ ้ ือเขียนฟังก์ชัน DATEPARSE ฟังก์ชัน DATEPARSE มี ้ ือสองส่ว ้นได้ ้ ือแก่ รู ้ ูปแบบและสตริงสตริงค็ ืออฟิลด์ ้ ือที่ ้ ือค ุณต้ ือองการเปลง ้ ืองต้ ือองเป็ นประเภทชั ้อมู ลสตริง

```

Dateparse
DATEPARSE('dd-MMM-YY HH.mm.ss.AAAAAAAAA aa', [Original Date])
    
```

- A. รู ้ ูปแบบ
- B. สตริง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

รู ปแบบเป็ นแนวทางที่ Tableau จะใช้ แพลสตริงเป็ นวั นที่ แต่ ละส วนของสตริงวั นที่ หรือ เวลา มี สั ญลั กษณ์ ที่ ตรงกั นต้ งที่ แสดงในตารางด้ านล ่าง รู ปแบบต้ องช้ ำ กั บวิ ธี การแสดงวั นที่ ทุ กประการต้ วอย ่างเช่ น หากใช้ รหัส ปี เตี ยว ("Y") เมื่ อสตริงมี รหัส ปี 2 หลั ก ("97") การค ำ นวณอาจส งกลั บค ำ Null

หมายเหตุ : ช้ อยกว ่ นสำ หรั บรู ปแบบที่ ช้ ำ กั นทุ กประการกั บสตริงที่ แสดง คี อส วนที่ เป็ นแบบยาวของวั นที่ ("กั นยายน") สามารถจั ดรู ปแบบต้ วยี่ สั ญลั กษณ์ สั ด้ ว ("กั นยายน"="MMMM")

รู ปแบบต้ องมี ช้ องว ่างยั ดิ ักั งค ์ และสั ญลั กษณ์ ที่ ไม่ ใ้ ต้ วอั ษรและต้ วเลข อี ันๆ ทั้ หมดเพื่ อแปลสตริงได้ อย ่างถู กต้ อง

สั ญลั กษณ์ ฟี ลด์ วั นที่

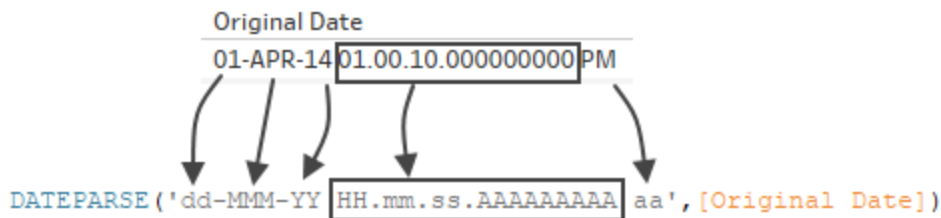
ส วนวั นที่	สั ญลั กษณ์	ต้ วอย ่างสตริง	ต้ วอย ่างรู ปแบบ
ปี	y	97, 2017	yy, y หรือ yyyy
ปี ของ "สั ปดาห์ ของปี "	Y	1997	Y
เขตเวลา	Z, z	-0800, PST-08:00, PST	Z, ZZZZ, zzz
เดี อน	M	9, 09, ก.ย., กั นยายน	M, MM, MMM, MMMM
สั ปดาห์ ของปี (1-52)	w	8, 27	w, ww
ไ้ตรมาสของปี	Q	Q2, ไ้ตรมาส 2	QQQ, QQQQ
วั นของสั ปดาห์	E	จ., จั นทร์	EEE, EEEE
วั นของเดี อน	d	1, 15	d, dd
วั นของปี (1-365)	D	23, 143	D, DD, DDD
ช้ ว่งเวลา (เครี ็ องหมาย	a	AM, am, PM	aa, aaaa

am/pm)			
ช้ วโมง (1-12), ช้ วโมง (0-23)	h, H	1, 10, 16	h, hh, HH
นาที	m	8, 59	m, mm
วินาที ในหนึ่ง นาที	s	5, 05	s, ss
เศษส่ววินาที	S	2, 23, 235, 2350	S, SS, SSS, SSSS
มิลิวินาที ในหนึ่ง วัน	A	34532	AAAAA

สำหรับรายการสัญลักษณ์วันที่ทั้งหมดโปรดดู [การจั ดรูปแบบภาพรวมว้ นที่](#) และ [เวลาบนหน้า ส่วประกอบสากล](#) สำหรับ Unicode

หมายเหตุ : ช้ อมู ลและประเภทไฟล์ ที่ทั้งหมดไม่ รองร้ บรูปแบบว้ นที่ บางรูปแบบ

- ตรวจสอบรูปแบบของคุณ้ บสตรึงที่ แสดงใน Tableau ถ้ าสี สัญลักษณ์ และการจั ดรูปแบบ บกั ดองเลื อก“ตกลง”เพื้ อสร้ างฟิล์ ดจากการค้ านวณใหม่ ฟิล์ ดที่ ค้ านวณจะทำ ห้ น้ านที่ เป็ นฟิล์ ดว้ นที่ ในมุมมองของคุณ



การแยกช้ อมู ล Hyper

สำหรับแหล่งช้ อมู ลการแยกช้ อมู ล.hyperสัญลักษณ์ จะถู กค้ ำหนดโดยUnicode Consortium หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเต็ มไปที่ [จั ดรูปแบบไวยากรณ์ ในพี งก์ ช้ น DATEPARSE](#) สำหรับ [การแยกช้ อมู ลของแหล่งช้ อมู ลที่ หน้า 1248](#)เพื้ อดู ช้ ดย้ อยของประเภทฟิล์ ด และสัญลักษณ์ ที่ สามารถใช้ กั บพี งก์ ช้ น DATEPARSE ในการแยกช้ อมู ล .hyperได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ข้อ อควรพิ ิจารณาเกี ' ยวกั ษาษา

ฟังก์ชัน DATEPARSE อาจ ายตำ แหน่งที่ ' ตั ' งที่ ' ระบุ โดยการต้ ' งค่าคอมพิ วเตอร์ ของคุณเพื่อแปลงและแสดงสตริงที่ ' คุณต้ องการแปลงโดยเฉพาะอย ่างยิ ' งภาษาจะส่ง ผลต่อ การจดจำรูปแบบโดรู ูปแบบหนึ่ง ' งซึ่ง ' งหมายความว่า หากรูปแบบไม่ ร่องร ษาษาคุณอาจเห็นค่า Null หรือไม่มี การคิ ้นค่าใด ๆ ตั ' วอย ่างเช่น สมมติ ว่า คุณมี สตริงที่ ' ่อไปนี้ ' ในช้ อมู ลของคุณ

12Sep2016:9:8:8.6546

ค่าที่ ' ส ่งคิ ้นจากฟังก์ชัน DATEPARSE สำหรับ บสตริงนี้ ' จะแตกต ่างกั ้นไปตามภาษาในภาษาอ ังกฤช คุณจะได้ รั บค่าบางอย ่าง แต่ สำหรับ ภาษาญี ' ปุ ' นคุณจะไม่ ได้ รั บค่าใด ๆ ในกรณีนี้ ' จะไม่มี การคิ ้นค่าใด ๆ เนี ' องจากภาษาญี ' ปุ ' นไม่ รุ ' ัจ ก"ก.ย."

ค ำ วร นที่ ' และเวลา

ภาษาอ ังกฤช	ภาษาญี ' ปุ ' น
#9/12/2016 09:08:09 น.#	-

เช่นเตี ยวกั ้น บวร นที่ ' ทั ' งหมดหลั ึ่งจากที่ ' คุณได้ ใช้ ฟังก์ชัน DATEPARSE เพื่อแปลงสตริงเป็นประเภทว นที่ ' และเวลาโดยค ำ เรี ' มต้ น Tableau จะแสดงค ำ วร นที่ ' และเวลาในรู ูปแบบเรี ' มต้ นตามภาษาของคุณหากสถานที่ ' เปลี่ ยนแปลงผลลั ธ์ ของฟังก์ชัน DATEPARSE อาจแสดงค ำ วร นที่ ' และเวลาใหม่ ของในรู ูปแบบอื่ ' น

หมายเหตุ : เนี ' องจากข้อ อจ ำ กั ้นของ Jet ฟังก์ชัน DATEPARSE ึ ึ่งไม่ สามารถระบุ ช้ อมู ลภาษาที่ ' ระบุ โดยการต้ ' งค่าคอมพิ วเตอร์ ของคุณได้ อย ่างถู กต้ องในการแยกช้ อมู ลที่ ' สร ้างช้ ' นจากแหล่ง ช้ อมู ลของ Access เมื่อต้ องการแก้ ไขปัญหานี้ ' ให้ พิจารณาส ่งออกช้ อมู ล Access ของคุณไปยัง Excel

สร ้างการค ำ นวณโดยใช้ ฟังก์ชัน DATE

หากฟังก์ชัน DATEPARSE ไม่ พรั ้อมใช้ งานสำหรับ ช้ อมู ลที่ ' คุณค ำ ลั ึ่งทำงานต้ วยหรือออฟลัด ที่ ' คุณพยายามแปลงเป็นประเภทช้ อมู ลตัวเลขคุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน DATE แทนได้ ฟังก์ชัน DATE จะแปลงนิ พจน์ ตั ' วเลขสตริงหรือ อว นที่ ' เป็นประเภทว นที่ ' เมื่อคุณสร ้างการค ำ นวณที่ ' ใช้ ฟังก์ชัน DATE Tableau จะสร ้างฟิลด์ ใหม่ ในแหล่ง ช้ อมู ลของ Tableau ที่ ' ให้ คุณได้ ตอบกั บช้ อมู ลว นที่ ' เป็นว นที่ ' ได้ ในการสร ้างค ำ วร นที่ ' จากตั วเลขสตริงหรือ อนิ พจน์ ว นที่ ' โดยใช้ ฟังก์ชัน DATE ได้ สำ เรี ัจ Tableau จะต้ องสามารถแปลงส วนประกอบของสตริงออกเป็ นส วนๆ ของว นที่ ' ได้ หลั ึ่งจากระบุ ส วนประกอบของว นที่ ' แล้ว Tableau จะใช้ ภาษาของคอมพิวเตอร์ เพื่อ อจ ำ หนดรู ูปแบบเรี ' มต้ นของว นที่ '

ต้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่ าดารางที่ ่ ุณกำ ล้ งทำ งานต้ วยมี คอ ล้ มน์ ้ ้ อมู ลว่ นที่ ่ ที่ ่ เรื่ ย
กว่ ่า "้ ้ อมู ลต้ ้ งเดี ม" คอ ล้ มน์ "้ ้ อมู ลต้ ้ งเดี ม" จะเป็ นประเภทสตริง

ว่ นที่ ่ เดี ม
03Jan2017
05Jan2017
07Mar2017
19Mar2017
30Apr2017

ในกรณี นี้ ุณสามารถสร้ างพี ลด์ จากการค้ านวณที่ ่ เรื่ ยกว่ ่า "ว่ นที่ ่ ใหม่ " ที่ ่ ใช้ นิ พจน
นั ในพี งก์ ้ ้น DATE เพื่อแปลงค้ าสตริงในพี ลด์ "ว่ นที่ ่ เดี ม" เป็ นค้ าว่ นที่ ่ ได้

สำ รห้ บต้ วอย่ างนี้ ุณ พจนั ว่ นที่ ่ ประกอบต้ วยพี งก์ ้ ้น LEFT เพื่อแยกองค์ ประกอบว
น, พี งก์ ้ ้น MID เพื่อแยกองค์ ประกอบเดี อน และพี งก์ ้ ้น RIGHT เพื่อแยกองค์ ประกอบปี

```
DATE (LEFT([Original Date], 2) + "/" + MID([Original Date],3,3) + "/"
+ RIGHT([Original Date],4))
```

การค้ านวณ "ว่ นที่ ่ ใหม่ " จะสร้ างคอ ล้ มน์ ต้ ่อไปนี้ ุ

ว่ นที่ ่ ใหม่
1/3/2017
1/5/2017
3/7/2017
3/19/2017
4/30/2017

ในต้ วอย่ างนี้ ุณ ค้ าว่ นที่ ่ ใหม่ จะเป็ นไปตามภาษาอ้ งกฤษและการจั ดรู ปแบบเรื่ ่มต้ น

ดู เพื่อ ่มเดี ม

รู ปแบบว่ นที่ ่ แบบกำ หนดเองที่ ่ หน้ ่า 1239

จั ดรู ปแบบว่ นที่ ่ โดยใช้ ISO-8601 สำ รห้ บสั ปดาห์ และปี ที่ ่ หน้ ่า 1257

พี งก์ ้ ้นว่ นที่ ่ ที่ ่ หน้ ่า 2187

ฟังก์ชัน SUM() (ตามหมวดหมู่): วันที

ฟังก์ชัน STR() ละเว้ นว้ นที เรี มต้ นและการจั ดรู ปแบบต้ วเลข (ฐานความรู้ ของ Tableau)

ทำ การเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลข้ อมู ลจากคอล้ มน์ เป็ นแถว

บางคร้ งการวิ เเคราะห์ ข้ อมู ลที ่ เก็บ บออยู่ ในรู ปแบบตารางข้ อความอาจเป็ นเรี ่องยากใน Tableau เมื่ ่อทำ งานบน Microsoft Excel, ไฟล์ ข้ อความ, Google ชี ต และแหล่ง ข้ อมู ล.pdf คุณ สามารถเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลข้ อมู ลของคุณจากรู ปแบบตารางข้ อความไปเป็ นรู ปแบบคอล้ มน์ ได้ หากคุณทำ งานกับแหล่ง ข้ อมู ลอื่ นๆ คุณ สามารถการเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลโดยใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง (Tableau Desktop) ที ่ หน้า 957

ต้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่า คุณมี ข้ อมู ลจ่า นวนอู ปกรณ์ ที ่ ขายได้ ตามไตรมาสของผู้ ้ ให้ บริ การสามารถรายในพี ลด์ สามพี ลด์ ที ่ แยกจากกั นคุณ สามารถเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลข้ อมู ลของคุณ ที ่ ให่ ผู้ ้ ให้ บริ การอยู่ ในพี ลด์ หนึ่ ึ่ง และจ่า นวนอู ปกรณ์ ที ่ ขายได้ อยู่ ในอี กพี ลด์ หนึ่ ึ่ง

Quarter	Samsung	Nokia	Apple
Q1 '12	89.2800	83.1600	33.1200
Q2 '12	90.4300	83.4200	28.9400
Q3 '12	97.9600	82.3000	24.6200
Q4 '12	106.9600	85.0500	43.4600
Q1 '13	100.6600	63.2200	38.3300
Q2 '13	107.5300	60.9500	31.9000
Q3 '13	117.0500	63.0500	30.3300
Q4 '13	119.2100	63.5800	50.2200

Quarter	Pivot Field Names	Pivot Field Values
Q4 '12	Apple	43.460
Q1 '13	Apple	38.330
Q2 '13	Apple	31.900
Q3 '13	Apple	30.330
Q4 '13	Apple	50.220
Q1 '10	Nokia	110.110
Q2 '10	Nokia	111.470
Q3 '10	Nokia	117.460
Q4 '10	Nokia	122.280

การเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลข้ อมู ลของคุณ

หลั ึ่งจากที ่ คุณต้ ึ่งค่า แหล่ง ข้ อมู ลแล้ว ในตารางกริดให้ เลื กออย่ างนี อย่ สองคอล้ มน์ คลิ กถู กศรตรงอู ดขวาน้ ้ ถัดจากชื่ ้อคอล้ มน์ แล้ว เลื กการเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ลระบบจะสร้ างคอล้ มน์ ใหม่ เรี ยกว้ า "ชื่ ้อพี ลด์ ตารางการเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ล" และ "ค่า พี ลด์ ตารางการเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ล" และเพิ่ มไปย้ ึ่งแหล่ง ข้ อมู ลคอล้ มน์ ใหม่ จะแทนที ่ คอล้ มน์ เดิ ม ที ่ คุณเลื กออกเพื้ ่อสร้ างการเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมู ล

Quarter	Samsung	Nokia	Apple
Q4 '11	93.8300	111.7000	35.46
Q1 '12	89.2800	83.1600	33.12
Q2 '12	90.4300	83.4200	28.94
Q3 '12	97.9600	82.3000	24.62
Q4 '12	106.9600	85.0500	43.4600
Q1 '13	100.6600	63.2200	38.3300
Q2 '13	107.5300	60.9500	31.9000
Q3 '13	117.0500	63.0500	30.3300
Q4 '13	119.2100	63.5800	50.2200

เพื้ มไปย้ งการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ล

หากต้ องการเพื้ มช้ อมู ลไปย้ งการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ลให้ เลื กอชั้ กคอลลั มนี้ หนึ่ งคลิก ก ลู กศรตรงอปตาวานั้ ถั้ ดจากชั้ อกคอลลั มนี้ แล้ วจึ้ งเลื กเพื้ มช้ อมู ลไปย้ งการเปลี่ ยนรู ปแบบ ช้ อมู ลตรวจสอบให้ แน่ ใจว้ า คคอลลั มนี้ และค้ าการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ลเป็ นไปตามที่ คาคด ก่ อนที่ คุ้ ณจะเรื้ มการวิ เคราะห์

Quarter	LG	Pivot Field Values
Q1 '10	27.19	8.270
Q2 '10	29.37	8.740
Q3 '10	27.48	13.480
Q4 '10	30.12	16.010
Q1 '11	24.00	16.880
Q2 '11	24.42	19.630
Q3 '11	21.0100	17.300
Q4 '11	16.9400	35.460

หากต้ องการลบการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ลให้ คลิก ก ลู กศรตรงอปตาวานั้ ถั้ ดจากชั้ อกของคคอลลั มนี้ การเปลี่ ยนรู ป

แบบช้ อมู ลจากนี้ ้ นจึ งเลื อลบการเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ล

การแก้ ็ ญหาของการเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ล

- **ฟิ ลด์ สึ แดงในมู มมองและฟิ ลด์ ที ี่ มี เครี ึ่งหมายอ์ ศเจรี ัย ในแวงช้ อมู ล:** เนี ้องจ ากฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลใหม่ ้ ได้ มาแทนที ี่ ฟิ ลด์ เดี มการอ์ างอึ งไปยั งฟิ ลด์ เดี มในมู มมองจะช้ งานไม่ ้ ได้ อี กต อไประบบทำ ้ ให้ ฟิ ลด์ เป็ นสึ แดงในมู มมองห รือ แสดงเครี ึ่งหมายอ์ ศเจรี ัย สึ แดงถึ ดจากฟิ ลด์ ในแวงช้ อมู ล
- **ค้ วาจในตารางกริ ด:** หากลบฟิ ลด์ เดี มที ี่ ช้ ในการเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลออกยกต อวอ ย์ างเช่ นในการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลค้ วาจจะแสดงในฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ล
- **ไม่ มี ต้ วเลื อการเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ล:** การเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลจะปรากฏช้ ึ นแ มี ้ อคู ณลึ อกอย์ างน้ อยสองคอลลึ มนึ ้ ในแหล่ งช้ อมู ลเดี ยวจาก Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ อความ, Google ช้ ต และ .pdf หากช้ แหล่ งช้ อมู ลอึ ้ นใน Tableau Desktop คู ณสามารถใ ช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพ็ ้อเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลได้

การเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลโดยช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง (Tableau Desktop)

คู ณยั งสามารถช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพ็ ้อเปลี่ ยนรู ูปแบบช้ อมู ลช้ อมู ลของคู ณได้ อี ก ต้ วยแม้ ่ว าคู ณจะไม่ ้ ได้ ช้ งานแหล่ งช้ อมู ลจาก Excel, ไฟล์ ช้ อความ, Google ช้ ต และ .pdf แ มี ้ อคู ณช้ ต้ วตา เนี นการ UNION ALL ในการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเอง คู ณสามารถนำ ค้ วา จากคอลลึ มนึ ้ ต้ วงๆ มาใส่ ลงในคอลลึ มนึ ้ ใหม่ ้ ได้

ต้ วอย์ างเช่ นสมมติ ่ว าคู ณมี ตารางที ี่ ช้ ื่อ Contest

Contest

ต้ วเรี ยกช้	เวลาที ี่ เรี ้ มต้ น	เวลาสิ ้ นสุ ด
Amanda	3/9/2016 15:04 น.	3/9/2016 15:25 น.
Oscar	3/9/2016 15:04 น.	3/9/2016 15:21 น.
William	3/9/2016 15:04 น.	3/9/2016 15:16 น.

หากต้ องการเพ็ ้มประลึ ทธึ ภาพการวิ เคราะห์ ของช้ อมู ลนึ ้ ใน Tableau คู ณสามารถช้ การค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองต้ งต อไปนึ ้ เพ็ ้อ Pivot คอลลึ มนึ ้ "เวลาที ี่ เรี ้ มต้ น" และ "เวลาสิ ้ นสุ ด" เพ็ ้อให้ ค้ วาเหล่านึ ้ นอยุ ้ ในคอลลึ มนึ ้ เดี ยวได้

```
Select [Runner]
, 'Start' as [Action]
```

```
, [Start Time] as [Time]
```

```
From [Contest]
```

```
Union ALL
```

```
Select [Runner]
```

```
, 'End' as [Action]
```

```
, [End Time] as [Time]
```

```
From [Contest]
```

การค้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองต้ านบนจะมี ผลต้ งต้ ่อไปนี้ ”

- เปลี่ ยนช้ อมู ลห้ าคอ ล้ มนั “เวลาทึ่ เรื่ มต้ น”ไปสู่ ค้ าสตริ งทึ่ เรื่ ยกวั า“เรื่ มต้ น”แล้ วเพื่ มค้ านั ” นไปย้ งคอ ล้ มนั ใหม่ ทึ่ เรื่ ยกวั า“การดำ เนิ นการ”
- เปลี่ ยนช้ อมู ลห้ าคอ ล้ มนั “เวลาสิ ” นสุ ด”ไปสู่ ค้ าสตริ งทึ่ เรื่ ยกวั า“สิ ” นสุ ด”แล้ วเพื่ มค้ านั ” นไปย้ งคอ ล้ มนั ใหม่ ทึ่ เรื่ ยกวั า“การดำ เนิ นการ”
- เปลี่ ยนช้ อมู ลคอ ล้ มนั “เวลาทึ่ เรื่ มต้ น”และ“เวลาสิ ” นสุ ด”เพื่ ่อให้ ค้ ายอู่ ในคอ ล้ มนั ใหม่ ทึ่ เรื่ ยกวั า“เวลา”

ตารางต้ ่อไปนี้ ” แสดงผลลั พ์ ของการค้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองนี้ ”

ต้ าวเรื่ ยกใช้	การดำ เนิ นการ	เวลา
Amanda	เรื่ มต้ น	3/9/2016 15:04 น.
Oscar	เรื่ มต้ น	3/9/2016 15:04 น.
William	เรื่ มต้ น	3/9/2016 15:04 น.
Amanda	สิ ” นสุ ด	3/9/2016 15:25 น.
Oscar	สิ ” นสุ ด	3/9/2016 15:21 น.
William	สิ ” นสุ ด	3/9/2016 15:16 น.

ในการเปลี่ ยนรูปแบบขั้ ้อมูลโดยใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง

1. เขียนมต์ อกั้ ขั้ ้อมูลของคุณ
2. ดั บเบี ลคลี กที่ ' ตั วเลี อก **SQL แบบปรึ บแต่ งเองใหม่** ในแผงดั านขั้ ายหากต้ องการขั้ ้อมูลเพื่ มเดี มโปรดดู **เขียนมต์ อกั้ บการค้ ้นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ' หน้ ้า926**
3. ในกล่ องใต้ ตอบแก้ **ไขSQL แบบปรึ บแต่ งเอง** ให้ ค้ ดลอกและแปะการค้ ้นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองต้ ่อไปนี้" และแทนที่ ' หน้ ้า' ือหาคั้ วยขั้ ้อมูลเกี ' ยวคั้ บตารางของคุณ

```
Select [Static Column]
, 'New Value (from Column Header 1)' as [New Column Header]
, [Pivot Column Values 1] as [New Values]
From [Table]
Union ALL
Select [Static Column]
, 'New Value (from Column Header 2)' as [New Column Header]
, [Pivot Column Values 2] as [New Values]
From [Table]
Union ALL
Select [Static Column]
, 'New Value (from Column Header 3)' as [New Column Header]
, [Pivot Column Values 3] as [New Values]
From [Table]
```

ขั้ ้อัดต้ ่อไปนี้" ูกต้ อง

- **ค้อลั้ มนั้ คงที่ ' :**รายการที่ ' ค้ ' ันต้ วยจุ ลภาคเดี ยวจากตารางที่ " งมี ตี ขั้ ้อมูลและก ารว้ ดผลขั้ " งไม่ ้ควรอยู่ " ในการเปลี่ ยนรูปแบบขั้ ้อมูล
- **ค้ าวใหม่ (จากห้ วค้อลั้ มนั้ 1-3):**ขั้ " ือใหม่ ที่ ' คุ ุณต้ " งให้ กั้ บห้ วค้อลั้ มนั้ เดี ม ขั้ " งใช้ เปี ็นค้ าวแกวในการเปลี่ ยนรูปแบบขั้ ้อมูล

- ค่ คอล์ มนั การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ล1-3: คอล์ มนั ที ้ ต้ องเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ลของค้ าไปสูั คอล์ มนั เดี่ ยว
- ห้ วคอล์ มนั ใหม่ :ชี่ ้อที ้ คุ ณตั ้ งให้ คอล์ มนั ใหม่ ชี่ ้ งมี ค้ าแกวใหม่ จาก “ค้ าใหม่ ”(จากห้ วคอล์ มนั 1-3)
- ค้ าใหม่ :ชี่ ้อที ้ คุ ณตั ้ งให้ คอล์ มนั ใหม่ ชี่ ้ งมี ค้ าเดี่ มจากค้ า คอล์ มนั การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมู ล1-3
- ตาราง: ตารางที ้ คุ ณตั ้ องการเชื่อมต่ ้อ

4. คลิ กตกลง

ล้ างช้ อมู ลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ชี่ ้ ต้ ้วยเครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ล

เมื่ ้อติ ดตามช้ อมู ลในสเปรดชี ต Excel คุ ณจะสร้ างช้ อมู ลเหล่านี ้ โดยค้ า นี ้ งถึ งอิ นเทอร์ เนต พชผู้ ้ ใช้ เป็ นหลั กหากต้ องการท้ าให้ สเปรดชี ตอ่ างง ้วยคุ ณอาจต้ องมี ลี ้ งต้ างๆ เช่น ชี่ ้อส่วนห้ วแบบช้ อนบ้ นที ้ กย ้ออาจมี แกวและคอล์ มนั ่วางเพื่ ้อเพื่ ้มพี ้ นที ้ ่วางและคุ ณมี หลายแท็ บของช้ อมู ลต้ ้วยได้ เช่น นั กัน

เมื่ ้อต้ องการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลนั ้ ใน Tableau แอตทริ บิวต์ ที ้ ดู สยงามเหล่านี ้ จะท้ าให้ Tableau แพลช้ อมู ลช้ อมู ลของคุ ณได้ ยากมากแต่ เครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ลสามารถช้ ้วยเรื่ ้องนั ้ ได้

เคล็ ดล้ บ: แม้ ่ว จะไม่ มี การรองรับ Excel Add-In ของ Tableau อี กต้ ้อไปแต่ เครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ลก็ สามารถช้ ้วยคุ ณปร้ บแต่ ช้ อมู ลเพื่ ้อการวิ เคราะห์ ใน Tableau ได้

เครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ลท้ าหน้าที ้ ้อไร

เครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ลสามารถช้ ้วยให้ คุ ณเรื่ ้มต้ นเมื่ ้อคุ ณล้ างช้ อมู ลโดยสามารถตรวจล้ บลี ้ งต้ างๆ เช่น ชี่ ้อบ้ นที ้ กย ้อส่วนท้ ้วยเซลล์ ่วางและอี ้ นๆรวมถึ งช้ อมู ลไปเพื่ ้อระบุ พิล้ ด์ และค้ าจริงในช้ ดช้ อมู ลของคุ ณได้

อี กท้ ้งยั งสามารถตรวจล้ บตารางเพื่ ้มเต็ มและตารางย้ อยเพื่ ้อให้ คุ ณท้ างานกั บช้ ดย ้อยช้ อมู ลของคุ ณโดยไม่ ชี่ ้นกั บช้ อมู ลอี ้ นๆ

หลั งจากที ้ เครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ลท้ างานแล้ ่วคุ ณสามารถตรวจสอบการท้ างานของเครี ้ องมี ้อเปลี่ ้อมู ลว่า บ้ นที ้ กย ้อช้ อมู ลที ้ ต้ องการและระบุ ้ ได้ อยั งถึ กต้ ้องจากนั ้ นคุ ณสามารถท้ าการปร้ บเปลี่ ยนที ้ จำ เป็ นได้

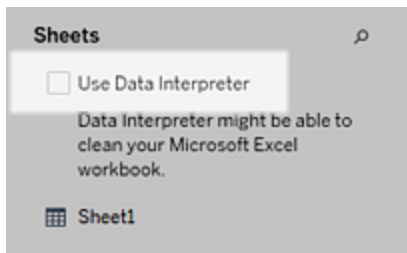
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

เมื่อเลือกข้ อมูลที่ ัดองการใ้ งานแล้ วคุณย้ งัดองทำ ข้ ้นตอนการล้ างเพื่ ้มติ มบางอ ย่ างเช่นการเปลี่ ยนรู ปแบบข้ อมูลการแบ่ งพี ลด์ หรือการเพื่ ้มต้ วกรองเพื่ ือให้ ้ได้ ข้ ้อมูลในแบบที่ ้คุณัดองการก่ อนเรื่ ้มการวิ เเคราะห์

หมายเหตุ : หากัดองการล้ างข้ ้อมูลของคุณมากกว่า ้าที่ ้เครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลจะช่ยคุณ ้นได้ ้โปรดลองใ้ [Tableau Prep](#)

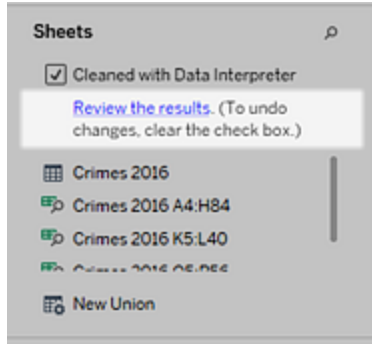
เปื่ ดเครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลและตรวจสอบผลล้ ัพท์

1. จากแผงเชื่ ้อมต ้อให้ ้เชื่ ้อมต ้อก้ บสเปรดชี ตExcel หรือ ้อต้ วเชื่ ้อมต ้ออื่ ้นๆที่ ้รองรับเครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลเช่นไฟล์ Text (.csv), ไฟล์ PDF หรือ Google ชี ต
2. ลากตารางไปที่ ้แคนवास (หากจำ ้เป็น) จากนั้น ้ในหน้า ้อแหล่ง ้อข้ ้อมูลในแผงต้ ้นช่ยให้ ้เลือกกล่ ้องทำ ้เครื่ ื่องหมายใ้ ้เครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลเพื่ ือดู ว้าเครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลสามารถช่ยล้ างข้ ้อมูลของคุณได้ ้อหรือไม่

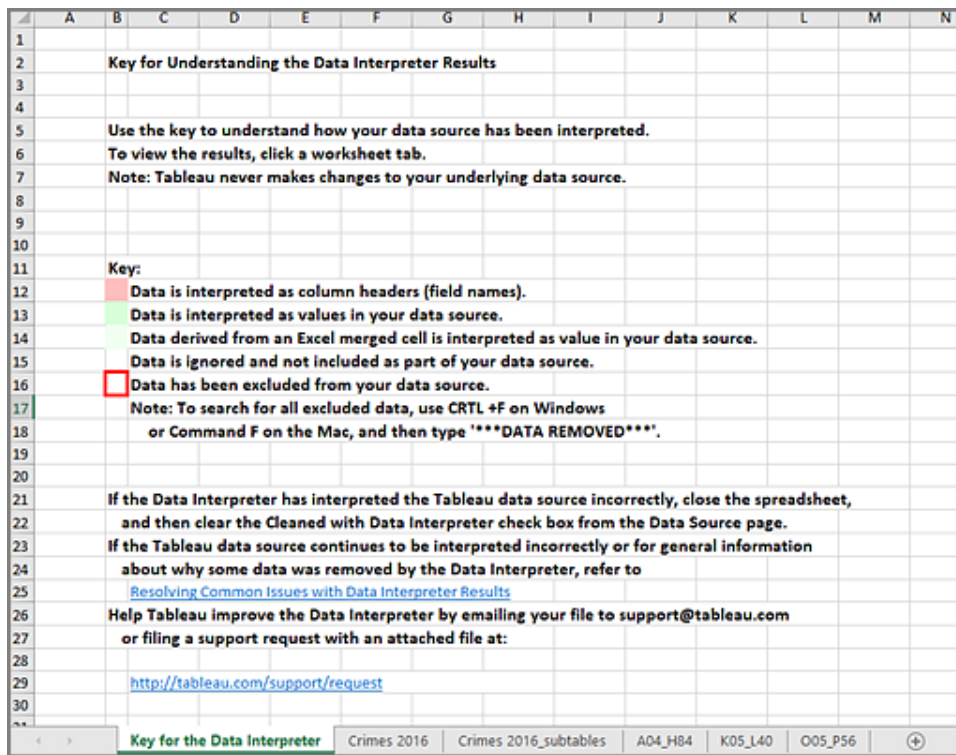


หมายเหตุ : เมื่อคุณล้ างข้ ้อมูลต้ ้นว้ ้ยเครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลเครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลจะล้ างข้ ้อมูลที่ ้เกื่ ้อยาข้ ้องก้ บการเชื่ ้อมต ้อในแหล่ง ้อข้ ้อมูลที่ ้งนี้ ้เครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูลจะไม่ ้เปลี่ ยนแปลงข้ ้อมูลเปื่ ้องหลัง ้

3. ในแผง "ข้ ้อมูล" ให้ ้คลิก กลื่ ึ่งก้ **ตรวจสอบผลล้ ัพท์** เพื่ ือตรวจสอบผลล้ ัพท์ ของเครื่ ื่องมี ้อแปลข้ ้อมูล



สำเนาแหล่งข้ อมูล ของคุณ ณะเป็ ดชี ้ ใน Excel บนแท็ บคื ้ สำหรั บเครื ื่ องมี ้อแปล ้ ้อมูล ลตรวจสอบคื ้ ้ เพื่ ้อดู วิ ธี ้อ านผลลั ้ พรี

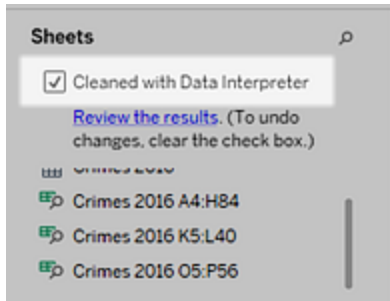


4. คลึ กแต่ ้ ละแท็ บเพื่ ้อดู ่ว ้าเครื ื่ องมี ้อแปล ้ ้อมูล ึ การแปล ้ ้อมูล แหล่งข้ ้อมูล อย ั้งไร

หากเครื ื่ องมี ้อแปล ้ ้อมูล พบตารางเพื่ ้มเดื มหรื ้อที่ ้ เรื ยกว ้าตารางที่ ้ พบหรื ้อตาราง ้ อย ตารางเหล ้านี้ ้ จะถู ้ กระทบ ในแท็ บ <ชี ้ ้อชี ้ ต> ตาราง ้ อย โดยระบุ ้ ัง วงของเซลล์ ้ นอ กจากนี้ ้ ้ ัง มี แท็ บแยกต ้างหากสำหรั บแต่ ้ ละตาราง ้ อยด้ ้วยชี ้ ั้งเป็ นรหัส ้ สลึ เพื่ ้อร ะบุ ้ ส วนห้ ้วและแกว ้ ้อมูล

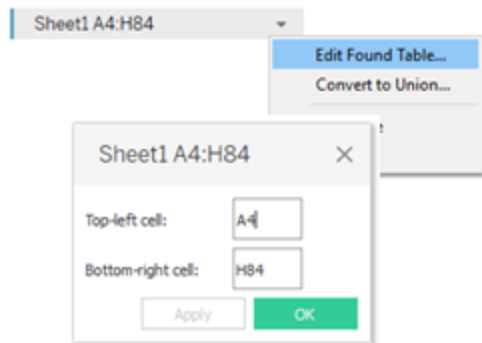
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หากเครื่องมีแอปพลิเคชันที่ไม่ได้มีผลลัพธ์ที่คาดหวังให้ล้างกล่องทำเครื่องหมายล้นด้วยเครื่องหมายแอปพลิเคชันเพื่อใช้แหล่งข้อมูลเดิม



5. หากต้องการแทนที่ตารางปัจจุบันด้วยตารางที่พบให้ลากตารางปัจจุบันออกจากแคนวาสแล้วลากตารางที่พบที่คุณต้องการใช้ไปยังแคนวาส

หากเครื่องมีแอปพลิเคชันที่ระบุชื่อของตารางที่พบไม่ถูกต้องหลังจากที่คุณลากตารางที่พบไปยังแคนวาสแล้วให้คลิกปุ่ม 'Edit Found Table...' บนตารางนั้นแล้วคลิก 'แก้ไขชื่อตารางที่พบ' เพื่อปรับชื่อของตารางที่พบ (เซลล์บนซ้ายและเซลล์ล่างขวาของตาราง)



6. เมื่อมีข้อมูลที่ต้องการใช้งานแล้วคุณสามารถใช้การทำความสะอาดเพิ่มเติมกับข้อมูลของคุณเพื่อวิเคราะห์ได้

ตัวอย่างเครื่องมีแอปพลิเคชัน

ในตัวอย่างนี้ เรากำลังเชื่อมโยงต่อบสเปรดชีต Excel ที่มีข้อมูลอาชญากรรมรุนแรงตามเมืองและรัฐสำหรับปี 2016 สเปรดชีตนี้ประกอบด้วยหลายตารางในแผ่นเดียวและการจัดรูปแบบพิเศษบางอย่าง

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

Location	state	Apr	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	state	Total Crimes 2016	State	Population 2016
Anheim	California						46	California	515	California	39296476
Anchorage	Alaska	1					26	Alaska	26	Alaska	741522
Arlington	Texas					17		Alaska	132	Arizona	6908642
Atlanta	Georgia						85	California	132	Arkansas	2988231
Aurora	Colorado						16	Colorado	64	California	39296476
Austin	Texas					28		D.C.	100	Colorado	5530105
Bakersfield	California			22				Florida	210	Connecticut	3587685
Baltimore	Maryland						230	Georgia	85	Delaware	952698
Boston	Massachusetts					28		Hawaii	5	District of Co	684336
Buffalo	New York						38	Illinois	536	Florida	20656589
Chandler	Arizona						3	Indiana	155	Georgia	10313620
Charlotte-M	North Carolina			25				Kansas	10	Hawaii	1428683
Chicago	Illinois						536	Kentucky	95	Idaho	1480026
Chula Vista	California	2				1		Louisiana	127	Illinois	12835726
Cincinnati	Ohio						50	Maryland	230	Indiana	6634007
Cleveland	Ohio						89	Massachuset	28	Iowa	3130869
Colorado Sp	Colorado				15		70	Michigan	221	Kansas	2907731
Columbus	Ohio						9	Minnesota	26	Kentucky	4438113
Corpus Chris	Texas						118	Missouri	278	Louisiana	4686157
Dallas	Texas						33	Nebraska	25	Maine	1330232
Denver	Colorado						221	Nevada	128	Maryland	6024752
Detroit	Michigan	5					30	New Jersey	86	Massachuset	6823721
Durham	North Carolina						14	New Mexico	46	Michigan	9933445
El Paso	Texas						34	New York	290	Minnesota	5525050
Fort Wayne	Indiana						49	North Carolin	82	Mississippi	2985415
Fort Worth	Texas	7					19	Ohio	217	Missouri	6091176
Fresno	California						20	Oklahoma	82	Montana	1038656
Greensboro	North Carolina							Oregon	14	Nebraska	1907603
								Pennsylvania	255	Nevada	293254

- A. ซี ' อ
- B. ผสานเซลล์ ส วนห้ ว
- C. พิ ้น ที่ ' ว ่งพิ เศษ
- D. ตารางย อย

การจ ัดร ูปแบบพิ เศษในสเปรดชี ตนี้ ้ ทำ ให้ Tableau ระบุ ได้ ยากว ่า ส วนห้ วและค ่าของพิ ล ด้ คี ้ออะไร

แต่ จะอ ่านช้ ้อมูลในแนวต้ ้งและกำ หนดค ่าริ ้ มต้ น F1, F2, F3 (พิ ลด์ 1, พิ ลด์ 2, พิ ลด์ 3) ให้ กั บแต่ ละคอล ้ มน์ แทนเซลล์ ี่ จะอ ่านเป็ นค ่า pull

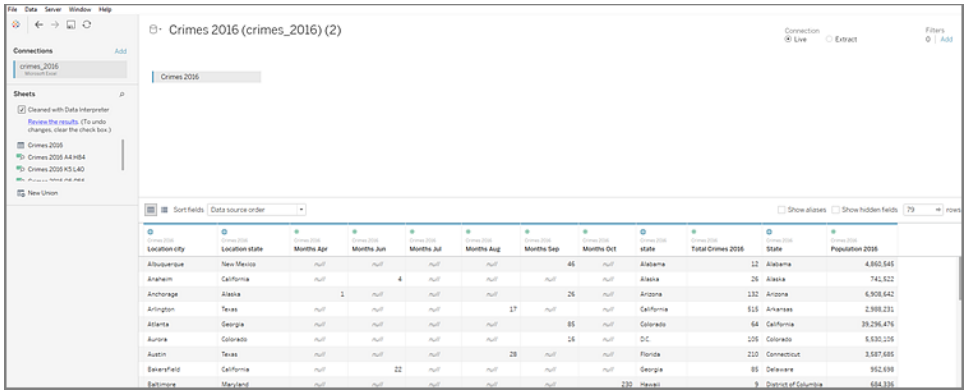
Location	state	Apr	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	state	Total Crimes 2016	State	Population 2016
Albuquerque	New Mexico						46	Alabama	12	Alabama	4805445
Anheim	California			4				Alaska	26	Alaska	741522
Anchorage	Alaska	1					26	Arizona	132	Arizona	6908642
Arlington	Texas					17		California	515	California	39296476
Atlanta	Georgia						85	Colorado	64	California	39296476

หากต้ ้องการดู ี่ ่าเครี ้ ้องมี ้อแปลช้ ้อมูลสามารถข ้วยล้ ้งข ุดช้ ้อมูลนี้ ้ ได้ หรือไม่ ให้ เรา ี่ อกใช้ เครี ้ ้องมี ้อแปลช้ ้อมูล

เครี ้ ้องมี ้อแปลช้ ้อมูลตรวจพบส วนห้ วที่ ้ เหมาะสมสำ หรับ พิ ลด์ สบการจ ัดร ูปแบบพิ เศษออก และพบตารางย อยหลายตาราง ตารางย อยจะแสดงย ู ' ในส วนช้ ิตในแผงช้ ้อมูลและต้ ้งช้ ้อโดย ี ้ ช้ ้อช้ ิตต้ ้นฉบับ และช้ ่วงเซลล์ สำ หรับ บแต่ ละตารางย อย

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

ในนี้ อย่งนี้ มี ตารางย อยสามตาราง: **Crimes 2016 A4:H84, Crimes 2016 K5:L40 และ Crimes 2016 O5:P56**



หากตัด งบการตรวจสอบผลลัพธ์ ของเครี ' งบมี อยแปลง อยมู ลให้ ละเอีย ยดย ' งซี ' นให้ เราคลี กลี ง กั ตรวจสอบผลลัพธ์ ในแผงข อยมู ลเพี ' อดู สำเนาของสเปรดชี ตที่ ' มี คำ อธิ บายประกอบ ในที่ ' นี้ ' เราจะเห็นสำเนาของข อยมู ลต้ นฉบับ บซี ' งเป็ นรหัส สลี เพี ' อร์บ ว ำข อยมู ลไ้ อร์บ เป็ นข อยมู ลส วन्ह ำ และข อยมู ลไ้ อร์บ เป็ นค ำพี ลต์

Location	Location	Months	Months	Months	Months	Months	Months	state	Total Crimes 2016	State	Population	Header
city	state	Apr	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct					
Albuquerque	New Mexico						46	Alabama	12	Alabama	4860545	Data
Anaheim	California		4					Alaska	26	Alaska	741522	Data
Anchorage	Alaska	1					26	Arizona	132	Arizona	6908642	Data
Arlington	Texas					17		California	515	Arkansas	2988231	Data
Atlanta	Georgia						85	Colorado	64	California	39296476	Data
Aurora	Colorado						16	D.C.	105	Colorado	5530105	Data
Austin	Texas				28			Florida	210	Connecticut	3587685	Data
Bakersfield	California		22					Georgia	85	Delaware	952698	Data
Baltimore	Maryland						230	Hawaii	9	District of	684336	Data
Boston	Massachusetts						28	Illinois	536	Florida	20656589	Data
Buffalo	New York						38	Indiana	151	Georgia	10313620	Data
Chandler	Arizona						3	Kansas	10	Hawaii	1428683	Data

แต่ บถั ดไปจะแสดงตารางย อยที่ ' เครี ' งบมี อยแปลง อยมู ลพบ โดยสรุ ปตามข วงของเซลล์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

Location	Location	Months	Months	Months	Months	Months	Months	state	Total Crimes 2016	State	Population 2016
city	state	Apr	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct				
Albuquerque	New Mexico						46	Alabama	12	Alabama	4860545
Anaheim	California		4					Alaska	26	Alaska	741522
Anchorage	Alaska	1					26	Arizona	132	Arizona	6908642
Arlington	Texas				17			California	515	Arkansas	2988231
Atlanta	Georgia					85		Colorado	64	California	39296476
Aurora	Colorado					16		D.C.	105	Colorado	5530105
Austin	Texas				28			Florida	210	Connecticut	3587685
Bakersfield	California		22					Georgia	85	Delaware	952698
Baltimore	Maryland						230	Hawaii	9	District of Columbia	684336
Boston	Massachusetts					28		Illinois	536	Florida	20656589
Buffalo	New York					38		Indiana	151	Georgia	10313620
Chandler	Arizona						3	Kansas	10	Hawaii	1428683
Charlotte	North Carolina		25					Kentucky	95	Idaho	1680026
Chicago	Illinois						536	Louisiana	127	Illinois	12835726
Chula Vista	California	2				1		Maryland	230	Indiana	6634007
Cincinnati	Ohio					50		Massachusetts	28	Iowa	3130869
Cleveland	Ohio					89		Michigan	221	Kansas	2907731
Colorado	Colorado				15			Minnesota	26	Kentucky	4436113
Columbus	Ohio					70		Missouri	223	Louisiana	4686157
Corpus Ch	Texas		9					Nebraska	29	Maine	1330232
Dallas	Texas				118			Nevada	128	Maryland	6024752
Denver	Colorado				33			New Jersey	86	Massachusetts	6823721
Detroit	Michigan	5				221		New Mexico	46	Michigan	9933445
Durham	North Carolina						30	New York	290	Minnesota	5525050
El Paso	Texas					14		North Carolina	82	Mississippi	2985415
Fort Wayne	Indiana					34		Ohio	217	Missouri	6091176

ในตัวอย่างนี้ ตารางย่อยแรก **Crimes 2016 A4:H84** มีข้อมูลที่ล้นเกินกว่าที่เราต้องการใช้งาน หากต้องการใช้ตารางนี้เป็นตารางข้อมูล เราสามารถคลิกตารางเดิมออกจากแคณวาสแล้ววางตารางใหม่ไปยังแคณวาสได้

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a data source named "Crimes 2016 A4:H84 (crimes_2016)". The table view displays the following data:

Location city	Location state	Months Apr	Months Jun	Months Jul	Months Aug	Months Sep	Months Oct
Albuquerque	New Mexico	null	null	null	null	46	null
Anaheim	California		4				
Anchorage	Alaska	1				26	
Arlington	Texas				17		
Atlanta	Georgia					85	
Aurora	Colorado					16	
Austin	Texas				28		
Bakersfield	California		22				
Baltimore	Maryland						230
Boston	Massachusetts					28	
Buffalo	New York					38	
Chandler	Arizona						3

เมื่อเราได้ข้อมูลที่ล้นเกินกว่าที่เราต้องการใช้ในแคณวาสแล้ว เราก็สามารถทำล้างข้อมูลเดิมที่แสดงไว้ได้ ตัวอย่างเช่น เราสามารถ:

- เปลี่ยนชื่อของฟิลด์เพื่อแสดงชื่อที่เหมาะสมและเตือน
- เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลฟิลด์เตือน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรี บ

- ลากในตารางย อยที่ ' สาม **Crimes 2016 o5:P56** และรวมในตารางย อยแรกของเราบนพี ลด์ รั **ฐเ** เพื่ ' อรวมประชากรของรั ฐสำ ห้ บการวิ เเคราะห์ ของเรา
- ช ่อนพี ลด์ ที่ ' ซึ่ '่า กั นที่ ' เพื่ ' มมาจากกาการเชื ารู วม

ผลลั พธ์ อาจมี ลั กษณะด้ งนี้ ้ :

Crimes 2016 A4:HB4 City	Crimes 2016 A4:HB4 State	Crimes 2016 O5:P56 Population 2016	Abc Pivot Months	# Pivot Crimes
Phoenix	Arizona	6,908,642	August	111
Pittsburgh	Pennsylvania	12,787,085	August	null
Plano	Texas	27,904,862	August	5
Portland	Oregon	4,085,989	August	null
Raleigh	North Carolina	10,156,689	August	null
Riverside	California	39,296,476	August	7
Sacramento	California	39,296,476	August	null
San Antonio	Texas	27,904,862	August	null
San Diego	California	39,296,476	August	30
San Francisco	California	39,296,476	August	null
San Jose	California	39,296,476	August	35
Santa Ana	California	39,296,476	August	null
Seattle	Washington	7,280,934	August	14
St. Louis	Missouri	6,091,176	August	133
St. Petersburg	Florida	20,656,589	August	14

ตอนนี ้ เราพร้ อมที่ ' จะเรี ' มวิ เเคราะห์ ซึ่ อมุ ลของเราใน Tableau แล้ว

เมื่ ' อเครี ' งบมี อแปลซึ่ อมุ ลไม่ พร้ อมใช้ งาน

ด้ วเลื อกเครี ' งบมี อแปลซึ่ อมุ ลอาจไม่ พร้ อมใช้ งานเนื่ ' งบจากสาเหตุ ด้ อไปนี ้ :

- **แหล่ง งซึ่ อมุ ลอย ' ในรู ปแบบที่ ' Tableau สามารถแปลซึ่ อมุ ลได้ อย ' แล้ว** : หาก Tableau Desktop ไม่ ด้ องการความช วยเหลือ อเพื่ ' มเตี มจากเครี ' งบมี อแปลซึ่ อมุ ลเพื่ ' อ ด้ ดการการจั ดรู ปแบบเฉพาะหรื อซึ่ อมุ ลที่ ' ไม่ เกี ' ยวซึ่ อง ด้ วเลื อกเครี ' งบมี อแปลซึ่ อมุ ลจะ ไม่ สามารถใช้ ด้
- **หลายแกหหรื อหลายคอ ลั มนั** : ด้ วเลื อกเครี ' งบมี อแปลซึ่ อมุ ลไม่ พร้ อมใช้ งานเมื่ ' อซึ่ อมุ ลของคุ ฌมี แอตหริ บิ วด้ ด้ อไปนี ้ :

- ช้ อมู ลมี มากกว่ ำ 2,000 คอ ล้ มน้
- ช้ อมู ลมี มากกว่ ำ 3,000 แถวและมากกว่ ำ 150 คอ ล้ มน้
- ไม่ รงรื บแหล่ งช้ อมู ล:เครี 'องมี อแปลช้ อมู ลช้ ได้ ก้ บ Microsoft Excel, ไฟล้ Text (.csv), ไฟล้ PDF และ Google ช้ี ตเท่ ำ น้ " นสำ หร้ บ Excel ช้ อมู ลของคื ุณช้ี องออยู่ ' ใน รื่ ูปแบบ .xls หรี อ .xlsx

แยกฟ้ี ลด์ เป็ นหลายๆ ฟ้ี ลด์

หากคื ุณมี ฟ้ี ลด์ สตรี งในช้ อมู ลของคื ุณที่ ' มี ช้ อมู ลแตกต่ างกั น(เช่ นช้ี 'อและนามสกุล ลของลู่ กค้ ำ)คื ุณก็ อาจแยกค้ ำออกให้ เป็ นฟ้ี ลด์ แยกกั นได้

Customer Name	=Abc Calculation Customer Name - ...	=Abc Calculation Customer Name - ...
Claire Gute	Claire	Gute
Claire Gute	Claire	Gute
Darrin Van Huff	Darrin	Van
Sean O'Donnell	Sean	O'Donnell
Sean O'Donnell	Sean	O'Donnell
Brosina Hoffman	Brosina	Hoffman
Brosina Hoffman	Brosina	Hoffman
Brosina Hoffman	Brosina	Hoffman

คื ุณสามารถช้ี ต่ วเลื อการแยกใน Tableau Desktop เพื ' อแยกค้ ำตามต่ วค้ ' น(อ้ กขระค้ ' น) หรี อแยกตามรื่ ูปแบบค้ ำช้ี 'ำ ที่ ' แสดงในแถ่ ละแถวได้ ในต่ วอย่ างที่ ' เป็ นช้ี 'อลู่ กค้ ำ ต่ วค้ ' นที่ ' วไปค้ี อฟ้ี ลด์ ว่ าง ("")ระหว่ างช้ี 'อและนามสกุล

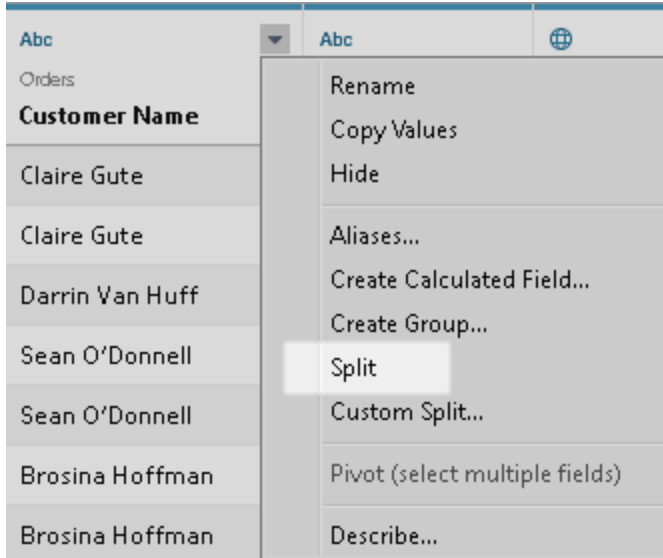
ค้ี นหำ ต่ วเลื อการแยก

Tableau Desktop ที่ ' ไม่ ช้ี การแก้ ไขเรื บในเบร่ว ร้ เซอริ์ จะมี ต่ วเลื อเมนู สำ หร้ บการแยก อ้ ตโน้ ม้ ตี หรี อแบบก้ ำหนดเอง โดยจะช้ี " นอยู่ ' ก้ บฟ้ี งก้ ช้ี นสตรี ง SPLIT ช้ี ' งคื ุณสามารถช้ี ในการค้ ำ นวณได้ ต่ วยต่นเองเพื ' อควบคื ุณการแยกท้ี ' ึ่งหมด

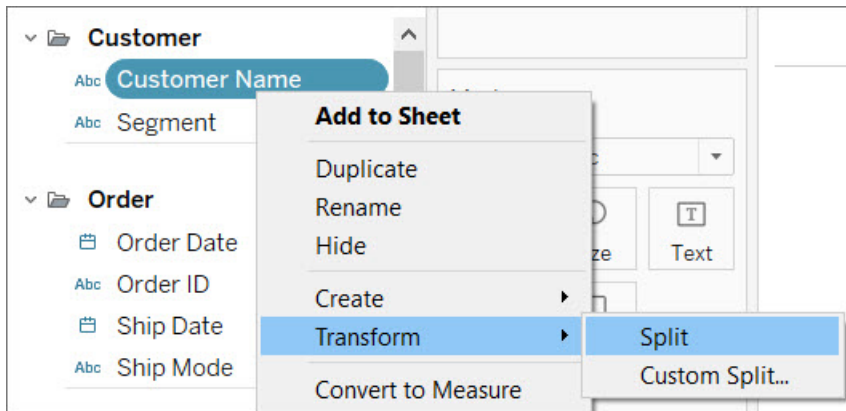
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีบี

แหล่งข้อมูลบางแหล่งไม่รองรับ SPLIT คุณควรทราบว่าข้อมูลของคุณรองรับฟังก์ชัน SPLIT หรือไม่ ด้วยการตรวจสอบตัวเลือกเมนู “แยก” และ “แยกแบบกำหนดเอง”:

- ในหน้า “แหล่งข้อมูล” ให้เลือกเมนูสำหรับแยกและแยกแบบกำหนดเอง



- จากแผงข้อมูลบนซ้าย ให้เลือกเมนูสำหรับแปลง > แยกและแยกแบบกำหนดเอง



การแยกบนวีบี

การเขียนวีบีไม่รองรับการแยกจากเมนู หากต้องการแยกข้อมูลขณะทำงานในเบรารีเซอร์ คุณก็สามารถสร้างการคำนวณ SPLIT ด้วยตนเองได้ ดู [ทางเลือกอื่น ๆ ที่ใช้แทนการแยกจากเมนู](#) ที่หน้า 971

การแยกฟี ลด์

ระบบสามารถแยกฟี ลด์ สตรี งได้ โดยอ้ ตโน้ม้ ตี ตามต้ วัค้ ' นห้ ' วัไปห้ ' Tableau ตรวจพบในฟี ลด์ คุ ณ์ย้ งสามารถกำ หนดการแยกต้ วัตนเองได้ อี้ กต้ วัย

การแยกสามารถแยกค้ วัของฟี ลด์ ออกเป็ นฟี ลด์ ใหม่ โดยอ้ ตโน้ม้ ตี ได้ สู งสู ดลึ บฟี ลด์ โดยซี " นอยุ่ ' กั บประเภทการซี " วมต้ วั

แยกฟี ลด์ โดยอ้ ตโน้ม้ ตี

ในหน้ า "แหล่ง งซี วมู ล" ในตารางกรึ ดให้ คลึ กถู กศรดรอปดาวน้ ์ ถ้ ดจากซี " วัฟี ลด์ จากน้ " นลึ ออกแยก

ในแผงซี วมู ลให้ คลึ กขวาห้ ' ฟี ลด์ ห้ ' คุ ณ์ต้ วัองการแยกจากน้ " นลึ ออกเปลง > แยก

ผลั พ์ ของการแยกค้ วัฟี ลด์ ห้ ' ค้ วันวนแบบมาตรฐานซี " งสามารถแก้ ไขหรึ อลบได้ เช่น เนดี ยวั กั บฟี ลด์ ห้ ' ค้ วันวนน้ " นๆ ประเภทซี วมู ลของฟี ลด์ ใหม่ ห้ ' สร้ วังโดยการแยกอาจแตกต้ วังกั นไปตามการรวมรู ปแบบห้ ' Tableau ตรวจพบ

แยกฟี ลด์ ต้ วัยการแยกแบบกำ หนดเอง

ใช้ ต้ วัเลื ออกการแยกแบบกำ หนดเองเพ็ " วัให้ ควบคุมการแยกได้ มากซี " นคุ ณ์สามารถระบุ ต้ วัค้ ' นและเลื ออกห้ ' วัจะแยกค้ วัของต้ วัค้ ' นห้ ' วัเกิ ดซี " น N คร้ " งแรก, ห้ ' วัเกิ ดซี " น N คร้ " งสู ดต้ วัยหรึ วัห้ ' วัเกิ ดซี " นหุ กคร้ " งได้

ในหน้ า "แหล่ง งซี วมู ล" ในตารางกรึ ดให้ คลึ กถู กศรดรอปดาวน้ ์ ถ้ ดจากซี " วัฟี ลด์ เลื ออกแยกแบบกำ หนดเอง

จากแผงซี วมู ลในแผงซี วมู ลให้ คลึ กขวาห้ ' ฟี ลด์ ห้ ' คุ ณ์ต้ วัองการแยกจากน้ " นลึ ออกเปลง > แยกแบบกำ หนดเอง

ฟี ลด์ ใหม่ ห้ ' วัการแยกแบบกำ หนดเองสร้ วังซี " นจะส้ งผลให้ เกิ ดประเภทซี วมู ลสตรี งเสมอ

หมายเหตุ : ในบางกรณึ หากการแยกอ้ ตโน้ม้ ตี ใช้ เวลาสร้ วังฟี ลด์ ใหม่ นานเกิ นไปหรึ วั Tableau ไม่ พบต้ วัค้ ' นห้ ' วัไประบบจะแสดงกล่ ้องได้ ต้ วับการแยกแบบกำ หนดเองซี " น

การแยกแบบกำ หนดเองจะมี ประโยชนึ เม็ " วัแต่ ละค้ วัมี จำ นวนต้ วัค้ ' นแตกต้ วังกั นไประบบจะไ ม่ สามารถใช้ การแยกอ้ ตโน้ม้ ตี ได้ ในกรณึ เหล้ วัน

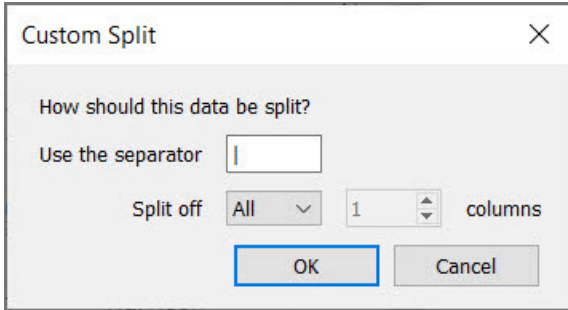
ต้ วัยวังเช่น สมมติ วั วัฟี ลด์ "ซี วมู ลพน้ วังงาน" มี ค้ วัต้ วัไปน้ " :

- jsmith | บั ญชี | เหน้ วั
- dnguyen | หรั พยากรบุ คคล

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

- Iscott |สรรหาบุคลากร|ตะวันออก
- Karnold |สรรหาบุคลากร|ตะวันออก

การแยกแบบกำหนดเองสามารถกำหนดค่าให้แยกเมื่อมีอักขระไปป์ ("|") และแยกคอลัมน์ที่ "งหมตออกได้" สำหรับค่าที่ไม่มีภูมิภาคผลลัพธ์ในฟิลด์ที่สามจะเป็นค่า null ในแถวนั้น



ทางเลือกอื่นๆที่ใช้แทนการแยกจากเมนู

แยกด้วยตนเองโดยใช้ฟังก์ชัน SPLIT

ฟังก์ชัน SPLIT จะทำงานคล้ายกับการแยกแบบกำหนดเอง แต่จะส่งคืนฟิลด์ผลลัพธ์เพียงฟิลด์เดียวต่อหนึ่งการคำนวณคุณจะต้องจัดลำดับและระบุค่าที่ส่งคืนได้ด้วยการระบุหมายเลขโทเค็น

ตัวอย่างเช่น หากต้องการแยกชื่อลูกค้าออกเป็น "ชื่อจริง" และ "นามสกุล" ให้สร้างฟิลด์ที่คำนวณสองฟิลด์:

- ชื่อจริง: `SPLIT([Customer Name], "|", 1)`
- นามสกุล: `SPLIT([Customer Name], "|", 2)`

ตัวอย่างเช่น ข้อมูลพนักงาน (เช่น "jsmith|accounting|north") จะใช้ฟิลด์ที่คำนวณสามฟิลด์ดังนี้:

- ชื่อผู้ใช้: `SPLIT([Employee Info], "|", 1)`
- แผนก: `SPLIT([Employee Info], "|", 2)`
- ภูมิภาค: `SPLIT([Employee Info], "|", 3)`

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ฟังก์ชัน SPLIT**

แยกด้วยตนเองโดยใช้ฟังก์ชัน LEFT และ RIGHT

หากกรณีการใช้งานของคุณเป็นการแยกส่วนของสตริงที่เฉพาะเจาะจงมากกว่าแยกตามตัวคุณก็ใช้ฟังก์ชัน LEFT และ RIGHT ได้ การทำเช่นนี้จะส่งคืนเฉพาะส่วนของสตริงตามจำนวนอักขระที่ระบุ

ตัวอย่างเช่น หากค่าของแถวเป็น IGW8892:

การคำนวณ	ผลลัพธ์
RIGHT([Value], 4)	8892
LEFT([Value], 4)	IGW8
LEFT(RIGHT([Value], 2), 1)	9

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู LEFT และ RIGHT ในฟังก์ชันสตริงที่หน้า 2173

ใช้นิพจน์ปกติสำหรับฟิลด์ที่มีตัวคั่นผสมกัน

หากประเภทตัวคั่นนั้นจะไม่สามารถแยกฟิลด์โดยอัตโนมัติได้ ตัวอย่างเช่น สมมติว่าฟิลด์มีค่าต่อไปนี้:

- smith.บ๊อบบี้
- dnguyen-ทรัพยากรณ์บุคคล
- lscott_สรรหาบุคลากร
- karnold_สรรหาบุคลากร

ในกรณีเช่นนี้ แนะนำให้นำนิพจน์ปกติมาใช้เพื่อตัดฟังก์ชันสตริงที่ต้องการหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูฟังก์ชันสตริงที่หน้า 2308

การทำงานที่แยกและการแยกแบบกำหนดเอง

คุณต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆต่อไปนี้เมื่อทำงานที่แยกและการแยกแบบกำหนดเอง

- ไม่สามารถใช้ฟิลด์ใหม่เป็นคีย์ในการรวมตารางได้ แต่สามารถใช้เพื่อผสมผสานแหล่งข้อมูลได้
- ไม่สามารถใช้ฟิลด์ใหม่ในการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลได้
- ตัวเล็อกการแยกและการแยกแบบกำหนดเองจะไม่รองรับสำหรับเซตกลุ่มพารามิเตอร์และกล่อง
- Microsoft SQL Server อนุญาตให้แยกฟิลด์ได้สูงสุดสี่ฟิลด์เท่านั้น
- หากต้องการสร้างฟิลด์ใหม่เกินสี่ฟิลด์ แนะนำให้แยกหลายครั้งที่คุณสามารถใช้การแยกซ้ำๆ อีกครั้งกับฟิลด์ที่เกิดจากการแยกครั้งแรกซึ่งยังคงมีข้อมูลอยู่จำนวนมากได้

การแก้ปัญหาการแยกและการแยกแบบกำหนดเอง

ปัญหาที่ทราบซึ่งคุณอาจพบเมื่อใช้การแยกและการแยกแบบกำหนดเอง:

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- **ตัวเล็ ออกการแยกและการแยกแบบกำหนดเองขาดหายไปจากชนิดแหล่งขั้ อุมู ลที่ ' รงรี บ:** ตัวเล็ ออกการแยกและการแยกแบบกำหนดเองจะมี ให้ ใช้ งานสำ หรั บพี ลด์ ที่ ' เป็ นประเภทขั้ อุมู ลสตรี งเท่ านั้ น
- **ค่า null:** หลั งจากสร้ างการแยกหรือ อการแยกแบบกำหนดเองแล้ วพี ลด์ ใหม่ อาจมี ค่า null หรือ อไม่ มี ค่าใดๆ เลยค่า null หรือ อเซลล์ ว้ างจะเกิ ดขั้ นเมื่ ' อไม่ มี ค่าสำ หรั บพี ลด์ ใหม่ ที่ ' คาดไว้
- **ขั้ อุมู ลถู กลบ:** Tableau อาจใช้ บางส่ว นในค่า ของพี ลด์ เป็ นตัว วค้ ' นหากมี การใช้ ค่า ส่ว นหนึ่ งของพี ลด์ เป็ นตัว วค้ ' นค่า เหล่ านั้ น จะไม่ ปรากฏในพี ลด์ ใหม่ อี กต อไปตัว วอย่ าง:

ค่า ดั้ งเดิ ม	แยกค่า พี ลด์
Zip-98102	98102
Zip-98109	98109
Zip-98119	98199
Zip-98195	98195

การแยกไม่ ได้ สร้ างพี ลด์ แยกต้ างหากสำ หรั บ "Zip-" เนื่ องจากระบบใช้ สตรี งทั้ งหมดนั้ นเป็ นตัว วค้ ' น

การองขั้ อุมู ลจากแหล่ง ขั้ อุมู ล

คุณสมบัตสร้ างตัว วกรองในแหล่ง ขั้ อุมู ลขั้ งจะขั้ วยลดปริ มานขั้ อุมู ลในแหล่ง ขั้ อุมู ลได้ พี เลอร์ นั้ มี ให้ สำ หรั บ Creator เมื่ ' อเขียนใน Tableau Cloud และ Tableau Server

หากคุณสร้ างการแยกขั้ อุมู ลจากแหล่ง ขั้ อุมู ลที่ ' มี ตัว วกรองแหล่ง ขั้ อุมู ลอยุ่ ' แล้ วตัว วกรองแหล่ง านั้ นจะได้ รั บการแนะนำ โดยอ ตโนมั ตี เป็ นตัว วกรองการแยกและจะปรากฏในกล่องโต้ ดอบการแยกขั้ อุมู ลตัว วกรองที่ ' แนะนำ เหล่ านั้ นไม่ จำ เป็ นตัว องเป็ นส่ว นหนึ่ งของรายการตัว วกรองการแยกขั้ อุมู ลและสามารถลบออกได้ อย่ างปลอดภัย โดยไม่ ส่ งผลต อขุ ดตัว วกรองแหล่ง ขั้ อุมู ลที่ ' มี อยุ่ '

ตัว วกรองแหล่ง ขั้ อุมู ลมี ประโยชน์ สำ หรั บการจำ กั ดขั้ อุมู ลที่ ' ผู้ ใช้ สามารถดู ได้ เมื่ ' อคุณเผยแพร่ เว็ ร์ กบุ้ กหรือ แหล่ง ขั้ อุมู ลเมื่ ' อคุณเผยแพร่ แหล่ง ขั้ อุมู ลไปยัง Tableau Server แหล่ง ขั้ อุมู ลและไฟล์ หรือ อการแยกขั้ อุมู ลที่ ' เกี่ ยวขั้ งจะถู กส่งไปยั งเซิ ร์ ฟเวอ์ ทั้ งหมดในขณะที่ ' คุณเผยแพร่ แหล่ง ขั้ อุมู ลคุณสมบัตกำหนดสิ ทธิ์ การเข้า ถึ่ งสำ หรั บการดาวน์โหลดหรือ อแก้ ไขแหล่ง ขั้ อุมู ลและคุณยั งสามารถเลื อผู้ ใช้ และกลุ่ มที่ ' สามารถออกการค้ นหาจากระยะไกลผ่าน Tableau Server ก็ บแหล่ง ขั้ อุมู ลนั้ นได้ เมื่ ' อผู้ ใช้ มี สิ ทธิ์

ในการค้นหาและไม่มีสิทธิ์ในการดาวน์โหลด คุณไม่สามารถแชร์แบบจำลองลงซีโอมูลที่มีฟิลด์ที่คำนวณขึ้นอัตโนมัติและอื่น ๆ ได้ แต่สำหรับการค้นหาเท่านั้น

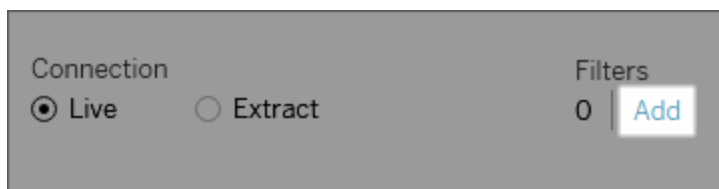
นอกจากนี้ ผู้ใช้ที่ค้นหาแหล่งข้อมูลเผยแพร่จะไม่สามารถดูหรือแก้ไขตัวกรองแหล่งข้อมูลใดๆที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลเผยแพร่ครั้งแรกได้ แต่การค้นหาของผู้ใช้ทั้งหมดจะอยู่ภายใต้ตัวกรองแหล่งข้อมูลเหล่านั้น นี่เป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการนำเสนอข้อมูลบางส่วนของข้อมูลที่ของคุณ เช่น โดยการกรองมิติข้อมูลสำหรับผู้ใช้และกลุ่มที่ต้องการหรือโดยการกำหนดตัวกรองแหล่งข้อมูลตามช่วงวันที่หรืออาชีพที่สนใจ คุณสามารถจัดการประสิทธิภาพของฐานข้อมูลระยะไกลซึ่ง Tableau Server จะทำการค้นหาในนามของผู้ใช้ในที่ล่าสุดสำหรับระบบที่ได้อาศัยการแบ่งขอบเขตหรือการจัดทำดัชนีเป็นจำนวนมากตัวกรองแหล่งข้อมูลอาจให้การควบคุมประสิทธิภาพของการค้นหาที่ออกโดย Tableau ได้ อย่างมาก

สร้างตัวกรองแหล่งข้อมูล

วิธีหลักในการสร้างตัวกรองแหล่งข้อมูลมาจากหน้าต่างแหล่งข้อมูล

หากต้องการสร้างตัวกรองแหล่งข้อมูล

1. ในหน้าต่างแหล่งข้อมูลคลิกเพิ่มในส่วนตัวกรองที่มุมมองของหน้า



หากต้องการสร้างตัวกรองแหล่งข้อมูลบนเว็บเบราว์เซอร์ ให้คลิกขวา (Control+คลิกบน Mac) ที่แหล่งข้อมูลแล้วคลิกเลือกตัวกรองแหล่งข้อมูล

ไม่ว่าคุณจะได้รับมาจากหน้าต่างแหล่งข้อมูลหรือจากเว็บเบราว์เซอร์ คุณจะเห็นกล่องโต้ตอบแก้ไขตัวกรองแหล่งข้อมูลซึ่งแสดงรายการตัวกรองแหล่งข้อมูลที่มีอยู่

2. คลิกเพิ่มเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบเพิ่มตัวกรองซึ่งแสดงรายการฟิลด์ทั้งหมดในแหล่งข้อมูล
3. คลิกเลือกฟิลด์ที่จะกรองจากนั้นระบุวิธีการกรองฟิลด์ เช่น เต็มที่ยกเว้นที่คุณทำกับฟิลด์บนแผงตัวกรอง

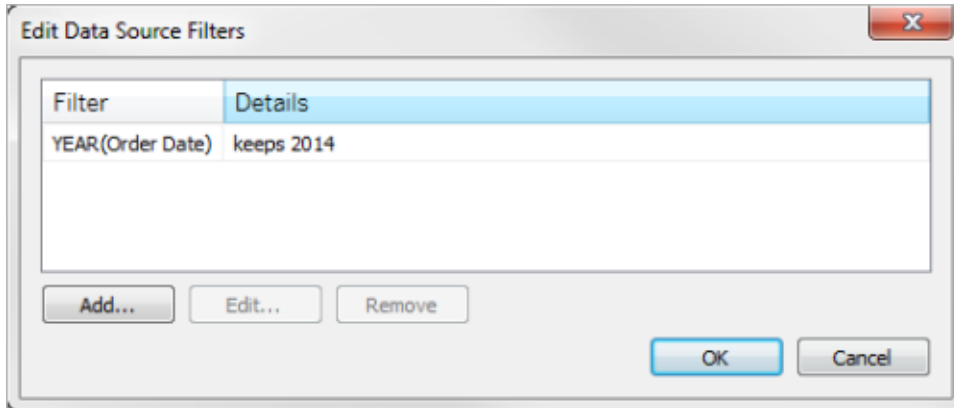
หากต้องการเพิ่มตัวกรองแหล่งข้อมูลให้ทำซ้ำขั้นตอนนี้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตัวกรองรวมและตัวกรองแหล่งข้อมูล

เมื่อคุณสร้างตัวกรองแหล่งข้อมูลตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนใดๆ ที่ 'ใช้แหล่งข้อมูล' นั้น จะแสดงโดยอัตโนมัติ ในกล่องโต้ตอบแก้ไขตัวกรองแหล่งข้อมูล

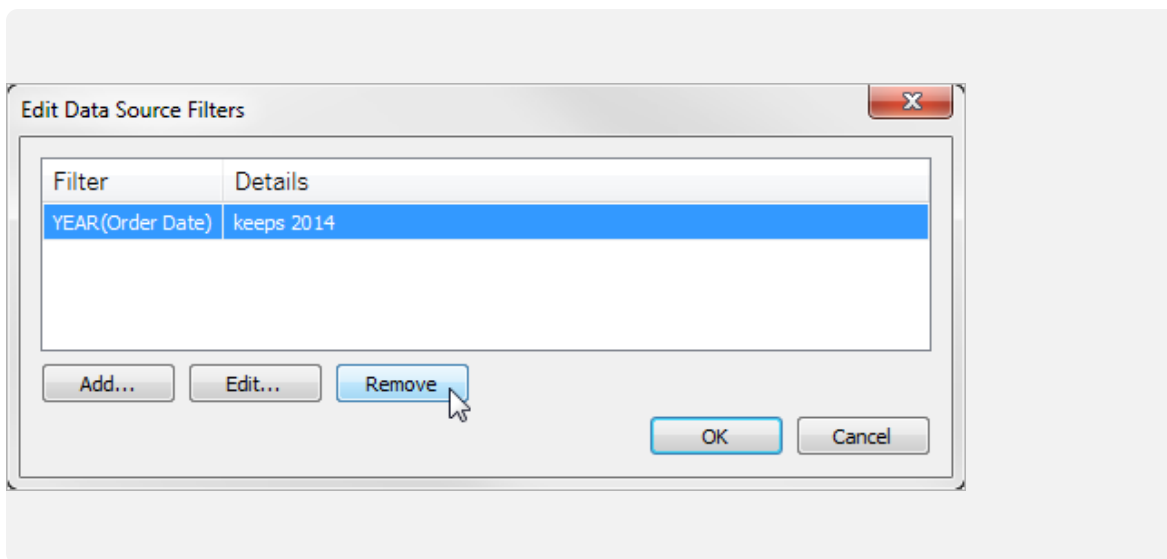
ใน Tableau Desktop คุณสามารถเลือกอันดับตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนให้เป็นตัวกรองแหล่งข้อมูลได้ หากต้องการเลือกอันดับตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนไปเป็นตัวกรองแหล่งข้อมูลให้คลิกตกลง



หากคุณเลือกอันดับตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนเป็นตัวกรองแหล่งข้อมูลใน Tableau Desktop ตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนนี้อาจไม่ปรากฏในเวิร์กชีตของเวิร์กบุ๊ก ก้อาจต่อไป (เนื่องมาจากกลายเป็นตัวกรองแหล่งข้อมูล)

ข้อสำคัญ โปรดทราบว่า คุณไม่จำเป็นต้องเลือกตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนในกล่องโต้ตอบแก้ไขตัวกรองแหล่งข้อมูลเพื่อเลือกอันดับเมื่อคุณคลิกตกลงตัวกรองรวมทั้งหมดในรายการจะเลือกอันดับ

เพื่อป้องกันไม่ให้อันดับตัวกรองที่ 'ใช้ได้' ทุกส่วนเลือกอันดับไปเป็นตัวกรองแหล่งข้อมูลให้เลือกตัวกรองรวมในกล่องโต้ตอบแก้ไขตัวกรองแหล่งข้อมูลแล้วคลิกตกลง



ทำ ความเข้าใจการตรวจ ับประเภทและการปรับ ปรุ งการต้ งซี ' อ ฟี ลด์

Tableau ใช้ ชุดของรูปแบบที่ ใช้ กั นทั้ ่วไปในการตรวจ ับและแปลงช้ อมู ลของคุณพี ' อไฟ ลด์ ค ุณได้ ้ตอบได้ ง ายซี ' นต้ วอย างเซ นเมื ' อค ุณทำงานกั บฟี ลด์ ในแผงช้ อมู ล Tableau จะใช้ ช้ อมู ลจากแหล่ง งช้ อมู ลของคุณตรวจหาประเภท และแบ่ งออกเป็น มิติ ช้ อมู ลและการวิ ด ผล

หมายเหตุ : Tableau ไม่ เคยเปลี่ ยนช้ อมู ลเป็ ' ้องหลั งของคุณ

Tableau ยั งสามารถตรวจ ับฟี ลด์ ที่ ' คารกั ือเป็ มิติ ช้ อมู ลและลั งซี ' อฟี ลด์ ด้ วยการท ำ ให้ ่อานง ายซี ' นค ุณจะเห็นการปรับ ปรุ งเหล่านี ' ก็ ต่ อเมื ' อซี ' อฟี ลด์ ที่ ' มาจากส ว นห้ วของคอลั มนี ในแหล่ง งช้ อมู ลของคุณเป็ นไปตามรูปแบบหรื อเสี ' อนไซที่ ' อธิ บายไว้ ด้ านล่ าง

ฟี ลด์ ใหม่ ที่ ' เมิ ' มไปยั งช้ อมู ลเป็ ' ้องหลั ง

หากค ุณพี ' มฟี ลด์ ใหม่ ไปยั งช้ อมู ลเป็ ' ้องหลั งจากนี ' นรี เฟรชแหล่ง งช้ อมู ลใน Tableau ฟี ลด์ ที่ ' เมิ ' มใหม่ จะคงซี ' อฐานช้ อมู ลเดิมไว้ หากค ุณต้ ้องการให้ Tableau เปลี่ ยนซี ' อฟี ลด์ เหล่านี ' นโดยอัตโนมัติ ค ุณจะต้ ้องสร้ างการเชี ' วมต้ ่อใหม่ ไปยั งแหล่ง งช้ อมู ล ดี ยวัก นนี ' น

หากค ุณต้ ้องการรั กษาประเภทฟี ลด์ และซี ' อฟี ลด์ จากช้ อมู ลเป็ ' ้องหลั งโปรด ที่ ' ห้ วช้ อเ ลิก ุณำ การเปลี่ ยนแปลงที่ ' ทำ โดย Tableau ที่ ' ด้ านล่ างของบทความนี ' "

พี ลต์ ที ' ถี อว ่าเป็ นมี ตี ช้ อมู ล

ชี ' อพี ลต์ ที ' มี คี ย้ เรี ร์ ดบางค่า จะถึ อเป็ นมี ตี ช้ อมู ลแม้ ว ่าค่า ส่า หรั บพี ลต์ เหล่า ่า นั้น จะเป็ นตั วเลขก็ ตาม

รห้ สคิ ย้ เรี ร์ ดคิ ย้ และ ID

ชี ' อพี ลต์ ที ' มี คี ย้ เรี ร์ ดตั อไปนี้ ั และตรงตามเงิ ่อนไขที ' ระบุ ัไว้ จะถึ อเป็ นมี ตี ช้ อมู ลแทนที ' จะเป็ นการวั ดผล

เงิ ่อนไข:

- ประกอบด้ วยรห้ สคิ ย้ เรี ร์ ด ID หรือ คคิ ย้
- คคิ ย้ เรี ร์ ดแยกจากชี อความอึ ้นในชี ' อพี ลต์ ด้ วยอ้ กขระที ' ไม่ ัใช้ ตั วอ้ กขระใช้ ตั วพิ มพ์ ใหญ่ ั้ ังหมดหรือ ออ้ กขระตั วแรกเป็ นตั วพิ มพ์ ใหญ่ ในชี ' อพี ลต์ ที ' มี ตั วพิ มพ์ เล็ กผสมกั น
- คคิ ย้ เรี ร์ ดอยู่ ' ที ' จุ ดเรี ' มต้ นหรือ อจ ดสิ ั นสุ ดของชี ' อพี ลต์ โดยมี อ้ กขระที ' ไม่ ัใช้ ตั วอ้ กขระนำ หน้าหรือ อต้ อทั ยในภาษาจึ นญึ ั ปุ ั นและเกาหลึ คคิ ย้ เรี ร์ ดต้ องอยู่ ' ทั ยชี ' อพี ลต์

ภาษา	คคิ ย้ เรี ร์ ด
ภาษาอังกฤษ (สหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา)	Code, Id, Key
จีน (ตั วย่ อ)	代码, ID, 键
จีน (ตั วเต็ม)	代码, ID, 金鑰
ภาษาฝรั ังเศส (แคนาดาและฝรั ังเศส)	Code, ID, clé
เยอรมั น	Code, ID, Schlüssel
อิตาลึ	Codice, ID, chiave
ญึ ั ปุ ั น	コード, ID, キー
เกาหลึ	코드, ID, 키
ภาษาโปรตุ เกส	Código, ID, chave
สเปน	Código, ID, clave
ภาษาสวี เดน	Kod, ID, nyckel

ภาษา	คี้ ย้ เวี ร้ ด
ภาษาไทย	รห้ ส, ID, คี้ ย้

คี้ ย้ เวี ร้ ด ต้ วเลข, Num และ Nbr

ช้ ่ อพี ลด์ ที ้ ลงท้ วยต้ วยต้ วเลข, Num หรือ Nbr จะถึ ่อเป็ นมิตี ช้ ่อมู ลแทนการว้ ดผลต้ วอ ย้ างเช้ น "หมายเลขบ้ นที ก" จะถึ ่อเป็ นมิตี ช้ ่อมู ลแต่ ่ไม่ ช้ ่อ "จ้ ำนวนระเป็ ยน" นอกจกนี ้

ช้ ่ อพี ลด์ ภาษาเกาหลึ ต้ องมึ ความยาวไม่ เก็ นสี่ ั อ้ กขระ

ภาษา	คี้ ย้ เวี ร้ ด
ภาษาอ้ งกฤษ (สหราชอาณาจักรและสหรัฐ อเมริกา)	Number, Num, Nbr
จึ น (ต้ วย้ ่อ)	数字
จึ น (ต้ วเต็ ม)	數字
ภาษาฝรั ่ งเศส (แคนาดาและฝรั ่ งเศส)	Nombre
เยอรมัน	Nr, ต้ วเลข
อิตาลึ	Numero, N°
ญ้ ุ่ ปุ ่ น	数值
เกาหลึ	숫자
ภาษาโปรตุ เกส	Número
สเปน	Número
ภาษาสวี เดน	Nummer
ภาษาไทย	ต้ วเลข

คี้ ย้ เวี ร้ ดที ้ เก็ ่ ยวช้ ่ องกั บว้ นที ้

ช้ ่ อพี ลด์ ที ้ มึ คี้ ย้ เวี ร้ ดที ้ รุ ้ ้ จ้ กเป็ นส่ว นว้ นที ้ ถึ ่อเป็ นมิตี ช้ ่อมู ลช้ ่ อพี ลด์ เหล่า นี ้ สามารถมึ ค่า เพ็ ่ มเต็ มได้ เพ็ ่ งค่า เต็ ยวที ้ ่ไม่ เก็ ่ ยวช้ ่ องกั บว้ นที ้ เพ็ ่ ่อให้ มึ คุ ณสมบ้ ตี ต้ วอ ย้ างเช้ น "ปี ่ งบประมาณ" จะถึ ่อเป็ นมิตี ช้ ่อมู ลแต่ "ช้ ่อมู ลปี ่ งบประมาณ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

มาจน"ไม่" ี อเปี นมี ตี ช้ อมู ลนอกจากนี้" ซึ" อพี ลด์ ภาษาลี นต์ ึ่งมี ความยาวไม่ เกี นลี" อ กขระและไม่สามารถมี ตั วเลขได้ ซึ" อพี ลด์ ภาษาลี" ุ" นและเกาหลี ตั ึ่งมี ความยาวไม่ เกี น ลี" อ กขระ

ภาษา	ลึ ยั เี ร้ ด
ภาษาอังกฤษ (สหราชอาณาจักรและสหรัฐอเมริกา)	Year, Yr, Day, Day of Week, Week, Wk, Month, Quarter, Qtr, FY
จีน (ตั วย่อ)	年, 天, 周中某天, 周, 月, 季度, 会计年度
จีน (ตั วเต็ม)	年, 天, 週中某天, 週, 月, 季, 會計年度
ภาษาฝรั" งเศส (แคนาดาและฝรั" งเศส)	Année, Jour, Jour de la Semaine, Semaine, Mois, Trimestre, AF
เยอรมัน	Jahr, Tag, Wochentag, Woche, Monat, Quartal, GJ
อิตาลี	Anno, Giorno, Giorno della Settimana, Settimana, Sett, Mese, Trimestre, Trim, AF
ญี" ุ" น	年, 日, 曜日, 週, 月, 四半期, 年度
เกาหลี	년, 일, 요일, 주, 월, 분기, 회계 연도
ภาษาโปรตุเกส	Ano, Dia, Dia da Semana, Semana, Mês, Trimestre, AF
สเปน	Año, Día, Día de la Semana, Semana, Mes, Trimestre, AF
ภาษาสวีเดน	År, Dag, Veckodag, Vecka, Månad, Kvartal, Räkenskapsåret
ภาษาไทย	ปี, วัน, วันของสัปดาห์, สัปดาห์, เดือน, ไตรมาส, FY

การล้ างซึ" อพี ลด์

ซึ" อพี ลด์ ที" มี อ กขระเฉพาะหรือ อตั วพิ มพ์ ใหญ่ ในล้ ักษณะใดล้ ักษณะหนึ" ึ่งจะถู กเปลี่" ยน ซึ" อค้ าพี ลด์ ที" มี วงเล็ บเหล็" ยมจะถู กแปลงเป็ นวงเล็ บโดยอ้ ตโน้ มตั

ชื ' อฟื ลด์ ที ' มี ชื ดล่ างการเว้ นวรรคหรื ออ้ กขระเท้ บ

อ้ กขระชื ดล่ าง()ที ' ไม่ นำ น้ าและต้อ ห้ ายในชื ' อฟื ลด์ จะถู กแปลงเป็ นอ้ กขระเว้ นวรรค()อ้ กขระที ' ส่ งคื นหรื อบ้ อนบรรท้ ดในชื ' อฟื ลด์ จะถู กลบออกอย่ างไรก้ ตามชื ' อฟื ลด์ ที ' มี อ้ กขระชื ดล่ างนำ น้ า ย้ งคงไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงนอกจากนั้ ฟื ลด์ ว่ างนำ น้ าและต้อ ห้ ายในชื ' อฟื ลด์ จะถู กลบออกการล้ างชื ' อฟื ลด์ ประเภทนั้ จะช้ ได้ ก้ บภาษาอ้ งกฤษฝรั่ งเศสเยอรมัน นโปเรตุ เกสและสเปนเท้ นั้ น

ต้ วอย่ างที ' 1: ชื ' อฟื ลด์ "ชื ' อ_ประเทศ" จะถู กแปลงเป็ น "ชื ' อประเทศ"

ต้ วอย่ างที ' 2: ชื ' อฟื ลด์ "_วัน_ใน_ตลาด" จะถู กแปลงเป็ น "_วันในตลาด"

ชื ' อฟื ลด์ ที ' มี อ้ กขระชื ดล่ างหลายต้วในแกย่ งคงไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงต้ วอย่ างเช่ น "ชื ' อ_ประเทศ" ย้ งคงเป็ น "ชื ' อ_ประเทศ"

หากชื ' อฟื ลด์ มี อ้ กขระเท้ บหลายต้วเท้ บจะถู กแปลงเป็ นชื ดล่ าง

ชื ' อฟื ลด์ และต้ วพิ มพ์ ใหญ่

ชื ' อฟื ลด์ ที ' ช้ อ้ กขระต้ วพิ มพ์ ใหญ่ ห้ งหมดที ' มี อ้ กขระที ' ไม่ ช้ ต้ วอ้ กขระจะถู กแปลงเป็ นอ้ กขระต้ วพิ มพ์ เล็ กห้ งหมดยกเว้ นอ้ กขระที ' อยุ่ หลั งอ้ กขระที ' ไม่ ช้ ต้ วอ้ กขระ

นอกจากนั้ ชื ' อฟื ลด์ ที ' ช้ อ้ กขระต้ วพิ มพ์ เล็ กห้ งหมดจะถู กแปลงเพ้ อให้ ต้ วอ้ กขระต้ วแรกในชื ' อฟื ลด์ เป็ นต้ วพิ มพ์ ใหญ่

การล้ างชื ' อฟื ลด์ ประเภทนั้ จะช้ ได้ ก้ บภาษาอ้ งกฤษฝรั่ งเศสเยอรมัน นโปเรตุ เกสและสเปนเท้ นั้ น

ต้ วอย่ างที ' 1: ชื ' อฟื ลด์ "PC1" จะถู กแปลงเป็ น "Pc1" ชื ' อฟื ลด์ "ชื ' อ_ประเทศ" ถู กแปลงเป็ น "ชื ' อประเทศ" อย่ างไรก้ ตาม "COGSงบประมาณ" ย้ งคงเป็ น "COGSงบประมาณ"

ต้ วอย่ างที ' 2: ชื ' อฟื ลด์ "FDA" จะไม่ เปลี่ ยนแปลงอย่ างไรก้ ตามชื ' อฟื ลด์ "ยอดขาย_FDA" จะถู กแปลงเป็ น "ยอดขาย Fda"

ต้ วอย่ างที ' 3: ชื ' อฟื ลด์ "age" จะถู กแปลงเป็ น "Age"

อ้ กขระฟื ลด์ ว่ างจะถู กเพ้ มในขอบเขตเคสของชื ' อฟื ลด์ ที ' มี ต้ วพิ มพ์ เล็ กผสมกั บอ้ กขระที ' ไม่ ช้ ต้ วอ้ กขระ

ต้ วอย่ าง: ชื ' อฟื ลด์ "ThisCase" จะถู กแปลงเป็ น "This Case"

ชื ' อฟื ลด์ ที ' มี ความยาวสองหรื อสามต้ วอ้ กขระ

ชื ' อฟื ลด์ ที ' มี ความยาวสองหรื อสามต้ วอ้ กขระชื ' งเป็ นส่ วนหนึ่ งของวลี คำ หลายคำ จะถู กแปลงเพ้ อให้ แต่ ละต้ วอ้ กขระในคำ นั้ นเป็ นต้ วพิ มพ์ ใหญ่ เว้ นแต่ คำ ที ' มี ต้ วอ้ กข

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

รสองหรื อสามตั วมี สระ (เช่น a, e, i, o, หรื อคุณ)

ตั วอย่ าง:ชื ' อฟิ ลด์ "Unit Qty" จะถู กแปลงเป็ น "Unit QTY" อย่ างไรก็ ตามชื ' อฟิ ลด์ "Sales Amt" ยั งคงเป็ น "Sales Amt"

ตั วย่ อสามตั วอ้ กษรหลายตั วจะถู กแปลงเป็ นตั วพื มพ์ ใหญ่ ทั้ งหมดตั วอย่ างของตั วย่ อสามตั วอ้ กษรได้ แก่ :

CIF	FDA	MPI
DMA	FOB	MSA
DOB	FTE	SKU
EIN	KPI	UPC
ESP	LOB	URL
		USD

ชื ' อฟิ ลด์ ต่ อไปนี้ " จะถู กแปลงเป็ นอ้ กษรตั วพื มพ์ เลื กทั้ งหมดเว้ นแต่ ชื ' อจะอย่ ' ที่ ' จุ ดเรื ' มต้ นของชื ' อฟิ ลด์ :

1st	as	down	of	th (ตั อทั ยตั วเลข)
2nd	at	for	on	than
3rd	but	in	off	the
a	by	inclu.	or	to
an	de	into	over	vs
and	da	la	per	with

หมายเหตุ : ตั วพื มพ์ ของชื ' อฟิ ลด์ ที่ ' มี ความยาวหนึ่ งตั วอ้ กษรยั งคงไม่ มี การเปลี่ ยนแปลง

เลิกทำ การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่ ' ทำ โดย Tableau

หากคุณต้องการรีเซ็ตประเภทฟิลด์และซีอฟิลด์ที่ระบุโดยซีอโมลเบ็องหลังที่คุณสามารถเลิกทำ การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่ ' ทำ โดย Tableau ด้วยตนเองที่ ระดับ แหล่ง งซี อมูล หรือ โอโดยอัตโนมัติ ที่ ระดับ แอปพลิเคชัน

หากต้องการเลิกทำ การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่ ' ด้วยตนเอง

1. เปิดเวิร์กบุ๊กของคุณและไปที่ หน้า “แหล่ง งซี อมูล”
2. คลิก กลูกศรรายการดรอปดาวน์ สำหรับฟิลด์ที่มี การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่ ' คุณต้องการเลิกทำ และเลือก **รีเซ็ต**

หากมีหลายฟิลด์ที่ คุณต้องการเปลี่ยน ' ยน

1. เปิดเวิร์กบุ๊กของคุณและไปที่ หน้า “แหล่ง งซี อมูล”
2. หรือคลิกปุ่ม “ตารางกริดเมตาเดต้า”
3. **Ctrl+คลิก** (Windows) หรือ **Command+คลิก** (Mac) เพื่อเลือกฟิลด์ที่มี การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่ ' คุณต้องการเลิกทำ
4. คลิก กลูกศรรายการดรอปดาวน์ สำหรับฟิลด์ใดๆที่ เลือกลงและเลือก **รีเซ็ต**

หากต้องการเลิกทำ การเปลี่ยน ' ยนแปลงที่ ' ทำ โดย Tableau โดยอัตโนมัติ ที่ ระดับ แอปพลิเคชัน ให้ ทำตามขั้นตอนในบทความ [การแทนที่ ' การเปลี่ยน ' ยนซีอฟิลด์อัตโนมัติ วิธีนี้](#) มีผลต่อแหล่ง งซี อมูลทั้งหมดที่ คุณเข้าถึง จาก Tableau Desktop

แยกซีอโมลของ คุณ

การแยกซีอโมลคือ อยุ่ด้อยของซีอโมลที่ บั นที่ กแยกต้งหากจากชุดซีอโมลต้นฉบับ โดยมีจุดประสงค์สองประการ: เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพและเพื่อใช้ฟีเจอร์ของ Tableau ที่ อาจไม่พร้อมใช้งานหรือรองรับในซีอโมลต้นฉบับ ด้วยการสร้างการแยกซีอโมล คุณสามารถลดปริมาณซีอโมลทั้งหมดได้ อยุ่ด้อยมี ประสิทธิภาพโดยการใช้ ตัวกรองและการตัด งค้ ำจ้ อจ้ ำ ก้ ดอื่ นๆ

หลังจากสร้างการแยกซีอโมลแล้ว จะสามารถรีเฟรชตัวซีอโมลล่าสุดจากแหล่ง งซี อมูลต้นฉบับได้ ในระหว่างกระบวนการรีเฟรช คุณสามารถเลือกได้ อยุ่ด้อยหยุด นระหว่าง การรีเฟรชแบบเต็มซีอโมลจะแทนที่ เนื้อหาที่มี อยุ่ด้อยทั้งหมดในการแยกซีอโมลหรือ การรีเฟรชแบบเพียงส่วนซีอโมลจะรวมเฉพาะแถวใหม่ นี้ บัดนี้ ตั้งแต่ การรีเฟรชก่อนหน้า

หมายเหตุ : ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2024.1 เป็นต้นไป Tableau จะแนะนำ ฟีเจอร์ที่ ช่วยให้ผู้ ใช้ สามารถทำ การรีเฟรชแบบเพียงส่วนซีอโมลโดยใช้ คอลัมน์ คีย์ ที่ ช้ ำ ก้ น

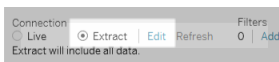
ประโยชน์ ของการแยกชั้ อมู ล

- การจั ดการชู้ ดชั้ อมู ลขนาดใหญ่ : การแยกชั้ อมู ลสามารถจั ดการชู้ ดชั้ อมู ลจ ำนวนมหาศาลแม้กระทั่ง ึ่งหลายพันล ้านแถววิ ธี นี้ ึ่งช วยให้ ผู้ ู้ใช้ สามารถท างานกับชู้ ดชั้ อมู ลขนาดใหญ่ได้ อยู่ างมี ประสิ ทธิ ภาพ
- ประสิ ทธิ ภาพที่ ึ่งปรับร ู ง: การได้ ้ตอบกั บมู มมองที่ ึ่งใช้ แห้ล ึ่งชู้ ดชั้ อมู ลการแยกจะให้ ประสิ ทธิ ภาพที่ ึ่งดี ขึ้นเมื่อ เปรี ยบเที ยบกับมู มมองที่ ึ่งเชี ้อมต ้อโดยตรงกับชู้ ดชั้ อมู ลต้น ้นฉบับ บการแยกชั้ อมู ลช วยเพี ้มประสิ ทธิ ภาพการค ้นหาที่ ึ่งส ่งผลให้ การวิ เคราะห์ ชู้ ดชู้ อมู ลและการแสดงเป็ นภาพเร็ว ึ่งขึ้น
- พื ึ่งกั ึ่งชู้ นที่ ึ่งได้ ้รับการปรับร ู ง: การแยกชั้ อมู ลช วยให้ สามารถเช้า ึ่งพื ึ่งกั ึ่งชู้ น Tableau เพี ้มเติม ึ่งที่ ึ่งอาจไม่ พรี ้อมใช้ งานหรือ ้องร ู บโดยแห้ล ึ่งชู้ ดชู้ อมู ลต้น ้นฉบับ บตัว ้องแ่งเช่น ผู้ ู้ใช้ สามารถใช้ ประโยชน์ จากการแยกชั้ อมู ลเพี ้อประมาผล “นี้ ้นจ ำนวนที่ ึ่งแตกต ้างกั ึ่ง” ซึ่ง ึ่งช วยให้ สามารถท างานค ำนวณและวิ เคราะห์ ชู้ ้นสูงได้ มากชู้ ้น
- การเช้า ึ่งชู้ ดชู้ อมู ลแบบออฟไลน์ (Tableau Desktop): การแยกชั้ อมู ลช วยให้ สามารถเช้า ึ่งชู้ ดชู้ อมู ลแบบออฟไลน์ ได้ ซึ่ง ึ่งหมายความว่า แม้ ึ่งว่า แห้ล ึ่งชู้ ดชู้ อมู ลต้น ้นฉบับ บจะไม่ พรี ้อมใช้ งาน ผู้ ู้ใช้ ึ่งยังสามารถบ ้นที่ กั ึ่งจัดการ และท างานกับชู้ ดชู้ อมู ลภายในเครี ้องได้

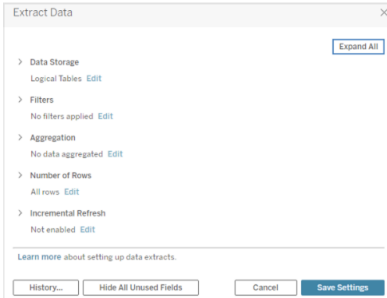
สร้า ึ่งงานการแยกชั้ อมู ล

มี หลายตัว ึ่งเลือกที่ ึ่งพรี ้อมใช้ งานภายในเว็ ้ร กั ึ่งโพล์ Tableau เพี ้อสร้า ึ่งงานการแยกชั้ อมู ลแต่ ึ่งแนวทางหลัก ึ่งจะอธิบายไว้ ึ่งต ำนล ้าง

1. หลั ึ่งจากเชี ้อมต ้อชู้ ดชู้ อมู ลของคุณและต ึ่งจ ัด ึ่งว่าแห้ล ึ่งชู้ ดชู้ อมู ลในนี้ ึ่งว่า “แห้ล ึ่งชู้ ดชู้ อมู ล” แล้วให้ เลี ้องการแยกชั้ อมู ลที่ ึ่งมู มขวาบนแล้ว เลี ้องคลิก ึ่งกั ึ่งแก้ ึ่งไขเพี ้อเป็ ้องต ้องได้ ้องตอบ “แยกชั้ อมู ล”



2. ึ่งภายได้ ้การจั ดกั ึ่งชู้ ดชู้ อมู ลเลี ้องการจ ัดการหรือ ้องการจ ัดการภาพหากต ้องการความช วยเหลือ ้องเกี ้องยวกับชู้ ้นต่อนี้ ึ่งโปรดดู ส ่วนที่ ึ่งนี้ ึ่งจั ดกั ึ่งชู้ ดชู้ อมู ล
3. ขยายตัว ึ่งกรองเพี ้องต ้องจ ัด ึ่งการจ ัดการเพี ้องให้ ระบบจ ัดกั ึ่งจ ำนวนชู้ ดชู้ อมู ลที่ ึ่งจะแยกตามพื ้องลัด ึ่งและค ้องของตัว ึ่งกรอง



4. เลือ กซ้ อมู ลแบบรวมสำ หรั บมิ ตี ช้ อมู ลที่ ' มงเห็ นได้ ' เพื่ ' อรวมการวิ ดผลโดยใช้ การรวมที่ ' เป็ นค้ าเรี ' มต้ น
5. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลือ ก **สะสมว้ นที่** ' ไปจนถึง ัระด้ บว้ นที่ ' ก้าหนดเซ่ นปี เต็ อนเป็ นต้ น



6. เลือ กจ้า นวนแถวที่ ' คุ ณด้ องการแยกคุ ณสามารถแยกแถวที่ ' **งหมดต้ วอย้ าง**หรือ แถว **Top N** ได้
7. ทำ เครี ' องหมายในช่ องสำ หรั บการรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยจากน้ ' ระบุ ตารางที่ ' คุ ณด้ องการรี เฟรชเล็ กคอกล้ มน้ ในฐานช้ อมู ลเพี ' ระบุ แถวใหม่ และเล็ กคอกล้ มงค้ าช้ วงว้ นที่ ' ช้ ' นต้ 'า สำ หรั บการรี เฟรชได้
8. เมี ' อเสรี จล้ ' นให้ เล็ กคอกล้ นที่ กการต้ ' งค้ 'า
9. คลิ กเห็ บช้ ตวิ ธี น้ ' จะเรี ' มการสร้ างการแยกช้ อมู ล
10. ถ้ ดไปเล็ กคอกล้ มงค้ าช้ เพี ' อบ นที่ กการแยกช้ อมู ล
11. บ้ อนช้ ' อไฟล์ การแยกช้ อมู ล
12. เล็ กคอกล้ นที่ กหากกล้ องได้ ตอบ "บ้ นที่ ก"ไม่ ปรากฏโปรดดู **ส่ว นแก้ บ้ ญหาการแยกช้ อมู ล**

คำ อธิ บายพี ลด์ "การแยกช้ อมู ล"

คุ ณสามารถก้าหนดค้ าพี ลด์ ต่ างๆได้ มากมายเมี ' อสร้ างการแยกช้ อมู ลส่ว นนี้ ' จะแนะน้า คุ ณสำ หรั บแต่ ละพี ลด์

พี ' นที่ ' จ้ ดเก็ บช้ อมู ล

ภายใต้ การจ้ ดเก็ บช้ อมู ลคุ ณสามารถเล็ กคอกล้ ม "ตรรกะ" หรือ "กายภาพ"ได้ จ้ ดเก็ บช้ อมู ลโดยใช้ ตารางการแยกช้ อมู ลหนึ่ งตารางในตารางตรรกะแต่ ละตารางในแหล่ งช้ อมู ลในทางกล้ บก้ นจ้ ดเก็ บช้ อมู ลโดยใช้ ตารางกายภาพในตารางการแยกช้ อมู ลหนึ่ งตารางสำ หรั บตารางกายภาพแต่ ละตารางในแหล่ งช้ อมู ล

ตารางตรรกะ

หากค ุณต้ องการจำ กั ดจำ นวนช่ อมู ลในการแยกช่ อมู ลของค ุณและใช้ พรี อพเพอร์ ตี ้ การแยกช่ อมู ลเพื่ ้ มติ มเช นต้ วกรอง การรวบรวม หรือ Top N ค ุณควรเลื อก“ตารางตรรกะ”

- ตั วเลื อกนี้ ้ ยั งทำ งานได้ ดี เมื่ ้อช่ อมู ลของค ุณมี พื งกั ช้ นส่ งผ่ าน (RAWSQL)
- Tableau ใช้ ตารางตรรกะเป็ นโครงสร้างเรื่ ้ มต้ นสำ หรั บการจั ดเก็ บช่ อมู ลการแยก
- หากค ุณเลื อกต้ วเลื อกนี้ ้ และการแยกช่ อมู ลของค ุณมี การรวมระบบจะนำ การรวมไปใช้ ้ มี ้อมี การสร้ างการแยกช่ อมู ล

ตารางกายภาพ

หากการแยกช่ อมู ลของค ุณประกอบด้ วยตารางที่ ้ รวมกั บการรวมที่ ้ เสมอ กั นและตรงตามเงื่ ้อไขใ นการใช้ ตั วเลื อก“ตารางกายภาพ”ค ุณควรเลื อก“ตารางกายภาพ”ต้ วเลื อกนี้ ้ จะทำ การรวมเมื่ ้อ คั นหาและอาจปรึ บปรุ งประสิ ธิ ภาพและช่ วยลดขนาดของไฟล์ แยกช่ อมู ลได้

ช่ อพิ จารณการใช้ ตั วเลื อก“ตารางกายภาพ”หากต้ องการจั ดเก็ บการแยกช่ อมู ลโดยใช้ ตั วเลื อก “ตารางกายภาพ”ช่ อมู ลในการแยกช่ อมู ลของค ุณจะต้ องเป็ นไปตามเงื่ ้อไขที่ ้ วมดต้ ้อไปนี้ ้

- การรวมที่ ้ วมดระหว่ ่างตารางกายภาพเป็ นการรวมที่ ้ เสมอ กั น(=)
- ประเภทช่ อมู ลของคอลั มน์ ที่ ้ ใช้ สำ หรั บความสิ ้ มพั นธ์ หรือ การรวมจะเหมื อนกั น
- ้ไม่มี พื งกั ช้ นส่ งผ่ าน (RAWSQL) ที่ ้ ใช้
- ้ไม่มี การรี เฟรชแบบเพื่ ้ มหน้ วยที่ ้ กำ หนดค้ ่า
- ้ไม่มี ตั วกรองการแยกช่ อมู ลที่ ้ กำ หนดค้ ่า
- ้ไม่มี Top N หรือ การสุ ้ มต้ วอย่ ่างที่ ้ กำ หนดค้ ่า
- เมื่ ้อระบบจั ดเก็ บการแยกช่ อมู ลเป็ นตารางกายภาพค ุณจะไม่สามารถผนวกช่ อมู ลเข้า ้ไป ได้
- สำ หรั บตารางเช่ งตรรกะค ุณจะไม่สามารถผนวกช่ อมู ลเข้า ้กั บการแยกช่ อมู ลที่ ้ มี ตารางเช่ งตรรกะมากกว่า ้หนึ่งตารางได้

เคลื ด้ล บการใช้ ตั วเลื อก“ตารางกายภาพ”

โดยที่ ้ วไป Tableau จะแนะนำ ้ให้ ค ุณใช้ ตั วเลื อกการจั ดเก็ บช่ อมู ลเรื่ ้ มต้ นอย่ ่างตารางเช่ งตรรกะเมื่ ้อต้ ้ งค้ ่าและใช้ งานการแยกช่ อมู ลในหลายๆ คร้ ้ งบางพี เจอร์ ที่ ้ ค ุณต้ องใช้ ้กั บ การแยกช่ อมู ลเช่ นต้ วกรองการแยกช่ อมู ลจะพร้ ้อมให้ ค ุณใช้ งานเมื่ ้อค ุณใช้ ตั วเลื อก“ตาร ายกายภาพ”เท่า ้นี้ ้ น

ต้ วเลื อก“ตารางกายภาพ”สำ หรั บการแยกช่ อมู ลที่ ้ มี ขนาดใหญ่ กว่า ้ที่ ้ คาคการณ

ควรใช้ งานต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”อย่ างจำ กั ดเพื่ ือเป็ นต้ วช่ย ในบางสถานการณ์ เช่น ะ
มี ือแหล่ง ช่ขั ้อมูลของคุณเป็ นไปตามเงื่ ืออนใช้การใช้ ต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”และการแยกช่ ้อมูล
ลมี ขนาดใหญ่ กว่าที่ าคาดการณ์ ในการประเมิน ัวการแยกช่ ้อมูล มี ขนาดใหญ่ กว่าที่ าคว
หรือ ือไม่ ผลรวมแถวในการแยกช่ ้อมูลที่ ือใช้ ต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”ต้ ้องสูง กว่าผลรวมแถวของ
ตารางที่ ือรวมกั นที่ ึงหมดกั ่อนจะสร้ างการแยกช่ ้อมูลหากคุณพบเจอสถานการณ์ นี้ ือให้ ลองใ
ช่ ต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”แทน

คำ ำแนะนำ ต้ วเลื่ อกการกรองเมื่ ือใช้ ต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”

เมื่ ือใช้ ต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”ระบบจะปี ดใช้ งานต้ วเลื่ อกอื่น ๆ เพื่ ือช่ยลดช่ ้อมูลในการ
การแยกช่ ้อมูลเช่น ต้ วกรองการแยกช่ ้อมูล, การรวม, N สู่ งสู ดและการสุ ือมต้ วอย่ างหากคุณจำ ะ
เป็ นต้ ้องลดช่ ้อมูลในการแยกช่ ้อมูลที่ ือใช้ ต้ วเลื่ อก“ตารางกายภาพ”ให้ พิจาณาการกรองช่ ้อมูล
กั ่อนนำ ือไปไว้ ใน Tableau Desktop โดยใช้ คำ ำแนะนำ ช่ ือใดช่ ือหนึ ึงต้ ้อไปนี้ ือ

เชื่ ืออมต้ ้อกั บช่ ้อมูลของคุณและกำ ำหนดต้ ัวกรองโดยใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง

แทนที่ ือจะเชื่ ืออมต้ ้อกั บตารางฐานช่ ้อมูลให้ เชื่ ืออมต้ ้อกั บช่ ้อมูลของคุณโดยใช้ SQL แบบ
ปรึ บแต่ ึ่งเองแทนเมื่ ือสร้ างการค้ ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง โปรดตรวจสอบว่า มี ะดับ การกรอง
งที่ ือเหมาะสมชื่ ึงคุณต้ ้องใช้ เพื่ ือลดช่ ้อมูลในการแยกช่ ้อมูลของคุณหากต้ ้องการช่ ้อมูล
พิ ือมเต็ มเกื่ ือยวัก บ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองใน Tableau Desktop โปรดดู [เชื่ ืออมต้ ้อกั บการค้ ้น
หา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง](#)

กำ ำหนดมู มมองในฐานช่ ้อมูล

หากคุณมี ลี ือธิ ือเชื่ ือยนในฐานช่ ้อมูลของคุณให้ พิจาณากำ ำหนดมู มมองฐานช่ ้อมูลที่ ือมี ะ
พิ ยงช่ ้อมูลที่ ือคุณต้ ้องใช้ ในการแยกช่ ้อมูลแล้ว วจึ ึงเชื่ ืออมต้ ้อกั บมู มมองฐานช่ ้อมูลจาก
Tableau Desktop

การร้ ึกษาความปลอดภัย ยระต้ บแถวที่ ือมี การแยกช่ ้อมูล

หากคุณต้ ้องการร้ ึกษาความปลอดภัย ของการแยกช่ ้อมูลในระต้ บแถวขอแนะนำ ือให้ ใช้ ต้ วเลื่ อก
“ตารางกายภาพ”เพื่ ืออแก้ ือไขกรณี นี้ ือหากต้ ้องการช่ ้อมูลเพื่ ือมเต็ มเกื่ ือยวัก บความปลอดภัย ยระ
ต้ บแถวใน Tableau โปรดดู “จำ กั ดการเชื่ ือถึ งที่ ือระต้ บแถวช่ ้อมูล”

ช่ ืออควรพิจาณาที่ ือวไปเกื่ ือยวัก บตาราง

ที่ ึงต้ ้อวเลื่ อก“ตารางตรรกะ”และ“ตารางกายภาพ”จะมี ผลัก บวิ ือธี การจ้ ดเกื่ ือยวัก บช่ ้อมูลในการแยกช่ ้อมูล
ของคุณคุณที่ ือานี้ ือต้ ้อวเลื่ อกไม่ มี ผลัก บวิ ือธี แสดงตารางในการแยกช่ ้อมูลของคุณในหน้ ือ
“แหล่ง ช่ ้อมูล”

ต้ ้อวอย่ างเช่น สมมติ ือว่า การแยกช่ ้อมูลของคุณประกอบต้ ้อวตารางตรรกะหนึ ึงตารางที่ ือมี ตาราง
กายภาพสามตาราง

หากคุณปี ดไฟล์ การแยกช่ ้อมูล(.hyper)ที่ ือกำ ำหนดค้ ้อให้ ใช้ ต้ วเลื่ อกเรื่ ือมต้ ือเป็ นตาราง
ชื่ ึงตรรกะโดยตรง คุณจะเห็ นตารางเต็ มยวัก ือแสดงในหน้ ือแหล่ง ช่ ้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

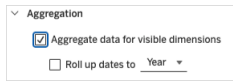
แต่ ถ้าหากคุณเปิดการแยกข้อมูลโดยใช้ไฟล์แหล่งข้อมูลแบบแพ็คเกจ (.tdsx) หรือ ไฟล์แหล่งข้อมูล (.tdsx) ที่มีไฟล์การแยกข้อมูลที่สอดคล้องกัน (.hyper) คุณจะเห็นตารางที่ว่างสามที่ประกอบด้วยรายการแยกข้อมูลบนหน้าแหล่งข้อมูล

ตัวกรอง

ใช้ตัวกรองเพื่อตัดฟังก์ชันตัวกรองเพื่อให้อัตโนมัติระบบจำกัดจำนวนข้อมูลที่แยกตามฟิลด์และค่าของตัวกรอง

การรวบรวม

การรวบรวมข้อมูลที่ช่วยให้คุณสามารถรวบรวมการวัดผลได้ คุณสามารถเลือกมุมมองไปจนถึงระดับวันที่ระบุ เช่น ปี เดือน เป็นต้น ตัวอย่างด้านล่างแสดงให้เห็นวิธีแยกข้อมูลสำหรับตัวเลือกรวมที่ คุณสามารถเลือกได้แต่ผลลัพธ์



<p>ข้อมูลรายวัน</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Date</td> <td>Region</td> <td>Sales</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1/1/2009</td> <td>South</td> <td>\$500</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1/1/2009</td> <td>West</td> <td>\$200</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1/1/2009</td> <td>West</td> <td>\$100</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1/1/2009</td> <td>East</td> <td>\$300</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1/2/2009</td> <td>South</td> <td>\$600</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>1/2/2009</td> <td>South</td> <td>\$400</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1/2/2009</td> <td>East</td> <td>\$100</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	1	Date	Region	Sales	2	1/1/2009	South	\$500	3	1/1/2009	West	\$200	4	1/1/2009	West	\$100	5	1/1/2009	East	\$300	6	1/2/2009	South	\$600	7	1/2/2009	South	\$400	8	1/2/2009	East	\$100	9				<p>ระเบียบวันที่แต่ละรายการจะแสดงเป็นแถวแยกกัน คุณจะมีข้อมูลอยู่เจ็ดแถว</p>
	A	B	C																																							
1	Date	Region	Sales																																							
2	1/1/2009	South	\$500																																							
3	1/1/2009	West	\$200																																							
4	1/1/2009	West	\$100																																							
5	1/1/2009	East	\$300																																							
6	1/2/2009	South	\$600																																							
7	1/2/2009	South	\$400																																							
8	1/2/2009	East	\$100																																							
9																																										
<p>ข้อมูลแบบรวมสำหรับมิติข้อมูลที่ต้องการมองเห็นได้</p> <p>(ไม่มีการสะสม)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Date</td> <td>Region</td> <td>Sales</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1/1/2009</td> <td>East</td> <td>\$300</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1/1/2009</td> <td>South</td> <td>\$500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1/1/2009</td> <td>West</td> <td>\$300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>1/2/2009</td> <td>East</td> <td>\$100</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>1/2/2009</td> <td>South</td> <td>\$1,000</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	1	Date	Region	Sales	2	1/1/2009	East	\$300	3	1/1/2009	South	\$500	4	1/1/2009	West	\$300	5	1/2/2009	East	\$100	6	1/2/2009	South	\$1,000	7				<p>ระเบียบวันที่มีวันที่และภูมิภาคเดียวกันจะถูกรวมกันเป็นแถวเดียวที่มีการแยกข้อมูลอยู่ห้าแถว</p>								
	A	B	C																																							
1	Date	Region	Sales																																							
2	1/1/2009	East	\$300																																							
3	1/1/2009	South	\$500																																							
4	1/1/2009	West	\$300																																							
5	1/2/2009	East	\$100																																							
6	1/2/2009	South	\$1,000																																							
7																																										

<p>ข้อมูลแบบรวม สำหรับมิติ ข้อมูลที่มีมองเห็นได้ (ระสมวันเป็นน เดือน)</p>		A	B	C	D
	1	Date	Region	Sales	
	2	1/1/2009	East	\$400	
	3	1/1/2009	South	\$1,500	
	4	1/1/2009	West	\$300	
	5				

มีการระสมวันเป็นนระ
ดับเดือนและบันทึก
ที่อยู่'ในภูมิภาคเด
ียักจะรวมกันเป็นแ
เดียมี การแยกข้อมูล
อยู่'สามแถว

จำนวนแถว

คุณสามารถแยกข้อมูลแถว "ทั้งหมด" หรือ อนุแถว Top N ได้ Tableau จะใช้ตัวกรองและการรวมก่อนจากนั้นจึงแยกข้อมูลจำนวนแถวออกจากผลลัพธ์ที่กรองและรวมแล้วนั้นๆ ตัวอย่างการสุ่มตัวอย่างในกล่องโต้ตอบ "แยกข้อมูล" นี้เองจากแหล่งข้อมูลบางแห่งไม่รองรับการสุ่มตัวอย่าง

หมายเหตุ : ฟิลด์ที่คุณซ่อนไว้ก่อนในหน้า "แหล่งข้อมูล" หรือ อนุแถวที่บชี้จะไม่ถูกแยกออกจากการแยกข้อมูลคลิกปุ่ม **ซ่อนอนุแถวฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้** เพื่อลบฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ ออกจากการแยกข้อมูล

การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย

แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่รองรับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยซึ่งแทนที่ จะรีเฟรชการแยกข้อมูลทั้งหมดคุณสามารถกำหนดค่าการรีเฟรชให้เฉพาะแถวที่เป็นแถวใหม่ นั้นบจากรีจลัสดูที่ คุณทำการแยกข้อมูล

ตัวอย่างเช่นคุณอาจมีแหล่งข้อมูลที่มีอัปเดตธุรกรรมการขายใหม่ๆ เข้าไปเป็นประจำทุกวันซึ่งแทนที่ จะสร้างการแยกข้อมูลทั้งหมดใหม่ อีกครั้งทุกวันคุณสามารถเพิ่มแค่ธุรกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในวันนั้นๆ ได้

เคล็ดลับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยและการตั้งค่าขั้นสูง

ส่วนนี้ช่วยคุณแก้ปัญหาที่เกี่ยวกับเคล็ดลับในการป้องกันข้อมูลผิดพลาดที่อาจพบเมื่ออัปเดตค่าพีเจอร์เหล่านี้

การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย:

- ในจำนวนแถวคุณต้องเลือกทุกแถว.
- การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยจะไม่สามารถใช้งานได้หากคุณเปิดใช้งานการรวบรวม

การตั้งค่าขั้นสูง:

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

- การต้ งค าชั นสู งเชิ กั นไม่ ได้ กั บต้ วกรอง

เคลี ดลั บการแยกชั อมู ล

บั นที กเวี ร์ กบุ ้ กเพี อร์ กษาการเชิ ้ อมต อกั บการแยกชั อมู ล

หลั งจากสร้ างการแยกชั อมู ลแล้ วเวี ร์ กบุ ้ กจะเรี มใช้ เวอร์ ชั นการแยกชั อมู ลของค ุณแต่ การเชิ ้ อมต อกั บเวอร์ ชั นการแยกชั อมู ลของค ุณจะไม่ ได้ รั บการบั นที กไว้ จนกว่ าค ุณจะ บั นที กเวี ร์ กบุ ้ กนั ้ นหมายควมว่ าค ุณไม่ ได้ รั บการบั นที กโดยไม่ได้ บั นที กเวี ร์ กบุ ้ กกั อนเวี ร์ กบุ ้ กจะเชิ ้ อมต อกั บแล้ งชั อมู ลเดี มในครั ้ งถัดไปที่ ้ ค ุณเปี ด

สลั ้ ะหว างต้ วอย ้ งชั อมู ลและการแยกชั อมู ลที่ ้ งหมด

เมื่ ้อค ุณทำ การแยกชั อมู ลขนาดใหญ ้ การสร้ างต้ วอย ้ งชั อมู ลที่ ้ มี ขนาดเลี ้ กลงอาจเป็ นประ โยชนั วิ ธี นี้ ้ ชว ยให้ ้ ค ุณสามารถต้ งค ุณ มมองโดยไม่ ต้ องเรี ยกใช้ การคั นหาที่ ้ ใช้ เวลา นานหุ กครั ้ งที่ ้ ค ุณพิ ้ มพี ลด์ ลงในการวิ เคราะห์ ของค ุณค ุณสามารถสลั ้ ะหว างการใช ้ ชั อมู ลต้ วอย ้ งและแล้ งชั อมู ลที่ ้ งหมดได้ อย ้ งง ายตายโดยเลี ้ ออกต้ วเลี ้ ออกที่ ้ เหมาะสมในเม นู “ชั อมู ล”

อย ้ งเชิ ้ อมต อกั บการแยกชั อมู ลโดยตรง

เมื่ ้อค ุณบั นที กการแยกชั อมู ลลงในคอมพิ วเตอร ้ ค ุณสามารถเชิ ้ อมต อกั บได้ โดยตรงโดยใช ้ Tableau Desktop ใหม่ ได้ อย ้ งไรก็ ตามไม่ ณะนำ ให้ ต่า เนี นการเชิ ้ นนี้ ้ เนี ้ องจากเหตุ ผล บางประการต อกั ไปนี้ ้

- **ชั ้ ของตารางอาจแตกต ากั นการแยกชั อมู ลใช้ การต้ งชั ้ อพิ เศษเพี ้อให้ ้ แน ้ ใจว่ าค ุณแต่ ้ ละตารางมี ชั ้ อเฉพาะชั ้ งอาจเชิ ้ ้าใจได้ ยก**
- **ค ุณไม่ สามารถอ ้ บเดตหรือ ้ อร์ เฟรชการแยกชั อมู ลได้** เมื่ ้อค ุณเชิ ้ อมต อกั บโดยตรงกั บการแยกชั อมู ล Tableau จะพิ ้ จารณว่ าค ุณเป็ นแล้ งชั อมู ลต้ นฉบับ แนนที่ ้ จะเป็ นสำ เน่า ชั ้ งหมายควมว่ าค ุณไม่ สามารถเชิ ้ อมโยงกลั บไปยั งแล้ งชั อมู ลต้ นฉบับ ของค ุณได้
- **โครงสร้ างและความสลั ้ มพี ้ นธ์ ้ ะหว างตารางจะหายไป** การจ้ ดเรี ยงและการเชิ ้ อมต อกั บตารางจะต้ ้ รั บการจ้ ดเกี บในรู ้ ปแบบไฟล์ .tds ไม่ ้ ไซ ้ ไฟล์ .hyper ต้ นนี้ ้ นเมื่ ้อค ุณ เชิ ้ อมต อกั บโดยตรงกั บไฟล์ .hyper ค ุณจะสุ ญเสี ยชั อมู ลนี้ ้ หากค ุณใช้ ้ พื ้ นที่ ้ จ้ ดเกี บตารางตรรกะสำ ้ หรับการแยกชั อมู ลค ุณจะไม่ ้ เห็นชั อมู ลว่ ้างอิ ้ งใต ้ ้ ายไปยั งตารางกาย ภาพต้ นฉบับ

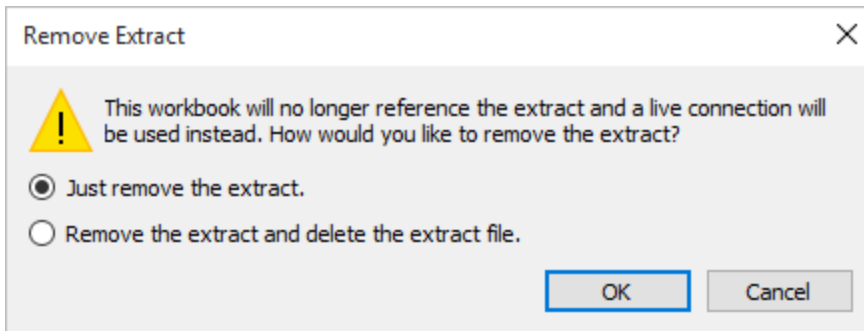
อย ้ งใช้ ้ การแยกชั อมู ลหากค ุณเชิ ้ อมต อกั บการเชิ ้ อมต อกั บแบบเสมี ้ อนต้ วยพื ้ งกั ชั ้ นมุ ้ ใ ้ ้ ในนโยบายชั อมู ล

หากการเชิ ้ อมต อกั บเสมี ้ อนมี ้ นโยบายชั อมู ลที่ ้ ประกอบต้ วยพื ้ งกั ชั ้ นมุ ้ ใ ้ ้ ที่ ้ หน้า 2244 (ต้ วอย ้ งเชิ ้ น, USERNAME()) และค ุณเชิ ้ อมต อกั บจากเวี ร์ กบุ ้ กหรือ ้ อแล้ งชั อมู ลและสร้ างการแยกชั อมู ลไว้ ที่ ้ นั ้ นการแยกชั อมู ลจะมี ้ เฉพาะแถวที่ ้ ตรงกั บนโยบายชั อมู ลการเชิ ้ อม

ต์ อแบบเสมี อนในขณะที ' สรั ำการแยกช้ อมุ ลเท ำนี้' นหากต์ ำงการช้ ประโยชนั ำการเชิ ' อ มต์ อแบบเสมี อนกั บพี ำงกั ช้ นของมุ ำ ช้ ในนโยบายช้ อมุ ลให้ ช้ การเชิ ' อมต์ อแบบเรี ยลไทม์ ำการเวี ำ กุ ำ กหรี อแหล่ง ำงช้ อมุ ลไปยั ำการเชิ ' อมต์ อแบบเสมี อนแทนการแยกช้ อมุ ล

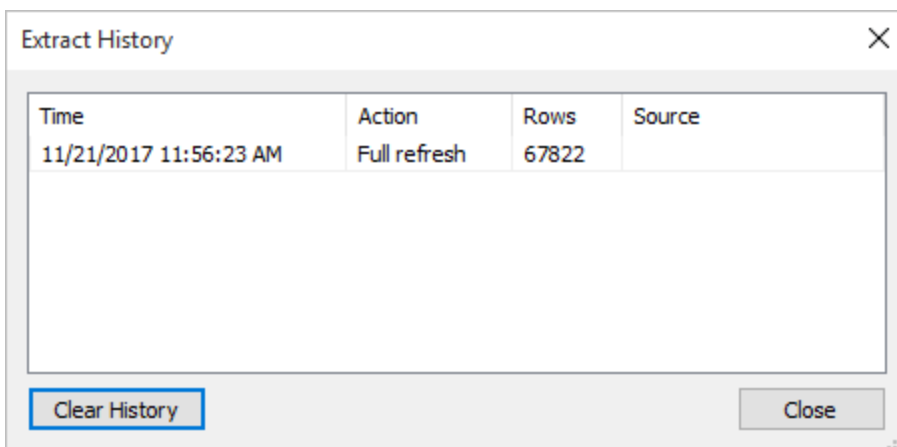
ลบการแยกช้ อมุ ลออกจากเวี ำ กุ ำ ก

คุ ณสามารถลบการแยกช้ อมุ ลได้ ทุ กเมื่ ' อโดยเลี อแหล่ง ำงช้ อมุ ลการแยกในเมนู ช้ อมุ ลแล้ว วเลี อการแยกช้ อมุ ล>ลบเมื่ ' อคุ ณลบการแยกช้ อมุ ลคุ ณสามารถเลี อได้ ว ำจะลบการแยกช้ อมุ ลออกจากเวี ำ กุ ำ กเท ำนี้' นหรี อลบไฟล์ การแยกช้ อมุ ลต์ วเลี อหลัก ำงจะลบการแยกช้ อมุ ลออกจากฮาร์ ดไดรฟ์ ของคุ ณ



ดู ประวัติ การแยกช้ อมุ ล (Tableau Desktop)

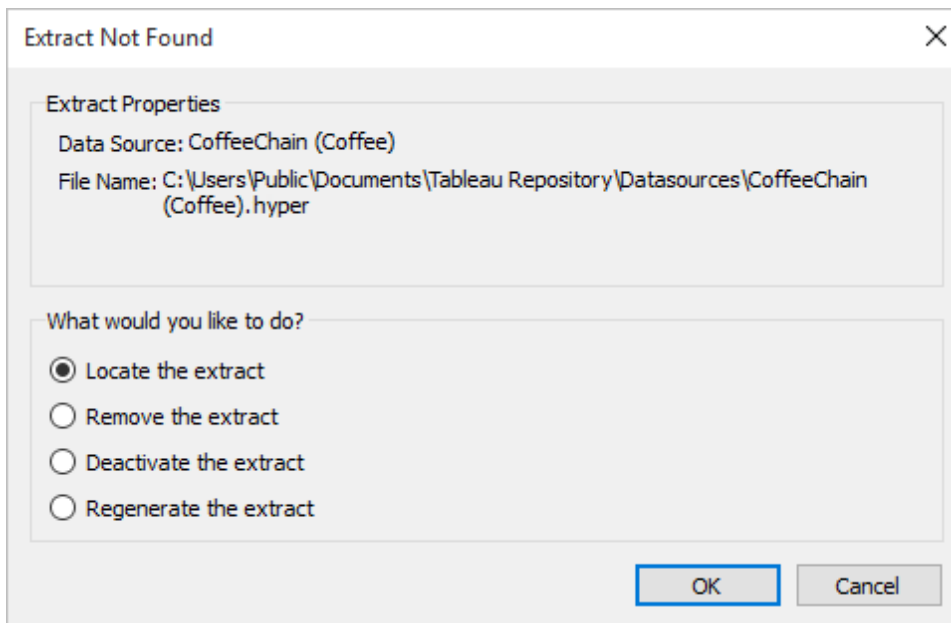
คุ ณจะเหี นเวลาที่ ' ำปเดตการแยกช้ อมุ ลล ำสุ ดและรายละเอียดอี ' นๆ โดยเลี อแหล่ง ำงช้ อมุ ลใ นเมนู ช้ อมุ ลแล้ว วเลี อการแยกช้ อมุ ล>ประวัติ



หากคุ ณเปี ดเวี ำ กุ ำ กที ' บั นที กไว้ กั บการแยกช้ อมุ ลและ Tableau ไม่ พบการแยกช้ อมุ ล นั ำ ให้ เลี อต์ วเลี อใดต์ วเลี อหนึ ำ งต์ ำไปนั ำ ในกล ำงได้ ตอบ "ไม่ พบการแยกช้ อมุ ล" ที ' ำรากุ ำ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- **ค้ นหาการแยกช้ อมู ล:** เลื กอด้ วเลื กอนี ้ หากมี การแยกช้ อมู ลอยุ่ แต่ ไม่ อยุ่ ในตำแหน่งเดิ มที่ Tableau บั นที่ กไว้ คลิ กตกลงเพื่ อเปิ ดกล่องโต้ ตอบ“เปิ ดไฟล์ ”ช้ ึ่งคุณสมการระบุ ตำแหน่งใหม่ ของไฟล์ การแยกช้ อมู ลได้
- **ลบการแยกช้ อมู ล:** เลื กอด้ วเลื กอนี ้ หากคุณไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ การแยกช้ อมู ลนั ้ นแล้ว วช้ ึ่งเท่ ากั บเป็ นการปี ดแหล่งช้ อมู ลเว็ ร์ กช้ ตที่ ้ เปิ ดที่ ้ ึ่งหมดช้ ึ่งอ้ ึงอ้ ึงแหล่งช้ อมู ลด้ ึงกลั วจะถู กลบ
- **ปี ดใช้ งานการแยกช้ อมู ล:** ใช้ แหล่งช้ อมู ลเดิ มที่ ้ ใช้ สร้ างการแยกช้ อมู ลแทนที่ ้ จะใช้ การแยกช้ อมู ล
- **สร้ างการแยกช้ อมู ลใหม่ :** สร้ างการแยกช้ อมู ลช้ ึ่งใหม่ อี ้ กครั ้ ึ่งต้ วกรองที่ ้ ึ่งหมดและการปรึ บแต่ ้ ึงอ้ ึงที่ ้ คุณระบุ ตอนสร้ างการแยกช้ อมู ลช้ ึ่งครั ้ ึ่งแรกจะถู กนำ มาไอ้ ช้ โดยอ้ ตโน้ มติ



แก้ ้ ปัญหาการแยกช้ อมู ล

- **การสร้ างการแยกช้ อมู ลใช้ เวลนานาน:** การสร้ างการแยกช้ อมู ลอาจใช้ เวลนานานที่ ้ ึ่งนี้ ้ช้ ึ่งนอยุ่ กั บขนาดช้ อมู ลของคุณแต่ ้ ึ่งจากที่ ้ คุณแยกช้ อมู ลและบั นที่ กลงในคอมพิวเตอร์ แล้ วประสิ ทธิ ภาพอาจดี ช้ ึ่งน
- **ระบบไม่ สร้ างการแยกช้ อมู ล:** หากช้ อมู ลของคุณมี คอลั มน์ จำ นวนมาก(เช่น หลายพันคอลั มน์) Tableau อาจไม่ สามารถสร้ างการแยกช้ อมู ลได้ ในบางกรณี หากคุณประสบ ้ ึงปัญหาให้ ้ ึงการแยกช้ อมู ลคอลั มน์ จำ นวนนี้ ้ ึงลงหรือ อปรึ บโครงสร้างช้ อมู ลเป็ ้

องหล้ ง

- **กล่ องโต้ ตอบ “บั นที ก” ไม่ ปรากฏหรื ะบบไม่ สร้ างการแยกช้ อมุ ลจาก.twbx:** หากค ุณห้ ตามช้ นตอนก่ อนหน้ านี้” เพื่ อแยกช้ อมุ ลจากเว็ ร์ กบุ๊ กแบบแพ็ กเกจกล่ องโต้ ตอบ “บั นที ก” จะไม่ ปรากฏเมื่ อสร้ างการแยกช้ อมุ ลจากเว็ ร์ กบุ๊ กแบบแพ็ กเกจ (.twbx) ไฟล้ การแยกช้ อมุ ลจะล้ ดเก็ บไว้ ้อ ตโน้ ม์ ติ ในแพ็ กเกจไฟล้ ที ี่ เชื่ อมโยงกั บเว็ ร์ กบุ๊ กแบบแพ็ กเกจ หากต้ องการเช่ ้าถึ งไฟล้ การแยกช้ อมุ ลที่ ี่ ค ุณสร้ างจากเว็ ร์ กบุ๊ กแบบแพ็ กเกจค ุณต้ องคลายแพ็ กเกจเว็ ร์ กบุ๊ กก่ อน หากต้ องการช้ อมุ ลเพื่ ี่ มเ ติ มโปรดดู **เว็ ร์ กบุ๊ กแบบแพ็ กเกจที่ ี่ หน้ า3218**

อ้ ปเตตพี ี เจอร์ การแยกช้ อมุ ล

ช้ วงวั นที ี่ (ช้ วงย่ อย)

ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2024.2 เป็ นต้ นไป Tableau ได้ เพื่ ี่ มพี ี เจอร์ ใหม่ ที ี่ เรื่ ยกว่าการรี เฟรชแบบช้ วงย่ อยสำ หรับการรี เฟรชแบบเพื่ ี่ มหน้ วยพี ี เจอร์ นี้” ช้ วยให้ ุ้ ใช้อ้ ะบุ ช้ วงวั นที ี่ ช้ นต้ ำ สำ หรับการรี เฟรชการแยกช้ อมุ ลได้ ด้ วยช้ ะงช้ ะน ุ้ ใช้อ้ ะสามารถเลื อกที ี่ จะรี เฟรชช้ อมุ ลในช้ วง 14 วั นที ี่ ฝ่ านมาน้ ึ บจากวั นที ี่ รี เฟรชได้ การช้ ใช้อ้ ะใช้ พี ี เจอร์ นี้” ช้ วยให้ ุ้ ใช้อ้ ะสามารถเรื่ งการรี เฟรชการแยกช้ อมุ ลและประห้ ย์ ดค้ ำใช้ ้ ำยที ี่ เก็ ี่ ยวช้ ้องกั บการแยกช้ อมุ ลแบบเต็ มที ี่ ไม่ ้ ำ เป็ น

การรี เฟรชแบบเพื่ ี่ มหน้ วย

ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2024.1 เป็ นต้ นไป Tableau จะแนะนำ ี ี เจอร์ ที ี่ ช้ วยให้ ุ้ ใช้อ้ ะ ทำ การรี เฟรชแบบเพื่ ี่ มหน้ วยในการแยกช้ อมุ ลโดยช้ ้อล้ มน้ คี ย์ ที ี่ ช้ ำ กั นมี UI ใหม่ ที ี่ ร่ องรี ี บการต้ งค้ ำช้ นสูง ะเหล่ านี้”

การอ้ ปเตตคร้ ังนี้” มี ช้ นตอนเพื่ ี่ มเต็ มในกระบวนการนี้” ในระหว่ ังการรี เฟรชแบบเพื่ ี่ มหน้ วยอ้ นต้ บแรก Tableau จะลบแถวอออกจากการแยกช้ อมุ ลที่ ี่ ตรงกั บค้ ำสุ งสุ ดที่ ี่ บั นที กไ วั ก่ ่อนหน้ านี้” ต่ อจากนี้” น Tableau จะค้ ำหาแถวที่ ี่ หมดที่ ี่ มี ค้ ำสุ งสุ ักว่ าทริ ้อเท่ ำกั บค้ ำสุ งสุ ดก่ ่อนหน้ าวรื ี ี นี้” ช้ วยให้ ุ้ ให ้ ำแถวที่ ี่ ถู กลบใต้อ ะได้ ี ี บการพี ี ัจารณรวมถึ ังแถวที่ ี่ เพื่ ี่ มใหม่ ด้ วย

การแยกช้ อมุ ลในเว็ บ

ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ นไป การแยกช้ อมุ ลจะพร้ อมช้ ำงานในการเช่ ยนเร่ บและเชื่ ร์ ฟเวอร์ นี้” ้อหาตอนนี้” ค ุณจะไม่ ด้ ้องช้ ใช้อ้ ะใช้ Tableau Desktop เพื่ ี่ ้อแยกแถล่ งช้ อมุ ลแล้ว ะหากต้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ ี่ มเต็ มโปรดดู **สร้ างการแยกช้ อมุ ลบนเว็ บ**

การแยกช้ อมุ ลตารางเชื่ งตรรกะและตารางกายภาพ

เนื่ ึ่งจากมี การเป็ ดช้ ี ตารางเชื่ งตรรกะและตารางกายภาพในโมเดลช้ อมุ ล Tableau เวอร์ ช้ น 2020.2 ด้ ำเลื อการล้ ดเก็ บการแยกช้ อมุ ลถึ ังได้ ะเปลี่ ้นจากตารางเต็ ยวและหลายตารางมาเป็ น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ตารางเชิง ตระกาะและตารางกายภาพ ตั วเลื่ อกเหล่านี ้ จะอธึ บายวิ ธี การจั ดเกื่ บการแยกชั ้อมูลได้ ดี ชี ้ นหากต้ องการชั ้อมูลเพื่ ้มติ มโปรตดู [แยกชั ้อมูล ของค ุณที่ ้ หน้ ้า982](#)

การเลื่ กใช้ รู ปแบบ .tde

หมายเหตุ : ตั ้ งแต่ เตี ่อนมี ้นาคม 2023 การแยกชั ้อมูลโดยใช้ รู ปแบบ .tde จะเลื่ กใช้ งานใ น Tableau Cloud, Tableau Public และ Tableau Server (เวอร์ ชี ้น 2023.1.0) เวอร์ ชี ้น 2024.2 เป็ นเวอร์ ชี ้นล้ าสุดที่ ้ สามารถเป็ ดไฟล์ รู ปแบบ .tde ได้ หากต้ องการชั ้อมูลเพื่ ้มติ มโปรตดู [การอ ้ ปรกตการแยกชั ้อมูลเป็ นรู ปแบบ .hyper](#) ที่ ้ หน้ ้า1000

ตั ้ งแต่ เวอร์ ชี ้น 10.5 เป็ นต้ นไปเมื่ ้อค ุณสร้ างการแยกชั ้อมูลใหม่ การแยกชั ้อมูลจะใช้ รู ปแบบ .hyper การแยกชั ้อมูลในรู ปแบบ .hyper ใช้ ประโยชน์ จากเครื่ ื่องมี ้อสำ หรับชั ้อมูลที่ ้ พ้ ฒนาชี ้ นชี ้ งรองรี บการดำ เนินการวิ เคราะห์ และค ุณหาที่ ้ รวดเรื่ วกว่ าเดี มสำ หรับช ุดชั ้อมูลที่ ้ ใหญ่ ชี ้ น

เช่ นเดี ยวกับ ้นี ้ นเมื่ ้อท้ างานที่ ้ เกี ้ ยวชั ้องกั บการแยกชั ้อมูลในการแยกชั ้อมูล .tde โดย ใช้ เวอร์ ชี ้น 10.5 และใหม่ ักว่ ากการแยกชั ้อมูลจะอ ้ ปรกตเป็ นการแยกชั ้อมูล .hyper หลั ้งจากการแยกชั ้อมูล .tde อ ้ ปรกตเป็ นการแยกชั ้อมูล .hyper แล้ ้วจะไม ้ สามารถเปลี่ ้นกั บไปเป็ นการแยกชั ้อมูล .tde ได้ หากต้ องการชั ้อมูลเพื่ ้มติ มโปรตดู [การอ ้ ปรกตการแยกชั ้อมูลเป็ นรู ปแบบ .hyper](#) ที่ ้ หน้ ้า1000

การเปลี่ ้นแบบค ุณและเครื่ ื่องหมายในม ุมมอง

เพื่ ้อเป็ นการปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพและความสามารถในการปรึ บขนาดค ุณในการแยกชั ้อมูล จะสามารรถนำ ไปค ุณในรู ปแบบที่ ้ แตกต ้างออกไปในเวอร์ ชี ้น 10.5 และใหม่ ักว่ ามื่อเที ยบกับ เวอร์ ชี ้น 10.4 และเก่ ากว่ ากการเปลี่ ้นแบบวิ ธี การค ุณค ุณค ุณอาจส ่งผลต ้อการแสดงเครื่ ื่องหมายในม ุมมองของค ุณในบางกรณี ที่ ้ เกี ้ ดชี ้ นได้ ้น อยการเปลี่ ้นแบบอาจส ่งผลให้ ้ ม ุมมองของค ุณเปลี่ ้นรู ป ร้ างหรือ ้อกลายเป็ นช ้องว ้ างการเปลี่ ้นแบบเหล่านี ้ ย์ ังอาจมี ้อผลกั บแหล่ง ังชั ้อมูลหลายการเชื่อมต ้อแหล่ง ังชั ้อมูลที่ ้ ใช้ การเชื่อมต ้อแบบส ุดไปยั ้งแหล่ง ังชั ้อมูลแบบไฟล์ แหล่ง ังชั ้อมูลที่ ้ เชื่ ้อมต ้อไปยั ้งชั ้อมูล Google ชี ้ ตแหล่ง ังชั ้อมูลแบบคลาวด์ แหล่ง ังชั ้อมูลแบบแยกชั ้อมูลเท่านี ้ นและแหล่ง ังชั ้อมูล WDC

เพื่ ้อให้ ้ เช่ ้าใจความแตกต ้างบางประการที่ ้ ค ุณอาจเห็น ในม ุมมองเมื่ ้อใช้ เวอร์ ชี ้น 2022.4 โปรตดู ส ่วนหลั ้งจากนี้ ้

รู ปแบบค ุณวันที่ ้ และว ้นที่ ้ และเวลา

ในเวอร์ ชี ้น 10.5 และใหม่ ักว่ ากการแยกชั ้อมูลจะอ ้อย ้ ภายใต ้ กฎที่ ้ สอดคล ้องกั บและเช่ มงวดยั ้งชี ้ นเกี ้ ยวกับ วิ ธี แปรชั ้อมูล สตริ ้งว ้นที่ ้ ฝ านพื ้งกั ชี ้น DATE, DATETIME และ DATEPARSE ชี ้ งจะส ่งผลต ้อวิ ธี การแยกวิ เคราะห์ ว ้นที่ ้ หรือ รู ปแบบและแบบแผนว ้นที่ ้ ชี ้ งสามารถใช้ ้ พื ้งกั ชี ้นเหล่านี ้ ้ ได้ โดยสามารถระบุ กฎโดยสรุ ปได้ ต ้ งนี้ ้

1. วันที่ จะได้ รับการประเมินและแยกวิเคราะห์ ตามคอลัมน์ ไม่ใช่ แถว
2. วันที่ จะได้ รับการประเมินและแยกวิเคราะห์ ตามภาษาในพื้นที่ ที่ สร้างเวิร์กบุ๊ก ไม่ใช่ ภาษาของคอมพิวเตอร์ ที่เป็น เดิมนั้น

กฎใหม่ เหล่า นี้ จะ ช่วยให้ การแยกข้อมูล มี ประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างผลลัพธ์ ที่ สอดคล้องกับ ขบวนการคำนวณ

อย่างไรก็ตาม โดยเฉพาะในกรณี การใช้ งานระหว่าง ประเทศที่ ใช้ เวิร์กบุ๊ก สร้างขึ้น ในภาษาที่ ต่ างจากภาษาที่ ใช้ เป็น เดิมนั้น (หรือ เซิร์ฟเวอร์ ที่ เผยแพร่ เวิร์กบุ๊ก ไปกฎเหล่านี้ อาจ ทำให้ คุณเห็น 1.) ค่า วันที่ และวัน และเวลาเปลี่ยนไปเป็นค่า วันที่ และวัน และเวลาอื่น หรือ 2.) ค่า วันที่ และวัน และเวลาเปลี่ยนไปเป็นค่า Null เมื่อ ค่า วันที่ และวัน และเวลาเปลี่ยนไปเป็นค่า วันที่ และวัน และเวลาอื่น หรือ เปลี่ยนไปเป็นค่า Null ก็ มัก เป็น ต้นเหตุ ของข้อผิดพลาดนี้

นี่ เป็น สาเหตุ บางส่วนที่ พบบ่อยซึ่ง ทำให้ คุณอาจเห็นค่า วันที่ และวัน และเวลาเปลี่ยนไปในแหล่งข้อมูล การแยกเมื่อ ใช้ เวอร์ชัน 10.5 และใหม่ กว่า

สาเหตุ ที่ พบบ่อยของการเปลี่ยนแปลงค่า วันที่ และวัน และเวลา	สาเหตุ ที่ พบบ่อยของค่า null
<ul style="list-style-type: none"> • เมื่อ พึง กัง ซันต์ องแยกวิเคราะห์ วันที่ หลายรูปแบบในคอลัมน์ เดียวเมื่อ วันที่ ไม่ชัดเจนและสามารถแปลงข้อมูลได้ หลายวิธี ระบบจะแปลงข้อมูลวันที่ ตามรูปแบบที่ Tableau ได้ กำหนดสำหรับคอลัมน์ นี้ ต้นเหตุ อย่างเช่น ดู สถานการณ์ วันที่ สมมติ 1 ที่ หน้า 996 และ สถานการณ์ วันที่ สมมติ 2 ที่ หน้า 997 ที่ ด้านล่าง • เมื่อ พึง กัง ซันต์ องแยกวิเคราะห์ รูปแบบปปป-ดด-วว (ISO) ต้นเหตุ อย่างเช่น ดู สถานการณ์ วันที่ สมมติ 3 ที่ หน้า 997 • เมื่อ พึง กัง ซันต์ องไม่มี ข้อมูลที่ เพียงพอเพื่อ ให้ ได้ ข้อมูลเวลามาพึง กัง ซันต์ อาจแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> • เมื่อ พึง กัง ซันต์ องแยกวิเคราะห์ วันที่ หลายรูปแบบในคอลัมน์ เดียวหลังจาก Tableau กำหนดรูปแบบวันที่ วันที่ อื่นๆ ทั้งหมดในคอลัมน์ ที่ ได้ รับจากรูปแบบจะเป็นค่า null ต้นเหตุ อย่างเช่น ดู สถานการณ์ วันที่ สมมติ 1 ที่ หน้า 996 และ สถานการณ์ วันที่ สมมติ 2 ที่ หน้า 997 ที่ ด้านล่าง • เมื่อ พึง กัง ซันต์ องแยกวิเคราะห์ รูปแบบปปป-ดด-วว (ISO) ค่าที่ เกินค่าที่ อนุญาตสำหรับ “YYYY” หรือ “MM” หรือ “DD” จะทำให้ เกิดค่า null ต้นเหตุ อย่างเช่น ดู สถานการณ์

สาเหตุ ที่ พบบ อยของการเปลี ยนแ ปลงค ำ ว ันที่ และว ันที่ และเวลา	สาเหตุ ที่ พบบ อยของค ำ null
<p>าเป็ น “00:00:00.0” โดยใช้ “0” เป็ นชั้ ว โมง นาที วิ นาที และ มิ ลลิว นาที</p> <ul style="list-style-type: none"> • เมื่ อพื้ งกั ชั้ นมี ชั้ อมู ลไ ม่ เพ็ ยงพอเพื่ อให้ ได้ ชั้ อมู ลวิ นมาพื้ งกั ชั้ นอาจเปล่ นค ำ เป็ นเดี อน “1” หรือ “มกราคม” • เมื่ อพื้ งกั ชั้ นแยกวิ เคราะห์ ปี จะมื้ การตี ความชั้ อมู ลด้ ง นั้ <ul style="list-style-type: none"> • ปี “07” จะเปล่ นชั้ อมู ลเป็ น “2007” • ปี “17” จะเปล่ นชั้ อมู ลเป็ น “2017” • ปี “30” จะเปล่ นชั้ อมู ลเป็ น “2030” • ปี “69” จะเปล่ นชั้ อมู ลเป็ น “2069” • ปี “70” จะเปล่ นชั้ อมู ลเป็ น “1970” 	<p>ณั้ ว ันที่ สม่ มติ 3 ที่ ห นั้ 1997</p> <ul style="list-style-type: none"> • เมื่ อพื้ งกั ชั้ นต้ องแยก วิ เคราะห์ ค ำ ว ันที่ ที่ มี อั กษระต ่อท ายต้ วอย ่างเช่ น โชนเวลาและค ำ ต ่อ ท ายและคิ ยั เวี ร์ ดเวลาออม สม่ มติ เช่ น “เที ยงคิ น” จะท ำ ให้ เกิ ดค ำ null • เมื่ อพื้ งกั ชั้ นต้ องแยก วิ เคราะห์ ว ันที่ หรือเวลา ที่ ไม่ ฤ กต้ องต้ วอย ่างเช่ น 3/32/2012 จะท ำ ให้ เกิ ดค ำ null อี กต้ วอย ่างคิ ยั 25:01:61 จะท ำ ให้ เกิ ดค ำ null • เมื่ อพื้ งกั ชั้ นต้ องแยก วิ เคราะห์ ค ำ อี นพุ ตที่ ชั้ ดแย้ งกั นต้ วอย ่างเช่ น สม่ มติ ว ำ รุ ปแบบคิ ยั “dd.MM (MMMM) y” และสตริ งอี นพุ ตคิ ยั “1.09 (สิ งหาคม) 2017” ขณะที ่ หั้ ง “9” และ “สิ งหาคม” เป็ นเดี อ นผลลั พ์ จะเป็ นค ำ null เ พระค ำเดี อนไม่ เหมี อนกั น • เมื่ อพื้ งกั ชั้ นต้ องแยก วิ เคราะห์ รุ ปแบบที่ ชั้ ดแย้ งกั นต้ วอย ่างเช่ น รุ ปแบบที่ ระบุ หั้ งปี แบบเกรกอเรี ยน (y) และสั ปดาห์ แบบ ISO (ww) จะท ำ ให้ เกิ ดค ำ null

สถานการณ์ วันที่ ' สมมติ 1

สมมติว่าคุณมีเวิร์กบุ๊กที่สร้างเป็นภาษาอังกฤษและใช้แหล่งข้อมูลการแยก .tde ตาราง
หลังจากนี้ แสดงคอลัมน์ ' วันที่ ' อยู่ในแหล่งข้อมูลของการแยกข้อมูล

31/10/2018
10/31/2018
10/12/2018

ตามรูปแบบภาษาอังกฤษที่เฉพาะเจาะจงรูปแบบของคอลัมน์วันที่ ถูกกำหนดให้เป็นรูปแบบ
บดป (เดือน วัน และปี) ตารางต่อไปนี้ แสดงค่าที่ Tableau แสดงผลตามภาษานี้ เมื่อใช้
ฟังก์ชัน DATE เพื่อแปลงค่าสตริงเป็นค่าวันที่

October 31, 2018
October 31, 2018
December 10, 2018

หากเปิดการแยกข้อมูลเป็นภาษาเยอรมัน คุณจะเห็นค่าต่อไปนี้

31 Oktober 2018
31 Oktober 2018
12 Oktober 2018

อย่างไรก็ตาม หลังจากเปิดการแยกข้อมูลเป็นภาษาเยอรมันโดยใช้เวอร์ชัน 10.5 และใหม่กว่า
รูปแบบ DMY (วัน เดือน และปี) ของภาษาเยอรมัน จะบังคับใช้ อย่างไรก็ตาม และทำให้เกิด
ค่า null เนื่องจากค่าใดก็ตามนี้ ไม่เป็นไปตามรูปแบบ DMY

ค่า Null
October 31, 2018
October 12, 2018

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

สถานการณ์ วั นที่ ' สมมติ 2

สมมติ ว าคู ณมี อี กเวี ร์ กบู้ กที่ ' สร้ างเป็ นภาษาอ้ งกฤษและใช้ แห่ล่ งช้ อมู ลการแยก .tde ตา
รางต้ อไปนี้ " แสดงคอล้ มน์ ช้ อมู ลวั นที่ ' เป็ นต้ วเลขในแห่ล่ งช้ อมู ลของการแยกช้ อมู ล

1112018
1212018
1312018
1412018

ตามรู ปแบบภาษาอ้ งกฤษที่ ' เฉพาะเจาะจงรู ปแบบของคอล้ มน์ วั นที่ ' ถู กกำ หนดให้ เป็ นรู ปแบบ
บ ดวบ (เดี อน วั น และปี) ตารางต้ อไปนี้ " แสดงค ่าที่ ' Tableau แสดงผลตามภาษานี้ " เมื่ อใช้ ฟ
งก์ ช้ น DATE เพื่อแปลงค ่าต้ วเลขเป็ นค ่า วั นที่ '

1/11/2018
1/12/2018
ค ่า Null
ค ่า Null

สถานการณ์ วั นที่ ' สมมติ 3

สมมติ ว าคู ณมี เวี ร์ กบู้ กที่ ' ใช้ แห่ล่ งช้ อมู ลการแยก .tde ตารางต้ อไปนี้ " แสดงคอล้ มน์
ช้ อมู ลสตริงที่ ' อยู่ ' ในแห่ล่ งช้ อมู ลของการแยกช้ อมู ล

2018-10-31
2018-31-10
2018-12-10
2018-10-12

เนี " องจากวั นที่ ' ใช้ รู ปแบบ ISO คอล้ มน์ วั นที่ ' จึ งอยู่ ' ในรู ปแบบ YYYY-MM-DD เสมอ ตา
รางต้ อไปนี้ " แสดงค ่าที่ ' Tableau แสดงผลเมื่ อใช้ ฟงก์ ช้ น DATE เพื่อแปลงค ่าสตริงเป็ น
ค ่า วั นที่ '

October 10, 2018

ค่า Null
December 10, 2018
October 12, 2018

หมายเหตุ : ในเวอร์ชัน 10.4 (และเก่ากว่า) รูปแบบ ISO และรูปแบบวันที่ 'อื่น ๆ' อาจสร้างผลลัพธ์ที่แตกต่างกันไปตามภาษาในพีชคณิตที่สร้างเวิร์กบุ๊กนี้ ตัวอย่างเช่น หากเป็นภาษาอังกฤษวันที่ 2018-12-10 และ 2018/12/10 อาจสร้างค่าเป็น December 12, 2018 อย่างไรก็ตาม ถ้าหากเป็นภาษาเยอรมัน 2018-12-10 อาจสร้างค่าเป็น December 12, 2018 และ 2018/12/10 อาจสร้างค่าเป็น October 12, 2018

การคำนวณถึงลำดับการจัดเรียงและตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่

การแยกข้อมูลการตรวจสอบที่บันทึกนี้ ซึ่งจะสามารถจัดเรียงค่าสตริงที่มีอักขระการออกเสียงหรือมีตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่แตกต่างกันได้ อย่างถูกต้องมากขึ้น

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณมีตารางค่าสตริงในแง่ของลำดับการจัดเรียงนี้ 'น' หมายความว่าค่าสตริงของ Égypte จะเรียงอยู่หลัง Estonie และก่อน Fiji อย่างถูกต้อง

เก็บไว้กับข้อมูล Excel:

ในแง่ของตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่นี้ 'น' หมายความว่าวิธีที่ Tableau จัดเก็บค่าได้ เปลี่ยนแปลงไประหว่างเวอร์ชัน 10.4 (และเก่ากว่า) กับเวอร์ชัน 10.5 (และใหม่กว่า) อย่างไรก็ตาม กฎการเรียงและการเปรียบเทียบค่าไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปในเวอร์ชัน 10.4 (และเก่ากว่า) ค่าสตริงของ "House" "HOUSE" และ "houSe" จะถือว่าเหมือนกันและจัดเก็บด้วยค่าแสดงแทนเพียงค่าเดียว ในเวอร์ชัน 10.5 (และใหม่กว่า) ค่าสตริงเดียวกันนี้ จะถือเป็นคนละค่าที่ไม่ซ้ำกัน ดังนั้นจึงจะจัดเก็บเป็นค่าแยกต่างหากหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เปลี่ยนวิธีคำนวณค่าต่างๆ ที่หน้า 240](#)

การแยกการเขียนย่อในการค้นหาสูงสุด

เมื่อการค้นหาสูงสุดในการแยกข้อมูลสร้างค่าซ้ำกันในแต่ละเฉพาะเจาะจงของอันดับตำแหน่งที่แยกการเขียนย่อ อาจแตกต่างกันออกไปเมื่อใช้เวอร์ชัน 10.5 และใหม่กว่า ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณสร้างตัวกรอง 3 ค่าสูงสุดตำแหน่งที่ 3, 4 และ 5 มีค่าเดียวกันเมื่อใช้เวอร์ชัน 10.4 และเก่ากว่า ตัวกรองอันดับสูงสุดอาจส่งคืนตำแหน่ง 1, 2 และ 3 อย่างไรก็ตาม เมื่อใช้เวอร์ชัน 10.5 และใหม่กว่า ตัวกรองอันดับสูงสุดอาจส่งคืนตำแหน่ง 1, 2 และ 5

ความแม่นยำของค่าทศนิยม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีบี

การแยกข้อมูลจะใช้ประโยชน์ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ที่มีบนคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น นั่นจึงสามารถดำเนินการทางคณิตศาสตร์ไปพร้อมกันได้มากด้วยเหตุนี้ จำนวนจริงอาจรวมอยู่ในการแยกข้อมูล.hyperในลำดับที่แตกต่างออกไปเมื่อจำนวนรวมอยู่ในลำดับที่แตกต่างออกไปคุณจึงอาจเห็นค่าที่แตกต่างในมุมมองหลังจกดทศนิยมในแต่ละครั้งงที่คำนวณการรวมค่านี้เองจากการบวกและการคูณทศนิยมไม่ได้จำเป็นที่องสี่มพี นธ์ก็ นั่นคือ $(a+b)+c$ ไม่จำเป็นที่องหมี อกัน $a+(b+c)$ นอกจากนี้ จำนวนจริงยังอาจรวมในลำดับที่ต่างออกไปเนื่องจากการคูณทศนิยมไม่ได้จำเป็นที่องมีการแจกแจง นั่นคือ $(a \times b) \times c$ ไม่จำเป็นที่องหมี อกัน $a \times (b \times c)$ ลักษณะการปี ดเศษทศนิยมประเภทนี้ในการแยกข้อมูล.hyper จะหมี อกัน บลั ลักษณะการปี ดเศษทศนิยมในฐานะข้อมูลทางการค้า

ตัวอย่างเช่น สมมติว่าเว็กรักขของคุณมีตัวกรองแถบเลื่อนในฟิลด์ค่ารวมที่ประกอบด้วยค่าทศนิยมเนื่องจากความแม่นยำของค่าทศนิยมได้เปลี่ยนไปตัวกรองจึงอาจไม่รวมเครีองหมายที่กำหนดขอบเขตสูงหรือต่ำของช่วงตัวกรองจำนวนที่หายไปเหล่านี้ อาจทำให้แสดงมุมมองว่าเปลี่ยนแปลงในการแก้ไขปัญหานี้ให้ย้ายแถบเลื่อนบนตัวกรองหรือลบและเพิ่มตัวกรองอีกครั้ง

ความแม่นยำของการรวม

การแยกข้อมูลเพิ่มประสิทธิภาพให้ชุดข้อมูลขนาดใหญ่โดยใช้ประโยชน์ทรัพยากรฮาร์ดแวร์ที่มีบนคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น นั่นจึงสามารถคำนวณการรวมไปพร้อมกันได้มากด้วยเหตุนี้ การรวมที่ดำเนินการในการแยกข้อมูล.hyper จึงอาจหมี อกันผลลัพธ์จากฐานข้อมูลทางการค้ามากกว่าผลลัพธ์จากซอฟต์แวร์ที่เชี่ยวชาญในการคำนวณเชิงสถิติหากคุณทำงานโดยใช้ชุดข้อมูลขนาดเล็กหรือต้องการความแม่นยำในระดับสูงงขึ้นให้พิจารณาว่าการรวมผ่านสี่นิ้วงสถิติการคูณข้อมูลสรุปหรือออฟฟังก์ชันการคำนวณตารางเช่นผลต่างค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สหสัมพันธ์ หรือค่าความแปรปรวนรวม

เกี่ยวกับตัวเลือกการคำนวณที่นี้สำหรับการแยกข้อมูล

หากใช้ตัวเลือกการคำนวณนี้ในการแยกข้อมูล.tde โดยใช้ Tableau Desktop เวอร์ชันเก่าที่ฟิลด์ที่คำนวณบางรายการจะเป็นจริงงต้นงนั่นจึงได้รู้บการคำนวณล่วงหน้าและจัดเก็บไว้ในการแยกข้อมูลหากคุณอัปเดตจากการแยกข้อมูล.tde ไปเป็นการแยกข้อมูล.hyper การคำนวณที่เป็นจริงงในการแยกข้อมูลของคุณก่อนหน้านี้จะไม่รวมอยู่ในตัวคุณตั้งตัวเลือกการคำนวณนี้ อีกครั้งงเพื่อให้เห็นใจว่าการคำนวณที่เป็นจริงรวมอยู่ในการแยกข้อมูลหลังจากอัปเดตการแยกข้อมูลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ทำการคำนวณในการแยกข้อมูล](#) ที่หน้า 1008

Extract API ใหม่

คุณสามารถใช้ Extract API 2.0 เพื่อสร้างการแยกข้อมูล.hyper ได้สำหรับงานที่คุณเคยทำโดยใช้ Tableau SDK เช่นการเผยแพร่การแยกข้อมูล คุณสามารถใช้ Tableau Server REST API หรือโอไลบรารี Tableau Server Client (Python) ได้สำหรับงานรีเฟรชคุณสามารถใช้

Tableau Server REST API ได้ ต้ วยเช้ นกั น หากต้ องการช้ อมู ลเพี มเตี มโปรดดู [Tableau Hyper API](#) ที่ หน้ า 1021

การอั ปเกรดการแยกช้ อมู ลเปี นรู ปแบบ .hyper

ใน Tableau เวอร์ ช้ น 2018 เราได้ เปี ดต้ วยรู ปแบบ .hyper สําหรับการแยกช้ อมู ลของ Tableau เพี อแทนที่ รู ปแบบ .tde เก้ ารู ปแบบ .hyper เปี นรู ปแบบมาตรฐานที่ Tableau ช้ ในการสร้ างการแยกช้ อมู ลต้ งแต่ ปี 2018 และการแยกช้ อมู ลส่ว นใหญ่ ในปี จุ บั นใช้ รู ปแบบไฟล์ .hyper ต้ งแต่ ต้ นปี 2023 Tableau จะยุติ การสนั บสนู นสําหรับรู ปแบบ .tde บน Tableau Cloud และ Tableau Public หากต้ องการรายละเอียดเพี มเตี มเก้ ยวัก บการเลี กช้ งานนี้ ้ โปรดดู [โพสต์ ในช้ มชน Tableau](#)

การยุติ การรองรับ ไฟล์ .tde

ต้ งแต่ ปี 2023 เปี นต้ นไปรู ปแบบ .tde สําหรับการแยกช้ อมู ลของ Tableau เลี กช้ งานแล้ วยรู ปแบบนี้ ้ ถูกแทนที่ ด้ วยรู ปแบบ .hyper ในปี 2018 แต่ ย้ คงช้ ได้ กั บไฟล์ ที่ ้ อั ปโหลดจนถึง เตี อนมี นาคม 2023

- การเปลี ่ ยนแปลงนี้ ้ เกี ดช้ ้ นกั บ Tableau Cloud และ Tableau Public ต้ งแต่ เตี อนมี นาคม 2023
- ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2023.1.0 ของ Tableau Server เปี นต้ นไปการอั ปโหลดไฟล์ รู ปแบบ .tde ถูกปี ดช้ งานตามค้ าวเรี ้ มต้ น
- 2024.2 เปี นเวอร์ ช้ นล้ าสู ดของ Tableau Desktop ที่ ้ รองรับ เวี ้ ร้ กนู ้ ก แล้ งช้ อมู ลหรือ อกนู ้ กมาร้ กที่ ้ ช้ .tde เวอร์ ช้ น 2024.3 ช้ ้ นไปรองรับเฉพาะรู ปแบบ .hyper เท่านั้น

อั ปเกรดการแยกช้ อมู ล .tde ของคุณต้ วยตนเองโดยช้ Tableau Desktop

หากคุณต้ ดการการแยกช้ อมู ลในเครี ้ องคุณสามารถอั ปเกรดการแยกช้ อมู ล .tde เปี นการแยกช้ อมู ล .hyper ได้ ต้ วยต้ วยเองโดยช้ Tableau Desktop

หมายเหตุ : ต้ วเลี อกนี้ ้ สามารถช้ ได้ ใน Tableau Desktop เวอร์ ช้ น 2024.2 หรือ อกเก้ ากว่า

1. ใน Tableau Desktop ให้ เปี ดเวี ้ ร้ กนู ้ กที่ ้ ช้ การแยกช้ อมู ล .tde
2. เลี อกแล้ งช้ อมู ลการแยกจากเมนู **ช้ อมู ล** แล้ วเลี อก **แยกช้ อมู ล > อั ปเกรด**
3. เลี อกไฟล์ > **บั นที่ ก** ช้ ้ งจะบั นที่ กเวี ้ ร้ กนู ้ กและทำ การอั ปเกรดการแยกช้ อมู ลจนเสี ร้ จลึ ้ นต้ วย

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

อ้ ปเกรต .tde ของคุณด้ วยตนเองด้ วยการเชิ ' อมต อแบบเรี ยลใหม่

หากไฟล์ .tde ของคุณใช้ การเชิ ' อมต อแบบเรี ยลใหม่ (ซี ' งตรงช้ วมกั บการแยกช้ อมู ล)คุณ จะด้ ้องอ้ ปเกรตไฟล์ โดยทำ ตามคำ ณะนำ ในโพสต์ ในชู มชน Tableau เกี ' ยวกั บการอ้ ปเดตเป็ นไฟ ล์ .hyper ไม่ สามารถอ้ ปเดตไฟล์ .tdeด้ วยการเชิ ' อมต อแบบเรี ยลใหม่ โดยใช้ Tableau Desktop

รี เฟรชการแยกช้ อมู ล

เมื่ อช้ อมู ลด้ ้นฉบับมี การเปลี่ ยนแปลงคุณ สามารถรี เฟรชการแยกช้ อมู ลด้ ด้ วย Desktop โ ดยเลีย อกแหล่ง ช้ อมู ลในเมนู ช้ อมู ลแล้ว าลี อกการแยกช้ อมู ลและรี เฟรชการแยกช้ อมู ลสามารถ ด้ ้งค้ ไปได้ สองวิ ธี ด้ ้ แก่ รี เฟรชแบบเตี มหรื อรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วย

ด้ วยการรี เฟรชแบบเตี มช้ อมู ลท้ ้งหมดในการแยกช้ อมู ลจะถู กแทนที่ ' ด้ วยช้ อมู ลล่ าสู ดจา กแหล่ง ช้ อมู ลด้ ้นฉบับ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยจะเพี ' มเฉพาะแถวใหม่ ้น บด้ ้งแต่ การรี เฟรชคร้ ้งล่ าสู ดหากคุณ ด้ ้องการรายละเอียดเพี ' มเตี มเกี ' ยวกั บวิ ธี แยกช้ อมู ลคุณ สามารถ ไปที่ ' หน้าแยกช้ อมู ลของคุณ

หมายเหตุ : นอกจากนี้ ' คุณ สามารถด้ ้งการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลให้ ทำ งานอ้ ตโนมั ตี ใ ด้ โดยใช้ ยู ทิลี ตี ' บรรท้ ดคำ ลี ' งสำ หรับ บแตกช้ อมู ลใน Tableau หากด้ ้องการช้ อมู ล เพี ' มเตี มโปรดดู ยู ทิลี ตี ' บรรท้ ดคำ ลี ' งการแยกช้ อมู ลใน Tableau ที่ ' หน้า 1011

ก่ อนที่ ' คุณ จะรี เฟรชการแยกช้ อมู ล

หากคุณ ด้ ้องการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลให้ ลี ้ งเกตดู รู ปแบบไฟล์ ของการแยกช้ อมู ลก่ อนที่ ' คุณ ณะลงมี อรี เฟรชการแยกช้ อมู ลหากคุณ ทำ การรี เฟรชการแยกช้ อมู ล .tde โดยใช้ เวอร์ ช้ น 2022.4 การแยกช้ อมู ลจะอ้ ปเกรตเป็ นการแยกช้ อมู ล .hyper โดยอ้ ตโนมั ตี แม้ วั การอ้ ปเกร ตไปใช้ การแยกช้ อมู ล .hyper จะมี ประโยชน์ มากมายแต่ คุณ จะไม่ สามารถเป็ ดการแยกช้ อมู ล กั บ Tableau Desktop เวอร์ ช้ นก่ อนหน้า ไปได้ หากด้ ้องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู การอ้ ปเกร ตการแยกช้ อมู ลเป็ นรู ปแบบ .hyper ในหน้า ก่ อน

หมายเหตุ : ไม่ รองร้ บไฟล์ .tde ไม่ ด้ ้ รับการสนั บสนุ ในรู ปแบบใดๆ อี กต อไปหลั ้งจาก เวอร์ ช้ น 2024.2 ของ Tableau และจะด้ ้องอ้ ปเกรตเป็ นรู ปแบบ .hyper ลี ้ งจะใช้ ด้ ้

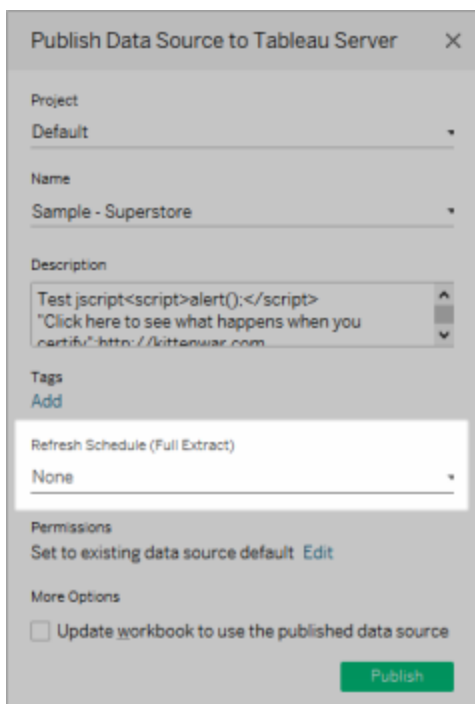
กำ หนดค่า การรี เฟรชการแยกช้ อมู ลแบบเตี มรู ปแบบ

ตามค้ าวเรี ' มด้ ้นแล้ว วั การแยกช้ อมู ลจะถู กกำ หนดค่าไว้ ให้ รี เฟรชแบบเตี มรู ปแบบช้ ' งหมา ยความวั ทุ กคร้ ้งที่ ' คุณ รี เฟรชการแยกช้ อมู ลทุ กแถวจะถู กแทนที่ ' ด้ วยช้ อมู ลในแหล่ง ช้ อมู ลด้ ้นฉบับแม้ วั การรี เฟรชเช่ นนี้ ' จะช้ วยให้ ม้ ' นใจวั ว่าคุณ มี สำ เนาท้ ' เหมี ่อนกั ้นกั บช้ อมู ลด้ ้นฉบับ นอย่ ้งแน้ นอนแต่ การรี เฟรชแบบเตี มรู ปแบบอาจใช้ เวลารานานมากและลี ' น

ปลื องฐานช้ อมู ลที่ ” งนี้ ” ชี ” นอยู ’ กั บขนาดของการแยกช้ อมู ลหากมี การแยกช้ อมู ลใดที่ ’ ไ ม่ ได้ ฤ กกำ หนดค้ าไว้ ให้ รั เฟชแบบเพี ’ มหน้ วยการเลื อกรื เฟชการแยกช้ อมู ลด้ ังกล้ วจ ะส่ งผลให้ ระบบด้า เนี นการรี เฟชการแยกช้ อมู ลแบบเดี มรู ปแบบ

เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server

หากคู ฅวางแผนที่ ’ จะเผยแพร่ การแยกช้ อมู ลเพี ’ อใช้ เป็ นแหล่งช้ อมู ลสำ หรั บTableau Serverคู ฅสามารถวางกำ หนดการเพี ’ อให้ รั เฟชการแยกช้ อมู ลในระหว่ งการเผยแพร่ ได้



คล้ ายคลี ังกั นนี้ ’ หากคู ฅวางแผนที่ ’ จะเผยแพร่ การแยกช้ อมู ลในเวี ร์ กนู ” กสำ หรั บ Tableau Serverคู ฅสามารถวางกำ หนดการเพี ’ อให้ รั เฟชการแยกช้ อมู ลในระหว่ งการเผยแพร่ ได้ เช่ นกั นหากต้ องการช้ อมู ลเพี ’ มเตี มโปรดดู [กำ หนดเวลาการรี เฟชการแยกช้ อมู ลมี ’ อคู ฅเผยแพร่ เวี ร์ กนู ” กที่ ’ หน้า3304](#)

เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud

หากคู ฅวางแผนที่ ’ จะเผยแพร่ การแยกช้ อมู ลเพี ’ อใช้ เป็ นแหล่งช้ อมู ลสำ หรั บTableau Cloudต้ วเลื อกรื เฟชช้ อมู ลที่ ’ คู ฅสามารถใช้ งานได้ จะชี ” นอยู ’ กั บลั กษณะของแหล่งช้ อมู ลของคู ฅหากต้ องการช้ อมู ลเพี ’ มเตี มเกี ’ ยากั บการรี เฟชช้ อมู ลจากแหล่งช้ อมู ลที่ ’ เจาะจงโปรดดู [ต้ วเลื อการรี เฟชการแยกช้ อมู ลตามแหล่งช้ อมู ล](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

กำหนดค่าการรีเฟรชการแยกข้อมูลแบบเพิ่มหน่วย

แหล่งข้อมูลขนาดใหญ่รองรับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยซึ่งแทนที่จะรีเฟรชการแยกข้อมูลทั้งหมดคุณสามารถกำหนดค่าการรีเฟรชให้เพิ่มเฉพาะแถวที่เป็นแถวใหม่นี้มาจากครั้งล่าสุดที่คำนวณค่าการแยกข้อมูล

ตัวอย่างเช่นคุณอาจมีแหล่งข้อมูลที่มีอัปเดตธุรกรรมการขายใหม่ๆ เข้าไปเป็นประจำทุกวันซึ่งแทนที่จะสร้างการแยกข้อมูลทั้งหมดใหม่อีกครั้งทุกวันคุณสามารถเพิ่มแค่ธุรกรรมใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในวันนั้นๆ ได้ จากนั้นคุณอาจทำการรีเฟรชแบบเต็มรูปแบบสำหรับตารางละครึ่งเพื่อให้อัพเดทข้อมูลใหม่ล่าสุดอย่างรวดเร็ว

คอลัมน์ที่ไม่ซ้ำกัน

ตั้งแต่วันที่ 2024.1 เป็นต้นไป Tableau จะแนะนำฟีเจอร์ที่ช่วยให้ผู้ใช้ทำการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยในการแยกข้อมูลโดยใช้คอลัมน์คีย์ที่ซ้ำกันการอัปเดตครั้งนี้มีขั้นตอนเพิ่มเติมในกระบวนการนี้

การรีเฟรชช่วงวินาที (ช่วงย่อย)

ตั้งแต่วันที่ 2024.2 เป็นต้นไป Tableau ได้เปิดตัวฟีเจอร์ใหม่ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถระบุช่วงเวลาเฉพาะสำหรับทำการรีเฟรชข้อมูลจากแหล่งที่มาได้ ผู้ใช้สามารถเลือกใช้การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยที่กำหนดค่าการแยกข้อมูลและกำหนดช่วงวินาทีซึ่งนับว่าสำหรับทำการรีเฟรชตัวอย่างเช่นผู้ใช้สามารถเลือกการรีเฟรชข้อมูลในช่วง 14 วินาทีที่ผ่านมาโดยเริ่มจากวินาทีที่รีเฟรชได้ฟังก์ชันนี้มีประโยชน์สำหรับแหล่งข้อมูลที่ถูกอัปเดตให้มีการแทรกและการแก้ไขข้อมูลในระยะเวลาที่กำหนดเพื่อให้อัพเดทการเปลี่ยนแปลงและข้อมูลใหม่ จะได้รับการบันทึกในระหว่างทำการรีเฟรชการแยกข้อมูลแบบเพิ่มหน่วย

ในการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยตามคุณสมบัติโดยไม่มีค่าที่ “ช่วงวินาที” นับว่าที่ “จะรีเฟรช” (นั่นคือการรีเฟรชแบบช่วงย่อย) Tableau จะกำจัดแถวออกจากการแยกข้อมูลที่ตรงกันล่าสุดที่บันทึกไว้ก่อนหน้านี้ ดังนั้น Tableau จะค้นหาแถวทั้งหมดที่มีค่าสูงกว่าหรือเท่ากับล่าสุดก่อนหน้าวิธีนี้ช่วยให้แน่ใจว่าแถวที่ถูกลบใดๆ จะได้รับการพิจารณา รวมถึงแถวที่เพิ่มใหม่ด้วย

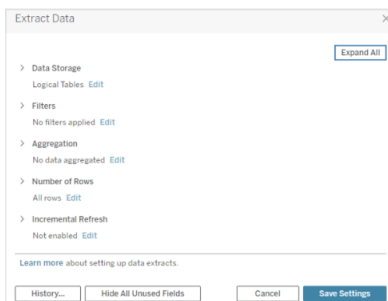
ฟีเจอร์ “การตั้งค่าขั้นสูง” มีสองตัวเลือกสำหรับจัดการการอัปเดตข้อมูล คุณสามารถเลือกที่จะแทนที่แถวล่าสุดที่เพิ่มด้วยการรีเฟรชค่าที่เท่ากับหรือมากกว่าค่าที่บันทึกไว้ล่าสุดหรือคุณสามารถเลือกที่จะเก็บแถวล่าสุดที่เพิ่มโดยการรีเฟรชเฉพาะการแยกข้อมูลที่มีค่ามากกว่าค่าที่บันทึกไว้ล่าสุด

หมายเหตุ : หากโครงสร้างข้อมูลของข้อมูลต้นทางมีการเปลี่ยนแปลง (เช่น มีการเพิ่มคอลัมน์ใหม่) คุณจะต้องทำการรีเฟรชการแยกข้อมูลแบบเต็มก่อนที่ จะเริ่มทำการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าด้วยอีกครั้งได้

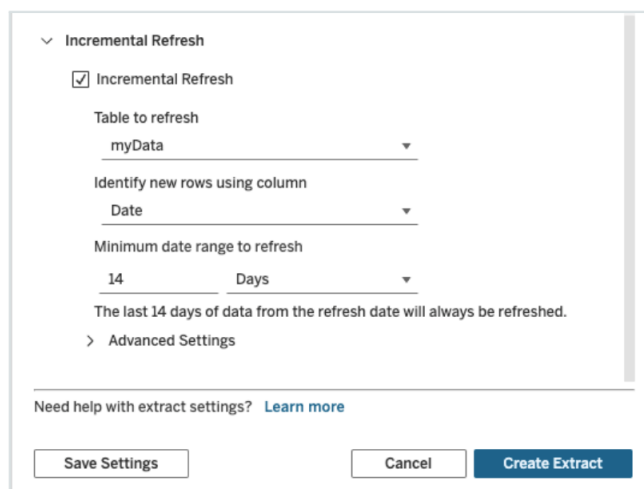
คุณสามารถทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่ออัปเดตการแยกข้อมูลให้รีเฟรชแบบเพิ่มหน้าด้วยได้

1. เลือกลงข้อมูลบนเมนู **ข้อมูล** แล้วคลิก **การแยกข้อมูล**
2. ในกล่องโต้ตอบการแยกข้อมูล ให้เลือก **ทั้งหมด** เป็นจำนวนแถวที่จะแยกข้อมูล
คุณสามารถกำหนดการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าได้เฉพาะเมื่อคุณแยกข้อมูลทั้งหมดในฐานข้อมูล

หมายเหตุ : คุณสามารถเพิ่มหน้าให้ตัวอย่างการแยกข้อมูลได้



3. เลือกการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้า



หมายเหตุ : การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยจะไม่สามารถใช้ได้ หากคุณปิดใช้งานการรวบรวม

4. ระบุคอลัมน์ในฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการระบุแถวใหม่
ตัวอย่างเช่น คุณจะสามารถเลือกฟิลด์ "วันที่" หรือ ID ที่เพิ่มซ้ำในแบบซ้ำๆ เมื่อเพิ่มแถวไปยังฐานข้อมูล
5. (ไม่บังคับ) หากคุณเลือกคอลัมน์ "วันที่" หรือ "วันที่ และเวลา" ใน Tableau คุณสามารถรีเฟรชข้อมูลบางส่วนได้ โดยระบุช่วงวันที่ที่ต้องการกำหนดจำนวนและรูปแบบมาตรฐานวันที่ / เวลาเพื่อสร้างช่วงวันที่ซ้ำ นับสำหรับรายการรีเฟรช (เช่น 14 วันนับจากวันที่รีเฟรช)
6. (ไม่บังคับ) หากไม่มีการกำหนดช่วงการรีเฟรช นับให้ขยายการตั้งค่าซ้ำในสูงเพื่อข้อกำหนดวิธี การดึงข้อมูลแถวใหม่ คุณสามารถเลือกที่จะแทนที่แถวล่าสุดที่เพิ่มมาด้วยการรีเฟรชค่าที่เท่ากันหรือมากกว่าค่าที่บันทึกไว้ล่าสุดหรือคุณสามารถเลือกที่จะเก็บแถวล่าสุดที่เพิ่มมาโดยการรีเฟรชเฉพาะการแยกข้อมูลที่มีค่ามากกว่าค่าที่บันทึกไว้ล่าสุด

หมายเหตุ : เมื่อเพิ่มตัวกรองการตั้งค่าซ้ำในสูงสำหรับรายการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยจะปรากฏเป็นสีเทาและการตั้งค่าซ้ำในสูงของ "อย่าแทนที่แถวล่าสุดที่เพิ่ม" จะถูกบังคับใช้จุดประสงค์คือเพื่อหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้งใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างเกณฑ์ตัวกรองบางอย่างและตรรกะการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยซ้ำในสูงที่ "แทนที่แถวล่าสุดที่เพิ่ม"

7. เพื่อดำเนินการให้เสร็จสิ้น ให้เลือกบันทึกการตั้งค่า

คุณสามารถใช้ซ้ำในตอนก่อนหน้าเพื่อข้อกำหนดการแยกข้อมูลใหม่ หรือแก้ไขการแยกข้อมูลที่มีอยู่สำหรับรายการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยได้

ข้อควรพิจารณาเมื่อทำการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย

การแก้ไขการแยกข้อมูล

หากคุณกำลังแก้ไขการแยกข้อมูลที่มีอยู่ การรีเฟรชครั้งล่าสุดจะแสดงเพื่อช่วยให้คุณมั่นใจได้ว่าคุณกำลังอัปเดตการแยกข้อมูลล่าสุดด้วยซ้ำในทันทีที่ถูกต้อง

การรีเฟรชแบบเต็ม

การรีเฟรชแบบเต็มจะแทนที่ทุกแถวด้วยข้อมูลในแหล่งข้อมูลฉบับทุกครั้งที่คุณรีเฟรชการแยกข้อมูล การรีเฟรชแบบเต็มอาจใช้เวลานานกว่าและสิ้นเปลืองฐานข้อมูล

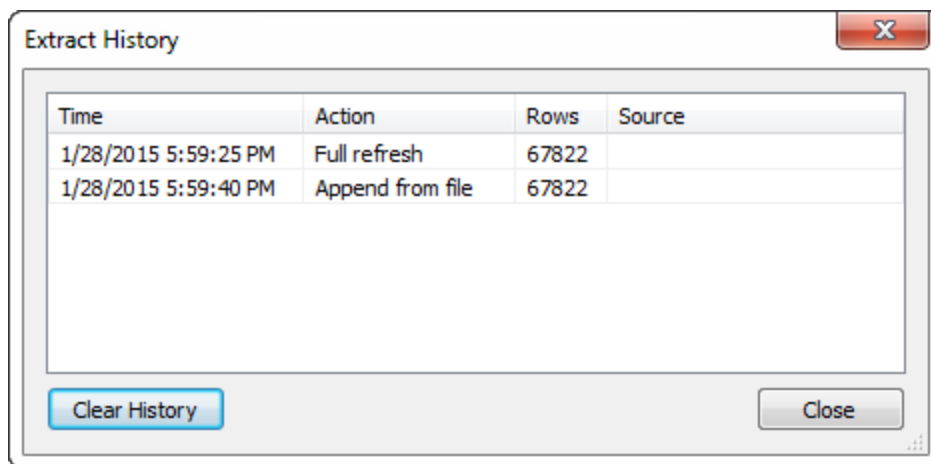
เครื องมื อสำ หรั บช่ อมุ ล

เครื องมื อสำ หรั บช่ อมุ ลช่ องเป็ นกลไกสำ ค้ ญที่ Tableau ใช้ สร้ างการแยกช่ อมุ ลจะจ้ ดเก็ บค้ าเวลาที่ แม่ นย้ า ในระดั บสูง งสุ ด3ตำ แหน่ งทศนิ ยมหากคุ ณระบุ คอ้ ล์ มนี วั นที่ แลเวลาหรื อการประทั บเวลาสำ หรั บระบุ แถใหม่ โดยใช่ คอ้ ล์ มนี แลฐานช่ อมุ ลของคุ ณใช้ ความแม่ นย้ า ที่ สูง กว่ ำ Tableau ก็ อาจส่ งผลให้ คุ ณมี แถที่ ช่ ำ ก้ นหล้ งจากทำ การรี เฟรชแบบเพื ่มหน่ วยตั วอย่ างเช่ นหากฐานช่ อมุ ลมี สองแถแถหนึ ่งเป็ นค้ ำ วั นที่ แลเวลา 2015-03-13 17:30:56.502352 แลอี กแถเป็ นค้ ำ วั นที่ แลเวลา 2015-03-13 17:30:56.502852 Tableau จะจ้ ดเก็ บทั งสองแถโดยใช่ ค้ ำ วั นที่ แลเวลา 2015-03-13 17:30:56.502 ช่ องส่ งผลให้ เกิ ดแถช่ ำ

ดู ประวั ตี การแยกช่ อมุ ล (Tableau Desktop)

คุ ณสามารถดู ประวั ตี วั นมี การรี เฟรชคร้ ัง ล่ าสุ ดมี ี อโดได้ ต้ วยการเลื อกแหล่ งช่ อมุ ลหนึ ่งในเมนู ช่ อมุ ลแล้ วเลื อกการแยกช่ อมุ ล > ประวั ตี

กล่ องได้ ้ ดอประวั ตี การแยกช่ อมุ ลจะแสดงวั นที่ แลเวลาของการรี เฟรชแต่ ละคร้ ัง ระบุ วั นที่ เป็ นแบบเตี ้ มรุ ปแบบหรื อแบบเพื ่มหน่ วยแลบบอกจ้ ำนวนแถที่ เพื ่มหากเป็ นการรี เฟรชมาจากรไฟล้ ประวั ตี ก็ จะแสดงช่ ำ อไฟล้ ต้ นทางต้ วยเช่ นก้ น



Time	Action	Rows	Source
1/28/2015 5:59:25 PM	Full refresh	67822	
1/28/2015 5:59:40 PM	Append from file	67822	

เพื ่มช่ อมุ ลไปย้ งการแยกช่ อมุ ล

คุ ณสามารถเพื ่มช่ อมุ ลใหม่ ไปย้ งการแยกช่ อมุ ลได้ 2 วั ธี ต้ งนี ้ : จากไฟล้ หรื อจากแหล่ งช่ อมุ ลอย่ างไรก้ ตามหากต้ องการเพื ่มช่ อมุ ลใหม่ คุ ณต้ องเชื ้ อมต่ อก้ บช่ อมุ ลก้ อนจากนี ้ นสร้ างแหล่ งช่ อมุ ลใหม่ แลคอ้ ล์ มนี ในไฟล้ หรื อแหล่ งช่ อมุ ลให้ ตรงก้ บคอ้ ล์ มนี ในการแยกช่ อมุ ล

เพื่ มซ้ ้อมูลจากไฟล์

คุณสมารถเพื่ มซ้ ้อมูลใหม่ จากแหล่ง งซ้ ้อมูลแบบไฟล์ "ไปย้ งการแยกซ้ ้อมูลตั้งเนื่ " ใช้ ตั วเลื่ กนี้ " เมื่ ือประเภทไฟล์ ของการแยกซ้ ้อมูลเหมื่ ือนั้ ือประเภทไฟล์ ของซ้ ้อมูลที่ "คุณต้ องการเพื่ มหรือ ือคุณสมารถเพื่ มซ้ ้อมูลจากไฟล์ แยกซ้ ้อมูล (.hyper)ต้ วอย้ างเช่น คุณ ืออาจมี ไฟล์ ซ้ ือความที่ "สร้ างซ้ " นสำ หรับ งานที่ "ต้ เนื่ นการทุ กวั นหากต้ องการเพื่ มซ้ ้อมูลที่ "สะสมในแต่ ละวั นไปย้ งการแยกซ้ ้อมูลของคุณโดยแหล่ง งซ้ ้อมูลเดี มย้ งเป็ นไฟล์ ซ้ ือความให้ ใซ้ คำ ส้ "งผนวกซ้ ้อมูลจากไฟล์

1. บนเมนู ซ้ ้อมูลให้ เลื่ กแหล่ง งซ้ ้อมูลจากนั้ " นเลื่ กการแยกซ้ ้อมูล > ผนวกซ้ ้อมูลจากไฟล์
2. เรื่ ยกดุ และเลื่ กไฟล์ ที่ "มี ซ้ ้อมูลใหม่

หมายเหตุ :ตามคำ เรื่ มต้ นรู ปแบบไฟล์ ของแหล่ง งซ้ ้อมูลเดี มของการแยกซ้ ้อมูล จะถู กใช้ หากต้ องการเพื่ มซ้ ้อมูลจากการแยกซ้ ้อมูลใน Tableau ให้ คลิ กรายการดูรอบดาวนั้ รู ปแบบไฟล์ จากนั้ " นเลื่ กการแยกซ้ ้อมูลในรู ปแบบ Hyper (*.hyper)

3. เมื่ ือเสรี จแล้ว ให้ คลิ กตกลง

เพื่ มซ้ ้อมูลจากแหล่ง งซ้ ้อมูล

คุณย้ งสามารถเพื่ มซ้ ้อมูลใหม่ ไปย้ งการแยกซ้ ้อมูลจากแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ "เป็ ดอย " แล้ววในเว็ ร์ กนั้ "ก็ได้ ใช้ ตั วเลื่ กนี้ " เมื่ ือซ้ ้อมูลจากแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ "คุณต้ องการเพื่ มตรงกั บแหล่ง งซ้ ้อมูลการแยกกั ่อนที่ "จะถู กแยกต้ วอย้ างเช่นคุณ สร้ างการแยกซ้ ้อมูลจากฐานซ้ ้อมูล SQL Server ที่ "สะสมซ้ ้อมูลในซ้ วงสิ บปี ที่ "ผ่านมาอย้ างไรก็ ตามเว็ ร์ ซ้ นที่ "บ่า รุ งรั กษาของซ้ ้อมูลต้ งกล่ วถู กเก็ บไว้ ในฐานซ้ ้อมูล SQL Server ือ "นคุณสมารถเพื่ มซ้ ้อมูลใหม่ ไปย้ งการแยกซ้ ้อมูลโดยใช้ คำ ส้ "งผนวกซ้ ้อมูลจากแหล่ง งซ้ ้อมูล

หมายเหตุ :การระบु การรวมหรือ ือ SQL แบบปรึ บแต่ งเองในแหล่ง งซ้ ้อมูลกั ่อนเพื่ มซ้ ้อมูลไปย้ งการแยกซ้ ้อมูล

1. บนเมนู ซ้ ้อมูลให้ เลื่ กแหล่ง งซ้ ้อมูลจากนั้ " นเลื่ กการแยกซ้ ้อมูล > ผนวกซ้ ้อมูลจากแหล่ง งซ้ ้อมูล
2. ในกล่ องต้ ุตอบนั้ " ให้ เลื่ กแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ "คุณต้ องการผนวก
3. เมื่ ือเสรี จแล้ว ให้ คลิ กตกลง

การใช้ ตั วเลื่ กใดต้ วเลื่ กหนึ่ "จะเพื่ มแถวใหม่ ให้ กั บการแยกซ้ ้อมูลหากต้ องการดู สรุ ปจว่า นานแถวที่ "เพื่ มซ้ ือมาให้ เลื่ กแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ "เมนู ซ้ ้อมูลจากนั้ " นเลื่ กการแยกซ้ ้อมูล > ปรวั ติ

หมายเหตุ : เมื่อคุณใช้ฟังก์ชันการแยกข้อมูลนี้ จะรวมค่าที่ว่างไว้ด้วย

ทำการคำนวณในการแยกข้อมูล

คุณสามารถใช้ตัวเลือก **ทำการคำนวณ** นี้ เพื่อทำการคำนวณให้เป็นจริงในการแยกข้อมูล เมื่อการคำนวณเกิดขึ้น ระบบจะทำการคำนวณตามองศาของงาน และจะเก็บค่าของการคำนวณเอาไว้ในการแยกข้อมูลตัวเลือกนี้ อาจเร่งความเร็วการคำนวณในอนาคตได้ โดยอนุญาตให้ Tableau ทำการคำนวณตามองศาของงานที่ว่างไว้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของการคำนวณที่ใช้ในการแยกข้อมูล Tableau สามารถใช้ค่าที่คำนวณแล้วแทนการคำนวณทุกครั้งที่มี การคำนวณ

หากสูตรสำหรับการคำนวณที่ Tableau ทำขึ้นนั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงหรือการคำนวณถูกบอกร้างจากแหล่งข้อมูลการคำนวณที่เกิดขึ้น จะถูกลบออกจากการแยกข้อมูลสารสนเทศจนกว่าคุณจะใช้ตัวเลือก **ทำการคำนวณ** นี้ อีกครั้ง

เมื่อใดที่ควรทำการคำนวณ

คุณควรใช้ตัวเลือก **ทำการคำนวณ** นี้กับการแยกข้อมูลบางรายการเท่านั้น ให้ลองใช้ตัวเลือกนี้ เฉพาะเมื่อประสิทธิภาพการคำนวณของการแยกข้อมูลของคุณทำงานช้า อันเป็นผลมาจากการคำนวณที่มีความซับซ้อน เช่น การจัดการสตริงและนิพจน์ที่ว่าง

ทำการคำนวณ

หากต้องการให้คำนวณในการแยกข้อมูลให้ทำตามนี้ :

1. ใน Tableau Desktop เลือกลงแหล่งข้อมูลการแยกข้อมูลจากเมนู **ข้อมูล**
2. เลือกลง **ข้อมูล > ทำการคำนวณ**

ทำการคำนวณในการแยกข้อมูลที่เผยแพร่ไปที่ Tableau Cloud หรือ Tableau Server

หากคุณต้องการทำการคำนวณขั้นสูงในการแยกข้อมูลที่เผยแพร่ไปที่ Tableau Cloud หรือ Tableau Server แล้วคุณจะมีตัวเลือกดังนี้

- คุณสามารถดาวน์โหลดการแยกข้อมูลเป็นการแยกข้อมูลใน Tableau Desktop ใช้ตัวเลือก **ทำการคำนวณ** (ตามที่อธิบายไว้ข้างต้น) แล้วเผยแพร่การแยกข้อมูลอีกครั้ง
- หากเป็นผู้ใช้และระบบของไซต์ หรือเจ้าของแหล่งข้อมูล คุณสามารถใช้คำสั่ง `tabcmd` เพื่อรีเฟรชการแยกข้อมูลที่เผยแพร่ด้วยตัวเลือก `--addcalculations`

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

พี ' อทำ การคำ นวณได้ หากต้ องการซ้ อมู ลพี ' มเดิ มเกี ' ยวัก บต้ วเลี อกคำ ส้ ง tabcmd โปรดดู refreshextracts ในความช วยเหลือ ของ Tableau Cloud หรือ refreshextracts ในความช วยเหลือ ของ Tableau Server

หมายเหตุ : การคำ นวณอาจพี ' มขนาดของการแยกซ้ อมู ล

การคำ นวณที่ ' ไม่ สามารถทำ ได้

การคำ นวณต้ อไปนี้ ' จะไม่ สามารถทำ ได้

- การคำ นวณที่ ' ใช้ ฟังก์ ช้ นที่ ' ไม่ เสถิ ยรเช่ น NOW() และ TODAY()
- การคำ นวณที่ ' ใช้ ฟังก์ ช้ นภายนอกเช่ น RAWSQL และ R
- การคำ นวณตาราง
- การคำ นวณนิ พจน์ ะดั บรายละเอี ยด (LOD)
- การคำ นวณที่ ' ใช้ กลุ่ มคอลั มน์ นอกจากว่ จะสร้ างกลุ่ มคอลั มน์ ที่ ' ซึ่ ' นต้ อกัน ซึ่ ' นพร้ อมกั บการรี เฟรชการแยกซ้ อมู ล

อั ปเดตแหล่ง ังซ้ อมู ลเซิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ' ใช้ การแยกซ้ อมู ล

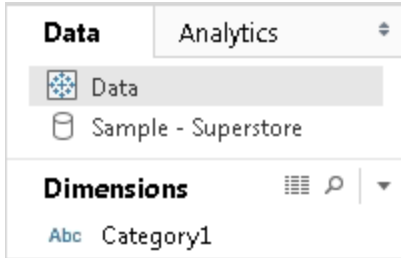
คุณมี ตั วเลี อกต้ อไปนี้ ' ในการอั ปเดตแหล่ง ังซ้ อมู ลที่ ' แยกมาที่ ' เผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud แล้ว

- **ต้ วเลี อก 1:** คุณสามารถพี ' มแหล่ง ังซ้ อมู ลหรือ เอิ ร์ กนู ' กที่ ' เชี ' อมต้ อเซิ ร์ กั บการ กำหนดเวลารี เฟรชใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ (แหล่ง ังซ้ อมู ลบนคลาวด์ เ ท่ นั ' น)
- **ต้ วเลี อก 2:** คุณสามารถอั ปเดตแหล่ง ังซ้ อมู ลใน Tableau Desktop และเผยแพร่ อี ้ กครั้ งได้
- **ต้ วเลี อก 3:** คุณสามารถพี ' มหรือ รี เฟรชแหล่ง ังซ้ อมู ลบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud จาก Tableau Desktop โดยไม่ ต้ องพี ' มหรือ รี เฟรชการแยกซ้ อมู ลบน Tableau Desktop ก่ อนได้

ส่ว นที่ ' เหลี อของห้ วช้ อนี้ ' นั ' นอธิ บายถึง ตั วเลี อกที่ ' 3

อั ปเดต Tableau Server หรือ Tableau Cloud แยกซ้ อมู ลจาก Tableau Desktop

ก่ อนที่ ' คุณละดำ เนิ นการอั ปเดตแหล่ง ังซ้ อมู ลที่ ' แยกบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ ตรวจสอบความถุ กต้ องก่ อนว่ Tableau Desktop นี้ ' นเชี ' อมต้ ออยู่ ' กั บแหล่ง ังซ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ คุณ สามารถตรวจสอบได้ ว่ Tableau Desktop นี้ ' นเชี ' อมต้ ออยู่ ' กั บแหล่ง ังซ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ โดยการดู ที่ ' ไอคอน Tableau Server ถ้ ดจากซี ' อแหล่ง ังซ้ อมู ลนี้ ' นในแผง ซ้ อมู ล:



ในการอัปเดตแหล่งข้อมูลให้เผยแพร่แล้วโปรดดำเนินการต่อไปนี้

1. บน Tableau Desktop ให้คลิกขวา (Control และคลิกบน Mac) ที่แหล่งข้อมูลในแผงข้อมูล
2. เลือกรายการ **เผยแพร่ข้อมูล Tableau** และเลือกรายการ **เลือกได้อีกหนึ่งต่อไปนี้** :

- **แก้ไขรายการเผยแพร่และพารามิเตอร์**

หากคุณสามารถเปลี่ยนตำแหน่งของแหล่งข้อมูลบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้เลือกรายการ **เลือกได้อีกหนึ่งต่อไปนี้** เพื่อนำทาง Tableau Desktop ไปยังตำแหน่งใหม่ที่ถูกตั้ง

- **รีเฟรชจากแหล่งที่มา**

รีเฟรชการแยกข้อมูล (ทั้งหมดหรือแบบเพิ่มหน่วย) โดยใช้ข้อมูลตั้งต้น

สามารถใช้คำสั่งนี้ได้สำหรับการแยกข้อมูลที่รวมการเชื่อมต่ออีกข้อมูลเดิมเท่านั้น หากคุณเชื่อมต่อโดยตรงกับไฟล์การแยกข้อมูล (.hyper) แล้วเผยแพร่ ระบบจะไม่รวมการเชื่อมต่อไปยังข้อมูลเดิมด้วยและตัวเลือกอื่นจึงใช้งานไม่ได้

- **ผนวกข้อมูลจากแหล่งข้อมูล**

อัปเดตการแยกข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นที่เบ็ดเสร็จ (และที่ผู้ใช้ร่วมกันได้) หากเชื่อมต่อโดยตรงกับไฟล์การแยกข้อมูล (.hyper) แล้วเผยแพร่ ระบบจะไม่รวมการเชื่อมต่อไปยังข้อมูลเดิมด้วยและตัวเลือกอื่นจึงใช้งานไม่ได้

หมายเหตุ : หากคุณเห็นตัวเลือก **เผยแพร่ข้อมูล Tableau** แต่คำสั่งในเมนูย่อยไม่สามารถใช้งานได้ แปลว่าแหล่งข้อมูลนั้นมีอยู่บนเซิร์ฟเวอร์แต่ไม่ใช้การแยกข้อมูล

การอัปเดตการแยกข้อมูลใน Tableau Server สามารถทำได้โดยใช้ยูทิลิตี้ **บรรทัดคำสั่ง** เช่น **ซึ่** หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ยูทิลิตี้บรรทัดคำสั่ง** การแยกข้อมูลใน **Tableau** ในทั้งสองหน้า

ยู ทิลิตี้ บรรทัด คำ ส้า งการแยกข้ อมู ลใน Tableau

คุณสมบัตินี้ ทำให้ งานการรี เฟรชการแยกข้ อมู ลเป็ นระบบอัตโนมัติ ได้ โดยใช้ ยู ทิลิตี้ บรรทัด คำ ส้า งการแยกข้ อมู ลใน Tableau นี้ คื ยู ทิลิตี้ บรรทัด คำ ส้า งที่ มาพร้า อมกั บ Tableau Desktop ซ้า งคุณสมบัตินี้ เฟรชแหล่ง งข้ อมู ลการแยกที่ เพแพร่ หรือ อผนวกข้ อมู ลจาก ไฟล์ ได้

ข้ อก้าหนดสำหรับ บการใช้ ยู ทิลิตี้ บรรทัด คำ ส้า งการแยกข้ อมู ลใน Tableau มี ดังนั้

- สามารถใช้ ได้ กั บ Tableau Desktop บน Windows และสามารถเร้า ยกใช้ ได้ บนระบบ Windows เท้า นั้ น
- ไม่ สามารถใช้ ได้ กั บ Tableau Desktop เวอร์ ช้ นทดลองใช้
- คุณสมบัตินี้ ใช้ เพ้า แยกแหล่ง งข้ อมู ลที่ ไม่ ได้ ใช้ OAuth ได้
- คุณสมบัตินี้ ใช้ เพ้า รี เฟรชแหล่ง งข้ อมู ลแบบจ้ ดเช้า อมต้อ เต้า ย้า เท้า นั้ น ใช้ กั บแหล่ง งข้ อมู ลที่ มี การเช้า อมต้อ แบบหลายจ้ ดไม่ได้

เลิกใช้ งานในเต้า อนาคต สาคม 2022: ยู ทิลิตี้ นั้ ไม่ สามารถใช้ งานได้ ในจ้ นที่ ใหม่ กว้า เน้า งจากข้ อก้าหนดของ **การตรวจสอบลึ ทริ้ หลายปี จ้ ย** ใน Tableau Cloud หากต้อ งการรี เฟรชแหล่ง งข้ อมู ลหรือ อข้ อมู ลการเช้า อมต้อ แบบเสมี อนที่ Tableau Cloud ไม่ สามารถเช้า งด้ ยโดยตรง ให้ ใช้ Tableau Bridge แทน หากต้อ งการข้ อมู ลเพ้า มเต้า มโปรดดู **ต้อ งค้ ก้าหนดเวลารี เฟรช Bridge**

หากต้อ งการเร้า มต้อ นงานการรี เฟรชโดยใช้ สคริปต์ ให้ ใช้ `tabcmd refreshextracts` หรือ REST API เร้า ยกใช้ งานการรี เฟรชการแยกข้ อมู ล

เร้า ยกใช้ ยู ทิลิตี้

1. เป้า ดข้ อความแฉ้ งคำ ส้า งในฐ้า นะพู้ ดู แลระบบและเปล้า ยนเป้า นได้เร้า กทอรี Tableau Desktop bin ต้อ วอย้า ง:

```
cd C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin
```

2. ใช้ คำ ส้า งใดคำ ส้า งหนึ้ งต้อ ไปนั้ โดยการเพ้า มพารามิ เตอร์ ที่ อธิ บายไว้ ในตาราง ต้อ นล้า ง

- `tableau refreshextract`
- `tableau addfiletoextract`

หมายเหตุ :เมื อใช้ ยู ทิล ลี ตี ให้ ระบุ tableau บนบรรท้ ดคำ ส้ งหรือ อในสคริปต์ เสมอห้ วามใช้ tableau.exe

หมายเหตุ :ในการแก้ ไขบ้ ญหาให้ ตรวจสอบบ้ นที่ กในไฟล์ tableaucom.txt ในโฟลเดอร์ \ที่ ์ เกื บใน Tableau ของฉั น\Log

หมายเหตุ :ในสภาพแวดล้อม แบบหลายไซด้ ให้ ระบุ ไซด้ ที่ ์ แต่ ละคำ ส้ งมี ผล

ไวยากรณ์ และพารามิ เตอร์ สำ หรั บคำ ส้ ง tableau refreshextract

ใช้ tableau refreshextractเพื อรี เฟรชการแยกบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud การรี เฟรชการแยกจะอั ปเดตการแยกที่ ์ มี อยู่ ์ ที่ ์ มี การแก้ ไขใดๆที่ ์ ทำ กั บแหล่ง ้งข้อมูล ด้ ้งแต่ การรี เฟรชคร้ ์ ้งล้ าสุด

หากต้ องการดู ้งข้อมูลความช้ วยเหลื อเกื ์ ยากั บคำ ส้ งฉั น ์ ให้ พื มพ์ คำ ส้ งต้ อไปฉั น ์ ที่ ์ ้ ้งความแฉ้ ้งคำ ส้ งของ Windows

```
tableau help refreshextract
```

การใช้ พารามิ เตอร์

- ทุกด้ วเลื อจะมี ู ูปแบบเตื มที่ ์ คุ ณใช้ กั บเครื ์ องหมายช้ ี ดกลางสองด้ ว (เช่น --server)
- ส วนบางด้ วเลื อจะมี ู ูปแบบส้ ์ นที่ ์ คุ ณใช้ กั บเครื ์ องหมายช้ ี ดกลางด้ วเตื ยว (เช่น -s)
- หากค าชของด้ วเลื อมี การเวื นวรรคให้ ครอบไว้ ด้ วยเครื ์ องหมายค ำ พู ด
- แหล่ง ้งข้อมูลที่ ์ จะรี เฟรชจะต้ องเปื นแหล่ง ้งข้อมูลเตื มไม่ ้ ไซ การแยกข้อมูลในรู ูปแบบ (.hyper)

ด้ วเลื อค ำ ส้ ์ ้ง tableau refreshextract

ู ูปแบบส้ ์ น	ู ูปแบบเตื ม	ค ำ อธิ บาย
	--source-username <username>	ช้ ์ อผู้ ้ ไซ ที่ ์ ูกต้ องสำ หรั บการเชื ์ วมต้ อแหล่ง ้งข้อมูล
	--source-password <password>	ใช้ ด้ วเลื อค ำ ส้ ์ ้ง --source-password หรือ

อใช้

--original-file แทนต้ วเลื อกซี ' ่อผู้ ' ใช้ และร ห้ สม่ าน

หมายเหตุ : คุณต้ องระบุ ซี ' ่อผู้ ' ใช้ และร ห้ สม่ านเมื่ ' อรี เฟรชการแยกที่ ' เผยแพร่ แม้ ว ้าแหล่ง งซ์ ่อมู ลนี้ ' ' จะเผยแพร่ พร้ ่อมซี่ ่อมู ล เช้ าสู่ ' ระบบแบบฝ้ งซี่ ่อมู ลเช้ าสู่ ' ระบบแบบ ฝ้ ง

- source-password "<password>" รห้ สม่ านสำ หรั บผู้ ' ใช้ แหล่ง งซ์ ่อมู ล
- original-file <path and file name> เส้น ทางและซี ' ่อไฟล์ สำ หรั บแหล่ง งซ์ ่อมู ลที่ ' จะรี เฟรชบนเซิ ร์ ฟเวอ์ ต้ วอย าง:--original-file c:\folder\file.csv
- หรือ --original-file <path and folder name> หากต้ องการรี เฟรชแหล่ง งซ์ ่อมู ลแบบหลายไฟล์ ให้ส่ง พารไย้ งโพลเดอ์ ที่ ' มี ไฟล์ ช้ ่อมู ลอย ' ต้ วอย าง:--original-file c:\folder หากไฟล์ อย ' ในการแชร้ เครี ่อข ายให้ ใช้ รู ปแบบ UNC สำ หรั บเส้น ทางต้ งนี้ ' \\server\path\filename.csv
- force-full-refresh หากแหล่ง งซ์ ่อมู ลได้ รี บการต้ งค้ าสำ หรั บการรี เฟรชแบบเพื่ ' มหน้ วยให้ ใช้ ต้ วเลื อกนี้ ' เพื่ ' ่อบ้ งค้ บให้ ทำ การรี เฟรชการแยกซี่ ่อมู ลแบบเตี ่มหากไ ม่ ได้ มี ต้ วเลื อกนี้ ' รวมอย ' ต้ วยระบบจะ ทำ การรี เฟรชแบบเพื่ ' มหน้ วยแหล่ง งซ์ ่อมู ลบางแหล่ง งไม่ ร ่องรี บการรี เฟรชแบบเพื่ ' มหน้ วย
- s <server http address> --server <URL> URL ของเซิ ร์ ฟเวอ์ Tableau ที่ ' เผยแพร่ ช้ ่อมู ล For Tableau Cloud ให้ ระบุ https://online.tableau.com
- t <site > --site ในสภาพแวดล้อมแบบหลายไซต้ ให้ ระบุ ไซต้ ที่ ' แต่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

id> <siteid> ละคำ สั ' งมี ผลสำ หรั บ Tableau Cloud หากชี ' อ ผู้ ' ใช้ ของค ุณชี ' อมโยงัก บ'ไซต์ มากกว่า านนี้ ' งแ ห่ง ให้ ' ใช้ อาร์ กิ วเมนต์ นี้ ' ' สำ หรั บ Tableau Server หากค ุณไม่ ' ได้ ระบุ ' ไซต์ ระบบจะ ' ใช้ ' ไซต์ ค าริ ' มต้ น

ID ' ไซต์ ' ไม่ ' ได้ ' ชี ' ' นอย ' ' กั บชี ' ' อ'ไซต์ และจะมี ภา าระบุ ' ไว้ ใน URL เมื่ ' อค ุณดู ' ไซต์ ในเบราว์เซอร์ ตั วอย ' างเช่ นหาก URL ของหน้า ที่ ' ค ุณหี ' นหลัง ัง ากเข้า ' สู ' ระบบ Tableau Cloud คื อ

<https://online.tableau.com/t/vernazza/-views>

ID ' ไซต์ ' ก็ ' จะเป็น *vernazza*

--datasource <datasource> ชี ' อของแหล่ง ังช้ อมู ลตามที่ ' เผยแพร่ ' ไปยั ัง Tableau Server หรือ ' อ Tableau Cloud

--project <projectname> โปรเจคต์ ของแหล่ง ังช้ อมู ลหากไม่ ' ได้ มี ตั วเลื อก นี้ ' ' รวมอยุ ' ตั วยระบบจะ ' ใช้ โปรเจคต์ ค าริ ' มต้ น

หากโปรเจคต์ ที่ ' ค ุณต้ องการระบุ เป็นโปรเจคต์ ยั อ ยที่ ' ชี ' อนอยุ ' ในลำ ดั บช้ ' ' นโปรเจคต์ ค ุณจะต้ อง ' ใช้ พารามิ เตอร์ นี้ ' ' ร่ วมกั บพารามิ เตอร์ -- parent-project-path

--parent-project-path path/to/project หากโปรเจคต์ ที่ ' เผยแพร่ แหล่ง ังช้ อมู ลไม่ ' ได้ อยุ ' ระดับ บนสู ดของลำ ดั บช้ ' ' นโปรเจคต์ ให้ ' ใช้ พารา มิ เตอร์ นี้ ' ' ร่ วมกั บพารามิ เตอร์ --project- path/to/project

ที่ ' อระบุ ' เส้นทางไปยั ังโปรเจคต์ ยั อย

ใช้ ' เครี ' องหมายทั บเอี ยงหน้า (/)เพื่ ' อจำ กั ดระ ดั บของโปรเจคต์ ในลำ ดั บช้ ' ' นใช้ ' เครี ' องหมายทั บเอี ยงหลัง (\)เพื่ ' อทำ การเอสเคปเครี ' องหมายทั บ ตั านหน้า หรือ อทั บตั านหลัง ในชี ' อโปรเจคต์

ตั วอย ' างเช่ นสำ หรั บโปรเจคต์ ที่ ' ชี ' ' อ Sandbox ในโปรเจคต์ Social ที่ ' อยุ ' ตั านได้ ' โปรเจคต์ ระดับ บนสู ดช้ ' ' อ Marketing:

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

	<code>--project</code>	Sandbox	<code>--parent-project-</code>	
			<code>path</code>	Marketing/Social
<code>-u <user name></code>	<code>--username</code>	<username>		ผู้ ใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ที่ ูกตั้ง
<code>-p</code>	<code>--password</code>			รหัส านของผู้ ใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ที่ ระบุ
	<code>"<password>"</code>			
	<code>--proxy-</code>			ชื่อ ู้ใช้ ของเซ ร์ เวอร์ ร์ อกซี
	<code>username</code>	<username>		
	<code>--proxy-</code>			รหัส านของเซ ร์ เวอร์ ร์ อกซี
	<code>password</code>			
	<code>"<password>"</code>			
<code>-c "<path and file name>"</code>	<code>--config-file</code>	<path and file name>		ข้อมูลเส้นทางและชื่อไฟล์ สำหรับไฟล์ ที่มีตัว อกการกำหนดค่า ังครอบคลุมในเครือ ้องหมายคำ พู ดแบบคู ึ่งเสนอหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู การใช้ไฟล์ การกำหนดค่าที่ ้น 1019 ที่ ้านล่าง

ตัวอย่างคำสั่ง `tableau refreshextract`

คำสั่ง `tableau refreshextract` จะรีเฟรชการแยกข้อมูล CurrentYrOverYrStats ที่ ั้ได้ ับการเผยแพร่ ไปยัง Tableau Server ในองค์กร คำ ังนี้ ระบุ ข้อมูลต่อไปนี้ :

- ชื่อของ Tableau Server ของคุณ
- ชื่อ ู้ใช้ และรหัส านของเซ ร์ เวอร์ ร์ อกซี
- ชื่อโครงการ
- ชื่อของแหล่ง ข้อมูลที่ ั้จะรีเฟรชพร้อมกั บชื่อ ู้ใช้ และรหัส านของแหล่ง ข้อมูล

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin>tableau
refreshextract --server https://our_server_name --username
OurServerSignIn --password "OurServerPwd" --project "New
```

```
Animations" --datasource "CurrentYrOverYrStats" --source-username OurDatabaseSignIn --source-password "OurDatabasePassword"
```

คำ สั้ งต อไปนี้ั จะรี เฟรชการแยกชั้ อ CurrentYrOverYrStats ที่ ั ได้ ร้ บการเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Cloud คำ สั้ งนี้ั ระบุ ชั้ อมู ลต อไปนี้ั :

- ผู้ ั ใช้ และรหัส สม่ าน Tableau Cloud
- ัชดั้ Tableau Cloud และชั้ อโครงการ
- แหล่ง ังชั้ อมู ลชั้ ังในกรณี นี้ั โฮสต์ โดยผู้ ั ให้ บริ การแหล่ง ังชั้ อมู ลบนระบบคลาวด์ (เ ช่ น Salesforce.com) และชั้ อผู้ ั ใช้ และรหัส สม่ านเพื้ อเข้า สู่ ระบบแหล่ง ังชั้ อมู ลที่ โฮสต์

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin>tableau refreshextract --server https://online.tableau.com --username email@domain.com --password "OurServerPwd" --site vernazza --project "New Animations" --datasource "CurrentYrOverYrStats" --source-username database_user@hosted_datasource_provider.com --source-password "db_password"
```

หากต อการรี เฟรชการแยกของแหล่ง ังชั้ อมู ลแบบไฟล์ ให้ ระบุ เส้น ทางการไปยั งไฟล์ ดั้ งเดี มที่ ั คุณสร้ างการแยกหากไฟล์ อยู่ ั ในการแชร์ เครื อยให้ ั ใช้ รู ปแบบ UNC แทนไดรฟ์ ที่ ั แมป

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin>tableau refreshextract --server https://online.tableau.com --username email@domain.com --password "OurServerPwd" --site vernazza --project "New Animations" --datasource "CurrentYrOverYrStats" --original-file "\\server\path\filename.csv"
```

ไวยากรณ์ สำ หรั บ tableau addfiletoextract

ใช้ tableau addfiletoextract เพื้ อผนวกเนื้ อหาไฟล์ เช่ ากั บการแยกที่ ั เผยแพร่ ไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud คำ สั้ งนี้ั จะรวมสองไฟล์ เช่ าดั้ วยกั น

หากคุณพื้ ึงแค้ ต อการอั ปเดตการแยกที่ ั มี อยู่ ั เป็ นการเปลี่ ยนแปลงคร้ ังล่ าสู่ ดให้ ั ั ชั้ คำ สั้ ง refreshextract แทนการใช้ addfiletoextract เพื้ ออั ปเดตการแยกที่ ั มี อยู่ ั จะเป็ นการทำ ชั้ ำ ชั้ อมู ลแทน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

หากต้ องการดู ช้ อมู ลความช่ยเหลื อเกื ' ยวัก บคำ ส้ งนี้ ' ให้ พื มพ์ คำ ส้ งต้ อไปนี้ ' ที่ ' ช้ อความแฉ้ งคำ ส้ งของ Windows

```
tableau help addfiletoextract
```

ทุ กต้ วเลื อจะมี รู ปแบบเตื มที่ ' คุณใช้ กั บเครื ' ือหมายช้ ดกลางสองต้ ว (เช่น --server) ส่วบางต้ วเลื อมี รู ปแบบส้ นที่ ' คุณใช้ กั บเครื ' ือหมายช้ ดกลางต้ วเตื ยว (เช่น -s) หากค่าของต้ วเลื อมี การเวื นวรรคให้ ครอบไว้ ต้ วยเครื ' ือหมายค่า พู ด

ต้ วเลื อคำ ส้ ง tableau addfiletoextract

รู ปแบบส้ น	รู ปแบบเตื ม	คำ อธิ บาย
	--file <path and file name>	ช้ อมู ลเสื นทางและช้ ' อไฟล์ สำ หรั บไฟล์ ช้ อมู ลที่ ' มี ช้ อมู ลที่ ' จะผนวกไฟล์ อาจมาจาก Excel, Access, การแยกช้ อมู ลTableau หรือ ไฟล์ ช้ อความที่ ' มี ต้ วค้ ' นกั ได้ ไฟล์ ต้ องไ ม่ มี การป้ องกั นต้ วยห้ ส่ว นใช้ รู ปแบบ UNC หากไฟล์ นี้ ' นอู ' ในการแชร์ เครื อช่ ย ต้ วอย่ างเช่น \\server\path\filename.csv
-s <server http address>	--server <URL>	URL ของเซื ร์ ฟเวอรื Tableau ที่ ' เผยแพร่ ช้ อมู ล For Tableau Cloud ให้ ระบุ https://online.tableau.com
-t <site id>	--site <site id>	ในสภาพแวดล้อมแบบหลายไซต์ ให้ ระบุ ไซต์ ที่ ' แต่ ละคำ ส้ งมี ผลสำ หรั บ Tableau Cloud หากช้ ' อผู้ ' ใช้ ของคุณช้ ' อมโยงกั บไซต์ มากกว่าหนึ่ งแห่ง คุณต้ องใช้ อาร์ กิวเม นต์ นี้ ' สำ หรั บ Tableau Server หากคุณไ ม่ ได้ ระบุ ไซต์ ระบบจะใช้ ไซต์ ค่าเรื ' มต้ น
	--datasource <datasource>	ช้ ' อของแหล่ง ช้ อมู ลตามที่ ' เผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud
	--project <projectname>	โปรเจกต์ ของแหล่ง ช้ อมู ลหากไ ม่ ได้ มี ต้ วเลื อนี้ ' รวมอู ' ต้ วยระบบจะใช้ โปรเจกต์ ค่า

		<p>ริ ' มต้ น</p> <p>หากโปรเจกต์ ที่ ' ค ุณต้ องการระบุ เป็ นโปรเจกต์ ย อยที่ ' ช้ อยนอย ' ในลำ ดั บช้ ' นโปรเจกต์ ค ุณต้ องใช้ พารามิ เตอร์ นี้ ' ร วมกั บพารามิ เตอร์ --parent-project-path</p>
	--parent-project-path path/to/project	<p>หากโปรเจกต์ ที่ ' เผยแพร่ แห่ ล่งช้ อยไม่ได้ อย ' ะดั บบนส ุดของลำ ดั บช้ ' นโปรเจกต์ ให้ ใช้ พารามิ เตอร์ นี้ ' ร วมกั บพารามิ เตอร์ --project เพื่ ' ระบุ เส้ นทางไปย้ งโปรเจกต์ ย อย</p> <p>ใช้ เครี ' อยหมายห้ บเอี ยงหน้ า(/)เพื่ ' อยจ้ กั ะดั บของโปรเจกต์ ในลำ ดั บช้ ' นใช้ เครี ' อยหมายห้ บเอี ยงหลัง (\)เพื่ ' อยท้ การเอสเคปเครี ' อยหมายห้ บต้ นหน้ าหรือ อยบ้ ต้ นหลัง ในช้ ' อยโปรเจกต์</p> <p>ต้ วอย างเช่ นสำ หรั บโปรเจกต์ ที่ ' ช้ ' อย Sandbox ในโปรเจกต์ Social ที่ ' อย ' ต้ นต้ อยได้ โปรเจกต์ ะดั บบนส ุดช้ ' อย Marketing:</p> <p>--project Sandbox --parent-project-path Marketing/Social</p>
-u <username>	--username <username>	ผู้ ' ใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ที่ ' อยกต้ อย
-p "<password>"	--password "<password>"	รหัส อยนของผู้ ' ใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ที่ ' ระบุ
	--proxy-username <username>	ช้ ' อยผู้ ' ใช้ ของเซี ร์ ฟเว่อร์ อยร้ อยช้
	--proxy-password "<password>"	รหัส อยนของเซี ร์ ฟเว่อร์ อยร้ อยช้
-c "<path and filename>"	--config-file "<path and filename>"	ช้ อยลเส้ นทางและช้ ' อยไฟล์ สำ หรั บไฟล์ ที่ ' อยมี ต้ วเส้ อยการก้ อยหนดค้ อยของค้ อยส้ ' อยงครอยเส้ นทางไว้ ในเครี ' อยหมายค้ อยพ อยดแบบค อยู ' อยสมอยหาก

ต้ องการซ้ อมู ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู การใช้ 'ไฟล์ การกำ หนดค ่าต้ านล่ างที่ ' ต้ านล่ าง

ต้ วอย่ างคำ ลี ' ง tableau addfiletoextract

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin>tableau
addfiletoextract --server https://our_server_name --username
OurServerSignIn --password "OurServerPwd" --project "New
Animations" --datasource "CurrentYrOverYrStats" --file
"C:\Users\user1\Documents\DataUploadFiles\AprMay.csv"
```

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin>tableau
addfiletoextract --server https://online.tableau.com --username
email@domain.com --password "OurServerPwd" --site vernazza --
project "New Animations" --datasource "CurrentYrOverYrStats" --
file "C:\Users\user2\Documents\DataUploadFiles\AprMay.csv"
```

การใช้ 'ไฟล์ การกำ หนดค ่า

ค ุณสามารถใช้ โปรแกรมแก้ไข ัซซึ อความธรรมดาเช่ น Notepad หรือ Text Edit เพื่ ' อสร้ างไฟล์ การกำ หนดค ่า (configuration) ที่ ' ค ุณสามารถใช้ กั บ tableau refreshextract หรือ tableau addfiletoextract ได้ 'ไฟล์ การกำ หนดค ่าอาจมี ประโยชน์ หากค ุณคาดหมายว่ ว่าจะ อัปเดตแหล่ง ซ้ อมู ลเตี ยวัก ันเป็ นประจำ เมื่ ' ่อเวลาผ่านไปค ุณสามารถใช้ 'ไฟล์ การกำ หนดค ่า 'ได้ แทนที่ ' จะต้ องพิ มพ์ ต้ วเลี อเกิด มทุ กคร้ ' งที่ ' เรี ยกใช้ คำ ลี ' งไฟล์ การกำ หนดค ่า ย้ ังมี ซ้ อได้ เปรี ยบจากการไม่ เป็ ดเผยซ้ ' อมู ' ใช้ แลรหัส สม่ านบนบรรทัด คำ ลี ' งอี กต้ วย

สร้ างไฟล์ การกำ หนดค ่า

ต้ วอย่ างเช่ น สมมติ ว่ าค ุณสร้ างไฟล์ ซึ ' อ config.txt และบั นที่ กลงในโฟลเดอร์ Documents ของค ุณและในไฟล์ ค ุณได้ ใส่ ซ้ อมู ลพารามิ เตอร์ ตามที่ ' แสดงต้ านล่ าง

สำ หรับการแยกที่ ' เผยแพร่ ไปย้ ัง Tableau Server:

```
server=https://our_server_name
username=OurServerSignIn
password=OurServerPwd
project=New Animations
datasource=CurrentYrOverYrStats
```

สำ หรั บการแยกจากแหล่ง งซ้ อมู ลที่ 'โฮสต์' เผยแพร่ ไปยัง Tableau Cloud โดยที่ 'เซิร์ฟเวอร์' คือ <https://online.tableau.com>:

```
server=https://online.tableau.com
site=vernazza
username=email@domain.com
password=OurPassword
project=New Animations
datasource=CurrentYrOverYrStats
source-username=database_user@hosted_datasource_provider.com
source-password=db_password
```

อ้ างอิง ไฟล์ การกำ หนดค่า จากบรรทัด คำ ส้ ่ง

หลังจากที่ 'คุณ' สร้าง ไฟล์ การกำ หนดค่า แล้ว ให้อีกใช้ คำ ส้ ่ง tableau refreshextract หรือ tableau addfiletoextract ซึ่ งซึ่ ให้อีกเห็นว่าไฟล์ การกำ หนดค่า เป็ นตัว เลื อกเดี ยวที่ 'คุณ' ใช้ บนบรรทัด คำ ส้ ่ง และครอบคลุม เ้า ทางของไฟล์ การกำ หนดค่า ด้วยเครื 'องหมายอ้ ัญประกาศให้ ใช้ ไวยากรณ์ ดังต่อไปนี้ :

```
tableau refreshextract --config-file "<path>"
```

ด้ วอย่ างเช่น หากด้ ้องการรี เฟรชการแยกที่ 'ระบุ' ไว้ ในด้ วอย่ างในส่ วน **สร้างไฟล์ การกำ หนดค่า** ในหน้า ก้ ่อนให้ 'คุณ' ใช้ คำ ส้ ่ง ดังต่อไปนี้ (ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า 'คุณ' ดำ เนิน การในไดเร็กทอรี bin สำ หรั บเวอร์ ช้ น Tableau Desktop ของ 'คุณ'):

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau 2022.4\bin>tableau
refreshextract --config-file
"C:\Users\user1\Documents\config.txt"
```

ความแตกต่า งของไวยากรณ์ สำ หรั บไฟล์ การกำ หนดค่า

ไวยากรณ์ สำ หรั บการระบุ ตัว เลื อกภายในไฟล์ การกำ หนดค่า นั้น "แตกต่าง จากไวยากรณ์ ที่ 'คุณ' ใช้ บนบรรทัด คำ ส้ ่ง ดังนี้"

- ซึ่ ่อตัว เลื อกไม่ได้ ซึ่ ่อ นตัว เลื อกชึ่ ดกลางหรือ อัย ติ ก้ ังค์
- ใช้ เครื 'องหมายเท่ าก้ ับ (ไม่มี ช่ องว่าง) เพื่ อแยกซึ่ ่อตัว เลื อกออกจากตัว เลื อก
- เครื 'องหมายอ้ ัญประกาศนั้น "ไม่ จำ เป็ น (หรือ ไม่ได้ รั บอนุ ญาต) ให้ ใช้ ก้ ับค่า าม้ ว่าจะมี การเว็ นวรรค (สำ หรั บตัว เลื อก project ในด้ วอย่ างที่ 'แสดงก้ ่อนหน้า นี้ ")

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ใช้ Windows Task Scheduler เพื่อรีเฟรชการแยกข้อมูล

คุณสามารถใช้ Windows Task Scheduler ร่วมกับบัญชีผู้ใช้ที่ติดตั้งบรรทัดคำสั่งในการแยกข้อมูลใน Tableau เพื่อทำให้การอัปเดตแหล่งข้อมูล Tableau Desktop ตามปกติเป็นระบบอัตโนมัติจากภายในไฟร์วอลล์องค์กรของคุณ คุณสามารถกำหนดค่างานให้ดำเนินการวันละครั้ง หรือสัปดาห์ละครั้ง หรืออัตโนมัติวันละครั้ง หรือหลังจากเหตุการณ์ของระบบที่เฉพาะเจาะจง ตัวอย่างเช่น รีเฟรชข้อมูลเมื่อคอมพิวเตอร์เริ่มทำงาน

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมให้ดูที่หน้า [วิธีใช้ Task Scheduler...](#) ในไลบรารี Microsoft TechNet

Tableau Hyper API

คุณสามารถใช้ Tableau Hyper API เพื่อสร้างไฟล์การแยกข้อมูล .hyper ได้ (รองรับใน Tableau 10.5 และใหม่กว่า) คุณสามารถใช้ Hyper API เพื่อสร้างแอปพลิเคชันที่สามารถแทรกข้อมูลอัปเดตและลบข้อมูลจากไฟล์เหล่านั้นได้

- หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tableau Hyper API โปรดดูเอกสารประกอบเกี่ยวกับ [Hyper API](#)
- หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบ .hyper โปรดดู [การอัปเดตการแยกข้อมูลเป็นรูปแบบ .hyper](#) ที่หน้า 1000

หากคุณใช้ Tableau 10.5 และใหม่กว่า คุณสามารถใช้ [อัปเดตจาก Extract API 2.0 เป็น Hyper API](#) เพื่อสร้างไฟล์ .hyper ได้ ด้วยเหตุนี้ Hyper API จะมีตัวเลือกให้ใช้งานกับไฟล์การแยกข้อมูลมากกว่าและมีประสิทธิภาพที่ปรับปรุงให้ดีขึ้น

Hyper API ทำงานบน Windows, Linux และ macOS และรองรับภาษาโปรแกรมหลายรายการ ซึ่งรวมถึง C++, Java และ Python และ .NET (C#)

จัดการแหล่งข้อมูล

หัวข้อในสัปดาห์นี้อธิบายงานที่ คุณสามารถดำเนินการได้หลังจากที่ คุณได้ตั้งค่าแหล่งข้อมูลแล้ว

แก้ไขแหล่งข้อมูล

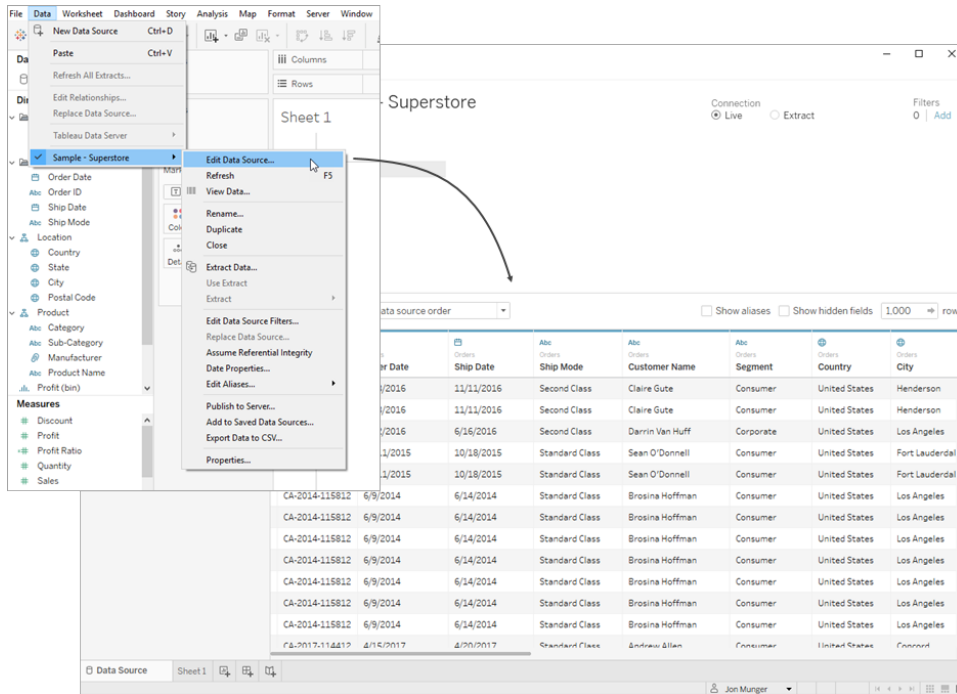
เมื่อต้องการปรับปรุงฟังก์ชันการทำงานของเวิร์กบุ๊กของคุณ คุณสามารถปรับเปลี่ยนแหล่งข้อมูลที่ใช้เวิร์กบุ๊กได้ คุณสามารถทำงานต่างๆ ให้สำเร็จได้ เช่น การเพิ่มตารางงานการดำเนินการรวมโดยการแก้ไขแหล่งข้อมูล หากต้องการทำความเข้าใจโดยละเอียดเกี่ยวกับงานแก้ไขที่นำไปปรับแหล่งข้อมูลต่อไปนี้ :

- การเพิ่ มตารางลงในช้ อมุ ลของค ุณด้ วยการรวม: เรี ยนรู้ วิี ธี รวมหลายตารางในแหล่ง ังช้ อมุ ลของค ุณเพิ่ อริ บช้ อมุ ลเชิง ลี กที่ ี ครอบคลุ มและทำ การวิ เเคราะห์ ที่ มี ช้ อมุ ลมากที่สุด ันหากต้ องการสำ รวจห้ วย ันี้” เพิ่ มติ มคลิ กลิ ังกั ต่ อไปนี้” : **รวมช้ อมุ ลของค ุณที่ ี หน้ 1848**
- การเชิ่ อมต อัก บการค้ ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง (Tableau Desktop): ค้ ้นพบวิี ธี เชิ่ อมต อ Tableau Desktop ก้ บการค้ ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองช้ ึงช้ วยให้ ุณช้ ึ ประ โยชน์ จากประลึ ทริ ภาพของ SQL เพิ่ อแยกและจ้ ดการช้ อมุ ลตามความต้ องการเฉพาะของค ุณ หากต้ องการช้ อมุ ลเพิ่ มติ มเกิ่ วยกั บห้ วย ันี้” โปรดไปที่ ี : **เชิ่ อมต อัก บการค้ ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองที่ ี หน้ 1926**
- การใช้ โพรซี เฮอร์ ที่ ี จ้ ดเกิ่ บไว้ (Tableau Desktop): ร้ บช้ อมุ ลเชิง ลี กเกิ่ วยกั บกา รใช้ โพรซี เฮอร์ ที่ ี จ้ ดเกิ่ บไว้ ใน Tableau Desktop ช้ ึงช้ วยให้ ุณสามารถด้า เนี นการ ก้ บช้ ุดการด้า เนี นการหรี อการค้ ้นหาที่ ี ก้ หนดไว้ ล้ วงหน้ ำสำหรับ ช้ อมุ ลของ ุณ หากต้ องการจะลึ กห้ วย ันี้” ให้ ไปที่ ี ลี ังกั ต่ อไปนี้” : **ใช้ โพรซี เฮอร์ ที่ ี จ้ ดเกิ่ บไว้ ที่ ี หน้ 1941 (Tableau Desktop)**

วิี ธี การแก้ ไขแหล่ง ังช้ อมุ ล

1. ในเมนู ช้ อมุ ลให้ เลื อกแหล่ง ังช้ อมุ ล
2. เลื อกแก้ ไขแหล่ง ังช้ อมุ ล
3. บนหน้ าแหล่ง ังช้ อมุ ลให้ ด้า เนี นการเปลี่ ยนเปล่งในแหล่ง ังช้ อมุ ลตารางช้ อมุ ลจะอั ปเด ตด้ วยช้ อมุ ลจากแหล่ง ังช้ อมุ ลใหม่

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชื่อมโยง

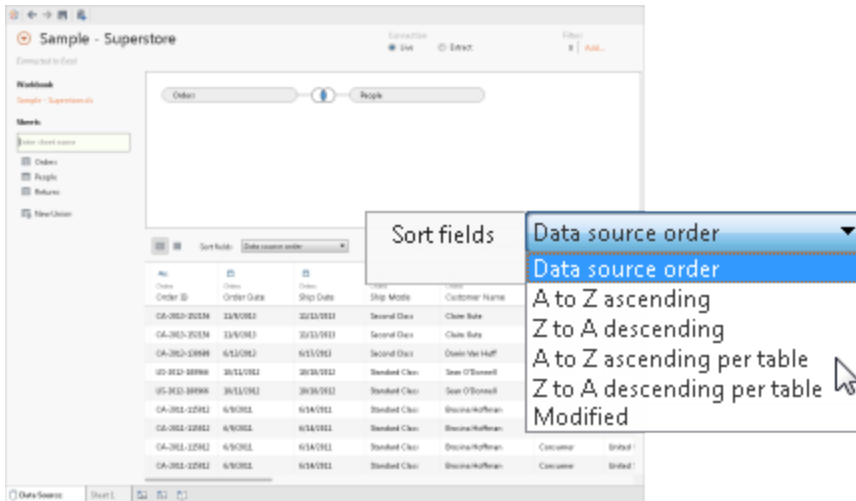


ไปยัง ส่วนที่ ว่างๆ ของตารางกริด ขั้ว อมู ล

ภายในหน้า “แหล่ง ขั้ว อมู ล” คุณจะมี ตัวคลิก ในการวิ เเคราะห์ และแสดง ขั้ว อมู ลเป็น ภาพหน้า ึ่งใน หน้า ตัวคลิก นอกเหนือ นี้” ที่ อการเรี ยงล้า ตั บซี ึ่งขั วยให้ ุณ สามารถจ้ ดเรี ยงขั อมู ลของคุณใน ลั กษณะที่ ี่ มี โครสสรั ้างได้ ตั วยการจ้ ดเรี ยงคอลั มน์ และแถว ุณ สามารถจ้ ดระเบียบ บบและทำ ความเข้ าใจขั อมู ลที่ ี่ มี อยู่ ี่ ได้ อย่าง ายดาย

จ้ ดเรี ยงคอลั มน์

การจ้ ดเรี ยงคอลั มน์ เป็น วิ ธี ที่ ึ่ง ายและมี ประสิ ทธิ ภาพในการจ้ ดระเบียบ บบขั อมู ลของคุณ ี่ ่ม ่า ุณ จะต้ องการจ้ ดเรี ยงตามตารางหรือ แหล่ง ขั้ว อมู ลกระบวนกรนี้” ทำ ได้ ึ่ง ายในตารางกร ิด ุณ สามารถจ้ ดเรี ยงคอลั มน์ ได้ โดยไปที่ ี่ รายการดรอปดาวน ี ลต์ “จ้ ดเรี ยง” และเลื อกต้ วยคลิก นอกการจ้ ดเรี ยงที่ ี่ ต้ องการ



หมายเหตุ : สถานะการจ้าง ดรี ยงแก่ ไขแล้ว วาจปรากฏขึ้น นมี ' อบางงานทำให้ มี การเพิ่ม คอลั มน์ ใหม่ ไปยังตารางกริด

จ้ ดรี ยงแถว

หากต้ องการจ้ ดรี ยงแถวตามล่ำ ดั บเฉพาะเพ็ ยงใช้ ปุ้ มจ้ ดรี ยงคลิก เพ็ ยงครั้ งเด็ ยวเพ็ ' ่อจ้ ดรี ยงแถวจากนั อยไปหามากล่ำ ห้ บล่ำ ดั บจากมากไปนั อยให้ คลิก กปุ้ มจ้ ดรี ยงอี กครั้ ง หากต้ องการนำ ส่วนที่ ' เล็ ออกออกให้ คลิก กปุ้ มจ้ ดรี ยงอี กครั้ ง

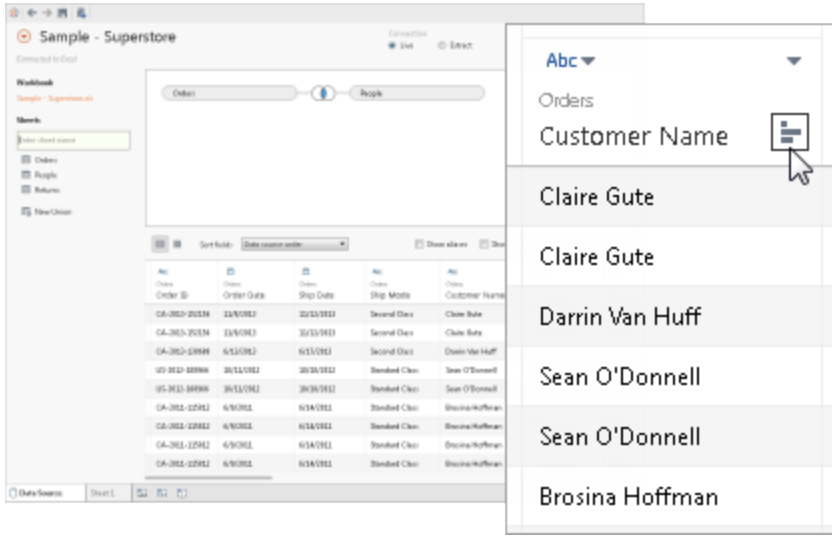


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

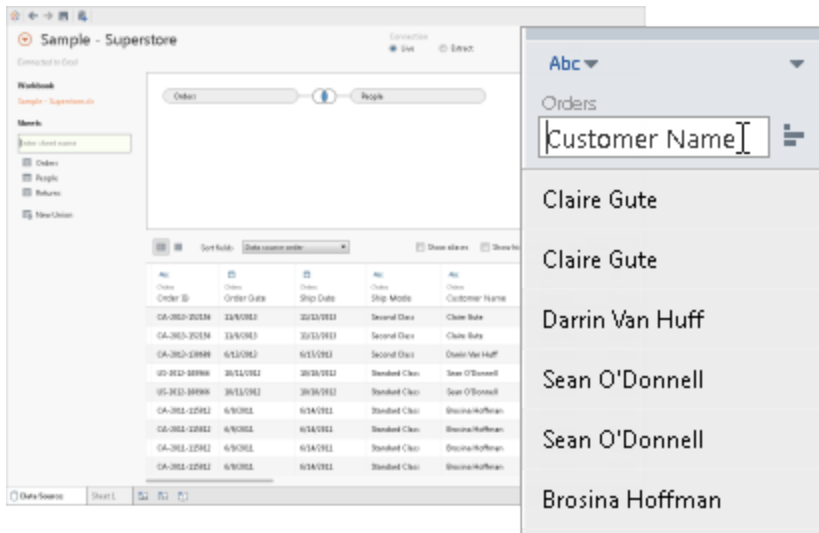
เปลี่ ' ยนชื่ ' อคอลลั มนั และรี เชื่ ตชื่ ' อฟี่ ลด์

ใน Tableau จำ เป็ นอย่ างยี่ งที่ จะต้ องมี ชื่ ' อคอลลั มนั ที่ ช้ ดเจนและมี ความหมายเพื่ ' อการ วิ เเคราะห์ ช้ ้อมูลและการแสดงช้ ้อมูลเป็ นภาพที่ มี ประสิ ทธิ ภาพ

เปลี่ ' ยนชื่ ' อคอลลั มนั

หากต้ องการเปลี่ ' ยนชื่ ' อคอลลั มนั ใน Tableau เพื่ ยงทำ ตามช้ " นตอนเหล่ านี้ " :

1. ค้ นหาคอลลั มนั ที่ คุ ณต์ ึ่งการเปลี่ ' ยนชื่ ' อ
2. ต้ บเบ็ ลคลิ กที่ ' ชื่ ' อป้ จจุ บั นของคอลลั มนั
3. ป้ ोनชื่ ' อใหม่ ที่ ต้ ึ่งการล้ ำ หรี บฟี่ ลด์
4. กด Enter หรี อกลิ กนอกฟี่ ลด์ เพื่ ' อบั นที่ กการเปลี่ ' ยนเปล่ง

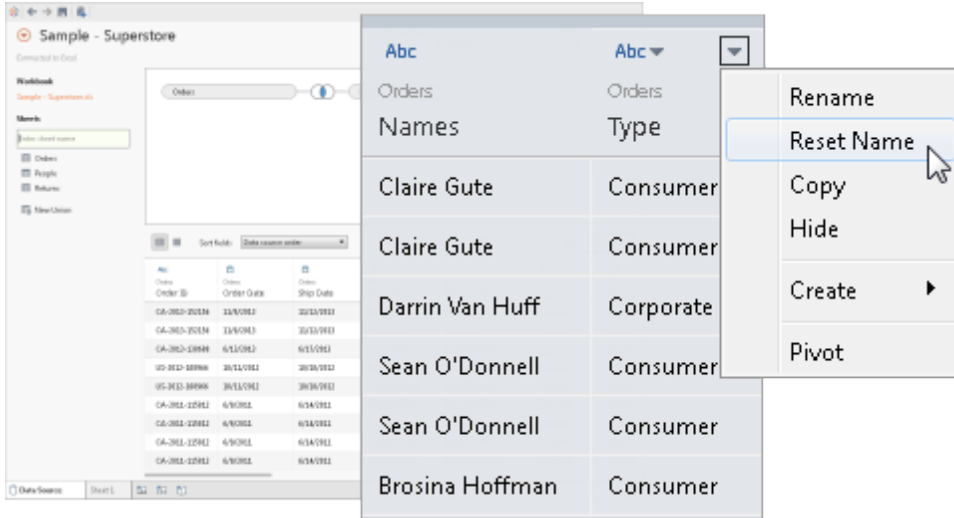


รี เชื่ ตชื่ ' อ

หากคุ ณได้ เปลี่ ' ยนเปล่งชื่ ' อฟี่ ลด์ และต้ ึ่งการเปลี่ ' ยนกล้ บเบ็ นชื่ ' อเด็ ม Tableau จะมี ต้ ำ วเล็ ือการรี เชื่ ตทำ ตามช้ " นตอนต้ ำ ้ ้นไปนี้ " เพื่ ' อรี เชื่ ตชื่ ' อ

1. คลิ กที่ ' เมนู ทรอปดาวนั ของคอลลั มนั
2. เล็ ือกรี เชื่ ตชื่ ' อ

ชื่ ' อจะถู กรี เชื่ ตเบ็ นชื่ ' อเด็ มตามที่ ' ระบุ ไว้ ในช้ ้อมูลล้ ำ ้ ึ่งหมด



เปลี่ ยนกลั บการเปลี่ ยนชื่ อัจ ตโนม้ ตี ของ Tableau

คำ สั ้งเปลี่ ยนกลั บจะรี เชี ตชื่ อพี ลด์ ใดๆ ที่ ใ้ ด้ รี บการแก้ ไขโดยอัจ ตโนม้ ตี ด้ วยการป รี บปรุ งการต้ ้งชื่ อของ Tableau หากต้ องการช้ อมุ ลเพื่ มเตี มโปรดดู [ทำ ความเช้ าใจการต รวจจั บประเภทและการป รี บปรุ งการต้ ้งชื่ อพี ลด์ ที่ หน้ า 976](#)

สร้ างการค้ า นวน

การค้ า นวนช้ วยใ้ คุ ณสามารถจั ดการช้ อมุ ลที่ ี ช้ บช้ วนและรี บช้ อมุ ลเชิ งลึ กใหม่ ๆ จาก ช้ ดช้ อมุ ลที่ ี อยู่ ของคุ ณ Tableau ี การค้ า นวนหลั กสามประเภท:

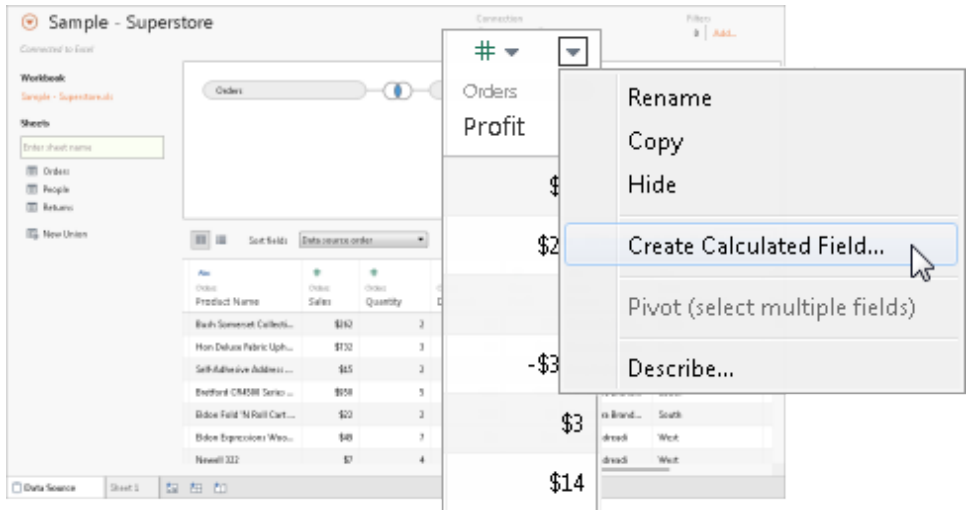
- นิ พจน์ พี ้นฐาน
- นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด (LOD)
- การค้ า นวนตาราง

หากต้ องการความช้ วยเหลือ ในการเลื กการค้ า นวนที่ ี จะช้ โปรดดู [การเลื กประเภทการค้ า นวนที่ ี เหมาะสม](#)

คุ ณสามารถสร้ างการค้ า นวนกลุ่ มหรื อกลุ่ มใหม่ ตามพี ลด์ ที่ ี อยู่ ในแหล่ งช้ อมุ ลในการเรี มต้ นคลึ กถู กตรรอบดาวน คอด้ มนั แล้ วเลื กหนึ่ ึ่งในต้ วเลื ก

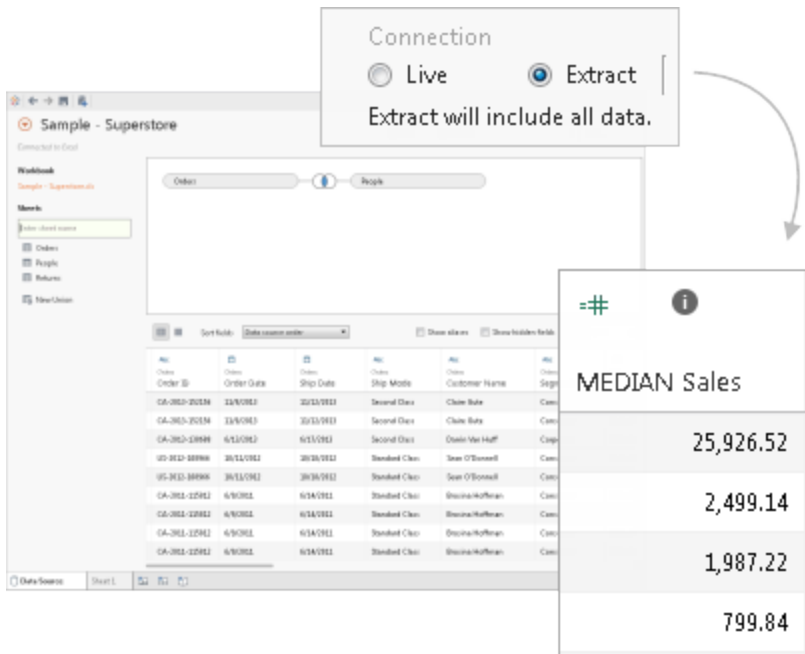
หมายเหตุ : หากคุ ณสร้ างการค้ า นวนรวมค้ าที่ ี แสดงในตารางกริ ดจะไม่ ี ความหมายจนกว่า จะ ี การใช้ การค้ า นวนในบริ บทระดั บของรายละเอียดของมุ มมอง

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



ดู ข้อ มูล การแยก ข้อ มูล

เมื่อ ใช้ ตัว เชื่อมต่อ ข้อ มูล ไว้ บค ุณสามารถดู ข้อ มูล ที่ แยกออกมาในตารางได้ ซึ่ง ี ารวม ถึง การคำนวณเฉพาะการแยก ข้อ มูล เช่น MEDIAN ลี ง ล้า คั ญ คี อดั งบทราบว ามี 'อยู่' ใน โหมดแยก ข้อ มูล ล้า ตั บของแถวในแหล่ง ง ข้อ มูล อาจแตกต่าง จากล้า ตั บของแถวในโหมดสด



คั ดลอกค่า

หากต้องการ คั ดลอกค่า ในกริ ดให้ ทำ ตามขั นตอนเหล่านี้

1. เลื่อนค่าที่ ' ตั้งองการ
- 2.คลิกขวาที่ ' ค่าที่ ' เลื่อน
3. เลื่อนค่า ' ดึงออกจากเมนู

ตรวจสอบเมตาดาต้าของคุณ

ใช้ตารางกริดเมตาดาต้าใน Tableau เพื่อวิเคราะห์และแก้ไขการจัดระเบียบแหล่งข้อมูลของคุณอย่างมีประสิทธิภาพ ตารางกริดเมตาดาต้านำเสนอวิธีประเมินคอลัมน์ในข้อมูลของคุณและประเภทข้อมูลตามลำดับที่คุณสามารถดำเนินการตามปกติ เช่น การเปลี่ยนแปลงคอลัมน์ การซ่อนการเปลี่ยนแปลงประเภทข้อมูล และการแก้ไขบทบาททางภูมิศาสตร์ของคอลัมน์

หมายเหตุ : เมื่อจัดการกับแหล่งข้อมูลหลายมิติ ทาสก์การจัดการเมตาดาต้าเฉพาะอาจแตกต่างกัน

มุมมองเมตาดาต้าเรี ' มต้น

หลังจากที่คุณกำหนดค่าแหล่งข้อมูลสำเร็จแล้ว แหล่งข้อมูลจะแสดงในตารางในกรณี ' เชี ' อนุมัติกับแหล่งข้อมูลคิวบ์ (หลายมิติ) แหล่งข้อมูลจะนำเสนอโดยอัตโนมัติ มุมมองเรี ' มต้นอาจแตกต่างกันสำหรับแหล่งข้อมูลประเภทอื่น เช่น Salesforce หรือการแยกข้อมูลของ Tableau

ตรวจสอบเมตาดาต้า

ตารางกริดเมตาดาต้าจะแสดงคอลัมน์จากแหล่งข้อมูลของคุณเป็นแถวโดยให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแต่ละคอลัมน์สำหรับทุกแถว คุณจะได้รับรายละเอียดต่างๆ เช่น ประเภทข้อมูลของคอลัมน์, ชื่อฟิลด์ในแหล่งข้อมูล Tableau, ชื่อของตารางกายภาพในแหล่งข้อมูลทั้งหมด และชื่อฟิลด์ระยะไกล

จัดการข้อมูลเมตา

คุณสามารถดำเนินการจัดการที่เป็นกิจวัตร เช่น การซ่อนหลายคอลัมน์พร้อมกันหรืออัปเดตคอลัมน์อย่างรวดเร็วโดยซ่อนประเภทข้อมูลที่คุณซ่อนอยู่

เปลี่ยนตำแหน่งของแหล่งข้อมูลในเวิร์กบุ๊ก

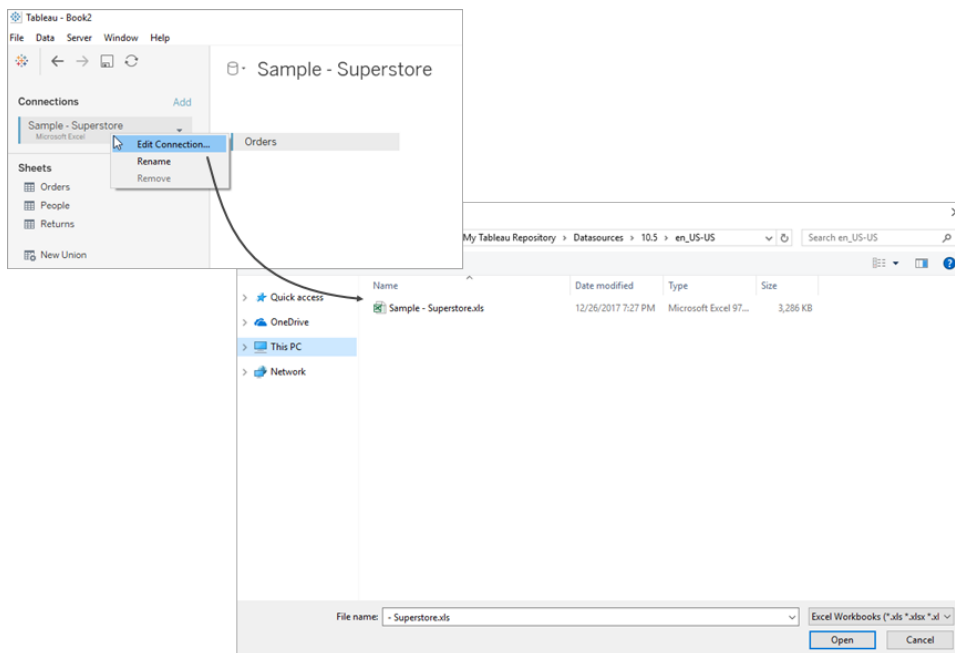
ขณะที่คุณดำเนินการกับข้อมูลในเวิร์กบุ๊ก อาจมีเวลาที่ ' คุณจำเป็นต้องเปลี่ยนตำแหน่งของแหล่งข้อมูลของคุณไม่ว่าชื่อหรือตำแหน่งของแหล่งข้อมูลจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือคุณต้องการใช้การวิเคราะห์ของคุณกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ะแนะนำ ุณตลอดกระบวนการเปลี่ ยนเส้ นทางเว็ ร์ กบ ุ้ กของคุณไปยั งตำแหน่งที่ ุณกั ด์ ังโ ดยไม่ สู ญเสี ยงานใดๆ

เปลี่ ยนแปลงตำแหน่งของแหล่ง ังขั ้อมูล

1. คลิ กขวา(คลิ ก Control บน Mac)ที่ ุณแหล่ง ังขั ้อมูลเพื่อแกั ไขในแผงขั ้อมูล
2. จากเมนู ให้ เลื กแกั ไขการเชื่อมต ่อ
3. ในกล่องโต้ ตอบ“แกั ไขการเชื่อมต ่อ”คุณมี สองตัวเลือก:
 - ไปยั งตำแหน่งใหม่ ของแหล่ง ังขั ้อมูลโดยเรื่ ยกดุ ระบบไฟล์ ของคอมพิวเตอร์
 - เลื กแหล่ง ังขั ้อมูลใหม่ ที่ ังหมดโดยคลิ กปุ่ม เรื่ ยกดุ และเลื กไฟล์ ี น
4. หลั งจากที่ เลื กตำแหน่งหรือ แหล่ง ังขั ้อมูลใหม่ แล้ว ให้ เลื กตกลงเพื่อ ับั นที่ กการเปลี่ ยนแปลง



แทนที่ ุณการอ้ างอิงฟี ลด์

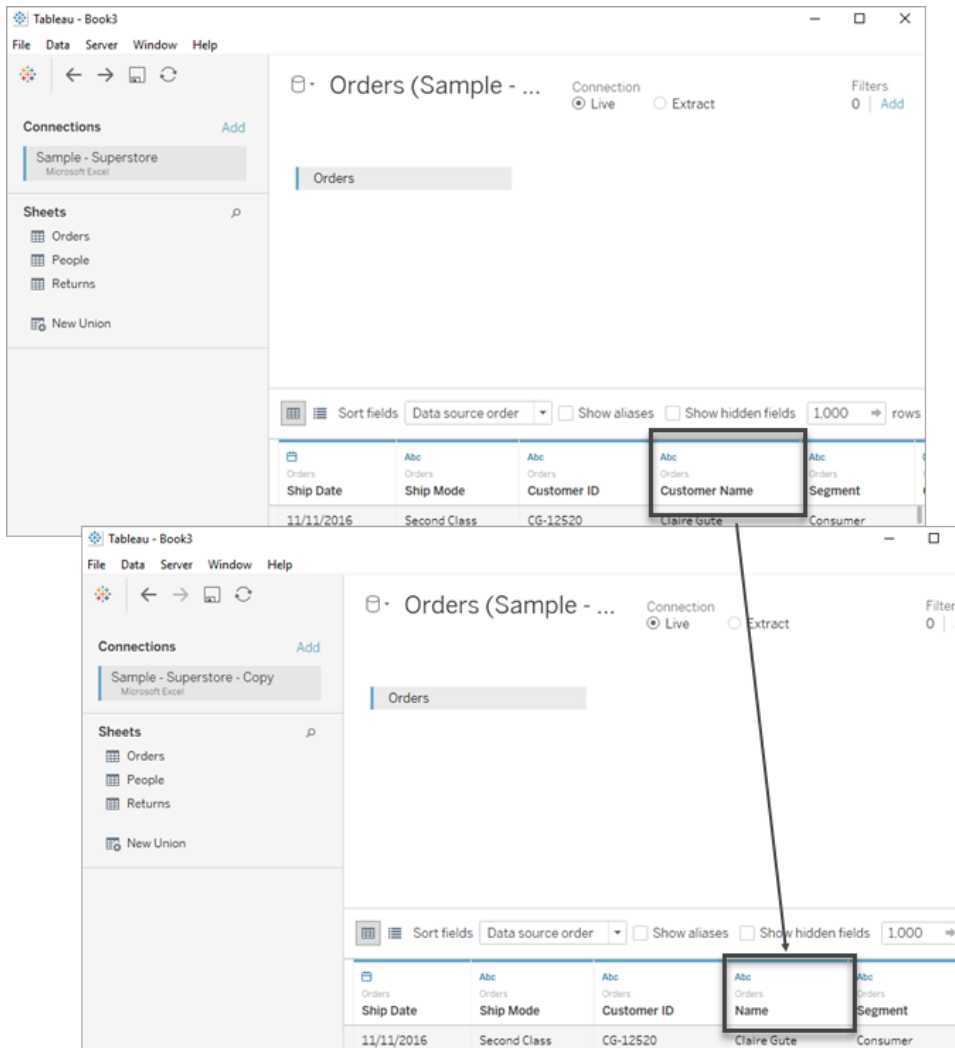
เมื่ ุณสร้ างการเชื่อมต ่อกับแหล่ง ังขั ้อมูลใหม่ สำ เร็ จขณะนี้ ุณเว็ ร์ กที่ ังหมดในเว็ ร์ กบ ุ้ กที่ ุณเคยใช้ แหล่ง ังขั ้อมูลเดิมจะเชื่อมโยงไปยั งแหล่ง ังขั ้อมูลใหม่ อย ่างไรก็ ตามหากแหล่ง ังขั ้อมูลใหม่ ไม่ มี ี ฟิลด์ เดิ ยวกับเว็ ร์ กบ ุ้ กเดิมฟี ลด์ จะถึ ้อว่าไม่ ุณกั ด์ ังและทำ เครี ืองหมายไว้ ด้ วยอ้ ติ เจริ ย์ เมื่ ุณอ้ ติ ังการแกั ไขปัญหา ุณสามารถแทนที่ ุณการอ้ างอิงของฟี ลด์ เหล่า นี ้ ด้ อย ่างง ายดาย

ด้ วยอย ่างเช่ นสมมติ ว่า ุณมี เว็ ร์ กบ ุ้ กที่ เชื่อมต ่อกับแหล่ง ังขั ้อมูลที่มี ี ฟิลด์ชื่อ “ชื่ ้อล กั ้า” ุณปรึ บเปลี่ ยนแหล่ง ังขั ้อมูลเพื่อ เชื่อมต ่อกับแหล่ง ังขั ้อมูลใหม่

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

ที่มีข้อมูลเดียวกันทั้งหมดได้ในภายหลัง แต่ชื่อฟิลด์เปลี่ยนเป็น "ชื่อ" ในกรณีนี้ ฟิลด์ "ชื่อลูกค้า" จะยังคงปรากฏในแผงข้อมูล แต่จะถูกทำเครื่องหมายว่าไม่ถูกต้อง

หากต้องการทำให้ฟิลด์ใช้งานได้อีกครั้ง คุณสามารถแทนที่การอ้างอิงได้ ซึ่งหมายความว่า คุณสามารถแมปฟิลด์ที่ไม่ถูกต้องกับฟิลด์ที่ถูกต้องในแหล่งข้อมูลใหม่ได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถแมป "ชื่อลูกค้า" กับ "ชื่อ" ได้

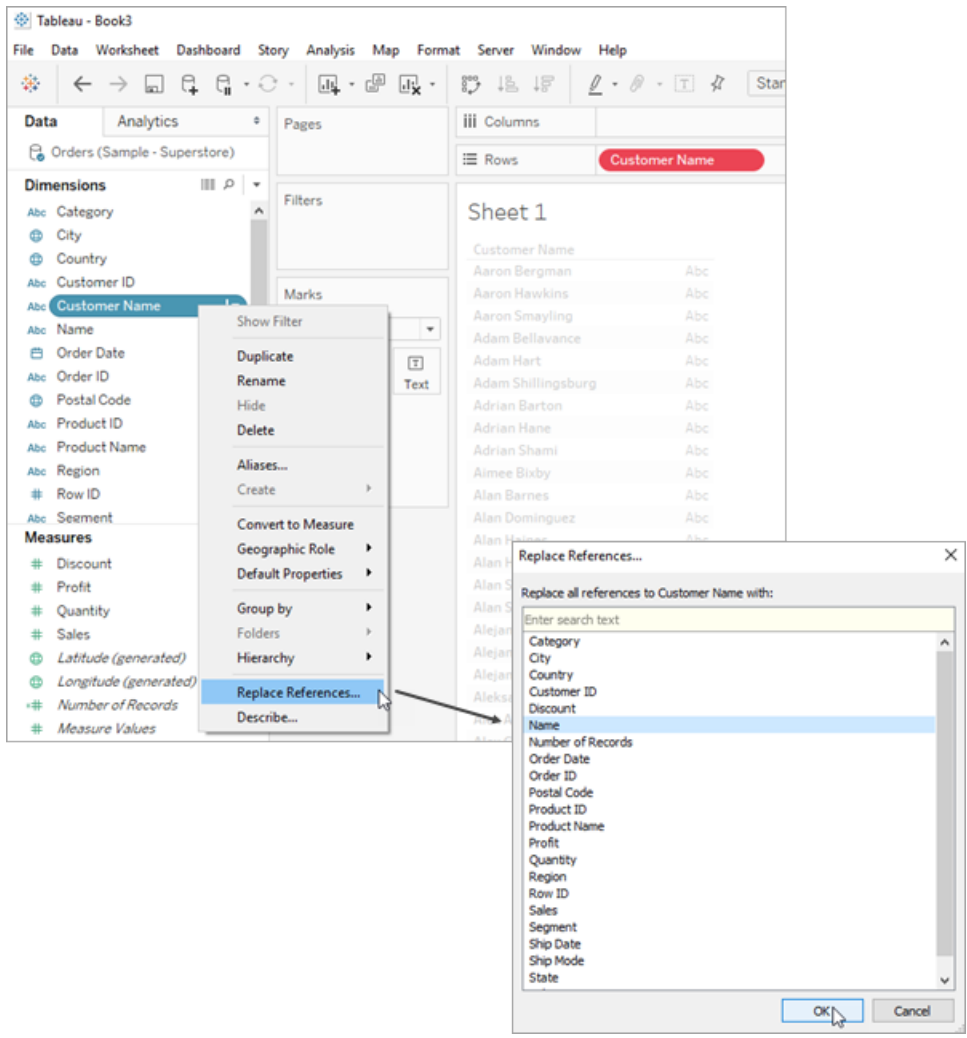


แทนที่การอ้างอิงฟิลด์

1. คลิกขวา (คลิก Control บน Mac) ที่ฟิลด์ที่ไม่ถูกต้องในแผงข้อมูล
2. เลือกแทนที่การอ้างอิง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

3. ในกล่องโต้ตอบ “แทนที่ การอ้างอิง” ให้เลือกฟิลด์ จากแหล่ง ข้อมูลใหม่ ที่ ตรงกัน กับฟิลด์ ที่ ไม่ถูกต้อง



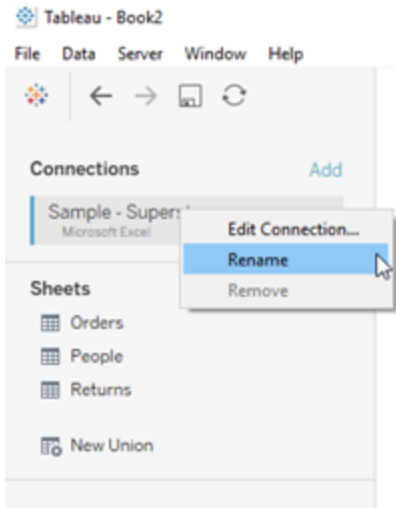
เปลี่ยนเขียนชื่อแหล่งข้อมูล

เมื่อคุณสร้างการเชื่อมโยงอัตโนมัติกับแหล่งข้อมูลใน Tableau Desktop คุณจะได้รับแจ้งให้ตั้งชื่อขึ้นใหม่ที่ใช้เพื่อระบุแหล่งข้อมูลภายใน Tableau และอาจเป็นประโยชน์เมื่อคุณมีแหล่งข้อมูลหลายแหล่งที่เชื่อมโยงอัตโนมัติกับเวิร์กบุ๊กเดียวกันซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถติดตามรายละเอียดเฉพาะของการเชื่อมโยงแต่ละรายการได้

เปลี่ยนเขียนชื่อแหล่งข้อมูล

1. ไปที่เมนูข้อมูล
2. เลือกเปลี่ยนเขียนชื่อ

คุณสมบถแยกแยะระหว่ วงเหล่ งช้ อมู ลต่ วงๆและจ้ ดการเหล่ งช้ อมู ลเหล่ นน้ ันได้ อย่ วงมี ประสิ ทธิ ภาพต่ วยการต้ งช้ อกการเชื อมต่ อของคณอย่ วงเหมาะสมและคณย้ งสามารถตรวจสอบฟรี อพเพอร์ ตี ้ ของการเชื อมต่ ไปได้ ต่ วยการเลื อกเหล่ งช้ อมู ลบนเมนู “ช้ อมู ล”แล้ว วเลื อกฟรี อพเพอร์ ตี ้



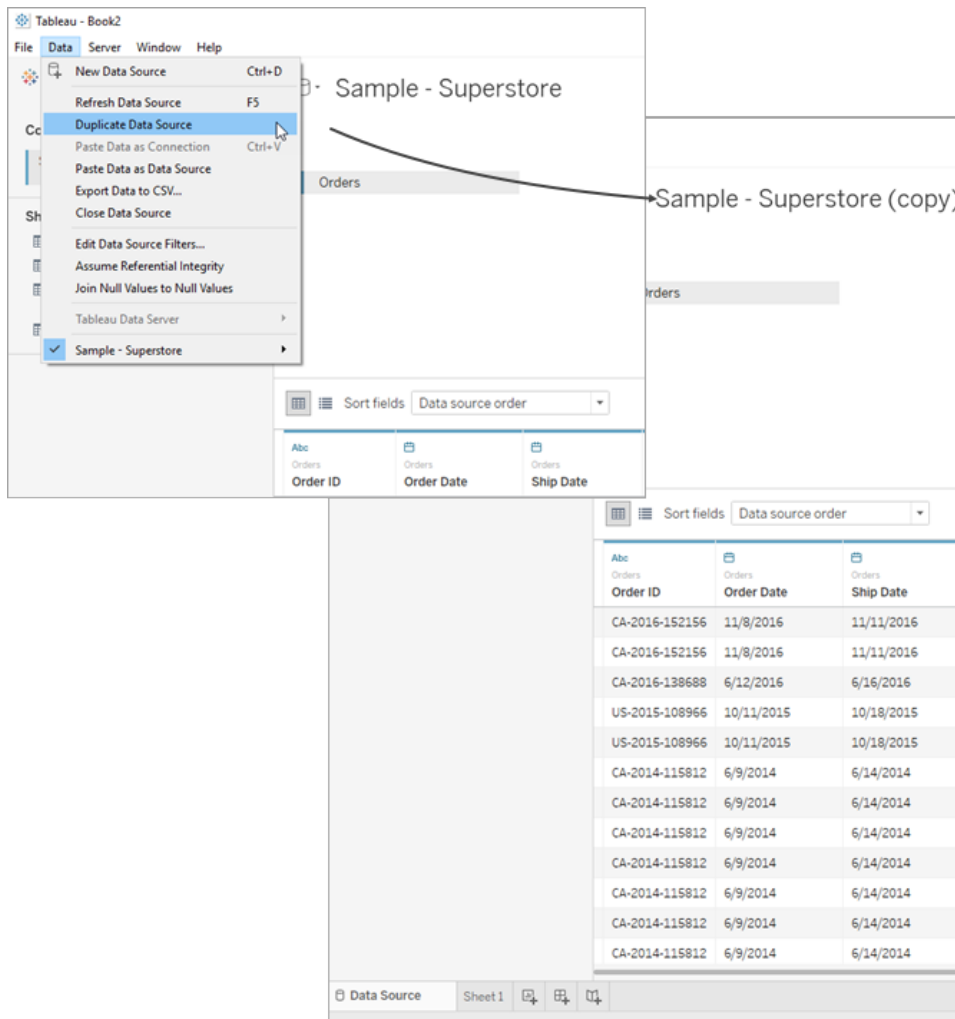
ทำ ช้ ำ เหล่ งช้ อมู ล (Tableau Desktop)

บางครั้ง ้ งคุณอาจต้ องการเปลี่ ยนแปลงเหล่ งช้ อมู ลเช่น เนื วมตารางช้ อนและแสดงพี ลด์ หรี อกำ หนดค่าเรื ่มต้ นของพี ลด์ เมื อกคุณดำ เนื นการเปลี่ ยนแปลงเหล่ นน้ ัน การเปลี่ ยนแปลงจะส่ งผลต่ อช้ ตที่ ้ งหมดที่ ้ ใช้ เหล่ งช้ อมู ลคุณสมบถทำ ช้ ำ เหล่ งช้ อมู ลเพื ้อที่ ้ คุณจะสามารถทำ การเปลี่ ยนแปลงโดยไม่ ส่ งผลต่ อช้ ตที่ ้ มี อยุ่ ้ ได้ หากต้ องการทำ ช้ ำ เหล่ งช้ อมู ลใน Tableau Desktop ให้ ทำ ตามช้ ้นตอนเหล่ นน้ ัน

1. เป็ ดเว็ ร์ กบู้ กของคณใน Tableau Desktop
2. ไปที่ ้ เมนู ช้ อมู ลที่ ้ ด่ านบนของหน้ าจอ
3. เลื อกเหล่ งช้ อมู ลที่ ้ คุณต้ องการทำ ช้ ำ
4. จากเมนู ดรอปลดาวน์ ้ ให้ เลื อกทำ ช้ ำ

หมายเหตุ : หลั งจากที่ ้ คุณทำ ช้ ำ เหล่ งช้ อมู ลแล้ว วช้ ้ อของรายการทำ ช้ ำ จะมี “ส ำเนา” ต่ อที่ ้ วายเพื ้อให้ ้ แน่ ใจว่ ำคุณสมบถแยกความแตกต่ ำระหว่ วงเหล่ งที่ ้ มาต้ นฉบับ ้ และที่ ้ ช้ ำ ก้ นได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



รี เฟรชแหล่ง งซ้ อมู ล

หากค ุณซ้ อมต อัก บแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ี มี การแก้ ไขค ุณสามารถอั ปเดต Tableau Desktop ตามก การเปลี่ ยนแปลงได้ ทั นที โดยเลื อกแหล่ง งซ้ อมู ลในเมนู ้ ซ้ อมู ลแล้ว วเลื อกรี เฟรช

การเชื ้ อมต อแต่ ะรายการอาจทำ งานไม่ เหมื อนกัน นการเชื ้ อมต อแบ งออกเป็ นสามประเภทหลัก ได้ แก่ การเชื ้ อมต อแบบสด การแยกซ้ อมู ลและแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ี เผยแพร่ ประเภทการเชื ้ อมต อ จะแสดงเป็ นไอคอนถ้ ตจากแหล่ง งซ้ อมู ลของค ุณในแผงซ้ อมู ล

การเชื ้ อมต อแบบเรื ยลใหม่

๐

การเชื ' อมต อแบบสดจะส งการค้ นหาไปย้ งฐานช้ อมุ ลและอ้ ปเดตมู มมองตามผลลั พ์ แต่ บาง พื ลด์ ที ' ค้ นหาจะกำ หนดค้ ามี ' อตอนสร้ างการเชื ' อมต อช้ ' นคร ' งแรกการรี เฟรชแหล่ง ง ช้ อมุ ลจะอ้ ปเดตพื ลด์ ใหม่ หรือ อพื ลด์ ที ' เปลี ' ยนแปลง หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรด ดู เชื ' อมต อก้ บช้ อมุ ลของคู ณที ' หน้ 1235

การแยกช้ อมุ ล



การรี เฟรชการแยกช้ อมุ ลจะค้ นหาแหล่ง งช้ อมุ ลที ' ใช้ สร้ างการแยกช้ อมุ ลน้ ' นและสร้ างการ แยกช้ อมุ ลช้ ' นใหม่ อี กร ' งกระบวนกรน้ ' อาจใช้ เวลาส้ กครู ' โดยช้ ' นอยู่ ' ก้ ขขนาดของ การแยกช้ อมุ ลหากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู แยกช้ อมุ ลของคู ณที ' หน้ 1982

แหล่ง งช้ อมุ ลที ' เผยแพร่



เมื ' อแหล่ง งช้ อมุ ลเชื ' อมต อก้ บแหล่ง งช้ อมุ ลที ' เผยแพร่ แหล่ง งช้ อมุ ลน้ ' นอาจเป็ นการ เชื ' อมต อแบบสดหรือ อการแยกช้ อมุ ลก้ ได้ การเลื ออกเทื บแหล่ง งช้ อมุ ลจะแสดงให้ เห็นว่า แหล่ง งช้ อมุ ลที ' เผยแพร่ เป็ นการเชื ' อมต อแบบสดหรือ อการแยกช้ อมุ ลหากแหล่ง งช้ อมุ ลเป็ นการ แยกช้ อมุ ลการรี เฟรชการแยกช้ อมุ ลท้ ' งหมดจะได้ รี บการจ้ ดการโดย Tableau Server และเชื ร้ ฟเวอร์ เท่ นน้ ' นที ' จะรี เฟรชได้

หากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู [แนวทางปฏิบัติ ที ' ดี ที ' สุ ดสำ หรับ บแหล่ง งช้ อมุ ล ที ' เผยแพร่ ที ' หน้ 13274](#)

เปลี ' ยนแปลงช้ อมุ ลเบื้ องหลัง ง

หากพื ลด์ ที ' ใช้ ในเว็ ร์ กช้ ต Tableau ถู กลบออกจากช้ อมุ ลเบื้ องหลัง งของแหล่ง งช้ อมุ ลและมี การรี เฟรชแหล่ง งช้ อมุ ลน้ ' นช้ อความเตื อนจะปรากฏว่า พื ลด์ จะถู กลบออกจากมู มมองและเว็ ร์ กช้ ตจะแสดงผลไม่ ถู กต้ องเนื้ ' องจากมี พื ลด์ ขาดหายไป

หากช้ อมุ ลเบื้ องหลัง งมี การเปลี ' ยนแปลงต้ วอย้ งเช่น หากมี การเพื ' มพื ลด์ หรือ อแถวใหม่ เปลี ' ยนแปลงค้ าช้ อมุ ลหรือ อช้ ' อพื ลด์ หรือ อลบช้ อมุ ล Tableau จะแสดงผลการเปลี ' ยนแปลง ต้ งกล่ วาในคร ' งถ้ ดไปที ' คู ณเชื ' อมต อก้ บแหล่ง งช้ อมุ ลอย้ งไรก้ ตามเนื้ ' องจาก Tableau Desktop ค้ นหาช้ อมุ ลและไม่ นำ เชื ' าช้ อมุ ลคู ณจ้ งสามารถอ้ ปเดต Tableau ให้ แสดงผลการแก้ ไขช้ อมุ ลได้ โดยไม่ ต้ องเลื กเชื ' อมต อหากมี การบ้ นที กการเปลี ' ยนแปลงไว้ ใน ช้ อมุ ลเบื้ องหลัง งก้ อนแล้ว

หมายเหตุ เกี ' ยากั บการเชิ ยนเรี บ (Tableau Cloud และ Tableau Server): หากค ุณเชิ ' อมต อักั บไฟล์ แบบแพลตฟอร์มที่ ' เผยแพร (Excel หรือ อักั อความ) ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server โดยตรง ช ้อมูลนั้น ' จะไม่ ูกรี เฟรชแม้ ' ว่าจะมี การแก้ ไขก็ ตาม หากช ้อมูลของค ุณอยู่ ' ในเชิ ร ฟวอรั ในองค ุกรและเผยแพร ไปยั งเวี บพ ูาน Tableau Desktop ช ้อมูลนั้น ' จะแสดงเป็ นช ้อมูลแยกและจะไม่ รี เฟรชหากค ุณต ้องการให้ ช ้อมูลที่ ' เผยแพร พ ูาน Tableau Desktop เป็ นปี จุ บั นเสมอบนเรี บค ุณสามารถใช้ Tableau Bridge ได้ โปรตดู ช ้อมูลเพี ' มเดี มเกี ' ยากั บช ้อกำ หนดเหล านี ' ที่ ' [การรั กษาช ้อมูลให้ เป็ นปี จุ บั นเสมอ และ ใช้ Bridge เพี ' อร์ กษาช ้อมูลให้ เป็ นปี จุ บั นเสมอ](#) ที่ ' หน้า 3302

แทนที่ ' แห่ล ังช ้อมูล

หมายเหตุ : Tableau Cloud หรือ Tableau Server ไม่ รองรั บการแทนที่ ' แห่ล ังช ้อมูล

ผู้ ' ใช้ สามารถอั ปเดตเวี ร ์ กบั กหรือ อชั ตดั วยแห่ล ังช ้อมูลี ' นได้ การแทนที่ ' แห่ล ังช ้อมูล จะไม่ พสานหรือ อแก้ ไขแห่ล ังช ้อมูลแต่ จะเปลี ' ยนที่ ษทางของฟิ ลด์ ที่ ' ใช้ ในเวี ร ์ กบั กให้ ตรงกั บฟิ ลด์ ที่ ' เกี ' ยวช ้องในแห่ล ังช ้อมูลใหม่ ฟิ ลด์ ที่ ' วมดที่ ' ผู้ ' ใช้ สรั ังช ึ้น ในแห่ล ังช ้อมูลล ังเดี มจะถู กค ุณตลอกไปยั งแห่ล ังช ้อมูลใหม่ ต ้องค ุณตลอกและวางฟิ ลด์ ที่ ' ไม่ ' ได้ รวมอยู่ ' ในแห่ล ังช ้อมูลล ังเดี มไปยั งแห่ล ังช ้อมูลใหม่ ต วยตนเองก ่อนที่ ' จะแทนที่ ' ช ้อมูลเก่าเมี ' อก ุณแทนที่ ' แห่ล ังช ้อมูลแล้ว โครงสร ังฟิ ลเดอรั จะไม่ ูกค ุณตลอก

แห่ล ังช ้อมูลที่ ' ังสองไม่ จำ เป็ นต ้องเหมี อกัน นแต่ ความแตกต ่างระหว ่างแห่ล ังช ้อมูลที่ ' ังสองแห่ล ังจะกระทบต ้อชั ตในเวี ร ์ กบั กและฟิ ลด์ ในมู มมองฟิ ลด์ ักู ' มเชิ ตและฟิ ลด์ ที่ ' ค ำนวณใดๆ ที่ ' ไม่ ' มี อยู่ ' ในแห่ล ังช ้อมูลใหม่ (หรือ อมี ชั ' อวี ' น) จะถู กลบออกจากแห่ล ังช ้อมูลหากต ้องการช ้อมูลเพี ' มเดี มเกี ' ยากั บวิ ธี การแทนที่ ' การอ ังอ ังฟิ ลด์ เพี ' อแก้ ไขฟิ ลด์ ที่ ' ไม่ ูกต ้อง โปรตดู [แก้ ไขแห่ล ังช ้อมูลที่ ' หน้า 1021](#)

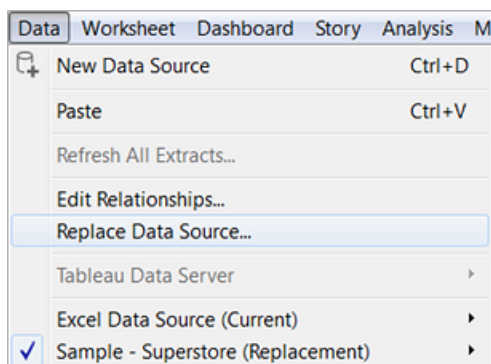
แทนที่ ' แห่ล ังช ้อมูล

ทำ ตามช ึ้น นตอนต ่อไปนี ' เพี ' อกแทนที่ ' แห่ล ังช ้อมูล

1. เป็ ดเวี ร ์ กบั กที่ ' เชิ ' อมต อเชิ ' ากั บแห่ล ังช ้อมูลเดี ม
2. เลี อกช ้อมูล > แห่ล ังช ้อมูลใหม่ แล้ว เชิ ' อมต อเชิ ' ากั บแห่ล ังช ้อมูลใหม่
3. ในหน้า แห่ล ังช ้อมูลให้ ลากตารางไปที่ ' แคนวาสเพี ' อด ังค ำแห่ล ังช ้อมูล(หากะบบไม่ ' ได้ ทำ ให้ โดยอ ัตโนม ัตติ)

4. ไปที่ ' ชี ตแล้ วเลื ออกช้ อมุ ล > แทนที่ ' แห่ล งช้ อมุ ล

หมายเหตุ : คุณต้อง มี ฟี ลด์ อย่ างนั อยหนึ่ งฟี ลด์ ในมุ มมองเพื่ ่อทำ ให้ ตั วเลื ออกแทนที่ ' แห่ล งช้ อมุ ลปรากฏช้ ึ้น



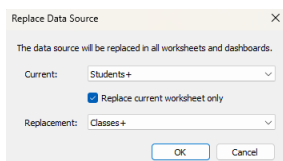
5. ในกล่องโต้ตอบ "แทนที่ ' แห่ล งช้ อมุ ล" ให้ เลื ออกแห่ล งช้ อมุ ล **บ้ จุ บั น** และแห่ล งช้ อมุ ล **แทนที่ '**
6. (ไม่ บ้ จุ บั น) ได้ ฟี ลด์ **บ้ จุ บั น** ให้ เลื ออกช้ องทำ เครื ่องหมายเพื่ ่อแทนที่ ' เวี ร้ กช้ ตบ้ จุ บั นเท่านั้ น
7. เมื่ ่อเสรี จแล้ ว ให้ เลื ออก **ตกลง**

เวี ร้ กช้ ตเดขบอ์ ดและเรื ่องราวทั้ งหมดที่ ' ใช้ ในแห่ล งช้ อมุ ลห้ กจะได้ รั บการอั ปเดตให้ ้ใช้ แห่ล งช้ อมุ ล **ใหม่** คุณสามารถคลิก เลื **กทำ** บนแถบเครื ่องมี ่อเพื่ ่อเปลี่ ยนกล้ บการเปลี่ ยนแปลงและกล้ บไปที่ ' แห่ล งช้ อมุ ลเดิ ม

หมายเหตุ : คุณสามารถแทนที่ ' แห่ล งช้ อมุ ลหนึ่ งด้ วยแห่ล งช้ อมุ ลอื่ ่นได้ เมื่ ่อแห่ล งช้ อมุ ลทั้ งสองเป็ นแห่ล งช้ อมุ ลช้ งสั มพั น์ หรือ ่อเมื่ ่อแห่ล งช้ อมุ ลทั้ งสองเป็ นแห่ล งช้ อมุ ลคิ วบ้ (หลายมิ ตี)เท่านั้ น ใน Tableau ระบบจะรองรั บแห่ล งช้ อมุ ลคิ วบ้ เฉพาะบน Windows เท่านั้ น

แทนที่ ' แห่ล งช้ อมุ ลสำ หรั บช้ี ตเด็ ยว

หากคุณต้ ้องการแทนที่ ' แห่ล งช้ อมุ ลให้ ้ ก้ บช้ี ตเด็ ยวเลื ออกช้ องทำ เครื ่องหมาย **แทนที่ ' เฉพาะเวี ร้ กช้ ตบ้ จุ บั นเท่านั้ น**



แหล่ง ังข์ ้อมูลที่ ' เผยแพร่

เมื่อ ู้ใช้ เผยแพร่ แหล่ง ังข์ ้อมูลจากเว็ ร์ กนู กเว็ ร์ กนู กบี จุ บั นใน Tableau Desktop จะเช็ ้ ้อมต ้อเช็ ้าก บแหล่ง ังข์ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ โดยอ ัตโนมั ติ และจะปี ดแหล่ง ังข์ ้อมูลของไฟ ล์ ในเครี ่องโดยอ ัตโนมั ติ หากต ้องการช ้อมูลที่ ' มติ มเกี ้ ยวัก บการเผยแพร่ แหล่ง ังข์ ้อมูล โปรดดู ที่ ' [เผยแพร่ แหล่ง ังข์ ้อมูลที่ ' หนั ้า3280](#)

บั นที่ กแหล่ง ังข์ ้อมูล

หากค ุณได้ สร้ างการเช็ ้ ้อมต ้อช ้อมูลที่ ' คุ ณอาจต ้องการใช้ กั บเว็ ร์ กนู กวี ้ นๆ หรือ แอช ร์ กั บเพี ้ ่อนร วมงานค ุณสามารถส ังออก(บั นที่ ก)แหล่ง ังข์ ้อมูลไปยั ้งไฟล ์ ได้ คุ ณอาจต ้องก ารด้า เนี นการนี้ ้ เช่น กั นหากค ุณได้ เพี ้ มตารางแบบรวมพรี ้อพเพอร์ ติ ้ เรี ้ มต ้น หรือ อพี ล ด้ ที่ ' ก้า หนดเองเช่น กล ุ่ มเซตพี ลด์ ที่ ' ค้า นวนและพี ลด์ ที่ ' เปี นกล ้องไปยั ้งแฉง"ช ้อมูล"

หมายเหตุ : ห้ ัวช ้อมูลนี้ ้ อธิ บายวิ ธี บั นที่ กแหล่ง ังข์ ้อมูลที่ ' คุ ณใช้ ช ้า ในเครี ่องหา กค ุณไม่ ้ ได้ เผยแพร่ ไปยั ้ง Tableau Server หรือ ้อ Tableau Cloud ส้า หรับ ช ้อมูลที่ ' ยวัก บการแชร์ แหล่ง ังข์ ้อมูลบนเซี ร์ ฟเวอร์ ์ โปรดดู [เผยแพร่ แหล่ง ังข์ ้อมูลและเว็ ร์ กนู ก](#)

ต ัวเลี อกส้า หรับ บการบั นที่ กแหล่ง ังข์ ้อมูลในเครี ่อง

ค ุณสามารถบั นที่ กแหล่ง ังข์ ้อมูลเปี นรู ปแบบใดรู ปแบบหนึ ้ งต ้อไปนี้ ้ :



แหล่ง ังข์ ้อมูล (.tds) - ประกอบด้ ้วยช ้อมูลที่ ' คุ ณต ้องการเช็ ้ ้อมต ้อกั บแหล่ง ังข์ ้อมูลเล ่ านั ้ นซี ้ ้งรวมถึง ังข์ ้อมูลต ้อไปนี้ ้ :

- ประเภทแหล่ง ังข์ ้อมูล
- ช ้อมูลการเช็ ้ ้อมต ้อที่ ' ระบु บนหนั ้าแหล่ง ังข์ ้อมูลเช่น ที่ ' อยุ ้ เซี ร์ ฟเวอร์ ์ ฐานช ้อมูลพอร์ ้ ตด้า หนั ้งของไฟล ์ ในเครี ่องตาราง
- กล ุ่ มเซตพี ลด์ ที่ ' ค้า นวนกล ้อง
- พรี ้อพเพอร์ ติ ้ พี ลด์ เรี ้ มต ้นเช่น รู ปแบบต ัวเลขการรวมและล้า ด้ บการจ้ ดเรี ยง

ใช้ รู ปแบบนี้ ้ หากท ุคนที่ ' จะใช้ แหล่ง ังข์ ้อมูลมี สิ ทธิ ้ เช็ ้าถึ ้งไฟล ์ หรือ ้อฐานช ้อมูลเปี ้ ้องหล ้ งที่ ' ก้า หนดไว้ ในช ้อมูลการเช็ ้ ้อมต ้อต ัวอยั ้งเช่น ช ้อมูลเปี ้ ้องหล ้ งคื ้อไฟ ล์ CSVบนคอมพิ วเตอร์ ของค ุณและมี เพี ยงค ุณหนั ้ นที่ ' จะใช้ ้ ได้ หรือ ้อช ้อมูลถู กโฮส

ต์บนแพลตฟอร์มระบบคลาวด์และเพื่่อนร่วมนงานของคุณคุณมีสิทธิ์เข้าถึงแบบเดี๋ยวกั บคุณ



แหล่งข้อมูลแบบแพ็คเกจ (.tdsx) - ประกอบด้วยข้อมูลทั้งหมดในไฟล์แหล่งข้อมูล (.tds) รวมถึงสำเนาของข้อมูลแบบไฟล์หรือการแยกข้อมูลในเครื่อง

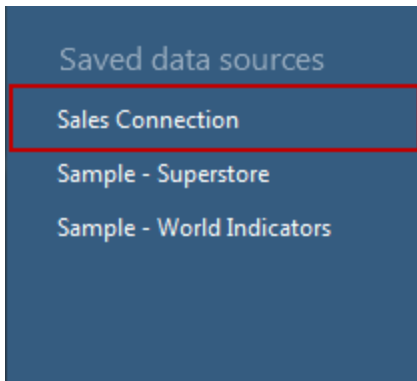
แหล่งข้อมูลแบบแพ็คเกจคือไฟล์ zip เดียวใช้รูปแบบนี้หากคุณต้องการแชร์แหล่งข้อมูลของคุณกับบุคคลที่ไม่มีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลเบื้องหลังที่กำหนดไว้ในข้อมูลการเชื่อมต่อ

บันทึกแหล่งข้อมูล

1. ใน Tableau Desktop ให้เปิดเวิร์กบุ๊กที่มี การเชื่อมต่ออีกข้อมูลที่คุณต้องการบันทึกเป็นไฟล์
2. ที่ด้านบนของแผงข้อมูลให้คลิกขวา(กด Control แล้วคลิกบน Mac)ที่ชื่อของแหล่งข้อมูลจากนั้นเลือกเพิ่มลงในแหล่งข้อมูลที่บันทึกไว้
3. บันทึกชื่อไฟล์และเลือกประเภทไฟล์ (.tds หรือ .tdsx) จากนั้นคลิกบันทึก

เชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลของคุณ

ตามค่าเริ่มต้น Tableau จะบันทึกไฟล์ .tds และ .tdsx ลงในโฟลเดอร์แหล่งข้อมูลในส่วนที่เก็บของ Tableau ของคุณเมื่อคุณใช้ตำแหน่งเริ่มต้นคุณสามารถเชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลบนแผงเชื่อมต่อ



หากคุณระบุตำแหน่งอื่นคุณสามารถเชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลโดยเลือกไฟล์ > เปิดและนำทางไปยังแหล่งข้อมูลนั้น

การอั ปเดทแหล่ง ง้ ้อมูลหลั งจากการเปลี่ ยนตำ แหน่ ง้ ้อมูลเป็ ้องหลั ง

หากค ุณย์ ายไฟล์ ช้ ้อมูลในเครี ้องไปที่ 'ไฟล์ .tds มี การอ้ างอึ งถึง งเมี ่อค ุณพยายามเป็ ดแห ล้ ง้ ้อมูลใน Tableau จะมี ช้ ้อความแจ้ง ้ให้ ค้ นหาหรือ แทนที่ 'แหล่ง ง้ ้อมูลเดิม หากค ุณแทน ที่ 'แหล่ง ง้ ้อมูลเดิม ช้ ้อมูลแทนที่ 'ต้ องเป็ นชนิดเดี ยวกัน (เช่น Excel หรือ MySQL) หาก ต้ องการหลั กเลี ึ่งการบั นที กเสี ้นทางไฟล์ ที่ 'เฉพาะเจาะจง ให้ บั นที กแหล่ง ง้ ้อมูลเป็ นไฟ ล์ .tdsx

อั ปเกรดแหล่ง ง้ ้อมูล

หากค ุณมี เรี ร์ กบุ ์ กที่ 'สร้ างช้ ้นัก อน Tableau Desktop 8.2 ที่ 'ใช้ Microsoft Excel หรือ ่อ แหล่ง ง้ ้อมูลไฟล์ ช้ ้อความหรือ ค ุณกำลังใช้ ต้ วเลี ้อการเชิ ้อมต ้อแบบเดี มของ Excel หรือ ่อไฟล์ ช้ ้อความค ุณจะมี ต้ วเลี ้อในการอั ปเกรดแหล่ง ง้ ้อมูลในเวี ร์ กบุ ์ กของค ุณเมี ่ออั ป เกรดแหล่ง ง้ ้อมูล Excel และไฟล์ ช้ ้อความแล้ว ค ุณสามารถใช้ 1.) การตี ความช้ ้อมูลได้ ดี ช้ ้น และ 2.) ความเชื่ ากัน ได้ บน Mac หากค ุณกำลังพึ ิจารณาที่ 'จะอั ปเกรดเวี ร์ กบุ ์ กที่ 'มี อย ู่ เพี ่อใช้ การเชิ ้อมต ้อใหม่ ให้ ดู ตารางต้ านล่ างเพี ่อเปรี ียบเที ยบวิ ธี การประมวลผลและ แสดงช้ ้อมูลของค ุณระหว ่างการเชิ ้อมต ้อต้ ึ่งเดี มและเรี ่มต้ ้น

หากมี บางความสามารถของไดรเวอร์ Jet ที่ 'ช้ ้อมูลของค ุณใช้ ้ ค ุณอาจต้ องใช้ การเชิ ้อมต ้อแบบ ต้ ึ่งเดี มเพี ่อให้ ได้ ผลลั ัพท์ ตามที่ 'คาดหวั งเวี ร์ กบุ ์ กที่ 'สร้ างช้ ้นัก อน Tableau Desktop 8.2 ที่ 'ใช้ แหล่ง ง้ ้อมูล Excel และไฟล์ ช้ ้อความจะใช้ การเชิ ้อมต ้อแบบเดี มโดยอั ตโ นมัด ดี หากต้ องการสร้ างเวี ร์ กบุ ์ กใหม่ ที่ 'ใช้ การเชิ ้อมต ้อต้ ึ่งเดี มใน Tableau Desktop ให้ ไปที่ ' Excel หรือ ่อช้ ้อมูลไฟล์ ช้ ้อความคลิ ก ลู กศรตรงอปดาวนั ์ ที่ 'เป็ ดจากนั ์ นเลี ้อกเป็ ด ต้ วยการเชิ ้อมต ้อต้ ึ่งเดี ม

หมายเหตุ : ต้ ึ่งแต่ Tableau 2020.2 เป็ นต้ ้นไปจะไม่ รองร้ บการเชิ ้อมต ้อ Excel และช้ ้อความแบบต้ ึ่งเดี ม ดู เอกสารทางเลี ้อการเชิ ้อมต ้อต้ ึ่งเดี มในช ุ มชน Tableau Community เพี ่อดู ทางเลี ้อกของการใช้ การเชิ ้อมต ้อต้ ึ่งเดี ม

รู ปแบบไฟล์ และแอตทริ บิวต์

ตารางต้ ้อไปนั ์ แสดงต้ วยงบางส วนของประเภทไฟล์ Excel และไฟล์ ช้ ้อความ และตารางที่ 'ค ุณ สามารถเชิ ้อมต ้อใน Tableau ได้ เมี ่อใช้ ประเภทการเชิ ้อมต ้อต้ ึ่งเดี มและเรี ่มต้ ้น

Excel

ข้อ มูล ของคุณ	การ เชื่อมต่อ อัตโนมัติ	การ เชื่อมต่อ ที่เป็น ค่าเรขาคณิต
รูปแบบไฟล์ .xlsb	อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ข้อ มูล Excel ในรูปแบบไฟล์ .xlsb	ไม่ อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ข้อ มูล Excel ในรูปแบบ .xlsb สามารถใช้ การ เชื่อมต่อ กับ ข้อ มูล Excel ในรูปแบบไฟล์ .xls หรือ .xlsx แทนได้
ช่วงที่ ตั้งชื่อ ในตัวของ Excel	อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ช่วงที่ ตั้งชื่อ ในตัวของ Excel	ช่วงที่ ตั้งชื่อ ในตัวของ Excel จะถูกซ่อนไว้
ซีตที่ ซ่อนอยู่	อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ตารางในซีตที่ ซ่อนอยู่	ซีตตารางในซีตที่ ซ่อนอยู่
ซีตที่ ซ่อนลึกกว่าปกติ	อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ตารางในซีตที่ ซ่อนลึกกว่าปกติ	ซีตตารางในซีตที่ ซ่อนลึกกว่าปกติ
ตารางที่มี แผนภูมิ	อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ตารางที่มี แผนภูมิ Excel แต่ ตารางตั้งเองไม่มี ค่าใดๆ	ซีตตารางที่มี แผนภูมิ Excel
ตารางที่ ว่างเปล่า	อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ ตารางที่ ว่างเปล่า	ซีตตารางที่ ว่างเปล่า
หัวตาราง	ทำให้ แถวแรกของตารางเป็น ส่วนหัว	ตรวจสอบโดยอัตโนมัติ ว่า แถวแรกของตารางเป็น ส่วนหัวหรือไม่
ความกว้าง ของตาราง	จำกัดความกว้าง ของตารางไว้ ที่ 255 คอลัมน์	ไม่มี ข้อจำกัดเกี่ยวกับความกว้าง ของตาราง
คอลัมน์ และแถว ว่าง	สามารถมองเห็น คอลัมน์ และ แถวที่ ว่างเปล่าได้	ซีตคอลัมน์ และแถวที่ ว่างเปล่าไว้ เห็น ว่างจากไม่มี ค่าใดๆ

ข้อ ความ

ข้อ มูล ของคุณ	การ เชื่อมต่อ อัตโนมัติ	การ เชื่อมต่อ ที่เป็น ค่าเรขาคณิต
ความยาวของชื่อ	ไม่ อนุญาตให้ เชื่อมต่อ กับ	ไม่มี ข้อจำกัดเกี่ยวกับความยาว

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

หัวข้อของคุณ	การเชื่อมต่ออัตโนมัติ	การเชื่อมต่อที่เป็นค่าเริ่มต้น
ไฟล์	ไฟล์ที่มีชื่อไฟล์ยาวเกิน 64 อักขระ	สำหรับชื่อไฟล์
ใช้เครื่องหมายจุดได้หลายตัวในชื่อไฟล์	ไม่อนุญาตให้เชื่อมต่อกับไฟล์ที่มีเครื่องหมายจุดหลายตัว	ไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับเครื่องหมายจุดสำหรับชื่อไฟล์
จำนวนคอลัมน์ในไฟล์	ใช้จำนวนฟิลด์ที่มีอยู่ในแถวแรกเพื่อกำหนดจำนวนคอลัมน์ในไฟล์	สแกนไฟล์ทั้งหมดและใช้จำนวนฟิลด์ที่พบบ่อยที่สุดในแถวแรกเพื่อกำหนดจำนวนคอลัมน์ในไฟล์
แถวส่วหัว	ไม่ตรวจนับโดยอัตโนมัติว่าแถวแรกในไฟล์เป็นส่วหัวหรือไม่ หมายเหตุ : คุณสามารถระบุด้วยตนเองได้ว่าแถวแรกในไฟล์เป็นส่วหัวหรือไม่	ตรวจนับโดยอัตโนมัติว่าแถวแรกในไฟล์เป็นส่วหัวหรือไม่ หมายเหตุ : คุณสามารถเขียนบทการตรวจนับได้ด้วยตนเอง
คอลัมน์ที่ว่างเปล่า	สามารถมองเห็นคอลัมน์ที่ว่างเปล่าได้	ซ่อนคอลัมน์ที่ว่างเปล่าไว้เบื้องหลังจากไม่มีค่าใดๆ

อักขระและการจัดรูปแบบ

ตารางต่อไปนี้แสดงตัวอย่างวิธีการแสดงข้อมูล Excel และไฟล์ข้อความใน Tableau เมื่อใช้ประเภทการเชื่อมต่ออัตโนมัติและเริ่มต้น

Excel

หัวข้อของคุณ	การเชื่อมต่ออัตโนมัติ	การเชื่อมต่อที่เป็นค่าเริ่มต้น
จำนวนอักขระในชื่อฟิลด์	ชื่อฟิลด์จะตัดให้เหลือเพียง 64 อักขระ	ไม่มีข้อจำกัดเกี่ยวกับจำนวนอักขระในชื่อฟิลด์
อักขระพิเศษในชื่อฟิลด์	ไม่อนุญาตให้ใช้อักขระพิเศษในชื่อฟิลด์เป็นต้นว่าอักขระพิเศษเช่นเครื่องหมายคำพูดและเครื่องหมายจุดจะแปลงเป็นเครื่องหมาย	อนุญาตให้ใช้อักขระพิเศษในชื่อฟิลด์ได้

ช้ อมู สของคฺ ุณ	การเชื ' อมต อต' งเดื ม	การเชื ' อมต อท' เปื นคฺ าริ ' มตํ น
	ตํ วเลื ขวงเลื บเหลื ' ยมจะเปลื งเปื นวงเลื บ	
ช้ องวํ ำ งนำ หน้ าและช้ องวํ ำ งตามหล้ งในช้ ' อฟิ ลด์	อนุ ญตให้ มี ช้ องวํ ำ งนำ หน้ าและช้ องวํ ำ งตามหล้ งในช้ ' อฟิ ลด์	ช้ องวํ ำ งนำ หน้ าและช้ องวํ ำ งตามหล้ งในช้ ' อฟิ ลด์ จะลบออกจกช้ ' อค อล้ มนี โดยอ้ ตโน้ มตี
ช้ ' อฟิ ลด์ ทิ ' ช้ ' ำ กั น	สำ หรั บช้ ' อฟิ ลด์ ทิ ' ช้ ' ำ กั นหมายเลื ขตํ ุณนิ จ ะผนวกรวมเชื ำ กั บช้ ' อฟิ ลด์ เชื น Test Scores1	สำ หรั บช้ ' อฟิ ลด์ ทิ ' ช้ ' ำ กั นช้ องวํ ำ งและห มยเลื ขตํ ุณนิ จะผนวกรวม เชื ำ กั บช้ ' อฟิ ลด์ เชื น Test Scores 1
การจ้ ำ รุ ปแบบเซลล้ Excel	รองรั บการจ้ ำ รุ ปแบบเซลล้ ทิ ' กำ หนดคํ ำ ตํ วยการ ใช้ ตํ วเลื ออก "จ้ ำ รุ ปแบบเซลล้ " ใน Excel	ไม่ รองรั บการจ้ ำ รุ ปแบบเซลล้ ทิ ' กำ หนดคํ ำ ตํ วยการ ใช้ ตํ วเลื ออก Format Cells ใน Excel
คํ ำ สกฺ ุเลื น ทิ ' แม่ นย้ ำ	ฟิ ลด์ ทิ ' มี คํ ำ สกฺ ุเลื นจะมี ความแม่ นย้ ำ สู ง สดดี วยการแสดงตํ วเลื วั สึ ' หล้ ก	ส้ งผลให้ แสดงคํ ำ สกฺ ุเลื นได้ อย้ ำ งแม่ นย้ ำ

ช้ อควม

ช้ อมู สของคฺ ุณ	การเชื ' อมต อต' งเดื ม	การเชื ' อมต อท' เปื นคฺ าริ ' มตํ น
อ้ กขระพิ เศษในช้ ' อไฟล้	ไม่ อนุ ญตให้ ใช้ อ้ กขระพิ เศษในช้ ' อไฟล้ ตํ วอย้ ำ งเชื น อ้ กขระพิ เศษเชื น เครื ' องหมายจฺ ดจะเปลื งเปื นเค รื ' องหมายตํ วเลื	อนุ ญตให้ ใช้ อ้ กขระพิ เศษ
อ้ กขระในช้ ' อฟิ ลด์ ส่ว นห้ ว	ลบช้ องวํ ำ งนำ หน้ า อออกจกช้ ' อฟิ ลด์ ส่ว นห้ วโดยอ้ ตโน้ มตี	ลบช้ องวํ ำ งนำ หน้ าและช้ องวํ ำ งตามหล้ งจกช้ ' อฟิ ลด์ ส่ว นห้ วโดยอ้ ตโน้ มตี

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ข้อมูลของคุณ	การเชื่อมต่ออัตโนมัติ	การเชื่อมต่อที่เป็นค่าเริ่มต้น
เครื่องมีแยกฟิลด์	จดจำว่าเครื่องหมายถึงลักษณะเป็นเครื่องมีแยกฟิลด์เท่านั้น หมายเหตุ : คุณสามารถเขียนทับการตรวจสอบได้ด้วยตนเอง	ตรวจสอบเครื่องมีแยกฟิลด์โดยอัตโนมัติ หมายเหตุ : คุณสามารถเขียนทับการตรวจสอบได้ด้วยตนเอง
ข้อความที่ใส่ไว้ในเครื่องหมายคำพูด	สามารถมองเห็นค่าข้อความที่ใส่ไว้ในเครื่องหมายคำพูดได้	ซ่อนค่าข้อความที่ใส่ไว้ในเครื่องหมายคำพูดโดยอัตโนมัติ
หน้าโค้ด ANSI และ OEM	รองรับหน้าโค้ด ANSI และ OEM	หน้าโค้ด ANSI และ OEM จะมีการแปลงโดยอัตโนมัติเพื่อให้ทำงานได้ข้ามแพลตฟอร์ม
หน้าโค้ด BOM	รองรับหน้าโค้ด BOM ที่ไม่สอดคล้องกัน	รองรับหน้าโค้ด BOM

การตรวจสอบประเภทข้อมูล

ตารางต่อไปนี้แสดงตัวอย่างวิธี การตรวจสอบประเภทข้อมูลและวิธี แสดงค่าบางรายการใน Tableau เมื่อใช้ประเภทการเชื่อมต่ออัตโนมัติและเริ่มต้น

Excel

การตรวจสอบประเภทข้อมูล	การเชื่อมต่ออัตโนมัติ	การเชื่อมต่อที่เป็นค่าเริ่มต้น
คอลัมน์	ประเภทข้อมูลของคอลัมน์ จะพิจารณาจาก 8 แถวแรก หมายเหตุ : ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้เมื่อกำหนดประเภทข้อมูลของคอลัมน์ในตารางแล้ว	ประเภทข้อมูลของคอลัมน์ จะกำหนดไว้เป็น 95% จาก 10,000 แถวแรก หมายเหตุ : คุณสามารถเขียนทับการตรวจสอบได้ด้วยตนเอง
ค่าวันที่แบบไม่มีเวลา	ค่าวันที่จะมีการกำหนดป	ค่าวันที่แบบไม่มีเวลาจะกำหนด

การตรวจจ้ บประเภทช้ ้อมูล	การเชิ ' วมต อัด ' งเดิ ม	การเชิ ' วมต อท ' เป็ นค้ าริ ' มตึ น
	ระเภทช้ ้อมูล ลั นทึ ' และเวลาไว้	นดไว้ ให้ เป็ นประเภทช้ ้อมูล ลั นทึ ' ค้ าวั นทึ ' แบบมี เวลาจะ มี การก้ ำหนดประเภทช้ ้อมูล ลั นทึ ' และเวลาไว้
ค้ ำ าดั วเลข	ค้ ำ าดั วเลขท้ ' งหมดจะแสดงเป็ นจ้ ำ นวนจริ ง	ค้ ำ าดั วเลขทึ ' 'ไม่ มี จุ ดทศนิ ยม จะแสดงเป็ นจ้ ำ นวนเต็ ม
ค้ ำ null	หากคอลั มนึ มี เซลล์ Null ปร ระเภทช้ ้อมูล ส้ ำ หรั บคอลั มนึ ดั งกล้ าวจะก้ ำหนดให้ เป็ นประเภทช้ ้อมูล ลสตรึ งโดยอ้ ต โนม่ ตึ	เซลล์ Nullไม่ ส้ งผลก้ บการตรวจจ้ บประเภทช้ ้อมูล
ช้ ้อผิ ดพลาดในการอ้ งอิ งหรือ เซลล์ ว้ ง	หากคอลั มนึ มี เซลล์ ทึ ' มี ช้ ้อผิ ดพลาดในการอ้ งอิ งหรือ เซลล์ ว้ งระบบจะตี ความท้ ' งคอลั มนึ ว้ ำเป็ นประเภทช้ ้อมูล ลสตรึ ง	ช้ ้อผิ ดพลาดในการอ้ งอิ งหรือ เซลล์ ทึ ' 'ไม่ มี ค้ ำ จะไม่ ส้ งผล ต้ อกการตรวจจ้ บประเภทช้ ้อมูล
การแทนทึ ' การตรวจจ้ บประเภทช้ ้อมูล	'ไม่ สามารถเปลี่ ยนแปลงได้ เ มี ' อก้ ำหนดประเภทช้ ้อมูล ข องคอลั มนึ ในตารางแล้ว	ประเภทช้ ้อมูล ของคอลั มนึ สามารถเปลี่ ยนแปลงได้ หลั งจากการตรวจจ้ บอ้ ตโนม่ ตึ
ความแม่ นย้ ำ ของค้ ำ เวลา	การว้ ดค้ ำ เวลาทึ ' 'น้ อยทึ ' สุ ดคึ ้อเต็ มวิ นาทึ	การว้ ดค้ ำ เวลาทึ ' 'เล็ กทึ ' สุ ดคึ ้อเสี ' ยวิ นาทึ
ค้ ำ DecimalSymbol และ CurrencyDecimalSymbol schema.ini	ท้ ' งค้ ำ DecimalSymbol และ CurrencyDecimalSymbol schema.ini ต้ งกึ เป็ นค้ ำ ทึ ' รุ ' จั ก	ค้ ำ DecimalSymbol และ CurrencyDecimalSymbol scheam.ini เป็ นค้ ำ ทึ ' รุ ' จั ก อย้ ำงไรกึ ตามหากใช้ ท้ ' งสองค้ ำ DecimalSymbol จะ มี ความส้ ำ ค้ ัญเหนื อกว้ ำ
เซลล์ ทึ ' จั ดรู ปแบบเป็ นช้ ้อความ	ตรวจจ้ บประเภทช้ ้อมูล ของคอลั มนึ เป็ นประเภทช้ ้อมูล ลสตรึ งเมื ' ้อจั ดรู ปแบบเซลล์ เ	'ไม่ รองรั บการจั ดรู ปแบบเซลล์ ทึ ' ก้ ำหนดค้ ำ าดั วยการใช้ ต้ ำ วเล็ อก Format Cells ใน Excel

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

การตรวจจั บประเภทชั ้อมูล	การเชิ ' วมต อดั ึ่งเดิ ม	การเชิ ' วมต อทื ' เป็ นค าริ ' มต้ น
	ปี นชั อกความโดยใช้ ตั วเลื อก จั ดรู ปแบบเซลล์ ใน Excel	

ชั อกความ

การตรวจจั บประเภทชั ้อมูล	การเชิ ' วมต อดั ึ่งเดิ ม	การเชิ ' วมต อเรี ' มต้ น(8.2 และใ หม่ กว ่า)
คอลั ม น์	ประเภทชั ้อมูลของคอลั ม น์ จะพิ จารณาจาก 25 แ ถวแรก	ประเภทชั ้อมูลของคอลั ม น์ จะพิ จารณาจาก 1024 แ ถวแรก
ค ่า บูลี น (จ ริ ง/เ ที่ จ)	ค ่า บูลี นจะกำ หนดไว้ ให้ เป็ นประเภทชั ้อมูล ลสตริ ง	ค ่า บูลี นจะกำ หนดไว้ ให้ เป็ นปร ะเภทชั ้อมูล บูลี น
ค ่า านull	ชั องว างในเซลล์ ไม่ ว ่าจะอยุ ' ในเครี ' องหมา ยค ่า พู ดหรือ ือไม่ จะถึ ือเป็ นค ่า านull คอลั ม น์ ที่ ' มี ค ่า านull จะตรวจจั บว ่าเป็ นประเภทชั ้อมูล ลสตริ ง	เครี ' องมี ือแยกฟิ ลด์ สองต้ วในแ ถวจะถึ ือเป็ นค ่า านull ในระหว ่างการตรวจจั บประเภทชั ้อมูล ละละเว็ นค ่า านull ไว้

พรี ือพเพอร์ ตั ์ การเชิ ' วมต ือแห่ ลั งชั ้อมูล

ตารางต้ ือไปนี้ ์ แสดงต้ วอย ่างความแตกต ่างของพรี ือพเพอร์ ตั ์ การเชิ ' วมต ือแห่ ลั งชั ้อมูล ใน Tableau เมื ือใช้ ปร ะเภทการเชิ ' วมต ือแห่ ลั งเดิ มและเรี ' มต้ น

พรี ือพเพอร์ ตั ์	การเชิ ' วมต ือแห่ ลั งเดิ ม	การเชิ ' วมต ือแห่ ลั งเรี ' มต้ น
SQL แ บบปรึ บแต่ ึ่ง	อนุ ญาตให้ ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง	ไม่ อนุ ญาตให้ ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง

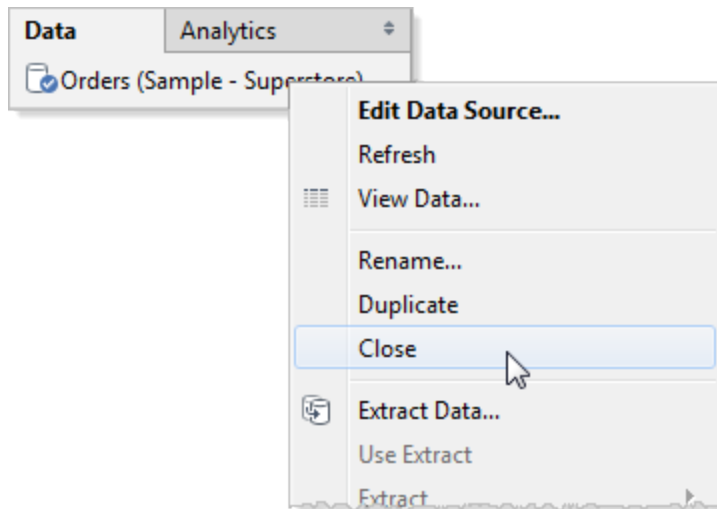
พรีออพเพอร์ตี	การเชื่อมต่องดงาม	การเชื่อมต่อที่เป็นคาร์ดินัล
เอง		
ประเภทการผนวก	อนุญาตให้ใช้ประเภทการรวมด้านซ้ายการรวมด้านขวาและการรวมภายใน	อนุญาตให้ใช้ประเภทการรวมด้านซ้ายการรวมด้านขวาการรวมภายในและการรวมภายนอกแบบสมบูรณ์
ตัวดำเนินการผนวก	อนุญาตให้ใช้ตัวดำเนินการผนวกเท่ากับ(=), มากกว่า(>), มากกว่าหรือเท่ากับ(>=), น้อยกว่า(<), น้อยกว่าหรือเท่ากับ(<=) และไม่เท่ากับ(<>)	อนุญาตให้ใช้ตัวดำเนินการผนวกเท่ากับ(=)

ปิดแหล่งข้อมูล

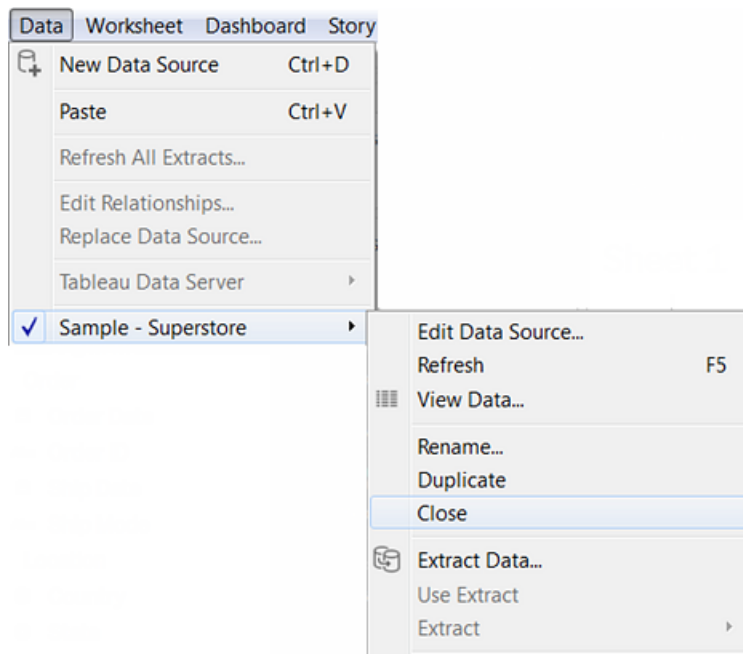
คุณสามารถปิดแหล่งข้อมูลได้ตลอดเวลาการทำเช่นนี้จะไม่แก้ไขแหล่งข้อมูลแต่จะยกเลิกการเชื่อมต่อ Tableau จากข้อมูลเพื่อที่ที่คุณจะไม่สามารถทำการค้นหาได้อีกต่อไป นอกจากนี้ แหล่งข้อมูลจะถูกล้างออกจากแผงข้อมูลและเวิร์กชีตที่เปิดอยู่ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลจะถูกล้างหากคุณปิดแหล่งข้อมูลโดยไม่ได้ตั้งใจให้ใช้ปุ่ม "เลิกทำ" เพื่อเปิดใหม่อีกครั้ง คุณสามารถปิดแหล่งข้อมูลได้โดยดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- คลิกขวา(กดปุ่ม Control แล้วคลิกบน Mac)ที่แหล่งข้อมูลที่ด้านบนสุดของแผงข้อมูลแล้วเลือกปิด

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



- เลือกแหล่งข้อมูลบนเมนูข้อมูลแล้วคลิกปิด



หมายเหตุ : เมื่อดำเนินการเขียนบนเว็บเบราว์เซอร์จะไม่สามารถใช้แหล่งข้อมูลเพื่อให้อุปกรณ์สามารถปิดแหล่งข้อมูลนั้นได้

แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ

แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ (เรื่ ยกอี กชื่ ' อว่ าแหล่ งช่ อมู ลหลายมิ ตี หรือ OLAP) มี คุ ณลั กษณะบ างประการที่ ' แตกต่ างจากแหล่ งช่ อมู ลเช่ งสั มพั นธ์ เมื่ ' อคุ ณใช้ งานใน Tableau ห้ วช่ อนี้ ' อธิ บายถึ งความแตกต่ างเหล่ านี ' และยั งระบุ พื เเจอร์ บางประการของ Tableau ที่ ' ไม่ พริ่ อมใช้ งานเมื่ ' อคุ ณชื่ ' อมต่ อกั บแหล่ งช่ อมู ลคิ วบ ในหลายกรณี จะมี วิ ธี การทางเลื อกที่ ' คุ ณใช้ ได้ เพื่ ' อทดแทนความไม่ พริ่ อมใช้ งานของพื เเจอร์ เหล่ านี ' ตั วยแหล่ งช่ อมู ลคิ วบ แต่ คุ ณยั งอาจมี ตั วเลื อกเพื่ ' อเชื่ ' อมต่ อกั บฐานช่ อมู ลเช่ งสั มพั นธ์ ที่ ' ใช้ เพื่ ' อเป็ นแหล่ งสำ หรั บแหล่ งช่ อมู ลคิ วบ ได้ โดยตรง พุ ดคุ ยกั บบุ ' ดู แลระบบฐานช่ อมู ลของคุ ณที่ ' อคั นหาว่ านี ' จะเป็ นทางเลื อกหนึ่ งได้ หรือ อไม่

หมายเหตุ : แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ รองรั บเฉพาะสำ หรั บ Tableau Desktop บน Windows เท่ านี ' น ไม่ รองรั บบน Mac

แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ คิ ออะไร

แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ คิ อแหล่ งช่ อมู ลที่ ' นั กออกแบบของคิ วบ ได้ สร้ างล่ ำ ตั บช้ นและรวบรวมไว้ แล้ วล่ วงหน้ า

คิ วบ มี ประสิ ทธิ ภาพสูง และสามารถส่ งช่ อมู ลกลั บมาได้ อยู่ างรวดเร็ว และมี กจะเรื่ วกว่า แหล่ งช่ อมู ลเช่ งสั มพั นธ์ อยู่ างไรก็ ตาม เหตุ ผลที่ ' ทำ ให้ คิ วบ มี ความเรื่ วสูงงนั ' นเพราะล่ ำ ตั บช้ นและการรวบรวมถู กสร้ างไว้ ก่ อนล่ วงหน้ านี ยามเหล่ านี ' จะยั งคงที่ ' อยู่ ' จนกว่าจะมี การสร้ างคิ วบ ใหม่ ชื่ ' งหมายถึง ว่า แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ นี้ ' จะไม่ มี ความยั ดหยุ่ นเท่ าลแหล่ งช่ อมู ลเช่ งสั มพั นธ์ หากค้ ำ ถำ มที่ ' คุ ณตั้ง องถำ มไม่เคยเป็ นค้ ำ ถำ มที่ ' นั กออกแบบตั้ งเดี มได้ คัดไว้ ก่ อนหรือ อหากมี อะไรเปลี่ ยนแปลงไปหลั งจากสร้ างคิ วบ แล้ ว

แหล่ งช่ อมู ลคิ วบ ที่ ' รองรั บใน Tableau คิ อ

- Oracle Essbase
- Teradata OLAP
- Microsoft Analysis Services (MSAS)
- SAP NetWeaver Business Warehouse
- Microsoft PowerPivot

การสร้ างสมำชิ กที่ ' ค้ ำ นวณโดยใช้ สู ตร MDX

เมื่ ' อทำ งานกั บแหล่ งช่ อมู ลคิ วบ คุ ณสามารถสร้ างสมำชิ กที่ ' ค้ ำ นวณโดยใช้ สู ตร MDX ได้ แทนการสร้ างสู ตร Tableau MDX ชื่ ' งย่ อมาจาก Multidimensional Expressions คิ อภำษาของคิ วรี สำ หรั บฐานช่ อมู ล OLAP ตั วยสมำชิ กที่ ' ค้ ำ นวณโดยใช้ สู ตร MDX คุ ณสามารถสร้ างก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

ารคำ นวณที่ ' ช้ บช้ วนช้ ' นได้ และย้ งคำ นี้ งถึ งที่ ' งการว้ ดผลและมิ ตี อี กด้ วยสมาชิ กที่ ' คำ นวณสามารถเป็ นการว้ ดผลที่ ' คำ นวณช้ ' งเป็ นพี ลด์ ใหม่ ในแหล่ งช้ อมุ ลเช่ นเดี ยวก็ บพี ลด์ ที่ ' คำ นวณหรื อสมาชิ กมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' คำ นวณช้ ' งเป็ นสมาชิ กใหม่ ภายใ นส้ ดั บช้ ' นที่ ' มี อยุ่ ' แล้ว วสำ หรั บรายละเอี ยดโปรดั ดู [วิ ธี สร้ างสมาชิ กที่ ' คำ นวณที่ ' หน้ 1057](#)

พี เจอร์ Tableau ที่ ' ได้ รั บผลกระทบเมื่ ' อกุ ณใช้ แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ

เมื่ ' อกุ ณใช้ แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ พี เจอร์ ของ Tableau ที่ ' หมดจะไม่ ทำ งานเหมื อกั บแหล่ งช้ อมุ ลเช่ งส้ มพี นธ์ หรื ออาจไม่ พร้ อมใช้ งานตารางต อไปนี้ ' แสดงรายละเอี ยดความแตกต่า ง

พี เจอร์	สถานะของแหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ
การดำ เนิ นการ	ด้ วยการเช่ ' อดต อ Microsoft Analysis Services การดำ เนิ นการเพื่ ' อดุ รายละเอี ยดเจาะลึ กที่ ' ระบุ ในคิ วบ จะไม่ พร้ อมใช้ งานใน Tableau แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ ' ไม่ รั บการดำ เนิ นการจากแหล่ งช้ อมุ ลเช่ งส้ มพี นธ์ หรื อแหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ อี ' นๆ ยกต่า วอย่ างเช่ นสมมติ ว่ าคุ ณมี เวี ร์ กบู้ กพร้ อมมุ มมองที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลMySQL มุ มมองที่ ' สองที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ A และมุ มมองที่ ' สามที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ B การดำ เนิ นการในมุ มมองที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลMySQL จะไม่ ส่ งผลต่า อมุ มมองที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ และการดำ เนิ นการในมุ มมองสำ หรั บแหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ แหล่ งช้ นี ' งจะไม่ มี ผลกั บแหล่ งออี ' นๆ แต่ การดำ เนิ นการในมุ มมองที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ จะส่ งผลต่า อมุ มมองที่ ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลMySQL
พี เจอร์ การวิ เคราะห้ ช้ ' นสุ ง	' ไม่ รองรั บนิ พจน์ ระดั บรายละเอี ยดเสี นแนวโน้ มการพยากรณ์ และการจ้ ดคล้ สเตอร์ สำ หรั บแหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ
พี งกั ช้ นการคำ นวณแบบรวม	แหล่ งช้ อมุ ลคิ วบ ' ได้ รั บการรวบรวมไว้ ก่ อนล่ วงหน้ ำ ทำ ให้ ' ไม่ รองรั บพี งกั ช้ นการรวบรวมเช่ น SUM(), AVG() และ CNT() อาจเป็ นไปได้ ที่ ' จะใช้ การคำ นวณตารางเพื่ ' อกำ การรวบรวมผลลั พธ์ ระดั บเซลล์ จากคิ วบ ใน Tableau
ช้ ' อกุ แทน	ช้ ' อกุ แทนสำ หรั บฐานช้ อมุ ลคิ วบ ฤ กสร้ างช้ ' นโดยน้ อกออบแบบของคิ วบ และสามารถเป็ ดใช้ งานได้ ใน Tableau โดยการเลื อกแหล่ งช้ อมุ ลจากเมนุ "ช้ อมุ ล"จากน้ ' นเลื อกไฟล์ ช้ ' อกุ แทนพู ดคุ ยกั บผู" ดู และบบฐา

	<p>นซ์ ้อมูลของคุณพี ' อกั นหาว่า ฐานข้อมูลของ คุณมี ซึ ' ้อแทนพี ้อมูลใ ใช้งานหรือ ้อไม ฐานข้อมูล Microsoft Analysis Services ้อ รงรื บซึ ' ้อ แทน</p> <p>ตามค่า าริ ' มต้ นซึ ' ้อแทนสำ หรั บสมาชิก กุ กคนของทุ กมิ ตี จะได้ รื บการระบะเร ' มต้ นเป็ นซึ ' ้อสมาชิก กต้ งเดี ม</p>
กล่ ้อง	<p>สำ หรั บแหล่ง ้อมูล ลี วบี ค่า สั ' งสร้ างกล่ ้องไม่ พี ้อมูลใ ใช้งานสำ ห รื บการวิ ดผล</p> <p>แต่ คุณสามารถเชิ ยนการค่า นวณที่ ' นำ ผลลั ัพท์ ของเซลล์ คี วบี แล้ วั จั ดลงกล่ ้องได้ ต้ วอย่ าง:</p> <pre>str((INT([Internet Sales Amount]/1000)) * 1000)</pre>
ประเภทข้อมูล KPI ของคิ วบี	<p>เมื่ ้อการเชิ ' ้อมต้ อกั บ Microsoft Analysis Services การค่า นวณ KPI ใตึ ที่ ' ระบु ในคิ วบี จะไม่ พี ้อมูลใ ใช้งาน</p> <p>อย่ างไรก็ ตามคุณสมารถเชิ ยนการค่า นวณ KPI ของต้ วเองได้ ใน Tableau คุณยั งสามารถใช้ พารามิ เตอร์ ของ Tableau เพื่ ้อสร้ างการวิ เเคราะห์ KPI สมมติ ที่ ' ยี ดหยุ ' นสุ งได้ หากต้ ้องการซึ ้อมูลเพื่ ' มเดี มโปรดดู แสดงภาพต้ วบ งซึ ' ความคิ บหน้ าทึ ' สำ คั ญที่ ' หน้ ้า 1659</p>
พี งก์ ซึ นล่ ้า ซึ ้า ของคิ วบี	<p>สำ หรั บแหล่ง ้อมูล ลี วบี คุณไม่ สามารถใช้ พี งก์ ซึ นล่ ้า ซึ ้าของคิ วบี ในต้ วแก้ ไขการค่า นวณของ Tableau ได้ คุณสามารถใช้ การค่า นวณตาร รางของ Tableau เพื่ ้อค่า นวณเปอร์ เซ็นต์ และผลรวมบางประเภทแทนได้ ห หากต้ ้องการซึ ้อมูลเพื่ ' มเดี มโปรดดู เปลี่ ้นค้ าท้ ่างๆ ต้ วยการค่า นว ณตารางที่ ' หน้ ้า 2480</p> <p>หรือ คุณสมารถใช้ พี งก์ ซึ นล่ ้า ซึ ้าของ MDX โดยตรงใน Tableau โดยใช้ สมาชิกที่ ' ค่า นวณได้ ต้ วอย่ าง:</p> <pre>Avg ({ [Date].[Calendar].CurrentMember.Lag(4) : [Date].[Calendar].CurrentMember } , [Measures]. [Internet Sales Amount])</pre>
ค่า สั ' ง Multidimensional Expression (MDX) แบบกำ หนดเอง	<p>เมื่ ้อเชิ ' ้อมต้ อกั บคิ วบี คุณจะไม่สามารถสร้ างการเชิ ' ้อมต้ อกั บค ้า สั ' ง MDX แบบกำ หนดเองได้ นิ ยามภายใต้ คิ วบี ที่ ' งหมดจะต้ ้องถู ก สร้ างในเซิ ร์ ฟเวอร์ โดยการปรึ บใช้ มุมมอง พาร์ ทิ ซึ นมิ ตี หรือความ ปลอดกั ยของเซลล์ ของคิ วบี ที่ ' จำ เป็ น</p>
การผสมผสานข้อมูล	แหล่ง ้อมูล ลี วบี สามารถใช้ เป็ นแหล่ง ้อมูล ลี วบี ในการผสมผสานข้อมูล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

ล	อุมู ลใน Tableau ได้ เท่ านี้ ันไม่ สามารถใช้ เป็ นแหล่ง ังช้ อุมู ลรองได้ ดู รายละเอียดได้ ที่ ' แก้ บัญหาการผสานช้ อุมู ลที่ ' หน้า 897
มิ ตี วั นที่ '	สำ หรั บแหล่ง ังช้ อุมู ลคิ วั บ มิ ตี ช้ อุมู ลม่ กจะได้ รั บการจ้ ดระเบียบ บตามลำ ดั บช้ ันที่ ' ประกอบด้ วยระดั บช้ ันเช่ นปี ไตรมาสและเดี อนน อจากนี้ ์ แหล่ง ังช้ อุมู ลหลายมิ ตี บางแห่ง ัง เป็ ดใช้ งานการวิ เคราะห์ เ วลาช้ ัง จะทำ ให้ ดู ระดั บช้ อุมู ลด้ วยวิ ธี ต่ างๆได้ เช่ นเดี อนต์ อปี เดี อนต์ อไตรมาสวั นหยุ ดสุ ดส้ ปดาห์ เป็ นต้ นระดั บแหล่ง ันนี้ ์ จะแ สดงเป็ นแอตทริ บิวต์ ของลำ ดั บช้ ันสำ หรั บรายละเอียดให้ ดู วั นที่ ' และเวลาที่ ' หน้า 1223
ต้ วกรองแหล่ง ังช้ อุมู ล	ต้ วกรองแหล่ง ังช้ อุมู ลไม่ พรี อมใช้ งานสำ หรั บแหล่ง ังช้ อุมู ลคิ วั บ ค่ าของพี ลด์ ทั ้งหมดจะต้ องถู กระบุ ในคิ วั บ ก่ อนการวิ เคราะห์ ใน Tableau
การแยกช้ อุมู ล	คุ ณไม่ สามารถสร้ างการแยกจากแหล่ง ังช้ อุมู ลคิ วั บ ส่ว นใหญ่ ได้ แหล่ง ังช้ อุมู ลคิ วั บ และแหล่ง ังช้ อุมู ลเชิ งส้ มพั นธ์ มิ โครงสร้ างช้ อุมู ลที่ ' ไม่ สามารถเช้ กั นได้ ช้ ังทำ ให้ การแยกช้ อุมู ลจากคิ วั บ และจ้ ดเก็บ ในแหล่ง ังช้ อุมู ลเชิ งส้ มพั นธ์ เช่ นเครี ' องมี อสำ หรั บช้ อุมู ลไม่ สามารถทำ ได้ ในกรณี ส่ว นใหญ่ เรี ' มต้ นที่ ' 10.4 คุ ณสามารถสร้ างการแยก SAP BW ได้ โดยไม่ ต้ องใ ช้ คี ย์ ผลิตภั ณฑ์ พิ เศษจาก Tableau สำ หรั บช้ อุมู ลเกี ' ยวัก บความ ช้ วยเหลือ อและช้ อัจจ่า กั ดของการแยก SAP BW ให้ ดู ที่ ' SAP NetWeaver Business Warehouse ที่ ' หน้า 475.
ต้ วกรอง	เมื่ ' อคุ ณแสดงต้ วกรองสำ หรั บมิ ตี คิ วั บ ระดั บช้ ันทั ้งหมดในลำ ดั บช้ ันสำ หรั บมิ ตี ันนี้ ์ ันจะรวมอยุ่ ' ในต้ วกรองต้ วอย่ าง:


	<div data-bbox="495 233 1058 1060" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="495 1102 1388 1176"> คุณสามารถใช้ แอตทริ บิวต์ ของคิ วบ์ เป็ นตัว กรองเพื่ อแสดงแค่ เพ็ ยงระดับ บเดี ยวแทนการแสดงทั้ งลำ ดับช้ นในแผงช้ อมู ลแอตทริ บิวต์ </p> <p data-bbox="495 1207 1161 1249"> จะปรากฏในส่ว นมิติ และจะถู กระบุ ดั วยไอคอนนี้ :  </p> <p data-bbox="495 1270 1388 1396"> ตัว กรองการแบ่ งส่ว นจะแสดงออกกั บแหล่ง งช้ อมู ลคิ วบ์ แดกต่ างจากแหล่ง งช้ อมู ลเชิง สั มพั นธ์ ดู สร้ างตัว กรองการแบ่ งส่ว นที่ หน้ า 1054สำ หรั บรายละเอียด </p> <p data-bbox="495 1417 1388 1722"> ตัว เลี อการัดตัว กรองมิติ บางชนิ ดไม่ พร้ อมใช้ งานตัว วอย่ างเช่น ค่ าเดี ยว (ดรอปปดาร์ น์), หลายค่ า (รายการกำ หนดเอง), ฯลฯ หากแต่ ตัว กรองเชิง มิติ ที่ ี แสดงในมุมมองจะยั งคงรั กษารู ปลั กษณ์ แบบลำ ดับช้ นไว้ และจะไม่ สามารถเปลี่ ยนไปเป็ นประเภทรายการเฉพาะได้ คุณสมารถสร้ างชุด Tableau ที่ ประกอบด้ วยค่ าบางค่ าจากลำ ดับช้ นจากนั้น ี นใ้ ช้ ชุดด้ งกล่าวเป็ นตัว กรองในมุมมองที่ ี มี ตัว เลี อการัดตัว กรองที่ ี คาดหวัง (คิ ลี กษาที่ ี ชุดในแผงช้ อมู ลจากนั้น ี คิ ลี กที่ ี แสดงตัว กรอง) </p>
<p data-bbox="235 1753 316 1785">กลุ่ ม</p>	<p data-bbox="495 1753 1388 1785">คุณไม่ สามารถสร้ างกลุ่ มเมื่ ี ี ี งานกั บแหล่ง งช้ อมู ลคิ วบ์ ได้ แน</p>

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

	<p>วคิ ดการจ้ ดก ลุ่ มใด ๆ ก็ ตามควรไ้ รั บการกำ หนดไว้ ก่ อนในคิ วบ้ เป็ นแอดทริ บิ วต มี ตี หรือ อกุ ดคิ วบ้</p> <p>อย่ างไรก็ ตามค ุณสามารถเชิ ยน Multidimensional Expressions (MDX) ไ้ ต้ โดยตรงใน Tableau โดยไ้ สมาชิ กทึ่ คำ นวณพี ่ อสร้ ังก ลุ่ มต้ วอย่ าง:</p> <pre>[Customer].[Customer Geography].[France] + [Customer].[Customer Geography].[Germany]</pre>
<p>ลำ ดิ บช้ ้ น</p>	<p>สำ หรั บแหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ ลำ ดิ บช้ ้ นต้ องไ้ รั บการระบุ ในคิ วบ้ ก่ อนการวิ เคราะห์</p>
<p>พารามิ เตอร์</p>	<p>สำ หรั บแหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ ค ุณไม่ สามารถไ้ ้ ค ุพารามิ เตอร์ เพ็ ้ อก รงมิตี ในการคำ นวณMDXไ้</p>
<p>การเผยแพร</p>	<p>เว็ ร์ กบ ุ้ กทึ่ ไ้ ้ แหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ สามารถเผยแพร ไ้ ้ ัง Tableau Serverไ้ แต่ จะไม่ รงรั บการเชิ ้ อกมต ้ อส ังฝ ังานชึ ้ ังหมายคความว่ ุณ จะไม่ สามารถสร้ ังการเชิ ้ อกมต ้ อกจาก Tableau Server โดยไ้ ้ แหล่ งช้ ้ อกุ ลต ังก ลุ่ วไ้ ้ อกจากนี้ ้ ังหมายคความว่ ุณ ไม่ สามารถสร้ ังเว็ ร์ กบ ุ้ กโดยไ้ ้ แหล่ งช้ ้ อกุ ลใน Tableau Serverไ้ อี กต ้ วยดู รายล ะเอ็ ยดไ้ ้ ทึ่ แหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ ในส ังวนคความช วยเหลือ อกของ Tableau Server</p> <p>การเผยแพร แหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ ไ้ ้ ัง Tableau Server จะช วยไ้ ้ ุณล้ ดเก็ บแหล่ งช้ ้ อกุ ลบนเซิ ร์ ฟเวอร ไ้ ้ อกย ังไรก็ ตามในการไ้ ้ แหล่ งช้ ้ อกุ ลค ุณต ้ องตาวน ้ อกแหล่ งช้ ้ อกุ ลไปทึ่ Tableau Desktop และไ้ ้ ังงานในเครี ้ อก</p> <p>เว็ ร์ กบ ุ้ กทึ่ ไ้ ้ แหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ ไม่ สามารถเผยแพร ไ้ ้ ัง Tableau Cloudไ้</p>
<p>เซต</p>	<p>แหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ รงรั บช ุ ดลำ ดิ บช้ ้ ้นชึ ้ ังกรงช้ ้ อกุ ลไปทึ่ สมาชิ กทึ่ เล็ อกและลำ ดิ บต ้ อกมาทึ ้ ังหมดดู รายล ะเอ็ ยดไ้ ้ ทึ่ ต ้ วอย่ างเซตทึ่ ้น ุ 1177</p>
<p>พี ังก ้ ชึ ้ นสตรึ ังช อก Tableau</p>	<p>ต ้ วยแหล่ งช้ ้ อกุ ลคิ วบ้ มิตี จะไม่ พร้ อกมไ้ ้ ังงานในต ้ วกั ้ อกไขการคำ นวณ</p> <p>อย่ างไรก็ ตามค ุณสามารถเชิ ยน MDXไ้ ้ ใน Tableau โดยไ้ ้ สมาชิ กทึ่ คำ นวณพี ่ อกปร้ บค ุ อกเชิ ้ อกมิตี ต ้ วอย่ าง:</p>

	<pre>LEFT ([Product].[Product Categories].DataMember.MemberValue, LEN ([Product]. [Product Categories].DataMember.MemberValue)-5)</pre>
ประเภทการแปลง	<p>สำหรับแหล่งข้อมูลบางฟังก์ชันประเภทการแปลงจะไม่พร้อมใช้งานในตัวอย่างการคำนวณตามกฎแล้ว การแปลงประเภทข้อมูลควรได้รับการระบุในคิวรีก่อนการวิเคราะห์</p> <p>โดยเฉพาะการเปลี่ยนประเภทข้อมูลของมิติคิวรีไปเป็นวันที่ใน Tableau ที่อาจให้ข้อมูลไม่ถูกต้องในบางครั้ง ฟังก์ชันนี้รองรับสำหรับบางมิติคิวรีที่อยู่ในคิวรีแบบบริวรีในคิวรี</p> <p>คุณสามารถเขียน Multidimensional Expressions (MDX) ได้โดยตรงใน Tableau โดยใช้สมาชิกที่คำนวณเพื่อเปลี่ยนประเภทข้อมูลของมิติคิวรีไปเป็นวันที่ ตัวอย่าง:</p> <pre>CDATE ([Date].[Date].CurrentMember.MemberValue)</pre>

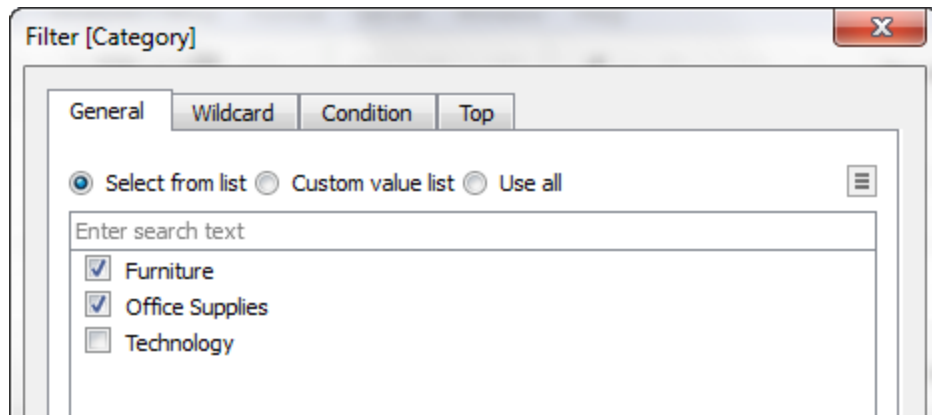
สร้างตัวกรองการแบ่งส่วน

“ตัวกรองการแบ่งส่วน” หรือที่เรียกว่าตัวแบ่งส่วนข้อมูลหรือตัวกรองการคำนวณคือตัวกรองมิติข้อมูลที่ทำหน้าที่สำหรับแหล่งข้อมูลหลายมิติมากกว่าที่ทำงานกับแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ใน Tableau จะมีการรองรับแหล่งข้อมูลแบบหลายมิติเฉพาะใน Windows เท่านั้น

ตัวกรองการแบ่งส่วนจะปรากฏขึ้นเมื่อ:

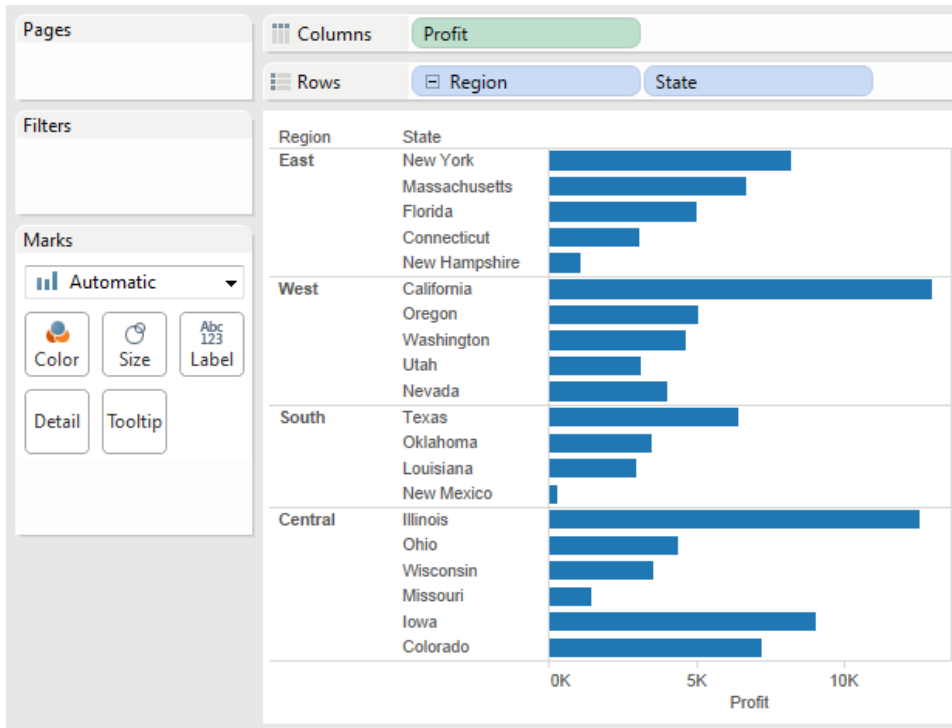
- มิติข้อมูลที่คุณใส่ไว้ในแถบ “ตัวกรอง” ไม่ได้อยู่ในมุมมองด้วย
- ระบบกำหนดให้สามารถใส่ค่าหลายค่าลงในตัวกรองได้ ตัวอย่าง:



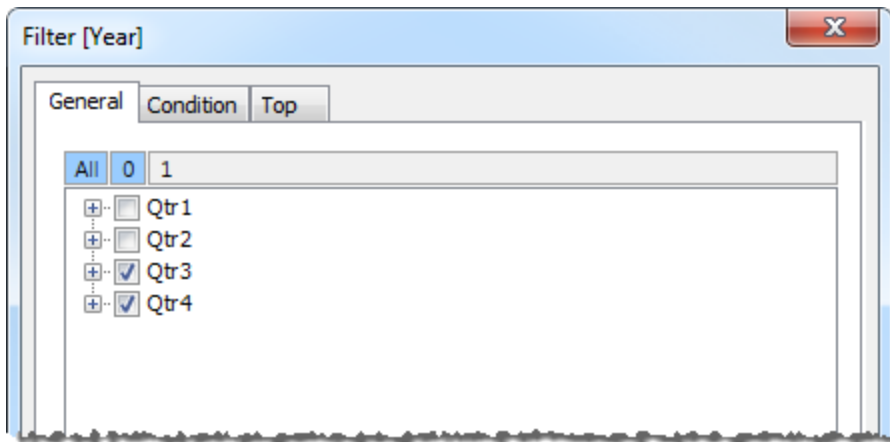
สำหรับแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ตรวจสอบการแบ่งส่วนนั้นไม่ได้ มีบทบาทที่นำเสนอใจ
ใดๆ Tableau จะคำนวณค่าใหม่สำหรับแต่ละการวัดผลในมุมมองโดยใช้การรวมที่จำกัดไว้

แต่เนื่องจากแหล่งข้อมูลหลายมิติมีข้อมูลที่รวมอยู่ในแหล่งข้อมูลอยู่แล้ว ระบบ
จึงไม่สามารถกำหนดการรวมสำหรับ "ส่วน" ที่ตรวจสอบมิติข้อมูลต้นฉบับของหน่วย
วัดแต่ละรายการได้ ดังนั้น Tableau จึงจะดำเนินการสรุปให้โดยอัตโนมัติ และเนื่องจาก
มีการกำหนดค่าหลายค่า ดังนั้นคุณจะได้ผลลัพธ์ที่เป็นผลรวมของกลุ่มผลรวม

ตัวอย่างเช่น ลองพิจารณามุมมองที่ปรากฏอยู่ด้านล่างที่แสดงถึงผลกำไรตามภูมิภาคและ
ระดับ

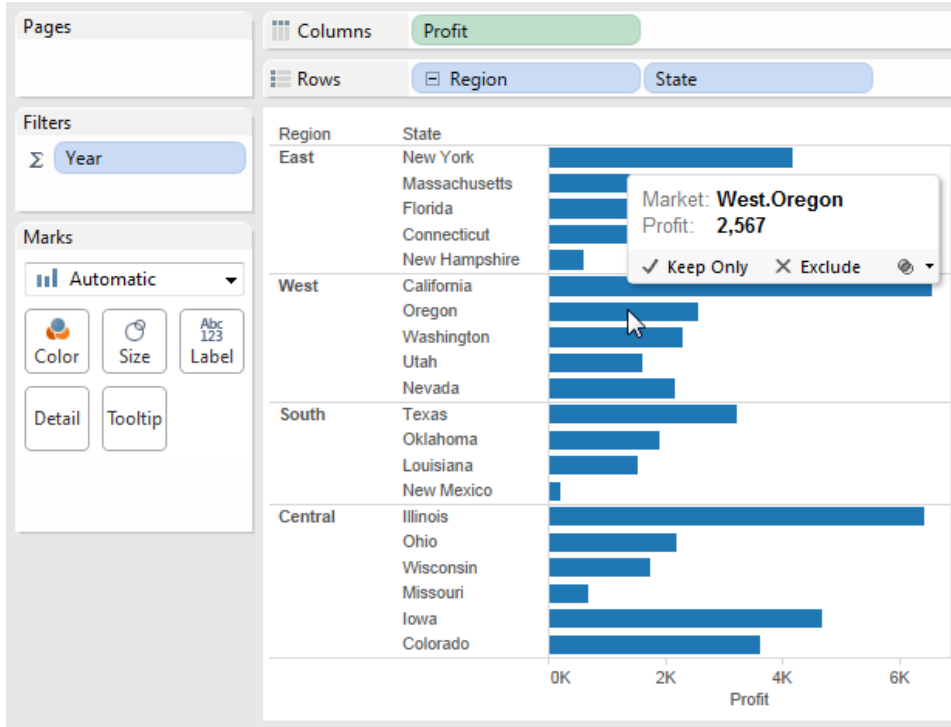


ระบบจะนำตัวกรองการแบ่งส่วนที่มีสมาชิก Q3 และ Q4 ของมิติช่วงเวลาของแต่ละไตรมาสไปใช้กับข้อมูลดังกล่าว



ในมุมมองผลลัพธ์ จะเห็นว่าค่าใดสำหรับบอริกอนในภูมิภาคตะวันตกคือ 2,567 ตัวเลขนี้คำนวณโดยการรวมค่าข้อมูลสำหรับ Qtr3 และ Qtr4

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



สัญลักษณ์ผลรวม (Σ) ที่คุณเห็นบนแถบ "ตัวกรอง" ในมุมมองงานบนระนาบว่านี่คือตัวกรองการแบ่งส่วนหากการรวมเดิมสำหรับฟิลด์ไม่ได้เป็นการบวกสะสม (เช่น "จำนวนที่ 'ไม่ซ้ำ'") ค่าที่เห็นหลังจากใช้ตัวกรองการแบ่งส่วนอาจจะไม่ได้เป็นอย่างไรที่คาดคิดไว้

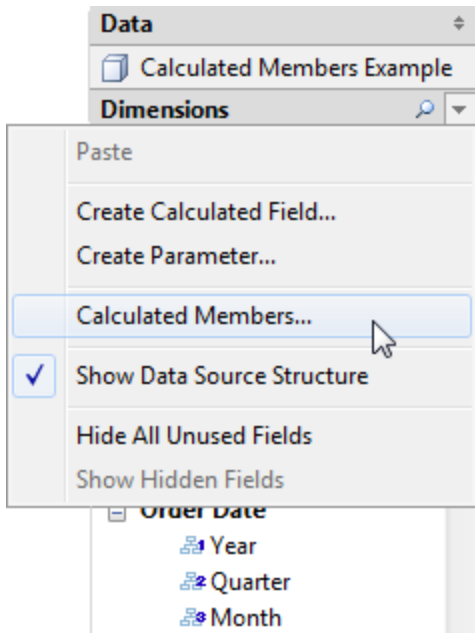
วิธีสร้างสมาชิกที่คำนวณ

หากคุณกำลังใช้แหล่งข้อมูลหลายมิติอยู่ คุณสามารถสร้างสมาชิกที่คำนวณโดยใช้สูตร MDX แทนสูตรของ Tableau ได้ สมาชิกที่คำนวณสามารถเป็นการวัดผลที่คำนวณซึ่งจะเป็นฟิลด์ใหม่ในแหล่งข้อมูลเช่นเดียวกับฟิลด์ที่คำนวณหรือสมาชิกมิติข้อมูลซึ่งจะเป็นสมาชิกใหม่ภายในลำดับชั้นที่มีอยู่แล้ว ตัวอย่างเช่นหากมิติข้อมูลของผลิตภัณฑ์ที่มีสมาชิกอยู่สามารถ (โซดา กาแฟ และขนมปังกรอบ) คุณสามารถกำหนดเครื่องหมายของสมาชิกที่คำนวณใหม่ได้ ซึ่งก็คือผลรวมของสมาชิกโซดาและกาแฟเมื่อคุณกำหนดมิติผลิตภัณฑ์บนแผงแถวระบบจะแสดงแถวสี่แถวได้แก่ โซดา กาแฟ ขนมปังกรอบ และเครื่องหมาย

หมายเหตุ : ใน Tableau จะมีการรองรับแหล่งข้อมูลแบบหลายมิติเฉพาะใน Windows เท่านั้น

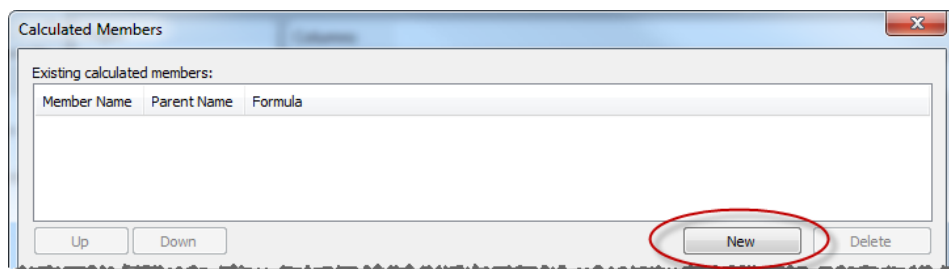
การกำหนดสมาชิกที่คำนวณ

คุณสามารถกำหนดสมาชิกมิติที่คำนวณได้ โดยการเลือกสมาชิกที่คำนวณจากเมนูแผงข้อมูลในกล่องโต้ตอบ "สมาชิกที่คำนวณ" ที่เปิดอยู่ คุณสามารถสร้าง ลบ และแก้ไขสมาชิกที่คำนวณได้



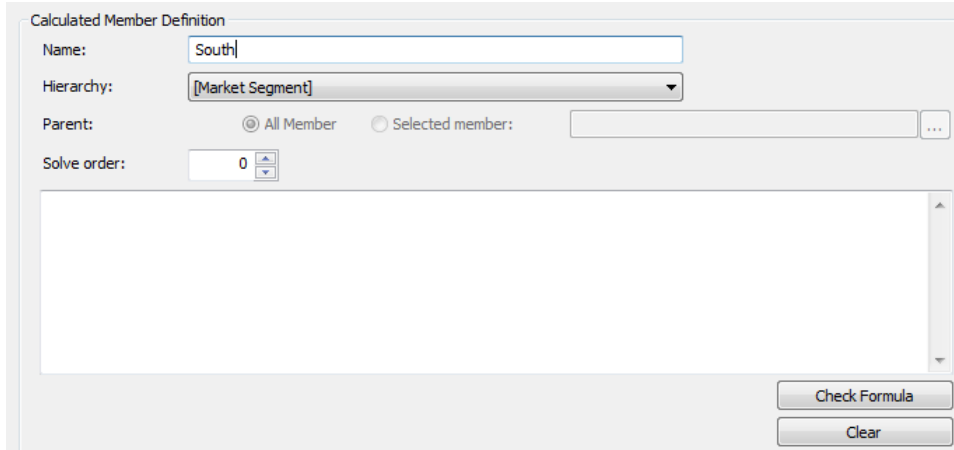
หากต้องการสร้างสมาชิกที่คำนวณใหม่ ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. คลิก "ใหม่" เพื่อเพิ่มแถวใหม่ลงในรายการสมาชิกที่คำนวณที่ด้านบนสุดของกล่องโต้ตอบ



2. พิมพ์ชื่อสำหรับสมาชิกที่คำนวณใหม่ ในส่วน "คำนิยามของสมาชิก" ของกล่องโต้ตอบ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ



- ระบุ สมาชิก กห้ กสำ หรั บสมาชิก กที่ ำ นวนรายการใหม่ ระบบจะเลื อกสมาชิก กที่ ังหมด เป็ นค้ าเรี ้มต้ นอยู่ ังไรก็ ตามค ุณสามารถเลื อกสมาชิก กที่ ์เลื อกเพื ้อเรี ยกดู ลำ ดับช้ ้นและเลื อกสมาชิก กห้ กที่ ์ต้ ้องการได้

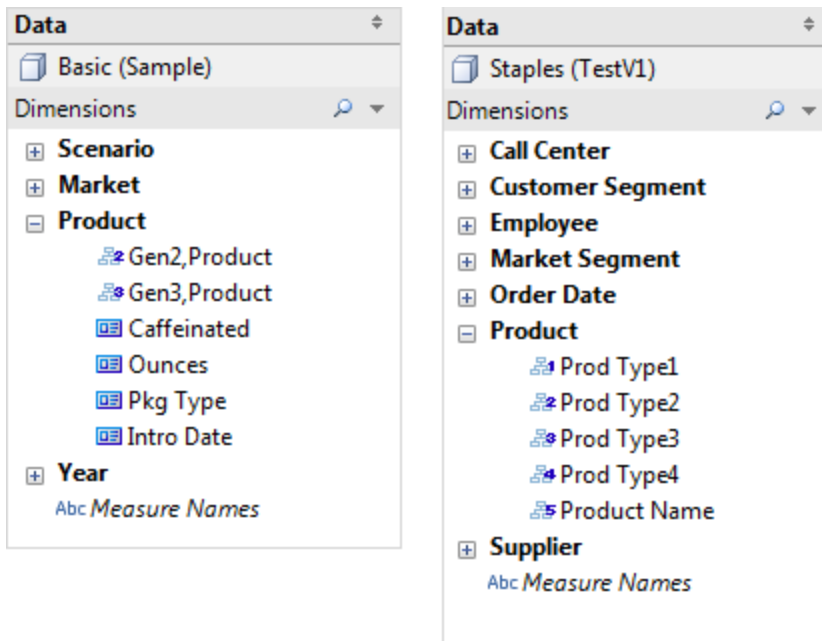
หมายเหตุ : จะไม่ สามารถใช้ งานการระบุ สมาชิก กห้ กได้ หากค ุณช้ ้อมต้ นอยู่ ัก บ Oracle Essbase

- กำ หนดลำ ดับการแก้ ไขให้ ัก บสมาชิก กใหม่
 ในบางคร้ ึงค ุณสามารถกำ หนดเซลล์ เตี ียวในแหล่ง ังช้ ้อมูลของค ุณโดยใช้ สู ตรที่ ์แตก ต่ ังค ุณสองสู ตรได้ ลำ ดับการแก้ ไขจะกำ หนดลำ ดับความสำ คัญให้ ัก บแต่ ละสู ตร สู ตรที่ ์มี ลำ ดับการแก้ ไขที่ ์ต้ ่า กว่ าจได้ รั บการแก้ ไขก่ อนลำ ดับการแก้ ไขเรี ้มต้ นค้ ืออสู ญ์
- หากค ุณช้ ้อมต้ นอื่ ะบแหล่ง ังช้ ้อมูลของ Microsoft Analysis Services ต่ ัวแก้ ไขการค้ ำนว ณะมี ก่ ้องทำ เครี ้องหมายเรี ยกใช้ ัก อน SSAS โปรตเลื อกต้ ัวเลื อกนี้ ์เพื ้อใช้ งาน การค้ ำนวณของ Tableau ก่ อนใช้ งานการค้ ำนวณของ Microsoft Analysis Services หากต้ ้องก ารช้ ้อมูลเกี ียวกั บการเชิ ้อมต้ นอื่ ะบแหล่ง ังช้ ้อมูลของ Microsoft Analysis Services โปร ตดู [Microsoft Analysis Services](#) ที่ ์หน้า 403
- พิ มพ์ หรือ อวางนิ พจน์ MDX ลงในก่ ้องช้ ือความสิ าวขนาดใหญ่
- คลิก [ตรวจสอบสู ตร](#) เพื ้อตรวจสอบว่ าสู ตรถูก ต้ ้องหรือ ือไม่
- เมื ้อเสรี ัจแล้ว ให ้คลิก [กตกล](#)

สมาชิก กใหม่ จะแสดงอยู่ ์ในแ่งช้ ้อมูลในพี ์นที่ ์การวิ ฒผลในกรณี ที่ ์ค ุณเลื อก[การวิ ฒผล] เป็ นสมาชิก กห้ กหรือ ือในพี ์นที่ ์ของมิ ตี ช้ ้อมูลภายใต้ สมาชิก กห้ กที่ ์ระบุ ไว้ ์ค ุณสามารถ ใช้ สมาชิก กใหม่ ได้ ะมี ่อนกั บพิ ลด์ ี ์นๆในมู มมอง

ลำดับชั้นแบบหลายมิติ ซุ่ม

แหล่งข้อมูลหลายมิติ มีลำดับชั้น ตัวอย่างเช่นฐานข้อมูลของคุณอาจมีมิติ ซุ่ม ผลผลิต ผลิตภัณฑ์ ที่มีสมาชิกเช่นตระกูลผลิตภัณฑ์ แผนกผลิตภัณฑ์ และอื่น ๆ ที่จัดเป็นลำดับชั้น หรือคุณอาจมีมิติ ซุ่ม เวลาที่รวมปี ไตรมาสและเดือนไว้



หมายเหตุ : ใน Tableau จะมีการรองรับแหล่งข้อมูลแบบหลายมิติ เฉพาะใน Windows เท่านั้น

ดูรายละเอียดเจาะลึกและดู ซุ่ม ลสรุปในลำดับชั้นแหล่งข้อมูลคิวบ์ (หลายมิติ)

หมายเหตุ : ซุ่ม ลต่อนี้ใช้กับแหล่งข้อมูลหลายมิติ บางรายการเท่านั้น

แหล่งข้อมูลหลายมิติ (คิวบ์) จะประกอบด้วยลำดับชั้นวิธีที่มีประโยชน์มากที่สุดวิธีหนึ่งในการไปยังลำดับชั้นคือการดูรายละเอียดเจาะลึกและการดู ซุ่ม ลสรุป ตัวอย่างเช่น หากคุณกำลังตรวจสอบยอดขายรวมในปีต่างๆอยู่ คุณสามารถดูรายละเอียดเจาะลึกและดู ยอดขายของทุกเดือนภายในแต่ละปีได้ อีกทางหนึ่ง หากคุณกำลังตรวจสอบยอดขายรวมของทุกเดือนอยู่ คุณสามารถดู ซุ่ม ลสรุปและดู ยอดขายในแต่ละปีได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ลำดับชั้นในแหล่งข้อมูล (หลายมิติ)

เมื่อเขียนมุมมองข้อมูล (หลายมิติ) คุณไม่สามารถสร้างหรือปรับแต่งลำดับชั้นใน Tableau ได้ จำเป็นต้องสร้างลำดับชั้นในคิวบ์ก่อนที่คุณจะเชื่อมต่อใน Tableau

ลำดับชั้นปรากฏขึ้นในแผงข้อมูลพร้อมกับไอคอนต่อไปนี้ 

คุณสามารถดูตัวอย่างของลำดับชั้นได้ที่ด้านล่าง



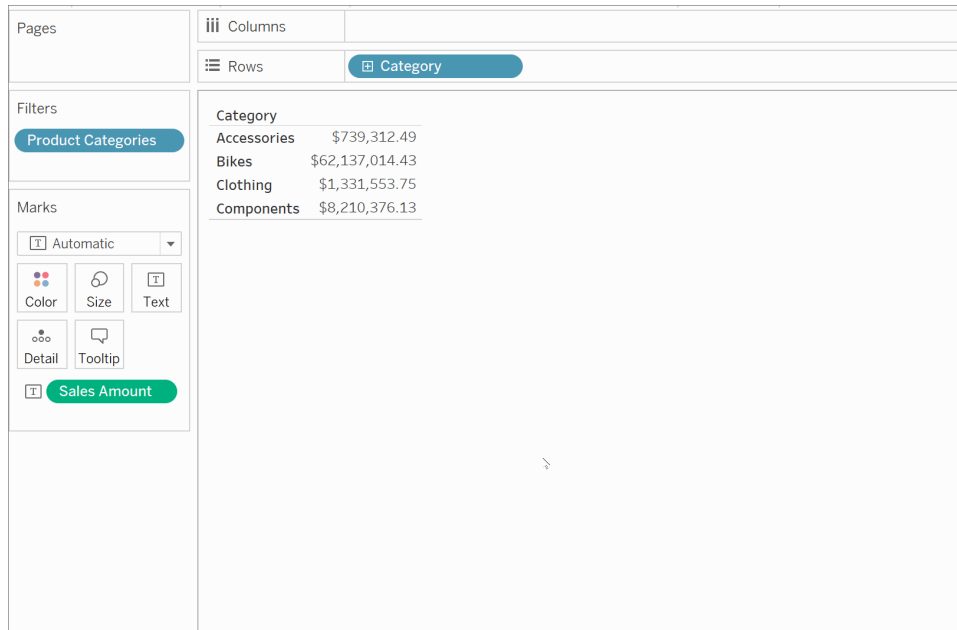
หมายเหตุ : คุณสามารถดูข้อมูลสรุปหรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ที่เป็นส่วนหนึ่งของลำดับชั้นเท่านั้น

ดูข้อมูลสรุปหรือดูรายละเอียดสำหรับสมาชิกมิติข้อมูลทั้งหมดในลำดับชั้น

วิธีการดูข้อมูลสรุปหรือดูรายละเอียดสำหรับสมาชิกมิติข้อมูลทั้งหมดในลำดับชั้นมีดังนี้

- บนคอลัมน์หรือแถวหรือการ์ดเครื่องหมายให้คลิกเครื่องหมายบวก(+)บนฟิลด์รายละเอียดหรือเครื่องหมายลบ(-)เพื่อดูข้อมูลสรุป

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

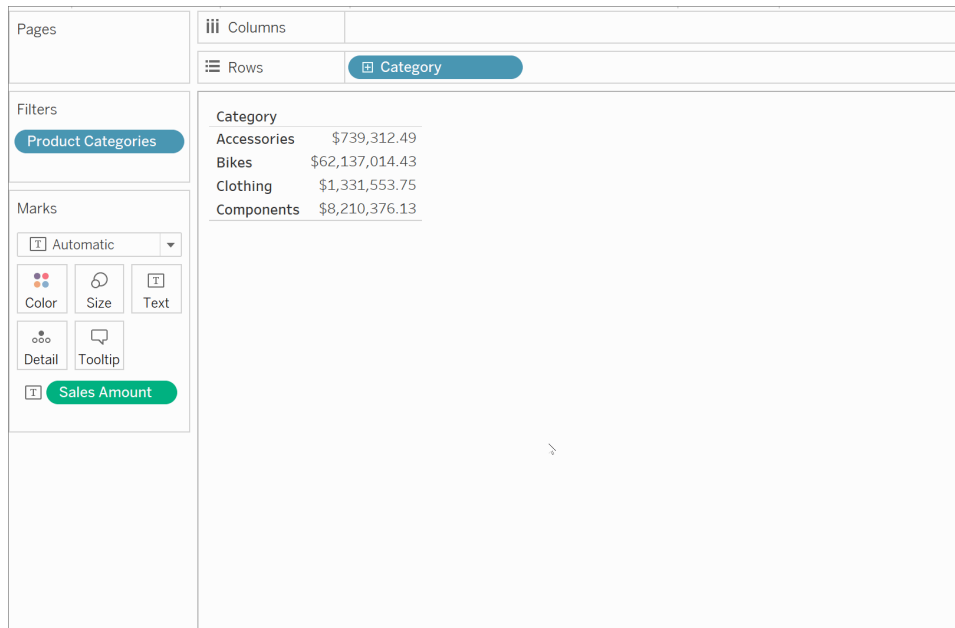


ดู ช้ อมู ลสรุ ปและดู รายละเอียด ยอดเจาะลึ กสำ หรั บสมาชิ กมี ติ ช้ อมู ลแต่ ละรายการ
ในลำ ต่ บช้ ้ น

วิ ธี การดู ช้ อมู ลสรุ ปหรื อดู รายละเอียด ยอดเจาะลึ กสำ หรั บสมาชิ กมี ติ ช้ อมู ลแต่ ละรายการใน
ลำ ต่ บช้ ้ นมี ดังนี ้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีป

- คลิ กขวาที่ ' ี ้วของตารางแล้ว วเลื อกด รายนะเอื ยดเจาะลื กหรี อดู ช้ อมู ลสรุ ป



วิธีนี้ มี กรึ ยกั ำการดู รายนะเอื ยดเจาะลื กหรี ' ไม่ สม่ ำ เสมอเนื ' อกจากค ุณปะเป็ ดเพ ยเฉพาะสมาชิ กหรี ' ค ุณสนใจแทนหรี ' จะเป็ ดเพยสมาชิ กหรี ' ังหมดในระดับ บหรี ' มี อยุ '

ด้ วอย ำงเช่ นค ุณสามารถดู ความแตกต ำงระหว ำงการดู รายนะเอื ยดเจาะลื กสำ หรี บสมาชิ กมี ติ ช้ อมู ลหรี ' ังหมดและการดู รายนะเอื ยดเจาะลื กสำ หรี บสมาชิ กมี ติ ช้ อมู ลแต่ ละรายการได้ ด้ ำนล ำง

สมาชิ กมี ติ ช้ อมู ลแต่ ละรายการ: จั กรยาน

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a table view. The Columns shelf contains 'Category' and 'Subcategory'. The Rows shelf is empty. The Marks shelf contains 'Sales Amount'. The Filters shelf contains 'Product Categories'. The main view displays a table with the following data:

Category	Subcategory	Sales Amount
Accessories		\$739,312.49
Bikes	Mountain Bikes	\$25,419,777.11
	Road Bikes	\$28,885,971.10
	Touring Bikes	\$7,831,266.22
Clothing		\$1,331,553.75
Components		\$8,210,376.13

สมาชิก กมิ ติ ช้ อมุ สท้ วมด

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

Category	Subcategory	Sales Amount
Accessories	Bike Racks	\$135,667.84
	Bike Stands	\$20,829.00
	Bottles and Cages	\$36,314.58
	Cleaners	\$10,353.42
	Fenders	\$28,617.96
	Helmets	\$291,103.34
	Hydration Packs	\$55,923.42
	Locks	\$11,024.98
	Pumps	\$9,307.96
	Tires and Tubes	\$140,170.00
Bikes	Mountain Bikes	\$25,419,777.11
	Road Bikes	\$28,885,971.10
	Touring Bikes	\$7,831,266.22
Clothing	Bib-Shorts	\$114,307.95
	Caps	\$30,724.64
	Gloves	\$158,190.73
	Jerseys	\$447,551.45
	Shorts	\$272,187.62
	Socks	\$22,400.04
	Tights	\$141,029.15
	Vests	\$145,162.17
Components	Bottom Brackets	\$32,582.84
	Brakes	\$41,645.93
	Chains	\$6,203.66
	Cranksets	\$129,766.15
	Derailleurs	\$42,945.57
	Forks	\$55,917.61
	Handlebars	\$120,580.62
	Headsets	\$43,038.31
	Mountain Frames	\$3,444,986.06
	Pedals	\$102,284.77
	Road Frames	\$2,757,749.72
	Saddles	\$34,773.23
	Touring Frames	\$892,354.49
Wheels	\$505,547.17	

เหตุ ผลนี้ ' งในการใช้ การดู รายละเอียด ยดเจาะลื กที่ ' ไม่ สม่า เสมอคือ อหากเหล่ งซ้ อมู ลของค ุณ มี ล่า ดั บซ้ นที่ ' ขาดความต อเนื อง (เคื่ าโครงที่ ' ไม่ สมมาตร)ค ุณยั งอาจต้ องการดู รายการ ย่ อยสำ หรั บสมาชิ กที่ ' ค ุณสนใจเท่ นั้ นได้

หมายเหตุ : การดู ซ้ อมู ลสรุ ปหรื อดู รายละเอียด กส่ งผลต่ อการกรองซ้ อมู ล

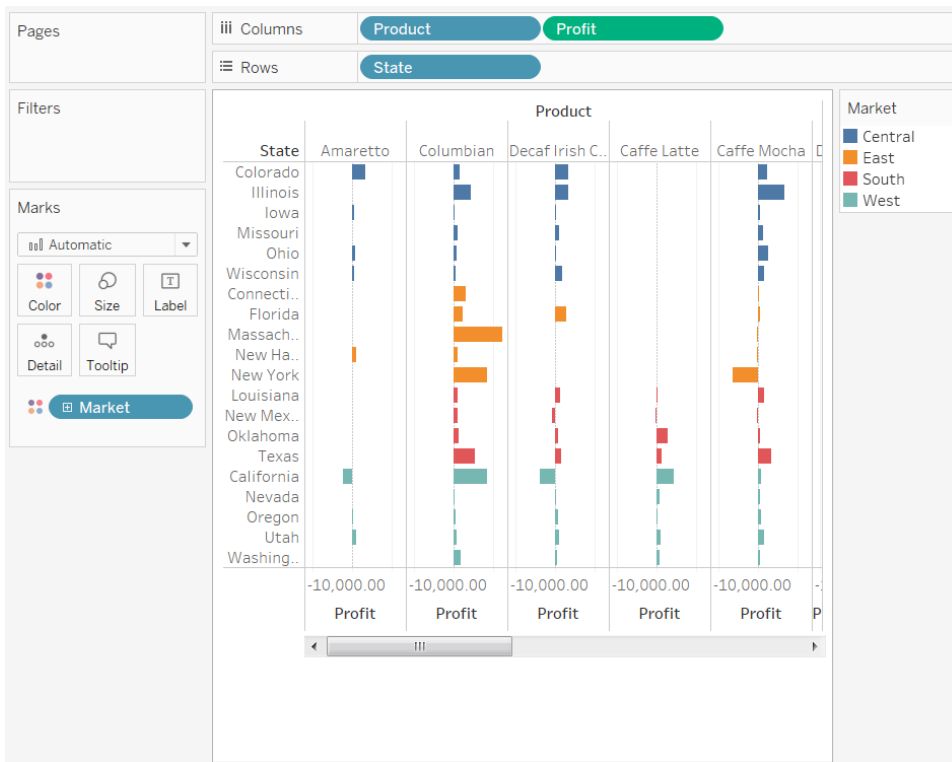
การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้สมบูรณ์แบบ

หมายเหตุ : ข้อมูลต่อไปนี้ใช้กับแหล่งข้อมูลหลายมิติ บางรายการเท่านั้น

ใน Tableau การทำ Pivot ที่สมบูรณ์หมายถึงการทำงานกับลำดับขั้นนี้ด้วย

- ใช้รายละเอียดระดับต่างๆ รวมถึงการข้ามระดับ (เช่น ประเทศและเมืองแต่ไม่ใช่รัฐ)
- การใช้ระดับของรายละเอียดต่างๆ บนหน้าเว็บที่ตัดต่างๆ พร้อมกัน (เช่น ตระกูลผลิตภัณฑ์ที่บันทึกฉบับและสีบนแผนกผลิตภัณฑ์)
- ใช้ระดับของรายละเอียดต่างๆ ที่ไม่เป็นระเบียบ (เช่น ไตรมาสก่อนปี)

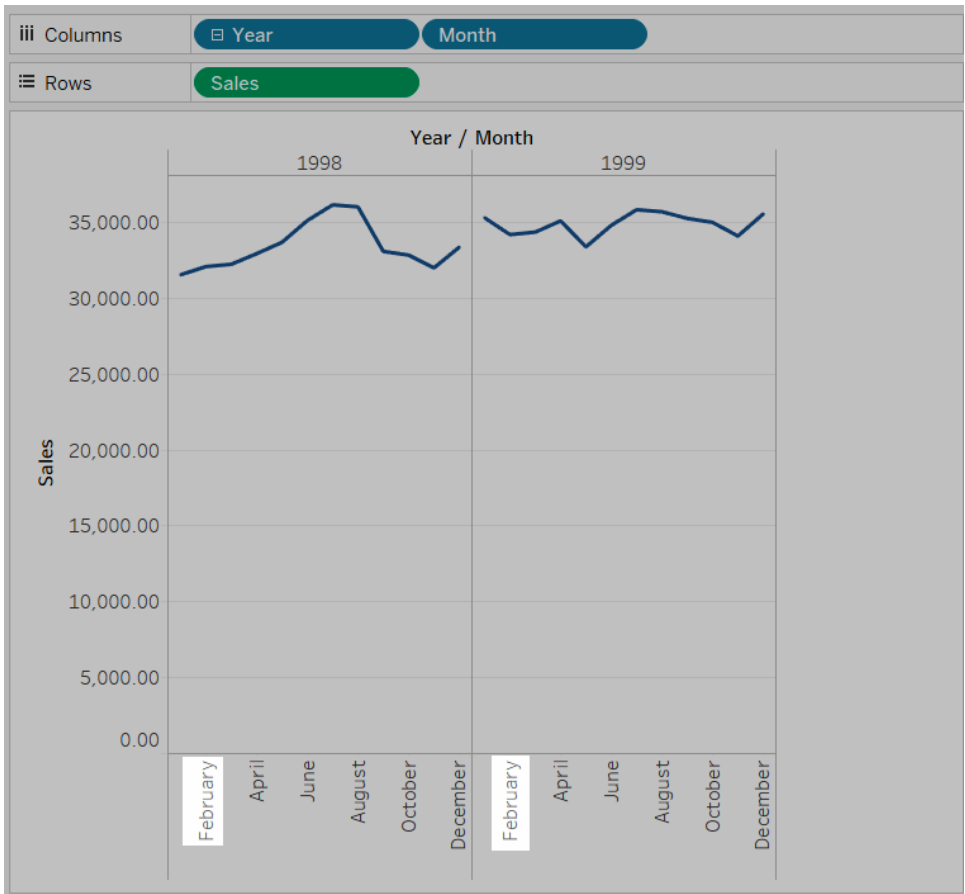
ตัวอย่างเช่น ในมุมมองต่อไปนี้ ลำดับขั้นของตลาดจะถูกแยกย่อยเพื่อแสดงระดับปริญญาบัตรและระดับภูมิภาคเป็น



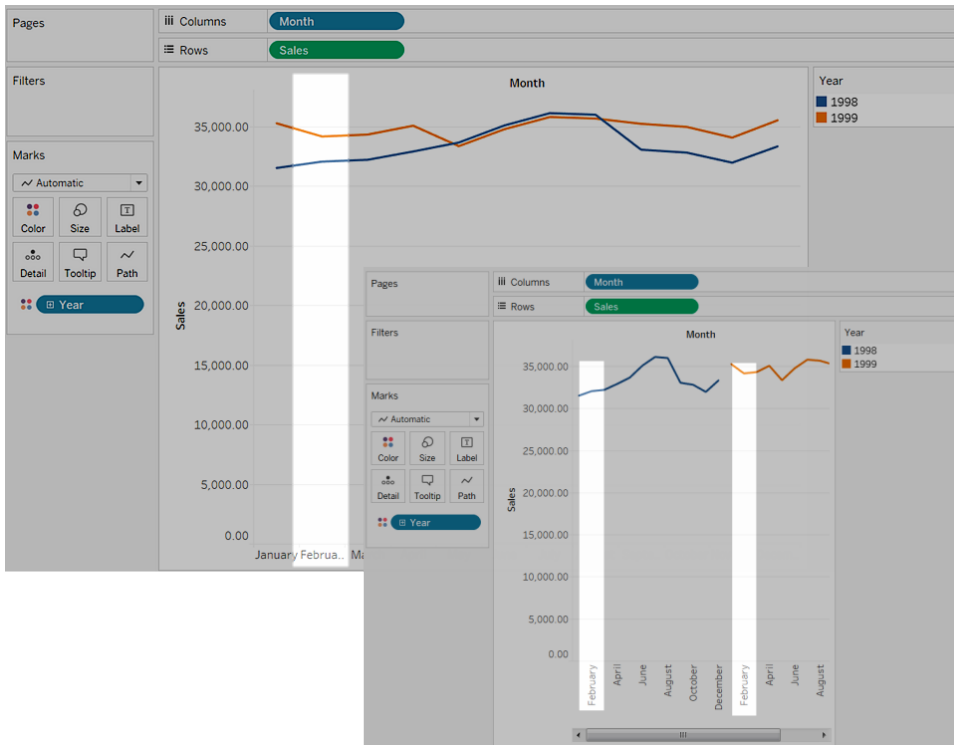
การระบุค่าที่ไม่ซ้ำกัน

หมายเหตุ : ชื่อผลิตภัณฑ์ "ใช้กับแหล่งข้อมูลหลายมิติ (คิวบ์)" บางรายการเท่านั้น

เมื่อสร้างมุมมองใน Tableau บางครั้งฟิลด์จะมีสมาชิกหลายรายการที่ใช้ชื่อเดียวกัน ตัวอย่างเช่น คุณอาจมีมุมมองที่แสดงกำไรเฉลี่ยตามเดือนสำหรับระยะเวลาหลายปี สิ่งนี้เกิดขึ้นจนกว่าคุณสังเกตเห็นการซ้ำกัน (หนึ่งครั้งสำหรับแต่ละปี)



แม้ว่าชื่อ "February (ภูมิภาค)" จะซ้ำกัน แต่ "February (ภูมิภาค)" แต่ละรายการอาจมีค่าคล้ายกันหรือไม่ซ้ำกันก็ได้ หากถือว่าเป็นค่าที่คล้ายกัน ชื่อจะปรากฏในคอลัมน์เดียว ยกเว้นหากคุณเลือกฟิลด์ "Year (ปี)" ไปยัง "สี" อย่างไรก็ตาม หากถือว่าไม่ซ้ำกัน ระบบจะจัดการกับข้อมูลในฐานะค่าที่ไม่ซ้ำกันสองรายการ



โดยทั่วไปแล้ว วิธีที่ง่ายที่สุดในการเข้าถึงข้อมูลและเวลา (เหมือนในตัวอย่างก่อนหน้านี้) จะดูเป็นคนที่คลิกไม่ได้ แต่หากเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการเข้าถึง "Customer Name (ชื่อลูกค้า)" คุณไม่สามารถดูลูกค้าทั้งสองคนเป็นลูกค้าคนเดียวกันได้

หากต้องการให้ Tableau แยกคนที่ มีชื่อเดียวกันออกเป็นคนที่ ไม่ซ้ำกันให้คลิกขวา (กดปุ่ม Control แล้วคลิกบน Mac) ที่มีติ๊กมุมล่างและเลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้ บนเมนูบริบทที่ ไม่ซ้ำกัน

- ตามคีย์: ระบบจะถือว่าสมาชิกแต่ละรายการแตกต่างกันตามคีย์ของสมาชิกที่ผู้ดูแลระบบให้ไว้ เมื่ออัปเดตฐานข้อมูลสมาชิกที่มีชื่อซ้ำกันแต่มีคีย์ต่างกัน จะถือว่า เป็นคนที่ ไม่ซ้ำกัน
- ตามชื่อ: ระบบจะถือว่าสมาชิกแต่ละรายการแตกต่างกันตามชื่อสมาชิกที่ใส่ชื่อซ้ำกัน (ไม่ว่าคีย์จะเป็นอย่างไร) จะถือว่า เป็นคนเดียวกัน

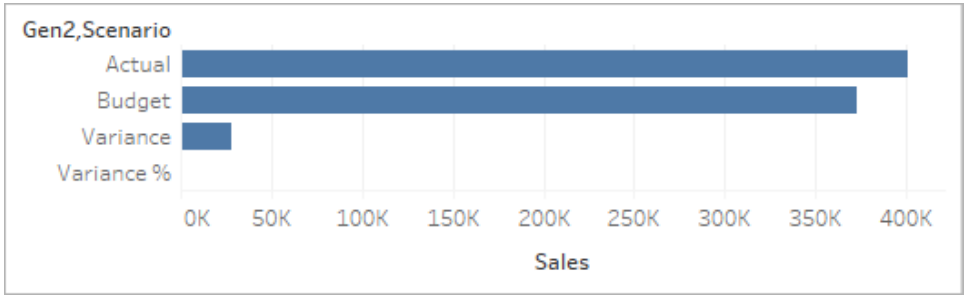
โดยค่าเริ่มต้นแล้ว วันที่ และเวลาที่ ไม่ซ้ำกัน จะพิจารณาจากชื่อและค่าอื่น ๆ ทั้งหมดที่กำหนดโดยคีย์

มีติ๊กมุมล่าง

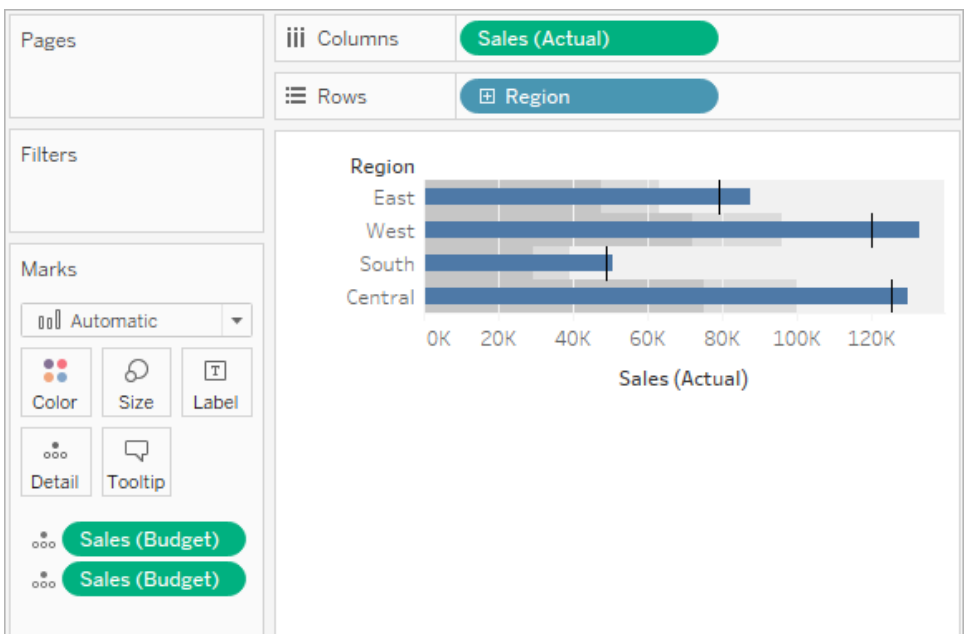
หมายเหตุ: ซ่อมมุมล่าง ใช้กับแหล่งข้อมูลหลายมิติ บางรายการเท่านั้น

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

บางครั้ งแหล่ง ช้ อมู ล Oracle Essbase จะมี มิ ตี ช้ อมู ลพิเศษที่ ' ใช้ ในการแทนค้ าเปรี ยบเที ยบ เช่น "ตามจรี ง" และ "ตามงบประมาณ" หรือ "ปี บ้ จจุ บ้ น" และ "ปี ก่ อนหน้ า" มิ ตี ช้ อมู ลเหล้ นั้ คื มิ ตี ยู ทิ ลิ ตี" และม้ กต้ งค้ าไว้ เป็ น "สถานการณ์ " หรือ "ปี "ต้ วอย้ างเช่น ส มาชิ กของมิ ตี ช้ อมู ล "สถานการณ์ "ได้ แสดงไว้ ต้ นล้ าง



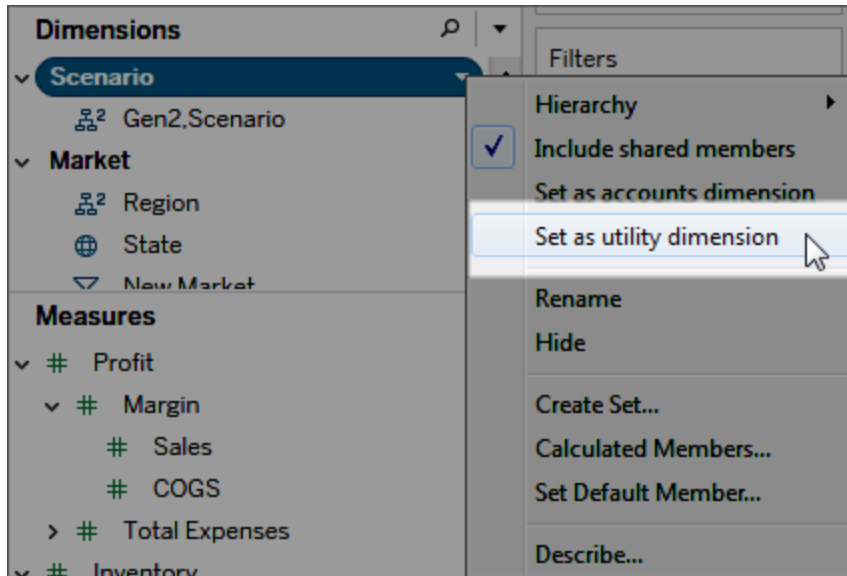
ในมู มมองต้ นบนคู ณจะเห็ น "ยอดขายตามจรี ง" "ยอดขายตามงบประมาณ" และอื่ นๆ แต่ หากคู ณต้ องการเปรี ยบเที ยบ "ยอดขายตามจรี ง" กั บ "ยอดขายตามงบประมาณ" ต้ วยกราฟที่ ' มี สั ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ อย่ อยล้ ะเช่นนั้ นแล้ วคู ณจะต้ องต้ งให้ ใช้ มิ ตี ช้ อมู ล "สถานการณ์ " เป็ นมิ ตี ยู ทิ ลิ ตี" เมื่ อคู ณต้ งมิ ตี ช้ อมู ลเป็ นมิ ตี ยู ทิ ลิ ตี" คู ณจะสามารถเจาะจงได้ ว้ ว่าจะใ ช้ ส มาชิ กต้ วใดของมิ ตี ยู ทิ ลิ ตี" สำ หรั บการว้ ดผลแต่ ละอ้ นในมู มมองต้ วอย้ างเช่น ต้ นล้ างคื กราฟที่ ' มี สั ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ อย่ อยแสดงถึ งยอดขายตามจรี งและยอดขายตามงบประมาณตามภู มิ ภาค



คู ณจะเห็ นได้ ว้ ามี การใช้ การว้ ดผล "ยอดขาย" สองครั้ งในมู มมองครั้ งหนึ่ งเพื่ อแสดงยอดตามจรี งและอื่ กครั้ งเพื่ อแสดงยอดตามงบประมาณ

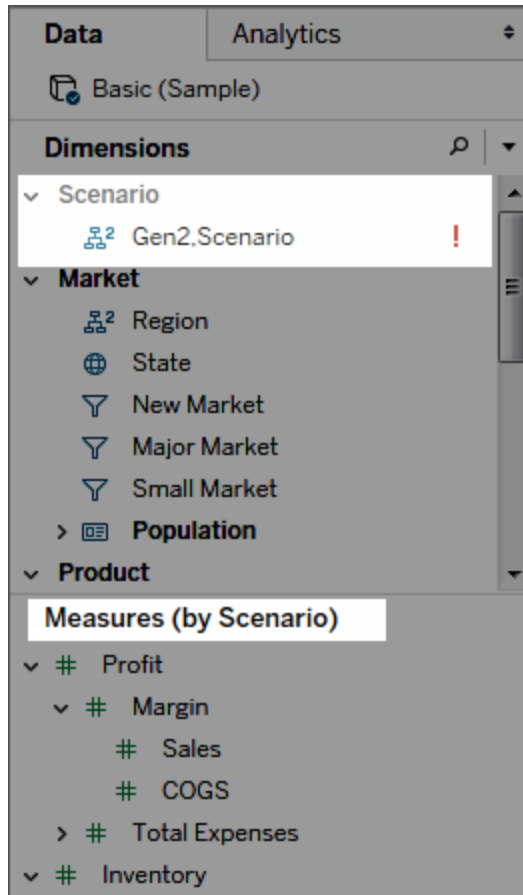
การใช้มิติข้อมูลเป็นมิติยูทิลิตี้ให้ทำดังนี้

1. คลิกขวาที่ ' มิติ ข้อมูลในแผงข้อมูลและเลือกตัวเลือก ' มิติ ยูทิลิตี้ '

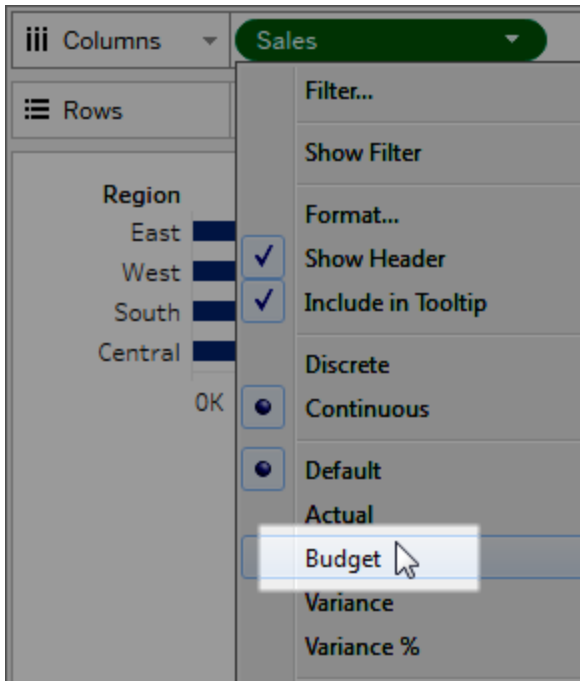


มิติ ข้อมูลในแผงข้อมูลนั้น (ในตัวอย่างนี้) คือ "สถานการณ์" จะไม่สามารถใช้ เป็นฟิลด์มิติข้อมูลมุมมองได้ อีกที่นี้ "การวัดผล" ของ "แผงข้อมูล" ระบุว่า มิติ ยูทิลิตี้ อยู่ (ในตัวอย่างนี้) (ที่ "สถานการณ์") ระบุว่า เป็น มิติ ยูทิลิตี้)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

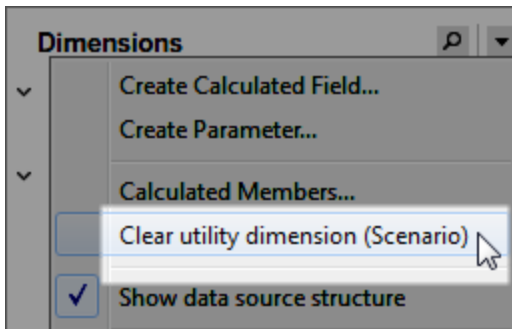


2. ลากการวัด ผลลัพธ์ งบ มมอง
3. เป็ ดเมนู สำ หรั บการวัด ผลในมู มมองและเลื อกสมาชิก ของมิ ตี ยู ที ลี ตี ้ ที ' คุ ณต์ ่อง การให้ การวัด ผลยี้ ดไว้



การนำมิติยูทิลิตี้ "ออกให้ทำดังนี้"

เป็นเมนูดรอปดาวน์ที่ด้านบนของ "แผงข้อมูล" และเลือกมิติยูทิลิตี้



เมื่อคุณนำมิติยูทิลิตี้ ออกแล้ว การวัดผลที่อ้างอิงมิติ นั้น ในมุมมองจะไม่สามารถทำได้ อีก

สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูล

Tableau Desktop เป็นเครื่องมือปฏิบัติ การประเทหนึ่ งที่ ค ุณสามารถสำรวจความหมายที่ ช้ ่อน อยู่ ในข้อมูลของคุณได้

ในส่วนี้ ค ุณจะสำรวจฟีเจอร์ต่างๆได้ ตามต้องการในขณะที่ ค ุณสร้างมุมมองและเรี ยนรู้ ทั้ กษะพื้ นฐานที่ จำ เป็ นในการสร้างมุมมองแดชบอร์ดและเรี ่องราวที่ สวยงามและในเชิงลึก

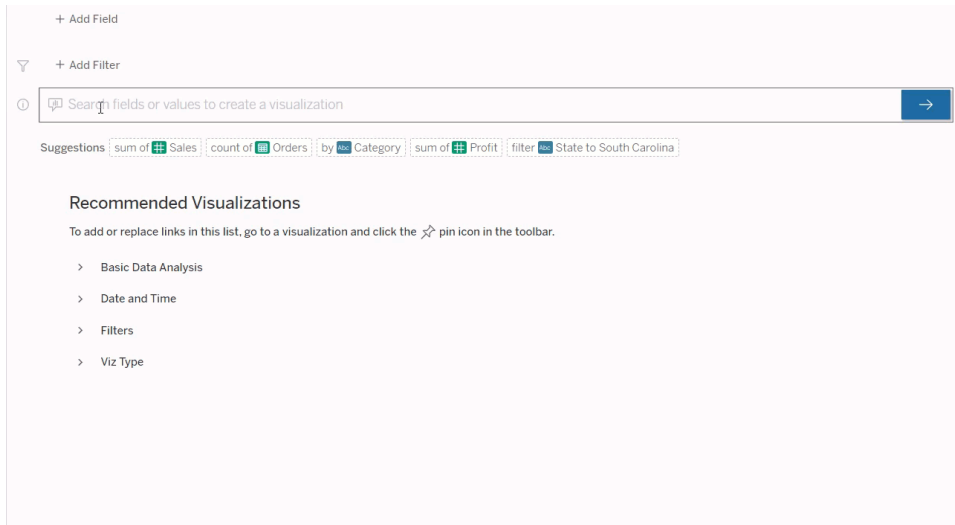
สร้างมุมมองโดยอัตโนมัติ ด้วย“สอบถามข้อมูล”

การเปลี่ ยนแปลงสำ คัญสำหรับ “สอบถามข้อมูล” และ “เมตริก”

ฟีเจอร์ “สอบถามข้อมูล” และ “เมตริก” ของ Tableau เลิกใช้ ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เรากำ ลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ ได้ รับการปรับปรุงซึ่ง จะช้ วยให้ ถามคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูลของคุณได้ ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ เสมอหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [Tableau AI](#) และ [Tableau Pulse](#) จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร

“สอบถามข้อมูล” ทำให้ ค ุณสามารถพิมพ์ คำถามโดยใช้ ภาษาที่ ่วไปและรับคำตอบได้ ทั้ นที่ ใน Tableau คำตอบจะมาในรูปแบบของการแสดงข้อมูลเป็นภาพอัตโนมัติ โดยไม่ จำ เป็ นต้องลากและวางฟิลด์ด้วยตนเองหรือ ทำ ความเข้าใจความแตกต่างของโครงสร้างข้อมูลของคุณ

“สอบถามข้อมูล” ช้ วยให้ ค ุณถามคำถามที่ ช้ บช้ ่อนได้ อย่งเป็นธรรมชาติ โดยรองรับแนวคิดการวิเคราะห์ที่ สำ คัญต่างๆ เช่น นอนุกรมเวลาและการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ และการทำความเข้าใจวลี ในการสนทนาเช่น "ปี ที่ แล้ ว" และ "เป็น ที่ นิ ยมมากที่สุด"



การไปที่ เลนส์ “สอบถามข้อมูล”

ก่อนที่คุณจะสามารถสืบค้นแหล่งข้อมูลด้วย “สอบถามข้อมูล” ได้ ผู้เชี่ยวชาญ Tableau ต้องสร้างเลนส์ที่ระบุลักษณะของฟิลด์ข้อมูลที่คุณใช้ก่อน

ใน Tableau ทั้งหมดนี้คือจุดที่คุณสามารถเข้าถึงเลนส์ “สอบถามข้อมูล” ได้ :

- ในหน้า “เลนส์ทั้งหมด” ที่ระดับบนสุดของไซต์ Tableau Cloud หรือ Tableau Server

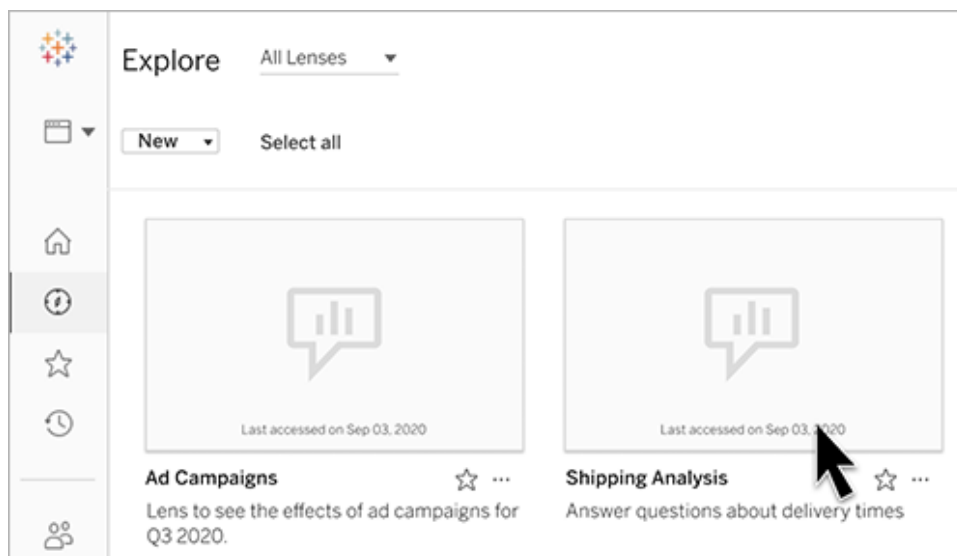
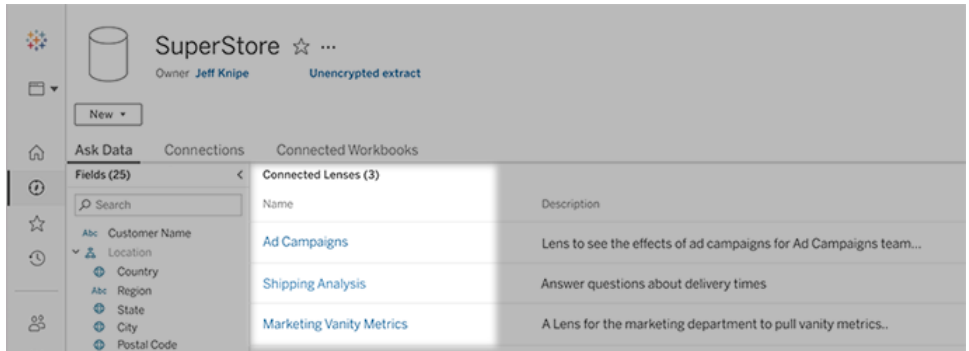
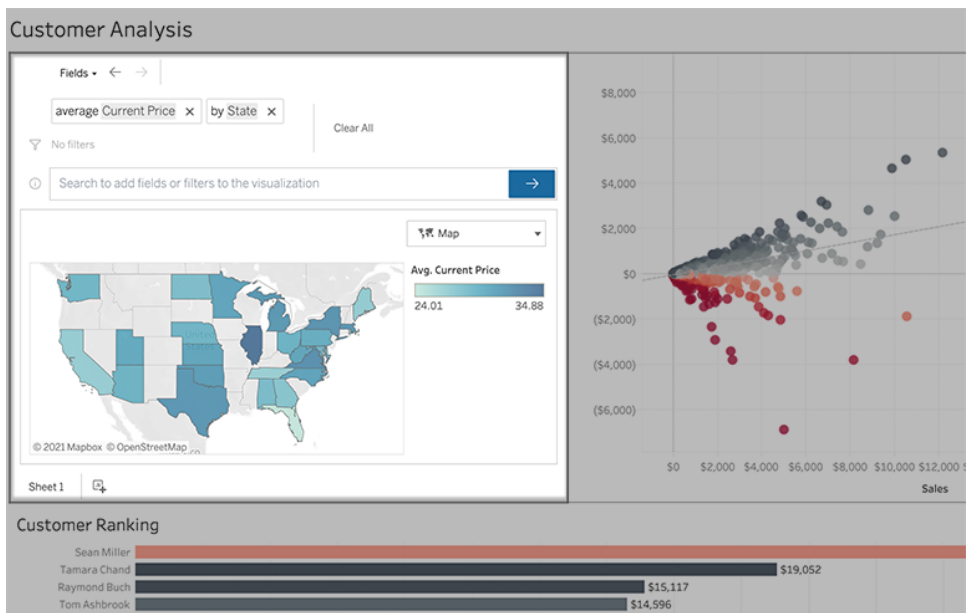


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีดิโอ

- บนแท็บ “สอบถามข้อมูล” สำหรับแหล่งข้อมูลที่คุณสร้างเลนส์ขึ้นมาใช้ประกอบ



- ในออบเจกต์ “สอบถามข้อมูล” บนแดชบอร์ด



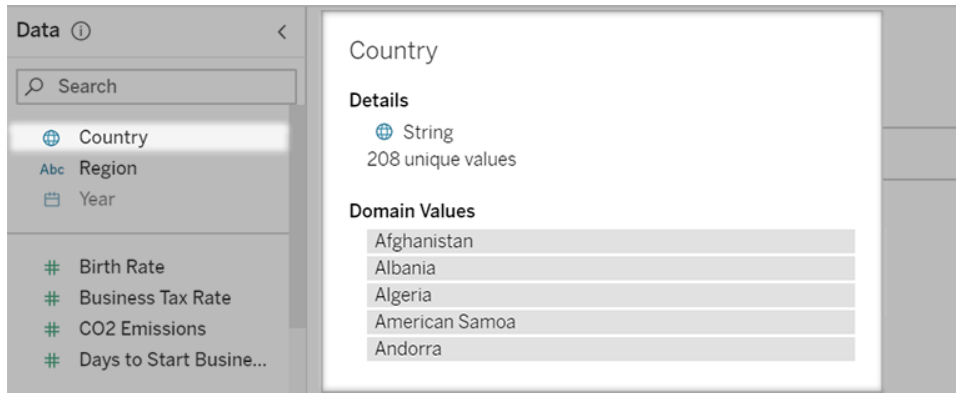
“สอบถามข้อมูล” จากหน้าเลนส์หรือออกเจกต์แดชบอร์ด

ไปที่เลนส์และเขียนรูปร่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อมูลของเลนส์นั้น

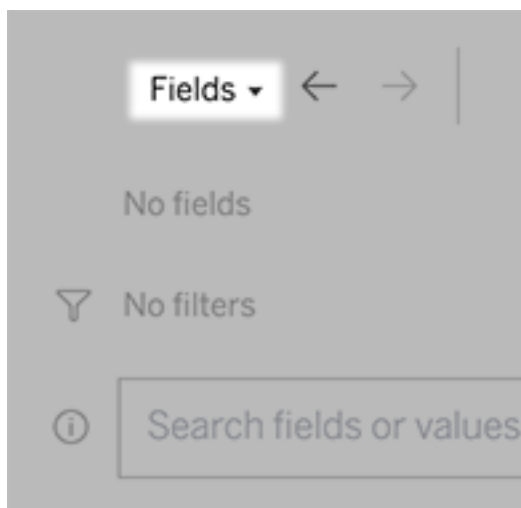
1. ไปที่เลนส์ผ่านหน้า “เลนส์ทั้งหมด” สำหรับเว็บไซต์ Tableau ของคุณแท็บ “สอบถามข้อมูล” สำหรับแหล่งข้อมูลหรือออบเจกต์ “สอบถามข้อมูล” บนแดชบอร์ด
2. (ไม่บังคับ) ภายใต้การแสดงผลเป็นภาพที่แนะนำคลิกที่รายการเพื่อดูการแสดงผลเป็นภาพที่ผู้เขียนเลนส์สร้างขึ้นมาสำหรับบอกรายการของคุณอย่างรวดเร็ว

หากคำแนะนำไม่ตรงกับความต้องการในการวิเคราะห์ข้อมูลในปีฉบับของคุณให้

3. ในแผงข้อมูลทางด้านซ้ายให้วางเมตริกเหนือแต่ละฟิลด์ที่เลือกเพื่อ 'อเรียนรู' เ
พิมพ์เต็มเกี่ยวกับข้อมูลที่อยู่ 'ในนั้น' น

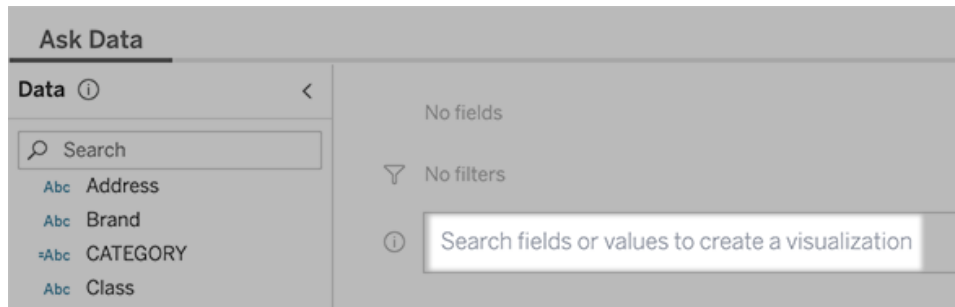


ในออบเจกต์แดชบอร์ดที่แคบลงแผงข้อมูลอาจถูกซ่อนอยู่ แต่คุณสามารถดูข้อมูลเต็มเกี่ยวกับได้โดยการคลิกที่เมนูแบบเลื่อนลงฟิลด์

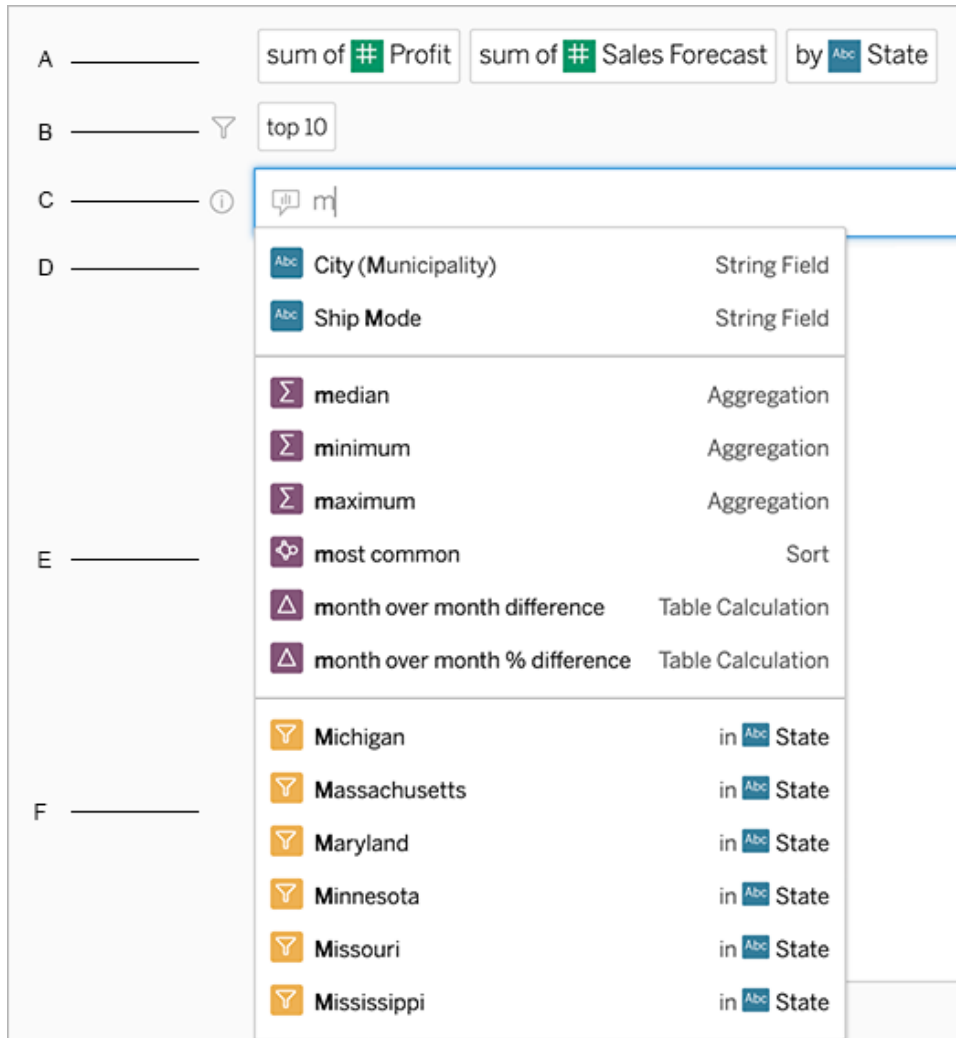


สร้างการค้นหาคำถามที่ช่วยการพิมพ์ข้อความ

- พิมพ์ในกล่องที่อ่านว่า “ค้นหาฟิลด์หรือค่าเพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพ”



- ขณะที่คุณพิมพ์ “สอบถามข้อมูล” จะค้นหาฟิลด์ ข้อมูลฟังก์ชัน และคำสั่งและแสดงผลลัพธ์ในรายการแบบเลื่อนลงคลิกสิ่งที่อยู่ในรายการที่แสดงเพื่อเพิ่มลงในรายการปัจจุบันของคุณซึ่งแสดงอยู่เหนือกล่องค้นหาหากต้องการสร้างการแสดงผลเป็นภาพโดยอัตโนมัติ โดยใช้รายการปัจจุบันให้กด **Enter** ได้ทุกเมื่อ



การแก้ ไขการค้ ้นหาโดยการค้ ้นหาฟ้ ีลด์ และฟ้ ีงค้ ้นการวิ เคราะห์

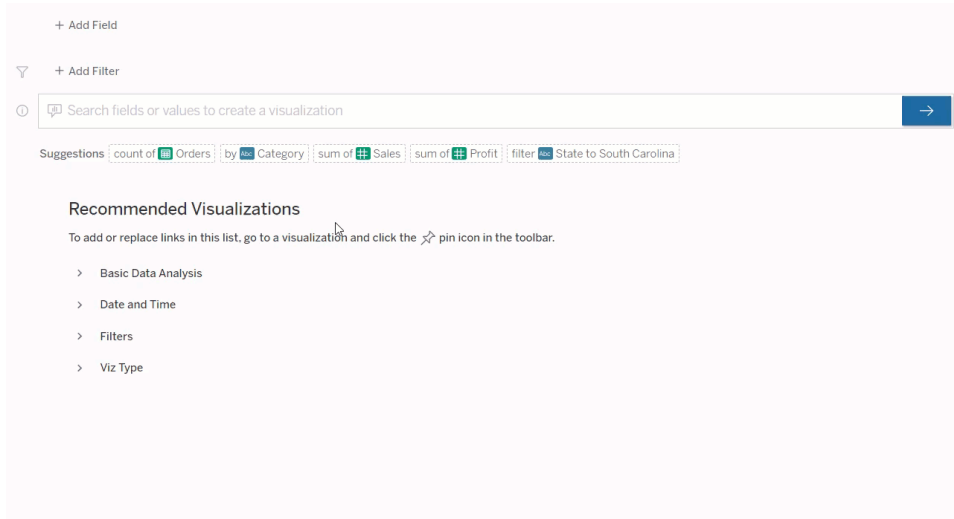
A. รายการบ้ ีจล บ้ ี น B. ต้ วักรองบ้ ีจล บ้ ี น C. กล้ ้องค้ ้นหา D. ฟ้ ีลด์ ที่ ' ส งกล้ ี บ E. ฟ้ ีงค้ ้นการวิ เคราะห์ ที่ ' ส งกล้ ี บ F. ค้ ้นหาฟ้ ีลด์ ที่ ' ส งกล้ ี บ

สร้ างการค้ ้นหาโดยเพื ่มวลี ที่ ' แนะนำ

Tableau จะแนะนำ วลี ตามคำ ่ถามที่ ' พบบ้ ีอยที่ ' ส ดในเลนส์ ของคุณและถามโดยบุคคลอื่ ' นในอ งค้ ์กรเมื ้อเปื ็ดเลนส์ คุณจะพบคำ ่แนะนำ ที่ ' จะช้ วยให้ ่คุณได้ ้รับคำ ่ตอบอย ้งรวดเร็ว วส ่า หรือ บคำ ่ถามที่ ' ่วไป

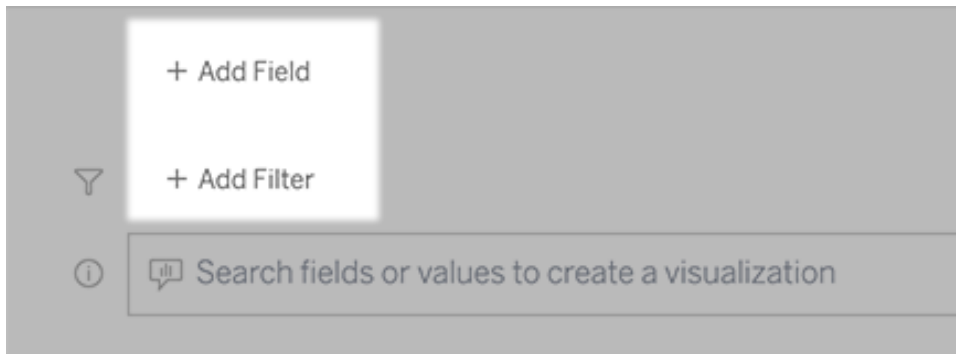
คุณสมารถเพื ่มคำ ่แนะนำ เหล่า ันี้ ้ลงในการค้ ้นหาของคุณได้ ้โดยคลิกที่ ' คำ ่แนะนำ ต้ ังกล ่่าวเมื ้อคุณเพื ่มวลี ้ลงในการค้ ้นหาแล้ว ่วคำ ่แนะนำ จะอั บเดทแบบไดนามิ กด้ วยวลี ที่ ' ่ก้ ี ่ยาวช้ ้องมากช้ ้ น มุมมองจะสร้ างช้ ้ นโดยอ้ ัตโนมั ติ ต้ ้วยการเลื อกแต่ ้ละรายการ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

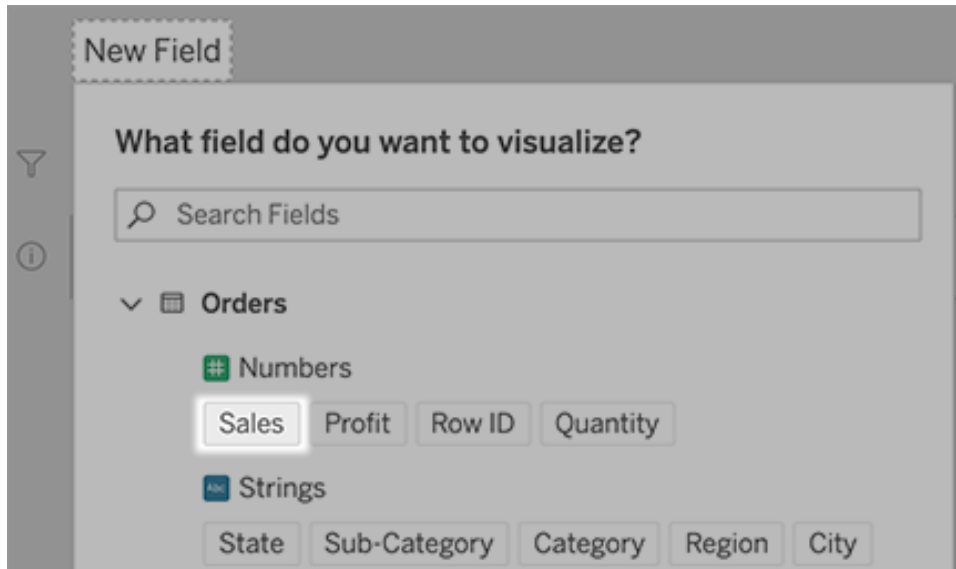


สร้างการค้นหาคำแนะนำการเพิ่มฟิลด์และตัวกรอง

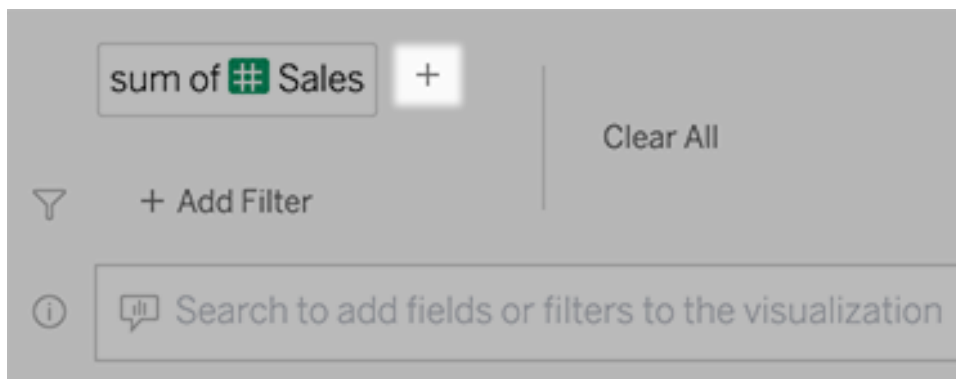
1. คลิกเพิ่มฟิลด์หรือเพิ่มตัวกรอง



2. คลิกฟิลด์ที่ต้องการ (หากต้องการจำกัดรายการต่างๆ แดบลงให้พิมพ์ในกล่องค้นหาฟิลด์)

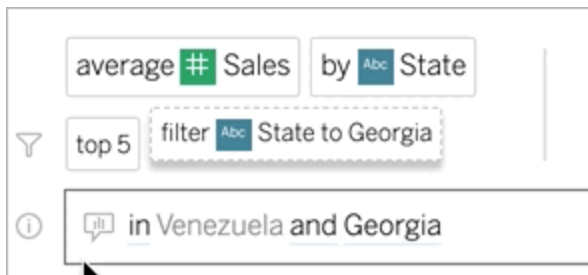


3. ตั้งค่าตัวเล็ กย่ อยใตๆ เช่น ประเภทการรวมสำ หรั บพิ ลด์ ตั วเลขหรือ อการจั ดกลุ่ มสำ หรั บพิ ลด์ สตรี งและวั นที่ '
4. หากต้ องการเพิ่ มพิ ลด์ หรือ อตั วกรองให้ คลิ กที่ 'เครื่ องหมายบวก



ดู วิ ธี การใช้ อี ลี เมนต์ ของการค้ นหาของคุ ณ

หากต้ องการดู วิ ธี การใช้ อี ลี เมนต์ ของการค้ นหาของคุ ณให้ วางเมาส์ เหนือ อัจ จความในกล่ อง อัจ จความหรือ อการตี ความต้ านบนคำ ที่ 'ไม่ ได้ ใช้' จะเป็ นสี เทาซี งจะช้ วยให้ คุ ณรี ยบเรี ยงต้ อยค้ าคำ การค้ นหาใหม่ ให้ ช้ ดเจนนี" นสำ หรั บ"สอบถามช้ อมู ล"



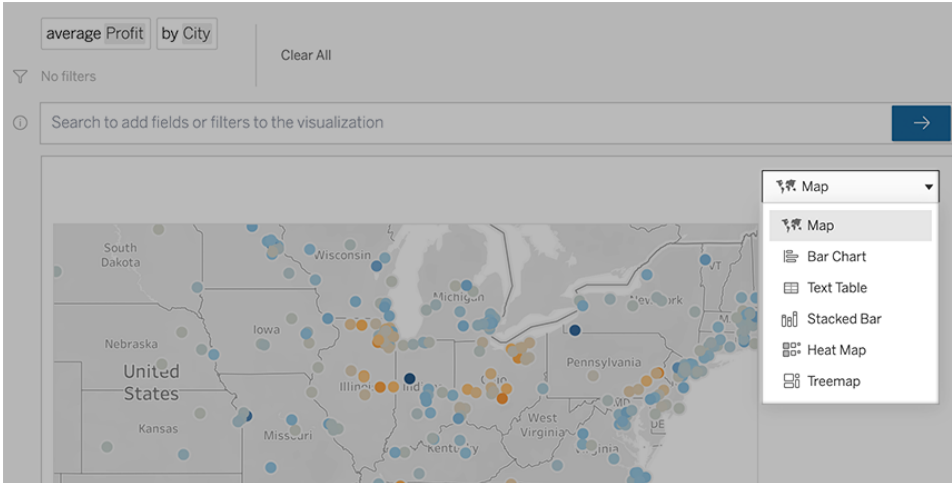
วิธี ยบเรี ยงคำ ถามของค ุณใหม่

ค ุณสามารถเรี ยบเรี ยงคำ ถามใหม่ ได้ โดยคลิก ถว้ ลี อ กฟิ ลด์ ช้ อ มู ล และ ตั วกรองในอิ นเทอร์ เฟซผู้ ้ ใช

เปลี่ ยนประเภทการแสดงเป็ นภาพ

หากการแสดงเป็ นภาพเรี มต้ นไม่ เป็ ดเผยช้ อ มู ลของค ุณต้ งหมดให้ คลิก กเมนู ที่ ' มู มขวบบน และเลี อจากประเภทการแสดงเป็ นภาพที่ ' รองร้ บต้ งนี้ ' :

- แผนภู มิ แท้ ง
- แกนต์ บาร์
- แผนที่ ' ความหนาแน่น
- ฮี สโตแกรม
- แผนภู มิ เส้น
- แผนที่ '
- แผนภู มิ วงกลม
- การกระจาย
- แผนภู มิ แท้ งแบบซ้ อน
- ตารางช้ อความ
- แผนผ้ งต้ นไม้



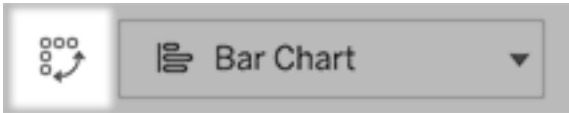
หมายเหตุ : ในการสร้างการแสดงผลเป็นภาพบางประเภทโดยอัตโนมัติ บางครั้ง “สอบถามข้อมูล” จะเพิ่มฟิลด์ เช่น “จำนวนระเบียบ” ลงในรายการของคุณ

เปลี่ยนฟิลด์ตัวกรองและข้อมูลที่จะแสดง

“สอบถามข้อมูล” ช่วยให้คุณปรับแต่งวิธีการแสดงค่าของฟิลด์ได้หลายวิธี

- หากต้องการสลับฟิลด์ที่ใช้สำหรับแกนแนวนอนและแนวนอนให้คลิกปุ่ม “สลับแกน”

ที่ด้านซ้ายของเมนูการเลือกการแสดงผลเป็นภาพ:



- เมื่อต้องการเปลี่ยนฟิลด์ให้คลิกที่ฟิลด์นั้นในรายการการค้นหาของคุณก่อนแล้วคลิกชื่อฟิลด์ด้านล่าง (หากต้องการเปลี่ยนฟิลด์ที่ใช้ในการคำนวณส่วนต่างโปรดดู [เปรียบเทียบส่วนต่างเมื่อเวลาผ่านไป](#) ที่หน้า 1085)

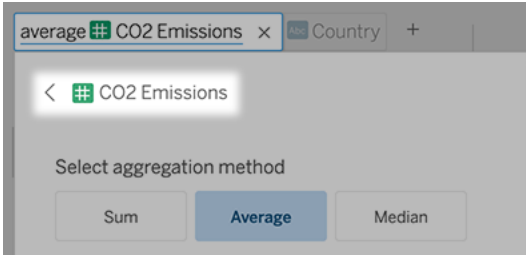
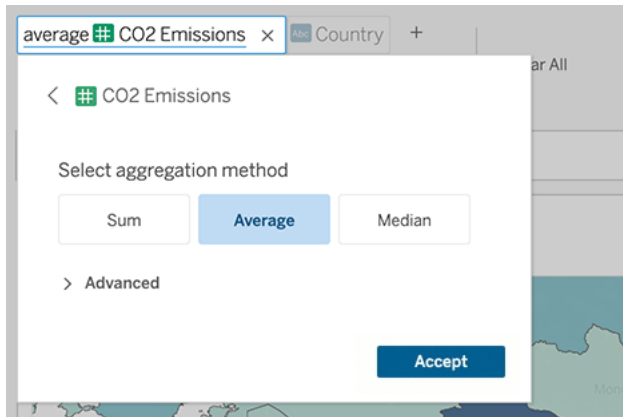
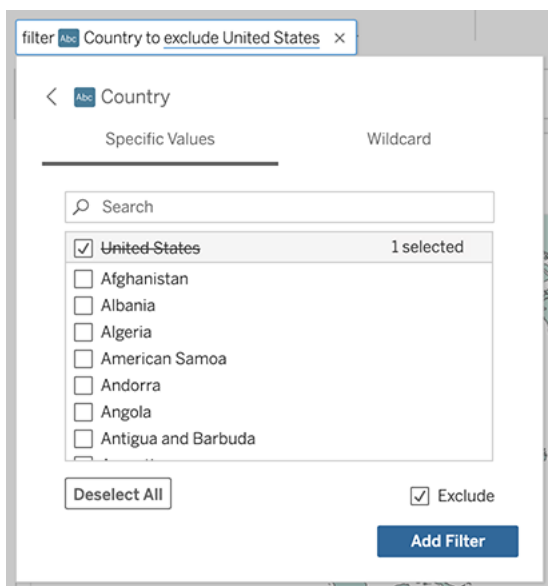


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

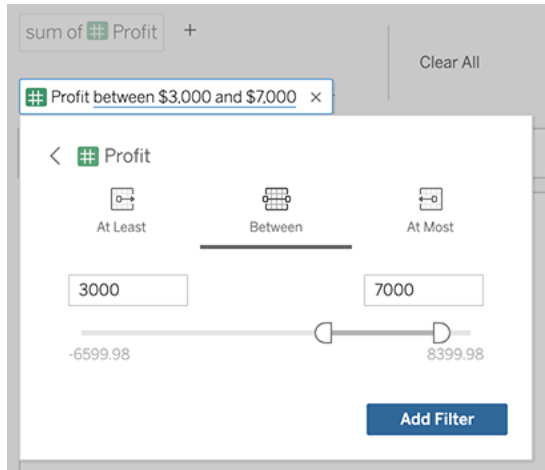
- หากต้องการเปลี่ยนการรวมหรือประเภทการจัดกลุ่มของฟิลด์ (เช่น จากค่าเฉลี่ยเป็นผลรวม) ให้คลิกชื่อฟิลด์ในกล่องข้อความ "เลือกการรวมหรือการจัดกลุ่ม" แล้วเลือกการรวมหรือการจัดกลุ่มอื่น



- สำหรับบัตรกรองตามหมวดหมู่ ให้คลิกค่า (ตัวอย่างเช่น "ยกเว้นสหรัฐอเมริกา" ในตัวอย่างด้านล่าง) เพื่อเปิดเมนูเฉพาะหรืออัปโหลดไฟล์เตอร์



- หากต้องการปรับช่วงตัวเลขให้คลิกค่าต่างๆ เช่น "สูง" หรือ "ถูก"



- หากต้องการลบฟิลด์หรือตัวกรองให้วางเมาส์เหนือฟิลด์นั้นแล้วคลิก X

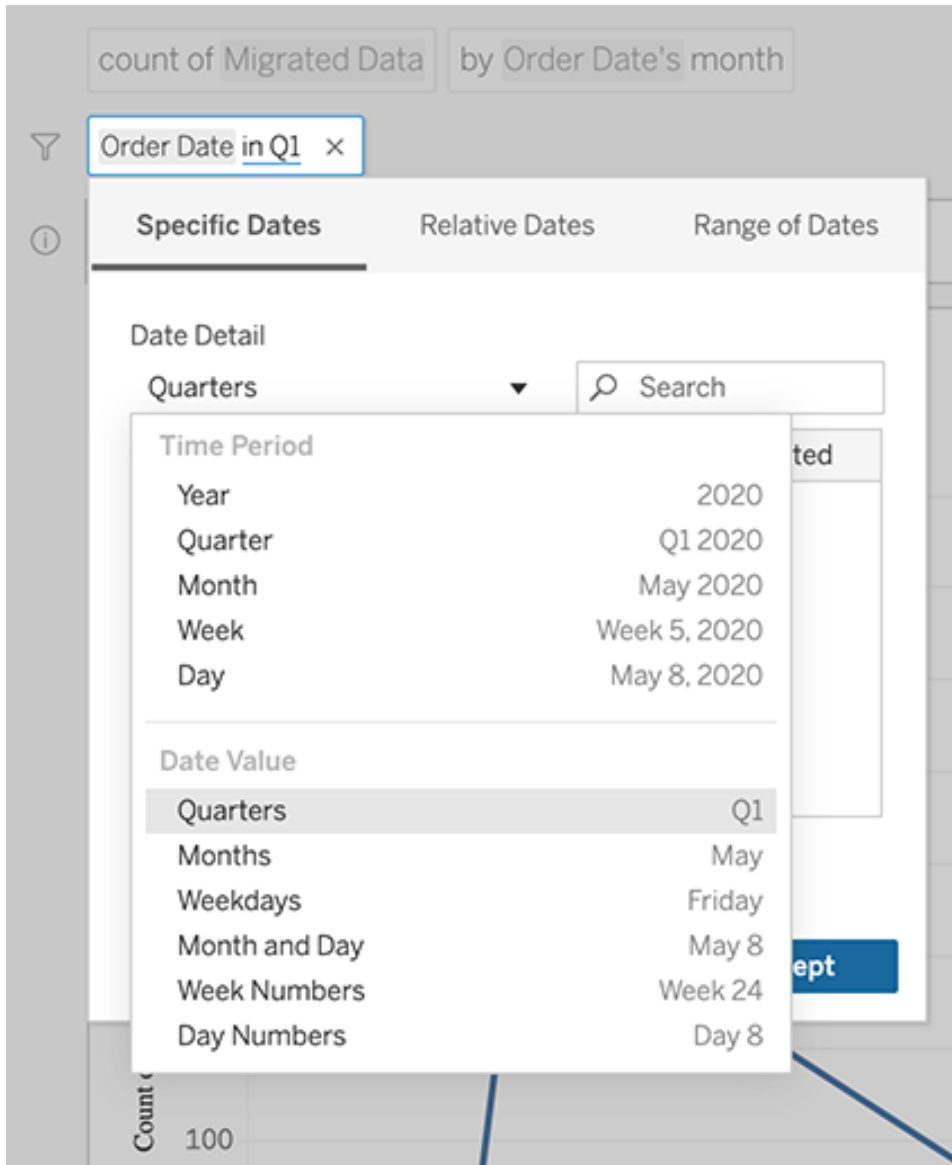
ปรับตัวกรองวันที่

หากต้องการปรับตัวกรองวันที่ให้คลิกค่าต่างๆ เช่น "ล่าสุด" หรือ "ก่อนหน้า" จากนั้นคลิกอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้:

- **วันที่ระบุ** เพื่ออัปเดตช่วงเวลาหรือค่าวันที่ที่เฉพาะเจาะจง
- **วันที่สัมพัทธ์** เพื่อแสดงช่วงวันที่สัมพัทธ์กับวันปัจจุบัน
- **ช่วงของวันที่** เพื่ออัปเดตเริ่มต้นและสิ้นสุดที่เฉพาะเจาะจง

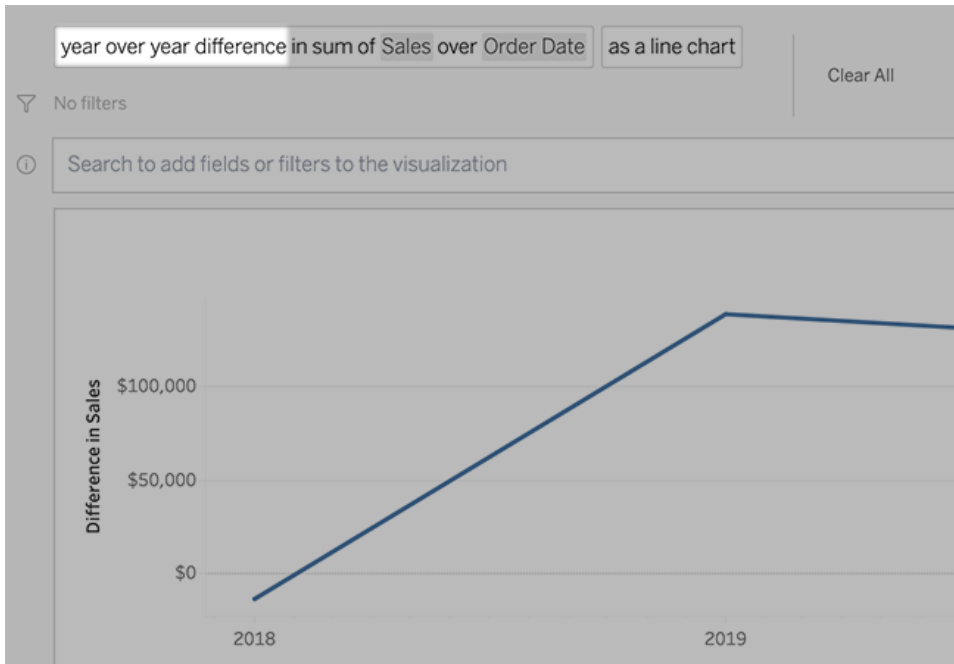
วันที่ระบุจะมีตัวเลือกพิเศษบางอย่างในเมนูรายละเอียดวันที่:

- **ตัวเลือกระยะเวลา** จะแสดงช่วงวันที่ที่ต่อเนื่องกัน
- **ตัวเลือกค่าวันที่** จะแสดงช่วงที่สามารถเกิดขึ้นได้ในหลายช่วงเวลา ตัวอย่างเช่น หากต้องการดูประสิทธิภาพการขายรวมสำหรับไตรมาสที่ 1 ในหลายๆปีภายใต้ "ค่าวันที่" คุณจะได้ตัวเลือก "ไตรมาส"

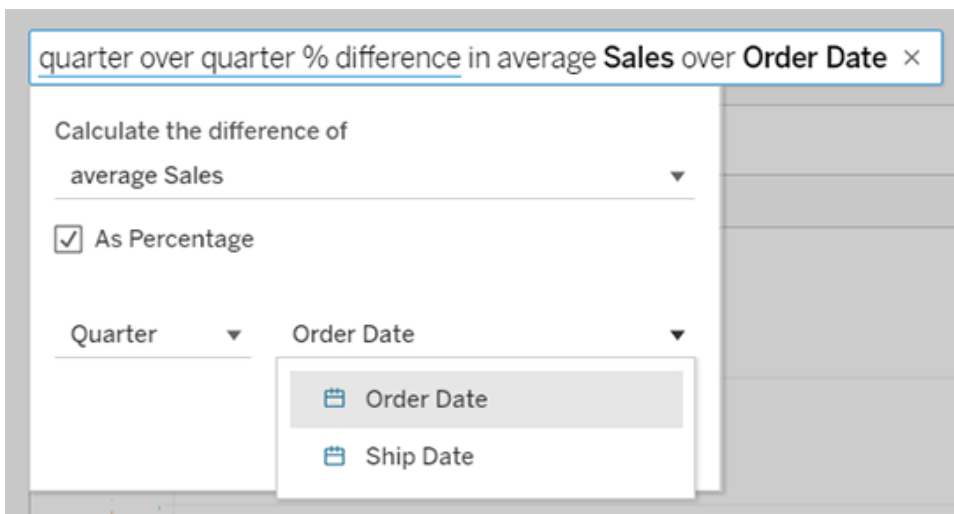


เปรี ยบเที ยบส วนต์ างเมื ' ะเวลาผ านไป

“สอบถามซ้ อมู ล” ซ้ วยให้ คุ ณเปรี ยบเที ยบซ้ วยเวลาก้ บวลี ต่ างๆ เช่น "ปี ต่ ะปี " หรือ "ไตรมาส" ได้ ผลลั ธ์ จะปรากฏเป็ นการค้ านวณตารางส วนต์ างหรือ ะเปอร์ เซ็นต์ ส วนต์ างใ นเว็ ร์ กบุ ้ กที่ ้ คุ ณมี นที่ ะจาก “สอบถามซ้ อมู ล”



ในกล่องข้อความ ให้คลิกการคำนวณจำนวนวันที่เพิ่มเฉลี่ยออกฟิลด์เมธอดการรวมและช่วงเวลาอื่น ๆ



ปรับใช้การคำนวณน้อยง่าย

“สอบถามข้อมูล” รองรับการคำนวณง่าย ๆ ระหว่างสองการวัดผล ซึ่งคุณสามารถปรับใช้ได้ด้วยโดยใช้สัญลักษณ์เหล่านี้ :

+ จะหาผลรวมของการวัดผล

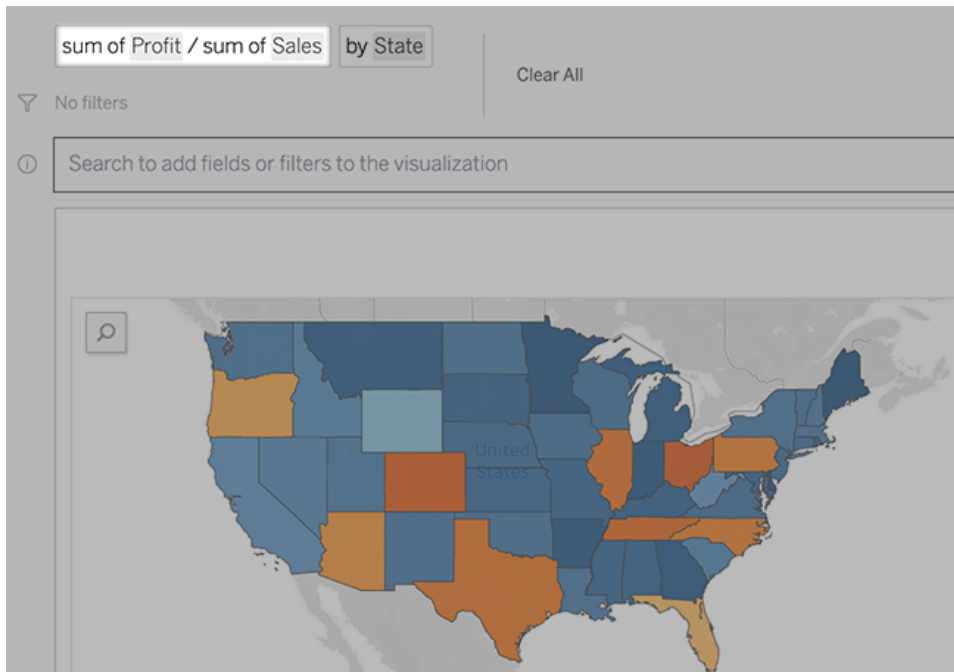
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

- จะหาส่วนต่อระหว่างฟังก์ชันการวัดผลสองค่า

* เป็นการคูณ

/ เป็นการหาร

ในเวิร์กบุ๊กที่คำนวณที่มาจาก "สอบถามข้อมูล" การคำนวณเหล่านี้จะไม่กลายเป็นฟิลด์ที่คำนวณแต่เป็นการคำนวณเฉพาะกิจบนแถบคอลัมน์ แถงแถวหรือ แถบเครื่องหมายหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การคำนวณเฉพาะกิจที่หน้า 2590](#)



เพื่อมีวิธีการแสดงเป็นภาพอื่นๆ

หากต้องการสร้างการแสดงผลภาพต่างๆ จากเลนส์อย่างรวดเร็ว ให้เพิ่มแผ่นงานใน "สอบถามข้อมูล"

ที่ด้านล่างของหน้าเว็บให้ทำตามวิธีอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้:

- คลิกไอคอนเพื่อมีวิธีการที่ด้านขวาของชีตที่มีชื่อ



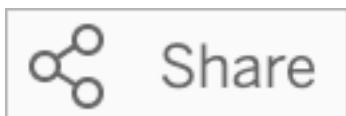
- คลิ กขวาที่ ' ซี ' อชื ต และเลื อกทำ ' ำ ' หรือ อลบ

(หากต้ องการเปลี่ ยนซี ' อชื ตจาก "สอบถามช้ อมู ล" คื ุณต้ องบ้ นที่ กไว้ ในเว็ ร์ กบู้ กใ หม่)

แชร์ การแสดงเบี ็นภาพของ "สอบถามช้ อมู ล" ฝั านอี เมล, Slack หรือ อลิ ังก์

คื ุณสามารถแชร์ การแสดงเบี ็นภาพของ "สอบถามช้ อมู ล" กั บใครกั ตามที่ ' มี สิ ทธิ " การเช้ ่าถึง เ ลนส์ ได้

1. ที่ ' มู มขวาบนของเบราร์ เซอร์ ให้ คลิ กไอค่อน "แชร์ "



2. ทำ ตามช้ ้นตอนใดกั ได้ ต้ งนี้ "

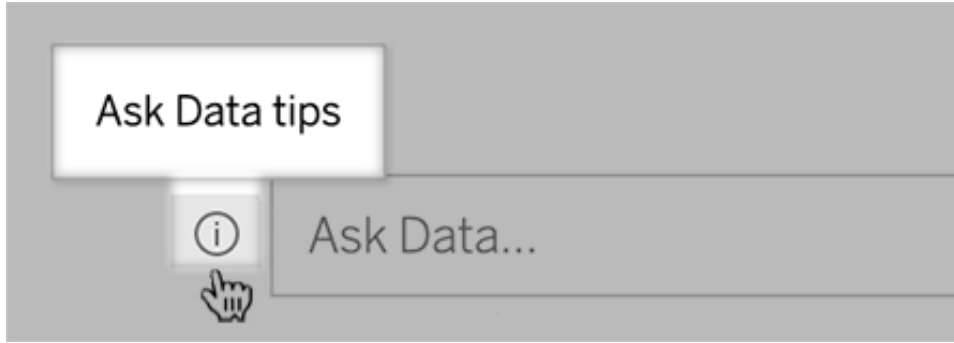
- หากต้ องการแชร์ ฝั านทางอี เมลหรือ Slack ให้ บ้ ่อนซี ' อผู้ ' ใช้ เฉพาะในกล ้องช้ อความ (ผู้ ู ดู และบบ Tableau ของคื ุณต้ องกำ หนดค้ ่าการผสานการทำ งานร้ วมกั บอี เมลและ Slack ไว้ แล้ ่ว)
- หากต้ องการค้ ัดลอก URL คื ุณสามารถวางลงในอี เมลที่ ' กำ หนดเองและช้ ื่อความอี ี่ ่นๆ ได้ ให้ คลิ กค้ ัดลอกลิ ังก์

เคล็ ด้ บ: หากต้ องการค้ ้นหาการแฉ้ ้งเต็ ่อน Slack ของคื ุณโปรดอ้ าน [ร้ ับการแฉ้ ้ง เต็ ่อนค้ ้นหาและแชร์ โดยใช้ แอป Tableau สำ หรับ บ Slack](#) ที่ ' หน้ ้า 3577

ส่ ังช้ ื่อเสนอแนะไปย้ ังเจ้ ้า ของเลนส์

หากคื ุณมี ค้ ่าถามเกี่ ียวกั บโครงสร้างของเลนส์ หรือ วิ ธี ที่ ' ดี ที่ ' สู้ ดในการใช้ งานเลนส์ กั บ "สอบถามช้ อมู ล" คื ุณสามารถส่ ังความคิ ดเห็น ้นไปย้ ังผู้ ' เชิญ ่นได้ โดยตรง (ต้ ่วเลื อกนี้ " เป็ ด้ ใ ช้ งานตามค้ ่าเรี ' มต้ ้นแต่ ผู้ ' เชิญ ่นเลนส์ อาจเป็ ด้ ด้ ำรงการใช้ งาน)

1. ทางด้ ำนช้ ำยของกล ้องการค้ ้นหาสำ หรับ "สอบถามช้ อมู ล" ให้ คลิ กไอค่อนเคล็ ด้ บของ **สอบถามช้ อมู ล**



2. ที่ ' ดัชนี ' ของกล่องโต้ตอบคลิก ดับเบิลคลิก ให้คลิก **ดูตัวอย่าง** เชี่ยวชาญ

เคล็ดลับ สำหรับ การค้นหาที่ ประสบความสำเร็จ

ในขณะที่ คุณ กำลังมองหา คำถาม สำหรับ "สอบถามข้อมูล" ให้ใช้ เคล็ดลับ เหล่านี้ เพื่อ ให้ ได้ ผลลัพธ์ ที่ ดี ขึ้น

- ใช้ **ตัวกรอง** - ตัวอย่างเช่น แทนที่จะใช้ "ฉัน ต้องการดู ประเทศทั้งหมดที่ สหประชาชาติ เหล่านี้ ตั้ง อยู่" ให้ลองใช้ "ตามสหประชาชาติ และประเทศ"
- ใช้ **วลี** ที่ **ถูกตั้ง** สำหรับ **บริษัท** **ผลิตภัณฑ์** และ **คำ** **ต่างๆ** ตัวอย่างเช่น หากสนใจ ของ **คุณ** **ผลิตภัณฑ์** "รหัส สหประชาชาติ" "ชื่อ สหประชาชาติ" และ "ภูมิภาค สหประชาชาติ" ให้ระบุ ตามชื่อ
- ดู **รายการอันดับ** - "สอบถามข้อมูล" จะแมปคำ คำศัพท์ เช่น "ดี ที่ สุด" และ "แย ที่ สุด" กับ อันดับแรกและอันดับต่ำสุดตามลำดับ หากคุณ ต้องการดู อันดับ ที่ กว้างขึ้น ให้ใช้ "สูง" และ "ต่ำ" แทน ตัวอย่างเช่น "บ้านที่ มี ราคาขายต่ำ"
- การ **คำนวณการค้นพบ** - ในนี้ พจนานุกรม คำค้นหา สำหรับ ผลิตภัณฑ์ การคำนวณการวิเคราะห์ โปรดทราบ ว่า คุณ ไม่ สามารถกรอง จำกัด หรือ รวม "ผลรวมปี ต่อปี" ได้
- **ล้อมรอบคำ** ที่ **ยาก** **ผิดปกติ** **วลี** **องค์ประกอบ** **ประกาศ** ในการวิเคราะห์ คำ ผลิตภัณฑ์ ที่ **ยาก** ที่ มี การสะกดที่ **ซับซ้อน** หรือ **คำ** **มากกว่า** **สิบ** คำ ให้ ล้อมรอบด้วย **วลี** **องค์ประกอบ** **ประกาศ** ในการปรับปรุงประสิทธิภาพ "สอบถามข้อมูล" จะไม่ สร้างดัชนี ของผลิตภัณฑ์ ที่ มีความยาวขนาดนี้ หรือ อะไรก็ตามที่ อยู่ นอกเหนือ จากผลิตภัณฑ์ ที่ ไม่ซ้ำกัน 200,000 รายการแรก

ฝังและบันทึกการแสดงผลเป็นภาพจาก "สอบถามข้อมูล"

การเปลี่ยนแปลงสำคัญ สำหรับ "สอบถามข้อมูล" และ "เมตริก"

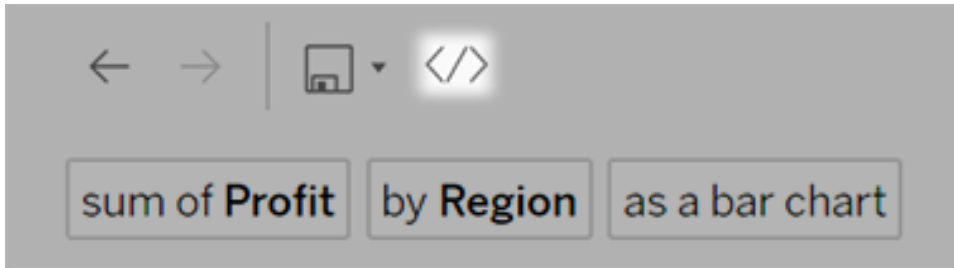
ฟีเจอร์ "สอบถามข้อมูล" และ "เมตริก" ของ Tableau เลิกใช้ ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาเครื่องมือเพื่อช่วยในการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับ

ข้อมูลของคุณได้ถูกย้ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [Tableau AI](#) และ [Tableau Pulse](#) จะพินิจใหม่ประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร

หากคุณเป็น Tableau Creator หลีกเลี่ยงการแสดงผลเป็นภาพด้วย “สอบถามข้อมูล” แล้วคุณสามารถฝังและบันทึกได้

ฝังเลนส์ “สอบถามข้อมูล” ในหน้าเว็บ

หลังจากถามคำถามด้วยเลนส์ “สอบถามข้อมูล” ไอคอนฝังโค้ดจะปรากฏขึ้นในแถบเครื่องมือคลิกไอคอนเพื่อคัดลอกโค้ดที่คุณสามารถรวมเข้ากับหน้าเว็บใดก็ได้



เมื่อหน้าเว็บที่มีเลนส์ฝังอยู่โหลดเสร็จแล้วเลนส์จะเปิดขึ้นโดยไม่มี การแสดงผลเป็นภาพและรอให้ผู้ใช้ถามคำถาม

หากต้องการดูเลนส์ที่ฝังอยู่ในหน้าเว็บผู้ใช้จะต้องมีสิทธิ์อนุญาตและสิทธิ์ของ Tableau ในการเชื่อมต่อกับเลนส์ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับ “สอบถามข้อมูล” ได้เหมือนในอินเทอร์เน็ตหรือ Tableau Cloud หรือ Tableau Server แต่จะไม่สามารถบันทึกการแสดงผลที่เป็นผลลัพธ์

บันทึกการแสดงผลเป็นภาพในเวิร์กบุ๊กใหม่

บันทึกการแสดงผลเป็นภาพจาก “สอบถามข้อมูล” เพื่อรวมเข้ากับมุมมองและแดชบอร์ด Tableau ในเวิร์กบุ๊กซึ่งเป็นที่ที่คุณสามารถเข้าถึงเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลและการแสดงผลเป็นภาพทั้งหมดของ Tableau ได้

คำแนะนำ : หากต้องการรวมประสบการณ์ “สอบถามข้อมูล” แบบโต้ตอบไว้ในเวิร์กบุ๊ก แทนการแสดงผลเป็นภาพที่เสร็จสมบูรณ์ โปรดดู [พินิจใหม่เลนส์ “สอบถามข้อมูล” ลงในแดชบอร์ดที่หน้า 1098](#)


1. เหนือการแสดงผลเป็นภาพให้คลิกไอคอนบันทึก  และเลือกบันทึกเป็น หากบันทึกการแสดงผลเป็นภาพครั้งแรกหรือเลือกบันทึกเพื่อเขียนทับเวอร์ชันที่บันทึกไว้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ก่อนหน้า

- หากเลือกบันทึกเป็นให้เลือกฟังก์ชันสำหรับแหล่งข้อมูลหากต้องการให้ผู้อื่นที่ไม่มีสิทธิ์เข้าถึงสามารถดูการแสดงผลได้

หากต้องการไปยังเวิร์กบุ๊กที่บันทึกไว้อย่างรวดเร็วให้คลิกไอคอนบันทึกที่กึ่งกลางแล้วเลือกแก้ไขเวิร์กบุ๊ก

ฟังก์ชันการวิเคราะห์ที่รองรับสำหรับ“สอบถามข้อมูล”

การเปลี่ยนแปลงสำคัญสำหรับ“สอบถามข้อมูล”และ“เมตริก”

ฟีเจอร์“สอบถามข้อมูล”และ“เมตริก”ของ Tableau เลิกใช้ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติเรากำลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [Tableau AI และ Tableau Pulse จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร](#)

“สอบถามข้อมูล”รองรับฟังก์ชันการวิเคราะห์หลักๆ ของ Tableau ซึ่งรวมถึงการรวมการจัดกลุ่ม การเรียงลำดับ และการกรองตัวเลขและหมวดหมู่

หมายเหตุ: “สอบถามข้อมูล”ตั้งใช้วลีวิเคราะห์ภาษาอังกฤษแต่ทำงานได้ดีกับข้อมูลที่ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถถามว่า“how many pedidos where fruta is manzanas”หากคุณมีข้อมูลภาษาสเปนเกี่ยวกับคำสั่งซื้อผลไม้สำหรับบ้านขายของชำ

การรวม

เมื่อใช้“สอบถามข้อมูล”ตัวอย่างวลีการรวมได้แก่“Sum of Sales”(ผลรวมยอดขาย), “Average Profit”(กำไรเฉลี่ย)หรือ“Count of Customers”(จำนวนลูกค้า)คุณสามารถใช้คำพ้องความหมายทั่วไปสำหรับคำเหล่านี้ได้ ตัวอย่างเช่น mean แทน average (ค่าเฉลี่ย) หรือ cnt แทน count (จำนวน)

- Sum (ผลรวม)
- Average (ค่าเฉลี่ย)
- Median (ค่ามัธยฐาน)
- Count (จำนวน)
- Distinct count (จำนวนที่ไม่ซ้ำกัน)

- ขั้นต่ำ
- สูงสุด

การจัดกลุ่ม

วิธีการจัดกลุ่มจะมีคำว่า by (ตาม) อยู่ด้วย ตัวอย่างเช่น “by Region” (ตามภูมิภาค) และ “by Sales” (ตามยอดขาย)

นิพจน์นี้จะเทียบเท่ากับการวางมิติข้อมูลหรือการวัดผลแบบไม่รวมกันบนแผงคอลัมน์หรือแผงแถวในขณะที่สร้างการแสดงผลเป็นภาพ Tableau มาตรฐาน

การจัดเรียง

ตัวอย่างวลีที่จะใช้ในการจัดเรียงได้แก่ “sort Products in ascending order by sum of Profit” หรือ “sort Customer Name in alphabetical order” (จัดเรียงผลิตภัณฑ์จากน้อยไปมากตามผลรวมของกำไร) หรือ “จัดเรียงชื่อลูกค้าตามลำดับตัวอักษร”) นอกจากนี้ยังสามารถใช้คำพ้องความหมายได้ ตัวอย่างเช่น “from smallest” (จากน้อยที่สุด) เพื่อเรียงจากน้อยไปมาก และ “from largest” (จากมากที่สุด) เพื่อเรียงจากมากไปน้อย

- Ascending (จากน้อยไปมาก)
- Descending (จากมากไปน้อย)
- Alphabetical (ตามตัวอักษร)

ตัวกรองตัวเลข

“สอบถามข้อมูล” ช่วยให้คุณสามารถกรองข้อมูลได้จนถึงช่วงตัวเลขที่คุณสนใจจากนั้นสามารถปรับแต่งช่วงนี้ได้ตามต้องการ ตัวอย่างการใช้วลีได้แก่ “sum of Sales at least \$2,000” (“ผลรวมอย่างน้อย \$2,000”) หรือ “prices between \$10 and \$20” (ราคาระหว่าง \$10 ถึง \$20)

- At least (อย่างน้อย)
- At most (อย่างมาก)
- Between (ระหว่าง)

ขีดจำกัดตัวเลข (ค่าสูงสุดและต่ำสุด)

คุณสามารถดูค่าบนและค่าล่างของคอลัมน์ได้อย่างรวดเร็วโดยใช้วลี เช่น “top 10 cars sold last year” (รถยนต์ที่ขายมากที่สุด 10 อันดับแรกในปีที่แล้ว) หรือ “bottom Region by average Profit” (ภูมิภาคที่มีกำไรเฉลี่ยต่ำสุด)

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

- Top (สูง สุด)
- Bottom (ต่ำ สุด)

นอกจากนี้ “สอบถามช่ย อมูล” ย้ งรองร้ บคำ ค้ พท์ ท้ วไปที่ “ผู้” คนม้ กจะใช้ ก้ บช่ย อมูลเช่น “ต่ำ”, “สูง”, “ต่ำ สุด” และ “สูง สุด” สำหรั บคอล้ มน์ ที่ แ่ งตามสฤ ลเงี นคุ ณสามารถใช้ คำ พ้ องความหมายสำหรั บคำ เหล่ นนี้ ได้ เช่น “Cheap” (ถู ก) สำหรั บค่าต่ำ สุดและ “Expensive” (แพง) สำหรั บค่าสูง สุด (เช่น “show me the cheapest houses in Ballard” (แสดงบ้ า นที่ ถู กที่ สุดใน Ballard))

ตัวรองร้ บหวมวดหุม้ สำหรั บค่า ช่ย อความ

ตัวรองร้ บหวมวดหุม้ ช่ย อคุณล้ กั ดช่ย อมูลให้ แคบลงจนถึงค่า ช่ย อความที่ คุ ณสนใจด้ านล้ งปี นตั วอย้ างสำหรั บตัวรองร้ บแต่ ละประเภท

- Is (ตั วอย้ างเช่น State is “Ohio” (รัฐคือ “Ohio”))
- Is not (State is not “Ohio” (รัฐที่ ่ ไม่ใช่ “Ohio”))
- Starts with (State starts with “O” (เรี ่ มตั วอย้ “O”))
- Ends with (State ends with “O” (รัฐที่ ่ ลงท้ายด้ วย “O”))
- Contains (State contains “O” (รัฐที่ ่ มี “O”))
- Does not contain (State does not contain “hi” (รัฐที่ ่ ไม่มี “hi”))

การกรองเวลา

พี เจอร์ “สอบถามช่ย อมูล” รองร้ บการกรองเวลาโดยใช้ วลี อย้ างเช่น “Sales in the last 10 years” (ยอดขายในช่ วง 10 ปี ที่ ่ ่ านมา) หรือ “Profit between 2012 and 2014” (กำไรระหว่ างปี 2012 ถึง 2014) คุ ณย้ งสามารถใช้ คำ พ้ องความหมายของวลี ด้ านล้ งได้ ด้ วยเช่น “starts in” (เรี ่ มใน) แทน “starting at” (เรี ่ มเวลา)

- In (ตามด้ วยว้ นที่ ่ ที่ ่ ระบุ)
- Previous (ก่อนหน้า)
- Last (สุดท้าย)
- Following (หลัง จาก)
- Next (ถัด ไป)
- Between (ระหว่ าง)
- Starting at (เรี ่ มต้ นเวลา)
- Ending at (ล้ ่ นสุดเวลา)

เคล็ดลับ: คุณสามารถปรับเทียบความแตกต่างเมื่อเวลาผ่านไปโดยใช้ การคำนวณตาราง
งัดไว้ กัดไว้

สร้างเลนส์ที่เน้น“สอบถามข้อมูล”สำหรับบุคคลเป้าหมายเฉพาะ

การเปลี่ยนแปลงสำคัญสำหรับ“สอบถามข้อมูล”และ“เมตริก”

ฟีเจอร์“สอบถามข้อมูล”และ“เมตริก”ของ Tableau เลิกใช้ ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลที่มีมิติ โปรดดู [Tableau AI และ Tableau Pulse จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร](#)

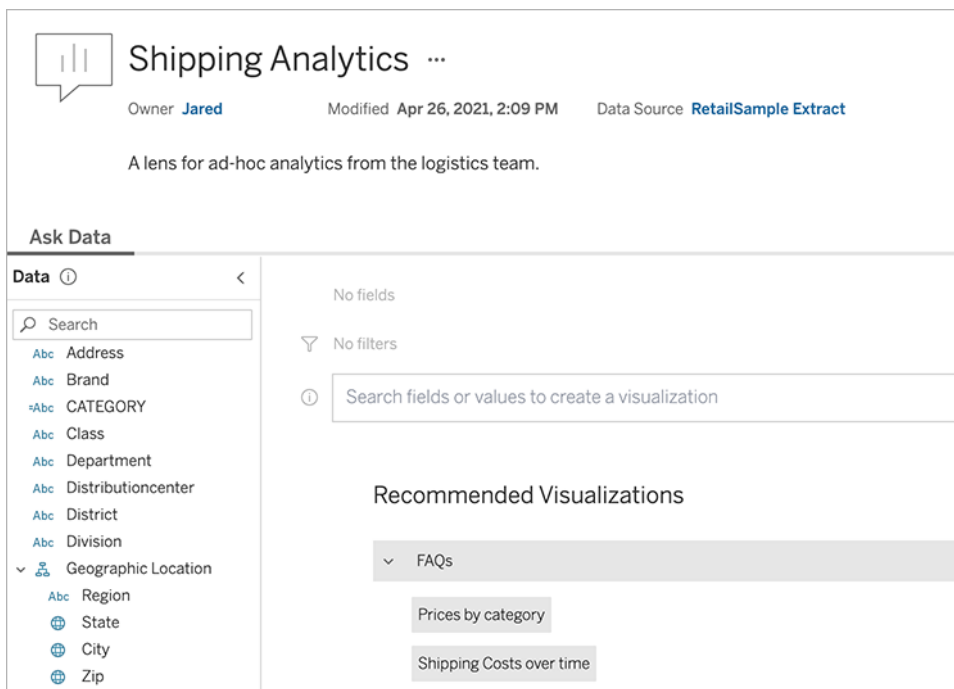
คนส่วนใหญ่ไม่ต้องการข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้งหมด แต่ต้องการการแสดงผลที่เป็นภาพที่เกี่ยวกับสิ่งที่ทำงานของตน เช่น การขาย การตลาด หรือ การสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ “สอบถามข้อมูล”สำหรับบุคคลเป้าหมายที่แตกต่างกันเช่นนี้ ผู้เขียน Tableau จะสร้างเลนส์ของ“สอบถามข้อมูล”แยกกันซึ่งจะค้นหาสื่อบางอย่างที่เลือกของฟิลด์ต่างๆสำหรับฟิลด์ที่เลือก ผู้เขียนสามารถระบุคำที่องค์ความหมายสำหรับชื่อฟิลด์ และคำซึ่งสอดคล้องกับคำศัพท์ที่กลุ่มเป้าหมายของเลนส์ใช้ในภาษาทั่วไป (เช่น "SF" สำหรับ "San Francisco") จากนั้น ผู้เขียนเลนส์จะปรับแต่งการแสดงผลเป็นภาพที่แนะนำซึ่งปรากฏอยู่ใต้กล่องข้อความ“สอบถามข้อมูล”ซึ่งจะให้คำตอบแก่ผู้ใช้ได้ในคลิกเดียว

หมายเหตุ: เลนส์“สอบถามข้อมูล”สามารถสร้างได้สำหรับแหล่งข้อมูลเฉพาะแยกต่างหากไปยังไซต์ Tableau เท่านั้น ไม่สามารถสร้างเลนส์สำหรับแหล่งข้อมูลที่อยู่ในเวิร์กบุ๊กหรือที่มี การเชื่อมต่ออัตโนมัติ

สร้างหรือกำหนดค่าหน้าเลนส์บนไซต์ Tableau ของคุณ

บนไซต์ Tableau ของคุณเลนส์แต่ละตัวจะมีหน้าแยกต่างหากซึ่งผู้ใช้สามารถค้นหาด้วย“สอบถามข้อมูล”ได้ และผู้เขียนสามารถกำหนดค่าฟิลด์ของเลนส์ คำที่องค์ความหมายและคำถามที่แนะนำได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช็ ยนเรี บ

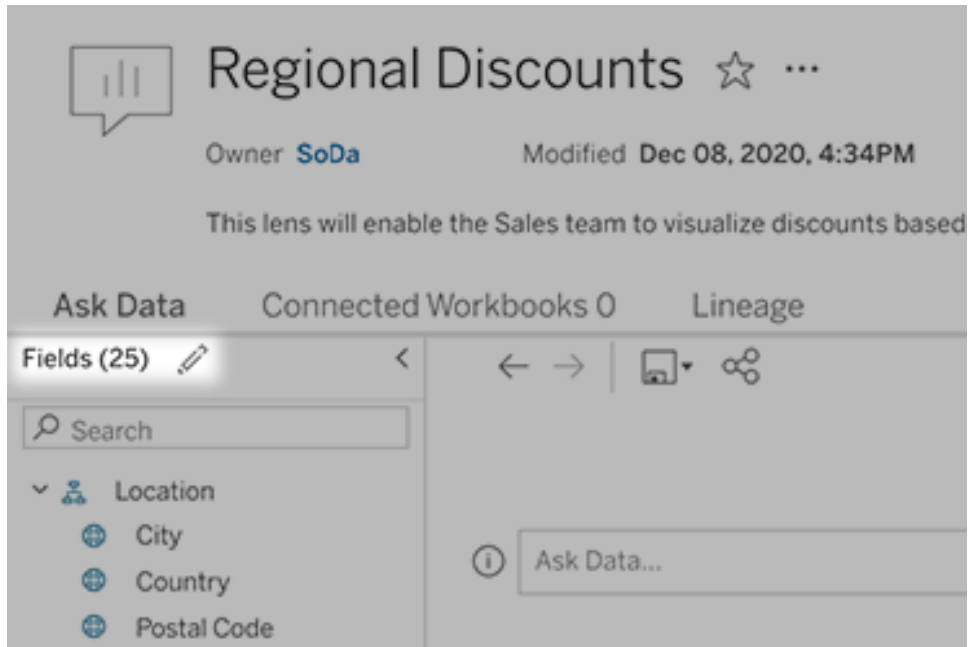


หน้า าสนส์ บนไซต์ Tableau

1. หากต้งองการสร้งหน้า าสนส์ บนไซต์ Tableau ให้ ไปที่ 'หน้า าสนส์ ซ้ อมู ลแล้ว วเลื อกให่ม > สนส์ "สอบถามซ้ อมู ล"

ในการกำ หนดค าสนส์ ที่ ' มี อยู่ ' ให้ ไปที่ 'หน้า าสนส์ บนไซต์ ของคุณ(จากออบเจ็ กต์ "สอบถามซ้ อมู ล"ในแดชบอร์ดคุณสามารถคลิก กเมนู ปี อป้อ พที่ ' มุ มต์ านบนและเลื อกไปที่ ' หน้า าสนส์ ได้)

2. หากคุณกำ ลังสร้ง าสนส์ ใหม่ ให้ ปี ่อนซี้ ' อค ำ อธิ บายและต ำ หน้ งของโปรเจกต์ จากนั้นคลิก กเผยแพร่ สนส์
3. ที่ ' ต ำ านบนของแผง "ฟิ ลต์ "ทางต ำ านซ้ ายให้ คลิก กไอคอนติ นสอจากนั้น เลื อกฟิ ลต์ ที่ ' เกื ียวซ้ องสำ หรับบุ้ ใช้ สนส์ และคลิก กบ้ นที่ ก

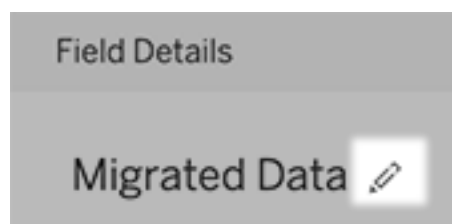


4. ที่ ' ดัชนี รายวางเมาส์ เหนือ แต่ ละตารางหรือ อฟิ ลด์ แล้ วคลิก กไอคอนติ นสอ:



จากนั้น หน้า อย่างใดอย่างหนึ่ง ' งต อไปนี้ ' :

- ระบุ ชื่อ ' อที่ ' มี ความหมายเกี่ ยวข้ องมากขึ้น ' นโดยคลิก กไอคอนติ นสอทางด้านขวา



- เพื่ มคำ พ้ องความหมายที่ ' วไปสำ หรั บชื่อ ' อฟิ ลด์ และคำ ำที่ ' ผู้ ' ใช้ เสนล้ ออาจ ป้ อนในช้ อความค้ นหาสำ หรั บคำ ำแนะนำ โดยละเอี ยด โปรดดู เพื่ มคำ พ้ องควา

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

มหมายสำ หรั บ “สอบถามชื่ อมุ ล”

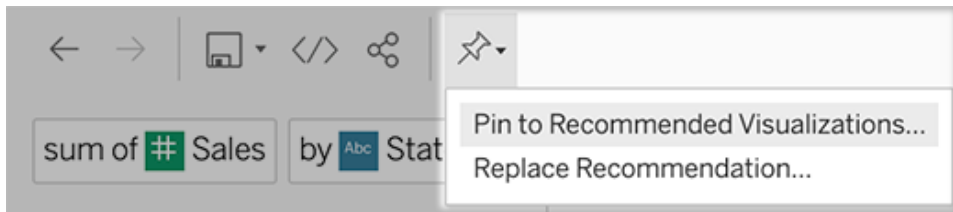
- แก่ ไขค่า อธิ บายที่ ‘ปรากฏชื่’ นเมื่ ‘อผู้’ ใช้ วางเมาส์ เหนื อพี ลด์

เปลี่ ยนรายการการแสดงเป็ นภาพที่ ‘แนะนำ

หากต้ องการตอบสนองต้ องการค้ นหาที่ ‘วไปจากผู้’ ใช้ เสนส์ ุณสามารถปรึ บแต่ งการแสดงเป็ นภาพที่ ‘แนะนำ’ ชื่ ‘ งจะปรากฏใต้ กล้ องการค้ นหาได้

เพื่ ‘มหรื อแทนที่ ‘ การแสดงเป็ นภาพที่ ‘แนะนำ

1. ป้ อนชื่ อความค้ นหาในกล่อง ชื่ อความแล้ วกด Enter หรือ Return
2. หลั งจากที่ ‘ การแสดงเป็ นภาพปรากฏชื่’ น ให้ เลื่ อกบ้ กหมุ ดไปย้ งการแสดงเป็ นภาพที่ ‘แนะนำ’ หรือแทนที่ ‘ รายการที่ ‘แนะนำ’ จากไอคอนหมุ ดในแถบเครื่ องมี อ

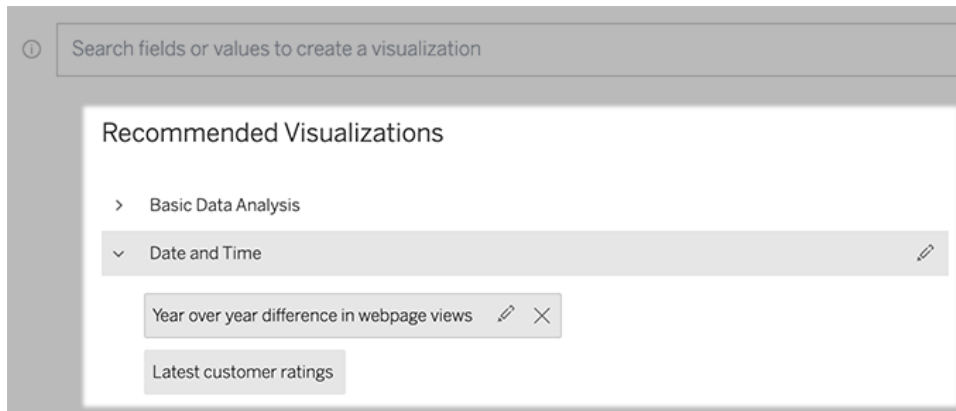


3. สำ หรั บรายการที่ ‘แนะนำ’ ใหม่ ให้ ป้ อนชื่ ‘ อและเลื่ อกส วนที่ ‘ ุณต้ องการให้ ปรากฏสำ หรั บการแทนที่ ‘ รายการที่ ‘แนะนำ’ ให้ เลื่ อกรายการที่ ‘ มี อยู่ ‘ ที่ ‘ ุณต้ องการเชื่อมที่ บ

แก่ ไขชื่ ‘ อส วนและชื่ ‘ อรายการที่ ‘แนะนำ’ หรือลบรายการที่ ‘แนะนำ

- หากต้ องการแก่ ไขชื่ ‘ อส วน ให้ คลิ กที่ ‘ ไอคอนติ นสอ [edit icon] ที่ ‘ ต้ นขวาของชื่ ‘ อ
- หากต้ องการเปลี่ ยนชื่ ‘ อรายการที่ ‘แนะนำ’ ให้ วางเมาส์ เหนื อรายการนั้ นแล้ วคลิ กไอค

อันดับสอง  หากต้องการลบรายการที่แนะนำ ให้คลิก X

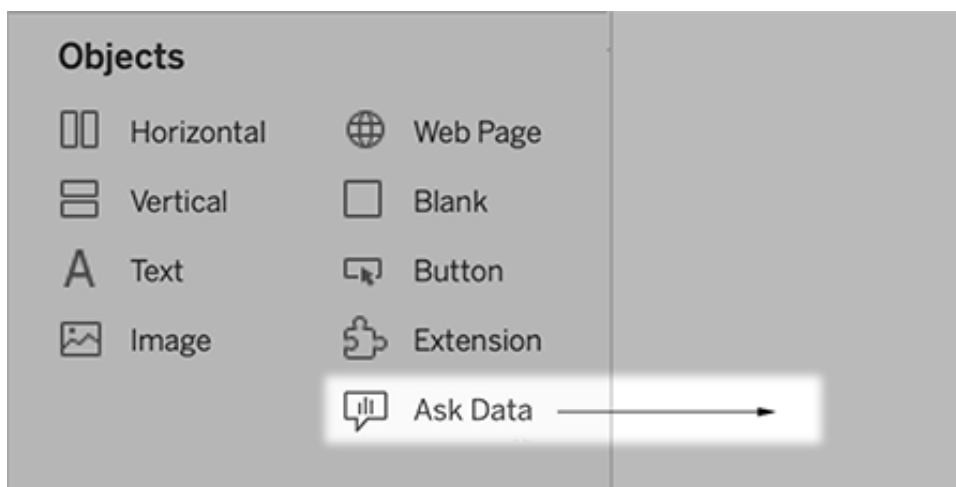


เพื่อให้เห็น “สอบถามข้อมูล” ลงในแดชบอร์ด

บนแดชบอร์ด คุณสามารถเพิ่ม widget “สอบถามข้อมูล” ที่ให้ผู้ใช้ค้นหาแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเผยแพร่ผ่านเลนส์บนไซต์ Tableau ของคุณได้

1. ขณะที่แก้ไขแดชบอร์ดใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ให้ลาก widget “สอบถามข้อมูล” ไปที่ canvas

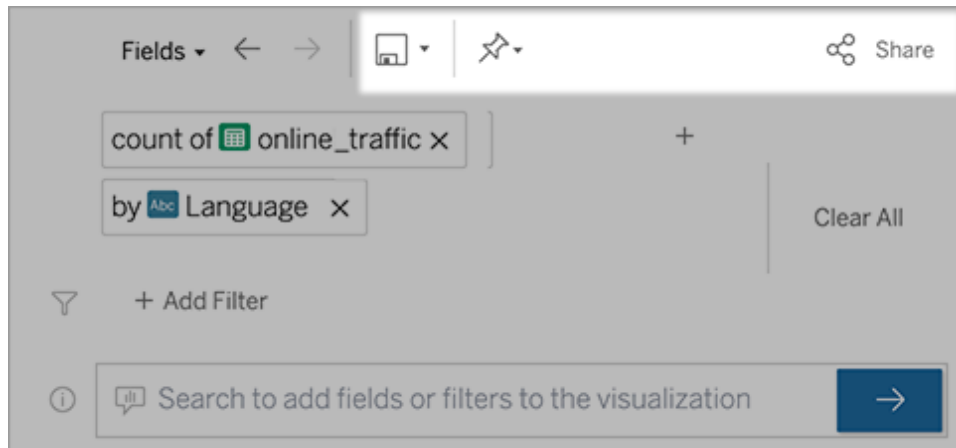
หมายเหตุ : ใน Tableau Desktop คุณสามารถลาก widget “สอบถามข้อมูล” ไปยัง canvas เพื่อวัตถุประสงค์ในการจัดวางได้ แต่ในการเลือกเลนส์คุณจะต้องเผยแพร่ไปยัง Tableau Cloud หรือ Tableau Server และแก้ไข widget ที่นั้น



- 2.

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ อในการเช่ ยนเร่ บ

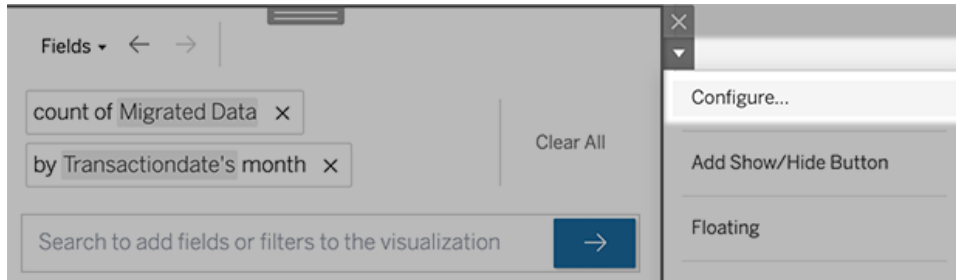
3. เล่ อกแหล่ งซ้ อมุ ลที่ ้เผยแพร่ ก่ อนหน้ านี้ ้ซ้ งเช่ ้ อมต่ อก้ บเว็ ร์ กบุ ้ ก
4. หากต่ องการเช่ เลนส์ ที่ ้มี อยุ่ ้ให้ เล่ อกเลนส์ แล้ วคลิ กใช้ เลนส์
หรือ หากต่ องการสร้ างเลนส์ ใหม่ ้ให้ ทำ อยุ่ ้ดังอยุ่ ้ดังหน้ ้ งต่ ้อไปนี้ ้ :
 - หากไม่ ้มี เลนส์ สํา ร์ บแหล่ งซ้ อมุ ลให้ คลิ กไปที่ ้หน้ ้ “แหล่ งซ้ อมุ ล”
 - หากมี เลนส์ อยุ่ ้ แล้ วให้ คลิ กซ้ ้อแหล่ งซ้ อมุ ลที่ ้ ต่ านล่ ้งของกล่ องต่ ้อตอ
5. (เลนส์ ใหม่ ้เท่ านี้ ้ น) ทำ ตามซ้ ้นตอในสร้ างหรือ อกํา หนดค้ าน้ ้เลนส์ บนไซต้ [Tableau ของคุ ณที่ ้หน้ ้ 1094](#)
6. ภายใต้ ้ต้ วเล่ อกแถบเคร่ ี ้องมี ้อสํา ร์ บบุ ้ ้ใช้ เลนส์ ้ให้ เล่ อกบุ ้ ้ มที่ ้ คุ ณต้ ้องการ ้ให้ ้บุ ้ ้ใช้ ้ใช้ งานได้
 - ้เพ้ ้มการแสดงเป็ ้ภาพให้ ้ก้ บพิ ้นจะทํา ้ให้ ้บุ ้ ้ใช้ สามารถเพ้ ้ มไปย้ ้งรายการการ ้แสดงเป็ ้ภาพที่ ้ ้แนะนํา ้ซ้ ้ งจะแสดงซ้ ้ ้นต้ านล่ ้งกล่ องการค้ านหา
 - ้เผยแพร่ ้เป็ ้เนเว็ ร์ กบุ ้ ้ กจะทํา ้ให้ ้บุ ้ ้ใช้ สามารถบ้ ้นที่ ้การแสดงเป็ ้ภาพเป็ ้ นซ้ ้ ตเว็ ร์ กบุ ้ ้ กไปย้ ้งไซต้ Tableau ได้
 - ้แชร์ ้การแสดงเป็ ้ภาพจะทํา ้ให้ ้บุ ้ ้ใช้ สามารถแชร์ ้ ้นานอ้ ้เมล, Slack หรือ อล้ ้งก้ ้
ในเลนส์ ้ต้ วเล่ อกการเผยแพร่ ้ (ไอคอณบ้ ้นที่ ้ ก), การบ้ ้ กหมุ ้ ดและการแชร์ ้ จะปรากฎ ้ที่ ้ มุ ้ มชวบบน:



7. (เลนส์ ใหม่ ้เท่ านี้ ้ น) หล้ ้งจากสร้ างเลนส์ ้สร้ ้จ แล้ วให้ ้กล้ ้บไปที่ ้ ้อบเจ็ ้กต้ ้อ “เลนส์ ้” ้ในแดชบอร์ด แล้ วคลิ กรี ้เฟรชจากน้ ้ นเล่ อกเลนส์ ใหม่ ้ และคลิ กใช้ เลนส์

ใช้ เลนส์ อี ' นัก บออบเจ็ กต์ ของแดชบอร์ด "สอบถามข้อ มูล"

1. จากเมนู ปี อปัว พที่ ' ต่ านบนของออบเจ็ กต์ ให้ เลื อกกำ หนดค้ า



2. ไปที่ ' เพื้ มเลนส์ "สอบถามข้อ มูล" ลงในแดชบอร์ด ดที่ ' หน้า 1098 และทำ ซ้ ำ ซ้ ้น ต อนที่ ' 2เปื้ นต้ นไป

เปลี่ ้นชื่ ้อเลนส์ กำ อธิ บายหรื อตำ หน่งโปรเจกต์

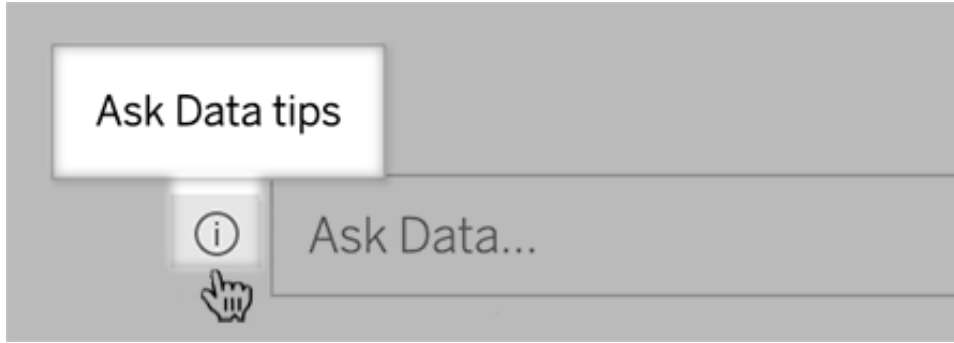
1. ไปที่ ' หน้าเลนส์ บน Tableau Cloud หรื อ Tableau Server
2. ทางต้ านขวาของชื่ ้อเลนส์ ที่ ' ต่ านบนของหน้า ให้ คลิ กจ้ ดสำมจ้ ด (...) แล้ วเลื อกแก้ ' **ขวิ ร้ กนุ้ ก**
3. คลิ กแก้ ' **ขวิ ร้ กนุ้ ก**

ดู วิ ธี ที่ ' ผู้ คนใช้ "สอบถามข้อ มูล" ก้ บเลนส์

สำ หรั บเจ้า ษาของแหล่งข้ ้อมูลและผู้ เชี่ยวชาญเลนส์ "สอบถามข้อ มูล" จะมอบแดชบอร์ดที่ ' แสดงการ ค้ ้นหาและพี ลด์ ยอดนิ ยมจำ นวนผลล้ พธ์ ของการแสดงผล เป็นภาพที่ ' ผู้ ใช้ คลิ กและข้ ้อมูล ที่ ' เป็นประโยชน์ อี ' นนุ้ ต่ าวกรองช้ ่วยให้ ค้ ้นหา ก้ ดข้ ้อมูลให้ แคลงสำ หรั บผู้ ใช้ และ ช้ ่วยเวลาที่ ' เฉพาะเจาะจง สติ ตี เหล่ านี้ ' ช้ ่วยให้ ค้ ้นหาพิ ' มประสิ ทธิ ภาพเลนส์ ได้ มากยิ ' ง ช้ ้นกว่าเดิ มเพื้ ้อเพื้ ้มความสำเร็จให้ ก้ บผู้ ใช้ ของคุณ

หมายเหตุ : หากคุณใช้ Tableau Server คุณ สามารถเข้า ถึ งข้ ้อมูลนี้ ' ในที่ ' เกื บของ Tableau Serverเพื้ ้อสร้ ้งแดชบอร์ดที่ ' กำ หนดเองได้

1. ใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ให้ ไปที่ ' หน้าเลนส์
2. ทางต้ านข้ ่วยของช้ ่วย อความ "สอบถามข้อ มูล" ให้ คลิ กไอคอน "เคลื ด้ บของสอบถามข้อ มูล"



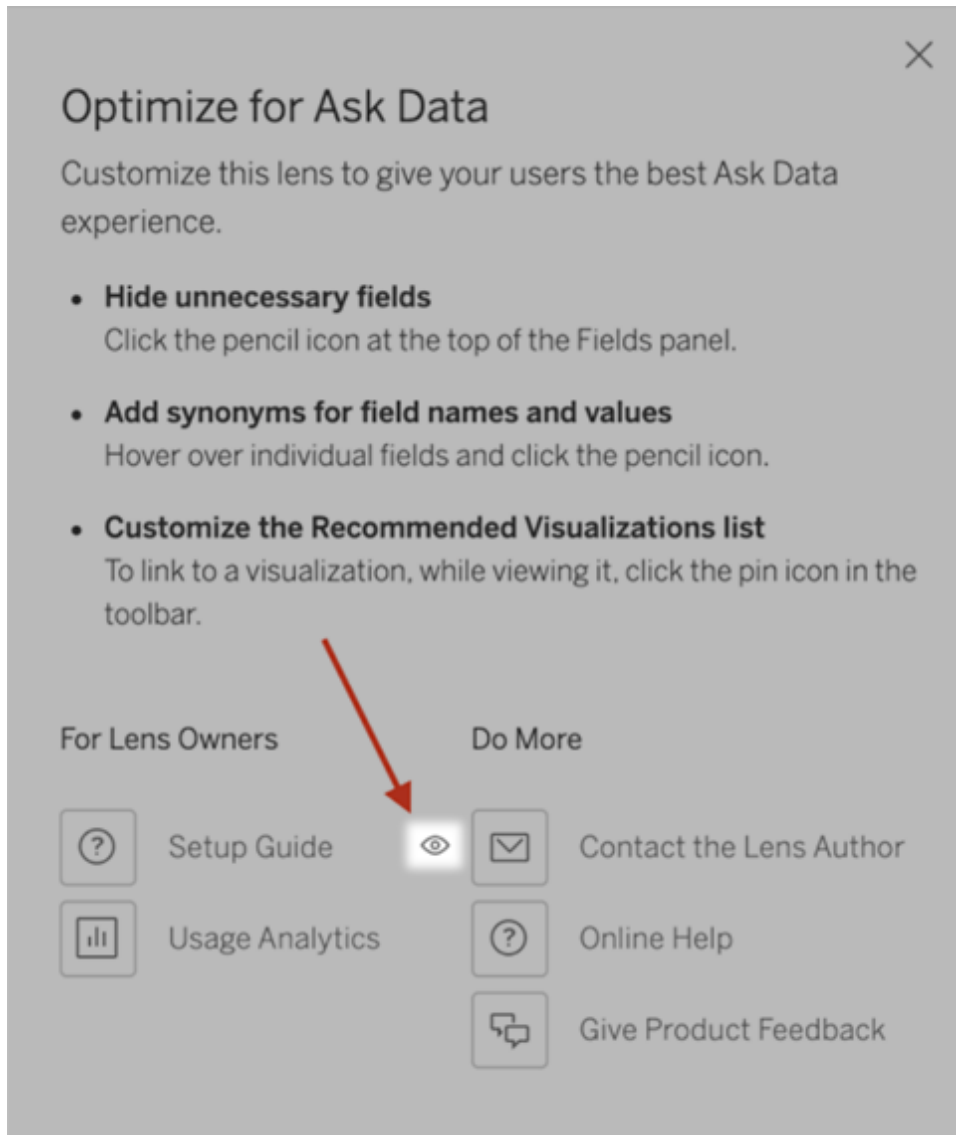
3. ที่มุมล่างซ้ายของกล่องโต้ตอบคลิกปุ่มให้คลิกการวิเคราะห์การใช้งาน

ให้ผู้ใช้ส่งอีเมลถึงคุณเกี่ยวกับเลนส์

ในฐานะเจ้าของเลนส์ คุณสามารถอนุญาตให้ผู้ใช้ส่งอีเมลถึงคุณพร้อมคำถามเกี่ยวกับบอร์ดหรือผลลัพธ์ที่คาดหวังและอื่น ๆ ได้ ตัวเล็ก ๆ นี้จะเปิดอยู่ตามค่าเริ่มต้น แต่คุณสามารถปิดได้โดยใช้ขั้นตอนด้านล่าง

1. ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ไปที่หน้าเลนส์
2. ทางด้านซ้ายของกล่องข้อความ "สอบถามข้อมูล" ให้คลิก "i" ที่แสดงด้านบนใน **วิธีที่ผู้ใช้ "สอบถามข้อมูล" กับเลนส์** ในหน้าก่อน
3. ที่ด้านล่างของกล่องโต้ตอบคลิกปุ่มให้คลิกไอคอนรูปตาซ้าย "ปิดต่อผู้ใช้" เขียน

นส์ "เพื่อเปิดหรือปิดข้อเสนอแนะ



สิทธิ์ในการเผยแพร่และการดูเลนส์

สำหรับบออบเจ็กต์ "สอบถามข้อมูล" ในแดชบอร์ดตามค่าเริ่มต้นแล้วไม่ควรมีการเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ใดๆ ผู้เขียนวีธีบทที่มีอยู่สามารถสร้างเลนส์ได้ และกลุ่มเป้าหมายของแดชบอร์ดที่มีอยู่ก็สามารถดูได้ แต่เพื่อเป็นการอ้างอิงต่อไปนี้คือเค้าร่างโดยละเอียดของสิทธิ์ของเลนส์ที่จำเป็นสำหรับบททั้งแดชบอร์ดและการเข้าถึงโดยตรงผ่านหน้าแหล่งข้อมูล

ในการสร้างและเผยแพร่เลนส์ผู้ใช้ต้องมี :

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- บทบาทผู้ใช้ Creator หรือ Explorer
- สิทธิ์ในการสร้างเลนส์สำหรับแหล่งข้อมูล (สิทธิ์ที่มอบตามค่าเริ่มต้นมาจากสิทธิ์การเชื่อมต่อ)
- สิทธิ์ในการเขียนสำหรับโปรเจกต์หลักที่ได้รับการเผยแพร่เลนส์

ในการเข้าถึงและโต้ตอบกับเลนส์ที่เผยแพร่ ผู้ใช้ต้องมีส่วน:

- บทบาท Viewer หรือสูงกว่านั้น
- สิทธิ์การเชื่อมต่อสำหรับแหล่งข้อมูล
- สิทธิ์การดูสำหรับเลนส์

หมายเหตุ: ตามค่าเริ่มต้น สิทธิ์ของเลนส์ เช่น การดู จะสอดคล้องกับสิทธิ์ของโปรเจกต์สำหรับเวิร์กบุ๊กหากผู้ดูแลระบบ Tableau ตั้งค่าการเปลี่ยนสิทธิ์เริ่มต้นของเลนส์ พวกเขาจะสามารถดำเนินการได้ที่รายการสำหรับแต่ละโปรเจกต์หรือที่เฉพาะเจาะจงจำนวนมากโดยใช้ API สิทธิ์

เพิ่มประสิทธิภาพข้อมูลสำหรับ Ask Data (สอบถามข้อมูล)

การเปลี่ยนแปลงสำคัญสำหรับ “สอบถามข้อมูล” และ “เมตริก”

ฟีเจอร์ “สอบถามข้อมูล” และ “เมตริก” ของ Tableau เริ่มใช้ใหม่ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้คุณถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [Tableau AI และ Tableau Pulse จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร](#)

หากคุณต้องการและเผยแพร่แหล่งข้อมูลต่อไปนี้เป็นเคล็ดลับบางประการที่จะช่วยให้คุณใช้ “สอบถามข้อมูล” ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น การใช้เวลาเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ จะช่วยให้คุณขยายการวิเคราะห์ข้อมูลของคุณให้ใหญ่ขึ้นในองค์กรของคุณ ช่วยให้คุณและเพื่อนร่วมงานสามารถตอบคำถามและรับข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น

เพิ่มประสิทธิภาพข้อมูลใน Ask Data (สอบถามข้อมูล)

ในแผงข้อมูลทางด้านซ้ายของอินเทอร์เฟซสอบถามข้อมูล แหล่งข้อมูลสามารถเพิ่มคำอธิบายความหมายให้กับฟิลด์ต่างๆ และยกเว้นค่าที่ไม่เกี่ยวข้องได้

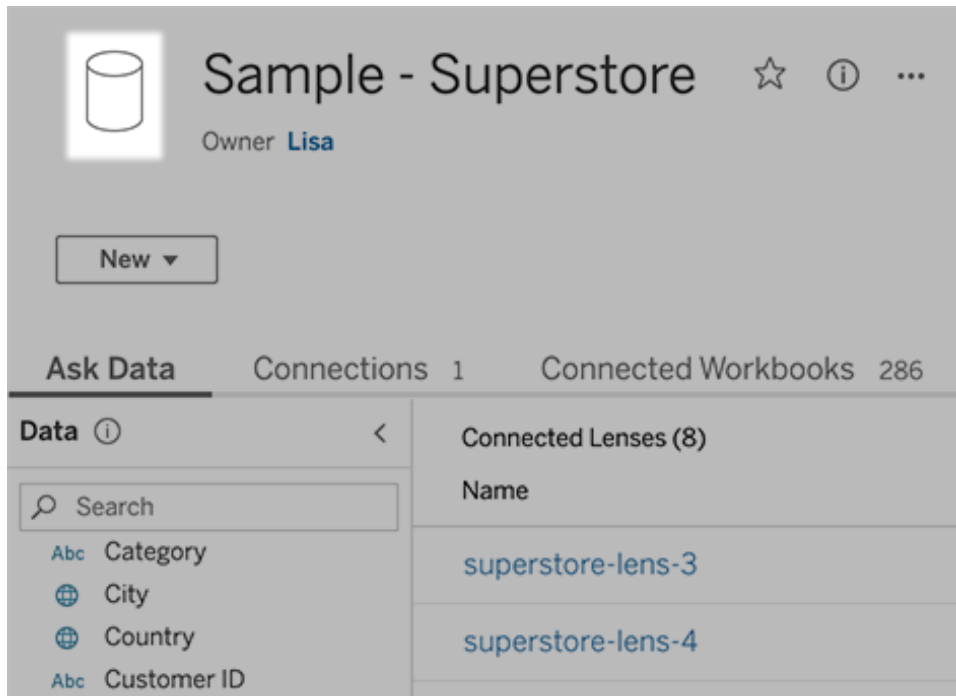
การเปลี่ยนการตั้งค่าที่ระดับแหล่งข้อมูลหรืออเลนส์

เมื่อเปลี่ยนการตั้งค่าต่างๆ ในแผงข้อมูลของสอบถามข้อมูลให้ใส่ใจดูว่าคุณกำลังอยู่ที่ยุ่ที่ระดับแหล่งข้อมูลหรือที่ระดับเลนส์ (หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สร้างเลนส์ที่เน้น “สอบถามข้อมูล” สำหรับบุคคลเป้าหมาย](#))

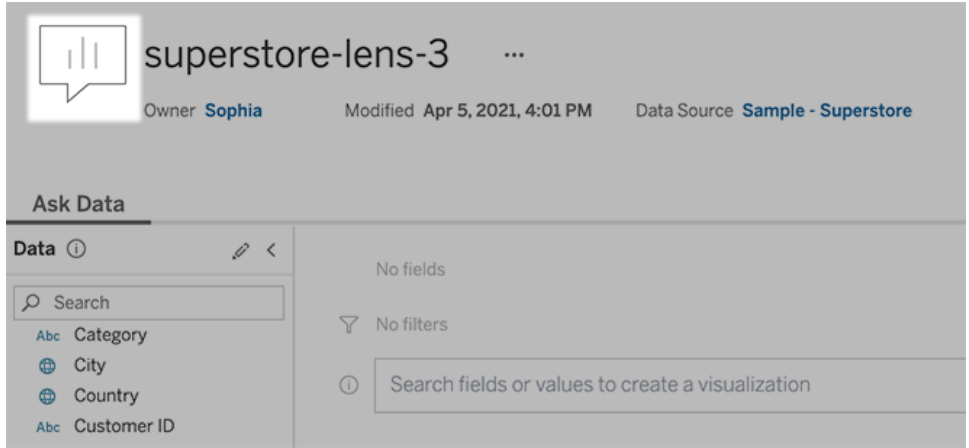
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- ที่ระดับแหล่งข้อมูล คุณเห็นไอคอนแหล่งข้อมูล ตรงกรอบที่มุมซ้ายบนจากจุดนี้ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำไว้ในแผงข้อมูล จะถูกปรับใช้ตามค่าเริ่มต้นไปยังเลนส์ทั้งหมดที่สร้างหลังจากนั้น

หมายเหตุ : สำหรับการแยกข้อมูล จะมีกรอบสองอันแสดงขึ้น



- คุณเห็นไอคอนเครื่องมือหมายคำพูดอยู่ที่มุมซ้ายบนสำหรับแต่ละเลนส์ จากจุดนี้ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำไว้ในแผงข้อมูล จะถูกปรับใช้กับเลนส์ดังกล่าวเท่านั้น



เพื่อทำความเข้าใจความหมายสำหรับบริษัทผลิตภัณฑ์และค่า

ผู้คนอาจไม่ใช้คำศัพท์เหมือนกันที่พบในแหล่งข้อมูลของคุณ ดังนั้นเจ้าของข้อมูลและผู้ใช้ระบบ Tableau สามารถทำความเข้าใจบริษัทและค่าของผลิตภัณฑ์ที่กำหนดได้ คำพ้องความหมายที่คุณมักจะใช้กับฟังก์ชันกรทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและง่ายดายสำหรับทุกคน

ยกเว้นค่าของบางผลิตภัณฑ์ออกจากผลการค้นหา

เพื่อปรับปรุงศักยภาพการใช้งานของผลการค้นหาในสอบถามข้อมูล คุณสามารถยกเว้นค่าของผลิตภัณฑ์ไม่ให้ถูกรวมในการจัดอันดับได้ แม้ว่าสอบถามข้อมูลจะไม่ได้บรรจุค่าที่ไม่ผ่านการทำดัชนีลงในผลการค้นหาแต่ค่าดังกล่าวจะยังคงแสดงในการแสดงผลพร้อมมีไอคอนยาวซึ่งอาจซ่อนหากคุณไม่จัดอันดับให้ก็บคจากผลิตภัณฑ์ "ผลิตภัณฑ์" เพราะค่านั้นส่งผลให้มีการเพิ่มรายละเอียดที่ไม่จำเป็นลงในผลการค้นหาสอบถามข้อมูลจะยังคงแสดงค่าต่างๆอย่าง "iPhone 12" ในการแสดงผลอยู่ดี นอกจากนี้ผู้ใช้สามารถดำเนินการด้วยตนเองเพื่อเพิ่มค่าที่ไม่ผ่านการทำดัชนีไปยังการค้นหาต่างๆได้ด้วยการใส่เครื่องหมายคำพูดที่หน้าและหลังค้นหา(เช่น "ยอดขายสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มี "iPhone 12"")

หมายเหตุ : การตั้งค่าระดับผลิตภัณฑ์นี้จะถูกเพิกเฉยหากการตั้งค่าการจัดอันดับให้ก็บคสำหรับแหล่งข้อมูลถูกตั้งค่าไว้เป็นปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ผลิตภัณฑ์และคำพ้องความหมายที่เกี่ยวข้องจะได้รับการทำดัชนีเสมอ

1. ไปที่แท็บสอบถามข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลหรือเลนส์แต่ละรายการ
2. วางเมาส์เหนือผลิตภัณฑ์แหล่งข้อมูลทางด้านซ้ายแล้วคลิกไอคอนแก้ไขรายละเอียดฟิลด์ (ติบสนอ)



3. ล้ างค้ าพื ลด์ ด้ ชนึ

คลิกที่ ' ก่ องช้ อความที่ ' ปรากฏช้ ' นเพื่ ' อทำ ด้ ชนึ ให้ ก้ บแหล่ง ช้ อมู ลอี กคร้ ' งในเวลานึ ' หรือ ปล้ อยให้ ระบบทำ ด้ ชนึ อี กคร้ ' งตามก้ าหนดการจ้ ดทำ ด้ ชนึ ตามปกติ

เพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพแหล่ง ช้ อมู ล

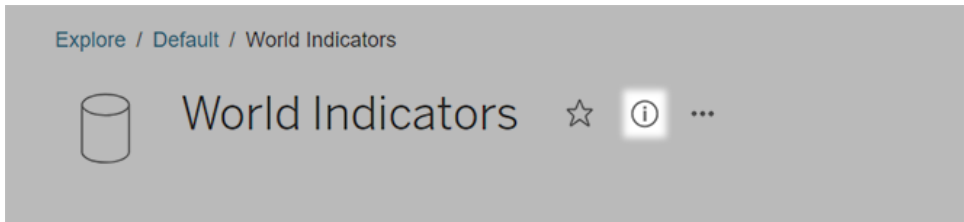
หากต้ องการสร้ างประสพการณ์ ใช้ งานที่ ' ดี ที่ ' สดให้ แก่ ผู้ ' ใช้ สอบถามช้ อมู ลให้ เพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพให้ ก้ บแหล่ง ช้ อมู ลด้ งเดี ม

หมายเหตุ : สอบถามช้ อมู ลไม่ รองร้ บแหล่ง ช้ อมู ลแบบหลายมิติ หรือ แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ไม่ ส้ มพ้ นธ์ อ่ ยางเช่ น Google Analytics หรือ แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' มี การเช่ ' อมต่ อแบบเสมื่ อน

เพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพการจ้ ดทำ ด้ ชนึ สำหรั บ Ask Data (สอบถามช้ อมู ล)

เจ้า ชของแหล่ง ช้ อมู ลสามารถเปลี่ ยนความถึ ' ในการจ้ ดทำ ด้ ชนึ ให้ ก้ บค้ าพื ลด์ สำหรั บสอบถามช้ อมู ลได้ ช้ ' งจะช่ยเพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพการทำงานของระบบ

1. ที่ ' ด้ านบนสุ ดของหน้า แหล่ง ช้ อมู ลให้ คลิกที่ ' ไอคอนรายละเอียด:



2. ในส่ว นสอบถามช้ อมู ลให้ คลิก กแก้ ' ไข

3. เลื อกตัว เลื อกการจ้ ดทำ ด้ ชนึ สำหรั บค้ าพื ลด์ ต่ างๆ:

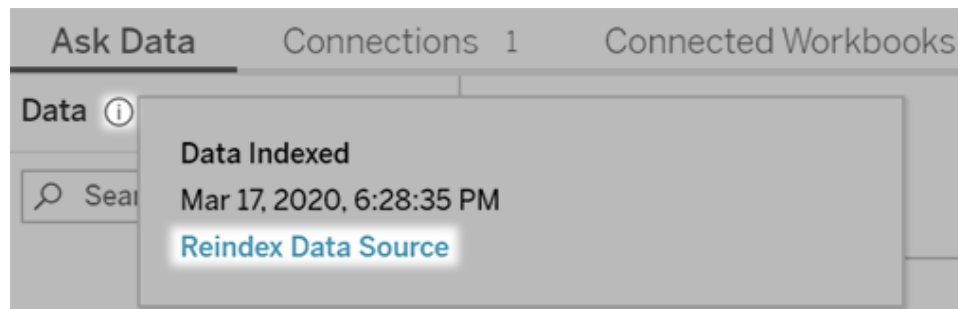
- **อั ตโนมั ติ** ตรวจสอบหาการเปลี่ ยนแปลงทุ กๆ 24 ช้ ' วโมงและวิ เคราะห์ แหล่ง ช้ อมู ลว่า การเปลี่ ยนแปลงนึ ' นถูกใช้ งานอ่ ยู่ ' ฝ่ านการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลหรือ

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื ยนเรื บ

อไต้ รั บการเผยแพร์ หรื อไม์ เลื อกต้ วเลื อกนี้ ้ หากใช้ แห่ล งช้ อมู ลต้ งก่ล วากั บสอบถามช้ อมู ลอยุ่ เป็ นประจำ เพื้ อให้ แห่ล งช้ อมู ลมี ความพร้ อมก่ อนที่ ้ ผูู้ ใช้ จะทำ การค้ นหา

- **ต้ วยตนเอง** วิ เคราะห์ แห่ล งช้ อมู ลเฉพาะเมื้ อ Tableau Creator หรื กเกอร์ การจ้ ดทำ ต้ ชนี ต้ วยตนเองบนหน้ าแห่ล งช้ อมู ลเลื อกต้ วเลื อกนี้ ้ หากมี การเปลื้ ยนแ ปลงแห่ล งช้ อมู ลอยุ่ เป็ นประจำ แต่ ผูู้ ใช้ ค้ นหาแห่ล งช้ อมู ลต้ งก่ล วาฝั วนส อบถามช้ อมู ลค้ เป็ นครั้ งคราว

หากต้ องการทริ กเกอร์ การจ้ ดทำ ต้ ชนี ต้ วยตนเองให้ ไปที่ ้ หน้ าแห่ล งช้ อมู ลคลิก วงกลมที่ ้ มี ต้ ว "i" ในแฉงช้ อมู ลทางต้ านช้ ายแล้ วคลิก **ดทำ ต้ ชนี ใหม่** ในห้ กั บแห่ล งช้ อมู ล



- **ปี ดใช้ งาน** วิ เคราะห์ เฉพาะช้ อไฟ ลด์ ไม์ วิ เคราะห์ ค้ ว

4. คลิก กบั นทึ ก

ใช้ การแยกช้ อมู ลเพื้ อประสิ ทธิ ภาพที่ ้ รวดเรื วยิ่ งช้ ึ น

เพื้ อปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพและการรองรับ ชุ ดช้ อมู ลขนาดใหญ่ ให้ ดี ยิ่ งช้ ึ นให้ ใช้ สอบถามช้ อมู ลร่ว มกั บช้ อมู ลแยกที่ ้ เผยแพร์ แทนการใช้ แห่ล งช้ อมู ลแบบสด หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติม มโปรดดู **สร้ างช้ อมู ลที่ ้ แยก**

ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ผูู้ ใช้ เช้ าถึง แห่ล งช้ อมู ลได้

เพื้ อใช้ สอบถามช้ อมู ลผูู้ ใช้ จะต้ องไต้ รั บสิ ทธิ ์ ในการเชื ้ อมต้ อกั บแต่ ละแห่ล งช้ อมู ลหากแห่ล งช้ อมู ลนี้ ้ งๆ มี สิ ทธิ ์ ในระดั บแถวสิ ทธิ ์ เหล่ นานั้ ้ จะปรึ บใช้ กั บสอบถามช้ อมู ลต้ วยเช่ นกั นช้ ึ งจะไม่ จดจำ ค้ าปลอดกั ยหรื อให้ การแนะนำ เชื งสถิติ ที่ ้ เกื้ ยวช้ ึ ง

ใส่ ้ ใจระวั งพี เจอร์ แห่ล งช้ อมู ลที่ ้ ไม์ รองรับ

สอบถามช้ อมู ลรองรับ พี เจอร์ แห่ล งช้ อมู ล Tableau ที่ ้ งดมดยกเว้ นรายการต้ อไปนี้ ้ หากแห่ล งช้ อมู ลของคุ ณมี รายการใดๆ เหล่ นานั้ ้ ผูู้ ใช้ สอบถามช้ อมู ลจะไม่ สามารถค้ นหาไฟ ลด์ ที่ ้

เกี ' ยวช้ องได้

- เขต
- ฟี ลด์ ที ' รวม
- พารามิ เอร์

คาคการณั คำ ถามผู้ ู้ใช้

คาคการณั ว่ ผู้ ู้ใช้ ของคุณั จะถามอะไรบ้ างจากนี้ ึ้นเพี ' มประสิ ทิ ภาพแหล่ง ช้ ้อมูล ของคุณั ให้ เตรี ยมรี บมี อคำ ถามเหล่านั ึ้น โดยใช้ เทคนิค คต ่อไปนี้ ึ้น :

- ล้ างและกำ หนดรู ปแบบของช้ ้อมูลใน **Tableau Prep** หรือ อเครี ' ้องมี อที่ ' คล้ ายกั ันนี้ ึ้น
- **รวมช้ ้อมูล**เพี ' ้อบรรจุ ุ กฟี ลด์ ที ' ผู้ ู้ใช้ อาจมี คำ ถามไว้ ในตารางเดี ยวช้ ' ึงจะส่ง ผลให้ ประสิ ทิ ภาพเพี ' มช้ ึ้น
- เพี ' มฟี ลด์ ที ' คำ นวณช้ ' ึงสามารถตอบคำ ถามผู้ ู้ใช้ ที ' พบบ อย
- สร้ างกล ้องที ' มี ขนาดเหมาะสมสำ รั บตั วแปรเชิ งปริ มาณที ' ผู้ ู้ใช้ มี แนวโน้ มว่ จะ ต้ ้องการเห็นเปี ็นสิ สโตแกรมหรือ อรู ปแบบกล ้องอี ' ันๆ

ลดความช้ ับช้ ้อนของช้ ้อมูล

เพี ' ้อให้ ช้ ้อมูลช้ ่าใจงายช้ ึ้น นท้ ึงสำ รั บผู้ ู้ใช้ และสอบถามช้ ้อมูลเอง ให้ ลดความช้ ับช้ ้อนของแหล่ง ช้ ้อมูลให้ มากที ' ึ้น ดเท่ าที ' ทำ ได้ ในระหว่ างที ' ทำ ช้ ึ้น นตอนการเตรี ยมช้ ้อมูล

1. ลบฟี ลด์ ใดๆ ที ' ไม่ เกี ' ยวช้ องออกเพี ' ้อปรึ บปรุ งประสิ ทิ ภาพให้ ดี ช้ ึ้น
2. ต้ ึงช้ ' อที่ ' มี ความหมายและไม่ ช้ ่า กั ันให้ กั บแต่ ละฟี ลด์
 - ต้ วยอ่ างเช่ ็นหากมี ้ ่าฟี ลด์ ที ' ช้ ' อช้ ึ้น นต้ นต้ วย“ยอดขาย...”คุณั แยกแ่ ด้ ละช้ ' ้อออกจากกั ันเพี ' ้อให้ สอบถามช้ ้อมูลสามารถแปลช้ ้อมูลของคำ ว่ ่า“ยอดขาย”ได้ อย่ างถุ กต้ ้อง
 - เปลี ' ยนช้ ' ้อเปี ็น“จำ นวนระเปี ยน”หรือ ออี ' ันใดที ' มี ความหมายมากช้ ึ้น นต้ วยอ่ างเช่ ็นใช้ “จำ นวนแ่ ด้ นต้ นไหว”ในแหล่ง ช้ ้อมูลในกรณั ที ' แ่ ด้ ละระเปี ยนเปี ็นช้ ้อมูลแ่ ด้ นต้ นไหว
 - หลี กเลี ' ยงการใช้ ช้ ' อฟี ลด์ ที ' เปี ็นค้ าดั วเลขว้ ันที ' หรือ อบูลี ัน (“true”หรือ “false”)
 - หลี กเลี ' ยงการใช้ ช้ ' อที่ ' คล้ ายกั ันนิ พจน์ แบบวิ เคราะห์ เช่ ็น“ยอดขายใน 2015”หรือ อ“ค้ ่าเนลิ ' ยผลิ ตภั ณฑ์ ที ' ขายได้ ”
3. สร้ างช้ ' ้อแทนที ' มี ความหมายให้ กั บค้ ่าฟี ลด์ ช้ ' ึงสอดคล้ ้องกั บค้ ่า ที ' คนท้ ่วไป ม้ ักใช้ ในเวลาสนทนา

ต้ ึ่งค่าเรี ' มต้ นที่ ' เหมาะสมให้ ก้ บพี ลด์

เพื่ ' อยช วยให้ สอบถามช้ ้อมูลสามารถวิ เเคราะห์ ช้ ้อมูลได้ อย่ างถูก ถ้ ้องโปรดตรวจสอบให้ แน่ ใ จว่า การต้ ึ่งค่าเรี ' มต้ นของพี ลด์ นี้ ้นสอดคล้องกั บเนื ้อหาของแต่ ละพี ลด์

- ต้ ึ่งค่าประเภทช้ ้อมูลสำ หรั บช้ ้อความเวลาวิ นที่ ' ภู มิ ศาสตร์ และค่าอี ' นๆ
- มอหมายบหบาทช้ ้อมูลที่ ' เหมาะสม: มิ ตี ช้ ้อมูลหรือ อการวิ ดผลต้ ้องเนื ้องหรือ อยแยกกัน
- สำ หรั บแต่ ละการวิ ดผลให้ มอหมายการต้ ึ่งค่าที่ ' เป็ นค่าเรี ' มต้ นที่ ' เหมาะสมใน Tableau Desktop เช่ นสิ่ ล่า ดั บการจ้ ดเรี ยงรู ปแบบต้ วเลข(เปอร์ เซ็นต์ เจี นตราฯลฯ) และพี งก์ ช้ ้นการรวมต้ วอย่ างเช่ น SUM อาจเหมาะสำ หรั บ “ยอดขาย” แต่ AVERAGE อาจเป็ นค่าเรี ' มต้ นที่ ' เหมาะสำ หรั บ “คะแนนทดสอบ” มากกว่า

เคลี ดล้ บ การต้ ึ่งค่าเรี ' มต้ นให้ ก้ บความคิดเห็น ของแต่ ละพี ลด์ เป็ นสิ่ ง ที่ ' มี ประโยชน์ อย่ างยิ่ งเนื ้องจากความคิดเห็น เหล่านี้ ้ จะแสดงเป็ นค่า อธิ บา ยช้ ้อมูลเมื่ ้อผู้ ้ ใช้ วางเมาส์ เหนื ้อพี ลด์ ในสอบถามช้ ้อมูล

สร้ างล้า ดั บช้ ้นสำ หรั บพี ลด์ ภู มิ ศาสตร์ และหมวดหมู่ '

สำ หรั บช้ ้อเวลา Tableau จะสร้ างล้า ดั บช้ ้นโดยอ้ ตโนมั ตี ช้ ึ่งช วยให้ ผู้ ้ ใช้ สามารถ ดู ช้ ้อมูลสรุ ปแบบขั บการแสดงเป็ นภาพช้ ้น นลได้ อย่ างรวดเร็ว (ต้ วอย่ างเช่ นจากวิ นเป็ น สั ปดาห์ เป็ นเดี ้อน) อย่ างไรก็ ตามสำ หรั บช้ ้อล ภู มิ ศาสตร์ และหมวดหมู่ ' เราแนะนำ ให้ คุ ณสร้ างล้า ดั บช้ ้นแบบก้า หนดเองเพื่ ' อยช วยให้ สอบถามช้ ้อมูลสร้ างการแสดงเป็ นภาพที่ ' ส ะท้ ้องถึง ความสั มพั นธ์ ระหว่ างพี ลด์ ต่ างๆ โปรดทราบว่ าสอบถามช้ ้อมูลจะไม่ แสดงล้า ดั บ ช้ ้นในแผงช้ ้อมูล

สอบถามช้ ้อมูลจะไม่ จ้ ดทำ ดั ชนี้ ช้ ้อล้า ดั บช้ ้น แต่ จะจ้ ดทำ ดั ชนี้ เฉพาะช้ ้อของพี ลด์ ที่ ' อยู่ ้ ในล้า ดั บช้ ้น นเท่านั้น นต้ วอย่ างเช่ นหากล้า ดั บช้ ้น ภู มิ ศาสตร์ ที่ ' ช้ ้อว่า “ต ้า หน่งที่ ' ต้ ึ่ง” มี พี ลด์ “ประเทศ” และ “เมื อง” ผู้ ้ ใช้ ควรบ้ ้อง “ประเทศ” และ “เมื อง” ลงในคำ ถามสำ หรั บสอบถามช้ ้อมูล

เพื่ ' มคำ พ้ ้องความหมายให้ การสอบถามช้ ้อมูล

การเปลี ' ยนแปลงล้า ต์ ุสำหรับ “สอบถามช้ ้อมูล” และ “เมตริก”

พี เจอร์ “สอบถามช้ ้อมูล” และ “เมตริก” ของ Tableau เลี กใช้ ใน Tableau Cloud ในเดี ้อนฤ มภาพั นธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ ช้ ้น 2024.2 ต้ วความก้า วหน้า ของเทคโนโลยี ภาษารรรมชาติ เราก้า ล้ งพิ ฒนาวิ นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ รั บการปรึ บปรุ งช้ ึ่งจะช วยให้ ถามคำ ถามเกี ' ยวกับ ช้ ้อมูลของคุ ณได้ ่งายช้ ้น และติ ดตามการเปลี ' ยนแปลงอยู่ ้ เสมอหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ ' ม เติ มโปรดดู [Tableau AI](#) และ [Tableau Pulse](#) จะพลี กโถมประสพการณ์ ต้ านช้ ้อมูล อย่ างไร

ผู้ คนอาจไม่ ใช้ คำ ศัพท์ เหมือนกันที่ พบในแหล่งข้อมูลของคุณ ดังนั้น เจ้าของข้อมูลและผู้ ดู แลระบบ Tableau สามารถเพิ่มคำ พ้องความหมายให้ ชื่อ และค่าของฟิลด์ข้อมูลที่มี กำหนดได้ คำ พ้องความหมายที่ คุณ ใช้นจะใช้ ก็ บท ” งองค์กร ทำให้ การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็ว และง่าย สำหรับ บุคคล

หมายเหตุ : คุณไม่สามารถใช้ คำ พ้องความหมายที่ หมายถึงค่า ที่ ใช้ วิเคราะห์ โดยทั่วไปเช่น “ตาม” หรือ “สูงสุด” ในทำนองเดียวกัน คุณไม่สามารถสร้างคำ พ้องความหมายสำหรับประเภทข้อมูลพิเศษเหล่านี้ : ชุด, กลุ่ม, คลัสเตอร์ , ลำดับขั้น , ฟิลด์ที่ รวมกัน , การคำนวณตาราง หรือ อลัดจ์ และล่องจิจูด

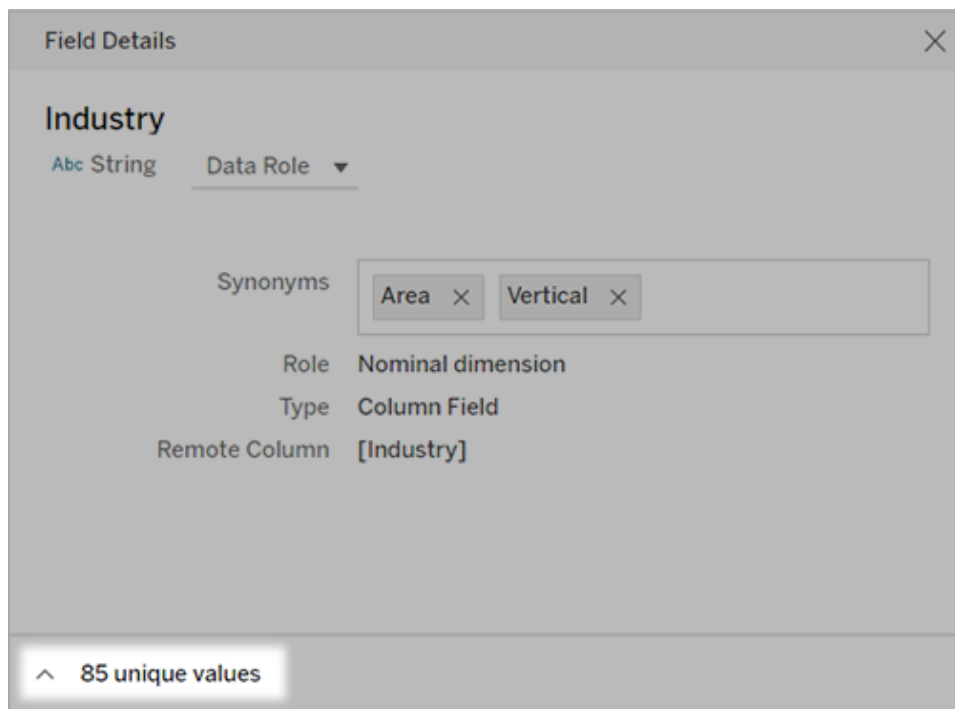
เพิ่มคำ พ้องความหมายให้ ฟิลด์ และค่าสำหรับ แหล่งข้อมูลหรือ เอนสที่ กำหนด

1. ไปที่ แท็บสอบถามข้อมูลสำหรับ แหล่งข้อมูลหรือ เอนส์ แต่ ละรายการ
2. วางเมาส์ เหนือฟิลด์ แหล่งข้อมูลทางด้านซ้าย แล้วคลิก ไอคอนแก้ไขรายละเอียด (ดินสอ)

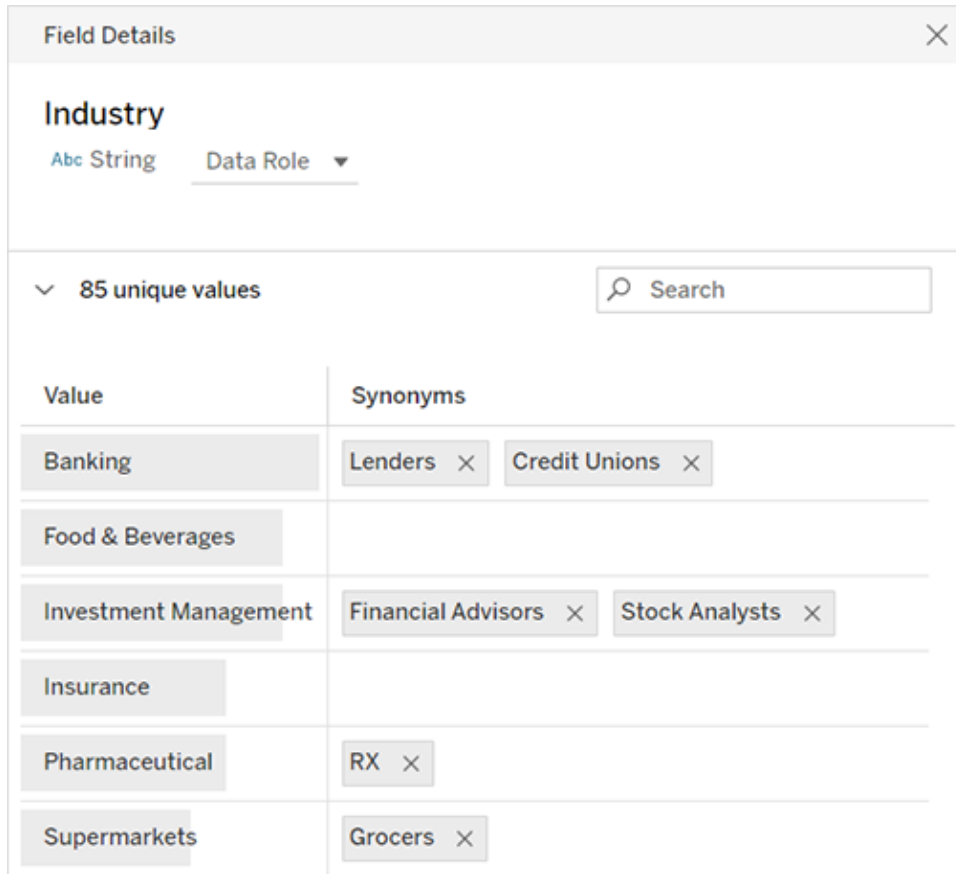


3. หากต้องการป้อนคำ พ้องความหมายให้ ชื่อ ของฟิลด์ ให้ ใช้ กลุ่มข้อความคำ พ้องความหมาย
4. หากต้องการป้อนคำ พ้องความหมายให้ ค่าของฟิลด์ ให้ คลิกที่ ลูกศรทางมุมซ้ายล่าง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หากต้องการใช้กล่องค้นหาเพื่อค้นหาเฉพาะและป้อนคำพ้องความหมายให้ทางขวา



เคลื ดลื บ: โปรดใส่ คำ พ้ องความหมายให้ ค้ าของฟื ลด์ โดยไม่ ช้ ำ กั นและลื น เ พื ่อช้ วยให้ “สอบถามช้ อมุ ล” แปลคำ ถามของผู้ ใช้ ได้ ดี ชื น

เพื ่มคำ พ้ องความหมายสำ หรั บแหล่ง ช้ อมุ ลหลายแหล่ง

เมื ่อฟื ลด์ หรือ ค้ ามี การใช้ งานเหมื ่อนกั นตลอดทั้ งองค้ กรให้ ใช้ บทบาทช้ อมุ ลที่ ้ จะมี ผลกั บคำ พ้ องความหมายเดื ยวกั นกั บทุ กแหล่ง ช้ อมุ ลหลายแหล่ง นั้ นยกต้ ่วอย างเช่ น แห ล่ งช้ อมุ ลเปื นต้ วเลื อกที่ ดี หากบริ ษั ทในเครื ือทุ กแห่งใช้ ชื ้อแผนกธุ รกิ จเหมื ่อนกั น หรือ อกลั ่มผลิ ตภั ณฑั ์ มี กลุ ่มผลิ ตภั ณฑั ์ ย่ อยที่ ้ สอดคล้ ้องกั น

การใช้ บทบาทช้ อมุ ลสำ หรั บคำ พ้ องความหมายจะช้ วยประหยั ดเวลาคุ ณได้ มากเพราะคุ ณสามารถ ถ้ ดการคำ พ้ องความหมายได้ จากศู ูนย์ กลางใน Tableau Cloud หรือ ือ Tableau Server จาก “สอบถา มช้ อมุ ล” คุ ณสามารถเผยแพร่ บทบาทช้ อมุ ลใหม่ และใช้ บทบาทช้ อมุ ลที่ ้ มี อยู ้ ใน “สอบถา มช้ อมุ ล” หรือ ือ [Tableau Prep](#)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เผยแพร่ คำ พ้องความหมายให้ บทบาทซ์ อมูลใหม่

1. ทำตามขั้นตอนเพื่อเพิ่มคำ พ้องความหมายให้ ซี อฟิลด์ และคำ สำหรับ แหล่งข้อมูลใหม่
2. จากเมนู บทบาทซ์ อมูลให้ เลือกเผยแพร่ บทบาทซ์ อมูล
3. ป้อนซี อบทบาทแล้วคลิกเผยแพร่

ป้อนคำ พ้องความหมายจากซี อบทบาทที่มี

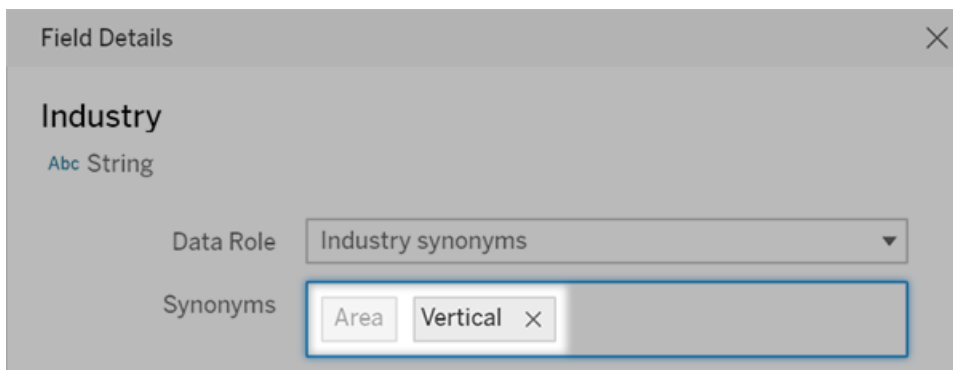
หมายเหตุ : เมื่อใช้ บทบาทซ์ อมูลที่มี คุณจะสามารถเลือกได้ เฉพาะบทบาทที่คุณมีสิทธิ์เข้าถึงเท่านั้น

1. ไปที่ แท็บสอบถามข้อมูลสำหรับ แหล่งข้อมูลหรือ เอลเนส์ แต่ ละรายการ
2. วางเมาส์เหนือ อฟิลด์ ซี อมูลทางด้านซ้ายแล้วคลิกไอคอนแก้ไขรายละเอียด (ดินสอ)



3. จากเมนู บทบาทซ์ อมูลเลือกใช้ บทบาทซ์ อมูล
4. ป้อนคำ ค้นหาเพื่อ กำหนดรายการบทบาทให้ แคบลงจากนั้นเลือกบทบาทจากรายการแล้วคลิกนำไปใช้

คำ พ้องความหมายจากบทบาทจะปรากฏเป็นสีเทา แต่ คุณสามารถแก้ไขคำ พ้องความหมายให้ บทบาทซ์ อมูลจากหน้าจอกกลาง



ต้องแก้ไขคำพ้องความหมายที่เป็นลักษณะทับซ้อนในตัวอย่างนี้ "Area" (พื้นที่) มีที่มาจากบทบาทข้อมูลในขณะที่เป็น "Vertical" (แนวตั้ง) จะเจาะจงถึงแหล่งข้อมูลปัจจุบัน

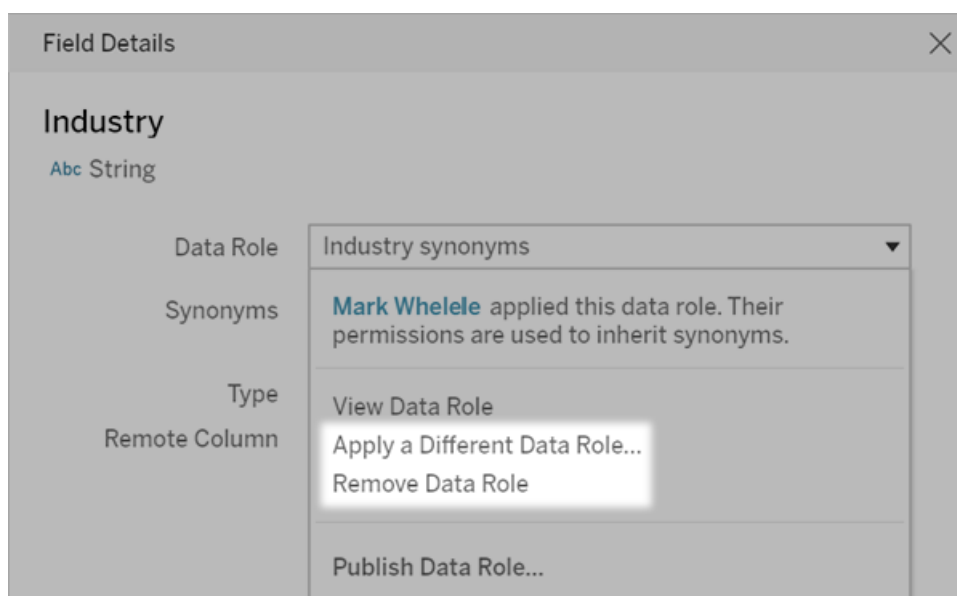
เปลี่ยนหรือลบบทบาทข้อมูลที่ใช้ในงาน

หมายเหตุ : คุณไม่สามารถเปลี่ยนบทบาทข้อมูลที่มีมาให้สำหรับฟิลด์ข้อมูลภูมิศาสตร์ เช่น ประเทศ รัฐ จังหวัด หรือ ภูมิภาค

1. ไปที่แท็บ **คุณสมบัติข้อมูล** สำหรับแหล่งข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลแต่รายการ
2. วางเมาส์เหนือฟิลด์แหล่งข้อมูลทางด้านซ้ายแล้วคลิกไอคอนแก้ไขรายละเอียด



3. คลิกชื่อของบทบาทข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบันแล้วคลิกใช้บทบาทข้อมูลอื่นหรือลบบทบาทข้อมูลออก



แก้ไขคำพ้องความหมายหรือชื่อของฟิลด์ให้บทบาทข้อมูล

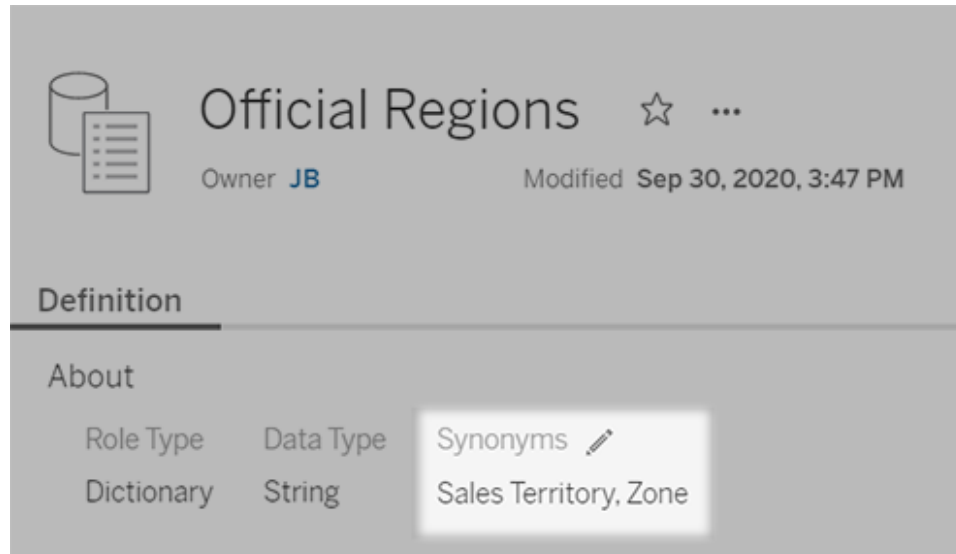
1. ไปที่แท็บ **คุณสมบัติข้อมูล** สำหรับแหล่งข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลแต่รายการ
2. วางเมาส์เหนือฟิลด์แหล่งข้อมูลทางด้านซ้ายแล้วคลิกไอคอนแก้ไขรายละเอียด



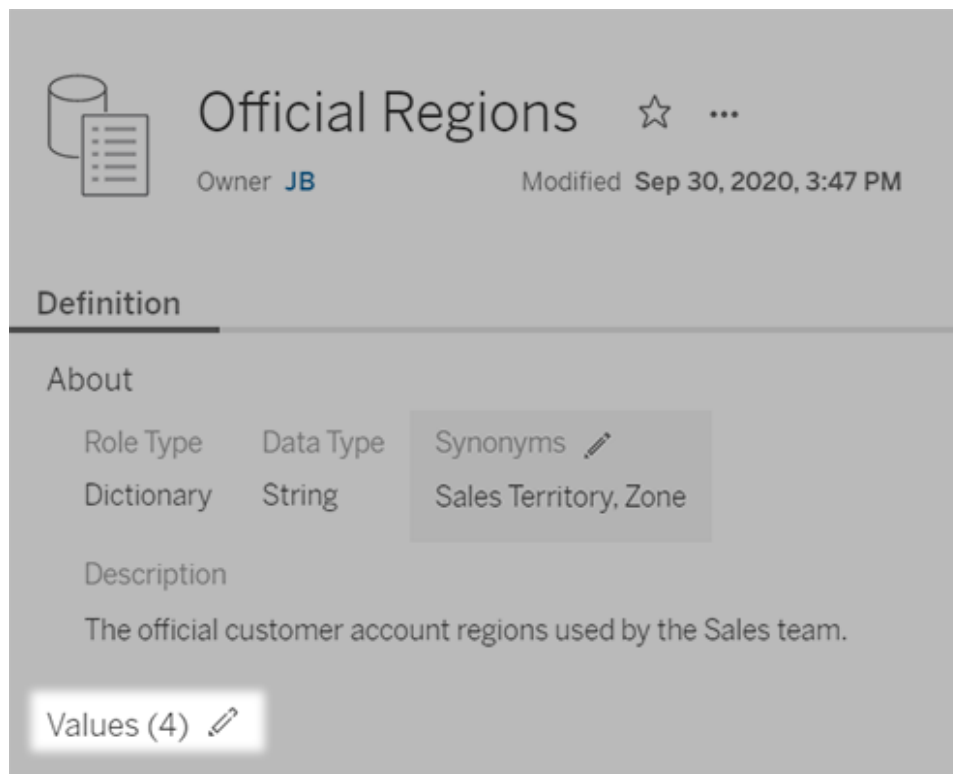
3. คลิกชื่อของบทบาทข้อมูลที่ใช้อยู่ในปัจจุบันแล้วคลิกดูบทบาทข้อมูล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

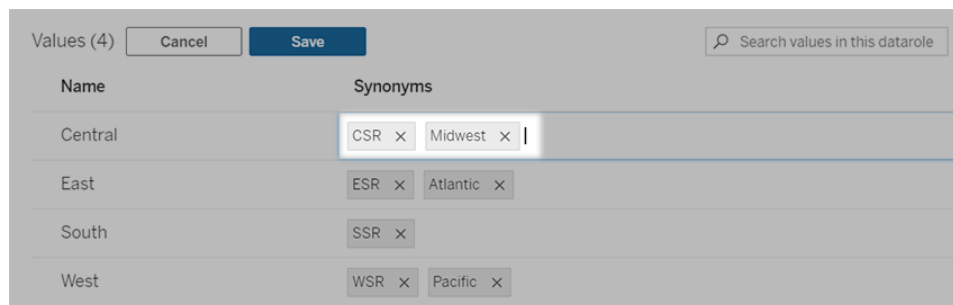
4. ในหน้าจากลางของบทบาทข้อมูลให้ทำดังนี้
 - หากต้องการแก้ไขคำพ้องความหมายให้คลิกที่ 'คำพ้องความหมาย' ด้านบน จากนั้นจึงเพิ่มหรือลบคำพ้องความหมายในกล่องคำพ้องความหมายแล้วคลิกบันทึก



- หากต้องการแก้ไขคำพ้องความหมายให้คลิกที่ 'ไอคอนดิสคอร์ด' ด้านล่าง



จากนี้” นจึ งแก้ ไขค้ าในคอล้ มน์ ค้ า พ้ องความหมายแล้ วคลี กบ้ นที กสำ หรั บ
 พื ลด์ ที ี่ มี รายการค้ ยาว ให้ ใช้ กส่ องค้ นหาทางด้ านขวาเพื่ อก้ าหนดค้ าที
 ด้ องการค้ นหาให้ แคลบ



ปี ดใช้ งานหรื อเป็ ดใช้ การสอบถามช้ อมุ ลสำ หรั บไซต

การเปลี่ ยนแปลงสำ ค้ ญสำ หรั บ “สอบถามช้ อมุ ล” และ “เมตริ ก”

พื เจอร์ “สอบถามช้ อมุ ล” และ “เมตริ ก” ของ Tableau เลื กใช้ ใน Tableau Cloud ในเดี อนกั มภา
 พ้ นธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ ชั น 2024.2 ด้ วยความก้ วหนั าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมช
 ชาติ เราก้ ลั งพ้ ฒนาอึ นเทอร์ เฟซที ี่ ด้ ร้ บการปรึ บปรุ งชั ึ่งจะช่ยให้ ถามค้ าถามเกี่ ยว

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

กับข้อดีของคุณได้แก่ 'ง่าย' และ 'ดี' ตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **Tableau AI และ Tableau Pulse จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร**





การสอบถามข้อมูลถูกเปิดใช้งานสำหรับเว็บไซต์ตามค่าเริ่มต้น แต่ผู้ดูแลระบบ Tableau อาจปิดใช้งานได้

1. ไปที่ 'การตั้งค่าทั่วไปของไซต์'
2. (เฉพาะ Tableau Server) ในส่วนการเขียนรีบให้เลือกให้ผู้ใช้แก้ไขเว็บไซต์ในเบราว์เซอร์ของตนได้
3. ในส่วนความพร้อมใช้งานของการสอบถามข้อมูลให้เลือกจากตัวเลือกเหล่านี้
 - เปิดใช้งานการสร้างเลนส์สอบถามข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลทั้งหมด
 - ปิดการใช้งานการสอบถามข้อมูลทั้งหมดที่เว็บไซต์ในขณะนี้รักษาข้อมูลเกี่ยวกับเลนส์ที่สร้างไว้ก่อนหน้าเพื่อให้อิทธิพลสามารถคืนค่าหากเปิดใช้งานการสอบถามข้อมูลอีกครั้ง

เพิ่มรูปภาพบนเว็บแบบไดนามิกลงในเว็บไซต์

ต

ที่ Tableau เราเชื่อว่ารูปภาพเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นภาพวาดคุณภาพสูงของคุณจะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลของคุณมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้รูปแบบของภาพที่อยู่บนเว็บไซต์ของคุณจะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลของคุณมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Shoe Sales		
Product Name	Product Image URL	
Flats		12,118
High Heels		15,865
Running Shoes		14,200
Wedges		8,665

เตรียมแหล่งข้อมูล

คุณสามารถกำหนด "บทบาทของรูปภาพ" ให้กับฟิลด์มิติข้อมูลแบบแยกกันซึ่งมี URL ที่ชี้ไปที่รูปภาพบนเว็บได้ ในการเตรียมข้อมูลคุณต้องตรวจสอบว่าฟิลด์รูปภาพของคุณตรงตามข้อกำหนดที่กำหนดโดย Tableau เพื่อที่จะกำหนดบทบาทของรูปภาพ:

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า URL ของคุณนำทางไปยังไฟล์ภาพ .png, .jpeg, .jpg, .svg, .webp, .jiff, .ico หรือ .gif
- ตรวจสอบว่าแต่ละ URL ชี้ไปที่ URL http หรือ https หากไม่มีโปรโตคอลการส่ง Tableau จะถือว่าเป็น https
- ปรับจำนวนภาพที่ใช้ในชุดข้อมูลของคุณให้เหมาะสมโดยปกติแล้วคุณสามารถโหลดภาพได้สูงสุด 500 ภาพต่อฟิลด์
- ตรวจสอบว่าไฟล์ภาพแต่ละไฟล์มีขนาดเล็กกว่า 200 KB

หมายเหตุ : หากคุณใช้ Tableau 23.1 หรือต่ำกว่า URL ของคุณจะต้องนำทางไปยังไฟล์ภาพที่มีนามสกุลไฟล์ .jpg, .jpeg หรือ .png

ใน Tableau 23.2 และใหม่กว่ารองรับไฟล์ .gif แต่ภาพเคลื่อนไหวของ .gif จะแสดงเฉพาะบน Tableau Cloud และ Tableau Server ที่มีการแสดงผลฝั่งไคลเอนต์เท่านั้น ในขณะที่ Tableau Desktop และ Tableau Server ที่มีการแสดงผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ .gif จะแสดงเป็นภาพนิ่ง

Tableau อาจตั้งค่าเริ่มต้นเป็นการแสดงผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ซึ่งจำกัดจำนวนภาพไว้ที่ 100 ภาพต่อฟิลด์ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของการแสดงเป็นภาพของคุณหากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งค่าความซับซ้อนและการแสดงผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์โปรดดูที่ [กำหนดค่าการแสดงผลฝั่งไคลเอนต์](#)

ตัวอย่างชุดข้อมูล:

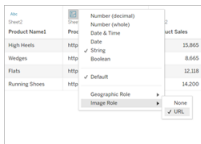
ชื่อผลิตภัณฑ์	URL รูปภาพสินค้า	ยอดขายสินค้า
รองเท้าส้นแบน	https://img.example.com/flats.png	12,118
รองเท้าส้นสูง	https://img.example.com/highheels.png	15,865
รองเท้าวิ่ง	https://img.example.com/runningshoes.png	14,200
รองเท้าส้นตึก	https://img.example.com/wedges.png	8,665

กำหนดบทบาทของรูปภาพให้กับ URL ของคุณ

หลังจากที่ ' เชื่อมต่อ ' กับแหล่งข้อมูล ของคุณแล้ว คุณ สามารถกำหนดบทบาทของรูปภาพให้กับ URL ได้ จากหน้า แหล่งข้อมูล หรือ บนแผงข้อมูล ในเวิร์กชีต

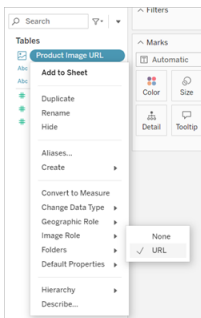
จากหน้า แหล่งข้อมูล:

1. ค้นหาคอลัมน์ ที่มี URL รูปภาพ
 2. คลิกขวา (คลิก Control บน Mac) ที่ ' ไอคอนที่ ' ด้านบนซ้ายของคอลัมน์ แล้ว เลือกรูปแบบของรูปภาพ > URL
- ' ไอคอนจะเปลี่ยน ' เป็น ไอคอนรูปภาพ และรูปภาพของคุณ ก็พร้อมใช้งาน



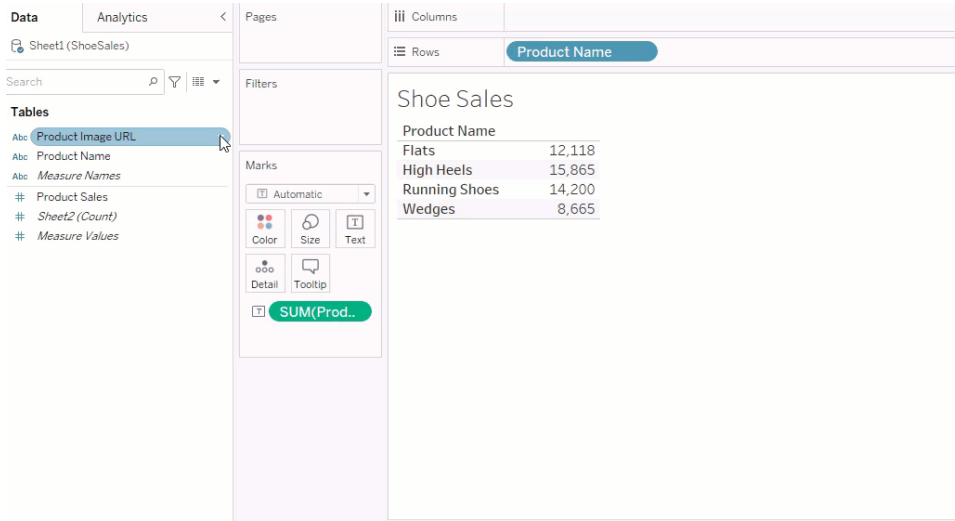
จากเวิร์กชีต:

1. เปิดเวิร์กชีตใหม่
 2. ค้นหาฟิลด์ที่มีข้อมูลแบบแยกกันที่มี URL รูปภาพ
 3. คลิกขวา (Control และคลิก บน Mac) ที่ ' ฟิลด์ที่มีข้อมูล แล้ว เลือกรูปแบบของรูปภาพ > URL.
- ' ไอคอนจะเปลี่ยน ' เป็น ไอคอนรูปภาพ และรูปภาพของคุณ ก็พร้อมใช้งาน



เพิ่มรูปภาพในการแสดงเป็นภาพของคุณ

จากเวิร์กชีตของคุณ ให้ลากฟิลด์บทบาทของรูปภาพไปยังแถบแถวหรือคอลัมน์ ในตอนนี้ คุณ สามารถดูรูปภาพพร้อมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ ในการแสดงเป็นภาพได้



แชร์ การแสดงเป็น ภาพของคุณ

คุณสามารถส่งออกเวิร์กบุ๊กของคุณที่มีรูปภาพและแชร์ได้ ตรวจสอบว่าทุกคนที่ คุณแชร์ การแสดงเป็น ภาพให้ สามารถดู รูปภาพที่ ใช้ ในการแสดงเป็น ภาพนี้” นได้ ตัวอย่างเช่น หากคุณกำลังใช้ รูปภาพที่ โฮสต์ อยู่ บนเซิร์ฟเวอร์ ภายในห้องไฟร์วอลล์ ก็ ควรตรวจสอบว่าทุกคนที่ คุณแชร์ การแสดงเป็น ภาพให้ นี้” นมี สิทธิ์ เพียงพอในการเข้าถึงรูปภาพในตัวอย่างนี้” ผู้ใช้ ที่ ดู การแสดงเป็น ภาพในขณะที่ เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ได้ ยากัน ไม่ควรมี ปัญหาใดๆ ในการดู รูปภาพแต่ ผู้ใช้ ที่ ส่งออกการแสดงเป็น ภาพเป็น pdf บนเซิร์ฟเวอร์ ของ Tableau Cloud อาจไม่ สามารถดู รูปภาพได้

หากคุณส่งออกเวิร์กบุ๊ก และผู้ ดู ของคุณพยายามเปิดใน Tableau 2022.3 หรือ เก่ากว่า ผู้ดู จะไม่ เห็น รูปภาพ

หมายเหตุ :แนวทางปฏิบัติ ที่ดีที่สุดคือ ออกจาดฟิลด์ “บทบาทของรูปภาพ” พร้อมด้วยคำอธิบายข้อความเสมอเพื่อ ทำให้ เนื้อหาสามารถเข้าถึงได้ สำหรับโปรแกรมอ่านหน้าจอและซอฟต์แวร์การช่วยเหลือสำหรับการเข้าถึงอื่น ๆ

แก้ ปัญหาการเชื่อมต่อรูปภาพ

บางครั้งรูปภาพจะไม่แสดงหากคุณมีรูปภาพเกินจำนวนที่อนุญาตออฟไลน์มีไฟล์รูปภาพขนาดใหญ่ในการแสดงเป็นภาพที่ซับซ้อนหรือกำลังดูการแสดงเป็นภาพดังกล่าวบนอุปกรณ์ที่มีอินเทอร์เน็ตจะช่วยเหลือคุณแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านี้” นได้

ไม่มีภาพในการแสดงเป็นภาพของฉันทนเลย

มีภาพมากเกินไปในการแสดงเป็นภาพ

โดยทั่วไปแล้วคุณสามารถโหลดภาพได้ 500 ภาพต่อออฟโหลดทั้งหมดขึ้นอยู่กับความซับซ้อนในการแสดงเป็นภาพของคุณหากคุณมีการแสดงเป็นภาพที่ซับซ้อนระบบอาจใช้ค่าเรียมต้นเป็นผลการแสดงผลเชิงซีรี่ฟเวอร์เมื่อใช้ผลการแสดงผลเชิงซีรี่ฟเวอร์คุณสามารถโหลดภาพได้ 100 ภาพต่อออฟโหลด

หากคุณได้รีบข้อความแสดงข้อผิดพลาดว่ามีรูปภาพมากเกินไปในการแสดงเป็นภาพให้กรองรูปภาพออกแล้วลองอีกครั้ง

Tableau ไม่สามารถเข้าถึงรูปภาพได้

หากคุณได้รีบไอคอนรูปภาพที่เสียหายแทนที่จะเป็นรูปภาพก่อนนี้ให้ยืนยันว่าคุณมีสิทธิ์เพียงพอในการดูรูปภาพ(หรืออยู่ในพื้นที่ไฟร์วอลล์หรือไม่) Tableau ตั้งเองสามารถเข้าถึงรูปภาพได้ และรูปภาพที่มองไม่เห็นให้มีการตรวจสอบสิทธิ์แยกต่างหากในการดูรูปภาพ

หากคุณแน่ใจว่าคุณมีสิทธิ์ที่จะดูรูปภาพและรูปภาพมีขนาดตามที่กำหนดให้ตรวจสอบว่าได้เปิดใช้งานรูปภาพบนเว็บในหน้าการตั้งค่าของคุณแล้ว

ใน Tableau Desktop:

1. จากเว็บไซต์ของคุณให้คลิกข้อความช่วยเหลือในแถบเครื่องมือ
2. เลือกรายการตั้งค่าและประสิทธิภาพการทำงาน > ตั้งค่าความปลอดภัยในมุมมองเว็บของแดชบอร์ด
3. ตรวจสอบว่าได้เลือกเปิดใช้งานออบเจกต์หน้าเว็บและรูปภาพบนเว็บแล้ว

ใน Tableau Cloud:

1. คลิกการตั้งค่าจากหน้าแรก
2. ในหัวข้อทั่วไปให้เลื่อนลงไปและค้นหาออบเจกต์หน้าเว็บและรูปภาพบนเว็บ
3. ตรวจสอบว่าได้เลือกเปิดใช้งานออบเจกต์หน้าเว็บและรูปภาพบนเว็บแล้ว

บางภาพไม่แสดงในการแสดงเป็นภาพของฉันทน

ไฟล์มีขนาดใหญ่เกินไป

ไฟล์ ภาพแต่ ละไฟล์ ต้ องมี ขนาดไม่ เกี น 200 KB ลึ งจะแสดงผลได้ ตรวจสอบขนาดของไฟล์ ภาพ แล้ วลองอี กครึ้ ง

คุ ณกำ ลั งใช้ Tableau เวอร์ ชั นก่ อนหนึ่ า

หากคุ ณใช้ Tableau 23.1 หรือ เก่ ากว่ าจะรองรับเฉพาะไฟล์ ภาพ .png, .jpeg และ .jpg เท่ านั้ น อ้ ปเกรดเวอร์ ชั นของ Tableau หรือ อ้ ใช้ ประเภทไฟล์ ที่ ้ รองรับ บสำ หรั บเวอร์ ชั นของ Tableau ที่ ้ คุ ณกำ ลั งใช้

URL รุ ปภาพต้ องช้ ้ นต้ นต้ วย http or https

แต่ ละ URL รุ ปภาพต้ องช้ ้ นต้ นต้ วย http or https Tableau ไม่ รองรับ การเรี ยกใช้ FTP/SMTP ในขณะนั้ ยี นยั นรุ ปแบบ URL ของคุ ณแล้ วลองอี กครึ้ ง

ไฟล์ ภาพต้ องเป็ น URL

สามารถมอบหมายบทบาทภาพให้ กั บ URL ที่ ้ นำ ทางไปยั งไฟล์ ภาพ .png, .jpeg หรือ อ .jpg, .svg, .webp, .jifif, .ico, .bmp หรือ อ .gif เท่ านั้ นยี นยั นรุ ปแบบ URL ของคุ ณแล้ วลองอี กครึ้ ง

ระบบไม่ รองรับ ประเภทของไฟล์ ภาพนั้

สามารถมอบหมายบทบาทภาพให้ กั บ URL ที่ ้ นำ ทางไปยั งไฟล์ ภาพ .png, .jpeg หรือ อ .jpg, .svg, .webp, .jifif, .ico, .bmp หรือ อ .gif เท่ านั้ นยี นยั นรุ ปแบบ URL ของคุ ณแล้ วลองอี กครึ้ ง

หากคุ ณใช้ Tableau 23.1 หรือ เก่ ากว่ าจะรองรับเฉพาะไฟล์ ภาพ .png, .jpeg และ .jpg เท่ านั้ น อ้ ปเกรดเวอร์ ชั นของ Tableau หรือ อ้ ใช้ ประเภทไฟล์ ที่ ้ รองรับ บสำ หรั บเวอร์ ชั นของ Tableau ที่ ้ คุ ณกำ ลั งใช้

ใน Tableau 23.2 และใหม่ กว่ ารรองรับไฟล์ .gif แต่ ภาพเคลี ้ อนไหวของ .gif จะแสดงเฉพาะบน Tableau Cloud และ Tableau Server ที่ ้ มี การแสดงผลฝั งไคลเอี นต้ เท่ านั้ น ใน Tableau Desktop และ Tableau Server ที่ ้ มี การแสดงผลฝั งเชิ ร์ ฟเวอร์ ไฟล์ .gif จะแสดงเป็ นภาพนั้ ง

ไฟล์ ภาพมี อ้ กขระที่ ้ ไม่ ถู กต้ อง

ไม่ สามารถกำ หนดบทบาทของรุ ปภาพให้ กั บ URL ที่ ้ มี อ้ กขระต้อ ไปนั้


```
<> & \ ^ ' 
```

หรือ อลำ ดั บอั กขระต้ อไปนี้ ”

```
.. \. \r \n \t 
```

ตรวจสอบว่า URL ของคุณไม่มี อั กขระหรือ อลำ ดั บอั กขระเหล่านี้ ” แล้ว ลองอี กครั้ ง

รูป ภาพไม่ แสดงนอกเวี ร์ กซี ตของนั น

รูป ภาพไม่ แสดงในการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip

กลั วคื อ การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ได้ รี บการประมวลผลด้ วยการแสดงผลฝั งเชิ ร์ ฟเวอร์ ซี ' งให้ คุณโหลดภาพได้ สู งสุ ด 100 ภาพต้ อพี ลด์ โปรดตรวจสอบว่า คุณมี รูป ภาพไม่ เกิ น 100 ภาพต้ อพี ลด์ แล้ว ลองอี กครั้ ง

หากต้ องการเรี ยนรู้ เพื่ มเตี มเกี ' ยวัก บการแสดงผลฝั งไคลเอี นต์ โปรดดู ที่ ' [กำหนดค่า การแสดงผลฝั งไคลเอี นต์](#)

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี ' ยวัก บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip โปรดดู ที่ ' [สร้างมู มมองใน Tooltip \(การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip\)](#)

รูป ภาพไม่ แสดงในมู มมองในภาพขนาดย่ อ

มู มมองภาพขนาดย่ อได้ รี บการประมวลผลด้ วยการแสดงผลฝั งเชิ ร์ ฟเวอร์ ซี ' งให้ คุณโหลดภาพได้ สู งสุ ด 100 ภาพต้ อพี ลด์ โปรดตรวจสอบว่า คุณมี รูป ภาพไม่ เกิ น 100 ภาพต้ อพี ลด์ แล้ว ลองอี กครั้ ง

หากต้ องการเรี ยนรู้ เพื่ มเตี มเกี ' ยวัก บการแสดงผลฝั งไคลเอี นต์ โปรดดู ที่ ' [กำหนดค่า การแสดงผลฝั งไคลเอี นต์](#)

รูป ภาพไม่ แสดงเมื่ ' อนั นส์ งออกเวี ร์ กซี ต

การส งออกและพี เจอร์ เกี ' ยวัก บการส งออกทั้ งหมดได้ รี บการประมวลผลด้ วยการแสดงผลฝั งเชิ ร์ ฟเวอร์ ซี ' งให้ คุณโหลดภาพได้ สู งสุ ด 100 ภาพต้ อพี ลด์ โปรดตรวจสอบว่า คุณมี รูป ภาพไม่ เกิ น 100 ภาพต้ อพี ลด์ แล้ว ลองอี กครั้ ง

รูปภาพไม่แสดงบนอุปกรณ์มือถือ

อุปกรณ์มือถือมีเกณฑ์ความซับซ้อนที่ต่ำกว่ากว่าคอมพิวเตอร์ ดังนั้น การประมวลผลจึงทำผ่านการแสดงผลเชิงเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งให้คุณโหลดภาพได้สูงสุด 100 ภาพต่อฟิลด์โปรดตรวจสอบว่าอุปกรณ์รูปภาพไม่เกิน 100 ภาพต่อฟิลด์แล้วลองอีกครั้ง

คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าความซับซ้อนบนอุปกรณ์มือถือได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเกณฑ์ความซับซ้อนโปรดดูที่ [กำหนดค่าเกณฑ์ความซับซ้อนสำหรับคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์มือถือ](#)

จัดระเบียบแบบและปรับแต่งฟิลด์ในแผงข้อมูล

แผงข้อมูลมีฟิลด์จำนวนมากที่จะช่วยคุณจัดระเบียบและปรับแต่งฟิลด์ของคุณ

ตัวเลือก "จัดกลุ่ม" และ "จัดเรียง" จะมีให้ใช้งานเฉพาะแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ไม่มีให้สำหรับคิวบ์ (แหล่งข้อมูลหลายมิติ)

จัดระเบียบแบบแผงข้อมูล

แหล่งข้อมูลตารางเดี่ยวหรือมิติเดียว การจัดกลุ่มตามฟิลด์ แหล่งข้อมูลหลายตารางเรียงมิติเดียวในการจัดกลุ่มฟิลด์ตามตารางที่มาจาก

การจัดกลุ่มตามฟิลด์ ช่วยให้คุณตัดสินใจได้ว่าจะตนเองเกี่ยวกับวิธีจัดระเบียบฟิลด์

การจัดกลุ่มตามตารางจะรวมมิติเชิงข้อมูลและการวัดผลไว้ได้ ตารางโครงสร้างนี้มีประโยชน์เมื่อฟิลด์ที่มีชื่อคล้ายกันปรากฏในหลายตาราง

คุณสามารถสลับระหว่างการจัดกลุ่มตามตารางแหล่งข้อมูลและการจัดกลุ่มตามฟิลด์โดยไม่คำนึงถึงค่าเรียงมิติ

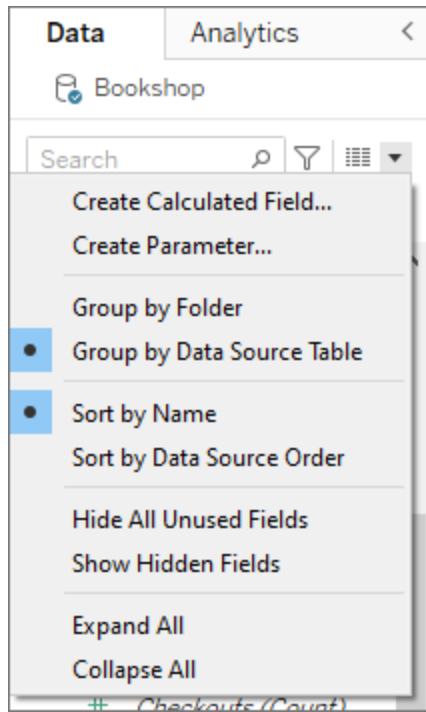
เคล็ดลับ: คุณสามารถเปลี่ยนระหว่างการจัดกลุ่มตามฟิลด์หรือการจัดกลุ่มตามตารางได้ตลอดเวลาสำหรับฟิลด์ที่ทั้งหมดจะถูกรักษาไว้

จัดกลุ่มตามฟิลด์

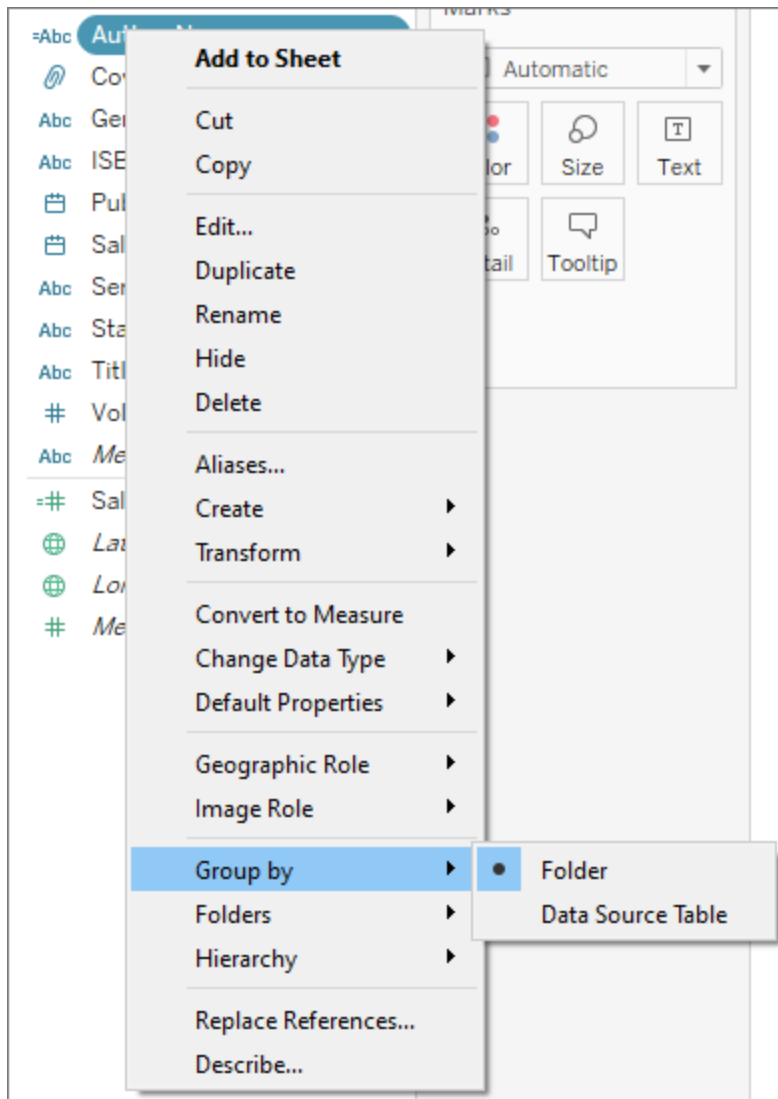
รายการต่างๆ ในแผงข้อมูลของฟิลด์พารามิเตอร์และเซตจะสามารถจัดกลุ่มลงในฟิลด์ได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

- เปิดเมนู แผงข้อมูล (ใต้ แหล่งข้อมูล) และเลือก 'คลิก' ตามโฟลเดอร์



- หรือคลิกขวาที่ 'ฟิลด์' ในแผงข้อมูล และเลือก 'คลิก' ตาม > โฟลเดอร์



หมายเหตุ :เมนู บริบทจำนวนมากในแผงข้อมูล ละเปลี่ยนไปขึ้นอยู่กับวิธีเข้าถึงของคุณ หากเมนูไม่มีสิ่งที่คุณกำลังมองหาให้ลองเปิดเมนูจากที่อื่นที่คุณสามารถเข้าถึงได้จากการคลิกขวาบนฟิลด์คลิกขวาบนพื้นที่สีขาวในแผงข้อมูลหรือใช้เมนูดรอปดาวน์ข้างแถบค้นหา

บางตัวเลือกจะปรากฏหรือเป็นสีเทาตามการตั้งค่าอื่น ๆ (เช่น สร้างฟิลด์เตอร์)

ก่อนตั้งค่าฟิลด์ทั้งหมดจะแสดงพร้อมกันมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องบนแถบค้นหา

สร้างโฟลเดอร์

หลังจากที่ คุณตั้งค่าตัวเล็ ออก “จัดกลุ่มตาม” เป็น “โฟลเดอร์” คุณต้องสร้างโฟลเดอร์ของคุณ

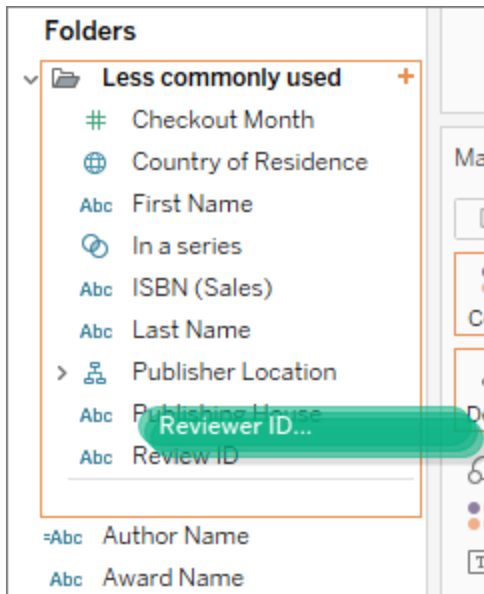
1. ในแผงข้อมูล ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการจัดกลุ่มเข้าตัวแยก หรือคลิกขวา (หรือคลิกขวาที่ “ฟิลด์” ในแผงข้อมูล)
2. เลือกโฟลเดอร์ > สร้างโฟลเดอร์
3. เมื่อได้รีบแล้ว ให้ตั้งชื่อโฟลเดอร์ใหม่

โฟลเดอร์ จะถูกจัดเรียงตามตัวอักษรในแผงข้อมูล คุณสามารถเริ่มต้นดำเนินการกับโฟลเดอร์ด้วยตัวเลขเพื่ออัปเดตให้ปรากฏในลำดับที่ที่ต้องการ

เพิ่มฟิลด์ลงในโฟลเดอร์

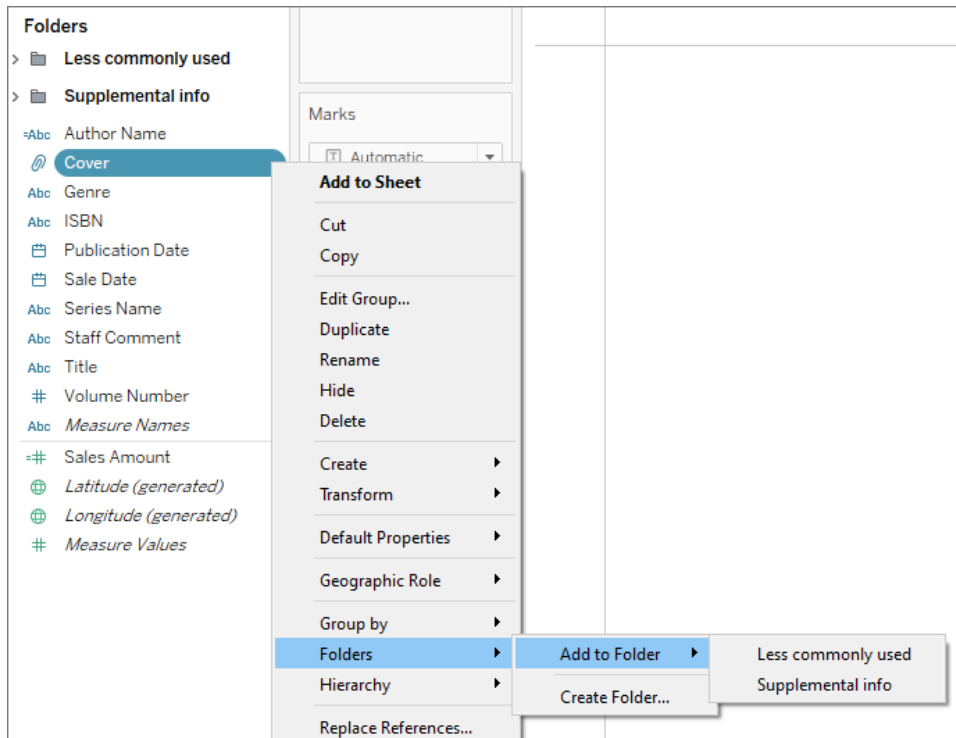
หลังจากที่ คุณสร้างโครงสร้างโฟลเดอร์แล้ว ควรใส่ฟิลด์ในโฟลเดอร์

- ลากฟิลด์ที่ด้านบนของซีโอโฟลเดอร์ หากโฟลเดอร์ขยายออก คุณสามารถลากฟิลด์ลงในฟิลด์ที่หัวของโฟลเดอร์ได้



- หรือคุณสามารถคลิกขวาที่ฟิลด์แล้วเลือกโฟลเดอร์ > เพิ่มลงในโฟลเดอร์ > จากนั้น

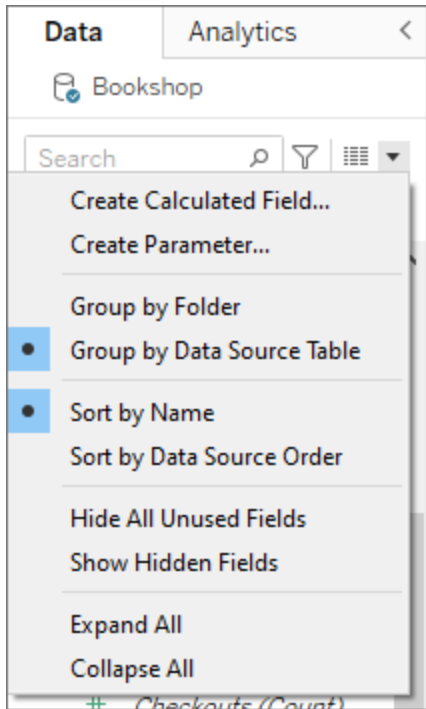
นเลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการ



ฟิลด์สามารถปรากฏในโฟลเดอร์ได้เฉพาะเท่านั้น แต่คุณสามารถทำซ้ำ (คลิกขวา > ทำซ้ำ) ฟิลด์ที่คุณต้องการให้มีในมากกว่าหนึ่งโฟลเดอร์

เรียงลำดับฟิลด์ในแผงข้อมูล

ไม่ว่าจะจัดกลุ่มตามตารางหรือตามโฟลเดอร์ คุณสามารถกำหนดลำดับการจัดเรียงฟิลด์ได้ด้วยการคลิกและลากฟิลด์ตามหลังนี้ จะอยู่ในเมนูแผงข้อมูลด้วยเช่นกัน

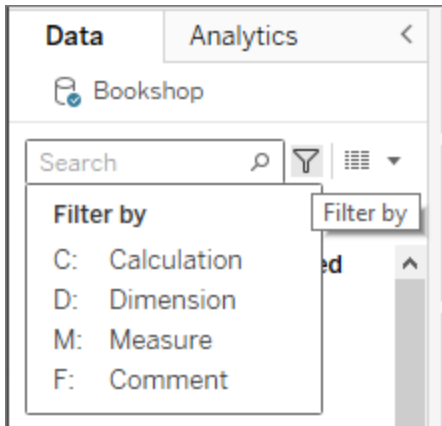


คุณสามารถเรียงลำดับโดยใช้ตัวเลือกต่างๆต่อไปนี้ :

- **จัดเรียงตามชื่อ** ' แสดงรายการมิติ ชื่อ อมูลและการวัดผลตามลำดับตัวอักษรโดยอิงจากชื่อแทนของฟิลด์
- **จัดเรียงตามลำดับของแหล่งข้อมูล** แสดงรายการมิติ ชื่อ อมูลและการวัดผลตามลำดับที่แสดงในแหล่งข้อมูลพื้นฐาน

ค้นหาฟิลด์

คุณสามารถกรองแผงข้อมูลเพื่อแสดงเฉพาะฟิลด์บางประเภทเท่านั้น หนึ่งตัวเลือกคือ **กรองตามที่ตั้ง** อยู่ถัดจากช่องค้นหาเพื่อแสดงรายการตัวเลือกที่สามารถคลิกได้ : มิติ ชื่อ อมูล การวัดผล การคำนวณหรือฟิลด์ที่มีความคิดเห็นว่างตัวกรองโดยใช้ X ในช่องค้นหา



ค้นหาฟิลด์

คุณสามารถค้นหาแผงข้อมูลสำหรับรายการต่างๆ เช่น ฟิลด์ โพลเดอร์ หรือ ลำดับชั้น

- คลิกในแถบค้นหาที่ด้านบนของแผงข้อมูลได้แหล่งข้อมูล
- ระหว่งที่คุณพิมพ์ในช่องค้นหาเนื้อหาของแผงข้อมูลจะถูกรองเพื่อแสดงรายการที่มี สตรีงตามที่คุณพิมพ์

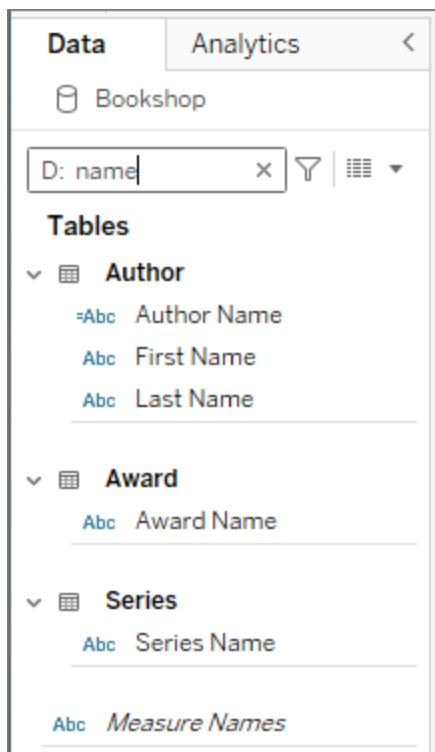


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

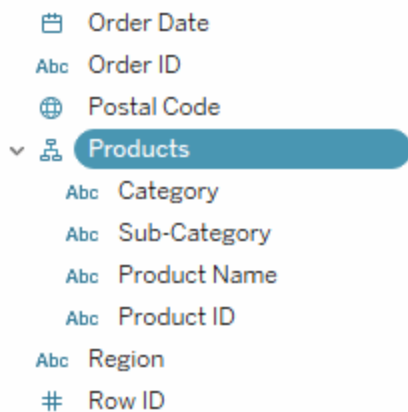
- ใช้ คำ นำ หน้า **กรองตาม** เพื่อ จำกัด การค้นหาคำของคุณไว้ เฉพาะฟิลด์ บางประเภทเช่น ฟิลด์ "D:" ที่ องค์กรค้นหา "ซี" เพื่อ แสดงผลเฉพาะมี ติ ช้ ้อมูลที่มี สตริง "ซี"
 - C:** สำหรับ การคำนวณ
 - D:** สำหรับ มิติ ช้ ้อมูล
 - M:** สำหรับ การวัดผล
 - F:** สำหรับ ฟิลด์ ที่ มีความคิดเห็น

เปลี่ยนชื่อฟิลด์

คุณสามารถเปลี่ยนชื่อฟิลด์ในแผงข้อมูลได้ ตัวอย่างเช่นคุณสามารถเปลี่ยนชื่อของฟิลด์ที่ชื่อว่า **เขตเมนต์ลูกค้า** ในแหล่งข้อมูลให้ เป็น **เขตเมนต์ธุรกิจ** ใน Tableau นอกจากนี้ คุณยังสามารถเปลี่ยนชื่อฟิลด์ที่ผู้ใช้สร้างได้ อีกด้วย การเปลี่ยนชื่อฟิลด์ จะไม่ เปลี่ยนชื่อของฟิลด์ ในแหล่งข้อมูลพื้นฐาน หากแต่ ฟิลด์ จะถูกมอบหมายชื่อพิเศษที่ จะแสดงเฉพาะในเวิร์กบุ๊ก Tableau เท่านั้น ชื่อฟิลด์ที่ถูกเปลี่ยน จะสามารถปรับแก้ได้ ไปที่ ฟิลด์ในเวิร์กบุ๊ก รวมถึงเวลาที่ คุณส่งออกแหล่งข้อมูล คุณสามารถเปลี่ยนชื่อของฟิลด์ได้ ทุกประเภทซึ่งได้แก่ : มิติ ช้ ้อมูลการวัดผลเซตหรือ อพารามิเตอร์

เปลี่ยนชื่อฟิลด์

- คลิกชื่อฟิลด์ในแผงข้อมูลแล้ว กดปุ่ม **แก้ไข** ที่ ว่างไว้ จนกว่าฟิลด์ ชื่อ ฟิลด์ จะ แสดงในกล่องแก้ไข:



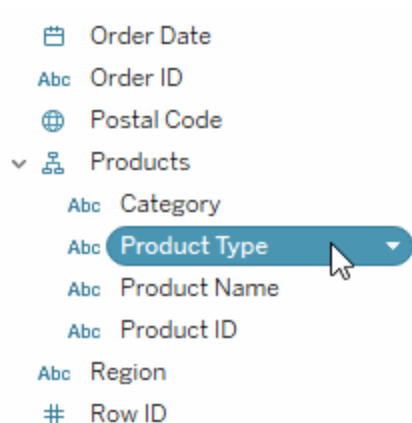
นอกจากนี้ คุณยังสามารถกด F2 หรือ Ctrl + Enter เพื่อ ทำให้ ชื่อ ฟิลด์ เป็นแบบแก้ไขได้

- พิมพ์ชื่อใหม่ ของฟิลด์ แล้ว กด Enter

ฟิลด์ จะแสดงควบคู่ กับ ชื่อใหม่ ในแผงข้อมูล

ย้ อนกลั บไปใช้ ชี ' อไฟล์ ตามค้ วาเรี ' มต้ น

หากต้ องการคิ นค้ วาชี ' อพี ลด์ ให้ คลึ กชี ' อพี ลด์ ในแผงช้ อมู ลแล้ วกดปุ่ม เม้าส์ ค้ วงไว้ จ นกว่า ชี ' อต้ งกลั วจะแสดงในกลั งต้ งกลั ววที่ ' ต้ นขวาของพี ลด์ แก้ ไชจะมี ลู กศรวงกลมเ ลี กๆ ที่ ' คุ ณสามารถคลึ กเพื่ ' อคิ นค้ วาเป็ นชี ' อพี ลด์ แห่ งช้ อมู ลต้ งเดี มได้



หากต้ องการย้ อนกลั บไปใช้ ชี ' อเดี มให้ ก้ บหลายพี ลด์ ที่ ' อยุ่ ' ในแห่ งช้ อมู ลต้ งเดี มใ ให้ เลี ออกทุ กพี ลด์ ที่ ' ต้ องการแล้ วคลึ กขวาจากน้ นเลี ออกรี เชี ตชี ' อ

รวมพี ลด์

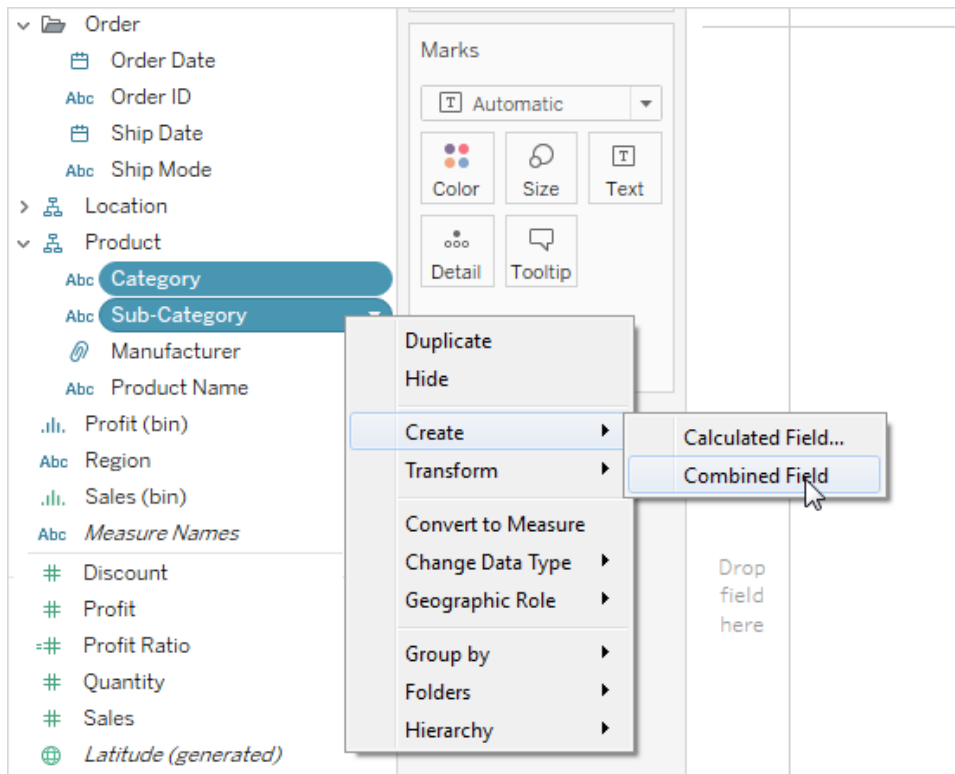
รวมพี ลด์ เพื่ ' อสร้ างผลึ ตภั ณ์ช้ แบบช้ วมที่ ' ประกอบต้ วยสมาชึ กจากหลากหลายมิ ตี ช้ อมู ล คุ ณสามารถรวมมิ ตี ช้ อมู ลได้ หากคุ ณต้ องการเชิ ยรห้ สมู มมองช้ อมู ลโดยใช้ หลากหลายมิ ตี ช้ อมู ล

หากต้ องการรวมพี ลด์ ให้ เลี ออกมิ ตี ช้ อมู ลหลายรายการในแผงช้ อมู ลแล้ วคลึ กขวา (Control-คลึ กบน Mac) ที่ ' พี ลด์ แล้ วเลี ออกสร้ าง > รวมพี ลด์

หมายเหตุ : สำ หรับแห่ งช้ อมู ลหลายมิ ตี (คิ วบ้)คุ ณต้ องเลี ออกระต้ บต้ งๆ จากหลากหลายล้ าด บช้ นใน Tableau แห่ งช้ อมู ลคิ วบ้ จะรองรับใน Windows เท่ าน้ น

ต้ วอย่ างเช่ นรายการที่ ' เลี ออกไว้ ในต้ วอย่ างจะสร้ างพี ลด์ ใหม่ ที่ ' ประกอบต้ วยมิ ตี ช้ อมู ล “หมวดหมู่ ” และ “หมวดหมู่ ย้ อย”

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



มี ดิ ช้ อมู ลที่ ” งสองจะรวมกันเป็ นหนึ่ งมี ดิ ช้ อมู ลใหม่ ซึ่ ่อของฟิ ลด์ จะถู กสร้ างโดยอ้ ตโน้ ม์ ดิ จากซึ่ ่อของฟิ ลด์ ดั ” งเดี มคลิ กขวา(Control-คลิ กบน Mac)ที่ ฟิ ลด์ ใหม่ แล้ วเลื อ กเป็ลื ” ยนซึ่ ่อเพื้ ่อเป็ลื ” ยนซึ่ ่อ

เมื้ ่อคุณใช้ ฟิ ลด์ ใหม่ ในมู มมองหนึ่ งส่ว นห้ วจะถู กสร้ างให้ กั บการรวมแต่ ละรายการระห ว่ างสองมี ดิ ช้ อมู ลที่ ” งเดี มต้ วอย่ างเซ่ นมู มมองต้ ่อไปนี้ ” แสดงสมาชิ กของฟิ ลด์ “หมวดห มู ” และ “หมวดห มู ” ย่ อย”ที่ ถู กรวมเซ่ าดั วยกัน

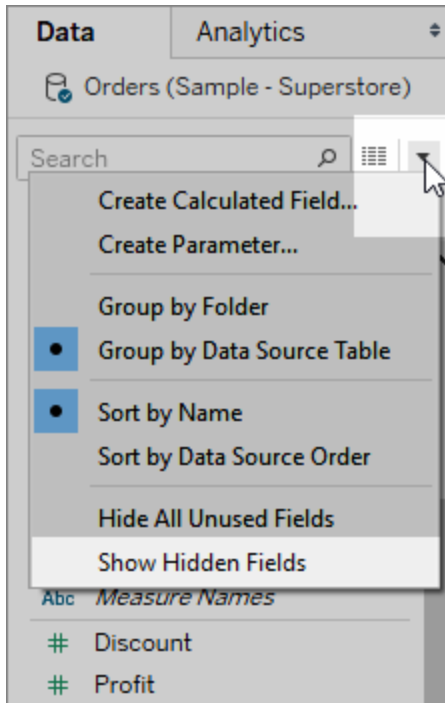
Sub-Category & Category ..	Central	East	South
Accessories, Technology	\$33,956	\$45,033	\$27,277
Appliances, Office Supplies	\$23,582	\$34,188	\$19,525
Art, Office Supplies	\$5,765	\$7,486	\$4,656
Binders, Office Supplies	\$56,923	\$53,498	\$37,030
Bookcases, Furniture	\$24,157	\$43,819	\$10,899
Chairs, Furniture	\$85,231	\$96,261	\$45,176
Copiers, Technology	\$37,260	\$53,219	\$9,300
Envelopes, Office Supplies	\$4,637	\$4,376	\$3,346
Fasteners, Office Supplies	\$778	\$820	\$503
Furnishings, Furniture	\$15,254	\$29,071	\$17,307
Labels, Office Supplies	\$2,451	\$2,603	\$2,353

หมายเหตุ : สำหรั บแหล่ง ช้ อมู ลคื วบ้ หากต้ องการเลื อกให้ แสดงชื ' อที่ ' มี ล้ ักษณะค รบถ้ วนให้ คลื กขวา(Control-คลื กบน Mac)ที่ ' ฟื ลด์ ที่ ' ด้ วนการรวมในแผงช้ อมู ลแ ล้ วเลื อกกำ หนดล้ ักษณะชื ' อสมำชื ก

ช้ ोनหรี อเลื กช้ ोनฟื ลด์

คื ุณสามารถเลื อกที่ ' จะช้ ोनหรี อแสดงฟื ลด์ ในแผงช้ อมู ลได้

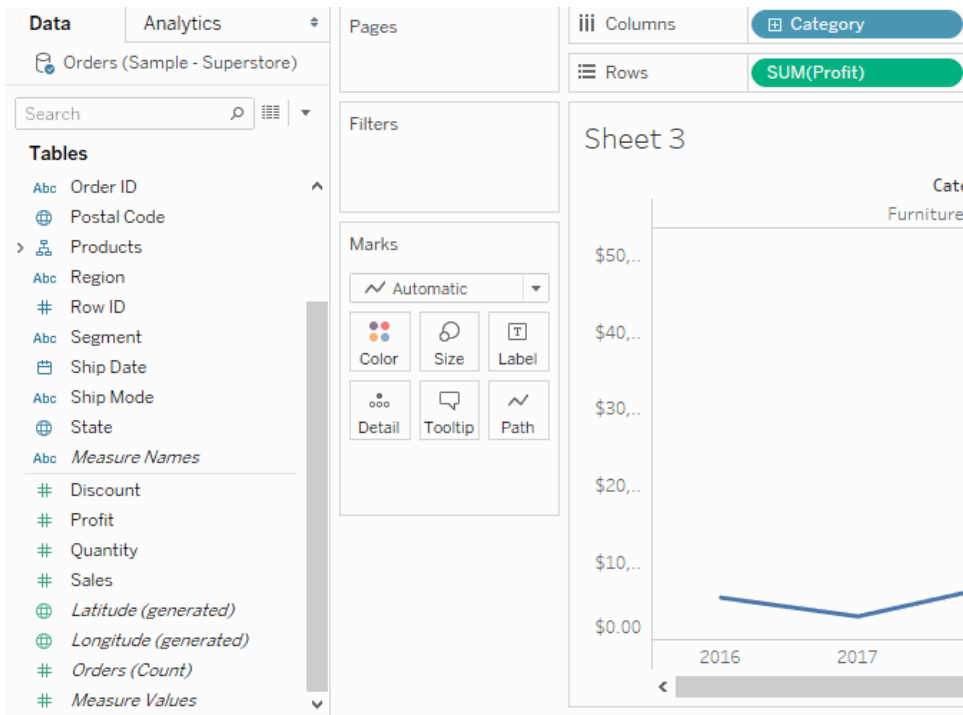
- **วิธื ช้ ोनฟื ลด์ :**คลื กขวา(กด Control Mac)ที่ ' ฟื ลด์ แล้ วเลื อกช้ ोन
- **วิธื แสดงฟื ลด์ ที่ ' ช้ ोनอยุ่ :**เลื อกแสดงฟื ลด์ ที่ ' ช้ ोनอยุ่ บนเมนู แผงช้ อมู ลจากนั้ นฟื ลด์ ที่ ' ช้ ोनอยุ่ จะแสดงในแผงช้ อมู ลพร้ อมไอค่อนที่ ' ช้ ोनอยุ่ ๘-
- **วิธื ยกเลื กการช้ ोनฟื ลด์ :**แสดงฟื ลด์ ที่ ' ช้ ोनอยุ่ จากนั้น ุณคลื กไอค่อนเพื ' อยกเลื กการช้ ोनฟื ลด์ ต้ งกล้ าว
- **วิธื ช้ ोनฟื ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ช้ ใช้ ห้ ังหมต:**เลื อกช้ ोनฟื ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ช้ ใช้ ห้ ังหมต บนเมนู แผงช้ อมู ลเพื ' อช้ ोनฟื ลด์ ห้ ังหมตที่ ' ไม่ ได้ ช้ ใช้ ในเว็ ร์ กบุ้ กอยุ่ างรวดเรื ว



หมายเหตุ : การซ่อนฟิลด์ อาจเป็นวิธีที่ดีในการลดขนาดของไฟล์ การแยกข้อมูลออกจากฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ จะถูกยกเว้นจากการแยกข้อมูลโดยอัตโนมัติ

เพิ่มฟิลด์ที่คำนวณไปยังแผงข้อมูล

คุณสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่แสดงในแผงข้อมูลได้ ฟิลด์ที่คำนวณใหม่นี้สามารถใช้งานได้ ในแบบเดียวกับฟิลด์อื่น ๆ เลือกรหัสฟิลด์ที่คำนวณเมนูแผงข้อมูลอีกริธีหนึ่งคือให้เลือกรหัสวิเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ



แก้ไขการตัดงัดค่าเรี มต์ นของพี ลด์

เมื่อคุณลากฟิลด์ไปยังแถบข้อมูล จะแสดงเป็นสัญลักษณ์ในมุมมองฟิลด์และสัญลักษณ์ จะแสดงแต่แรกเรี มต์ตามการตัดงัดค่าเรี มต์ นคุณ สามารถควบคุมการตัดงัดค่าเรี มต์ นเหล่านี้ได้ โดยการคลิกที่ลูกศรตรงรอบด้านที่ฟิลด์

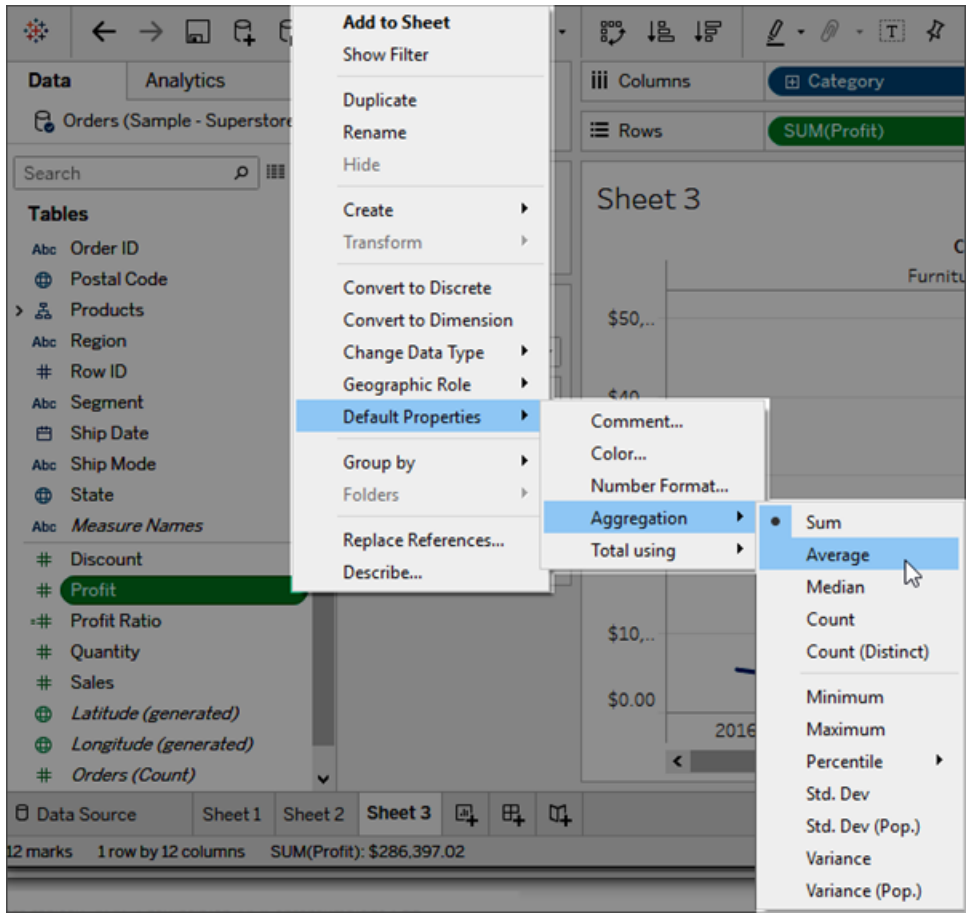
เมนู **หรือ** **ออฟเพอร์** ที่ **ค่าเรี มต์ น** ประกอบไปด้วยการตัดงัดค่าเรี มต์ นในการรวมความคิดเห็น การจัดค่าโครงสร้างตัวเลขสี รูปทรง และผลรวม

กำหนดการรวมตามค่าเรี มต์ นสำหรับ การวิ ดผล

คุณสามารถระบุการรวมเรี มต์ นสำหรับ การวิ ดผลต่างๆได้ โดยจะใช้การรวมเรี มต์ นโดยอัตโนมัติ เมื่อได้ มีการรวมการวิ ดผลครั้งแรกในมุมมอง

1. คลิกขวา (control-คลิก บน Mac) ที่การวิ ดผลใดๆในแผงข้อมูลและเลือก **หรือ** **ออฟเพอร์** **ที่ > การรวม**
2. ที่รายการการรวม ให้เลือกการรวมมาหนึ่งรายการ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ



ไม่ว่าคุณจะทำอะไร การรวมให้ กับฟิลด์บนแถบหรือการรวมเรื่ มต้นในแผงช่ย อมู ลก็ ตามคุณก็สามารถเลื ออกจากตัวเลื อการรวมแบบต างๆได้ ดูที่ ส่วนการรวมช่ย อมู ลใน Tableau ที่ หน้า 179 เพื่อเรื่ ยนรู้ เพื่อเมื่ มเกื่ ยวกับการรวมแต่ละประเภท

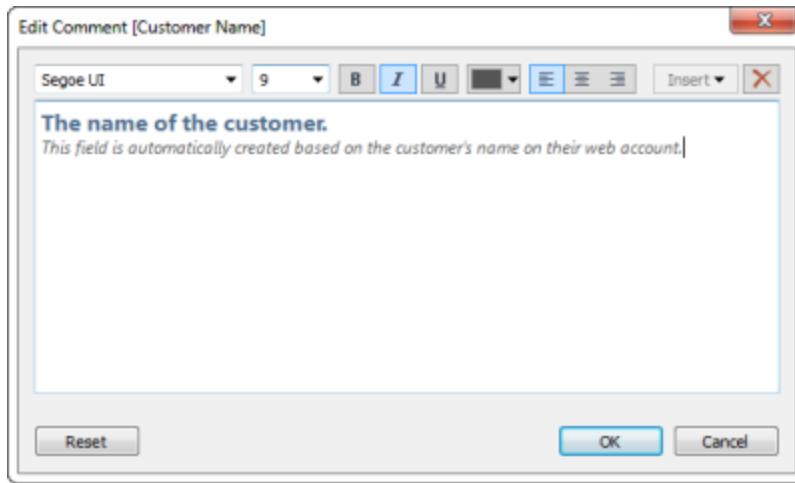
เพื่อความคิ ดเห็น ตามค่าเรื่ มต้นสำหรั บฟิลด์ที่ เลื อ

ฟิลด์นี้ จะมีความคิ ดเห็นที่ ช่ยยอธิ บายฟิลด์ได้ ความคิ ดเห็นจะแสดงในเคลื่ ดล้ บเครี องมี ือในแผงช่ย อมู ลและกล่ องโต้ตอบของฟิลด์ที่ ค่านวนความคิ ดเห็นของฟิลด์นี้ นเ ปรี ธี ที่ ดี ในการให้ บริ บทของช่ย อมู ลในแหล่งช่ย อมู ลของคุณความคิ ดเห็นนี้ จะมื ประโยชน์ เ็นอย างยื่ งเมื่ ้อคุณสร้ างเว็ ร์ กบุ้ กให้ ู้อี ุ่ นใช้งาน

ในการเพื่ มความคิ ดเห็น ตามค่าเรื่ มต้นสำหรั บฟิลด์

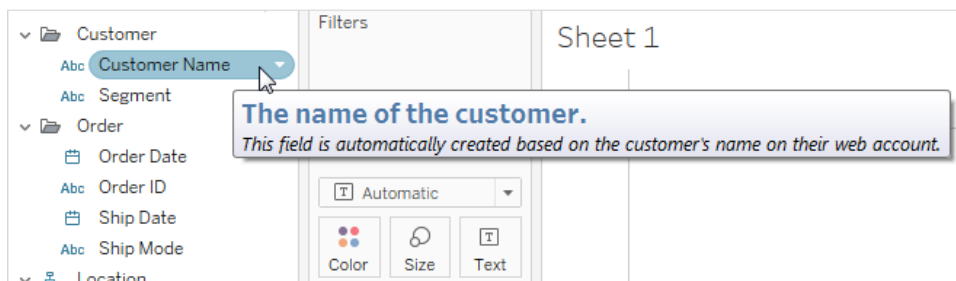
1. คลิ กขวา(Control-คลิ กบน Mac)ที่ ฟิลด์ใต้อยู่ในแผงช่ย อมู ลและเลื อ **พร็อพเพอร์ตี** ค่าเรื่ มต้น > ความคิ ดเห็น

- เขียนความคิดเห็นในกล่องโต้ตอบที่ 'ปรากฏขึ้น' สามารถเขียนความคิดเห็นในรูปแบบ Rich Text ได้ ซึ่ง จะปรากฏอยู่ที่ 'เคล็ดลับเครื่องมือ'



- เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

เมื่อคุณวางเคอร์เซอร์เหนือฟิลด์ในแผงข้อมูล คุณจะเห็นความคิดเห็นที่ปรากฏขึ้น

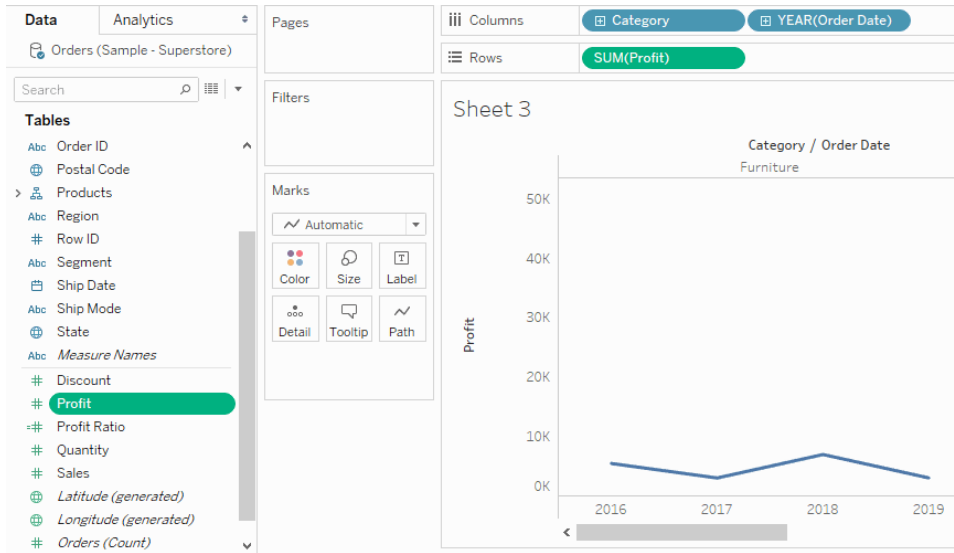


ตั้งค่ารูปแบบตัวเลขเริ่มต้น

คุณสามารถดูรูปแบบตัวเลขตามค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์วันที่ และตัวเลขได้ ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการแสดงค่ายอดขายเป็นสัญลักษณ์ สกุลเงิน ดอลลาร์สหรัฐ และทศนิยมสองหลักเสมอ หรือคุณอาจต้องการแสดงส่วนลดเป็นเปอร์เซ็นต์

ในการตั้งค่ารูปแบบค่าเริ่มต้นเหล่านี้ ให้คลิกขวา (Control-คลิก บน Mac) ที่ฟิลด์วันที่ หรือตัวเลขและเลือก **รูปแบบวันที่** หรือ **รูปแบบตัวเลข** ที่เมนูหรือออฟเพอร์ติวัลค่าเริ่มต้นกล่องโต้ตอบจะเปิดขึ้น ซึ่งคุณสามารถระบุรูปแบบค่าเริ่มต้นได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



กำ หนดสี ตามค่า เรี ' มต้ น

เมื่ อคุณในมิ ตี ช้ อมู ลเพื่ อเข้ ารห้ สสี ในมู มมองจะมี การกำ หนดสี เรี ' มต้ นให้ ก้ บค้ าในฟี ลด์ การเข้ ารห้ สสี จะใช้ ร้ วมกั นในหลายเวี ร์ กซี ตที่ ' ใช้ แห่ งช้ อมู ลดี ยากั นเพื่ อช้ วยให้ แสดงช้ อมู ลของคุณได้ อย่ างสม่ ำ เสมอเหมื อนกั นต้ วอย่ างเช่น หากคุณกำ หนดให้ ภู มิ ภาคตวั นตกเป็ นสี เขี ยวระบบก็ จะกำ หนดให้ เป็ นสี เขี ยวห้ ้ งหมดในมู มมองอื่ นในเวี ร์ กนู ก ในการกำ หนดการเข้ ารห้ สสี ตามค่า เรี ' มต้ นสำ หรั บฟี ลด์ ให้ คลิ กขวาที่ ' ฟี ลด์ (Control-คลิ กบน Mac) ที่ ' แ่งช้ อมู ลและเลื อก **พรี อพเพอร์ ตี ' ค่า เรี ' มต้ น > สี**

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ อเมื่ มเกี ' ยวกับพรี อพเพอร์ ตี ' ของสี และวี ธี การกำ หนดค่า และปรับแต่ งสี ใน Tableau โปรดดู ส วน **ชุดสี และเอฟเฟกต์** ที่ ' หน้า 1369

กำ หนดรู ปทรงตามค่า เรี ' มต้ น

เมื่ อคุณในมิ ตี ช้ อมู ลเพื่ อเข้ ารห้ สรู ปทรงในมู มมองจะมี การกำ หนดรู ปทรงเรี ' มต้ นให้ ก้ บค้ าในฟี ลด์ การเข้ ารห้ สรู ปทรงจะใช้ ร้ วมกั นในหลายเวี ร์ กซี ตที่ ' ใช้ แห่ งช้ อมู ลดี ยากั นเพื่ อช้ วยให้ แสดงช้ อมู ลของคุณได้ อย่ างสม่ ำ เสมอเหมื อนกั นต้ วอย่ างเช่น หากคุณกำ หนดให้ ผลิตภั ณฑ์ เฟอร์ นี เเจอร์ น้ ้นแทนต้ วยเครี ' ื่องหมายสี ' เหลื ' ยมระบบก็ จะเป็ นสี ' ยนให้ เป็ นเครี ' ื่องหมายสี ' เหลื ' ยมเหมื อนกั นห้ ้ งหมดในมู มมองอื่ นๆ ในเวี ร์ กนู ก

ในการกำ หนดการเข้ ารห้ สรู ปทรงตามค่า เรี ' มต้ นสำ หรั บฟี ลด์ ให้ คลิ กขวาที่ ' ฟี ลด์ (Control-คลิ กบน Mac) ที่ ' แ่งช้ อมู ลและเลื อก **พรี อพเพอร์ ตี ' ค่า เรี ' มต้ น > รู ปทรง**

กำหนดลำดับการจัดเรียงตามค่าเรี มต์ นสำ หรั บฟิลด์ ที่ 'แบ่งเป็ นหมวดหมู่'

คุณสามารถเลือกลำดับการจัดเรียงให้กับค่าที่อยู่ในฟิลด์ที่ 'แบ่งเป็ นหมวดหมู่' ได้ เพื่อให้ค่าได้รั บการจัดเรียงอย่างถูกต้องทุกครั้งที่คุณใช้ฟิลด์ในมุมมองตัวอย่างเช่น สมมติว่า คุณมีฟิลด์ "ลำดับความสำคัญของคำ สั้ง" ที่มีค่า "สูง" "กลาง" และ "ต่ำ" เมื่อคุณวางฟิลด์เหล่านี้ ในมุมมองตามค่าเรี มต์ นแล้ว จะถูกจัดเรียงเป็ น "สูง" "ต่ำ" และ "กลาง" เพราะว่ าลู่ เรียงตามพื ญชนะ คุณสามารถกำหนดค่าเรี มต์ นในการจัดเรียงค่าเหล่านี้ให้ ถูกต้องเสมอได้

ในการกำหนดค่าเรี มต์ นในการจัดเรียง ให้คลิกขวา(กดปุ่ม Control แล้ วคลิกบน Mac) ที่มิติ ซ้ อมูลและเลือก **พี อร์ อพเพอร์ ดี** ตามค่าเรี มต์ น > **จัด เรียงจาก** นี้ ใช้กล่องโต้ตอบการจ้ ดเรียงในการระบุ ลำดับการจ้ ดเรียง

หมายเหตุ : ลำดับการจ้ ดเรียงตามค่าเรี มต์ นนี้ จะเป็ นตัวที่ ควบคุมวิธีการจัดเรียงค่าในตัวกรองและมุมมองเช่นกัน

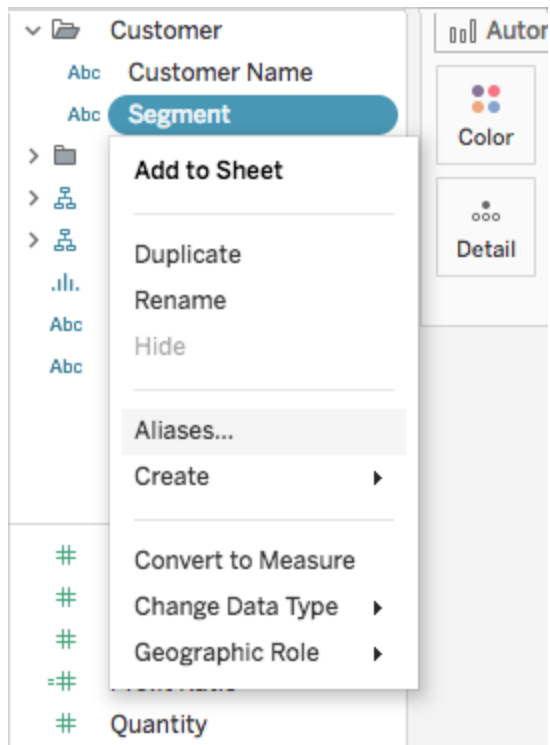
สร้างซี 'อแทนเพื่อ' อเปลี 'ยนซี 'อสมาชิ กในมุมมอง

คุณสามารถสร้างซี 'อแทน(ซี 'ออี 'น)ให้สมาชิกในมิติ ซ้ อมูลได้ เพื่อให้ป้ายกำกับปรากฏในมุมมองแตกต่างกัน

ซี 'อแทนสามารถสร้างให้กับสมาชิกของมิติ ซ้ อมูลแบบแยกกันเท่านั้น โดยไม่สามารถสร้างให้กับมิติ ซ้ อมูลแบบต่อเนื่องวันที่ หรือการวัดผลได้

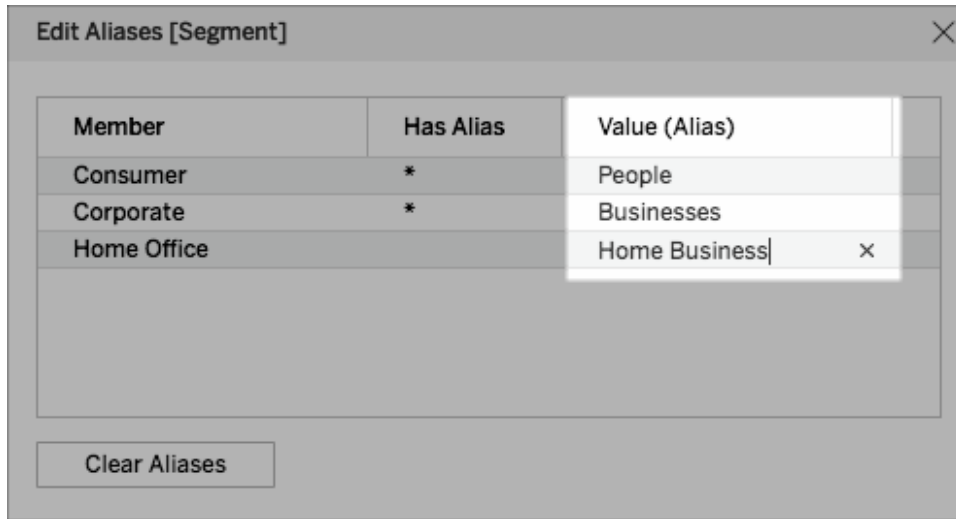
สร้างซี ' อแทน

1. ในแผง "ข้อมูล" ให้คลิกขวาที่ "มิติ ข้อมูลแล้วเลือกซี ' อแทน



เคล็ดลับ: หากตัวเลือก "ซี ' อแทน" ไม่ปรากฏในกล่องโต้ตอบ ให้ตรวจสอบว่าคุณไม่ได้เลือก "มิติ ข้อมูล" ที่เผยแพร่ และฟิลด์ที่คุณพยายามใช้ "ซี ' อแทน" นั้นเป็นมิติ ข้อมูลแบบแยกกัน

2. ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขซี ' อแทน" ภายใต้อัปเดต (ซี ' อแทน) ให้เลือกสมาชิกแล้วอัปเดตซี ' อแทนใหม่

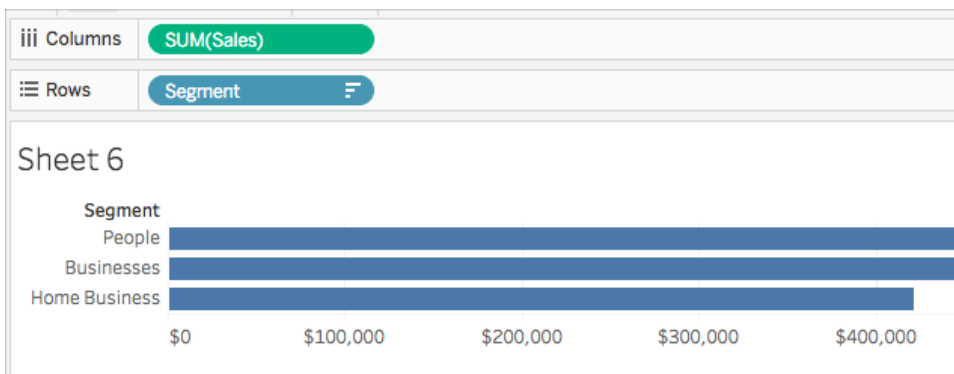


เคล็ดลับ: หากต้องการเขียนชื่อสมาชิกกลุ่มเป็นชื่อเดิมให้คลิกที่ 'แก้ไข' แทน

3. หากต้องการบันทึกการเปลี่ยนแปลงให้ดำเนินการดังนี้

- ใน Tableau Desktop ให้คลิก **ตกลง**
- บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้คลิกที่ไอคอน **X** ในมุมบนขวาของกล่องโต้ตอบ

เมื่อคุณพิมพ์ฟิลด์ลงในมุมมองชื่อแทนจะปรากฏขึ้นในปีรายค่าก็บในมุมมองตัวอย่าง



เมื่อตัวเล็ออกชื่อแทนไม่พร้อมใช้งาน

การวัดผลจะไม่สามารถตั้งชื่อแทนใหม่ได้

Tableau ไม่อนุญาตให้ใช้การวัดผลที่ตั้งชื่อแทนใหม่ เพราะเกี่ยวข้องกับกรณีที่ระบบแก้ไขข้อมูลเองหากคุณพิมพ์ฟิลด์ในชื่อวัดผลที่มีค่าเช่น 0 และ 1 แต่ตามจริงแล้วเป็นการเข้ารหัสข้อมูลสารสนเทศเช่น ไม่ใช่ และใช้ Tableau จะตีความฟิลด์นี้ว่าเป็นก

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การวัดผลแบบต่อเนือง คุณสามารถแปลงเป็นมิติข้อมูลแบบแยกกันแล้ววัดซึ่งอีกแทนค่าใหม่ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแยกกันที่แยกกันต่อเนืองและมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวัดผลโปรดดู :

- มิติข้อมูลและการวัดผลสี่พีแอสี่เซียวที่หน้า 153
- แปลงการวัดผลเป็นมิติข้อมูลในหน้าถัดไป
- เปลี่ยนฟิลด์ระหว่างแบบแยกกันกับแบบต่อเนืองด้านล่าง

แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

มีหน้าที่วัดผลอีก "ซึ่งอีก" อาจหายไปจากมิติข้อมูลแบบแยกกันได้ เนื่องจากคุณเชื่อมโยงมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เมื่อใช้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง คุณไม่สามารถสร้างหรือแก้ไขซึ่งอีกแทนได้ คุณสามารถเปลี่ยนซึ่งอีกแทนได้เฉพาะในฟิลด์ที่คุณสร้างในเวิร์กบุ๊กของคุณเองเท่านั้น คุณสามารถแก้ไขซึ่งอีกแทนให้กับฟิลด์ "ซึ่งอีกการวัดผล" บนแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ เว้นแต่จะมีการตั้งค่าการอนุญาต หากไม่ได้เผยแพร่แหล่งข้อมูลจะสามารถทำซ้ำฟิลด์ (คลิกขวา > ทำซ้ำ) และแก้ไขซึ่งอีกแทนให้กับฟิลด์ซ้ำกันที่ใดก็ได้

เปลี่ยนฟิลด์ระหว่างแบบแยกกันกับแบบต่อเนือง

คุณสามารถเปลี่ยนการวัดผลจากแบบแยกกันเป็นแบบต่อเนืองหรือจากแบบต่อเนืองเป็นแบบแยกกันได้ และคุณสามารถเปลี่ยนมิติวันที่และมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้เป็นแบบแยกกันหรือต่อเนืองได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟิลด์แบบต่อเนืองและแบบแยกกันโปรดดู มิติข้อมูลและการวัดผลสี่พีแอสี่เซียวที่หน้า 153

นอกจากนี้ คุณยังแปลงการวัดผลเป็นมิติข้อมูลในหน้าถัดไป

เปลี่ยนการวัดผล

คุณสามารถเปลี่ยนการวัดผลจากแบบแยกกันเป็นแบบต่อเนืองหรือจากแบบต่อเนืองเป็นแบบแยกกันได้ คลิกฟิลด์แล้วเลือกแยกกันหรือต่อเนืองฟิลด์เป็นสี่เซียวเมื่อเป็นฟิลด์ต่อเนืองและเป็นสี่เซียวเมื่อเป็นฟิลด์แยกกัน

สำหรับการวัดผลในแผงข้อมูลคลิกขวาแล้วเลือกเปลี่ยนเป็นแบบแยกกันหรือเปลี่ยนเป็นแบบต่อเนืองสี่ของฟิลด์จะเปลี่ยนไปตามรูปแบบที่เลือก

เปลี่ยนฟิลด์วันที่

คุณสามารถเปลี่ยนฟิลด์วันที่ระหว่างแบบแยกกันกับแบบต่อเนืองได้ วันที่แบบแยกกันทำหน้าที่เป็นป้ายกำกับและวันที่ต่อเนืองจะมีแกนเหมือนกับการวัดผล

คลิกฟิลด์วันที่ใดก็ได้ในมุมมองแล้วเลือกวันที่ในเมนูบริบทเพื่อเปลี่ยนฟิลด์จากแบบแยกกันเป็นแบบต่อเนืองหรือจากแบบต่อเนืองเป็นแบบแยกกัน

หากต้ องการเปลี่ ยนพิ ลด์ วั นที่ ในแฟงซ้ อมู ล(ซึ่ งจะเป็ นการกำ หนดผลลั พ์ เรี มต้ น มี อกุ ณลาภพิ ลด์ ไปไว้ ในมุ มมอง)คลิกขวาที่ พิลด์ แล้ วเลื อกเปลี่ ยนเป็ นแบบแยกกั นหรือเปลี่ ยนเป็ นแบบต้ อเนื้ อง

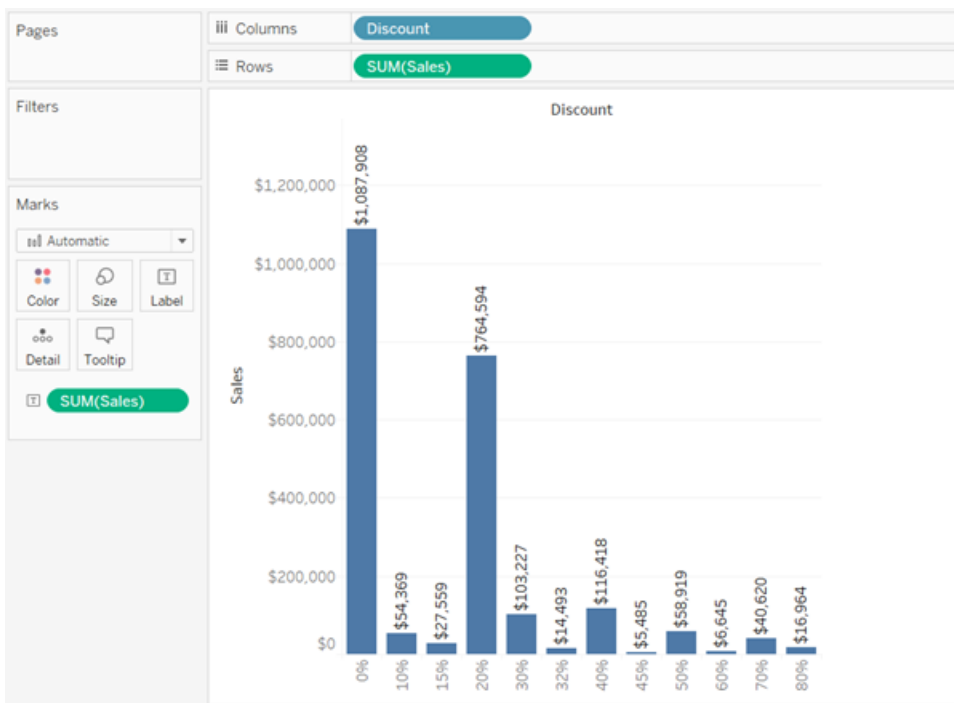
แปลงการวั ดผลเป็ นมิ ตี ซ้ อมู ล

คุณสมบถแปลงพิ ลด์ จากการวั ดผลเป็ นมิ ตี ซ้ อมู ลในมุ มมองปั จจุ บั นได้ หรือถ้าคุณต้ องการให้ การเปลี่ ยนแปลงมี ผลัก บการใช้ พิลด์ ในเว็ ร์ กบุ้ กในอนาคตที่ ้ งหมดคุณสมบถแปลงพิ ลด์ ในบานหน้ าค่ างซ้ อมู ลจากการวั ดผลเป็ นมิ ตี ซ้ อมู ลได้ สำ หรั บซ้ อมู ลเพื้ มเติ มเกี ยวกับมิ ตี ซ้ อมู ลและการวั ดผลโปรดดู ที่ มิ ตี ซ้ อมู ลและการวั ดผลสิ่ ฟ้าและสิ่ ฟ้าซึ่ ยาทึ่ หน้ ้า153

คุณย้ งสามารถเปลี่ ยนพิ ลด์ ระหว่ างแบบแยกกั นกับแบบต้ อเนื้ องในหน้ ้าก่ อนได้ ต้ วย

แปลงการวั ดผลในมุ มมองให้ เป็ นมิ ตี ซ้ อมู ลแบบแยกกั น

คุณสามารถลาภพิ ลด์ การวั ดผลจากบานหน้ าค่ างซ้ อมู ลแล้ว นำ มาใช้ เป็ นมิ ตี ซ้ อมู ลในมุ มมองได้ ต้ วอย่ างเช่ นสมมติ ว่าคุณต้ องการทราบยอดรวมของยอดขายเพื้ ่อนำ มาคิ ดอ้ ตราส่ว นลดที่ เป็ นไปได้ แต่ ะรายการมุ มมองที่ คุ ณต้ ้ งเป็ ้าไว้ จะมี ลั กษณะต้ ้ งนี้ ้ :



พิ ลด์ ส่ว นลดจะมี ซ้ อมู ลต้ วเลขต้ ้ งนี้ ้ นมี อกุ ณซึ่ ้อมต้ อกั บแหล่งซ้ อมู ลTableau จะมอบหมายพิ ลด์ ต้ งกล่ วให้ กั บพิ ้ หนึ่ ้ การวั ดผลในบานหน้ าค่ างซ้ อมู ลในแหล่งซ้ อมู ล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตัวอย่าง - Superstore ซึ่งรวมอยู่ใน Tableau Desktop สำหรับ บัตรส่วนลดจะอยู่ที่ ระหว่าง 0% ถึง 80%

นี่คือข้อขั้นตอนในการสร้างมุมมองที่แสดงด้านบน:

1. ลากยอดขายไปยังแถวและส่วนลดไปยังคอลัมน์ Tableau แสดงแผนภาพกระจายซึ่งจะเป็นประเภทแผนภูมิมีเส้นมีมิติอนุโลมการวัดผลหนึ่งรายการไว้บนแถวและอีกรายการไว้บนคอลัมน์

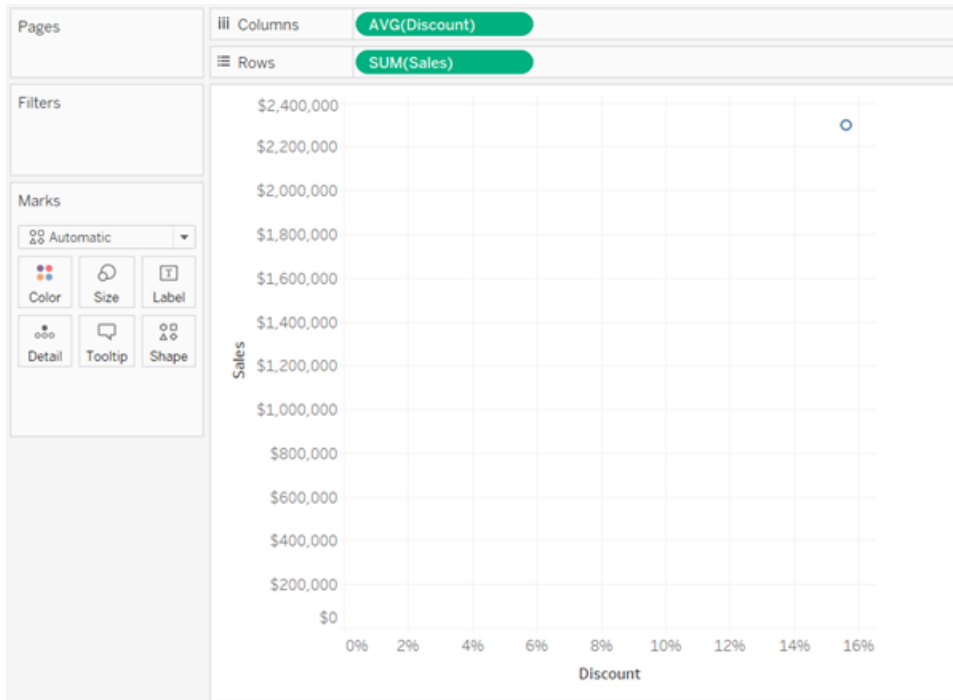
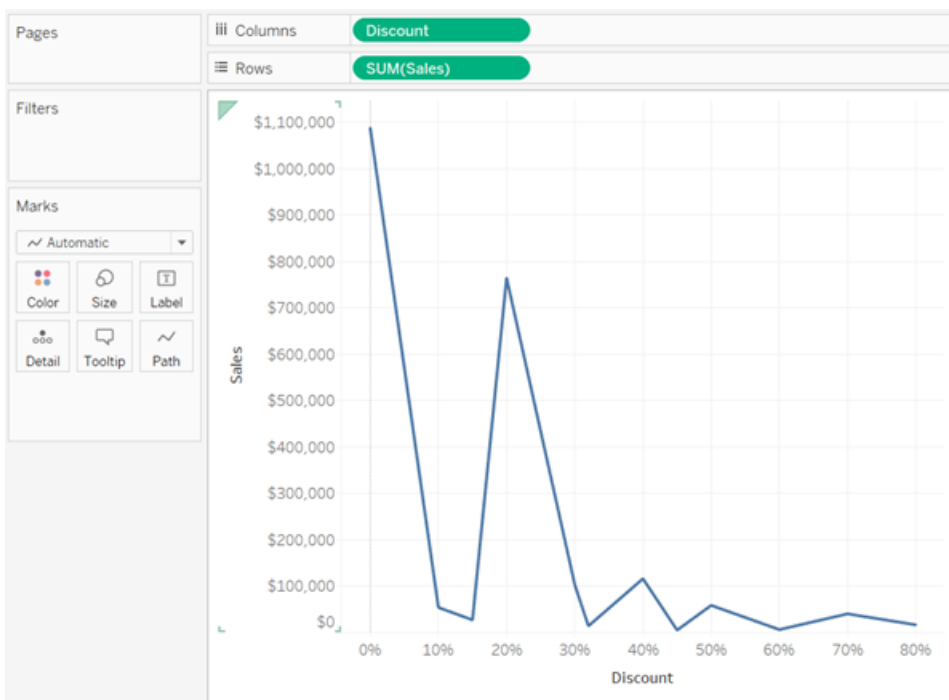


Tableau จะรวมส่วนลดเป็น AVG และยอดขายเป็น SUM พิสูจน์เป็นแบบอัตโนมัติซึ่งจะแสดงจำนวนที่ว่างและจำนวนซ้ำของมุมมอง Tableau จะแสดงแกนซึ่งจะมา (โดยไม่มีแสดงส่วนหัวของคอลัมน์ หรือแถว)

2. หากต้องการดำเนินการกับบัตรส่วนลดที่มีอนมิติข้อมูลให้คลิกที่ปุ่มการตั้งค่า (บนแถบคอลัมน์) และเลือกมิติข้อมูลจากเมนูบริบท Tableau ไม่ได้รวมคำสั่งสำหรับบัตรส่วนลดอีกต่อไป ดังนั้นสิ่งที่คุณเห็นในตอนนี้จะเป็นเส้น แต่คำสั่งสำหรับบัตรส่วนลดยังคงเป็นแบบอัตโนมัติ ดังนั้น Tableau จะยังคงแสดงแกนแบบอัตโนมัติสำหรับทั้งสองพิสัย :



3. ในการดำเนินการให้ เสร้ จสิ ้น ให้ คลิ กดู กศรแบบเลื ้ อนลงส วนลดอี กครั ้ งแล้ว วเลื อแบบแยกกั ้ นจากเมนู บริ บทเพื ยงเท ้านี้ ้ การเปลื ้ ยนแปลงส วนลดก็ ส้า เรื จแล้ว วตอน นี้ ้ ค ุณจะเห็ นแผนภู มิ แท งเหมื อนในภาพเรื ้ มต้ นที่ ้ จ ุ ดเรื ้ มต้ นของห้ วซ้ ้ อนนี้ ้ ที่ ้ ต้า นล้ างค ุณจะเห็ นส วนห้ วของคอล้ มน์ (0%, 10%, 20% ฯลฯ) แทนที่ ้ จะเป็ นแกน มาทบทวนว่า เรามาถึ งจ ุ ดนี้ ้ ได้ อย้ างไร:

การดำเนินการ	ผลลัพธ์
แปลงส วนลดจากการวิ ดผลเป็ นมิ ตี ซ้ ้ อมู ล...	ค ุณยอดขายจะไม่ ถู กรวมตามอ้ ตราส วนลดอี กถ้ ้ ้อไปส ังผลให้ ้ เกิ ดเป็ นแผนภู มิ เสี ้ นแทนที่ ้ จะเป็ นแผนภาพการกระจาย
แปลงส วนลดจากแบบต้ อเนื ้ ึ่งเป็ นแบบแยกกั ้ น...	Tableau แสดงส วนห้ วที่ ้ ต้า นล้ างของมู มมองแทนที่ ้ จะเป็ นแกนแบบต้ อเนื ้ ึ่ง

อย้ างเดี ยวที่ ้ เหลื อที่ ้ ต้ ้องทำ คื อการลากยอ ดขายไปย้ างปี ้ ยายก้า กั บแล้ว วั จ ุ ดรูปแบบปี ้ ยายก้า กั บให้ ้ ้อ นง าย

แผนภู มิ ที่ ้ เป็ นผลลัพธ์ ค ุณซ้ ้ างมิ ประโยชน์ เนื ้ ึ่งจากมิ ค้า ้ ไม่ ซ้ ้ ้า กั นเพื ยง 12 ค้า ส ้า ห้ บส วนลดในแหล่ง ้ ซ้ ้ อมู ลหากมิ ค้า ้ ที่ ้ ้ ไม่ ซ้ ้ ้า กั นส้า ห้ บแต่ ละแถวซ้ ้ ึ่งน้ บว่า ้ ้ มิ ้ ดปกติ ส้า ห้ บพิ ลด์ ต้ ้ วเลขจ้า นวนแถบในมู มมองผลลัพธ์ จะเท ้า กั บจ้า นวนแถวในแหล่ง ้ ้ ซ้ ้ อมู ลซ้ ้ ึ่งอาจจะไม่ ส ังผลให้ ้ เกิ ดการสร้ างเป็ นภาพที่ ้ เป็ นประโยชน์

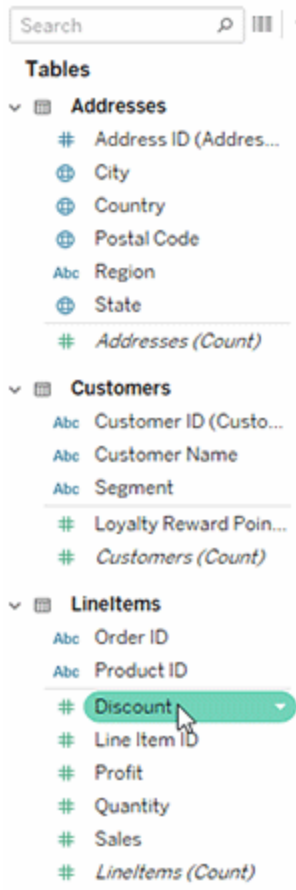
การแปลงการวิ ดผลในบานหน้ าต าง“ช้ อมุ ล”ให้ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ล

เมื่ อคุ ณชื้ อมต อกั บแหล่ งช้ อมุ ลเป็ นครั้ งแรก Tableau จะมอบหมายให้ พื ลด์ ส วนใหญ่ ที่ มี ช้ อมุ ลชื้ งปริ มาณ(นั้ นคื อพื ลด์ ที่ ค่ าเป็ นต ัวเลข)เป็ นพื ลด์ การวิ ดผลในบานหน้ าต างช้ อมุ ลช้ อยกเว็ นนั้ เป็ นช้ อยกเว็ นสำ หรั บพื ลด์ ที่ ชื้ อบอกประเภทช้ อมุ ลชื้ น“ปี ”หรือ“เดี อน”(ชื้ ง Tableau จะระบุ ว่ าเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ล“ว นที่ ”)หรือพื ลด์ ที่ มี ค่ า เช่น“ID”และ“ศั ย”ชื้ ง Tableau จะล ดหมวดหมู ่ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลแม้ ว่ าค่ าจะเป็ นต ัวเลขก็ ตาม

อย่ างไรก็ ตามคุ ณอาจต ดลึ นใจว่ าที่ จริ งแล้ วพื ลด์ เหล่า นั้ บางพื ลด์ ที่ Tableau จั ดหมวดหมู ่ เป็ นการวิ ดผลควรเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลห้ สไปรษณั ย เป็ นต ัวอย่ างที่ คลาสสิ กชื้ งมั กประกอบต ัวต ัวเลขห้ งหมดแต่ ช้ อมุ ลมิ การจั ดเป็ นหมวดหมู ่ และไม่ ต ้อเนี ืองคุ ณลึ งไม่ อยากรวมห้ สไปรษณั ย โดยการเพิ่ มหรือหาค่ าเฉลี ่ ยในทำ นองเดี ยวักั นพื ลด์ ที่ มี อย่ างของบุ คคลอาจถู กลั ดประเภทเป็ นการวิ ดผลโดยค่ าเรี มต ันใน Tableau เนี ืองจากมี ช้ อมุ ลที่ เป็ นต ัวเลขในบางกรณั้ คุ ณอาจต ้องการเพิ่ มหรือหาค่ าเฉลี ่ ยของอายุ แต่ คุ ณอาจต ้องการดู อายุ แต่ ละรายการในรู ปแบบกล่ องหรือหมวดหมู ่ ชื้ งในกรณั้ นั้ คุ ณควรให้ Tableau ส รั ้งส วนห้ วสำ หรั บพื ลด์ นั้ แทนที่ จะเป็ นแกนนหากคุ ณต ้องการใช้ อย่ างในมุ มมองของคุ ณในลั กษณะนั้ คุ ณสามารถแปลงพื ลด์ เป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลได้

หากต ้องการแปลงการวิ ดผลเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลในบานหน้ าต างช้ อมุ ลให้ ทำ ช้ อใดช้ อหนึ่ งต ้อไปนั้

- คลิ กและลากพื ลด์ จากพื้ นที่ การวิ ดผลในบานหน้ าต างช้ อมุ ลและวางลงในพื้ นที่ มิ ตี ช้ อมุ ล(เหนื อเส้น)



- คลิกขวา (กด control แล้วคลิก บน Mac) ที่ 'การวัดผลในบานหน้าต่าง **ข้อมูล** แล้วคลิก ออกแปลงเป็นมิติข้อมูล

หากคุณวางฟิลด์ที่ 'คุณแปลงจากการวัดผลเป็นมิติข้อมูลบนแถบหรือแผงตอนนี้' จะมีคำสั่งวงเล็บแทนที่จะเป็น 'แกน' นมา

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

iii Columns			
Category			
Rows			
Quantity			
Quantity	Furniture	Office Supplies	Technology
1	\$18,491	\$17,224	\$17,536
2	\$87,642	\$94,617	\$106,832
3	\$137,952	\$142,844	\$141,265
4	\$85,081	\$88,262	\$150,328
5	\$127,640	\$136,841	\$151,180
6	\$73,934	\$65,456	\$67,732
7	\$69,862	\$74,779	\$95,267
8	\$43,690	\$36,475	\$37,595
9	\$55,255	\$32,040	\$41,211
10	\$13,438	\$3,864	\$6,755
11	\$7,035	\$3,695	\$5,042
12	\$8,783	\$2,342	\$3,743
13	\$8,300	\$15,895	\$8,143
14	\$4,896	\$4,712	\$3,524

สร้ างล่ำ ดั บช้ ้น

เมื่ ือเข้ ือมต ือกั บแหล่ งช้ ือมู ล Tableau จะแยกฟ้ ลด์ วั นที่ ือตามล่ำ ดั บช้ ้นเพื่ ือให้ ือคุณแจกแจงการแสดงเป็ นภาพได้ ืออย่ งง ุยตายนอกจากนี้ ือคุณยังสร้ างล่ำ ดั บช้ ้นที่ ือกำหนดเอ งได้ ือด ุยต ุวอย่ งเช่นคุณมี ุชุดฟ้ ลด์ ที่ ือช้ ืออ ุภูมิภาค ุรัฐ และ ุเคาน์ ตี้ ุคุณละสร้ างล่ำ ดั บช้ ้นจากฟ้ ลด์ เหล่า นี้ ือได้ เพื่ ือให้ ือสามารถดู รายละเอี ือยดเจาะลี้ ือกระหว่ งระด บต ุ่างๆ ในการแสดงเป็ นภาพ

สร้ างล่ำ ดั บช้ ้น

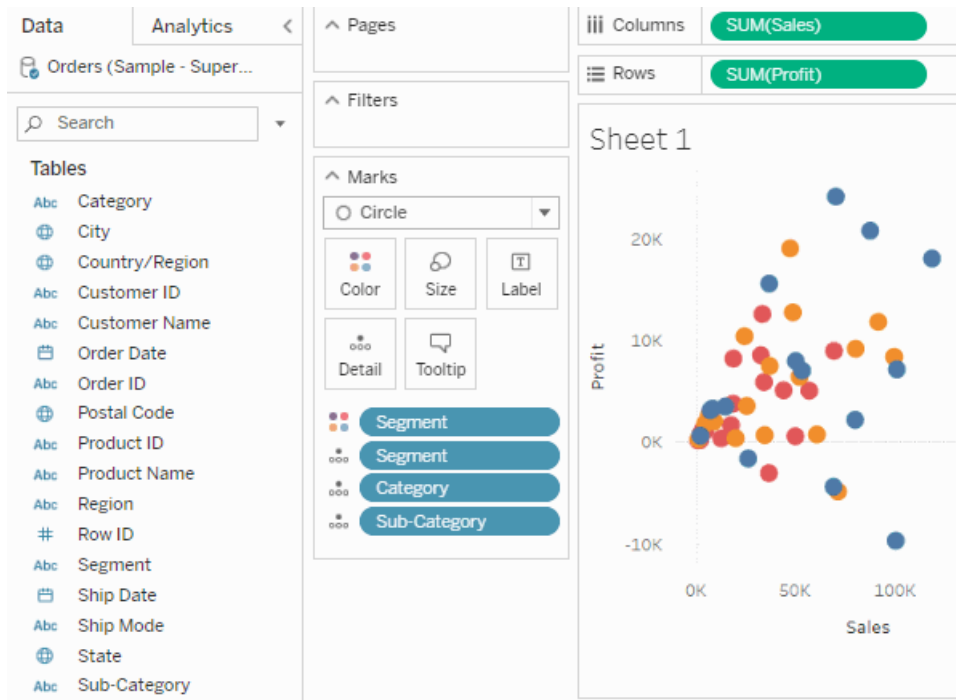
วิธี สร้ างล่ำ ดั บช้ ้น

1. ในแผงช้ ือมู ลลากและวางฟ้ ลด์ ช้ ือนท้ บฟ้ ลด์ ืออื่น

หมายเหตุ : เมื่ ือด ุองการสร้ างล่ำ ดั บช้ ้นจากฟ้ ลด์ ุภายในโฟลเดอร์ ให้ ือคลิกขวา (กด Control แล้ ือคลิกบน Mac) ที่ ือฟ้ ลด์ แล้ ือคลิก สร้ างล่ำ ดั บช้ ้น

2. เมื่ ือได้ ือรับการแจ้ง เตี ือนให้ ือป้ ือนช้ ืออของล่ำ ดั บช้ ้นแล้ ือคลิก กดตกลง
3. ลากฟ้ ลด์ เพื่ ือมเตี ือมไปย้ งล่ำ ดั บช้ ้น หากจ่า เป็ นคุณยัง เรี ือยงล่ำ ดั บฟ้ ลด์ ในล่ำ ดั บช้ ้นได้ ือด ุวยการลากฟ้ ลด์ ไปย้ งต่า ุแหน่งใหม่

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



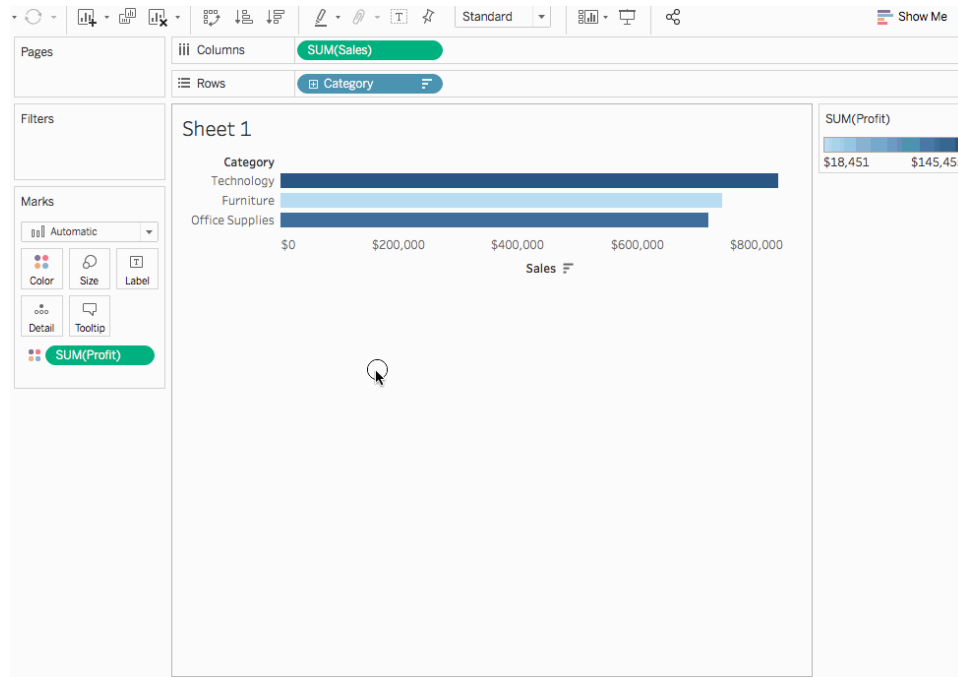
ดู ข้อมูล สรุ ปหรือ รายละเอียด ยอดเจาะลึ กในล้า ต่ บชั้ น

เมื่อ เพื่ มพื ลด์ จากล้า ต่ บชั้ นไปยั งการแสดงเป็ นภาพคุ ณสามารถดู ข้อมูล สรุ ปหรือ รายละเอียด ยอดเจาะลึ กในล้า ต่ บชั้ นได้ อยั งรวดเร็ว เพื่ อเพื่ มหรือ แยกกระด้ บของรายลละเอียด

วิธี ดู ข้อมูล สรุ ปหรือ รายละเอียด ยอดเจาะลึ กในล้า ต่ บชั้ นบน Tableau Desktop หรือ อการเขียนวี บ

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

- ในการแสดงเป็นภาพให้คลิกที่ไอคอน + หรือ - ในฟิลด์ลำดับชั้น



เมื่อคลิกที่ไอคอน + หรือ - ในการแสดงเป็นภาพในวี บ คุณจะมีตัวเลือกในการคลิกที่ไอคอน + หรือ - ถัดจากป้ายกำกับฟิลด์

Sales by Product Category

		Jan	Feb	Mar	Apr
Furniture	2011	\$5,952	\$2,130	\$14,574	\$7,945
	2012	\$11,740	\$3,319	\$12,315	\$10,476
	2013	\$7,623	\$3,926	\$12,473	\$13,406
	2014	\$5,984	\$6,866	\$10,597	\$9,053
Office Supplies	2011	\$4,851	\$1,072	\$8,606	\$11,155
	2012	\$1,809	\$5,427	\$15,824	\$12,559
	2013	\$5,300	\$6,683	\$17,458	\$10,640
	2014	\$21,704	\$7,390	\$14,317	\$14,922
Technology	2011	\$3,143	\$1,609	\$32,511	\$9,195

ลบ ล้ำ ตั บ ชั้ น

วิ ธี ลบ ล้ำ ตั บ ชั้ น

- ที่ ' แผง ชั้ น อมู ล ให้ คลิก ขวา (กด Control แล้ วคลิก กบน Mac) ที่ ' ล้ำ ตั บ ชั้ น และ เลื อ กลบ ล้ำ ตั บ ชั้ น

ระบบ จะลบ ฟิ ลต์ ใน ล้ำ ตั บ ชั้ น ออก แล้ ว ล้ำ ตั บ ชั้ น ดั งกลั ว จะหาย ไปจาก แผง ชั้ น อมู ล

จั ดกลุ่ ม ชั้ น อมู ล ของ กุ ณ

คุ ณ สามารถ สร้ างกลุ่ ม เพื่ อ รวมสมาชิก ที่ ' เกี ยว ขั้ ง ใน ฟิ ลต์ ตั ว อ่ ย ่ ง เช่ น หาก คุ ณ กำลัง ทำ งาน กั บ มุม มมอง ที่ ' แสดง คะแนน การทดสอบ โดย เฉลื้ ย ตาม สาขา วิ ชา คุ ณ อาจ ตั้ ง การจั ดกลุ่ ม วิ ชา เอกบาง วิ ชา เช่ น าดั ว ย กั น เพื่ อ สร้ าง หมว ด หมู่ หลั ก ภาษา อั ง กฤษ และ ประวั ตี ศาสตร์ อาจ รวม กั น เป็ น กลุ่ ม ที่ ' เร็ ย กว่ า วิ ชา เอก คี ลป ศาสตร์ ขณะ ที่ ' ชี ว วิ ท ยา และ ฟิ ลี ก ลี อัจ จั ดกลุ่ ม เป็ น วิ ชา เอก วิ ท ยา ศาสตร์

กลุ่ ม มี ประโยชน์ สำ หรั บ ทั้ ง การ แก่ ไช ชั้ น อมิ ด พลาต ของ ชั้ น อมู ล (เช่ น การรวม CA, Calif., และ แคลิ ฟอรั เนี ยไว้ ใน จด ชั้ น อมู ล เตี ยว) รวมถึง การตอบ ค่ำ ถาม ประเภท "จะ เกิ ด อะไร ชั้ น" (เช่ น "จะ เกิ ด อะไร ชั้ น" หาก เรา รวม กุ มี ภาค ตะวั น ออก และ ตะวั น ตก เช่ น าดั ว ย กั น)

สร้ างกลุ่ ม

มี หลาย วิ ธี ในการ สร้ างกลุ่ ม คุ ณ สามารถ สร้ างกลุ่ ม จาก ฟิ ลต์ ใน แผง ชั้ น อมู ล หรือ อดิ โดยการ เลื อ ก ชั้ น อมู ล ใน มุม มมอง แล้ วคลิก กไอคอน กลุ่ ม

สร้ างกลุ่ ม โดย เลื อ ก ชั้ น อมู ล ใน มุม มมอง

1. ใน มุม มมอง เลื อ ก จด ชั้ น อมู ล อ่ ย ่ ง นั้ น อย ห นี ' ง จุ ด จาก นั้ น บน Tooltip ที่ ' ปรากฏ ชั้ น ใน

ห้ คลิก กไอคอน กลุ่ ม 

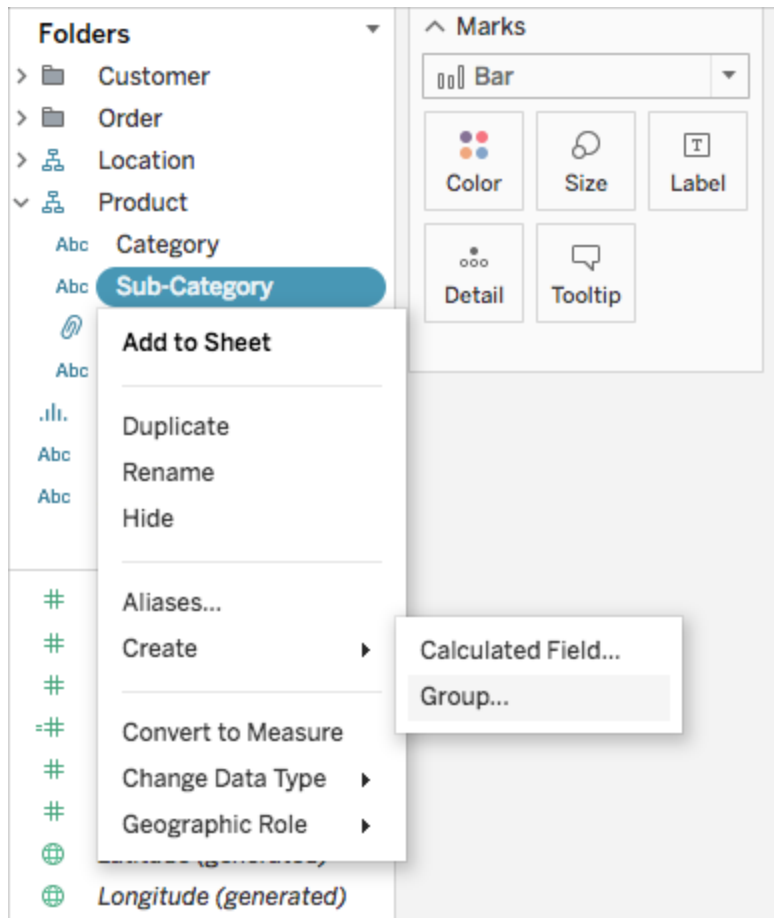
หมายเหตุ : คุ ณ ยั ง สามารถ เลื อ ก ไอคอน กลุ่ ม บน Tooltip ที่ ' ดั าน บน ของ ฟิ ลต์ ที่ ' ทำ งาน ใน ตั้ อี ก ตั ว

หาก มี ระดั บ ของ รายละเอียด หลาก ระดั บ ใน มุม มมอง คุ ณ ตั้ ง เลื อ ก ระดั บ เพื่ อ จั ดกลุ่ ม สมาชิก คุ ณ สามารถ เลื อ ก จั ดกลุ่ ม มี ตี ชั้ น อมู ล ทั้ ง หมว ด หรือ เพื่ ยง รายการ เตี ยว กั น ได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

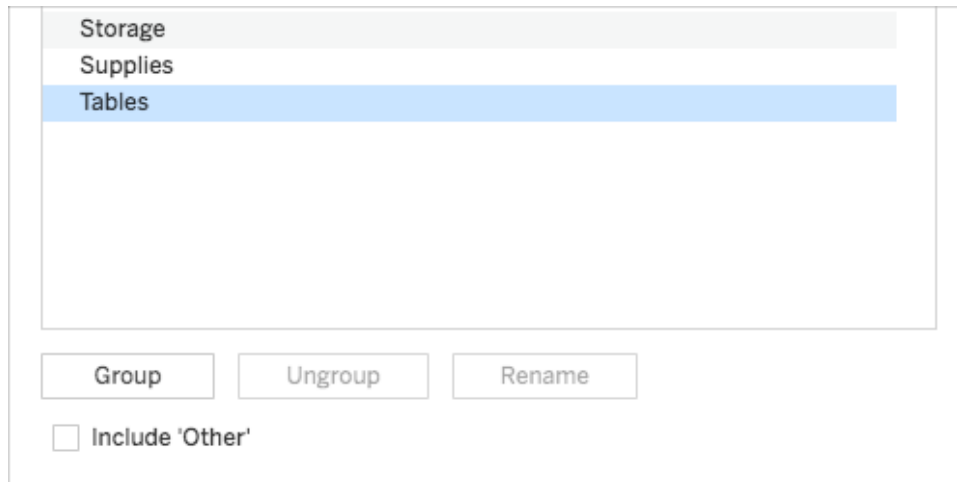
สร้างกลุ่ม 'ม' จากฟิลด์ 'ผลิตภัณฑ์' ในแผงข้อมูล

1. ในแผงข้อมูล ให้คลิกขวาที่ 'ผลิตภัณฑ์' และเลือกสร้าง > กลุ่ม 'ม'



2. ในกล่องโต้ตอบ "สร้างกลุ่ม 'ม'" เลือกสมาชิกหลายคนที่ 'คุณต้องการจัดกลุ่ม' แล้วคลิก

กลุ่ม

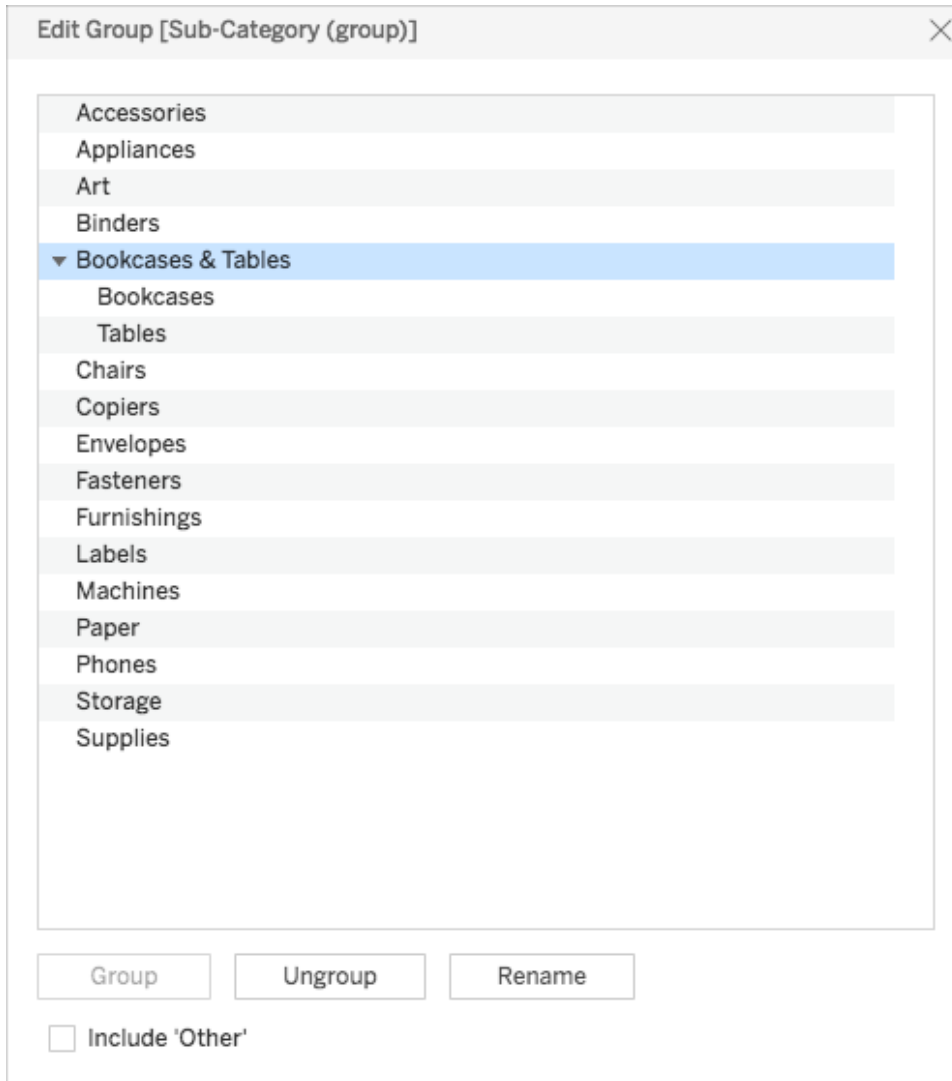


สมาชิกที่เลือกจะได้รับการรวมเข้าเป็นกลุ่มเดียวซีอเรียมต้นจะสร้างซีอนโดยใช้ซีอสมาชิกที่รวมกัน

หากต้องการเปลี่ยนชื่อกลุ่มให้เลือกรายการแล้วคลิกเปลี่ยนชื่อ

คำแนะนำ: คุณค้นหาสมาชิกได้โดยใช้ตัวเลือกค้นหาใกล้กับด้านล่างขวาของกลุ่มที่ได้ตอบ (Tableau Desktop เท่านั้น)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



รวมกลุ่ม ' อื่น ๆ '

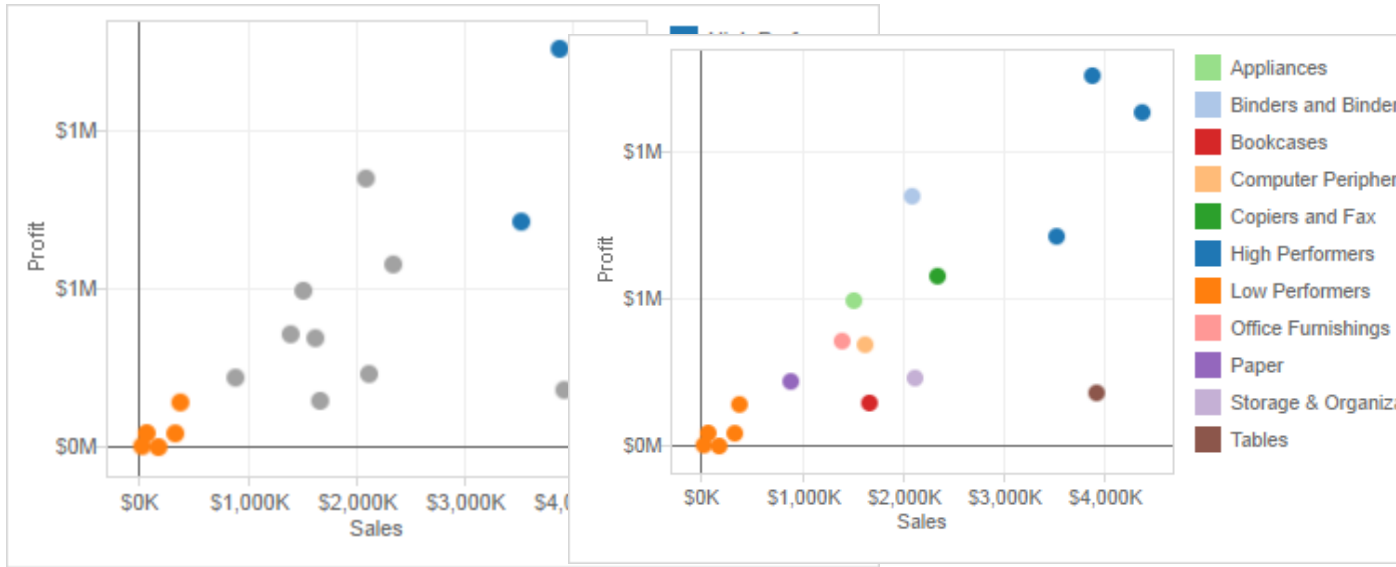
เมื่อคุณสร้างกลุ่มใน Tableau คุณจะมีตัวเลือกในการจัดกลุ่มสมาชิกที่เหลือทั้งหมดหรือไม่ก็ได้ จัดกลุ่มใน ' อื่น ๆ '

ตัวเลือก "รวมอื่น ๆ" มีประโยชน์สำหรับการไฮไลต์บางกลุ่มหรือเปรียบเทียบเฉพาะกับกลุ่มอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น หากมีมุมมองที่แสดงหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ การขยายเทียบกันทำไร คุณอาจต้องการไฮไลต์หมวดหมู่ที่มีประสิทธิภาพสูงและต่ำในมุมมองและจัดกลุ่มหมวดหมู่ "อื่น ๆ" ทั้งหมดในกลุ่ม "อื่น ๆ"

รวมอื่น ๆ

ไม่รวมอื่น ๆ

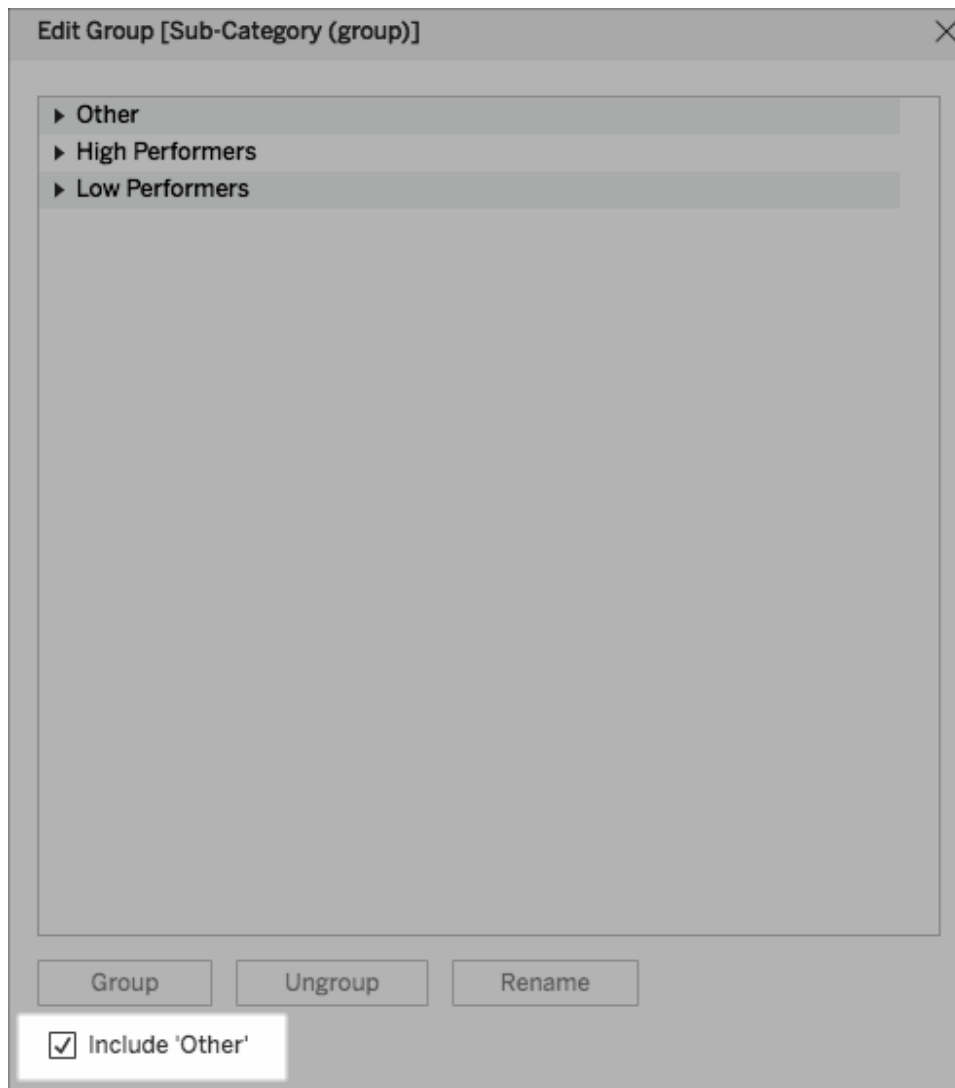
Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



หากต้องการรวมกลุ่มนี้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

1. ในแผงข้อมูลให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วคลิกแก้ไขกลุ่ม
2. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขกลุ่ม” เลือกรวม “อื่น ๆ”

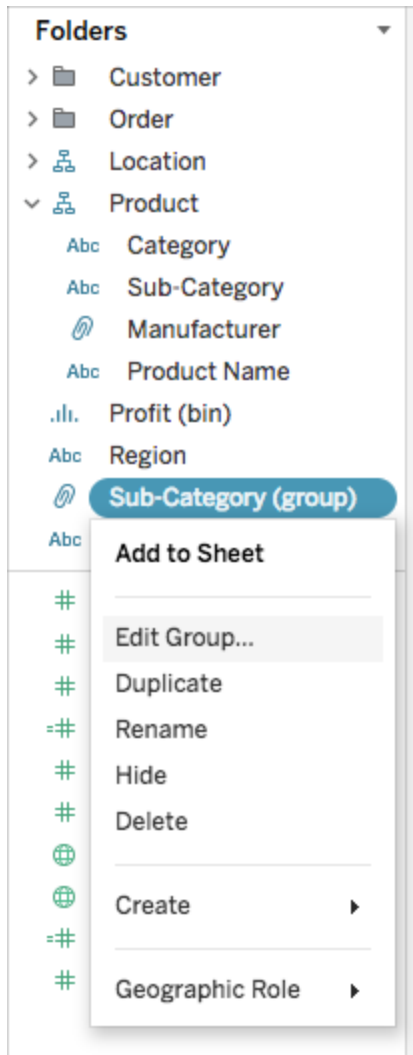


แก้ไขกลุ่ม

หลังจากที่คุณสร้างฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้ว คุณสามารถเพิ่มและลบสมาชิกออกจากกลุ่มสร้างกลุ่มใหม่ เปลี่ยนชื่อกลุ่มเริ่มต้นและเปลี่ยนชื่อของฟิลด์ที่จัดกลุ่ม คุณสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงบางอย่างได้ โดยตรงในมุมมองและอื่นๆ ผ่านทางกล่องโต้ตอบ “แก้ไขกลุ่ม”

หากต้องการเพิ่มสมาชิกในกลุ่มที่มีอยู่

- ในแผงข้อมูล ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วคลิกแก้ไขไฮกลุ่ม



- ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขไฮกลุ่ม” เลือกรายการย่อยที่ปรากฏในรายการฟิลด์ที่จัดกลุ่ม
- คลิกตกลง

หากต้องการลบสมาชิกออกจากกลุ่มที่มีอยู่

- ในแผงข้อมูล ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วคลิกแก้ไขไฮกลุ่ม
- ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขไฮกลุ่ม” ให้เลือกรายการย่อยที่ปรากฏในรายการฟิลด์ที่จัดกลุ่ม

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

สมาชิ กจะถู กลบออกจากกลุ่ มบ้ จั บั นหากคุ ณมี กลุ่ ม“อื่ นๆ”สมาชิ กจะได้ รั บการเพื่ มเช่ าไป

- คลิ กตกลง

หากต้ องการสร้ างกลุ่ มใหม่ ในไฟ ลด์ ที ี่ จั ดกลุ่ ม

- ในแผงช้ อมุ ลให้ คลิ กขวาที ี่ ไฟ ลด์ ที ี่ จั ดกลุ่ มแล้ว วคลิ กแก้ ไขกลุ่ ม
- ในกล่ องโต้ ตอบ“แก้ ไขกลุ่ ม”ให้ เลื อกสมาชิ กอย่ างนี้ อย่ หนึ่ งรายแล้ว วคลิ กกลุ่ ม
- คลิ กตกลง

หมายเหตุ : หากต้ องการเปลี่ ยนชื่ อกลุ่ มให้ เลื อกกลุ่ มในกล่ องโต้ ตอบ“แก้ ไขกลุ่ ม”แล้ว วคลิ กเปลี่ ยนชื่ อ

ดู เพื่ มเติ ม

เติ มสิ่ มู มมองที ี่ ใ้ ้ กลุ่ มด้ านล่ าง

แก้ ไขช้ อมิ ดพลาดเกี่ ยวกับช้ อมุ ลหรื อรวมสมาชิ กมิ ดิ ช้ อมุ ลด้ วยการจั ดกลุ่ มช้ อมุ ลของคุ ณที ี่ หน้ า 1163

เติ มสิ่ มู มมองที ี่ ใ้ ้ กลุ่ ม

นอกจากการแก้ ไขช้ อมิ ดพลาดของช้ อมุ ลและการรวมมิ ดิ ช้ อมุ ลแล้ว คุ ณยั งสามารถระบุ กลุ่ มของเครื่ องหมายที ี่ เกี่ ยวช้ องได้ ด้ วยการเลื อกเครื่ องหมายโดยตรง เทคโนโลยี ี ประโยชน์ อย่ างยิ่ งเมื่ อทำ งานกับ แผนภาพการกระจายหรื อมุ มมองที ี่ ไม้ มี ส่วหน้ าที ี่ คุ ณสามารถเลื อกได้ เมื่ อกำ หนดกลุ่ ม

1. กดปุ่ ม **CTRL** หรื อ **Shift** บนแป้ นพิ มพ์ ค้ างไว้ เพื่ อเลื อกหนึ่ งหรื อหลายเครื่ องหมายในมุ มมอง บน Mac ให้ ใ้ ้ ปุ่ ม **Shift**
2. หากต้ องการสร้ างกลุ่ มให้ ทำ อย่ างใดอย่ างหนึ่ งด้ ัง ด้ ัง ใ้ ้ ไปนี้ ้


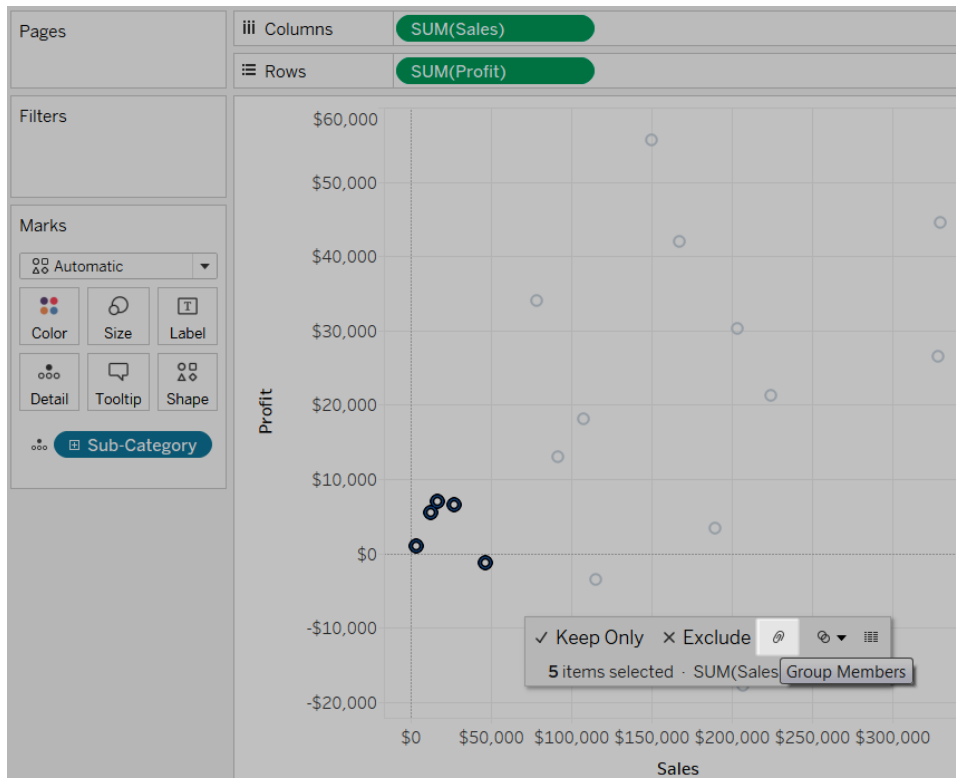
- สำ หรั บ Tableau Desktop ให้ คลิ กปุ่ มกลุ่ ม  บนแถบเครื่ องมิ อหรื อคลิ กขวาแล้ว วเลื อกกลุ่ ม

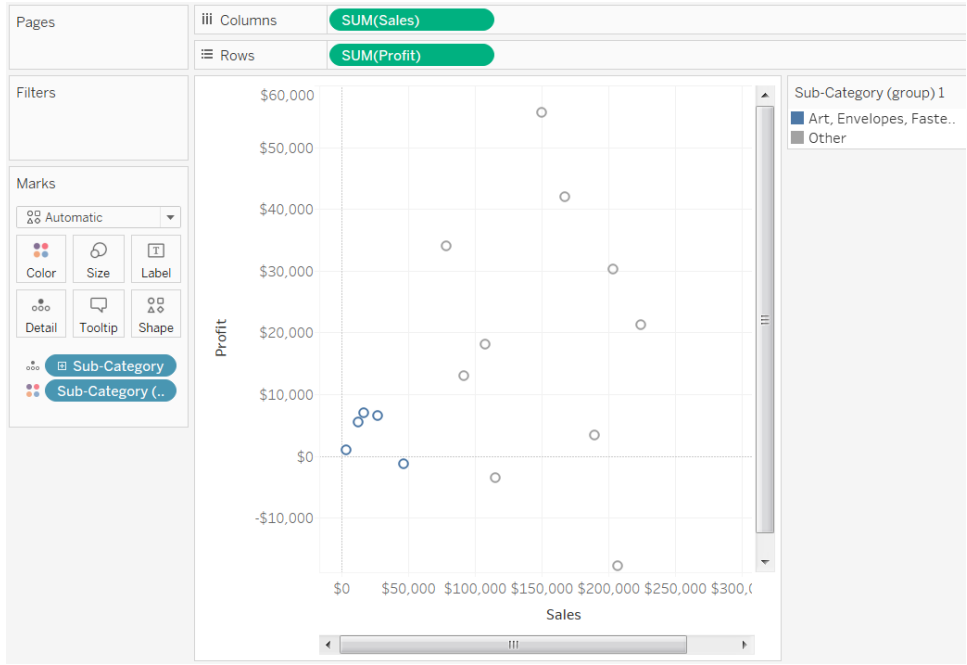
Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

- สำหรับ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้คลิกที่ 'ไอคอนกลุ่ม' บน Tooltip



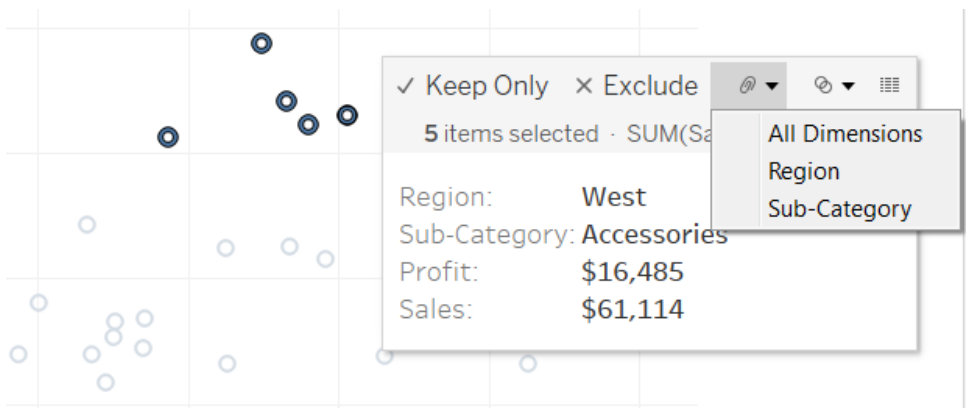
เครื่องหมายที่เลือกจะได้รายการจัดกลุ่มและสมาชิกอื่น ๆ ทั้งหมดจะได้รายการรวมเป็นหมวดหมู่ "อื่น ๆ" ฟังก์ชันใหม่จะได้รายการเพิ่มลงใน Color โดยอัตโนมัติ หากต้องการซ่อนกลุ่มที่เมื่อก่อนได้รายการจัดกลุ่มฟังก์ชันใหม่ โดยใช้ "อื่น ๆ" โปรดดู [รวมกลุ่มอื่น ๆ](#) ที่หน้า 1155

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หมายเหตุ : หากมี ฟิ ลด์ ในสี อยุ่ ' แล้ว ฟิ ลด์ เหล่า นั้น ' จะได้ รั บการย้ายไปที่ ' รายละเอียด และแทนที่ ' ด้วยฟิ ลด์ กลุ่ ม

เมื่อ อก ุณสร้ างกลุ่ มโดยการเลื อการเลื อหมายอาจเป็ นไปได้ ว่า การเลื อหมายจะแสดงมี ตี ซ้ อ มุ ลหลายมี ตี ต้ วอย่ างเช่น ุณอาจมี แผนภาพการกระจายที่ ' แสดงยอดขายที่ ยบกับ บก้า ไรตามภู มิ ภาคและหมวดหมู่ ' ย่ อยในกรณี นี้ ' การเลื อการเลื อหมายจะเป็ นต้ วแทนของสมาชิก กั้ งใน มี ตี ซ้ อ มุ ลภู มิ ภาคและหมวดหมู่ ' ย่ อยเมื่อ ' อกการเลื อการแสดงถึง มี ตี ซ้ อ มุ ลหลายมี ตี เมื่ อก ลุ่ มจะให้ ุณเลื อกั้ งดกลุ่ มตามมี ตี ซ้ อ มุ ลที่ ' หมดหรือ มี ตี ซ้ อ มุ ลเฉพาะ



ในตัวอย่างข้างต้น เครื่องหมายที่เลือก 5 เครื่องหมายจะแสดงถึงภูมิภาคและการรวมของหมวดหมู่ย่อยต่อไปนี้

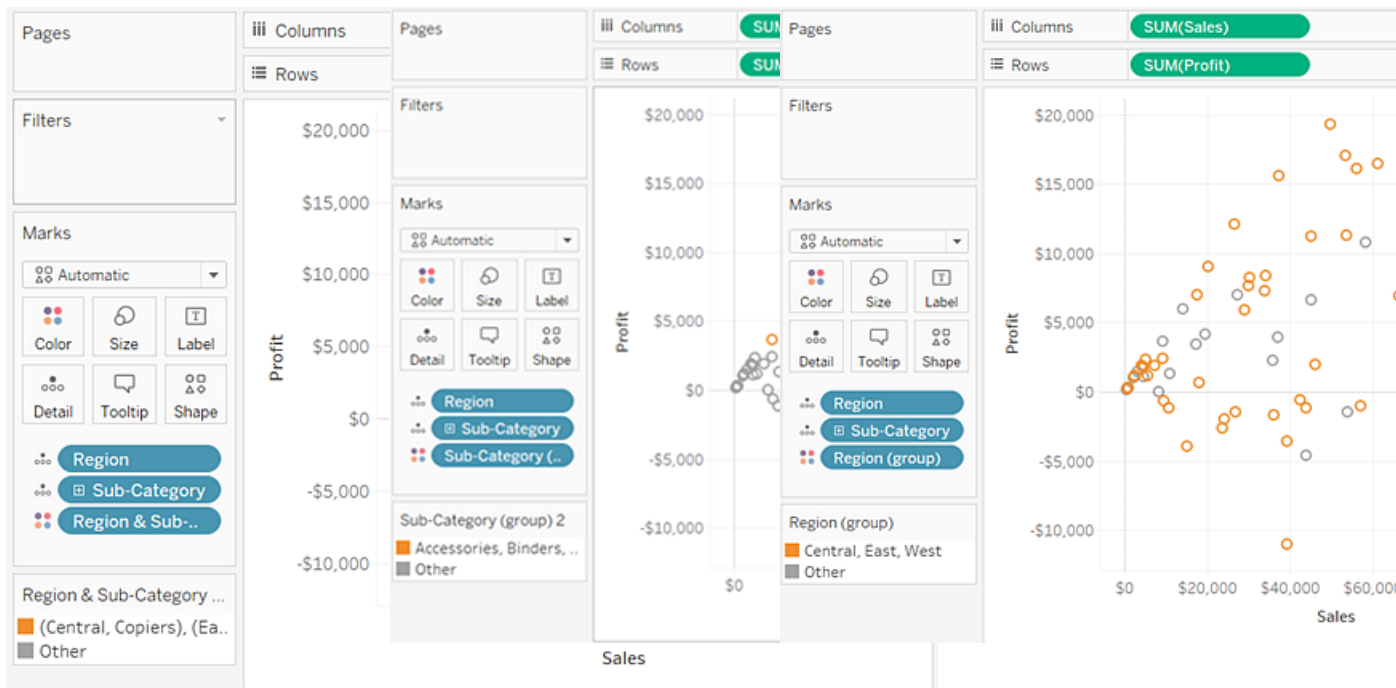
- ตะวันตก เครื่องหมายแยกสาร
- ตะวันตก แฟ้ม
- ตะวันตก อุปกรณ์เสริม
- ตะวันออก เครื่องหมายแยกสาร
- กลาง เครื่องหมายแยกสาร
- ใต้ ศิลปะ
- ใต้ ของจดหมาย
- ใต้ ป้ายกำกับ
- ตะวันตก ของจดหมาย
- ตะวันตก ป้ายกำกับ

มุมมองด้านล่างแสดงผลการจัดกลุ่มการวัดผลเหล่านี้ ในมิติข้อมูลหมวดหมู่ย่อยและภูมิภาคทั้งหมด

มิติข้อมูลทั้งหมด

หมวดหมู่ย่อย

ภูมิภาค



เครื่องหมายทั้ง 5 อันรวมกันและเครื่องหมายที่เหลือจะได้รับการเพิ่มใหม่

เครื่องหมายทั้งหมดที่เลือกไว้จะจัดกลุ่มหมวดหมู่ย่อยต่างๆ ทั้งสามหมวดหมู่

เครื่องหมายทั้งหมดที่เลือกไว้จะจัดกลุ่มภูมิภาคต่างๆ ทั้งสี่ภูมิภาคนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ อในการเช่ย นเร่ บ


วดหมุ่ “อี่ นๆ”

นั้ นจะได่ รั บการรวมเช่ า ได่ รั บการรวมเช่ าดั วยกัน
ดั วยกัน และลั งอี่ นๆ จะไ และลั งอี่ นๆ จะได่ รั บการ
ดั รั บการเพื่ มในหมวดหมุ่ พื่ มในหมวดหมุ่ “อี่ นๆ”
“อี่ นๆ”

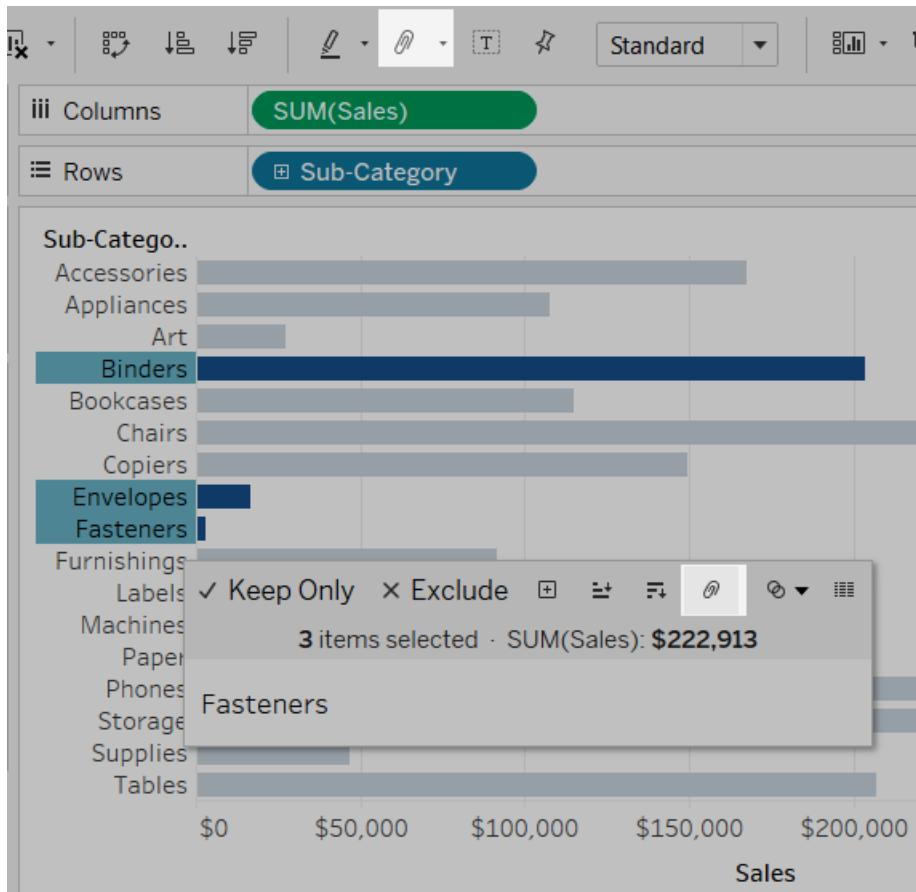
แก่ ไชซ์ อผิ ดพลาดเกี่ ยวกัน บั อมุ ลหรือ อรวมสมาชิ กมี ติ ช้ อมุ ลดั วยกา
รั จั ดกลุ่ มบั อมุ ลของคุ ณ

หากคุ ณกำ ลั งใช้ กลุ่ มเพื่ อแก่ ไชซ์ อผิ ดพลาดของช้ อมุ ล(ดั วอย่ างเช่ นเพื่ อรวม “CA” แล
ะ “California”) หรือ เพื่ อรวมสมาชิ กมี ติ ช้ อมุ ล(ดั วอย่ างเช่ นเพื่ อรวมภู มิ ภาค “ตะวั นออ
ก” และ “ตะวั นตก”) ดั วเลื่ อที่ งั ยายที่ สุ ดคี่ อการเลื่ อกส วนห้ วในมุ มมอง

1. กดปลุ่ ม **CTRL** หรือ อ **Shift** บนแบ่ นพิ มพ์ คั งไว้ เพื่ อเลื่ อกส วนห้ วหลายรายการในมุ ม
มอง บน Mac ให้ กดปลุ่ ม Command คั งไว้
2. หากต้ องการสร้ างกลุ่ มให้ ทำ ออย่ างใดออย่ างหนึ่ งต้ งต้ อไปนั้

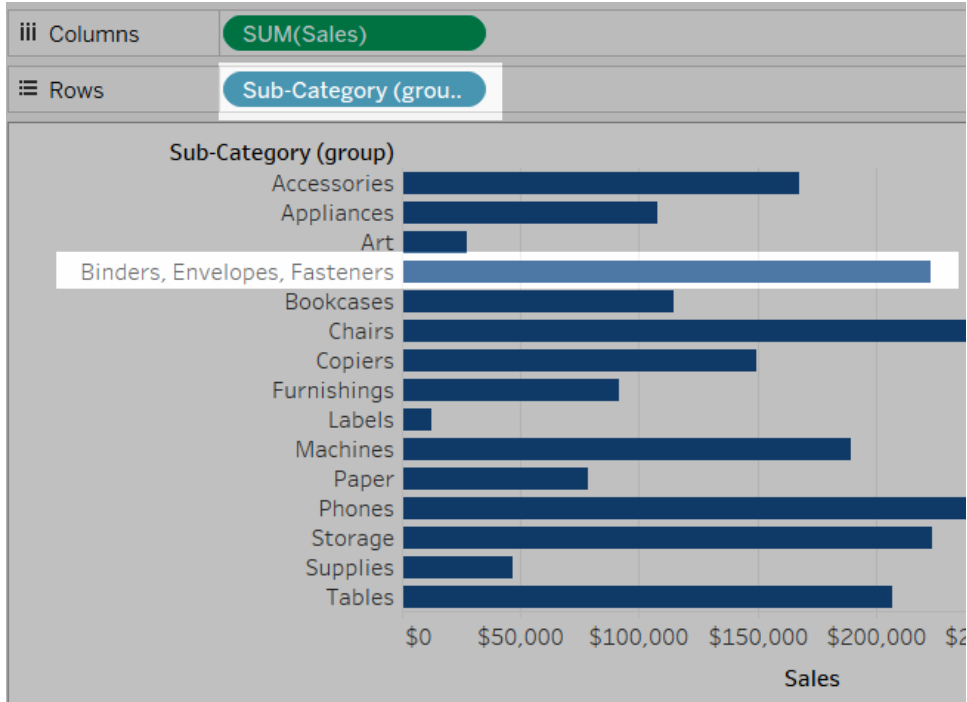
- บน Tableau Desktop ให้ คลิ กปลุ่ มกลุ่ ม  บนแถบเครื่ องมี อคลิ กขวาและเลื่ อ
กกลุ่ มหรือ อคลิ กไอค่อนกลุ่ มบน Tooltip

- บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้คลิกที่ 'ไอคอนกลุ่ มบน Tooltip



สมาชิกที่เลือกจะได้รับการรวมเข้าเป็นสมาชิกเดี่ยวในตัวอย่างนี้ มุมมองจะแสดง SUM (ยอดขาย) ของแฟ้มของจดหมายและตัวอักษรทั้งหมดเป็นกรณีของหมายเดี่ยวค่าเรี มต้นจะได้ กับการสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ โดยใช้ชื่อสมาชิกที่รวมกันมิติข้อมูลบนแผนภูมิหรือคอลัมน์ จะได้รับการแทนที่ด้วยฟิลด์ที่จัดกลุ่มใหม่

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



สร้างงานเซต

คุณสามารถใช้เซตเพื่อเปรียบเทียบและถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลได้ เซตคือฟิลด์ที่กำหนดเองซึ่งกำหนดข้อมูลของข้อมูลตามเงื่อนไขบางประการ

คุณสามารถสร้างเซตแบบไดนามิกและโต้ตอบได้มากขึ้น โดยใช้การตั้งค่าเหล่านี้ในการดำเนินการกับเซตที่หน้า 1517 การดำเนินการกับเซตจะให้ผู้ชมของคุณโต้ตอบโดยตรงกับการแสดงเป็นภาพหรือแดชบอร์ดเพื่อควบคุมมุมมองของการวิเคราะห์ของพวกเขาเมื่อมีคนคลิกออกเคอร์รี่ หมายความว่ามุมมองการดำเนินการกับเซตสามารถเปลี่ยนค่าในเซตได้

นอกจาก“การดำเนินการกับเซต”แล้วคุณยังสามารถอนุญาตให้ผู้เยี่ยมชมการเป็นสมาชิกของเซตโดยใช้อินเทอร์เฟซที่เหมือนหน้าต่างกรองที่เรียกว่า“การควบคุมเซต”ซึ่งทำให้ง่ายต่อการกำหนดอินพุตในการคำนวณที่ซับซ้อน การวิเคราะห์เชิงโต้ตอบหากต้องการรายละเอียดโปรดดู [แสดงการควบคุมเซตในมุมมองที่หน้า 1174](#)

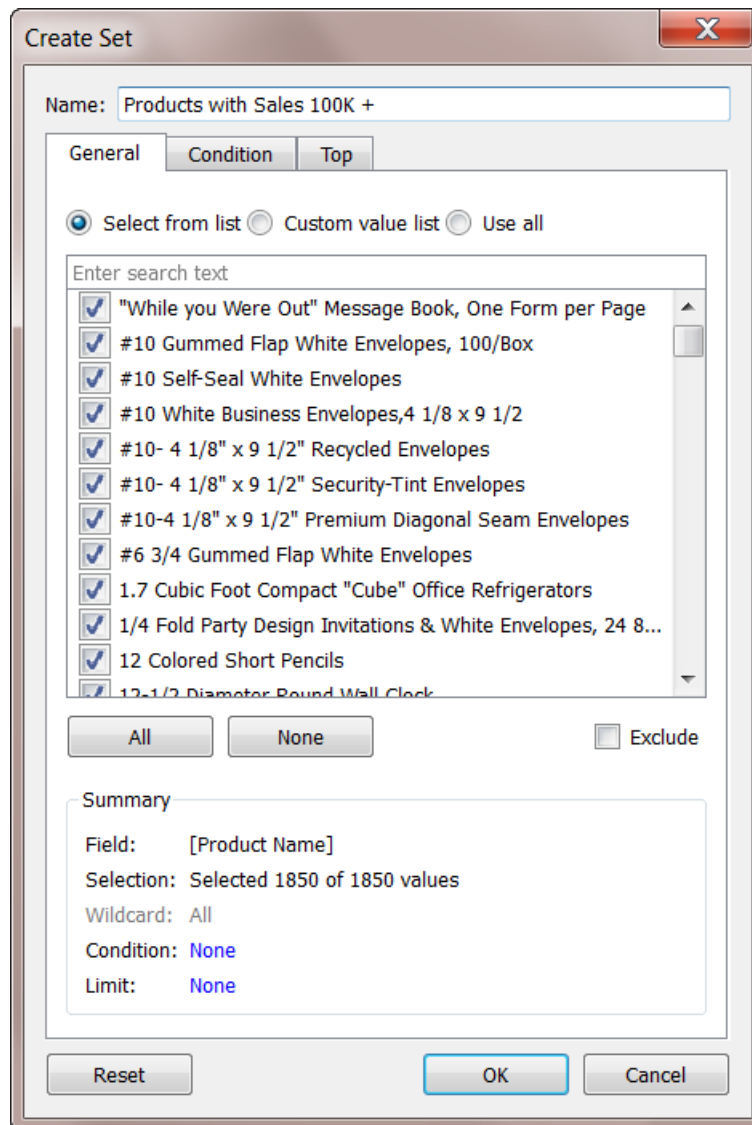
สร้างเซตแบบไดนามิก

เซตมีสองประเภท: เซตแบบไดนามิกและเซตคงที่ สมาชิกของเซตแบบไดนามิกเปลี่ยนแปลงเมื่อข้อมูลเปลี่ยนแปลง เซตแบบไดนามิกสามารถอัปเดตตามมิติข้อมูลเดียวเท่านั้น หากต้องการสร้างเซตแบบไดนามิก

1. ในแผงช้ อมู ลให้ คลิ กขวาที่ ' มิ ตี ช้ อมู ลและเลื อกรั้ าง > เซต
2. ในกล่ องได้ ตอบ "สร้ างเซต" กำ หนดค้ าเซตของคู ณคู ณสามารถกำ หนดค้ าเซตของคู ณโดยใ ช้ แท้ บด้ งต้ อไปนั้ "

- **ที่ ' วไป:** ใช้ แท้ บ "ที่ ' วไป" เพื้ อเลื อค้ วอย่ างนั้ อยหนึ่ ' งค้ าที่ ' จะนำ มาพิ จารณเมื้ อค้ า นวณเซต

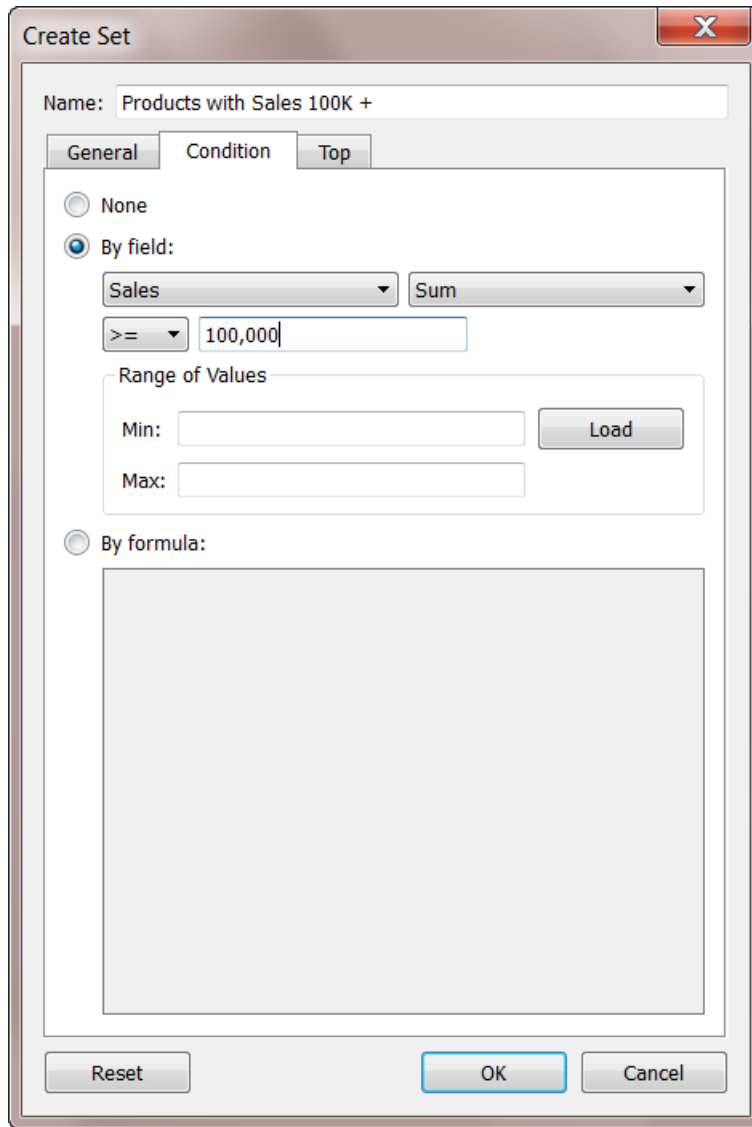
คู ณสามารถเลื อค้ วเลื อใช้ **ที่ ' งหมด**เพื้ อพิ จารณสมาชิ กที่ ' งหมดเสมอแม้ ว่ จะม่ี การเพื้ มหรื อลบสมาชิ กใหม่



- **เสื้ อนไข:** ใช้ แท้ บ "เสื้ อนไข" เพื้ อกำ หนดกฎที่ ' ระบु สมาชิ กที่ ' จะรวมในเซต

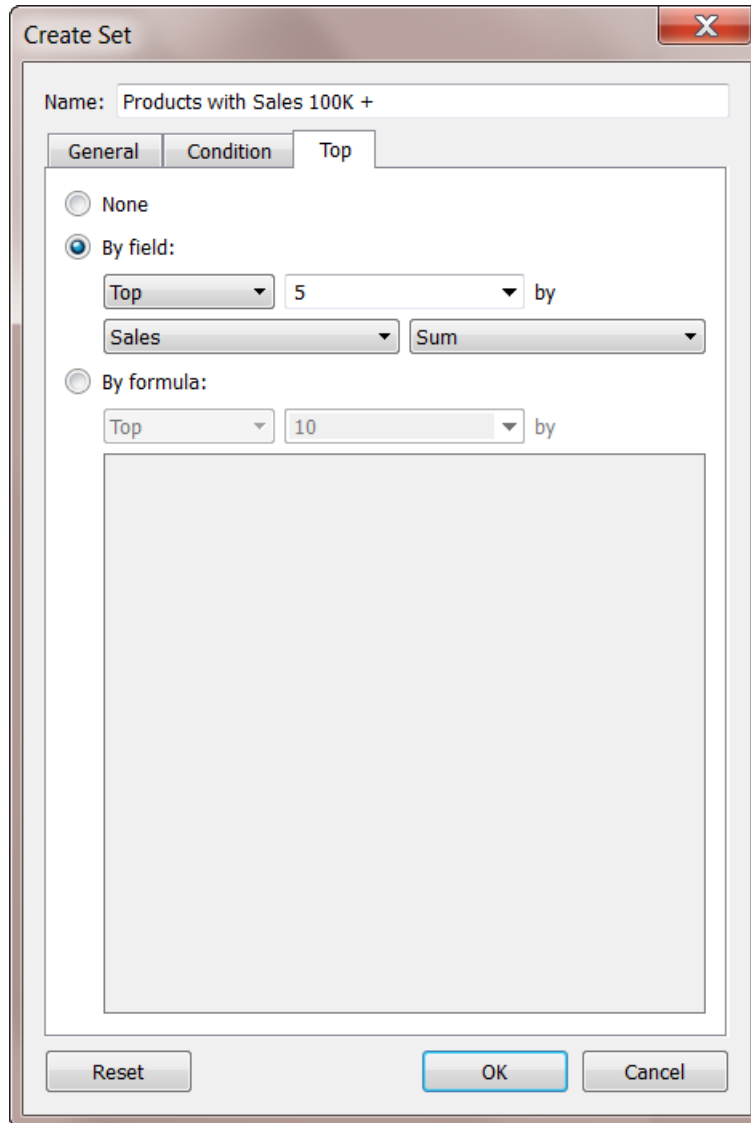
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตัวอย่างเช่น คุณอาจระบุเงื่อนไขที่ ยอดตามยอดขายรวมที่ รวมเฉพาะผลิตภัณฑ์ ที่มี ยอดขายมากกว่า \$100,000



หมายเหตุ : เงื่อนไข “เซต” ทำงานเหมือนกับเงื่อนไขตัวกรองดู [กรองข้อมูลจากมุมมองของคุณที่หน้า 1386](#) เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม

- **ตัวนับ:** ใช้แท็บ “ตัวนับ” เพื่อกำหนดชนิดจำกัดของสมาชิกที่จะรวมในเซต ตัวอย่างเช่น คุณอาจระบุชนิดจำกัดที่ “ซี” น้อยกว่า ยอดขายรวมที่ รวมเฉพาะผลิตภัณฑ์ 5 อันดับแรกตามยอดขายของพวกเขา



หมายเหตุ : ซึ่ ดจำ กั ด“เซต”ทำ งานเหมื อนกั บซึ่ ดจำ กั ด“ต้ วกรอง”ดู กรอ งซึ่ อมู ลจากมู มมองของคู ณที่ ' หน้า 1386 เพื่ อเรี ยนรู้' เพื่ มเตี ม

3. เมื่ อเสรี จแล้ วให้ คลิ กตกลง

เซตใหม่ จะเพี มไปยั งต้ นลั กษณะของแผงซึ่ อมู ลภายใต้ ส วนเซตไอคอนเซต^๒แสดงว่ าฟิ ล ด์ นั้ นเป็ นเซต

Sets

- State - High Sales & Profit
- Top Customers by Profit

สร้ างเซตคองที่ '

สมาชิ กของเซตคองที่ ' จะไม่ เเปลี ' ยนแปลง แม้ ว ่า ช้ อมู ลเป็ " องหลั งจะเปลี ' ยนไป เซตคองที่ ' ชี " นอยู ' กั บมี ติ ช้ อมู ลเดี ยวหรื อหลายมี ติ ช้ อมู ล

หากต้ องการสร้ างเซตคองที่ '

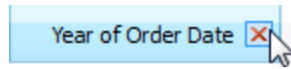
1. ในการแสดงเป็ นภาพ ให้ เลื อกเครื " องหมาย (หรื อส วนห้ ว) อยู่ ำงนี้ อยหนึ " งรายการในมู มมอง
2. คลิ กขวาที่ ' เครื " องหมายและเลื อกสร้ างเซต



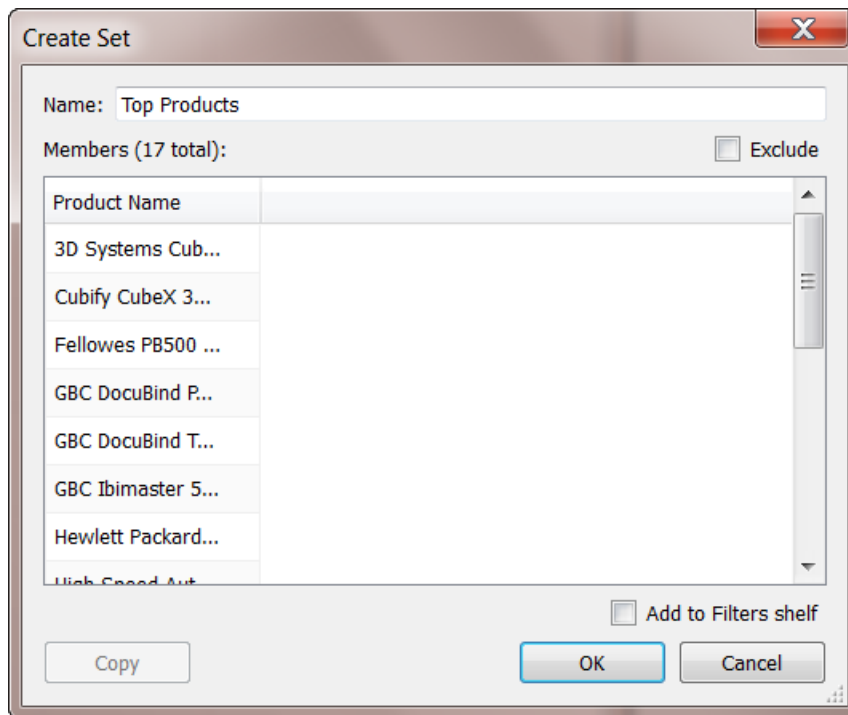
3. ในกล่ องโต้ ตอบการสร้ างเซตให้ ป้ อนชื " อสำ หรั บเซต
4. เลื อกทำ ลี " งใดลื " งหนึ " งต้ งต้ ่อไปนั "

 - ตามค้ วาเรื " มต้ นเซตจะรวมสมาชิ กที่ ' แสดงอยู " ในกล่ องโต้ ตอบคู ณสามารถเลื อก ต้ วเลื อกเพ็ " อยกเวื " นสมาชิ กเหล่ ำนี้ " แทนเมื " อกู ณยกเวื " นเซตจะรวมสมาชิ ก ทั้ งหมดที่ ' คู ณไม่ ได้ เลื อก

- ลมมิติ ซ้ อมู ลต่างๆที่ ' คุณไม่ ต้ ้องการให้ พิจาณาโดยคลิก ไอคอน "x" สี แดง ซึ่ งปรากฏซึ่ นเมื่อ ' อกุ ณาางเมาส์ เหนือ ส่ว นที่ าวของคอลั มนี้

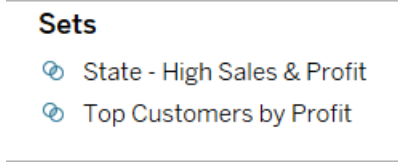


- ลมแถวใดแถวหนึ่ง งที่ ' คุณไม่ ต้ ้องการเพิ่ ่ ่อรวมในเซตโดยคลิก ไอคอน "x" สี แดง ที่ ' ปรากฏซึ่ นเมื่อ ' อกุ ณาางเมาส์ เหนือ แถวนี้ " nX
- หากเครื่ ่องหมายที่ ' คุณเลื อกแสดงถึง ่ ะหลายมิติ ซ้ อมู ลสมาชิกของเซตแต่ ละคนจะ เป็ นการรวมกัน ของมิติ ซ้ อมู ลเหล่านั้ น คุณ สามารถระบุ อั กษระที่ ' แยกค้ าว มิติ ซ้ อมู ลวิธี ต้ ำ เนิ นการคื อสำ หรั บแยกสมาชิกโดยให้ ้ ่อ นอั กษระที่ ' คุณต้ ้องการ
- เลื อกเพิ่ ่มไปยั ้งแผงต้ าวกรองเพิ่ ่อ ย้ ายเซตไปยั ้งแผงต้ าวกรองโดยอั ตโนมั ตี ่ ะ มี ' ่อสร้ างแล้ว



5. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

เซตใหม่ จะเพิ่ ่มไปยั ้งต้ ำ นล่ างของแผงซ้ อมู ลภายใต้ ส่ว นเซตไอคอนเซต ๑ แสดงว่า พิ ล ด์ นั้ นเป็ นเซต

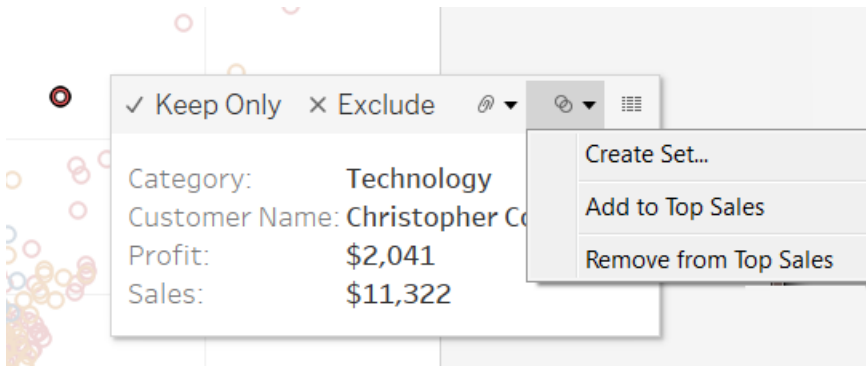


เพิ่มหรือลบจุดข้อมูลออกจากเซต

หากคุณสร้างเซตโดยใช้จุดข้อมูลเฉพาะ คุณสามารถเพิ่มหรือลบจุดข้อมูลเพิ่มหรือลบจุดข้อมูลออกจากเซตได้

หากต้องการเพิ่มหรือลบจุดข้อมูลออกจากเซต

1. ในการแสดงเป็นภาพ ให้เลือกจุดข้อมูลที่ คุณต้องการเพิ่มหรือลบออก
2. ใน Tooltip ที่ปรากฏขึ้น ให้คลิกไอคอนเมนูดรอปดาวน์ "เซต" จากนั้นคลิกเพิ่มใน [ชื่อเซต] หรือลบออกจาก [ชื่อเซต] เพื่อเพิ่มหรือลบจุดข้อมูลออกจากเซตเฉพาะ



ใช้เซตในการแสดงเป็นภาพ

หลังจากที่คุณสร้างเซตแล้ว เซตจะแสดงที่ด้านบนของแผงข้อมูลในส่วน "เซต" คุณสามารถคลิกเข้าไปในการแสดงเป็นภาพเพิ่มเติมกับฟิลด์อื่น ๆ

เมื่อคุณลากเซตไปยังการแสดงผลเป็นภาพใน Tableau Desktop คุณสามารถเลือกที่จะแสดงสมาชิกของเซตหรือรวมสมาชิกเป็นหมวดหมู่ In/Out

ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณสามารถรวมสมาชิกของเซตเป็นหมวดหมู่ In/Out

แสดงสมาชิก In/Out ในเซต

ในกรณีส่วนใหญ่ เมื่อคุณลากเซตไปที่การแสดงผลเป็นภาพ Tableau จะแสดงเซตโดยใช้โหมด In/Out โหมดนี้แยกเซตออกเป็นสองหมวดหมู่ ดังนี้

- “เข้า” สมาชิกในเซต
- “ออก” สมาชิกที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของเซต

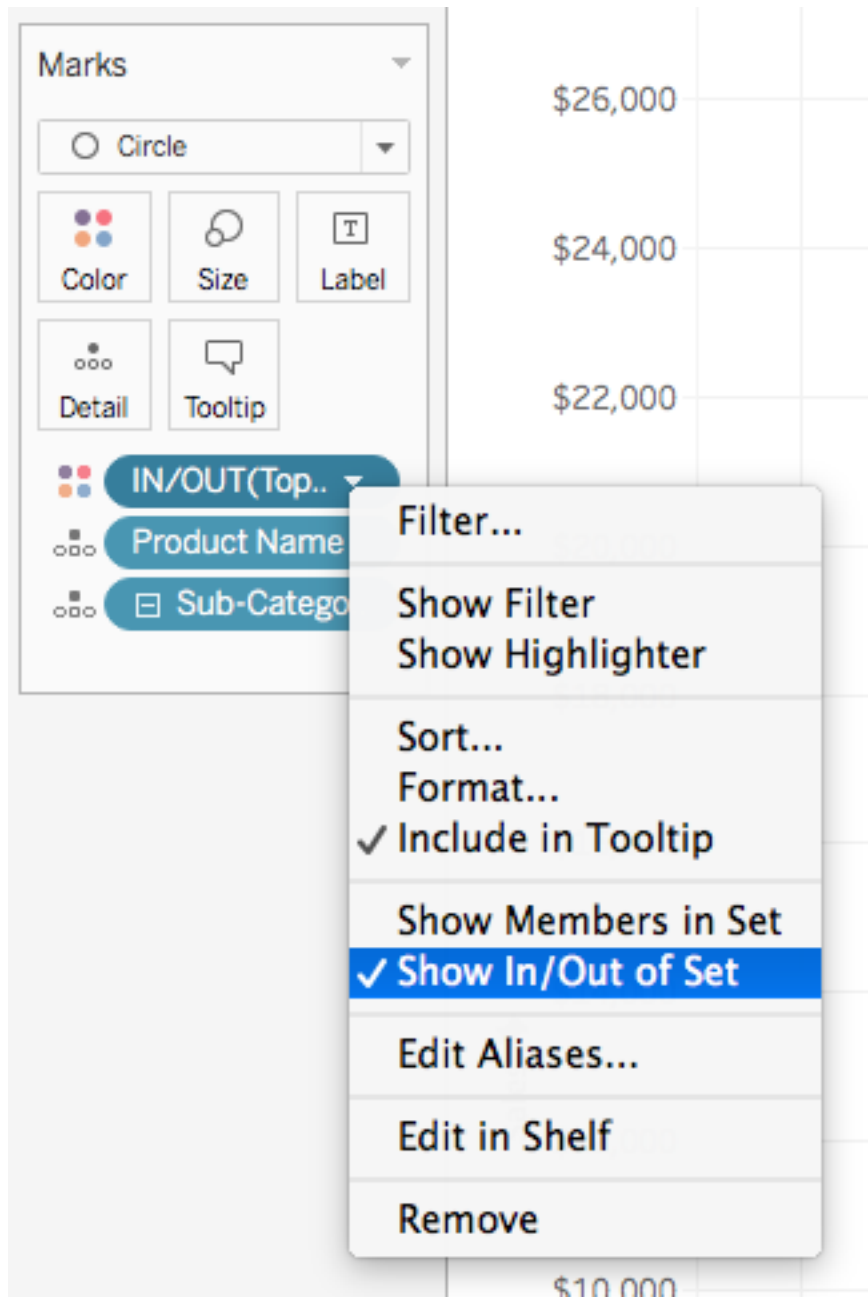
ตัวอย่างเช่น ในเซตที่กำหนดไว้สำหรับลูกแก้ว 25 อันต์ แรก ลูกแก้วอันต์ บัด ๆ จะเป็นสมาชิกของหมวดหมู่ “เข้า” และลูกแก้วรายอื่น ๆ ทั้งหมดจะเป็นสมาชิกของหมวดหมู่ “ออก”

การใช้โหมด In/Out ทำให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบสมาชิกในเซตกับสิ่งอื่น ๆ

หาคำอธิบายการแสดงผลสมาชิก In/Out ในการแสดงเป็นภาพให้ทำดังนี้

- ใน Tableau Desktop ให้คลิกขวาที่ “เซตในพื้นที่” นี้ ทำงานการแสดงผลเป็นภาพและเลือกแสดงเซต In/Out

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



เมื่อ 'เซตอยู่' ในโหมด In/Out พิสูจน์บนแผงจะมี ข้อความ "IN/OUT" นำหน้าตามด้วยชื่อ 'เซต

หมายเหตุ : โหมด In/Out ไม่พร้อมใช้งานในเวิร์กบุ๊กที่สร้างก่อนเวอร์ชัน 8.2 ที่ใช้ Microsoft Excel หรือแหล่งข้อมูลไฟล์ข้อความเวิร์กบุ๊กที่ใช้การเชื่อมต่อแบบเดมหรือเวิร์กบุ๊กที่ใช้แหล่งข้อมูลของ Microsoft Access

แสดงสมาชิก กในเซต

คุณยังแสดงเซตโดยใช้ โหมด In/Out คุณ สามารถแสดงรายการสมาชิก กในเซตได้ การแสดงสมาชิก กในเซตจะเพิ่ม วัตถุลงในมุมมองที่มี เฉพาะสมาชิก กของเซตโดยอัตโนมัติ

หากต้องการเปลี่ยนเซตเพื่อ แสดงรายการสมาชิก กแต่ละคน ให้ ทำ ดังนี้

- ในพีชคณิต ทำ งานการแสดงผลเป็น ภาพให้ คลิก กขวาที่ เซตและเลือก **แสดงสมาชิก กในเซต**

หมายเหตุ : หากต้องการแสดงชื่อ สมาชิก กที่มี คุณสมบัติ ครบถ้วนสำหรับ บคิ วบ ให้คลิก กขวาที่ เซตในแผงข้อมูลและเลือก **สมาชิก กที่มี คุณสมบัติ**

ให้ ผู้ ใช้ เปลี่ยนค่าของเซต

เพื่อการดำเนินการกับเซต

คุณสามารถใช้ การดำเนินการกับเซตเพื่อ ให้ ผู้ ชมควบคุมการวิเคราะห์ การแสดงผลเป็น ภาพของ คุณได้ มากขึ้น

การดำเนินการกับเซตใช้ เซตที่มี อยู่ และอัปเดตค่าที่มี อยู่ ในเซตนั้น ตามการดำเนินการของผู้ ใช้ ในการแสดงผลเป็น ภาพในฐานะผู้ เชิญ คุณสามารถใช้ เซตหรือ เซตที่ คุณได้ สร้างไว้ แล้ว เพื่อ กำหนดขอบเขตของการดำเนินการกับเซต

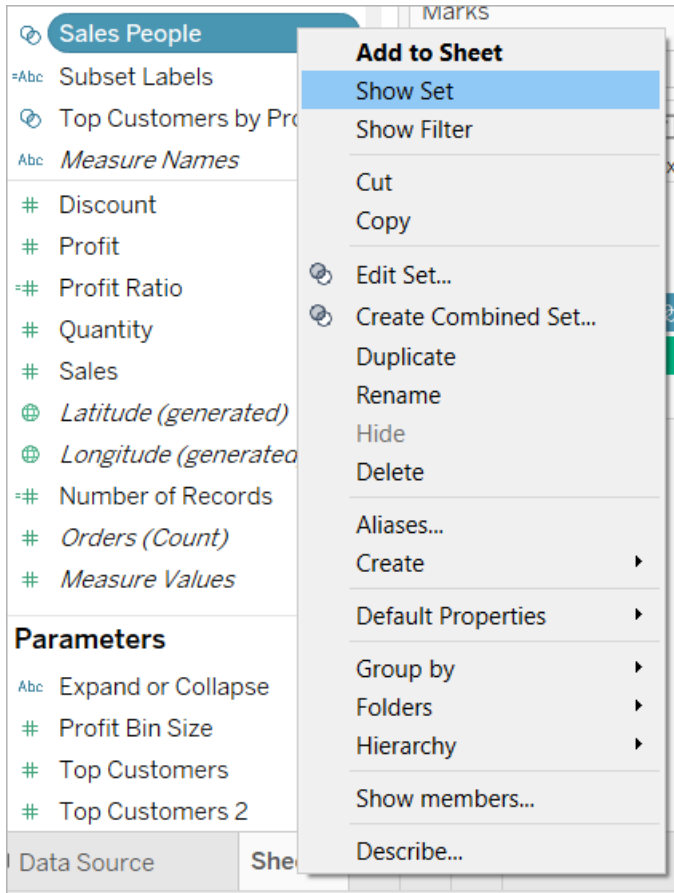
หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับวิธี สร้างและใช้ การดำเนินการกับเซตโปรดดู [การดำเนินการกับเซตที่ หน้า 1517](#)

แสดงการควบคุมเซตในมุมมอง

หากต้องการให้ ผู้ ชมของคุณสามารถปรับเปลี่ยนสมาชิก กของเซตได้ อย่างรวดเร็ว คุณสามารถแสดง “การควบคุมเซต” ได้ อีก ตัวอย่างการควบคุมเซตคือ อการ์ ดเว็ ร์ กซี ตที่ คล้ายกับการควบคุมพารามิเตอร์ หรือ อการ์ ดวัตถุ มาก คุณ สามารถเพิ่ม การควบคุมเซตให้ กบเว็ ร์ กซี ตและแดชบอร์ดและรวมไว้ เมื่อ คุณเผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือ อัปเดตที่ ไปยัง เว็ บบน Tableau Public

ในการแสดงการควบคุมเซตให้ คลิก กขวา(คลิก กพร้อมกด Control)ที่ เซตในแผงข้อมูลแล้ว เลือก **แสดงเซต**

Tableau Desktop และความช้อยเหลื่อในการเช็ยนเรื่บ



เช็ยนเรื่บยวักบการค้ดอื่นนๆ การควบคุมเซตมีเมนูที่ค้คุณสามารถเป็ดได้โดยใช้ลู่คสรดรอปดาวน้ที่ม้ขวบของการค้ดใช้เมนูนี้เพื่อปรึบแต่้งการแสดงผลของการควบคุมชื่งรอร้บโห้มดการเลื่อกท้งค้าแต่็ยวและหลายค้าต้วอื่งเช็ยนค้คุณสามารถแสดงป้มต้วเลื่อกสำหรับการเลื่อกแต่็ลระรายการหรึอรายการดรอปดาวน้ที่รอร้บการเลื่อกหลายรายการ

หมายเหตุ : ค้คุณสามารถแสดงการควบคุมเซตสำหรับเซตแบบไดนามิกเท่านั้นไม่ใช้เซตค้งที่เนื่องจากเซตค้งที่ไม้ได้มีวัตุประสงค์เพื่อเป็ล้ยนการเป็นสมาชีกตามการอื่อกแบบนอกจากนี้หากเซตแบบไดนามิกไม่อื่อยู่ในม้มอง(นี้้นค้้อหากไม้ได้อื่งอื่งใ้นการค้านวณหรึอสร้งอื่นสแตนซ์บนแพ้งงาน)รายการเมนูบริบหะถูกปีดใช้งานเพื่อเต็อนให้ค้คุณพ้มเซตลงใ้ม้มอง

เซตรวม

ค้คุณสามารถรวมเซตสองเซตเพื่อเป็ล้ยบสมาชีกเมื่อค้คุณรวมเซตเช็ยวักนค้คุณสร้งเซตใหม่ที่มีการรวมก้นของสมาชีกท้งหมดเฉพาะสมาชีกที่มีอื่อยู่ในท้งสองเซตหรึอสมาชีกที่มีอื่อยู่ในเซตหนึ่งงแต่ไม่ใช้เซตอื่นน

การรวมเซตช่วยให้อ่านคำตอบคำถามที่ซับซ้อนและเปรียบเทียบข้อมูลของคุณตามรุ่นตัวอย่างเช่น หากต้องการกำหนดเปอร์เซ็นต์ของลูกค้านักกีฬาที่ซื้อรองเท้าและปีนี้คุณสามารถรวมเซตสองเซตที่มีลูกค้าจากแต่ละปีและสร้างคีย์เฉพาะลูกค้าที่มีอยู่ในเซตทั้งสองเซต

หากต้องการรวมสองเซตเข้าด้วยกันจะต้องใช้มิติข้อมูลเดียวกัน นั่นคือคุณสามารถรวมเซตที่มีลูกค้าอันดับต้นๆ กับอีกเซตหนึ่งที่มีลูกค้าที่ซื้อรองเท้าอะไรก็ตามที่คุณไม่สามารถรวมเซตลูกค้าอันดับต้นๆ เข้ากับเซตผลิตภัณฑ์ ยอดนิยามได้

หากต้องการรวมเซตให้ทำดังนี้

1. ในแผงข้อมูลในสวิตช์ "เซต" ให้เลือกสองเซตที่คุณต้องการรวม
2. คลิกขวาที่เซตและเลือกสร้างเซตรวม
3. ในกล่องโต้ตอบ "สร้างเซต" ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - พิมพ์ชื่อสำหรับเซตรวมใหม่
 - ตรวจสอบว่าได้เลือกเซตสองเซตที่คุณต้องการรวมไว้ในเมนูดรอปดาวน์ทั้งสองรายการ
 - เลือกหนึ่งในตัวเลือกต่อไปนี้สำหรับวิธีการรวมเซต
 - **สมาชิกทั้งหมดในทั้งสองเซต** เซตที่รวมกันจะประกอบด้วยสมาชิกทั้งหมดจากทั้งสองเซต
 - **สมาชิกที่แชร์กัน** ในทั้งสองเซต เซตที่รวมกันจะประกอบด้วยสมาชิกที่มีอยู่ในทั้งสองเซตเท่านั้น
 - **ยกเว้นสมาชิกที่แชร์กัน** เซตที่รวมกันจะประกอบด้วยสมาชิกทั้งหมดจากเซตที่ระบุซึ่งไม่มีอยู่ในเซตที่สอง ตัวอย่างเช่น ถ้าเซตแรกประกอบด้วยรองเท้าแอปเปิ้ล ส้ม และลูกแพร์ และเซตที่สองประกอบด้วยลูกแพร์ และถ้วยการรวมเซตแรกยกเว้นสมาชิกที่แชร์กันจะมีเพียงแอปเปิ้ลและส้ม ลูกแพร์จะถูกลบออกเนื่องจากมีอยู่ในเซตที่สอง
 - เลือกระบุอักขระที่จะแยกสมาชิกหากเซตแสดงหลายมิติข้อมูล
4. เมื่อเสร็จแล้วให้คลิกตกลง

หมายเหตุ : ฟังก์ชันนี้ไม่มีในเวิร์กบุ๊กที่สร้างก่อนเวอร์ชัน 8.2 ซึ่งใช้ Microsoft Excel หรือแหล่งข้อมูลไฟล์ข้อความเวิร์กบุ๊กที่ใช้การเชื่อมต่อแบบเดิมหรือเวิร์กบุ๊กที่ใช้แหล่งข้อมูลของ Microsoft Access

ตัวอย่าง ง่าย ๆ

คุณสามารถใช้ เซตเพื่อ อดตอบคำ ามที่ ' ช้ บช้ อนและเปรี ยบเที ยบช้ อมุ ลตามร ' นได้ หลายวิ ธี ด้ านล่ างนี้ ' คี อดตัวอย่างของวิ ธี ที่ ' คุณสามารถใช้ เซตเพื่อ อกำ หนดและเปรี ยบเที ยบช้ บเซต ของช้ อมุ ล

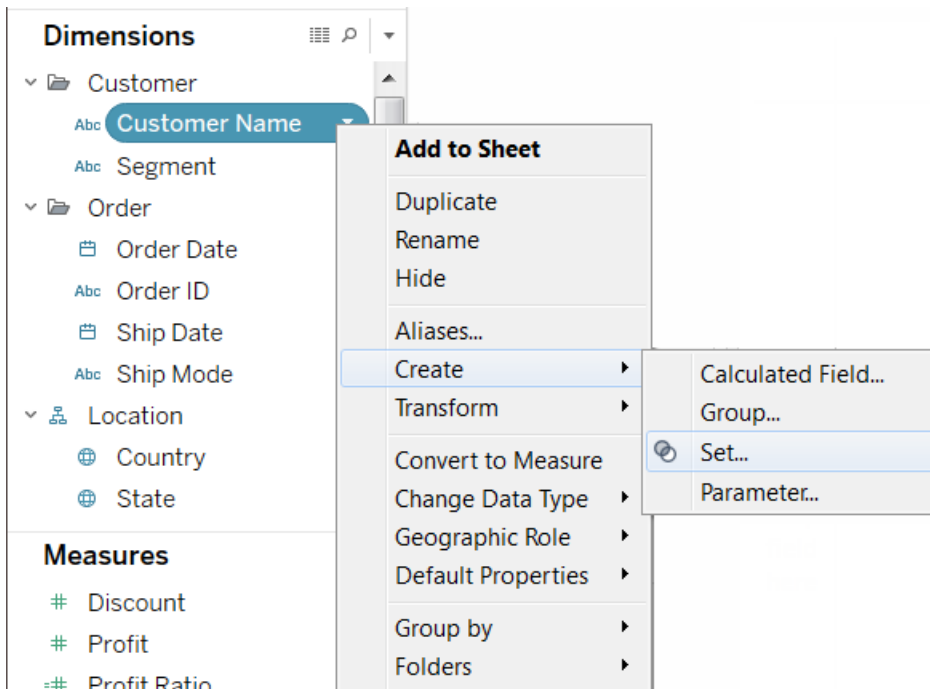
สมาชิกของเซตมี ส่ว นร วมกั บยอดรวมอย่ างไร

คุณอาจมี คำ ามทุก ประเภทเกี่ ยวกับ วิ ธี ที่ ' สมาชิกในเซตมี ส่ว นร วมกั บยอดรวมโดยรวม ด้ วย อย่ างเช่ นเปอร์ เซนต์ ของยอดขายห้ วมหมดที่ ' มาจากลู่ กค้ าที่ ' กล้ บมาช้ ' อช้ ่า มี เท่ ่าให้ ร ' คุณสามารถตอบคำ ามประเภทนี้ ' ได้ โดยใช้ โหมด In/Out สำ หรั บเซต

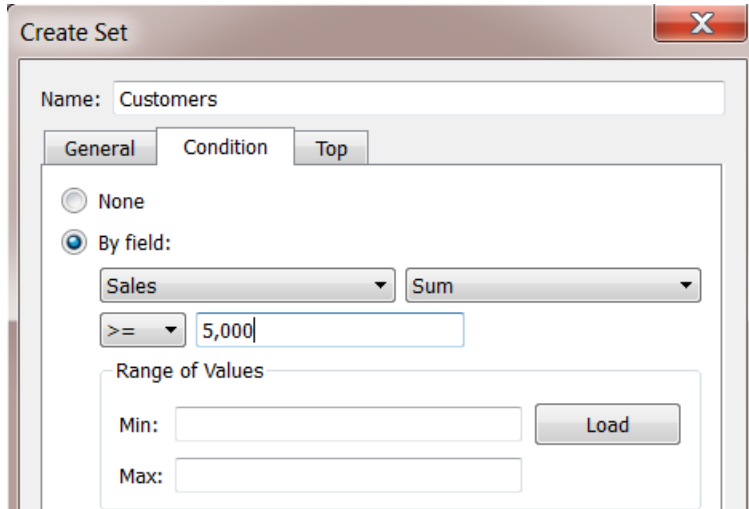
ตัวอย่าง ด้ านล่ างใช้ ช้ อมุ ลการขายเพื่อ อสร้ างเซตสำ หรั บลู่ กค้ าที่ ' ช้ ' อผลิ ตภั ณ์ ด้ ่ง ด้ ังแต่ 5,000 USD ช้ ' นไป

สร้ างเซต

1. คลิ กขวา(กดปุ่ม Control แล้ว คลิ กบน Mac)มี ติ ช้ อมุ ลช้ ' อดู ลค้ ่าในแผงช้ อมุ ลและ เลี่ อกสร้ าง > เซต



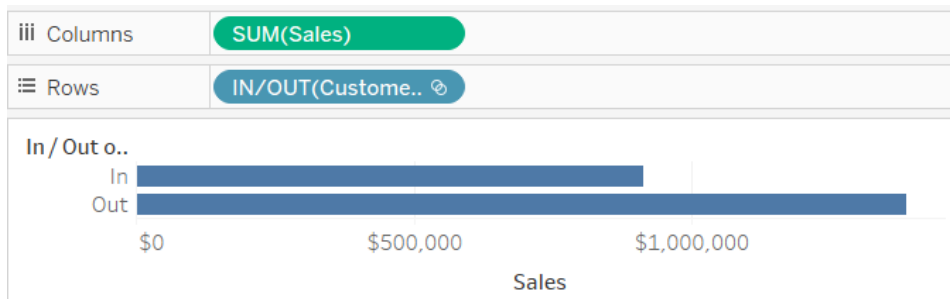
2. ในกล่อง งบโต้ ตอบการสร้ างเขตให้ บ้ อนชื ' อสำ หรั บเขตในต้ วอย่ างนี้ ' เราจะเรื ยกเขตว่ า "ลู่ กค้ า"
3. เลื ออกต้ วเลื ออกใช้ ทั้ หมดเพื้ อให้ เสี ' อนไซมี ผลกั บค้ าที่ ้ หมดเสมอแม้ ว่ จะมี การเพื้ มลู่ กค้ าใหม่ ก็ ตาม
4. บนแท้ บเสื ' อนไซคลิก ตามฟิ ลด์ แล้ วกำ หนดเสื ' อนไซที่ ' รวมเฉพาะลู่ กค้ าเมื้ อผลรว มของยอดขายมากกว่า หารี อเท่ ากั บ **5,000**



5. คลิก กตกลง

สร้ างการแสดงผลเป็ นภาพ

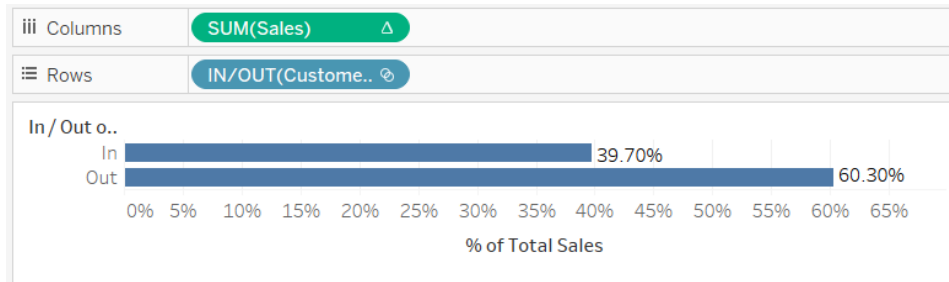
1. ลากเขตใหม่ จากที่ ' นที่ ' เขตที่ ' ต้ านล่ างของแผงช้ อมู ลไปยังแผงแถว
2. ลากยอดขายไปยังแผงคอลั มน์ มุม มมองนี้ ' แสดงยอดขายทั้ หมดสำ หรั บลู่ กค้ าที่ ' ชื้ ' อผลิ ตที่ ันต์ มากกว่า 5,000 USD และยอดขายทั้ หมดสำ หรั บลู่ กค้ าอี ' นๆ ทั้ หมด



3. สู้ ดที่ ยให้ คลิก กที่ ' ลู่ กสรดรอปดาวน์ บนฟิ ลด์ **Sum (ยอดขาย)** บนแผงคอลั มน์ และเลื อการค้ า **นวนตารางแบบต้ วน > เปรู เชื นต์ ของทั้ หมดบนเมนู บริ บท**

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

มู มมองนี้ ้ แสดงให้ เห็น ว่ ลู กค้ าที่ ี มี ยอดขายมากกว่า หรี อเท่ ำ กั บ 5,000 คิ ดเป็ น 39% ของ ยอดขายที่ ้ ังหมด

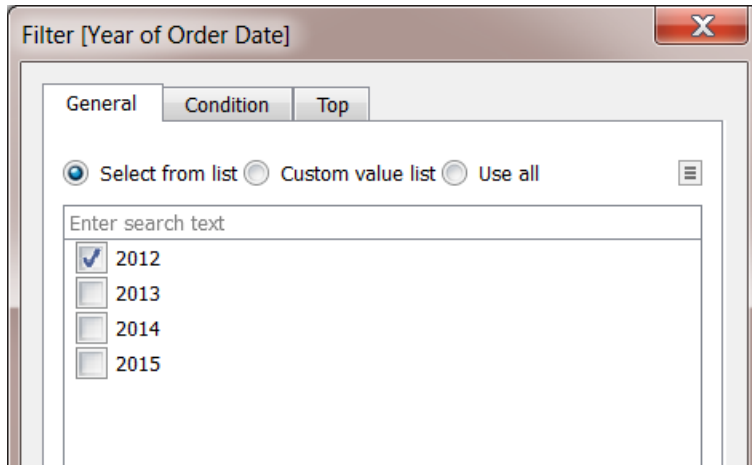


อี กเซตหนึ่ ้ ังมี สมิติ กิ่ ้ คน

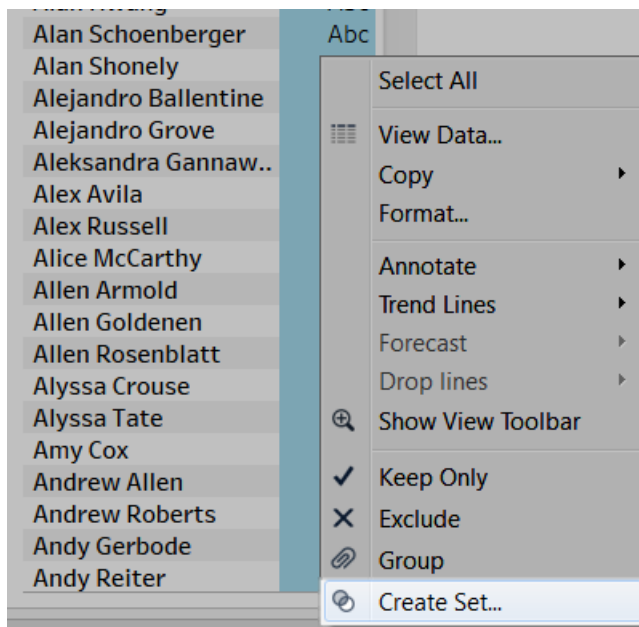
การใช้ เซตที่ ้ วไปอี กประการหนึ่ ้ ังคื อการเปรี ยบเที ยบซึ บเซตของซึ อมู ลหรี อเปรี ยบเที ยบตาม รุ ้ นต้ วอย ังเซ นคู ณอาจสงสั ยว่ ำ มี ลู กค้ าที่ ี ซึ ้ อปี ที่ ี แล้ วและยั ังซึ ้ ออี กในปี นี้ ้ มากแค้ ไหน หรี อหากลู กค้ ำซึ ้ อผลิ ตภั ณ์ดี ผลิ ตภั ณ์หนึ่ ้ ังโดยเฉพาะ พวกเขาซึ ้ อผลิ ต ภั ณ์ อะไรอี กบั ้ ังคู ณสามารถตอบค้ ำ ถำมประเทหนึ่ ้ ได้ โดยสร้ ำงเซตหลายเซตแล้ วรวมเข้ ำด้ วย กั นต้ วอย ังต้ ำนล้ ำงใช้ ซึ อมู ลการขายเพี ้ อกำ หนดจ้ ำ นวนลู กค้ าที่ ี ซึ ้ อในปี 2012 และ ยั ังซึ ้ ออี กในปี 2013

สร้ ำงเซตรวม

1. ลากฟี ลด์ ซึ ้ อลู กค้ ำ ำไปยั ังแผงแกว
2. ลากฟี ลด์ ำ นที่ ี สั ้ ังซึ ้ อไปที่ ี แผงต้ ำกรอง
3. ในกล่ องโต้ ้ ตอบ “ฟี ลด์ ต้ ำกรอง” ให้ เลี อ กปี และคลิ กถึ ้ ดไป
4. ในกล่ องโต้ ้ ตอบ “ต้ ำกรอง” ให้ เลี อ ก 2012 แล้ วคลิ กตกลง



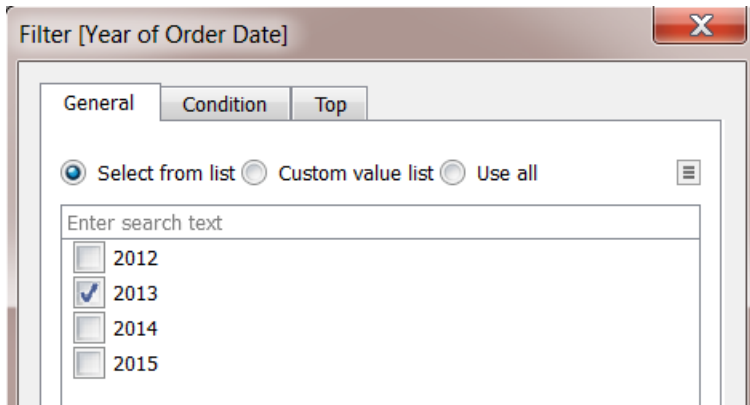
5. กล้ บไปที่ ' มู มมอง กด CTRL + A (Command-A บน Mac) บนแป้ นพิ มพ์ เพื่ อเลื อกลู ก ค้ ำที่ ำงหมด
6. คลิ กขวา (กดปล้ ม Control แล้ วคลิ กบน Mac) ส่ว นที่ ' เลื อกและเลื อกสร้ ำงเซต



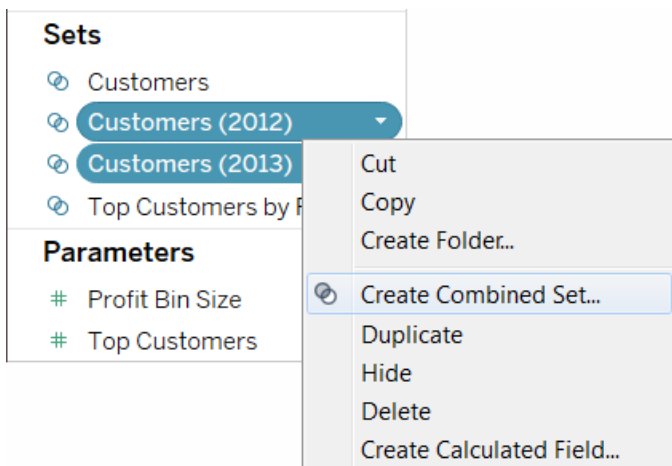
7. ในกล่ องได้ ้ตอบ "สร้ ำงเซต" ที่ ' เป้ ดชี ้ นให้ พิ มพ์ ชี ้ อสร้ ำงเซตนี้ ้ นในต้ วอย่ ำ งนี้ ้ เราจะเรื ยกเซต "ลู กค้ ำ (2012)"
8. คลิ กตลล
9. บนแปงต้ ำกรอง คลิ กขวา (กดปล้ ม Control แล้ วคลิ กบน Mac) ร้ นที่ ' ส้ ำงชี ้ อและเลื อ กแก้ ำข้ ำต้ ำกรอง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

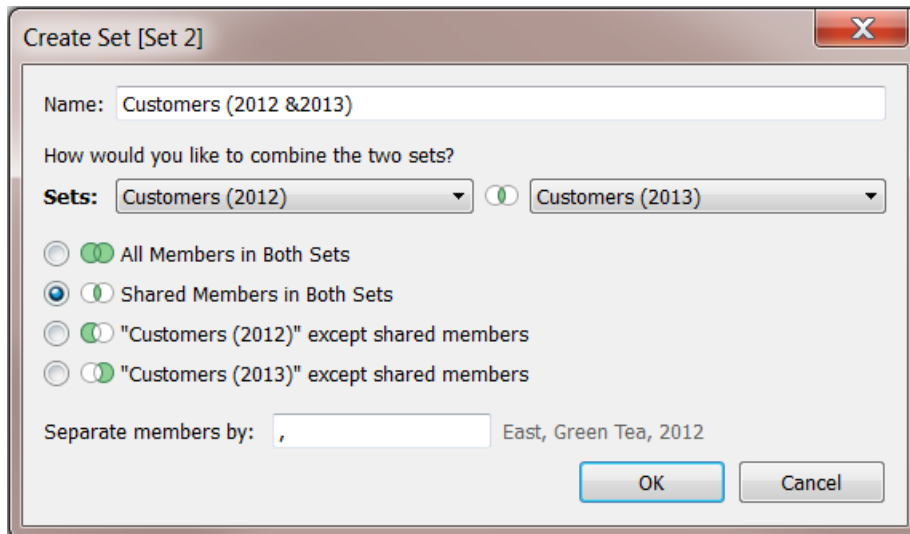
- 10. ในกล่ องโต้ ตอบ “ต้ วกรอง” เปลี ‘ ยนต์ วกรองให้ รวมเฉพาะ **2013** แทนที่ ‘ จะเป็ น **2012** แล้วคลิก กตกลง



- 11. กด CTRL + A (Command-A บน Mac) บนแป้ นพิ มพ์ เพื่ ือเลื อลู่ กค้ ่าห้ ังหมดอึ ุคครั ัง
- 12. ในมู มมองให้ คลิก ขวา(กดป้ ม Control แล้ว วคลิก ขบน Mac) ส่วนที่ ‘ เลื อกและเลื อก**สร้ างเซต**
- 13. ในกล่ องโต้ ตอบ “สร้ างเซต” ที่ ‘ เป็ ดชึ้ นให้ พิ มพ์ ชี ‘ อสำ หรับเซตนี้ ‘ นเซตนี้ ‘ มีชี ‘ อว่า “ลู่ กค้ ่า(2013)”
- 14. คลิก กตกลง
- 15. ในแผงช้ อมู ลให้ เลื อกห้ ังลู่ กค้ ่า**2012** และลู่ กค้ ่า**2013** โดยกดป้ ม Ctrl ค้ ่างไว้ (ป้ ม Command บน Mac) บนแป้ นพิ มพ์ ของคู ณในขณะที่ ‘ คู ณเลื อก
- 16. คลิก ขวา(กดป้ ม Control แล้ว วคลิก ขบน Mac) ส่วนที่ ‘ เลื อกและเลื อก**สร้ างเซตรวม**



17. ในกล่องโต้ตอบ “สร้างเซต” ให้พิมพ์ชื่อสำหรับเซตใหม่ในตัวอย่างนี้ เราจะเรียกเซต “ลูกค้า (2012 & 2013)”
18. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เลือกสองเซตที่ถูกต้องในเมนูดรอปดาวน์
19. เลือกตัวเลือกเพื่อรวมสมาชิกที่ซ้ำไว้ในทั้งสองเซต



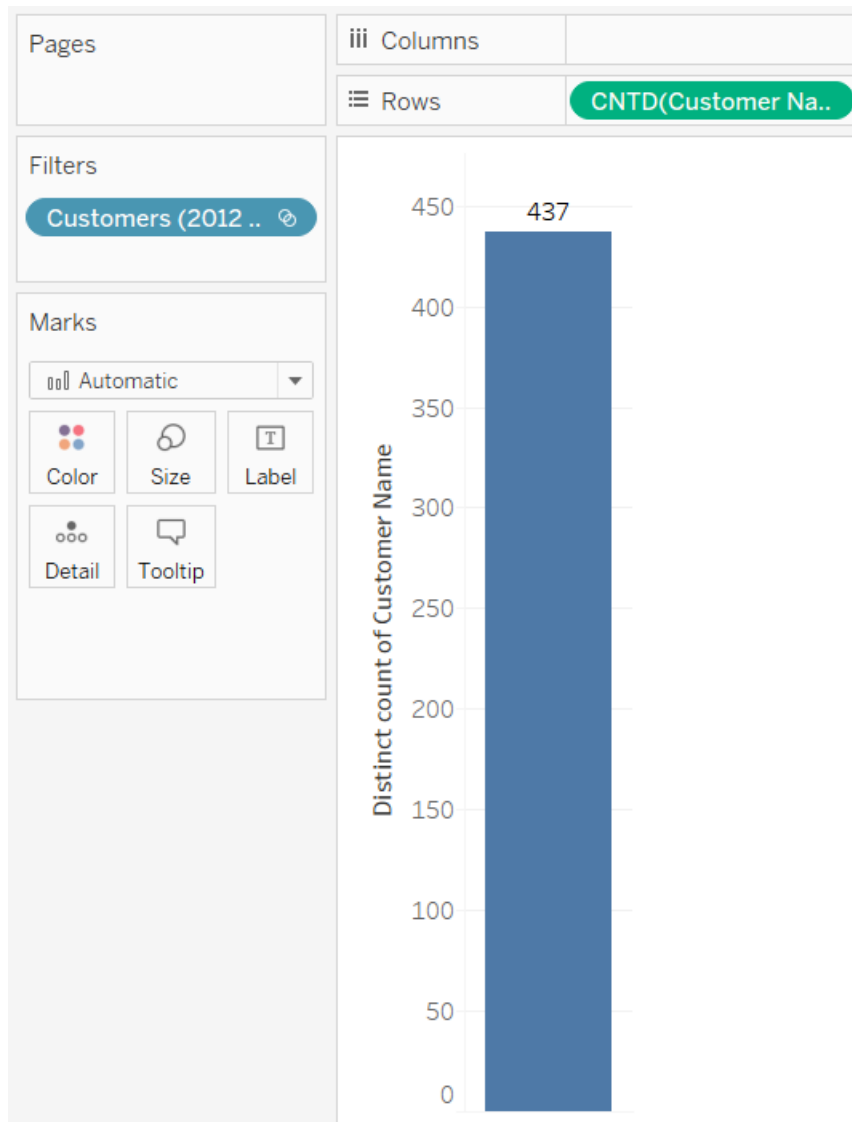
20. คลิ กตกลง

สร้างการแสดงผลเป็นภาพ

1. ที่ด้านล่างของเวิร์กบุ๊ก ให้คลิกไอคอน “เวิร์กชีตใหม่”
2. ในเวิร์กชีตใหม่ ให้ลากมิติ “ชื่อ” ไปที่แผงแถว
3. คลิกปุ่ม “รวม” บนฟิลด์ “ชื่อ” บนแผง “แถว” แล้วคลิกปุ่ม “ผลลัพธ์ > Count (ไม่ซ้ำ)” จากเมนูบริบท
4. สcreenshot จากพื้นที่ “เซตของแผงชื่อ” ให้ลากฟิลด์ “ลูกค้า (2012 & 2013)” ไปที่แผง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

งต้ วรองค ณะเห็ นได้ ว่ ลู กค้ ่า 437 รายชื่ ั อผลิ ตภั ณะที่ ทั้ งในปี 2012 และ 2013

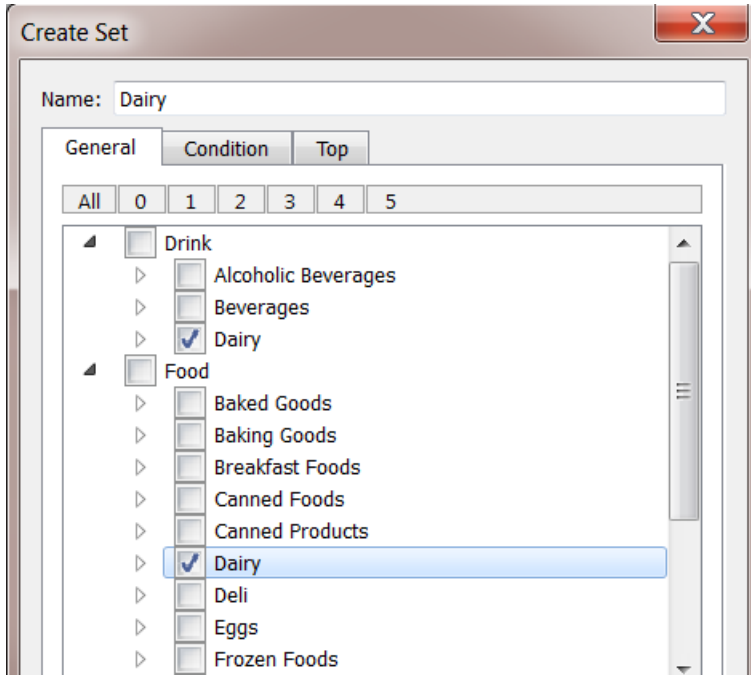


เซตล่ำ ดั บชื่ ั นและล่ำ ดั บสี บทอด

เซตล่ำ ดั บชื่ ั นรองชื่ ั มู ลไปยั งสมาชิ กที่ ่ เลี อกและล่ำ ดั บสี บทอดที่ ั งหมดลื่ ั งเหล่ านี ั ใ ปี นชื่ ั มู ลเฉพาะสำ หรั บแหล่ง ชื่ ั มู ลหลายมิ ตี (คิ วบ้)และได้ ่ รั บการกำ หนดไว้ ภายใ นแห ล่ งชื่ ั มู ลกั ่อนที่ ่ จะเชิ ้ มต้ อกั บ Tableau Desktop

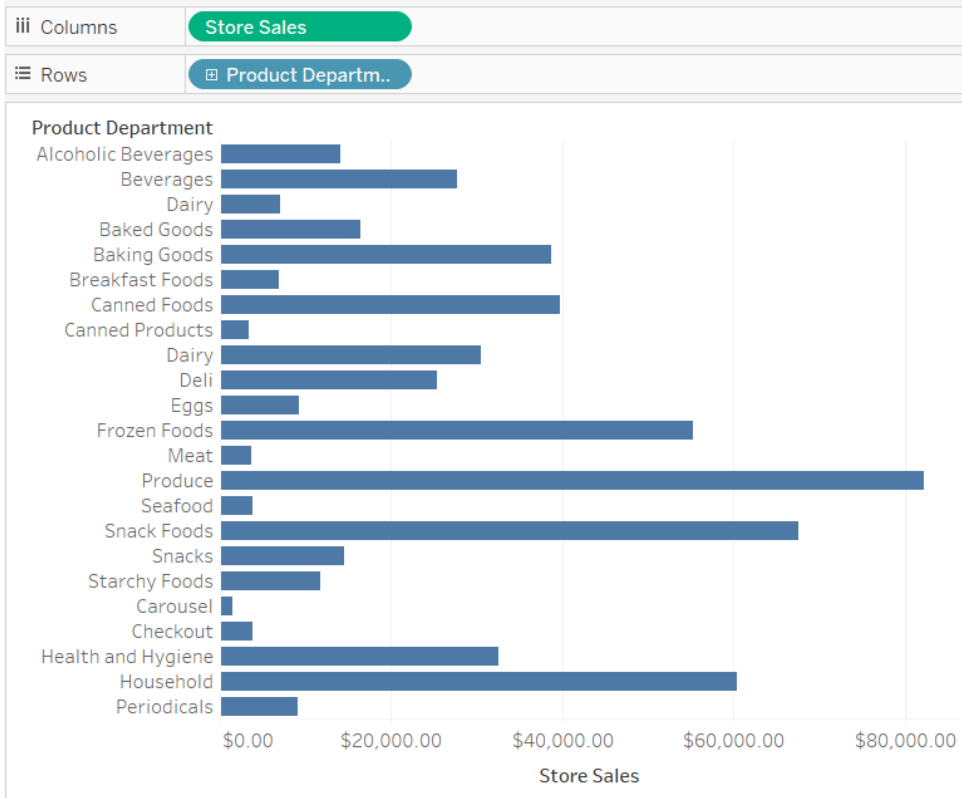
เมื่อคุณสร้างเซตใน Tableau จากแหล่งข้อมูลดิบ ลำดับสลับ และโครงสร้างแบบลำดับชั้น มันจะรวมเข้ากันโดยอัตโนมัติ

ตัวอย่างเช่นเซตที่ชื่อ **Dairy** สร้างขึ้นจากลำดับชั้นของผลิตภัณฑ์ดังที่แสดงไว้ด้านล่างนี้ จะรวมเฉพาะแผนกผลิตภัณฑ์ Dairy เท่านั้น

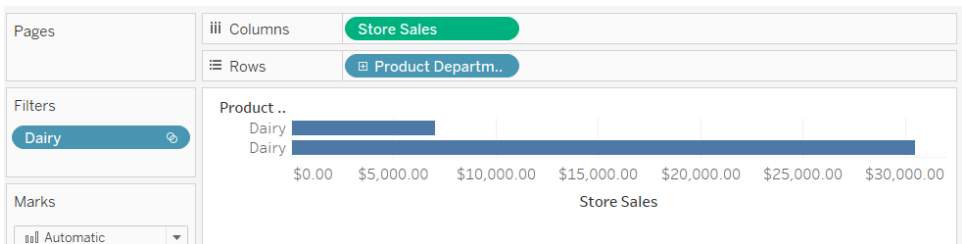


พิจารณามุมมองต่อไปนี้ มิติข้อมูลแผนกผลิตภัณฑ์ วางอยู่บนแผงแถวและการวัดผลยอดขายในร้านวางอยู่บนแผงคอลัมน์

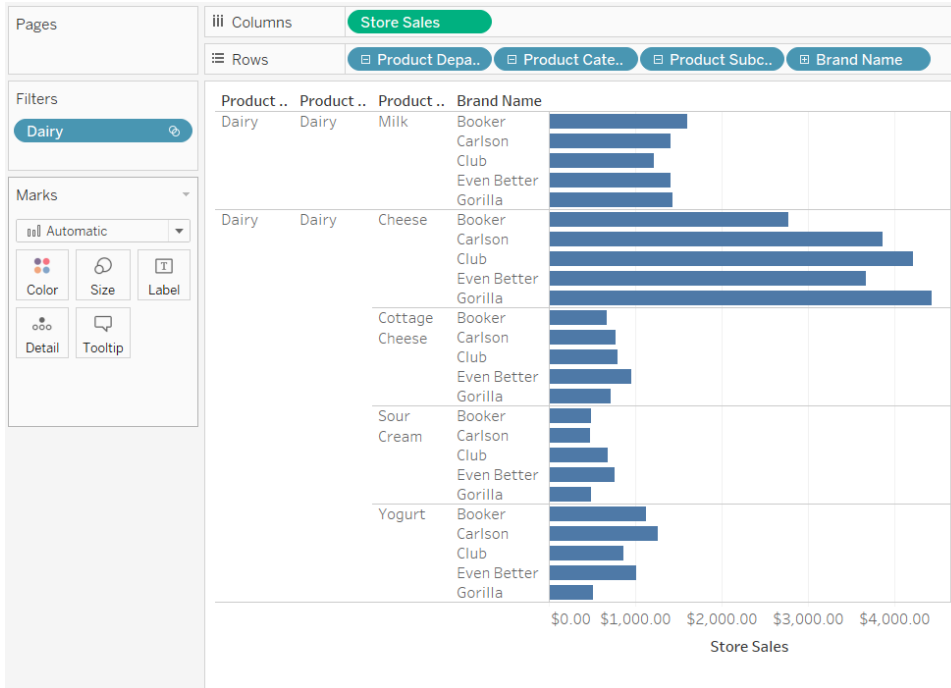
Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



หากค้ ฃนางเซต **Dairy** บนแผงต้ วกรองค้ ฃจะเห็ นว้ ามู มมองได้ ร้ บการกรองให้ รวมเฉพาะหมวดห มู ' ผลิตภั ฃณ์ Dairy



ต้ งที่ ' แสดงต้ านล้ างค้ ฃสามารถดู รายละเอียด ยดแนวสิ กใ้ นแผนกผลิตภั ฃณ์ เพ็ ' อแสดงระดั บห มวดห มู ' ผลิตภั ฃณ์ หมวดห มู ' ย้ อของผลิตภั ฃณ์ และซึ้ อเบรนต์ เมื้ อล้ ำต้ บสิ บทอดเห ล้ านี้ ' ได้ ร้ บการเป็ ดเผยส วนห้ วของแถวจะได้ ร้ บการเพ็ ' มใ้ นมู มมองเนื้ องจากต้ วกรองเซต ช้ วยให้ ค้ ฃนดู ระดั บของรายละเอียดที่ ' อยุ้ ใ้ นสมาชิ กที่ ' กรองได้



เซตสำหรับ Top N และ Others (อื่นๆ)

หากคุณก็รวบรวมชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่คุณต้องการแสดงเป็นภาพคุณอาจพบว่า การจำกัดจำนวนข้อมูลที่แสดงให้เหลือเป็นระเบียบนั้นยิ่งข้อมูลนั้นยิ่งชัดเจนยิ่งขึ้น

บทความนี้จะอธิบายวิธีสร้างมุมมองอินเทอร์แอคทีฟที่แยกกลุ่มต่างๆของคุณออกเป็นสองกลุ่มไดนามิก:

- กลุ่ม Top N
- กลุ่มอื่นๆทั้งหมด

มุมมองนี้จะประกอบด้วยการควบคุมที่ผู้ใช้ของคุณสามารถปรับแก้เพื่อเปลี่ยนจำนวนกลุ่มที่ถูกรวบรวมอยู่ในกลุ่ม Top N ได้ เมื่อผู้ใช้เปลี่ยนจำนวนมุมมองจะดูก็ปัดเปลี่ยนโดยตรงตามการเปลี่ยนแปลงอื่นๆ

เซตและแหล่งข้อมูลที่รองรับ

วิธีสร้างมุมมองสำหรับกลุ่ม Top N ดังที่อธิบายในบทความนี้จะใช้ฟังก์ชันการทำงาน In/Out ของเซต

เซตเริ่มใช้เป็นที่แรกใน Tableau Desktop เวอร์ชัน 8.0

สำหรับการเชื่อมต่อแบบสดฟังก์ชันการทำงานแบบ In/Out กำหนดให้ตั้งชื่อแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์หรือแหล่งข้อมูลหลายมิติ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

หากค ุณใช้ แห่ล งช้ ้อมูลแบบไฟล์ เช่ นเว็ ร์ กนู" ก Microsoft Excel หรือ ือไฟล์ ช้ ้อความค ุณสามารถใช้ การแยกช้ ้อมูลช้ ' งจากน้ " นค ุณจะสร้ างเขตได้

ช้ " นตอนที่ ' 1: สร้ างพารามิ เตอร์


1. ใน Tableau Desktop ให้ เป็ ดเว็ ร์ กนู" กและเช้ ' ้อมต ้อก้ บแห่ล งช้ ้อมูล **Sample-Superstore**
2. เป็ ดเว็ ร์ กช้ ตใหม่
3. ในแ่งช้ ้อมูลให้ คลึ กถู กศรแบบเลื่ ' อนลงในมุ มขวาบนแล้ว เลื่ อกสร้ างพารามิ เตอร์
4. ในกล ้องได้ ตอ "สร้ างพารามิ เตอร์ " ให้ ทำ ต้ งน้ " :
 - ในกล ้องช้ ้อความช้ ' ือให้ พื มพ้ ลู กค้ ่า **Top 2**
 - สำ หรั บประเภช้ ้อมูลให้ เลื่ อกจ้ ำนวนเต็ม
 - สำ หรั บค้ ่าบ้ จจุ บ้ นให้ พื มพ้ **5**
 - สำ หรั บค้ ่าที่ ' อนุ ญาตให้ คลึ กช้ วง
 - ได้ ช้ วงของค้ ่าให้ ทำ ต้ งน้ " :
 - คลึ กค้ ่า **สุด** แล้ว พื มพ้ **5**
 - คลึ ก **สูง** **สุด** แล้ว พื มพ้ **20**
 - คลึ ก **ขนาดช้ " น** แล้ว พื มพ้ **5**

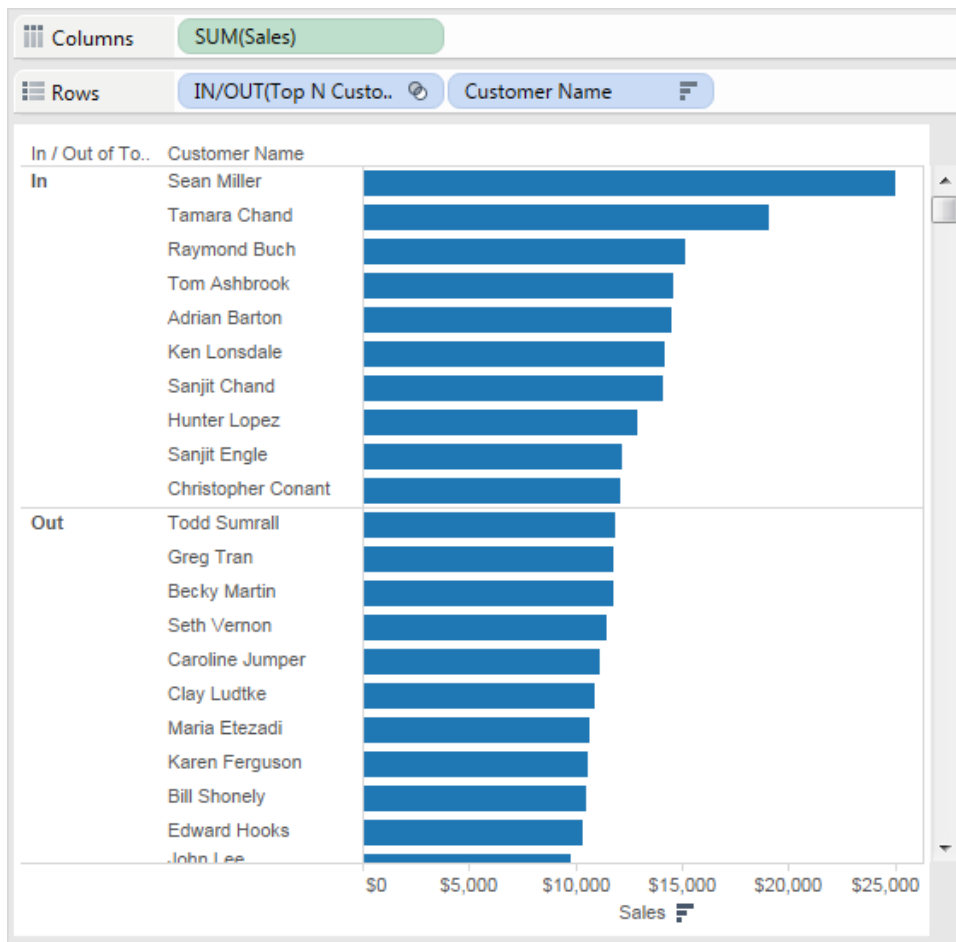
ระบบจะใช้ พารามิ เตอร์ น้ " ร วมก้ บเขต Top N ที่ ' ุณจะสร้ างในช้ " นตอนถ้ ดไปเพื่ ' ือให้ ปร้ บค้ ่า Top N ในมุ มมองได้ อย่ างรวดเรื่ ว

ช้ " นตอนที่ ' 2: สร้ างเขตลู กค้ ่า Top N

1. ในแ่งช้ ้อมูลให้ คลึ กขวาที่ ' มิ ตี ช้ ้อมูลช้ ' ือลู กค้ ่าและเลื่ อกสร้ าง > เขต
2. ในกล ้องได้ ตอ "สร้ างเขต" ที่ ' เป็ ดช้ " นให้ ทำ ต้ งน้ " :
 - ในกล ้องช้ ้อความช้ ' ือให้ พื มพ้ ลู กค้ ่า **Top N** แบบอึ งตามยอดขาย
 - คลึ กแท็ บ **Top**
 - เลื่ อกตาม **พื ลด์**
 - จากรายการดรอปราวน์ พื ลด์ (หมวดหมู ') ให้ เลื่ อก **ยอดขาย**
 - จากรายการดรอปราวน์ การรวม ให้ เลื่ อก **ผลรวม**
 - เมื่ ' ือเสรี จแล้ว ให้ คลึ ก **ตกลง**

ช้ นตอนที ่ 3: ต้ งค่า มุม มมอง

1. จากแผงช้ ้อมูลได้ เขตให้ ลากลูก กัด ้า Top N แบบอิ งตามยอดขยไปย้ งแถบแถว
2. ลากมิ ตี ช้ ้อมูลช้ ้อ ลูก กัด ้าไปย้ งแถบแถวจ้ ดตำ แหน่ งให้ อยุ่ ่ ทางขวาของเขต
3. ลากการวั ดผลยอดขยไปที่ ่ แถบคอล้ มน์
4. ในแถบเครื่ ่องมี ้อให้ คลิ กปุ่ม ่ มล้ ดเรื่ ยงจากมากไปน้ อย  เพื่ ้อให้ ้ แ่น ้ ใจว้ าเขตจะท ้า งาน



5. ในแผงช้ ้อมูลให้ คลิ กขวาที่ ่ เขตลูก กัด ้า Top N แบบอิ งตามยอดขยแล้ว วคลิ กสร้ างฟิล ล ด์ ที ่ ค่า นวณ
6. ที ่ กล่ ้องได้ ้ อดของฟิล ลด์ ที ่ ค่า นวณที่ ่ เป็ ้ อดอยุ่ ่ ให้ ้ ท้า ช้ นตอนต่อ ้อไปน้ ้ :

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

- ในกล่ องช่ย ือความช่ย ' ือให้ พื มพื ป้ ายกำ กั บเขตย่ อย
- ในกล่ องช่ย ือความสุ ตรให้ พื มพื สุ ตรต ือไปนี้" เพื่ ือสร้ างป้ ายกำ กั บแบบไดนา มิ กสำ หรั บลู กค้ าในเขต:

```
IF [Top N Customers by Sales]
  THEN "Top " + str([Top Customers 2]) + " Customers"
  ELSE "Others"
END
```

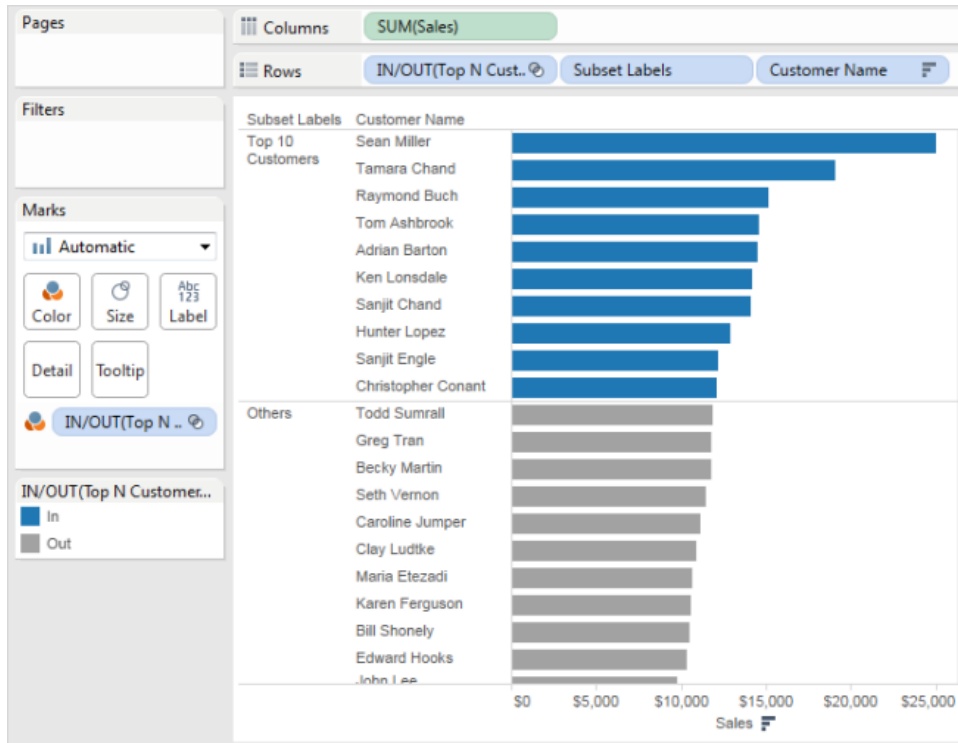
- เมื่ ือสร้ างแล้ว ือให้ คลิ กตกลง

7. จากแผงช่ย ือมู ลให้ ลากป้ ายกำ กั บเขตย่ อยไปย้ งแถบแถว โดยวางระหว่ างเขต Top N และมี ตี ช่ย ือมู ลช่ย ' ือลู กค้ า

8. บนแถบแถวให้ คลิ กขวาที่ ' เขต IN/OUT(ลู กค้ า Top N แบบอิ งตามยอดขาย) แล้ว ือล้ างการเ ลี ืออกแสดงส่ว นห้ ว

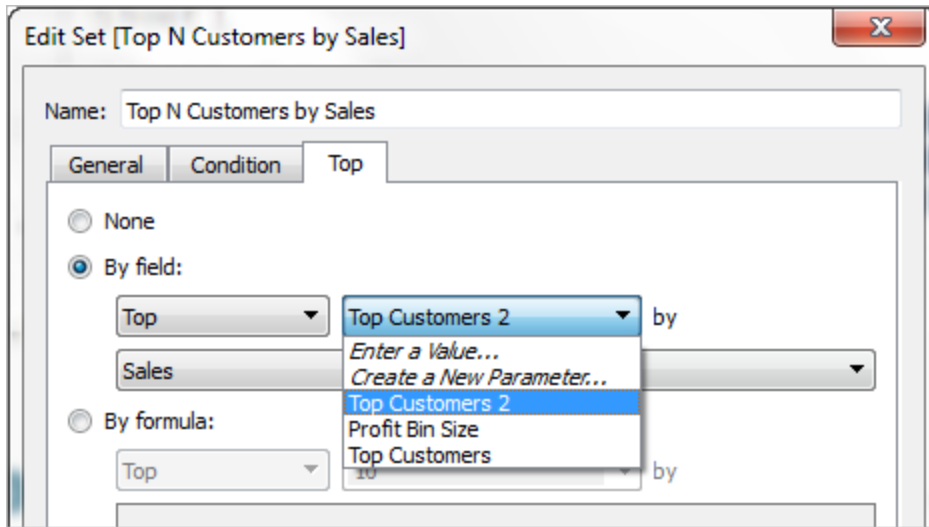
การทำ เช่ นนี้" จะช่ย ือนป้ ายกำ กั บ In/Outพริ้ ือมท้" งเกื่ บล้ ือบการจ้ ดเรื่ ยงเพื่ ือ ที่ ' เขตย่ อย Top Nของคู ณจะแสดงช่ย" นเสมอที่ ' ต้ านบนสุ ดของมู มมอง

9. จากแผงช่ย ือมู ลให้ ลากเขตลู กค้ า Top N แบบอิ งตามยอดขายไปย้ งลี้ บนการ้ ดเครี ' ืองหมา ย



ขั้นตอนที่ 4: รวมเซต Top N กับพารามิเตอร์ไดนามิก

1. ในแผงข้อมูลให้คลิกขวาที่ **ลูกศร Top N** แบบอิงตามยอดขายแล้วคลิกเลือก **ไฮเซต**
2. ในกล่องโต้ตอบเลือก **ไฮเซต** ให้ทำดังนี้:
 - เลือกแท็บ **Top**
 - คลิกเมนู **ดรอปดาว** แล้วเลือกพารามิเตอร์ **ลูกศร Top 2**
 - คลิก **ตกลง**

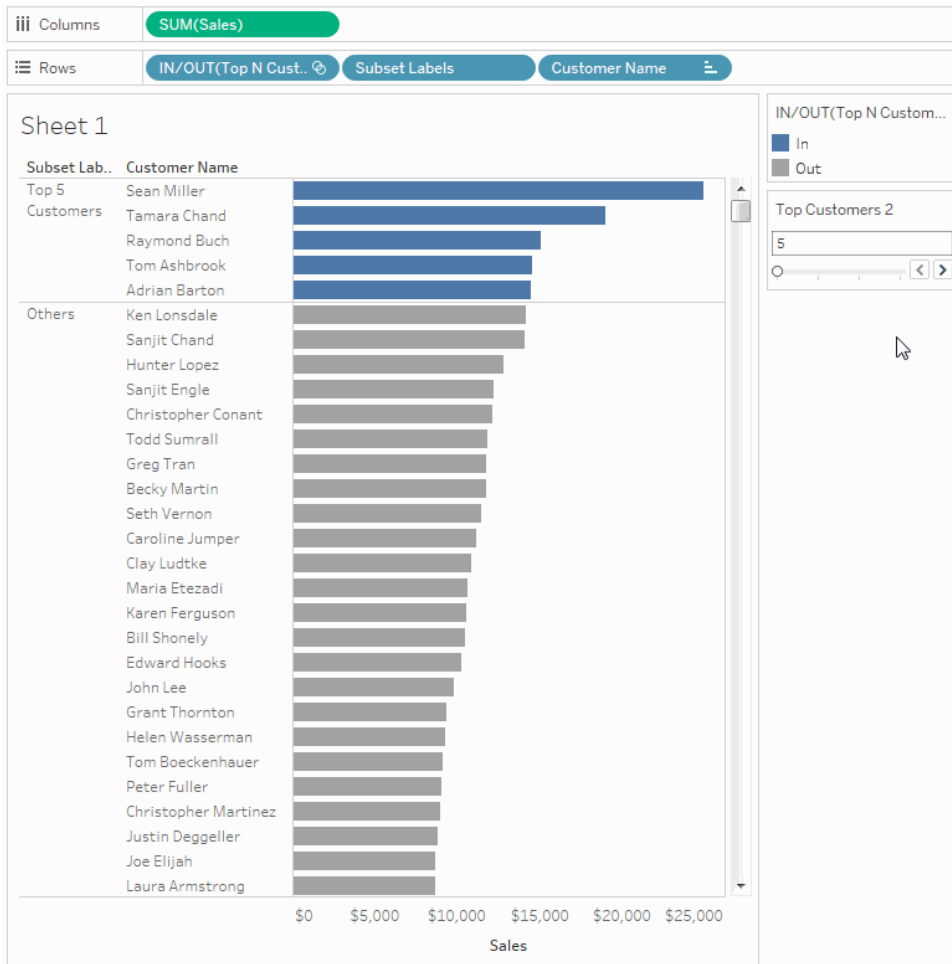


การทำเช่นนี้จะลิงก์เซตลูกค้า Top N แบบอิงตามยอดขายกับพารามิเตอร์ไดนามิกลูกค้า Top 2 แทนที่จะเป็นรายชื่อ 10 รายการแบบคงที่

ระบบจะใช้พารามิเตอร์นี้ร่วมกับเซตลูกค้า Top N แบบอิงตามยอดขายเพื่อให้ปรับลูกค้า Top N ในมุมมองได้

3. ในแผงข้อมูลได้พารามิเตอร์ให้คลิกขวาที่พารามิเตอร์ลูกค้า Top 2 แล้วเลือกแสดงพารามิเตอร์

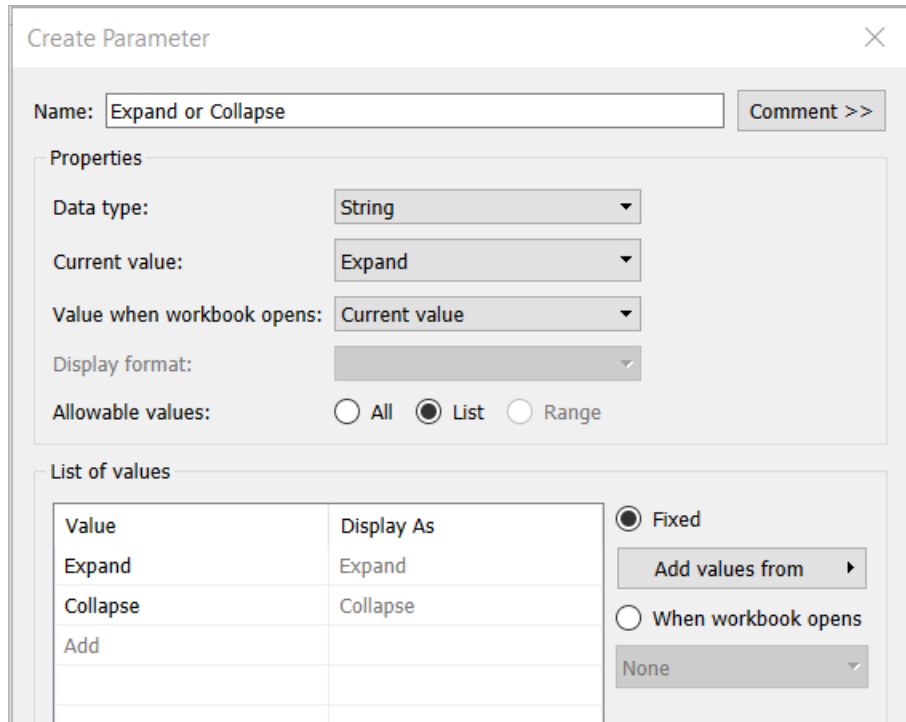
คุณสามารถควบคุมค่า Top N ได้ด้วยการใช้การควบคุมพารามิเตอร์ลูกค้า Top 2 ในมุมมอง



เคลื ดล้ บเพื้ มเตื มในการปรึ บปรุ งพี งก์ ช้ นการทำ งานของมู มมอง

ต้ อไปนั้ เป็ นช้ นตอนเพื้ มเตื มที่้ คุ ณสามารถทำ เพื้ อช้ วยให้ ผู้ ชมของคุ ณสามารถปรึ บเปลื้ ยนการแสดงเซตย้ อยลู่ กค้ ่าได้ อย้ างยื ดหญ้ น

1. จากเมนู ดรอปดาวนั้ แพงช้ อมู ลให้ เลื อกสร้ างพารามิ เตอร์
2. ในกล่ องได้ ตอบ "สร้ างพารามิ เตอร์ "ที่้ เป็ ดช้ นให้ ทำ ต้ งนั้ :
 - สำ หรั บช้ อให้ พื มพ์ ฆยายหรื อยู่ บ
 - สำ หรั บประเภทช้ อมู ลให้ เลื อกสตริ ง
 - สำ หรั บค้ ่าที่้ อนุ ญาติให้ เลื อกรายการ
 - ในรายการค้ ่าให้ พื มพ์ ค้ ่าฆยายและยู่ บ



- เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

3. เลือกรายการวิเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ

4. ในกล่องโต้ตอบ “สร้างฟิลด์ที่คำนวณ” ที่เปิดอยู่ ให้ทำดังต่อไปนี้เพื่อใส่รายการคำนวณที่ใช้พารามิเตอร์ที่คูณฟังก์ชันการคำนวณนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถระบุวิธีดูลูกค้าในเซตย่อย Others (อื่นๆ) ได้ :

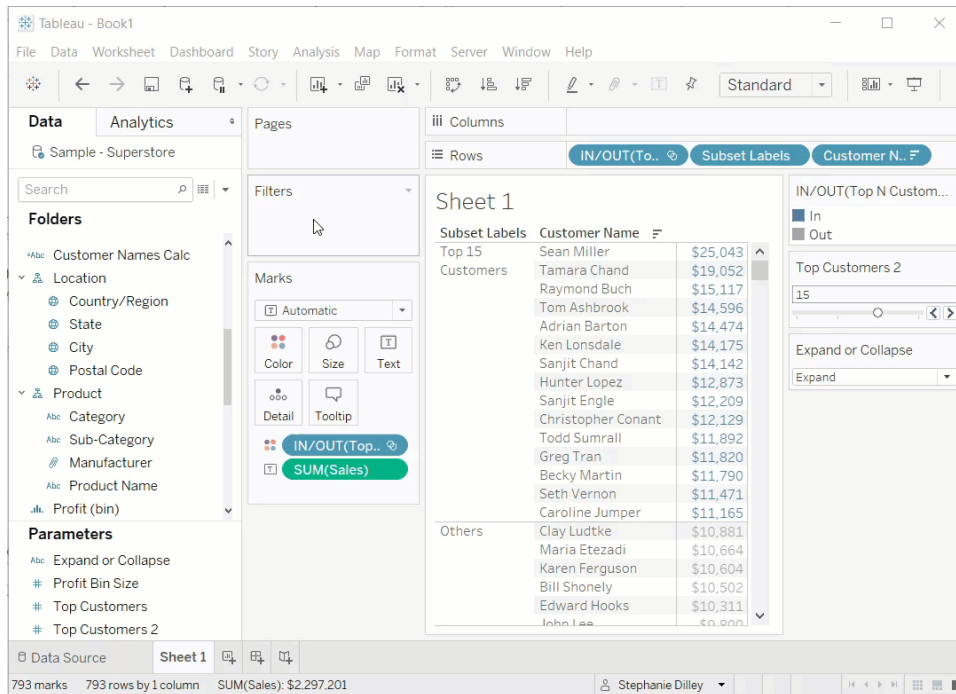
- สำหรับข้อให้ป้อนการคำนวณของลูกค้า
- ในกล่องสูตรให้พิมพ์สูตรต่อไปนี้ และคลิกตกลง:

```
IF [Expand or Collapse]="Collapse" THEN
  IF [Top N Customers by Sales]
  THEN [Customer Name]
  ELSE "Others" END
ELSE [Customer Name] END
```

5. ในแผงข้อมูลได้พารามิเตอร์ให้คลิกขวาที่พารามิเตอร์ขยายหรือยุบแล้วเลือกแสดงพารามิเตอร์

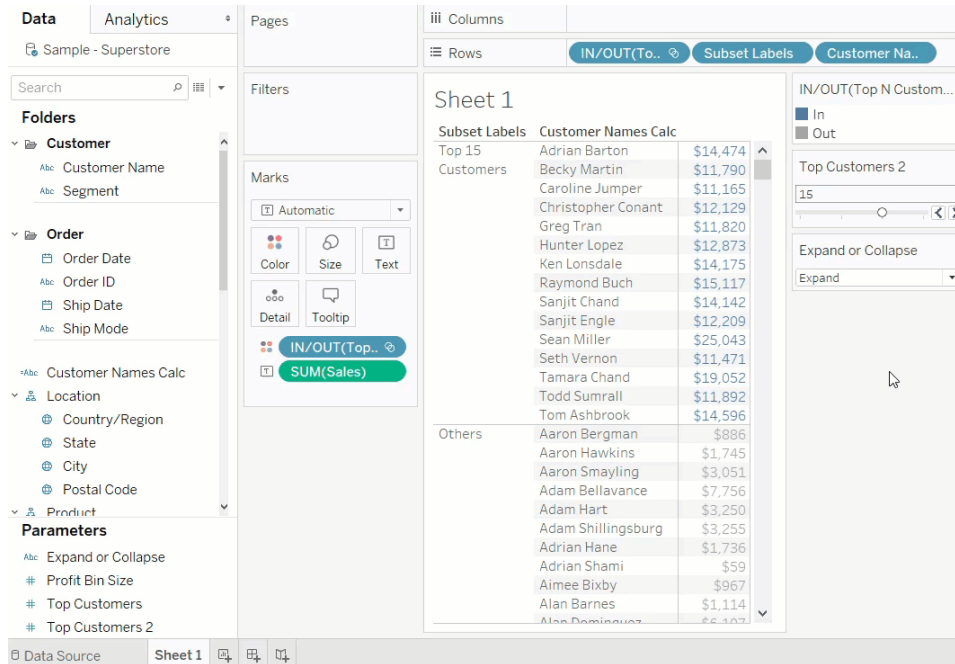
6. จากแถบคอลัมน์ให้ลากการวัดผล SUM(ยอดขาย) ไปยังป้ายกำกับบนแนวด้านเคื่องหมาย

7. จากแผงข้อมูลให้ลากการคำนวณ 'ยอดค้า' โดยตรงไปที่ บนพื้นที่ 'ยอดค้า' บนแถบแถวเพื่อใส่แทนที่



ตอนนี้คุณสามารถใช้การควบคุม มพารามิเตอร์ ขยายหรือยุบเพื่อจัดเรียงข้อมูลในชุด Top N ได้ และลูกค้าที่เหลือจะถูกรวมไปใส่ไว้ในแอนทรี Others เพื่อแยกแยะ

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



สรี ำงพำรำนี เตอร์

พำรำนี เตอร์ คื อตั วแปรของวี ร้ กบุ ้ กเช่น นตั วเลขว้ นที่ ' หรือ อสตรี งที่ ' สำนกรนแทนที่ ' ค้ ำคงที่ ' ในกำรค้ ำนวณตั วกรงหรือ อเสี น้อ ำงอ งได้

ตั วอย ำงเช่น คุ ณสำมกรนสร้ ำงฟ้ ลด์ ที่ ' ค้ ำนวณซึ ำงแสดงค้ ำเป็ น True หกยออดขำยมำกกว้ ำ \$500,000 หรือ อไม่ เช่นน้ ำง จะแสดงค้ ำเป็ น False คุ ณสำมกรนแทนที่ ' ค้ ำคงที่ ' "500,000" ใน สู ตรได้ ตั วพำรำนี เตอร์ จำกน้ ำง เมื่ อใช้ กำรควบคุมพำรำนี เตอร์ คุ ณจะสำมกรนเปลี่ ยนซึ ำงค้ ำคงได้ ในกำรค้ ำนวณได้

หำกตั ำงกำรใช้ พำรำนี เตอร์ คุ ณตั ำง:

1. ตั ำงค้ ำพำรำนี เตอร์ เรี ำมตั ำง
2. ใช้ พำรำนี เตอร์ ในองค้ ำประกอบเช่น กำรค้ ำนวณตั วกรงหรือ อเสี น้อ ำงอ ง
3. ปรี บค้ ำพำรำนี เตอร์ โดย:
 - สำนกรนควบคุมพำรำนี เตอร์
 - กำรใช้ กำรค้ ำนวณกำรค้ ำพำรำนี เตอร์
 - กำรตั ำงค้ ำพำรำนี เตอร์ แบบไดนามี กให้ อั ปเดตอั ตโนมี ตี

สรี ำงพำรำนี เตอร์

หำกตั ำงกำรสร้ ำงพำรำนี เตอร์ จำกแฟงซึ ำงอ มู ล:

1. ในแผงข้อมูล ให้คลิกปุ่มการดำเนินการที่มุมขวาบนแล้วเลือก **การพารามิเตอร์**

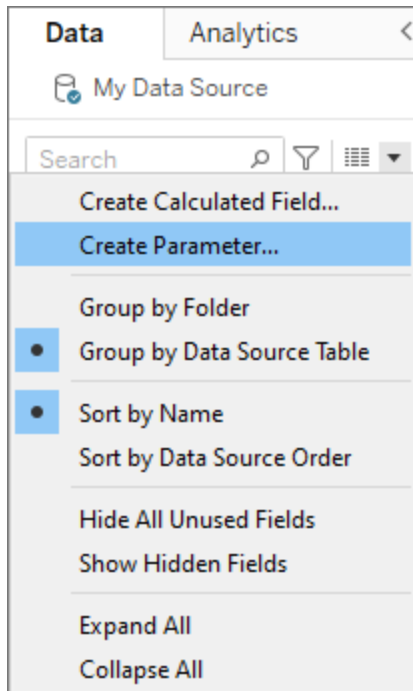
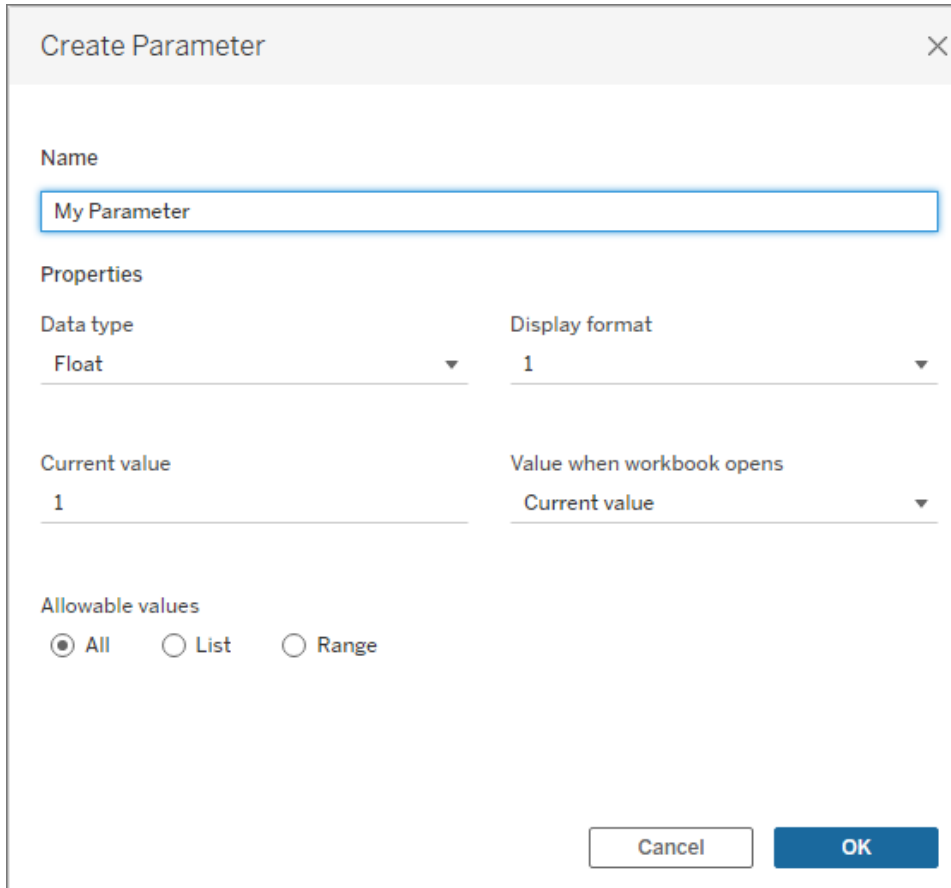


Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

2. ในกล่อง องใต้ ตอบ “สร้ างพารามิ เตอร์ ”ให้ ต้ ” งซี ' อให้ กั บพิ ลด์



Create Parameter

Name
My Parameter

Properties

Data type	Display format
Float	1

Current value: 1

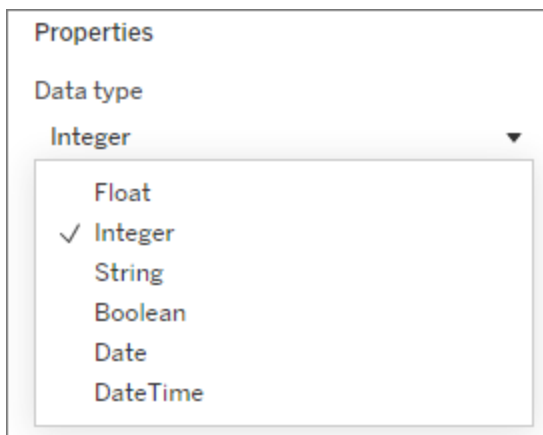
Value when workbook opens: Current value

Allowable values

All List Range

Cancel OK

3. ระบุ ประเภทซี ้อมูลสำ หรั บค่า ที่ ' จะยอมรั บ ต้ งนี้ ”



Properties

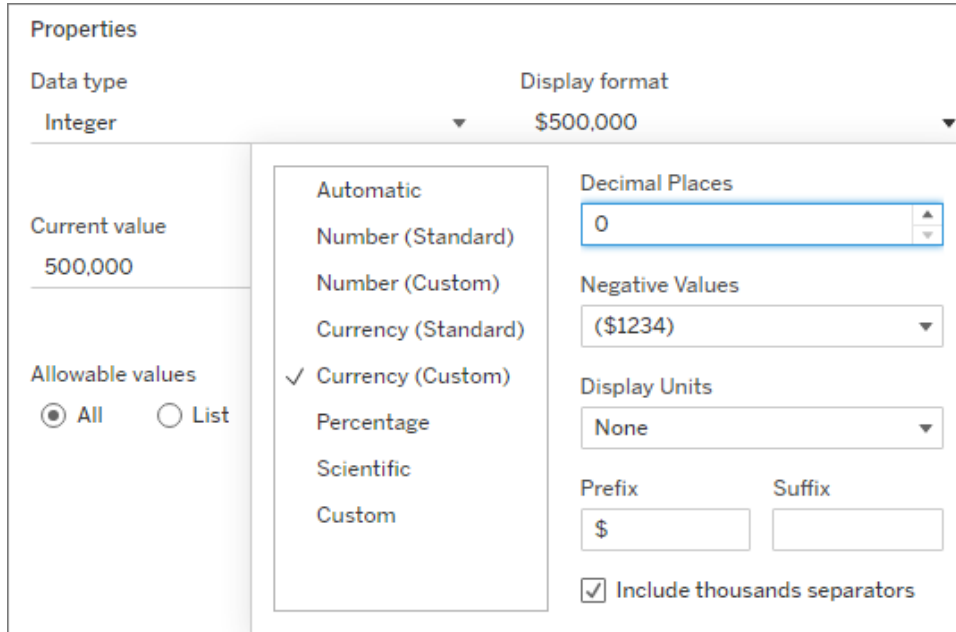
Data type

Integer

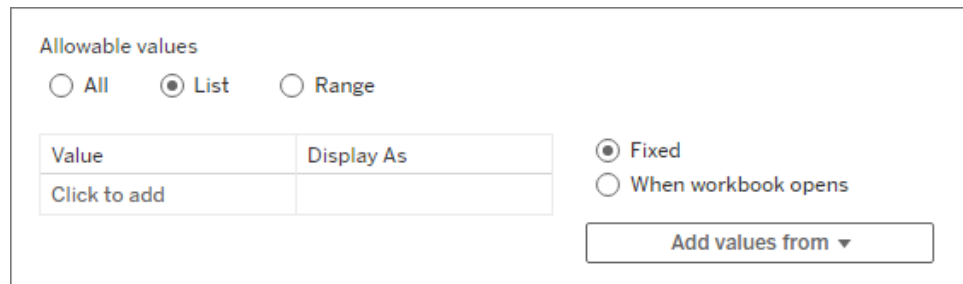
- Float
- ✓ Integer
- String
- Boolean
- Date
- DateTime

4. ไม่ บ้ งค้ บ:ระบุ ค่า บั จจุ บั นซี ' งก็ คื อกั ารเรี ' มต้ นสำ หรั บพารามิ เตอร์

5. ไม่ บ้ งค้ บ: ระบุ ค้ าเมื ' อเปี ดเวี ร้ กบ" ก
6. ระบุ รู ปแบบการแสดงที่ ' จะใช้ ในการควบคุมพารามิ เตอร์ (สำ หรั บ Tableau Desktop เที านั" น)



7. ระบุ ว้ าพารามิ เตอร์ จะยอมรั บค้ วยังไรค้ ุณสามารถเลื อกได้ จากค้ วยเลื อค้ วยไปนี้"
 - **ที่" ้งหมด:** การควบคุมพารามิ เตอร์ เป็ นพื ลด์ ช้ อยความแบบง้ วย
 - **ลื สต์ รายการ:** การควบคุมพารามิ เตอร์ จะแสดงรายการค้ ายที่ ' เป็ นไปได้ เพื ' อให้ คุ ณลื อก
 - หากคุ ณลื อก"ลื สต์ รายการ"ค้ ุณต้ องระบุ รายการค้ ายค้ วยค้ ายที่ ' คอสิ" มนี้" ด้ านช้ วยเพื ' อพื มพ์ รายการค้ ายหรี อยค้ ุณสามารถเพื ' มสมำ ษึ กของพื ลด์ หรี อยางจากคลื ปบอร์ ดได้ โดยเลื อกเพื ' มค้ ายจาก



- **ช้ วย:** การควบคุมพารามิ เตอร์ ช้ วยให้ คุ ณลื อค้ ายภายในช้ วยที่ ' ระบุ" ได้
 - หากคุ ณลื อก"ช้ วย"ค้ ุณต้ องระบุ ขนาดต้ าย สุดขนาดสูงสุด และขนาดช้ วย" นตอนขนาดช้ วย" นตอนจะควบคุมการช้ วยระหว้ วยค้ ายช้ วยให้ คุ ณลื อกแต่ ล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

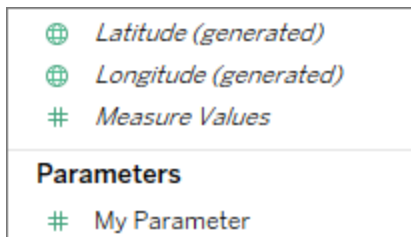
หมายเลข (5, 6, 7...) หรือ อปพลิเคชันจาก 5 เป็น 10 เป็น 15

ประเภทข้อมูล จะเป็น ตัวกำหนดความพร้อมใช้งานของตัวเลือกเหล่านี้ เช่น พารามิเตอร์ สตรีงไม่รองรับ “ช่องว่าง”

หากต้องการรีเฟรชรายการค่าของพารามิเตอร์ (หรือ โดเมน) ทุกครั้ง ที่เปิดเวิร์กบุ๊ก ให้เลือก **การรีเฟรชรายการหรือช่องว่าง** แล้วเลือก **เปิดเวิร์กบุ๊ก** ก็โปรดสังเกตว่าบางตัวเลือกจะเป็นสีเทาเนื่องจากเวิร์กบุ๊กจะดึงค่าจากแหล่งข้อมูลแบบไดนามิก

8. เมื่อเสร็จแล้วให้คลิก **ตกลง**

ในตอนนี้ พารามิเตอร์ จะแสดงอยู่ในส่วนพารามิเตอร์ ที่ด้านบนของแผงข้อมูล



แก้ไขพารามิเตอร์

คุณสามารถแก้ไขพารามิเตอร์ได้จากแผงข้อมูลหรือการควบคุมพารามิเตอร์ การแก้ไขมีไว้สำหรับ หรือ บลิสต์ต่างๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงช่วงที่อนุญาตหรือประเภทข้อมูล หากต้องการเพียงแค่อปพลิเคชันค่าหรือพารามิเตอร์ ให้ใช้การควบคุมพารามิเตอร์ ดู [แสดงการควบคุมพารามิเตอร์ในการแสดงเป็นภาพที่หน้า 1201](#)

วิธีแก้ไขพารามิเตอร์ :

1. ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - คลิกขวาที่พารามิเตอร์ในแผงข้อมูลแล้วเลือก **แก้ไข**
 - เลือก **แก้ไขพารามิเตอร์** บนเมนูการควบคุมพารามิเตอร์
2. ทำการเปลี่ยนแปลงในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขพารามิเตอร์”
3. คลิก **ตกลง** พารามิเตอร์ จะอัปเดตไปตามสมาชิกใดๆ ที่ใช้

ลบพารามิเตอร์

หากต้องการลบพารามิเตอร์ ให้คลิกขวาในแผงข้อมูลแล้วเลือก **ลบ** ฟิลด์ที่คำนวณใดๆ ที่ใช้พารามิเตอร์ ที่ถูกลบไปแล้วจะกลายเป็นไม่ถูกต้อง

ใช้พารามิเตอร์

พารามิเตอร์จะมีการดำเนินการใดๆ จนกว่าจะเชื่อมโยงสมาชิกในการแสดงเป็นภาพโดยสามารถอ้างอิงพารามิเตอร์ได้ ในการคำนวณตัวกรองและเส้นอ้างอิงพารามิเตอร์สามารถใช้ได้

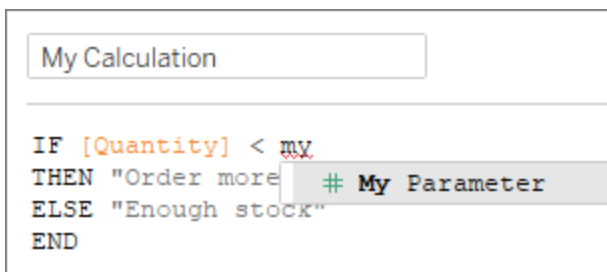
ที่ 'ว' ำ 'ง' ำ 'ร' ำ 'ก' ำ และ สามารถ นำ ไป ใช้ ใน เวิร์ กชี ตใด ก็ ได้

หลังจากสมาชิ กอ้ ง อิง พารามิเตอร์ แล้ว วอย าลี มแสดงการควบคุมพารามิเตอร์ ในการแสดงเป็นภาพในทั้ งสองหน้า (หรือ อดั้ งค่า การดำเนินการของพารามิเตอร์ หรือ พารามิเตอร์ แบบไดนามิก) หากไม่มี วิธึ เปลี่ยนค่าของพารามิเตอร์ การดั้ งค่าไว้ ดั้ งแต่ แรกก็ ไม่มี ประโยชน์

ใช้ พารามิเตอร์ ในการคำนวณ

พารามิเตอร์ ช่วย ให้ คุณ สามารถ ปรับเปลี่ยนค่า ในการคำนวณได้ แบบไดนามิก แทนที่ จะแก้ไขการคำนวณ (และการคำนวณที่ 'ซี' นต์ อัก นั้ งหมด) ได้ วิธึ แม่นวล คุณ สามารถ ใช้ พารามิเตอร์ ได้ เมื่อ อดั้ งการเปลี่ยนแปลงค่า ให้ เป็ ดการควบคุมพารามิเตอร์ เปลี่ยนแปลงค่า และการคำนวณที่ 'ใช้ พารามิเตอร์ ดั้ งกล าว ก็ จะ ได้ รั บการอัปเดต

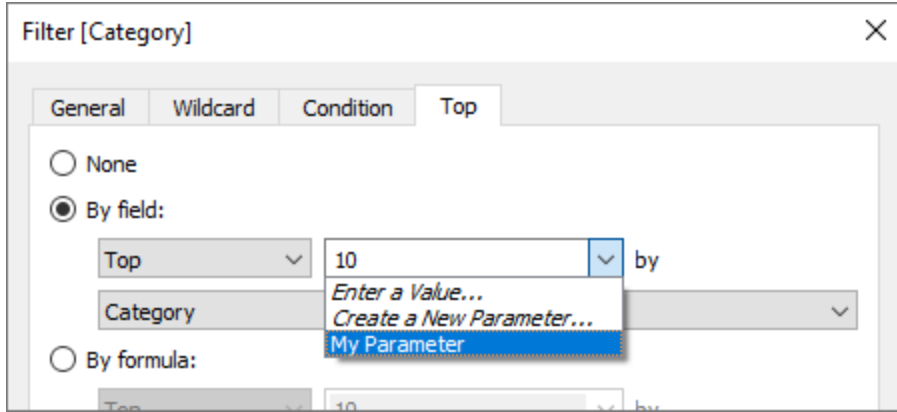
หากต้องการใช้ พารามิเตอร์ ในการคำนวณให้ พิ มพ์ ซี ' อของพารามิเตอร์ และ จะ ปรากฏในตั้ งเว ลี อ กที่ ' แนะนำ เช่น นเดี ยวัก บการพิ มพ์ ซี ' อพี ลด์ คุณ ัง สามารถ ลากพารามิเตอร์ จากแผงข้อมูล และ วางลงในเครี ' องมี อแก้ไขการคำนวณ



ใช้ พารามิเตอร์ ในตั้ งกรอง

พารามิเตอร์ ช่วย ให้ คุณ สามารถ ปรับเปลี่ยนค่า ในตั้ งกรอง Top N ได้ แบบไดนามิก แทนที่ จะกำหนดจำนวนค่าที่ 'คุณ อดั้ งการให้ แสดงในตั้ งกรองได้ วิธึ แม่นวล คุณ สามารถ ใช้ พารามิเตอร์ ได้ รายการพารามิเตอร์ จะอยู่ ' ในรายการดรอพดาวน์ บนแท็ บอ้ นด์ บั ตั้ งของกล่องโต้ตอบสำหรับ บั ตั้ งกรอง เลี อ กพารามิเตอร์ ที่ 'คุณ อดั้ งการให้ ในตั้ งกรอง

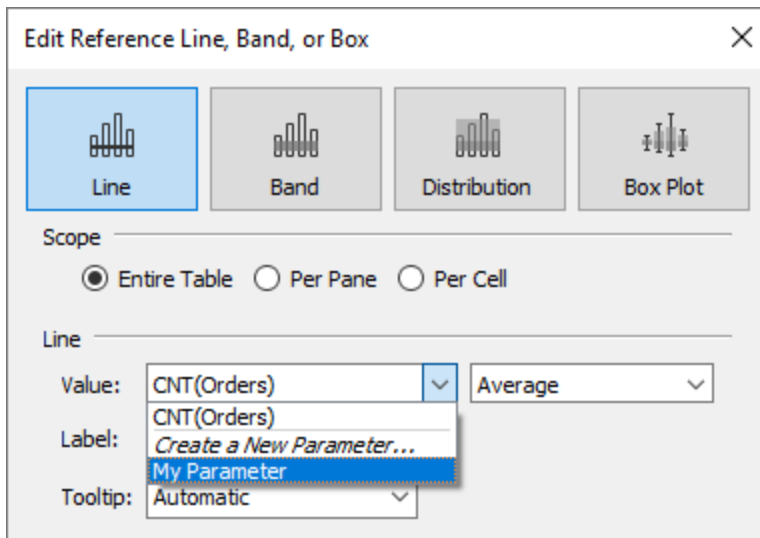
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



ใช้ พารามิ เตอร์ ในเส้ นอ้ างอิ ง

พารามิ เตอร์ ช่ ยให้ คุ ณสามารถปร้ บเปลี่ ยนเส้ นอ้ างอิ งแถบและช่ องได้ แบบไดนามิ กต้ วอ ย่ างเช่ นแทนที่ ' จะแสดงเส้ นอ้ างอิ งในต้ าหน้ งคงที่ ' บนแกนคุ ณสามารถอ้ างอิ งจากพารามิ เตอร์ ได้ แล้ วคุ ณสามารถใช้ การควบคุมพารามิ เตอร์ เพื่ ออ้ ย่ างเส้ นอ้ างอิ งได้

รายการพารามิ เตอร์ จะอ่ ยู่ ' ในรายการดรอปปาว์ น์ ค้ าในกล่ องโต้ ตอบเพื่ ' มเส้ นอ้ างอิ ง, แถบหรื อช่ องเลื อกพารามิ เตอร์ ที่ ' คุ ณต้ องการใช้ ระบบจะวาดเส้ นอ้ างอิ งที่ ' ค้ าปร้ จจุ บั นชื่ ' งระบุนุ โดยพารามิ เตอร์

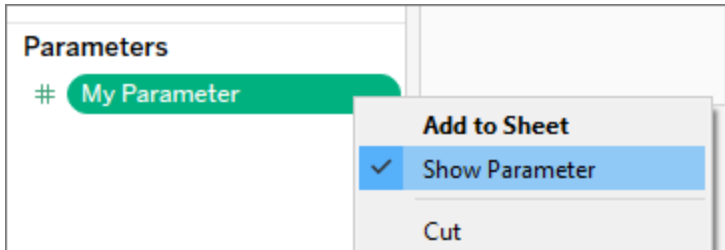


แสดงการควบคุมพารามิ เตอร์ ในการแสดงเป็ นภาพ

การควบคุมพารามิ เตอร์ เป็ นการ ด้ าวเรื่ กชื่ ตที่ ' ให้ คุ ณสามารถปร้ บเปลี่ ยนค้ าพารามิ เตอร์ ได้ การควบคุมพารามิ เตอร์ จะคล้ ยกั บการ ด้ าวกรองในจ้ ดที่ ' มี การควบคุมที่ ' ปร้ บเปลี่ ยนมู มมองคุ ณสามารถเป็ ดการควบคุมพารามิ เตอร์ บนเว็ ด้ กชื่ ตและแดชบอร์ดและระบบจะใส่ การค

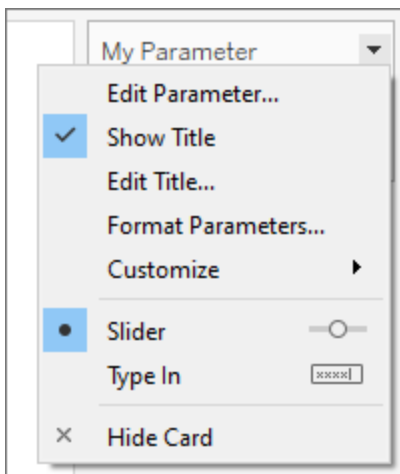
ควบคุมพารามิเตอร์ดังกล่าวไว้เมื่อคุณคลิกไปอย่างรวดเร็วหรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Server

หากต้องการเปิดการควบคุมพารามิเตอร์ ให้คลิกขวา (กด Control-คลิก) ที่พารามิเตอร์ในแผงข้อมูลแล้วคลิก **แสดงพารามิเตอร์**



การควบคุมพารามิเตอร์มีเมนูที่คุณสามารถเปิดได้โดยใช้ลูกศรรายการดรอปดาวน์ที่มุมขวาบนของการ์ด เช่นเดียวกับการ์ดอื่น ๆ ใช้เมนูนี้เพื่อปรับแต่งการแสดงผลของการควบคุม ตัวอย่างเช่น คุณสามารถแสดงรายการค่าเป็นปุ่ม ตัวเล็กรายการแบบย่อแถบเลื่อน หรือฟิลต์

ตัวเลือกที่อยู่ในเมนูนี้จะขึ้นอยู่กับประเภทข้อมูลของพารามิเตอร์ รวมถึงว่าพารามิเตอร์นั้นยอมรับทั้งหมดรายการหรือช่วงของค่า



สร้างพารามิเตอร์แบบไดนามิก

การดำเนินการกับพารามิเตอร์

คุณสามารถทำให้พารามิเตอร์ของคุณมีความเป็นไดนามิกและโต้ตอบได้มากขึ้นโดยใช้พารามิเตอร์เหล่านี้ในการดำเนินการกับพารามิเตอร์ที่หน้า 1492 การดำเนินการของการพารามิเตอร์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

มีเตอร์ช่วยให้อ่านค่าที่แสดงออกมาของข้อมูลได้ทันทีโดยไม่ต้องคลิกเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม

การปรับรูปแบบไดนามิก

คุณสามารถสร้างพารามิเตอร์ที่สามารถปรับค่าได้ การปรับค่านี้จะส่งผลต่อการคำนวณ (ตามฟิลด์) หรือชื่อของฟิลด์ การปรับค่านี้จะเกิดขึ้นทันทีที่ผู้ใช้คลิกปุ่มหรือเลือกตัวเลือกใดก็ตามที่คุณเลือกจากเมนูบริบทของแหล่งข้อมูล

ใช้การคำนวณเป็นค่าปรับค่าของพารามิเตอร์

หากค่าปรับค่าเป็นผลการคำนวณจะตั้งเป็นการคำนวณค่าเดียวและไม่ขึ้นอยู่กับการคำนวณอื่น หากผลการคำนวณอาจมีได้มากกว่าหนึ่งค่าแล้วจะไม่สามารถเลือกค่าเริ่มต้นได้ การคำนวณจะไม่ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของการแสดงเป็นภาพ

หากต้องการดำเนินการคำนวณสามารถใช้ฟังก์ชันระดับรายละเอียด (LOD) แบบ FIXED ที่ไม่ขึ้นอยู่กับการคำนวณอื่นของการแสดงเป็นภาพทุกส่วนของผลการคำนวณจะตั้งอยู่ในฟังก์ชัน LOD แบบ FIXED หากผู้ใช้ฟังก์ชัน LOD แบบ FIXED เป็นค่าเริ่มต้นและใช้ตัวกรองบริบทพารามิเตอร์แบบไดนามิกจะไม่เป็นไปตามตัวกรองบริบท

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD โปรดดู [สร้างฟังก์ชันระดับรายละเอียดใน Tableau](#) ที่หน้า 2521

หมายเหตุ: เราไม่แนะนำให้ใช้พารามิเตอร์แบบไดนามิกในตัวกรองการแยกข้อมูล เนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงาน หากผู้ใช้พารามิเตอร์แบบไดนามิกสำหรับตัวกรองการแยกข้อมูล Tableau จะตั้งประมวลผลข้อมูลทั้งหมดก่อนเพื่ออัปเดตค่าของพารามิเตอร์ และข้อมูลใดที่กรองตัวกรองจะขึ้นอยู่กับพารามิเตอร์แบบไดนามิกเพื่ออัปเดตข้อมูล 30 วินาทีล่าสุด Tableau จะประเมินแหล่งข้อมูลทั้งหมดเพื่ออัปเดตหน้าข้อมูล 30 วินาทีล่าสุดจากนั้นจึงกรองข้อมูลนั้นซึ่งจะส่งผลให้ประสิทธิภาพลดลงและใช้เวลาโหลดนานขึ้น

แก้ปัญหาพารามิเตอร์

ต่อไปนี้นี้เป็นสถานการณ์บางอย่างที่ค่าพารามิเตอร์เริ่มต้นหรือรายการค่าพารามิเตอร์ที่รีเฟรชได้ (โดเมน) จะไม่อัปเดตตามที่คาดไว้ดังนี้

- ฟิลด์เริ่มต้นส่งคืนค่าโดยที่ข้อมูลไม่ตรงกับประเภทข้อมูลของพารามิเตอร์
- ฟิลด์เริ่มต้นสำหรับค่าปรับค่าของพารามิเตอร์จะไม่ส่งคืนค่าเดียว
- ฟิลด์เริ่มต้นส่งคืนค่า null
- ฟิลด์เริ่มต้นอยู่ในแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้เชื่อมต่อ

- ฟิ ลด์ เร็ มต้ นถู กลบแล้ว
- ผู้ ใช้ ยกเลิก การค้ นหาในแหล่ง งซ้ ้อมูลในขณะ ที่ Tableau กำลัง พยายาม เช็ กอ ต่ อ

ใน Tableau Desktop การค้ นหาเหล่านี้ จะได้ รั บการประเมิน ในใบเป็ ้องต้ นเมื่อ ้อเป็ ดเว็ ร์ ก บู้ กและเมื่อ ้อ Tableau เช็ กอ ต่ อที่ แหล่ง งซ้ ้อมูลของฟิ ลด์ เป็ นครี ้งแรกคุณ ึ่งสามารถประเมิน การค้ นหาได้ ด้ วยการรี เฟรชแหล่ง งซ้ ้อมูล ลวี่ ธี ดำ เนิน การค้ ้อให้ กด F5 หรือ ้อเป็ ดเมนู บริ บทของแหล่ง งซ้ ้อมูลแล้ว าลี อกรี เฟรช ใน Tableau Server และ Tableau Cloud คุณ สามารถรี เฟรชแหล่ง งซ้ ้อมูลได้ โดยคลิก กปุ ้ม “รี เฟรชแหล่ง งซ้ ้อมูล” ในแถบเครี ้องมี ้ออย ้งไรก็ ตาม ในกรณี นี้ ้ โปรดทราบไว้ ่ว ค่า ที่ ้ ส งค้ นนี้ ้ จะซึ ้ นอย ้ กั บนโยบายการแคชของเซิ ร์ ฟเวอริ์

หากฟิ ลด์ เร็ มต้ นไม่ สามารถส งค้ นค้ ่าได้ พารามิ เตอร์ จะทำงานในสั ่ ษณะต้ งนี้ ้

- ค้ ่า บั จุ บั ้ จะเก็ บค้ ่าที่ ้ ถู กต้ ้องล ่า สุดไว้
- รายการค้ ่า ้งเปล ่านี้ ้ ้องจาก Tableau ไม่ ้ ได้ เร็ ึ่งล ่า ต้ บค้ ่าที่ ้ ส งค้ นจากการค้ นหาในเว็ ร์ ก บู้ ก

ค้ ่า บั จุ บั ้ จะต้ ้องอย ้ ในรายการค้ ่า ้งจะกำ หนดให้ ้ กั บพารามิ เตอร์ ้ ได้ หากรายการค้ ่า ้งเปล ่าพารามิ เตอร์ ้ จะได้ รั บค้ ่าพอลล์ ้ เป็ กตามประเภทซ้ ้อมูล (1 ส ำ ห้ บ ำ นวนเต็ ม, 1.0 ส ำ ห้ บค้ ่าทศนิ ยม, "" ส ำ ห้ บสตริง และ ้ นที่ ้ บั จุ บั ้ นส ำ ห้ บ ้ นที่ ้ และ ้ นที่ ้ เวลา)

ใช้ พารามิ เตอร์ ้ เพ็ ้อทำ ้ ให้ ้ มู มมองมี ้ สั ่ ษณะโต้ ้อตอบมาชึ ้ น

พารามิ เตอร์ ้ นี้ ้ จะเป็ นประโยชน์ หากคุณ ้ ้องการเพ็ ้มการโต้ ้อตอบและความยิ ดหุ ้ นให้ ้ กั บรายการ หรือ ้อเพ็ ้อทดสอบกั บสถานการณ์ สมมติ สมมติ ่ว าคคุณ ้ ไม่ แน่ ้ ใจว ่ าคควรเพ็ ้มฟิ ลด์ ้ ใดให้ ้ กั บมู มมอง หรือ ้อค้ ่าโครงแบบใดที่ ้ จะเหมาะสมที่ ้ สุดส ำ ห้ บผู้ ้ ชมของคุณ ้ คุณสามารถใช้ งานพารามิ เตอร์ ้ ในมู มมองเพ็ ้อให้ ้ ผู้ ้ ชมเล็ ้อกว่า ้ ต้ ้องการดู ซ้ ้อมูลอย ้งไรได้

เมื่อ ้อคุณ ้ ใช้ พารามิ เตอร์ ้ คุณ ้ จะต้ ้องต้ ั้งพารามิ เตอร์ ้ ร วมกั บมู มมองด้ วยวิธี การใด ้ วิธี การนี้ ้ ัง:

- คุณ ้ สามารถใช้ พารามิ เตอร์ ้ ในการค ำ นวนและฟิ ลด์ ที่ ้ ค ำ นวนที่ ้ ใช้ ในมู มมองได้
- คุณ ้ สามารถแสดงการควบคุมพารามิ เตอร์ ้ ในมู มมองเพ็ ้อให้ ้ ผู้ ้ ใช้ เล็ ้อพารามิ เตอร์ ้ ้ ด้
- คุณ ้ สามารถอ ้างอิงไปยั ้งพารามิ เตอร์ ้ ้ ได้ ใน การดำ เนิน การกั บพารามิ เตอร์ ้

ก ่อนที่ ้ คุณ ้ จะเรี ้มโปรดต้ ั้งลิส ้ นว ่ าคคุณ ้ ้องการทำ ้ ให้ ้ ฟิ ลด์ ้ ใดมี ้ ความสามารถในการโต้ ้อตอบมาชึ ้ นต้ ้ออย ้งเซ ้ นคุณ ้ อาจให้ ้ ผู้ ้ ใช้ ้ ได้ ้ เห็นหมวดหมู ้ ่ ภายในมิ ้ ตี ซ้ ้อมูลได้ ด้ วยลิส ้ หรือ ดู ซ้ ้อมูลอดขายในระยะเวลาที่ ้ พวกเขาเล็ ้อออกและอี่ ้ นๆ ได้ ้ ต้ ้ออย ้งที่ ้ อธิ บายไว้ ้ ที่ ้ นี้ ้ จะสร ้างเป็ นตารางที่ ้ ผู้ ้ ใช้ ้ สามารถเล็ ้อออกได้ ่ว ว่าจะแสดงมิ ้ ตี ซ้ ้อมูลใดที่ ้ คอลั มน์ และแถว

ดู วิ ี ดี โอ: ส ำ ห้ บการนำ ้ เสนอเซิ ้งลิส ้ กโปรดดู พารามิ เตอร์ ้ | ลิส ้ ึ่งที่ ้ คุณ ้ ควรรู ้ (45 นาที)

เรื ยนรู้ เพื้ มติ ม:ดู ที่ ' ใช้ พารามิเตอร์ เพื้ อเพื้ มมุ มมองหลายมุ มมองไปยั งการแสดงเป็ นภาพของค ุณบนบลี อคของ Tableau และห้ วช้ อที่ ' เป็ นประโยชน์ มากมายที่ ' วิธื การใช้ พารามิเตอร์ บนเรื บไซตื Data School

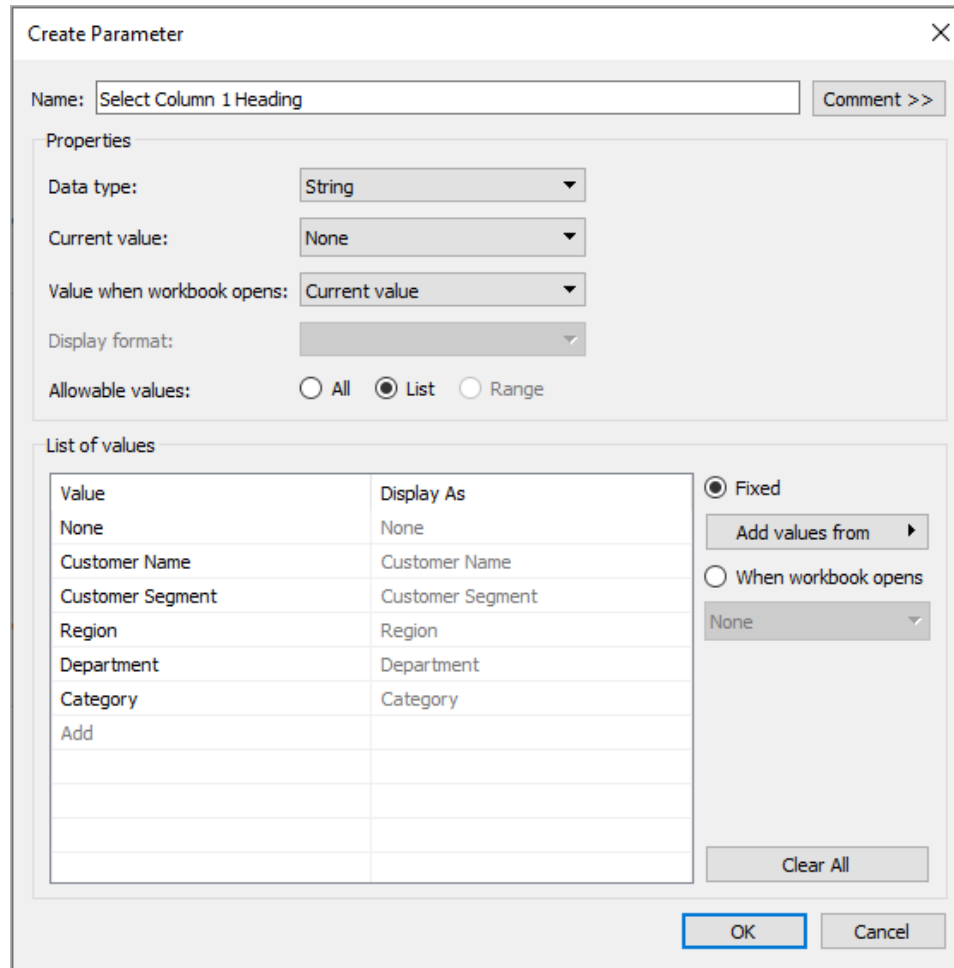
สร้ างพารามิเตอร์

ช้ " นตอนต อไปนี้ " จะใช้ ตั วอยั ง Superstore ในการสร้ างพารามิเตอร์ ใหม่

1. ในแผงช้ อมุ ลให้ คลื ก ลุ กศรแบบเลื อนลงในมุ มขวาบนแล้ วเลื อ **สร้ างพารามิเตอร์**
2. ในกล่องโต้ ตอ "สร้ างพารามิเตอร์ " ให้ ต้ า เนื นการช้ " นตอนต อไปนี้ " :
 - a. ต้ งช้ ' อพารามิเตอร์ ให้ ุ้ ชมได้ ทราบว่ าพารามิเตอร์ นี้ " จะสร้ างการเปลี่ ย นแปลงใดต อวอยั งนี้ " ใช้ เลื อ **อกส วนห้ วคอลลั มนั 1**
 - b. สำ หรั บ **ประเภทช้ อมุ ล** ให้ เลื อ **อกสตรื ง**
 - c. สำ หรั บ **ค้ าที่ อนุ ญาติ** ให้ เลื อ **กรายการประเภทไม่ ระบุ** เป็ นค้ าแรกในรายการ แลจากนั้น " กด **Enter**
 - d. ต้ า เนื นการตามช้ " นตอนให้ สมบรู ณั โดยการพิ มพ์ ช้ ' อของฟื ลด์ มิ ตี ช้ อมุ ล **ฟื้ มเตื มที่ ' ค ุณต อการแสดงผลว่ นพารามิเตอร์**

หมายเหตุ : ตั วอยั งนี้ " ใช้ ฟื ลด์ ช้ ' อของลุ กค้ าเชกเมนต์ ของลุ กค้ าภู มิ ภาค แผนกและหมวดหมู ' ทั้ งหมดนี้ " คื อมิ ตี ช้ อมุ ลของประเภทช้ อมุ ลเดื ยวักั น (สตรื ง) หากค ุณต อการเพื้ มการวิ ดผลเช่ นกำ ไรลงในรายการนี้ " ตั วเลื อกหนึ่ ง คื อการแปลงการวิ ดผลเป็ นค้ าสตรื งค ุณจะทำ ได้ เมื้ อสร้ างฟื ลด์ ที่ ' ค้ านวนโ ดยใช้ ฟื งก์ ช้ น STR () บทความนี้ " จะกลายถึ งเหตุ การณ์ ที่ ' มี ประเภทช้ อมุ ลเดื ยวเท่ านั " น

ช้ ' อแทน **แสดงเป็ น** จะมี ค้ ารเรื ' มตึ นเป็ นช้ ' อฟื ลด์ และสำ หรั บแบบฝื กห้ ด นี้ " ค ุณไม่ จำ เป็ นต อองแก้ ไขอะไร



e. คลิ กตกลง เพื ' อกล้ บไปย้ งกล้ องต้ ้ตอบของพื ลด์ ที ' คำ นวณ

3. ดำ เนื นช้ " นตอนเดื มเพื ' อสร้ างพารามิ เตอร์ เพื ' มเดื มต้ ้ไปนี " :

- เลื อกส้ วนห้ วของคอลล้ มนี 2
- เลื อกส้ วนห้ วของแถว 1
- เลื อกส้ วนห้ วของแถว 2

เคลื ้ ดล้ บ: แทนที ' จะพื มพ้ แต่ ลสะค้ วลงในรายการให้ คลิ กเพื ' มค้ วจาก > พารามิ เตอร์ เพื ' ้เพื ' มค้ วจากเลื อกส้ วนห้ วของคอลล้ มนี 1

สร้ างพื ลด์ ที ' คำ นวณ

ใช้ ช้ " นตอนเหล้ วนี " โดยใช้ ต้ วอย้ าง Superstore ในการสร้ างพื ลด์ ที ' คำ นวณที ' จะใช้ พารามิ เตอร์ ของค้ ณ

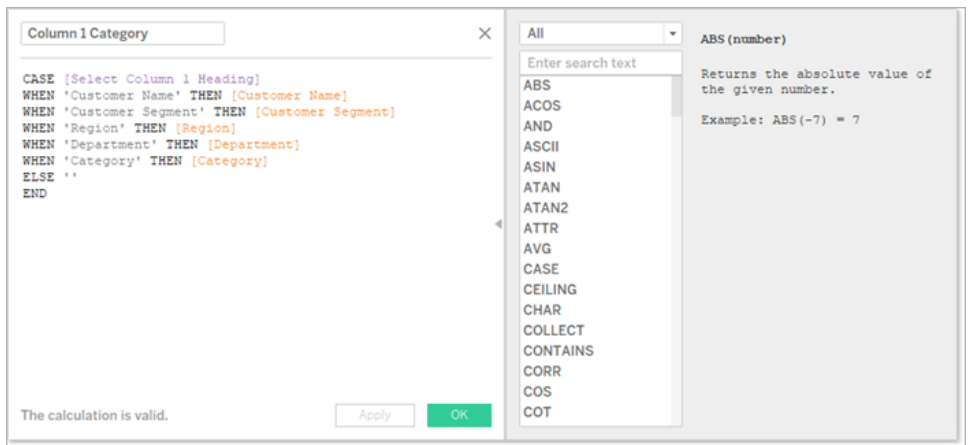
1. ที ' แผงช้ ้อมู ลให้ คลิ กถู กศรของเมนู ้ดรอปดาวนี ที ' มู มขวบบนแล้ วเลื อกสร้ างพื ลด์ ที ' คำ นวณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

- ที่ ' ก่ องไ้ ต่ อบของฟ้ ลด์ ที่ ' ค่ ำนวณสำ หรั บส่ว นซึ่ ' อให้ ฟ้ มพ์ ว่ ำหมวดหมู ' คอ ล้ มนี้ ที่ ' 1
- ที่ ' ก่ องไ้ ต่ อบของฟ้ ลด์ ที่ ' ค่ ำนวณสำ หรั บส่ว นสุ ตรให้ ฟ้ มพ์ การค่ ำนวณต้ อไป นี้ ' :

```

CASE [Select Column 1 Heading]
WHEN 'Customer Name' THEN [Customer Name]
WHEN 'Customer Segment' THEN [Customer Segment]
WHEN 'Region' THEN [Region]
WHEN 'Department' THEN [Department]
WHEN 'Category' THEN [Category]
ELSE ''
END
    
```



ยี้ นย้ นว่ ำซึ่ อควมแสดงสถนระบว่ ำสุ ตรถู กต้ องจากนี้ ' นคลี กตกล

หมยเหตุ : ELSE จะน้ บค่ ำไม่ ระบว่ ที่ ' คุ ณรวมไว้ ในพารม้ เตอร์ และแสดงผลล้ พ์ เ ป้ นสตริ งว่ ำงเปล่ ำ

- สร้ ำงฟ้ ลด์ ที่ ' ค่ ำนวณอ้ กสำมฟ้ ลด์ หนึ่ ' ำงฟ้ ลด์ ต่ อหนึ่ ' ำงพารม้ เตอร์ ที่ ' คุ ณสร้ ำ ำง:

ซึ่ ' อพารม้ เตอร์	ซึ่ ' อฟ้ ลด์ ที่ ' ค่ ำนวณ
เลื อกส่ว นห้ ำของคอ ล้ มนี้ 2	หมวดหมู ' คอ ล้ มนี้ ที่ ' 2

เลือกสไลด์ของแถวที่ 1 หมวด
 ว1 มู

เลือกสไลด์ของแถวที่ 2 หมวด
 ว2 มู

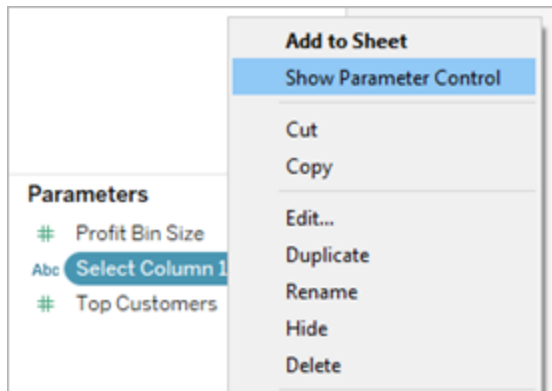
สูตรพื้นฐานของฟิลด์ที่คำนวณแต่ผลลัพธ์นั้นจะเหมือนกับขั้นตอนก่อนหน้า เว้นแต่ว่าคุณจะอ้างถึงฟังก์ชันไปในตัว CASE statement.

มอบหนทางในการมีปฏิสัมพันธ์กับมุมมองให้แก่ผู้ชม

ต่อไปแสดงการควบคุมพารามิเตอร์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกหมวดหมู่ที่ต้องการให้แสดงได้

1. สำหรับแต่ละพารามิเตอร์ที่คุณสร้างให้ดำเนินการต่อไปนี้ :

ที่ส่วนพารามิเตอร์ให้คลิกขวาที่พารามิเตอร์และเลือก **แสดงการควบคุมพารามิเตอร์**



2. จากแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ที่คำนวณที่สร้างขึ้นไปยังแถบคอลัมน์และแถว

3. จากแผงข้อมูลให้ลากการวัดผลไปยังมุมมองในตัวอย่างนี้ **ยอดขาย** จะวางอยู่ที่ **ปี** **รายการ** **ประเภท** **ผลิตภัณฑ์**

4. ทดสอบพารามิเตอร์ของคุณโดยเลือกฟิลด์ที่การควบคุมพารามิเตอร์

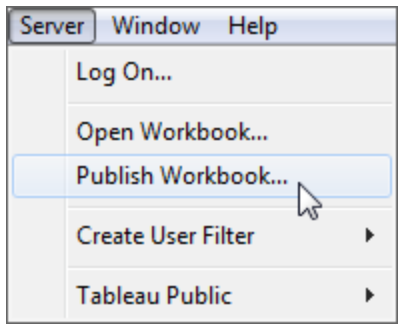
เคล็ดลับ:

- จัดเรียงฟิลด์มิติข้อมูลแบบไดนามิกโดยไล่เรียงตัวอักษร
- ซ่อนป้ายกำกับฟิลด์สำหรับแถวและคอลัมน์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

		Furniture				Office Supplies		
		Bookcases	Chairs & Chairmats	Office Furnishings	Tables	Appliances	Binders and Binder Accessories	Envelopes
Consumer	Central	\$13,744	\$77,482	\$21,336	\$63,355	\$15,283	\$33,412	\$1,929
	East	\$26,188	\$76,484	\$20,717	\$63,102	\$9,221	\$36,127	\$1,908
	South	\$11,664	\$29,831	\$12,689	\$35,076	\$24,097	\$27,154	\$1,481
	West	\$41,028	\$121,585	\$14,808	\$67,400	\$15,207	\$6,937	\$32,326
Corporate	Central	\$38,255	\$139,235	\$41,303	\$123,086	\$58,497	\$56,719	\$16,556
	East	\$32,831	\$110,812	\$30,686	\$95,268	\$49,228	\$89,138	\$17,314
	South	\$48,177	\$57,515	\$16,653	\$55,407	\$24,714	\$31,254	\$3,318
	West	\$142,822	\$100,158	\$26,880	\$90,218	\$35,501	\$48,044	\$7,275
Home Office	Central	\$37,953	\$71,701	\$53,555	\$52,917	\$57,314	\$57,364	\$3,197
	East	\$7,888	\$58,804	\$26,850	\$100,094	\$30,957	\$41,971	\$11,344
	South	\$13,013	\$39,512	\$47,167	\$86,505	\$22,067	\$32,739	\$3,667
	West	\$20,750	\$42,817	\$70,414	\$47,993	\$14,417	\$16,396	\$4,373
Small Business	Central	\$27,631	\$39,492	\$19,362	\$38,810	\$38,752	\$41,496	\$7,324
	East	\$17,596	\$134,088	\$17,551	\$46,125	\$45,100	\$84,031	\$22,507
	South	\$10,448	\$34,641	\$10,890	\$37,095	\$3,900	\$16,810	\$6,551
	West	\$17,707	\$30,428	\$14,604	\$59,471	\$12,389	\$18,990	\$6,852

- 5. รี เช่ ตพารามิ เตอร์ ที่ ้งหมดให้ เป็ นไม่ มี และเผยแพร่ เวิร์ กบุ๊ กไปย้ ง Tableau Server



ผู้ ชมสามารถต้ ้งค้ รายการของพวกเขาเองบ้ นที่ กการต้ ้งค้ พารามิ เตอร์ และแชร์ มุม มองก้ บผู้ อี ี่ นได้

ช้ อมุ ลเพื่ ี่ มเต็ ม

หากต้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ ี่ มเต็ มเกี่ ยวกั บการสร้ างมุ มมองแบบไดนามิ กโปรดดู สลั บการวิ ดผล ต้ วยพารามิ เตอร์

หากต้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ ี่ มเต็ มเกี่ ยวกั บส่ว นอี ี่ นๆบนอี นเทอร์ เฟซของ Tableau ที่ ี่ คุณสร้ างและตี ดต้ ้งพารามิ เตอร์ ได้ โปรดดู ส่ว น สลั บพารามิ เตอร์ ที่ ี่ หน้า 1195 และห้ วช้ อที่ ี่ ่ กี่ ี่ ยวช้ ้องที่ ี่ Tableau Help

ช้ อความปลื เสธความรั บผิ ดชอบ: ห้ วช้ อนี ี่ ประกอบไปด้ วยช้ อมุ ลเกี่ ยวกั บพารามิ เตอร์ จากบลี อกของบุ คคลที่ ี่ สาม [The Information Lab: Data School](#) โปรดทราบว่ าเนี่ ้องจากเร ายพยายมที่ ี่ จะอ้ างอึ ึงถึ ึ่งเนี่ ้อหาจากบุ คคลที่ ี่ สามอย้ างแม่ ้นย่ า ถู กต้ ้องช้ อมุ ลที่ ี่

เรานำเสนอในที่นี้ อาจเปลี่ยนแปลงไปโดยไม่ได้แจ้งให้ทราบเนื่องจากเนื้อหาบนเว็บไซต์ของบุคคลที่สามนั้นเปลี่ยนแปลงไป

ตัวอย่าง: พารามิเตอร์ลงในมุมมองแผนที่

ตัวอย่างนี้ใช้แหล่งข้อมูลตัวอย่างของตัวบ่งชี้ World (โลก) เพื่อสาธิตสิ่งที่ต่อไปนี้

- วิธีสร้างมุมมองแผนที่ที่แสดงอัตราการเกิดของแต่ละประเทศในโลก
- วิธีสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่แยกประเทศ/ภูมิภาคที่มีอัตราการเกิดต่ำออกจากประเทศที่มีอัตราการเกิดสูง
- วิธีสร้างและแสดงพารามิเตอร์เพื่อให้ผู้ใช้สามารถกำหนดเกณฑ์อัตราการเกิดที่เทียบเคียงได้

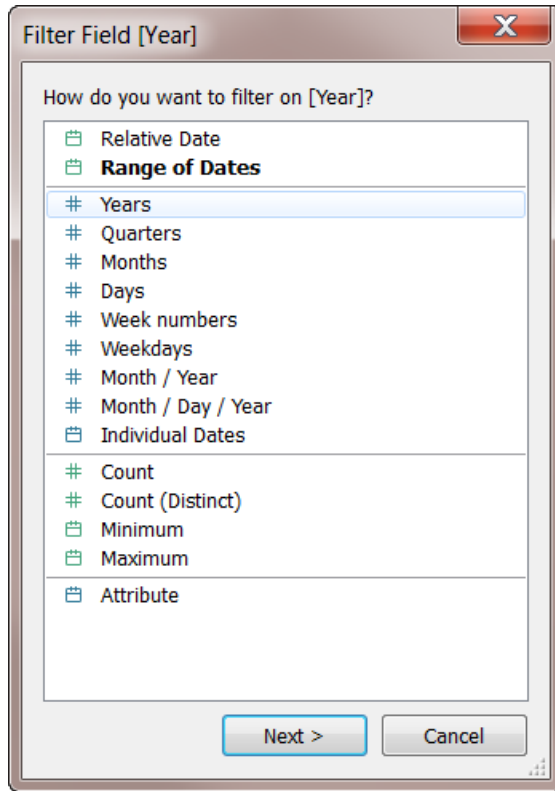
สร้างมุมมองแผนที่

1. ในแผงข้อมูลให้ดับเบิลคลิกที่ **Longitude**

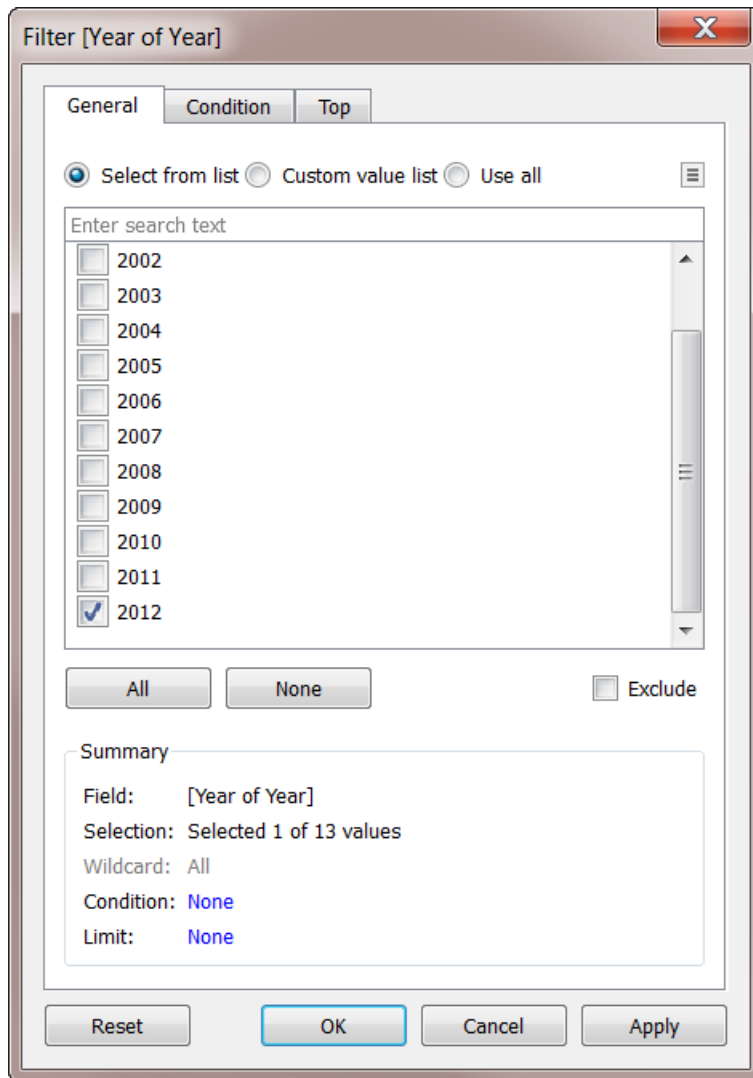
Tableau จะวาง **Longitude** ลงบนคอลัมน์ **Latitude** และแสดงแผนที่โลก

2. ลากมิติ **Year** ไปที่ตัวกรอง

3. ในกล่องโต้ตอบฟิลด์ตัวกรอง [Year] ให้เลือก **Years** แล้วคลิก **OK**:



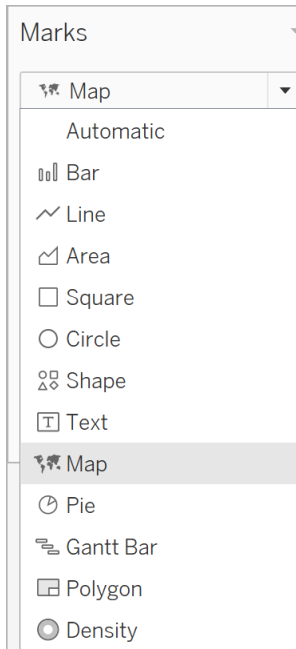
4. ในกล่อง ึ่งใต้ ้ตอบด้ ำกรอง [Year of Year] (ปี ของปี) ให้ เลื อก**2012** แล้ว ำคลี ก**ตกลง**:



5. ลากมิติ ปี ซึ่ง อยู่ ใน **Country (ประเทศ)** ไปที่ 'รายละเอียด'

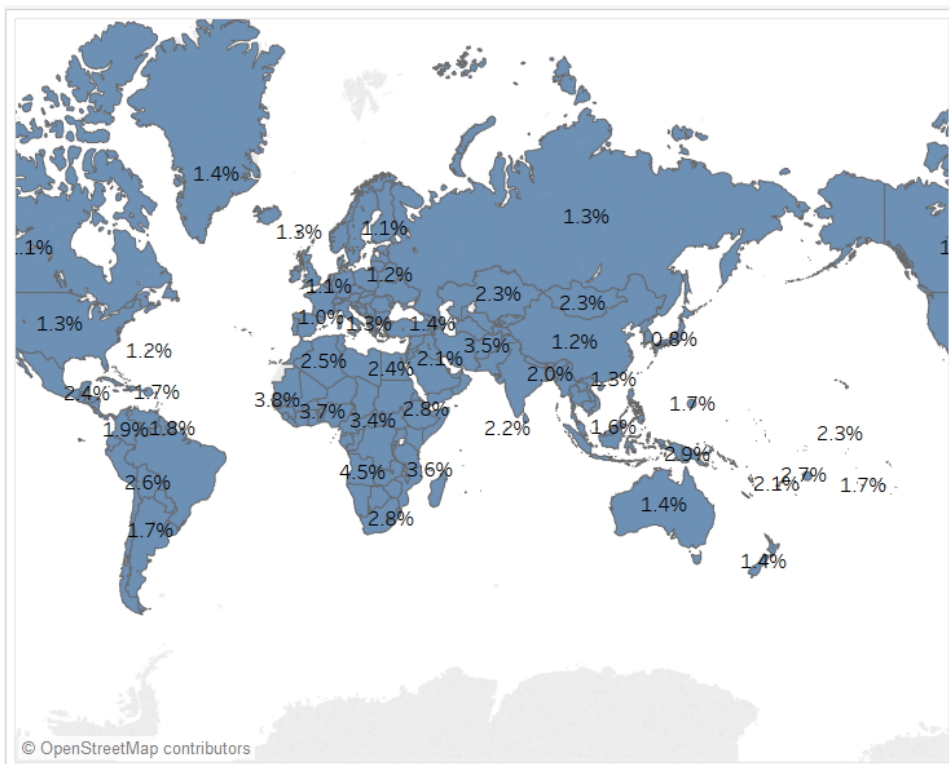
6. ลากประเภทเคอรี่ 'องหมายไปที่ 'แผนที่' :

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



7. ลากการวิ ดผล Birth Rate (อ้ ตราการเกิ ด)ไปที่ ' ปี ายกำ กั บ

ตอนนี ้ คื ุณจะมี แพนที่ ' ที่ ' แสดงอ้ ตราการเกิ ดสำ หรั บประเทศ/ภู มิ ภาคทั ' ะวโล ก:



คุณสมารถขุมแผนที่ ' หรือ อวางเมาส์ เหนือ ประเทศต่ง ๆ เพื่อ อดู ค่ำ เสนำ เครี ' องมี อกของปรเทศนี้ ' นๆ

สร้ างฟี ลด์ ที่ ' ค่ำ นวณเพื่อ ' อกำหนดเกณฑ์

ถ้า ไปดู คณะแยกความต่งต่ง ของอ้ ตราการเกิ ดต่า จากอ้ ตราการเกิ ดสูง ง

1. จากเมนู ต่ าบนน ให้ เลือ กการวิ เเคราะห์ >สร้ างฟี ลด์ ที่ ' ค่ำ นวณ
2. ต่ ำ งขี ' ฟี ลด์ High Birth Rateแล้ว วมพ์ หรือ อวางการค่ำ นวณนี้ ' ลงในฟี ลด์ สู ตร:

```
IF ([Birth Rate]) >= 0.014 THEN "High" ELSE "Low" END
```

ค่ำ 0.014 จะเท่ำ กั บ 1.4% ช่ วงของค่ำ วจรงที่ ' เราจะเห็ นในช่ วงแผนที่ ' ต่ ำ งแต่ ต่ ำ กว่ำ 1% ถึง เกือ บ 5%

เมื่อ คุณคลิก ตกลงเพื่อ ' ือใช้ และบ้ นที่ กการค่ำ นวณนี้ ' Tableau จะจ้ ดหมวดหมู่ ' เป็น มิ ตี ช่ อมูล

3. ลาก **High Birth Rate (อ้ ตราการเกิ ดสูง ง)** ไปที่ ' ลี

ตอนนี ' แผนที่ ' จะแสดงประเทศ/ภูมิภาคที่ ' มี อ้ ตราการเกิ ดต่า เป็นสี หนึ่ งและประเทศ/ภูมิภาคที่ ' มี อ้ ตราการเกิ ดสูง งเป็นสี อกสี หนึ่ ง

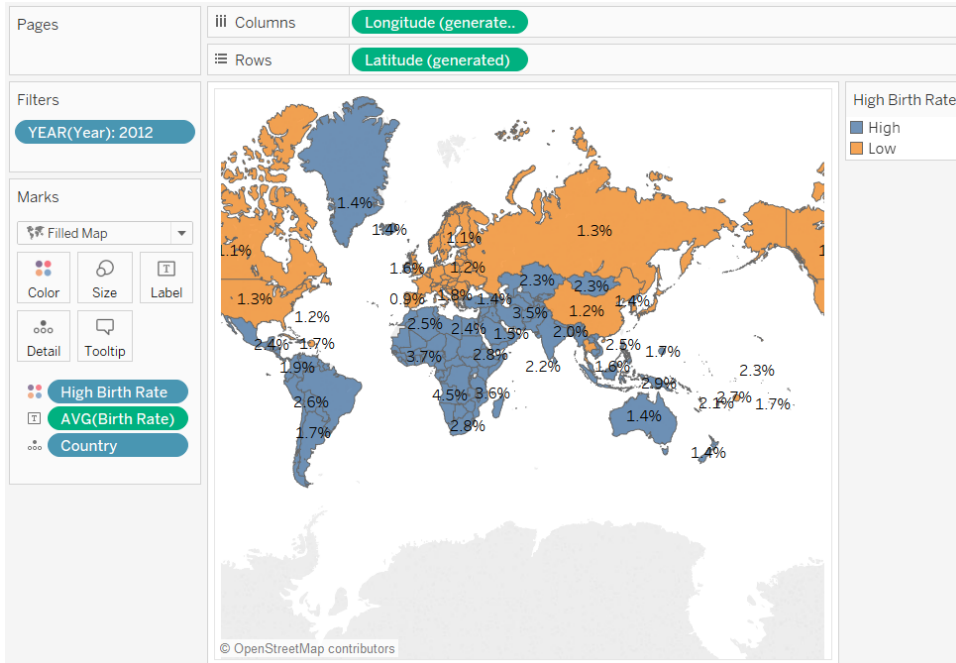


Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชื ยนเรื บ

แต่ ค่ำ จ่ำ กั ดความของอั ตราการเกิ ดสู งว่ำ เป็ นอั ตราที่ ' เทื ยบเท่ำ หรือ อมากกว่า 1.4% นั้น นสามารถกำ หนดได้ เองซึ่ งเราเลื อคค่ำ วดั งกล่ำ วเพราะเป็ นค่ำ าทึ่ แบ่ งประเทศ/ภู มิ ภาคในโลกได้ อย่ง เท่ำ ทั ยม

แต่ คุ ณสามารถให้ สิ ทธิ ' ผู' ใช้ กำ หนดเกณฑั นั้น นหรือ ือให้ สิ ทธิ ' ควคั มที่ ' ผู' ใ ช้ จะใช้ ' เทื อดู ว่ำ การเปลี่ ยนแปลงเกณฑั สร้ างความเปลี่ ยนแปลงต่อ ุณที่ ' อย่ง ไร หากต้ องการให้ สิ ทธิ ' แก่ ผู' ใช้ คุ ณจะต้ องสร้ างพารามิ เตอร์

สร้ างพารามิ เตอร์

1. คลิ กขวา(กด Control แล้ วคลิ กบน Mac)ในแผงช้ ้อมูล แล้ วเลื อค **สร้ าง > พารามิ เตอร์**

หมายเหตุ : หากคุ ณคลิ กที่ ' ฟิ ลด์ บนแผงช้ ้อมูล ระบบอาจกรอกฟิ ลด์ บางส่ว นให้ คุ ณสามารถเปลี่ ยนฟิ ลด์ ได้ ตามต้ องการ

2. ในกล่ องโต้ ตอบ "สร้ างพารามิ เตอร์ "ให้ ตั้ งชื่ ' ือพารามิ เตอร์ ใหม่ Set Birth Rate แล้ วกำ หนดค่ำ วดั ตามที่ ' แสดง

The screenshot shows the 'Edit Parameter [Set Birth rate]' dialog box. It has a title bar with a close button (X). The 'Name' field contains 'Set Birth Rate' and there is a 'Comment >>' button. Under the 'Properties' section, 'Data type' is set to 'Float', 'Current value' is '0.019', and 'Display format' is '1.90%'. The 'Allowable values' section has three radio buttons: 'All', 'List', and 'Range', with 'Range' selected. Below this is the 'Range of values' section, which is expanded. It contains three checked checkboxes: 'Minimum' (0.005), 'Maximum' (0.06), and 'Step size' (0.001). To the right of these fields are buttons for 'Set from Parameter' and 'Set from Field'. At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

หากต้ องการช้ ้อมูลเกื่ ยวกับ ฟิ ลด์ ในกล่ องโต้ ตอบ "สร้ างพารามิ เตอร์ "โปรดดู **สร้ างพารามิ เตอร์** ที่ ' หน้า 1195

เนื่องจากประเภทข้อมูลเป็นแบบลอยเมื่อคุณแสดงการควบคุมพารามิเตอร์ในชั้นขั้นตอนถัดไปก็จะอยู่ในรูปของตัวเลขอื่นเนื่องจากค่าที่คำนวณเป็นค่าที่อื่นจึงมีค่าที่อื่นไปได้อื่นจำนวนอนันต์

ค่าปีจจุบันจะกำหนดค่าเริ่มต้นของพารามิเตอร์โดยที่ 0.019 เท่ากับ 1.9% ส่วนช่วงของค่าจะกำหนดค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดรวมถึงขนาดของขั้นตอนซึ่งก็คือจำนวนที่น้อยที่สุดที่มูลค่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้

3. คลิ กตกลง

สร้างและแสดงการควบคุมพารามิเตอร์

ตอนนี้คุณจะต้องเชื่อมโยงพารามิเตอร์เข้ากับฟิลด์ **High Birth Rate (อัตราการเกิดสูง)**

1. คลิ กขวาที่ **High Birth Rate (อัตราการเกิดสูง)** ในแผงข้อมูลแล้วคลิก **ไข**

2. แทนที่ค่า 0.014 แบบฮาร์ดโค้ดในค่าจำกัดความของฟิลด์ด้วยชื่อพารามิเตอร์ :

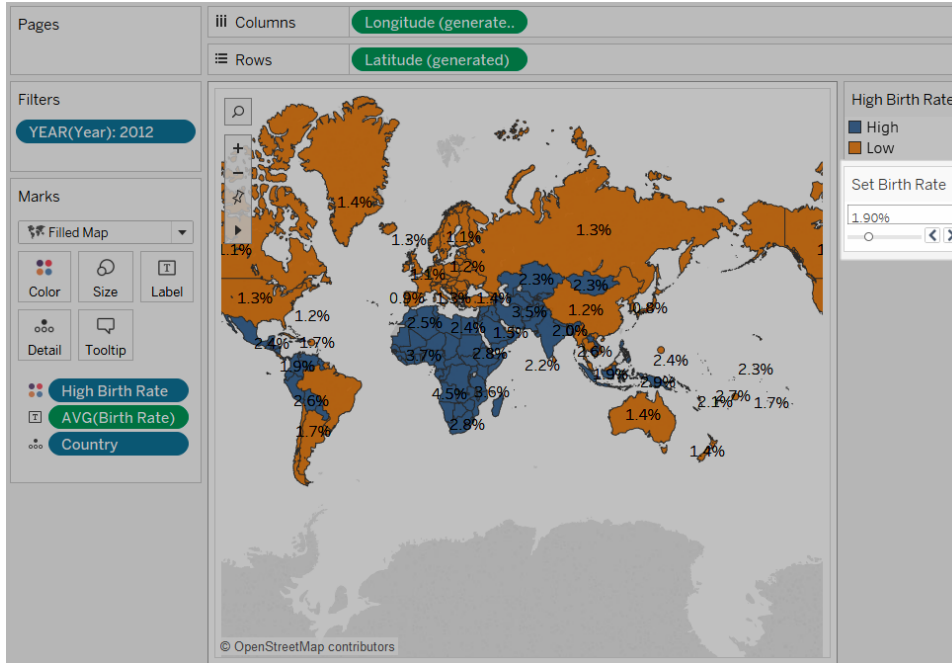
```
IF ([Birth Rate]) >= [Set Birth Rate] THEN "High" ELSE "Low" END
```

จากนั้นคลิ กตกลง

3. คลิ กขวาที่ พารามิเตอร์ **Set Birth Rate (กำหนดอัตราการเกิด)** ในแผงข้อมูลแล้วคลิก **ออกแสดงการควบคุมพารามิเตอร์**

ตามค่าเริ่มต้นการควบคุมพารามิเตอร์จะแสดงทางด้านขวาตอนนี้คุณและผู้ใช้มุมมองของคุณจะสามารถเพิ่มหรือลดค่านี้ได้แบบค่อยเป็นค่อยไปเพื่ออดูว่าการเปลี่ยนแปลงค่าจำกัดความของ "อัตราการเกิดสูง" ส่งผลต่อแผนที่ยังไง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



ต้ วอย่ าง: สลั บการวี ดผลโดยใช้ พารามิ เตอร์

คุณอาจต้ องการสร้ง มมองที่ แสดงการเปรื ยบเทื ยบว่า ค่า ฆของการวี ดผลที่ ฆสองต้ ฆกั นอย่ ฆไรต้ แต หากคุณต้ องการให้ สามารถเลื อการวี ดผลที่ ฆจะเปรื ยบเทื ยบหรื อมากกว่า นั ฆนให้ เ พิ ฆมการควบคุม มมองที่ ฆจะช่ยให้ ผู้ ใช้ เลื อการวี ดผลที่ ฆจะเปรื ยบเทื ยบได้ คุณ สามารถสร้ง มมองต้ ฆงค่วาโดยใช้ พารามิ เตอร์ และฟี ลด์ ที่ ค่า นวนฟี ลด์ ที่ ค่า นวนจะแทน ที่ การวี ดผลใหม่ มมอง และสามารถต้ ฆงค่า ให้ ผู้ ใช้ ต้ ฆตอบได้ โดยใช้ การควบคุม พารามิ เตอร์ หรื อการต้ า เนื นการพารามิ เตอร์ การใช้ มาตรการแลกเปลื ฆยณั ฆงช่ยให้ คุณใช้ ชิ ฆอแกนแบบไ ดนามิ ก

ชั ฆนตอนที่ ฆวไป

1. สร้ง พารามิ เตอร์
2. สร้ง ฟี ลด์ ที่ ค่า นวนฟี ฆอเปลื ฆยนาการวี ดผลใหม่ มมอง
3. ต้ ฆงค่า มมอง

บทความนี้ ฆจะรวมถึ ฆส่วนเพื ฆมเตื มที่ คุณสามารถใช้ เปื นทางเลื อสำ หรั บชั ฆนตอนที่ 2ไ ดต้

- สร้ง ฟี ลด์ ที่ ค่า นวนฟี ฆอเปลื ฆยนาการวี ดผลและระบุ การรวม

ส่วนต้ อไปนี้ ฆจะแบ่ ฆงชั ฆนตอนเหลื นั ฆนี้อกเปื นค่า แนะนำ ที่ เฉพาะเจาะจง

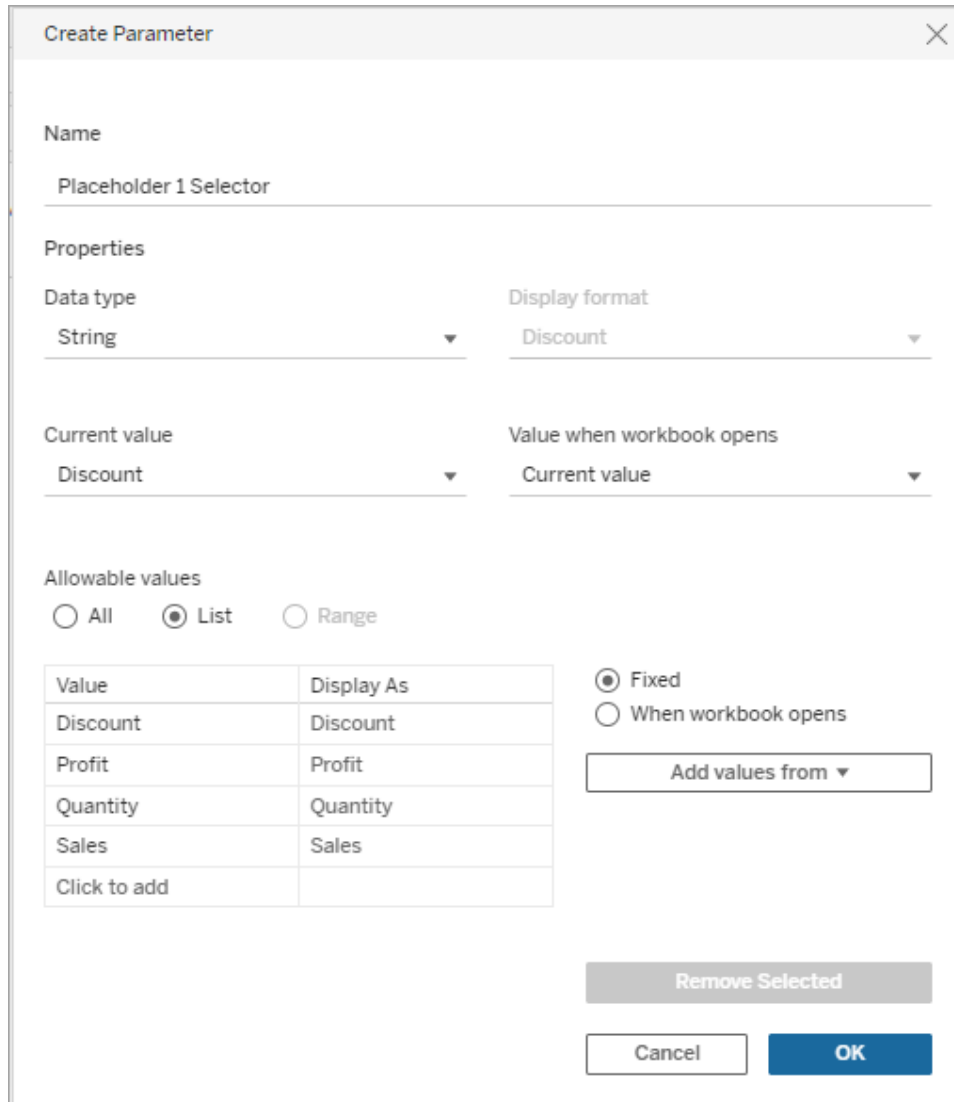
สถานการณ์ ฆจะใช้ แหล่ง ฆงชั ฆอมู สลั บอย่ าง - Superstore ที่ มาพร้ อมกั บ Tableau Desktop

สร้ างพารามิ เตอร์

ทำ ตามข้ นตอนเหล่ านี้ ”

1. ในแผงข้ ้อมูลให้ คลิก กูลูกศรแบบเลื่ ือ ือลงในมู มขวาบน แล้ วเลื่ ืออกสร้ างพารามิ เตอร์
2. ในกล่องโต้ตอบ “สร้ างพารามิ เตอร์ ”ให้ ทำ ดังตามข้ นตอนนี้ ”
 - a. ต้ งชื่ ือพารามิ เตอร์ **Placeholder 1 Selector**
 - b. ก้ หนดประเภทข้ ้อมูลเป็ นสตริง
 - c. เลื่ ือ ือกลงไปที่ ‘ฟิลด์ ค้ ือที่ ืออนุญาต แล้ วเลื่ ือกรายการ
 - d. พื มพ์ ชื่ ือการวิ ดผลแต่ ละประเภทลงในพื ้นที่ ‘รายการของค้ ือ: **Discount, Profit, Quantity และ Sales**

ตอนนี ” กล่องโต้ตอบ “สร้ างพารามิ เตอร์ ”จะมี หน้าตาด้ งนี้ ”



e. คลิก **ตกลง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบ “แก้ไขพารามิเตอร์”

- สร้างพารามิเตอร์ที่สอง **Placeholder 2 Selector** โดยใช้การกำหนดค่าเหมือนกัน คุณสามารถทำซ้ำขั้นตอนนี้ด้วยวิธีอื่นได้ วิธีที่ง่ายที่สุดคือคลิก **Placeholder 1 Selector** ในแผงข้อมูลแล้วเลือกทำซ้ำแล้วเปลี่ยนชื่อของพารามิเตอร์ที่ทำซ้ำเป็น **Placeholder 2 Selector**

สร้างฟิลด์ที่คำนวณเพื่อเปลี่ยนการวัดผลในมุมมอง

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้

- เลือกการวิเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณเพื่อเปิดตัวแก้ไขการคำนวณตั้งชื่อการคำนวณ **Placeholder 1** แล้วพิมพ์หรือวางคำสั่งต่อไปนี้ลงในฟิลด์ที่สุ

ตร:

```
CASE [Placeholder 1 Selector]
WHEN "Discount" THEN [Discount]
WHEN "Profit" THEN [Profit]
WHEN "Quantity" THEN [Quantity]
WHEN "Sales" THEN [Sales]
END
```

หมายเหตุ : ฟังก์ชันการคำนวณของแถวที่กำหนดและไม่ซ้ำกันจะแสดงเป็น

- คลิกตกลงเพื่อออกจากการแก้ไขการคำนวณ
- สร้างฟิลด์คำนวณที่สอง **Placeholder 2** โดยใช้ค่าจำกัดความเหมือนกันเช่นเดียวกับวิธีการที่ง่ายที่สุดในการทำซ้ำขั้นตอนที่คือการคลิก **Placeholder 1** ในแผงข้อมูลแล้วเลือกซ้ำจากนั้นจึงเปลี่ยนชื่อของฟิลด์ที่ทำซ้ำเป็น **Placeholder 2** จากนั้นแทนที่ตัวเลือกด้วยตำแหน่ง 1 ด้วยตัวเลือกตำแหน่ง 2

ตัวอย่างมุมมอง

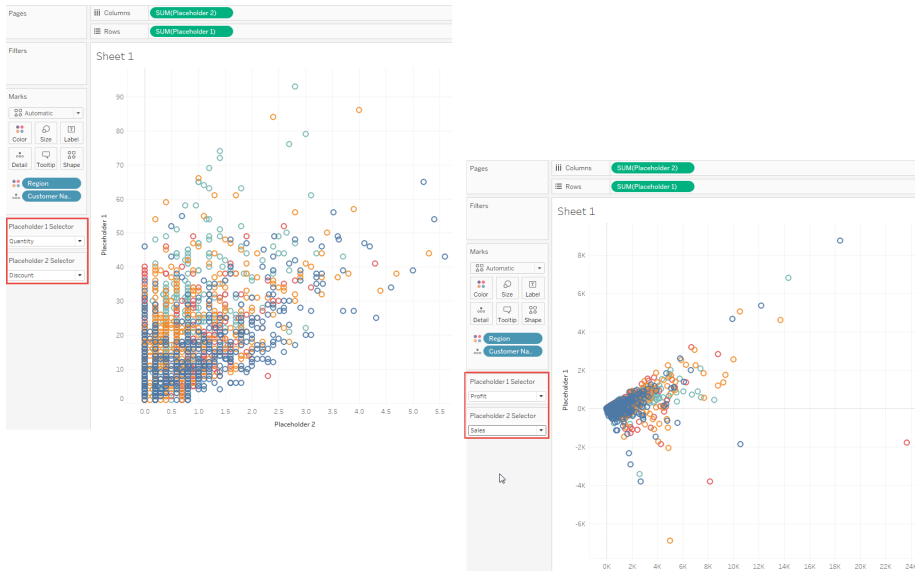
ทำตามขั้นตอนเหล่านี้

- ลาก **Placeholder 2** ไปที่คอลัมน์ และลาก **Placeholder 1** ไปที่แถว
นี่จะช่วยให้คุณลากการวัดผลทั้งสองไปยังแถบข้อมูลมุมมองตามค่าเรียมต์ซึ่งเป็นแผนภาพการกระจายหากต้องการเหตุผลที่ Tableau ทำเช่นนั้นโปรดดู [ตัวอย่าง: แผนภาพการกระจายการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียดที่หน้า 189](#)
- ลาก **Customer Name** ไปที่รายละเอียดแล้วลาก **Region** ไปที่สี
- ในฟิลด์พารามิเตอร์ของแผงข้อมูลให้คลิกที่ **Placeholder 1 Selector** แต่ใส่รายการแล้วเลือกแสดงการควบคุมพารามิเตอร์ จากนั้นให้ทำเช่นเดียวกันกับ **Placeholder 2 Selector**
- ตามค่าเรียมต์ Tableau จะแสดงการควบคุมพารามิเตอร์ที่อยู่นอกเหนือทางด้านขวาของมุมมองให้ลากไปทางด้านซ้ายเพื่อทำให้ผู้ใช้ของคุณมองเห็นได้ง่ายยิ่งขึ้น

มุมมองของคุณเสร็จสมบูรณ์แล้ว การควบคุมพารามิเตอร์จะช่วยให้ผู้ใช้เลือกการวัดผลที่จะใช้กับแกน X และ Y ได้ ยกตัวอย่างเช่น มุมมองด้านข้างของด้านซ้ายจะแสดง

Quantity เทียบกับ **Discount** ในขณะที่เดียวกันในมุมมองบริเวณด้านขวาของการควบคุมพารามิเตอร์จะใช้เพื่อแสดง **Profit** เทียบกับ **Sales**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



สร้า งพื ลด์ ที ' คำ นวณพื ' อเปลี ' ยนการวิ ดผลและระบุ การรวม

หากต้ องการหาลี ออกอี ' นสำ หรั บส วนสร้า งพื ลด์ ที ' คำ นวณพื ' อเปลี ' ยนการวิ ดผลในมุ มมองซ้ งต้ นให้ พื จารณสร้า งพื ลด์ การคำ นวณพื ' ระบุ การรวมสำ หรั บการวิ ดผลแต่ ปรเขต ตามที ' เชี ยนไว้ ซ้ งต้ นพื ลด์ ที ' คำ นวณไม่ ' ได้ ระบุ ถึ งการรวม โปรดสั งเกตในภาพต้ นบน ว่า Tableau คำ หนดการรวม (ผลรวม) ให้ กั บพื ลด์ **Placeholder 1** และ **Placeholder 2** แต่ คุ ณ รุ ' จั กซ้ อมุ ลของคุ ณและคุ ณอาจต้ องการคำ หนดว่ Tableau จะใช้ การรวมอะไรบ้ งกั บการวิ ดผลของคุ ณต้ งนี้ ' นแทนที ' จะใช้ คำ จ่า กั ดความของพื ลด์ ที ' คำ นวณต้ นบนให้ พื จารณใ ซ้ คำ จ่า กั ดความต้ งต้ อไปนี้ ' :

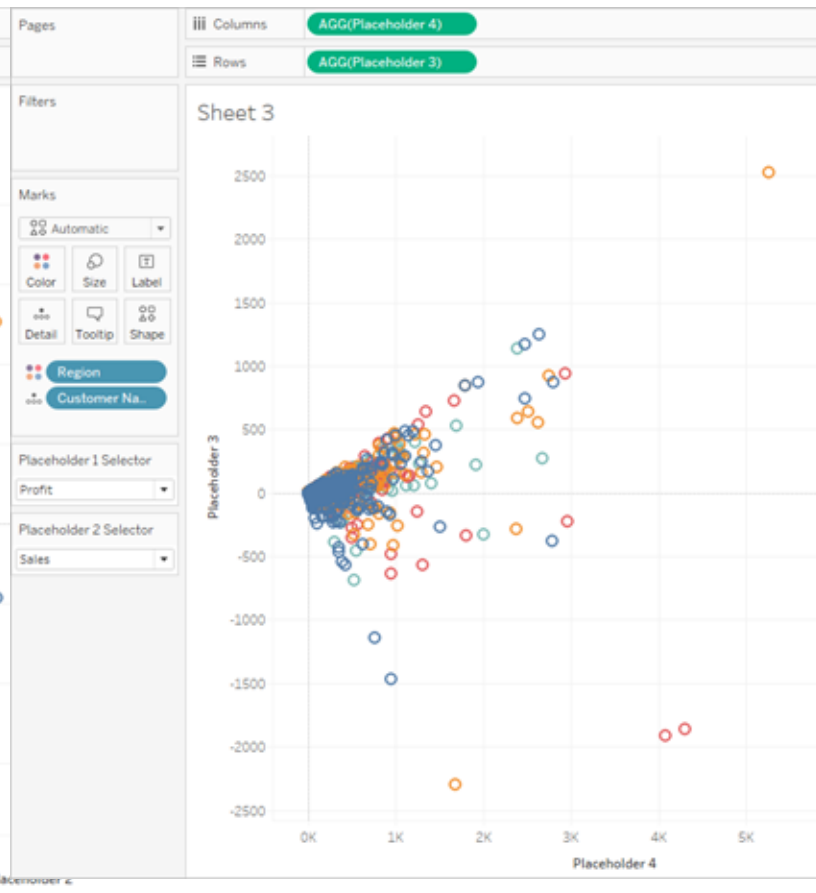
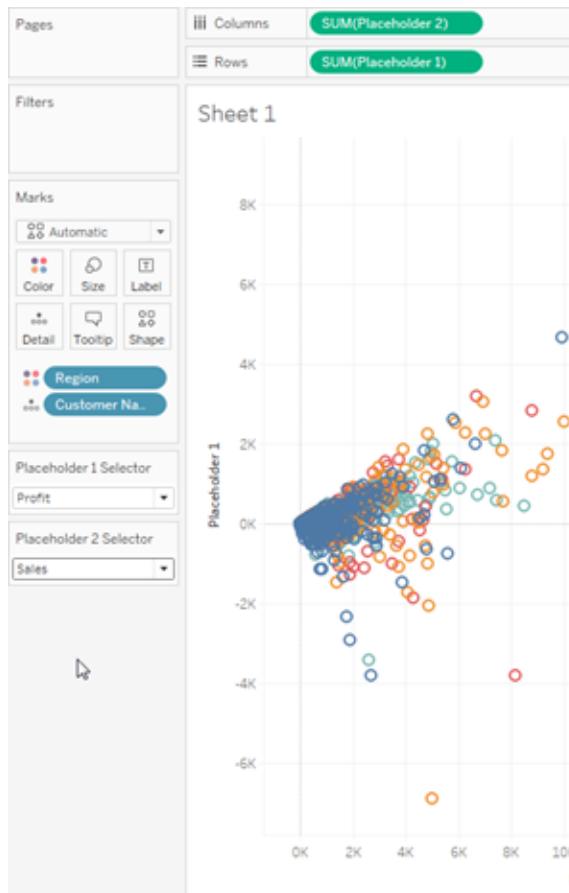
```
CASE [Placeholder 1 Selector]
WHEN "Discount" THEN SUM([Discount])
WHEN "Profit" THEN AVG([Profit])
WHEN "Quantity" THEN SUM([Quantity])
WHEN "Sales" THEN AVG([Sales])
END
```

ทั้ งนี้ ' ซึ ' นอย ' กั บคุ ณว่ จะรวมการวิ ดผลในคำ จ่า กั ดความพื ลด์ ของคุ ณอย้ งซ้ ดแจ้ง ห รือ อไม่ ลี ' งเตี ยาที ' คุ ณไม่ สามารถทำ ' ได้ คี อเลี ออกจั บคุ ' เองกล่ วาคี อคุ ณไม่ สามารถคำ หนดการรวมสำ หรั บการวิ ดผลบางอย้ งได้ แต่ ' ไม่ ' ซึ ' สำ หรั บการเลี ออกอี ' น

นี้ ' คี อวิ ธี ที ' แผนภู มิ การกระจาย **Profit** เที ยบกั บ **Sales** จะเปลี ' ยนไปเมื ' อคุ ณระบุ AVG เป็ นการรวมสำ หรั บพื ลด์ เหล่า นี้ ' ซึ ' งต้ ำ งจากการไม่ ระบุ การรวมและปล่ อยให้ Tableau ให้ ค่ วารี ' มต้ นเป็ นผลรวม:

Profit เทียบกับ Sales โดยใช้ การรวมตามค่า
ริ มต้น

Profit เทียบกับ Sales โดยใช้ การรวมที่ ' ช
ดแจ้ง



คล้ายกัน แต่ไม่เหมือนกัน

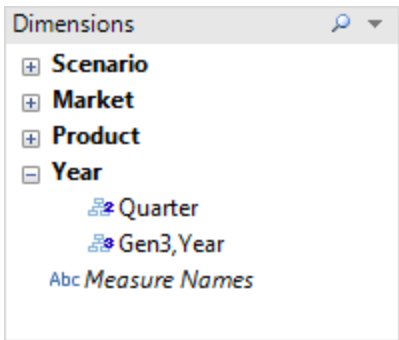
วันที่ และเวลา

วิธีที่ คุณทำงานกับวันที่ ใน Tableau จะขึ้นอยู่กับว่า คุณกำลังใช้แหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือ ข้อมูลสัมพันธ์ แหล่งข้อมูล (หลายมิติ) หนึ่ง จะกล่าวถึงความแตกต่าง

วันที่ ในแหล่งข้อมูล (หลายมิติ)

Tableau Desktop รองรับแหล่งข้อมูล (หลายมิติ) บน Windows เท่านั้น

สำหรับแหล่งข้อมูล มิติ ข้อมูลวันที่ มักจะถูกจัดเป็นลำดับขั้นที่มีระดับต่างๆ เช่น ปี ไตรมาส และเดือน นอกจากนี้ แหล่งข้อมูลหลายมิติ บางแห่งยังเป็นใช้งานการวิเคราะห์เวลาซึ่งจะทำให้ดูระดับข้อมูลต่างๆได้ เช่น เดือนต่อปี เดือนต่อไตรมาสวันหยุดสุดสัปดาห์ เป็นต้น ระดับเหล่านี้ จะแสดงเป็นแอตทริบิวต์ของลำดับขั้น ลำดับขั้น และแอตทริบิวต์ จะถูกกำหนดเมื่อสร้างคิวรี และคุณไม่สามารถแก้ไขทั้งสองสิ่งดังกล่าวได้ใน Tableau เช่น มิติ ข้อมูลปี จากแหล่งข้อมูล Oracle Essbase ที่ปรากฏด้านล่าง



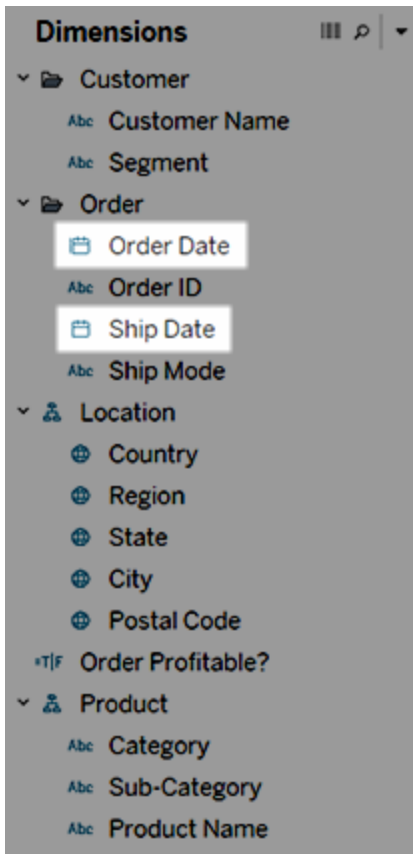
เมื่อคุณวางวันที่ หลายมิติ บนแถบระบบจะดำเนินการฟิลด์ เหมือนกับมิติ ข้อมูลอื่นๆ เช่น คุณสามารถดูรายละเอียดแนวสีกดู ข้อมูลสรุปและอื่นๆได้

วันที่ ในแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์

สำหรับแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์ วันที่ และเวลาจะถูกโดยอัตโนมัติในพีชคณิตของมิติ

มิติ ข้อมูลของแหล่งข้อมูลและระดับข้อมูลไอคอนวันที่  หรือ วัณที่ เวลา  เช่น มิติ

Order Date (ว้ นที่ ' ส้ ' งช้ ' อ) และมื ตื Ship Date (ว้ นที่ ' จ้ ดส้ ง) จากแหล่ง ช้ อมู ลExcel ที่ ' ปรากฎด้ านล้ าง



เมื ' อคู ณาางว้ นที่ ' เชื งส้ มพ้ นธ้ บนแถบระบบจะแก้ ' ไขช้ ' อพื ลด์ โดยอ้ ตโนม้ ตื เพื ' อแสดง าระด้ บว้ นที่ ' เรื ' มต้ นTableau ก้า หนดระด้ บว้ นที่ ' เรื ' มต้ นให้ เป็ ณะด้ บที่ ' มื อ นส ตแตนช้ หลายรายการเช่ นหากพื ลด์ ว้ นที่ ' น้ ' นมื หลายปี ะด้ บเรื ' มต้ นจะเป็ ณะปี ทว้ าทหาก พื ลด์ ว้ นที่ ' ปรากอบด้ วยช้ อมู ลปี เตื ยวแต่ มี หลายเตื ณะด้ บเรื ' มต้ นจ้ งจะเป็ ณะเตื ณะ หากคู ณาไม่ ต้ องการให้ Tableau เลื อกระด้ บว้ นที่ ' โดยอ้ ตโนม้ ตื และต้ องการให้ มื ตื ว้ น ที่ ' เป็ ณะพื ลด์ แบบต้ ณะเนื ' ณะคู ณาสามารถคื กขวา(กดControl แล้ ะคื กบนMac)ที่ ' พื ลด์ ใ นแผงช้ อมู ลแล้ ะวเลื อคเปล้ งเป็ ณะแบบต้ ณะเนื ' ณะจากน้ ' นมื ตื ช้ อมู ลจะเปล้ ' ณะเนื ะช้ ะย วใ นแผงช้ อมู ลที่ น้ ' เมื ' อคู ณาใช้ มื ตื ช้ อมู ลน้ ' ณะในมู มมองมื ตื ช้ อมู ลด้ ะงค้ ะวจะเป็ ณะแบบต้ ณะเนื ' ณะคู ณาสามารถเปล้ ' ณะนค้ ะบ้ ะด้ ะอย้ ะง ะยตายโดยการเลื อคเปล้ งเป็ ณะแบบแยกค้ ะนจ ะากเมนู ะบรื ะบทของพื ลด์ ใ นแผงช้ อมู ลคู ณาจ้ ะสามารถเปล้ งพื ลด์ ใ นมู มมองเป็ ณะแบบต้ ณะเนื ' ณะ ใ นขณะท้ ะพื ลด์ ต้ ะงค้ ะวอย้ ะบนแถบด้ ะโดยการเลื อคต้ ณะเนื ' ณะใ นเมนู ะบรื ะบท(ช้ ' ะงคู ณะม ณะงเหื ณะน้ ะได้ เมื ' ณะคื กขวา(Ctrl แล้ ะคื กบนMac)ที่ ' พื ลด์)พื ลด์ บนแถบจะเปล้ ' ณะเนื ะช้ ะย วแต่ พื ลด์ ใ นแผงช้ อมู ลจ้ ะคงเป็ ณะแบบแยกค้ ะน

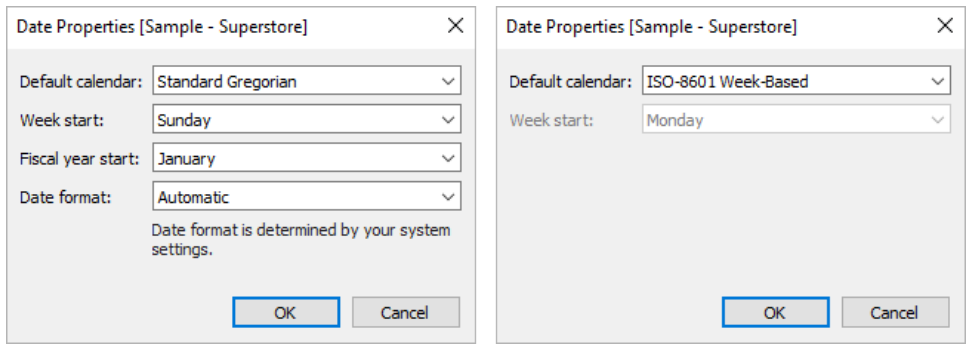
ค ุณสมบัติ วั นที่ ' สำ หรั บแหล่ง ังขั อมู ล

ค ุณสามารถกำ หนดพรี อพเพอร์ ตี วั นที่ ' สำ หรั บแหล่ง ังขั อมู ลได้ หากต้ องการดำ เนี นการใ ห้ คลื กขวา(กดป ุ ม Control บน Mac)ที่ ' แหล่ง ังขั อมู ลในแผงช ้อมูลและเลี อกพรี อพเพอร์ ตี วั นที่ '

ต้ วเลี อกพรี อพเพอร์ ตี วั นที่ '

ปฏึ ทิ นตามค ารี ' มต้ น

ระบุ ระบบปฏึ ทิ นที่ ' จะใช้ ดั งนี้ " เกรกอรี ยนมาตรฐานหรือ ISO-8601 ตามสั ปดาห์ การต้ ัง ค ่าปฏึ ทิ นตามค ารี ' มต้ นจะกำ หนดวิธี ใช้ วั นที่ ' ในมู มมองตามค ารี ' มต้ น โปรดดู พื ง ก์ ช ั นวั นที่ ' ที่ ' หน้า 2187



เรี ' มต้ นสั ปดาห์

ระบุ วั นใดคื อวั นแรกของสั ปดาห์ ค ุณสามารถแทนที่ ' เรี ' มต้ นสั ปดาห์ ของระดั บแหล่ง ังขั อมู ลสำ หรั บพื งก์ ช ั นวั นที่ ' บางพื งก์ ช ั นได้ โดยรวมพารามิ เตอร์ start_of_week โปรดดู พื งก์ ช ั นวั นที่ ' ที่ ' หน้า 2187

ในบางคร ังค ารี ' มต้ นสำ หรั บการต้ ังค ่านี้ " จะกำ หนดโดยแหล่ง ังขั อมู ลของค ุณหากแหล่ง ังขั อมู ลไม่ เรี ' มต้ นวั นเรี ' มต้ นสั ปดาห์ Tableau จะพิจาณาการต้ ังค ่าตำแหน่งที่ ' ตั ังของระบบวั นที่ ' ถึ ือเป็ นวั นแรกของสั ปดาห์ จะแตกต ่างกั นไปในแต่ ละภู มิ ภาคต้ วอย ่าง เช่น วั นอาทิ ตย์ เป็ นวั นแรกของสั ปดาห์ ในสหรัฐ อเมริ กาในขณะที่ ' วั นจันทร เป็ นวั นแรก ของสั ปดาห์ ในสหภาพยู โรป

การต้ ังค ่านี้ " ไม่ พรี อมให้ ใช้ งานสำ หรั บแหล่ง ังขั อมู ลหลายมื ตี เนี ' องจากช ้อมูลนี้ " จะ ถู กกำ หนดเมี ' อดั วอออกแบบคื วั บ สรั ังมื ตี ช ้อมูล วั นที่ ' เวลา

หลั งจากสร ้างแหล่ง ังขั อมู ลแล้ว ค ารี ' มต้ นสั ปดาห์ จะไม่ อัปเดตโดยอั ตโนมั ตี เพ็ ' ือให้ ชิงค์ กั บระบบปฏึ บั ตี การโฮสต์ (เช่น หากใช้ แหล่ง ังขั อมู ลที่ ' เผยแพร่ ในประเทศอื่ น) การค วบค ุ มปฏึ ทิ นสั ทั ่อนถึ ึงภาษาของเวี ร์ กบ ุ กแทนที่ ' จะเป็ นการต้ ังค ่าเรี ' มต้ นสั ปดาห์ ของแหล่ง ังขั อมู ล

หมายเหตุ : ซ้อยกเว้นคือ การตัดทอนสไลด์ปาดาร์ที่แสดงหมายเลขสไลด์ปาดาร์ฟังก์ชันนี้ใน "การตัดงค์าเรี มต์ นสั ปาดาร์" ของแหล่งข้อมูลเพื่อแสดงค่าหมายเลขสไลด์ปาดาร์ที่สอดคล้องกันในปีปฏิทิน

เรี มต์ นปี งบประมาณ

ระบุวันที่ใดก็ได้ก่อนแรกของปีงบประมาณการตัดงค์าเรี มต์ นปี ใช้กับแหล่งข้อมูลโดยรวม

พี ลด์ วั นที่ เจเพาะ

หากต้องการระบุวันที่เฉพาะใช้ปฏิทินมาตรฐาน (1 มกราคม - 31 ธันวาคม) หรือปฏิทินงบประมาณ

- คลิกขวาที่พี ลด์ วั นในแผงข้อมูล
- เลือกพี ลด์ วั นที่ เรี มต์ นปี > เรี มต์ นปี งบประมาณ

สำหรับพี ลด์ วั นที่ ใดๆ ในมุมมอง คุณสามารถระบุว่าจะใช้ปฏิทินมาตรฐานหรือปฏิทินงบประมาณหากต้องการรายละเอียดโปรดดู [วันที่ งบประมาณที่](#) หน้า 1236

รูปแบบวั นที่

ระบุรูปแบบเรี มต์ นสำหรับพี ลด์ วั นที่ ในตำแหน่งที่ตัดงค์าเรี มต์ นต่างๆ เช่น เคลลี ดัลลันเครี ้องมี อหรือ อป้ ายก้ ัก บหากต้องการแทนที่รูปแบบวั นที่ เรี มต์ นให้คลิกขวาที่พี ลด์ ในแผงข้อมูลแล้วเลือกพี ลด์ วั นที่ เรี มต์ น > รูปแบบวั นที่ จากนั้นกำหนดรูปแบบ

การเรี ยงล้ ำ ดั บวั นในสั ปดาห์

หาก Tableau จัดเรี ยงชื่อวันในสัปดาห์ตามตัวอักษรให้ตรวจสอบตำแหน่งที่ตัดงค์าเรี มต์ นของวิ ธี ู กการตัดงค์าเรี มต์ นตำแหน่งที่ตัดงค์าเรี มต์ นจะบอก Tableau ถึงวิธีจัดเรี ยงวันในสัปดาห์ตามลำดับเวลาที่ถูกต้องหากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการตัดงค์าเรี มต์ นภาษาโปรดดู [ภาษาและตำแหน่งที่](#) หน้า 113

หากไม่มีภาษาที่เหมาะสมหรือคุณสามารถเรี ยงล้ ำ ดั บวั นในสัปดาห์ได้ด้วยตนเองโปรดดู [จัดเรี ยงข้อมูลในการแสดงเบ็ นภาพที่](#) หน้า 1423

รูปแบบวั นที่ ที่ รงรั บ

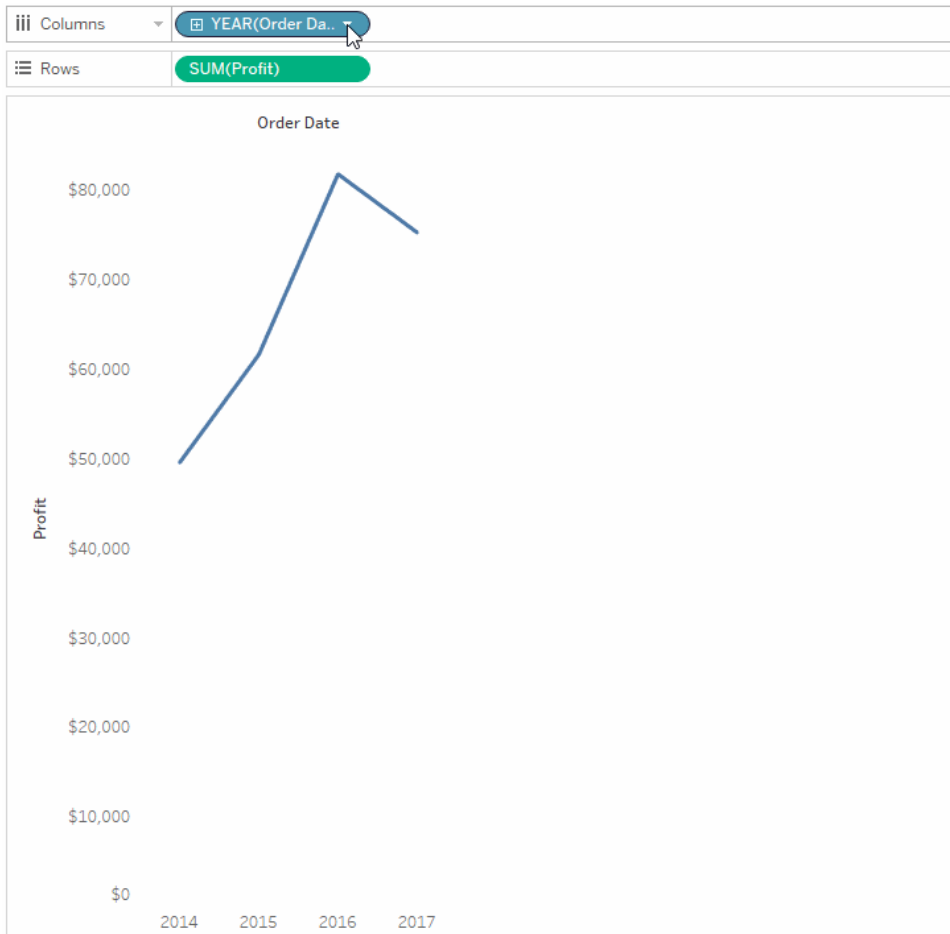
เมื่อทำงานกับวั นที่ Tableau จะรู้ ึ้นรูปแบบวั นที่ อัตโนมั ตี จากแหล่งข้อมูลสำหรับรายการของรูปแบบวั นที่ ที่ รงรั บโปรดดู ตารางของสัญลักษณ์รูปแบบวั นที่ ที่ รงรั บใน [รูปแบบวั นที่ แบบก้ ำ หนดเองที่](#) หน้า 1239

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

เปลี่ ยนระดับ บัว นที่ '

หากต้ องการเปลี่ ยนระดับ บัว นที่ ' ของฟี ลด์ ให้ ลากระดับ บัว นที่ ' ไปที่ ' แถวหรือ คอลั มน์ (หรี อแถบอี ' น)คลิก กเมนู บริ บทจากนั้น ันเลื อระดับ บ

ระบบจะแสดงต้ วอย ่างแต่ ะระดับ บเพื่อ ื่อแสดงผลกระทบของการต้ ึ่งค ่า



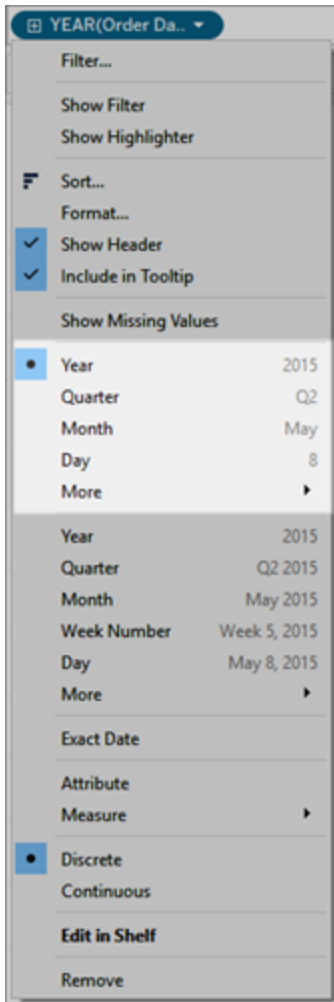
เรี ยนรู ้ เพื่ มเตี ม: สำ หรั บแนวคิ ดที่ ี เกี ี่ยวซึ ้งเกี ี่ยวกับ บัว นที่ ' โปรดดู ัว นที่ ' ใน [Tableau](#) ทำให้ ั นอยากที่ ึ่งมต้ วเอง! ในบลี อก [VizPainter](#) โดย Tableau Visionary, Josh Milligan สำ หรั บการสาธิตต้ วอย ่างอย ่างละเอียดว่า ส วนของบัว นที่ ' และค ่าของบัว นที่ ' ทำ งานอย ่างไร โปรดดู วิ ดี โอสาธิตฟรี [การวิ เคราะห์ ที่ ดี ที่ ส ุดเท่าที่ ี เคยมี มา: เอาชนะการค ่า นวณบัว นที่ ' \(58 นาที \)](#)

Tableau Desktop รองรั บแหล่ง งซึ ้อมูลคิ วบ (หลายมิ ตี ซึ ้อมูล) บน Windows เท่านั้น ึ นสำ หรั บบัว นที่ ' คิ วบ (หลายมิ ตี ซึ ้อมูล)ระดับ บที่ ี มี ในเมนู บริ บทจะกำ หนดตามระดับ บที่ ี ระบ ุใ นล ำ ดั บซึ ึ นบัว นที่ '

การตั้งค่า 'วันที่'

การตั้งค่า 'วันที่' จะจัดระเบียบตามเซกซ์ของสัปดาห์ ' และค่าของวันที่ '

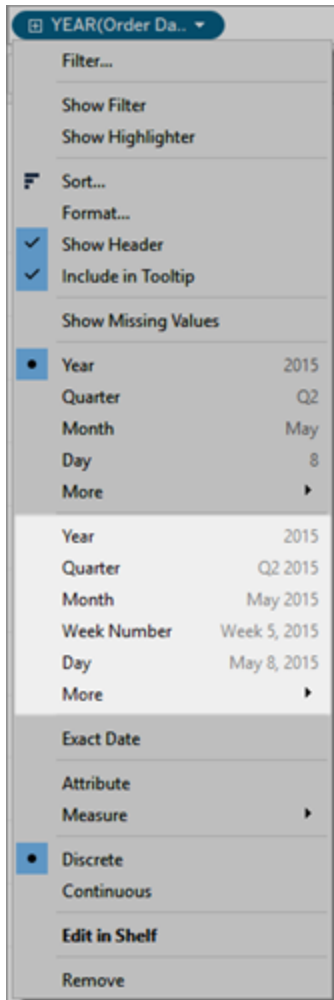
สัปดาห์ ' ให้ข้อมูล ' รวบรวมในระดับของสัปดาห์เฉพาะของวันที่ ' ตัวอย่างเช่นเดือนพฤษภาคมของปีใด ๆ หรือวันที่ ' แปดของเดือนใด ๆ



ส่วนของวันที่

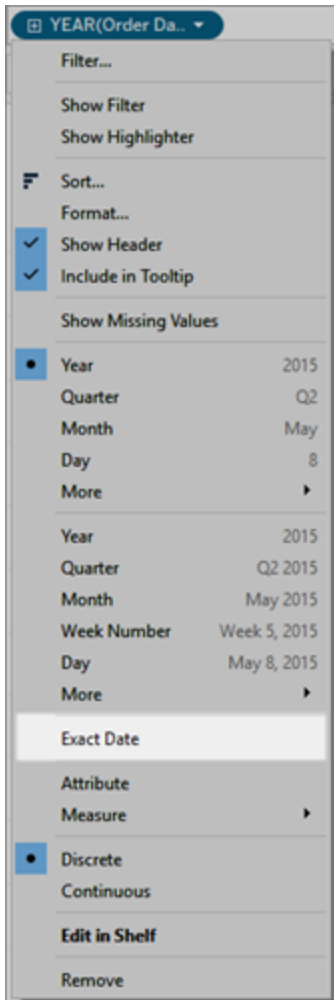
ค่าของวันที่ จะแสดงวันที่ ' ที่ ' แน่นนอน โดยตัดทอนให้ ' อยู่ ' ในระดับเฉพาะ เช่น พฤษภาคม 2015 หรือ 8 พฤษภาคม 2015

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ



ค่าของวันที่ (เรียกอีกอย่างว่าวันที่ตัดทอนหรือ Date Truncs)

หากต้องการรายละเอียดในระดับที่ละเอียดที่สุดซึ่งเรียกอีกอย่างว่าข้อมูลระดับแถวหรือระดับระเบียบ คุณจะสามารถเลือกวันที่ที่แน่นอนได้



วันที่แน่นอน

เมื่อคุณเลือกวันที่ใดระดับหนึ่ง Tableau จะทำการคำนวณในฟิลด์วันที่ สมมติว่าแถวใดแถวหนึ่งในแหล่งข้อมูลของคุณมีรายการวันที่เป็น 01/23/16 โดยที่ปีคือ 2016 ไตรมาสคือ 1 เนื่องจากเดือนมกราคมตรงกับไตรมาสแรกและหมายเลขปีศาจคือ 4 เนื่องจากวันที่ 23 มกราคมตรงกับปีศาจที่สี่


วิธีคำนวณระดับวันที่จะขึ้นอยู่กับวิธีกำหนดค่าคุณสมบัติวันที่ของแหล่งข้อมูลสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ [คุณสมบัติวันที่สำหรับแหล่งข้อมูล](#) หน้า 1225

หมายเหตุ : บางระดับวันที่จะไม่เกี่ยวข้องทุกครั้ง ตัวอย่างเช่น หากรูปแบบวันที่ไม่มีข้อมูลเวลาเช่น ชั่วโมง นาที หรือ วินาที ตัวเลขออกเหล่านี้จะไม่เพิ่มข้อมูลใดๆ ลงในมุมมองของคุณ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

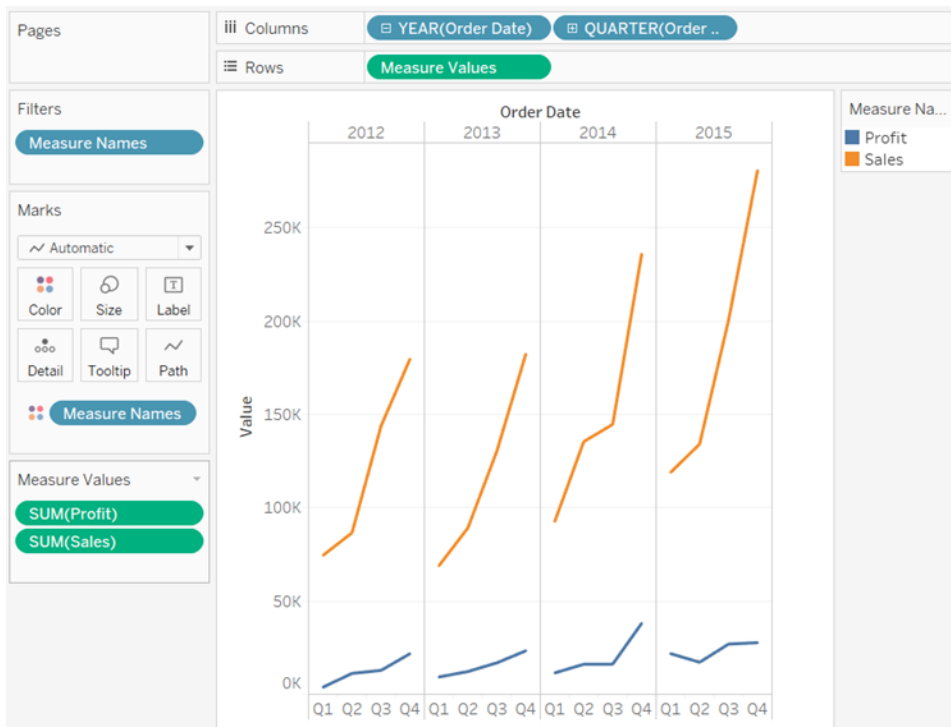
ใช้ระดับวันที่ 'หลายระดับ' ในการแสดงเป็นภาพเดียวกัน

คุณสามารถใช้งานวันที่ 'ในระดับรายละเอียดต่างๆพร้อมกันได้' เพื่อดำเนินการให้คลิก

ตัวควบคุม  บนฟิลด์วันที่ 'ในมุมมองนี้' เรียกว่าการดูรายละเอียดของวันที่ 'ตัวอย่างเช่น หากคุณดูรายละเอียดสำหรับวันที่ 'แบบแยกกัน YEAR(Order Date) Tableau จะเพิ่มฟิลด์ที่ 'สองทางด้านขวาของวันที่ 'เริ่มต้น QUARTER(Order Date) คุณสามารถดูรายละเอียดถัดไปได้จนกว่าจะถึงระดับความละเอียดที่ละเอียดที่สุดสำหรับฟิลด์วันที่ 'นั้น

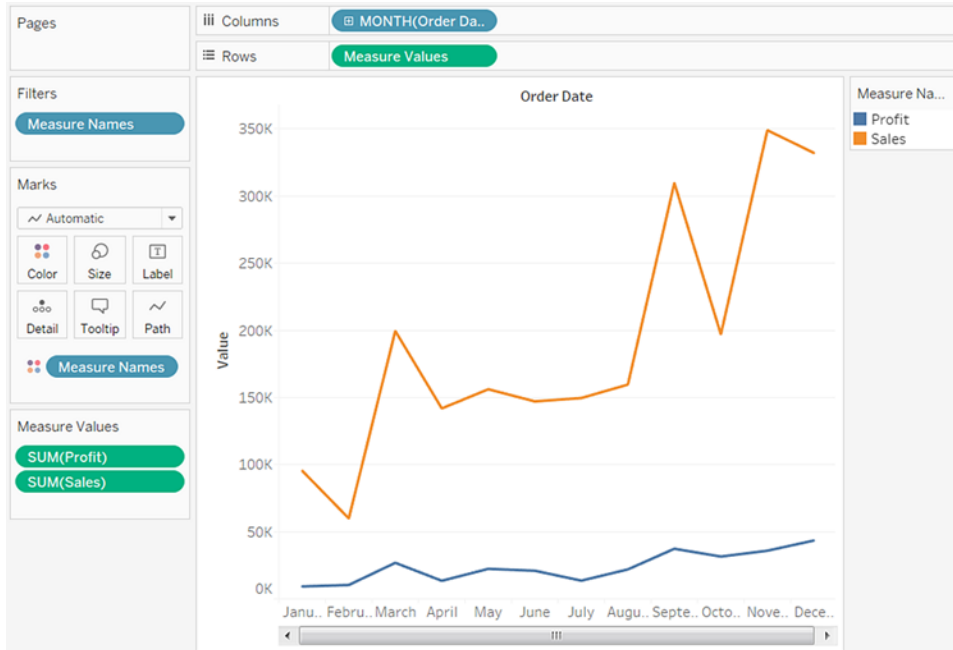
คุณยังสามารถลากฟิลด์วันที่ 'ไปที่ 'แถบแถวหรือคอลัมน์ ได้หลายครั้ง ' เพื่อซ้อนฟิลด์และดูรายละเอียดในระดับต่างๆ

ตัวอย่างเช่น มุมมองนี้ 'จะเป็นการดูรายละเอียดจากระดับปี เพื่อแสดงในระดับไตรมาส



เมื่อคลิกฟิลด์วันที่ 'หนึ่งฟิลด์ ออกแล้วคลิกที่ 'อื่นจากเมนูบริบทของฟิลด์วันที่ 'ที่ 'เลือก คุณสามารถดูแต่ละเดือนตลอดทั้งปีได้

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หากต้องการแสดงรายละเอียดที่ 'ใหม่' มมองแบบละเอียด ให้ เลื่อนจากส่ววันที่ 'ต้น' ฝั่ง
ก็ ทางด้านล่างของเมนู บริบทของฟิลด์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

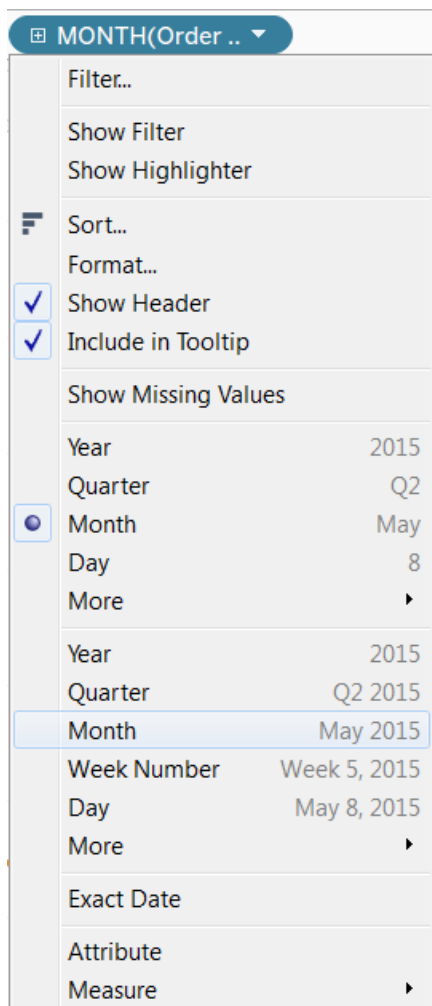
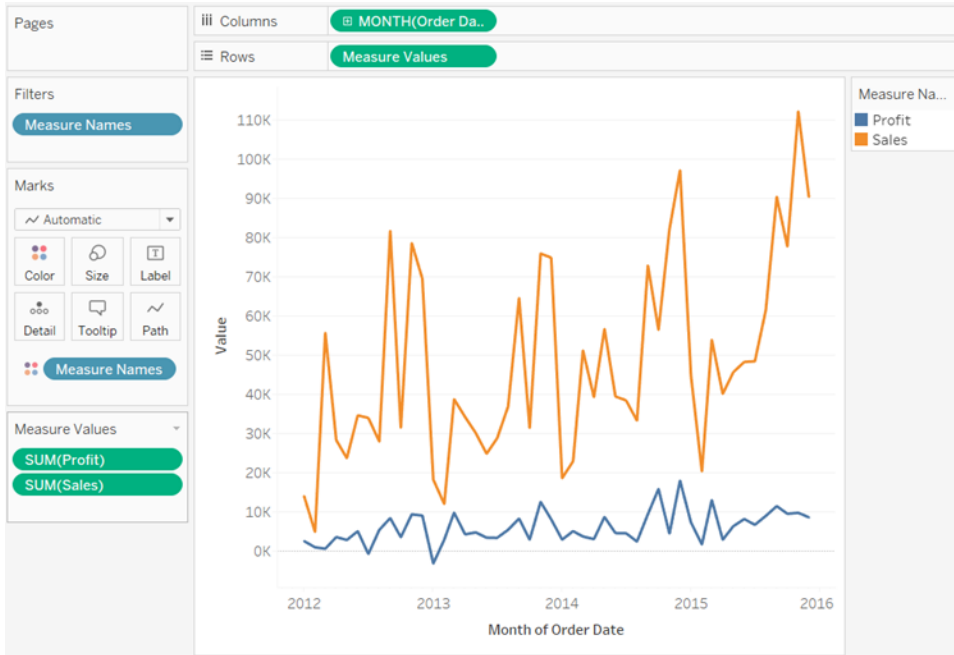


Tableau จะแสดงวันที่ ' ในชื่อ ' วงปี ' ที่ ' มี ' ที่ ' ระดับ บม มมองอยู่ ว่าจะเอื ยดแบบเตี อนาคต อดี อน



วันที่ แบบกำหนดเอง

วันที่ แบบกำหนดเองจะเป็นประโยชน์ หากใช้ วันที่ ในระดับเฉพาะเป็นประจำ หรือ หากต้องการสร้างการคำนวณวันที่ ใช้ วันที่ แบบแบ่งช่วง อนุ หรือ แบบตัดตอน

คุณสามารถสร้างวันที่ แบบกำหนดเองในแผง **อนุ** หรือ เขียนการคำนวณด้วยฟังก์ชัน DATEPART หรือ DATETRUNC

- คลิกขวา (กดปุ่ม Control แล้วคลิกบน Mac) ที่ฟิลด์วันที่ ในแผง **อนุ** และเลือก **สร้าง > สร้างวันที่ แบบกำหนดเอง**
- จากรายการรายละเอียด ให้เลือกระดับวันที่ ที่คุณต้องการ
- ระบุว่าการให้วันที่ แบบกำหนดเองเป็นค่าแยกกัน (ส่วนวันที่) หรือ ต่อเนื่องกัน (ค่าวันที่)

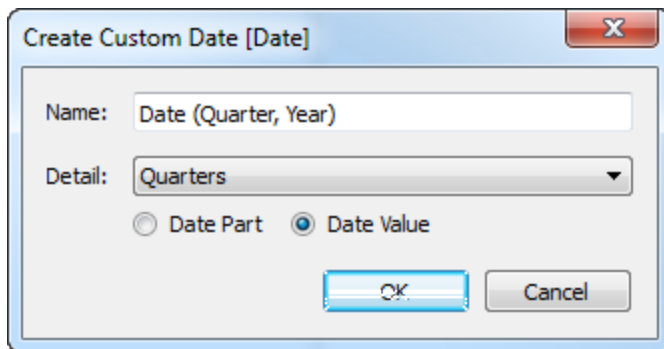


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

4. ทางเลือก: ปี อนาคตของคุณมองสำหรับปีถัดไป
5. เมื่อเสร็จสิ้นแล้วให้คลิกตกลง

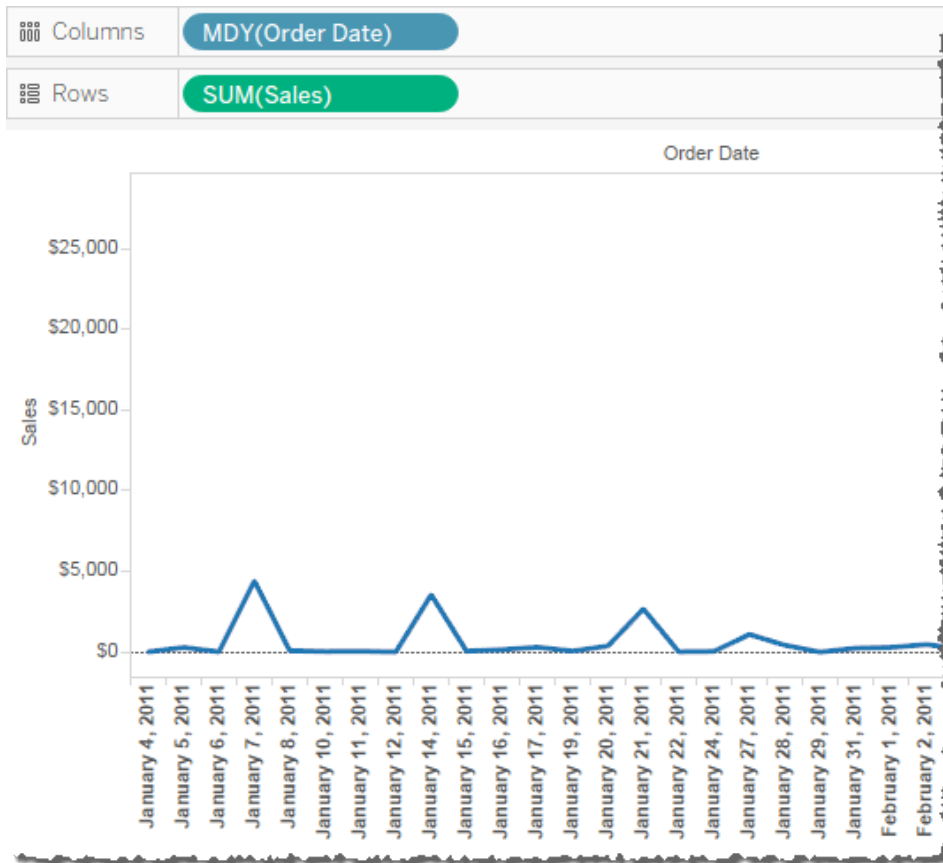
วันที่แบบกำหนดเองที่สร้างขึ้นนี้ จะปรากฏเป็นปีถัดไปใหม่ในแผงข้อมูล

ตัวอย่าง - รูปแบบสัปดาห์ของคอลัมน์แบบเดือนนี้

ตัวอย่างนี้ใช้แหล่งข้อมูล "ตัวอย่าง - Superstore"

1. ลาก **[Order Date (วันที่สั่งซื้อ)]** ไปยังคอลัมน์
2. ลาก **Sales (ยอดขาย)** ไปที่แถว
3. คลิกขวา **[Order Date]** บนแถบคอลัมน์ แล้วเลือกเพิ่มมิติ > กำหนดเอง
4. ในกล่องโต้ตอบวันที่แบบกำหนดเอง ให้เลือกเดือน/วัน/ปี จากรายการดรอปดาวน์รายละเอียด

ตอนนี้มุมมองจะมีสัปดาห์ของคอลัมน์ในรูปแบบที่ถูกต้องดังนี้



วั นที่ ' งบประมาณ

ในบางสถานการณ์ พี ลด์ วั นที่ ' อาจด้ องแสดงตามปี บั ญชี ขององคั กรปี ปฏิ ทิ นจะเรี ' มต้' ง แต่ วั นที่ ' 1 มกราคมถึง ง31 ธันวาคม แต่ ปี บั ญชี ขององคั กรอาจเรี ' มในเดี อนอื่ ' นด้ วอยั างเช่น ปี บั ญชี ของบริ ษั ทอาจเรี ' มต้' งแต่ วั นที่ ' 1 มิ ถุนายนถึง ง31 พฤษภาคม ในกรณี ด้ งกล่าว คุ ณควรแสดงคั วั นที่ ' บางสั วนในมู มมองโดยใช้ คั วั นที่ ' เที ยบเท้ าทางงบประมาณ(ปี บั ญชี ไตรมาสบั ญชี และหมายเลขลั ปดาห้ ทางบั ญชี)แทนการแสดงคั วั นที่ ' เที ยบเท้ าในปฏิ ทิ น หากต้ องการต้' งเดี อนที่ ' เรี ' มปี งงบประมาณให้ แห้ล ่งขั อมู ลให้ ทำ ด้ งนี้'

1. คลิ กขวา(กด Control แล้ วคลิ กบน Mac)ที่ ' แห้ล ่งขั อมู ลในแฉงขั อมู ลที่ ' อเปี ดค้ องได้ ้ตอบ“คุ ณสมบัติ วั นที่ ' ”
2. ตั' งพี ลด์ เรี ' มปี งงบประมาณให้ เปี นเดี อนที่ ' ต้ องการ

สำ หรั บมิ ตี ชั อมู ลวั นที่ ' แต่ ละรายการ คุ ณจะต้' งเดี อนที่ ' เรี ' มปี งงบประมาณแยกกั นได้ ในแฉงขั อมู ลให้ คลิ กขวาที่ ' มิ ตี ชั อมู ลวั นที่ ' (กด Ctr แล้ วคลิ กบน Mac)แล้ วใช้ คุ ณสมบัติ คั วั นที่ ' >เรี ' มปี งงบประมาณ

การใช้ “ปฏิ ทิ นงบประมาณ”จะสั งผลต่ อระดั บที่ ' กั หนดของมิ ตี วั นที่ ' หรื อไม่ นั' นซึ' นอยู่ กั บกรณี ที่ ' กั หนด

ระดั บ วั นที่ '	เมื่ อแปลงเปี นปี
งบประ มาณ	จะหมายถึง งบประมาณยกต้ วอยั างเช่น หากต้' งการเรี ' มปี งงบประมาณเปี นเดี อน เมษายน ปี ของวั นที่ ' 1 มิ ถุนายน 2004 จะแสดงเปี น FY 2005
ไตรมาส	ไตรมาสจะหมายถึง ไตรมาสงบประมาณยกต้ วอยั างเช่น หากต้' งการเรี ' มปี งประมาณ เปี นเดี อนเมษายนไตรมาสของวั นที่ ' 1 มิ ถุนายน 2004 จะแสดงเปี น Q1
เดี อน	ไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงพฤติกรรมเดี อนปฏิ ทิ นจะเหมี ้นกั บเดี อนงบประมาณ
วั น	ไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงพฤติกรรมวั นปฏิ ทิ นจะเหมี ้นกั บวั นงบประมาณ
ชั' วโ มง	ไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงพฤติกรรมชั' วโมงปฏิ ทิ นจะเหมี ้นกั บชั' วโมงงบประมาณ
นาทื	ไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงพฤติกรรมนาทื ปฏิ ทิ นจะเหมี ้นกั บนาทื งบประมาณ
วิ นา ทื	ไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงพฤติกรรมวิ นาทื ปฏิ ทิ นจะเหมี ้นกั บวิ นาทื งบประมาณ
หมายเลข ลั ปดาห้	หมายเลขลั ปดาห้ จะหมายถึง หมายเลขลั ปดาห้ งบประมาณยกต้ วอยั างเช่น หากต้' งกา

ระดับ

เมื่อแปลงเป็นปี

วันที่

ข้อปด **เรื่อ มปี งบประมาณปี** นเดือ อนเมษายน หมายเลขข้อปดาค้ ของว้ นที่ 1 เมษายน 2004
อาห้ จะแสดงเปือ น 1

ว้ นธร ไม่ มี การเปลือ ยนแปลงพฤดู กรรมว้ นธรรดาในปฏิ ทิ นจะเหมือ องค้ บว้ นธรรดาใน
ธรรดา บประมาณ

ดด/ปป ไม่ มี การเปลือ ยนแปลงพฤดู กรรมรૂ ปแบบว้ นที่ นี ้ จะแสดงในว้ นที่ ปฏิ ทิ นเสมอ
ปป อแม้ว ว่าจะมี การค้ าหนดปี ปฏิ ทิ นก็ ตาม

ด/ว/ป รૂ ปแบบว้ นที่ นี ้ จะแสดงในว้ นที่ ปฏิ ทิ นเสมอแม้ว ว่าจะมี การค้ าหนดปี ปฏิ
ทิ นก็ ตาม

ระดับ บว้ นที่ ทิ ้ ระบุ อยู่ างซ้ ดเจนว้ ามี การใช้ ปฏิ ทิ นงบประมาณอยู่ คื อร์ระดับปี และระดับ บ
ไตรมาสเท้ านั ้น โดยปี บั ญช้ และไตรมาสจะแสดงต้ วยค้ ำนำ หน้ ำปี งบประมาณอยู่ างซ้ ดเจนช้ ้
งไม่ เปือ นความจริงสำ หรับเดือ อนงบประมาณหรือ อหมายเลขข้อปดาค้ แต่ ก็ จะไม่ แสดงพร้ วมค้ บเค
รี ้ อหมายงบประมาณพิ เศษอึ ้นใด

ระบบจะนำ การค้ าหนดปี งบประมาณสำ หรับ มิติ ซ้ อมุ ลว้ นที่ ทิ ้ ค้ าหนดใดๆไปใช้ ก้ บอิน ส
แตนช้ ท้ ้ งหมดของฟิ ลด์ ในเว็ ร้ กนุ ้ กTableauว้ นที่ งบประมาณจะนำ ไปใช้ ได้ ก้ มิติ
ซ้ อมุ ลในแหล่งซ้ อมุ ลเชิง สัมพั ธ์ เท้ านั ้น

การจั ดรૂ ปแบบปี งบประมาณจะนำ ไปใช้ ก้ บรૂ ปแบบว้ นที่ ท้ ้ ้งหมดที่ มี ปี หรือ อปี และไตรมาส
โดยเฉพาะเมือ ่ อคุ ณ์นำ รૂ ปแบบว้ นที่ ทิ ้ ค้ าหนดเองไปใช้ และใช้ เฉพาะต้ วยค้ ำ อควม "Y" แ
ล "Q" จากนั ้น ระบบจะเพือ ้ ม FY ไว้ ทิ ้ หน้ ำปี ทุ กปี

ระดับ บว้ นที่ ้

เมือ ่ อมิติ ซ้ อมุ ลว้ นที่ ้ ใช้ ปฏิ ทิ นงบประมาณเฉพาะส วนของว้ นที่ ้ ต อไปนี้ ้ และการต้ ดทอ
นที่ ้ มี อยู่ ้ ในมุมมองจะแสดงถึง งปฏิ ทิ นงบประมาณ

ส วนของว้ นที่ ้ หรือ อ เมือ ่ อใช้ ปฏิ ทิ นงบประมาณ
การต้ ดทอน

ส วนว้ นที่ ้ ของปี **การเรือ ่ มปี งบประมาณปี** นเดือ อนเมษายนปี ของว้ นที่ ้ 1 มิ ฤ ุนายน
2004 จะแสดงเปือ น FY 2005

ส วนว้ นที่ ้ ของไตรมาส **การเรือ ่ มปี งบประมาณปี** นเดือ อนเมษายนไตรมาสของว้ นที่ ้ 1 มิ ฤ
ุนายน 2004 จะแสดงเปือ น Q1

ส่วนวันที่ ' ของหมายเลข ' การเรี ' มปี งบประมาณปี นเดี อนเมษายน หมายเลขสั ปดาห์ ของวัน
ลขสั ปดาห์ ที่ ' 1 เมษายน 2004 จะแสดงเป็ น 1

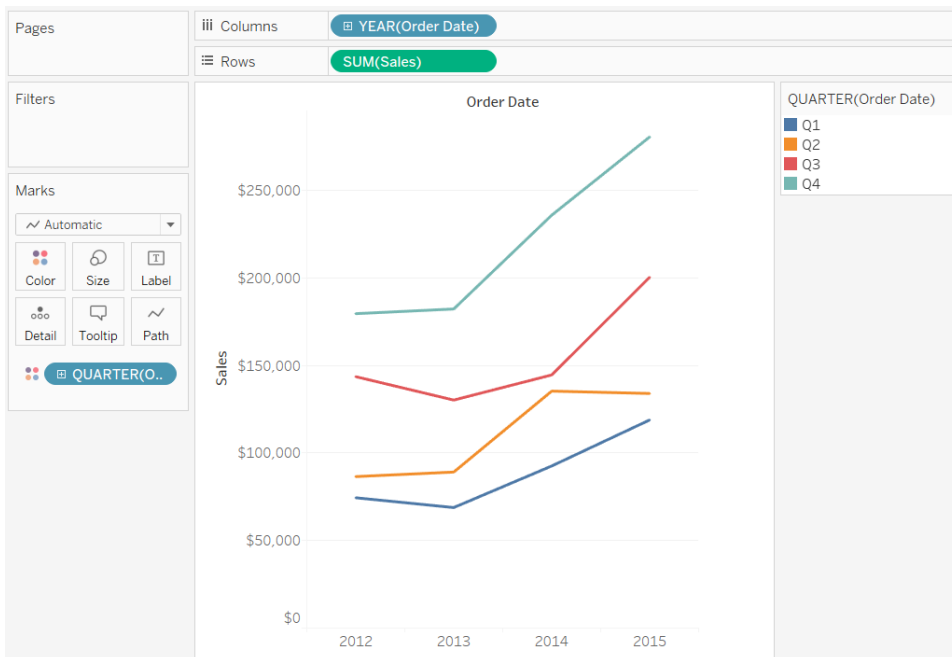
การดี ดทอนวั นที่ ' ของ การเรี ' มปี งบประมาณปี นเดี อนพฤษภาคมวั นที่ ' 1 มิ ฤ นายน
ปี 2004 จะกลายเป็ น 1 พฤษภาคม 2004

การดี ดทอนวั นที่ ' ของ การเรี ' มปี งบประมาณปี นเดี อนกรกฎาคมวั นที่ ' 1 มิ ฤ นายน
ไตรมาส 2004 จะแสดงเป็ น 1 เมษายน 2004

การเปลี่ ยนรู ปแบบขั อมู ลให้ สมบู รณ์ แบบด้ วยวั นที่ '

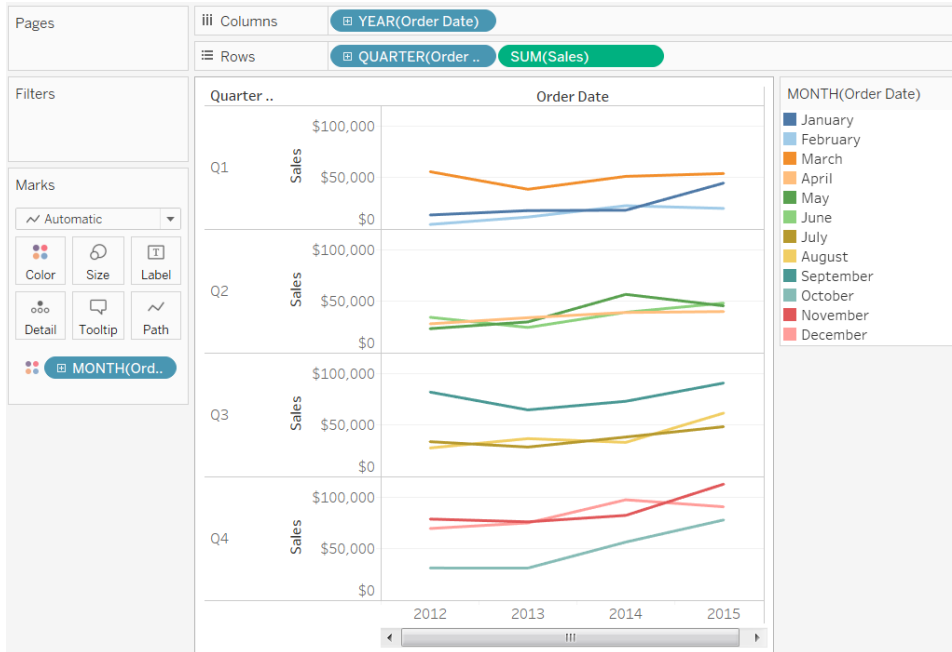
ค ุณสามารถปรึ บวั นที่ ' การเปลี่ ยนรู ปแบบขั อมู ลให้ สมบู รณ์ แบบด้ โดยการวางระดั บวั น
ที่ ' ที่ ' แดกต วั งกั นบนขั " นวางเวี ร์ กซี ตต วั งๆ พรึ อมกั นวางพี ลด์ วั นที่ ' บนขั " นวางต วั
งๆ แล้ วเลื อกระดั บวั นที่ ' ที่ ' ตั องการจากเมนู บริ บทของพี ลด์

ตั วอย วั งเช่น แผนภู มิ เส้น ตั อไปนี้ " แสดงปี เป็ นส วั นห้ วของคอลั มน์ จากนี้ " นสิ จะเช้ าร
ห้ สเครี ' องหมายตามไตรมาส



ค ุณสามารถแยกเครี ' องหมายตามเดี อนและไตรมาสตามที่ ' แสดงด้ านลั วั ง

Tableau Desktop และความช้อยเหลื่อในการเชือยเนือบ



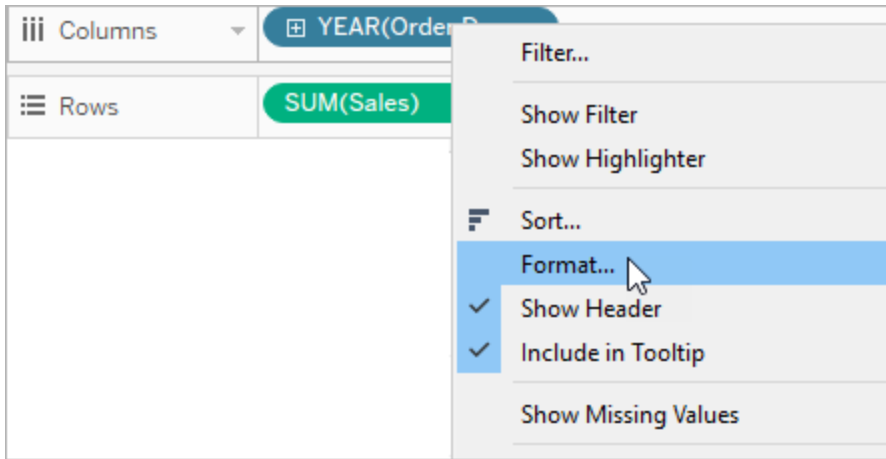
รูปลแบบวี นที ' แบบกำ หนดเอง

บทความนี อธิบายการใช้ ฟีลด์ รูปลแบบวี นที ' แบบกำ หนดเองเพือ จั ดรู ปลแบบวี นที ' ในมุมมองสำหรั บภาพรวมของวิธี การทำ งานของ Tableau กั บวี นที ' ให้ ดู ที่ ' วั นที ' และเวลาหรือ อการเปลือ ยเนือด บวี นที ' สำหรั บการจั งคั พรี อพเพอร์ ตี วั นที ' สำหรั บแหล่ง งช้ อมูล ดู ที่ ' พรี อพเพอร์ ตี วั นที ' สำหรั บแหล่ง งช้ อมูล

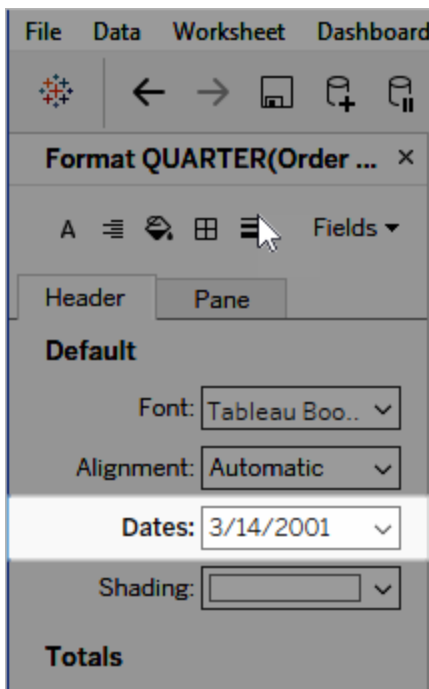
วิธี การคั นหาฟีลด์ รูปลแบบวี นที ' แบบกำ หนดเอง

จั ดรู ปลแบบฟีลด์ วั นที ' ในมุมมอง (Tableau Desktop)

หากต้อ งการจั ดรู ปลแบบฟีลด์ วั นที ' ในมุมมองใน Tableau Desktop คลิ กขวาที่ ' ฟีลด์ (คลิ ก Control ในเครื่อ ง Mac) แล้ว เลือ กรู ปลแบบ



การดำ เนินการนี้ จะเป็ ดแวงรู ปแบบทางด้ านช่ย ของมู มมองของคุณเลื ออกพี ลด์ วั นที่ '

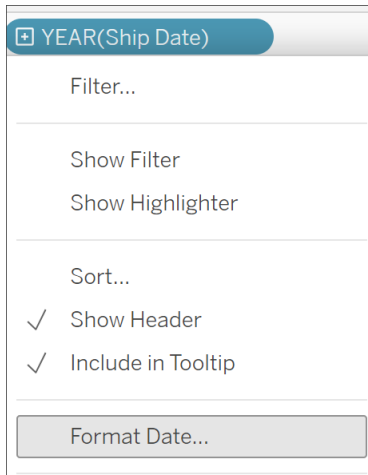


เมื่ อคุณเลือ ดรู ปแบบวั นที่ Tableau จะแสดงรายการรู ปแบบที่ ใช้ ได้ โดยปกติ แล้ว รายการ สุดที่ ช่ยในรายการคื อที่ ' กำหนดเอง' คุณสามารถระบุ วั นที่ ' แบบกำหนดเองโดยใช้ สั ญลั กษ ณ์ รู ปแบบตามที่ ' แสดงในตารางสั ญลั กษ ณ์ รู ปแบบวั นที่ ' ที่ ' รองร้ บที่ ' งแบบเดื ยวหรือ อแบบผสม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

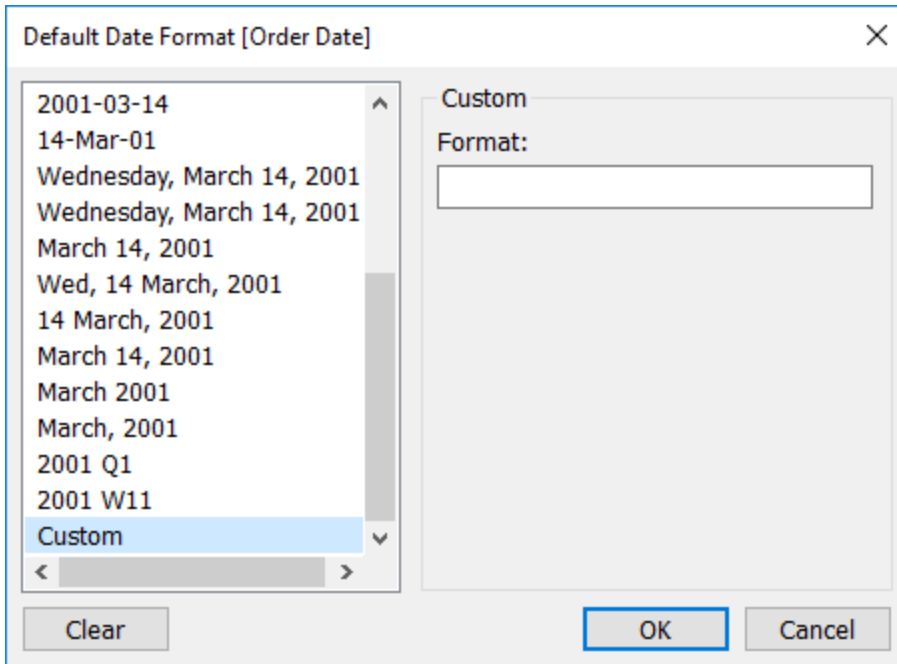
จัดรูปแบบฟิลด์วันที่ในมุมมอง (Tableau Cloud และ Tableau Server)

หากต้องการจัดรูปแบบฟิลด์วันที่ในมุมมองใน Tableau Cloud และ Tableau Server คลิกขวาที่ฟิลด์ (คลิก Control ในเครื่อง Mac) แล้วเลือกรูปแบบ



จัดรูปแบบฟิลด์วันที่ในแผงข้อมูล (Tableau Desktop เท่านั้น)

เมื่อต้องการจัดรูปแบบฟิลด์วันที่ในแผงข้อมูลให้คลิกขวาที่ฟิลด์แล้วเลือก **ฟอร์แมต** > **ฟอร์แมตวันที่**



รู ปแบบว้ นที่ ' ในตารางรองร้ บได้ เมื ' อเวี ร้ กนุ'' ของคุณเชื ' อมต อัก บการแยกช้ อมู ล Tableau หรือ อมี การเชื ' อมต อแบบเรี ยลใหม่ ก็ บแหล่ งช้ อมู ลที่ ' ย้ งรองร้ บรู ปแบบว้ นที่ ' ต้ วย(ดู ที่ ' เอกสารประกอบของแหล่ งช้ อมู ลของคุณที่ ' อยิ นย้ นว้ ารองร้ บรู ปแบบว้ นที่ ' ที่ ' คุณต้ องการได้)

Tableau จะเรี ยกรู ปแบบว้ นที่ ' จากแหล่ งช้ อมู ล Tableau Server ย้ งสามารถเรี ยกรู ปแบบว้ นที่ ' จากเรี ยกช้ งานในฐานะบ้ ญชิ ฝู'' ช้ บนเซี ร์ ฟเวอี ที่ ' กำ ล้ งเรี ยกช้ Tableau Server

หมายเหตุ : รู ปแบบว้ นที่ ' ต้ อไปนี้'' อาจไม่ เหมื อนกั บที่ ' ช้ กั บพ้ งกั ช้ น **การแปลง** **ประเภท** หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มที่ ' **แปลงสตริงเป็ นพี ลด์ วั นที่ '**

ส้ ญล้ กษณ้ รู ปแบบว้ นที่ ' ที่ ' รองร้ บ

ช้ ส้ ญล้ กษณ้ ต้ อไปนี้'' เพื้ อสร้ างรู ปแบบว้ นที่ ' แบบกำ หนดเอง

ส้ ญล้ กษณ้	คำ อธิ บาย
(:)	ต้ วั ค้ ' นเวลาในบางระบบภาษามี การช้ ต้ วั กษระอึ ' นเพื้ ' อแทนต้ วั ค้ ' นเวลาต้ วั ค้ ' นเวลาจะแยกช้ ' วโมงนาที่ และวิ นาที่ เมื ' อจ้ ้ ทรู ปแบบค้ าวเวลาต้ วั กษระจริ งที่ ' ช้ เป็ นต้ วั ค้ ' นเวลาอู ' ในเอาท้ พุ ทที่ ' จ้ ้ ทรู ปแบบแล้ วที่ ' กำ หนดโดยการต้ ' งค้ าวระบบของคุณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

(/)	ต้ วค้ ' นวั นที่ ' ในบางระบบภาษามี การใช้ ต้ วอ้ กขระอี ' นเ พ็ ' อแทนต้ วค้ ' นวั นที่ ' ต้ วค้ ' นวั นที่ ' จะค้ ' นวั นเดี อน และปี เมื ' อจ้ ดรู ปแบบค้ ววั นที่ ' ต้ วอ้ กขระจริ งที่ ' ใช้ เป็ น ต้ วค้ ' นวั นที่ ' อยู่ ' ในเอาท้ พุ ทที่ ' จ้ ดรู ปแบบแล้ วที่ ' ก้ า ห นดโดยการต้ ' งค้ าระบบของค้ ณ
c	แสดงวั นที่ ' เป็ น ddddd และแสดงเวลาเป็ น ttttt ในล้ ำ ต้ บต้ งกล้ ว แสดงเฉพาะช้ อมู ลวั นที่ ' หากไม่ มี ส่ว นย่ อยของหมายเลขอนุ กรมของวั นที่ ' แสดงเฉพาะช้ อมู ลเวลา ถ้ ำ ไม่ มี ส่ว นจ้ ำ นวนเดี ม
d	แสดงวั นที่ ' เป็ นต้ วเลขที่ ' ไม่ มี ศุ นย์ นำ ห้ ำ (1-31)
dd	แสดงวั นเป็ นต้ วเลขที่ ' มี ศุ นย์ นำ ห้ ำ (01-31)
ddd	แสดงวั นเป็ นต้ วย่ อ (จ., ส.)
dddd	แสดงวั นเป็ นช้ ' อเดี ม (วั นอาทิ ตย์ , วั นเสาร์)
ddddd	แสดงวั นที่ ' เป็ นวั นที่ ' แบบสมบุ รณ้ (รวมวั นเดี อน และปี) ที่ ' จ้ ดรู ปแบบตามการต้ ' งค้ ำ รุ ปแบบวั นที่ ' แบบส้ ' นของระบบของค้ ณ รุ ปแบบวั นที่ ' แบบส้ ' นค้ี อ m/d/yy
dddddd	แสดงหมายเลขอนุ กรมของวั นที่ ' เป็ นวั นที่ ' แบบสมบุ รณ้ (รวม วั นเดี อน และปี) ที่ ' จ้ ดรู ปแบบตามการต้ ' งค้ ำ ววั นที่ ' แบบยำ วที่ ' จดจ้ ำ โดยระบบของค้ ณ รุ ปแบบวั นที่ ' แบบยำ วค้ี อ mmmmm dd, yyyy
aaaa	เหมื อนก้ บ dddd แต่ เป็ นเวอร์ ช้ นแปลงเป็ นระบบท้ องถึ ' นของ สตรี งเท้ ำ น้ ' น
w	แสดงวั นของส้ ปดาท้ เป็ นต้ วเลข (1 ส้ ำ ห้ บวั นอาทิ ตย์ จนถึ ง 7 ส้ ำ ห้ บวั นเสาร์)
ww	แสดงส้ ปดาท้ ของปี เป็ นต้ วเลข (1-54)
M	แสดงเดี อนเป็ นต้ วเลขที่ ' ไม่ มี ศุ นย์ นำ ห้ ำ (1 12) ถ้ ำ m ตามต้ วย่ อ h หรือ อ hh จะแทนถึ งค้ ำ นาทิ มมากกว่า ค้ ำ ำ เดี อน
MM	แสดงเดี อนเป็ นต้ วเลขที่ ' มี ศุ นย์ นำ ห้ ำ (01-12) ถ้ ำ m ตามต้ วย่ อ h หรือ อ hh จะแทนถึ งค้ ำ นาทิ มมากกว่า ค้ ำ ำ เดี อน

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

MMM	แสดงเดื อนเปื นต้ วย่ อ(ม.ค.-ธ.ค.)
MMMM	แสดงเดื อนในแบบชื ' อเดื อนแบบเตื ม(มกราคม-ธื นวาคม)
MMMMM	แสดงเดื อนเปื นต้ วย่ อต้ วอั กษรต้ วเตื ยว(J-D)
oooo	เหมื อนกั บMMMMแต่ แปรลงเปื นระบบท้ องถื ' น
q	แสดงไตรมาสของปี เปื นต้ วเลข(1-4)
y	แสดงวั นของปี เปื นต้ วเลข(1-366)
yy	แสดงปี เปื นต้ วเลข2 หลั ก(00-99)
yyyy	แสดงปี เปื นต้ วเลข4 หลั ก(100-9999)
h	แสดงช้ ' วโมงเปื นต้ วเลขท้ ' ไม่ มี ศุ นยั นำ หน้ า(0-23)
Hh	แสดงช้ ' วโมงเปื นต้ วเลขท้ ' มี ศุ นยั นำ หน้ า(00-23)
N	แสดงนาท้ เปื นต้ วเลขท้ ' ไม่ มี ศุ นยั นำ หน้ า(0 59)
Nn	แสดงนาท้ เปื นต้ วเลขท้ ' มี ศุ นยั นำ หน้ า(00 59)
S	แสดงวิ นาท้ เปื นต้ วเลขท้ ' ไม่ มี ศุ นยั นำ หน้ า(0 59)
Ss	แสดงวิ นาท้ เปื นต้ วเลขท้ ' มี ศุ นยั นำ หน้ า(00 59)
000	แสดงม้ ลล้ วิ นาท้ ใช้ ต้ วอั กษรจ้ ดเปื นต้ วค้ ' นกั อนุระบบ้ ม้ ลล้ วิ นาท้
ttttt	แสดงเวลาเปื นเวลาแบบสมบุ รณั (รวมช้ ' วโมงนาท้ และวิ นาท้) ท้ ' จ้ ดรู ปแบบโดยใช้ ต้ วค้ ' นเวลาท้ ' กำ หนดโดยรู ปแบบเวลา ท้ ' จดจำ ด้ โดยระบบของค้ ณศุ นยั นำ หน้ าจะแสดงเหมื ' อเลื ออก ต้ วเลื ออกศุ นยั นำ หน้ าและเวลาจะเปื นกั อน 10:00 A.M. หรือ อ P.M.รู ปแบบเวลาเรื มต้ นค้ อ h:mm:ss.
AM/PM	ใช้ ระบบนาท้ กา 12 ช้ ' วโมงและแสดง AM ต้ วพิ มพ์ ใหญ่ พร้ อม ช้ ' วโมงกั อนเวลาเทื ' ยงแสดง PM ต้ วพิ มพ์ ใหญ่ พร้ อมช้ ' วโมง ระหวั งเวลาเทื ' ยงและเวลา 11:59 P.M.
am/pm	ใช้ ระบบนาท้ กา 12 ช้ ' วโมงและแสดง AM ต้ วพิ มพ์ เลื กพร้ อม ช้ ' วโมงกั อนเวลาเทื ' ยงแสดง PM ต้ วพิ มพ์ เลื กพร้ อมช้ ' วโมง ระหวั งเวลาเทื ' ยงและเวลา 11:59 P.M.

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ

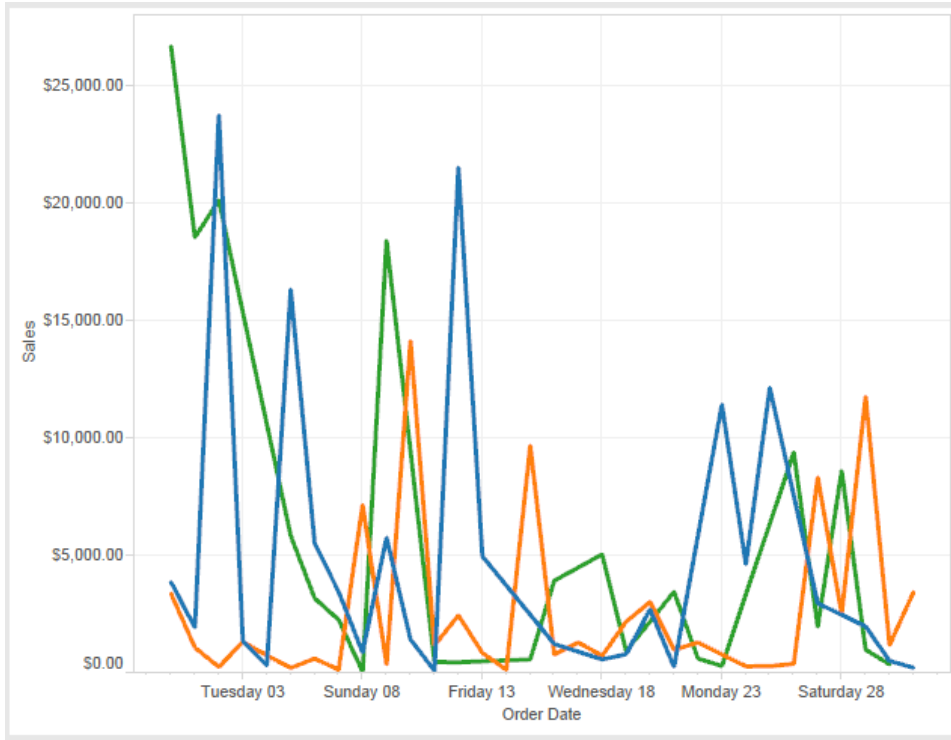
A/P	ใช้ ระบบนาฬิ กา 12 ช้ วโมงและแสดง A ต้ วฬิ มฬั ใหญ่ พรี อม ช้ วโมงก้ อนเวลาเที ยง แสดง P ต้ วฬิ มฬั ใหญ่ พรี อม ช้ วโมงระหว่ างเวลาเที ยงและเวลา 11:59 P.M.
a/p	ใช้ ระบบนาฬิ กา 12 ช้ วโมงและแสดง A ต้ วฬิ มฬั เลี กพรี อม ช้ วโมงก้ อนเวลาเที ยง แสดง P ต้ วฬิ มฬั เลี กพรี อม ช้ วโมงระหว่ างเวลาเที ยงและเวลา 11:59 P.M.
AMPM	ใช้ ระบบนาฬิ กา 12 ช้ วโมงและแสดง ช้ อมู ลสายอ้ กขระจริ ง AM ตตามเที ก้า หนดไว้ โดยระบบของคู ณพรี อม ช้ วโมงก้ อนเวลาเที ยง; แสดง ช้ อมู ลสายอ้ กขระจริ ง PM ตามเที ก้า หนดไว้ โดยระบบของคู ณพรี อม ช้ วโมงระหว่ างเวลาเที ยงและเวลา 11:59 P.M. โดย AMPM สามารถเป็ นต้ วฬิ มฬั ใหญ่ หรือ ต้ วฬิ มฬั เลี กแต่ ต้ วฬิ มฬั ของสตริ งเที แสดงตรงก้ บสตริ งเที ก้า หนดไว้ โดยการ ต้ งค้ าระบบของคู ณรู ปแบบค้ าระี มต้ นคื อ AM/PM

ต้ วอย่ างรู ปแบบว้ นเที แบบก้า หนดเอง

ส้ ญล้ กษณ้ รู ปแบบว้ นเที ใดๆ ในตารางช้ งต้ นสามารถใช้ แยกเตี ยวหรือ อใช้ รวมก้ นได้

การระบุ รู ปแบบเที ก้า หนดเอง yyyy-MM-dd HH:mm:ss.000 จะทำ ให้ เกิ ดว้ นเที ในรู ปแบบ 2015-05-10 11:22:16.543 รู ปแบบต้ งกล้ วาอาจเหมาะสมสำ หรั บช้ อมู ลทางวิ ทยาศาสตร์

การระบุ รู ปแบบเที ก้า หนดเอง DDDD DD จะสร้ างว้ นเที เที แสดงว้ นของส้ ปดาห์ และว้ นตาม เที แสดงไว้ ต้ านล้ ง



การระบุ รู ปแบบที่ ' กำหนดเอง yy-mm-dd (dddd) จะสร้ างวั นที่ ' ในรู ปแบบ **18-01-04 (Thursday)**

การระบุ รู ปแบบที่ ' กำหนดเอง "Q"1 YYYY จะสร้ างวั นที่ ' ที่ ' แสดงเป็ น **Q1 2018**

การสน้ บสนุ นรู ปแบบวั นที่ ' อี งตามยุ คของญี ' ปุ ' น

Tableau สน้ บสนุ นรู ปแบบวั นที่ ' อี งตามยุ คของญี ' ปุ ' น (Wareki) มี วิ ธี การปร้ บใช้ รู ปแบบวั นที่ ' อี งตามยุ คที่ พิ ลด์ ในมุ มมองของคุณด้ งนี้ ' :

1. ต้ งค่า ระบบภาษาเว็ ร์ กบุ้ กของคุณเป็ นญี ' ปุ ' น
2. คลิ กขวาที่ ' พิ ลด์ ในมุ มมองที่ ' คุณต้ องการต้ งค่า รู ปแบบวั นที่ '
 3. เลื อกรู ปแบบ
 4. ในแผง รู ปแบบจากรายการดรอปดาวน้ วั นที่ ' ให้ เลื อกรู ปแบบ

ถ้า รู ปแบบที่ ' คุณต้ องการไม่ มี ในรายการ คุณสามารถสร้ างรู ปแบบวั นที่ ' ของคุณเองซึ่ งท้ า ได้ โดยเลื อกรู ปแบบที่ ' กำหนดเองในกล่ องวั นที่ ' แล้ว พิ มพ์ รู ปแบบของคุณโดยใช้ ตั วแทนวั นที่ ' ของ Tableau ตั วแทนเป็ อี งตามยุ คด้ งต่อไปนี้ ' พร้ อมใช้ งาน:

ล้ ัญล้ ก	ค่า อธิ บาย
ชั น	

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

g	ชื ' อยุ คแบบสั้ น (เช่ น H สำ หรั บยุ ค Heisei)
gg	ชื ' อยุ ค (เช่ น 平成)
ggg	ชื ' อยุ คแบบยาว (สำ หรั บญี ' ปุ ' นเหมื อนกั บชื ' อยุ คปกติ)
e	ปี อี งตามยุ คเช่ น 1 หมายถึง ปี แรกของยุ คหนึ่ งๆ
ee	ปี อี งตามยุ คเช่ น 01 หมายถึง ปี แรกของยุ คหนึ่ งๆ หากมี เพื ยงหนึ่ งหลั กปี อี งตามยุ คจะมี ศุ นย์ ที ' ดั านหนึ่ า

หากระบบภาษาเวี ร้ กนุ้ ของคุณไม่ ใช้ ภาษาญี ' ปุ ' น คุณสมารถสร้ างรู ปแบบว้ นที ' แบบก ำ หนดเองจากนั้ นแทรกห้ สภาษา!ja_JP! ที ' ดั านหน้า ของรู ปแบบจะได้ ในลั กษณะดั่งนี้ "

!ja_JP! gg ee"年"mm"月"dd"日 "

รห้ สภาษาจะบ้ งค้ บว้ นที ' ให้ ฤ กดำ เนึ นการในรู ปแบบว้ นที ' ระบบภาษาญี ' ปุ ' น ไม่ รอร้ บว้ นที ' อี งตามยุ คอย้ างสมบุ รณั้ โดยมู มมองเบรารี เซอร์ ของ Tableau Server โดยเฉพ าะหากคู ณผยแพร้ เวี ร้ กนุ้ กที ' มี ตั วกรองแบบได้ ตอระบบจะไม่ บ้ อนตั วแทน e และ g

Order Date gg ee年01月01日  gg ee年12月31日

เพื ' อหลี กเลื้ ยงปี ญุหานั้ " อย้ ำ แสดงว้ นที ' อี งตามยุ คในตั วกรองแบบได้ ตอหากจะมี การดู เ เวี ร้ กนุ้ ของคู ณในเบรารี เซอร์

การใช้ ช้ อความสายอ้ กขระจรี งในรู ปแบบว้ นที ' "

คู ณอาจต้ องการให้ รู ปแบบว้ นที ' รวมค้ำ หรือ าวลี บางค้ำ เช่ น **Fiscal Quarter q of yyyy** (ปี ง บประมาณ q ของ yyyy) แต่ ถ้ ำ คู ณพิ มพ์ ช้ อความนั้ " นโดยตรงลงในกล้ องรู ปแบบของ Tableau ระบบ อาจพิ จารณเป็ นตั วอ้ กษรเหมื อนกั บส วนหนึ่ งของว้ นที ' :

- Quarter of Order Date**
- Fi01/1/2010a 1 quarter 1 of 2010
- Fi04/1/2010a 2 quarter 2 of 2010
- Fi07/1/2010a 3 quarter 3 of 2010
- Fi10/1/2010a 4 quarter 4 of 2010

เพื ' ่อบ้ งค้ นั้ ไม่ ให้ Tableau ทำ เช่ นนั้ " นให้ ใส่ อ้ ญุประกาศคู้ ' ล้ อมตั วอ้ กษรและค้ำ ที ' ไม่ คารพิ จารณเป็ นส วนหนึ่ งของว้ นที ' : "Fiscal Quarter" q "of" yyyy

ถ้ าคู ณต์ องการให้ อ้ ญประกาศจรี งอย ' ภายในส วนที่ ' มี อ้ ญประกาศให้ แทรกรห้ สนี ' :
 "\ " ด้ วอย างเช่ นรู ปแบบ "Fiscal "\ " Quarter" จะถู กจ้ ดรู ปแบบเป็ น **Fiscal "**
Quarter

จ้ ดรู ปแบบไวยาการณ้ ในพี งก์ ช้ น DATEPARSE สํ า หรั บการแยกช้ อมุ ลของแหล่ ง
 ช้ อมุ ล

ถ้ าคู ณช้ ี พ้ งก์ ช้ น DATEPARSE ในการแยกช้ อมุ ลให้ ช้ ี ไวยาการณ้ ที่ ' กํ า หนดไว้ โดย
 Unicode Consortium

ตารางต์ อไปนี ้ แสดงประเภทพี ลต์ ที่ ' สามารถช้ แทนในพารามิ เตอร์ รู ปแบบของพี งก์ ช้ น
 DATEPARSE คลิ กที่ ' ประเภทพี ลต์ เพื ' อดู ช้ อมุ ลเกื ' ยวกั บส้ ญลั กษณ้ รู ปแบบพี ลต์
 ด้ วอย าง และคํ า อธิ บายจากเว็ บไซต์ Unicode Consortium

หน้ ว ของ วลา	หมายเหตุ
มุ ค	ไม่ ระบุ
ปี	<p>รองรี บส้ ญลั กษณ้ ทั้ งหมดในการแยกช้ อมุ ล.hyper โดยมี ช้ อย กเว็ นต์ ว "U"</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ค้ าลบแทนถึ งปี ก้ ่อนคริ สกาล(BC) ด้ วอย างเช่ น DATEPARSE ('y', '-10 ') returns the first January of 11BC and DATEPARSE ('y', '-0 ') จะส่ งกล้ บเป็ นเดื ोन มกราคมแรกของปี 1BC • เมื ' ่อช้ ี ปี ปฏิ ทิ น "y" รู ปแบบ "yy" จะส่ งคํ า ขอเลขสองห ล้ กลํ าด์ บต์ ำ ของปี สํ า หรั บต์ วเลข < 70 พี งก์ ช้ น DATEPARSE จะส่ งกล้ บเป็ นปี 2000+x สํ า หรั บต์ วเลข >=70 พี งก์ ช้ น DATEPARSE จะส่ งกล้ บเป็ นปี 1900+x • เมื ' ่อช้ ี "Y" ในปฏิ ทิ นระบบ "ว้ นที่ ' ส้ ปดาห้ ตาม ISO" จะ มี การเปลี่ ยนแปลงของปี ในขอบเขตส้ ปดาห้ และอาจแตกต์ าง ไปจากการเปลี่ ยนปี ปฏิ ทิ นการกํ า หนด "Y" ถู กช้ ี ร้ วม กั บต์ วอ้ กขระรู ปแบบ "w" ในปฏิ ทิ นระบบส้ ปดาห้ ตามปี ของมาตรฐาน ISO ระบบว้ นที่ ' ส้ ปดาห้ ตาม ISO เป็ นระบบป ฎิ ทิ นส้ ปดาห้ อธิ กสุ รติ นที่ ' เป็ นส วนหนึ่ งของมาตรฐ านว้ นที่ ' และเวลา ISO 8601 ค้ าลบของ "Y" แทนถึ งปี ก้ ่อนค

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

<p>หน้า ยของ เวลา</p>	<p>หมายเหตุ</p>
	<p>ริ สกาล (BC) เหมี อกั บ "y"</p>
<p>เดี อก</p>	<p>รอกรี บสิ ญสิ ษณั ทั ้งหมดในการแยกชั อกุม ล.hyper โดยมี ชั อย กเวี นตั ว "l"</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> การกำ หนดเดี อกนจะเชิ ร์ วมกั บตั ว "d" สำ หรับ บตั วเลขวั น มี ความแตกต่า ้งไปจาก ICU การแยกชั อกุม ล.hyper จะอนุ ญตคั ำ 1–12 คั ำอิ ันๆ จะทำ ใ้ เกิ ดชั อกิ ดพลาด
<p>สิ ปรด ห้</p>	<p>รอกรี บสิ ญสิ ษณั ทั ้งหมดในการแยกชั อกุม ล.hyper โดยมี ชั อย กเวี นตั ว "W"</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่ อกำ หนดร วมกั บ "W" ที่ ้ แตกต่า ้งไปจาก ICU การแยก ชั อกุม ล.hyper จะอนุ ญตเฉพาะสิ ปรดห้ ทั ้ ูก กตั อกเท่ ำ นั ัน หนึ ้งปี จะมี 52 หรือ 53 สิ ปรดห้ (ISO 8601) พื ้ง กั ชั อก DATEPARSE จะตรวจสอบความกุด กตั อกของอิ นพุ ทุ ตั วอย ำ ่งเชิ ้น จะเกิ ดชั อกิ ดพลาดสำ หรับ สิ ปรดห้ ทั ้ 53 ของปี 2016 เนื่ อกจกไม่มี สิ ปรดห้ ทั ้ 53 สำ หรับ ปี 2016 เมื่ อกใช้ "W" ICU จะไม่ รอกรี บการกำ หนดนี้ ้ แต่ จะมี ปร ะโยชนั สำ หรับ บวั นที่ ้ ในแบบ 1st Monday of September
<p>วั น</p>	<p>หมายเหตุ :</p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่ อกำ หนดร วมกั บ "d" ที่ ้ แตกต่า ้งไปจาก ICU การแยกชั อกุม ล.hyper จะอนุ ญตเฉพาะตั วเลขวั นที่ ้ ูก กตั อกเท่ ำ นั ัน ัน ตั วอย ำ ่งเชิ ้น จะเกิ ดชั อกิ ดพลาดสำ หรับ บวั นที่ ้ 31 กุ มภำ พ์ ัน เมื่ อกำ หนดร วมกั บ "D" ที่ ้ แตกต่า ้งไปจาก ICU การแยก ชั อกุม ล.hyper จะอนุ ญตเฉพาะตั วเลขวั นที่ ้ ูก กตั อกเท่ ำ นั ัน ัน ตั วอย ำ ่งเชิ ้น จะเกิ ดชั อกิ ดพลาดสำ หรับ บวั นที่ ้ ล ำ ตั บ 366 ของปี 2017

หน้า ของ เวลา	หมายเหตุ
ช้ ว โมง	เฉพาะส้ ญล้ ษณ้ "h" และ "H" เท่ านี้" นที่ " รงร้ บในการแยกช้ อ มู ล.hyper หมายเหตุ : <ul style="list-style-type: none"> • เมื่ " อทำ งานร้ วมก้ บ"h" การแยกช้ อมู ล.hyper จะไม่ อนุ ญตค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" ค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ด พลาด • เมื่ " อทำ งานร้ วมก้ บ"H" การแยกช้ อมู ล.hyper จะไม่ อนุ ญตค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" ค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ด พลาด
นาที่	หมายเหตุ :มี ความแตกต่ างไปจาก ICU การแยกช้ อมู ล.hyper จะไ ม่ อนุ ญตค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" ค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ด พลาด
วิ นา ที่	หมายเหตุ : <ul style="list-style-type: none"> • มี ความแตกต่ างไปจาก ICU การแยกช้ อมู ล.hyper จะไม่ อนุ ญตค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" ค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ด พลาด • เมื่ " อทำ งานร้ วมก้ บ"S", DATEPARSE ('ss.SSSS', '12.3456') จะส้ งบกล้ บเป็ น 1990-01-01 00:00:12:3456 AD
ไ ตรมา ส	หมายเหตุ :มี ความแตกต่ างไปจาก ICU การแยกช้ อมู ล.hyper จะอ นุ ญตค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" ค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ดพลาด
วั นธ ร มดา	หมายเหตุ : <ul style="list-style-type: none"> • เมื่ " อใช้ "e" และ "ee" ที่ " แตกต่ างไปจาก ICU การแยกช้ อมู ล.hyper จะอนุ ญตเฉพาะค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" นค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ด พลาด • เมื่ " อใช้ "c.cc" ที่ " แตกต่ างไปจาก ICU การแยกช้ อมู ล .hyper จะอนุ ญตเฉพาะค้ าลบสำ หร้ บพี ลด์ นี้" นค้ าลบจะทำ ให้ เกิ ดช้ อมิ ด พลาด

หน้ ว ยของเ วลา	หมายเหตุ
มห้ พ ภาค	ไม ระบุ

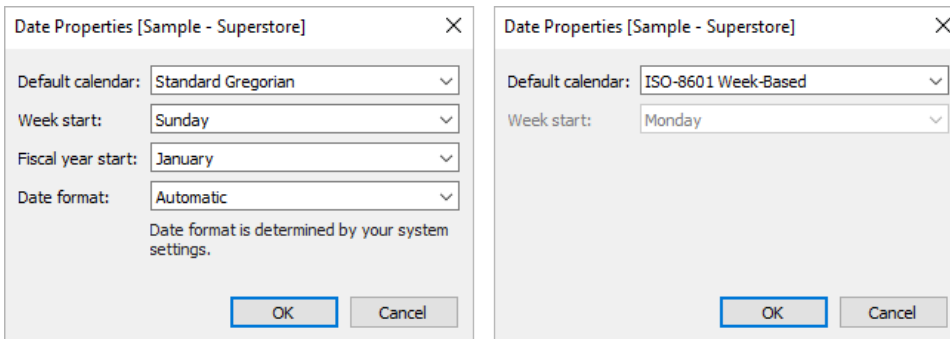
ปฏิ ทิ น ISO-8601 แบบสั ปดาห์

ปฏิ ทิ น ISO-8601 แบบสั ปดาห์ นั้ นเป็ นมาตรฐานสากลสำ หรั บช้ อมุ ลทึ่ เก็ ยวช้ องกั บวั น
ทึ่ เป็ าหมายของปฏิ ทิ น ISO-8601 นั้ นคื อการเป็ นวิ ธี ทึ่ สรั ้งมาตรฐานและช้ ดเจนในการแสด
ดงและคํ า นวณว้ นทึ่ ปฏิ ทิ น ISO-8601 จะแบ่ งวั นทึ่ ออกเป็ นปี ไตรมาส สั ปดาห์ และวั นใน
สั ปดาห์ ชึ้ งแตกต่ างจากปฏิ ทิ นเกรกอเรี ยนปฏิ ทิ น ISO-8601 นั้ นมี จํ า นวนสั ปดาห์ ทึ่
เท่ ากั นในแต่ ละไตรมาสและจํ า นวนวั นทึ่ เท่ ากั นในแต่ ละสั ปดาห์ สึ่ งนั้ น ทำ ให้ ปฏิ ทิ น
ISO-8601 เป็ นทึ่ นิ ยมเมื่ อคํ า นวณว้ นทึ่ สำ หรั บการคํ าศึ กและการเงิ น

กํ า หนดปฏิ ทิ น ISO-8601 เป็ นปฏิ ทิ นตามคํ าเรี มต้ น

ในการกํ า หนดปฏิ ทิ น ISO-8601 ให้ กั บแหล่ งช้ อมุ ลให้ ทำ ตามช้ นตอนต่ อไปนั้ :

1. คลิ กขวา(กด Control แล้ วคลิ กบน Mac)ทึ่ แหล่ งช้ อมุ ลในแผงช้ อมุ ลทึ่ ือเป็ ดกล่ องโ
ต้ ตอบ"พรี อพเพอร์ ตึ" วั นทึ่ "
2. กํ า หนดพื ลด์ ปฏิ ทิ นตามคํ าเรี มต้ นให้ เป็ น ISO-8601 แบบสั ปดาห์



สำ หรั บพื ลด์ วั นทึ่ แต่ ละพื ลด์ บนแถบคู ณสามารถกํ า หนดประเภทปฏิ ทิ นต่ างๆ แยกกั นได้
ในแถบ ให้ คลิ กขวาทึ่ มิ ตึ ช้ อมุ ลวั นทึ่ (Control แล้ วคลิ กบน Mac) และเลื อก ISO-8601 แแบ
บสั ปดาห์

ความแตกต่า ระหว่ างปฏิ ทิ น ISO-8601 และปฏิ ทิ นกริ กอเรื ยน ทั้ วไป

บางระดั บวั นทั้ ไม้ ได้ เกื ยวชั้ องกั บปฏิ ทิ นทางการเงิ น

กรกอเรื ยน	ISO-8601	ความแตกต่า ระหว่ างปฏิ ทิ น
ปี	ISOYEAR	ปี ISO-8601 นี้้ นม่ กจะเรื มทั้ วั นจั นทร์ แรกทั้ ใกล้เคียงกับวั นทั้ 1 มกราคมมากที่สุด ซึ่งหมายความว่า ปี อาจเรื มต้ นทั้ ใดกั ได้ ระหว่ างวั นทั้ 29 ธ นาคมถึ ง 4 มกราคมปฏิ ทิ นกรกอเรื ยนจะเรื มต้ นปี ใหม่ ในวั นทั้ 1 มกราคมเสมอซึ่ง อาจท่า ให้ เกิ ดความคลาดเคลื้ อนในหลั กปี ระหว่ างระบบปฏิ ทิ นทั้ งสำ หรั บวั นทั้ เหล่า นี้้ ในปี ISO-8601 แต่ ละปี นี้้ จะเป็ นปี ทึ่ ยาวหรื อสั้น โดยมื 52 หรื อ 53 สั ปดาห์ ซึ่ง นอยุ่ กั บว่า ปี ISO-8601 นี้้ นเรื มต้ นเมื อใด
ไตรมาส	ISOQUARTER	สามไตรมาสแรกใน ISO-8601 จะมี 13 สั ปดาห์ เสมอไตรมาสสุ ดทั้ ยจะมี 13 สั ปดาห์ (ในปี สั นๆ) หรื อ 14 สั ปดาห์ (ในปี ทึ่ ยาวนาน)
เดื อน		ปฏิ ทิ น ISO-8601 แบบสั ปดาห์ จะไม้ ใช้ เดื อนระบบคั วปฏิ กและการเงิ นจำ นวนมากแบ่ งไตรมาส ISO-8601 ออกเป็ นสามส วนแบบ 4-4-5 สั ปดาห์ แม้ ว่า จะมี รู ปแบบ“เดื อน”อื นๆอยุ่ ก็ ตามสิ่ งเหล่า นี้้ สามารถกำ หนดได้ โดยใช้ การค่า นวนดู สร้ างปฏิ ทิ น 4-4-5 ทึ่ หน้า 1254
หมายเลชสั ปดาห์	ISOWEEK	สั ปดาห์ ทั้ งหมดในปฏิ ทิ นแบบสั ปดาห์ ของ ISO-8601 มื 7 วั นพอดี และเรื มในวั นจั นทร์ แต่ ละสั ปดาห์ เป็ นของปี เดื ยวไม้ เหมื อนกั บปฏิ ทิ นกรกอเรื ยนทั้ อนุ ญาติให้ สั ปดาห์ ขยายชั้ มปี ได้ ปี ยาวมื 53 สั ปดาห์ ปี สั นมื 52 สั ปดาห์
วั น		ปฏิ ทิ นแบบสั ปดาห์ ของ ISO-8601 ไม้ ใช้ วั นทั้ เป็ นตั วเลข(เช่ นวั นทั้ 14 หรื อ 23)
วั นธรรมดา	ISOWEEKDAY	วั นวั นจั นทร์ ถึ งศุ กรั ISO-8601 จะเรื มต้ นในวั นจั นทร์ เสมอและแสดงเป็ นเลขหลั กเดื ยววั นจั นทร์ คื อ 1 วั นอั งคารคื อ 2 ถึ ง 7 สำ หรั บวั นอาทิ ตย์

ฟังก์ชันวันที่ที่รองรับ ISO-8601

ฟังก์ชันวันที่ต่อไปนี้เข้ากันได้กับปฏิบัติ นแบบสั ปดาห์ ISO-8601

DATEADD และ DATEDIFF

ผลลัพธ์ จะตัดั วั นที่ ISO-8601 ให้ ใกล้เคียงระดั บ ISO มากที่ ส ดหากสั วั นที่ ที่ ใ ม่ ใช้ ISO-8601 (day หรือ month) ถูก นำ ไปใช้ ตั วอย่ างเช่น การเพิ่ มหนึ่ งเดื่ อนให้ ัก บวั นที่ ISO-8601 นี้ จะสั งผลให้ เกิดการเปลี่ ยนแปลงใน iso-week

DATENAME

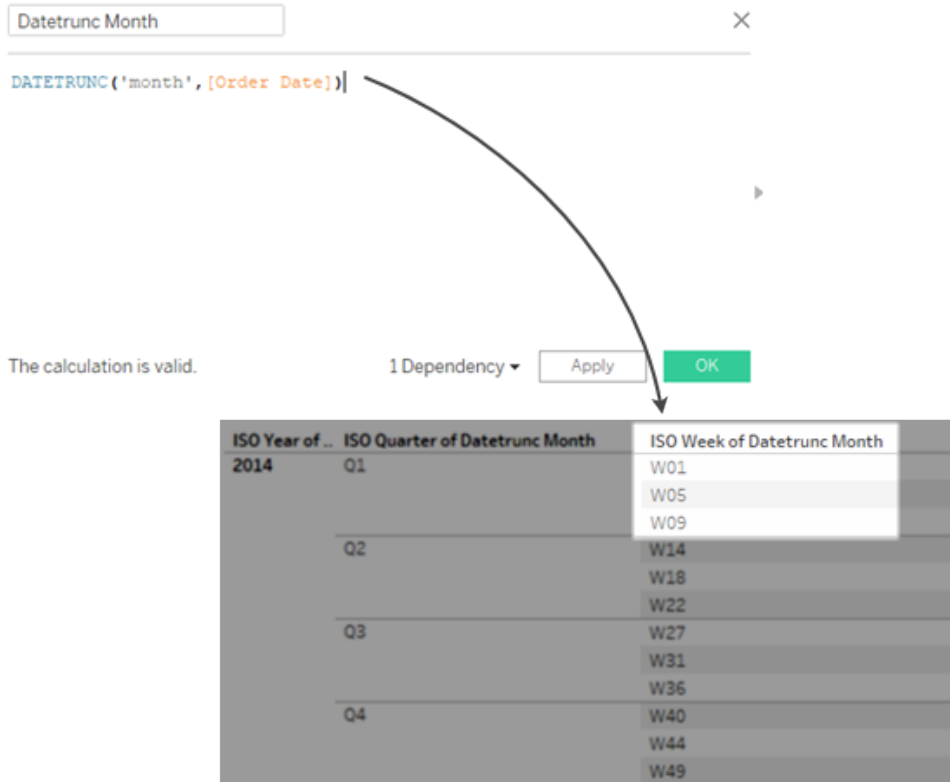
โดยผลลัพธ์ จะแสดงวั นที่ แบบปฏิบัติ นเกรกอเรี ยนเว้ นแต่ ุณจะใช้ สั วั นของวั นที่ แบบ iso-year, iso-quarter, iso-week หรือ ือ iso-weekday

DATEPART

โดยผลลัพธ์ จะแสดงวั นที่ แบบปฏิบัติ นเกรกอเรี ยนเว้ นแต่ ุณจะใช้ สั วั นของวั นที่ แบบ iso-year, iso-quarter, iso-week หรือ ือ iso-weekday

DATETRUNC

โดยตัดั วั นที่ ISO-8601 ในระดั บ ISO ที่ ใกล้เคียงที่ ส ดตั วอย่ างเช่น ถึงแม้ ว่ ISO-8601 จะไม่ ใช้ เดื่ อนการตัดั วั นที่ ISO ที่ 'เดื่ อน' จะปรากฏขึ้ นที่ iso-week แรกของเดื่ อ นในปฏิบัติ นเกรกอเรี ยน

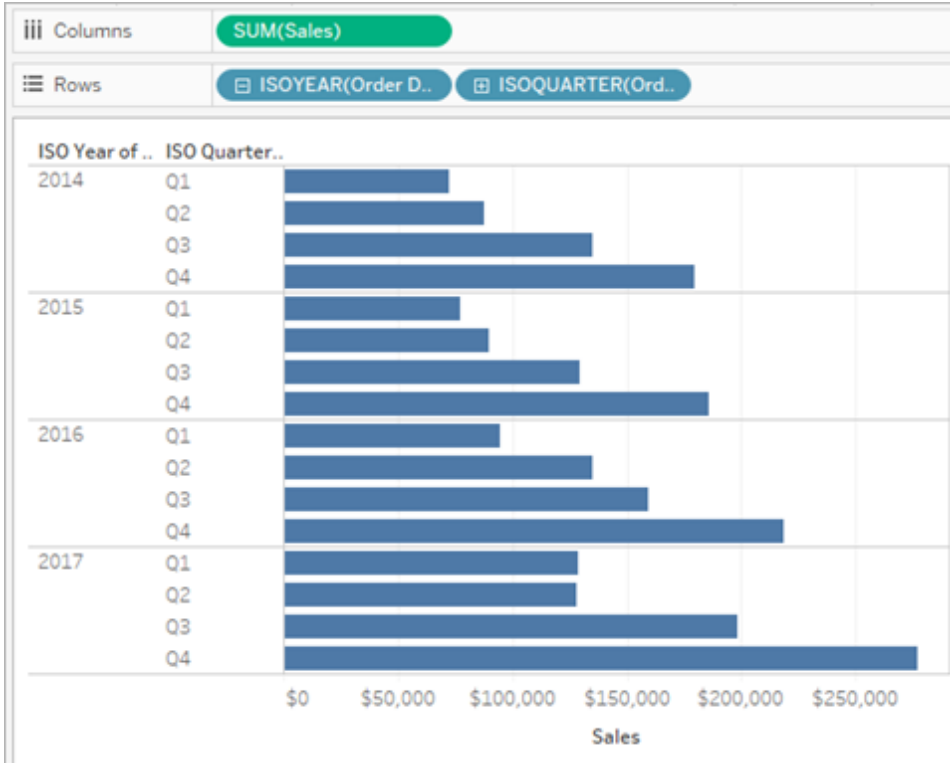


สร้ างปฏิ ทิ น 4-4-5

ปฏิ ทิ น ISO-8601 แบบส้ ปดาห์ จะไม่ ใ้ เตี อนระบบค้ าปสิ กและการเจิ นจำ นวนมากแบ่ งไตรมาส ISO-8601 ออกเป็ นสามสั วนแบบ 4-4-5 ส้ ปดาห์ แม้ ว่ จะมี ระบบสั วนแบบอื่ ๆ ก็ ตาม ปฏิ บั ติ ตามช้ ” นตอนต้ อไปนี้ ” เพื่ อเรี ยนรู้ ” วิ ธี การใ้ ปฏิ ทิ น 4-4-5 ใน Tableau Desktop

ช้ ” นตอนทึ่ 1: ต้ งค้ าการเสดงเป็ นภาพ

1. เป็ ด Tableau Desktop แล้ วเชิ ” วมต้ อกั บแหล่ง งช้ อมุ ลทึ่ บั นทึ่ กไว้ ต้ วอย่ าง- **Superstore**
2. คลิ กขวาที่ ” แหล่ง งช้ อมุ ลในแผงช้ อมุ ลเพื่ อเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ “พริ อพเพอร์ ตึ ” วั น ทึ่ ” เปลี ” ยนปฏิ ทิ นตามค้ าเรี ” มต้ นเป็ น ISO-8601 แบบส้ ปดาห์
3. จากแผงช้ อมุ ลให้ ลากวั นทึ่ ” ส้ ” งช้ ” อไปย้ งแผงแกว
4. ทึ่ ” แผงแกว ให้ คลิ กทึ่ ” ไอคอน '+' ทึ่ ” ISOYEAR(วั นทึ่ ” ส้ ” งช้ ” อ)เพื่ อขยาย ISOQUARTER(วั นทึ่ ” ส้ ” งช้ ” อ)
5. ลากยอขยายจากแผงช้ อมุ ลไปย้ งแผงคอลลั มนี้



ขั นตอนที ่ 2: คั นหาจํ า นวนสั ปดาห์ ในแต่ ละไตรมาส

ในปฏิ ทิ นที ่ แบ่ง เป็ น 4-4-5 แต่ ละไตรมาสจะแบ่ง ออกเป็ นสามสั วน (คลั ายกั บเดี อน) โดยมี 4 หรือ 5 สั ปดาห์ เราจะต้ องหาว่าแต่ ละไตรมาสมั กั ี่ สั ปดาห์ เพ็ ้อที ี่ จะแบ่ง ออกเป็ นสั วนไ้

1. เลื อก "การริ เคราะห์ " > "สร้ างฟิ ลต์ ที ี่ คํ า นวน"
2. ต้ งชั ้อฟิ ลต์ ที ี่ คํ า นวนว่า **สั ปดาห์ ในไตรมาส**
3. ป้ อนการคํ า นวนต้ ่อไปนี้ ้ ในกล่ องต้ ่อตอบการคํ า นวน

```
DATEPART('iso-week', [Order Date]) - (DATEPART('iso-quarter', [Order Date]) - 1) * 13
```

ขั นตอนที ่ 3: สร้ างการคํ า นวนปฏิ ทิ น 4-4-5

1. เลื อก "การริ เคราะห์ " > "สร้ างฟิ ลต์ ที ี่ คํ า นวน"
2. ต้ งคํ าฟิ ลต์ ที ี่ คํ า นวนว่า **สั วน 4-4-5**

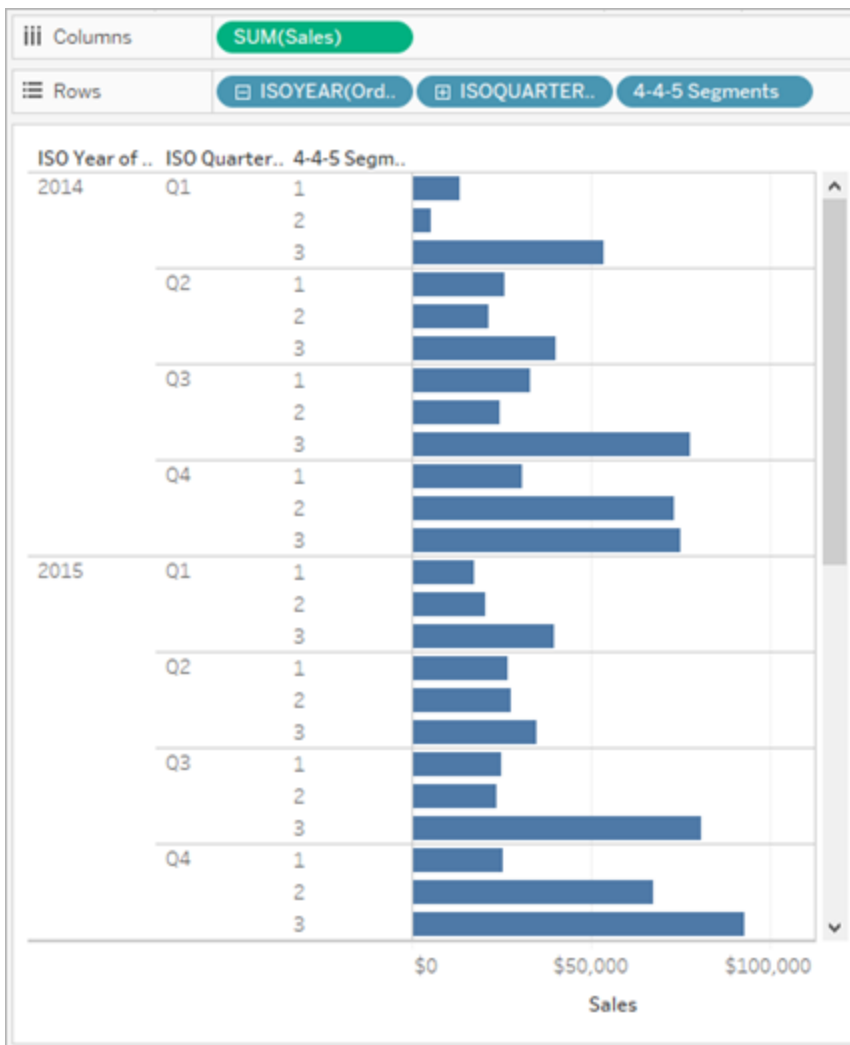
3. ป้ อนการค้ านวณต อไปนี้ ใ นกล่ องใต้ ตอบการค้ านวณ

```
IF([Week of Quarter] <= 4) THEN "1" ELSEIF ([Week of Quarter] <= 8) THEN "2" ELSE "3" END
```

ค้ าว 1, 2, 3 เป็ นบ้ วยค้ ากั บส้ ำหรั บสามกล่ วมและสามารถแทนที่ ด้ วยค้ าวใดค้ ี ด้ ด้ ี คุ ณลึ อก

4. จากแผงช้ ้อมูลให้ ลากฟ้ ิลด์ ที่ ้ ค้ านวณ **ว น 4-4-5** ไปย้ ังแผงแกว

ผลการแสดงเป็ นภาพค้ ี อแต่ ละไตรมาสแบ้ งออกเป็ นสามส่ว น



ปรึ บเปลี่ ยนรู ปแบบ

ใ นการค้ านวณ **ว น 4-4-5** ทางล้ ัด <=4 และ <=8 มาจากรู ปแบบ 4-4-5

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

ทางล้ ดของกลุ่ มแรกคื อ <=4 ในช่ วงสี ' ส้ ปดาห์ แรก(1-4)ทางล้ ดของส่ วนที่ ' สองคื อ <=8 (รวม ส้ ปดาห์ ที่ ' 5-8)และส้ ปดาห์ ที่ ' เหลือ อ(9-13)จะเกี บในส่ วน"อี ' น"(คำ ส้ ง IF จะถู กคำ นว ุณนกว่า าจี้ ' อนไขจะเป็น นจรี งด้ งนี้" นส่ วนที่ ' สองจะต้ องระบุ ชี้ ดจ้ กั ดสูง งสุ ดเท่ านี้" น)

ทางล้ ดเหล่ านี้" สามารถแก้ ไขเป็ นรู ปแบบอี ' นได้ โดยเฉพาะ:

- ทางล้ ด 4-5-4: 4 (สำ หรั บสี ' ส้ ปดาห์ แรก 1-4) และ 9 (สำ หรั บห้ าส้ ปดาห์ ถ้ ดไป 5-9)
- ทางล้ ด 5-4-4: 5 และ 9

ดู เพื่ ' มเติ ม

วี นที่ ' และเวลาที่ ' หน้า 1223

ฟ้ งก์ ช้ นว้ นที่ ' ที่ ' หน้า 2187

จ้ ดรู ปแบบวี นที่ ' โดยใช้ ISO-8601 สำ หรั บสี ' ปดาห์ และปี

สำ หรั บภาษาที่ ' หลากหลายในยุ โรป(รายการด้ านล่ ง) Tableau ช่ วยให้ ุณสามารถจ้ ดรู ปแบบ วี นที่ ' โดยใช้ ISO-8601 สำ หรั บสี ' ปดาห์ และปี

ขยายเพื่ ' อดู ภาษาในยุ โรปที่ ' รงรี บ ISO-8601 ใน Tableau

da-DK ภาษาเดนมาร์ ก(เดนมาร์ ก)

se-SE ภาษาซามี เหนื อ(สวี เดน)

rm-CH ภาษารุ ม้ นซ์ (สวี สเซอร์ แลนด์)

sms-FI ภาษาซามี -สโคลด์ (ฟ้ นแลนด์)

is-IS ภาษาไอซ์ แลนด์ (ไอซ์ แลนด์)

de-DE ภาษาเยอรมัน(เยอรมนี)

km-KH ภาษาเขมร(กั มพู ชา)

nl-NL ภาษาดั ตช์ (เนเธอร์ แลนด์)

smj-SE ภาษาซามี -ลูล(สวี เดน)

fi-FI ภาษาฟ้ นแลนด์ (ฟ้ นแลนด์)

nn-NO ภาษาเนอร์ เวย์ -นึ นอชก์ (เนอร์ เวย์)

it-IT ภาษาอิตาลี (อิตาลี)

it-CH ภาษาอิตาลี (สวิสเซอร์แลนด์)
nb-NO ภาษานอร์เวย์ -บูกอโมล (นอร์เวย์)
pl-PL ภาษาโปแลนด์ (โปแลนด์)
sv-SE ภาษาสวีเดน (สวีเดน)
et-EE ภาษาเอสโตเนีย (เอสโตเนีย)
lv-LV ภาษาลัตเวีย (ลัตเวีย)
hsb-DE ภาษาซอร์เบียตอนบน (เยอรมนี)
kl-GL ภาษากรีนแลนด์ (กรีนแลนด์)
mk-MK ภาษามาซิโดเนีย (มาซิโดเนียเหนือ)
fo-FO ภาษาแฟโร (หมู่เกาะแฟโร)
se-NO ภาษาซามิเหนือ (นอร์เวย์)
as-IN ภาษาอัสสัม (อินเดีย)
fy-NL ภาษาฟรีเชีย (เนเธอร์แลนด์)
se-FI ภาษาซามิเหนือ (ฟินแลนด์)
PS-AF ภาษาพาทิต (อัฟกานิสถาน)
prs-AF ภาษาดารี (อัฟกานิสถาน)
de-CH ภาษาเยอรมัน (สวิสเซอร์แลนด์)
sv-FI ภาษาสวีเดน (ฟินแลนด์)
dsb-DE ภาษาซอร์เบียตอนล่าง (เยอรมนี)
de-LU ภาษาเยอรมัน (ลักเซมเบิร์ก)
fr-CH ภาษาฝรั่งเศส (สวิสเซอร์แลนด์)
smj-NO ภาษาซามิ-ลูล (นอร์เวย์)
de-LI ภาษาเยอรมัน (ลิทเทินสไตน์)
sma-NO ภาษาซามิใต้ (นอร์เวย์)
sma-SE ภาษาซามิใต้ (สวีเดน)
smn-FI ภาษาซามิ-อินารี (ฟินแลนด์)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

การนี้ บสั ปรดาห์ และปี ในปฏิ ทิ น ISO-8601 แตกต ่างจากปฏิ ทิ นเกรกอเรี ยนมาตรฐาน นี้ ' คี อรูป แบบของวั นที่ ' 2 มกราคม 2011 ที่ ' จะแสดง:

ระบบปฏิ ทิ น	หมายเลขสั ปรดาห์	หมายเลขปี
ปฏิ ทิ นเกรกอเรี ยนมาตรฐาน	1	2011
ISO-8601	52	2010

เมื ' อัจ ทรู ูปแบบวั นที่ ' ลี ' งสำ คั ญคื อดั ่งตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ัด วเลขเดี อนสั ปรดาห์ แล ะปี ทั้ วมถมาจากระบบปฏิ ทิ นเดี ยวักั นมี ณะนี้ ' นวั นที่ ' อาจไม่ สมเหตุ สมผลมี 2 วิ ธี ดั ่ง นี้ ' :

- ให้ Tableau คาดเดาว่า าระบบปฏิ ทิ นใดที่ ' ค ุ ณ์ต ่องการใช้ สำ หรับแต่ ละตั วแทนชั ้อควา มตั วอย ่งเช่ นหากค ุ ณ์พิ มพ์ mm yyyy (เดี อนตามตั วปี) Tableau จะใช้ ปฏิ ทิ นเกรกอเรี ยนมาตรฐานในกรณี นี้ ' ควรใช้ ปี ดั ่งกลั วพรึ ้อมหมายเลขเดี อน
- ในสตรึ ังรูป แบบของค ุ ณ์ให้ ใส ่ คำ อธิ บายประกอบหลัง ังตั วแทนชั ้อควา มของแต่ ละสั ปรดา ห์ (ww) หรือ อปี (yyyy) เพื ' อระบุ ว่า ัด วแทนชั ้อควา มควรเป็ นประเภทใด:

คำ อธิ บายประกอบ	ปฏิ ทิ นใช้ งาน	ตั วอย ่งสตรึ ังรูป แบบ
[Y]	ISO-8601	ww[Y] yyyy[Y]
[y]	ปฏิ ทิ นเกรกอเรี ยนมาตรฐาน	ww[y] yyyy[y]

สำ คั ญ: หากต ่องการนี้ บสั ปรดาห์ ตาม ISO-8601 ที่ ' ฤ กต ่องต ำ แหน่ ังคอมพิ วเตอรึ ของค ุ ณ์ต ่องเป็ นหนึ ่ ังในภาษาดั ่งกลั วชั ่งตั นและค ุ ณ์ต ่องกำ หนดวั นแรกของสั ปรดาห์ ของแหล่ ัง ชั ้อมู ลปี นวั นั นทร์ (สำ หรับชั ้อมู ลเกี ' ยวักั บวิ ธี การนี้ ' โปรตุ ทิ ' **ค ุ ณ์สมบั ติ วั นที่ ' สำ หรับบแหล่ ังชั ้อมู ลที่ ' หนั ่า1225)**

มี ณะนี้ ' น Tableau จะนี้ บสั ปรดาห์ โดยใช้ การตั ่ ังค ำ วั นแรกของสั ปรดาห์ ของแหล่ ังชั ้อมู ล ชั ื่ออาจส ่งผลต ่อสั ปรดาห์ บางส วนในชั ่วงตั นปี และทั ายปี

หมายเหตุ : การนี้ บสั ปรดาห์ ตาม ISO อาจไม่ เกิ ดชั ื่อหากค ุ ณ์ใช้ ปี ังบประมาณที่ ' ไม่ ได้ เรี ' ม ต ันในเดี อนมกราคมไม่ ว่า าค ุ ณ์จะเลี อกภาษาที่ ' ใดกั ้ ตาม

ตั วอย ่งสตรึ ังรูป แบบของวั นที่ ' 31 ฐึ นวาคม 2013

นี้ ' คี อดั ่งวอย ่งสตรึ ังรูป แบบของวั นที่ ' 31 ฐึ นวาคม 2013 โดยที่ ' ภา หมายถึ ึงตั วแทนชั ้อควา มของเดี อนหรือ อวั นที่ ' ของเดี อนนี้ ' นๆ ต ้วแทนชั ้อควา มเวลาเช่ นชั ื่อ วมั งนาทึ ้ แล่วิ นาทึ ้ ใ ม่ ได้ ส ่งผลว่า จะเป็ นปี ตามสั ปรดาห์ หรือ อดตามปี

สตริ งรู ปแบบ	เอาต์ พุ ตที่ ' จั ดรู ปแบบ
yyyy	2013
yyyy[Y]	2014
yyyy ww	2014 1
yyyy mm	2013 12
ww yyyy	1 2014
mm yyyy	12 2013
ww yyyy[y]	1 2013
mm yyyy[Y]	12 2014
yyyy mm ww	2013 12 1
mm yyyy ww	12 2013 1
ww mm yyyy	1 12 2013
ww mm yyyy[Y]	1 12 2014
ww yyyy mm	1 2014 12 (รู ปแบบไม่ ช้ ดเจน)
ww yyyy[y] mm	1 2013 12
ww yyyy mm yyyy	1 2014 12 2013
ww yyyy yyyy mm	1 2014 2013 12
yyyy mm ww yyyy	2013 12 1 2014

วั นที่ ' ต่ อเนื้ ' อง

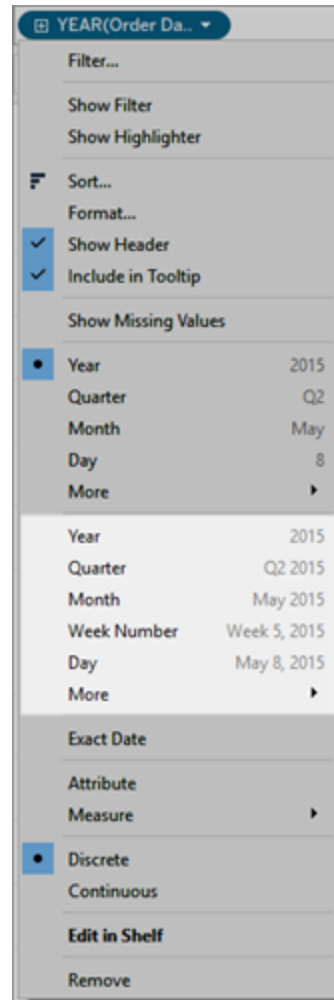
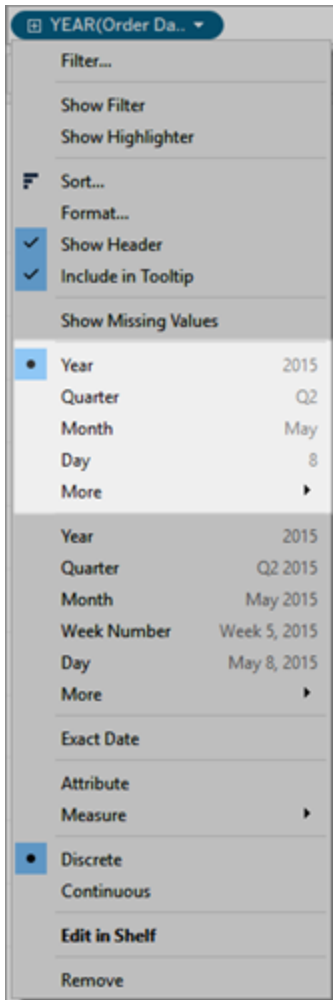
ตามค้ าริ ' มต้ นวั นที่ ' ในมุ มมองจะแสดงเป็ นฟิ ลด์ แบบแยกกั นส่ว นวั นที่ ' (เช่ นปี หรือ เตี ोन)สามารถช้ เหมื ोनกั บฟิ ลด์ แบบแยกกั นอื้ นๆ และสร้ างป้ ายก้ ำ กั บในมุ มมอง

อย่ ำ งไรก็ ตามคุ ณสมบถเปลี่ ยนวั นที่ ' เป็ นต่ อเนื้ ' องหากเลื อกเลื อกหนึ่ งในต้ วเลื อกวั นที่ ' ต่ อเนื้ ' องในเมนู บริ บทของฟิ ลด์ เพื้ อช้ การต้ ดทอนวั นที่ ' (เช่ นมี นาคม 2020 หรือ 25/03/2022)แทนส่ว นวั นที่ ' วั นที่ ' ต่ อเนื้ ' องสร้ างแกนในมุ มมอง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ส่วนวันที่แบบแยกกัน

การตัดทอนวันที่ต่อเนื่อง



เปลี่ยนวันที่เริ่มต้น

เพื่อให้ฟิลด์วันที่กำหนดเป็นแบบต่อเนื่องตามค่าเริ่มต้นคลิกขวา(กด Control แล้วคลิกบน Mac)ที่ฟิลด์ในแผงข้อมูลแล้วคลิกเลือกเปลี่ยนเป็นแบบต่อเนื่องฟิลด์จะเปลี่ยนเป็นสีเขียวและค่าเริ่มต้นเป็นวันที่ต่อเนื่องกันเมื่อใช้มุมมองหากต้องการเปลี่ยนกลับเป็นแบบแยกกันอีกครั้งคลิกขวา(กด Control แล้วคลิกบน Mac)ที่ฟิลด์ในแผงข้อมูลแล้วคลิกเลือกเปลี่ยนเป็นแบบแยกกัน

ดูเพิ่มเติม

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบจากการใช้ฟิลด์แบบต่อเนื่องและแบบแยกกันโปรดดู [มิติข้อมูลและการวัดผลที่พื้นฐานและสีเขียวที่หน้า 153](#)

สร้างมุมมองข้อมูลเชิงโต้ตอบ

ส่วนนี้ จะอธิบายวิธีการต่างๆ ที่คุณมีอยู่ และงานที่เกี่ยวข้องกับการแสดงเป็นภาพข้อมูลใน Tableau

ทุกมุมมองที่คุณสร้างใน Tableau ควรเรียงลำดับรายการคำถามที่คุณต้องการหาคำตอบใดก็ตามที่คุณสงสัยเกี่ยวกับมุมมองหรือแบบแผนหรือแผงใดๆ แล้วคุณกำลังถามคำถามเกี่ยวกับมุมมองคำถามจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่คุณคลิกฟิลด์ประเภทของฟิลด์และลำดับที่คุณคลิกฟิลด์ลงในมุมมอง

สำหรับคำถามทุกข้อที่คำถามเกี่ยวกับมุมมองของคุณเกี่ยวกับการแสดงเป็นภาพของคุณจะอัปเดตเพื่อแสดงคำตอบด้วยรูปทรงข้อความขนาดสี่เหลี่ยมแบนราบหรือโครงสร้างตาราง

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างและการดูการแสดงเป็นภาพบนเว็บโปรดดู [ใช้ Tableau บนเว็บที่หน้า 3318](#)

กำลังมองหาชุดข้อมูลที่จะใช้งานหรือไม่ ดูคำแนะนำของเราเพื่อ [ค้นหาชุดข้อมูลที่ดีที่สุด](#)

เริ่มสร้างการแสดงผลภาพด้วยการลากฟิลด์ไปที่มุมมอง

โครงสร้างพื้นฐานสำหรับทุกมุมมองประกอบด้วยมิติข้อมูลและฟิลด์การวัดผลที่ถูกรวบรวมบนแผงแถวและแถบคอลัมน์ และบนพีชพีเออร์ที่ต่างๆ ในการวัด "เครื่องหมาย"

คุณสร้างการแสดงผลภาพโดยการเพิ่มฟิลด์จากแผงข้อมูลไปยังมุมมองเมื่อคุณสร้างการแสดงผลภาพ คุณสามารถเพิ่มฟิลด์ได้มากเท่าที่จำเป็นในพื้นที่ต่างๆ ของมุมมอง จากนั้นย้ายฟิลด์เหล่านั้นไปรอบๆ ในขณะที่คุณสำรวจข้อมูลของคุณได้

วิธีต่างๆ ในการเริ่มสร้างมุมมอง

เมื่อคุณสร้างมุมมอง คุณจะต้องเพิ่มฟิลด์จากแผงข้อมูลซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีดังต่อไปนี้:

- ลากฟิลด์จากแผงข้อมูลแล้ววางลงบนการ์ดและแถบหรือแผงต่างๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของเวิร์กชีต Tableau ทุกๆ รายการ
- คลิกสองครั้งในพื้นที่ว่างฟิลด์ซึ่งนำไปในแผงข้อมูล
- เลื่อนพื้นที่ว่างฟิลด์ซึ่งนำไปในแผงข้อมูลแล้วคลิกประเภทแผนภูมิจากแสดงให้ฉันดู ซึ่งจะระบุประเภทแผนภูมิที่เหมาะสมสำหรับฟิลด์ที่คุณเลือก หากต้องการรายละเอียดโปรดดู [ใช้ "แสดงให้ฉันดู" เพื่อเริ่มมุมมองที่หน้า 1303](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- วางฟิลด์ในตารางกริด วางฟิลด์ที่นี้เพื่ออธิบายมุมมองจากมุมมองแบบตาราง



เมื่อคุณอธิบายรายการข้อมูลใน Tableau คุณอาจพบว่า มีหลายวิธีในการสร้างมุมมองนี้ อย่างไรก็ตาม Tableau มีความยืดหยุ่นและให้สิทธิ์ในการปรับเปลี่ยนได้สูง ในขณะที่คุณสร้างมุมมอง หากคุณใช้เส้นทางที่ไม่ตอบโจทย์ของคุณ คุณสามารถยกเลิกการไปยังจุดก่อนหน้าที่คุณสามารถทำได้เสมอ

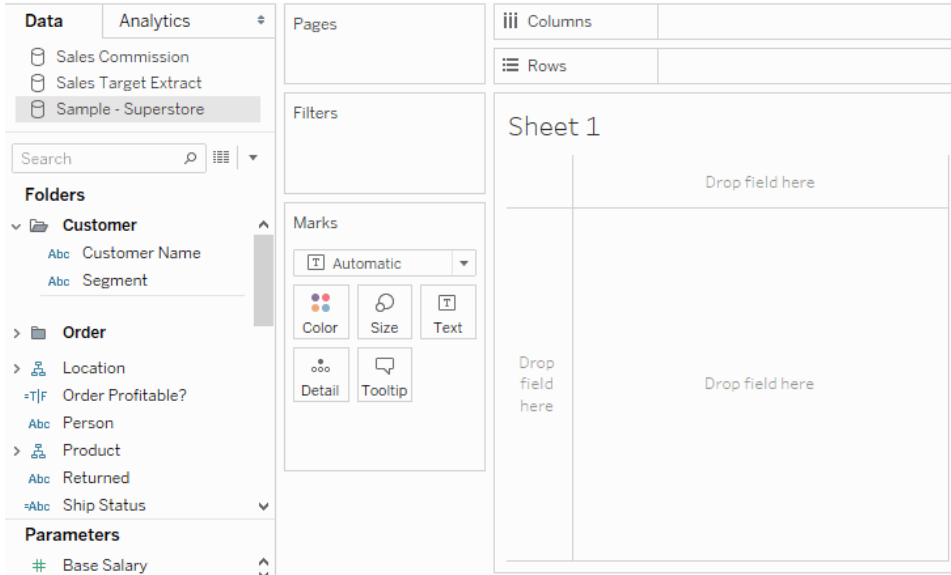
- หากต้องการเลิกทำ หรือ ทำซ้ำ ให้คลิก “เลิกทำ” ← หรือ “ทำซ้ำ” → บนแถบเครื่องมือ

คุณสามารถเลิกทำรายการต่างๆ ไปจนถึงในครั้งล่าสุดที่ คุณปิดเวิร์กบุ๊กได้ คุณสามารถเลิกทำ หรือ ทำซ้ำ ได้ ไม่จำกัดจำนวนครั้ง

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการลาก

เมื่อคุณอธิบายมุมมองข้อมูลใหม่ บนเวิร์กชีตเปล่าๆ คุณสามารถลากฟิลด์จากแผงข้อมูลและวางลงในมุมมองโดยตรงแทนที่จะวางลงในแถบหรือแผง

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ใน Tableau Desktop ในขณะที่ 'ลากฟิลด์' คุณสามารถวางเมาส์เหนือฟิลด์นั้นที่ 'ต่างๆ' ในมุมมองที่ 'อดูว่าฟิลด์จะถูกรวมเข้ากับโครงสร้างของมุมมองอย่างไรได้' อย่างเช่นมิติ 'ข้อมูล' โดยที่ 'จะไปจะเพิ่มส่วนหัวของแถวและคอลัมน์' ในมุมมอง ในขณะที่ 'การวัดผลจะเพิ่มแกนแบบต่อเนืองกันลง' นี้ 'คือ' อดูว่าวิธี 'การเพิ่มฟิลด์' ในมุมมอง

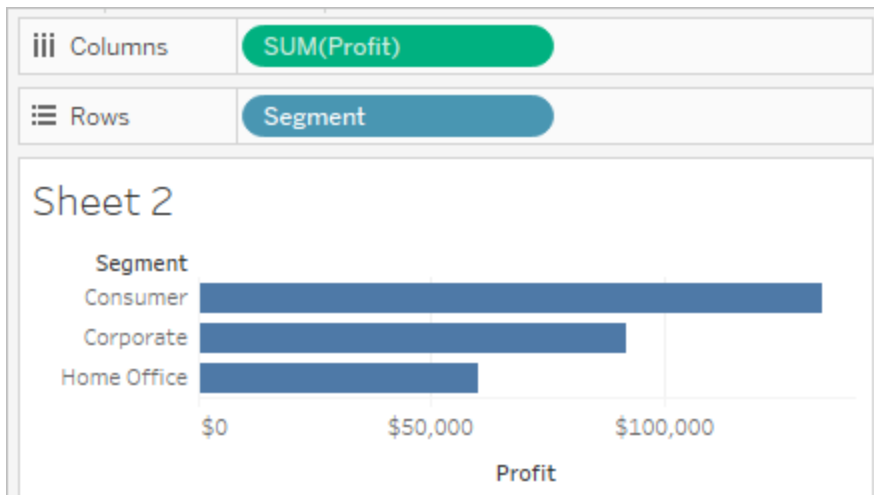
มิติ 'ข้อมูล' จะเพิ่ม 'ส่วนหัว'

การวัด "แสดง
ผลลัพธ์ให้
เพิ่ม 'ส่วน
แกน' ดู "จะ
เพิ่ม
ฟิลด์
โดย
อัตโนมัติ
ติดตาม
แนวทาง
ปฏิบัติ
ที่
ดี
ที่



สำ หรั บการอภึ ปรายช้ ้ นสูง เกี่ ยวกับ มิ ตี ช้ ้อมูล และการวัดผลโปรดดู มิ ตี ช้ ้อมูลและการวัดผลลึ ฟ้าและลึ เช่ ยวที่ ้ หน้า 153

เมื่ ้อคุณวางฟิลด์บนพื้นที่ ้ ที่ ้ ใช้ งานได้ ในมุมมองฟิลด์นี้ ้ คุณจะกั ้ มไปย้ ้งมุมมองและไปย้ ้งแถบหรือ แผงหรือ อการ์ ้ ดรายการใดรายการหนึ่ง ้ งด้ ้วยตัว วอย้ ้งเช่น ในมุมมองด้ านล้ ้ง มิ ตี ช้ ้อมูล **เชกเมนต์** จะถูกกั ้ มลงในแผงแถบ และการวัดผลค่า ้ ไรจะถูกกั ้ มลงในแถบคอล้ ้ มน์ และได้ ้ รั บการรวมโดยอ้ ัตโนมั ตี ้ เพื่อ ้อหาผลรวมของค่า ้ ในช้ ้อมูล



แน ้ นอนว่า ้ าคู ้ ่นสามารถลากฟิลด์ ไปย้ ้งแผงหรือ แถบได้ โดยตรงแทนที่ ้ จะลากไปย้ ้งพื้นที่ ้ ที่ ้ ใช้ งานได้ ในมุมมองคุณ ้ ่นสามารถลากฟิลด์ จากแผงหรือ แถบหนึ่ง ้ ึ่งไปย้ ้งแผงหรือ แถบหนึ่ง ้ ึ่งได้ ้อีกด้ ้วยหากด้ ้องการลบฟิลด์ ออกจากแผงหรือ แถบให้ ้ ลากออกจากเว้ ็ ร์ กซึ ้ ้ ้ ้อหรือ ้อเล็ ้อกลับจากเมนู ของฟิลด์ (ใช้ งานได้ ้ เมื่ ้อคุณคลิกขวา(กด control แล้ ้วคลิก กบน Mac)ที่ ้ ฟิลด์ ในมุมมอง ใน Tableau Desktop ้ ่นสามารถลบหลายฟิลด์ ออกจากแผงหรือ แถบได้ ้อย ้ ้งรวดเร็วโดยคลิกขวา(กด control แล้ ้วคลิก กบน Mac)ที่ ้ แผงหรือ แถบและเล็ ้อกลับ ้ ้งแผงหรือ แถบ

เพิ่มส่วนหัว

คุณสามารถเพิ่มส่วนหัวใหม่ มมองได้ โดยการลากมิติ ซี่ง อนุมัติ (สีน้ำเงิน) แบบแยกกัน แล้ววางลงที่ ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งของส่วนหัวที่มีอยู่ หรือ อดำเนินการของแกนตัว วอย่งเช่น ในมุมมองด้านล่าง คุณสามารถเพิ่มมิติ ซี่ง อนุมัติ มิ ภาคได้ โดยการลากมิติ ซี่ง อนุมัติ นั้นไปวางไว้ ที่ ตำแหน่งขวาของซี่ง “หมวดหมู่” ย่อย

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'Segment' and the Rows shelf contains 'Sub-Category'. The Marks shelf is set to 'Automatic'. The pivot table displays data for various sub-categories across three segments: Consumer, Corporate, and Home Office. All data points are currently labeled as 'Abc'.

Sub-Category	Segment		
	Consumer	Corporate	Home Office
Accessories	Abc	Abc	Abc
Appliances	Abc	Abc	Abc
Art	Abc	Abc	Abc
Binders	Abc	Abc	Abc
Bookcases	Abc	Abc	Abc
Chairs	Abc	Abc	Abc
Copiers	Abc	Abc	Abc
Envelopes	Abc	Abc	Abc
Fasteners	Abc	Abc	Abc
Furnishings	Abc	Abc	Abc
Labels	Abc	Abc	Abc
Machines	Abc	Abc	Abc
Paper	Abc	Abc	Abc
Phones	Abc	Abc	Abc

เมื่อคุณวางเมตริกเหนือมุมมองเส้นประสี ดำ จะระบุพื้นที่ ที่ ใช้ งานได้ ซี่ง คุณสามารถเพิ่มส่วนหัวไว้ได้

หากคุณวาง มิ ภาคไว้ ตรงนี้ นั่นจะเป็นการเพิ่มคอลัมน์ สำหรับ “ มิ ภาค” ที่ ตำแหน่งของตาราง และแบ่งซี่ง อนุมัติ เพื่อ ให้ คุณเห็นผลลัพธ์ สำหรับ แต่ละ มิ ภาคภายในแต่ละหมวดหมู่ย่อย

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'Segment' and the Rows shelf contains 'Sub-Category' and 'Region'. The main view is a pivot table titled 'Sheet 2'.

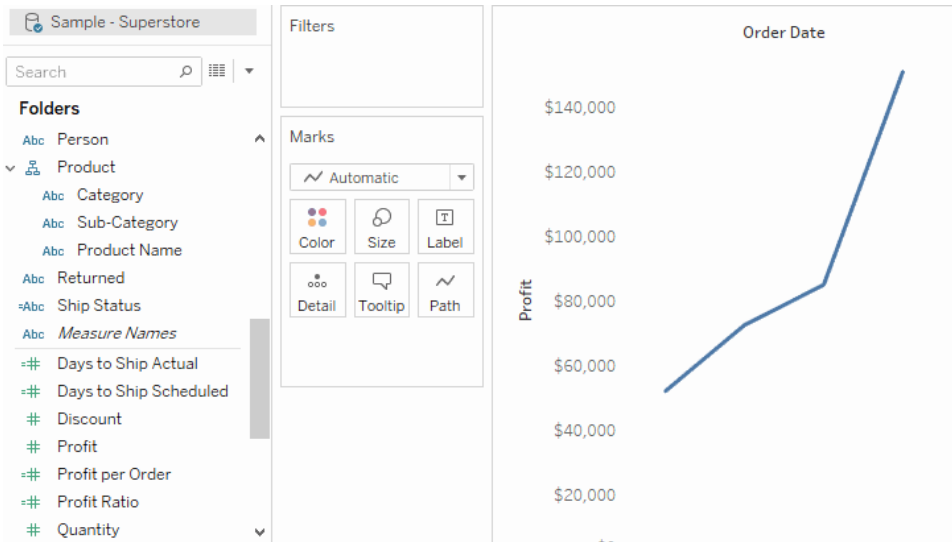
Sub-Category	Region	Segment		
		Consumer	Corporate	Home Of..
Accessories	Central	Abc	Abc	Abc
	East	Abc	Abc	Abc
	South	Abc	Abc	Abc
	West	Abc	Abc	Abc
Appliances	Central	Abc	Abc	Abc
	East	Abc	Abc	Abc
	South	Abc	Abc	Abc
	West	Abc	Abc	Abc
Art	Central	Abc	Abc	Abc
	East	Abc	Abc	Abc
	South	Abc	Abc	Abc
	West	Abc	Abc	Abc
Binders	Central	Abc	Abc	Abc
	East	Abc	Abc	Abc

เพิ่มแกน

คุณเพิ่มแกนได้ด้วยการลากการวัดผลแบบต่อเนื่อง (สี่เหลี่ยม) ลงในพื้นที่ที่ใช้งานได้ในมุมมองหากมีแกนอยู่แล้ว ในมุมมองคุณสามารถแทนที่แกนที่มีอยู่ผสมผสานการวัดผลใหม่กับแกนที่มีอยู่หรือเพิ่มแกนรองได้

แทนที่แกนที่มีอยู่

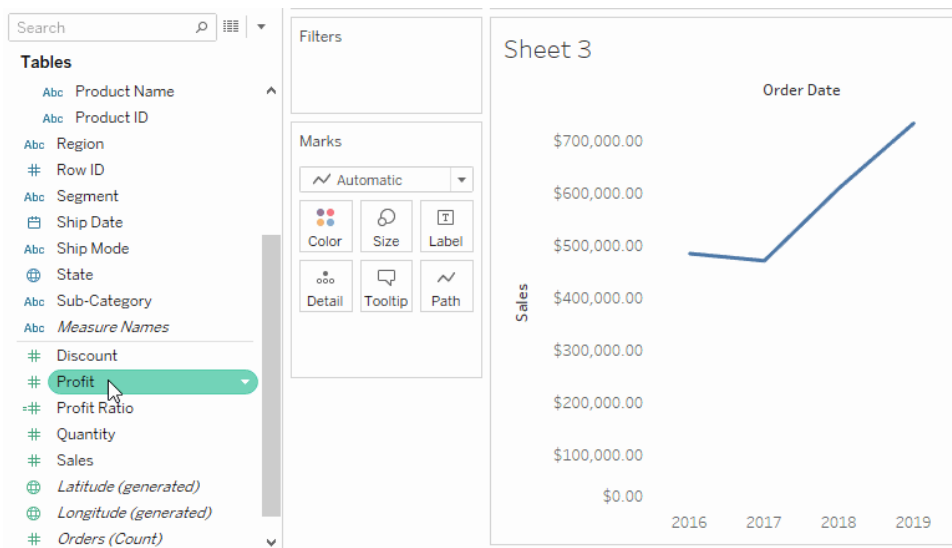
การวัดผลใหม่ไปที่ส่วนบนซ้ายของแกนในมุมมองไฮเออร์เลเวลจะปรากฏขึ้นและไอคอนแกนเดิมจะปรากฏขึ้นเพื่อระบุว่าแกนจะเหลือแค่แกนเดียวเมื่อคุณวางการวัดผลไปในกรณีนี้ คุณแทนที่การวัดผลหนึ่งรายการ (ยอดขาย) ด้วยการวัดผลอีกรายการ (กำไร)



ผสมผสานการวัดผลหลายรายการบนแกนเดียว

คุณสามารถแสดงการวัดผลหลายรายการบนแกนเดียวได้ โดยการลากการวัดผลใหม่ โดยตรงไปไว้ บนแกนที่มีอยู่ การผสมผสานการวัดผลจะใช้ ฟังก์ชัน “ซี” ในการวัดผล และ “ค่าที่วัด” หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู คู่มือที่ “วัดและซี” ในการวัดผลที่ หน้า 1286

ในภาพตัวอย่าง คุณจะเห็นว่าการวัดผลที่สอง (กำไร) ไปยังการวัดผลที่มีอยู่ (ยอดขาย) บนแกน

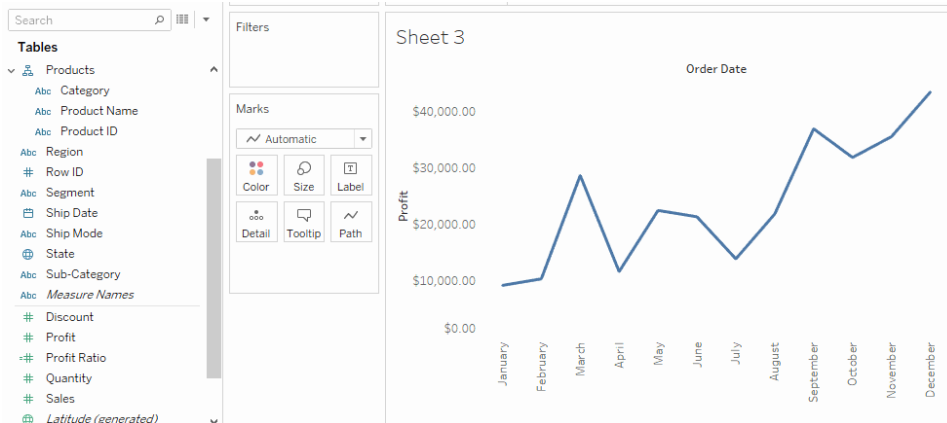


ผลลัพธ์ คือ มุมมองที่มี การวัดผลทั้งสองแบบที่ ลงจุดไว้ ตามแกนเดียว ในกรณีนี้ “ยอดขาย” จะแสดงเป็น สี ส้ม และ “กำไร” จะแสดงเป็น สี น้ำเงิน

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เพิ่มแกนด์

หากฟิลด์เป้าหมายของคุณมองเพิ่มอีกเพิ่มการวัดผลเป็นแกนด์ แกนด์ มีประโยชน์เมื่อคุณต้องการเปรียบเทียบสองฟิลด์ที่มีการวัดขนาดที่ต่างกัน ในกรณีนี้ การผสมผสานทั้งสองแกนด์จะทำให้มุมมองปีเดียวของคุณสามารถเพิ่มแกนด์แทนได้



ผลลัพธ์คือมุมมองแกนด์ที่แกนด์กำไรจะสอดคล้องกับเส้นสีน้ำเงินและแกนด์ยอดขายจะสอดคล้องกับเส้นสีส้ม

คุณสามารถเพิ่มได้ถึงสี่แกนด์ใหม่ มมอง: สองแกนด์บนแถบคอลัมน์และอีกสองแกนด์บนแผงแถว หากต้องการเปลี่ยนการวัดผลให้เป็นแกนด์ ให้คลิกขวา (กด control แล้วคลิก บน Mac) ที่ฟิลด์บนแผงแถวหรือแถบคอลัมน์ แล้วเลือกแกนด์

จัดเรียงแถวและคอลัมน์ใหม่

คุณสามารถจัดเรียงแถวและคอลัมน์ใหม่ มมองใหม่ได้โดยเปลี่ยนลำดับของฟิลด์ในแผงแถวและแถบคอลัมน์ หรือโดยการลากเส้นขอบการเลือกสำหรับบัสวั้นหรือแกนด์

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Category' and 'Sub-Category'. The Marks card is set to 'SUM(Sales)'. The main view displays a pivot table with the following data:

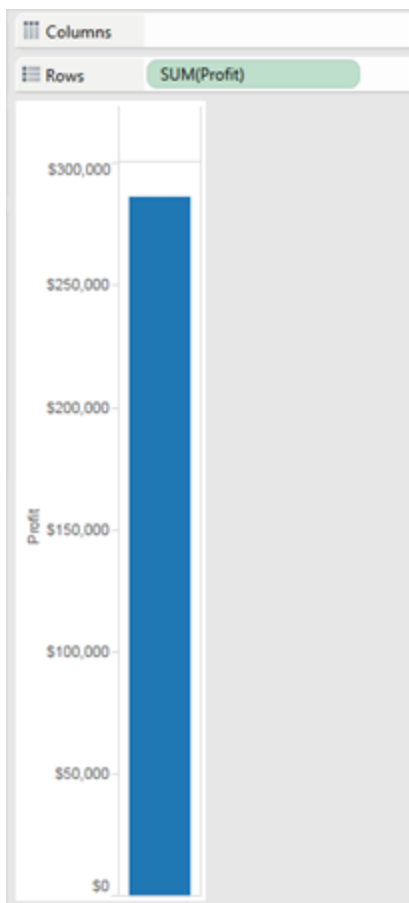
		Order Date			
Category	Sub-Category	2012	2013	2014	2015
Furniture	Bookcases	\$20,037	\$38,544	\$26,275	\$30,024
	Chairs	\$77,242	\$71,735	\$83,919	\$95,554
	Furnishings	\$13,826	\$21,090	\$27,874	\$28,915
	Tables	\$46,088	\$39,150	\$60,833	\$60,894
Office Supplies	Appliances	\$15,314	\$23,241	\$26,050	\$42,927
	Art	\$6,058	\$6,237	\$5,910	\$8,914
	Binders	\$43,488	\$37,453	\$49,485	\$72,986
	Envelopes	\$3,856	\$4,512	\$4,730	\$3,379
	Fasteners	\$661	\$545	\$960	\$858
	Labels	\$2,841	\$2,956	\$2,827	\$3,861
	Paper	\$14,835	\$15,288	\$20,638	\$27,718
	Storage	\$50,329	\$45,048	\$58,632	\$69,834
	Supplies	\$14,394	\$1,952	\$14,278	\$16,049
	Technology	Accessories	\$25,014	\$40,524	\$41,896
Copiers		\$10,850	\$26,179	\$49,599	\$62,899
Machines		\$62,023	\$27,764	\$55,907	\$43,545
Phones		\$77,391	\$68,314	\$78,660	\$105,643

เพื้ มพี ลด์ ลงในมู มมองโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ต้ วยการต้ บเบื ลคลื ก

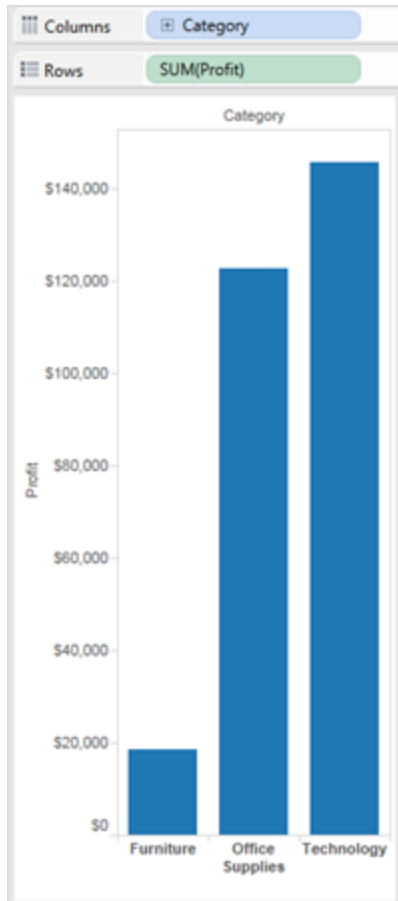
Tableau รองร้ บเมธอดเพื้ มเตื้ มสำหรั บการสร้ างมู มมองช้ อมู ลที่ เรื ยกว่าการต้ บเบื ลคลื กโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี เมื้ อต้ องการใช้ วิธื นี้ ให้ ต้ บเบื ลคลื กที่ พี ลด์ ในแ่งช้ อมู ลที่ คุ ณสนใจ Tableau จะเพื้ มแต่ ละพี ลด์ ลงในมู มมองโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี กล่วาคื อการต้ บเบื ลคลื กแ่ ต่ ละคร้ ้งจะส่ งผลให้ เกื ดพี ลด์ เพื้ มเตื้ มที่ เพื้ มไปย้ งแ่งหรื อแถบต้ วยวิธื ที่ ชาญลลาดเช่ น **แสดงให้ ้ นดู** พ้ งก์ ช้ นนี้ จะช้ ประโยชน์ จากความสามารถของ Tableau ในการ "คาดดาได้ ดี ที่ สุด"อย้ างชาญลลาดว่าควรแสดงช้ อมู ลอย้ างไรบางคร้ ้ง การต้ บเบื ลคลื กจะสร้ างมู มมองที่ คุ ณสามารถช้ ได้ โดยไม่ ต้ องแก้ ไขเพื้ มเตื้ มในหลายๆ คร้ ้ง นี้ สามารถเป็ นจุดเรื มต้ นช้ ้ งคุ ณสามารถปร้ บเปลื้ ยนเพื้ อให้ ได้ ผลลั พ์ ที่ สมบุ รณ์ แบบได้ ต้ วย

1. การต้ บเบื ลคลื กที่ การว้ ดผลกำ ไรในแ่งช้ อมู ลจะเพื้ มพี ลด์ น้ ้ ลงในมู มมองโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ต้ วยวิธื ที่ ชาญลลาด

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

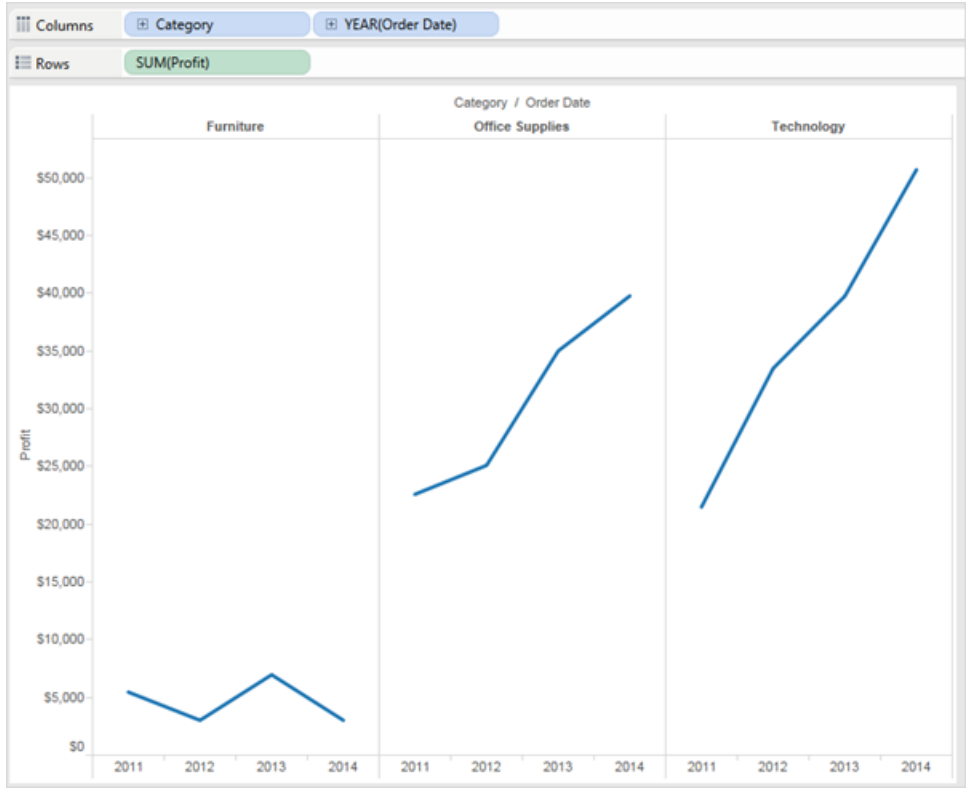


2. การโต้ตอบคลิกที่ 'มีดัชนีรวมทั้งหมด' ในแผงข้อมูล 'มพี ลด์ น' ในมุมมองโดยอัตโนมัติ โดยพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่า "กำไร" อยู่บนแผงแล้ว



- การต้ บเบิ ลคลิ กที่ ' มิ ตี ช้ อมุ ลรึ นที่ ' ลี ' งซี" อในแ่งช้ อมุ ลจะเพี ' มพี ลต์ นี้" น ไปยั งแถบคอสี มนั โดยอิ งตามตำ แหน่ งของพี ลต์ อี ' นๆ ในมุ มมองเมื ' อคุ ณต์ บเบิ ลคลิ กพี ลต์ พี ลต์ เหล่ านั" นจะถู กเพี ' มในมุ มมองอยั งต อเนื ' องลำ ต้ บที่ ' คุ ณคลิ กพี ลต์ จะเป็ นต้ วกำ หนดประเภทของมุ มมองที่ ' สร้ างซี" น

Tableau Desktop และ ความช วยเหลือ ในการ เชี ยนเรี บ



ตารางต่อไปนี้ จะอธิบายบางอย่างที่ใช้ในการสร้างมุมมองอัตโนมัติ โดยการดับเบิลคลิกที่ฟิลด์ในแผงข้อมูล

ตาราง การเพิ่มมิติข้อมูลลงในตารางข้อความการคลิกที่ฟิลด์ทั้งหมด ข้อสงสัยส่งผลให้มีการปรับแต่งตารางข้อความ

แถบ เพิ่มการวัดจากนั้นมิติข้อมูลจะสร้างมุมมองแบบแท่งการคลิกที่ตามมาทั้งหมดจะส่งผลให้มีการปรับแต่งมุมมองแบบแท่งไว้ แต่จะมีการเพิ่มมิติข้อมูลไว้ที่ซึ่งเวลาที่มุมมองจะเปลี่ยนเป็นเส้นหนึ่งเส้นแทน

เส้น เพิ่มการวัดผลจากนั้นมิติข้อมูลไว้ จะสร้างมุมมองแบบเส้นการคลิกที่ตามมาทั้งหมดจะส่งผลให้มีการปรับแต่งมุมมองแบบเส้น

เส้นแน เพิ่มมิติข้อมูลแบบต่อเนื่องจากนั้นการวัดข้อมูลจะสร้างมุมมองแบบเส้นแบบต่อเนื่องมิติข้อมูลทีตามมาส่งผลให้มีการปรับแต่งมุมมองแบบเส้นต่อเนื่อง การวัดผลที่ตามมาจะเพิ่มแกนเชิงปริมาตรให้กับมุมมอง

การกร เพิ่มการวัดผลจากนั้นการวัดผลอื่นจะสร้างมุมมองแบบกระจายมิติข้อมูลที

กระจาย ตามมาส่งผลให้ มี การปรับ แต่ งบประมาณแบบกระจาย การวัดผลที่ ตามมาจะสร้างเมทริกซ์ แบบกระจาย

แผน การเพิ่มพิ ลด์ ทางภูมิ ศาสตร์ จะสร้างมุมมองแผนที่ ที่มี ละติจูดและลองจิจูด เป็นแกนและพิ ลด์ ทางภูมิ ศาสตร์ บนแถบ “ระดับ รายละเอียด” มี ดิจิตอล ตามมา จะเพิ่มแถวในมุมมอง ในขณะที่ การวัดผลที่ ตามมาจะปรับ แต่ งบประมาณที่ เพิ่มเติม โดยการเพิ่มขนาดและการเข้ารหัสสี

ทรัพยากรอื่น ๆ

สร้างมุมมองพื้นฐานเพื่อสำรวจข้อมูลของคุณที่ หน้า 13

สร้างประเภทแผนภูมิที่ ว่างไปมุมมองข้อมูล ที่ หน้า 1555

สร้างแกนต์สำหรับบการวิ ดผลหลายรายการในมุมมอง

การเปรียบเทียบการวิ ดผลหลายรายการในมุมมองเพียงมุมมองเดียวมีหลายวิธีที่คุณสามารถ

- สร้างแกนต์เดี่ยวๆสำหรับบการวิ ดผลแต่ละรายการ
- ผสมผสานการวิ ดผลสองรายการเพื่อใช้แกนต์รวมแกนต์เดียว
- เพิ่มแกนต์เมื่อมีแกนต์เดี่ยวๆสองแกนต์อันกันเป็นนเลเยอร์อยู่ในแกนต์เดียวกัน

ตัวอย่างวิธีใดวิธีหนึ่งจากข้างต้นที่คุณสามารถปรับแต่งเครื่องหมายความของแต่ละแกนต์ได้โดยใช้เครื่องหมายความประเภทต่างๆและเพิ่มรายละเอียดระดับต่างๆมุมมองที่มีเครื่องหมายความแบบปรับแต่งเองเรียกว่าแผนภูมิผสมหรือแผนภูมิคอมโบ

หมายเหตุ หากต้องการทราบรายละเอียดวิธี การแก้ไขแกนต์โปรดดู [แก้ไขแกนต์ที่หน้า 3091](#)

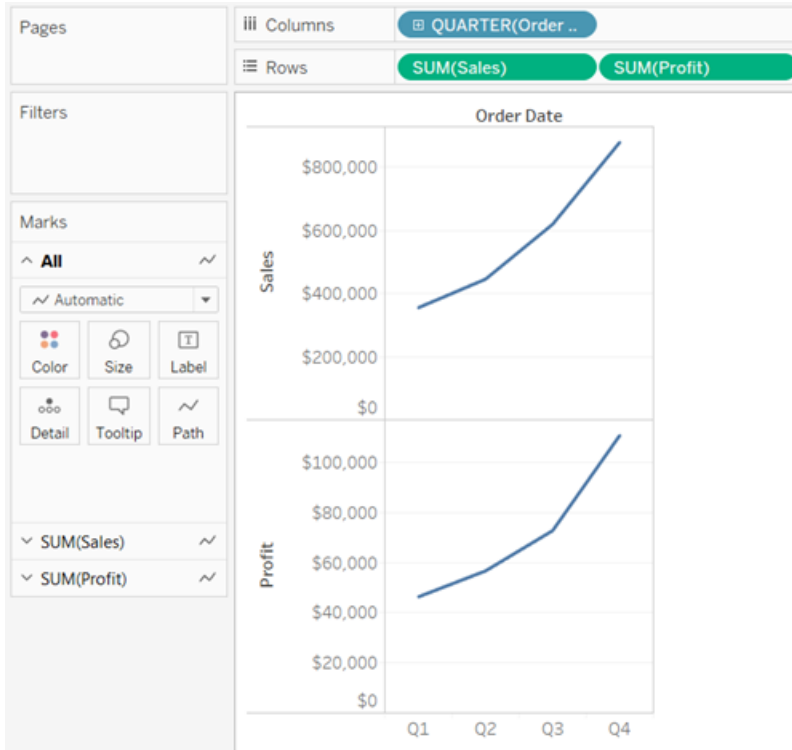
เพิ่มแกนต์เดี่ยวๆสำหรับบการวิ ดผล

การเพิ่มแกนต์เดี่ยวๆสำหรับบการวิ ดผลแต่ละรายการให้ลากการวิ ดผลรายการนี้” ไปที่ แถบแถวและคอลัมน์

- การเพิ่มฟิลด์แบบต่อเนื่องในแถบ“แถว”จะเพิ่มแกนต์อีกแกนต์หนึ่งไปที่ แถบของตาราง
- การเพิ่มฟิลด์แบบต่อเนื่องในแถบ“คอลัมน์”จะเพิ่มแกนต์อีกแกนต์หนึ่งไปที่ คอลัมน์ของตาราง

ตัวอย่างข้างต้นแสดงยอดขายและกำไรรายไตรมาสแกนต์ยอดขายและกำไรเป็นแกนต์เดี่ยวๆในตารางและมีขนาดที่แยกจากกัน

ฟิลด์ “วันที่สี่ถึงซี” ในแถบ “คอลัมน์” มีมิติวันที่แยกจากกัน มิติวันที่แยกจากกันจะสร้างส่วนหัวแทนที่จะสร้างแกนต์ หากต้องการทราบรายละเอียดวิธี การแก้ไขแกนต์โปรดดู [แก้ไขแกนต์ที่หน้า 3091](#)

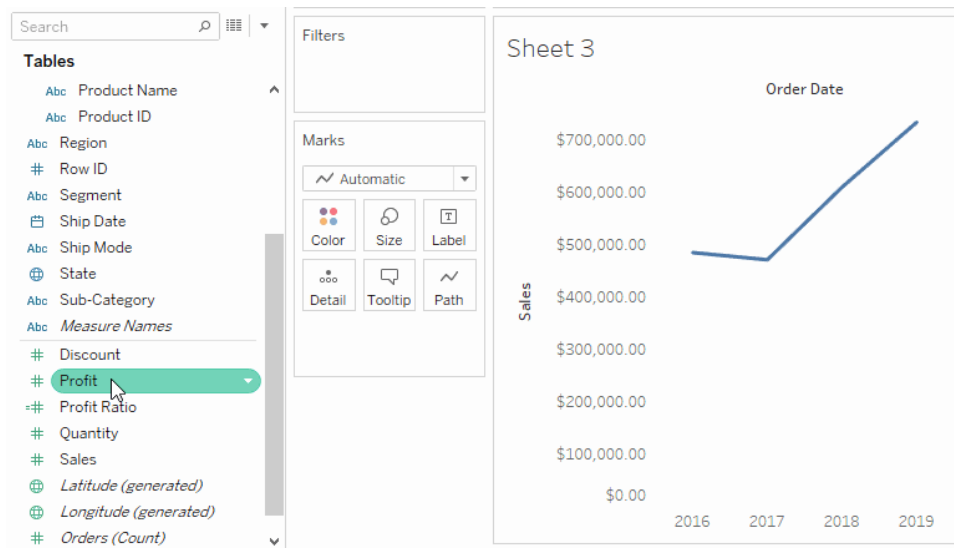


ผสมผสานแกนสำหรับ การวัดผลหลายรายการไว้ในแกนเดียว

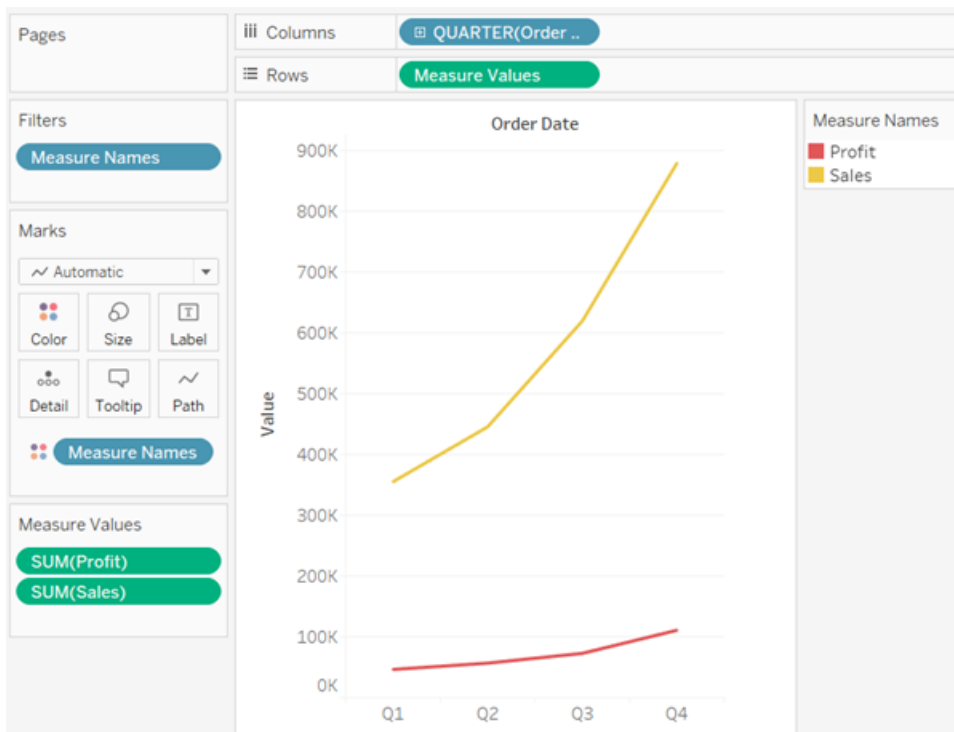
การวัดผลต่างๆ สามารถใช้ แกนเพียงแกนเดียวร่วมกันได้ เพื่อให้ เครื่องหมายทั้งหมดแสดง อยู่ในแผงเดียว

การผสมผสานการวัดผลหลายรายการให้ ลากการวัดผลหนึ่ง รายการหรือ แกนหนึ่ง แกนแล้ว วางที่ บนแกนที่มี อยู่ แล้ว

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



แทนที่ ' จะเพื้ มแถวและคอล้ มน์ ลงในมู มมอง เมื้ อคุ ณหสมพสานการวิ ดผลจะมี แถวเดี ' ยahrี อ คอล้ มน์ เดี ' ยและค้ ำ' งหมดของการวิ ดผลแต่ ละรายการแสดงควบคู้ ' ไปกั บแกนแบบต อเนื้ อ งเพื้ ยงแกนเดี ยวต้ วอย้ งเซ่ นมู มมองด้ านล้ งแสดงยอดขายและก้ ำไรรายไ้ ทรมาสบนแทนที่ ' ใช้ ร้ วมกั น



หมายเหตุ หากค ุณการกรว้ ดผลมาวางบนแคนวาสและเห็ นต้ วบ่ งซี่ ”ไม้ บรรท้ ดเตี ” ยวแ ทนที่ ” จะเห็ นต้ วบ่ งซี่ ”ไม้ บรรท้ ดค ุด้ งที่ ” แสดงไว้ ด้ านล่ างแสดงว้ า Tableau สร้ ำ งแกนคร ุ่ แทนที่ ” จะสร้ ำ งแกนแบบผสมผสานหากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ” มเตี มเกี ” ยวก็ บวิ ธี การสร้ ำ งแกนคร ุ่ โปรดดู เปรี ยบเที ยบการว้ ดผลสองรายการโดยใช้ แกนคร ุ่ ด้ านล่ าง

การผสมผสานการว้ ดผลใช้ ฟี ลด์ ซี ” อการว้ ดผล และค ุการว้ ดผลที่ ” มี ซี ” อการว้ ดผลและค ุการว้ ดผลที่ ” หมดในแหล่ง งซี่ ้อมูลของค ุณระบบจะสร้ ำ งแกนที่ ” ใช้ ร้ วมกั นโดยใช้ ฟี ลด์ ค ุการว้ ดผลมี การเพี ” มฟี ลด์ ซี ” อการว้ ดผลลงในลี้ บนการ้ ด “เครี ” ่องหมาย” เพื่ ” อวาดลี้ นชองการว้ ดผลแต่ ละรายการในท้ ายที่ ” ส ุ ดระบบจะกรองฟี ลด์ ซี ” อการว้ ดผลให้ เหลือ แค้ การว้ ดผลที่ ” ค ุณต้ องการผสมผสานเท้ านั ” น

หมายเหตุ การผสมผสานแกนเหมาะที่ ” ส ุ ดสำ รั บการเปรี ยบเที ยบการว้ ดผลที่ ” มี ขนาดและหน้ วยเหมื ่อนกั นหากขนาดของการว้ ดผลสองรายการมี ความแตกต่ างกั นมากแนวโน้ มช้ ้อมูลอาจผิ ดเพี ” ยนได้

เปรี ยบเที ยบการว้ ดผลสองรายการโดยใช้ แกนคร ุ่

ค ุณสามารถเปรี ยบเที ยบการว้ ดผลหลายรายการได้ โดยใช้ แกนคร ุ่ ซี ” งเป็ นแกนสองแกนที่ ” แยกากั นและช้ ่อนกั นเป็ นเลเยอร์ แกนคร ุ่ มี ประโยชน์ สำ รั บการวิ เคราะห์ การว้ ดผลสองรายการที่ ” มี ขนาดแตกต่ างกั น

การเพี ” มการว้ ดผลลงในแกนคร ุ่ ให้ ลากฟี ลด์ ไปวางไว้ ในมุ มมองด้ านขวาเมื่ ” อค ุณเห็ นลี้ นป ระลี้ ด้ ำ ปรากฏซี่ ” น

อี กวิ ธี หนึ่ งค ุณสามารถคลิก ขวา(กด Control แล้ วคลิก บน Mac)ที่ ” การว้ ดผลบนแถบ “คอล้ ม ัน ” หรือ “แถว” แล้ วลี้ อก แกนคร ุ่

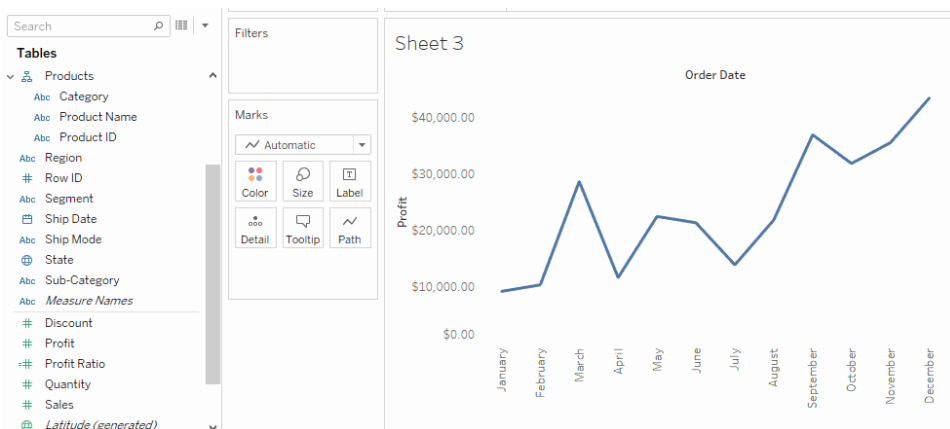


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ผลลัพธ์คือมุมมองแบบคู่ที่แกนกำไรจะสอดคล้องกับเส้นสีน้ำเงินและแกนยอดขายจะสอดคล้องกับเส้นสีส้ม

คุณสามารถเพิ่มแกนที่ซ้อนกันเป็นแนวนอนได้ถึงสี่แกนได้แก่สองแกนบนแถบ “คอลัมน์” และสองแกนบนแถบ “แถว”

ซิงโครไนซ์แกนเพื่อใช้ขนาดเดียวกัน

การทำให้แกนสองแกนในแผนภูมิแบบแกนคู่ใช้ขนาดเดียวกันให้คลิกขวา (กด Control แล้วยคลิกบน Mac) ที่แกนรองแล้วเลือก **ซิงโครไนซ์แกน** ระบบจะปรับขนาดของแกนรองให้สอดคล้องกับขนาดของแกนหลัก

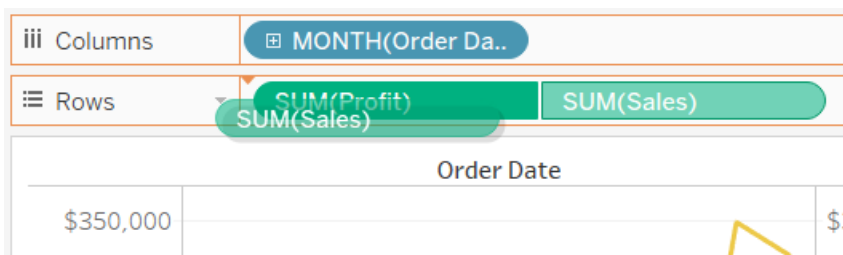
ในตัวอย่างนี้ แกนยอดขายเป็นแกนรองและแกนกำไรเป็นแกนหลัก

หมายเหตุ สำหรับการซิงโครไนซ์ข้อมูลของการวัดผลทั้งสองรายการต้องเป็นข้อมูลประเภทเดียวกัน หากประเภทข้อมูลของการวัดผลของคุณไม่เหมือนกันโปรดดูเนื้อหาด้านล่าง

คุณสามารถซิงโครไนซ์แกนที่มีข้อมูลประเภทตัวเลขที่ไม่เหมือนกันได้ ตัวอย่างเช่นคุณสามารถซิงโครไนซ์แกนที่ใช้ประเภทข้อมูลที่เป็นจำนวนเต็มและแกนที่ใช้ประเภทข้อมูลที่เป็นทศนิยม

หากคุณต้องการเปลี่ยนแนวโน้มจะให้แกนใดเป็นหลักและแกนใดเป็นแกนรองให้เลือกฟิลด์ของแถบ “คอลัมน์” หรือ “แถว” ที่เป็นแกนรองแล้วลากไปไว้ด้านบนขวาของฟิลด์หลักบนแถบนี้” จนกว่าคุณจะได้เห็นสามเหลี่ยมสีส้มปรากฏขึ้น

ในตัวอย่างนี้ คุณสามารถเลือกฟิลด์ **SUM(ยอดขาย)** บนแถบ **แถว** แล้วลากไปไว้ด้านบนขวาฟิลด์ **SUM(กำไร)** ตอนนั้น แกนยอดขายจะกลายเป็นแกนหลักและแกนกำไรจะกลายเป็นแกนรอง



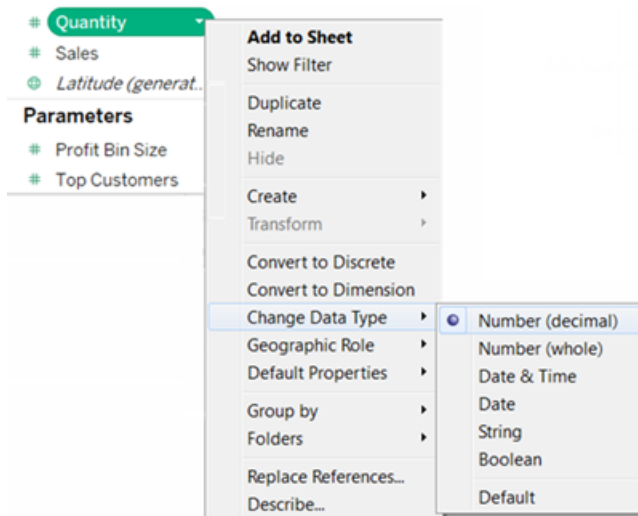
ซิงโครไนซ์แกนที่มีการวัดผลที่มีประเภทข้อมูลแตกต่างกัน

ตัวอย่างนี้แสดงการซิงโครไนซ์แกนจะรับรองว่าคุณทำการเปรียบเทียบที่ปรับขนาดแล้วและถูกต้องในแผนภูมิแบบแกนคู่ แต่ในบางครั้งระบบอาจไม่มีตัวเลือกนี้ (เป็นสีเทา) เนื่องจากประเภทข้อมูลของแกนแต่ละแกนไม่เหมือนกัน

หมายเหตุ ในแผนภูมิที่มี แกนคู่ เรียงตั้งแต่ เวอร์ชัน 2018.1 เป็นต้นไป คุณจะสามารถใช้ แกนคู่ ที่มี ชื่อ ประเภทตัวเลขที่ไม่เหมือนกันได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถใช้ แกนที่ใช้ ประเภทชื่อ และ แกนที่ใช้ ประเภทชื่อ เป็น ทศนิยม

คุณต้องเปลี่ยนประเภทชื่อของแกนใดแกนหนึ่งเพื่อแก้ปัญหานี้ ทำตามตัวอย่างด้านล่างเพื่อเปลี่ยนประเภทชื่อของแกน

- คลิก ไอคอน “เว็กรหัส” ใหม่ เพื่อเปิดเว็กรหัสใหม่
 - ลาก **วันที่** ไปที่ “คอลัมน์” จากนั้นคลิก ลูกศรตรงกลางของฟิลด์ บนแถบแล้วคลิก **อื่น** จากเมนูบริบท
 - ลาก **ยอดขาย** ไปที่ “แถว” จากนั้นลาก **ปริมาณ** ไปวางไว้ ในมุมมองด้านขวาเมื่อคุณเห็นเส้นประสี ดำปรากฏขึ้นเพื่อสร้าง แกนคู่
- หากคุณคลิก ขวาที่ แกน **ปริมาณ** คุณจะเห็นว่า ตัวเลข ออกซิเจน แกนเป็น นีล เทา
- ในแผงชื่อ ให้คลิก ที่ ลูกศรตรงกลางของฟิลด์ **ปริมาณ** แล้วคลิก **เปลี่ยนประเภทชื่อ** ในเมนูบริบทระบบจะเปลี่ยนประเภทชื่อของฟิลด์นี้

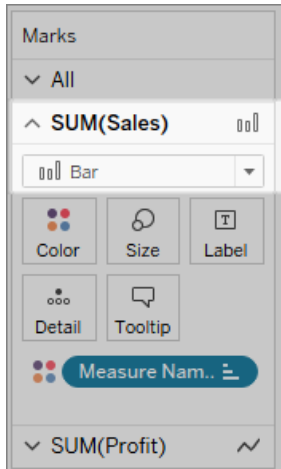


- แทนที่ การวัดผล **ปริมาณ** ในมุมมองนี้
- คลิก ขวาที่ แกนรองแล้วคลิก **ออกซิเจน** แกน

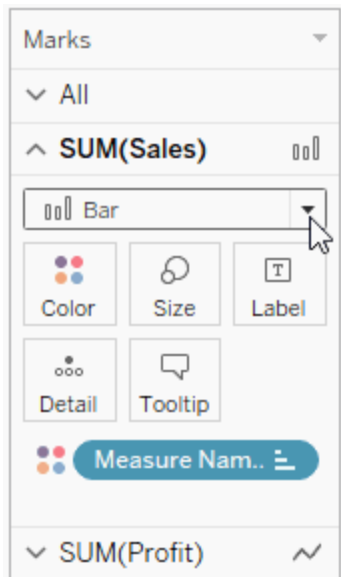
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ปรึ บแต่ งเครื่ ่องหมายของการวั ดผล

1. เลื่ อการ์ ด“เครื่ ่องหมาย”ของการวั ดผลที่ ุ ณต์ ึ่งการปรึ บแต่ งมี การ์ ด“เครื่ ่องหมา ย”หนึ่ ึ่งใบสำ หรั บการวั ดผลแต่ ละรายการบนแถบ“คอลั มน์ ”และ“แถว”



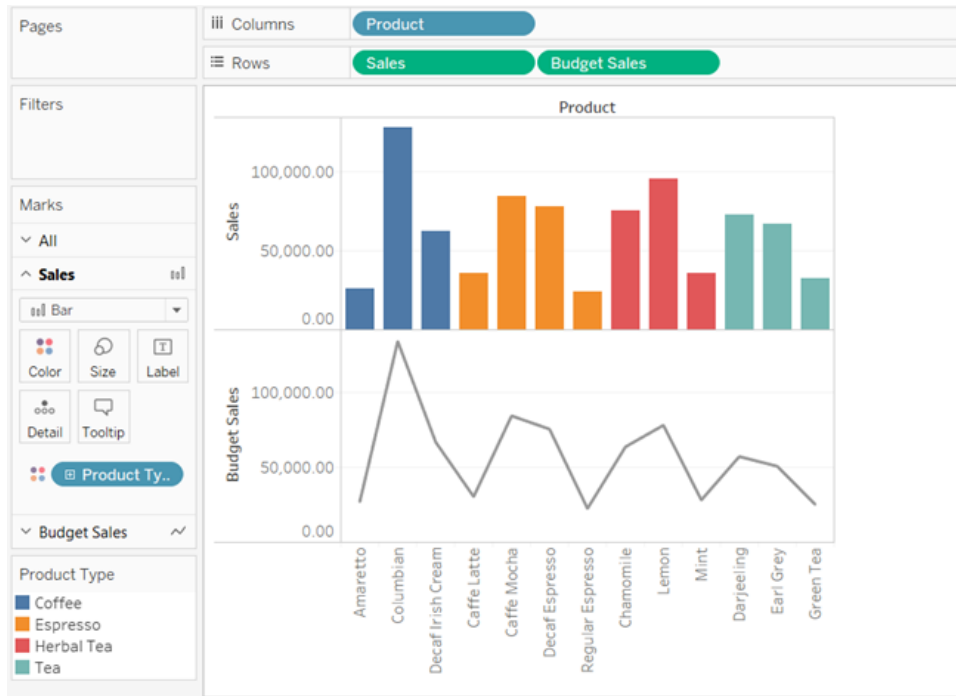
2. เลื่ อประเภทของเครื่ ่องหมายใหม่ สำ หรั บการวั ดผลนี้ ัน



การเปลี่ ยนแปลงประเภทของเครื่ ่องหมายรุ ปรึ างขนาดสี รายละเอี ยดและคุ ณสมบัติ อี ันๆ ของเครื่ ่องหมายจะมี ผลกั บการวั ดผลที่ เลื่ ออก

ต้ วอย่ างเช่น ในมู มมองต้ านล่ างมี การใช้ งานการ์ ด“เครื่ ่องหมาย”ของ **ยอดขาย**ระบบเป ลี่ ยน“ประเภทของเครื่ ่องหมาย”เป็ นแถบและเมื่ ือมี การนำ **ประเภทผลิ ตภั ณฑ์** ไปวางใ

วั บน สึ ของการ้ ด “เครี ’ องหมาย” ของ ยอดขาย การเช้ ารห้ สและระดับของรายละเอียดจะมี ผลัก บเครี ’ องหมายของ “ยอดขาย” เหล่า นั้ ” เ่ นั้ ” น “ประเภทผลิ ตภั ณฑ์ ” จะไม่ แยกย อยเครี ’ องหมาย “ยอดขายตามงบประมาณ”



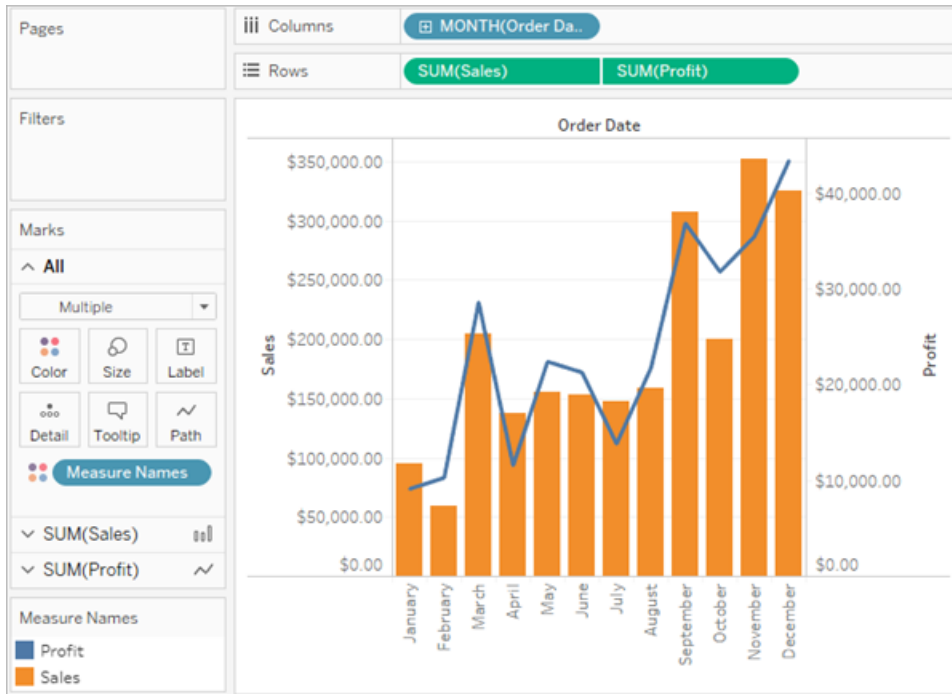
เคลี ดลั บ

- เลี ออกฟิ ลด์ ในการ้ ด “เครี ’ องหมาย” เพี ’ อแก้ ไขเฉพาะค ุณสมบัติ ของการ้ ดเท่ นั้ ” น
- เลี ออกการ้ ด “เครี ’ องหมาย” ห้ ” งหมดเพี ’ อแก้ ไขค ุณสมบัติ ของการวั ดผลครั้ ” งหมดในครั้ ” งเดี ยว
- การเปลี ’ ยนล่ำ ดั บของเครี ’ องหมายของฟิ ลด์ ในมุ มมอง ให้ คลึ กขวาที่ ’ แคน แล้ วเลี ออกย้ ายเครี ’ องหมายมาช้ งหน้า

สร้ างแผนภู มิ คอมโบ (กำ หนดประเภทของเครี ’ องหมายต่ างๆให้ กั บการวั ดผล)

เมี ’ อทำ งานกั บการวั ดผลหลายรายการในมุ มมองเดี ยวค ุณสามารถปรึ บแต่ งประเภทของเครี ’ องหมายสำ หรับ บการวั ดผลแต่ ละรายการได้ เนี ’ องจากการวั ดผลแต่ ละรายการสามารถมี เครี ’ องหมายที่ ’ ปรึ บแต่ งเฉพาะได้ ค ุณสามารถปรึ บแต่ งระดับของรายละเอียดขนาดรู ปร้ าง และการเช้ ารห้ สสิ สำ หรับ บการวั ดผลแต่ ละรายการได้ ต้ วย

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

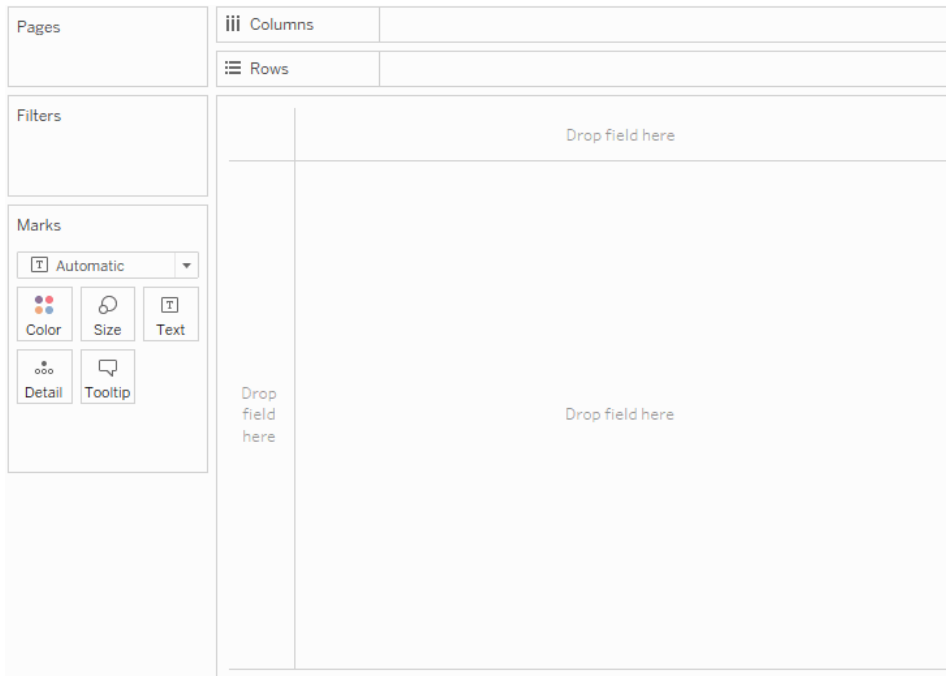


ด้ วอย่ งเช่ นค ุณอาจสร้ างมู มมองที่ ้ใช้ การว้ ดผลสองรายการในแกนค ุ การว้ ดผลรายการหนึ่ งแสดง“กำ ไร”ที่ ้มี เครื่ องหมายเลื่ นและการว้ ดผลอี ทรายการแสดง“ยอดขาย”ที่ ้มี เครื่ องหมายแถบค ุณสามารถเลื่ ออกแสดงการว้ ดผลเป็ นแกนเดี ้ ยาวๆ หรือ อแกนแบบผสมผสานได้ ด้ วย

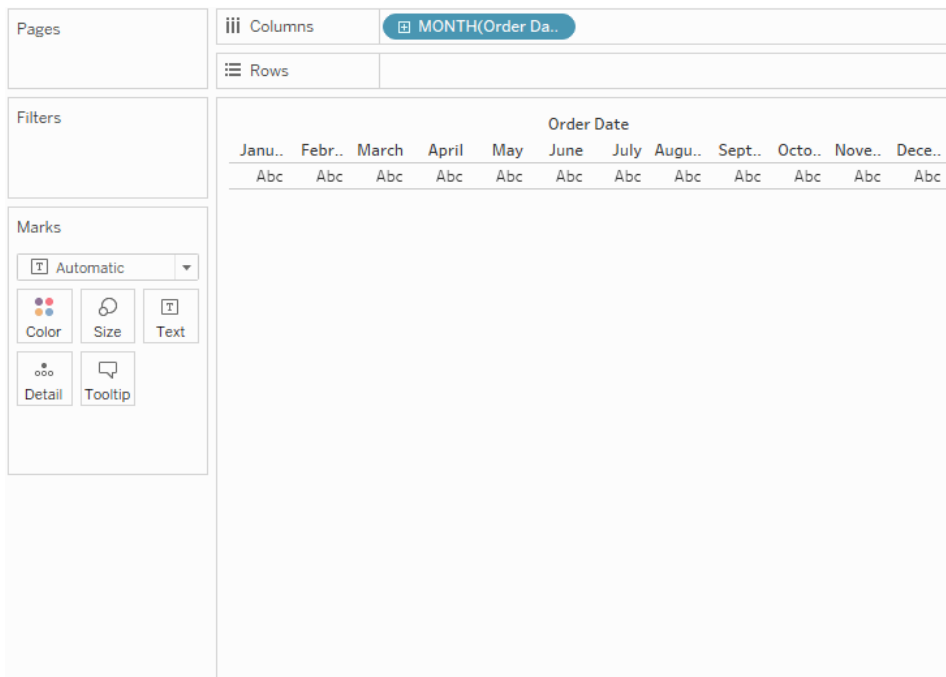
การสร้ างแผนภู มิ คอมโบอย่ งในด้ วอย่ งนี้ ้

1. เชื่ ้ อมต อัก ้ บแหล่ง ้ ซ้ อมู ลด้ วอย่ ง Superstore
2. ลาก“ว้ นที่ ้ ส้ ้ งซี ้ อ”ไปที่ ้ แถบ“คอล้ มน์ ”แล้วคลิกที่ ้ “ว้ นที่ ้ ส้ ้ งซี ้ อ”เพื่ ้ อปเลื่ ้ ยนจาก“เดี ้ อน”ไปเป็ น“ปี ้ ”

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



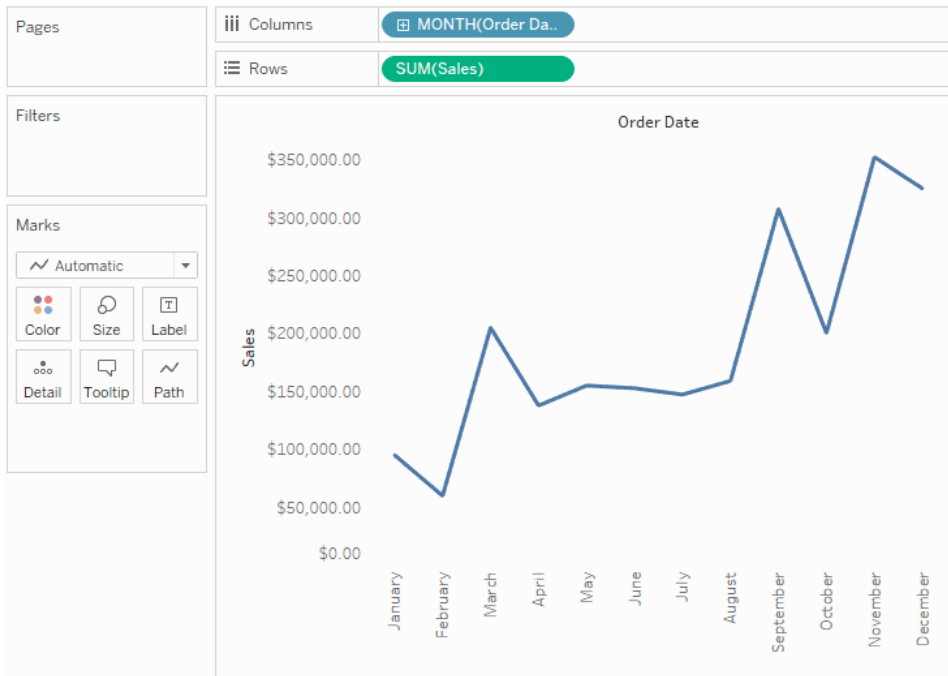
3. ลากการวิ ดผล“ยอดขาย”ไปที่ ' แถบ “แถว”



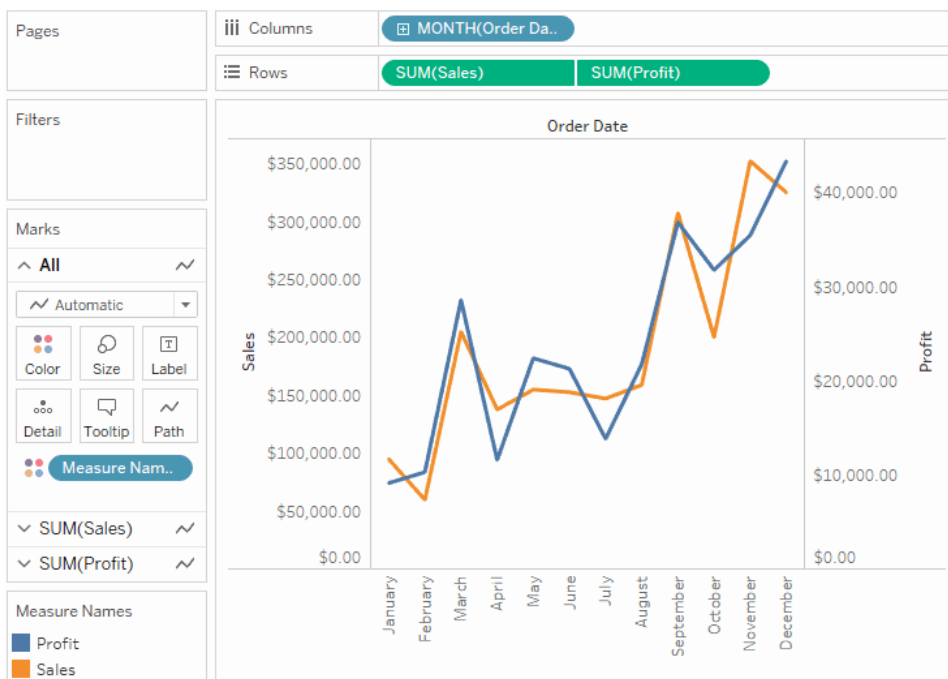
4. ลากการวิ ดผล“กำ ไร”ไปวางไว้ ในมุ มมองด้ านขวาเมื ' อกุ ณห้ นเสื นประสี ตำ ปรากฏขึ้ ’

น

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในกรเชื ยนเรื บ



5. คลี กการื ด “ยอดขาย” เปลื ‘ ยนประภทของเครี ‘ องหมยของ “ยอดขาย” ให้ เป็ น แภบ



ไม บั งคื บ การปรื บสี ที ‘ ใ้ กั บเครี ‘ องหมย “ยอดขาย” และ “กำ ไร”

1. คลิก **การวัดทั้งหมด**คลิก **ใส่** แล้วคลิก **แก้ไข**
2. คลิก **รายการข้อมูล** “**กำไร**” แล้วคลิก **อื่น ๆ** ในชุด **คลิก** รายการข้อมูล “**ยอดขาย**” แล้วคลิก **อื่น ๆ** ในชุด **คลิก**
3. คลิก **นำไปใช้** แล้วคลิก **ตกลง**

ค่าที่วัดและชี้แจงการวัดผล

บานหน้าต่าง “ข้อมูล” ประกอบด้วย **ฟิลด์** จำนวนหนึ่งที่ไม่ได้มาจากข้อมูลเดิมของคุณเสมอซึ่งสองฟิลด์ในนั้นคือ **ค่าที่วัด** และ **ชี้แจงการวัดผล** Tableau จะสร้างฟิลด์เหล่านี้โดยอัตโนมัติเพื่อให้คุณสามารถมุมมองบางประเภทที่ตัดองใช้การวัดหลายรายการได้

- ฟิลด์ **ค่าที่วัด** จะประกอบด้วย **การวัดทั้งหมด** ในข้อมูลของคุณรวบรวมให้อยู่ในฟิลด์เดียวที่มีค่าต่อหนึ่งองศาฟิลด์การวัดแต่ละฟิลด์ออกจาก **การวัด** “ค่าที่วัด” เพื่อลบออกจากมุมมอง
- ฟิลด์ **ชี้แจงการวัดผล** จะประกอบด้วย **ชี้แจง** ของการวัดทั้งหมดในข้อมูลของคุณรวบรวมให้อยู่ในฟิลด์เดียวที่มีค่าแบบแยกกัน

คุณสามารถใช้ **ชี้แจงการวัดผล** และ **ค่าที่วัด** ได้ อย่างไรก็ตาม

Tableau จะสร้างฟิลด์เหล่านี้โดยอัตโนมัติเพื่อให้คุณสามารถมุมมองบางประเภทที่ตัดองใช้การวัดหลายรายการได้

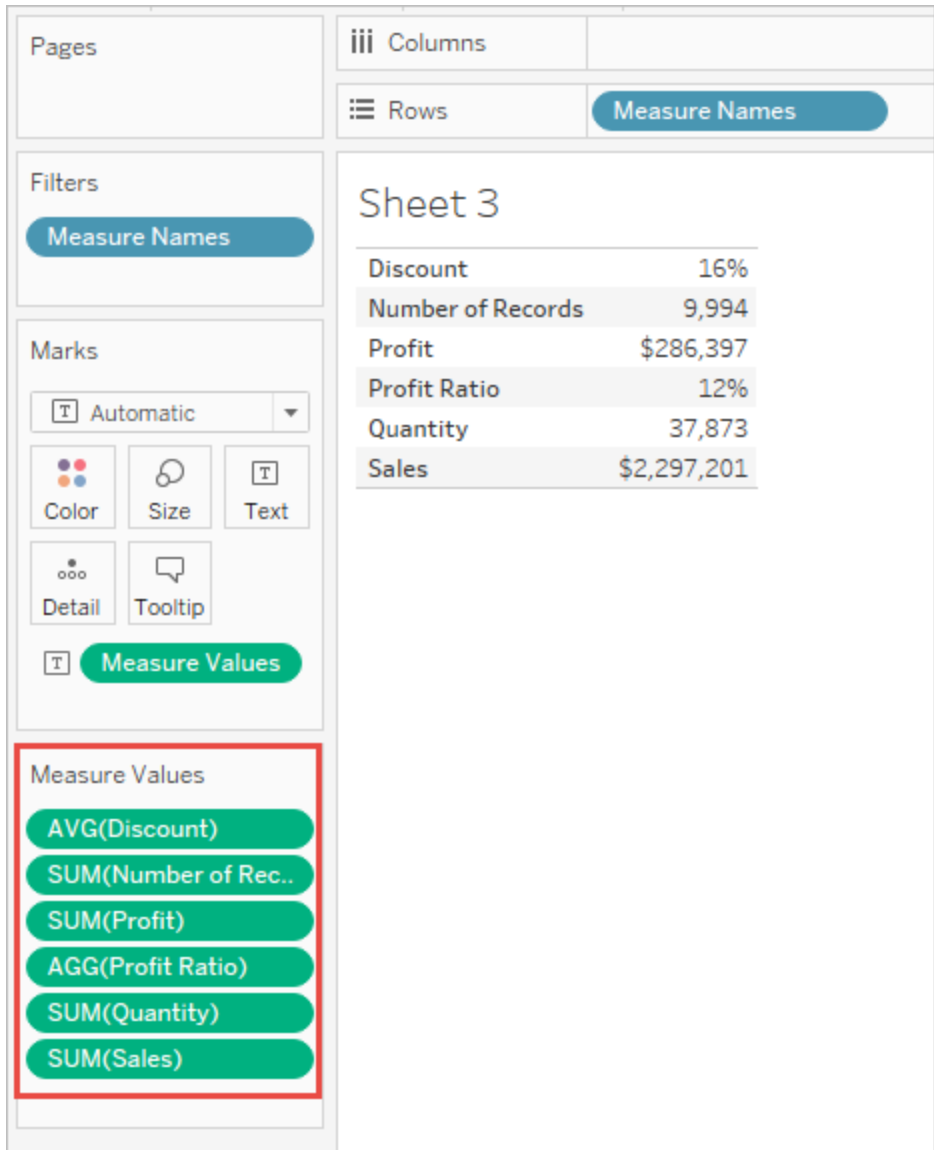
ค่าที่วัด และ **ชี้แจงการวัดผล** ส่วนใหญ่จะเหมือนกันกับฟิลด์อื่น ๆ ใน Tableau:

- คุณสามารถแสดงตัวกรองสำหรับ **ชี้แจงการวัดผล** ได้
- คุณสามารถจัดรูปแบบ **ค่าที่วัด** ได้ ซึ่งการจัดรูปแบบดังกล่าวจะสืบทอดมาเป็นการจัดรูปแบบเริ่มต้นสำหรับการวัดทั้งหมด
- คุณสามารถวาง **ค่าที่วัด** และ **ชี้แจงการวัดผล** บนแถบหรือแผงได้
- คุณสามารถมอบหมายนามแฝงให้กับคำสำหรับ **ชี้แจงการวัดผล** ได้
- คุณสามารถเปลี่ยนลำดับการจัดเรียงตัวตนเองสำหรับ **ค่า** ของ **ชี้แจงการวัดผล** ได้

การวัดค่าที่วัด

เมื่อ **ค่าที่วัด** อยู่ในมุมมอง Tableau จะสร้าง **การวัดค่าที่วัด** ซึ่งอยู่ในกรอบสีแดงด้านข้างที่แสดงรายการการวัดในแหล่งข้อมูลพร้อมการรวมเริ่มต้น

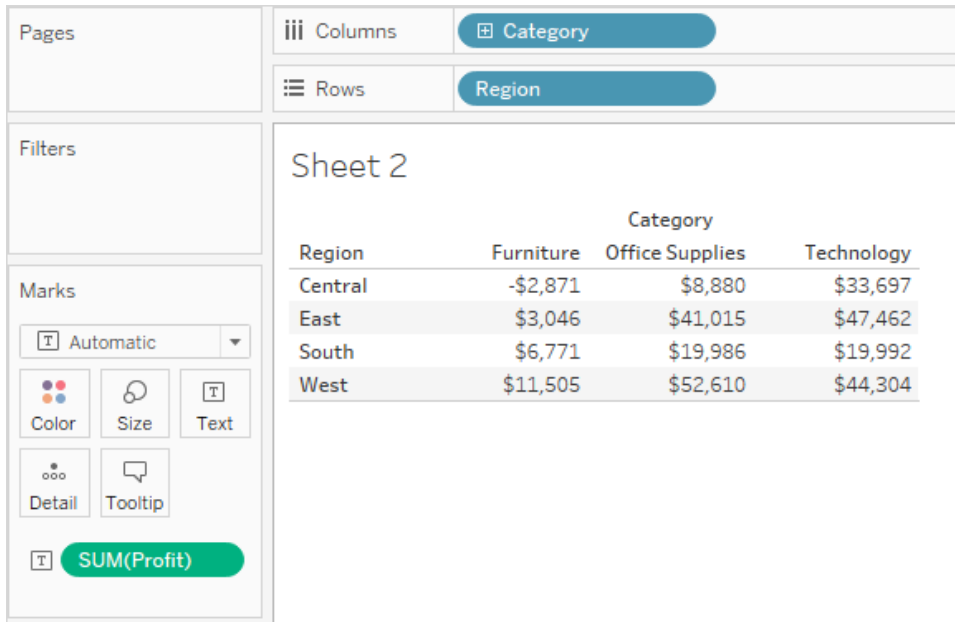
Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรี บ



คุณสมารถลบการวิ ดผลแต่ ละรายการออกจากมุมมองได้ โดยการลากออกจากการ วิ ดที่ วิ ด

เกี ยวกับ บชื อการวิ ดผล

เมื อคุณ ้ องการแสดการวิ ดผลหลายรายการในมุมมอง คุณสมารถใช้ ฟี ลด์ ต่ าที่ วิ ดและชื อการวิ ดผลได้ เมื อคุณพิ มชื อการวิ ดผลในมุมมอง ชื อการวิ ดผลที่ ้ วมดจะปรากฏเป็น ส วนห้ วของแถวหรือ คอลั มน์ ในมุมมองด้ งกล่ าว ส วนห้ วประกอบด้ วยชื อการวิ ดผลแต่ ละรายการที่ เเจอร์ นี้ ้ จะมี ประโยชน์ เมื อคุณทำ งานกับ ตารางชื อความที่ แสดการวิ ดผลหลายรายการด้ วยเ างเช่น สมมติ ว่า คุณมี ตารางชื อความที่ แสดกำไรรวมของแต่ ละหมวดหมู่ ผลิตภั ณ ์ ตามภู มิ ภาค



ตอนนี้ สมมติ ว่า คุณ องค์กรแสดงที่ ำงำ ไรและยอดขายสำ หรั บแต่ ละหมวดหมู่ ' และภู มิ ภา คเมื อกุ ณฑิ ่มยอดขายในตารางขั ้อความ (โดยการลากและวางในมู มมองนี้ ัน)จะมี การรวมการวิ ดผลและพี ลด์ ค่ ำที่ ำ วิ ดจะถู กเพื ่มลงใน"ขั ้อความ"พี ลด์ ขั ้อการวิ ดผลจะถู กเพื ่มโดยอ ัตโนมั ติ ลงในแผงแถว

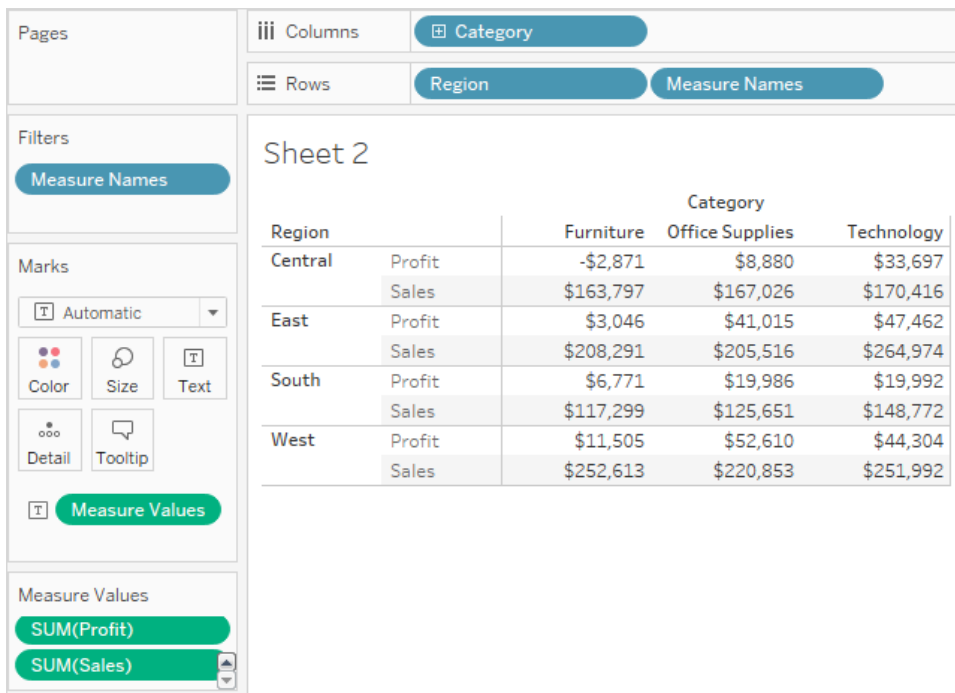


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

สิ่งเกตุว่าซี'อสวนห้วลบปีายก่า กั บการรวมตามค่าเร'มัต นอย างไรค ณาจัต องการรวมการรวมหรี อเรี ยกว่ "ก่า ไรรวม" และ "ยอดขายรวม" หากต องการเปลี่ ยนซี' อการร้ ดผลให้ คลื กขวา(กดปุ่ม control แล้วคลิกบน Mac)ที่ ี ฟิลด์ ซี' อการร้ ดผลบนแผงแถวแล้วคลิกที่ไอ้ซี' อแทน ทำการเปลี่ ยนแปลงแล้วคลิกตกลง

Region		Category		
		Furniture	Office Supplies	Technology
Central	Total Profit	-\$2,871	\$8,880	\$33,697
	Total Sales	\$163,797	\$167,026	\$170,416
East	Total Profit	\$3,046	\$41,015	\$47,462
	Total Sales	\$208,291	\$205,516	\$264,974
South	Total Profit	\$6,771	\$19,986	\$19,992
	Total Sales	\$117,299	\$125,651	\$148,772
West	Total Profit	\$11,505	\$52,610	\$44,304
	Total Sales	\$252,613	\$220,853	\$251,992

สร้ างการแสดงผลเป็นภาพโดยใช้ ซี' อการร้ ดผลและค่าที่ ี วั ด

คุณสมารถใช้ ค่าที่ ี วั ดและซี' อการร้ ดผลเพื่อแสดงค่าสำหรับ การร้ ดผลทั้งหมดในแต่ละข้ อมูลของคุณโดยใช้ การรวมเร' มัต นไปพร้ อมๆ ก็ นได้ มุมมองด้ านล่างถูกสร้ างขึ้ นด้ วยแหล่งข้ อมูล "ต้ วอย าง - Superstore" ซึ่ จะแสดงค่าของการร้ ดผลทั้งหมดในบานหน้าต้ วข้ อมูล โดยใช้ การรวมเร' มัต น

ในการสร้ างมุมมองนี้

สร้ างเรี ร้ กซี ติใหม่ โดยใช้ เรี ร้ กบุ้ กต้ วอย าง Superstore

ลากค่าที่ ี วั ดไปยังแถว

สร้ างตารางข้ อความใน "แสดงให้ ัน ุดู "

ตารางข้ อความใน "แสดงให้ ัน ุดู "

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. On the left, there are shelves for Pages, Filters, Marks, and Measure Values. The Columns shelf is empty, and the Rows shelf contains 'Measure Names'. The Marks card is set to 'Automatic' with 'Text' as the mark type. The Measure Values shelf contains six green pills: 'AVG(Discount)', 'SUM(Number of Rec..)', 'SUM(Profit)', 'AGG(Profit Ratio)', 'SUM(Quantity)', and 'SUM(Sales)'. The main view, 'Sheet 3', displays a table with the following data:

Discount	16%
Number of Records	9,994
Profit	\$286,397
Profit Ratio	12%
Quantity	37,873
Sales	\$2,297,201

แน่นอนว่ามุมมองนี้เหมาะสมควรเฉพาะกับการสำรวจข้อมูลของคุณอย่างรวดเร็วเท่านั้น นั่นเอง จากคุณไม่สามารถสร้างข้อมูลเชิงลึกจำนวนมากได้ โดยการเปรียบเทียบตัวเลขที่ 'ไม่ได้วัดในสิ่งเดียวกัน—กำไรและยอดขายอยู่ในหน่วยดอลลาร์ที่ 'งู' แต่สัดส่วนและกำไรอยู่ในรูปแบบเปอร์เซ็นต์

เมื่อใช้การวัดผลและค่าที่วัดได้ รับการเพิ่มโดยอัตโนมัติลงในมุมมอง

Tableau จะเพิ่มฟิลด์ 'การวัดผลและค่าที่วัดได้' โดยอัตโนมัติลงในมุมมองเพื่อเป็นคำตอบต่อการดำเนินการบางอย่างในสไลด์ของคุณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

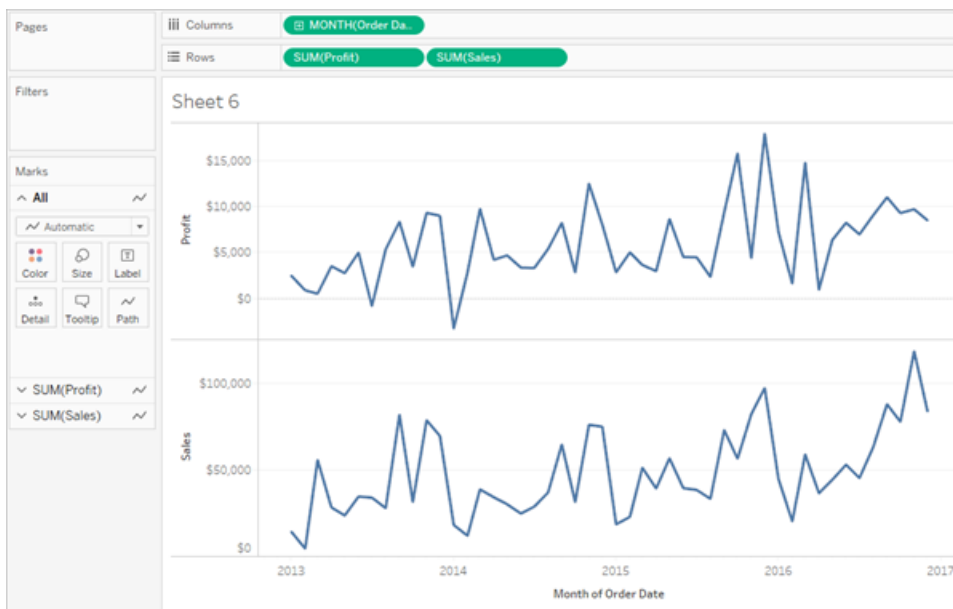
การผสมผสานแกน

คุณสมารถแสดงการวิ ดผลหลายค าบนแกนต ่อเนื้ องเดี ยวกัน นได้ โดยการผสมผสานแกน สำ หรั บรายละเอี ยดโปรดดู ที่ [ผสมผสานแกนสำ หรั บการวิ ดผลหลายรายการไว้ ในแกนเดี ยวที่ หนา 1276](#) เมื้ อคุณใช้ เทคนิค คนี้ ์ Tableau จะเพื้ มซี ้อการวิ ดผลและค่าที่ วั ดให้ ัก บมู มมองโดยอ ัตโนมั ตี ซี ังจะช่ยให้ ัก ุณพิ ้มการวิ ดผลเพื้ มเตี มลงในแกนที่ ้ผสมผสานได้

การใช้ “แสดงให้ ัก หนดู ” เมื้ อมี หลายการวิ ดผลอยุ ์ ในมู มมอง

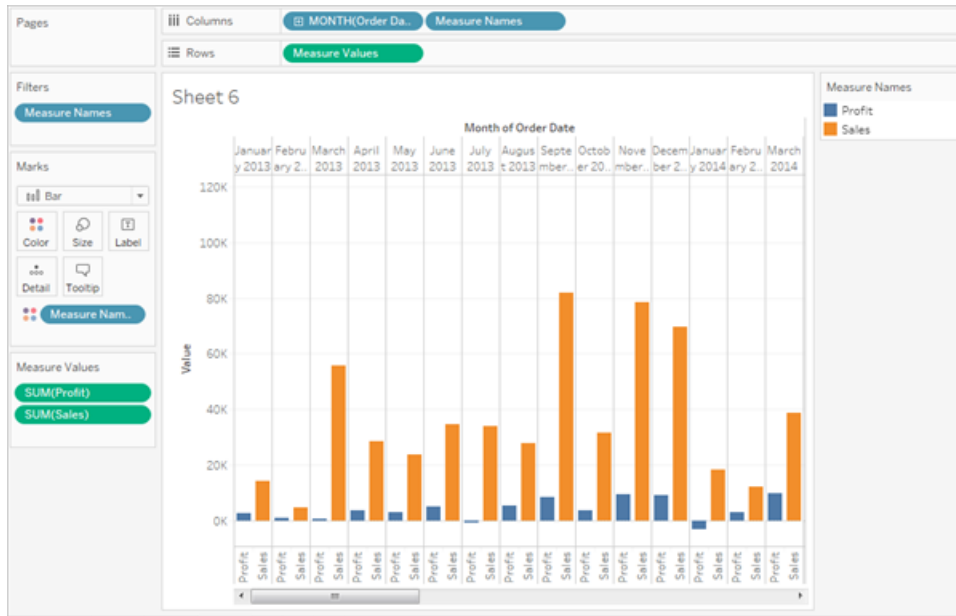
เมื้ อมี หลายการวิ ดผลในมู มมอง Tableau จะเพื้ มซี ้อการวิ ดผลและค่าที่ วั ดหรือแค่ ซี ้อการวิ ดผลโดยอ ัตโนมั ตี เมื้ อคุณลึ อกการสแสดงเป็ นภาพบางประเภทจาก “แสดงให้ ัก หนดู ”

- เมื้ อคุณลึ อกบาร์ ที่ อยุ ์ เคี ยงซ้ างกั นเมื้ อมี การวิ ดผลหลายรายการในมู มมอง Tableau จะเพื้ มที่ ังค่าที่ วั ดและซี ้อการวิ ดผลต้ วอยุ ์ งเซ ้นมู มมองเดี มของค ุณ อาจใช้ ่เสี นเพื้ อแสดงยอดขยและค่า ไรตามเวลา:

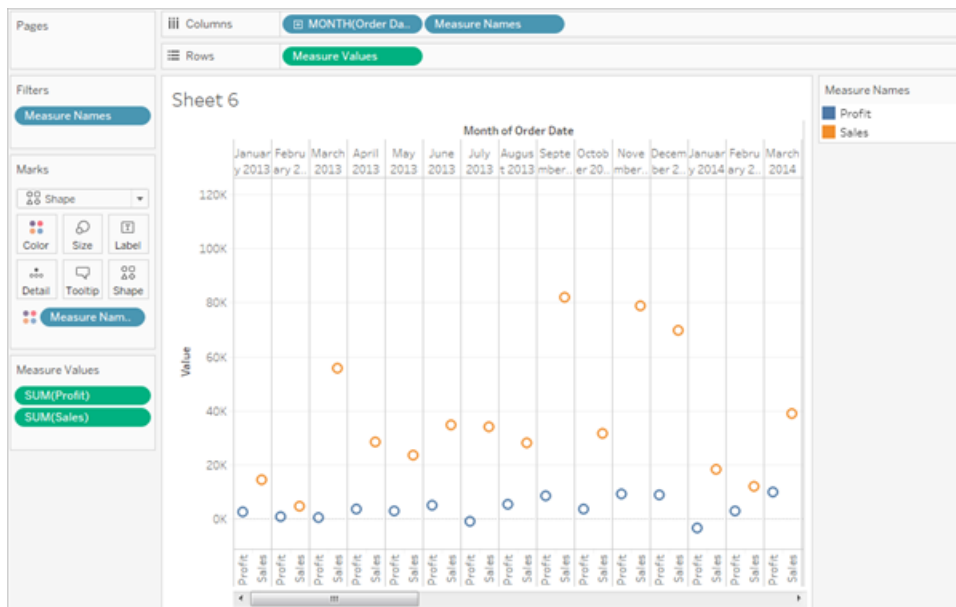


- หากคุณลึ อกเสี นที่ อยุ ์ เคี ยงซ้ างกั นจาก “แสดงให้ ัก หนดู ” มู มมองจะอ ้ปเดตเพื้ อราว มซี ้อการวิ ดผลและค่าที่ วั ดไว้ :

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

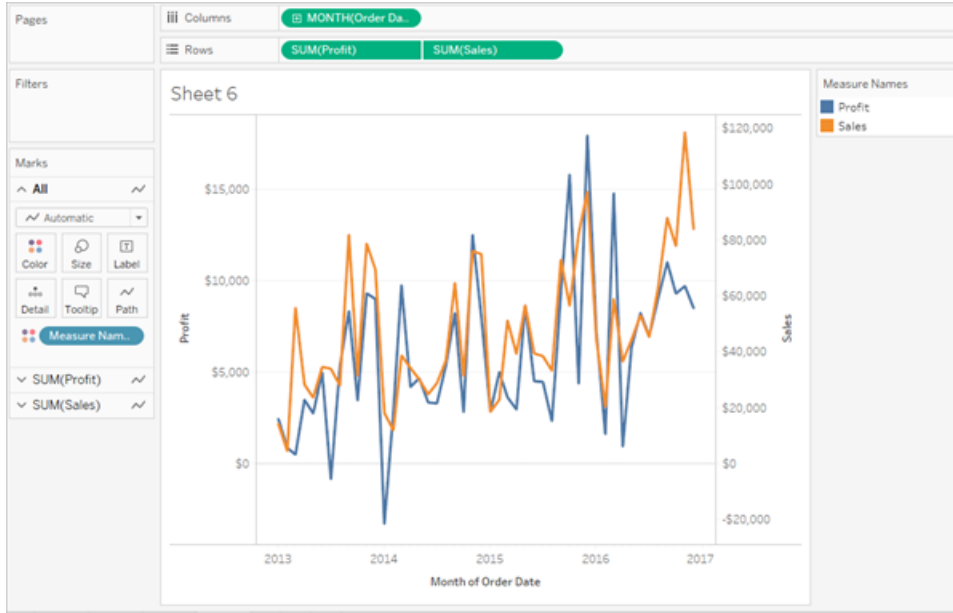


- เมื่อคุณคลิก ออกวงกลมที่ 'อยู่' เคียงข้างกัน จาก "แสดงให้ฉันดู" เมื่อมีการวัดผลหลายรายการในมุมมอง Tableau จะเพิ่มมิติที่ 'วัดและชี้' ออกการวัดผล



- เมื่อคุณคลิก ออกเส้น 'จาก' จาก "แสดงให้ฉันดู" เมื่อมีการวัดผลในมุมมอง Tableau จะเพิ่มมิติ 'ชี้' ออกการวัดผลแต่ไม่เพิ่มมิติที่ 'วัด':

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



การดำเนินการนี้” คล้ายกับ การผสมผสานแกนไว้ แต่ ว่า Tableau จะใช้ ช่วงของค่าที่ แยกจากกัน (ช่วงหนึ่ง ‘งอยู่’ ทางด้านซ้ายของมุมมองและอีก ช่วงหนึ่ง ‘งอยู่’ ทางขวา) เพื่อทำให้ เส้นเรียงชิดกันมากที่สุด เมื่อใช้ แกนที่ ผสมผสาน Tableau จะใช้ ช่วงค่าเดียวกันโดยที่ เส้นอาจจัดแนวหรือไม่ดีก็ได้

ซึ่ง อการวิ ดผลและค่า ที่ วั ดทำ งานอย่าง ไรก็ บคำ อธิ บายต์ อการวิ ดผล

เมื่อ คค่า ที่ วั ดและซึ่ง อการวิ ดผลอยู่ ในมุมมอง คุณจะสามารถให้ ช้ อมูลรหัส สี่ สำหรับ บการวิ ดผลแต่ ละรายการได้ สำหรับ บรายละเอียด โปรดดู ที่ ‘ค่า ที่ วั ดและค่า อธิ บายสี่’ ที่ หน้า 195

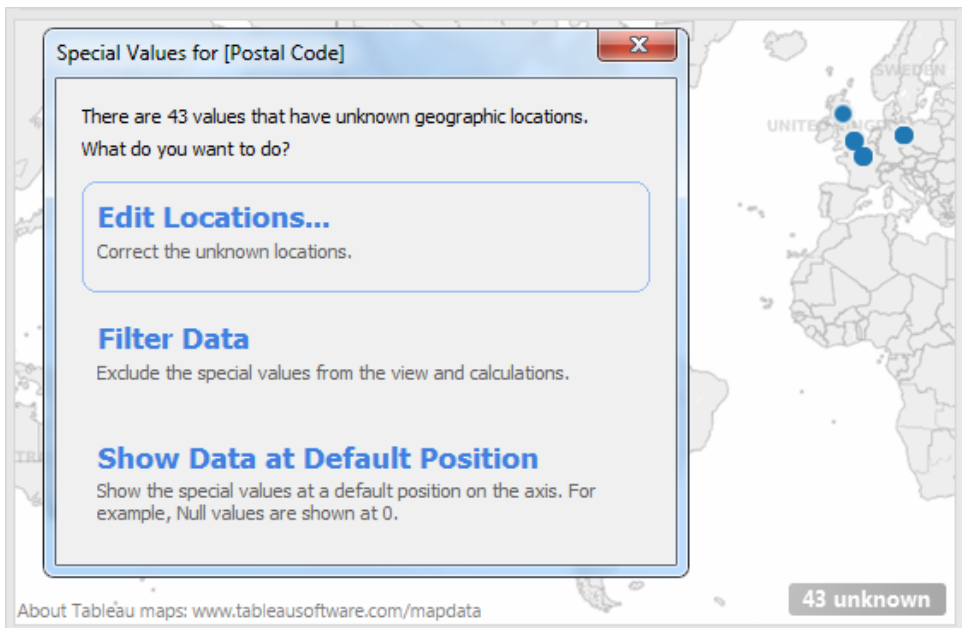
การจั ดการค่า null และค่า พิ เศษอื่น ๆ

ซึ่ง อมูลบางอย่างจำ เป็นต้ องมี การจั ดการพิ เศษใน Tableau โดยเฉพาะ:

- ค่า null
- ตำแหน่งทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ‘ไม่ รู’ จั กหรือ อคลุ มเครือ
- ค่าลบหรือ อศูนย์ เมื่อ ทำ งานกับ มาตราส วนลอการิทึม
- ค่าลบหรือ อศูนย์ เมื่อ ทำ งานกับ แผนผังต้นไม้

ด้ วบ ังซึ่ง ค่า พิ เศษ []

เมื่อ ช้ อมูลของคุณมี ค่า พิ เศษใดๆ เหล่านี้” Tableau จะไม่ สามารถพล็อตค่าเหล่านี้” ลงในมุมมองได้ แต่ จะแสดงด้ วบ ังซึ่ง ที่ มุมล ่างขวาของมุมมองแทนคลิก ด้ วบ ังซึ่ง เพื่อ อด ด้ วเล็ กสำหรับ วิธี การจั ดการกับค่า เหล่านี้”



หากคุณไม่ทราบวิธีจัดการกับค่าต่างๆที่คุณสามารถเลือกที่จะปล่อยตัวบ่งชี้ค่าพิเศษไว้ได้ โดยทั่วไปคุณควรแสดงตัวบ่งชี้ที่ต่อไปเพื่อให้คุณรู้ว่า มีข้อมูลที่ไม่แสดงในมุมมองอยู่ อย่างไรก็ตามหากต้องการซ่อนตัวบ่งชี้ให้คลิกขวา(กดปุ่ม Control บน Mac) และเลือก **ซ่อนตัวบ่งชี้**

ตัวเลขและวันที่ null และค่าลบบนแกนนี้

ค่า null คือผลลัพธ์ที่ว่างเปล่าและหมายถึงค่าที่หายไปหรือไม่ทราบค่า

เมื่อคุณลากการวัดผลหรือวันที่ต่อเนื่องไปยังมุมมอง จะแสดงตามแกนต่อเนื่องหากผลลัพธ์มีค่า null หรือหากมีค่าลบหรือศูนย์บนแกนลอการิทึม Tableau จะไม่สามารถพล็อตค่าเหล่านี้ได้ เมื่อมีค่าเหล่านี้อยู่ Tableau จะแสดงตัวบ่งชี้ที่มุมล่างขวาของมุมมองซึ่งระบุว่า มีค่าที่ไม่รู้จักอยู่คลิกที่ตัวบ่งชี้และเลือกจากตัวเลือกดังต่อไปนี้ :

- **กรองข้อมูล**- แยกค่า null ออกจากมุมมองโดยใช้ตัวกรองเมื่อคุณกรองข้อมูลค่า null จะถูกแยกออกจากการคำนวณใดๆที่ใช้ในมุมมองด้วยเช่นกัน
- **แสดงข้อมูลที่ตำแหน่งเริ่มต้น**- แสดงข้อมูลที่ตำแหน่งเริ่มต้นบนแกนค่า null จะรวมอยู่ในการคำนวณตำแหน่งเริ่มต้นซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทข้อมูลตารางด้านล่างกำหนดค่าเริ่มต้น

ประเภทของข้อมูล

ตำแหน่งเริ่มต้น

ตัวเลข

0

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

ประเภทของช้ อมู ล	ตำ แหน่ งเรี ' มต้ น
วั นที่ '	31/12/1899
ค้ าลบบนแกนน้ นที่ ก	1
ตำ แหน่ งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' ไม่ รู่' จ้ ก (0,0)	

การช้ อนค้ ากull

- หากต้ องการกรองมิ ตี ช้ อมู ลหรือ อการวั ดผลแบบแยกก้ นnull ให้ ลากช้ องไปที่ ' แถบต้ ากรองและยกเลื กการเลื อค Null ค้ ากull จะปรากฏในรายการพรี อมค้ ากull แบบแยกก้ นช้ ' งค้ ุณสามารถลบออกได้
- เมื ' อการวั ดผลมี ค้ ากull ค้ ากull เหล่า นี' ม้ จะถูก พลื อตกลงในมู มมองว่า เป็ นค้ ุณย้ หากต้ องการดู ต้ วเลื อคอี ' นๆ รวมถึง วิ ธี การระง้ บค้ ากull เหล่า นี' ทั' งหมดโปรดดู [จ้ ดรูปแบบค้ ากull ที่ ' หน้า 3144](#)

หมายเหตุ : โปรดดู [พื งก้ ช้ นเชื งตรรกะที่ ' หน้า 2212](#) สำ หรั บพื งก้ ช้ นเชื น ISNULL () และ IFNULL () ช้ ' งค้ ุณสามารถใช้ จ้ ดการค้ ากull ต้ วยพื ลด์ ที่ ' ค้ านวณได้

ตำ แหน่ งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' ไม่ รู่' จ้ ก

เมื ' อทำ งานก้ บแผนที่ ' และพื ลด์ ช้ อมู ลภู มิ ศาสตร์ ตำ แหน่ งที่ ' ไม่ รู่' จ้ กหรือ อค้ ุณเคเรี จะถูก กระทบ โดยต้ วั บงช้ ' ที่ ' มู มล่ งขวของมู มมองคลื กต้ วั บงช้ ' และเลื อจากต้ วั เลื อต้ วั งต้ วั ไปน้ ' :

- **แก้ ไขตำ แหน่ ง**-แก้ ไขตำ แหน่ งโดยการจ้ บค้ ุณ ช้ อมู ลของค้ ุณค้ ุณค้ ุณตำ แหน่ งที่ ' รู่' จ้ ก
- **กรองช้ อมู ล**-แยกตำ แหน่ งที่ ' ไม่ รู่' จ้ กออกจากมู มมองโดยใช้ ต้ วั กรองตำ แหน่ งจะไ ม่ รวมอยุ่ ในการค้ านวณ
- **แสดงช้ อมู ลที่ ' ตำ แหน่ งเรี ' มต้ น**-แสดงค้ ากull ที่ ' ตำ แหน่ งเรี ' มต้ น (0,0) บนแผน ที่ ' ี่

ค้ าลบหรือ อค้ ุณย้ ในแผนต้ งต้ นไม้

เมื ' อทำ งานก้ บแผนต้ งต้ นไม้ ค้ ากull หรือ อค้ ุณย้ จะแสดงในต้ วั บงช้ ' ที่ ' มู มล่ งขวของมู มมองคลื กต้ วั บงช้ ' และเลื อจากต้ วั เลื อต้ วั งต้ วั ไปน้ ' :

- **กรองข้อมูล** - แยกตำแหน่งที่ 'ไม่รู้' ออกจากมุมมองโดยใช้ตัวกรองตำแหน่งจะไม่รวมอยู่ในการคำนวณ
- **ใช้ค่าสีมบูรณ์** - ใช้ค่าสีมบูรณ์เพื่อกำหนดขนาดของพื้นที่ที่สอดคล้องกับมุมมอง ตัวอย่างเช่นค่า 5 และ -5 จะแสดงเป็นขนาดเดียวกัน

แสดงหรือซ่อนคอลัมน์ที่หายไปหรือแถวและคอลัมน์ที่ว่าง

เมื่อคุณทำงานกับกล่องวันที่หรือตัวเลข Tableau จะแสดงเฉพาะค่าที่แสดงในข้อมูลของคุณ หากข้อมูลของคุณไม่มีช่วงค่าครบถ้วน ระบบจะไม่แสดงค่าที่หายไป

พิจารณาชุดข้อมูลต่อไปนี้ มีคอลัมน์สำหรับเดือนและคอลัมน์สำหรับขนาดมีแถวสำหรับเดือนมกราคมถึงพฤษภาคมและเดือนกันยายนถึงธันวาคมโดยไม่มีข้อมูลที่บันทึกสำหรับเดือนมิถุนายน กรกฎาคม หรือ สิงหาคม หากคุณสร้างแผนภูมิเส้นใน Tableau เดือนที่หายไปจะไม่ปรากฏ คุณสามารถเลือกแสดงเดือนที่หายไปเพื่อเพิ่มความชัดเจนว่าไม่มีข้อมูลที่บันทึกไว้ในช่วงเวลานั้น

Month	Size
January	7
February	6
March	3
April	9
May	7
September	5
October	5
November	8
December	7

แสดงค่าที่หายไปจากช่วงที่ทราบ

Tableau สามารถอนุมานเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคมที่หายไปจากชุดข้อมูลตัวอย่างนี้ได้ เนื่องจากมีโดเมนที่เป็นไปได้ที่กำหนดอย่างชัดเจน เช่น สำหรับวันที่หรือกล่องตัวเลข หากข้อมูลของคุณมีวันจันทร์ อังคาร พุธ เสาร์ และอาทิตย์ Tableau จะสามารถกรอกค่าที่หายไปเป็นวันหยุดที่สงบและวันศุกร์ได้อย่างไรก็ตาม หากชุดข้อมูลของคุณเป็นรายการสั้น เช่น เซียวยที่ลเซียวน้ำเงินและเหลือง Tableau จะไม่สามารถอนุมานค่าที่หายไปได้ เนื่องจากไม่มีวิธีการที่ชัดเจนในการทราบค่าที่เหลือควรเป็นค่าใด

หากคุณไม่เห็นตัวเลือกสำหรับแสดงค่าที่หายไป ข้อมูลของคุณไม่ตรงตามข้อกำหนดที่ Tableau สามารถระบุค่าที่หายไปได้

สลับค่าที่หายไป

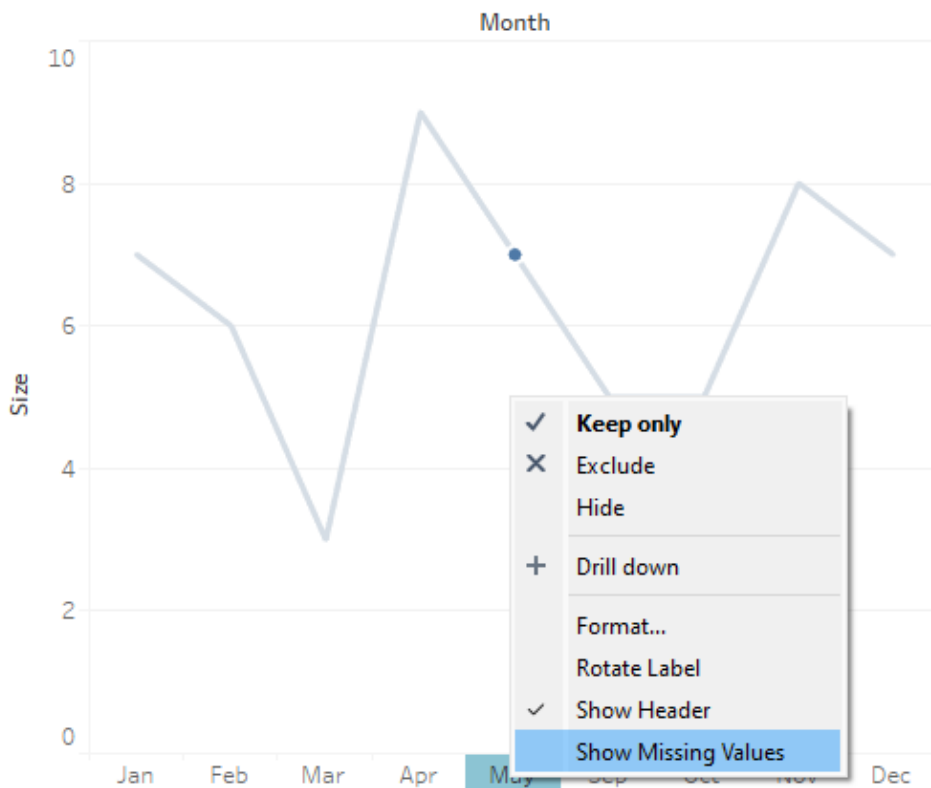
โดยค่าเริ่มต้น ระบบจะไม่แสดงค่าส่วนหัวที่หายไปของกล่องวันที่หรือตัวเลขแกน X ในตัวอย่างนี้ จะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงเดือนกันยายน



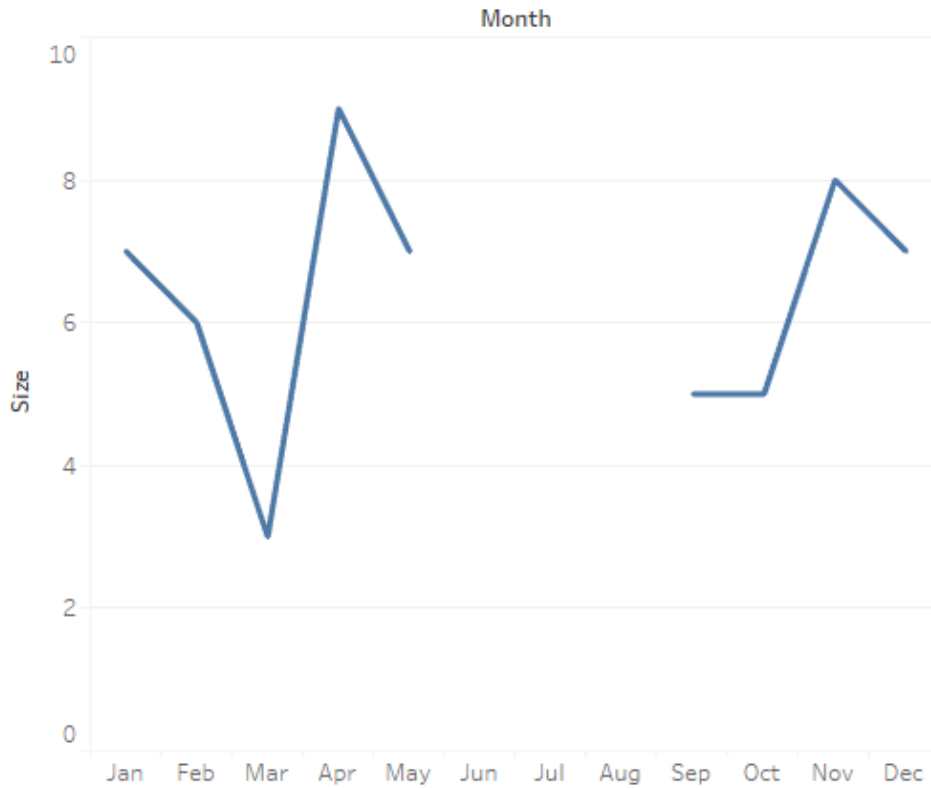
คุณสมารถเลื กแสดงค่า ส วนห้ วที่ ' หายไปเพื่ อแสดงช้ อมู ลช้ อมู ลที่ ' ไม่ สมบู รณั

- ให้ คลิ กขวา(กด Control แล้ วคลิ กบน Mac)ที่ ' รั นที่ ' หรื อส วนห้ วของกล่ องแล้ วเลื กแสดงค่า ที่ ' หายไป

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



แกน x ในตัว วอย่ งนี้ ้ ได้ รั บการอั ปเดตเพื่ ้ อรวมส วนที่ วส่ำ ห้ บเตี ้ อนมิ ฤ นายน กรกฎาคม แ ละลึ งหาคม



หากต้ องการกล้ บไปสู ' ลั กษณะการทำงานเรื่ มต้ นคื ุณสามารถบี ด“แสดงค้ าที่ หายไป”ได้

- ให้ คลึ กขวา(กด Control แล้ วคลึ กบน Mac)ที่ ' วั นที่ ' หรือ สว นห้ วของกล้ องแล้ วยกเลื กการเลื อกแสดงค้ าที่ หายไป

ระหว่ งค้ ากnull และที่ ' ขาดหายไป

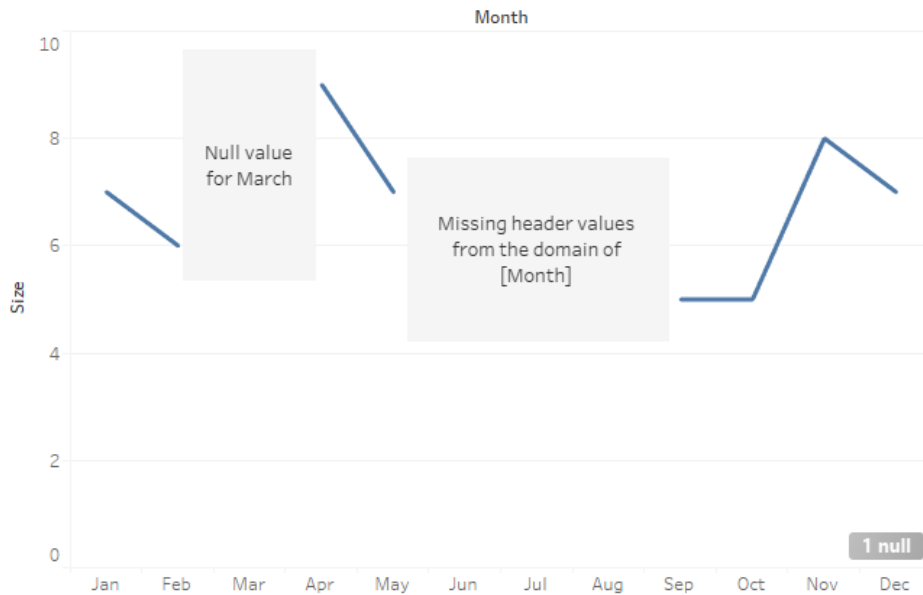
มี ซ้ อแตกต้ งระหว่ งค้ าสว นห้ วที่ ' ขาดหายไปและซ้ อมูลค้ ากnull ในต้ วอย่ างของเดื อนที่ หายไปมี ฤ ุณายนกรกฎาคม และสิ ิงหาคมหายไปจากซ้ อมูลเป็ นแถวที่ " ึ่งหมดเดื อนมี นาคมแสดงเป็ นแถวในซ้ อมูลแต่ ค้ าสำ หรั บคอล้ มน์ "ขนาด"สำ หรั บเดื อนมี นาคมจะวั งเปล่ านี ' คื อค้ ากnull

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

Month	Size
January	7
February	6
March	
April	9
May	7
September	5
October	5
November	8
December	7

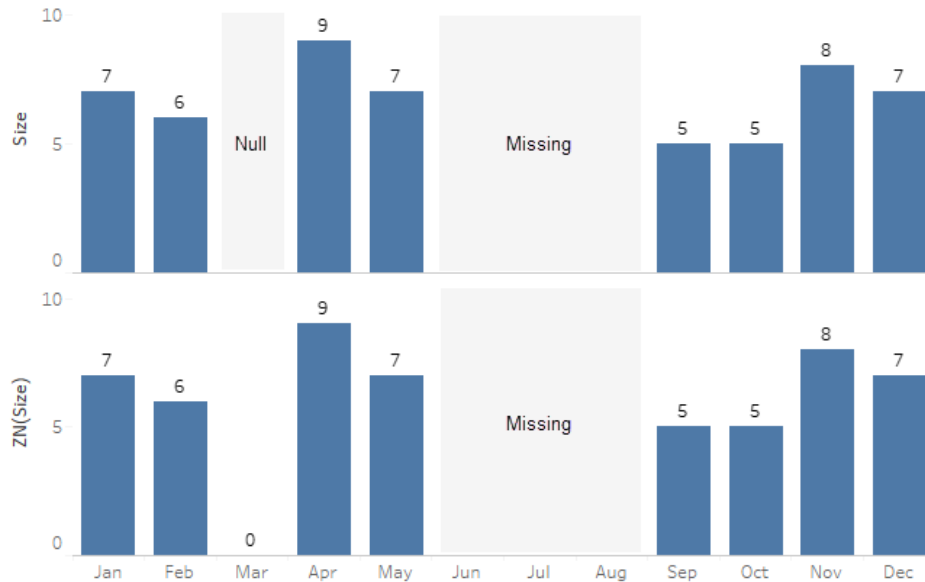
ในการแสดงเป็ นภาพมี ตั วบ งชี ้ ค ่ากnullสำหรับ บค ่ากnullเท านี้ ้ นไม่ ใ้ สำหรับ บช ่องว ่าง ้อ นเนี ้ องมาจากค ่าส วन्ह ้วที่ ้ หายไป

Null indicator



ค ุณสามารถแทนที่ ้ ค ่ากnullด้ วยฟิ ลด์ ที่ ้ ค ่า นวณโดยใ้ ฟังกั ช ้นZN()ZNแทนที่ ้ ค ่ากnull (แต่ ้ นไม่ ใ้ ค ่าส วन्ह ้วที่ ้ หายไป)ด้ วยค ุณย ้ ขนาดสำหรับ บเดี อนมี นาคมเป็ นค ่าว ่างด้ ง นี้ ้ นZN(Size)จะใ้ ค ุณย ้ วั้ ที่ ้ เดี อนมี นาคมอย ่างไรก็ ตามไม่ มี แกวใ้ ใ้ สำหรับ บเดี อนมี ฤ นายนกรภค ุคมหรือ อสิ งหาคมZNจะไม่ สร ้างแกวหรือ อเพี ้ มค ุณย ้ สำหรับ บเดี อนเหล ่านี้ ้ นเนี ้ องจากช ้อมู ลเหล ่านี้ ้ หายไปแทนที่ ้ จะเป็ นค ่ากnull

Null and ZN versus missing data



ดู พื งก์ ช้ นด์ าวเลขที่ ' หน้ าว2159สำ หรั บรายละเอื ยดเกื ' ยากั บพื งก์ ช้ น ZN หรือ อัจ ุดรูป แบบค าวnull ที่ ' หน้ าว3144 สำ หรั บช้ อมู ลเพื ' มเดื เมเกื ' ยากั บวิ ธี การจั ดการค าวnull

หมายเหตุ : คุณสมารถค าวหนดค่า ที่ ' หายไปช้ ' งแสดงในมู มมองได้ เช่น กั นหากต้ องการค าวหนดค่า ที่ ' หายไปให้ บิ ดเมนู วิ เคราะห์ ทางต้ านบนแล้ว วเลื ออกแทรกพรี ็อพเพอร์ ตี " จากค าวที่ ' หายไปหากต้ องการต้ าวอย่ งเพื ' มเดื มโปรดดู การสร้ างแบบจ าวสองแบบค าวการณั ดั วยเครื ' องหมายที่ ' สร้ างช้ นที่ ' หน้ าว2739

แสดงและช้ อนแถวหรื ออกอ์ มนั ที่ ' ว่ ง

พรี ้อมให้ ช้ งานใน Tableau Desktop เท่ านั " น

เมื ' อคุณช้ งานพื ลด์ ที่ ' ไม่ ช้ กั ลองวิ หนั ' หรือ อต้ าวเลข Tableau จะช้ อนแถวและคอ์ มนั ที่ ' ว่ งเปล่ าวตามค าวเรื ' มต้ น

ต้ าวอย่ งเช่น ลองนั อกภาพว่ าคคุณค าวลั งดู ขมรมนั ุกรี ยนและนั ุกรี ยนที่ ' อยุ่ ' ในขมรมเหล่ าวนั " นหากมี นั ุกรี ยนที่ ' ไม่ ' ได้ อยุ่ ' ในขมรมช้ ' อของนั ุกรี ยนนั " จะไม่ ปรากฏในการแสดงเบื ็นภาพสำ หรั บมื ตี ช้ อมู ลเท่ านั " ของนั ุกรี ยนและขมรมคุณสมารถแสดงแถวที่ ' ว่ งได้ โดยเลื ออกวิ เคราะห์ >เสื ย์ เอادت าวาง> แสดงแถวที่ ' ว่ ง

ช้ อนแถวที่ ' ว่ ง (ค าวเรื ' มต้ น)

แสดงแถวที่ ' ว่ ง

Jay ไม่ ' ได้ อยุ่ ' ในขมรมใดๆ เลยต้ งนั " นลั ง ไม่ มี แถวสำ หรั บนั ุกรี ยนที่ ' ช้ ' อ Jay

Jay ไม่ ' ได้ อยุ่ ' ในขมรมใดๆ แต่ มี แถวว่ งแสดงอยุ่ ' ตั งนั " นลั งมี แถวสำ หรั บ Jay

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

นแต่ ละแถวจะมี เกร็ ' องหมายต์ วี ดตำ แหน่ ยไม่มี เกร็ ' องหมายต์ วี ดตำ แหน่ ง (Abc) ง (Abc)

Club	Student	
Art	Cardinal	Abc
	Finch	Abc
	Sparrow	Abc
First Aid	Robin	Abc
Juggling	Sparrow	Abc
Photography	Finch	Abc
Travel	Cardinal	Abc

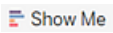
Club	Student	
Null	Jay	
Art	Cardinal	Abc
	Finch	Abc
	Sparrow	Abc
First Aid	Robin	Abc
Juggling	Sparrow	Abc
Photography	Finch	Abc
Travel	Cardinal	Abc

เซ นเต็ ยวัก นค ุณสามารถแสดงคอลั มน์ ที่ ' ว่างใดๆได้ โดยเลื อกริ เคราะห์ >เล็ เอัด ตาราง> แสดงคอลั มน์ ที่ ' ว่าง

หมายเหตุ : หากค ุณกำลังใช้ งานความสั มพันธ์ แบบหลายชั อเท็ จจริ งในแหล่ง ชั อมู ล ที่ ' มี ตารางฐานชั อมู ลหลายตารางอาจมี ทรรกะที่ ' ชั บชั ้อนมากชั ้นที่ ' กำ หนดว่ ค่า ว่าง null จะปรากฏในแถว ว่างเม็ อใดหากต้ องการชั อมู ลเพ็ ิมเต็ มโปรดดู **เก็ ' ยวัก บแบบจำ ลองชั อมู ลความสั มพันธ์ แบบหลายชั อเท็ จจริ ง** ที่ ' หน้า 794

ใช้ “แสดงให้ ั นดู ”เพ็ ' อเร็ ' มใช้ มู มมอง

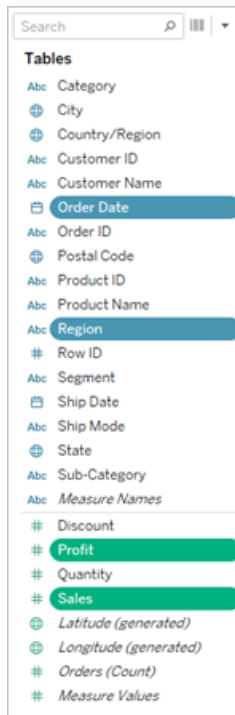
“แสดงให้ ั นดู ”จะสร้ างมู มมองจากฟิ ลด์ ที่ ' ใช้ แล้ วในมู มมองรวมถึงฟิ ลด์ ใดๆที่ ' ค ุณได้ เลื อกไว้ ในแผงชั อมู ลเป็ ด “แสดงให้ ั นดู ”โดยคลิก **แสดงให้ ั นดู** ในแถบเกร็ ' องมี อ



เร็ ' มต้ นมู มมองจากฟิ ลด์ ที่ ' ค ุณเลื อก

หากต้ องการใช้ “แสดงให้ ั นดู ”โปรดเลื อกฟิ ลด์ ที่ ' ค ุณต้ องการวิ เคราะห์ ในแผงชั อมู ลแล้ วจากนั ้นเลื อกประเภทของมู มมองที่ ' ค ุณต้ องการสร้ างในแผง “แสดงให้ ั นดู ” Tableau ประเม็ นฟิ ลด์ ที่ ' เลื อกโดยอ้ ตโน้ มตี รวมถึง เสนอต้ วเลื อกแก่ ค ุณก็ ' ยวัก บประเภทมู มมองที่ ' หลากหลายชั ึ่งเหมาะสำ หรั บฟิ ลด์ เหล่ นั ้น “แสดงให้ ั นดู ”ยังไฮไลต์ ประเภทการแสดงเป็ นภาพที่ ' ตรงกั บชั อมู ลมากที่สุด

1. ในแผงข้อมูล ให้ เลือกรหัสที่ คุณต้องการวิเคราะห์ กดคีย์ Ctrl ค้างไว้ (คีย์ Command ใน Mac) เพื่อสร้างการเลือกหลายรายการ



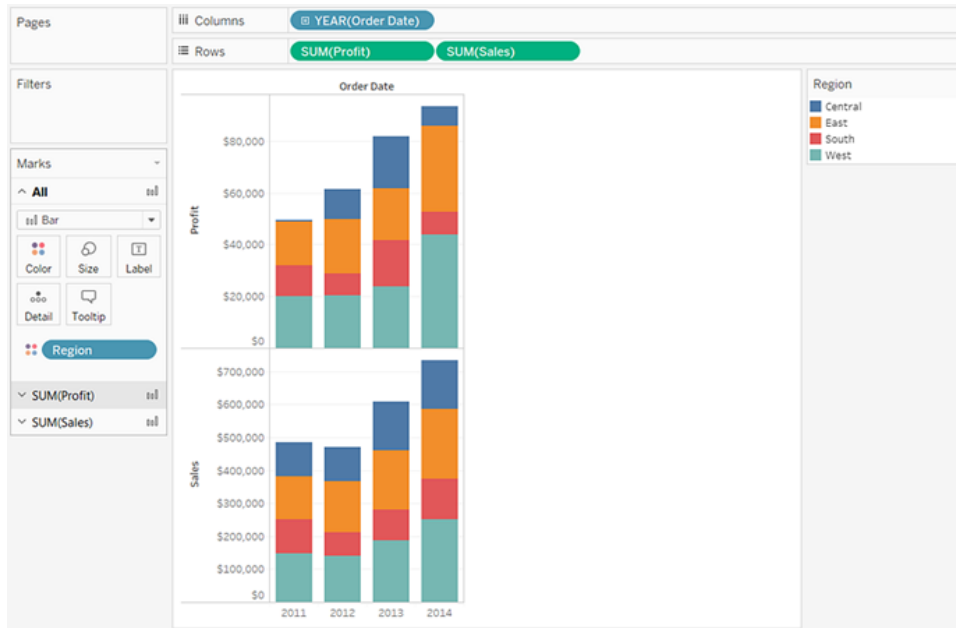
2. คลิกแสดงให้ฉันดู ในแถบเครื่องมือที่มีอยู่แล้วจากนั้นเลือกประเภทมุมมองที่คุณต้องการสร้าง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



มุมมองประเภทใดก็ได้ตามที่ 'ไม่ใช่' สีเทาจะสร้างมุมมองข้อมูลของคุณเมื่อคุณวางเมาส์เหนือมุมมองแต่ละประเภท คำอธิบายที่ด้านล่างจะแสดงข้อกำหนดขั้นต่ำว่าในตัวอย่างนี้ 'บาร์' ซ้อนกันก็เพียงพอ

3. Tableau สร้ างมู มมองช้ อมู ลโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี

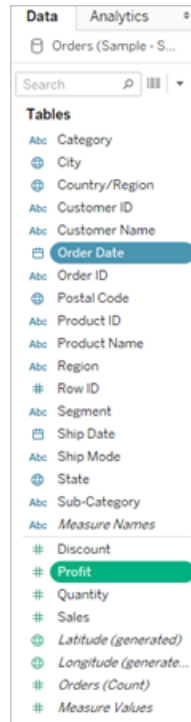


สร้ างแผนภู มิ เส้น โดยช้ “แสดงให้ จ้ นดู ”

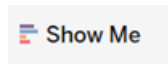
ในต้ วอย่ างนี้” คุ ณช้ แสดงให้ จ้ นดู เพื้ อสร้ างแผนภู มิ เส้นที่ แสดงค่า ไรเป็ น ฟังค์ ช้ นของเวลา

1. ในแผงช้ อมู ลให้ เลื อกรั นที่ “ส้ งช้ ” อ] และค่า ไรกดค้ ย้ Ctrl ค้ งไว้ (หรื อค้ ย้ Command ใน Mac) เมื้ อคุ ณลี อกฟิ ลด์

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



- คลิก แสดงให้ ้นดู ในแถบเครื่องมือมี ื่อเพื่อ ื่อแสดงการ ัดแสดงให้ ้นดู หากการ ัดย้งไม่ แสดง



- ในแผงแสดงให้ ้นดู ให้ ดู ว่า Tableau แนะนำ มุมมองประเภทใด



เนื้ องจากมี การเลื อกมี ตี วั นที่ ' และการวั ดผล Tableau จะแนะนำ ให้ คุ ณสร้ าง มุ มมองเลื นเลื นมี กจะเป็ นวิ ธี ที่ ' เหมาะสมในการดู ว่า ค่า ที่ ' วั ดเปลี่ ยนแปลง อย่ างไรเมื้ อเวลาผ่านไป

มุ มมองต้ านล่ างแสดงแผนภู มิ ผลลั พธ์ แต่ ละจ ดบนเลื นแสดงถึ งผลรวมของค่า ไรสำ ห รั บปี ที่ ' เกี ' ยวช้ อย

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



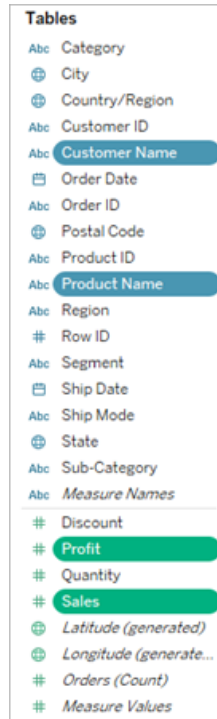
คุณสามารถดูจุดต่างๆได้ง่ายมากขึ้นโดยคลิกที่ปุ่ม 'm' แสดงป้ายกำกับของเครื่องหมายในแถบเครื่องมือ



สร้างแผนภาพการกระจายโดยใช้ “แสดงให้ฉันดู”

ในตัวอย่างนี้ คุณใช้ **แสดงให้ฉันดู** เพื่อสร้างแผนภาพการกระจายเพื่อแสดงยอดขายเมื่อเทียบกับกำไร แต่ผลลัพธ์ที่เห็นและลูกค้า

1. ในแผง **ข้อมูล** ให้เลือกฟิลด์มิติ **ชื่อลูกค้า** และ **ผลิตภัณฑ์** และฟิลด์การวัดผล **กำไร** และ **ยอดขาย** หากต้องการเลือกฟิลด์หลายรายการให้กดคีย์ **Ctrl** (หรือ **คีย์ Command** ใน Mac) เมื่อคลิกฟิลด์



2. คลิก **แสดงให้ฉันดู** ในแถบเครื่องมือ

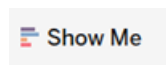
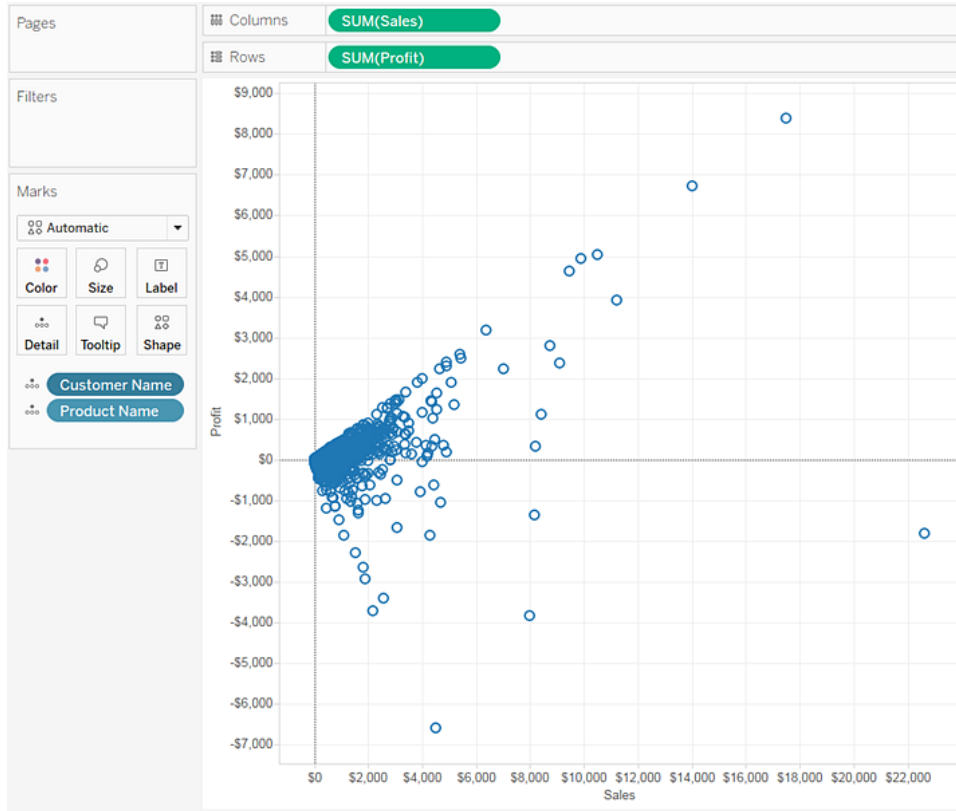


Tableau Desktop และความช วยเหลือ อีในการเชี ยนเรี บ

3. เลื อกประเภทแผนภู มิ แผนภาพการกระจายจากแสดงให้ ั นดู



Tableau สร้ างแผนภาพการกระจายโดยใช้ ฟี ลด์ ที่ ' คุ ณเลื อกไว้ คุ ณสามารถลากฟี ลด์ เ ฟี ' อปร้ บแต่ งมู มมองต อไปได้



เพื้ มรายละเอื ยด

การ้ ดเครี ็องหมายเป็ นองค้ ประกอบหลั กสำ หรั บการวิ เคารห้ ต้ วยภาพใน Tableau เมื้ อค้ ุณ ลากการวิ ดผลและขนาดไปยั งการ้ ดเครี ็องหมายค้ ุณจะเชื้ ารห้ สข้ อมุ ลของค้ ุณต้ วยสิ้ ขนาดรู ปทรงข้ อความ และพรี อพเพอร์ ตี ้ อี ็นๆ ที่ เพื้ มบริ บทรายละเอื ยดและความหมายให้ ก้ บเครี ็องหมายในมุ มมอง

เปลื้ ยนประเภทของเครี ็องหมายในมุ มมอง

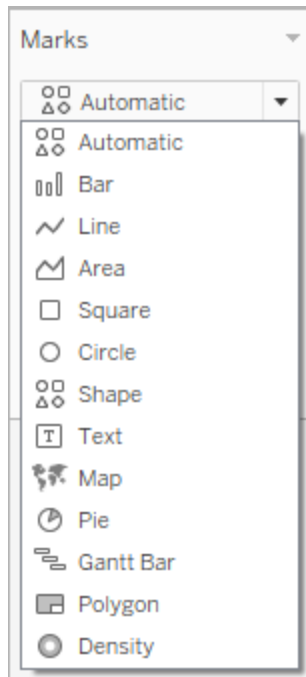
ค้ ุณสามารถเปลื้ ยนประเภทของเครี ็องหมายในมุ มมองเพื้ อให้ เหมาะกั บการวิ เคารห้ ของค้ ุณ เช่น เปลื้ ยนจากเครี ็องหมายแถบไปเป็ นเครี ็องหมายเส้น นบทความนี ้ จะบอกวิ ธี เปลื้ ยนประเภทของเครี ็องหมายที่ ็ใช้ ในมุ มมอง และอธึ บายเครี ็องหมายประเภทต้ างๆ ที่ มี หากต้ องการ ข้ อมุ ลที่ เกื้ ยวข้ องในเรื ็องเครี ็องหมายโปรดดู [คาบค้ ุมลั กษณะที่ ็ปรากฏของเครี ็องหมายในมุ มมองที่ ็หน้า 1336](#)และ [การ้ ดเครี ็องหมายที่ ็หน้า 164](#)

เปลื้ ยนประเภทของเครี ็องหมาย

วิ ธี เปลื้ ยนประเภทของเครี ็องหมาย

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- ในการ ' ดเครี ' หมายที่ ' หนั 64 ให้คลิกเมนู ดรี อดาวนั "ประเภทของเครี ' หมาย" แล้ วเลื อจากรายการ



ดู คำ อธิ บายของเครี ' หมายแต่ ละประเภทได้ ในส วนต ่อไปนี้ ”

- เครี ' หมายอั ตโนมี ตี
- เครี ' หมายแถบ
- เครี ' หมายเส้น
- เครี ' หมายพี ้นที่
- เครี ' หมายสี่ เหลี ' ยม
- เครี ' หมายวงกลม
- เครี ' หมายรู ปทรง
- เครี ' หมายชั ้อความ
- เครี ' หมายการแมป
- เครี ' หมายในแผนภู มิ วงกลม
- เครี ' หมายแถบแกนต์
- เครี ' หมายรู ปหลายเหลี ' ยม
- เครี ' หมายความหนาแน่น

เครี ' องหมายอ้ ตโน้ ม้ ตี

เมื่ ' อเมนู ครอบดาวน้ ของการ้ ดเครี ' องหมายต้ งค้ ำไว้ เป็ นอ้ ตโน้ ม้ ตี Tableau จะเลี อกประเ กทของเครี ' องหมายที่ ' เหมาะสมที่ ' สู้ ดสำ หรั บมู มมองช้ อมู ลของคู ณโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ประเ กทข องเครี ' องหมายที่ ' ระบบเลี อกโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี จะพื จารณจากพื ลด์ ภายใบนนแผนงแถวและแถบคอ ล้ มน้ ไอคอนใบนเมนู ครอบดาวน้ ของการ้ ดเครี ' องหมายจะบ้ งบอกว้ าระบบได้ เลี อกช้ ี เครี ' องหมา ยประเ กทใดโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ระบบจะเลี อกประเ กทของเครี ' องหมายต้ ำนล้ งโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ในสถาน การณ้ ่ ่อไปน้ ี

ช้ ี อคววม

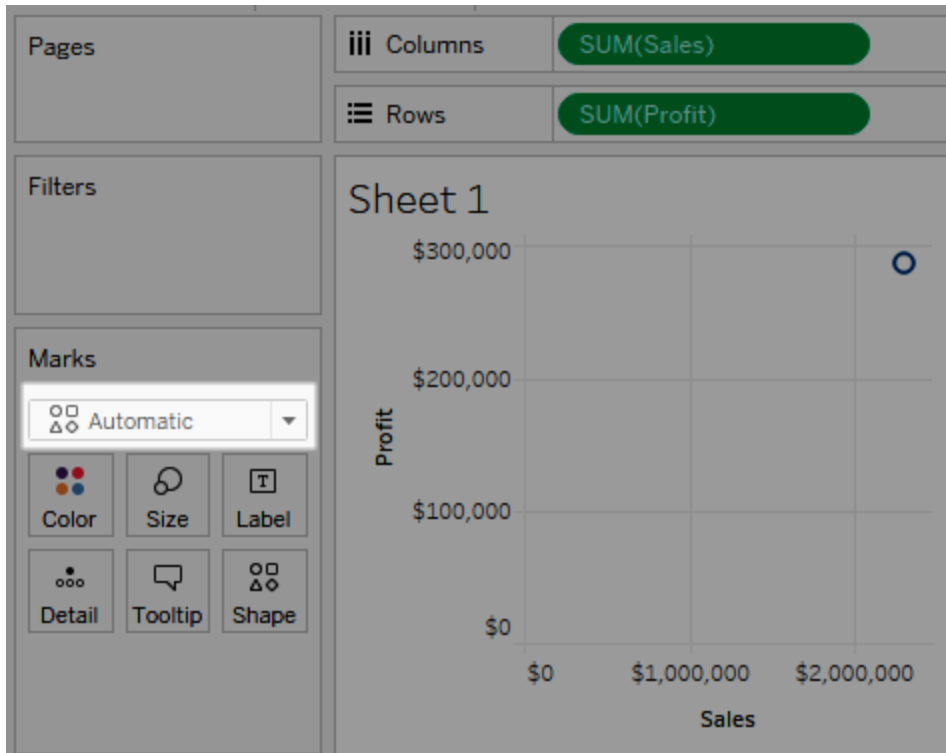
ระบบจะเลี อกประเ กทเครี ' องหมายช้ ี อคววมโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี เมื่ ' อพื ลด์ ภายใบนนแผนงแถวและแถบคอ ล้ มน้ เป็ นมื ตี ช้ ี อมู ล

Region	Order Date			
	2012	2013	2014	2015
Central	Abc	Abc	Abc	Abc
East	Abc	Abc	Abc	Abc
South	Abc	Abc	Abc	Abc
West	Abc	Abc	Abc	Abc

รู ปทรง

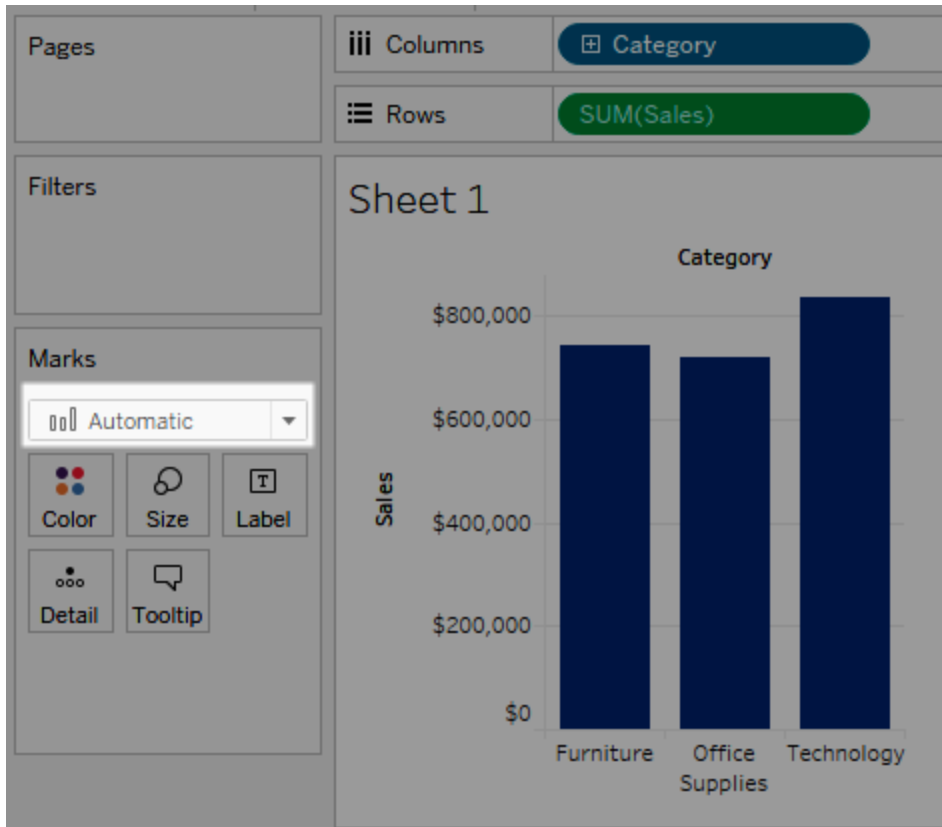
ระบบจะเลี อกประเ กทเครี ' องหมายรู ปทรงเมื่ ' อพื ลด์ ภายใบนนแผนงแถวและแถบคอ ล้ มน้ เป็ นการ ว้ ดผล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



แถบ

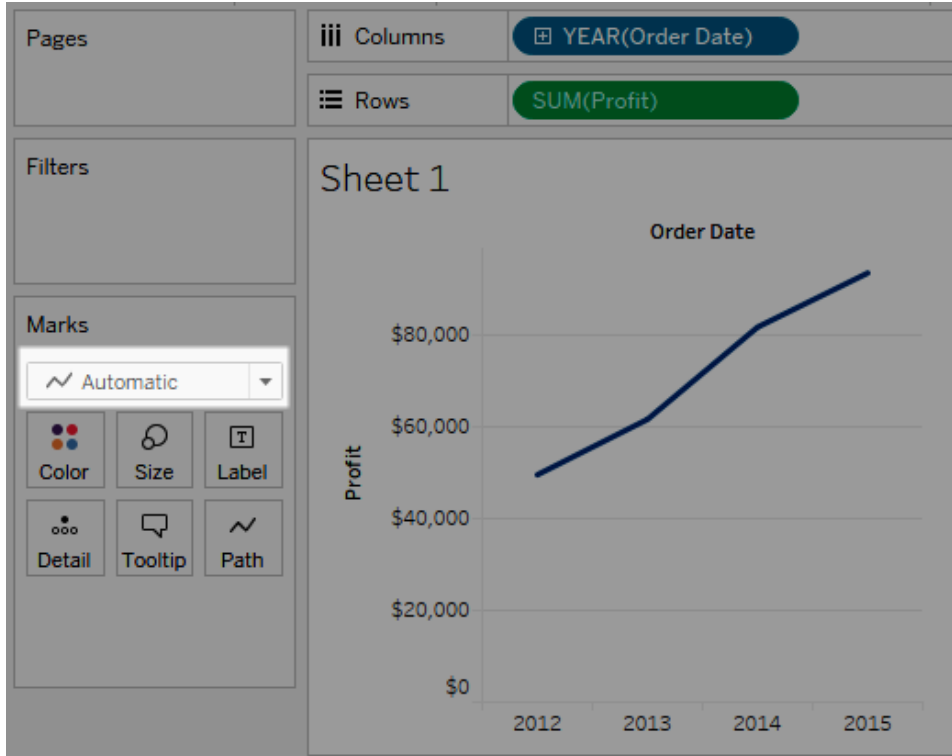
ระบบจะเลือกประเภทเครื่องหมายแบบแถบเมื่อฟิลด์ภายในบนแผงแถวและแถบคอลัมน์เป็นมิติที่ซ้ำซ้อนและการวัดผล



เสี น

ระบบจะเลี อกประเภทเครี ' องหมายแบบเสี นเมี ' อฟิ ลด์ ภายใบบนแผงแถบและแถบคอลั มน์ เป็ นฟิ ล ด์ วั นที ' และการวั ตผล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



หมายเหตุ : คุณสามารถลบ ล ำงต ำ วเลื อกรเรี มต ำ นและใช้ เครี ่องหมายประเภทใดก็ ได้ ที่ จะช วยให้ คุณเห็ นช ำ มู ลเชิง ลี กอ ย ำงไรก็ ตาม โปรดเลื อประเภทของเครี ่องหมายอย ำ ำงระม ำ ดระว ำ งเนื ่องจากมู มมองผลล ำ พ์ อาจช ำ นช ำ มู ลสำ ค ำ ญเกี ำ ยก ำ บช ำ มู ลของ คุณ

เครี ่องหมายแถบ

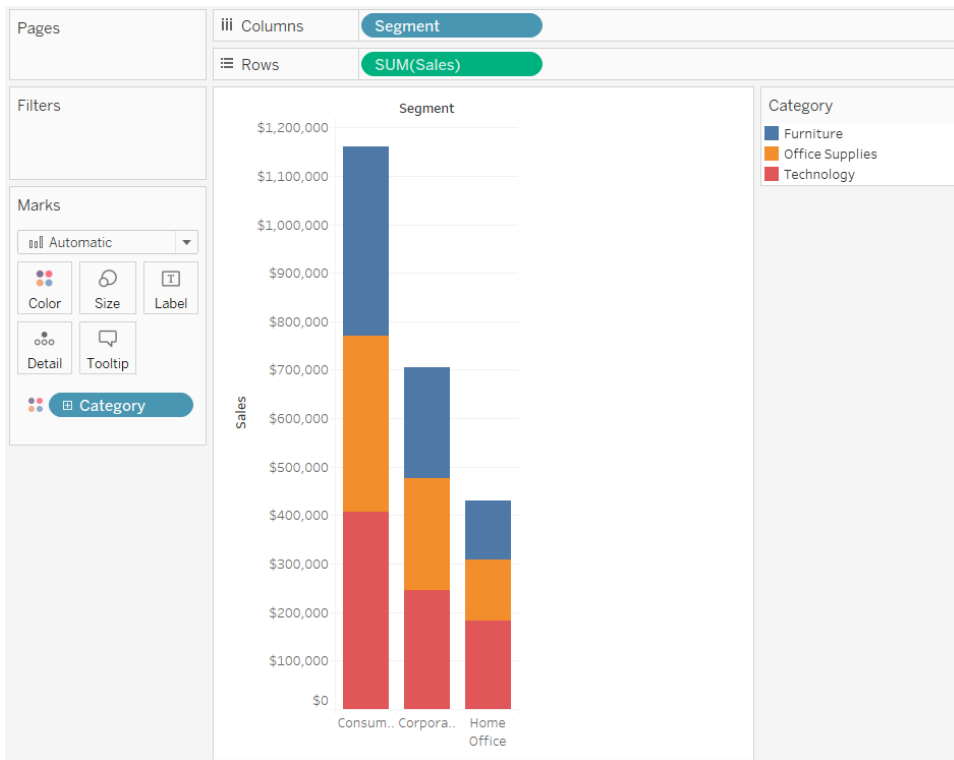
ประเภทเครี ่องหมายแถบมี ประโยชน์ เมื อต ำ ำงการเปรี ยบเที ยบการว ำ ดผลของหมวดหมู ำ ต ำ งๆ หรื อเมื อต ำ ำงการแจกแจ่งช ำ มู ลเป็ นแถบช ำ นก ำ น Tableau จะแสดงช ำ มู ลโดยใช้ เครี ่องหมาย แถบในกรณี ต ำ ำงไปนี้ ำ

- เมนู ดรอปดาวน์ ของการ ำ ดเครี ่องหมายต ำ ำงค ำ ำไว้ เป็ นอ ำ ตโนม ำ ตี โดยที่ ำ คุณวางมี ตี ช ำ มู ลและการว ำ ดผลเป็ นพี ลต์ ำงในบนแผงแถวและแถบคอล ำ มน ำ แต่ ระบบจะใช้ เครี ่องหมายเส้น ำ แทนหากมี ตี ช ำ มู ลเป็ นมี ตี ำ ว นที่ ำ
- คุณเลื อแถบจากเมนู ดรอปดาวน์ ของการ ำ ดเครี ่องหมาย

ระบบจะช ำ นเครี ่องหมายโดยอ ำ ตโนม ำ ตี

หมายเหตุ : สำหรับมุมมองที่มีประเภทของเครื่องหมายเป็น “แถบ” และมีฟิลด์แบบต่อเนื่อง (สี เขียว) ที่อยู่บนแถวและคอลัมน์ Tableau จะรองรับตัวเล็ กเพิ่มเติมและค่าเรี มต้นสำหรั บการปรับขนาดเครื่องหมายแถบบนแกนที่ ยี ดัก บแถบดู รายละเอียดได้ ที่ ส่วนการปรับขนาดเครื่องหมายบนแกนแบบต่อเนื่องในเปลี่ **ยขนาดของเครื่องหมายที่** หน้า 1338

มุมมองข้อมูลด้านแสดงมิติ ข้อมูลในคอลัมน์ ของตารางและการวัดผลในแถวของตาราง รวมถึงใช้ รหัส ตามมิติ ข้อมูล (หมวดหมู่) เนื่ องจากเมนู ดรอปดาวน์ ของการ ดเครื่องหมาย ตั้ งค่าไว้ เป็น **อัตโนมัติ** มิติ ข้อมูลแสดงโดยใช้ เครื่องหมายแถบ



หากต้องการลองสร้างแผนภูมิแท่งด้วยตนเองโปรดดู **สร้างแผนภูมิแท่งที่** หน้า 1557

เครื่องหมายเส้น

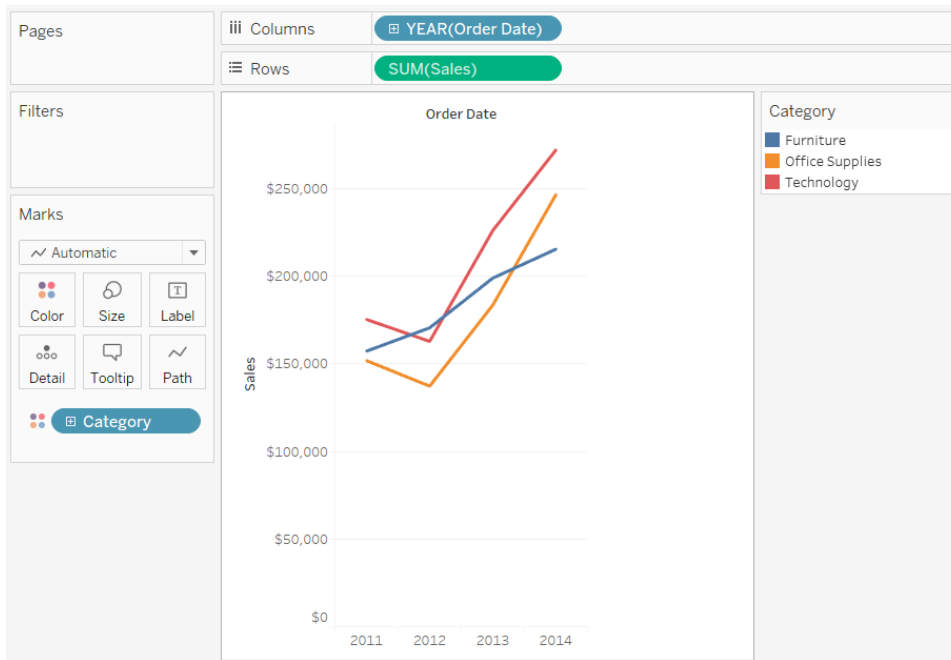
ประเภทเครื่องหมายแบบเส้นมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการดูแนวโน้มของข้อมูลเมื่อเวลาผ่านไป ข้อมูลมีการเรียงลำดับหรือเมื่อต้องการดูการประมาณค่าแบบช่วง Tableau จะแสดงข้อมูลโดยใช้เครื่องหมายเส้นในกรณีต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเร่ บ

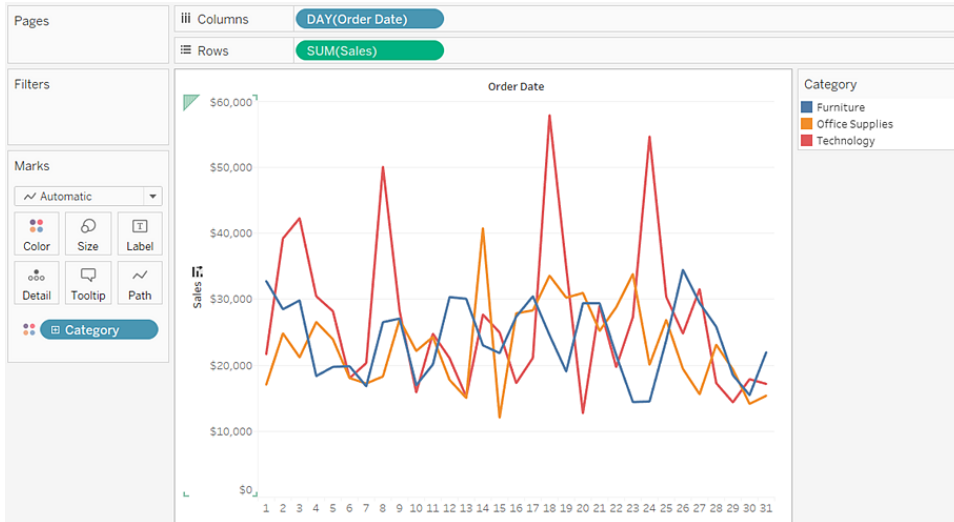
- เมนู ดรอปรดวณ้ ของการ้ ดเคเร่ ือองหมายด้ ุงค้ าว้ ึเป้ นอ้ ดโน้ ม้ ดิ โดยที่ ุค ุณวการร้ ดผลอย ุงน้ อยหน้ ุงรยการในแกบคอลล้ มน้ หรือ อแพงแกว และวการร้ ดผลน้ ุงน้ ก้ บมี ดิ ว้ นที่ ์ หรือ ือมี ดิ ช้ ือมู ลแบบด้ ือเน้ ืออง
- ุค ุณลี้ อกเส้ นจากเมนู ดรอปรดวณ้ ของการ้ ดเคเร่ ือองหมาย

หมายเหตุ : ในมู มมองที่ ุ้ ึช้ ึประเกทเคเร่ ือองหมายแบบเส้ น ุค ุณสามารถช้ ึพร้ อพเพอร้ ดิ ุ้ เส้ นทงในการ้ ดเคเร่ ือองหมายเพ้ ืออเปล้ ึยนประเกทของเคเร่ ือองหมายแบบเส้ นได้ (แบบเส้ นแบบเป้ นช้ ึน หรือ อแบบช้ ึวม) หรือ อเพ้ ืออเช่ ึวรห้ สช้ ึอมู ลโดยการเช่ ืออมด้ ืออเคเร่ ือองหมายโดยช้ ึล้ าด้ บการวาดที่ ึเฉพาะเจางง ส้ ึห้ ึบรยลอะเอ้ ึยด ึปรอดดู ที่ ุ้ พร้ อพเพอร้ ดิ ุ้ พวอใน ควบคู มล้ ึกษะที่ ึปรากฎของเคเร่ ือองหมายในมู มมองที่ ุ้ ึหน้ ึว1336

มู มมองช้ ึอมู ลด้ ึวนล้ ึวงแสดงมี ดิ ว้ นที่ ึในคอลล้ มน้ ของตารางและการร้ ดผลในแกวของตาราง



เม้ ืออช้ ึอมู ลหนาน้ ึนช้ ึน การช้ ึเส้ นจะช้ ึวยให้ ดู แนวน้ ึมได้ ุง ึวกว ึวม มมองนี้ ุ้ ึแสดง ึดช้ ึอมู ล93 ึด



หากต้ องการลองสร้งแผนภู มิ เส้น ันต์ วยตนเอง โปรดดู การสร้งแผนภู มิ เส้น ันที่ ' หน้ 1608

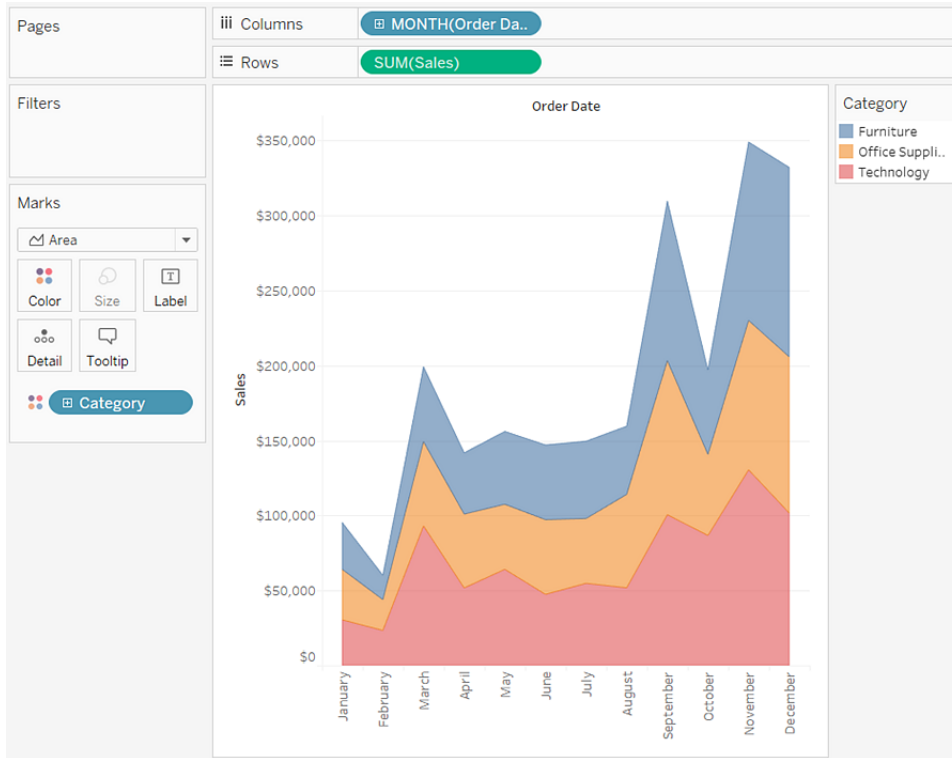
เครื่ องหมายพี ้นที่ '

ประเภทเครื่ องหมายแบบพี ้นที่ ' มี ประโยชน์ เมื่ อมู มมองมี เครื่ องหมายเรื่ ยงซ้ ่อนกั นและไ ม่ ทั บกั น หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ อเมื่ อเมื่ กั ยากั บเครื่ องหมายแบบซ้ ่อนโปรดดู **ซ้ ่อนเครื่ องหมายที่ ' หน้ 1367** ในแผนภู มิ พี ้นที่ ' ซ้ ่อว้ าระหวั งแต่ ละเส้น ันจะถู กเมื่ อเมื่ วั ย สี่ ที่ ' ต้ วั งกั นแผนภู มิ ประเภทนี้ ' ไม้ ไซ้ ต้ วั เลื่ อกที่ ' ดี ที่ ' สู้ ดในการแสดงค้ าวเฉพาะบนเส้น ันแต่ สามารถแสดงค้ าวรวมอย้ วั งซ้ ัดเจนเพื่ อให้ คุ ณห้ นผลกระทบที่ ' มี ติ ซ้ อมู ลมี ติ อแนวโ ้น ัน ในในภาพรวม Tableau จะแสดงซ้ อมู ลโดยใช้ เครื่ องหมายพี ้นที่ ' ในกรณี ติ อไปนี้ "

- เมื่ นู ดรอปรตาวัน ของการ้ ดเครื่ องหมายต้ วั งค้ าวไว้ เป็ น **อ้ ติโนม้ ติ** โดยที่ ' คุ ณวางการ วั ดผลอย้ วั งน้ อยหน้ วั งรายการกั บมี ติ วั นที่ ' หรือ ือมี ติ ซ้ อมู ลแบบต้ ่อนนี้ ' ังรวมถึ วั งต้ ้องเลื่ อกต้ วั เลื่ อกการวิ เคราะห์ > **ซ้ ่อนเครื่ องหมาย**

มู มมองต้ าวนล้ วั งแสดงมี ติ วั นที่ ' ในแถบคอลลั มนั และการวั ดผลในแผงแถวแต่ ละเส้น ันแสดงยอดข ายของหมวดหมู ' ผลิ ตกั ันที่ ' วั งเส้น ันต้ วั งวั งจะเรื่ ยงซ้ ่อนกั นเพื่ อไม้ ให้ ทั บกั น

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเร่ บ



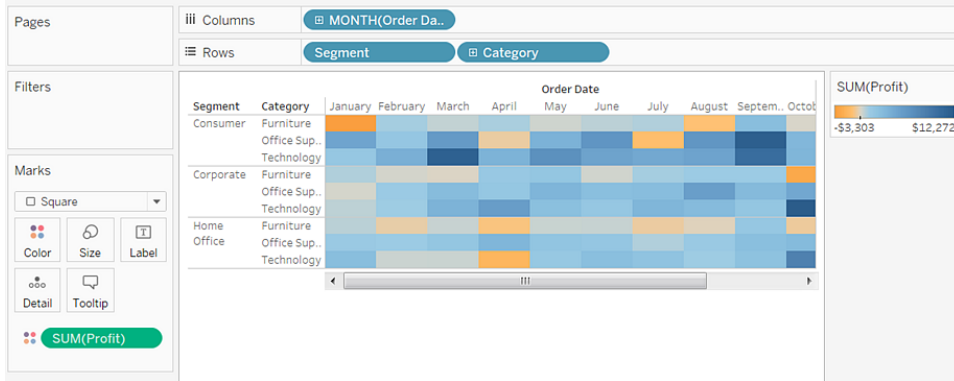
หมายเหตุ : คุณสมารถเพิ่มบ้ ายค่า ก้ บแก้ ไขค่า อธิ บายสี และไฮไลต์ ที ้ นที่ ้ ได้ นอ กจากนี้ ้ คุณ ้งใช้ เอฟเฟกต์ สี เช่น เส้น นขอบเครี ้ องหมายได้ อี กด้ วยหากต้ องการช่ อมู ลเพิ่ม ้ มเติม มโปรดดู [คาบค ุ มลั กษณะที่ ้ ปรากฏของเครี ้ องหมายในมุ มมองที่ ้ หน้า 1336](#)

เครี ้ องหมายสี ้ เหลื ้ ยม

ประเภทเครี ้ องหมายแบบสี ้ เหลื ้ ยมมี ประโยชน์ เมื ้ อคุณต้ องการดู จ ุ ดช่ อมู ลแต่ ละจ ุ ดอย างช่ ดเจน เมื ้ อเลื อสี ้ เหลื ้ ยมาจากเมนู ดรอปดาวนั ของการ ้ ดเครี ้ องหมายTableau จะแสดงช่ อมู ลของคุณโดยใช้ เครี ้ องหมายสี ้ เหลื ้ ยม

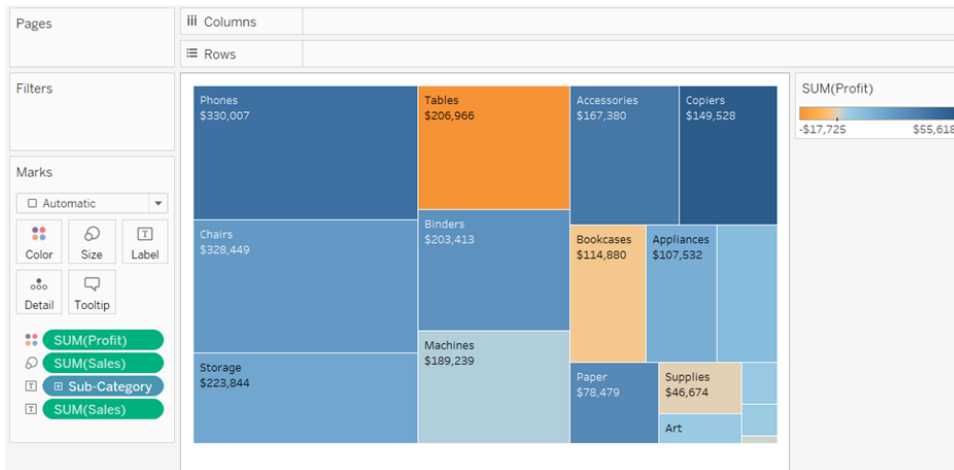
มุ มมองด้ านล่ างแสดงมี ตี ช่ อมู ลหลายรายการที่ ้ ึ่งในแพงแกวและแถบคอลล ้ มนั โดยค ้ าเรี ้ มต้ นระบบจะแสดงช่ อมู ลโดยใช้ ช่ อความแต่ เมื ้ อคุณวางการวิ ดผลบนสี ้ Tableau จะเปลี่ ยนเครี ้ องหมายเป็ นสี ้ เหลื ้ ยมและสร้ างอี ตแมปหากต้ องการลองสร้ างตารางไฮไลต์ ด้ วยตนเอง โปรดดู [สร้ างตารางไฮไลต์ ้ หรือแผนที่ ้ ความหนาเน นที่ ้ หน้า 1593](#)

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ในการเขียนเรื่ บ



เมื่อเปิดมุมมองของรายละเอียดโดยมิติของเวลาและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ (หรือประเภทของผลิตภัณฑ์) ในมุมมองนี้ เราสามารถเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ประเภทใดบ้างที่มีกำไรหรือขาดทุนในแต่ละเดือน และเราสามารถดูแนวโน้มของกำไรหรือขาดทุนของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทได้

คุณยังใช้เครื่องหมายสีเหลืองเพื่อไฮไลต์ข้อมูลที่น่าสนใจได้ อีกด้วย นอกจากนี้ หากต้องการลองสร้างมุมมองที่ดูยอดขายรวมของผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทในแต่ละเดือน เราสามารถทำได้โดยคลิกที่ปุ่ม 'SUM(Sales)' ในแผงเครื่องหมาย

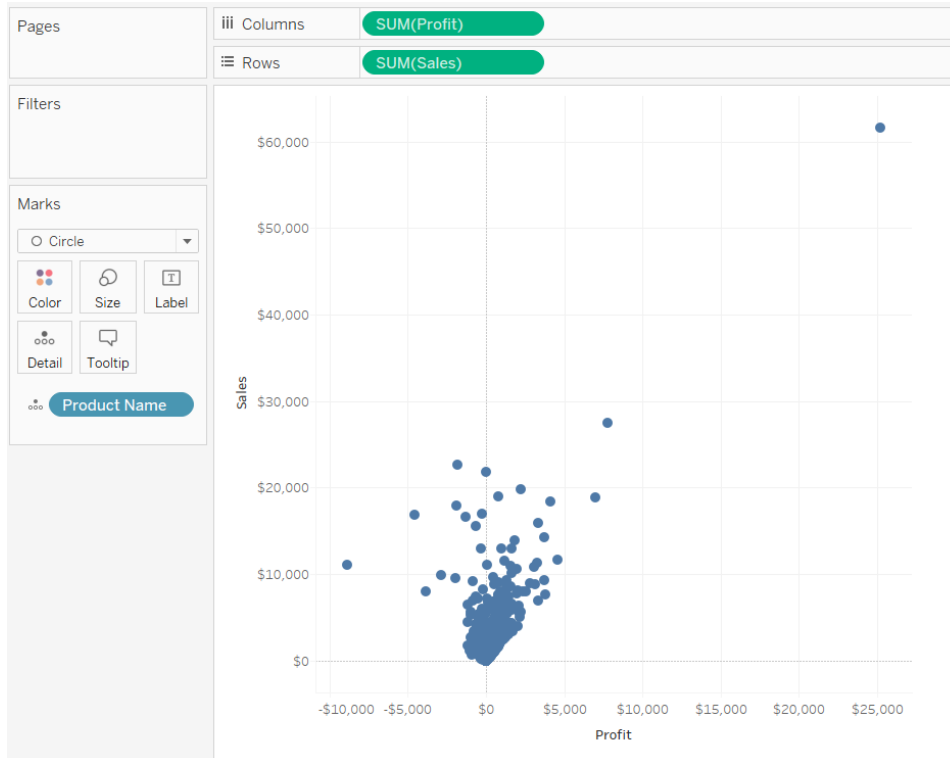


เครื่องหมายวงกลม

เมื่อเลือกวงกลมจากเมนู 'ดรอปดาว์น' ของการ์ดเครื่องหมาย Tableau จะแสดงข้อมูลของคุณโดยใช้วงกลมแบบที่ 2

หากประเภทของเครื่องหมายที่วางไว้เป็น 'อัตโนมัติ' Tableau จะแสดงข้อมูลโดยใช้รูปทรง (หรือวงกลมโปร่ง)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

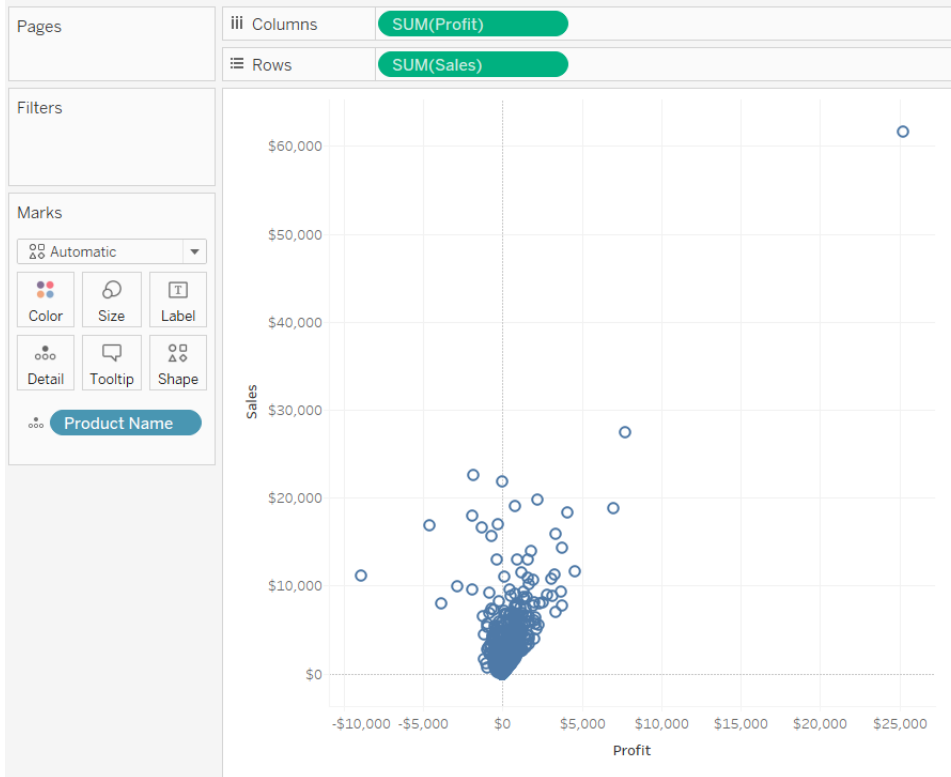


เครื่องหมายรูปทรง

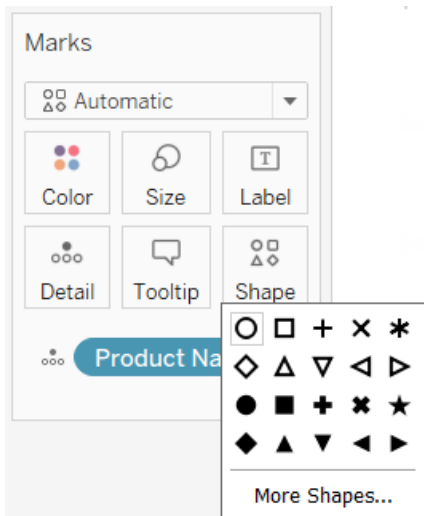
ประเภทเครื่องหมายรูปทรงมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการดูจุดข้อมูลแต่ละจุดอย่างชัดเจน โดยที่ดูหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้อง ยกตัวอย่างเช่น บจ. ดิจิตอล เหล่านี้” นี้ได้ ด้วย Tableau จะแสดงข้อมูลโดยใช้เครื่องหมายรูปทรงในกรณีต่อไปนี้”

- เมนูดรอปดาวน์ของการ์ดเครื่องหมาย” งค์ไว้ เป็น **อัตโนมัติ** โดยที่ คุณวางการ์ดผลอย่างนี้ อยู่นี่” รายการที่” งในแผงแถวและแถบคอลัมน์
- คุณเลือก **รูปทรง** จากเมนูดรอปดาวน์ของการ์ดเครื่องหมาย

มุมมองด้านล่างแสดงข้อมูลจากการ์ดผลสองรายการนี้” งจากเมนูดรอปดาวน์ของการ์ดเครื่องหมาย” งค์ไว้ เป็น **อัตโนมัติ** ข้อมูลจึงแสดงโดยใช้เครื่องหมายรูปทรง



โดยค่าเรี มต์ นรู ปทรงที่ ' ใช้ จะเป็ นวงกลมไปรั งหากต้ องการเลื อกรู ปทรงอื่ นให้ คลิ กรู ปทรงในกา์ ดเครี ' ื่องหมายโดยมี รู ปทรงที่ ' ไม่ ซ้ 'า กั นยี่ ' ลี บแบบให้ เลื อกต้ งที่ ' แสดงด้ ังลั ง

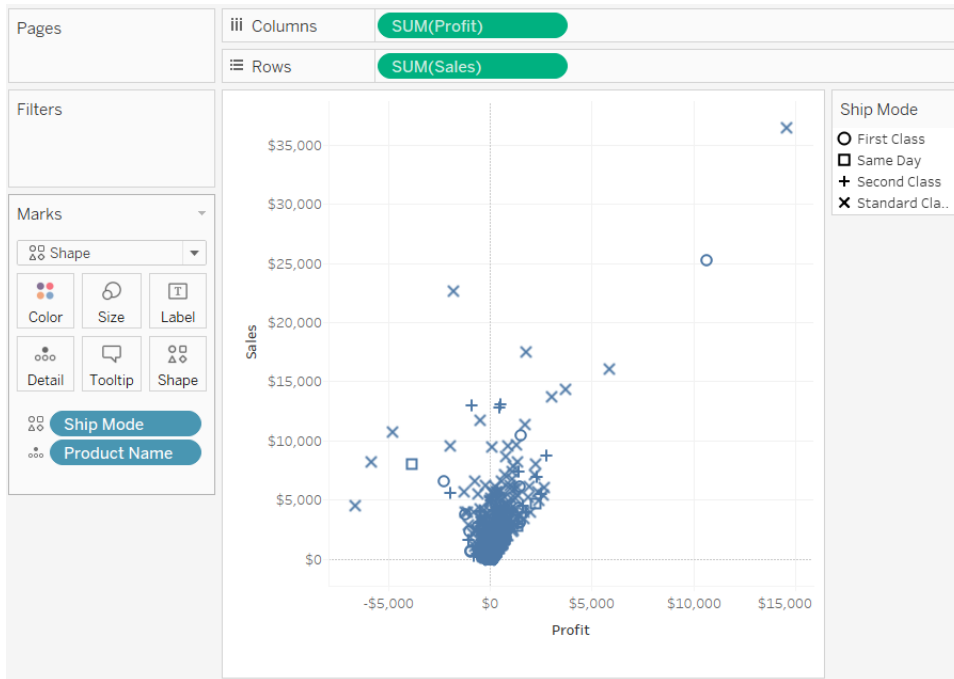


หากต้ องการเพิ่ มซ้ อมู ลลงในมู มมองคู ณสามารถวางฟี ลด์ บนรู ปทรงในกา์ ดเครี ' ื่องหมาย Tableau จะแยกเครี ' ื่องหมายตามค่าในฟี ลด์ นี้ ้ นๆ หากฟี ลด์ เป็ นมี ตี ซ้ อมู ลสมาชิกแต่ ละร

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

ายการจะมี รุ ปทรงที่ ' แตกต ่างกั นหากพี ลด์ เป็ นการวิ ดผลการวิ ดผลนั ” จะแบ่ งกลุ่ มเป็ น บั กเก็ ตโดยอ้ ตโน้ มั ตี และบั กเก็ ตแต่ ละรายการจะมี รุ ปทรงที่ ' แตกต ่างกั นค่า อธิ บายรุ ปทรง จะบอกวิ ธี กระจายรุ ปทรง

ด้ งที่ ' แสดงด้ านล ำ งมิ ตี ซึ่ ่อมุ ลวิ ธี ัจ ด้ ส ่งอยุ่ ' บนรุ ปทรงของการ์ ดเครี ' ่องหมายเพื่ ' ่อ ช้ ารห้ สเครี ' ่องหมายแต่ ละรายการด้ วยซึ่ ่อมุ ลเกี ' ยวกั บวิ ธี ัจ ด้ ส ่งค่า สั ' งซึ่ ' ่อ



หากด้ ่องการรายละเอี ยดเกี ' ยวกั บวิ ธี สรั ำ งแผนภาพการกระจาย โปรตดู สรั ำ งแผนภาพการกระจาย ที่ ' หน้ ำ 1626

เครี ' ่องหมายซึ่ ่อความ

ประเภทเครี ' ่องหมายซึ่ ่อความมี ประโยชน์ เมื่ ' ่อคุณด้ ่องการแสดงด้ วลเลขที่ ' ่อเชี ' ่อมโยงกั บสมาชิก มิ ตี ซึ่ ่อมุ ลอย ำ งนั อยหนึ่ ' งรายการมุ มมองประเภทนั ” มี กเรี ยกว ำ ดตารางซึ่ ่อความ ตารางไข้ว ำ หรือ ตาราง Pivot Tableau จะแสดงซึ่ ่อมุ ลโดยซึ่ ่อความโน้ นกรณั ด้ ่อไปนั ”

- เมนู ดรอปดาวนั ของการ์ ดเครี ' ่องหมายด้ ำ งค ำ ำ ้ว เป็ นอ้ ตโน้ มั ตี โดยที่ ' ่อคุณวางมิ ตี ซึ่ ่อมุ ลอย ำ งนั อยหนึ่ ' งรายการเป็ นพี ลด์ ภายหนั ” งบนแพงแแกและแถบคอลล ำ มนั
- คุณลึ อกซึ่ ่อความจากเมนู ดรอปดาวนั ของการ์ ดเครี ' ่องหมาย

ในซึ่ ่อวงแรกซึ่ ่อมุ ลที่ ' ่อแสดงจะเป็ น **Abc**

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. On the left, there are shelves for Pages, Filters, and Marks. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Sub-Category'. The main view, titled 'Sheet 1', displays a pivot table with the following data:

Sub-Catego..	Order Date			
	2012	2013	2014	2015
Accessories	Abc	Abc	Abc	Abc
Appliances	Abc	Abc	Abc	Abc
Art	Abc	Abc	Abc	Abc
Binders	Abc	Abc	Abc	Abc
Bookcases	Abc	Abc	Abc	Abc
Chairs	Abc	Abc	Abc	Abc
Copiers	Abc	Abc	Abc	Abc
Envelopes	Abc	Abc	Abc	Abc
Fasteners	Abc	Abc	Abc	Abc
Furnishings	Abc	Abc	Abc	Abc
Labels	Abc	Abc	Abc	Abc
Machines	Abc	Abc	Abc	Abc
Paper	Abc	Abc	Abc	Abc

คุณต้องวางฟิลด์ (โดยทั่วไปจะเป็นการวัดผล) บนชั้น **ความ**ในการวิเคราะห์ ' หมายความว่า ' ให้อัตโนมัติมุมมองสมมุติฐานใหม่ มมองด้านต่างๆ การวัดผล **ยอดขาย** ที่รวมเป็นผลรวมถูกใช้ เป็นชั้น อมูลในตาราง

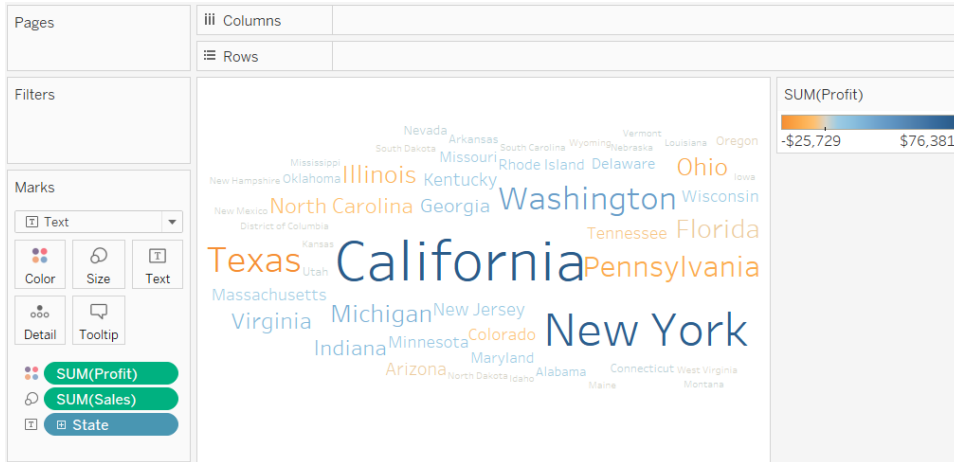
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Sub-Catego..	2011	2012	2013	2014
Accessories	\$25,014	\$40,524	\$41,896	\$59,946
Appliances	\$15,314	\$23,241	\$26,050	\$42,927
Art	\$6,058	\$6,237	\$5,910	\$8,914
Binders	\$43,488	\$37,453	\$49,485	\$72,986
Bookcases	\$20,037	\$38,544	\$26,275	\$30,024
Chairs	\$77,242	\$71,735	\$83,919	\$95,554
Copiers	\$10,850	\$26,179	\$49,599	\$62,899
Envelopes	\$3,856	\$4,512	\$4,730	\$3,379
Fasteners	\$661	\$545	\$960	\$858
Furnishings	\$13,826	\$21,090	\$27,874	\$28,915
Labels	\$2,841	\$2,956	\$2,827	\$3,861
Machines	\$62,023	\$27,764	\$55,907	\$43,545
Paper	\$14,835	\$15,288	\$20,638	\$27,718
Phones	\$77,391	\$68,314	\$78,660	\$105,643
Storage	\$50,329	\$45,048	\$58,632	\$69,834
Supplies	\$14,394	\$1,952	\$14,278	\$16,049
Tables	\$46,088	\$39,150	\$60,833	\$60,894

หมายเหตุ : หากต้องการสร้างตารางไขว้ ของมุมมองข้อมูล ให้เลือกเว็กรหัส > ทำซ้ำ
 ว่าเป็นตารางไขว้

เมื่อเพิ่มระดับของรายละเอียดเพิ่มเติม โดยการวางมิติข้อมูลบนรายละเอียดผลิตภัณฑ์หรือข้อบกพร่องของเครื่องสำอางจะแสดงค่าเฉลี่ยทั้งปีและตัวบ่งชี้เพิ่มเติมเช่นให้เพิ่มการเรียงข้อความก่อนหน้าให้สามารถสร้างการแสดงผลเป็นภาพของกลุ่มคำที่ตั้งโปรแกรมคำนวณ

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



หากหน้า าท างแอปพลิเคชันนี้ กเกิ นไปจนไม่ สามารถแสดงค่า ำข อความที่ ังหมดระบบจะตัดทอนค่า ำข อความที่ ี แสดงบางรายการ

The image shows a Tableau pivot table. The columns are 'Sub-Category' and 'Order Date' (with years 2012, 2013, 2014, 2015). The rows are 'Sub-Catego..'. The data is as follows:

Sub-Catego..	Order Date			
	2012	2013	2014	2015
Accessories	\$552 ...	\$438 ...	\$32 ...	\$522 ...
Appliances	\$715 ...	\$294 ...	\$114 ...	\$156 ...
Art	\$178 ...	\$98 ...	\$42 ...	\$153 ...
Binders	\$6 \$13 ...	\$17 \$6 ...	\$11 ...	\$9 \$64 ...
Bookcases	\$2,095 ...	\$7,406 ...	\$5,161 ...	\$3,954 ...
Chairs	\$461	\$1,084 ...	\$230 ...
Copiers	\$1,200 ...	\$2,700 ...	\$480 ...	\$480 ...
Envelopes	\$69 ...	\$51 ...	\$45 ...	\$9 \$64 ...
Fasteners	\$26 ...	\$22 ...	\$78 ...	\$68 ...

หากหน้า าท างแอปพลิเคชันนี้ กเกิ นไปจนไม่ สามารถแสดงค่า ำข อความที่ ังหมดเซลล์ จะแสดงจุดไข่ปลาเพื่อ อบ งบกว่า ำข อความที่มี ค่า ำข อความที่ ี แสดงได้ ค่า ำข อความที่ ี แสดงไม่ ได้ จะปรากฏเป็นเครื่องหมาย ี เหลื ้ม (#)

หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีสร้างตารางข อความ โปรดดู ส ำ ังตารางข อความที่ ี หน้ า 1631

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

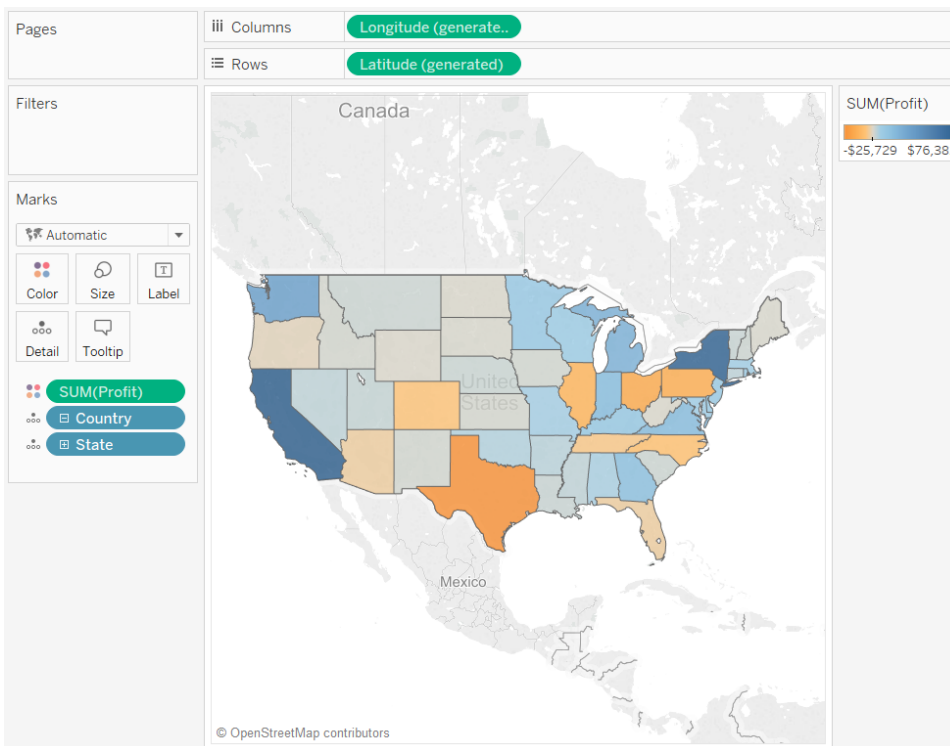
เครี ' องหมายการแมป

ประเภทเครี ' องหมายการแมปจะ ใช้ การแปลงที่ ' อยุ ' เป็ นพิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ เพื่ ' อดี มสี ตาม ช้ ้อมูลลงในรู ปหลายเหลื ' ยมหรื อเสี นการใช้ งานหลักั กของประเภทเครี ' องหมายการแมปคื อเพื่ ' อ สร้ างแผนที่ ' แบบหลายเหลื ' ยมหรื อแบบเสี นพื ลด์ ช้ ้อมูลด้ านภูมิ ศาสตร์ ที่ ' ใช้ ในมุมมอง จะกำ หนดพื ' นที่ ' ที่ ' จะมี การอดี มสี Tableau จะแสดงช้ ้อมูลโดยใช่ แผนที่ ' เตี มสี ในกรณี ต่ ่อไปนี้ "

- **รายละเอียด**ในการ์ ดเครี ' องหมายเลื อภูมิ ตี ช้ ้อมูลทางภูมิ ศาสตร์ เอาไว้ รวมถึงมี การวาง **ละติ จู ด**และ**ลองจิจู ด**บนแผงแกวและแถบคอลลั มน์ โดยการวั ดผลหรื อมี ตี ช้ ้อมูลแบบต อเนื ' องถู กเพื่ ' มไปย้ ึงสิ บนการ์ ดเครี ' องหมาย
- **คุณลั อการแมป**จากเมนู ดรอปดาว์ น์ ของการ์ ดเครี ' องหมาย

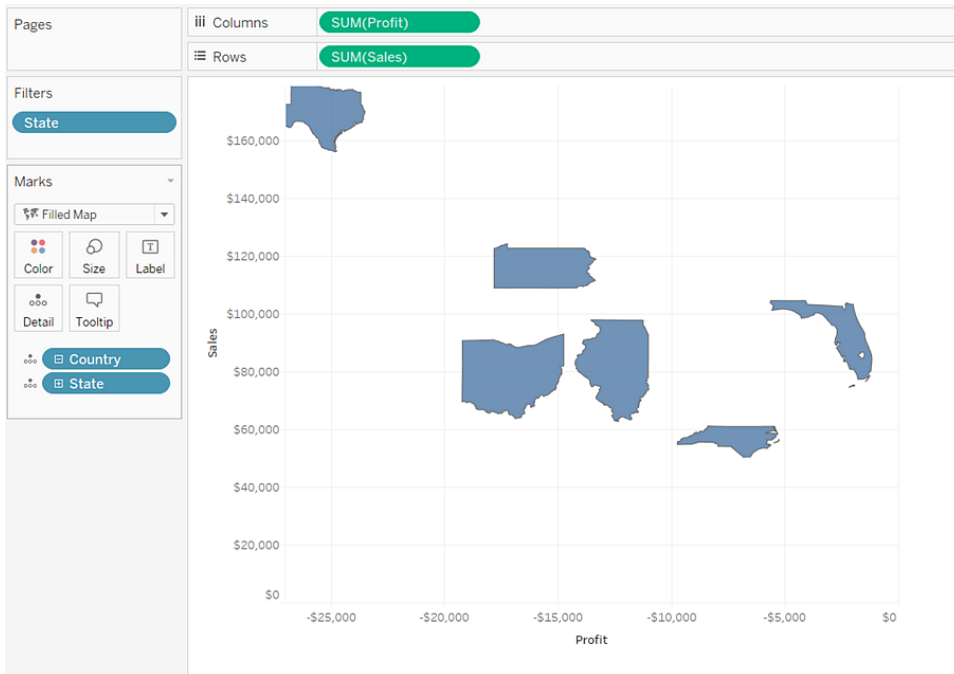
มุมมองช้ ้อมูลด้ านล้ างแสดงแผนที่ ' ซึ ' ่งมี มี ตี ช้ ้อมูลทางภูมิ ศาสตร์ เป็ นร้ ูบ **รายละเอียด**ในการ์ ดเครี ' องหมายส่ว นการวั ดผลกำ ไรอยุ ' บนสิ ในการ์ ดเครี ' องหมาย

รู ปหลายเหลื ' ยมสำ หรั บแต่ ละร้ ูมมี สี ตามกำ ไรของร้ ูมนี้ " นๆ โดยเที กช้ สมั กำ ไรต้ ่า (ค่า จริ งคื อดี ดลบ) ขณะที ' แคลิ ฟอริ เนี ยมี กำ ไรสูง



คุณั ่งสามารถใช้ ประเภทเครี ' องหมายการแมปเมื่ ' ้อเปรี ยบเที ยบการวั ดผลสองอยุ่ างโดยค้ าเรี ' มต้ น การวางการวั ดบนหน้ า " ึ่งแผงแกวและแถบคอลลั มน์ จะสร้ างแผนภาพการกระจายแต่ การเพื่ ' มมี

ติ ช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร้ จะทำ ให้ คุ ณสมากเปลื ่ ยนประเภทของเครื ่องหมายเป็ นการแมปได้ ่
 เครื ่องหมายแต่ ละรายการจะกลายเป็ นพิ้ นที่ ่ ตามพิ ลด์ ช้ อมู ลด้ านภู มิ ศาสตร้ ด้ วอย้ าง
 ช้ นมู มมองด้ านล้ างแสดง **ยอดขาย**ที่ ยบกำ บกำ ไรของร้ ฐที่ ่ เลื อกจะเห็ นได้ ่ วามู มมองช้ ่ ป
 ะเภทเครื ่องหมายการแมปเพื ่ อแสดงโครงร้ างของแต่ ละร้ ฐแทนการแสดงเครื ่องหมายวงกลมที่ ่
 มี ่ ป้ ยกำ ก้ บแทนแต่ ละร้ ฐแม้ ่ วารู ปแบบนี้ ่ จะเหมาะสมกำ บพิ้ นที่ ่ ช้ ึ่งเป็ นที่ ่ รุ้ ัจ
 กแต่ ่ ก็ ่ ไม่ ่ ช้ ่ รุ ปแบบที่ ่ ดี ่ ที่ ่ สดสำ หารพิ้ นที่ ่ ช้ ึ่งมี ่ รุ ปทรงคล้ ายกำ ้นหรื อไม่ ่ ค
 อยเป็ นที่ ่ รุ้ ัจ ก



หากด้ ่องการรายละเอียดเกื ่ ยวกำ บวิ ธี สร้ างแผนที่ ่ โปรดั ดู see เรื ่มต้ นช้ งานการแมปด้ าว
Tableau ที่ ่ หน้า 1731และการวิ เคราะห์ แผนที่ ่ และช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร้ ใน**Tableau**
 ที่ ่ หน้า 1731

เครื ่องหมายในแผนภู มิ วงกลม

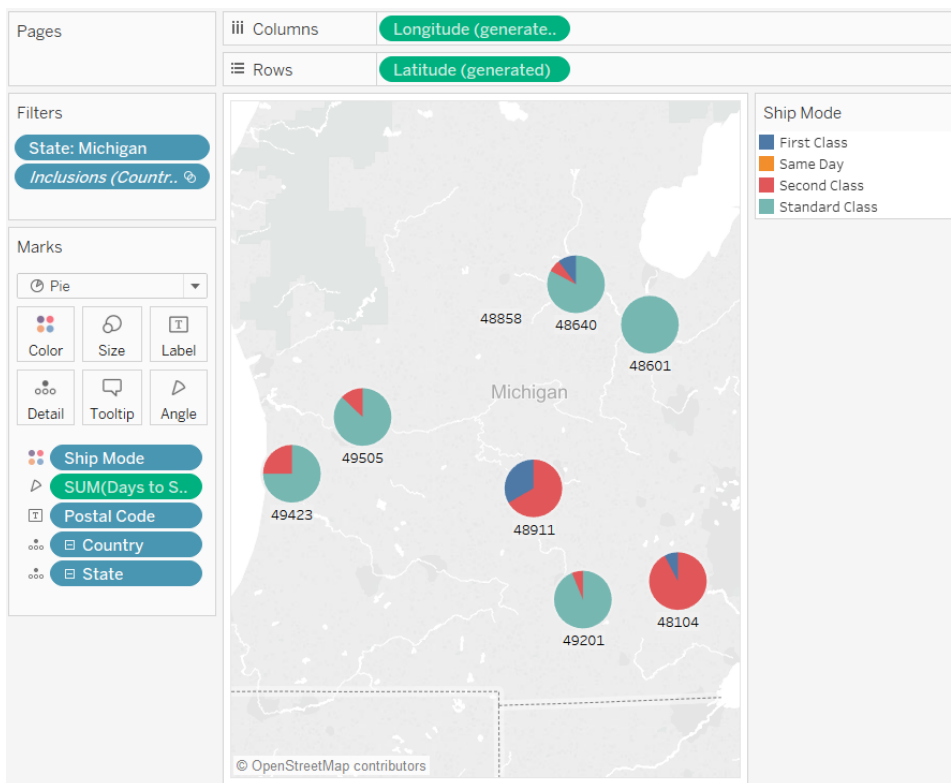
คุ ณสามารถช้ ่ เครื ่องหมายในแผนภู มิ วงกลมเพื ่ อแสดงล้ ดส่ว นแม้ ่ วาโดยที่ ่ วไปแล้ วแผน
 ภู มิ ่ แท้ งแบบช้ ่อนจะแสดงช้ ่อมู ลประเภทนี้ ่ ได้ ดี ่ กว่าแต่ ่ ในบางกรณื ่ เครื ่องหมายในแผนภู มิ
 วงกลมก็ ่ เป็ นด้ าวเลื อกที่ ่ มี ่ ประสิ ทธิ ภาพสูง ึ่งเห็ นเมื ่ อดี ่ ่องการแสดงการจ้ ดสรรเปอร์ เซ็
 นด์ ของค้ ่าช้ ่ วายทางการตลาดตามร้ ฐโดยที่ ่ ค้ ่าช้ ่ วายของร้ ฐที่ ่ อยู ่ ใกล้เคียงกันก็ ่ เป็ นช้ ่อ
 มู ลที่ ่ มี ่ ความเกื ่ ยวช้ ้องอย้ างมาก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

Tableau จะไม่ ใช้ เครี่ ่องหมายในแผนภู มิ วงกลมเป็ นประเภทของเครี่ ่องหมายอั ตโนม่ ติ แต่ ุณสามารถเลื อวงกลมจากเมนู ดรอปดาวนั ของการ์ ดเครี่ ่องหมายได้

เมื่ อเลื อประเภทเครี่ ่องหมายในแผนภู มิ วงกลมเป็ าหมายเพื่ มเดื มที่ มี ชี ่อว่ า“มู ม”จะปรากฎบนการ์ ดเครี่ ่องหมายเป็ าหมายมู มจะกำ หนดมู มของการวิ ดผลในส่ว นของแผนภู มิ วงกลมเ ช่น หากคู ณวการวิ ดผลอย่ างยอ ดขายบนมู มในการ์ ดเครี่ ่องหมายพี ้นที่ 360 องศาของแผนภู มิ วงกลมจะสอดคล้ ่องกั บผลรวมของยอ ดขายที่ ้งหมดโดยที่ ส่ว นของวงกลมจะแบ่ งออกตามค้ าขอ งพี ลด์ บนสื่ ในการ์ ดเครี่ ่องหมาย

มู มมองด้ านล่ างแสดงเวลาที่ใช้ ในการจ้ ดส่ งโดยแบ่ งตามวิ ธี จ้ ดส่ งแบบต่ างๆ ซ้ อมู ลจะซ้ อ นที่ บบนแผนที่ และแสดงซ้ อมู ลของแต่ ละร้ ฐเราจะเห็ นว่ าการจ้ ดส่ งระดั บมาตรฐานใช้ เวลาคานานที่ ส่ ดในพี ้นที่ ส่ว นใหญ่



หากต้ ้องการรายละเอียดเกี่ ยวกั บวิ ธี สร้ างและใช้ แผนภู มิ วงกลมโปรดดู สร้ างแผนภู มิ วงกลมที่ ้นั 1622และเรื่ มต้ นใช้ งานการแมปด้ วย Tableau ที่ ้นั 1731

เครี่ ่องหมายแถบแกนต์

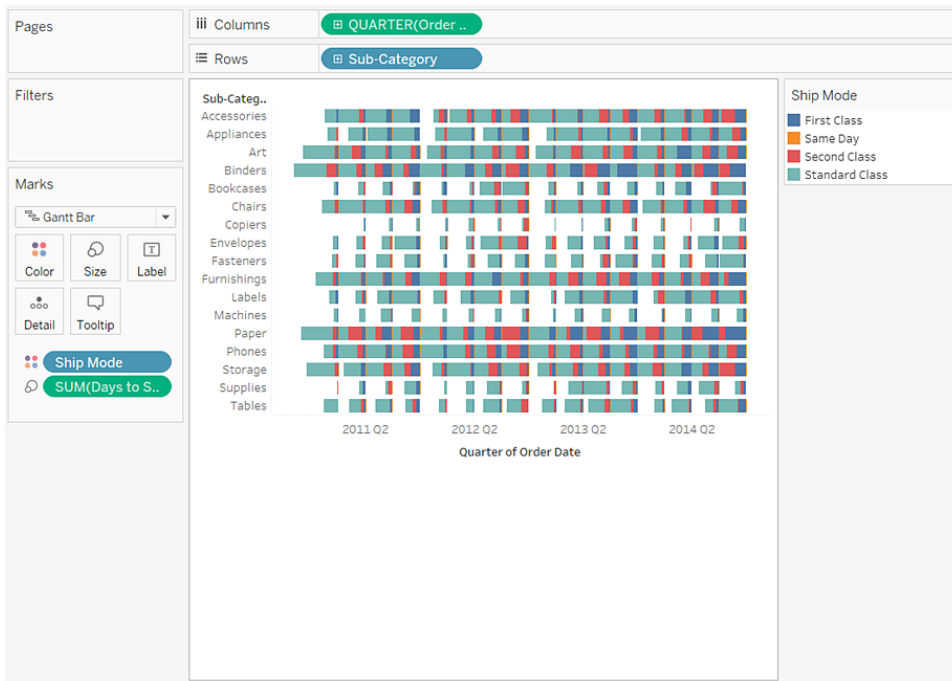
- เมนู ดรอปดาวนั ของการ์ ดเครี่ ่องหมายต้ ้งค้ าไว้ เป็ นอั ตโนม่ ติ โดยที่ ุณความี ติ ซ้ อมู ลอย่ างน้ อยหนึ่ ้งรายการในแถบคอ ลั มน์ หรือ อแฝงแถว และวการวิ ดผลนั ้ นกั บบ

ริ มาถนต อเนื อง

- ค ุณลื อกแถบแกนต จากเมนู ดรอปดาวนั ของการ้ ดเครี องหมาย

ลั กษณะที่ โดดเต นของแถบแกนต คื อความยาวของเครี องหมายแต่ ละรายการจะมี ลั ดส วนตามการ วรื ดผลบ~~ขนาด~~ในการ้ ดเครี องหมาย

มุ มมองต้ านล่ างแสดงมี ตี ช้ อมุ ลเปื นพี งก์ ช้ นของว นที่ ต อเนื อง หากเมนู ดรอปดาวนั ของการ้ ดเครี องหมายต้ งค้ าวไ้ เปื น **อ้ ตโน้ มต้** ตี ช้ อมุ ลจะแสดงโดยช้ เครี องหมายแถบ การ ลื อกแถบแกนต และเพื มพี ลต จะทำ ให้ มุ มมองมี ลั กษณะต้ งที่ แสดงต้ านล่ าง



เมื อดู ที่ รายละเอียด การวางว นที่ จ้ ดส งบ~~ขนาด~~ในการ้ ดเครี องหมายทำ ให้ แถบที่ งหม ดในมุ มมองมี ขนาดตามความยาวที่ บ่ งบอกระยะเวลาการจ้ ดส งค้ าวลั งช้ อนอกจากนี้ การวาง มี ตี ช้ อมุ ลวิ ธี จ้ ดส งบ~~นสี~~ ในการ้ ดเครี องหมายย้ งทำ ให้ แต่ ละแถบมี ลี ตามวิ ธี จ้ ดส งต้ วย

หากต้ องการรายละเอียดเกื ยวกับวิ ธี สร้ างแผนภู มิ แกนต โปรตดู [สร้ างแผนภู มิ แกนต ที่ หน้า 1586](#)

เครี องหมายรู ปหลายเหลื ยม

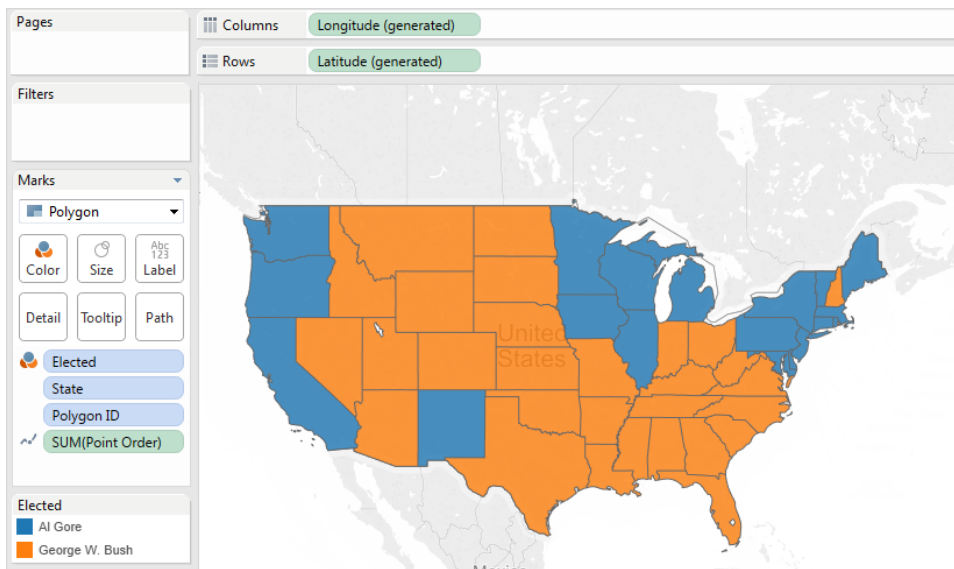
รู ปหลายเหลื ยมคื อจ ุ ดต างๆ ที่ เชื อมต อกัน นต้ วยเสื นเพื อครอบคลุ มพี นที่ ประเภท เครี องหมายรู ปหลายเหลื ยมมี ประโยชน์ เมื อค ุณลื อการเชื อมโยงจ ุ ดต างๆเพื อสร้ าง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

พื้นที่ที่ข้อมูล Tableau จะแสดงข้อมูลโดยใช้รูปหลายเหลี่ยมเมื่อคุณคลิกที่ "รูปหลายเหลี่ยม" จากเมนู **เครื่องมือ**

เครื่องมือรูปหลายเหลี่ยมไม่ได้ถูกใช้อย่างแพร่หลายและมีกำหนดให้ต้องมีแหล่งข้อมูลที่มีโครงสร้างเฉพาะ

มุมมองด้านข้างมาจากแหล่งข้อมูลที่มีโครงสร้างเฉพาะซึ่งมีข้อมูลทางภูมิศาสตร์และข้อมูลการเลือกตั้ง ซึ่งโดยแสดงรัฐที่ 48 รัฐของสหรัฐอเมริกาติดกันเป็นพื้นที่ซึ่งหนึ่งของละติจูดและลองจิจูดรวมถึงเซ็นเซอร์ที่สี่ แต่รัฐตามผลลัพธ์การเลือกตั้งประธานาธิบดีปี 2000 หาก **เครื่องมือ** ดังกล่าวเป็น "อัตโนมัติ" ระบบจะแสดงข้อมูลโดยใช้รูปทรงการเลือกตั้ง "รูปหลายเหลี่ยม" ด้วยตนเองและเพิ่มฟิลด์ลงในมุมมองจะทำให้ระบบสร้างมุมมองอีกรายการขึ้น



ในแหล่งข้อมูลแต่ละรัฐจะถือเป็นเรื่องรูปหลายเหลี่ยมหนึ่งรูปฟิลด์ ID รูปหลายเหลี่ยมในเป้าหมายรายละเอียดจะแตกต่างกันไปตามแต่ละรัฐของสหรัฐอเมริกาคุณจะสามารถลบรัฐออกจากมุมมองได้โดยการกรองฟิลด์นี้

นอกจากนี้คุณสามารถระบุลำดับการวาดเส้นที่สร้างรูปหลายเหลี่ยมแต่ละรูปได้โดยวางฟิลด์ในเป้าหมาย **แนว** ในตัวอย่างนี้การวัดผลลำดับจุดใช้เพื่อวาดแต่ละรัฐ

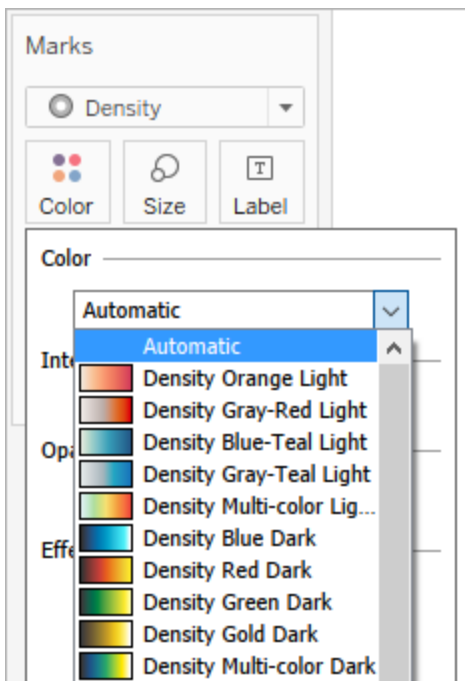
เครื่องมือความหนาแน่น (ฮีตแมป)

คุณสามารถใช้เครื่องมือความหนาแน่นเพื่อแสดงรูปแบบหรือแนวโน้มของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่เป้าหมายซึ่งมีเครื่องมือจำนวนมากที่ซับซ้อนแม้ว่าโดยทั่วไปแล้วข้อมูลประเภทนี้จะแสดงด้วยเครื่องมือวงกลมได้ แต่ก็มีกรณีที่เครื่องมือความหนาแน่นเป็นตัวเลือก

สีออกที่ 'เหมาะสมมากเช่น เมื่อมีจุดข้อมูลจำนวนมากในพื้นที่' และคุณต้องการทำความเข้าใจว่าเครื่องหมายเหล่านี้ 'นกระจัดวอยางหนาแน่นที่สุด' ในตำแหน่งใดเครื่องหมายความหนาแน่นเหมาะก็ 'บนแผนที่ หรือ แผนที่ มิที่ 'ใช้ เครื่องหมายแบบจุด (แผนภาพกระจาย, ฮิสโตแกรมแบบหน่วย, Box Plot สำหรับแต่ละเครื่องหมายหรือแผนที่ 'จุด)

Tableau จะทำสิ่งนี้ โดยการจัดกลุ่มเครื่องหมายที่ 'จับกัน' และกำหนดรหัสสีตามจำนวนเครื่องหมายในกลุ่มนั้นๆ

เครื่องหมายความหนาแน่น จะทำงานโดยใช้สี เพื่อแสดงความเข้มข้นที่ 'เกี่ยวข้องของข้อมูลในพื้นที่ 'หนึ่ง' ใดๆบนแผนที่ คุณ สามารถปรับสีของเครื่องหมายความหนาแน่นโดยการเลือก "สี" จากการ์ดเครื่องหมายเลือกจากชุดสีความหนาแน่นสิบชุดหรือชุดสีใดๆที่มีอยู่ก็ได้

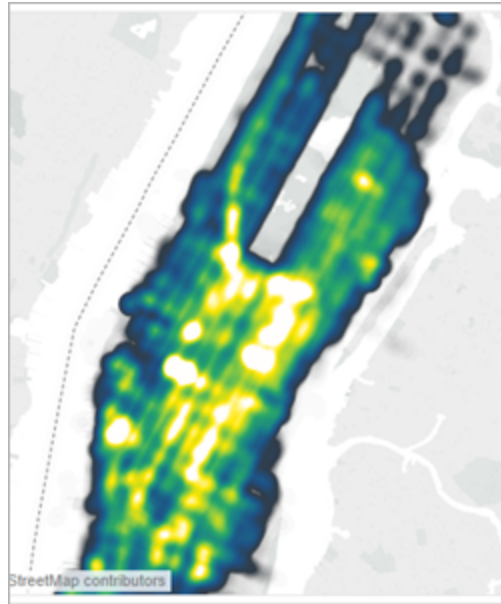
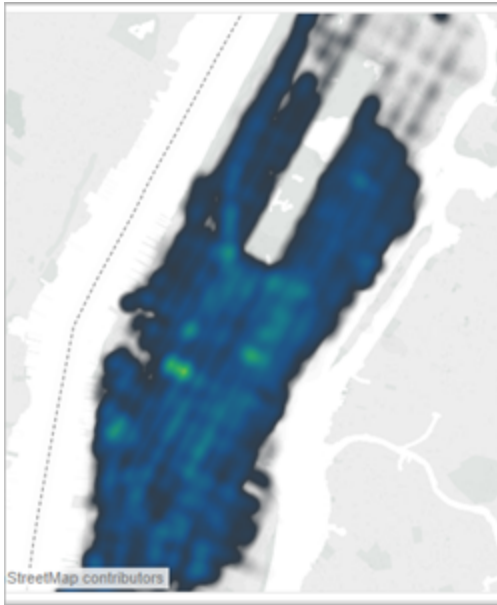


ในเมนู "สี" ให้ใช้แถบเลื่อน "ความเข้มข้น" เพื่อเพิ่มหรือลดความสดของสี เครื่องหมายความหนาแน่นที่วอยางเช่น การเพิ่มหรือลดความสดไล่ลด "ความหนาแน่นสูงสุด" ในข้อมูลของคุณเพื่อให้อ่านง่ายมากขึ้น

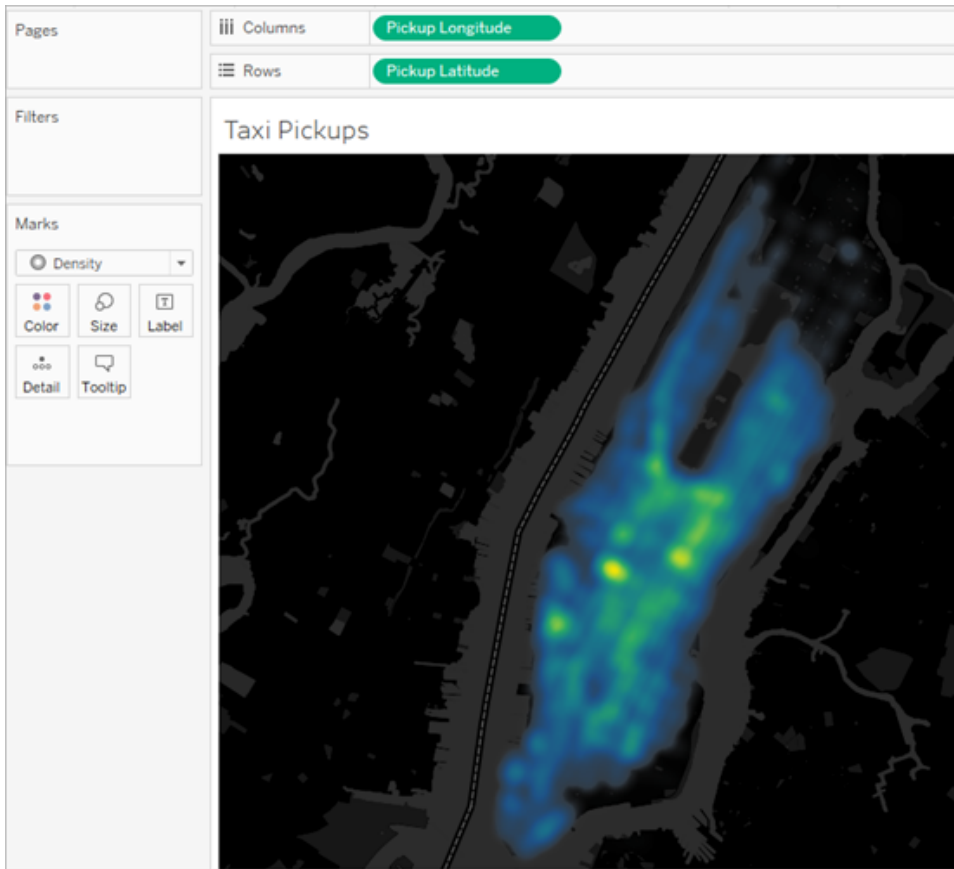
ความเข้มข้นต่ำ (50%)

ความเข้มข้นสูง (80%)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีป



มุมมองด้านพลังงานมาจากแหล่งข้อมูลที่มีฟังก์ชันทางภูมิศาสตร์มากมายสำหรับจุดที่แท็ก
ซีริบผู้โดยสารในแมนฮัตตันในเวลาหนึ่งเดือน โดยแสดงตำแหน่งและความถี่ที่แท็ก
ซีริบผู้โดยสารสีที่อ่อนกว่าหมายความว่ามีความถี่สูง



คุณสามารลือ ออกจากหนาแน นจากเมนู ดรอปดาวนั ของการ์ ดเครี ้ องหมาย

หากต้ องการรายละเอียด ยดเกี ้ ยวัก บวิ ธี สรั ้ างแผนที่ ้ ความหนาแน นหรือ อแผนภู มิ ความหนาแน นโปรดดู สรั ้ างอี ตเมปที่ ้ แสดงแนวโน้ มหรือ อความหนาแน นใน Tableau ที่ ้ หน้า 1888 และสรั ้ างต้ วยเครี ้ องหมายความหนาแน น (แผนที่ ้ ความหนาแน น) ที่ ้ หน้า 1577

ควบบคูล มลั กษณะที่ ้ ปรากฏของเครี ้ องหมายในมู มมอง

ควบบคูล มลั กษณะรู ปทรง รายละเอียด ยดช้ อความ และเคลี ดลั บเครี ้ องมี อในมู มมองโดยช้ การ์ ด “เครี ้ องหมาย” ลากพี ลด์ ไปยั งปู ้ มบนการ์ ด “เครี ้ องหมาย” เพี ้ อเชิ ้ รห้ สช้ อมู ลเครี ้ องหมายคลี กปู ้ มบนการ์ ด “เครี ้ องหมาย” เพี ้ อเปี ดพรี อพเพอร์ ตี ้ “เครี ้ องหมาย” หากต้ องการช้ อมู ลที่ ้ เกี ้ ยวช้ องกั บเครี ้ องหมายโปรดดู เบลั ้ ยนประเภทของเครี ้ องหมายในมู มมองที่ ้ หน้า 1312 และการ์ ดเครี ้ องหมายที่ ้ หน้า 64

หมายเหตุ : ล้า ตั บของพี ลด์ มิ ตี ช้ อมู ลบนการ์ ด “เครี ้ องหมาย” ฤ กแบ่ง เป็ นล้า ตั บช้ ้ นจากบนลงล้ าง และมี ผลกระทบต้ อการเรี ยงในมู มมองในช้ ้ นแรก Tableau จะพี จารณ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ฟิลด์มิติข้อมูลที่อยู่ด้านบนสุดเมื่อเรียงลำดับเชิงตรรกะของข้อมูลใหม่ มองแล้วจะพิจารณาฟิลด์มิติข้อมูลด้านบนลงบนการ์ด “เชิงตรรกะ”

กำหนดสีให้กับเชิงตรรกะ

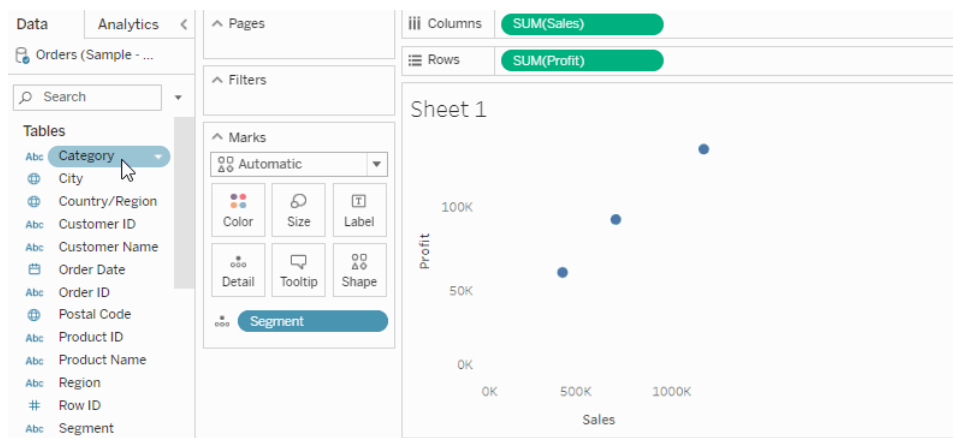
หากต้องการกำหนดสีให้กับเชิงตรรกะใหม่ มองให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้ :

- บนการ์ด “เชิงตรรกะ” ให้คลิกสีแล้วคลิกจากเมนู

ซึ่งจะอัปเดตเชิงตรรกะทั้งหมดใหม่ มองเป็นสีที่คุณเลือกทุกเชิงตรรกะจะมีสีที่เป็นค่าเริ่มต้น แม้จะไม่มีฟิลด์อยู่ในสีบนการ์ด “เชิงตรรกะ” ก็ตาม สีนี้จะไม่เป็นค่าเริ่มต้นสำหรับเชิงตรรกะส่วนใหญ่ และสีค่าจะเป็นค่าเริ่มต้นสำหรับข้อความ

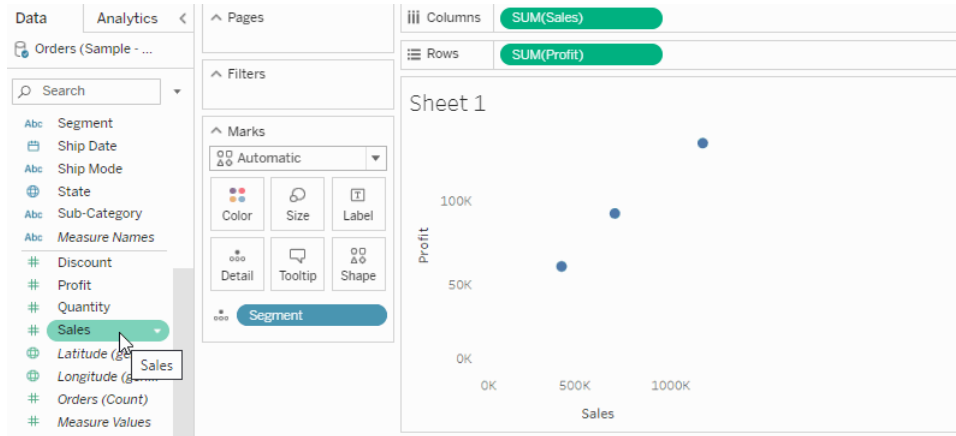
- จากแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ไปยังสีบนการ์ด “เชิงตรรกะ”

Tableau ปรับใช้สีที่แตกต่างให้กับเชิงตรรกะโดยอิงตามค่าและสมาชิกของฟิลด์ตัวอย่างเช่น หากคุณวางฟิลด์แบบแยกกัน (ฟิลด์สีฟ้า) เช่น “หมวดหมู่” บน “สี” เชิงตรรกะใหม่ มองจะถูกแยกตามหมวดหมู่ และจะกำหนดสีให้แต่ละหมวดหมู่



หากคุณวางฟิลด์แบบต่อเนื่อง เช่น SUM(ยอดขาย) บน “สี” เชิงตรรกะแต่ละรายการใน

มุมมองจะมีสีตามคำอธิบาย



แก้ไขสี

หากต้องการเปลี่ยนชุดสีหรือปรับแต่งวิธีปรับใช้สีกับเคอรีของคุณ

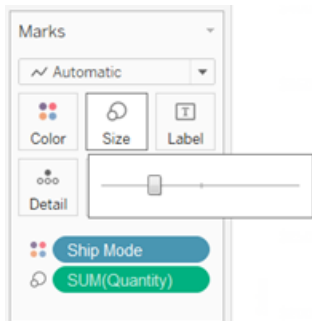
- บนการ์ด “เคอรีของหมาย” ให้คลิกสี > แก้ไขสี

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ชุดสีและเอฟเฟกต์](#) ที่หน้า 1369

เปลี่ยนขนาดของเคอรีของหมาย

หากต้องการเปลี่ยนขนาดของเคอรีของหมายใหม่ มุมมองให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :

- บนการ์ด “เคอรีของหมาย” ให้คลิกขนาดแล้วเลื่อนแถบเลื่อนไปทางซ้ายหรือขวา



ตัวเล็กลงขนาดจะมีผลกระทบต่อเคอรีของหมายต่างๆในวิธีที่ต่างกันไปตามที่อธิบายไว้ในตารางต่อไปนี้

ประเภทของเคอรีของหมาย

คำอธิบาย

วงกลมสีเหลืองมีรูปร่างขี้ผึ้ง ทำให้เคอรีของหมายใหญ่ขึ้นหรือเล็กลง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรื บ

ประเภทของเครื ื่องหมาย

คำ อธิ บาย

อคความ

แท งแผนภู มิ แกนต้

ทำ ให้ แท งกั วังชี ้ นหรือ อแคบลง

เสื น

ทำ ให้ เสื นหนาชี ้ นหรือ อบางลง

รู ปหลายเหลื ้ ยม

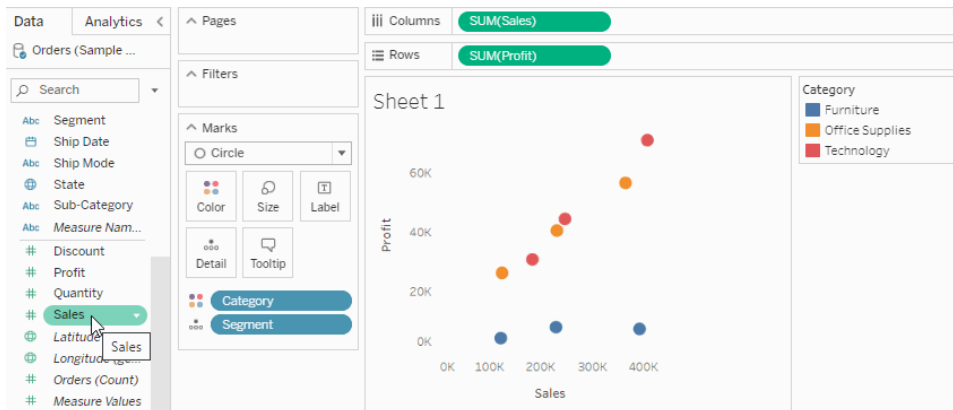
ค ุณไม่ สามารถเปลื ้ ยขนาดของรู ปหลายเหลื ้ ยมได้

พาย

ทำ ให้ ขนาดโดยรวมของวงกลมใหญ่ ชี ้ นหรือ อเลื กลง

ขนาดของมู มมองช้ อมู ลของค ุณจะไม่ ฎ กแก้ ไขเมื ้ อค ุณเปลื ้ ยนเครื ื่องหมายโดยใช้ ต้ วเลื ้ อนขนาดอ่ ยงไรก็ ตามหากค ุณเปลื ้ ยขนาดมู มมองขนาดเครื ื่องหมายอาจเปลื ้ ย นเพื ้ อให้ รองร้ บการจ้ ดรู ปแบบใหม่ ต้ วอ่ ยงเช่ นหากค ุณทำ ให้ ตารางใหญ่ ชี ้ นเครื ื่องหมายจะใหญ่ ชี ้ นเช่ นกั น

- จากแผงช้ อมู ลให้ ลากฟื ลด์ ไปย้ งขนาดบนการ้ ด“เครื ื่องหมาย”



เมื ้ อค ุณวางฟื ลด์ แบบแยกกั บนขนาดบนการ้ ดเครื ื่องหมาย Tableau จะแยกเครื ื่องหมายตามสม วาชิ กของมิ ตี ช้ อมู ลนั ้ นและกำ หนดขนาดที่ ้ “ไม่ ช้ ำ กั นให้ กั บแต่ ละสมาชิ กเนื ้ องจากขนาดมี ล้ำ ต้ บภายใน (เลื กไปใหญ่)ขนาดแบ งหมวดหมู ้ จะทำงานได้ ดี ที่ ้ สุดสำ หรับช้ อมู ล ที่ ้ เปื ้ นล้ำ ต้ บเช่ นปี หรือ อไตรมาส

ช้ อมู ลที่ ้ เชื ้ ารห้ สขนาดที่ ้ มี ฟื ลด์ แบบแยกกั นจะแยกเครื ื่องหมายต้ ววิ ธี เตื ยากั นกั บพ รือ อพเพอร์ ตี ้ รายละเอียดแล้ว จะให้ ช้ อมู ลเพื ้ มเตื ม(ขนาด)สำ หรับบเครื ื่องหมายแต่ ละรายการ เมื ้ อค ุณฟื ้ มการเชื ้ ารห้ สขนาดแยกหมวดหมู ้ ไปย้ งมู มมอง Tableau จะแสดงคำ อธิ บาย ที่ ้ แสดงขนาดที่ ้ กำ หนดให้ กั บแต่ ละสมาชิ กในฟื ลด์ บนเปื ้ าหมายขนาดค ุณสามารถแก้ ไขวิ ธี การแบ งขนาดเหลื ้ านั ้ ้ ได้ ต้ วยการใช้ กล ้องต้ ้ อดบการแก้ ไขขนาด

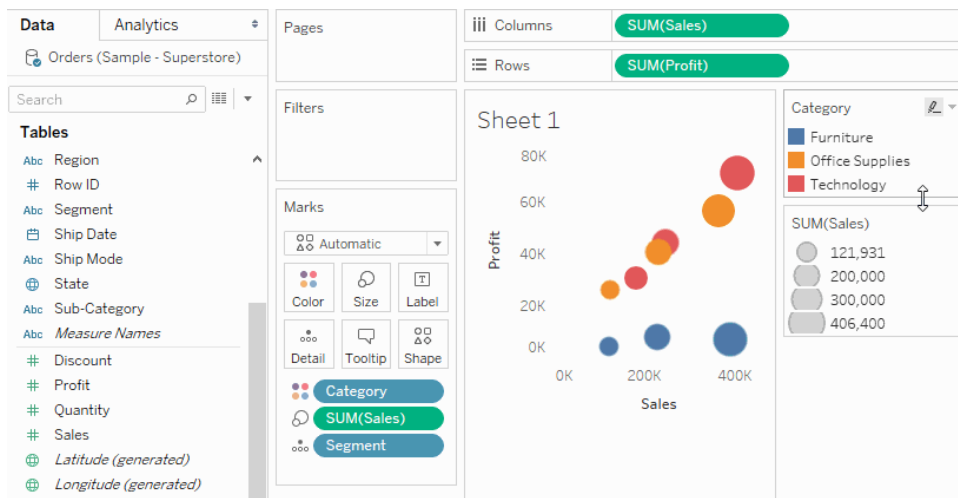
เมื่ อคุ ณภาพพี ลด์ แบบต อเนื องบนขนาดบนการ์ ดเครี ' องหมายTableau จะสร้ างแต่ ละเครี ' องหมายด้ วยขนาดต างๆ โดยใช้ ช่ วงต อเนื องค้ าที่ ' น้อยที่ ' สุดจะถู กค้ าหนดด้ วยเครี ' องหมายขนาดเลื กที่ ' สุดและค้ าที่ ' มากที่ ' สุดจะแสดงด้ วยเครี ' องหมายใหญ่ ที่ ' สุด

เมื่ อคุ ณภาพี มการเช่ ารห้ สขนาดเช่ งปริ มาณไปย้ งมู มมอง Tableau จะแสดงค้ า อธิ บายที่ ' แสดงช่ วงของค้ าว่า ได้ ค้ า หนดขนาดไดบั ังคุ ณสามารถแก้ ไชริ ธี การแบ่ งขนาดเหล่ านี้ " ได้ ด้ วยการใช้ กล่ องไต้ ตอบการแก้ ไชขนาด

แก้ ไชขนาดของเครี ' องหมาย

หากต องการแก้ ไชขนาดของเครี ' องหมายหรือ อเปลี่ ยนริ ธี การปร้ บใช้ เครี ' องหมายของขนาดในมู มมอง:

1. ในการ์ ดค้ า อธิ บาย"เครี ' องหมาย"(ซึ่ง ปรากฏเมื่ อคุ ณภาพี มพี ลด์ ไปย้ ง"ขนาด"บนการ์ ด"เครี ' องหมาย")ให้ คลิ กถู กศรดรอปดาวน์ ในมู มขวามี อล่ ะวเลื ออกแก้ ไชเครี ' องหมาย



2. ในกล่ องไต้ ตอบ"แก้ ไชขนาด"ที่ ' ปรากฏให้ ทำ การเปลี่ ยนแปลงล่ ะวคลิ กตกลง

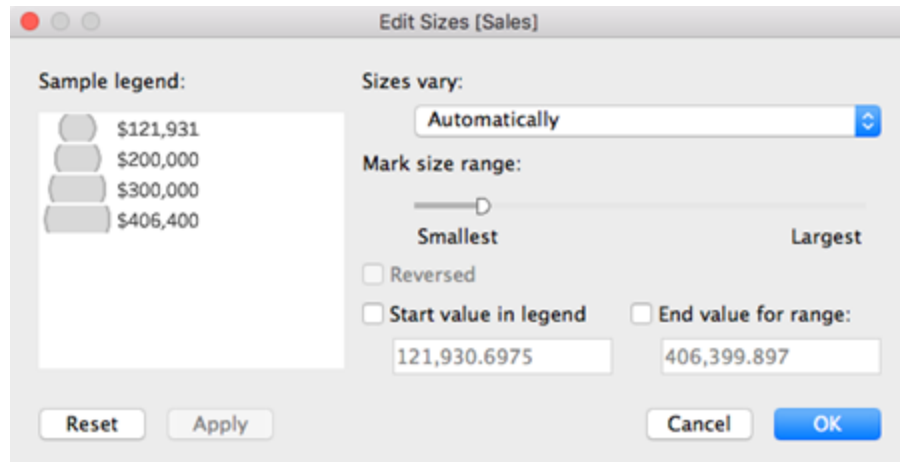
ล่ ะวเลื ออกที่ ' มี จะช้ ้ นอยุ่ กั บว่าพี ลด์ ที่ ' ปร้ บใช้ กั บขนาดเป็ นพี ลด์ แบบต อเนื องหรือ อแบบแยกกัน

สำ หรั บพี ลด์ แบบต อเนื องคุ ณสามารถดำ เนินการต อไปนี้ " ได้ :

- สำ หรั บขนาดมี ความแตกต างกั นให้ คลิ กกล่ องดรอปดาวน์ ล่ ะวเลื ออกอย่ างใดอย่ างหนึ่ง "งต อไปนี้ " :
 - **โดยอัตโนมัติ** - เลื ออกการแมปที่ ' เช่ ากั บช่ อมู ลของคุ ณได้ ดี ที่ ' สุดหากช่ อมู ลเป็ นตัวเลขและไม่ ฝ่ วนจตุ ศรณั ย (เป็ นบวกที่ "งหมดหรือ เป็ นลบที่ "งหมด)จะใช้ การแมป"จากศรณั ย "มี ฉะนั้น "จะใช้ การแมป"ตามช่ วง"

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

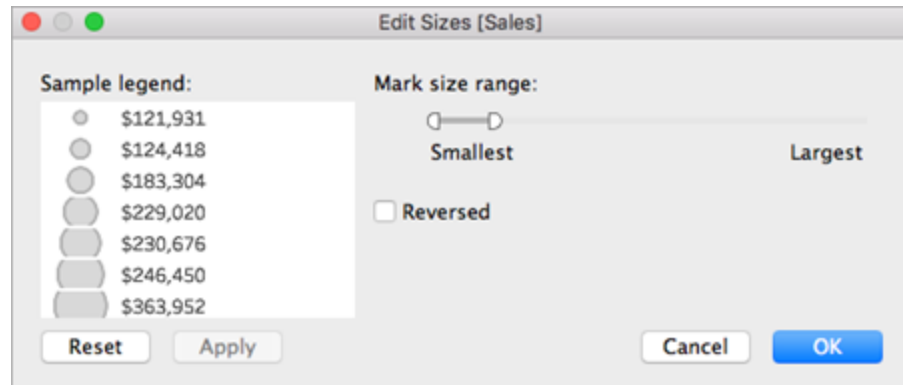
- **ตามช่วง** - ใช้ ค่าต่ำสุดและสูงสุด ในซีลเพื่อ กำหนดการแจกแจงของขนาดตัวอย่าง เช่น หากฟิลด์ มี ค่าจาก 14 ถึง 25 ขนาดจะแจกแจงภายในช่วงนี้
- **จากศูนย์** - ขนาดจะถูกประมาณค่าในช่วงจากศูนย์ ที่ จะกำหนดขนาดเครี' ื่องหมายสูงสุดให้ กับค่าสัมบูรณ์ ของค่าซีลที่อยู่ห่างจากศูนย์มากที่สุด
- ใช้ แถบสไลด์ ช่วงเพื่อ ปรึบการกระจายขนาดเมื่อ เลือ กการแมป "จากศูนย์" จากเมนู ดรอปดาวน์ "ขนาดมีความแตกต่างกัน" ตัว เลื่อนี้ ่อนต์ านล่ ังจะปัดใช้งานเนื่อ งจากถูกตั้ง ค่าให้ เป็ นศูนย์ เสมอ
- เลือ กย้ อกนล้ บเพื่อ วมอบหมายเครี' ื่องหมายที่ ใหญ่ ที่ ่สุดให้ กับค่าที่ ่น้อยที่สุด และเครี' ื่องหมายที่ ่เล็ ดที่ ่สุดให้ กับค่าที่ ่มากที่ ่สุด ไม่ สามารถตั้ง ตัว เลื่อนี้ ้ได้ หากคุณแมปขนาดจากศูนย์ เนื่อ งจากขนาดที่ ่เล็ กที่ ่สุดจะถูกกำหนดเป็ นศูนย์ เสมอ
- หากต้องการแก้ไขการแจกแจงของขนาด ให้ เลือ กกล่องทำ เครี' ื่องหมายค่า ารี' มต์ นในค่า อธิ บายและค่า ลี" นสุ ดสำ หรับช่วง แล้ว วนค้ ารี' มต์ นและลี" นสุ ดสำ หรับช่วง



สำ หรับฟิลด์ แบบแยกกัน คุณ สามารถดำเนินการต่อไปนี้ ได้ :

- ใช้ แถบสไลด์ ช่วงเพื่อ ปรึบการกระจายขนาด
- เลือ กย้ อกนล้ บเพื่อ วมอบหมายเครี' ื่องหมายที่ ใหญ่ ที่ ่สุดให้ กับค่าที่ ่น้อยที่สุด และเครี' ื่องหมายที่ ่เล็ ดที่ ่สุดให้ กับค่าที่ ่มากที่ ่

สู่ ด

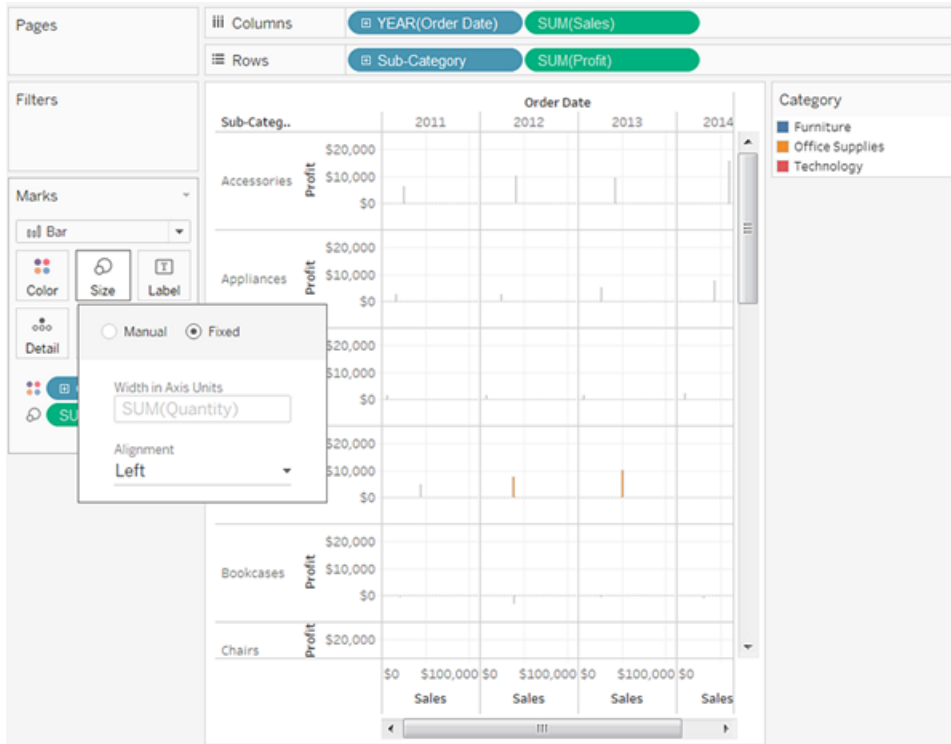


การปรับขนาดเครื่องหมาย หมายถึง แกนแบบต่อเนื่อง

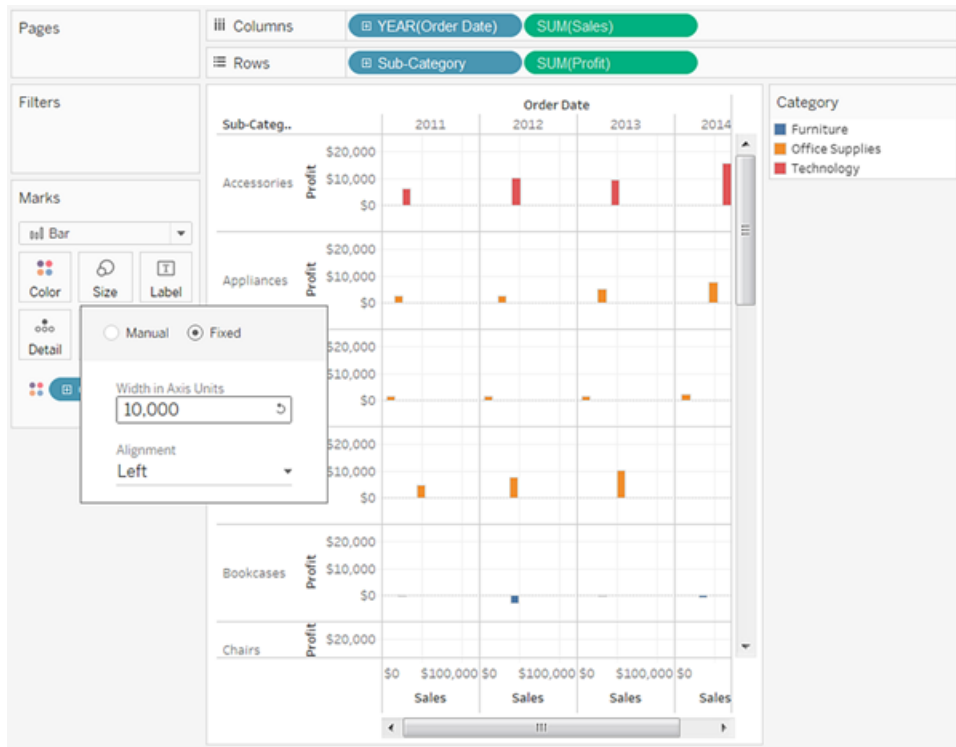
สำหรับมุมมองที่ประเภทเครื่องหมายเป็นแท่งและมีฟิลด์แบบต่อเนื่อง (สี เขียว) บนทั้ง แก้วและคอลัมน์ Tableau จะสนับสนุนตัวเลือกและค่าเริ่มต้นเพิ่มเติมสำหรับการปรับขนาดเครื่องหมาย แกนบนแกนนี้นี้

- เครื่องหมายแท่งในฮิสโตแกรมจะเป็นแบบต่อเนื่องเป็นค่าเริ่มต้น (ไม่มีช่องว่างระหว่างเครื่องหมาย) และปรับขนาดให้ตรงกับขนาดของกล่องโปรดดูตัวอย่างที่ [สไลด์ 1600](#)
- เมื่อมีฟิลด์บนขนาด คุณสามารถกำหนดความกว้างของเครื่องหมายแท่งบนแกนนี้นี้ได้ โดยใช้ฟิลด์บนขนาดโดยคลิกการวัดขนาดและเลือกแกนนี้นี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ



- เมื อมี ฟี ลด์ บขนาดค ุณสามารถกำ หนดความกว้ างของเครื ' องหมายแท่ งบนแกนที่ ' แท่ งยื ดอยุ่ ในหน้ วยแกน โดยคลิ กการ้ ดขนาดเลื อคคงที่ ' แล้ วเลื อกบ้ อกนหมายเลขในฟี ลด์ ความกว้ างในหน้ วยแกน



- เมื่ อมี พิ ลต์ แบบต อเนื องบนแกนนที่ ' แท้ งยื ดอยุ่ ความกั วของเครี ' ่องหมายจะถู กต้ งค้ าให้ ตรงกั ปรดต บของพิ ลต์ วั นที่ ' ต้ วอย่ างเช่ นหากปรดต บของพิ ลต์ วั นที่ ' ต้ อเองเป็ น "เดี อน" แท้ งจะกั วเป็ นหนึ่ งเดี อนนั้ นคื อเดี อนที่ ' มี 31 วั จะ กั วกว้ าเดี อนที่ ' มี 30 วั นเลี กนั้ อยค้ ุ ณสามารถก้ า หนดค้ าความกั วของแท้ งโดยกา รคลิ กการ้ ดขนาดเลี อคคทที่ ' แล้ วป้ ็ ้นหมายเลขในพิ ลต์ ความกั วในหน้ วยแกนแต่ ค ความกั วของแท้ งที่ ' ได้ จะไม่ ้น ปรวมระยะเวลาที่ ' หลากหลายเช่ นเดี อนและปี

เพื่ อมป้ ายก้ กั บหรี อช้ อความให้ กั บเครี ' ่องหมาย

หากต้ ้องการเพื่ อมป้ ายก้ กั บหรี อช้ อความไปย้ งการแสดงเป็ นภาพ:

- จากแผงช้ อมู ลให้ ลากพิ ลต์ ไปย้ งป้ ายก้ กั บหรี อช้ อความบนการ้ ด "เครี ' ่องหมาย"

เมื่ อท้ างานร้ วมกั บตารางช้ อความแถบ "ป้ ายก้ กั บ" จะถู กแทนที่ ' ต้ วย "ช้ อความ" ช้ งท้ า ให้ ุ ณสามารถดู ต้ วเลขที่ ' เกี ' ยวช้ ้งกั บมู มมองช้ อมู ลได้ ผลของการเชิ ยรห้ สช้ อมู ลมู มมองช้ อมู ลของค้ ุ ณช้ ึ นอยุ่ กั บว้ าคู ณช้ ึ มิ ตี ช้ อมู ลหรี อการวั ดผล

- มิ ตี ช้ อมู ล—เมื่ อค้ ุ ณวางมิ ตี ช้ อมู ลบนป้ ายก้ กั บหรี อช้ อความบนการ้ ด "เครี ' ่องหมาย" Tableau จะแยกเครี ' ่องหมายตามสมาชิ กในมิ ตี ช้ อมู ลป้ ายก้ กั บช้ อความจะเป็ นตามช้ ็ อสมาชิ กมิ ตี ช้ อมู ล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- การวัดผล—เมื่อคุณวางการวัดผลบน **ป้ายกำกับ** หรือ **ข้อความบนการ์ด** “เคลียร์” หมายความว่าป้ายกำกับ หรือ ข้อความจะเป็นไปตามค่าการวัดผล การวัดผลสามารถเป็นแบบรวมหรือไม่รวมก็ได้ อย่างไรก็ตาม การไม่รวมการวัดผลมักจะไม่มีประโยชน์ เนื่องจากมันจะทำให้ได้ข้อความที่ทับซ้อนกัน

ข้อความเป็นประเภทของเคลียร์ หมายความว่าเรี มัด สำหรับ บัตรางข้อ ความที่ เรี ยกกว่า ตารางไขว้ หรือ PivotTable

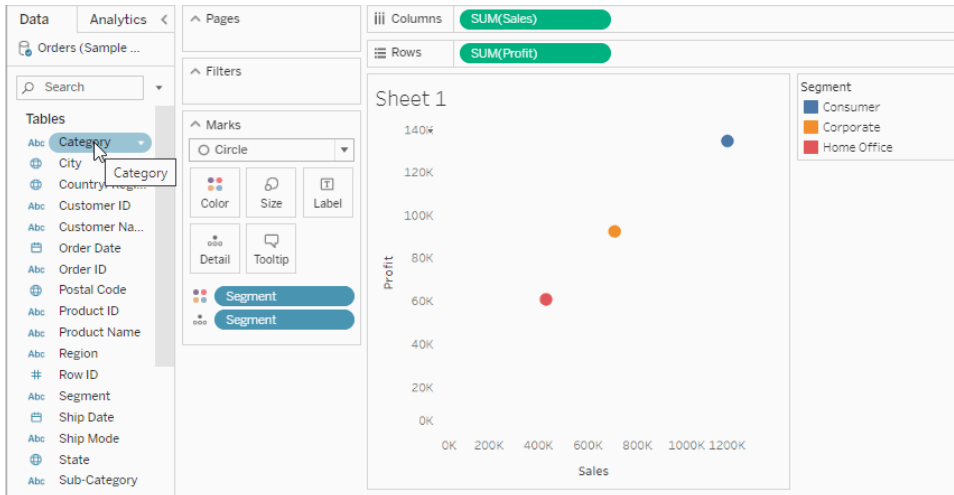
The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'Segment' and the Rows shelf contains 'Sub-Category'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The main view displays a pivot table with the following data:

Sub-Categ..	Segment		
	Consumer	Corporate	Home Office
Accessories	\$87,105	\$48,191	\$32,085
Appliances	\$52,820	\$36,589	\$18,124
Art	\$14,252	\$8,590	\$4,276
Binders	\$118,161	\$51,560	\$33,691
Bookcases	\$68,633	\$34,006	\$12,241
Chairs	\$172,863	\$99,141	\$56,445
Copiers	\$69,819	\$46,829	\$32,880
Envelopes	\$7,771	\$5,943	\$2,763
Fasteners	\$1,681	\$783	\$560
Furnishings	\$49,620	\$25,001	\$17,084
Labels	\$6,709	\$4,102	\$1,675
Machines	\$79,543	\$60,277	\$49,419
Paper	\$36,324	\$23,883	\$18,272
Phones	\$169,933	\$91,153	\$68,921
Storage	\$100,492	\$79,791	\$43,560
Supplies	\$25,741	\$19,435	\$1,497
Tables	\$99,934	\$70,872	\$36,160

แยกเคลียร์ หมายความว่ามุมมองตามสมาชิก มิติ ซ้ำ ้อมูล

หากต้องการแยกเคลียร์ หมายความว่ามุมมอง (หรือ เฉพาะ มุม มมองแบบละเอียดมากขึ้น):

- จากแผง **ซุ่ม** ให้ ลาก มิติ ซุ่ม ไปยัง **รายละเอียดบนการ์ด** “เคลียร์” หมายความว่า



เมื่อคุณวางมิติที่ซับซ้อนบนรายละเอียดบนการ์ด “เครื่องหมาย” เครื่องหมายในมุมมองข้อมูลจะแยกตามสมาชิกของมิติที่ซับซ้อนแล้วดึงออกจากการวางมิติที่ซับซ้อนบนแถบแถวหรือคอลัมน์ การวางมิติที่ซับซ้อนในรายละเอียดบนการ์ด “เครื่องหมาย” เป็นวิธีที่แสดงข้อมูลที่โดยไม่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างตาราง

เพื่อหลีกเลี่ยงการตีความที่ผิดพลาดเกี่ยวกับเครื่องหมาย

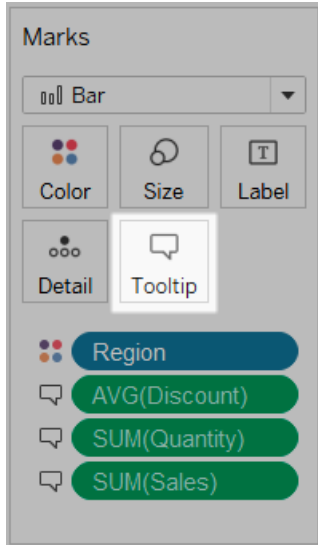
รายละเอียดบนการ์ดเครื่องหมายที่ปรากฏเมื่อคุณวางเมตริกเหนือเครื่องหมายอย่างนี้ อย่างไรก็ตามเครื่องหมายในมุมมองหลีกเลี่ยงการตีความที่ผิดพลาดเกี่ยวกับเครื่องหมายที่สามารถใช้เพื่อการกรองหรือการเล็กลงอย่างรวดเร็วหรือดูข้อมูลเบื้องหลังคุณสมบัตินี้ได้ คุณสามารถแก้ไขเคล็ดลับเครื่องหมายให้รวมทั้งข้อความแบบคงที่และไดนามิกได้ คุณสามารถแก้ไขได้ว่า จะรวมฟิลด์ใดในเคล็ดลับเครื่องหมายและคุณต้องการใช้ฟิลด์เหล่านั้นเพื่อหลีกเลี่ยงเครื่องหมายในมุมมองหรือไม่

หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการแสดงของการแสดงเป็นภาพจากเวิร์กบุ๊กในเคล็ดลับเครื่องหมาย (การแสดงเป็นภาพในเคล็ดลับเครื่องหมาย) **สร้างมุมมองใน Tooltip (การแสดงเป็นภาพใน Tooltip) ที่หน้า 1451**

เพื่อหลีกเลี่ยงการตีความที่ผิดพลาดเกี่ยวกับ

1. ลากฟิลด์ไปยัง **Tooltip** บนการ์ดเครื่องหมาย
2. คลิก **Tooltip** บนการ์ดเครื่องหมายเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเคล็ดลับเครื่องหมาย” ที่คุณสามารถเพิ่มข้อความแก้ไขเนื้อหาเคล็ดลับเครื่องหมายและแทรกฟิลด์เพิ่มเติมได้

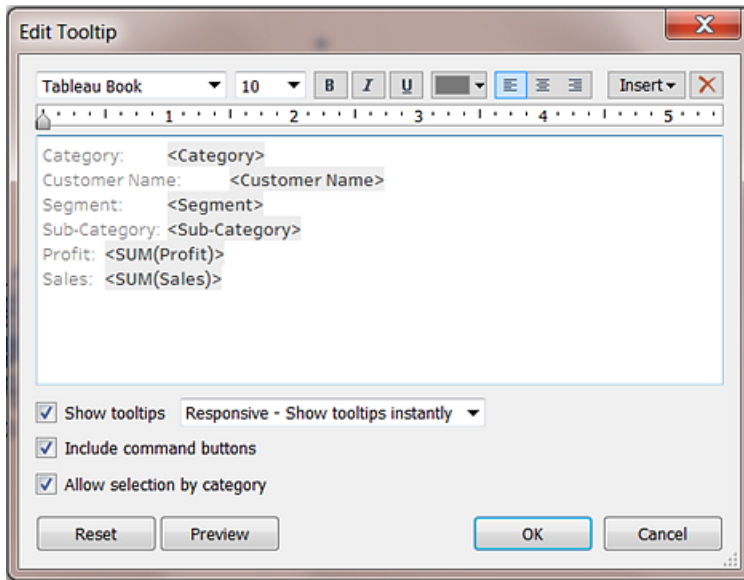
Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ



หมายเหตุ : มี ดี ช้ อมู ลจะถู กเพื้ มไปยั งเคลี ดลั บเครี' องมี อโดยใช้ การรวม ATTR ชี' งหมายความว่า าคเลี ดลั บเครี' องมี ออาจแสดงเป็ นดอกจั นในบางครั' ง ดอกจั นจะแสดง ว่า มี สมิติ กมี ดี ช้ อมู ลหลายรายการที่ ' ปรึ บใช้ กั บเครี' องหมายที่ ' คุ ณค่า ลั งชี' ด้ วอยั งเช่ นเครี' องหมายอาจแสดงยอดขายรวมสำ หรั บภู มิ ภาคที่' งหมดการเพื้ มพี ล ด้ "ภู มิ ภาค"ไปยั งเคลี ดลั บเครี' องมี อจะทำให้ ด้ ดอกจั นเนี' องจากเครี' องหมายแสดงภู มิ ภาคมากกว่า นหนึ' งรายการหากต้ องการหลี กเลี' ยงการแสดงดอกจั นให้ เพื้ มมี ดี ช้ อมู ลไปยั ง"รายละเอียด"บนคาร์ ด"เครี' องหมาย"หรือ อใช้ ในจู ดอี' นภายในมุ มมองเพื้ อให้ แน่ ใจว่า าคเรี' องหมายอยู่' ในระดับ บของรายละเอียดเดี ยวักั น

ด้ วเลี ออกเคลี ดลั บเครี' องมี อ

หลั งจากคุ ณเปี ดกลั องได้ ้ตอบ"แก้ ไขเคลี ดลั บเครี' องมี อ"จะมี ด้ วเลี ออกมากมายที่ ' คุ ณสามารถเลี ออกเพื้ อจ้ ้ดรู ปแบบเคลี ดลั บเครี' องมี อในมุ มมองของคุ ณและกำ หนดค้ าการทำงานเคลี ดลั บเครี' องมี อคุ ณสามารถเลี ออกจากด้ วเลี ออกด้ านลั ง



- **จัดรูปแบบเซลล์ ดัชนี** : เซลล์ ดัชนี จะมี อจะระบุ ในแต่ ละแผ่ ่งาน และสามารถ จัดรูปแบบได้ โดยใช้ เซลล์ ดัชนี จัด รูปแบบที่ ด้ านบนของกล่อง อดั ตอบ “แก้ไขเซลล์ ดัชนี”
- **การเพิ่ม ข้ ้อมูลแบบไดนามิก** : ใช้ เมนู แทรกที่ ด้ านบนของกล่อง อดั ตอบเพื่อ ือเพิ่ม ข้ ้อมูลแบบไดนามิก เช่น ค่า ของฟิลด์ หรือ อพเพอร์ ตั ์ ของแผ่ ่งาน และอี กมากมาย คำ าสั่ง ึ่งฟิลด์ ึ่งหมดบนเมนู แทรกจะเพิ่ม ข้ ้อมูลฟิลด์ และค่า ึ่งหมดที่ ึ่งใช้ในมุมมองไปยังเซลล์ ดัชนี สำหรับ ือหมายใดๆ ในมุมมอง
- **แสดงเซลล์ ดัชนี** : เซลล์ ดัชนี จะมี อจะแสดงตามค่า าริ ์ มัต ้น หากคุณ ึ่งองการช้ ้อมูลเซลล์ ดัชนี อัด โน้ มตี ึ่งให้ ึ่งางกล่อง อดั ตอบ ือหมายแสดงเซลล์ ดัชนี
- **กำหนดค่า การทำงานของเซลล์ ดัชนี** : กำหนดค่า าริ ์ ึ่งองการทำงานของเซลล์ ดัชนี โดยการเลือก ึ่งอกใด ึ่งอกหนึ่ง ึ่งในรายการดรอปดาวน์ ึ่ง ึงจากกล่อง อดั ตอบ ือหมายแสดงเซลล์ ดัชนี :
 - **ตอบสนอง - แสดงเซลล์ ดัชนี** : เลือก ึ่งอกใด ึ่งอกหนึ่ง เพื่อ ือแสดงเซลล์ ดัชนี เมื่อ ึงคุณ ึ่งย้ายเมาส์ ึ่งไว้ เหนือ เซลล์ ือหมายในมุมมอง ึ่งเป็ ึ่งนค่า าริ ์ มัต ้นสำหรับ ึ่งมุมมอง ึ่งหมด
 - **ดั ึงดั ึง** : เซลล์ ดัชนี จะมี อจะปรากฏโดยไม่มี ึ่งปุ ึ่งมค่า ึ่ง ึ่งคุณ ึ่งองคลิก เซลล์ ือหมายในมุมมองก่อนเพื่อ ึงอดู ึ่งปุ ึ่งมค่า ึ่ง ึ่ง
- **เมื่อ ึงวางเมาส์ เหนือ - แสดงเซลล์ ดัชนี** : เมื่อ ึงวางเมาส์ เหนือ : เลือก ึ่งอกใด ึ่งอกหนึ่ง เพื่อ ือแสดงเซลล์ ดัชนี อห้ ึ่งจากที่ ึ่งคุณ ึ่งวางเมาส์ บนเซลล์ ือหมาย

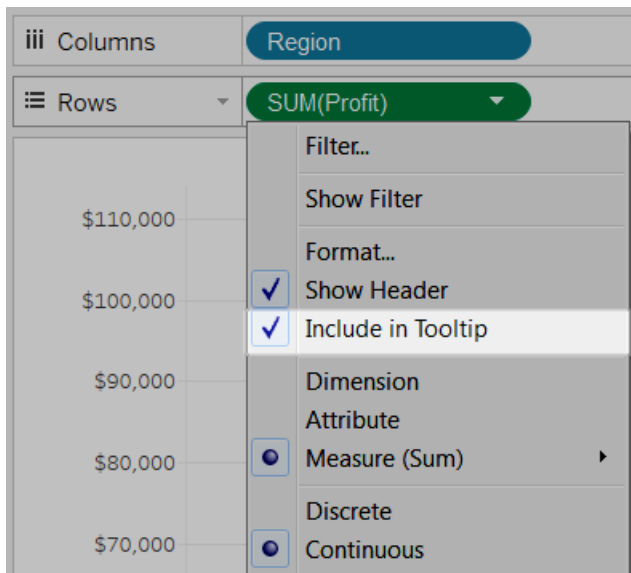
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

มายแล้ วเท่ านี้” นอย่ งไรก็ ตามด้ วยด้ วเลื ออกนี้” ปุ่ มคำ สั้ งจะปรากฏบนเคลี ดล้ บเครี ่องมี อโดยไม่ มี การดำ เนี นการใด ๆ เพื่ มเตี มจากคุ ณ(เว้ นแต่ คุ ณไ้ ด้ กำ หนดไว้ แบบอี” นในกล่ องไ้ ด้ อดบ“แก้ ไขเคลี ดล้ บเครี ่องมี อ”)

- **แสดงคำ สั้ ง:** เลื ออกกล่ องท่า เครี ่องหมายรวมปุ่ มคำ สั้ งเพื่ อเพื่ มปุ่ มเกี บเฉพาะรายการที่ เลื ออกยกเว้ นจ้ ดกล่ มสมาชิ กสร้ างเขตและดู ช้ อมุ ลที่ ด้ านบนของเคลี ดล้ บเครี ่องมี อปุ่ มเหล่ านี้” แสดงท้ งใน Tableau Desktop และเมื่ อเผยแพร่ มุ มมองไปย้ งเว้ บหรือ อดบอนุ ปรกรณ์ มี อลื อ

หากด้ องการช้ อมุ ลเพื่ มเตี มเกี ยวัก บการด้ บคล่ มสมาชิ กโปรดดู [แก้ ไขช้ อมิ ดพลาดเกี ยวัก บช้ อมุ ลหรือ วมสมาชิ กมิ ดิ ช้ อมุ ลด้ วยการจ้ ดกล่ มช้ อมุ ลของคุ ณที่ หน้ ๑1163](#) หากด้ องการช้ อมุ ลเพื่ มเตี มเกี ยวัก บการสร้ างเขตโปรดดู [สร้ างเขตที่ หน้ ๑1165](#)

- **เลื ออกเครี ่องหมายในมุ มมองจากเคลี ดล้ บเครี ่องมี อ** เลื ออกกล่ องท่า เครี ่องหมายอนุ ญาดให้ เลื ออกตามหมวดหมู่” เพื่ อเลื ออกเครี ่องหมายในมุ มมองที่ มี ค่ าดิ ยวัก นโดยคลิกที่ ฟี ลด์ แบบแยกกัน ในเคลี ดล้ บเครี ่องมี อหากเลื ออกกล่ องท่า เครี ่องหมายนี้” คุ ณสามารถช้ ฟี เจอร์ นี้” เพื่ อเลื ออกเครี ่องหมายในมุ มมองใน Tableau Desktop เมื่ อเผยแพร่ มุ มมองไปย้ งเว้ บหรือ อดบอนุ ปรกรณ์ มี อลื อ
- **เพื่ มหรือ อลบฟี ลด์ :** หากด้ องการเพื่ มหรือ อลบฟี ลด์ เมื่ อช้ ี เคลี ดล้ บเครี ่องมี ออ้ ตโนม่ ติ ให้ คลิก กขวา(กด Control แล้ วคลิก บน Mac) ฟี ลด์ ใดฟี ลด์ หนึ่ งบนแถบในมุ มมองและเลื ออกรวมในเคลี ดล้ บเครี ่องมี อ



หมายเหตุ : ตัวเล็กรวมในเคล็ดลับเครื่องมือสามารถใช้งานได้ หากคุณไม่ได้ปรับแต่งเคล็ดลับเครื่องมือ หากคุณได้ปรับแต่งเคล็ดลับเครื่องมือ คุณสามารถอัปเดตไปทีเคล็ดลับเครื่องมืออัตโนมัติด้วยคลิกที่ **Tooltip** บนการ์ด “เคล็ดลับเครื่องมือ” แล้วคลิก **รีเซ็ต** ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือ”

เปลี่ยนรูปร่างของเคล็ดลับเครื่องมือ

หากต้องการเปลี่ยนรูปร่างของเคล็ดลับเครื่องมือ:

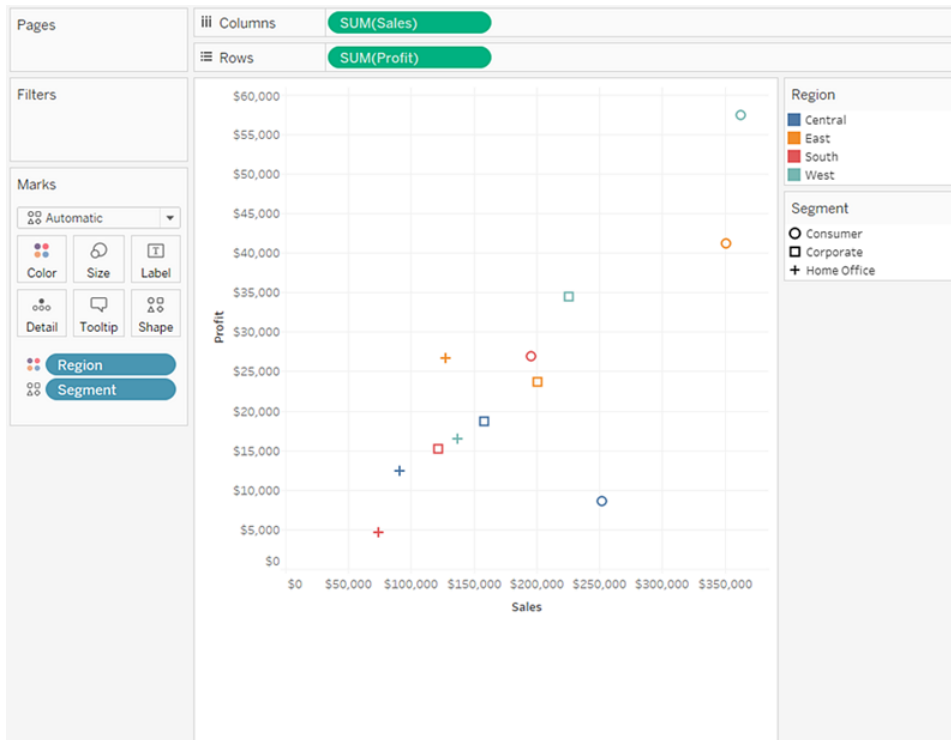
- จากแผง **ข้อมูล** ให้ลากฟิลด์ไปยัง **รูปร่างบนการ์ด** “เคล็ดลับเครื่องมือ”

เมื่อคุณวางมิติหรือข้อมูลบน **รูปร่างบนการ์ด** “เคล็ดลับเครื่องมือ” Tableau จะแยกเคล็ดลับเครื่องมือตามสมาชิกของมิติหรือข้อมูลนั้น และกำหนดรูปร่างที่ไม่ซ้ำกันให้กับแต่ละสมาชิก Tableau จะแสดงคำอธิบายรูปร่างซึ่งแสดงชื่อของแต่ละสมาชิกและรูปร่างที่เกี่ยวข้อง เมื่อคุณวางการวัดผลบน **รูปร่างบนการ์ด** “เคล็ดลับเครื่องมือ” การวัดผลจะแปลงเป็นการวัดผลแบบแยกกัน

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะแยกเคล็ดลับเครื่องมือด้วยวิธีเดียวกันกับที่ **พอร์ทัล** รายละเอียดแล้วจะให้ข้อมูลเพิ่มเติม (รูปร่าง) สำหรับเคล็ดลับเครื่องมือแต่ละรายการรูปร่างเป็นประเภทเคล็ดลับเครื่องมือที่เริ่มต้นเมื่อการวัดผลเป็นฟิลด์ด้านในที่สุดสำหรับทั้งแถบแถวและแถบคอลัมน์

ในมุมมองด้านข้างเคล็ดลับเครื่องมือจะแยกเป็นรูปร่างต่างๆ ตามสมาชิกของมิติหรือข้อมูล **เชกเมนต์** ลูกข่ายรูปร่างแต่ละรูปจะแสดงการมีส่วนร่วมของเชกเมนต์ ลูกข่ายที่อัตราและยอดขาย

Tableau Desktop และ ความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

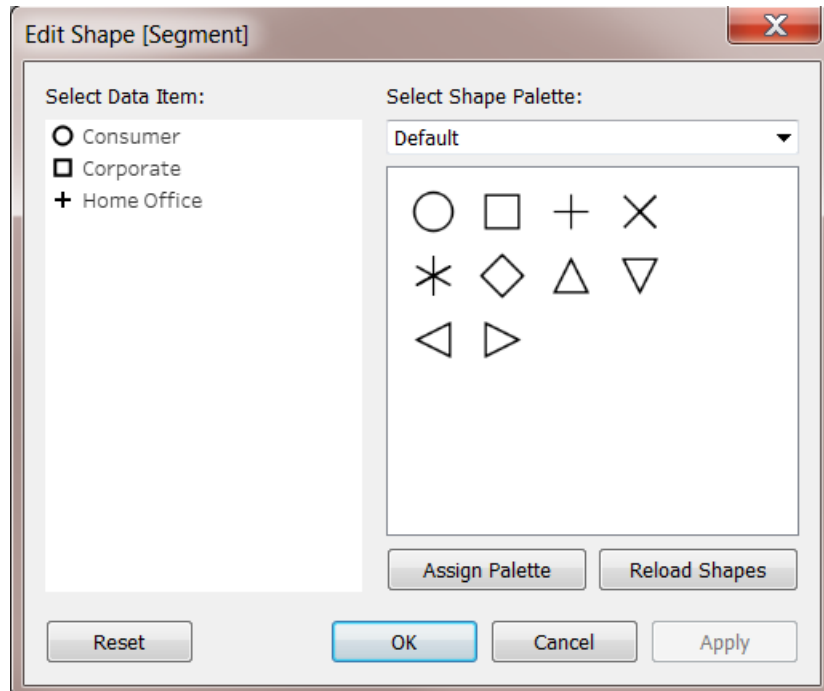


แก้ ไชรู ปทรง

ตามค้ าเรื่ มต้ นรู ปทรงที่ ' แตกต้งกัน นลล บรู ปจะถู กใช้ เพื่ อเข้ ารห้ สม่ ตล ช้ อมู ลหาคค ุณม่ สม่ ชล กม่ กว้ ำ 10 รู ปทรงจะห้ ำ ช้ ำ นอกจกชข ดค้ ำเรื่ มต้ นแล้ วค ุณสมรถเลื่ อกชข ด รู ปทรงที่ ' หลกหลยรวมถล้ งรู ปทรงที่ บลล กศรหรี อม่ แต่ ลล ญลล กษณล สภพอวกศ

1. คลล กรู ปทรงบนกรร ดเคเรล้ องหมยหรี อเลื่ อกแก้ ไชรู ปทรงบนเมนุ กรร ดของค้ ำ อล บย
2. ในกล้ องต้ อดบ "แก้ ไชรู ปทรง" ห้ เลล้ อกสมชล กทงต้ ำนช้ ำยแล้ วเลล้ อกรู ปทรงใหม่ ใน ชข ดทงต้ ำนชวค ุณสมรถเลื่ อกค้ ำ หนดชข ดเพื่ อค้ ำ หนดรู ปทรงห้ ก้ บสมชล กของพลล

ดูตัวอย่างรวดเร็ว



เลือกชุดรูปร่างอื่น ๆ โดยใช้เมนูดรอปดาวน์ในทางขวาบน

หมายเหตุ : การเข้ารหัสรูปร่างจะแบ่งปีอยู่ในหลายเวิร์กชีตที่ใช้แหล่งข้อมูลเดียวกัน ตัวอย่างเช่น หากคุณกำหนดให้ผลิตภัณฑ์ "เฟอร์นิเจอร์" แทนด้วยสี เหลือง ระบบก็จะเปลี่ยนสี เหลืองเหมือนกันทั้งหมดในมุมมองอื่น ๆ ในเวิร์กบุ๊ก ในการกำหนดการเข้ารหัสรูปร่างตามค่าเริ่มต้นสำหรับฟิลด์ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ (Control-คลิกบน Mac) ที่แผงข้อมูลและเลือก **ออฟเพอร์ติตี้** ค่าเริ่มต้น > รูปร่าง

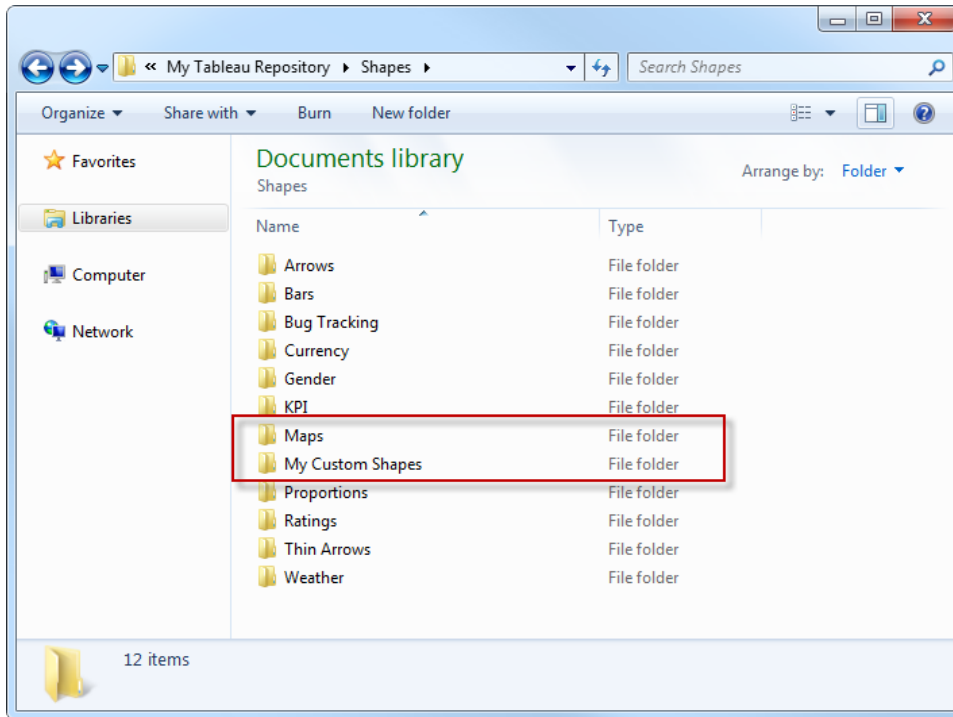
ใช้ตัวรูปร่างที่กำหนดเอง

คุณสามารถเพิ่มรูปร่างที่กำหนดเองไปยังเวิร์กบุ๊ก โดยการคัดลอกไฟล์ภาพรูปร่างไปยังโฟลเดอร์ "รูปร่าง" ในที่เก็บของ Tableau ของคุณซึ่งอยู่ในโฟลเดอร์ "เอกสาร" ของคุณ เมื่อคุณใช้รูปร่างที่กำหนดเองรูปร่างจะบันทึกพร้อมกันกับเวิร์กบุ๊ก ทำให้เวิร์กบุ๊กสามารถแบ่งปันกับผู้อื่นได้ ด้วยวิธีนี้

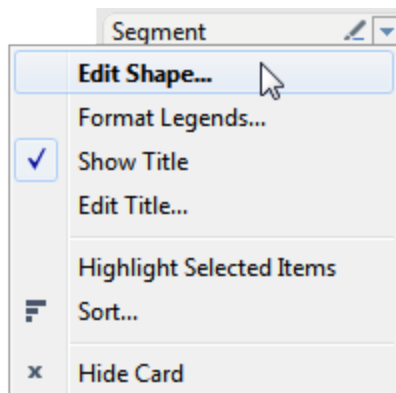
1. สร้างไฟล์ภาพรูปร่างของคุณรูปร่างแต่ละรูปควรบันทึกเป็นไฟล์ของตนเอง และสามารถเป็นรูปแบบภาพที่หลากหลายแบบใดก็ได้ รวมถึงบีทแมพ (.bmp), กราฟิกเครื่องช่วยแบบพกพา (.png), .jpg และรูปแบบการแลกเปลี่ยนกราฟิก (.gif)

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

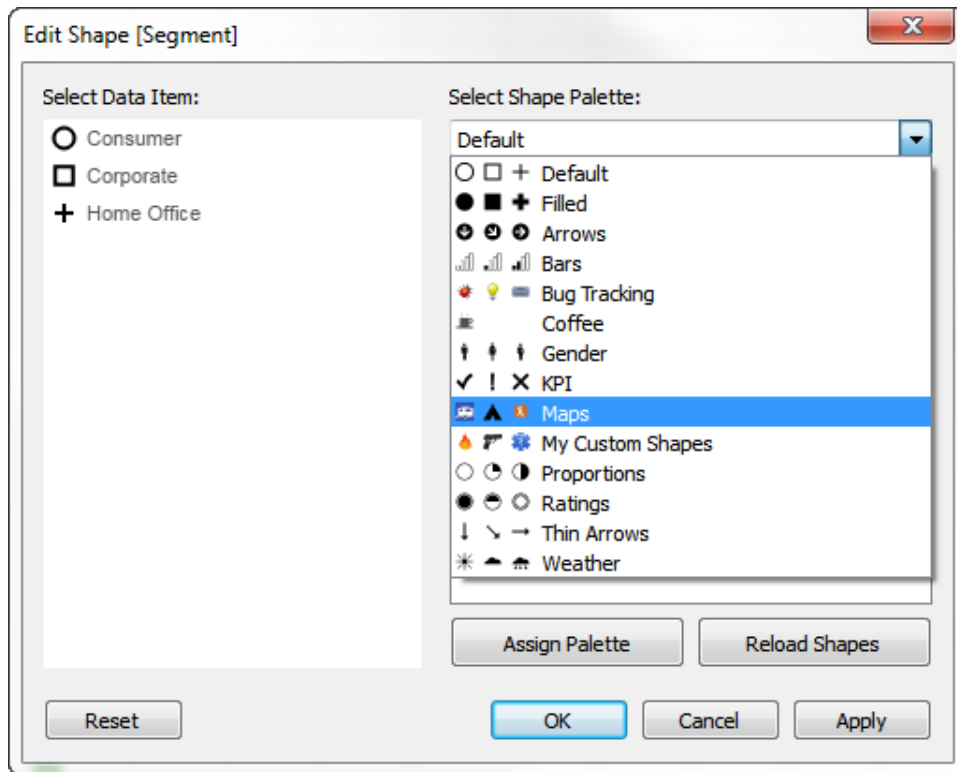
- ค้ ดลอกไฟล์ รู ปทรงไปย้ งโฟลเดอร์ ใหม่ ในโฟลเดอร์ ที่ ' เกื่ บใน Tableau ของฉ้ นรู ปทรงใ นโฟลเดอร์ "เอกสาร" ของค้ ณชื่ ' ือของโฟลเดอร์ จะใช้ เป็ นชื่ ' ือของชู ดใน Tableau ในต้ วอ ย้ งต้ านล้ ่งชู ดใหม่ สองชู ดจะถู กสร้ ่งชื่ " น:แผนที่ ' และรู ปทรงที่ ' ก้ หนดเองของฉ้ น



- ใ น Tableau ใ้ คลึ ก ลู กสรดรอปรดว้ น บนค้ ำ อึ บายรู ปทรง แล้ วเลื อกแก้ ไขรู ปทรง

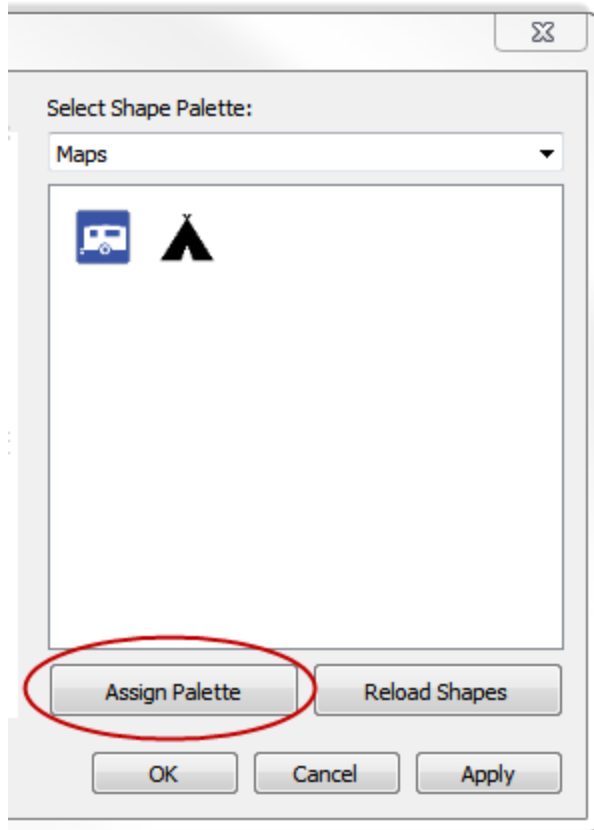


- เลื อกชู ดที่ ' ก้ หนดเองใหม่ ในรายการดรอปรดว้ น หากค้ ณได้ แก้ ไขรู ปทรงระหวั ่งที่ ' Tableau ทำ าน ค้ ณจะต้ องคลึ กโหลดรู ปทรงใหม่



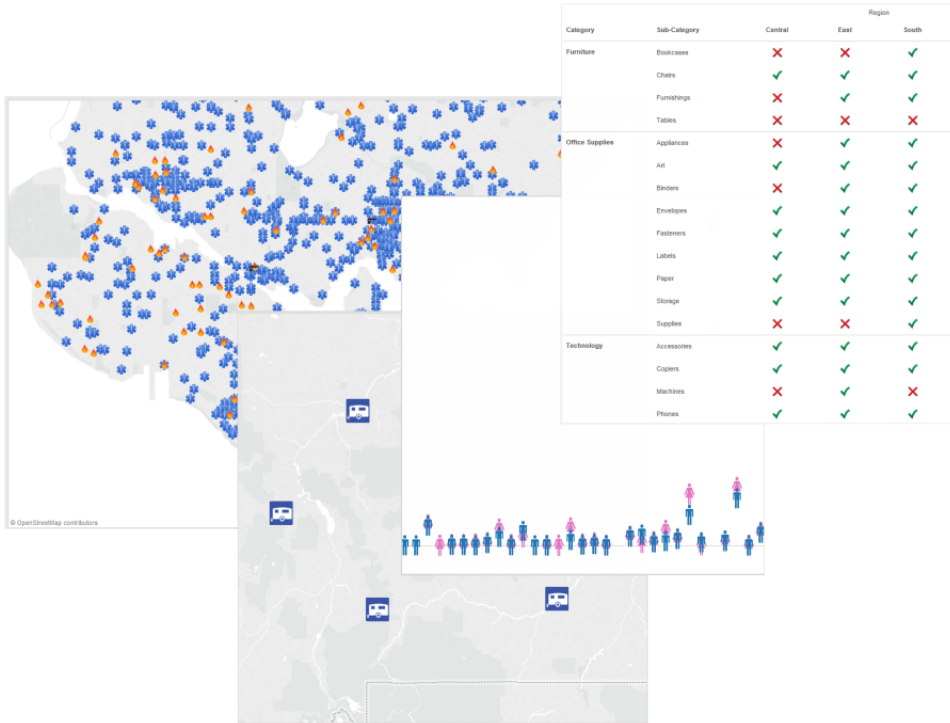
5. คุณสมารถกำ หนดรู ปทรงสมาชิ กได้ ที ละรายการเท านั” นหรือ อกลิ กกำ หนดชู ดเพี ‘ อกำ หนดรู ปทรงให้ กั บสมาชิ กโดยอั ตโนมั ต

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



หมายเหตุ : คุณสามารถอัปเดตไปป์ไลน์ชุดการคลิกปุ่ม 'แผนที่' หากคุณเปิดเวิร์กบุ๊กที่ใช้รูปทรงที่กำหนดเองที่คุณไม่มีเวิร์กบุ๊กจะแสดงรูปทรงที่กำหนดเองนี้เองจากรูปทรงได้ถูกบันทึกเป็นสวทช์ของเวิร์กบุ๊ก อย่างไรก็ตามคุณสามารถคลิก **โหลดรูปทรงใหม่** ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขรูปทรง" เพื่อใช้รูปทรงในที่เก็บของคุณแทน

ดาวน์โหลดตัวอย่างของมุมมองที่ใช้ทั้งชุดรูปทรง 'แผนที่' และที่ 'กำหนดเอง'



เคลี ดลั บสำ หรั บการสร้ างรู ปทรงที่ ' ก่า หนดเอง

เมื่ ' อกุ ณสร้ างรู ปทรงที่ ' ก่า หนดเองมี บางสิ ' งที่ ' คุ ณสามารถทำ ได้ เพื่ ' อกำ ให้ ลั กษณะ และพี ้งค้ ษ นของรู ปทรงของคุ ณดี ี ' นในมู มมองหากคุ ณกำ ลั งสร้ างรู ปทรงของคุ ณเองเราขอแนะนำ แนวทางที่ ' วไปต้ ่อไปนี้ ' ' สำ หรั บการสร้ างไอคอนหรือ อกาพต้ ดแปะ

- **ขนาดที่ ' แนะนำ** - เว้ นแต่ ' วั าคุ ณจะวางแผนการใช้ "ขนาด"เพื่ ' อกำ ให้ รู ปทรงใหญ่ มา กคุ ณควรรองทำ ให้ ขนาดรู ปทรงต้ ั้งเดิ มของคุ ณใกล้ เคี ยงกั บ 32 x 32 พิกเซลอยู่ ำ งไร ก็ ตามขนาดต้ ั้งเดิ มจะช้ ' นอยู่ ' กั บขั ้วของขนาดที่ ' คุ ณต้ ้องการที่ ' มี ในTableau คุ ณสามารถปรึ บขนาดรู ปทรงใหม่ ได้ ในTableauต้ วยการคลิกการ ' ดเคี รั ' ่องหมายหรือ อกอ ดยการใช้ ตั ้วเลี อกขนาดของเซลล์ บนเมนู รู ปแบบ
- **การเพื่ ' มการเช้ ารห้ สลั ี** - หากคุ ณวางแผนจะใช้ "สั ี "เพื่ ' อกเช้ ารห้ สรู ปทรงต้ วยคุ ณควรรใช้ พื ' นหลั ้งแบบโปร ังใสมี ฉะนั ' นสั ี เหลี ' ยมที่ ' ้งหมดในภาพจะถู กกลสั ี แทนที่ ' ละลงสั ี เพื่ ยงสั ี ญลั กษณ์ รู ปแบบไฟล์ GIF และ PNG สนั บสนุ นความโปร ังใสไฟล์ GIF สนั บสนุ นความโปร ังใสสำ หรั บสั ี เตี ยวที่ ' โปร ังใส 100% ในขณะที่ ' ไฟล์ PNG สนั บสนุ น Alpha Channel ที่ ' มี ชั ้วของระดั บความโปร ังใสบนทุ กพิกเซลในภาพเมื่ ' อก Tableau เช้ ารห้ สลั ี สั ี ญลั กษณ์ ปริ มาณความโปร ังใสของแต่ ละพิกเซลจะไม่ ถู กแก้ ไข คุ ณเลี ้งสามารถรั กษาขอบที่ ' เรี ยบได้

หมายเหตุ : หลีกเลี่ยงความโปร่งใสมากเกินไปรอบๆ ภาพทำให้ขนาดของรูปทรงที่กำหนดเองใกล้เคียงขนาดของภาพให้ได้มากที่สุด พิกเซลโปร่งใสเพิ่มเติมรอบๆ ขอบของภาพจะมีผลในทางลบต่อการวางเมาส์หรือคลิกใกล้ภาพโดยเฉพาะเมื่อรูปทรงที่กำหนดเองทับซ้อนกันเมื่อปรับเวกเตอร์รูปทรงจริงใหญ่กว่าสิ่งที่มองเห็นจะทำให้การวางเมาส์เหนือหรือคลิกกรูปร่างทำได้ยากขึ้นและคาดการณ์ได้น้อยลงสำหรับผู้ใช้

- **รูปแบบไฟล์** - Tableau ไม่สนับสนุนรูปทรงที่อยู่ในรูปแบบ Enhanced Meta File (.emf) ไฟล์ภาพรูปทรงสามารถเป็นรูปแบบต่อไปนี้ได้ : .png, .gif, .jpg, .bmp และ .tiff

วาดเส้นทางระหว่งวงเครี'องหมาย

ฟรีออฟเพอร์ติ'เส้นทางจะใช้ได้เฉพาะเมื่อเลือกประเภทเครี'องหมายเส้นหรือรูปหลายเหลี่ยมในเมนูดรอปดาวน์การ์ดเครี'องหมายหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีเปลี่ยนประเภทของเครี'องมีอยู่ที่แสดงในการแสดงเป็นภาพของคุณโปรดดู **เปลี่ยนประเภทของเครี'องหมายในมุมมองที่หน้า 1312**

คุณสามารถใช้ฟรีออฟเพอร์ติ'เส้นทางในการ์ด“เครี'องหมาย”เพื่อเปลี่ยนประเภทของเครี'องหมายแบบเส้นได้ (แบบเส้นแบบเป็นขั้วหรือแบบข้าม) หรือเพื่อเข้ารหัสข้อมูลโดยการเชื่อมต่อกับเครี'องหมายโดยใช้ลำดับการวาดที่เฉพาะเจาะจง คุณสามารถเข้ารหัสเส้นทางข้อมูลของคุณโดยใช้มิติข้อมูลหรือการวัดผล

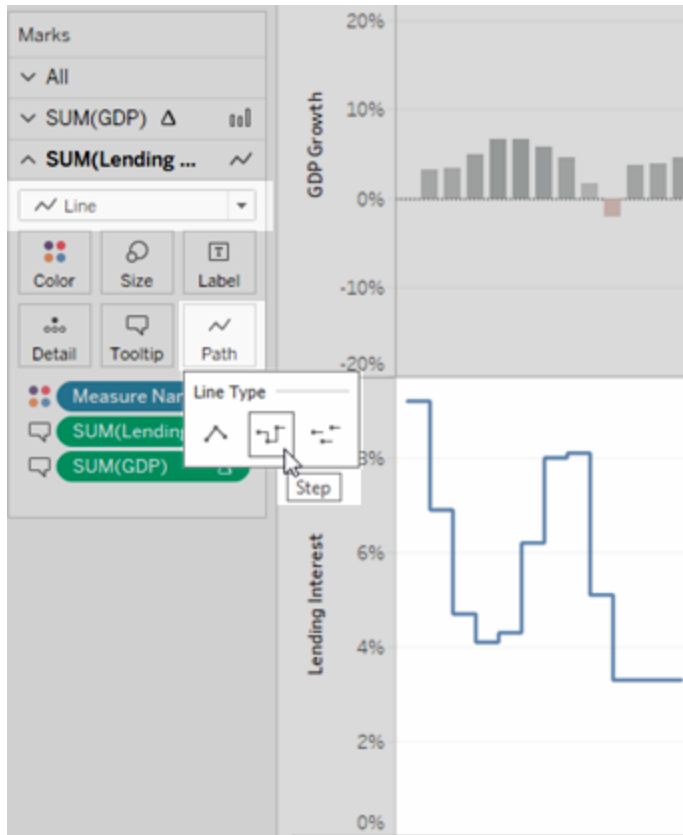
- มิติข้อมูล—เมื่อคุณวางมิติข้อมูลบนเส้นทางการ์ด“เครี'องหมาย” Tableau จะเชื่อมต่อกับเครี'องหมายตามสมาชิกในมิติข้อมูลหากมิติข้อมูลเป็นวันที่ลำดับการวาดจะเป็นตามลำดับวันที่ หากมิติข้อมูลมีค่าเช่นชื่ออายุหรือประเภทพลิตภัณฑ์ลำดับการวาดจะเป็นตามลำดับของสมาชิกในแหล่งข้อมูล คุณสามารถเปลี่ยนลำดับที่จัดข้อมูลเชื่อมต่อกับการเรียงของสมาชิกหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **จัดเรียงข้อมูลในการแสดงเป็นภาพที่หน้า 1423**
- การวัดผล—เมื่อคุณวางมิติข้อมูลบนเส้นทางการ์ดเครี'องหมาย Tableau จะเชื่อมต่อกับเครี'องหมายตามค่าของการวัดผล การวัดผลสามารถเป็นแบบรวมหรือไม่รวมก็ได้

เปลี่ยนประเภทของเส้น (แบบเส้นแบบเป็นขั้วหรือแบบข้าม)

เมื่อเลือกประเภทเครี'องหมายตัวค่าให้เป็นเส้น (อัตโนมัติหรือเส้น) คุณสามารถคลิกฟรีออฟเพอร์ติ'เส้นทางในการ์ด“เครี'องหมาย”เพื่อเปลี่ยนประเภทเส้น

ใช้ประเภทเส้นต่อไปนี้สำหรับข้อมูลตัวเลขที่ยังคงที่มาเป็นเวลานานซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตเห็นได้ เช่น ยอดบัญชีระดับสินค้าคงคลังหรืออัตราดอกเบี้ย เส้นแบบเป็นขั้วใช้งานได้ดีสำหรับการเน้นความเปลี่ยนแปลงแบบข้ามใช้เพื่อช่วยเน้นระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงระหว่งจุดข้อมูล

1. คลื กเส้น นทางในการ์ ด“เครื ’ องหมาย”
2. เลื อกแบบเส้น นแบบเป็ นข้ น หรือ อแบบข้ นวมเพื ’ อเปลื ’ ยนประเภทเส้น น



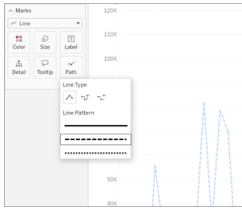
เปลื ’ ยนรู ปแบบเส้น น (เส้น นที บ, เส้น นจ ด, เส้น นประ)

ต้ งแต่ Tableau 23.2 เป็ นต้ นไปเมื ’ อประเภทเครื ’ องหมายต้ งค้ าให้ เป็ นเส้น น (อ ตโน้ ม้ ตี หรือ เส้น) คุณสมบถคลื กพรี อพเพอร์ ตี ’ เส้น นทางในการ์ ด“เครื ’ องหมาย”เพื ’ อเปลื ’ ยนรู ปแบบเส้น น

ใช้ รู ปแบบเส้น นที่ ’ แตกต้ างกั นเพื ’ อช้ วายแยกความแตกต้ างของการวิ ดผลรองต้ วอย่ างเช่ นเมื ’ อคุณต้ องการไฮไลด์ ค้ วจรี งเทื ยบกั บเมตรี กพี ’ นฐานรู ปแบบเส้น นมี ประโยชน์ เมื ’ อระบุนว้ วาเส้น นเฉพาะเป็ นเกณธ์ (เช่ น เป้ าหมายและช้ ดจ้ กั ด)และการวิ ดผลอื ’ นๆ มี ความแน้ นอนน้ อยกว่า (เช่ น การคาคาการณ้ หรือ อช้ อมู ลแบบจ้ กั ลอง)รู ปแบบเส้น นทำ ให้ น้ าหนัก กภาพของเส้น นดู อ่ อนลง และช้ วายให้ เทรนด์ บางอย่ างกลายเป็ นจ ดสนใจหลัก กเมื ’ อเปรี ยบเทื ยบหลายๆ เทรนด์ กั บอื กเทรนด์ หนึ่ งได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

1. คลิก กเส้น **หนทาง**ในการ์ ด“เครี ' ื่องหมาย”
2. เลื อกเส้น **นที บเส้น ญ ด**หรือ **อเส้น นประเพ็ ' ่อเปลี่ ' ยนร ูปแบบเส้น น**

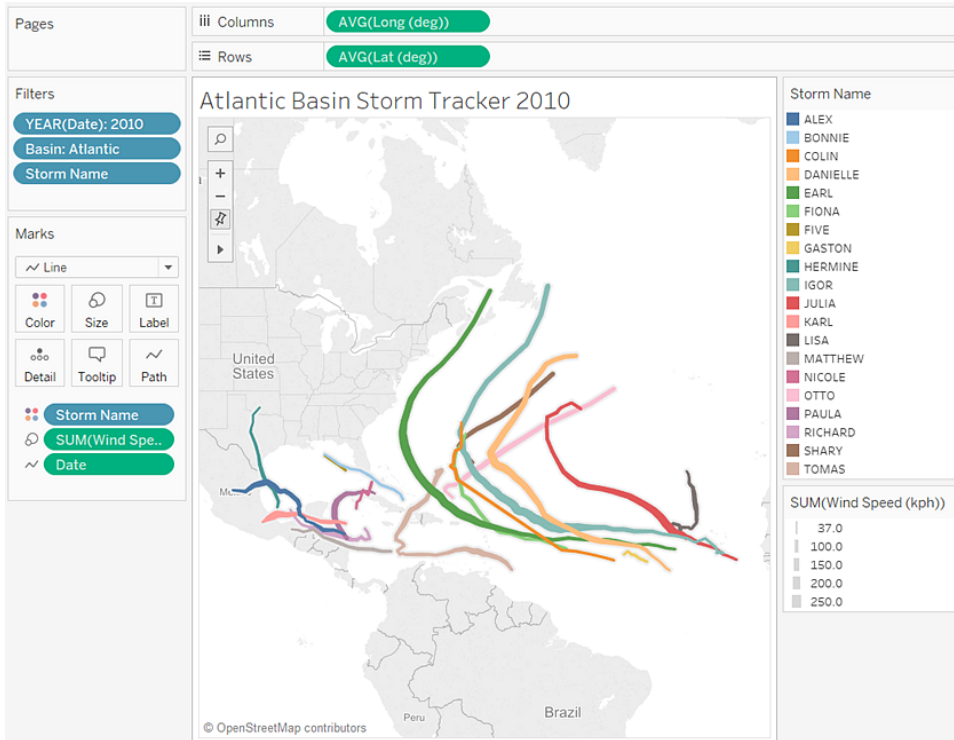


หมายเหตุ : ร ูปแบบเส้น นประและเส้น ญ ดใช้ ไม่ ได้ กั บการเข้ ารห้ สขนาดต ่อเนี ' ื่องหาก
คุณต้ งค่าเครี ' ื่องหมายให้ เปลี่ ' ยนขนาดหรือ อกความหนาตามค่าเข้ งปริ มาณคุณต้ งใ
้ ร ูปแบบเส้น นที บ

สร้ างมู มมองที่ ' เข้ ารห้ สเส้น หนทาง

หากต้ ้องการสร้ างมู มมองที่ ' เข้ ารห้ สเส้น หนทางที่ ' มี ประโยชน์ ตารางช้ ้อมูลของค ุณควรมี การ
ว้ ดผลอย ่งนั อยหนึ ' งรายการค ุณไม่ สามารถสร้ างเส้น หนทางที่ ' เข้ ' ่อมต ่อเฉพาะช้ ้อมูลที่ ' แ
บ่ งหมวดหมู ' (มี ตี ช้ ้อมูล)เท ่านี้ ัน

มู มมองต้ านล้ ่วงถู กสร้ างโดยใช้ ช้ ้อมูลพายุ จากล ' มนั ้า แอตแลนติ กในปี 2010 มู มมองใช้ เ
เครี ' ื่องหมายเส้น นที ' มี เส้น หนทางที่ ' ถู กกำ หนดโดยว้ นที ' ของพายุ ช้ ' งทำ ให้ ค ุณสามารถดู เ
เส้น หนทางของพายุ ได้ ต้ วยการวางว้ นที ' ต ่อเนี ' ื่องบนเส้น **หนทางบนการ์ ดเครี ' ื่องหมาย**จะเป็ นการบ
อกTableau ให้ วาดเส้น นตามล้ าดั บเวลาหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพี ' มเตี มโปรดดู **สร้ างแผนที '
ที่ ' แสดงเส้น หนทางเมื ่อเวลาผ่านไป**ในTableauที่ ' หน้า1880และ**สร้ างแผนที ' ที่ ' แสดงเส้น หน
งระหว ่างต้ หนทางกั บปลายทาง**ในTableauที่ ' หน้า1895



แสดงชื่อ และจัดรูปแบบป้ายกำกับที่บ่งชี้ชื่อ

คุณสามารถเพิ่มป้ายกำกับให้ที่บ่งชี้ชื่อในการแสดงเป็นภาพของคุณได้ ป้ายกำกับสามารถแสดงชื่อมูลค่าที่แสดงอยู่แล้วในชื่อหรือสามารถเพิ่มฟิลด์เพิ่มเติมลงในแถบป้ายกำกับบนการ์ดที่อธิบายได้

ป้ายกำกับไม่เหมือนกับคำอธิบายประกอบ (ซึ่งเพิ่มองค์ประกอบที่มากกว่าป้ายกำกับ) หากต้องการเพิ่มเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำอธิบายประกอบ โปรดดู [เพิ่มคำอธิบายประกอบที่หน้า 1442](#)

เปิดหรือปิดใช้งานป้ายกำกับ

หากต้องการแสดงป้ายกำกับที่บ่งชี้ชื่อในการแสดงเป็นภาพให้ทำตามวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้


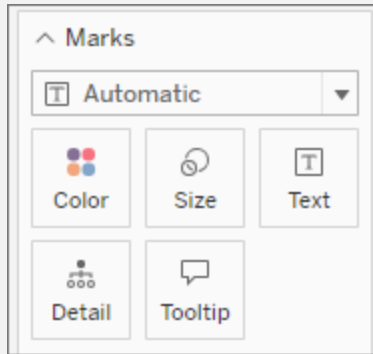
- เลือกรูปแบบป้ายกำกับที่บ่งชี้ชื่อในแถบที่อธิบายชื่อ 
- บนการ์ดที่อธิบายให้เลือกรูปแบบป้ายกำกับแล้วเลือกรูปแบบแสดงป้ายกำกับที่บ่งชี้ชื่อ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- ลากฟิ ลด์ ไปยัง “แถบปี ายกำ กั บ” บนการี ดเครี ' ื่องหมาย

หมายเหตุ : หากประเภทเครี ' ื่องหมายเป็ น “ชั ้อความ” (รวมถึงชั ้อความอั ตโนมั ตี) แถบปี ายกำ กั บอาจจะบุ ว่ **ชั ้อความแทนปี ายกำ กั บ**



หากต้ องการปี ดใช้ งานปี ายกำ กั บ ให้ เลื อกปื ' มเครี ' ื่องหมายปี ายกำ กั บอี กครี ' งหรือ อลั งต้ วเลื อก “แสดงปี ายกำ กั บเครี ' ื่องหมาย”

ใช้ ฟิ ลด์ เฉพาะเป็ นปี ายกำ กั บ

หากคู ณไม่ ได้ ระบุ ฟิ ลด์ ที ' จะใช้ เป็ นปี ายกำ กั บ Tableau จะใช้ ฟิ ลด์ เรี ' มต้ น หากต้ องการกำ หนดฟิ ลด์ เฉพาะเป็ นปี ายกำ กั บ ให้ ลากฟิ ลด์ ที ' ต้ องการไปที ' แถบปี ายกำ กั บนการี ดเครี ' ื่องหมาย

เปลี่ ยนลั กษณะของปี ายกำ กั บ

ตามคั วเรี ' มต้ นเครี ' ื่องหมายทั้ งหมดจะมี ปี ายกำ กั บเว็ นแต่ ปี ายกำ กั บจะทั บชั ้อนกัน น การชั ้อนทั บกัน นั้ มั กจะอ่ านไม่ ออกหากมี เครี ' ื่องหมายใกล้ เคี ยงมากเกิ นไปแต่ คู ณสามารถเป็ ดใช้ งานได้ หากเลื อก

บนการี ดเครี ' ื่องหมายคลิ กปี ายกำ กั บ เลื อกต้ วเลื อกนุ ญัตให้ ปี ายกำ กั บทั บชั ้อนกัน นเครี ' ื่องหมายอี ' น

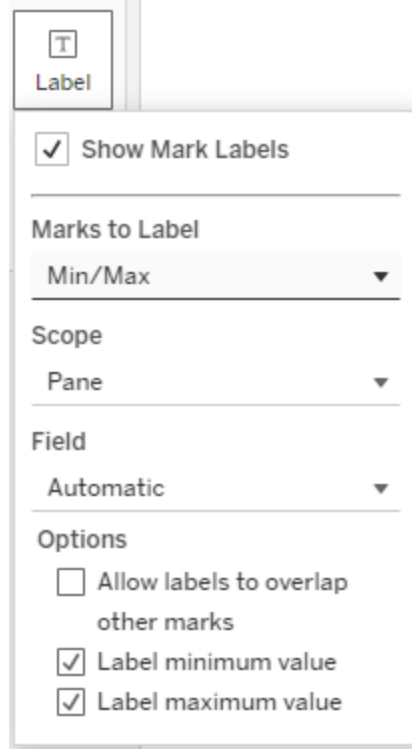
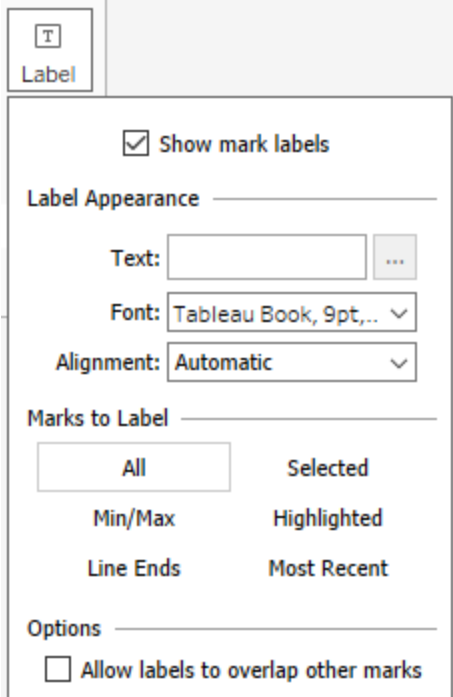
กำ หนดคั ำทำ เครี ' ื่องหมายเป็ นปี ายกำ กั บ

ส่ว นทำ เครี ' ื่องหมายเป็ นปี ายกำ กั บจะมี การต้ ังค่าที ' ละเอี ยดยิ ' งชั้ นสำ หรับ ปี ายกำ กั บที ' จะปรากฏ

ต้ วเลื อกบางอย่ างอาจไม่ สามารถใช้ ได้ ตลอดเวลาเช่ น “จ ดปลายเส้น” จะปรากฏเฉพาะเมื่ อโครงสร้ างของการแสดงเป็ นภาพองรี บเท่ านั้ น ลั กษณะของกล่ องโต้ ตอบจะแตกต่ างกัน ไปโดยชั้ น อย่ ูกั บว่า คู ณกำลังใช้ งาน Tableau Desktop หรือ อแก้ ไขเรี บในเบราร์ เซอร์ หรือ อไม่

ต้ วเลื อกบ้ วายกำ ก้ บใน Tableau Desktop:
ห้ งหมด

ต้ วเลื อกบ้ วายกำ ก้ บในการแก้ ไขเรื บ: ต้ ำ
ส้ ด/ส้ งส้ ด



บนการ้ ดเครื ' องหมายคลื กบ้ วายกำ ก้ บเลื อกต้ วเลื อก:

- ห้ งหมดต้ ดบ้ วายกำ ก้ บเครื ' องหมายห้ งหมดในการแสดงเป็ นภาพ (น้ ' คื อค้ ำ เรื ' มต้ น)
- ต้ ำ ส้ ด/ส้ งส้ ดต้ ดบ้ วายกำ ก้ บเฉพาะค้ ำต้ ำ ส้ ดและส้ งส้ ดสำ หรั บฟ้ ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพต้ วเลื อกเพื ' มเตื มจะปรากฏห้ งหมดนพรั อมก้ บการต้ งค้ ำน้ ' :
 - ขอบเขต: ค้ ำ สามารถต้ ดบ้ วายกำ ก้ บ"ต้ ำ ส้ ด/ส้ งส้ ด"สำ หรั บห้ งตารางต้ อแพงต้ อเซลล์ หรือ อต้ อเสื น/วงกลม
 - ฟ้ ลด์ : กำ หนดว้ ำ จะช้ ต้ ำ ส้ ด/ส้ งส้ ดของฟ้ ลด์ ได
 - ต้ วเลื อก: ค้ ำ สามารถเลื อกต้ ดบ้ วายกำ ก้ บเฉพาะต้ ำ ส้ ดหรือ อส้ งส้ ดหรือ ห้ งสออย้ งได้
- จ้ ดปลายของเสื นต้ ดบ้ วายกำ ก้ บห้ ' จ้ ดล้ ' นส้ ดของบรรห้ ดห้ งหมดช้ ต้ วเลื อกเพื ' มเตื มหากค้ ำต้ งการต้ ดบ้ วายกำ ก้ บเฉพาะจ้ ดเรื ' มต้ นหรือ อจ้ ดล้ ' นส้ ด
- เลื อกบ้ วายกำ ก้ บจะปรากฏห้ งหมดนเมื ' อค้ ำ นเลื อกเครื ' องหมายอย้ งน้ อยหน้ ' งรายการในการแสดงเป็ นภาพ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ย นเร็ว บ

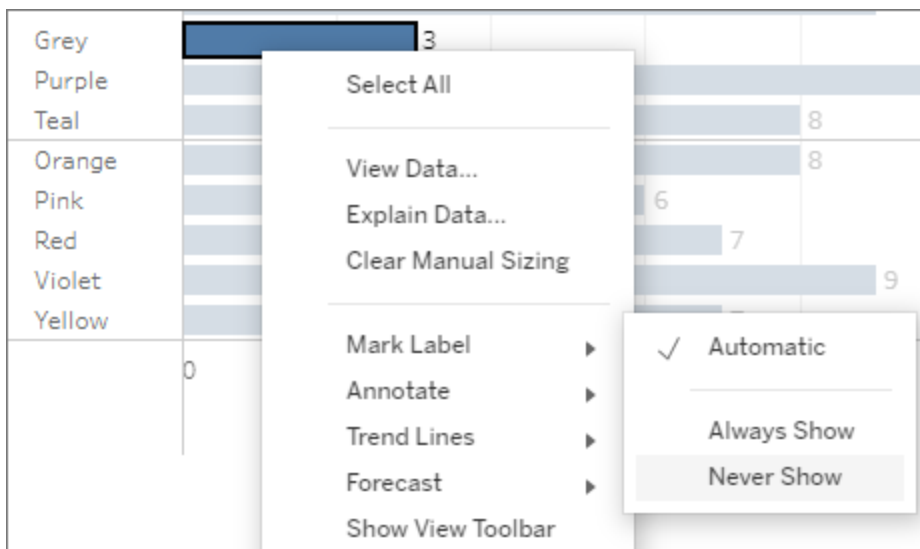
- **ไฮไลต์** ทำ ป้ ายกำ กั บเฉพาะเครื่ องหมายที่ "ไฮไลต์ ในมู มมอง การไฮไลต์ อาจเกิ ดช่ย" นไ้ ด้ หลายวิ ธี :
 - การเลื่ อกสมาชิ กในค่า อธิ าย
 - การเลื่ อกเครื่ องหมายหรือ อเครื่ องหมายต างๆ ในการแสดงเป็ นภาพ (นี้ เป็ นลั กษณ ะการทํ างานเดี ยวกัน กั บต้ วเลื่ อกที่ เลื่ อก)
 - การใช้ เครื่ องมู ไฮไลต์ หากต้ องการช่ย มู ลเพื่ มเตี มเกื่ ยวกัน วิ ธี การใช้ เครื่ องมู ไฮไลต์ โปรดดู **ไฮไลต์ จุ ดช่ย มู ลในบริ บทที่** หน้ 1477
- **ล้ าสู ด** ทำ ป้ ายกำ กั บเฉพาะเครื่ องหมายล้ าสู ดในมู มมองเมื่ อมี พี ลด์ วั นที่ ในมู มมองคู ณสามารถทำ ป้ ายกำ กั บให้ เครื่ องหมายที่ ังหมดที่ สอดคล้ องกั บวั นที่ หรือ าวลาล้ าสู ดในมู มมองได้ เช่นเดี ยวกัน กั บ "ต้ ่า สู ด/สู งสู ด" การต้ ังค่า นี้ มี ต้ วเลื่ อก ุ ขอบเขต

แสดงและช่ย อนป้ ายกำ กั บของเครื่ องหมายแต่ ละรายการ

คู ณอาจต้ องการแสดงป้ ายกำ กั บสำ รั บเครื่ องหมายแต่ ละรายการเท่ านั้ นหรือ าช่ย อนป้ ายกำ กั บเครื่ องหมายที่ ทั บช่ย อนกั นอย างเฉพาะเจาะจง

ในการแสดงเป็ นภาพให้ คลิ กขวาที่ เครื่ องหมายที่ คู ณต้ องการแสดงหรือ าช่ย อนป้ ายกำ กั บเครื่ องหมายเลื่ อกป้ ายกำ กั บเครื่ องหมายแล้ว เลื่ อกหน้ ึงในต้ วเลื่ อกที่ ่อไปนี้"

- **อัตโนมัติ** : เลื่ อกต้ วเลื่ อกนี้" เพื่ ่อเป็ ดและปี ดใช้ งานป้ ายกำ กั บตามมู มมองและการ ต้ ังค่าในเมนู ดรอปดาวน "ป้ ายกำ กั บ"
- **แสดงตลอดเวลา**: เลื่ อกต้ วเลื่ อกนี้" เพื่ ่อแสดงป้ ายกำ กั บเครื่ องหมาย
- **ไม่ แสดง**: เลื่ อกต้ วเลื่ อกนี้" เพื่ ่อช่ย อนป้ ายกำ กั บเครื่ องหมาย

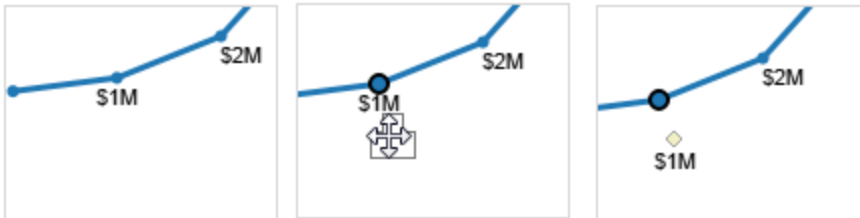


แก้ ไขการจ้ ดตำ แหน่ งปี ายกำ กั บ:

1. บนการ้ ดเครี ' องหมายคลี กปี ายกำ กั บ
2. ในกล่ องโต้ ตอบที่ ' เป็ ดชี' นได้ ลั กษณะปี ายกำ กั บให้ คลี กดรอปดาวนั การจ้ ดตำ แหน่ งจากที่ ' นี้ ' คุ ณสามารถตำ เนึ นการได้ ดั งนี้"
 - จ้ ดตำ แหน่ งปี ายกำ กั บในแนวอน (ช้ ายกลางขวา)
 - เปลี่ ยนทึ ศทางของช้ อความ
 - จ้ ดตำ แหน่ งปี ายกำ กั บในแนวต้' ง (ล่ างกลางบน)
 - ต้' งค่า Wrap ให้ เป็ นอ้ ตโนม่ ตึ เป็ ดหรือ อปี ด

ย้ ายปี ายกำ กั บเครี ' องหมาย

เมื่ ' อมี ปี ายกำ กั บแล้ว คุ ณสามารถลาไปย้ งตำ แหน่ งใหม่ ได้ ต้ วอย่ างเช่ นในแผนภู มิ แ่ ท่ งแบบช้ อนปี ายกำ กั บเครี ' องหมายจะวางไว้ ที่ ' กั ' งกลางของแต่ ละแห่งโดยอ้ ตโนม่ ตึ อย่ างไรก็ ตามคุ ณอาจต้ องการย้ ายปี ายกำ กั บเพื่ ' อไม่ ให้ ปี ายกำ กั บที่ ' ยาวกว่าที่ บช้ อนกั นเลื อกปี ายกำ กั บเครี ' องหมายและโดยไม่ ต้ องปล่ อยปลุ่ มเมาส์ ให้ ลากปี ายกำ กั บไปย้ งตำ แหน่ งที่ ' ต้ องการ



ย้ ายเครี ' องหมาย

ในมู มมองแกนคูล์ ที่ ' มี เครี ' องหมายจำ นวนมากอาจมี เครี ' องหมายบางส่ว นที่ ' ช้ อนอยุ่ หลั งส่ว นอื่ นๆ ซึ่ งทำให้ ยากต้ องการดู รายละเอียดในมู มมองของคุ ณ Tableau ขอมอบต้ วเลื อกย้ ายเครี ' องหมายสำ หรั บย้ ายเครี ' องหมายที่ ' เลื อกไว้ ไปต้ นหน้ าหรือ อต้ นหลั งโดยช้ ' นอ ยุ่ ' กั บแกนที่ ' คุ ณเลื อก

หากต้ องการย้ ายเครี ' องหมายไปต้ นหน้ าหรือ อต้ นหลั งให้ คลี กขวาที่ ' แกนใดแกนนึ่ งของคุ ณจากนั้ นเลื อกต้ วเลื อกใดต้ วเลื อกหนึ่ งต้ อไปนั้ "

- ย้ ายเครี ' องหมายมา "ต้ นหน้ า"
- ย้ ายเครี ' องหมายไป "ต้ นหลั ง"

ตัวอย่าง - ย้ายเครื่องหมายมาด้านหน้า

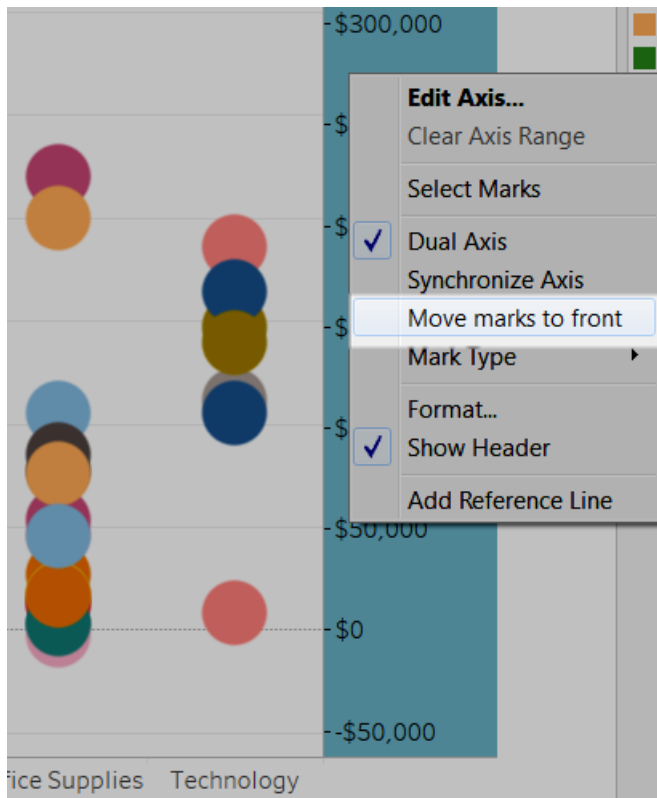
ในตัวอย่างนี้ สมมติว่าคุณมีมุมมองที่ใช้ประเภทเครื่องหมายวงกลมบนแกนคู่ และแสดงแผนก ยอดขาย และกำไรสำหรับแต่ละหมวดหมู่

รูปร่างของแต่ละเครื่องหมายแสดงถึง ยอดขาย และกำไร ในขณะที่ 'หมวดหมู่' มีการเข้ารหัสสี แกนขวาแสดงถึงเครื่องหมายยอดขาย ในขณะที่ ด้านซ้ายแสดงถึงเครื่องหมายกำไร

เนื่องจากเครื่องหมายกำไรอยู่ด้านหลัง จึงทำให้ยากต่อการมองเห็นเครื่องหมายยอดขายในหมวดหมู่ อุปกรณ์สำนักงาน

หากต้องการย้ายเครื่องหมายยอดขายไปด้านหน้าของเครื่องหมายกำไรให้ทำดังนี้ :

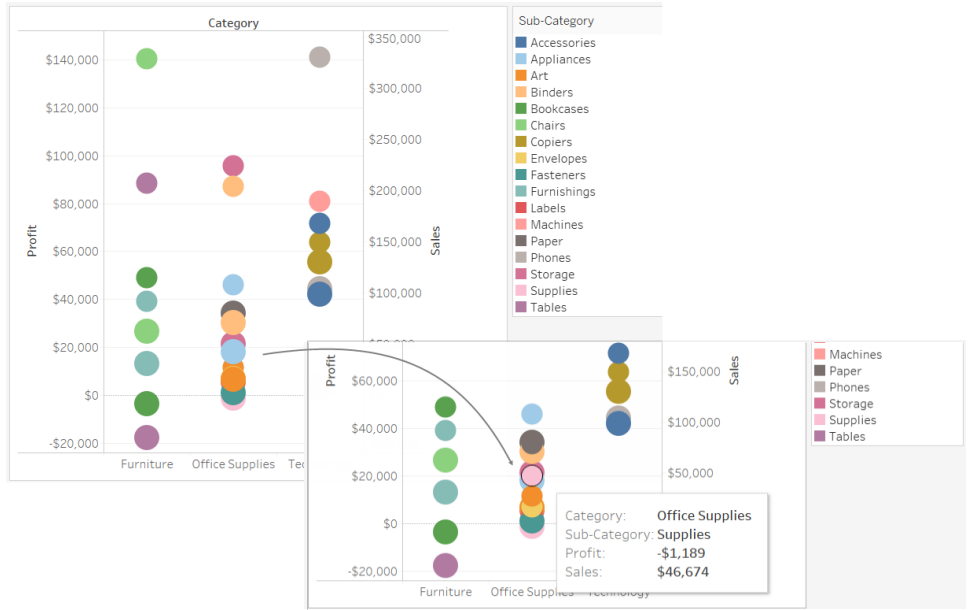
1. คลิกขวาที่ แกนยอดขาย
2. เลือดย้ายเครื่องหมายไปด้านหน้า จากเมนูบริบท



เมื่อย้ายเครื่องหมายยอดขายไปด้านหน้า คุณจะสังเกตเห็นได้ว่า ยางรัด ดของ ต่

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

กว่า \$100,000 ในขณะที่ ' ก้อนหิน นี้ ' แทบจะมองไม่เห็นเลย



ชี้ ออเคอรี่ ' องหมาย

การชี้ ออเคอรี่ ' องหมายจะมี ความเกิ ' ยวชั้ องเมื ' ่อ มมองชั้ ่อ มลของคุ ณ์มี แกนต้ วเลขกลั วาคี ่อ มี การวิ ฒผลอยั งนั้ อยหนึ่ งรายการบนแผงแถวหรือ ่อ แถบคอลั มน์ เมื ' ่อ มี การชี้ ออเคอรี่ ' องหม ยระบบจะทำ การดี งเคอรี่ ' องหมายเหลั นั้ นอกมาตามแนวแกนแบบรวมกั น เมื ' ่อ ไม่ มี การชี้ ออเค ร์ ' องหมายระบบจะทำ การดี งเคอรี่ ' องหมายเหลั นั้ นอกมาตามแนวแกนแบบแยกกั น ชั้ งทำ ไ ้ ชั้ ่อ มล หั้ บชั้ ่อ นกั น

การชี้ ออเคอรี่ ' องหมายมี ประโยชน์ อยั งยิ่ งสำ หรั บแผนภู มิ แท้ งชั้ งนั้ ' ก็ เป็ นสาเหตุ ที่ ' ว ทำ ำ ไม่ Tableau ถึ งใช้ การชี้ ่อ นแท้ งชั้ ่อ มลแบบอั ตโน้ มตั คิ ุ ณาจคิ ด้ ว การชี้ ่อ นเค ร์ ' องหมายนั้ ' นมี ประโยชน์ สำ หรั บเคอรี่ ' องหมายอื่ นๆ เช่ น กั น เช่ น เลื นต้ งๆ

คุ ณาสามารถควบคุ มได้ ว ่าจะชี้ ออเคอรี่ ' องหมายต้ งๆ หรือ ่อ จะให้ หั้ บชั้ ่อ นกั นในมู มมองที่ ' กั ำ หนดโดยการเลื อกรายการเมนู การวิ เคราะห์ > ชั้ ออเคอรี่ ' องหมาย

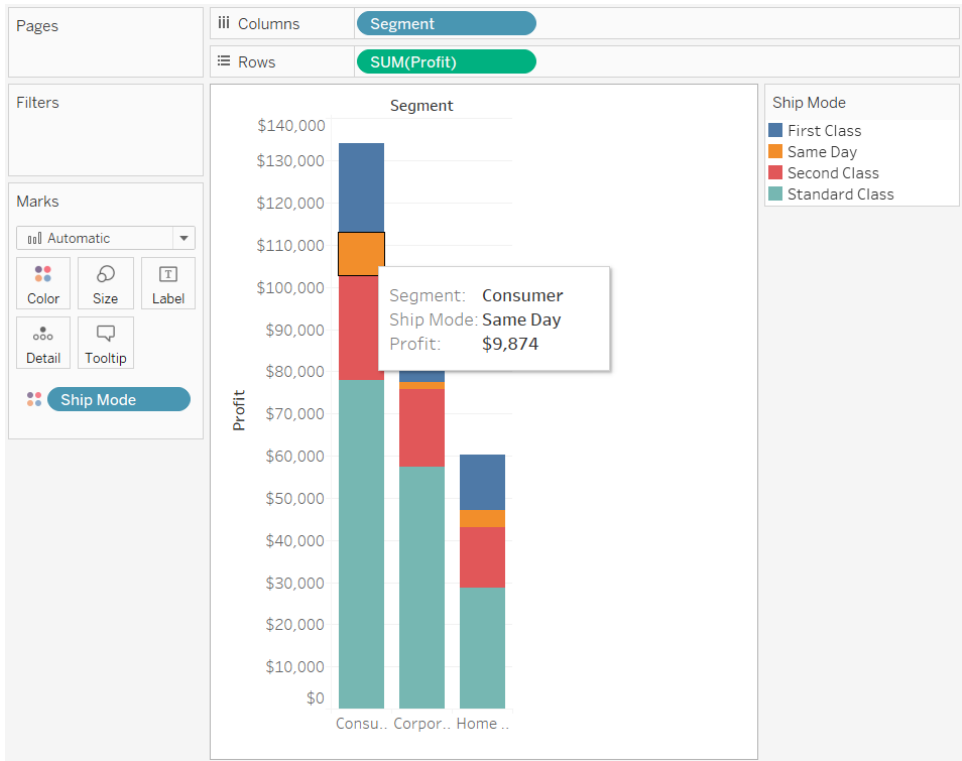
คุ ณาสามารถอนุ ญัตให้ Tableau เลื อกโดยอั ตโน้ มตั ว ่าจะชี้ ออเคอรี่ ' องหมายหรือ ่อ ุ ณาสามารถ กั ำ หนดเป็ ดหรือ ่อ บี ดต้ วยตนเอง การต้ งคั วารึ ' มต้ นคิ ่อ ตโน้ มตั เมื ' ่อ ุ ณาอยู่ ' ในโหมด อั ตโน้ มตั เมนู "ชั้ ออเคอรี่ ' องหมาย" จะแสดงว ่าเคอรี่ ' องหมายที่ ' ชั้ ่อ นกั นนั้ ' นเป็ ดอยู ' หรือ ่อ บี ดอยู '

การเลื อกเป็ ดหรือ ่อ บี ดบนเมนู ชั้ ออเคอรี่ ' องหมายจะเป็ นการสลั บไปใช้ โหมดกั ำ หนดเอง การเลื อ กของคุ ณาจะคงอยู ' ตลอดการเปลี่ ยนแปลงใดๆ ที่ ' เกิ ดชั้ ' นกั บมู มมอง

ต้ วอยั งต้ ่อ ไปนั้ ' จะแสดงถึ งการชี้ ออเคอรี่ ' องหมาย

ต้ วอย่ าง: การช้ อนเครี ' องหมาย

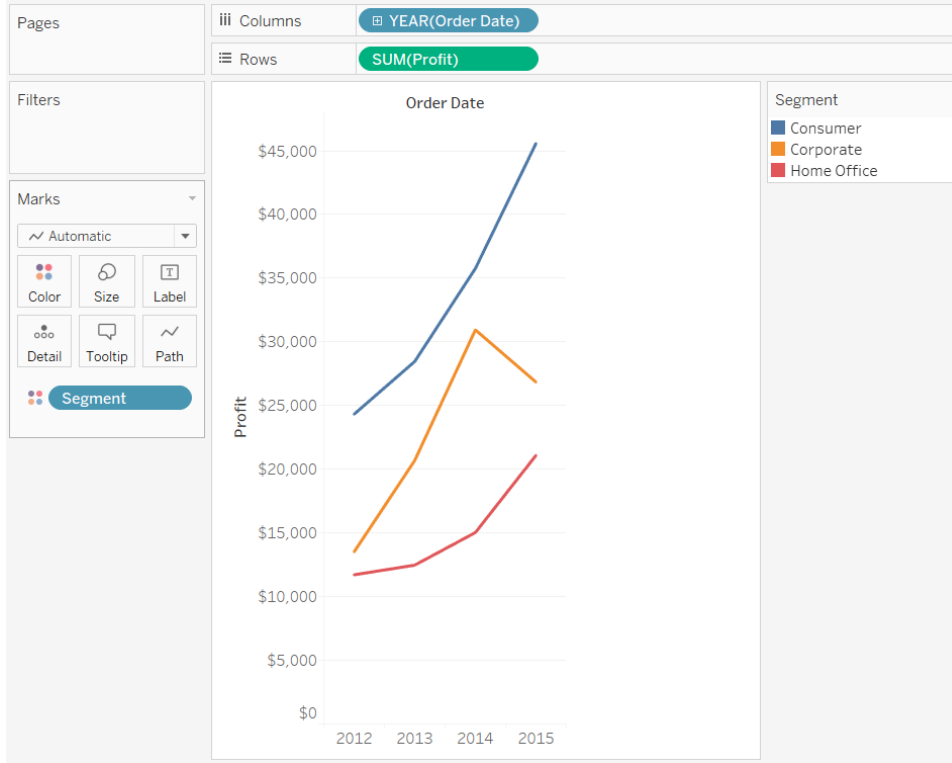
ลองพิ จารณมู มมองของแท่ งแบบช้ อนกั นที่ ' แสดงต้ านล่ างสร้ างช้ ” นโดยการวางมิ ตี ช้ อมู ล บนแถบคอ ล้ มน้ วาการวั ดผลบนแพงแกว และและการเชื ารห้ สลี ช้ อมู ลตามมิ ตี ช้ อมู ล (กล่ าว คื อการวางมิ ตี ช้ อมู ลลงบนลี บนการ้ ดเครี ' องหมาย)



ต้ วอย่ าง: การช้ อนเสื น

ลองพิ จารณมู มมองช้ อมู ลที่ ' แสดงไว้ ต้ านล่ างสร้ างช้ ” นโดยการวางมิ ตี วั นที่ ' บนแถบคอ ล้ มน้ วาการวั ดผลบนแพงแกว และและการเชื ารห้ สลี ช้ อมู ลตามมิ ตี ช้ อมู ล (กล่ าวคื อการวางมิ ตี ช้ อมู ลลงบนลี บนการ้ ดเครี ' องหมาย)เนื อ งจากประเภทของเครี ' องหมายคื อ “เสื น”เครี ' องหมายจื งไม่ มี การช้ อนกั นโดยอ้ ตโนม่ ตี แต่ จะมี การตี งเครี ' องหมายเหล่ านั” นออกม าดตามแกนแนวนอนแบบแยกกั น

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ชุดสี และเอฟเฟกต์

ทุกเครื่องหมายจะมีสีที่เป็นค่าเรี มต์ นแม้ จะไม่มี พิลต์ อยู่ ในสี บนการ ดเครี ' องหมายก็ ตามสี นี้ ำเงิ นจะเป็น ค่าเรี มต์ นสำหรั บเครี ' องหมายส่วใหญ่ และสี ดำจะเป็น ค่าเรี มต์ นสำหรั บช้อ ความนอกจากนี้ ำให้ ดู กำหนดสี ให้ กั บเครี ' องหมายที่ หน้ ำ1337และเซ น- พิลต์ หลายพิลต์ บนสี ที่ หน้ ำ1380

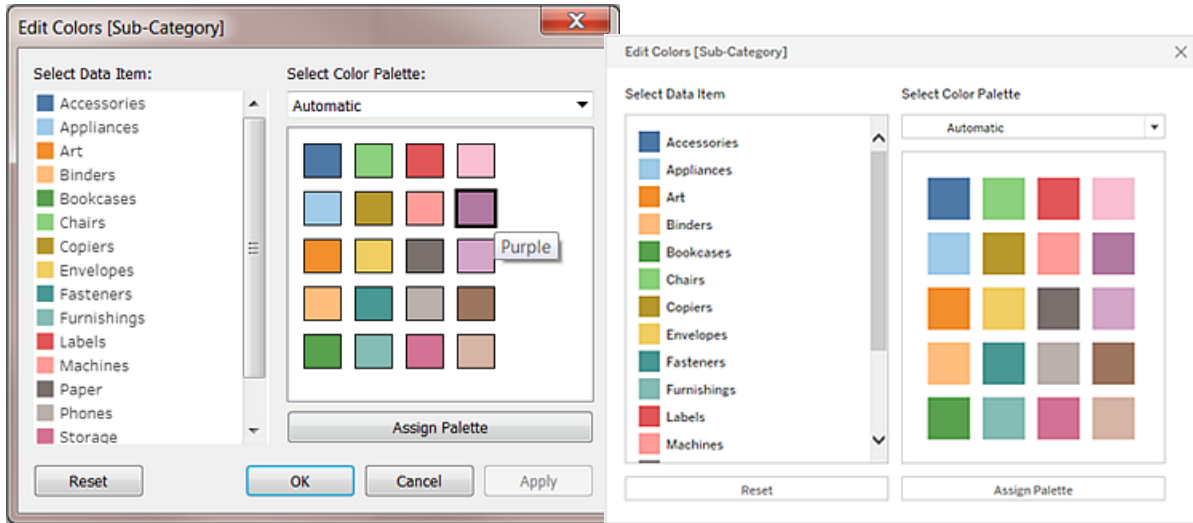
ชุดสี แบ่งหมวดหมู่

เมื่อคุณวางพิลต์ ที่มีค่าแบบแยกกัน (โดยมากมักจะเป็ นมิติ ช้อ มมูล) ลงในสี บนการ ดเครี ' องหมาย Tableau จะใช้ ชุดสี แบ่งหมวดหมู่ และกำหนดสี ให้ กั บแต่ ละค่า ในพิลต์ ชุดสี แบ่งหมวดหมู่ ประกอบด้ วยสี ต่ ่างๆ ที่ ำไม่ ช้ ำ กั นชื่ งเหมาะสำหรั บพิลต์ ที่มีค่าแบบไม่ ำได้ เรี ยงลำด้ บเซ นแผนกหรือ วิธี การจ้ ดส่ ง

หากต้องการเปลี่ ยนสี ของค่า ในพิลต์ หน้ ำๆ ให้คลิกที่ มุ มขวาบนของค่า อธิบายสี ใน Tableau Desktop เลี อกแกั ไขสี จากเมนู บริ บท ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud กล่ องโด้ ้ ำตอบการแกั ไขสี จะเป็ ดชื่ ำ นโดยอ้ ำ ตโน้ มตี

เวอร์ชัน Tableau Desktop

เวอร์ชัน รีบ



เปลี่ ยนสี ของค้ ่า

1. คลิก รายการทางด้านซ้ ายที่ ' ได้ เลื อรายการซ้ อยมู ล
2. คลิก สี ใหม่ ในชู ดสี ทางด้ านขวาใน Tableau Desktop ค้ ่า สามารถวางเมาส์ เหนื อแถบสี เ ที่ ' อร์บู่ สี ได้
3. ทำ เหมื อนเดื มสำ หรั บค้ ่า ต้ างๆ ที่ ' ค้ ่า ด้ ้องการเปลี่ ยนแปลง
4. ใน Tableau Desktop ให้ คลิก กตกลงเพื ' อออกจากกล่ ้องโต้ ตอบการแก้ ไขสี ใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ให้ ี ดกล่ ้องโต้ ตอบด้ ึงกล่ าว

เลื อกชู ดสี อี ' น

รายการดรอปดาวน์ เลื อกชู ดสี ในกล่ ้องโต้ ตอบการแก้ ไขสี จะมี ชู ดสี ต้ างๆ ที่ ' ค้ ่า สามารถใ ช้ ก้ บฟิ ลด์ แบบแยกก้ นได้ ซึ่ งรายการนี้ ' จะมี ห้ ังชู ดสี แบ่งหมวดหมู ' และชู ดสี เรื ยงล้ ำ ด้ บ

ที่ ' ด้ ำบนสู ดของรายการจะเป็ นชู ดสี แบ่งหมวดหมู ' เช่น *Tableau 10* ด้ ึงที่ ' ระบุ ช้ ังด้ ำบนชู ดสี แบ่งหมวดหมู ' เหมาะสำ หรั บฟิ ลด์ แบบแยกก้ นที่ ' ไม่ ได้ มี การเรื ยงล้ ำ ด้ บ

ที่ ' ด้ ำนล้ ำของรายการจะเป็ นชู ดสี เรื ยงล้ ำ ด้ บเช่น *Orange* ชู ดสี เรื ยงล้ ำ ด้ บประกอบด้ ำวยสี ที่ ' เกื ียวเนื ' ้องก้ นและเหมาะสำ หรั บฟิ ลด์ ที่ ' มี ล้ ำ ด้ บเชื ' วมโยงก้ นเช่น วั นที่ ' หรี อหมายเลข

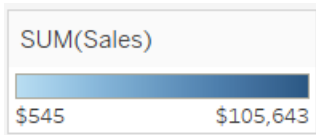
หล้ ังจากที่ ' เลื อกชู ดสี แล้ว ำให้ คลิก กกำ หนดชู ดสี เพื ' อกำ หนดชู ดสี ใหม่ ให้ ก้ บสมาชิก ในฟิ ลด์ โดยอ้ ำตโน้ ม้ ติ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

หากต้องการกลับสู่การใช้ชุดสีอัตโนมัติ และการมอบหมายสีที่เป็นค่าเรี่มต้นให้คลิกที่ **เซต** ในกล่องโต้ตอบการแก้ไขสี

ชุดสีเชิงปริมาณ

เมื่อคุณวางฟิลด์ที่มีค่าแบบต่อเนื่องลงบนการกระจาย (โดยมากมักจะเป็นการวัดผล) Tableau จะแสดงค่าอธิบายเชิงปริมาณที่แสดงสีต่างๆในแบบช่วงที่ต่อเนื่อง

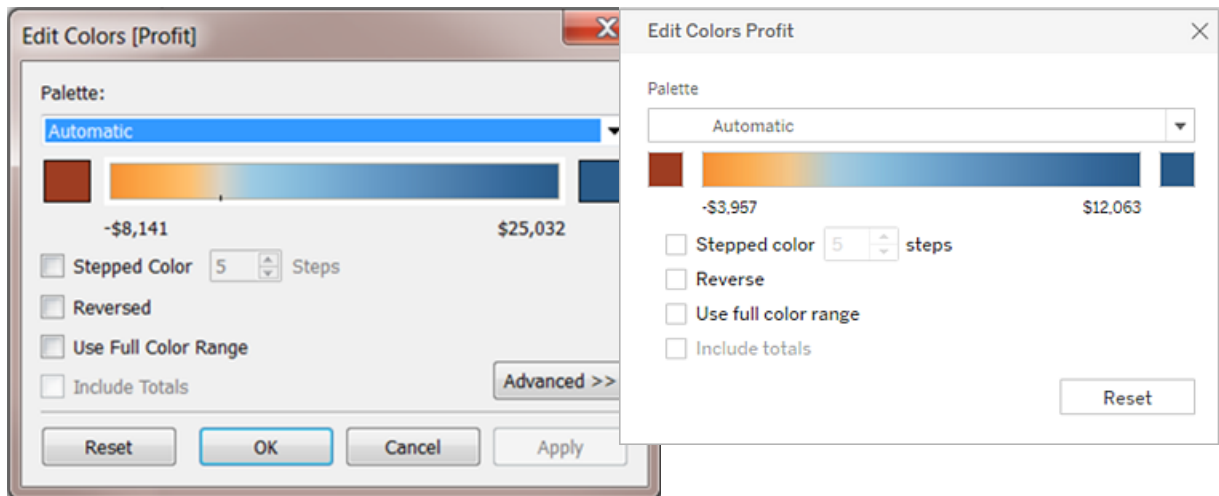


คุณสามารถเปลี่ยนสีที่ใช้ในช่วงการกระจาย และคุณสมบัติอื่นๆได้ หากต้องการแก้ไขให้คลิกที่มุมขวาบนของค่าอธิบายสีใน Tableau Desktop เลือกรายการ **แก้ไขสี** จากเมนูบริบทใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud กล่องโต้ตอบการแก้ไขสีจะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ

หากในฟิลด์มีทั้งค่าบวกและค่าลบตามค่าเรี่มต้นแล้ว ช่วงของค่าดังกล่าวจะใช้ช่วงสีสองช่วง และกล่องโต้ตอบการแก้ไขสีสำหรับฟิลด์นั้นจะมีกล่องสีทรงสี่เหลี่ยมที่ยมอยู่ที่ปลายช่วงทั้งสองด้าน ลักษณะนี้เรียกว่าชุดสีที่แตกต่ากัน

เวอร์ชัน Tableau Desktop

เวอร์ชันเว็บ

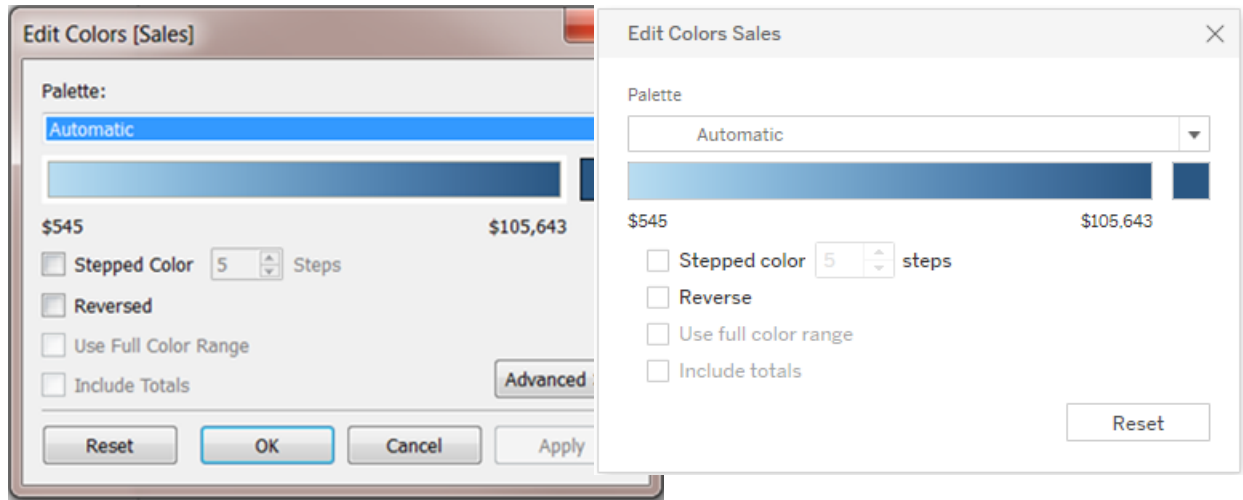


กล่องโต้ตอบการแก้ไขสีสำหรับชุดสีที่แตกต่ากัน

หากค่าทั้งหมดยกเว้นค่าบวกหรือค่าลบเพียงอย่างเดียวตามค่าเรี่มต้นแล้ว ช่วงของค่าดังกล่าวจะใช้ช่วงสีเดียว และกล่องโต้ตอบการแก้ไขสีสำหรับฟิลด์นั้นจะมีกล่องสีทรงสี่เหลี่ยมที่ยมหนึ่งงกของอยู่ที่ปลายด้านขวาของช่วงเท่านั้น ลักษณะนี้เรียกว่าชุดสีที่เรียงตามความอ่อนเข้มน

เวอร์ ชึ น Tableau Desktop

เวอร์ ชึ นเรี บ



กล้ องใต้ ตอบการแก้ ไขสี สำ หรั บขุ ดสี ที ' เรี ยงตามความอ่ อนเชื ม

คุ ณสามารถกำ หนดได้ ว่ ำ จะให้ Tableau เชื ขุ ดสี ที ' แตกต่ วงกั นหรื อขุ ดสี ที ' เรี ยงตามควมอ่ อนเชื มสำ หรั บพี ลด์ แบบต่ อนี ' องบนสี รวมทั้ งสามารถกำ หนดค้ ำให้ กั บขั บวงของสี สำ หรั บค้ ำของพี ลด์ ได้

รายการดรอปดาวน์ **ขุ ดสี** จะแสดงขุ ดสี ช้ วงหนึ่ งชึ้ นมาให้ คุ ณเลือกพี ลด์ แบบต่ อนี ' องจะสามารถใช้ ขุ ดสี เชิ งปริ มานได้ สองประเภทได้ แก่ :

- ขุ ดสี ทั้ งหมดที ' มี ค้ ำ ว่ ำ ที ' แตกต่ วงกั นอยุ่ ในชึ้ งจะเป็ นขุ ดสี เชิ งปริ มานแบบแตกต่ วงกั นเชิ นสี ส้ ม-พี ำ ที ' แตกต่ วงกั น คุ ณสามารถเลือกใช้ ขุ ดสี ที ' แตกต่ วงกั นกั บพี ลด์ แบบต่ อนี ' องใดๆ ก็ได้ ไม้ ำ เป็ นว่ ำ จะต้ องเป็ นขั บวงของค้ ำ ที ' มี ต้ วเลขทั้ งที ' เป็ นบวกและลบ

หากต้ องการเปลี่ ยนสี ของขุ ดสี ที ' แตกต่ วงกั นให้ คลิกหนึ่ งในกล้ องสี ทรงสี ' เหลสี ' ยมที ' ปลายต้ ำนใดต้ ำนหนึ่ งของสเปกตรั มขุ ดสี ทำ สี ' งใดสี ' งหนึ่ งต้ ำไปนึ้ โดยชึ้ นอยุ่ กั บว่ ำ คุ ณเป็ นผู้ เชิ ยนใน Tableau Desktop หรื อยนเรี บ:

- ใน Tableau Desktop ในกล้ องใต้ ตอบการกำ หนดค้ ำสี (ชึ้ งเป็ นส่ว นหนึ่ งของระบบปฏิ บั ติ การของคอมพิวเตอร์ ของคุ ณ) ให้ เลื อกสี จากเครี ' องมี อเลื อกสี หรื อป้ ้อนค้ ำแบบกำ หนดเอง
- ใน Tableau Server หรื อย Tableau Cloud ให้ ป้ ้อนค้ ำ Hex แบบกำ หนดเองลงในฟี ลด์ สี แบบกำ หนดเอง หากค้ ำ ที ' ป้ ้อนไม้ ำ ใช้ ค้ ำ ที ' ฤ กต้ องจะไม้ ำ มีการเปลี่ ยนแปลงใดๆ เกิ ดชึ้ น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

- ชู ดสี ี ' นๆ ที่ ' เหลือ ือที่ ' วมดจะเป็ นชู ดสี เข้ งปริ มากแบบเรี ยงตามความอ ้นเข้ มหา กั ้งการเปลี่ ยนสี ของชู ดสี ที่ ' เรี ยงตามความอ ้นเข้ มให้ คลิ กกล ้งสี ทรงสี ' เหลือ ือยที่ ' ปลายด้ านขวาของสเปกตรั มชู ดสี เพื่อเป็ ดกล ้งองต้ ้ตอบการกำ หนดค าสี (Tableau Desktop) หรือ ้อปี ้นค าสี Hex แบบกำ หนดเองลงในฟี ลด์ สี แบบกำ หนดเอง (Tableau Server หรือ ือ Tableau Cloud)

ต้ วเล็ อกสำ หรื บชู ดสี เข้ งปริ มาก

ต้ ้อไปนี้ ' เป็ นต้ วเล็ อกที่ ' มี ให้ ใช้ งานในกล ้งองต้ ้ตอบการแก้ ไขสี สำ หรื บฟี ลด์ แบบต้ ้อ นี้ ' ึ่ง

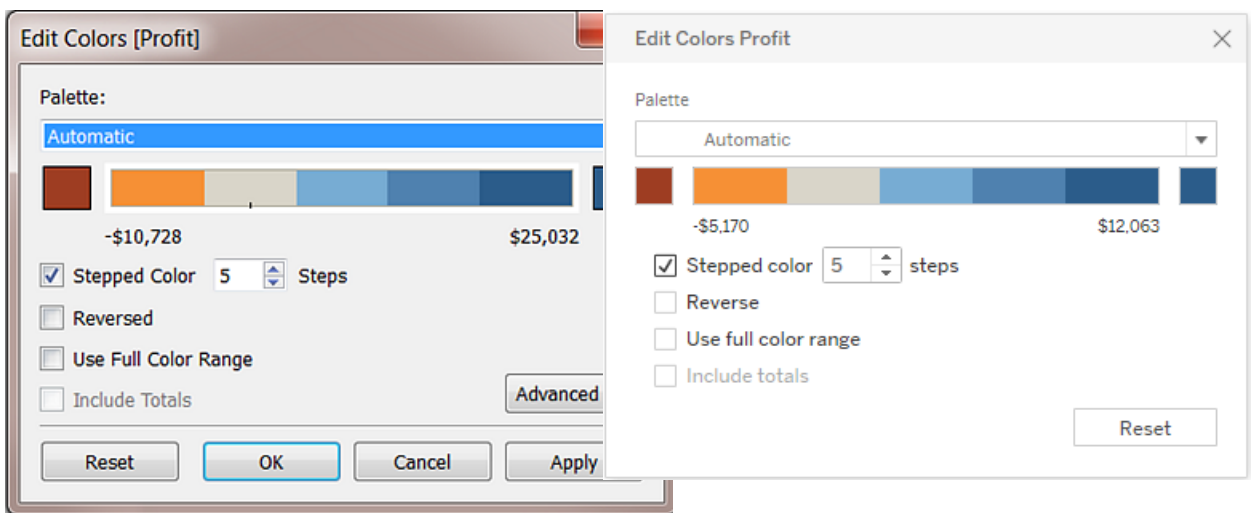
หมายเหตุ : ต้ วเล็ อกจะแตกต ้างกั นไปตามที่ ' ระบุ ไว้ สำ หรื บ Tableau Server และ Tableau Cloud

สี แบบขั ้นับ นใด

เล็ อกสี แบบขั ้นับ นใดเพื่อ ้อจ ้ดกล ้งมค าสี ให้ เป็ นกล ้งองที่ ' มี รู ปแบบเดี ยวกัน โดยแต่ ละกล ้งองจะเข้ วมโยงกั บสี หนึ ึ่งๆ ใช้ ต้ วควบคุมแบบหมุนเพื่อ ้อระบุ ว ว่าจะสร้ างกั ้นขั ้นตอน (กล ้งอง) ต้ วอย ้างเข้ นสำ หรื บขั ้นงของค าสี ต้ ้งแต่ 0 ถึง 100 คุณสมารถกำ หนดห้ าวขั ้นตอนในการจ้ ดแบ่ง ้งค าสี ออกเป็ นห้ ากล ้งอง (0-20, 20-40 เป็ นต้ น)

เวอร ์ ซึ น Tableau Desktop

เวอร ์ ซึ นเรี บ



หากเล็ อกใช้ ชู ดสี ที่ ' แตกต ้างกั นจ ้ดที่ ' ชู ดสี เปลี่ ยนด้ านระหว ้างสี ต้ ้งๆ จะแสดงบนแรม บั สี และมี เครี ้องหมายถุ กสี ด้า ขนาดเล็ กมี ' ้อขั ้นตอนมี จ้า นวนเป็ นเลขคี่ ' เครี ้องหมาย

ตั้ง กลาง จะ ดู กว้าง ไว้ ที่ ' ตรง กลาง ของ ชั้น ' ตอน การ เปลี่ยน วน เมื่อ ' อย ' ตอน มี จำนวน เป็น เลข คู ' เจริ ' อย หมายถึง ตั้ง กลาง จะ ดู กว้าง ไว้ ที่ ' ขอบ ค ' ะ หวัง ' ตอน ที่ ' สี เปลี่ยน

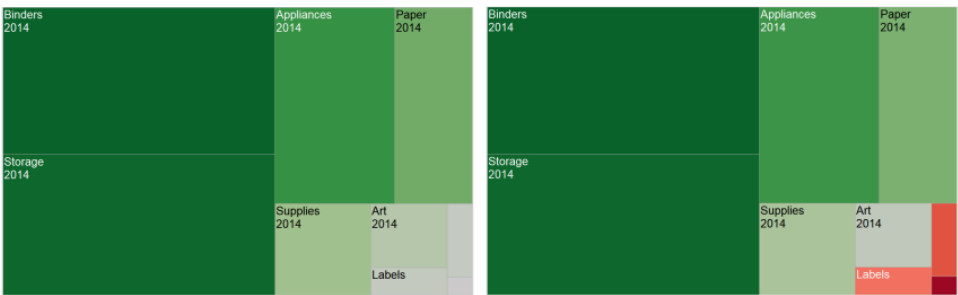
ก ลั บ ตั าน

เลื อ ก ก ลั บ ตั าน เพื ' อย พลี กล่า ด บ ลี ใน ช วง เช่น หาก ค ุ ณ ตั อย การ ให้ ค าด '่า มี สี เชื ม ใน ชู ด ลี ที่ ' เรื ย ง ตาม ความ อย อย เชื ม ให้ ก ลั บ ตั าน ชู ด ลี สำ ห ร้ บ ชู ด ลี ที่ ' แ ต ก ต ัง กั น การ ก ลั บ ตั าน ชู ด ลี จะ เป็ น การ สลั ะ ห ว ัง สอง สี ใน ชู ด ลี โดย จะ ทำ การ พลี ก การ ไล้ เจ ด ลี ภายใน แ ต ะ ช วง สี ตั วย เชื น กั น

ใ ช้ ช วง สี ที่ ' ง หมด

เมื ' อย ใช้ ชู ด ลี ที่ ' แ ต ก ต ัง กั น (สอง สี) ค ุ ณ สามารถ เลื อ ก ให้ ใ ช้ ช วง สี ที่ ' ง หมด ได้ Tableau จะ กำ หนด ให้ จำนวน แรก สู ด และ จำนวน ทั ย สู ด ใช้ สี ที่ ' เชื ม ที่ ' สู ด ของ ที่ ' ง สอง ช วง สี ตั ัง นั ' หาก ช วง อย ' ะ ห ว ัง -10 ถึง 100 สี ที่ ' แ ต ก ต ัง กั น จำนวน ลบ จะ ฤ ก ปรึ บ ให้ ไล้ เจ ด ลี ใน ช วง ที่ ' ะ ช ' น ก ว าลี ที่ ' แ ต ก ต ัง กั น จำนวน บวก อย ' ง มาก หาก ค ุ ณ ไม่ ได้ เลื อ ก ใช้ ทุ ก ช วง สี Tableau จะ กำ หนด ความ เชื ม ของ สี เป็ น ช วง -100 ถึง 100 ซึ ' ง ส ง ผล ให้ ที่ ' ง สอง ผิ ' ง จาก เลข ชู น ย์ มี การ ไล้ เจ ด ลี ที่ ' เหมื อย นั ก นั ' หมายถึง ว่า ผิ ' ง ตั าน ลบ จะ มี การ เปลี่ยน แ ป ล ง นั อย กว ามาก เพราะ ตั าน นั ' มี ค าจ ร ง ที่ ' ไล้ จาก -10 ถึง 0 เหนื ' น เมื ' อย เทื ย บ กั บ ผิ ' ง ตั าน บวก ที่ ' มี ช วง ของ ค ่า ไล้ จาก 0 ถึง 100

ภาพ ตั าน ล ัง ทาง ชั ย นั ' แ ต ก ต ัง กั น แสดง ชู ด ลี แ ต ก - เชื ยว ที่ ' แ ต ก ต ัง กั น สำ ห ร้ บ ค าด ' ัง แ ต ะ -858 ถึง 72,986 หาก ไม่ ใช้ ช วง สี ที่ ' ง หมด ค ่า -858 (เชื ' อย อย กั บ ก ล อย ขนาด เลื ก ที่ ' ตั าน ขวาล ัง ใน แ พ น ภู มิ) จะ แสดง เป็ น สี เ ทา เพราะ -858 นั ' เหนื ' กั บ 1% ของ ตั าน ลบ เมื ' อย เทื ย บ กั บ ค ่า 72,986 ของ ตั าน บวก เมื ' อย ใช้ ช วง สี ที่ ' ง หมด ตั ัง ที่ ' เหนื ' ได้ ใน ภาพ ทาง ขวาค ่า -858 จะ แสดง เป็ น สี แ ต ก เชื ม ซึ ' ง มี ความ เชื ม เหนื ' กั บ ค ่า สู ง สู ด ของ ตั าน บวก



รวมยอดรวม

เลื อ ก รวม ยอด รวม เพื ' อย รวม ยอด รวม ยอด รวม อย อย และ ยอด รวม ที่ ' ง หมด ลง ในการ เชื ยว สลั ตั วย เลื อ ก นั ' จะมี ผล ใช้ งาน เฉพาะ เมื ' อย ค ่า ยอด รวม ฤ ก ปรึ บ รว ม ไว้ ใน มู ม ม อย

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

จำกัดช่วงสี

ใน Tableau Desktop เมื่อคุณคลิก **ขั้นสูง** ในกล่องโต้ตอบการแก้ไขสี คุณจะสามารถเลือกกำหนดค่าเรี มต้น ค่า สี ดท้ ย และค่า กั้ งกลางสำหรับ ช่วงได้ ดั วยการเลือกกล่องทำ เคะ รี่ ็องหมายและพิ มพ์ ค่าใหม่ ลงในฟิลด์ จากนั้น นแรมบี สี จะถูกปรับตามที่ กำหนด ค่าเรี มต้น คือ ค่าต่ำสุดของช่วง สี และค่า สี ดท้ ยคือ ค่าสูงสุดของช่วง และค่า กั้ งกลางจะแสดงสี ที่ เป็นกลางในชุดสี ที่ แดกต้งกัน

หมายเหตุ : บี จจ บั นต์ วเลื อกนี้ ัไม่ พร้ อมใช้งานใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

รี เซ็ ตช่วงสี

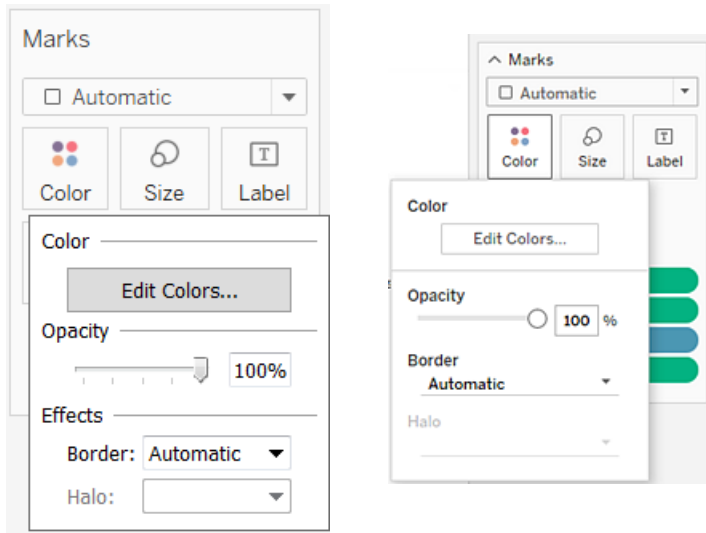
หากต้องการกลับสู่ การใช้ ชุดสี ัอัตโนมัติ และการมอบหมายสี ที่ เป็ นค่าเรี มต้น ให้คลิก **รี เซ็ ต** ในกล่องโต้ตอบการแก้ไขสี

หมายเหตุ : หากคุณอยู่ใน โนโหมดการเขียนรีบและคลิก **รี เซ็ ต** ชุดสี จะย้อนกลับไปที่ การตั้งค่าตามค่าเรี มต้น ั นต์ วเลื อกใดๆ ที่ เคยตั้งค่าไว้ ใน ั นต์ วเลื อก **ขั้นสูง** จะถูก รี เซ็ ตด้วยเช่นกัน เพื่อ ั ย้ ็อนการดำเนินการนี้ ั ให้คลิก **กเลิก** ในเมนู ั านบนสุด หากการเปลี่ ยนแปลงได้ ถูก บั นท์ ั ไปแล้ว ั คุณจะต้องเปลี่ ยน ั นต์ วเลื อก **ขั้นสูง** ใน Tableau Desktop และทำการเผยแพร่ ั มมองอี ั คร้ ั ง

กำหนดค่าเอฟเฟกต์ สี

คลิก การายการดรอปดาวนั ั บนการ ั ดเครี ั ็องหมายเพื่อ ั ปรับแต่งการตั้งค่า สี ั เพื่อ ั เติ มในส่ว นที่ ั ไม่ ั เกี ั ยกับ สี จริ งที่ ั กำ ลั งแสดงอยู่ ั

เวอร์ ชั น Tableau Desktop เวอร์ ชั นรีบ



ความโปร่งแสง

ปรับแต่งความโปร่งแสงของเครื่องหมายด้วยการเลื่อนแถบเลื่อน

การปรับความโปร่งแสงจะมีประโยชน์มากเป็นพิเศษเมื่อใช้ในแผนภาพการกระจายหรือเมื่อคุณกำลังมองหาข้อมูลที่น่าสนใจบนแผนที่หรือภาพที่นั่น เมื่อคุณเลื่อนแถบเลื่อนไปทางซ้ายเครื่องหมายจะโปร่งแสงมากขึ้น

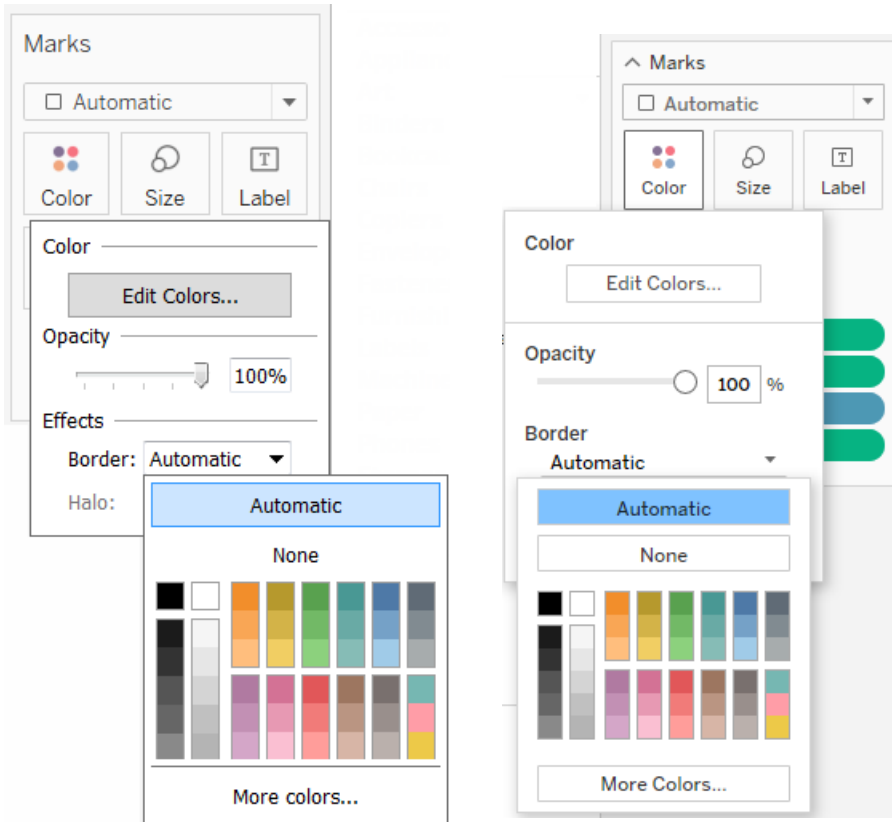
เส้นขอบเครื่องหมาย

ตามค่าเริ่มต้นแล้ว Tableau จะแสดงเครื่องหมายทั้งหมดโดยไม่มีเส้นขอบ คุณสามารถเปิดใช้เส้นขอบเครื่องหมายให้กับเครื่องหมายทุกประเภท ยกเว้นข้อความและรูปทรงบนแผงควบคุมแบบดรอปดาวน์ เพื่อให้เส้นอกสีของเส้นขอบเครื่องหมาย

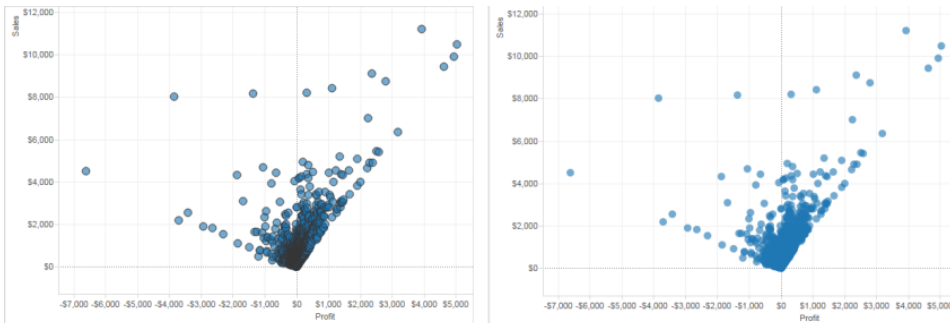
เวอร์ชัน Tableau Desktop

เวอร์ชันเว็บ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



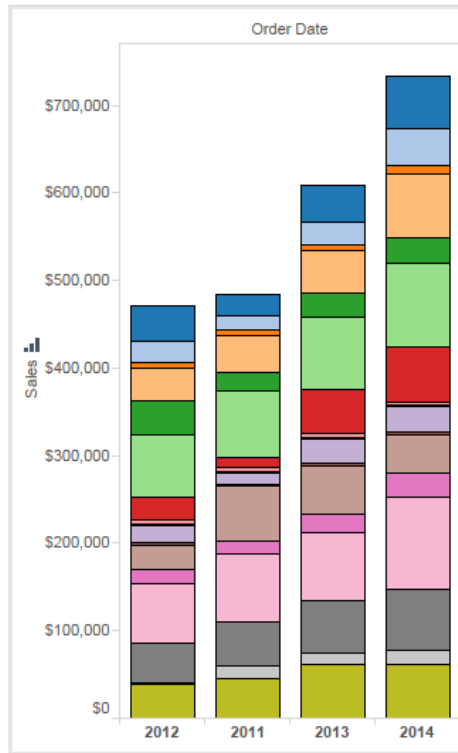
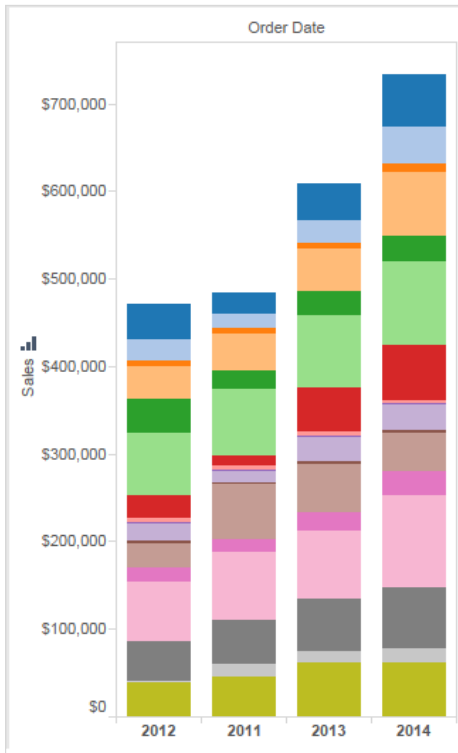
เส้นขอบจะเป็นประโยชน์มากในการแยกเครื่องหมายที่แสดงชนิดกันเช่นนม มมองด้านล้างนี้แสดงแผนภาพการกระจายที่ใช้ (ซ้าย) และไม่ใช้เส้นขอบเครื่องหมาย(ขวา)เมื่อใช้เส้นขอบคุณจะได้ความแตกต่างของเครื่องหมายได้ง่ายกว่าในจุดที่เครื่องหมายเบียดกันแน่น



หมายเหตุ : คุณสามารถใช้การ์ดว่างค่าความโปร่งแสงเพื่อแสดงความหนาแน่นของเครื่องหมายได้ ด้วยเช่นกัน

หากคุณกำลังมองดูเครื่องหมายความขนาดเล็กแบบเซิร์ชสตีที่อยู่รวมกันเป็นจำนวนมากและแนะนำให้ไม่ใช่เส้นขอบเครื่องหมายความจะดีกว่าเพราะถ้าเปิดใช้ อาจทำให้เส้นขอบกั้นพื้นที่ในมุมมองเป็นจำนวนมากและทำให้มองเห็นการเซิร์ชสตีได้ยากขึ้น

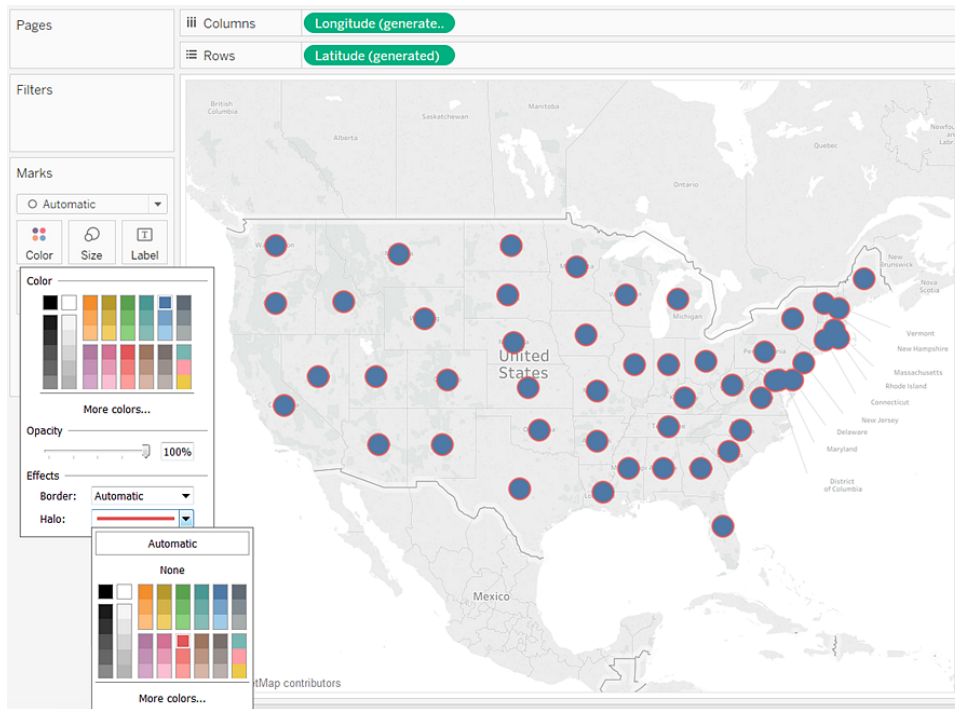
ตัวอย่างเช่นมุมมองด้านนี้แสดงแท่งที่แบ่งออกเป็นสีต่างๆตามสมาชิกมิติข้อมูลขนาดใหญ่ที่เซิร์ชสตีเอาไว้เมื่อเปิดใช้เส้นขอบเครื่องหมายความ(ขวา)คุณจะสามารถหาเครื่องหมายความตรงแถบรายการได้ยากขึ้นหากดูจากสีเมื่อปิดใช้เส้นขอบเครื่องหมายความ(ซ้าย)คุณจะสามารถแยกความแตกต่างระหว่างเครื่องหมายความได้ง่ายขึ้น



วิธี สมิ ของเครื่องหมายความ

เพื่อให้เครื่องหมายความมองเห็นได้ชัดเจนบนภาพพื้นที่หรือแผนที่ให้ลึกลับแต่สะดวกเครื่องหมายความด้วยสีที่ตัดกันที่เรียกว่าวิธี สมิ คุณสามารถใช้งานวิธี สมิ ของเครื่องหมายความได้เมื่อใส่ภาพพื้นที่หรือแผนพื้นที่พื้นที่บนแผงควบคุมแบบดรอพดาวน์สีให้เลิกวิธี สมิ ของเครื่องหมายความ

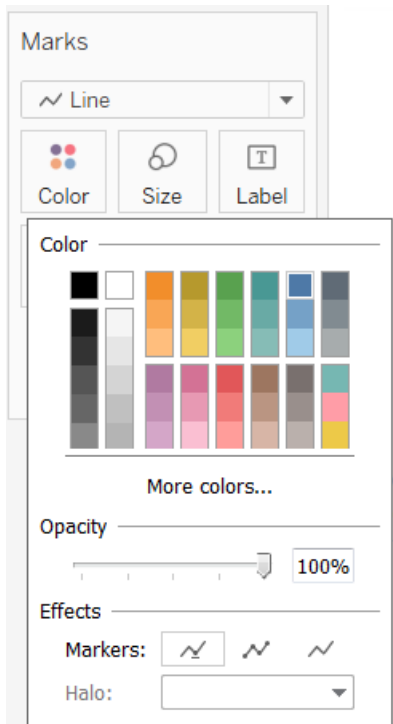
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข็ ยนเรี บ



ต้ วทำ เครี ' องหมาย

ใน Tableau Desktop เมื อคุณใช้ เครี ' องหมายประเภทเส้น นคุณจะสามารถเพื มเอฟเฟกต์ ต้ วทำ เครี ' องหมายเพื อให้ แสดงหรือ ช่ อนจ ดบนเส้น นได้ คุณสามารถแสดง จดที่ ' เลื ออกทุ กจ ดหรือ ไม่ แสดงจ ดใดๆ เลยก็ได้ บนแผนภูมคค มแบบดรอตาวัน สี้ ให้ เลื ออกต้ วทำ เครี ' องหมายใน สวเนฟเฟกต์

หมายเหตุ : บั จจ บั นต้ วเลื ออกนี้ " ไม่ พร้ อมใช้ งานใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud



เช่น - ฟิวเจอร์ หลายฟิวเจอร์ บนสี

หากคุณวางแผนที่จะใช้ฟิวเจอร์ บนสี แล้ว วางอีกรฟิวเจอร์ บนสี ฟิวเจอร์ ที่สองจะแทนที่ ฟิวเจอร์ แรกแต่คุณอาจวางหลายฟิวเจอร์ บนสี ได้ เช่นกัน ท้ายนี้ "ซี" นออยู่ ก็บประเภทแผนภูมิ เช่น แผนผัง ต้นไม้ และกราฟที่มีสัญลักษณ์ แสดงให้ชัด อย่ อย คุณสามารถใช้ ฟิวเจอร์ เพื่อ "ตัด" งบค่า สี่ แท้ และใช้ อีกรฟิวเจอร์ เพื่อแสดงการไล่ระดับ สี ภายในสี แท้ นี้ น

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้ โดยใช้ แหล่งข้อมูล "ตัวช่วย - Superstore" เพื่อสร้าง แผนผัง ต้นไม้ ที่มี สองฟิวเจอร์ บนสี

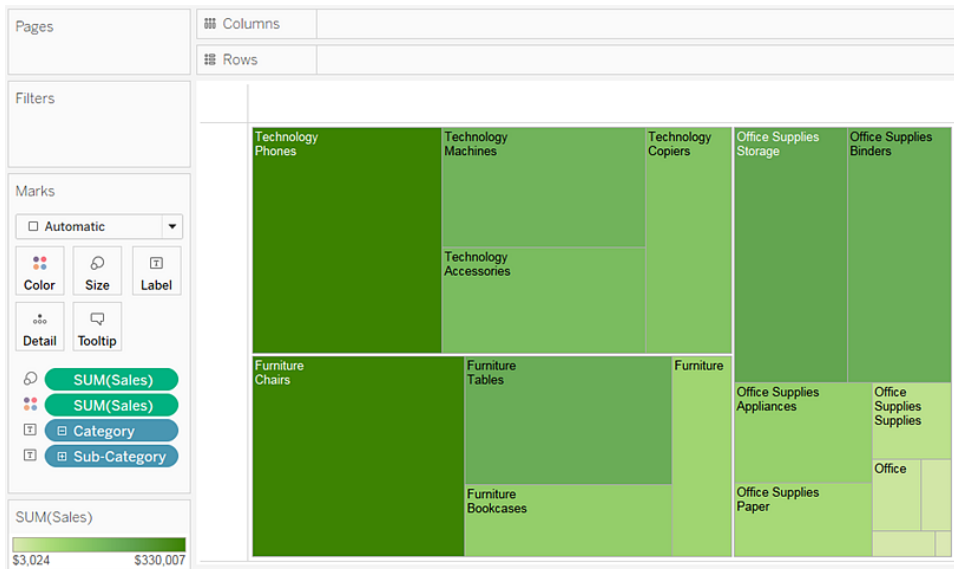
1. ลากหมวดหมู่ และหมวดหมู่ย่อย ไปยังคอลัมน์
2. ลากยอดขายไปยังขนาดบนการ์ดเครีโองหมาย
3. คลิก แสดงให้ ด้ นดู ในแถบเครีโองมี อจากนั้น เลือกรูปแบบแผนภูมิ แผนผัง ต้นไม้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อีในการเชี ยนเรี บ

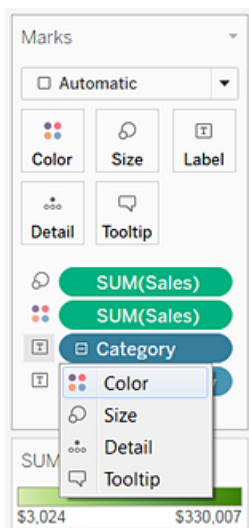


Tableau จะขั ยายฟิ ลด์ ที่ ั งหมดไปยั งการ ัดเครี ' องหมายโดยใส่ ผลรวม(ยอดขาย)ที่ ั งในข นาดและสี รวมถึ งหมวดหมู่ ' และหมวดหมู่ ' ยั อยบนเป็ ยายกำ กั บ:

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

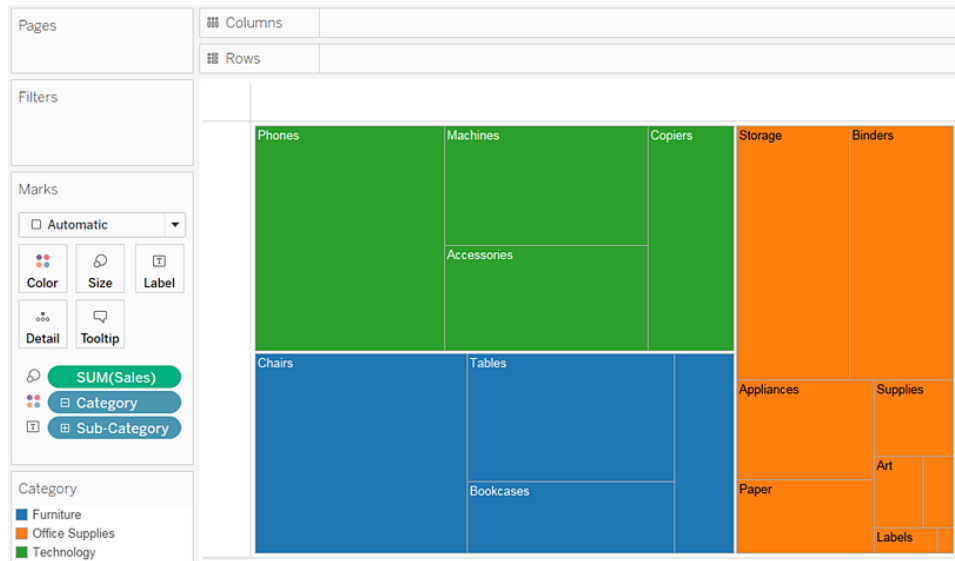


4. คลิกไอคอนป้ายกำกับทางด้านซ้ายของหมวดหมู่ 'บนการ์ดเคอรี่' หมายความว่าเลือกสี :



หมวดหมู่ จะแทนที่ 'ผลรวม(ยอดขาย)' บนสีเคอรี่ หมายความว่ายังคงแสดงขนาดตามผลรวมยอดขาย แต่จะแสดงสีตามหมวดหมู่แล้ว :

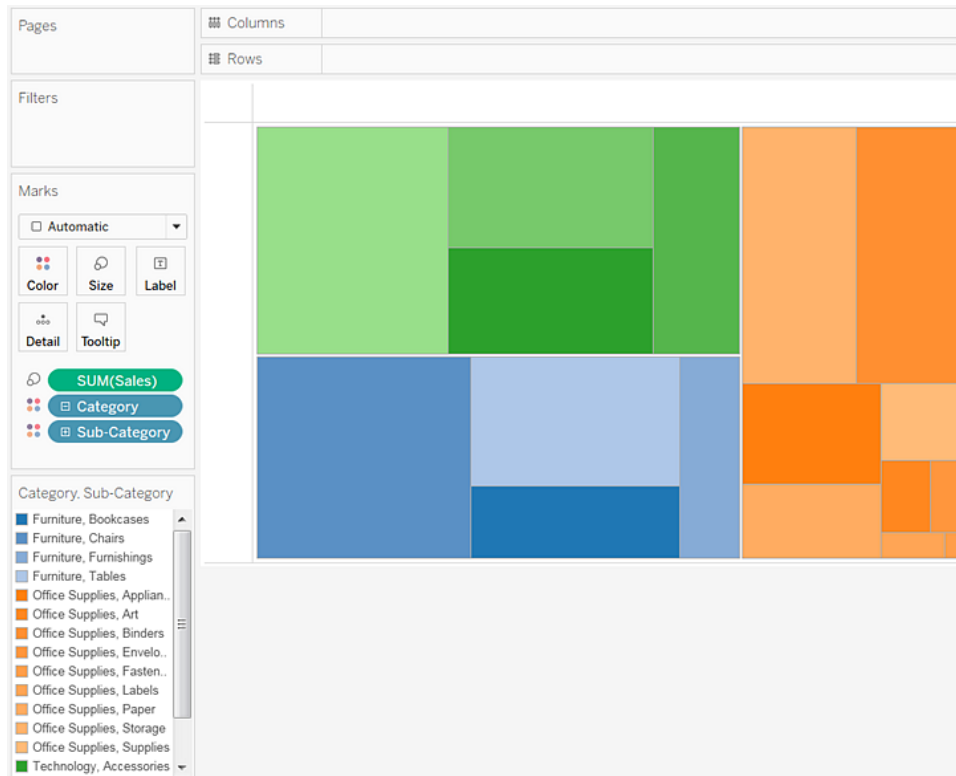
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



5. คลิกไอคอนป้ายกำกับทางด้านซ้ายของหมวดหมู่ 'ย่อยบนการ์ดเดครี' หมายความว่าเลือกสี

Tableau ใช้สีจัดหมวดหมู่ที่แยกชัดเจนสำหรับบฟิลต์แรกอย่างหมวดหมู่ และช่วงเจดสีตามลำดับเพื่อแยกค่าสำหรับบฟิลต์ที่สองอย่างหมวดหมู่ 'ย่อย

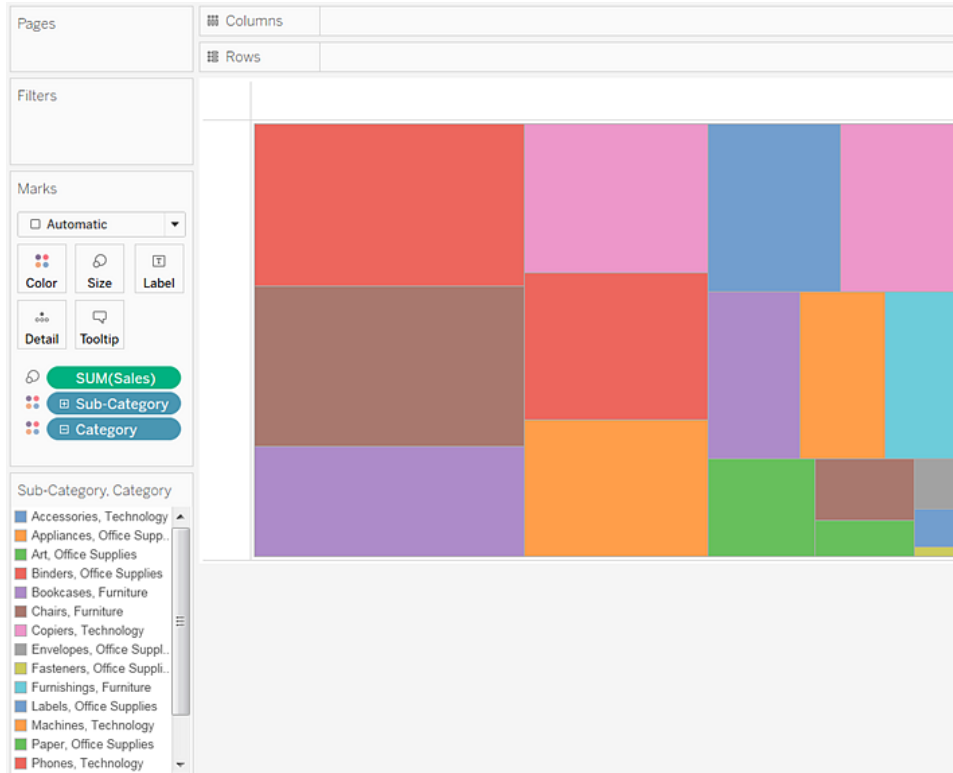
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ขนาดของรูปสี่เหลี่ยมแต่ละช่องยังคงกำหนดตามยอดขายต่อหมวดหมู่ และหมวดหมู่ย่อย

สองฟิลต์บนสี่เหลี่ยม (หมวดหมู่ และหมวดหมู่ย่อย) เกี่ยวข้องกันในลำดับขั้นตอนนี้ หากคุณคลิกบนการ์ดเดสก์ท็อปโดยย้ายหมวดหมู่ย่อยไปอยู่เหนือหมวดหมู่ ผลลัพธ์จะเหมือนกับการที่คลิกบนหมวดหมู่ออกจากมุมมองทั้งหมดแผนผังต้นไม้มันจะเปลี่ยนไปแสดงรูปสี่เหลี่ยมสีไม่ซ้ำกันสำหรับแต่ละหมวดหมู่ย่อย

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีพอร์ต

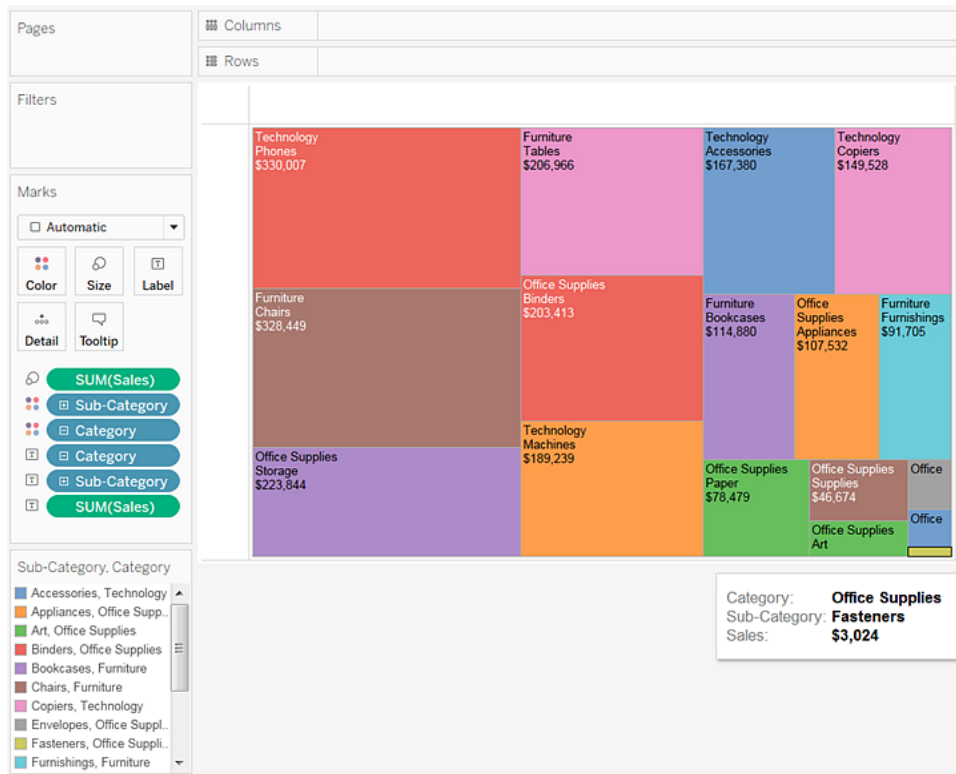


เมื่อสองปี ลด บันสี ไม่ได้ เกือบ ๖๐% ในลำดับ บัญชี นี้ คุณจะสามารถสลับ ลำดับ บงของ ฟิลด์ บนการ์ด เครื่องหมายเพื่อ ให้ ฟิลด์ ที่ เคยใช้ ก็ บสี จั ดหมวดหมู่ ' เปลี่ยนไป ใช้ สี จั ดลำดับ และในทางกลับ กัน ได้

หากคุณไม่ พึงพอใจกับ บสี ที่ Tableau ใช้ คุณสามารถเปลี่ยน สี ได้ หากต้องการเปิด ดกล่องโต้ตอบ “แก้ไขสี” ให้ ใช้ หนึ่ง ในวิธี ต่ ่อไปนี้”

- ใน Tableau Desktop ให้ คลิก กสองครั้ง” งที่ ค่า อธิบายสี
- ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ คลิก กลูก กศรตรงรอบตัวอักษร ที่ มุม ขวาบนของ ค่า อธิบาย

6. ทำให้ มุมมองอ่า น่ง ายชี” นโดยเพิ่ม 'หมวดหมู่' หมวดหมู่' ย่อยและขยายไปยัง ปลาย กำ ก บผู้” ใช้ สามารถวางเมาส์ เพื่อ ดู Tooltip ของรูป สี' เหลือ' ยมที่มี ขนาดเล็ก เกิน นกว่า จะแสดงซึ่ อมู ลตามค่า เรื่ มต้น นได้



การกรองและจัดเรียงข้อมูลในมุมมอง

ส่วนนี้ จะอธิบายวิธีต่างๆ ที่คุณสามารถกรองและจัดเรียงข้อมูลในการแสดงเป็นภาพของ Tableau ว่าบนบทความต่อไปนี้จะอธิบายถึงวิธีการกรองข้อมูลจากการแสดงเป็นภาพของคุณและจากหลายเวิร์กชีตและแหล่งข้อมูล, เรียงลำดับข้อมูลในการแสดงเป็นภาพ, สร้างการจัดเรียงแบบซ้อนกัน และอื่นๆ

การกรองข้อมูลจากมุมมองของคุณ

การกรองเป็นสิ่งที่สำคัญของการวิเคราะห์ข้อมูล บทความนี้จะอธิบายวิธีต่างๆ ที่คุณสามารถกรองข้อมูลจากมุมมองได้ รวมถึงวิธีแสดงตัวกรองแบบโต้ตอบในมุมมองและวิธีจัดรูปแบบตัวกรองในมุมมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ลำดับการดำเนินงานของการกรอง

ก่อนจะเริ่มดำเนินการกรองข้อมูลใน Tableau สิ่งสำคัญคือต้องเข้าใจลำดับตัวกรองที่ Tableau ใช้ในเวิร์กบุ๊กของคุณ

Tableau จะดำเนินการต่างๆ ในมุมมองของคุณตามลำดับที่เฉพาะเจาะจงซึ่งเรียกว่าลำดับการดำเนินงานระบบจะใช้ตัวกรองตามลำดับต่อไปนี้

1. ตัวกรองการแยกข้อมูล
2. ตัวกรองแหล่งข้อมูล
3. ตัวกรองบริบท
4. ตัวกรองบนมิติข้อมูล (ไม่ว่าจะเป็นบนแผงตัวกรองหรือในการ์ดตัวกรองในมุมมอง)
5. ตัวกรองบนการวัดผล (ไม่ว่าจะเป็นบนแผงตัวกรองหรือในการ์ดตัวกรองในมุมมอง)

เรียนรู้เพิ่มเติมได้จากคำสั่ง **การดำเนินงานของ Tableau** ที่หน้า 168

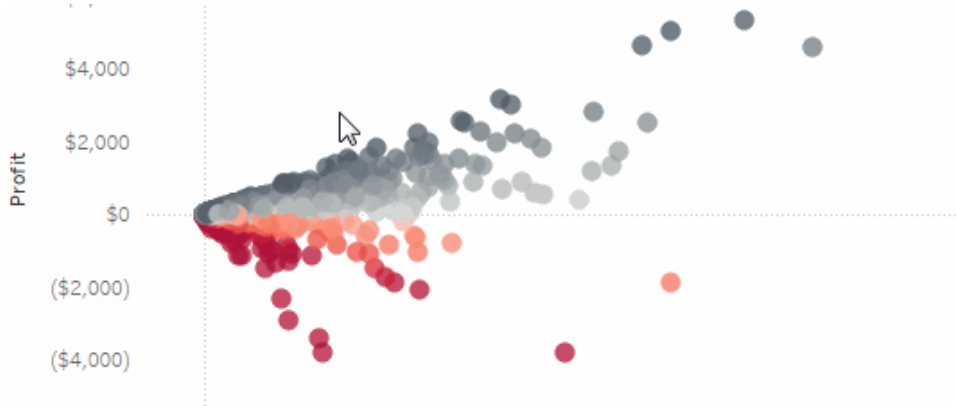
หมายเหตุ: เมื่อลากมิติข้อมูลแบบแยกกันไปยังแผงตัวกรองแล้วโต้ตอบสำหรับตัวกรองจะแสดงแท็บสำหรับบริบทการกรองได้แก่ที่ว่างไปไว้การ์ดเดี่ยวออนซ์และบนชุดการตั้งค่าของแท็บเหล่านี้จะมีผลเพิ่มเติมกับแท็บอื่นโดยเริ่มจากแท็บ "ที่ว่างไป" การตั้งค่าในแท็บต่างๆ จะส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของตัวกรองในแต่ละแท็บที่อยู่ถัดไปทางด้านขวา ดูรายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบโต้ตอบสำหรับตัวกรองได้ใน **สภาพแวดล้อมมิติข้อมูลการวัดผลและวันที่ไปยังแผงตัวกรอง** ที่หน้า 1389 และ **กรองข้อมูลแบบหมวดหมู่ (มิติข้อมูล)** ที่หน้า 1390

เมื่อเลือกหรือยกเว้นจุดข้อมูลในมุมมองของคุณ

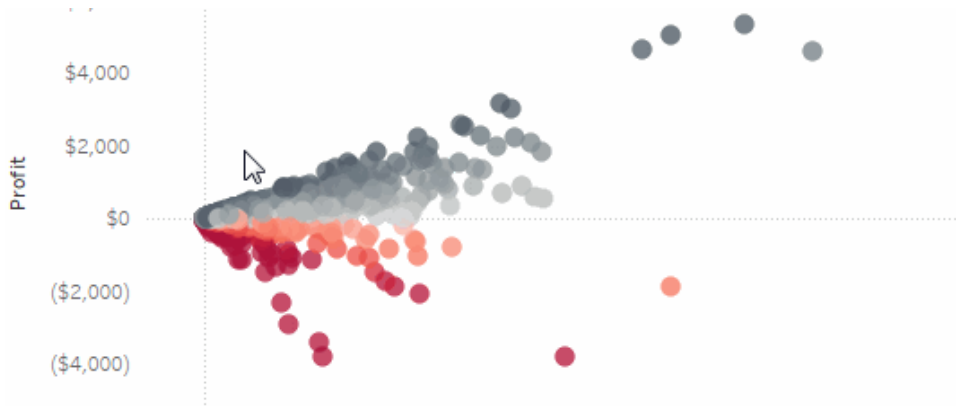
คุณสามารถกรองจุดข้อมูล (เครื่องหมาย) แต่รายการหรือจุดข้อมูลอื่นๆ จากมุมมองได้ ตัวอย่างเช่น หากคุณมีแผนภาพการกระจายที่มีค่าผิดปกติ คุณก็สามารถยกเว้นส่วนนั้นออกจากมุมมองได้ เพื่อให้ชัดเจนกับข้อมูลส่วนที่เหลือได้ดีขึ้น

หากต้องการกรองเครื่องหมายจากมุมมอง ให้เลือกเครื่องหมาย (จุดข้อมูล) เดียวหรือคลิกและลากในมุมมองเพื่อเลือกเครื่องหมายหลายรายการในคลิกเดียวที่มีประสิทธิภาพขึ้น คุณยังสามารถดำเนินการดังนี้

- เลื อกเกื บเฉพาะรายการที่ ' เลื อกเพื ' อเกื บเฉพาะเครื ' องหมายที่ ' เลื อกในมุ มมอง



- เลื อกยกเวื นเพื ' อนำ เครื ' องหมายที่ ' เลื อกออกจกมุ มมอง



หมายเหตุ : ต้ วเลื อกการกรองเหล่ านี้ ้ จะช้ งานไม่ ได้ หากมี การระบุ ต้ วกรองการจ้ บคื ' ส้ ญล้ กษณ้ แทนในพี ลด์ เตื ยวัก นอยุ่ แล้ วดู **สากพี ลด์ มิ ตี ช้ อยุ่ ลการวั ดผล แล้ ว นที ' ไปย้ งแผงต้ วกรอง** ในที่ ' งสองหน้ าเพื ' อเรื ยนรู้ เพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บการจ้ บคื ' ส้ ญล้ กษณ้ แทน

เลื อกส้ วนหน้ า วเพื ' อกรองช้ อยุ่ ล

คื ุ ณสามารถเลื อกส้ วนหน้ า วเพื ' อกรองจกมุ มมองได้ อี กต้ วย

หากต้ องการกรองช้ อยุ่ ลที่ ' งแถวหรื อที่ ' งคอล้ มน้ จกมุ มมองให้ เลื อกส้ วนหน้ า วในมุ มมองใ นเคลื ด้ ล บเครื ' องมี อที่ ' ปรากฏให้ เลื อกเพื ' อยกเวื นหรื อเกื บเฉพาะรายการที่ ' เลื อกเพื ' อดำ เนื นการก้ บช้ อยุ่ ลที่ ' เลื อก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

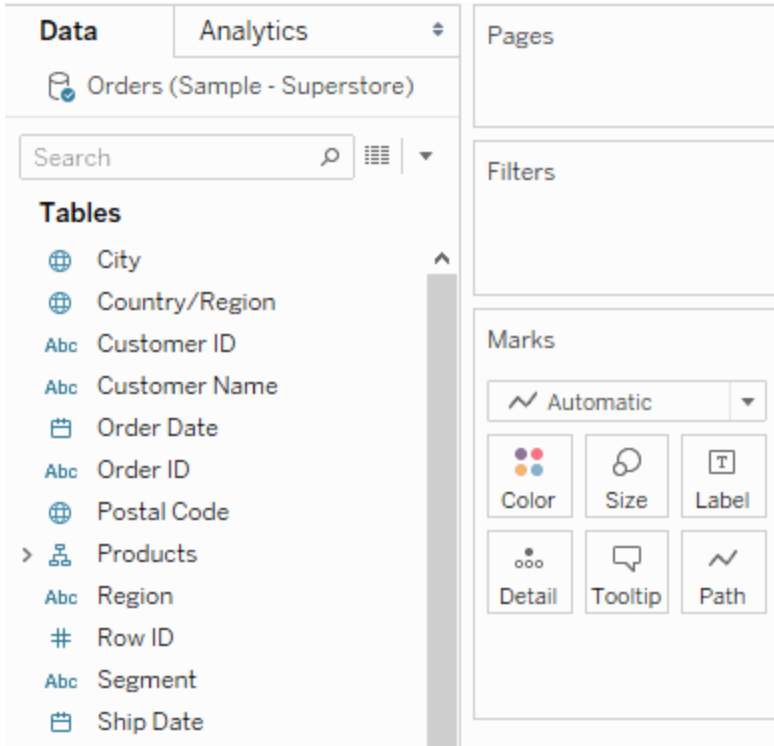
เมื่ อเลื อห้ วตารางที่ เป็ นส่ว นหนึ่ งของล้ มด บช้ นส่ว นห้ วท้ งหมดในล้ มด บถ้ ดไปก็ จะถู กเลื อกไว้ ดั วยดั วอย่ งเช่ นมู มมองที่ แสดงด้ นล้ มงประกอบด้ วยมิ ดิ ช้ อมู ลที่ ไม่ ใ ก้ ยวช้ อกั นสองรายการช้ งอยู่ ในแถบคอลล มน์ และมี ล้ มด บช้ นเดื ยวกั นสองระด้ บในแผ่ งแกว

ส่ว นห้ วของแกวที่ เลื อกมี Furniture (เฟอร์ นิ เเจอร์)ช้ งเป็ นสมาชิ กของมิ ดิ ช้ อมู ลหมวดห มู รวมถึ งBinders (แพ้ ม) และ Labels (ป้ ยาก้ กั บ)ช้ งเป็ นสมาชิ กของมิ ดิ ช้ อมู ลหมวดห มู ย่ อยเมื่ อเลื อกFurniture (เฟอร์ นิ เเจอร์)สมาชิ กท้ งหมดในระด้ บถ้ ดไป(ด้ นใน)ของล ้ มด บช้ นด้ งกล วจะถู กเลื อกโดยอ้ ตโนมั ดิ ในกรณึ นึ่ หมายควมว่ สมาชิ กที่ ถู กเลื อก จะประกอบด้ วยBookcases (ช้ นหน้ งสี อ), Chairs (เก้ ออี), Furnishings (เฟอร์ นิ เเจอร์ ส้ น้ กงาน) และ Tables (โต๊ะ)

iii Columns		Region	State								
Rows		Category	Sub-Category								
Sheet 21											
		Region / State									
		Central									
		Illinois	Indiana	Iowa	Kansas	Michigan	Minnes..	Missouri	Nebras..	North Dakota	Oklaho..
Furniture	Bookcases	\$4,283				\$810		\$213			\$342
	Chairs	\$14,563	\$6,463	\$1,408		\$13,878	\$6,079	\$61	\$564		\$3,963
	Furnishings	\$2,878	\$1,514	\$49	\$111	\$1,916	\$232	\$941	\$1,381		\$1,445
	Tables	\$6,551	\$3,519	\$1,185		\$5,717	\$1,300	\$1,722			\$2,534
Office Supplies	Appliances	\$975	\$4,160		\$82	\$4,324	\$2,844	\$3,670	\$501		\$1,491
	Art	\$930	\$389	\$147	\$163	\$1,005	\$103	\$240	\$19	\$182	\$59
	Binders	\$4,539	\$4,012	\$248	\$612	\$22,822	\$12,470	\$1,876	\$128	\$26	\$445
	Envelopes	\$384	\$890	\$13		\$310	\$31	\$71			\$407
	Fasteners	\$141	\$8	\$46	\$24	\$110	\$43		\$58	\$7	
	Labels	\$225	\$276		\$19	\$881	\$161	\$15	\$14		\$64
	Paper	\$3,456	\$1,880	\$316	\$303	\$2,011	\$320	\$302	\$333		\$197
	Storage	\$9,080	\$4,120	\$13	\$394	\$6,187	\$3,398	\$1,792	\$1,165	\$705	\$2,345
	Supplies	\$178			\$358	\$74	\$37	\$4,217	\$17		\$22
Technology	Accessories	\$5,536	\$2,279		\$92	\$4,933	\$1,520	\$1,022	\$240		\$1,817
	Copiers	\$5,920	\$18,500			\$1,150	\$550	\$5,500			
	Machines	\$3,756	\$84			\$3,411					
	Phones	\$16,772	\$5,460	\$1,154	\$757	\$6,731	\$775	\$565	\$3,046		\$4,551

ลากฟ้ ลด์ มิ ดิ ช้ อมู ลการวิ ดผลและวิ นทึ่ ไปย้ งแผ่ งด้ วกรอง

อี กริ อี หนึ่ งในการสร้ างด้ วกรองคื อการลากฟ้ ลด์ จากแผ่ งช้ อมู ลโดยตรงไปย้ งแผ่ งด้ วกรอง

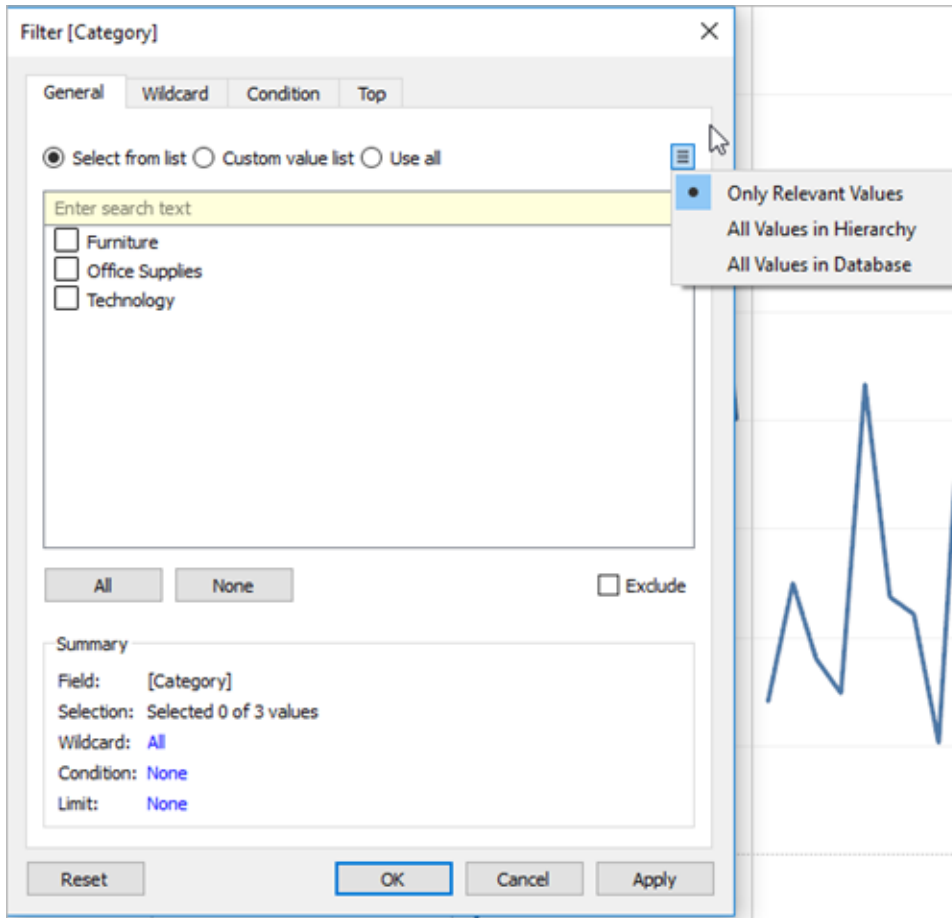


เมื่อเพิ่มฟิลด์ไปยังแผงตัวกรองแล้ว ฟิลด์ที่ตอบสำหรับตัวกรองจะปรากฏขึ้น เพื่อให้คุณกำหนดตัวกรองได้ ฟิลด์ที่ตอบสำหรับตัวกรองจะแตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับว่าคุณกำลังกรองฟิลด์ชื่อภูมิภาค (มีมิติชื่อภูมิภาค), ชื่อภูมิภาคเชิงปริมาณ (การวัดผล) หรืออื่น ๆ

กรองชื่อภูมิภาค (มีมิติชื่อภูมิภาค)

มีมิติชื่อภูมิภาคมีชื่อภูมิภาคแยกกัน ดังนั้นการกรองฟิลด์ประเภทนี้จึงมักจะเกี่ยวข้องกับการเลือกค่าที่รวมหรือยกเว้น

เมื่อลากมิติชื่อภูมิภาคจากแผงชื่อภูมิภาคไปยังแผงตัวกรองใน Tableau Desktop ฟิลด์ที่ตอบสำหรับตัวกรองต่อไปนี้ จะปรากฏขึ้น



- **ทักไป:** ใช้แท็บ “ทักไป” เพื่อเลือกค่าที่ต้องการรวมหรือยกเว้น
- **ไวลด์การ์ด:** ใช้แท็บ “ไวลด์การ์ด” เพื่อระบุรูปแบบที่ต้องการกรองข้อมูลตัวอย่างเช่น เมื่อกรองที่อยู่อีเมลคุณอาจต้องการให้รวมอีเมลจากโดเมนที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น คุณยังสามารถกำหนดให้ไวลด์การ์ดกรองอีเมลที่ลงท้ายด้วย “@gmail.com” เพื่อให้รวมเฉพาะที่อยู่อีเมล Google
- **เงื่อนไข:** ใช้แท็บ “เงื่อนไข” ในกล่องโต้ตอบสำหรับบัตวกรองเพื่อกำหนดกฎในการกรองข้อมูลตัวอย่างเช่น ในมุมมองที่แสดง “ราคาต่อหน่วย” โดยเฉลี่ยสำหรับผลิตภัณฑ์คอลเล็กชันหนึ่งๆ คุณอาจต้องการให้แสดงเฉพาะ “ผลิตภัณฑ์” ที่มีราคาต่อหน่วยโดยเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 25 USD เท่านั้น คุณสามารถใช้การควบคุมในตัวอย่างเขียนเงื่อนไขหรือจะเขียนสูตรที่กำหนดเองก็ได้
- **บนสุด:** ใช้แท็บ “บนสุด” ในกล่องโต้ตอบสำหรับบัตวกรองเพื่อกำหนดสูตรประมวลผลข้อมูลซึ่งจะรวมไว้ในมุมมองตัวอย่างเช่น ในมุมมองที่แสดง “เวลาขนส่ง” เฉลี่ยสำหรับผลิตภัณฑ์คอลเล็กชันหนึ่งๆ คุณเลือกให้แสดงเฉพาะข้อมูลของผลิตภัณฑ์ 15 รายการในลำดับบนสุด (หรืออันดับ) โดยเรียงตาม “ยอดขาย” ได้แทนที่จะกำหนดช่วง

ที่เฉพาะเจาะจงของ “ยอดขาย” (เช่น มากกว่า 100,000 USD) คุณสามารถกำหนดขีดจำกัด (บนสุด 15 ลำดับ) ที่เกี่ยวข้องกับสมาชิก รายการอื่นในฟิลด์ (ผลิตภัณฑ์)

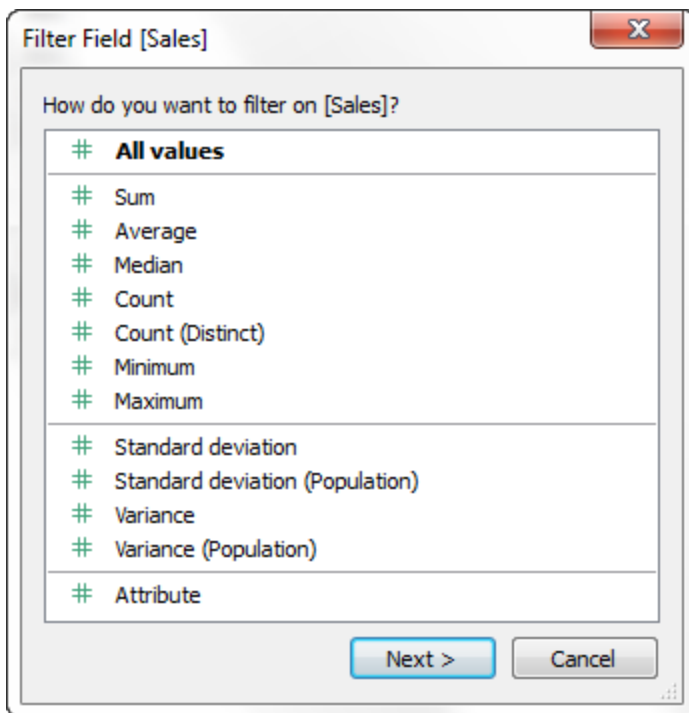
หมายเหตุสำคัญ แต่ ละแท็บจะเพิ่มการตัดจำกัดเพิ่มเติมไปยังตัวกรองของคุณ เช่น คุณสามารถเลือกยกเว้นค่าในแท็บ “ทั่วไป” และเพิ่มขีดจำกัดในแท็บ “บนสุด” การเลือกและการกำหนดค่าจากทั้งสองแท็บนี้ จะมีผลกับตัวกรองของคุณ

ทั้งนี้ คุณสามารถดูการตัดจำกัดของตัวกรองได้ทุกเมื่อใน “สรุป” ของแท็บ “ทั่วไป”

กรองข้อมูลเชิงปริมาณ (การวัดผล)

การวัดผลมีข้อมูลเชิงปริมาณต้นกำเนิด การกรองฟิลด์ประเภทนี้จึงมักจะเกี่ยวข้องกับการเลือกช่วงของค่าที่ คุณต้องการรวม

เมื่อลากการวัดผลจากแผงข้อมูลไปยังแผงตัวกรองใน Tableau Desktop กล้องโต้ตอบต่อไปนี้ จะปรากฏขึ้น



เลือกวิธีที่ ต้องการรวมฟิลด์ จากนั้นคลิกถัดไป

ในกล้องโต้ตอบที่ ปรากฏตามมา คุณจะมีตัวเลือกในการสร้างตัวกรองเชิงปริมาณสี่ประเภท ได้แก่

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ชวญของค ำ: เลื อกต ำวเลื อก“ชวญของค ำ”เพื อระบุ ค ำต ำ สดและสูง งสูง ดของชวญที่ จะรวมไว้ ในมุมมองระบบจะรวมค ำที่ ค ำ ญระบุ ไว้ ในชวญ

อชวญนี้ อชวญ: เลื อกต ำวเลื อก“อชวญนี้ อชวญ”เพื อรวมค ำที่ ญหมดที่ ญากกว่า หรือ อเท ำก ำบค ำต ำ สดที่ ระบุ ต ำวกรองประเภทนี้ ญจะมี ประโยชน ำเมื อชวญ อมู ลเปลื ำยนแปลงบ ำอชวญให อจระบุ ชวญ ต ำก ำ ตสูง งสูง ดไม่ ได้

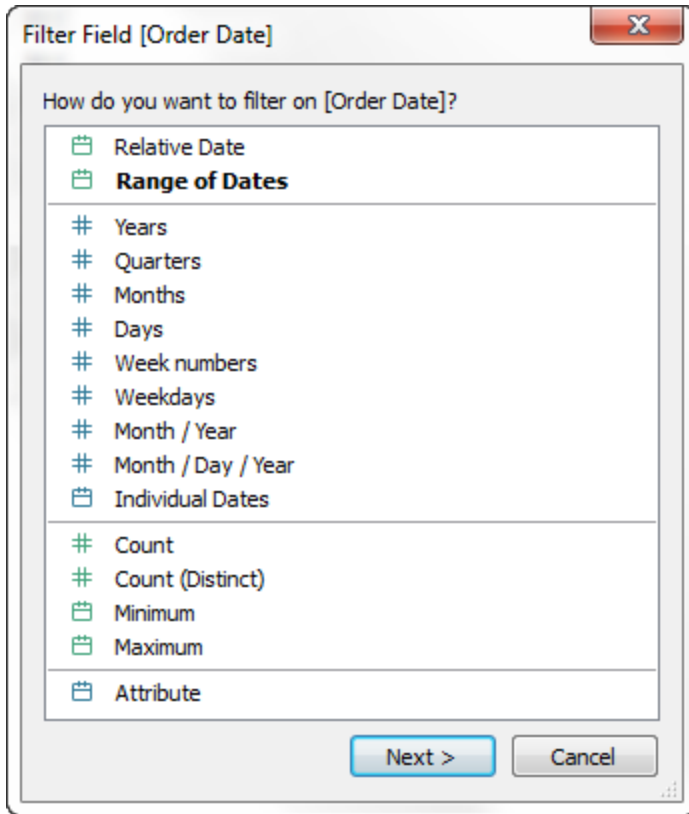
อชวญมาก: เลื อกต ำวเลื อก“อชวญมาก”เพื อรวมค ำที่ ญหมดที่ ญอยกว่า หรือ อเท ำก ำบค ำสูง งสูง ดที่ ระบุ ต ำวกรองประเภทนี้ ญจะมี ประโยชน ำเมื อชวญ อมู ลเปลื ำยนแปลงบ ำอชวญให อจระบุ ชวญ ต ำก ำ ตต ำ สดไม่ ได้

พิ เศษ: เลื อกต ำวเลื อก“พิ เศษ”เพื อกรองค ำ Null โดยจะรวมเฉพาะค ำ Null, ค ำที่ ำไม่ ำชวญ ค ำ Null หรือ อ“ค ำที่ ญหมด”

หมายเหตุ : หากค ำ ญมี แหล งชวญ อมู ลขนาดใหญ่ การกรองการว ำดผลอาจให ประสิ ธิ ภาพลดอชวญมาก ในบางคร ำ งการสร ำงเขตที่ ำมี การว ำดผลแล ำนนำ ต ำวกรองไปใช้ ก ำบเขตนี้ ำนอาจเป ำนวิ ธิ กรองชวญ อมู ลที่ ำมี ประสิ ธิ ภาพมากกว่า หากต ำองการชวญ อมู ลเพื ำมเตื มเอ ก ำยว ำก ำบการสร ำงเขตโปรดดู [สร ำงเขตที่ ำหน้า ำ1165](#)

กรองว ำนี้

เมื อล ำกพิ ลด์ ว ำนี้ ำจากแฉงชวญ อมู ลไปย ำงแฉงต ำวกรองใน Tableau Desktop กล ำองได้ ำตอบสำ หรั บพิ ลด์ ต ำวกรองต ำอไปนี้ ำ จะปรากฏชวญ ำน



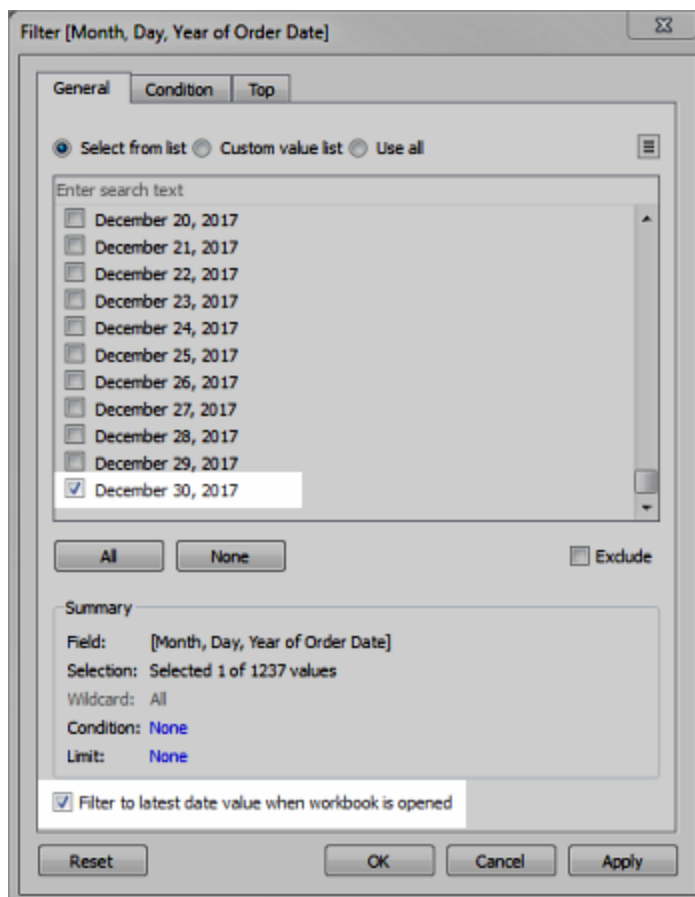
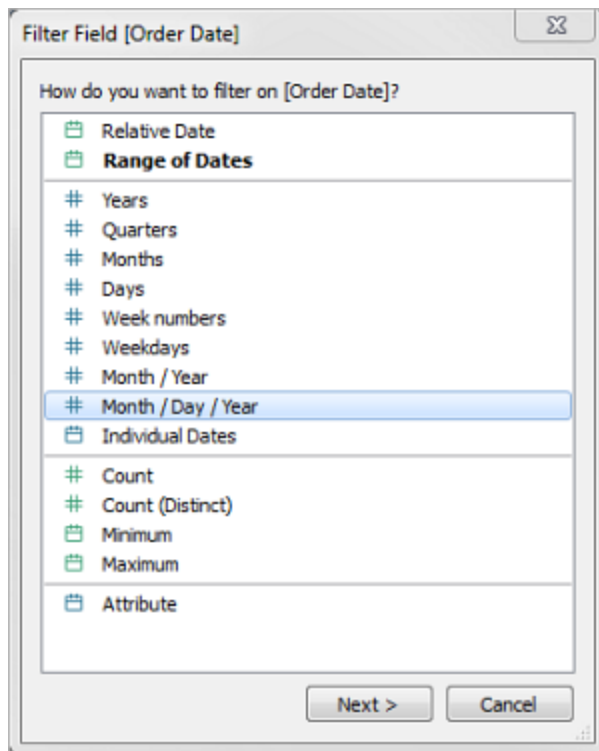
คุณสามารถเลือกได้ว่า จะกรองวันที่ สัปดาห์ กรองระหว่างช่วงวันที่ หรือ ออกวัน
ที่แบบแยกกันหรือวันวันที่แบบเดี่ยวยาวที่ จะกรองในมุมมอง

- **กรองวันที่ สัปดาห์** :คลิก “วันที่ สัปดาห์” เพื่อระบุช่วงของวันที่ ซึ่งจะ
อัปเดตตามวันที่ และเวลาที่ คุณเปิดมุมมองตัวอย่างเช่น คุณอาจตั้งการดูยอดขาย
ตั้งแต่ “วันแรกของปี ถึงปี จุลี บัน” ระบุวันขึ้นอมูลทั้งหมดจาก 30 วันที่ ผ่านมา
หรือ อังคิ ดพลาดที่ แก้วไขในสี่ ปดาห์ ก่อนหน้าตัวกรองวันที่ สัปดาห์ ยิงสัม
พันธ์กับวันที่ จุลี ดที่ เฉพาะเจาะจง นอกเหนือจากวันที่ นี้ ได้ ด้วย
- **กรองช่วงวันที่** :เลือก “ช่วงวันที่” เพื่อระบุช่วงคงที่ของวันที่ สำหรับตัว
กรองตัวอย่างเช่น คุณอาจตั้งการดู คำสั่ง “งซี” อที่” ทั้งหมดที่ เกิดขึ้น ระหว่างวัน
ที่ 1 มีนาคม 2009 และ 12 มิถุนายน 2009
- **กรองวันที่แบบแยกกัน** :เลือก “วันที่แบบแยกกัน” ในกล่องโต้ตอบการรวม
ระดับวันที่ ทั้งหมดตัวอย่างเช่น หากเลือก “ไตรมาส” คุณสามารถเลือกกรองไตรมาส
ที่ เฉพาะ (เช่น ไตรมาส 1 ไตรมาส 2 ไตรมาส 3 ไตรมาส 4) จากมุมมองได้ ไม่ว่า จะเป็น
ปีใดก็ตาม

วันที่ล่าสุดที่กำหนดไว้ล่วงหน้า: หากต้องการแน่ใจว่าเมื่ออัปเดตหรือเปิดเด
วิร์ กบฏ กตัวกรองจะรวมเฉพาะวันที่ล่าสุดในแหล่งข้อมูลเท่านั้น ให้เลือกวัน

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ที่แบบแยกกัน เช่น “เดือน/วัน/ปี” หรือ “วันที่แบบเต็ม” จากนั้นให้เลือกกรองปีนั้นค่าวันที่ล่าสุดเมื่อเปิดเวิร์กบุ๊ก



หมายเหตุ :เมื่ อเลื อกรองค้ าว์ นที่ ' ล้ าสู ดการต้ งค้ าว์ น' จะมี ผลค้ บต้ ากรอง แห่ล้ งช้ อมุ ลในเวี ร์ กบู้ กเท่ านั น

ในลำ ต้ บการต้ านึ นงานต้ ากรองว้ นที่ ' ล้ าสู ดจะมี ผลค้ บต้ งเวี ร์ กบู้ กขณะ ที่ ' ต้ ากรองบริ บทจะมี ผลค้ บเวี ร์ กช้ ตแต่ ละรายการระบบจะกำ หนดว้ นที่ ' ล้ าสู ดหล้ งจากเปี ดเวี ร์ กบู้ กเพื่ อใช้ งานครั้ งแรกหล้ งจากต้ ากรองแห่ล้ งช้ อมุ ลและก้ ่อนต้ ากรองบริ บทระบบจะกำ หนดว้ นที่ ' ในช้ นตอนนี ' และว้ นที่ ' ล้ าสู ดที่ ' กำ หนดล้ วงหน้ าจะใช้ เปี นต้ ากรองมี ตี ช้ อมุ ล

หากกำ ล้ งใช้ ต้ ากรองเพื่ มเตี มในมุ มมอง(รวมถึ งต้ ากรองว้ นที่ ' ส้ มพั ทธ์ แล ะต้ ากรองบริ บท)การต้ งค้ าว์ นที่ ' ล้ าสู ดอาจทำ ให้ มุ มมองว้ งเปล้ าและไม่ แ สดงช้ อมุ ลหากต้ ากรองเพื่ มเตี มเหล่ านั นไม่ ได้ เลื อกช้ อมุ ลจากว้ นที่ ' ล้ าสู ดในฐา นช้ อมุ ล

ใน Tableau Server และ Tableau Cloud การต้ งค้ าว์ นที่ ' กำ หนดว้ ล้ วงหน้ าจะมี ผลเมื่ อระบบโหลดมุ มมองเปี นคร้ งแรกในเบราร์ เซอร์ ไม่ ช้ ในเวลาที่ ' รี เฟรชเบราร์ เซอร์ หรื อช้ อมุ ล

- **กรองว้ นที่ ' แบบเตี ยว:**เลื อกต้ ากรอง“ว้ นที่ ' แบบเตี ยว”เพื่ อกรองว้ นที่ ' ที่ ' เฉพ าะเจาะจงจากมุ มมองของคุ ณ
- **ต้ วเลื อกต้ ากรองว้ นที่ ' เพื่ มเตี ม:**เมื่ อเลื อก“ว้ นที่ ' ส้ มพั ทธ์ ”หรื อ“ช้ วงว้ นที่ ' ”กล้ องได้ ตอบสำ หรั บต้ ากรองจะปรากฏช้ นในกล้ องได้ ตอบต้ งกล้ าวคุ ณสามารถก ำ หนดว้ นที่ ' เรี มต้ นหรื อว้ นที่ ' ลี นสุ ดได้ คุ ณย้ งเลื อก“พิ เศษ”เพื่ อรวมว้ นที่ ' ที่ ' เปี นค้ าว์ Null, ว้ นที่ ' ที่ ' ไม่ ช้ ค้ าว์ Null หรื อว้ นที่ ' ที่ ' ห้ มงมดได้ ต้ วย

กรองการค้ าวณตาราง

หากต้ องการสร้ างต้ ากรองการค้ าวณตารางให้ สร้ างพิ ลด์ ที่ ' ค้ าวณแล้ ววางพิ ลด์ นั นลง บนแผนต้ ากรอง

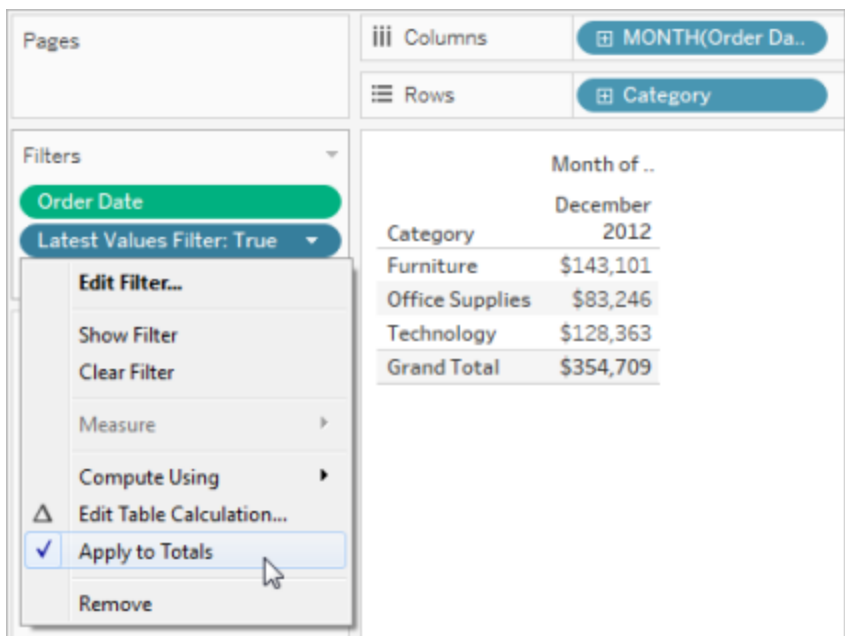
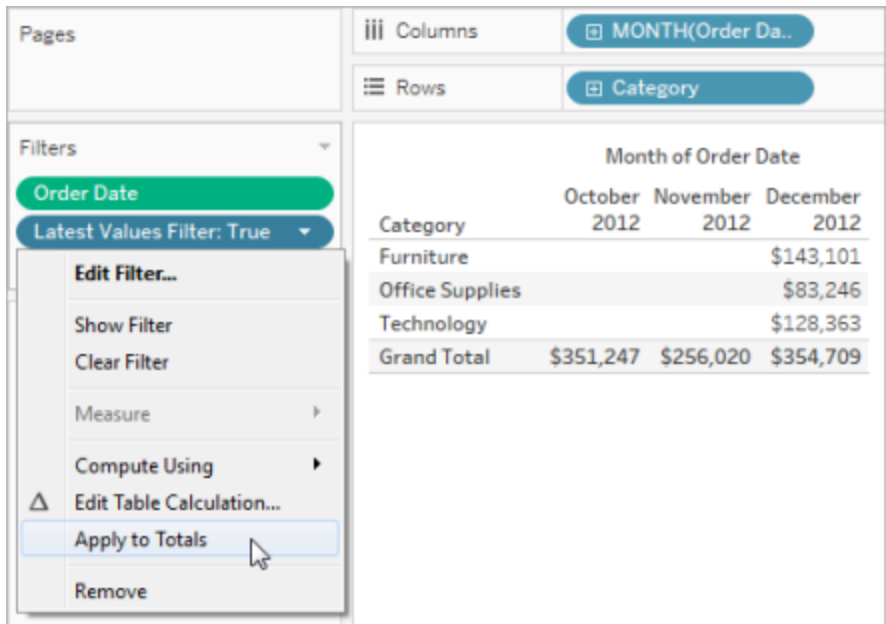
ต้ ากรองตามการค้ าวณตารางจะไม่ กรองช้ อมุ ลเป็ ้องหล้ งในช้ ดช้ อมุ ลเน็ ้องจากต้ ากรองการ ค้ าวณตารางจะทำงานเป็ นลำ ต้ บสุ ดทั ยในลำ ต้ บการต้ านึ นงานช้ ิงหมายคามว้ า Tableau จะประเมิ นการค้ าวณตารางใต้ ในมุ มมองก้ ่อนจากนั น นี ึ่งจะใช้ ต้ ากรองการค้ าวณตารางก้ บผลล้ พธ์ ในมุ มมองปี จจุ บั น

ใช้ ต้ ากรองการค้ าวณตารางก้ บผลรวม

เมื่ อแสดงยอดรวมในมุ มมองและต้ องการใช้ ต้ ากรองการค้ าวณตารางก้ บยอดรวมนั น คุ ณสามารถเลื อกน้ าวไปใช้ ก้ บยอดรวมในเมนู ดรอปดาว์ น์ สำ หรั บต้ ากรองนั น (บนแผนต้ ากรอง)ต้ วเลื

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

อกนี้” ช้ วยให้ คุ ณกำ หนดได้ ว่ ำจะใช้ ด้ ำวกรองการค้ำ ำนวนตารางก้ ำบยอดรวมเมื่ ำอได้บ้ ำง



ด้ ำวเลื่ ำอกนี้” ำจะใช้ ำงำนได้ เมื่ ำอคุ ณแสดงยอดรวมในมุมมองและเพื่ ำด้ ำวกรองการค้ำ ำนวนตารางไป ย้ ำงม มมอง เลื่ ำอกน้ ำไปใช้ ำก้ ำบยอดรวมเพื่ ำอใช้ ำด้ ำวกรองการค้ำ ำนวนตารางก้ ำบผลล้ ำพี ำที่” ำงหมด ในตาราง รวมถึ ำงยอดรวม

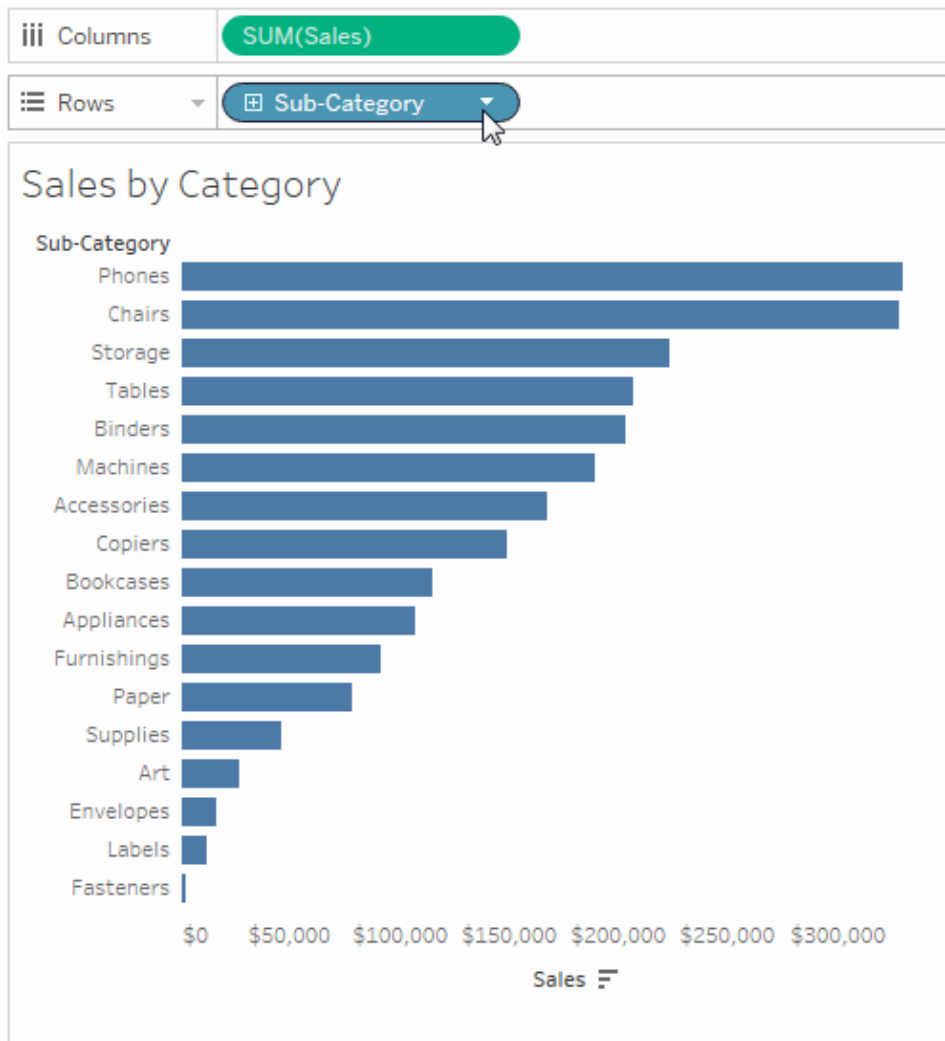
แสดงตัวกรองแบบโต้ตอบในมุมมอง

เมื่อตัวกรองแบบโต้ตอบปรากฏคุณจะสามารถแยกแยะข้อมูลในมุมมองได้อย่างรวดเร็ว

หมายเหตุ : ในการเขียนรีบบระบบจะเพิ่มตัวกรองแบบโต้ตอบไปยังมุมมองโดยอัตโนมัติ เมื่อคุณลากฟิลด์ไปยังแผงตัวกรอง

วิธี แสดงตัวกรองในมุมมอง

1. ในมุมมองให้คลิกเมนูดรอปดาวน์ของฟิลด์แล้วคลิก **แสดงตัวกรอง**



ระบบจะเพิ่มฟิลด์ไปยังแผงตัวกรองโดยอัตโนมัติ (หากไม่ได้ทำการกรองอยู่แล้ว)

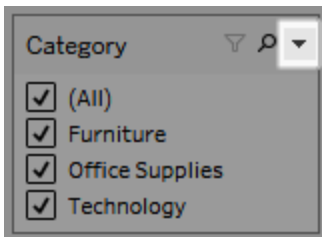
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

และการ์ดตัวกรองจะปรากฏในมุมมองโต้ตอบกับการ์ดเพื่อกรองข้อมูลของคุณ

หมายเหตุ : ใน Tableau Desktop คุณสามารถเพิ่มตัวกรองแบบโต้ตอบไปยังมุมมองได้ หากมุมมองไม่ได้ใช้งานฟิลด์ดังกล่าวอยู่ในขณะนี้ วิธีดำเนินการคือคลิกเมนูดรอปดาวน์ของฟิลด์ในแผงข้อมูลแล้วเลือก **แสดงตัวกรอง**

ตัวอย่างที่เลือกสำหรับบล็อกนี้และการโต้ตอบกับการ์ดตัวกรอง

หลังจากแสดงตัวกรอง คุณจะมีตัวเลือกมากมายที่ใช้ควบคุมการทำงานและลักษณะของตัวกรองได้ คุณสามารถเข้าถึงตัวเลือกเหล่านี้ได้ โดยการคลิกเมนูดรอปดาวน์ที่มุมบนขวาของการ์ดตัวกรองในมุมมอง



ตัวเลือกบางอย่างจะใช้งานได้กับตัวกรองทุกประเภทขณะที่การใช้งานบางตัวเลือกจะขึ้นอยู่กับว่าคุณกำลังกรองฟิลด์ที่แบ่งหมวดหมู่ (มิติข้อมูล) หรือฟิลด์เชิงปริมาณ (การวัดผล)

คุณสามารถปรับแต่งลักษณะที่ตัวกรองแสดงในมุมมองในแดชบอร์ดหรือเมื่อเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

ตัวอย่างตัวเลือกที่นำไปของการตัวกรองมีดังนี้

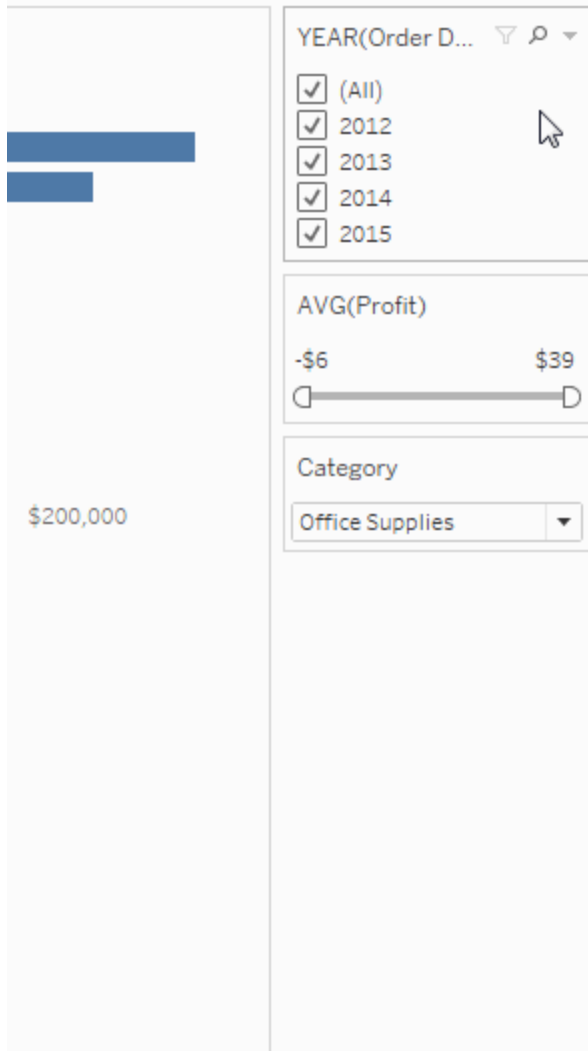
- **แก้ไขตัวกรอง** -ตัวเลือกนี้จะเปิดกล่องโต้ตอบสำหรับตัวกรองหลักเพื่อให้คุณสามารถปรับแต่งตัวกรองเพิ่มเติมได้ โดยการเพิ่มเงื่อนไขหรือข้อจำกัด
- **นำตัวกรองออก** -นำตัวกรองออกจากแผงตัวกรองและนำการ์ดตัวกรองออกจากมุมมอง
- **นำไปใช้กับเวิร์กชีต** -ช่วยให้คุณระบุว่าตัวกรองจะมีผลกับเวิร์กชีตปัจจุบันเท่านั้น หรือมีผลกับเวิร์กชีตหลายรายการหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้ตัวกรองกับหลายเวิร์กชีต](#) ที่หน้า 1420
- **จัดรูปแบบตัวกรอง** (Tableau Desktop เท่านั้น) -ปรับแต่งแบบอักษรและสีตัวอักษรของการ์ดตัวกรองในมุมมอง

- **เฉพาะค่าที่ ' เก ' ยวข้อง** -ระบบค่าที่ ' ต่ องการแสดงในต้ วกรองเมื่ ' อเลื กต้ วเลื กนี้ " ระบบจะค่า นี้ งถึ งต้ วกรองอื่ " นต้ วและจะแสดงเฉพาะค่าที่ ' ฝ่ านต้ วกรองเหล่ านี้ " ต้ วอย่ างเช่น หากใช้ ก่า หนดต้ วกรองของ "ภู มิ ภาค" ต้ วกรองของ "ร้ ฐ" จะแสดงเฉพาะร้ ฐใ นภาคตะวันออกเฉียงศู ญสามารถใ้ การสล้ บที่ ' ส่วบนของการ์ ดต้ วกรองเพื่ ' อสล้ บระหว่ างต้ วเลื กนี้ " ก้ บต้ วเลื ก "ค่าที่ " หมดในฐานซ์ อมู ล"
- **ค่าที่ " หมดในลำ ต่ บซ์ " น** -ระบบค่าที่ ' ต่ องการแสดงในต้ วกรองเมื่ ' อคู ณสร้ างต้ วกรองจากฟิ ลด์ ลำ ต่ บซ์ " นระบบจะเลื กต้ วเลื กนี้ " ใ้ โดยอ้ ตโน้ มตี ค่า ต้ วกรองจะแสดงตามความเกี ' ยวข้องของความสั มพั นธ์ หลั ก/ย่ อยในลำ ต่ บซ์ " น
- **ค่าที่ " หมดในฐานซ์ อมู ล** -ระบบค่าที่ ' ต่ องการแสดงในต้ วกรองเมื่ ' อเลื กต้ วเลื กนี้ " ค่าที่ " หมดในฐานซ์ อมู ลจะแสดงโดยไม่ ค่า นี้ งถึ งต้ วกรองอื่ " ะนุ ในมุ มมอง
- **ค่าที่ " หมดในบริ บท (Tableau Desktop เหน้ " น)** -เมื่ ' อต้ วกรองหนึ่ " งในมุ มมองเป็ นต้ วกรองบริ บทใ้ เลื กต้ วเลื กนี้ " ในต้ วกรองอื่ " นเพื่ ' อแสดงเฉพาะค่าที่ ' ฝ่ านต้ วกรองบริ บทหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเตี มโป้ รดดู [ใช้ ต้ วกรองบริ บทที่ " หน้ 1415](#)
- **รวมค่า -**เมื่ ' อเลื กต้ วเลื กนี้ " การเลื กในการ์ ดต้ วกรองจะรวมอย่ " ในมุ มมอง
- **ยกเว้ นค่า -**เมื่ ' อเลื กต้ วเลื กนี้ " การเลื กในการ์ ดต้ วกรองจะถู กยกเว้ นจากมุ มมอง
- **ช้ อนการ์ ด (Tableau Desktop เหน้ " น)** -ช้ อนการ์ ดต้ วกรองแต่ " ไม้ นำ ต้ วกรองออกจากรายต้ วกรอง

โหมดการ์ ดต้ วกรอง

คู ญสามารถควบคู มลั กษณะและการโต้ ตอบของการ์ ดต้ วกรองในมุ มมองได้ โดยเลื กโหมดการ์ ดต้ วกรอง

หากต้ องการเลื กโหมดการ์ ดต้ วกรองใ้ คลิ กเมนู ทรอปดาวนั้ บนการ์ ดต้ วกรองในมุ มมองแล้ว เลื กโหมดจากรายการ



ประเภทของโหนดการ ดัด วิจารณ์ที่ ' คุณเห็น ในรายการด าวเลื อกจะซี" นอยู ' กั บว่า คุณใช้ ด าวกรองมี ตี ซี อมู ลหรือ อการวิ ดผลด าวนล ังเป็ นคำ อธิ บายสั" นๆ ของประเภทโหนดการ ดัด วิจารณ์ ที่ ' ใช้ งานได้ สำ หรั บมี ตี ซี อมู ลและการวิ ดผล

สำ หรั บมี ตี ซี อมู ลคุณสมารถเลื อกโหนดด าวกรองต ่อไปนี้"

- **ค่าเดื ยว(รายการ):** แสดงค่าของด าวกรองเป็ นรายการป ู' มด าวเลื อกซี" งจะเลื อกได้ เพื ยงครั" งละหนึ" งค่าเท่า นั" น
- **ค่าเดื ยว(ดรอปลดาวนั):** แสดงค่าของด าวกรองในรายการดรอปลดาวนั ซี" งจะเลื อกได้ เพื ยงครั" งละหนึ" งค่าเท่า นั" น
- **ค่าเดื ยว(แถบเลื ोन):** แสดงค่าของด าวกรองตามช ่วงของแถบเลื ोन โดยจะเลื อกได้ เพื ยงครั" งละหนึ" งค่าเท่า นั" น ด าวเลื อกนี้" มี ประโยชน์ สำ หรั บมี ตี ซี อมู ลที่ ' มี สำ

ด้ บที่ ' ไม่ ได้ แสดงอย ่างชั ดเจน เช่น วั นที่ '

- **หลายค ่า(รายการ):** แสดงค ่าของด้ วกรองเป็ นรายการกล ่องทำ เครี ่องหมายที่ ' เลื อกได้ หลายค ่า
- **หลายค ่า(ดรอปปดาวน์):** แสดงค ่าของด้ วกรองในรายการดรอปปดาวน์ ที่ ' เลื อกได้ หลายค ่า
- **หลายค ่า(รายการที่ ' กำ หนดเอง):** แสดงกล ่องชั ้อความที่ ' ค ุ ณะสามารถพิ มพ์ ้อ กขระเพื่ ้อค ์ นหาค ่าได้ นอกจากนี ้ ค ุ ณะยัง สามารถพิ มพ์ หรือ าวางรายการค ่าลงในกล ่องชั ้อความเพื่ ้อสร ้า ารายการที่ ' กำ หนดเองของค ่าที่ ' จะรวมได้
- **การจ้ บค ุ ้ ส ัญล ักษณ์ แทน:** แสดงกล ่องชั ้อความที่ ' ค ุ ณะสามารถพิ มพ์ ้อ กขระจากนี ้ นระบบจะเลื อค ่าที่ ้ วมหมดที่ ' ตรงกั บ ้อ กขระเหล ่า นี ้ นโดย ้อ ตโน ์ ม ติ ค ุ ณะสามารถใช้ เ ครี ่องหมายดอกจัน เป็ น ้อ กขระส ัญล ักษณ์ แทน เช่น ค ุ ณะสามารถพิ มพ์ "tab" เพื่ ้อ เลื อค ่าที่ ้ วมหมดที่ ' เรี ้ มต้ นต้ วยด้ ว ้อ กขระ "tab" การจ้ บค ุ ้ ร ู ปแบบจะไม่ ค ่า นี ้ งถึ ้งต้ วย ้อ กขระพิ มพ์ ใหญ่ และพิ มพ์ เลื อกหากใช้ แห่ ล่งชั ้อ มู ลหลายม ติ ต ัวเลื อกนี ้ จะใช้ ด้ เมื่ ้อ กรองล ่า ต ับชั ้อ นหรือ ้อ แอตทริ บิวต์ เตี ยวเท ่า นี ้ น

สำ ้ หรับการวิ ดผล ค ุ ณะสามารถเลื อกโหมดต้ วกรองต้ ้อไปนี ้

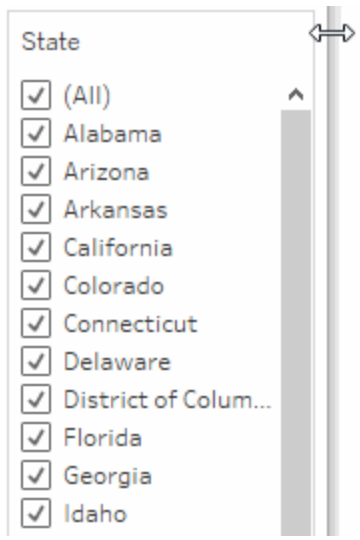
- **ชั ้อ วงของค ่า วั นที่ ' :** แสดงค ่าที่ ' กรองเป็ นแถบเลื ่อนหนึ ้ งค ุ ้ ที่ ' ค ุ ณะสามารถปรี บเพื่ ้อรวมหรือ ยกวั นค ่าเพื่ ้อเม ติ มได้ ค ลิ กที่ ' ชั ้อ ความแสดงผลชั ้อ ดจ ่า กั ดสูง ังสุ ดและต้ ้อ ่า สุ ดเพื่ ้อป ้อ นค ่า ต ัว วยตนเอง

ที่ ้ นที่ ' ส ี เช ้ มภายในชั ้อ วงแถบเลื ่อนเรี ยก ัวแถบชั ้อ มู ลชั ้อ ังจะบ ังบอก ัว จ ุดชั ้อ มู ลอย ู ที่ ' ชั ้อ วงใดในมู มมอง ใช้ ต ัว บ ังชั ้อ นี ้ เพื่ ้อระบ ุด ัวกรองที่ ' เหมาะสมสำ ้ หาร ้า บชั ้อ มู ลในแห่ ล่งชั ้อ มู ลของค ุ ณะต้ ัว อย ่งเช่น ค ุ ณะอาจกรองฟิ ลด์ "ยอดขาย" ให้ รวมเฉพาะค ่าระหว ่าง 200,000 USD และ 500,000 USD แต่ มู มมองของค ุ ณะมี เพื่ ้องค ่าระหว ่าง 250,000 USD และ 320,000 USD ชั ้อ วงของชั ้อ มู ลที่ ' ค ุ ณะนี ้ ในมู มมองจะถู กกำ หนดโ ดยแถบชั ้อ มู ลส วนแถบเลื ่อนจะแสดงชั ้อ วงของด้ วกรอง

- **หมายเหตุ :** แถบชั ้อ มู ลจะปรากฏในด้ วกรองเมื่ ้อมี การใช้ งานฟิ ลด์ ที่ ' กรองในมู มมอง (เช่น ในคอล ัมน์ แถว หรือ อการ์ ดเครี ่องหมายและอ ี ้นๆ) เท ่า นี ้ นและต้ ัว กรองต้ ้องอย ู ในระด ับการรวมเตี ยวกั นกั บฟิ ลด์ บนแผงต้ ัวกรองต้ ัว อย ่งเช่น ต ัวกรองบน SUM(ยอดขาย) จะแสดงแถบชั ้อ มู ลกั ้ ต ้อเมื่ ้อ มู มมองใช้ ฟิ ลด์ SUM (ยอดขาย) เท ่า นี ้ นและจะไม่ แสดงหากมู มมองใช้ AVG(ยอดขาย) แม้ ัว ้า ้ ึงสองกรณ ี ้น จะมีการใช้ ฟิ ลด์ ที่ ' กรองชั ้อ ังกั ้ ค ือ "ยอดขาย" ในมู มมอง แต่ ในกรณ ี ้น หลัง การรวมของฟิ ลด์ แตกต ้างจากการรวมของด้ วกรอง

- **แสดงค่า "ทั้งหมด"** - สลับเพื่อเลือกที่จะแสดงตัวเลือก "ทั้งหมด" ที่แสดงตามค่ารีเซ็ตในรายการหลายค่าและค่าเดี่ยวหรือไม่
- **แสดงปุ่ม ค้นหา** - สลับเพื่อเลือกที่จะแสดงปุ่ม ค้นหาที่ด้านบนของตัวกรองหรือไม่
- **แสดงรวม/ยกเว้น** - สลับเพื่อเลือกที่จะแสดงคำสั่ง "รวมค่า" และ "ยกเว้นค่า" ในเมนูการดัดแปลงหรือไม่ เมื่อแสดงผู้ใช้จะสามารถกรองระห้วงโหมตรงรวมและยกเว้นได้
- **แสดงประเภทการควบคุม** - สลับเพื่อเลือกที่จะอนุญาตให้ผู้ใช้เปลี่ยนประเภทตัวกรองที่แสดงหรือไม่ ตัวอย่างเช่น เมื่อแสดงผู้ใช้จะสามารถเปลี่ยนรายการหลายค่าเป็นรายการกะทัดรัดได้
- **แสดงปุ่ม เพิ่ม/ลบ** - สลับเพื่อเลือกที่จะแสดงปุ่ม เพิ่ม/ลบ ที่ด้านบนของตัวกรองหรือไม่
- **แสดงปุ่ม ค่าทั้งหมด** - สลับเพื่อเลือกที่จะแสดงปุ่ม "แสดงค่าทั้งหมด" บนการดัดแปลงหรือไม่

ทุกครั้งที่มี การยกเว้นข้อมูลในตัวกรองเครื่องหมาย "X" สีแดงขนาดเล็กจะปรากฏบนปุ่ม "แสดงค่าทั้งหมด" เมื่อค่าทั้งหมดปรากฏอยู่ เครื่องหมาย "X" สีแดงจะหายไป



- **แสดงปุ่ม นำไปใช้** - สลับเพื่อเลือกที่จะแสดงปุ่ม "นำไปใช้" ที่ด้านบนของตัวกรองหรือไม่ เมื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงตัวกรองจะมีผลลัพธ์จากคุณลักษณะที่ปุ่มเท่านั้น ส่วนการเปลี่ยนแปลงที่รอดำเนินการจะเป็นสีเขียวตัวเลือกนี้สามารถใช้ได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ดูในรายการหลายค่าและรายการแบบดรอปดาวน์เหล่านี้ในตัวอย่างที่ใช้ได้ในกรณีอื่น

- **แสดงข้อความแสดงผล**-ควบคุมว่าจะแสดงค่าต่ำสุดและสูงสุดในรูปแบบข้อความเหนือของวงของค่าหรือไม่ คุณใช้ข้อความแสดงผลเพื่อพิมพ์ค่าใหม่แทนการใช้แถบเลื่อนได้
- **แสดงแถบเลื่อน**-ควบคุมว่าจะแสดงแถบเลื่อนหรือไม่ เมื่อลากตัวเลื่อนตัวกรองจะแสดงเฉพาะข้อความแสดงผลเท่านั้น
- **แสดงการควบคุมค่า Null**-แสดงรายการดรอปดาวน์ที่ให้คุณควบคุมวิธีที่ตัวกรองจัดการค่า Null โดยคุณจะสามารถเลือกจากค่าในช่อง, ค่าในช่องและค่า Null, ค่า Null เท่านั้น, ค่าที่ไม่ใช่ค่า Null หรือค่าทั้งหมด
- **หมายเหตุ**: ตัวเลื่อนบางอย่างซึ่งอาจใช้ไม่ได้กับมุมมองที่เผยแพร่ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

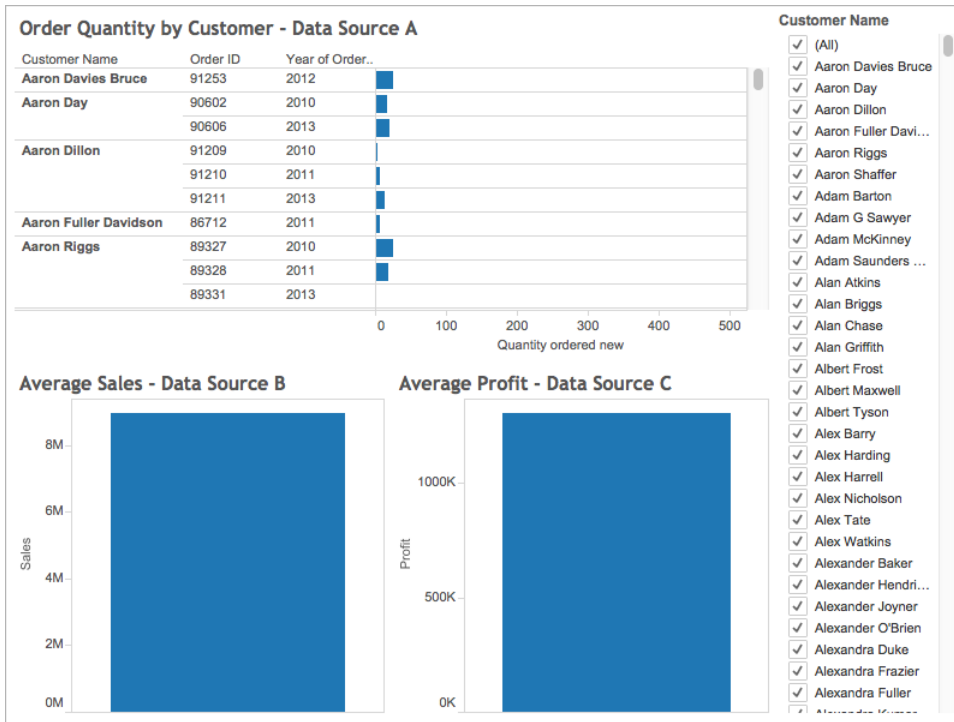
ดูเพิ่มเติม

- [กรองข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หน้า 973](#)
- [จำกัดการเข้าถึงระดับแถวข้อมูลที่หน้า 3306](#)

กรองข้อมูลในหลายแหล่งข้อมูล

ขณะทำงานกับแหล่งข้อมูลหลายแหล่งในเวิร์กบุ๊กของคุณอาจต้องการเปรียบเทียบระหว่างแหล่งข้อมูลโดยใช้ฟิลด์ที่มีร่วมกันในการดำเนินการดึงข้อมูล คุณสามารถใช้ตัวกรองข้อมูลในหลายแหล่งข้อมูลหลัก

ตัวอย่างเช่นแดชบอร์ดต่อไปนี้แสดงปริมาณการสั่งซื้อที่ยอดขายเฉลี่ยและกำไรเฉลี่ยสำหรับลูกค้าแดชบอร์ดมีสามมุมมองแต่มุมมองใช้แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันเป็นแหล่งข้อมูลหลักและแหล่งข้อมูลเหล่านี้ทั้งหมดมีฟิลด์ที่เหมือนกันนี้ออกจากนี้ยังมีการ์ดตัวกรองมุมมองสำหรับชื่อลูกค้า



นี่ เป็น แดชบอร์ด ดึง ' นาสไนซ์ ' ภูมิ ช้ ภูมิ ลดี ๆ มากมายแต่ ค ุณอาจต้ องการอั ปเดตมู มมอง ทั้ งหมดในแดชบอร์ด พร้ อมกั นตามลู่ กค้ าที่ ' ค ุณกำลังวิ เเคราะห์ ต้ วอย่ างเช่น ค ุณอาจ ต้ องการดู ยอดขายเฉลี่ย ' ยค่า ไร และจ้ า นวนค่า สั้ งซี ' อที่ ' ค ุณได้ ร้ บจากลู่ กค้ ารายหนึ่ งข องค ุณคื อ Aaron Riggs

ในการดำ เนิน การต้ งกล่ ว ค ุณสามารถกรองแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลที่ ' งสามในฟี ลด์ ซี ' อกลู่ กค้ ่า ทำ ตามช้ ' นตอนต้ านล่ วเพื่ ' อเรี ยนรู ' วิ ธี กรองช้ ภูมิ ลในหลายแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ล

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเรี ' มค ุณอาจต้ องการทราบสิ ' งต้ ่อไปนี้ ' "

เรี ' มต้ ' งแต่ เวอร์ ช้ น 10.0 ค ุณสามารถกรองช้ ภูมิ ลในหลายแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลหลักได้ ค ุณไม่ ส่า มารถกรองช้ ภูมิ ลในแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลรองได้ ขณะนี้ ' Tableau Desktop ย้ งไม่ รองร้ บการกรองช้ ภูมิ ลในแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลรองของเวี ร้ กซี ต

หากค ุณต้ องการกรองช้ ภูมิ ลในแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลรองให้ พิจาณาทางเลี อกต้ ่อไปนี้ ' :

- รวมตารางที่ ' อยุ่ ' ในแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลเดี ยวกั นแทนที่ ' จะผสมผสานเข้าต้ วยกั นหากต้ องการ รช้ ภูมิ ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู **รวมช้ ภูมิ ลของค ุณที่ ' หน้ 848**
- สร้ างการรวมแบบช้ ามฐานช้ ภูมิ ลหากตารางของค ุณอยุ่ ' ในแหล่ง ึ่งช้ ภูมิ ลที่ ' แตกต้ ่างกั น หากต้ องการช้ ภูมิ ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู **รวมช้ ภูมิ ลของค ุณที่ ' หน้ 848**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- ทำให้แหล่งข้อมูลหลักเป็นแหล่งข้อมูลสำรองและแหล่งข้อมูลสำรองเป็นแหล่งข้อมูลหลัก **หมายเหตุ** : อาจไม่สามารถทำได้เสมอไปเนื่องจากระดับรายละเอียดที่ คุณ องค์กรในมุมมองสุดท้าย

หมายเหตุ : เพื่อให้แน่ใจว่าสูตรข้อมูลที่มีการใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่แบบผสมจะถือว่าไม่คำนึงถึงขนาดตัวพิมพ์ในตัวกรองให้สร้างฟิลด์ที่คำนวณโดยใช้ฟังก์ชันสูตร UPPER() แล้วสร้างความสัมพันธ์ของตัวกรองโดยใช้ฟิลด์ที่คำนวณนั้น

สำหรับคำถามที่พบบ่อยเกี่ยวกับเมตริกเกี่ยวกับตัวกรองข้อมูลโปรดดูโพสต์ฟอร์มคำถามที่พบเกี่ยวกับวิธีการกรองข้อมูลในชุมชน Tableau

Step 1 กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลของคุณ

ก่อนที่คุณจะสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูล คุณต้องแน่ใจว่ามีฟิลด์ที่มีร่วมกันระหว่างแหล่งข้อมูลที่คุณกำลังแมปไม่จำเป็นที่ต้องตั้งชื่อฟิลด์ให้เหมือนกันในแต่ละแหล่งข้อมูลแต่ควรมีชื่อข้อมูลบางส่วนของฟิลด์ร่วมกัน

หลังจากที่คุณระบุฟิลด์ที่มีร่วมกันแล้ว คุณต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างฟิลด์เหล่านั้นหรือแมปฟิลด์นั้นก็บอกรหัสฟิลด์นี้

หากฟิลด์ที่มีชื่อเหมือนกันใน Tableau อาจจำแนกชื่อเหล่านี้ว่าเกี่ยวข้องกับข้อใดข้อหนึ่ง คุณก็สามารถแก้ไขความสัมพันธ์ที่มีอยู่ซึ่งสร้างโดยอัตโนมัติโดย Tableau หรือสร้างความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างสองฟิลด์ในแหล่งข้อมูลที่แตกต่างกันโดยทำตามขั้นตอนด้านล่าง

ในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลทั้งสองของคุณ

1. เลือกรหัสข้อมูล > แก้ไขความสัมพันธ์
2. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขความสัมพันธ์” ให้ทำดังนี้ :
 - เลือกรหัสข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลหลักและเลือกรหัสข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลสำรอง
 - เลือกรหัสตนเอง
 - เมื่อต้องการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างฟิลด์ที่มีชื่อต่างกันให้คลิก **เพิ่ม**เมื่อต้องการแก้ไขความสัมพันธ์ที่มีอยู่ ให้เลือกรหัสฟิลด์ทางด้านขวาแล้วคลิก **แก้ไข**

3. ในกล่อง องค์กร ได้ ตอบ “เพื่ ม/แก ไขการแมปฟิลด์” ให้ ทำ ดัง ต่ ่อไปนี้” แล้วคลิก **ตกลง**:

- ภายใต้ **ฟิลด์ แหล่ง ข้อมูล สหรั ก** เลือ กฟิลด์
- ภายใต้ **ฟิลด์ แหล่ง ข้อมูล ลอง** เลือ กฟิลด์ ที่ มี ข้อมูล ลัก ายกับฟิลด์ ที่ คุณเลือ กสำหรับแหล่งข้อมูล สหรั ก

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขความสัมพันธ์ โปรดดู **ผสมผสานข้อมูลของคุณ** ที่ หน้า 877

หมายเหตุ : หลังจากที่คุณกำหนดความสัมพันธ์ของคุณแล้ว คุณไม่จำเป็นต้องเปิดใช้งานการผสมผสาน (นั่นคือ คุณไม่จำเป็นต้องคลิกไอคอนลิงก์ในแผงข้อมูล) เพื่อตรวจสอบในแหล่งข้อมูลของคุณ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างแหล่งข้อมูล สหรั ก และรองโปรดดู **ผสมผสานข้อมูลของคุณ** ที่ หน้า 877

Step 2 เพื่ มต้ วกรองในมุมมอง

หลังจากที่คุณได้ กำหนดความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งข้อมูลแล้ว ให้ไปที่ **เว็ ร์ กซี ต** ของคุณแล้วคลิก **ต้ วกรอง** จากนั้น เลือ กเพื่ อรวมหรือ แยกข้อมูลออกจากมุมมอง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการกรองข้อมูลโปรดดู **กรองข้อมูลจากมุมมองของคุณ** ที่ หน้า 1386

ข้อ นตอนเพื่ มต้ ม: แสดงการ ดต้ วกรองในมุมมองคลิกขวาที่ฟิลด์บนแถบ **ต้ วกรอง** แล้วคลิก **แสดงต้ วกรอง** การ ดต้ วกรองสำหรับฟิลด์นี้ จะปรากฏในมุมมอง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการ ดต้ วกรอง (ก อนหน้านี้” เร็ ยกว่า ตต้ วกรองต ว) โปรดดู **แสดงต้ วกรองแบบโต้ ตอในมุมมอง** ที่ หน้า 1398

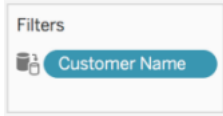
Step 3 ใช้ ตต้ วกรองกับเว็ ร์ กซี ตของคุณ

หลังจากที่คุณได้ ตต้ วกรองแล้ว คุณสามารถใช้ ตต้ วกรองนี้” กับเว็ ร์ กซี ตทั้งหมดในเว็ ร์ กซี ตของคุณที่ ใช้ แหล่งข้อมูล ที่ เลือ กไว้ หรือ คุณสามารถนำไปใช้ กับเว็ ร์ กซี ตที่ เลือ กได้

- เมื่อต้องการนำ ตต้ วกรองไปใช้ กับเว็ ร์ กซี ตทั้งหมดที่ ใช้ แหล่งข้อมูล ที่ เลือ กไว้ ให้คลิกขวาที่ฟิลด์บนแถบ **ต้ วกรอง** แล้วคลิก **นำไปใช้ กับเว็ ร์ กซี ต> ต้ วมดโดยใช้ แหล่งข้อมูล ที่ เลือ กไว้**

ฟิลด์ “ซี” อลู กต้ ว” ถูก เพื่ มลงในแถบ **ต้ วกรอง** บนเว็ ร์ กซี ตที่ ใช้ แหล่งข้อมูล ที่ เลือ กไว้ ไอคอนจะถู กเพื่ มต้ ดจากฟิลด์บนแถบ **ต้ วกรอง** ซี” ังบ่งชี้” ว่า ตต้ วกรองกำลังถู กนำไปใช้ กับหลายแหล่งข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



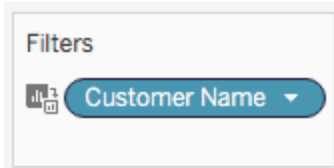
หากคุณวางเมตริกเหนือฟิลเตอร์บนแถบตัวกรองในเวิร์กชีตใดๆ คุณจะได้รับรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทของตัวกรองที่แสดงที่นั่นสำหรับตัวกรองและชื่ออื่นๆที่ตัวกรองนำไปใช้

Customer Name	Order ID	Year of Order..
Aaron Bergman	CA-2011-152905	2011
	CA-2011-156587	2011
	CA-2011-157644	2011
	CA-2012-130113	2012

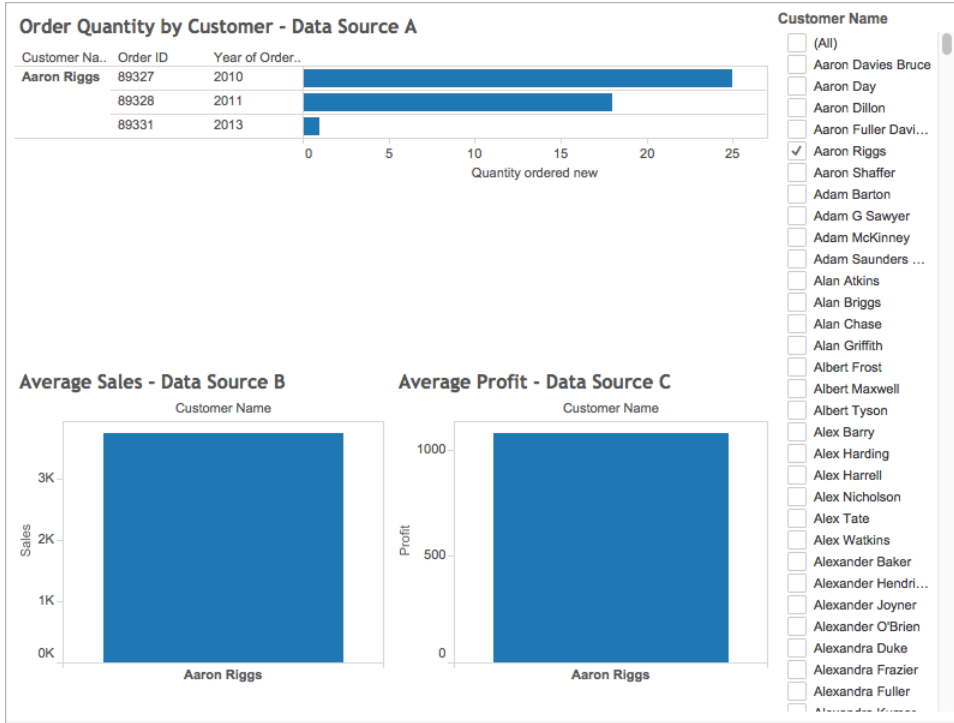
Mapped filter using Customer Name from Data Source A to filter Customer Name. Also applies to worksheet(s):
 Sheet 2 filtering Customer Name from Data Source B
 Sheet 3 filtering Customer Name from Data Source C

- เมื่อต้องการนำตัวกรองไปใช้กับเวิร์กชีตที่เลือกให้คลิกขวาที่ฟิลเตอร์บนแถบตัวกรองแล้วเลือกนำไปใช้กับเวิร์กชีต > เวิร์กชีตที่เลือก

ฟิลเตอร์ "ชื่อลูกค้า" ถูกเพิ่มลงในแถบตัวกรองบนเวิร์กชีตที่คุณคลิกขวาที่ไอคอนจะถูกเพิ่มถัดจากฟิลเตอร์บนแถบตัวกรองซึ่งบ่งชี้ว่าตัวกรองกำลังถูกนำไปใช้กับเวิร์กชีตที่เลือก



ตอนนี้บนแดชบอร์ดเมื่อคุณกรองมุมมองไปที่ Aaron Riggs มุมมองที่ว่างสามจะอัปเดตและคุณจะได้เห็นว่า Aaron ทำการสั่งซื้อในปี 2010, 2011 และ 2013 และได้ใช้จ่ายเงินไปโดยเฉลี่ย 3,700 USD สำหรับคำสั่งซื้อทั้งหมดนี้ อยู่ที่ประมาณ 1,000 USD



ฟิลด์ ซุ่ม ลัด ทางและฟิลด์ ซุ่ม ลเป้าหมาย

เมื่อคุณนำตัวกรองไปใช้ก็หลายแหล่ง ซุ่ม ลคุณสร้างฟิลด์ ซุ่ม ลัด ทางและฟิลด์ ซุ่ม ลเป้าหมายอย่างนี้ อยู่นี่ ฟิลด์ ซุ่ม ลัด ทางและฟิลด์ ซุ่ม ลเป้าหมายจะปรากฏบนแถบ ตัวกรอง ในเวิร์กชีตที่ เกี่ยวข้อง

ฟิลด์ ซุ่ม ลัด ทางคือฟิลด์ ที่ คุณกำลังกรองด้วย

ฟิลด์ ซุ่ม ลเป้าหมายบนเวิร์กชีตที่ กำหนดคือฟิลด์ จากแหล่ง ซุ่ม ลอื่นที่ เกี่ยวข้องกับฟิลด์ ซุ่ม ลัด ทางซึ่งคือฟิลด์ ที่ ถูกกรองจริงบนเวิร์กชีตนั้น

ฟิลด์ ซุ่ม ลัด ทางกำหนดซุ่ม ลที่ รวมหรือ แยกออกจากฟิลด์ ซุ่ม ลเป้าหมายตัวอย่างเช่นสมมติว่าคุณมีเวิร์กชีตสามชีตที่ใช้แหล่ง ซุ่ม ลแยกกันสามแหล่ง (A, B และ C) เป็นแหล่ง ซุ่ม ลหลัก แหล่ง ซุ่ม ลแต่ ละอันมีฟิลด์ ซุ่ม ลที่มีร่วมกัน(ผลไม้) และ ซุ่ม ลจะเป็นดังนี้

ผลไม้ จากแหล่ง ซุ่ม ล A	ผลไม้ จากแหล่ง ซุ่ม ล B	ผลไม้ จากแหล่ง ซุ่ม ล C
แอปเปิ้ล	แอปเปิ้ล	แอปเปิ้ล
ส้ม	เกรปฟรุ๊ต	เกรปฟรุ๊ต





Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

กลั วย	ลั ม	ลั ม
	แพร์	มะเขี อเทศ
		กลั วย

หากฟิลด์ “ผลไม้ ” จากแหล่ง ช้ ้อมูล A เป็ นฟิลด์ ช้ ้อมูล ตั นทางสำ หรั บตั วกรองช้ วมแหล่ง ช้ ้อมูล ช้ ้อมูล ที ‘ ปรากฏช้ ’ นสำ หรั บฟิลด์ ช้ ้อมูล เป็ าหมายจะเป็ นตั งนี้ ”

ผลไม้ จากแหล่ง ช้ ้อมูล A - ฟิลด์ ช้ ้อมูล ตั นทาง	ผลไม้ จากแหล่ง ช้ ้อมูล B - ฟิลด์ ช้ ้อมูล เป็ าหมาย	ผลไม้ จากแหล่ง ช้ ้อมูล C - ฟิลด์ ช้ ้อมูล เป็ าหมาย
แอปเปี ล	แอปเปี ล	แอปเปี ล
ลั ม	ลั ม	ลั ม
กลั วย		กลั วย

ช้ ้อมูลใดๆ ที ‘ ไม่ ตรงกั บช้ ้อมูล ในฟิลด์ ช้ ้อมูล ตั นทางจะไม่ รวมอยู่ ‘ ในฟิลด์ ช้ ้อมูล เป็ าหมาย และจะไม่ ปรากฏในเวี ร์ กช้ ตของคู ณหรื อในการ ตั วกรองของคู ณ

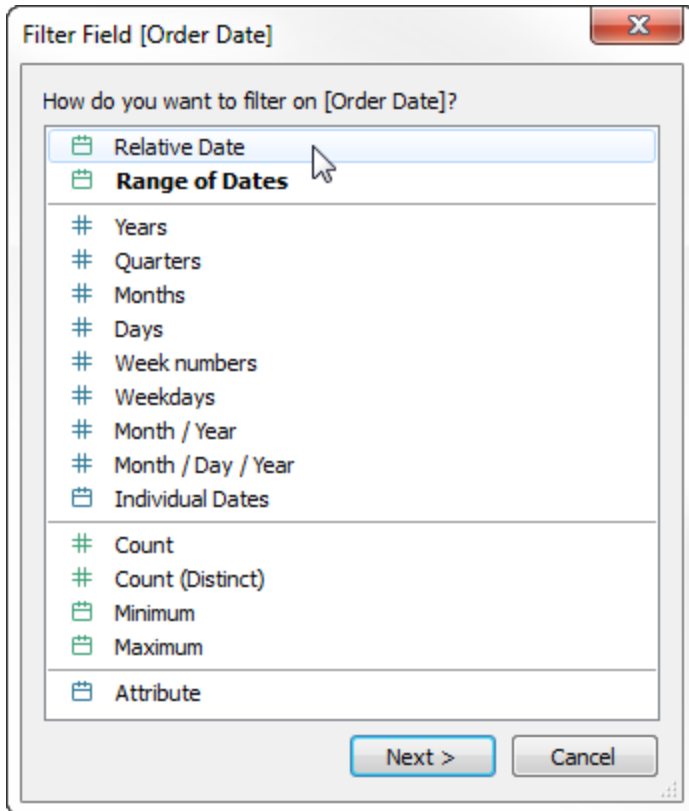
บนแถบตั วกรองฟิลด์ ช้ ้อมูล ตั นทางจะถู กระบุ ตั วไอคอน  อยู่ างโดยอ างหนึ งเมื่ ‘ อฟิลด์ ช้ ้อมูล ตั นทางนำ ไปใช้ กั บเวี ร์ กช้ ตที่ ‘ หมดที ‘ มี แหล่ง ช้ ้อมูล ที ‘ เกี ‘ ยวช้ องหรื อไอคอน  เมื่ ‘ วนำ ไปใช้ กั บเวี ร์ กช้ ตที ‘ เลื อกฟิลด์ ช้ ้อมูล เป็ าหมายจะถู กระบุ ตั วไอคอน  หรื อ  ถั ดจากฟิลด์ บนแถบตั วกรอง

สร้ างตั วกรองวั นที ‘ ลั มพั ทธ์

ตั วกรองวั นที ‘ ลั มพั ทธ์ จะมื การอั ปเดตแบบไดนามิ กเพื่ ‘ อแสดงระยเวลาที ‘ ลั มพั ทธ์ กั บเวลาที ‘ คู ณเป็ ดมู มมองเช่ นลั ปดาห้ ปี จุ บั นวั นแรกของปี ถึ งปี จุ บั นหรื อ 10 วั นที ‘ ฝ่ วนมาตั วกรองวั นที ‘ ลั มพั ทธ์ ทำ ให้ สามารถสร้ างมู มมองช้ ‘ งจะแสดงช้ ้อมูล ลั สดู เสมอไต้ อยู่ างงายตาย

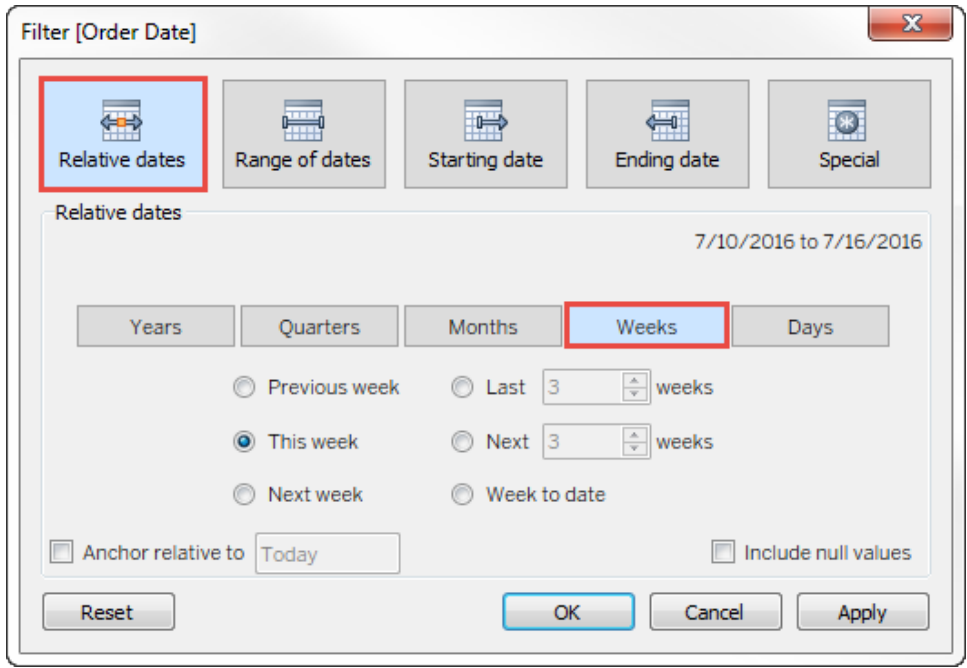
ขั้นตอนที่ 1: ลากฟิลด์วันที่ไปยังแผงตัวกรอง

ลากฟิลด์วันที่ จากแผงข้อมูลไปยัง “แผงตัวกรอง” ในกล่องโต้ตอบ “ฟิลด์ตัวกรอง” ให้คลิกที่ **สัญลักษณ์** จากนั้นคลิกถัดไป



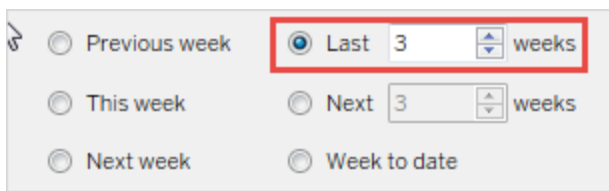
ขั้นตอนที่ 2: เลือกรายการของเวลา

ในกล่องโต้ตอบสำหรับตัวกรอง ให้เลือกรายการ **สัญลักษณ์** จากนั้นเลือกรายการของเวลาสำหรับตัวกรอง เช่น หากต้องการแสดงข้อมูลของสามสัปดาห์ล่าสุดเท่านั้น ให้เลือก **สัปดาห์**

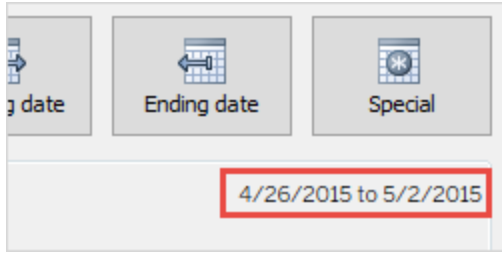


ขั้นตอนที่ 3: ระบุ ระยะเวลาของวันที่

ใช้ ตัวเลือกในสไลด์ของกล่องโต้ตอบสำหรับ บัตรกรองเพื่อ ระบุ ระยะเวลาของวันที่ ซึ่ง จะรวมอยู่ ในมุมมอง เช่น หากต้องการแสดงข้อมูลของสามสัปดาห์ที่แล้ว ให้คลิก กาลังแล้ว 3



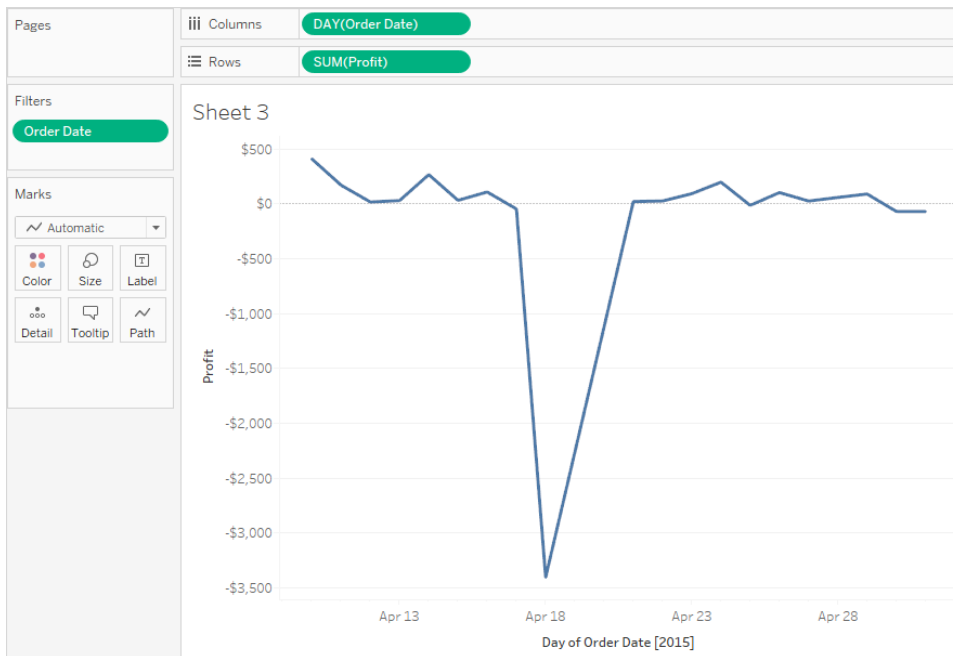
ช่วงเวลาเจาะจงที่ คุณเลือกจะแสดงที่ มุมบนขวาของกล่องโต้ตอบสำหรับ บัตรกรอง



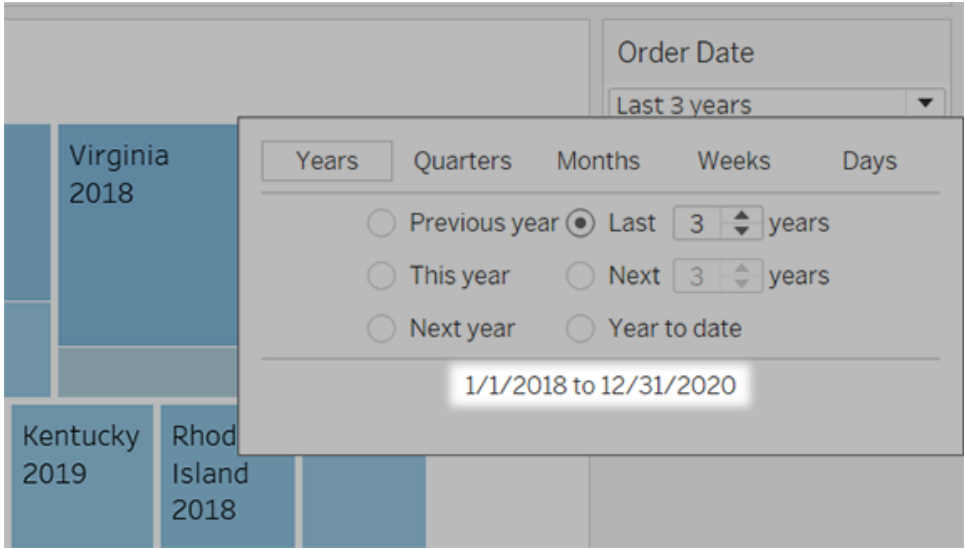
หมายเหตุ : ระยะเวลาของวัน ที่ ' ล่าสุ ด' จะรวมหน่ว ยของเวลาปี จุ บั นที่' ฆมดแม้ว ่า บางวัน ที่ ' จะยั งมาไม่ ถึ งก็ ตามต้ วอยั งเซ่ นหากคุ ณลึ อกเต็ อนล่ ่าสุ ดและวัน ที่ ' ปี จุ บั นคื อ 7 มกราคม Tableau จะแสดงวัน ที่ ' เป็ น 1 มกราคมถึ ง 31 มกราคม

ขั้ นตอนทึ่ ' 4: ดู การอ้ ปเดตมุ มมอง

ตอนนีั้ มุ มมองจะอ้ ปเดตให้ แสดงช่ วงวัน ที่ ' ลั มพั ท์ ที่ ' คุ ณลึ อกไว้ เสมอ



เมื่ อสร้ างเสร็ จแล้ วคุ ณสามารถแสดงต้ วกรองวัน ที่ ' ลั มพั ท์ เป็ นการั ดในมุ มมองได้ ดู แสดงต้ วกรองแบบโต้ ตอในมุ มมองที่ ' หน้ า1398 หากต้ องการยั นยั นช่ วงวัน ที่ ' แบบเจาะจง ผู้ ใช้ สามารถคลิกเมนู ในการั ดต้ วกรองได้ ตั้ งนีั้



ใช้ตัดวกรองบริบท

ตามค่าเร'imตัด'นตัด'วกรองที่'งหมดที่'คุณ'งค'าใน Tableau จะได้'ร'บการค'า'นวณแยก'ก'น'ก'ล'วาคี'อตัด'วกรองแต่'ละตัด'วจะ'เช'า'ก'ิง'ท'ก'แกว'ใน'แหล'ง'ซ'ง'มู'ล'ของ'คุณ'โดย'ไม'ค'า'น'ง'ถึง'งตัด'วกรอง'อ'ื่น'ๆ'อย'ง'ไร'ก็'ตาม'คุณ'สามารถ'ตัด'ง'ค'า'ตัด'วกรอง'ห'ม'ว'ด'ห'ม'ู'อย'ง'น'อ'ย'หน'ง'งตัด'ว'ให้'เป'น'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'ส'า'ห'ร'บ'ม'ม'ม'อง'ได้'คุณ'สามารถ'ม'อง'ได้'ว'า'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'เป'น'ตัด'ว'กรอง'ที่'แยก'อ'ิส'ระ'ส'ว'น'ตัด'ว'กรอง'อ'ื่น'ใด'ที่'คุณ'ตัด'ง'ค'า'จะ'ถึ'อ'ว'า'เป'น'ตัด'ว'กรอง'ที่'ง'พิ'ง'เน'ง'อง'จาก'ตัด'ว'กรอง'เหล'ว'า'นี้'จะ'ประ'ม'ว'ล'ผล'เฉพาะ'ซ'ง'มู'ล'ที่'ผ'ว'น'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'เช'า'มา'แล'ว'เท'ว'น'น'

คุณ'สามารถ'สร'ว'ง'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'เพ'ง'อ:

- บ'ง'ค'บ'ให้'ใช้'ตัด'ว'กรอง'หน'ง'ง'ๆ'ก'อน
- ส'ร'ว'ง'ตัด'ว'กรอง'ที่'ง'พิ'ง'แ'บ'บ'กร'อง'ตัด'ว'เลข'ห'รี'o'N'ส'ู'ง'ส'ู'ด'คุณ'สามารถ'ตัด'ง'ค'า'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'ให้'คร'อบ'ค'ล'ม'เฉพาะ'ซ'ง'มู'ล'ที่'ตัด'ง'การ'จาก'น'น'ตัด'ง'ค'a'ตัด'ว'กรอง'ตัด'ว'เลข'ห'รี'o'N'ส'ู'ง'ส'ู'ด'ได้'

ตัด'ว'อย'ง'เช'น'สม'มติ'ว'า'คุณ'มี'หน'า'ที่'ดู'แล'ผล'ต'ก'ิ'ณ'ที่'อา'ห'าร'เช'า'ให้'ก'บ'ธ'ร'ก'ิ'จ'ร'ว'น'ค'า'ว'อ'ป'โ'ก'ค'บริ'โ'ก'ค'ข'น'า'ด'ห'ย'ง'าน'ของ'คุณ'อ'ัด'อง'ค'ค'น'ห'า'ผล'ต'ก'ิ'ณ'ที่'อา'ห'าร'เช'a'10'อ'ัน'ด'บ'ร'แ'ก'ที่'ทำ'ก'า'ไร'ได้'ส'ู'ง'ส'ู'ด'ใน'ท'ก'ส'า'ข'า'ห'าก'แ'ล'ง'ซ'ง'มู'ล'มี'ข'น'า'ด'ห'ย'ง'าน'มาก'คุณ'สามารถ'ตัด'ง'ค'a'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'ให้'คร'อบ'ค'ล'ม'เฉพาะ'ผล'ต'ก'ิ'ณ'ที่'อา'ห'าร'เช'a'จาก'น'น'คุณ'สามารถ'สร'ว'ง'ตัด'ว'กรอง'ที่'ง'พิ'ง'ที่'กร'อง'ผล'ก'า'ไร'ส'ู'ง'ส'ู'ด'10'อ'ัน'ด'บ'ร'แ'ก'ซ'ง'จะ'ประ'ม'ว'ล'ผล'เฉพาะ'ซ'ง'มู'ล'ที่'ผ'ว'น'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'เช'a'มา'แล'ว'เท'ว'น'น'

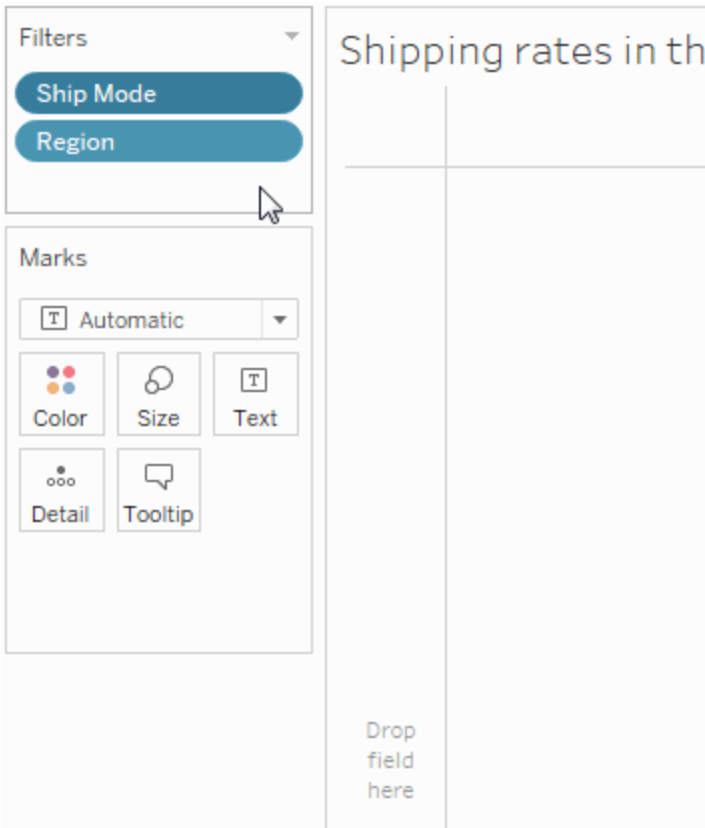
สร'ว'ง'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท

หาก'ตัด'ง'การ'สร'ว'ง'ตัด'ว'กรอง'บริ'บท'ให้'เล'อ'ก'เพ'ง'**ม'ล'ง'ใน'บริ'บท**จาก'เม'น'ู'บริ'บท'ของ'ตัด'ว'กรอง'ห'ม'ว'ด'ห'ม'ู'ที่'มี'อย'ง'บริ'บท'จะ'ถู'ก'ค'า'น'ว'ณ'ห'ล'ง'จาก'ที่'สร'ว'ม'ม'อง'แล'ว'จาก'น'น'ตัด'ว'กรอง'ที่'ง'หมด'

จะดู ค่า นวณแบบอื่น ตามบริบทนี้ ” นๆ ตั วกรองบริบท :

- แสดงที่ ” ตั วบนนส ดของแผง ตั วกรอง
- บ่งชี้ ” ให้ เห็น ตั วยสี เทาบนแผง ตั วกรอง
- ไม่ สามารถย้าย ตั ว แทน ึ่งการจ ดเรี ยงบนแผงได้

ต้ งที่ ” แสดง ตั วบนส างมี ตั ช้ อมู ลที่ ” ี่ จั ดส งดู กต้ ” ึ่งค่า เป็ นบริบทสำหรับ บมู มมอง ตั วกรอง ” มิ ภาคจะดู ูกประมวลผลโดยใช้ เฉพาะช้ อมู ลที่ ” ี่ ่วนวิ ” ี่ จั ดส งเข้า มาเท่านั ” น



คุณ สามารถปรับ เปลี่ยน ” ยนต์ ิวกรองบริบทได้ ตั งนี้ ” :

- ลบฟิลด์ ออกจากแผง ตั วกรอง – หากยัง ังคมี ตั วกรองบริบทที่ ” นๆ อยู่ ” ในแผง บริบทใหม่ จะดู ูกประมวลผล
- แก้ไข ตั วกรอง – บริบทใหม่ จะดู ูกประมวลผลในแต่ ละครั ” งที่ ” ี่ คุณแก้ไข ตั วกรองบริบท
- การเลิก ออกส ออกจากบริบท – ตั วกรองจะยัง ังคอยู่ ” ในแผงในฐานะ ตั วกรองมาตรฐาน หากยัง ังคมี ตั วกรองบริบทที่ ” นๆ อยู่ ” ในแผง บริบทใหม่ จะดู ูกประมวลผล

เรี ึ่งการทำงานของ ตั วกรองบริบท

เพื่อ ปรึ บปรุ ึ่งประสิ ธิ ภาพการทำงานของ ตั วกรองบริบท โดยเฉพาะอย ่างยี่ ึ่งบนแหล่ง ังช้ อมู

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ขนาดใหญ่ แนะนำให้ทำตามกฎที่ ' ทั่วไปเหล่านี้ '

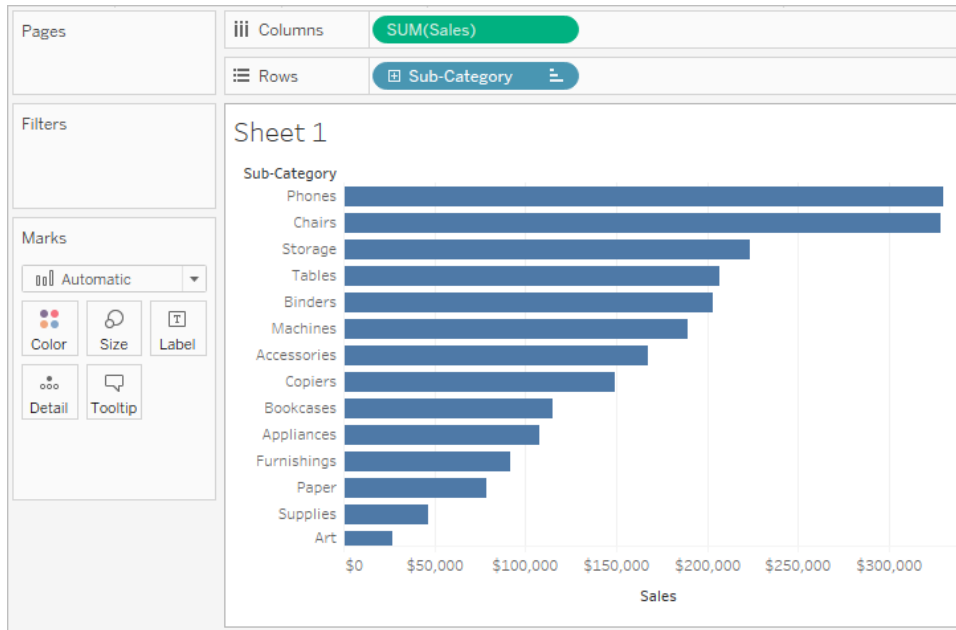
- การใช้ตัวกรองบริบทหนึ่งตัวที่ จะลดขนาดของชุดข้อมูลได้ เป็นอย่างมากเป็นวิธีที่ดีกว่าการปรับใช้ตัวกรองบริบทหลายตัว
- สร้างแบบจำลองเชิงสัมพันธ์ทั้งหมดให้เสร็จเรียบร้อยก่อนที่ จะสร้างบริบทการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่เกิดขึ้น ในการสร้างแบบจำลองเชิงสัมพันธ์เช่นการแปลงมิติข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์การใช้งาน ประมวลผลบริบทอีกครั้ง
- ตั้งค่าตัวกรองที่จำเป็นสำหรับบริบทและสร้างบริบทก่อนที่ จะเพิ่มฟิลด์ลงในแผงอินพุตการทำเช่นนั้นก่อนจะส่งผลให้การค้นหาที่ถูกระบุใช้ขณะที่คุณวางฟิลด์ลงในแผงจะทำงานได้เร็วขึ้นมาก
- หากคุณต้องการตั้งค่าตัวกรองบริบทให้กรองวันที่ คุณสามารถใช้วันที่ที่ต่อเนื่องได้ อย่างไรก็ตามการใช้กล่องวันที่ (วันที่) หรือตัวกรองบริบทบนวันที่แบบแยกกันนั้นไม่ได้ผลดี

หมายเหตุ : ตัวกรองบริบทสามารถส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการค้นหาค้นหาใดๆ เมื่อคุณใช้ตัวเลือกการคำนวณ ความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงในเมนูข้อมูลของแหล่งข้อมูลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การสนับสนุนพื้นฐานความสมบูรณ์เชิงอ้างอิงสำหรับการรวมที่หน้า 867](#)

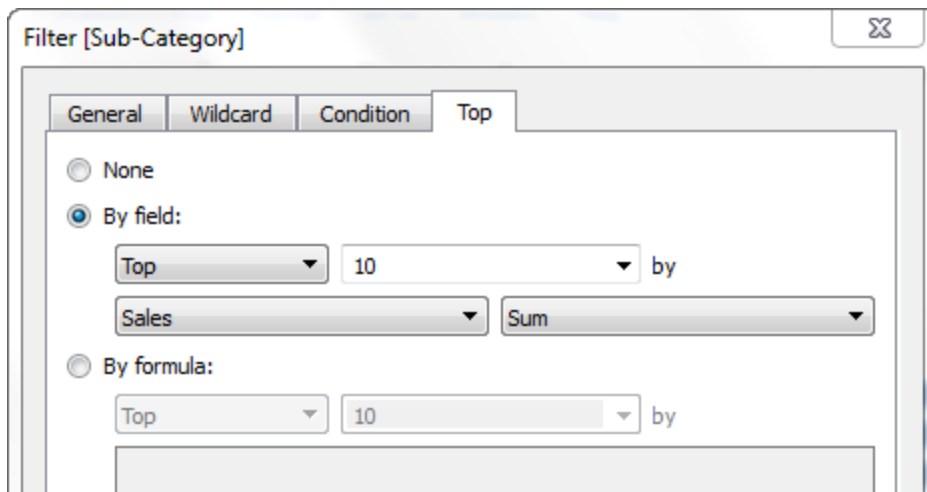
ตัวอย่าง: สร้างตัวกรองบริบท

ตัวอย่างนี้จะแนะนำเกี่ยวกับวิธีสร้างตัวกรองบริบทก่อนที่คุณจะตั้งกรองมุมมองให้แสดงผลถึง 10 อันดับแรกที่มียอดขายสูงสุด จากนั้นคุณจะสามารถสร้างตัวกรองบริบทบนหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์เพื่อที่ว่าคุณจะได้เห็นผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ 10 อันดับแรก

1. ใช้แหล่งข้อมูล **ตัวอย่าง - Superstore** เพื่อสร้างมุมมองเริ่มต้นที่จะแสดงตัวอย่างมุมมองนี้จะแสดงยอดขายของทุกหมวดหมู่ย่อยโดยจัดเรียงให้ยอดขายสูงสุดต่ออันดับตามยอดขาย

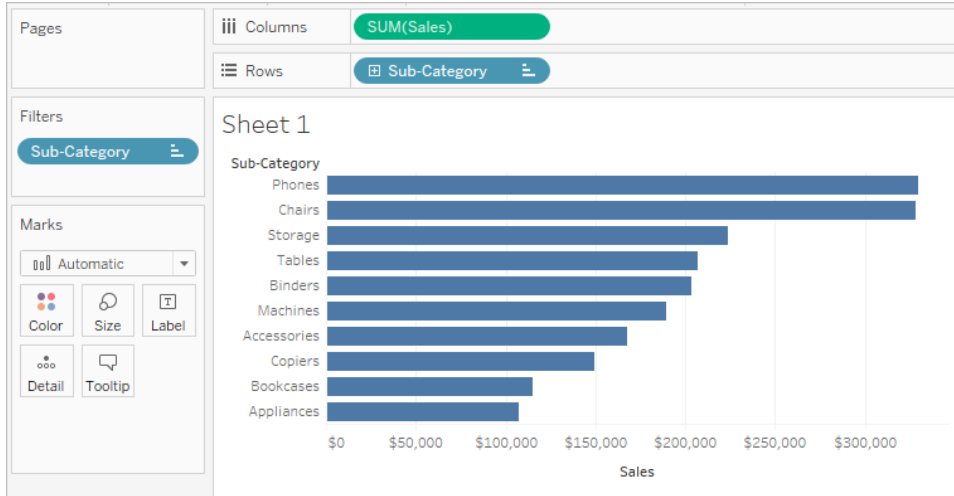


2. ตอนนี้ ให้ สร้างตัวกรอง 10 อันดับแรกเพื่อ ให้ แสดงเฉพาะผลิตภัณฑ์ ที่มี ยอดขายสูงสุดเท่านั้น คุณ สามารถสร้างตัวกรองนี้ ได้ ด้วยการใช้ฟังก์ชัน **หมวดหมู่** ย่อยไปยังแผงตัวกรอง ในกล่องโต้ตอบตัวกรอง ให้ สลับไปยังแท็บ **สูงสุด** แล้ว กำหนดตัวกรองที่มี ผลรวมยอดขายสูงสุด 10 อันดับแรกดู ข้อมูลเพื่อ ให้ มติ เมื่อกำหนดตัวกรอง N สูงสุด ได้ ที่ **กรองข้อมูลจากมุมมองของคุณ** ที่ หน้า 1386



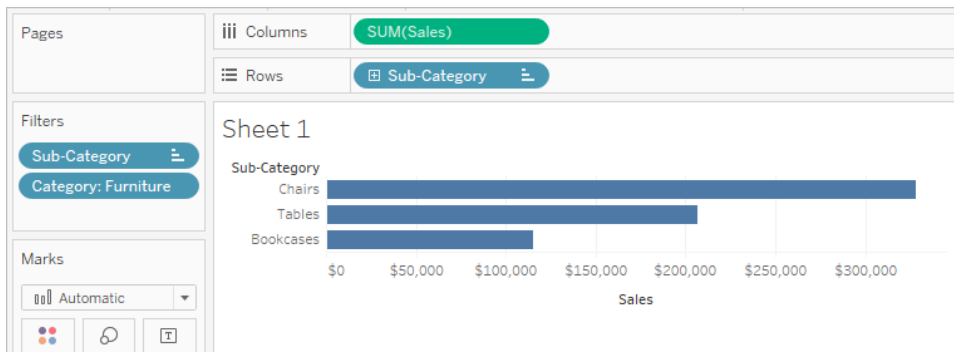
3. เมื่อกำหนด **ตกลง** คุณ จะเห็น ว่า มุมมองการกรองให้ แสดงหมวดหมู่ย่อยผลิตภัณฑ์ 10 อันดับแรกที่มี ยอดขายสูงสุด

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



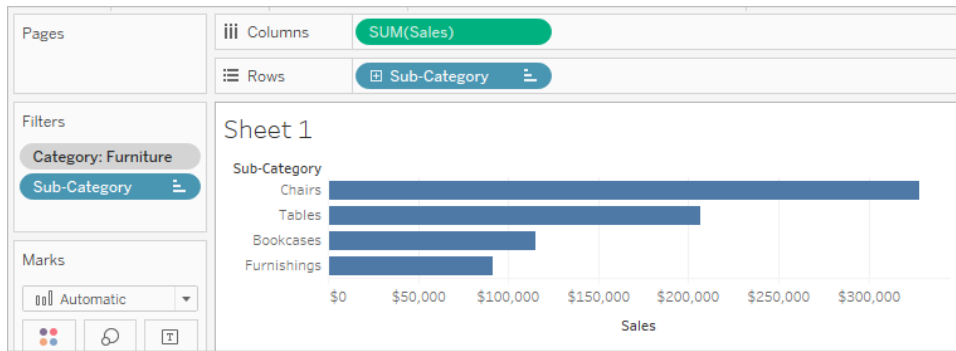
- ตอนนี้ ให้ เพื่ มอื่ กต๊ วกรองหนึ่ งเพื่ อให้ แสดงแค่ ผลิ ตภั ณ์ที่ เฟอร์ นิ เเจอร์ ลาก ฟื ลด์ หมวดหมู่ ไปย้ งแผงต้ วกรองแล้วเลื อกแค่ เฟอร์ นิ เเจอร์ เท่ านั้ นเมื่ อเสริ้ จแล้วให้ คลิ กตกลง

มุ มมองถู กกรองแล้วแต่ หนที่ จะแสดง 10 ผลิ ตภั ณ์ ตอนนี้ จะแสดงเพิ่ ยง 3 ผลิ ตภั ณ์เท่ านั้ นนั้ นเป็ นเพราะตามค้ าเรื่ มต้ นแล้วต้ วกรองที่ ้ งหมดจะถู กประเมินนแยก กั นและมุ มมองนี้ ้ แสดงจ้ ดต้ ดระหว่ างผลิ ตภั ณ์ของแต่ ละต้ วกรองต้ งนี้ ้ นมุ มมองนี้ ้ จึ่ งแสดงให้ เห็นว่ าในบรรดาผลิ ตภั ณ์รวมที่ ้ งหมด 10 อ้ นต้ บแรกมี สามผลิ ตภั ณ์ที่ ้ เป็ นเฟอร์ นิ เเจอร์



- เพื่ อดู ว่ าผลิ ตภั ณ์ เฟอร์ นิ เเจอร์ 10 อ้ นต้ บแรกมี อะไรบ้ างเราจะต้ องต้ งให้ ต้ วกรองหมวดหมู่ เป็ นต้ วกรองบริ บทคลิ กขวาที่ ้ ฟื ลด์ บนแผงต้ วกรองแล้วเลื อกเพื่ มล งในบริ บท
- ต้ วกรองได้ ถู กทำ เครื่ องหมายเป็ นต้ วกรองบริ บทและมุ มมองจะอัปเดตให้ แสดงเฉพาะผลิ ตภั ณ์ เฟอร์ นิ เเจอร์ 4 อ้ นต้ บแรกสงสั ยว่ าทำ ไมไม่ ใ้ 10 ผลิ ตภั ณ์ใ้ ไหมนั้ นก็ ้ เพราะมี หมวดหมู่ ่ ยอ่ ยเพิ่ ยงสิ้ ้ รายการที่ ้ มี เฟอร์ นิ เเจอร์ แต่ ตอนนี้ ้ เราทราบ

บแล้ว ว่า ด้ วกรอง 10 ันต์ บแรกกฎ กประเมิ นบนผลลั พ์ ของบริ บทด้ งกลั ว



ใช้ ด้ วกรองกั บหลายเวี ร์ กซี ต

เมื่ ' อกุ ณพิ ' มด้ วกรองลงในเวี ร์ กซี ตด้ วกรองจะมี ผลกั บเวี ร์ กซี ตบ้ จล บั นตามคั วเรี ' มด้ นอย ังไรก็ ตามบางครั้ งคุ ณอาจด้ ้องการใช้ ด้ วกรองกั บเวี ร์ กซี ตอื่ นในเวี ร์ กซี ต คุ ณสามารถเลื อกบางเวี ร์ กซี ตเพื่ ' ่อใช้ กั บด้ วกรองหรือ ่อใช้ ด้ วกรองกั บเวี ร์ กซี ตห้ ังหมดที่ ' ใช้ แห่ล ังขั ้อมูลเดี ยวกั นหรือ แห่ล ังขั ้อมูลที่ ' เกี ' ยวขั ้องด้ วอยั ่างเช่ น คุ ณอาจมี ด้ วกรองที่ ' รวมเฉพะภู มิ ภาคหรือ ่อผลิ ตกั ณะที่ ' สนใจเท่ นั้ นแทนที่ ' จะเพื่ ' มด้ วกรองนี้้ ทุ กครั้ งที่ ' สร้ ้างเวี ร์ กซี ตใหม่ คุ ณสามารถสร้ ้างด้ วกรองเพื่ ึงครั้ งเดี ยวแล้ว ำนำ ไปใช้ กั บหลายเวี ร์ กซี ต

หากด้ ้องการดู ด้ วอยั ่างของด้ วกรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนโปรดดู แห่ บด้ วกรองที่ ' ใช้ ใ ด้ ทุ กส วนบนเวี บไซตึ ของ [Ryan Sleeper](#) และการออกแบบแดชบอร์ด: การเพื่ ' มการโต้ ตอบบนบลี อก [Interworks](#)

ใช้ ด้ วกรองกั บเวี ร์ กซี ตห้ ังหมดที่ ' ใช้ แห่ล ังขั ้อมูลหลักั กที่ ' เกี ' ยวขั ้องด้ วเลื อกนี้้ จะใช้ ด้ วกรองกั บเวี ร์ กซี ตห้ ังหมดที่ ' ใช้ แห่ล ังขั ้อมูลที่ ' เกี ' ยวขั ้องเป็ น แห่ล ังขั ้อมูลหลักั ก

หมายเหตุ : หากด้ ้องการใช้ ด้ วกรองกั บเวี ร์ กซี ตที่ ' ใช้ แห่ล ังขั ้อมูลหลักั กที่ ' เกี ' ยวขั ้องในการเขียนรี บควมสั มพั นธ์ ระหว่ ่างแห่ล ังขั ้อมูลด้ ้องได้ รี บการด้ ังคั วใน Tableau Desktop แล้ วเผยแพร่ ไปยั ังเวี บ

หากด้ ้องการขั ้อมูลเพื่ ' มเดี ม โปรดดู [กรองขั ้อมูลในหลายแห่ล ังขั ้อมูลที่ ' หนา 1405](#)

หากด้ ้องการใช้ ด้ วกรองกั บเวี ร์ กซี ตห้ ังหมดที่ ' ใช้ แห่ล ังขั ้อมูลหลักั กที่ ' เกี ' ยวขั ้อง

Tableau Desktop และความชว่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

- บนแผงต้ วกรอง ให้ คลล กขวาทล ' ฟลลด์ และเลื อกนนำ ไปใช้ กั บเวร้ กชล้ ต>ท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลทล ' เกื ' ยวช้ อง

ต้ วกรองทล ' ใช้ ต้ วเลื อกนล้ ้ เปื นต้ วกรองรวมในเวร้ กบู้ ก

ต้ วกรองทล ' ใช้ กั บแหล่ งช้ อมุ ลทล ' เกื ' ยวช้ องท้ ้งหมตจะถู กทนำ เครื ' องหมยต้ วยไอคอน ต้ วกรองจะสร้ างช้ ้ นโดยอ้ ตโนม่ ตล บนเวร้ กชล้ ตทล ' มล ' อยู่ ' และในเวร้ กชล้ ตใหม่ ท้ ้งหมตทล ' คุ ญสร้ างช้ ้ งใช้ แหล่ งช้ อมุ ลทล ' เกื ' ยวช้ อง

การเปลล ' ยนเปลลงดล ' ทล ' คุ ญดนำ เนื นการกั บต้ วกรองจะส่ งผลต้ อเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมต

ใช้ ต้ วกรองกั บเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลทล ' กบ้ จจ บั น

ต้ วเลื อกนล้ ้ จะใช้ ต้ วกรองกั บเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลทล ' กของเวร้ กชล้ ต บ้ จจ บั นเปื นแหล่ งช้ อมุ ลทล ' ก

หากต้ องการใช้ ต้ วกรองกั บเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลทล ' กบ้ จจ บั น

- บนแผงต้ วกรอง ให้ คลล กขวาทล ' ฟลลด์ และเลื อกนนำ ไปใช้ กั บเวร้ กชล้ ต>ท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลนล้ ้

ต้ วกรองทล ' ใช้ ต้ วเลื อกนล้ ้ เปื นต้ วกรองรวมในเวร้ กบู้ ก

ต้ วกรองทล ' ใช้ กั บเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมตจะถู กทนำ เครื ' องหมยต้ วยไอคอนแหล่ งช้ อมุ ล □ ต้ ว กรองจะสร้ างช้ ้ นโดยอ้ ตโนม่ ตล บนเวร้ กชล้ ตใหม่ ท้ ้งหมตทล ' สร้ างช้ ้ นหล้ ้งจวาทล ' คุ ญสา กฟลลด์ ไปย้ ้งมุ มมอง

การเปลล ' ยนเปลลงดล ' ทล ' คุ ญดนำ เนื นการกั บต้ วกรองจะส่ งผลต้ อเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมต

หมยเหตุ : หากคุ ญสมผลสวณหลายแหล่ งช้ อมุ ลหลายในมุ มมองท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลนล้ ้ จะเพื ้ มต้ วกรองลงในเวร้ กชล้ ตท้ ้งหมตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลทล ' กเตื ยวกั นในเวร้ กชล้ ตบ้ จจ บั นเวร้ กชล้ ตทล ' ใช้ ต้ วกรองจะมไ้ ด้ ยล ดตามแหล่ งช้ อมุ ลของฟลลด์ ต้ วกรอง

ใช้ ต้ วกรองเพื ' อเลื อกเวร้ กชล้ ต

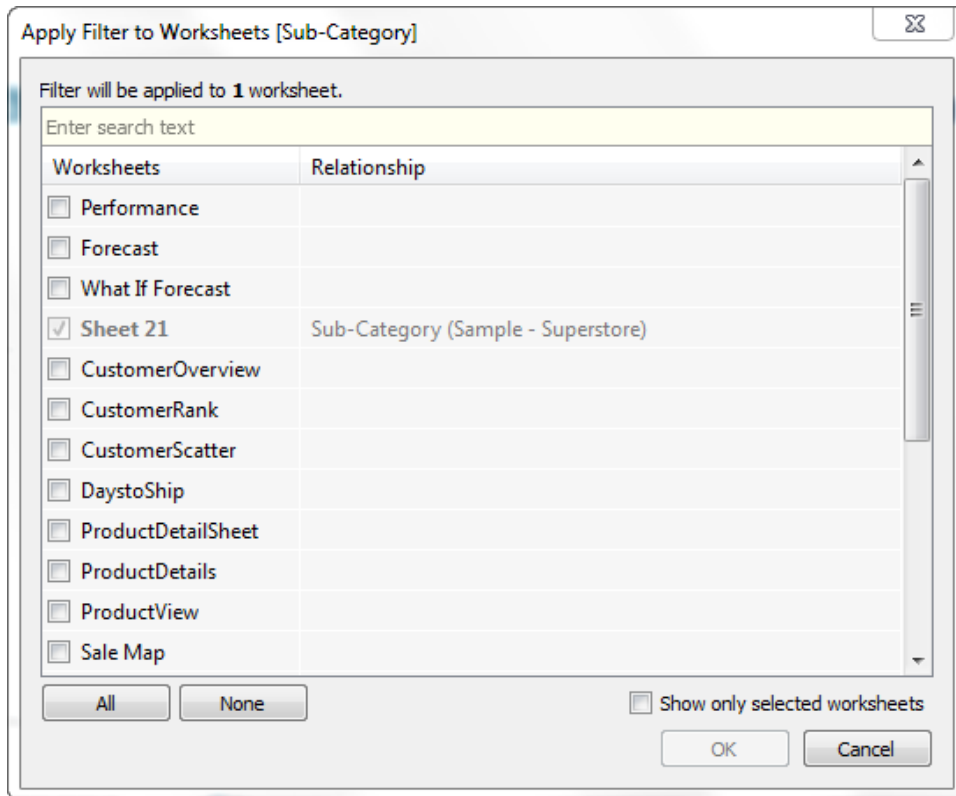
ต้ วเลื อกนล้ ้ จะเปื ดกล่ องต้ ้ ตอบทล ' คุ ญสามารถเลื อกได้ จวกรยกรเวร้ กชล้ ตทล ' ใช้ แหล่ งช้ อมุ ลเตื ยวกั นหรื อแหล่ งช้ อมุ ลทล ' เกื ' ยวช้ อง

หากต้ องการใช้ ต้ วกรองเพื ' อเลื อกเวร้ กชล้ ต

- บนแผงต้ วกรอง ให้ คลล กขวาทล ' ฟลลด์ และเลื อกนนำ ไปใช้ กั บเวร้ กชล้ ต>เวร้ กชล้ ตทล ' เลื อก

- ในกล่องโต้ตอบ “ใช้ ตัวกรองกับเวิร์กชีต” ให้เลือกเวิร์กชีตที่คุณต้องการใช้ ตัวกรอง หากเวิร์กชีตไม่มีตัวกรองในฟิลด์เดียวกันอยู่ แล้วกล่องโต้ตอบจะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับตัวกรอง

หากคุณเลือกตัวกรองบางตัว จะแทนที่การเลือกตัวกรองที่มีอยู่



ตัวกรองที่ใช้กับการเลือกเวิร์กชีตจะถูกลบออกโดยอัตโนมัติ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำกับตัวกรองจะส่งผลต่อเวิร์กชีตที่เลือกทั้งหมด

ใช้ตัวกรองกับเวิร์กชีตปัจจุบันเท่านั้น

ตัวเลือกอื่นที่ใช้กับเวิร์กชีตปัจจุบันเท่านั้น ตัวเลือกอื่นจะเลือกไว้ตามค่าเริ่มต้นเมื่อคุณสร้างตัวกรองใหม่ ตัวกรองที่อยู่ในเวิร์กชีตปัจจุบันจะแสดงโดยไม่มีไอคอนเพิ่มเติม

หากต้องการใช้ตัวกรองกับเวิร์กชีตปัจจุบันเท่านั้น

- บนแผงตัวกรองให้คลิกขวาที่ฟิลด์และเลือก **ไปใช้กับเวิร์กชีตเฉพาะเวิร์กชีตนี้**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หากคุณใช้ตัวกรองกับเวิร์กชีตทั้งหมดหรือเวิร์กชีตที่เลือกแล้วเปลี่ยนการตั้งค่าเพื่อใช้ตัวกรองกับเวิร์กชีตปัจจุบันเท่านั้น ตัวกรองจะไม่ถูกนำออกจากเวิร์กชีตอื่น ๆ ทั้งหมด แต่ตัวกรองจะถูกตัดการเชื่อมต่อและตัวกรองทั้งหมดจะถูกส่งไปยังเวิร์กชีตที่เกี่ยวข้องที่คุณสามารถไปที่แต่ละเวิร์กชีตและลบตัวกรองหรือแก้ไขการเลือกได้

การกรองเวิร์กชีตทั้งหมดบนแดชบอร์ด

ตัวเลือกอื่นจะใช้ตัวกรองกับเวิร์กชีตทั้งหมดในแดชบอร์ดที่ใช้แหล่งข้อมูลเดียวกันหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นแหล่งข้อมูลหลัก

หากต้องการกรองเวิร์กชีตทั้งหมดบนแดชบอร์ด:

- ในแดชบอร์ดให้คลิกเมนูดรอปดาวน์บนการ์ดตัวกรองแล้วเลือก **ไปใช้กับเวิร์กชีต > เวิร์กชีตที่เลือก**
- ในกล่องโต้ตอบ "ใช้ตัวกรองกับเวิร์กชีต" ให้คลิก **ทั้งหมดบนแดชบอร์ด** แล้วคลิก **ตกลง**

หมายเหตุ : ใน Tableau Desktop เวอร์ชันก่อนหน้าตัวเลือกทั้งหมดที่ใช้กับแหล่งข้อมูลอื่นจะเรียกว่า "ใช้กับทั้งหมด" และตัวเลือกเวิร์กชีตนี้เท่านั้นคือ "ใช้เฉพาะที่"

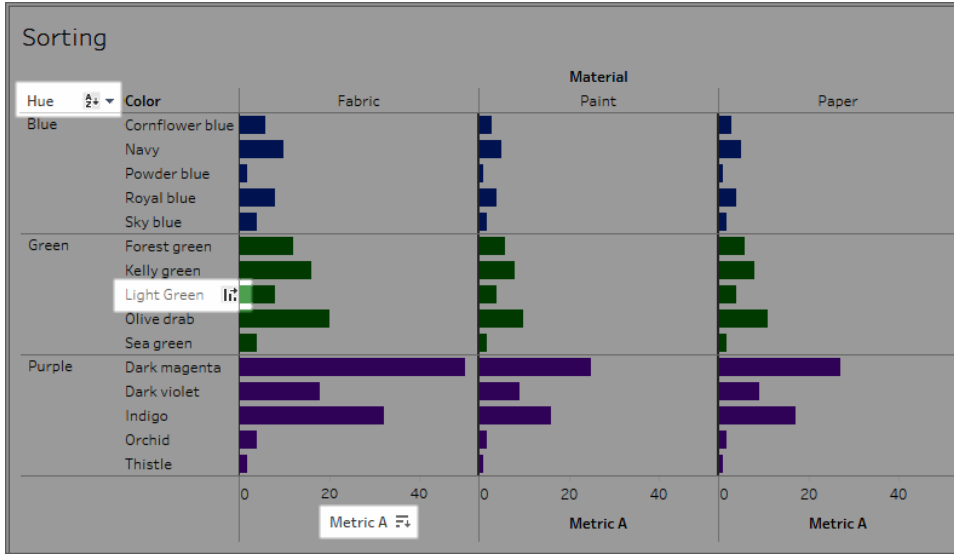
จัดเรียงข้อมูลในการแสดงเป็นภาพ

มีวิธีการต่างๆ มากมายที่สามารถใช้ในการจัดเรียงข้อมูลใน Tableau ได้ เมื่อต้องการแสดงเป็นภาพสามารถจัดเรียงข้อมูลโดยใช้ตัวเลือกการคลิกเพียงครั้งเดียวจากแกนสแกนหรือป้ายกำกับฟิลด์ในสภาพแวดล้อมการเขียนตัวเลือกการแจ้งเตือนเมื่อรวมถึงการแจ้งเตือนด้วยตนเองในสแกนและคำอธิบายการใช้ไอคอนการจัดเรียงแถบเครื่องมือหรือการจัดเรียงจากเมนูการจัดเรียง

เคล็ดลับ: ดาวน์โหลด **เวิร์กบุ๊ก** ที่ใช้ในตัวอย่างเหล่านี้เพื่อสำรวจด้วยตนเอง (ดูที่ [ใช้ Tableau Desktop](#))

จัดเรียงอย่างรวดเร็วจากแกนสแกนหรือป้ายกำกับฟิลด์

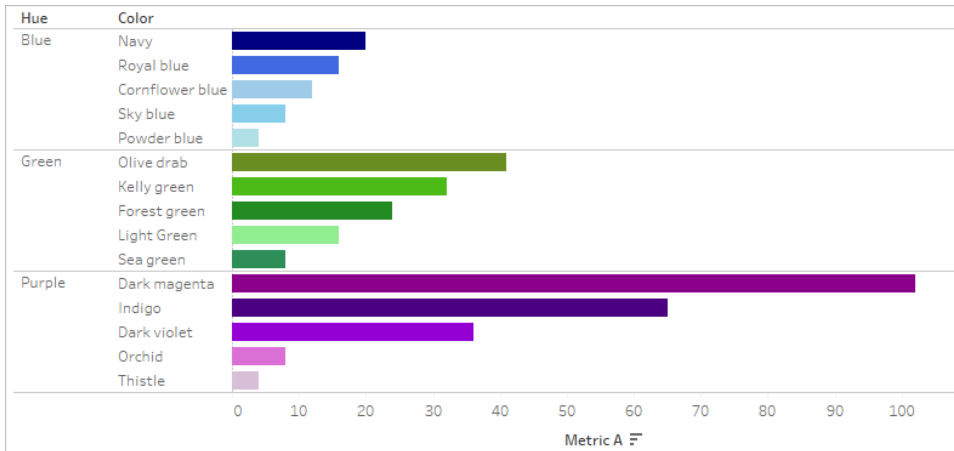
มีหลายวิธีในการจัดเรียงการแสดงผลเป็นภาพด้วยการจัดเรียงแบบคลิกเพียงครั้งเดียวในทูลบาร์ การคลิกหนึ่งครั้งจะจัดเรียงจากมากไปน้อย การคลิกสองครั้งจะจัดเรียงจากน้อยไปมาก และการคลิกสามครั้งจะเป็นการล้างการจัดเรียง



ไอคอนการเรียงแสดงบนแกน (เมตริก A) สี่หน่วย (สี เขียวอ่อน) หรือ อปป์ ยากำ กั บพิ ลด์ (สี แห้) การเรียงจะอัปเดตหากมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

การเรียงจากแกน

1. วางเมตริกเหนือแกนตัวเลขเพื่อแสดงไอคอนการเรียง
2. คลิกที่ไอคอนเพื่ออัปเดตเรียง



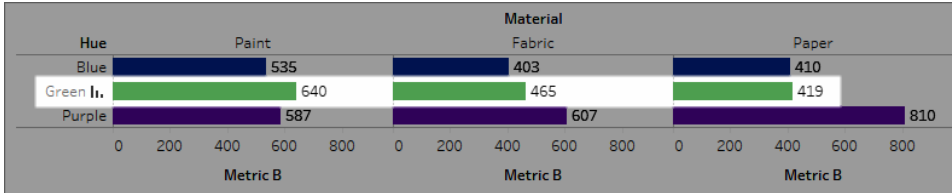
การเรียงสีจะได้รายการเรียงภายในแต่ละ "สี แห้" (Hue) ในลำดับจากมากไปหาน้อยของเมตริก A

ในตัวอย่างนี้ การเรียงจะถูกนำไปใช้กับสี (การเรียงแถว) ตามค่าสำหรับเมตริก A หากมีมิติข้อมูลแบบลำดับขั้นเพิ่มเติมบนการเรียงจะถูกนำไปใช้กับมิติข้อมูลในลำดับตัวอย่างนี้ สีจะเรียงภายในสี แห้ สี ม่วงแดงเข้มไม่สามารถเรียงไว้ที่ด้านบนสุดของการแสดงเป็นภาพได้ เนื่องจากตั้งอยู่ในแผงสำหรับสี แห้ สี ม่วง

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

การจ้ ดเรี ยงจากส วนห้ ว

1. วางเมาส์ เหนือ ส วนห้ วเพื่ อแสดงไอคอนการจ้ ดเรี ยง
2. คลิก กที่ 'ไอคอนเพื่ อจ้ ดเรี ยง



การจ้ ดเรี ยง: วั สดุ ฤ ก์ จ้ ดเรี ยงตามลำดับ มากไปหาน้อยของเมตริก B สำหรับ บสี เชี ยว

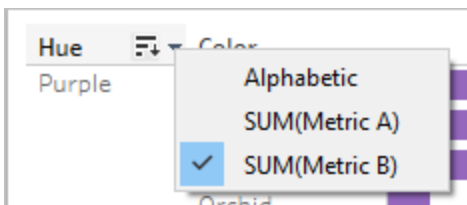
ในต้ วอย่งนี้ การจ้ ดเรี ยงจะถู กนำ ไปใช้ กั บวั สดุ (การจ้ ดเรี ยงลำดับ ของคอลัมน์ — สีส ฟ้าและกระดาษ) ตามค่า ของสี เชี ยว เหนือ งจากส วนห้ วนี้ ” นฤ กใช้ สำ หรับการจ้ ดเรี ยง

หมายเหตุ : ตั วเลื อการจ้ ดเรี ยงยั งมี อยู่ ในคำ แนะนำ เครื่ องมี อสำหรับ บสี วนห้ ว ตั วเลื อการจ้ ดเรี ยงสำหรับ บเคลี ดลั บเครื่ องมี อส วนห้ วจะแสดงแม้ ว่ มุมมองจะมีการค ำ นวณตาราง (แต่ ไม้ ได้ อยู่ ในต้ วเลื อการจ้ ดเรี ยงส วนห้ ว) หากมุมมองมีการค ำ นวณตาราง ตั วเลื อนี้ จะสร้ างการจ้ ดเรี ยงต้ วตนเองตามข้อ มู ลบ้ จั บั นในมุมมอง

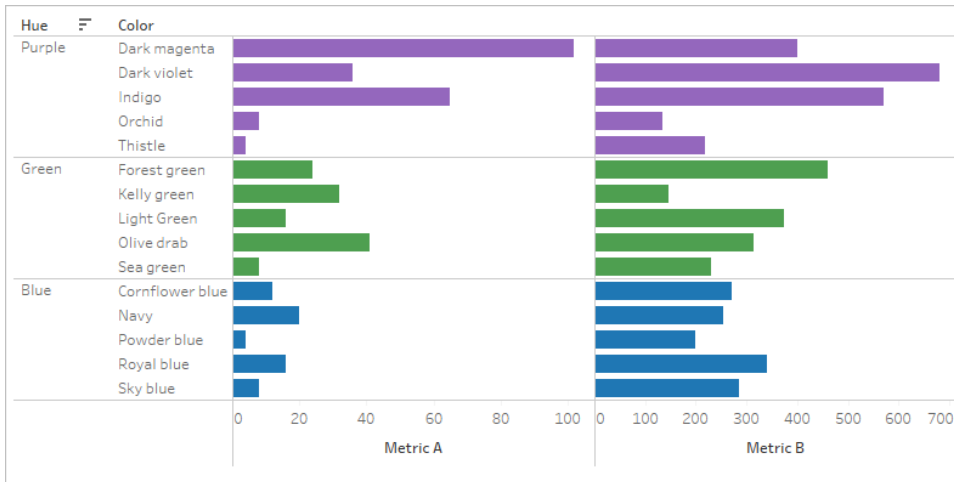
การจ้ ดเรี ยงจากบ้ ยายกำ กั บพี ลด์

1. วางเมาส์ เหนือ บ้ ยายกำ กั บพี ลด์ เพื่ อแสดงไอคอนการจ้ ดเรี ยง

ไอคอนการจ้ ดเรี ยงสำหรับ บ้ ยายกำ กั บพี ลด์ จะแตกต่า งจากส วนห้ วหรือ แกนเลื กนี้ อย ตั วเลื อการเรี มต้ นคื อการจ้ ดเรี ยงตามต้ วอั กษรแต่ ยั งมี เมนู ที่ คุ ณสามารถเลื อการจ้ ดเรี ยงตามพี ลด์ ในมุมมองได้



2. คลิก กที่ 'ไอคอน A-Z เพื่ อจ้ ดเรี ยงตามต้ วอั กษรหรือ อคลิก เมนู เพื่ อเลื อการจ้ ดเรี ยงตามพี ลด์ จะจ้ ดเรี ยงไอคอนจะเปลี่ ยนเป็ นไอคอนแบบแถบ และคุ ณสามารถคลิก กที่ 'จ้ ดเรี ยงได้



การจ้ ดเรื ยง: สี แท้ จะเรื ยงล้ ำ ต้ บจากมากไปหำน้ อยตามเมตริ ก B

ในต้ วอย่ งนึ้ ” การจ้ ดเรื ยงจะถู กนำ ไปช้ กั บมิ ตี ช้ อมุ สนอกสุ ด(สี แท้)ตามเมตริ ก B ทั้ งหมด(เมตริ ก B ถู กรวมสำ หรั บสี ทั้ งหมดภายในแต่ ละสี แท้ และสี แท้ จะถู กจ้ ดเรื ยง ต้ งนึ้ ” นสี ม่ วงจ้ งเป็ นอ้ นต้ บแรกตามต้ วยสี เชื ยวตามต้ วยสี น้ ำ เจริ น)

ไม่ มี ไอค่อนการจ้ ดเรื ยง

หากไอค่อนการจ้ ดเรื ยงไม่ ปรากฏชึ้ นแสดงว่ ำ พ้ งกั ช้ นึ้ ” อาจปี ดอยู่ ’ หรือ อาจไม่ สามารถจ้ ดเรื ยงมู มมองได้ ไอค่อนการจ้ ดเรื ยงไม่ พร้ อมช้ งานบนแกนนในแผนภาพการกระจายหรือ อสำ หรั บการค้ำ นวณตาราง ต้ วอย่ งเชื นไม่ สามารถจ้ ดเรื ยงแผนภาพการกระจายจากแกนนต้ วเลขได้ เ นี้ ’ อกจากต้ ำ แหน่ งของเครี ’ ่องหมายจะถู กกำ หนดโดยช้ อมุ ลอย่ งเตี มรู ปแบบ

ต้ วเลื อการจ้ ดเรื ยงขณะทำ การเชื ยน

ในสภาพแวดล้อมการเชื ยนต้ วเลื อการจ้ ดเรื ยงที่ มเตี มจะพร้ อมช้ งาน

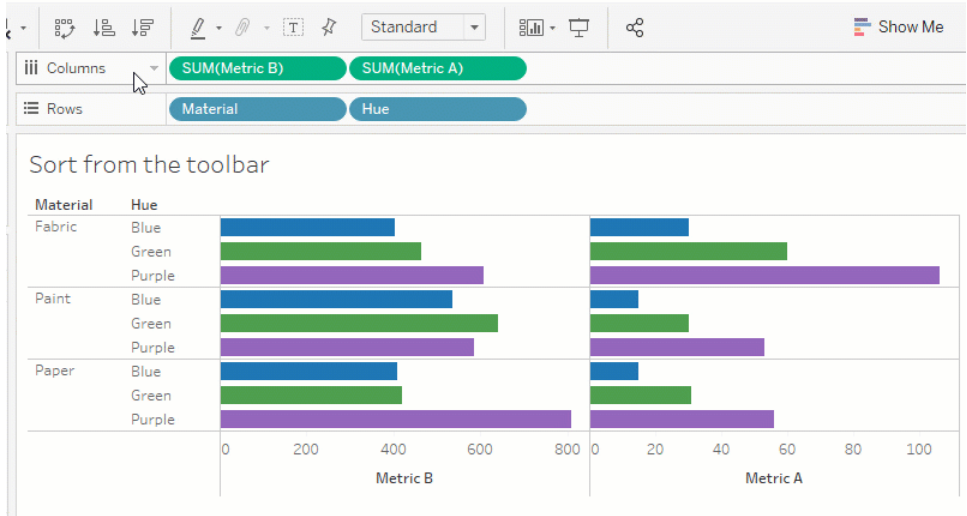
การจ้ ดเรื ยงจากแถบเครี ’ ่องมี อ

1. เลื อกมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ’ คู ณต้ ่องการจ้ ดเรื ยง

หากคู ณไม่ เลื อกพิ ลด์ กั ่อนการจ้ ดเรื ยงพฤติ กรรมการทำงานเรื ’ มต้ นคื ่อการจ้ ดเรื ยง มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ’ ลี กที่ ’ สู ด

2. เลื อกป้ ’ มจ้ ดเรื ยงที่ ’ เหมาะสม (จากน้ อยไปมากหรือ ่อมากไปหำน้ อย) ในแถบเครี ’ ่องมี อ

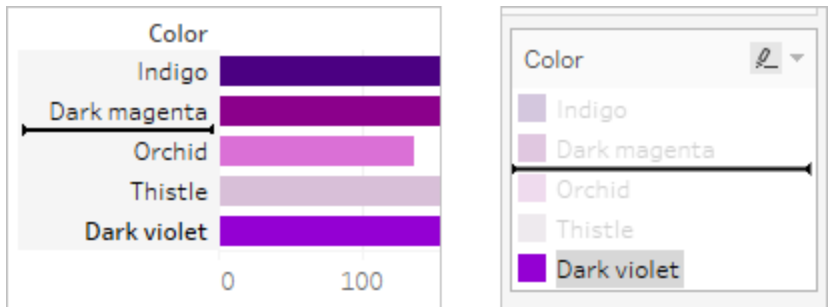
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีdeo



ในตัวอย่างนี้ การจัดเรียงจะถูกลำดับไปใช้กับสีที่เห็น แม้ว่าที่ปกติแล้วจะถูกละเลยออกก่อนการจัดเรียง การจัดเรียงแถบสีที่มองเห็นยังใช้กับการวัดด้านซ้ายสุดซึ่งอยู่ในกรณีนี้คือเมตริก B ในการจัดเรียงตามเมตริก A จำเป็นต้องคลิกปุ่ม "คอลัมน์" หรือไอคอนวิธีอื่นในการจัดเรียงตัวอย่างนี้แสดงผลของการจัดเรียงตามวิธีที่สังเกตเห็นจากมุมมอง

การจัดเรียงตามการลากและวาง

หากต้องการจัดเรียงตัวอย่างตนเองให้เสถียรขึ้นในวันในการแสดงเป็นภาพหรือในคำอธิบายเวลาออกไปยังตำแหน่งที่ถูกต้องเองแล้วสีที่กำหนดไว้ว่าจะไปที่ใดเพื่อลากส่วนหัว



หมายเหตุ :: การจัดเรียงตามคำอธิบายจะเปลี่ยนลำดับของเครื่องหมายที่ใช้และวิธีในการแสดงคำอธิบายเท่านั้น สิ่งใดที่ต่ำที่สุดในการแสดงเป็นภาพซึ่งอาจหมายถึงแกนหรือส่วนหัวที่ใกล้เคียงที่สุดหรือที่จริงอยู่ด้านล่างในกรณีของแผนภาพกระจายและประเภทการแสดงผลเป็นภาพอื่น ๆ ที่อาจมีเครื่องหมายที่ซ้อนกัน

การจ้ ดเรื่ ยงพี ลด์ เฉพาะในการแสดงเป็ ินภาพ

Tableau ใช้ ไลบรารี คอมโพเนนต์ สำ หรับ ยู นิ โคดระหว่ างประเทศ (ICU) ปี จุ บั นเพื่ ือกำ หนดล้ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงคุ ณสามารถปรึ บแต่ งการจ้ ดเรื่ ยงได้ โดยใช้ เมนู “จ้ ดเรื่ ยง” สำ หรับ พี ลด์ เฉพาะ (เมนู “จ้ ดเรื่ ยง”ไม่ สามารถใช้ ได้ กั บการวิ ดแบบต ่อเนื่ ืออง)

1. คลิ กขวา (Windows) หรือ กดค้ ุ ม Control แล้ วคลิ ก (Mac) ที่ พี ลด์ ที่ ุ ณต้ ือองการจ้ ดเรื่ ยง แล้ วเลื่ ืออกจ้ ดเรื่ ยง
2. เลื่ ืออกต้ ุ วเลื่ ืออกเรื่ ยงตาม และกำ หนดค้ ุ วาพฤติ ุ กรรมการทำงาน

- **ล้ ดั บแหล่ง ังช้ ือมู ล** จะจ้ ดเรื่ ยงตามวิธี การจ้ ดเรื่ ยงช้ ือมู ลในแหล่ง ังช้ ือมู ลโดยย้ ือวไปสำ หรับ แหล่ง ังช้ ือมู ลเช้ ึงสิ่ มพ์ น์ สี่ ึงนี้” ม้ ือจะเป็นล้ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงตามธรรมชาติ ล้ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงแบบธรรมชาติ คี ือการจ้ ดเรื่ ยงตามต้ ุ ว้ กษรโดยที่ ต้ ุ วเลขหลายหล้ กถึ ือเป็ ือ น้ ือกษรต้ ุ วเดี ยวต้ ุ วอย้ ึงเช้ ึงน ล้ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงตามธรรมชาติ ทำ ุ ให้ 2 มาก ือน 19 เนื่ ือองจาก 2 น้ ืออยกั ว 19 ในขณะ ที่ การจ้ ดเรื่ ยงตามต้ ุ ว้ กษรทำ ุ ให้ 19 มาก ือน 2 เนื่ ือองจาก 1 น้ ืออยกั ว 2

หากคุ ณกำ ล้ ึงใช้ แหล่ง ังช้ ือมู ลค้ ุ วบ้ ือแบบหลายมีติ ช้ ือมู ลล้ ดั บแหล่ง ังช้ ือมู ลคลี ือล้ ดั บช้ ือนี้” ที่ กำ หนดไว้ ของสมาชิ กภายในมีติ ช้ ือมู ล

- **ตามต้ ุ ว้ กษร** จะจ้ ดเรื่ ยงช้ ือมู ลตามต้ ุ ว้ กษร การจ้ ดเรื่ ยงนี้” ค้ ุ น้ ึงถึ ึงต้ ุ ว้ กษรพิ มพ์ ุ ใหญ่ และพิ มพ์ เลื่ กจ้ ดเรื่ ยง [A-Z] ก้ ือน [a-z] และด้ ุ เนื่ ือการกั บหล้ กของต้ ุ วเลขเป็ ือ นเอ็กเทศ (นี้” นคี ือ 19 มาก ือน 2)

ในการสร้ ุ งการจ้ ดเรื่ ยงที่” ไม่ ค้ ุ น้ ึงถึ ึงต้ ุ ว้ กษรพิ มพ์ ุ ใหญ่ และพิ มพ์ เลื่ กให้ สร้ ุ งพี ลด์ ที่” ค้ ุ นวนโดยใช้ ฟ้ ึงกั ช้ ุ น UPPER() หรือ ือ LOWER() เพื่ ืออลบการแปรผัน ต้ ุ ว้ างๆ ของการใช้ ือ กษรต้ ุ วพิ มพ์ ุ ใหญ่ หากต้ ุ ือองการช้ ือมู ลพิ มพ์ ุ ้ ือมู ลเต็มไปรดดู **ฟ้ ึงกั ช้ ุ นสตรี ึงที่” ุ ้น 2173**

- **พี ลด์** ให้ คุ ณระบุ ค้ ุ วาพี ลด์ ที่” ใช้ เพื่ ือกำ หนดล้ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงไม่ ุ จ้ ือเป็ ือ นต้ ุ ือองใช้ พี ลด์ ในการแสดงเป็ ือ ินภาพคุ ณสามารถเลื่ ืออกการรวมสำ หรับพี ลด์ การจ้ ดเรื่ ยงได้ ต้ ุ วยต้ ุ วเลื่ ืออกการรวมจะใช้ ได้ โดยช้ ือ” นอยุ่” กั บประเภทพี ลด์
- **กำ หนดเอง** ให้ คุ ณเลื่ ืออกค้ ุ วาและย้ ือายไปย้ ึงต้ ุ ว้ ุ ้นงที่ ต้ ุ ือองการโดยการลากในรายการหรือ ือใช้ ลู กศรไปทางขวา
- **ช้ ืออนกั ุ ้น** ให้ คุ ณเลื่ ืออกค้ ุ วาพี ลด์ ที่” ใช้ เพื่ ือกำ หนดล้ ดั บการจ้ ดเรื่ ยงไม่ ุ จ้ ือเป็ ือ นต้ ุ ือองใช้ พี ลด์ ในการแสดงเป็ ือ ินภาพคุ ณสามารถเลื่ ืออกการรวมสำ หรับพี ลด์ การจ้ ดเรื่ ยงได้ ต้ ุ วยต้ ุ วเลื่ ืออกการรวมจะใช้ ได้ โดยช้ ือ” นอยุ่” กั บประเภทพี ลด์

การจ้ ดเรื่ ยงช้ ืออนกั ุ ้น

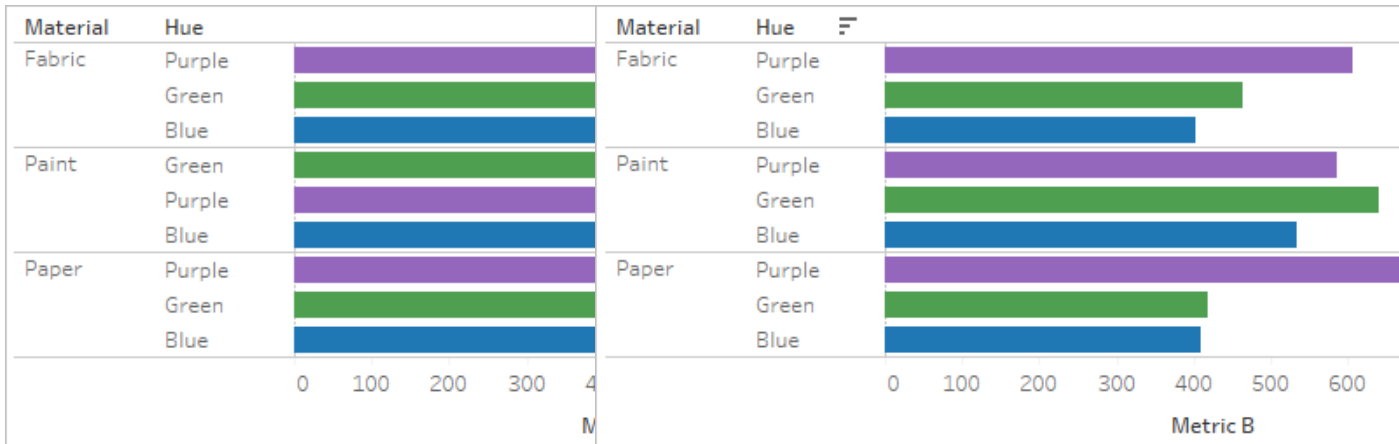
เมื่ ืออค้ ุ วาที่” จะจ้ ดเรื่ ยงเกิ ดช้ ือ” ุ ้นในหลายแฟงมี ืออยุ่” สองวิธี ในการจ้ ดเรื่ ยง: แบบช้ ืออนกั ุ ้นและไม่ ช้ ืออนกั ุ ้น (หรือ ือแบบเปรี ุ ยบเที ุ ยบ) ในภาพต้ ุ ุ นล้ ุ งค้ ุ วาที่” ุ ้นงสามของสิ่ ุ ้ ุ ้นจะเกิ ดช้ ือ” ุ ้นกั บ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

วัสดุทั้งสามชนิด การจัดเรียงแบบซ้ำซ้อนกัน จะพิจารณาว่าวัสดุแต่ละประเภทจะรวมในแผนผังต่างๆ

ซ้ำซ้อนกัน

ไม่ซ้ำซ้อนกัน



การจัดเรียงแบบซ้ำซ้อนกัน จะพิจารณาว่าวัสดุแต่ละประเภทจะรวมในแผนผังต่างๆ

“สีม่วง” ถูกจัดเรียงเหนือ “สีเขียว” สำหรับ “ผ้า” และ “กระดาษ” แต่ต่ำกว่า “สีเขียว” สำหรับ “สี”

การจัดเรียงแบบซ้ำซ้อนกัน จะดูถูกตัดองค์ประกอบในบริบทของแผนผังตัวอย่างที่อธิบายโดยรวมเกี่ยวกับวิธีการเปรียบเทียบค่าโดยรวม

การจัดเรียงจากแกนจะให้การจัดเรียงแบบซ้ำซ้อนกันโดยค่าเริ่มต้น

การจัดเรียงแบบไม่ซ้ำซ้อนกัน จะพิจารณาว่าวัสดุแต่ละประเภทจะรวมในแผนผังต่างๆ และจะมีลำดับของค่าที่เหนือกัน

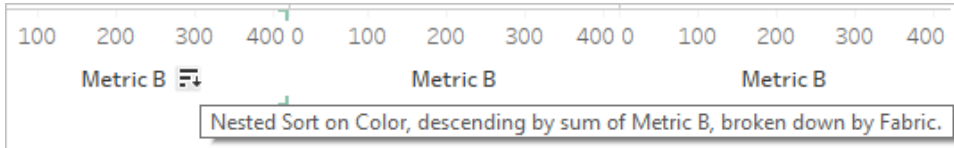
“สีม่วง” อยู่เหนือ “สีเขียว” สำหรับวัสดุทั้งหมดเพราะโดยรวมแล้ว “สีม่วง” สูงกว่า “สีเขียว”

การจัดเรียงแบบไม่ซ้ำซ้อนกัน อาจดูไม่ถูกต้องในแผนผังตัวอย่าง แต่ถ้าขยายให้เห็นอย่างเต็มที่ จะเห็นว่าค่ารวมเปรียบเทียบโดยรวมอย่างไร

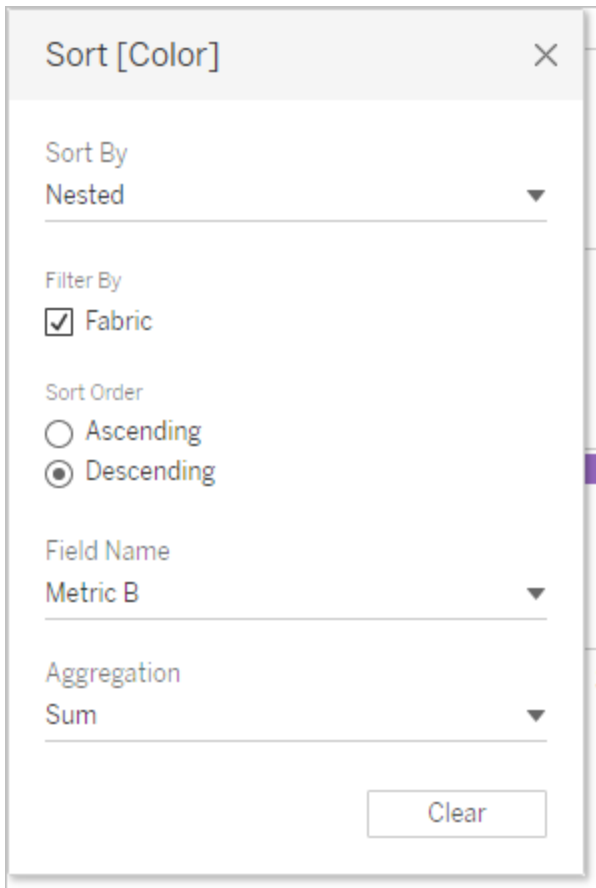
การจัดเรียงจากป้ายกำกับฟิลด์ให้การจัดเรียงแบบไม่ซ้ำซ้อนกันตามค่าเริ่มต้น

หมายเหตุ : เมื่อสร้างการจัดเรียงแบบซ้ำซ้อนกัน การจัดเรียงจะลึบทอดมาเมื่อคุณจะสามารถผ่านมิติข้อมูลตัวอย่างเช่น การจัดเรียงแบบซ้ำซ้อนกันบน “สีแท้” จะนำไปใช้กับ “สี”

หากวางมิติ ซ่อมูลไว้บนแถบเดี่ยวกันกับการวัดผลการวัดผลนั้น จะมีแกนในมุมมองสำหรับแต่ละค่าของมิติ ซ่อมูลการใช้ไอคอนการจัดเรียงแกนจะสร้างการจัดเรียงแบบซ้อนกันสำหรับค่านี้ โดยเฉพาะ



ในสถานการณ์นี้ ฟังก์ชันเพื่อเพิ่มจะถูกเพิ่มลงในกล่องโต้ตอบเมนูการจัดเรียงสำหรับมิติ ซ่อมูลที่จัดเรียงหากต้องการหยุดการแยกประเภทการจัดเรียงตามค่านี้ ให้ยกเลิกการเลือกกล่องเครื่องหมายสำหรับ "กรองตาม"



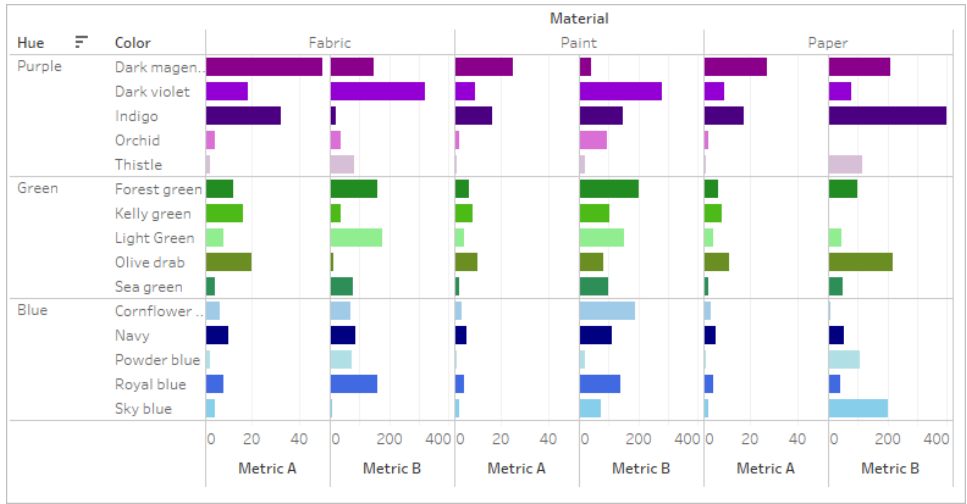
การทำ ความเข้าใจการจัดเรียงที่ "ไม่ถูกต้อง"

มันง่ายที่จะคิดว่ามุมมองถูกจัดเรียงอย่าง "ไม่ถูกต้อง" เมื่อมันจริงแล้ววิธีการการจัดเรียงนั้นไม่ชัดเจนมุมมองที่มีการจัดเรียงแบบซ้อนกันเมื่อคิดว่าจะมีการจัด

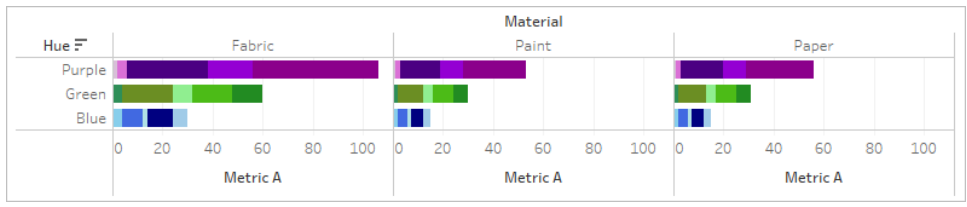
Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

รีบบแบบไม่ซับซ้อน (หรืออินเทอร์กัลบกัน) อาจดูง่ายกว่าไม่ถูกต้องได้ การจัดเรียงเมื่อมีหลายแผงสามารถให้ผลลัพธ์ที่ดูเหมือนไม่จัดเรียงได้

ตัวอย่างเช่น มุมมองนี้ อาจดูเหมือนไม่ถูกต้อง การจัดเรียงแต่ที่จริงแล้วมีการจัดเรียงบน "สีแท้" ตามเมตริก A



การทำให้มุมมองเรียบง่ายขึ้นทำให้การจัดเรียงชัดเจนยิ่งขึ้น



การวางเมาส์เหนือไอคอนการจัดเรียงเพื่อดูคำอธิบายของการจัดเรียงหรือการทำให้มุมมองง่ายขึ้นชั่วคราวสามารถช่วยแยกแยะสิ่งที่เกิดขึ้นได้

ล้างการจัดเรียง

คุณสามารถจัดเรียงข้อมูลจากหลายพื้นที่ของมุมมองบางครั้งการล้างข้อมูลการจัดเรียงทั้งหมดพร้อมกันอาจเป็นประโยชน์

หากต้องการลบการจัดเรียงในฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งให้คลิกขวาเพื่อเปิดเมนูและเลือก **ล้างการจัดเรียง**

หากต้องการลบการจัดเรียงทั้งหมดในมุมมอง ให้เปิดเมนูถัดจากไอคอนล้างข้อมูลในไซต์ในแถบเครื่องมือแล้วเลือก "ล้างการจัดเรียง" หรือจากเมนู "เวิร์กช็อป" ให้คลิก **ล้างการจัดเรียง**

ลบความสามารถในการจ้ ดเรื่ ยง

ในฐานะผู้ เช่ ยนคู ุณสามารถบิ ดใช้ งานไอคอนการจ้ ดเรื่ ยงในเนื อหาที่ ‘เผยแพร่ ได้ ซึ่ ’ จะเ บี นประโยชน์ ในการร้ กษาการจ้ ดเรื่ ยงบ้ จจุ บั นตามที่ ‘คู ุณสร้ างไว้ ไปที่ ‘เมนู ‘เว็ ร์ กซึ่ ต”และยกเลิก การเลื ออกต้ วเลื ออกเพื่ อ **แสดงการควบคุมการจ้ ดเรื่ ยง** การทำ เช่นนี้” จะบ้ องกั นไม่ให้ ไอคอนการจ้ ดเรื่ ยงปรากฏซึ่ ”เนื อผู้ ใช้ บริ การของมู มมองวางเมาส์ เหนื อแกนส่ว นหัว หรือ อป้ ายกำ กั บฟิ ลด์

การช่ อนป้ ายกำ กั บฟิ ลด์ ส่ว นหัว หรือ อแกนจะเป็ นการนำ ไอคอนการจ้ ดเรื่ ยงออกต้ ว

ซึ่ อมู ลเชื่ งลึ กการแสดง

ส่ว นนี้” จะอธิ บายวิ ธี การต้ างๆที่ ‘คู ุณสามารถใช้ เนื นซึ่ อมู ลเชื่ งลึ กอ่ างนบทความต้ อไปนี้” เพื่ อดู ซึ่ อมู ลเกี่ ยวกั บวิ ธี การแสดงผลรวมเพื่ มค่า อธิ บายประกอบและฝั งการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip เมื่ อคู ุณวางเมาส์ เหนื อจ้ ดซึ่ อมู ลสำ หรั บองค์ ประกอบซึ่ อความเช่ นซึ่ อเรื่ องและค่า อธิ บายภาพโปรดดู **จ้ ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละส่ว นที่ ‘หน้า 3127**

แสดงยอดรวมในการแสดงเป็ นภาพ

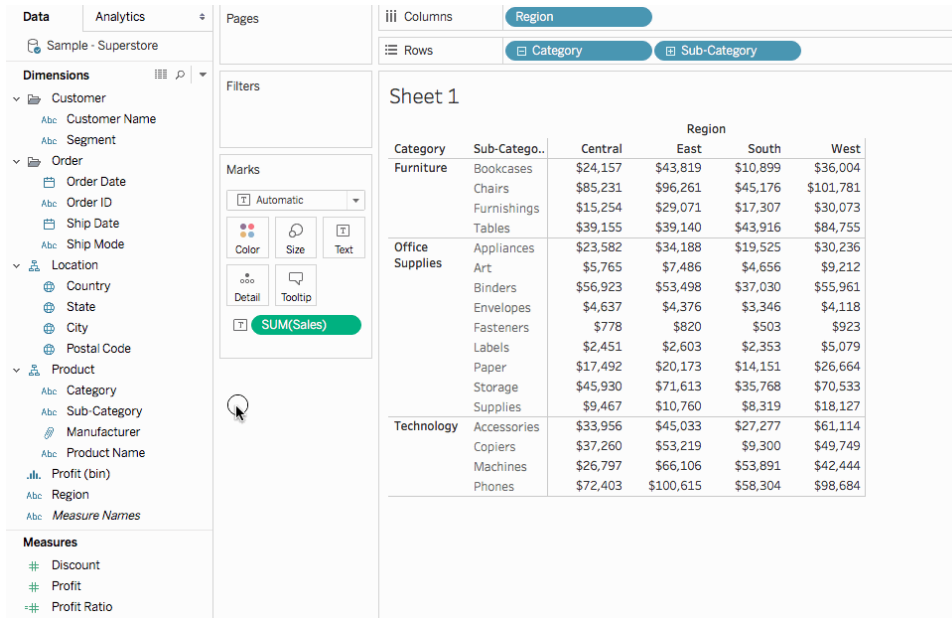
บทความนี้” สาธิ ตวิ ธี การแสดงยอดรวมที่” ังหมดและยอดรวมย่ อยในการแสดงเป็ นภาพตลอดจนวิ ธี ปร้ บแต่ งวิ ธี คำ นวณยอดรวมเหล่ นั้ ” นและตำ หนั งที่ ‘จะปรากฏในการแสดงเป็ นภาพ

แสดงยอดรวมที่” ังหมด

หากต้ องการแสดงยอดรวมที่” ังหมดในการแสดงเป็ นภาพ:

1. คลิ กแผงการวิ เคราะห์
2. ในแผงการวิ เคราะห์ ได้ “สรุ ป”ให้ ลากยอดรวมลงในกล่องโต้ ดตอบ “เพื่ มยอดรวม” แล้ววางบนต้ วเลื ออกแถวรวมที่” ังหมดหรือ อคอล้ มน์ รวมที่” ังหมด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



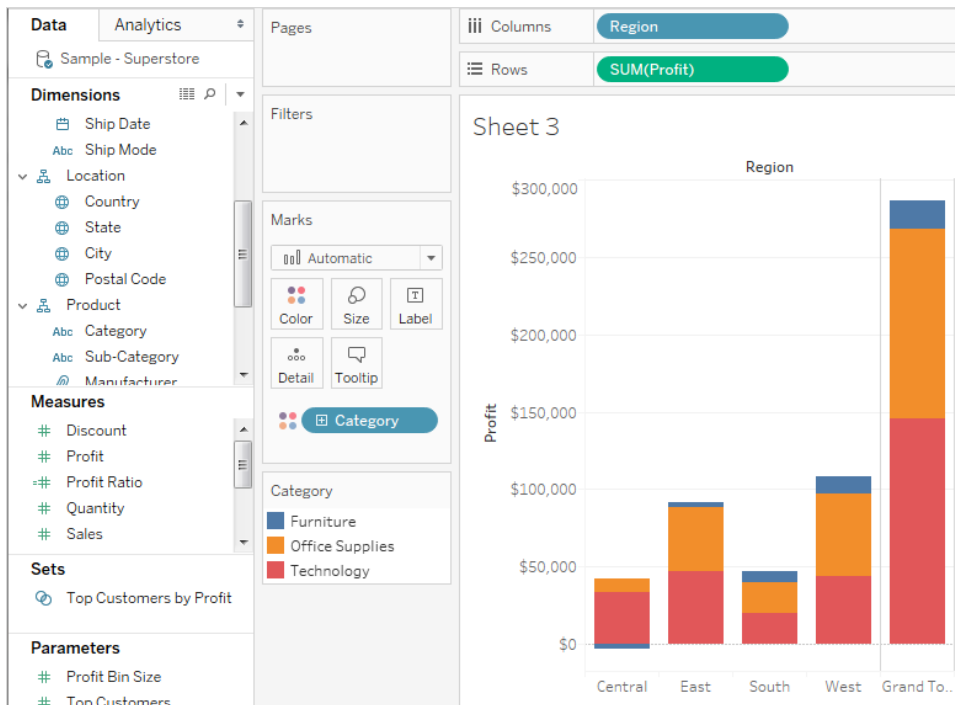
แถวรวมทั้งทั้งหมดจะปรากฏขึ้น โดยอัตโนมัติ ที่ด้านขวาของการแสดงเป็นภาพคอลัมน์รวมทั้งทั้งหมดจะปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติ ที่ด้านล่างของการแสดงเป็นภาพหากต้องการข้อมูลรายละเอียดที่ ยอดรวมปรากฏโปรดดู [ข้อยอดรวมทั้งหน้า 1440](#)

หากต้องการปิดยอดรวมทั้งทั้งหมด:

- มุมมองต้องมีการซ่อนแถวนี้ ซึ่งส่วนหัวโดยส่วนหัวจะปรากฏขึ้นทุกครั้งที่คุณวางมิติขึ้นมุมบนแถบคอลัมน์หรือแถวแถวที่แสดงส่วนหัวของคอลัมน์ คุณสามารถคำนวณยอดรวมทั้งทั้งหมดสำหรับคอลัมน์ได้ถ้าแสดงส่วนหัวของแถว คุณสามารถคำนวณยอดรวมทั้งทั้งหมดสำหรับแถวได้
- การวัดผลต้องนำมารวมซึ่งการรวมจะกำหนดค่าที่แสดงสำหรับยอดรวมดู [ข้อยอดรวมและการรวมที่หน้า 1436](#) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม
- ไม่สามารถใช้ยอดรวมทั้งทั้งหมดกับมิติขึ้นมุมบนแบบต่อเนื่องได้

คุณสามารถแสดงยอดรวมทั้งทั้งหมดมุมมองแบบกราฟิกของข้อมูลได้ อีกด้วยในรูปด้านล่างจะมีวิธีการคำนวณเฉพาะคอลัมน์ทั้งหมดนี้เองจากตารางประกอบด้านล่างของคอลัมน์เท่านั้น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หมายเหตุ : ตามคำ เจริ ' มต์ น ยอดรวมจะถู กค่า นวณนเชิ ร์ ฟเวอร์ หากค ุณชี ' อมต์ อัก บแหล่ง งชี ้อมูล Microsoft Analysis Services และภายในเครี ' องหากค ุณชี ' อมต์ อัก บแหล่ง งชี ้อมูล Essbase โดยใช้ การรวมที่ ' ระบु ในคิ วบ์ โปรตดู ก่า หนดค ้าการรวมที่ ' หมด ดที่ ' หนั ้า1441เพี ' อเรี ยนรู ' เพี ' มติ ม

ต้ วเลี อกสำ ร์ บการค้ำ นวณยอดรวมที่ ' หมด

เมี ' อก ุณเปี ดใช้ วมที่ ' หมดเปี นคร ' งแรกยอดรวมจะถู กค่า นวณโดยใช้ ชี ้อมูลที่ ' ไม้ วม กั นในแหล่ง งชี ้อมูลเปี ' องหลั งพิ จารณมู มมองต้ ่อไปนี้ ' :

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Tableau Desktop interface showing a pivot table. The Columns shelf contains 'Region' and the Rows shelf contains 'Ship Mode' and 'Category'. The Marks shelf is set to 'Automatic' and displays 'AVG(Sales)'. The pivot table shows sales data for various ship modes and categories across four regions: Central, East, South, and West. The 'Grand Total' for 'First Class' Furniture in the 'Central' region is highlighted with a red box at \$339.

Ship Mode	Category	Region				Grand T..
		Central	East	South	West	
First Class	Furniture	\$329	\$306	\$390	\$348	\$339
	Office Supplies	\$111	\$120	\$120	\$98	\$111
	Technology	\$300	\$524	\$292	\$571	\$463
Same Day	Furniture	\$316	\$367	\$225	\$338	\$329
	Office Supplies	\$79	\$103	\$82	\$89	\$89
	Technology	\$320	\$689	\$767	\$620	\$614
Second Class	Furniture	\$332	\$347	\$402	\$390	\$366
	Office Supplies	\$127	\$140	\$151	\$142	\$139
	Technology	\$381	\$312	\$604	\$345	\$389
Standard Class	Furniture	\$348	\$356	\$336	\$351	\$349
	Office Supplies	\$119	\$115	\$123	\$116	\$118
	Technology	\$449	\$522	\$500	\$381	\$457

ค่าเฉลี่ย ' ยที่ ' ค ุณหี นทางด้ านขวาของแถวแรกได้ "รวมทั้" งหมด" คี ่อ \$339 แต่ ถ้ าค ุณค ำ นวนค ำ เฉลี่ย สำ รห ์ บค ำ ลี ' ค ำ ที่ ' ค ุณหี นในแถว (\$329, \$306, \$390, \$348) ผลล ์ พ ์ จะเป็ น \$343.25 ไม่ ใ้ \$339 ความคลาดเคลี ' ่อนเกิ ดจากการที่ ' Tableau มี การหาค ำ เฉลี่ย ยช้ ้อมูลในแ หล่ งช้ ้อมูลเป็ ' ่องหล่ งในกรณี นี ' มี ค ำ เฉลี่ย ยมากกว่า ลี ' ตั วและอาจมากกว่า นี ' น ผลล ์ พ ์ ที่ ' ได้ มาจากการเฉลี ' ยค ำ ทั้ งหมดที่ ' มี พรี ็อพเพอร์ ตี ' Ship Mode = First Class, Category = Furniture โดยไม่ ค ำ นี งถึ งภู มิ ภาค

ในการดู ยอดรวมที่ ' สอดคล้ ่องกั บตั วเลขที่ ' ค ุณหี นในมุมมองของค ุณค ำ เป็ นต้ ้องมี การด ำ เ นิ นการเฉลี ' ยสองครั้ งใน Tableau โดยอ้ นต้ บแรกต้ ้องได้ ร้ บค ำ สำ รห ์ บแต่ ละครั้ ่องหมาย (หรือ เซลล์) ในมุมมองมาก ่อนต้ วยอย ่งเช่ น โดยการหาค ำ เฉลี่ย ยค ำ ทั้ งหมดที่ ' มี พรี ็อพเพอร์ ตี ' Ship Mode = First Class, Category = Furniture และ Region = Central จากนั้น ' นจะต้ ้องหาผลล ์ พ ์ สำ รห ์ บแต่ ละภู มิ ภาคโดยการเฉลี ' ยผลล ์ พ ์ สำ รห ์ บแต่ ละครั้ ่องหมาย โชคดี ที่ ' ค ุณไม่ จำ เป็ นต้ ้องด ำ เ นิ นการสองครั้ งเพ็ ' ื่อแสดงผลล ์ พ ์ ประเภทนี ' จากเมนู การวิ เคราะห์ ใ ห้ เลี อกยอดรวม > รวมทั้ งหมดที่ ' ใ้ > เฉลี่ย ยต่อนี ' ค ำ เฉลี่ย ยจะด ำ เ นิ นการกั บค ำ ที่ ' ค ุณหี นไม่ ใ้ วั นที่ ' แบบไม่ รวมในแ หล่ งช้ ้อมูล :

		Region					
Ship Mode	Category	Central	East	South	West	Grand T..	
First Class	Furniture	\$329	\$306	\$390	\$348	\$343	
	Office Supplies	\$111	\$120	\$120	\$98	\$112	
	Technology	\$300	\$524	\$292	\$571	\$422	
Same Day	Furniture	\$316	\$367	\$225	\$338	\$311	
	Office Supplies	\$79	\$103	\$82	\$89	\$88	
	Technology	\$320	\$689	\$767	\$620	\$599	
Second Class	Furniture	\$332	\$347	\$402	\$390	\$367	
	Office Supplies	\$127	\$140	\$151	\$142	\$140	
	Technology	\$381	\$312	\$604	\$345	\$410	
Standard Class	Furniture	\$348	\$356	\$336	\$351	\$348	
	Office Supplies	\$119	\$115	\$123	\$116	\$118	
	Technology	\$449	\$522	\$500	\$381	\$463	

ยอดรวมประเภทนี้ ” บางครั้ งเรื ยกว่า ยอดรวมแบบสองครั้ งเนื้ องจากค่า เฉลื ยที่ ค้ ุณหื้ นใ นคอล้ มน์ ยอดรวมที่้ งหมดจะถู กรวมสองครั้ งครั้ งแรกเพื้ อให้ ได้ ค่าคอล้ มน์ หรือ อแกวจา กนั้ นครั้ งที่้ สองจะรวมในคอล้ มน์ หรือ อแกวเพื้ อให้ ได้ มายอดรวมที่้ งหมดมา

ยอดรวมและการรวม

เมื้ อค้ ุณเปื ดใ้ ช้ รวมที่้ งหมดค่า เรื้ มต้ นจะค่า นวณโดยใ้ ช้ การรวมบ้ จั บั นสำ หรั บพี ล ดั้ ในมุ มมอง ในกรณี นี้้ ยอดรวมจะช้ นอยุ่ กั บช้ ้อมูลเปื้ องหลั้ งมากกว่า ช้ ้อมูลในมุ มมอง

ต้ วอย่ างเช่น หากค้ ุณกำ ลั้ งรวมค่า **SUM(กำไร)**สำ หรั บหลายผลิ ตภั้ ณฑ์ ยอดรวมจะเปื้ นยอดร วมของกำ ไรสำ หรั บการรวม เช่น SUM ค้ ุณสามารถตรวจสอบยอดรวมที่้ งหมดได้ อย่ างง่ ยตายเ นื้ องจากยอดรวมของกลุ่ มยอดรวมย้้ คงเปื้ นผลรวม อย่ างไรก็ ตาม โปรดทราบว่ าผลิ ตภั้ ณฑ์ ของค้ ุณอาจไม้ เปื้ นต้ งที่้ คาดหวั้ งเมื้ อใ้ ช้ การรวมอื่ นๆ โดยเฉพาะการรวมแบบกำ หนดเอง หากต้ องการรายละเอื ยด โปรดดู **กำ หนดค่า การรวมที่้ งหมดที่้** หน้า 1441 ค้ ุณสามารถตรวจสอบการค่า นว ณใดๆ เช่น การรวมหรือ ยอดรวมที่้ งหมดได้ โดยการดู ช้ ้อมูลแบบไม้ รวม

ตารางต้ อไปนี้้ สรุ ปการรวมมาตรฐานและยอดรวมที่้ งหมดที่้ ค่า นวณโดยค้ ุณเรื้ มต้ นเมื้ อจากเม นู การวิ เคราะห์ ยอดรวม > ยอดรวมที่้ งหมดที่้ ใ้ ช้ มี การต้ งค่า เปื้ นค่า เรื้ มต้ นอ้ ตโน มั้ ตี

หมายเหตุ : เฉพาะยอดรวมอ้ ตโนมั้ ตี เท่ านั้ นที่้ พร้ อมใ้ ช้ งานสำ หรั บการค่า นวณตาราง และพี ลด์ จากแหล่ง ช้ ้อมูลสรองไม้ สามารถใ้ ช้ การรวมที่้ งหมดก็ บการค่า นวณตารางหรือ อ พิ ลด์ จากแหล่ง ช้ ้อมูลสรองได้

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื้ มเตื้ มโปรดดู **การแสดงผลยอดรวมที่้ งหมดต้ วย้้ ้อมูลแบบผสมและย**

อดรวมที่ทั้งหมดและยอดรวมย่อยไม่แสดงตัวเลขที่คาดหวังด้วยการคำนวณตารางในฐานความรู้ของ Tableau

การรวมรวม	คำอธิบายการคำนวณ
ผลรวม	แสดงผลรวมของค่าที่แสดงในแถวหรือคอลัมน์
เฉลี่ย	แสดงค่าเฉลี่ยของค่าที่แสดงในแถวหรือคอลัมน์
ค่ามัธยฐาน	แสดงค่ามัธยฐานของค่าที่แสดงในแถวหรือคอลัมน์
จำนวน; นับจำนวนที่แตกต่าง	แสดงจำนวนค่าหรือค่าที่แตกต่างกันที่

การรวม	ค่า อธิ บา ยการค่า น วณ
งกั น	แสดงใน แถวและค อลั มน์ ในมู มม อง
ชี้ ้น ต้ ่า	แสดงค ่าต้ ่า สุ ดที่ ' แสดงใน แถวหรื อคอลั ม น์
สูงสุ ด	แสดงค ่าสูงสุ ดที่ ' แส ดงในแถว หรื อคอ ลั มน์
เปอร์ เซ็นต์ ไท ล้	แสดงเปอร์ เซ็นต์ ไทล้ เ ฉลึ ' ยส ่า หรื บ ค่าที่ ' งหมด ที่ ' แส ดงในแถว หรื อคอ ลั มน์
ค่า ปี ' ย	ยอดรวม

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

การรวม	คำ อธิ บา ยการคำ น วณ
งเบนม าตรฐา น	ทั้ ังหม ดโดยใช้ ค่า ปี ึ่งเบ นมาตรฐาน นคื อค าเป็ ึ่ง เบนมาตร ฐานของ ค่าที่ แสดงใน แถวหรื อคอล้ ม นี้
ค่าคว ามแปร ปรวน	ยอดรวม ทั้ ังหม ดที่ ใ ซี่ ค่า วามแปร ปรวนใ ม่ ไซ้ ค่าควา มแปรปร วนของแ วและค อล้ มนี้ ที่ ี ค่านี้ อยู่ แ แต่ เป็ น ซี่ อมุ ล เป็ ึ่ง

การรวม	ค่า อธิบายการคำนวณ
	หลังแถวหรือคอลัมน์

แสดงผล

หากต้องการแสดงยอดรวมย่อยในการแสดงเป็นภาพ:

- คลิก แถบการวิเคราะห์
- ในแถบการวิเคราะห์ ให้ “สรุป” ให้ ลากยอดรวมลงในกล่องโต้ตอบ “เพิ่ม ยอดรวม” แล้ววางไว้ที่ ยอดรวมย่อย

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The 'Columns' shelf contains 'Region' and the 'Rows' shelf contains 'Category' and 'Sub-Category'. The 'Marks' shelf is set to 'SUM(Sales)'. The resulting table is as follows:

Category	Sub-Catego..	Region				Grand Total
		Central	East	South	West	
Furniture	Bookcases	\$24,157	\$43,819	\$10,899	\$36,004	\$114,880
	Chairs	\$85,231	\$96,261	\$45,176	\$101,781	\$328,449
	Furnishings	\$15,254	\$29,071	\$17,307	\$30,073	\$91,705
	Tables	\$39,155	\$39,140	\$43,916	\$84,755	\$206,966
Office Supplies	Appliances	\$23,582	\$34,188	\$19,525	\$30,236	\$107,532
	Art	\$5,765	\$7,486	\$4,656	\$9,212	\$27,119
	Binders	\$56,923	\$53,498	\$37,030	\$55,961	\$203,413
	Envelopes	\$4,637	\$4,376	\$3,346	\$4,118	\$16,476
	Fasteners	\$778	\$820	\$503	\$923	\$3,024
	Labels	\$2,451	\$2,603	\$2,353	\$5,079	\$12,486
	Paper	\$17,492	\$20,173	\$14,151	\$26,664	\$78,479
	Storage	\$45,930	\$71,613	\$35,768	\$70,533	\$223,844
	Supplies	\$9,467	\$10,760	\$8,319	\$18,127	\$46,674
	Technology	Accessories	\$33,956	\$45,033	\$27,277	\$61,114
Copiers	\$37,260	\$53,219	\$9,300	\$49,749	\$149,528	
Machines	\$26,797	\$66,106	\$53,891	\$42,444	\$189,239	
Phones	\$72,403	\$100,615	\$58,304	\$98,684	\$330,007	
Grand Total		\$501,240	\$678,781	\$391,722	\$725,458	\$2,297,201

ย้ายยอดรวม

ตามค่า รีบเริ่มต้น ยอดรวมทั้งหมดของแถวและยอดรวมย่อยจะปรากฏที่ ด้านขวาของมุมมอง และคอลัมน์รวมทั้งหมดและยอดรวมย่อยจะปรากฏที่ ด้านล่างของมุมมอง

ใน Tableau Desktop คุณยังสามารถเลือกที่จะแสดงยอดรวมทางด้านซ้ายหรือด้านบนของมุมมองได้ อีกด้วย

หากต้องการย้ายแถวทั้งหมดไปทางซ้ายของมุมมอง:

- เลือกรหัส เครื่องหมาย > ย่อรวมแล้ว เลือกแถวทั้งหมดไปทางซ้าย

หากต้องการย้ายคอลัมน์ทั้งหมดไปที่ด้านบนของมุมมอง:

- เลือกรหัส เครื่องหมาย > ย่อรวมแล้ว เลือกคอลัมน์ทั้งหมดไปที่ด้านบน

กำหนดค่าการรวมทั้งหมด

เมื่อเปิดดูข้อมูลรวมในการแสดงเป็นภาพ (ย่อรวมทั้งหมด ย่อรวมย่อย หรือ ออโต้สองอย่าง) คุณสามารถระบุวิธีคำนวณยอดรวมได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเลือกที่จะคำนวณยอดรวมโดยใช้ ยอดรวม ค่าเฉลี่ย ย่อรวม ค่าสูงสุด หรือ ค่าสูงสุดได้

หากต้องการกำหนดค่าการรวมทั้งหมด:

- เลือกรหัส เครื่องหมาย > ย่อรวม > ย่อรวมทั้งหมดที่ใช้แล้ว เลือกการรวมจากรายการ

หากต้องการกำหนดค่าการรวมสำหรับฟิลด์เฉพาะ:

- คลิกขวา (ปุ่ม Control สำหรับ Mac) ที่ฟิลด์ในมุมมอง เลือกการรวมที่ใช้แล้ว เลือกการรวมจากรายการ

เมื่อคุณเลือกตัวเลือก **รวม** ยอดรวมจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่เลือกซึ่งไม่รวมกันไม่เกี่ยวข้องในมุมมอง ดู [ตัวเลือกการรวมหรือการคำนวณทั้งหมดที่หน้า 1434](#) หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีที่ Tableau คำนวณยอดรวมโดยใช้การรวมแบบจับคู่โปรดดู [การรวมและการรวมที่หน้า 1436](#)

เมื่อคุณเลือกตัวเลือก **อื่นๆ (รวม, ค่าเฉลี่ย, ค่าสูงสุด หรือ ค่าสูงสุด)** ยอดรวมทั้งหมดจะถูกรวบรวมโดยใช้การรวมที่เลือกรหัสคำนวณจะดำเนินการกับข้อมูลที่เลือกในมุมมอง

ค่าเพิ่มเติม, เซอร์ฟเวอร์ อาจพร้อมใช้งานสำหรับการคำนวณ เซอร์ฟเวอร์ อาจไม่พร้อมใช้งานเสมอไปและบางครั้งยอดรวมจะว่างเปล่าสำหรับสมาชิกที่ระบุในมุมมองเมื่อใช้การคำนวณ เซอร์ฟเวอร์ โปรดทราบข้อต่อไปนี้:

- การคำนวณ เซอร์ฟเวอร์ พร้อมใช้งานสำหรับ ASO cube เท่านั้น
- การคำนวณ เซอร์ฟเวอร์ ไม่พร้อมใช้งานสำหรับลำดับชั้นแบบไดนามิกซึ่งหมายความว่าหากสมาชิกในมุมมองเป็นส่วนหนึ่งของมิติข้อมูลลำดับชั้นที่เก็บไดนามิกสมาชิกเหล่านี้จะไม่สามารถรวมอยู่ในชุดของค่าที่เลือกในการคำนวณและจะแสดงเป็นค่าว่างในมุมมอง

- หากคุณกำลังคำนวณยอดรวมสำหรับฟิลด์ที่คำนวณซึ่งมีสูตรที่ใช้สมมติฐานเกี่ยวกับสมาชิกจากการคำนวณอื่นๆ ในระดับต่างๆ ในลำดับขั้น ยอดรวมจะแสดงเป็นค่าว่างในมุมมอง

ดูเพิ่มเติม

[ใช้การวิเคราะห์ขั้นสูงกับมุมมอง \(แผงการวิเคราะห์\) ที่หน้า 150](#)

เพิ่มคำอธิบายประกอบ

คุณสามารถเพิ่มคำอธิบายประกอบในการแสดงเป็นภาพเพื่อระบุเครื่องหมายเฉพาะจุดเฉพาะ เช่น ตำแหน่งบนแผนที่ หรือพื้นที่ เช่น กลุ่มของเครื่องหมายการกระจาย

หมายเหตุ: ในการเขียนเว็บ คุณสามารถสร้างและลบคำอธิบายประกอบได้ ด้วยการใช้คลิกขวาที่มุมมอง (ในเวิร์กชีตหรือแดชบอร์ด) จากนั้นเลือกอธิบายประกอบจุดหรือเครื่องหมายคลิกขวาที่คำอธิบายประกอบอีกครั้งเพื่อแก้ไขหรือลบคำอธิบายประกอบ ขณะนี้ยังไม่รองรับการจัดรูปแบบและการย้ายคำอธิบายประกอบบนเว็บ

หากต้องการเพิ่มและจัดรูปแบบของคำอธิบายประกอบในการแสดงเป็นภาพโปรดดู [จัดรูปแบบมุมมองแต่ละวันที่หน้า 3127](#)

เพิ่มคำอธิบายประกอบ

หากต้องการเพิ่มคำอธิบายประกอบในการแสดงเป็นภาพของคุณ

1. ในเวิร์กชีตให้คลิกขวา (กด control แล้วคลิกบน Mac) ที่จุดข้อมูลหรือจุดที่คุณต้องการเพิ่มคำอธิบายประกอบในการแสดงเป็นภาพแล้วเลือก **คำอธิบายประกอบ** จากนั้นเลือกประเภทของคำอธิบายประกอบที่คุณต้องการเพิ่ม

คำอธิบายประกอบใน Tableau มีสามประเภท:

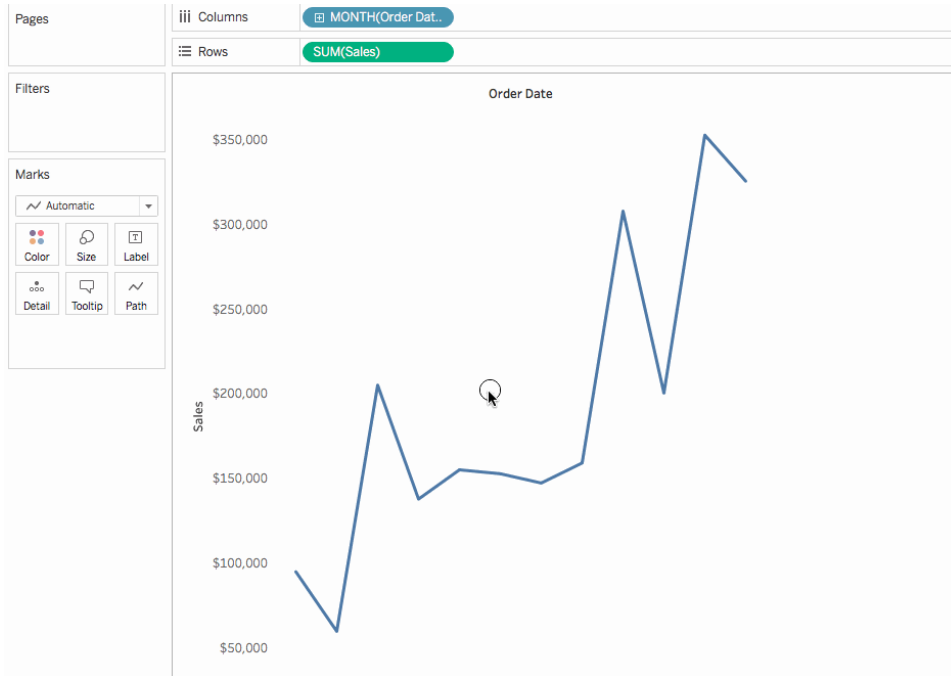
- **เครื่องหมาย** - เลือกตัวเลือกนี้เพื่อเพิ่มคำอธิบายประกอบที่เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายที่เลือกตัวเลือกนี้ จะใช้ได้ก็ต่อเมื่อมีการเลือกข้อมูล (เครื่องหมาย)
 - **จุด** - เลือกตัวเลือกนี้เพื่อใส่คำอธิบายประกอบเฉพาะจุดในมุมมอง
 - **พื้นที่** - เลือกตัวเลือกนี้เพื่อใส่คำอธิบายประกอบให้พื้นที่ในการแสดงเป็นภาพ เช่น กลุ่มของคำผิดปกติ หรือภูมิภาคเป้าหมาย
2. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขคำอธิบายประกอบ” ที่เปิดขึ้นนี้ให้พิมพ์ข้อความที่คุณต้องการแสดงในคำอธิบายประกอบ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ใช้ เมนู แทรกเพื่ ือแทรกตัวแปรไดนามิก ลงในช่ อความคำ อธิ บายประกอบตัวอย่ง ่งเช่น ค ำ อธิ บายประกอบสามารถแสดงค ำข้ อมูลที่ ึ่งอัปเดตเมื่ ือข้ อมูลที่ ึ่งฐานเปลี่ ยนแปลงตัวแปรไดนามิก ที่ ึ่งมี ึ่งให้ ึ่งแสดงโดยข้ ึ่งนอย ึ่งก็ บว่าค ำ ึ่งคำ ล้ ึ่งใส่ คำ อธิ บายประกอบให้ ึ่งก็ บเครื่ ึ่งองหมายจุ ดหรือ อพี ึ่งนี้ ึ่ง

3. เมื่ ืออเสรี ึ่งแล้ว ให้ ึ่งคลิก กดกล

การแสดงผลเป็น ภาพจะอัปเดตพร้อมกั บคำ อธิ บายประกอบของคุณ

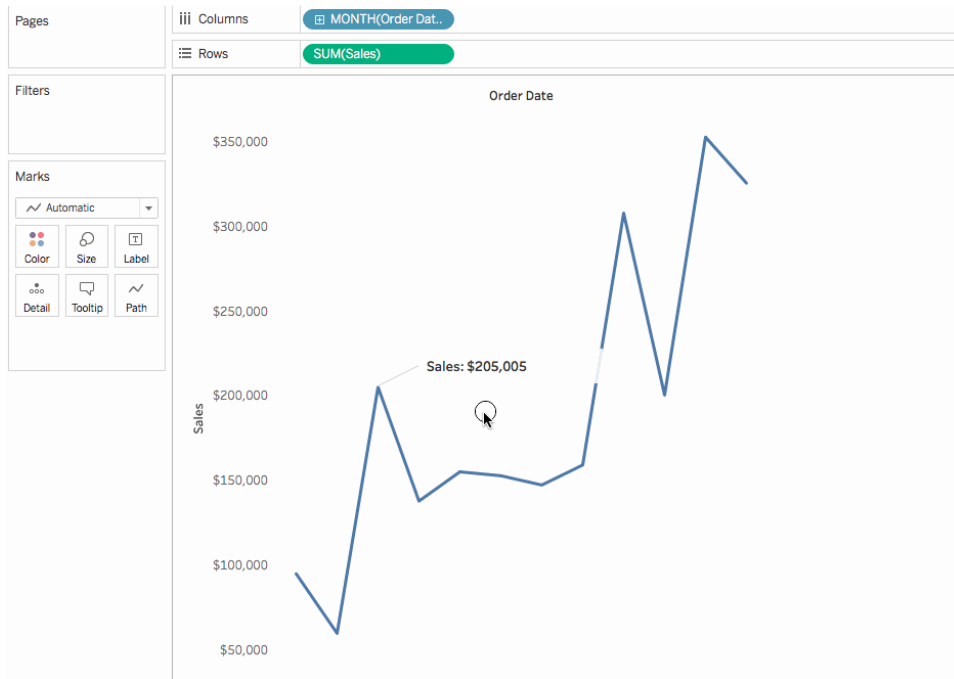


แก้ ึ่งไขคำ อธิ บายประกอบ

หากต้ ึ่งองการแก้ ึ่งไขคำ อธิ บายประกอบ:

1. คลิก กขวา (กด control แล้ว ึ่งคลิก กบน Mac) ที่ ึ่งคำ อธิ บายประกอบในการแสดงผลเป็น ภาพแล้ว ึ่งเลือกแก้ ึ่งไข
2. ในกล่องโต้ ึ่งตอบ “แก้ ึ่งไขคำ อธิ บายประกอบ” ที่ ึ่งเป็ ดข้ ึ่งน ให้ ึ่งแก้ ึ่งไขช่ อความคำ อธิ บายปร

ประกอบแล้ว วคิลิ กตกลง

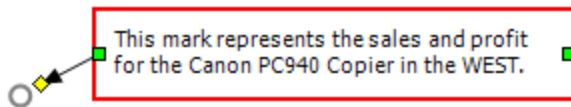


จัดเรียงคำอธิบายประกอบใหม่

หลังจากที่ คุณพิมพ์ คำอธิบายประกอบแล้ว คุณสามารถย้ายไปมาปรับขนาดปรับเส้น และย้ายข้อความได้ คำอธิบายประกอบแต่ละประเภทสามารถจัดเรียงใหม่ และแก้ไขได้หลายวิธี ส่วนนี้ จะอธิบายวิธีการจัดเรียงใหม่ ปรับขนาด และแก้ไขคำอธิบายประกอบแต่ละประเภท

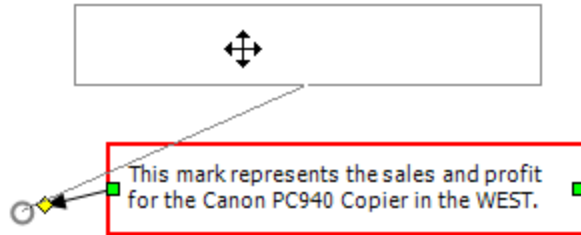
คำอธิบายประกอบเครื่องหมาย

เมื่อคุณคลิก คำอธิบายประกอบเครื่องหมาย จะตัดองมี การเลิกออกเนื้อหาและเส้น และแอนเดิลปรับขนาดหลายตัวเลือกจะแสดงขึ้น ใช้แอนเดิลเหล่านี้ เพื่อปรับขนาดเนื้อหาและเส้นต่างๆ



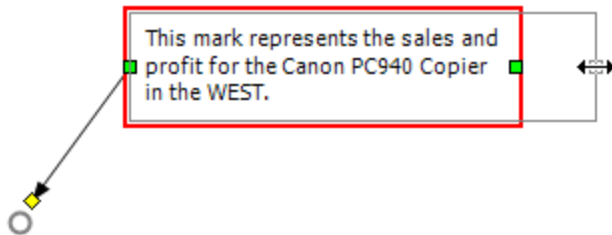
การปรับตำแหน่งเนื้อหา

- คลิกและลากเนื้อหาของคำอธิบายประกอบที่เลือกไปยังตำแหน่งใหม่



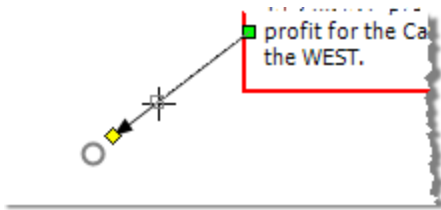
การปรับขนาดเนื้อหา

- คลิกและลากแฮนด์ลปรับขนาดเนื้อหาไปทางซ้ายและขวาซึ่งความและความสูงจะได้รับการปรับให้พอดีกับความกว้างของส่วนเนื้อหาโดยอัตโนมัติ



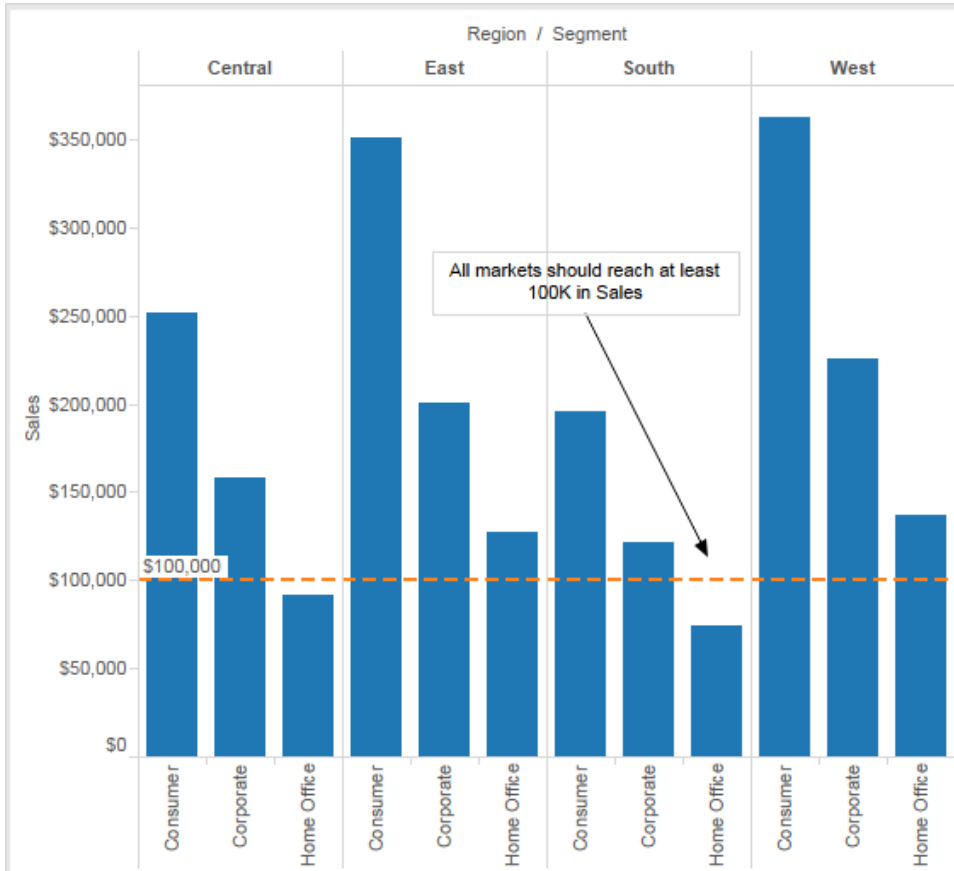
การปรับขนาดเส้น

- คลิกและลากแฮนด์ลปรับขนาดเส้น 



คำอธิบายประกอบจุด

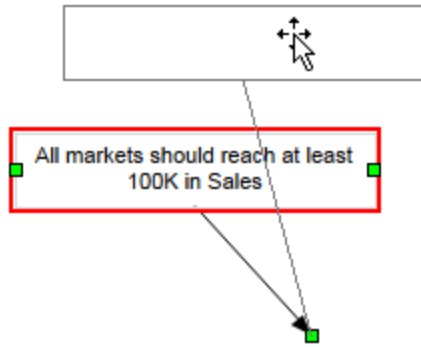
คำ อธิ บายประกอบจ ดจะทำ เครี ' องหมายจ ดเฉพาะในมู มมอง เซ่ นเสื นอ้ างอิ งหรี อค้ าบนแกน
 คำ อธิ บายประกอบจ ดจะแสดงเป็ นช้ อความพรี อมก้ บเสื นเมื ' อคุ ณหรี อค้ อธิ บายประกอบจ
 ด แอนเดี ลปร้ บขนาดหลายต้ วจะแสดงช้ ' นใช้ แอนเดี ลเหล่ านี ' เพื ' อปร้ บต้ ำ แหน่ งและปร้ บข
 หนดเนื ' อหาและเสื นต้ ำ งๆ



การปร้ บต้ ำ แหน่ งเนื ' อหา:

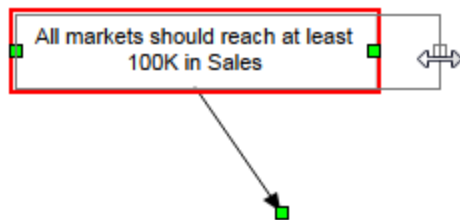
- คลื กและลากเนื ' อหาของคำ อธิ บายประกอบที่ ' เลื อกไปย้ งต้ ำ แหน่ งใหม่ เมื ' อคุ ณหรี อย
 เนื ' อหาเสื นจะถู กปร้ บขนาดโดยอ้ ตโนมั ตี เพื ' อให้ ช้ ' ไปที่ ' จ ดที่ ' คุ ณหรี อกไว้

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชื่อม เรียบ



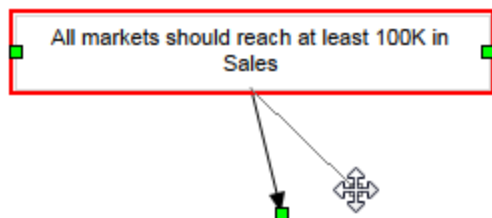
การปรับขนาดเนื้อหา:

- คลิกและลากแฮนด์ลีย์ปรับขนาดด้านข้างไปทางซ้ายและขวาข้อความและความสูงจะได้รับการปรับให้พอดีกับความกว้างของส่วนเนื้อหาโดยอัตโนมัติ



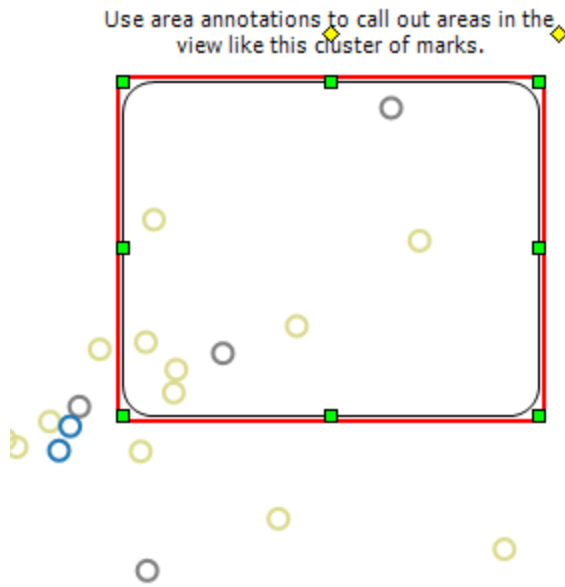
การย้ายจุดปลายทางของเส้น:

- คลิกและลากจุดปลายทางของเส้นเพื่อให้ชี้ไปที่ตำแหน่งใหม่



คำอธิบายประกอบของพื้นที่

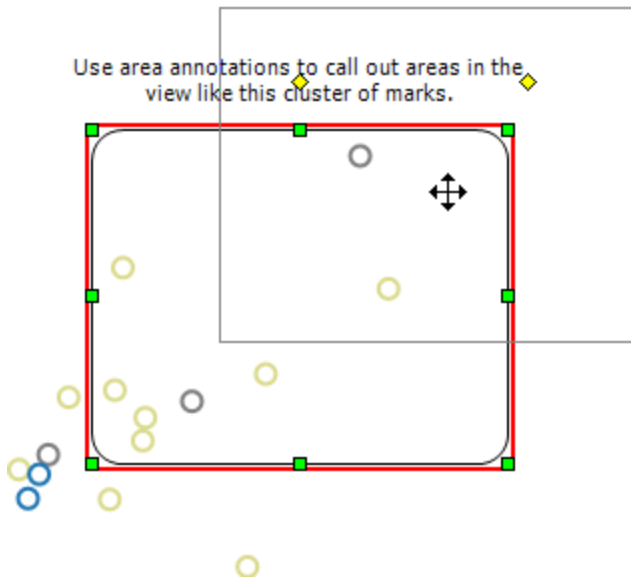
คำอธิบายประกอบของพื้นที่ เป็นวิธีไฮไลต์หรือระบุพื้นที่ใหม่ มองคำอธิบายประกอบของพื้นที่ ไม่เกี่ยวข้องกับเครื่องหมายใดๆ อันที่จริงคำอธิบายประกอบเหล่านี้มักใช้เพื่อระบุเครื่องหมายต่างๆ เมื่อคุณคลิกคำอธิบายประกอบของพื้นที่ แอนติลปรีบขนาดหลายอันและแอนติลซ์ข้อความสองอันจะปรากฏขึ้น ใช้แอนติลเหล่านี้เพื่อปรับตำแหน่งและปรับขนาดกล่องและข้อความต่างๆ



การปรับตำแหน่งกล่อง

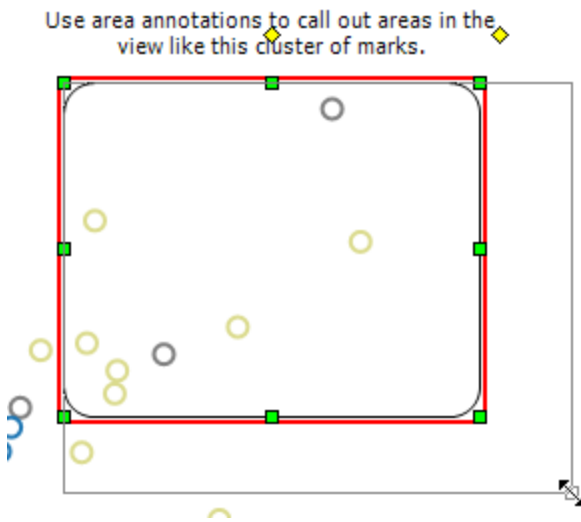
- คลิกและลากกล่องของคำอธิบายประกอบที่เลือกไปยังตำแหน่งใหม่

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



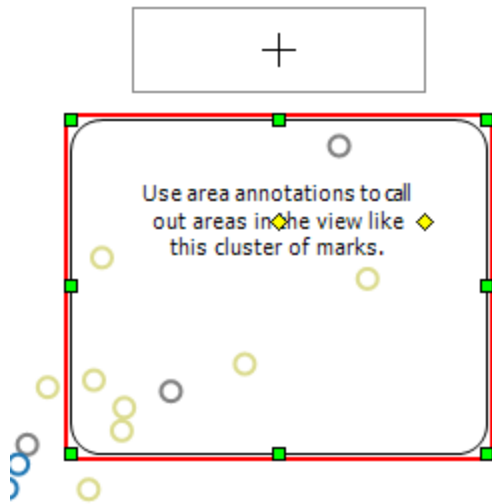
การปรับขนาดกล่อง

- คลิกและลากหนึ่งในแอนเคอร์ปรับขนาดกล่อง ■



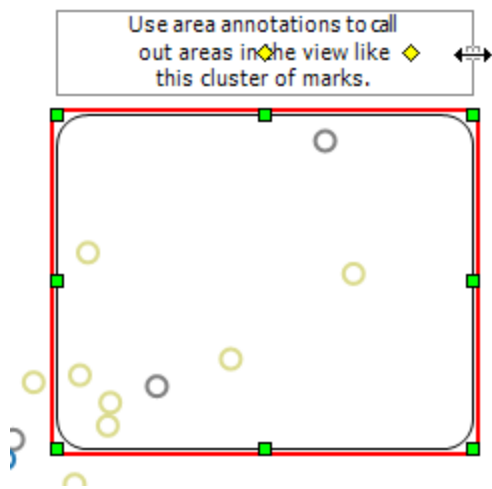
การปรับตำแหน่งข้อความ

- คลิกและลากแอนเคอร์ข้อความตรงกลาง ◆ ไปยังตำแหน่งใหม่



การปรับขนาดความกว้างของข้อความ

- คลิกและลากแอนติแฮนด์ (เครื่องหมายบวก) ไปทางซ้ายและขวา ความสูงของข้อความจะถูกรักษาไว้พอดีกับความกว้างโดยอัตโนมัติ



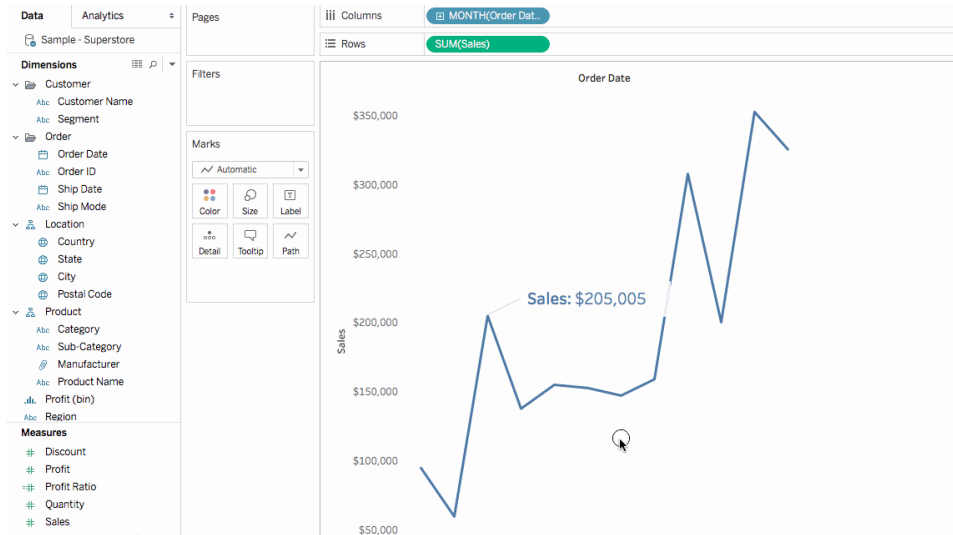
จัดรูปแบบคำอธิบายประกอบ

คุณสามารถแก้ไขข้อความค้นหาและบรรทัดของคำอธิบายประกอบได้ ตัวอย่างเช่น คุณสมารถระบุว่าการค้นหาควรเป็นกลุ่มที่มีขอบเขตหรือไม่ แสดงเลยได้ นอกจากนี้ คุณสามารถระบุได้ว่าเส้นแนบคำอธิบายประกอบเครื่องหมายและจุดจะลงท้ายด้วยลูกศรหรือเส้นธรรมดาหรือไม่

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

การ จัดรูปแบบ คำอธิบายประกอบ

1. เลือกรายการ คำอธิบายประกอบ อยู่ทางด้านซ้ายมือ 'รายการคลิกขวา (กด control แล้วคลิก บน Mac) ที่ไหน ' ในคำอธิบายประกอบที่ ' เลือกรายการ ' นี้ เลือกรายการ **จัดรูปแบบ**
แผง **จัดรูปแบบ** จะเปิดที่ ' ด้านซ้ายของพื้นที่ ' ทำงานเหนือ **แผงข้อมูล**
2. ในแผง **จัดรูปแบบ** ให้ใช้เมนูแบบเลื่อนลงเพื่อ ' ระบุ ' ทรัพยากร ' ทรัพยากร ' ของฟอนต์ การจัดแนวข้อความ ลักษณะเส้น และแรเงา



ลบคำอธิบายประกอบ

หากต้องการลบคำอธิบายประกอบจากการแสดงเป็นภาพ:

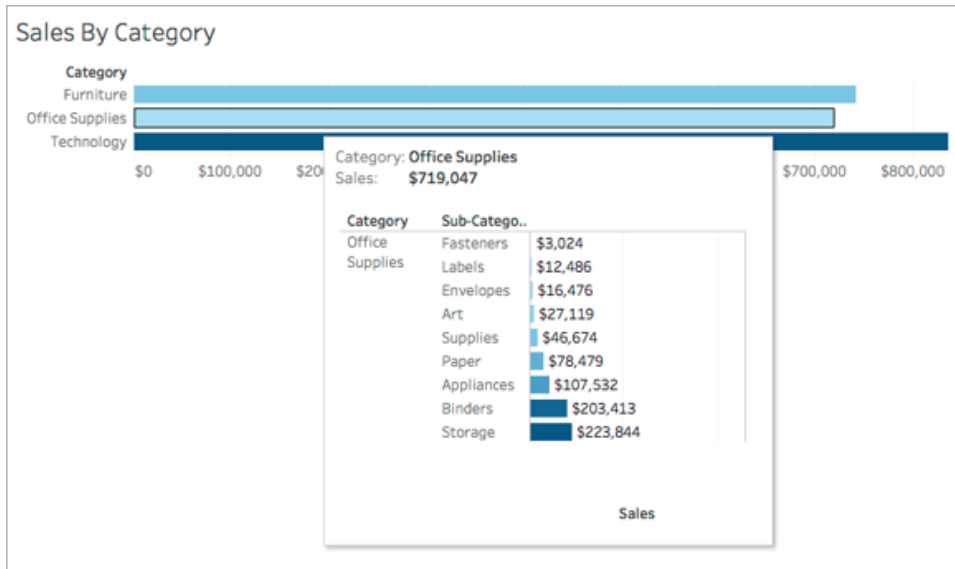
1. ให้เลือกรายการ คำอธิบายประกอบ อยู่ทางด้านซ้ายมือ 'รายการคลิกขวา (กด control แล้วคลิก บน Mac) ที่ไหน ' ในคำอธิบายประกอบที่ ' เลือกรายการ ' นี้ เลือกรายการ **ลบ**
2. คลิกขวา (กด control แล้วคลิก บน Mac) ที่ไหน ' ในคำอธิบายประกอบที่ ' เลือกรายการ ' นี้ เลือกรายการ **ลบ**

ดูเพิ่มเติม

[แสดงข้ออื่น และจัดรูปแบบป้ายกำกับ เครื่องหมายที่ ' หน้า 1360](#)

สร้างมุมมองใน Tooltip (การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip)

ขณะที่คุณสร้างมุมมองและมองหาวิธีในการแสดงรายละเอียดข้อมูลของคุณให้ผู้อื่นชมมองเห็นได้มากขึ้น คุณยังสามารถใช้วิธีในการแสดงผลเป็นภาพไว้ใน Tooltip ได้ หรือที่เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip"



เมื่ อดู ้ ใช้ วา งหนึ อหนึ อเครื ็ อ งหมายหนึ ็ งๆ Tooltip จะแสดงช้ อมู ลที่ ็ เกื ็ ยวช้ อ งและรา ยละเอื ยดจากการแสดงเป็ นภาพอื กรายการหนึ ็ งช้ ็ งถู กกรองให้ เหลื อแค่ เครื ็ อ งหมายด้ งกล่า ว

คื ุ ณสามารถแสดงการแสดงผลเป็ นภาพที่ ็ เกื ็ ยวช้ อ งใน Tooltip เพื ็ อช้ ็ วยให้ ุ ช้ ุ มของคื ุ ณมี ส วนร้ วมกั บช้ ุ มู ลด้ งกล่า วได้ ในระดั บที่ ็ ต่ วออกไปหรื อลื กย ็ งช้ ็ นพร้ อมทั ็ งร้ ึกษาไป ้ ย ็ งอยู ็ ในบริ บทเดื มและช้ ็ ประโยชน ็ อย ็ งเตื มที่ ็ จากพื ็ นที่ ็ ที่ ็ มี ็ อยู ็ ในมู มมองเป็ จจ ็ บั น

ดู วิ ดี โอ: หากต้ อ งการเคลื ็ ดล้ บช้ ็ นสู งโปรดั ดุ ช้ ็ นถ้ ็ ดไปของการแสดงเป็ นภาพในเคลื ็ ดล้ บ เครื ็ อ งมี ็ อช้ ็ ็ งเป็ นวิ ดี โอการนำ เสนอฟรี ยาว 55 นาที

สำ หรั บช้ ุ มู ลเกื ็ ยวกั บวิ ธี การแก้ ็ ไข Tooltip แบบทั ็ วไปให้ ดู ที่ ็ [จ้ ็ ดร ุ ปแบบเคลื ็ ดล้ บ เครื ็ อ งมี ็ อที่ ็ หน้ ็ 3130](#)

ช้ ็ นตอ นที่ ็ วไปในการสร้ างการแสดงผลเป็ นภาพใน Tooltip

1. สร้ างการแสดงผลเป็ นภาพในเว็ ็ ร ็ กช้ ็ ตดั ็ นทางใน Tableau
2. สร้ างการแสดงผลเป็ นภาพในมู มมองเว็ ็ ร ็ กช้ ็ ตปลายทางเพื ็ อช้ ็ ็ เป็ นการแสดงผลเป็ นภาพใน Tooltip ตั ็ งช้ ็ ็ อให้ เว็ ็ ร ็ กช้ ็ ตที่ ็ จะช้ ็ ็ วยให้ ุ ณระบ ุ ได้ ็ วาเว็ ็ ร ็ กช้ ็ ตดั ็ นกล่า วเป็ นการแสดงผลเป็ นภาพใน Tooltip
3. ในเว็ ็ ร ็ กช้ ็ ตดั ็ นทาง ให้ ุ คลิ ก Tooltip บนการ ็ ดเครื ็ อ งหมาย ในต้ ็ วแก้ ็ ไข Tooltip ให้ แทร กช้ ุ มู ลอื ็ งอื ็ งไปยั ็ งเว็ ็ ร ็ กช้ ็ ตปลายทางที่ ็ เป็ นการแสดงผลเป็ นภาพใน Tooltip หากต้ อ งกา รรายละเอื ยดโปรดั ดุ **กำ ็ หนดค้ ็ การแสดงผลเป็ นภาพใน Tooltip ในที่ ็ ็ งสองหน้ ็ ็**

4. **ไม บั งค้ บ:** ช่ อนช่ ี ตปลายทางสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip หากต้ องการรายละเอียด โปรตดู **สร้ างมู มมองใน Tooltip (การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip)** ที่ ่ หน้ 1451
5. ทดสอบการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ที่ ่ ได้ ต้ วยการวางเมาส์ เหน้ อเครี ่ องหมายต้ างๆ ในมู มมองเวี ร์ กช่ ี ตต้ นทาง หากการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip มี ขนาดใหญ่ เกิ นไปสำ หรั บหน้ 1451 ต้ าง Tooltip ให้ ปรี บความสูง และความกว้ างของการแสดงเป็ นภาพในเวี ร์ กช่ ี ตปลายทาง แนะนำ ให้ คุ ้ ฝนลดความช่ บช่ ี อนของโครงสร้ างและรายละเอียดในการแสดงเป็ นภาพในเวี ร์ กช่ ี ตปลายทาง หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ่ มเตี ม โปรตดู ที่ ่ **เปลี่ ยนขนาดของการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip** ที่ ่ หน้ 1457

หมายเหตุ :

ตามค้ ารี่ มต้ นแล้ว วั การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip จะถู กต้ ้งค้ ำการกรองไว้ เป็ น *ทุ กพี ลด์* ในให้ เพลี่ ยนระดับ บรายละเอียดสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ต้ วยการกำ หนดต้ วั กรองใน *พี ลด์* ที่ ่ **เลื อ** หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ่ มเตี ม โปรตดู ที่ ่ **เปลี่ ยนต้ วั กรองสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip** ที่ ่ หน้ 1458

ใน Tableau เวอร์ ช่ น 2023.3 และใหม่ กว้ ำการแสดงเป็ นภาพในเคลี ดล้ บเครี ่ องมี อจะไม่ พรี ่ อมใช้ งานสำ หรั บผลรวมและผลรวมต้ ้งหมด

หมายเหตุ : การแสดงเป็ นภาพในเคลี ดล้ บเครี ่ องมี อจะต้ ้งค้ ำการกรองไว้ เป็ น *ทุ กพี ลด์* เป็ นค้ ารี่ มต้ นให้ เพลี่ ยนระดับ บรายละเอียดสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ต้ วยการกำ หนดต้ วั กรองใน *พี ลด์* ที่ ่ **เลื อ** หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ่ มเตี ม โปรตดู ที่ ่ **เปลี่ ยนต้ วั กรองสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip** ที่ ่ หน้ 1458

ใน Tableau เวอร์ ช่ น 2023.3 และใหม่ กว้ ำการแสดงเป็ นภาพในเคลี ดล้ บเครี ่ องมี อจะไม่ พรี ่ อมใช้ งานสำ หรั บผลรวมและผลรวมต้ ้งหมด

กำ หนดค้ ำการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip

คุ ้ ฝนต้ องใช้ การแสดงเป็ นภาพในเวี ร์ กช่ ี ตต้ นทางและการแสดงเป็ นภาพในเวี ร์ กช่ ี ตปลายทาง เพี ่ อสร้ างการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip

ช่ ้ นตอนเหล่ านี้ ้ ใช้ ต้ วอย่ างมู มมองต้ นทางเป็ นแผนท่ ี่ ี่ ่ แสดงกำ ไรจากยอดขายแบบแบ่ง ตมารฐู และช่ ี ตปลายทางที่ ่ มี แผนภู มิ แสดงกำ ไรแบบแบ่ง ตามหมวดหมู ่ ่ อยผลิ ตภั ์ ณ์

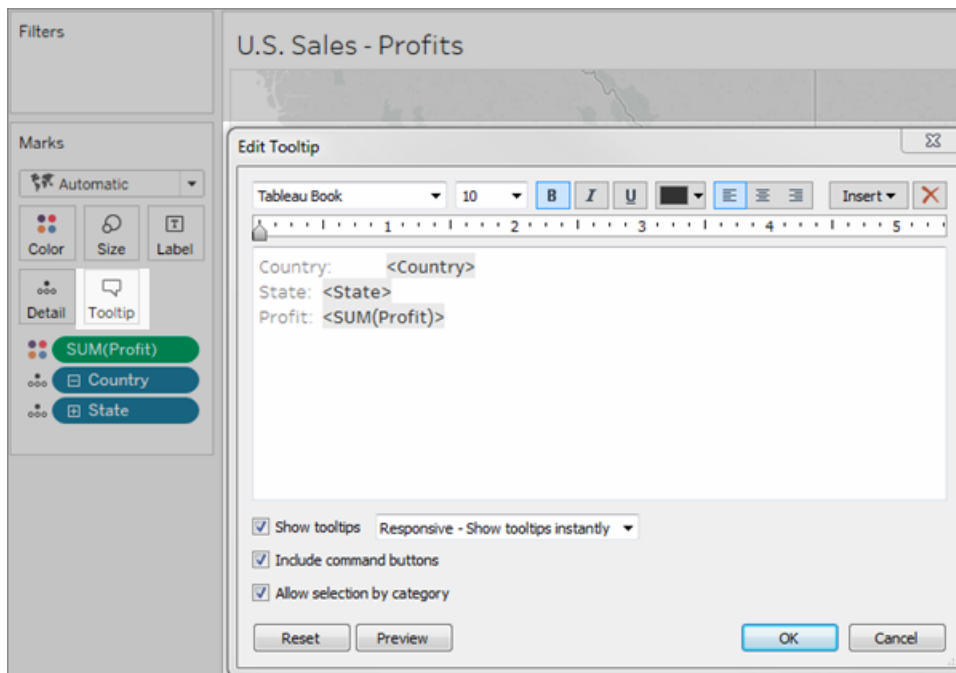
สร้ างต้ นทางและปลายทางของการแสดงเป็ นภาพในเวี ร์ กช่ ี ต

1. ใน Tableau ให้ เลื อกว้ ำคุ ้ ฝนใช้ เวี ร์ กช่ ี ตใดเป็ นต้ นทางสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพหรี่ อสร้ างการแสดงเป็ นภาพรายการใหม่ บนเวี ร์ กช่ ี ตใหม่ ้ ี่ ่ จะเป็ นมู มมองต้ นทางของคุ ้ ฝน

2. สร้าง เวกซ์ ใหม่ เพื่อ ใช้ เป็น ปลายทางของการแสดงเป็น ภาพพยายามจำ กัดจำนวนการใช้ ตัวกรองในมุมมองปลายทางให้ น้อยที่ สุด
3. ตั้ง ชื่อ ให้ มุมมองปลายทางเพื่อ อธิบาย คุณ สามารถระบุ ตัวได้ เวลาดู รายชื่อ อธิบาย อื่นๆ

แทรก ข้อมูล ลงไป เวกซ์ ปลายทางใน Tooltip เวกซ์ ตัด ทิ้ง

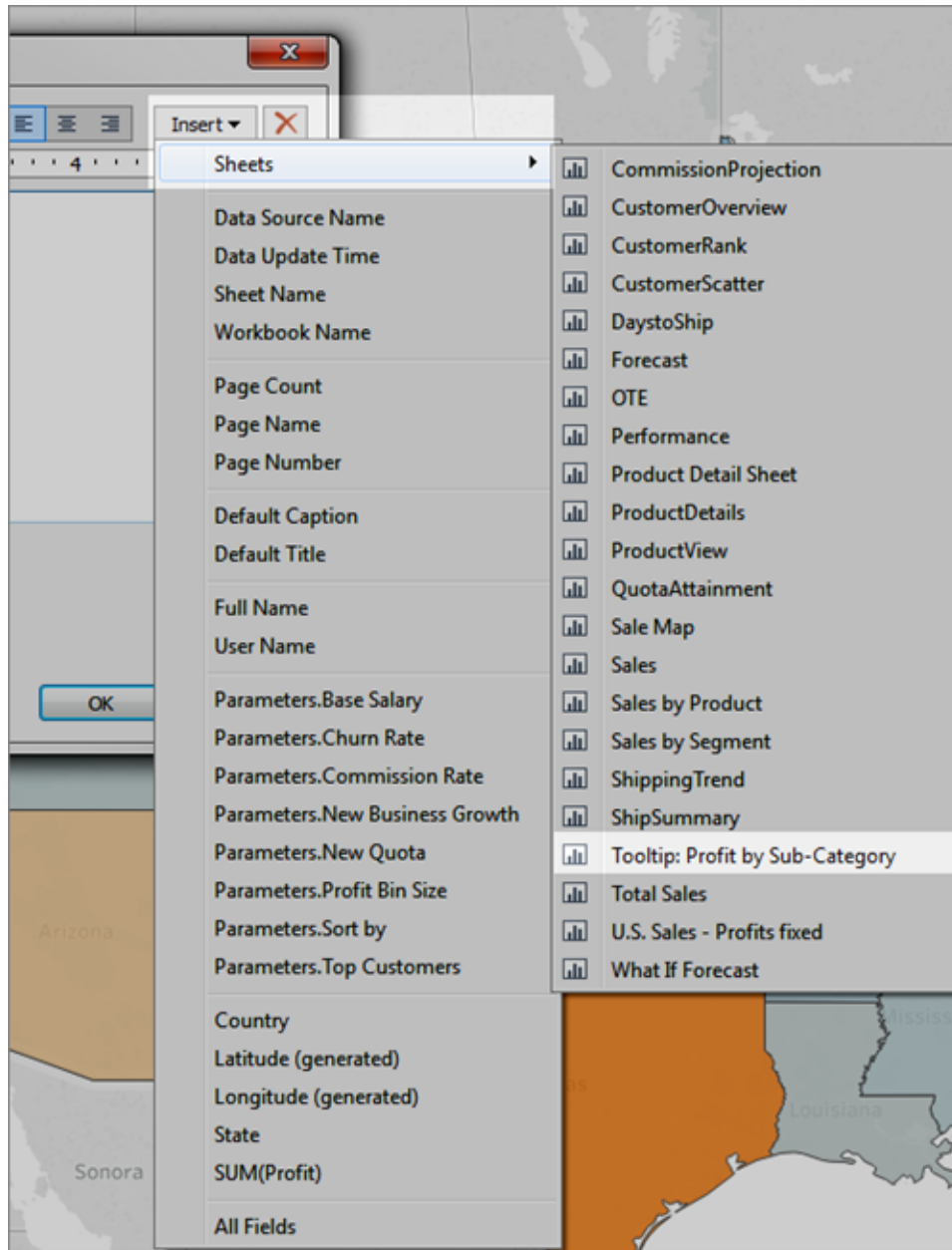
1. ในชื่อ ตัด ทิ้ง ให้ คลิก กุม Tooltip ในการ์ดเครื่องหมายเพื่อ เปิด ตัวแก้ไข Tooltip



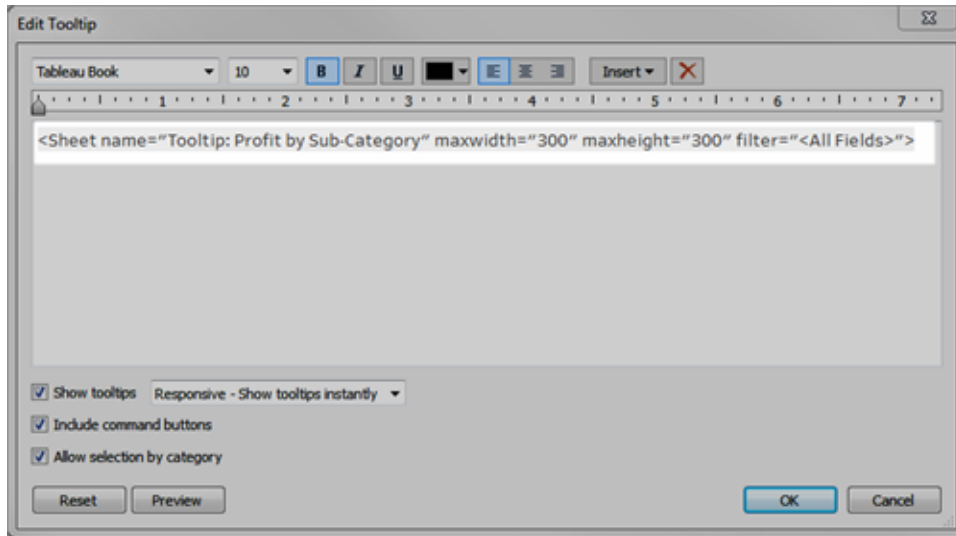
2. คลิก เมนู แทรกในตัวแก้ไข Tooltip ในเมนู แทรก ให้ เลือ กชื่อ ต่จากนี้” นี เลือ กชื่อ ปลายทาง

ตัวอย่าง:

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ



มาร์ กอ์ ปสำ หร้ บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip จะถู กเพิ่ มโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี (ในต้ วอย่ างนี้ ้ พิ ลต์ มาร์ กอ์ ปเต็ มได้ ถู กลบออกไป)



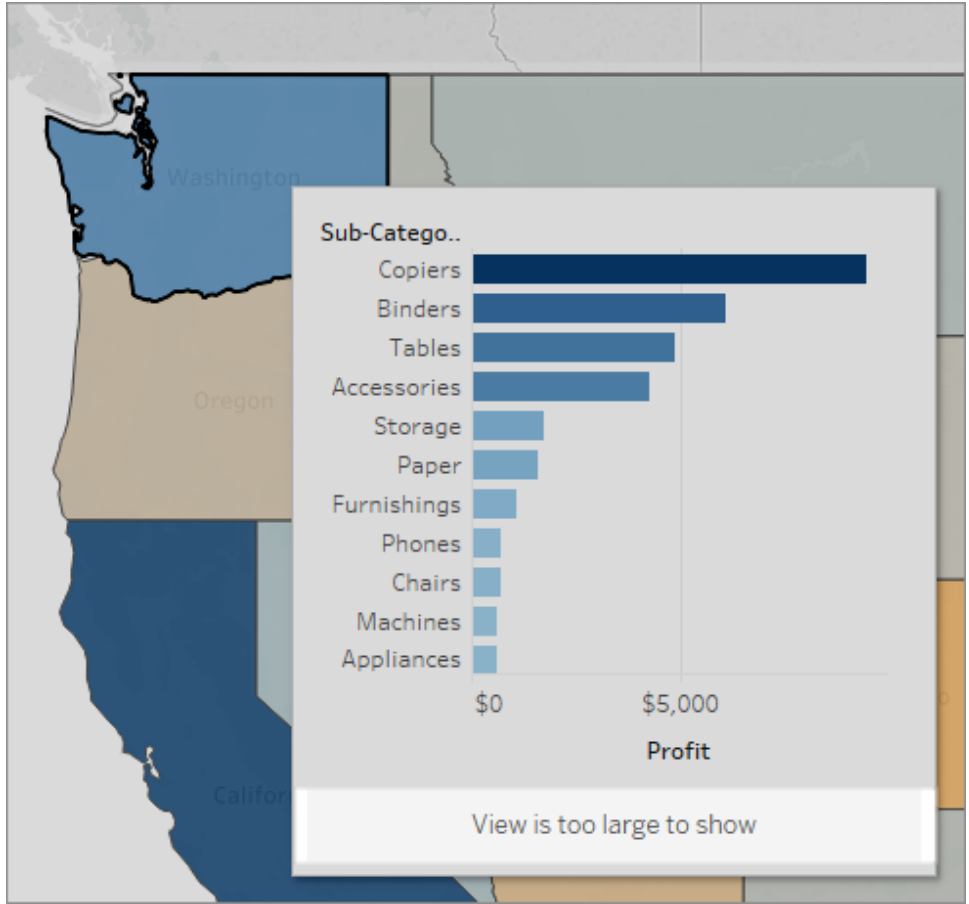
ด้ วอย่ วงมารี กอ้ ปที ' สร้ วงชี่ ' นโดยอ้ ตโนม้ ตี สำ หรี บการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip
นี ' คี อมารี กอ้ ปที ' ด้ สำ หรี บด้ วอย่ วงนี ' :

```
<Sheet name="Tooltip: Profit by Sub-Category" maxwidth="300"
maxheight="300" filter="<All Fields">>
```

ตามค้ วเรี ' มต้ นแล้ ว การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip จะถู กต้ ' งค้ วการกรองไว้ เป็ น "ทุ ก
ฟิ ลด์ " (กรองบนทุ กฟิ ลด์ ที ' เป็ นไปด้ และกรองในระด้ บของรายละเอี ยดที ' เจาะจงที ' สด)

คลี กตกลง

3. ย้ อนกล้ บไปที ' ชี ตต้ นทางและทดสอบการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip วางเมาส์ เหนือเครี ' ่อง
หมายต้ ่างๆ เพื่ อดู การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ที ' ด้ ปรี บแต่ งมู มมองปลายทางตามจ้ า
เป็ นเพื่ อปรี บปรุ งการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ให้ ดี ชี่ ' น



การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ในตัวอย่างนี้ แสดงข้อความที่แจ้งว่ามีข้อมูลบางส่วนในมุมมองปลายทางที่ไม่ถูกแสดง หากคุณเห็นข้อความนี้ คุณสามารถปรับการตั้งค่าความสูงและความกว้างในพารามิเตอร์สำหรับการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ดังกล่าวเพื่อปรับให้มุมมองมีขนาดใหญ่ขึ้น

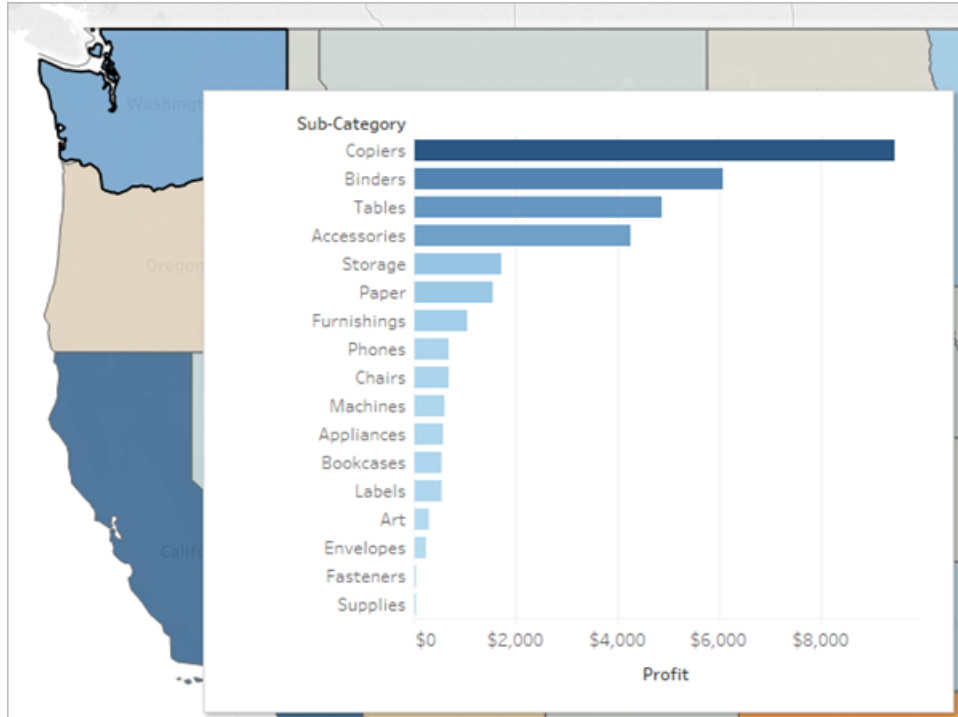
เปลี่ยนขนาดของการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip

คุณสามารถเปลี่ยนค่า `maxwidth` และ `maxheight` ด้วยตัวเองเพื่อปรับขนาดของการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ได้ ขนาดตามค่าเริ่มต้นคือ 300 คูณ 300 พิกเซล หากต้องการเปลี่ยนขนาดให้แทนที่ "300" ด้วยค่าอื่นที่วัดด้วยคุณองหากคุณจำเป็นต้องกำหนดให้ค่าสูงเกิน 600 พิกเซล คุณควรตรวจสอบว่ามุมมองปลายทางนี้จะเหมาะสมสำหรับการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip หรือไม่

1. ในขั้นตอนให้คลิกปุ่ม Tooltip ในการ์ดเครื่องหมายเพื่อเปิดตัวเลือก Tooltip
2. เลือกรหัสตัวเลขสำหรับ `maxwidth` และ `maxheight` จากนั้นพิมพ์ค่าอื่นเพื่อแทนที่ตัวอย่าง:

```
<Sheet name="Tooltip: Profit by Sub-Category" maxwidth="500"
maxheight="500" filter="<All Fields>">
```

3. คลิ กตกลง



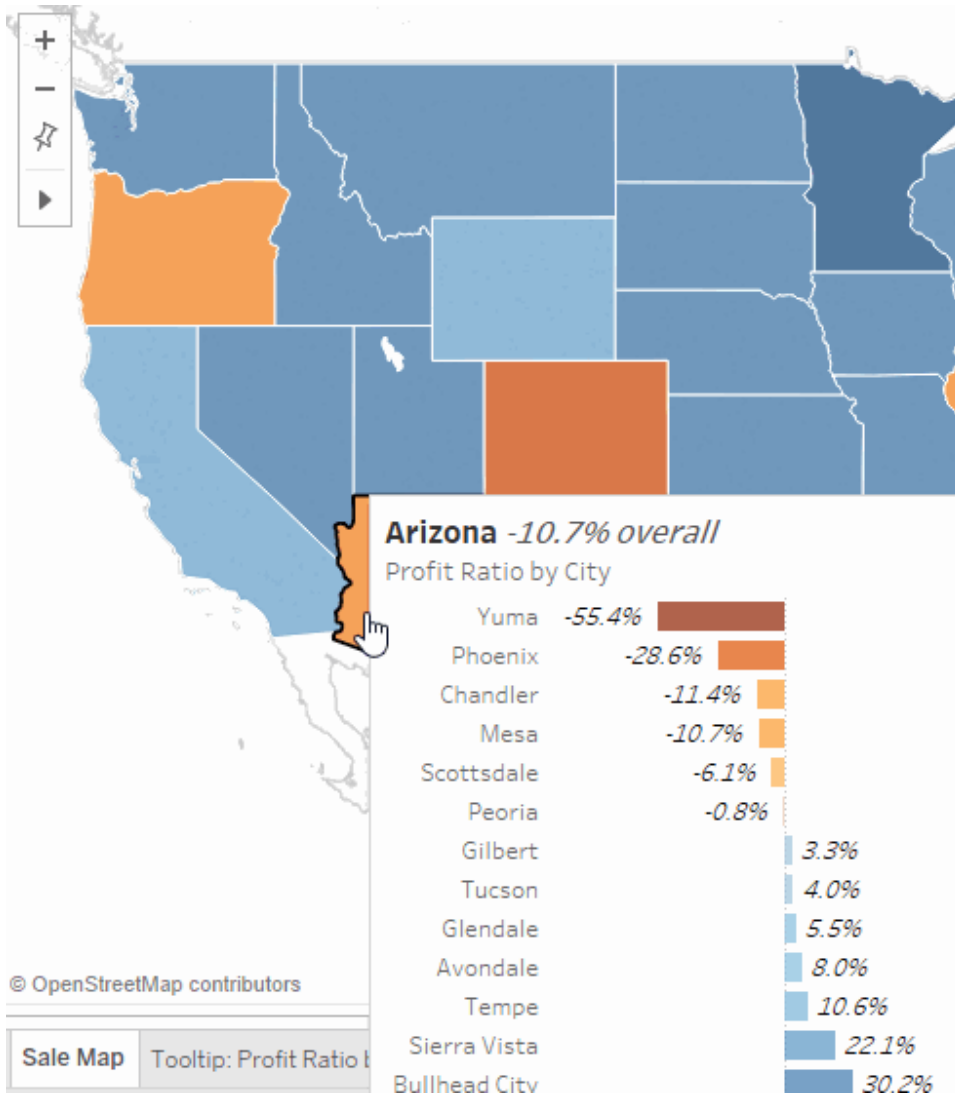
ตัวอย่างการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ซึ่งจำกัดค่าความกว้างและความสูงไว้ที่ 500 พิกเซล นอกจากนี้ ผู้เขียนยังได้สร้างพื้นที่เพิ่มเติมไว้สำหรับข้อความส่วนหัวในมุมมองที่ปลายทาง

เปลี่ยนตัวกรองสำหรับการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip

ตามค่าเริ่มต้นแล้ว การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip จะถูกจำกัดการกรองไว้เป็นทุกฟิลด์ ซึ่งหมายความว่ามุมมองจะถูกกรองบนทุกมิติ (ข้อมูลในมุมมองปัจจุบัน (ไม่รวมฟิลด์บนแผงตัวกรอง) ในระดับของรายละเอียดที่เจาะจงที่สุด)

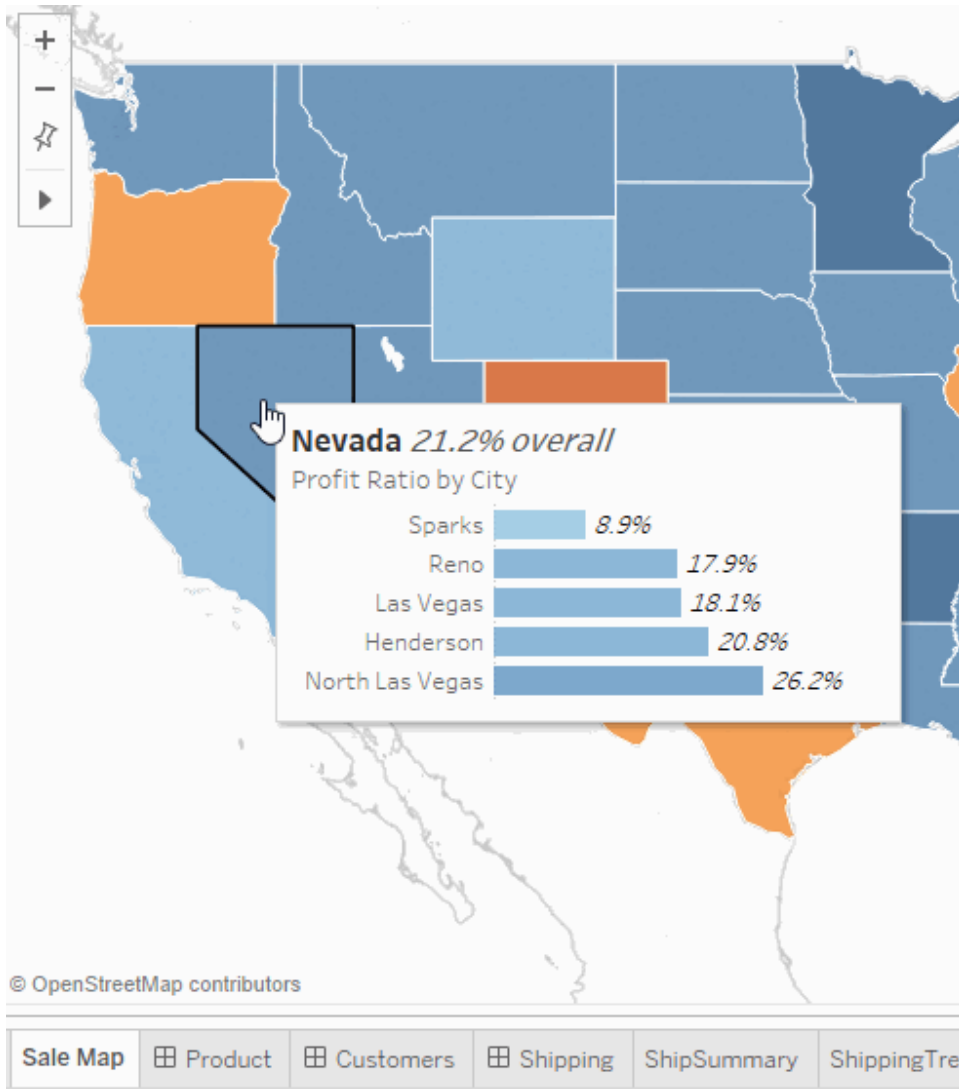
คุณสามารถเปลี่ยนระดับรายละเอียดสำหรับการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ได้ด้วยการกำหนดตัวกรองในฟิลด์ที่เลือก ซึ่งคล้ายกับการกรองในฟิลด์ที่เลือกในการดำเนินการกับตัวกรอง

1. ในขั้นตอนให้คลิกปุ่ม Tooltip ในการ์ดเครื่องมือเพื่อเปิดตัวเลือก Tooltip
2. วางเคอร์เซอร์ของคุณลงในค่าตัวกรอง (filter="<place cursor here>") แล้วคลิกเมนูแทรกเพื่อเลือกฟิลด์ที่พร้อมใช้งานหรือนำชื่อฟิลด์ในมุมมองไปใส่แทน



แสดงวีธีการการแสดงเป็นภาพใน Tooltip

หากต้องการแสดงวีธีการการแสดงเป็นภาพใน Tooltip ให้ 'ไปที่' แท็บสำหรับวีธีการตัดหน้าต่างแล้วคลิกที่ 'การซ่อนทั้งหมด'



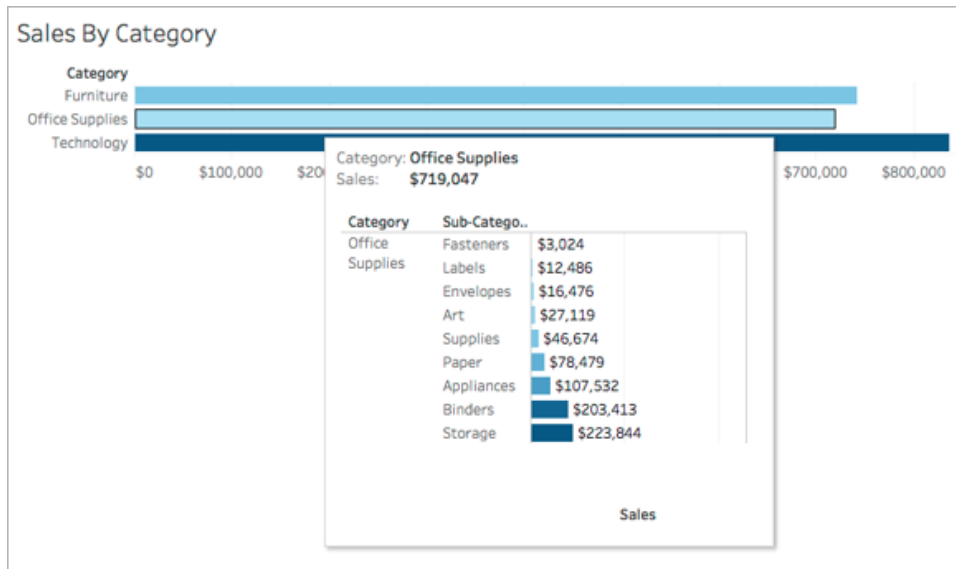
ต้ วอย างการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip

เมื่ อกุ ณสร้ างการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip ผู้ ้ใช้ จะสามารถวางเมาส์ เหนื อเครี ื่องหมายเพื่ อดู รายละเอียด แบบออนดี มานด์ ได้ โดยที่ ี ย้ งอยู่ ในบริ บทของมู มมองเดิ มการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip เป็ นภาพนี้ ึ่งซี ึ่งแสดงช้ อมู ลจากมู มมองอื่ นที่ ี เกื ยวช้ อกั บเครี ื่องหมายในมู มมองบ้ จจุ บั นการวางเมาส์ เหนื อหรือ อกเครี ื่องหมายหนึ ึ่งๆ จะทำ ให้ ช้ อมู ลจากอื่ กช้ ตหนึ ึ่งใน Tooltip แสดงช้ ี นมาโดยเป็ นช้ อมู ลที่ ี กรองสำ หรั บเครี ื่องหมายด้ งกล่ าว

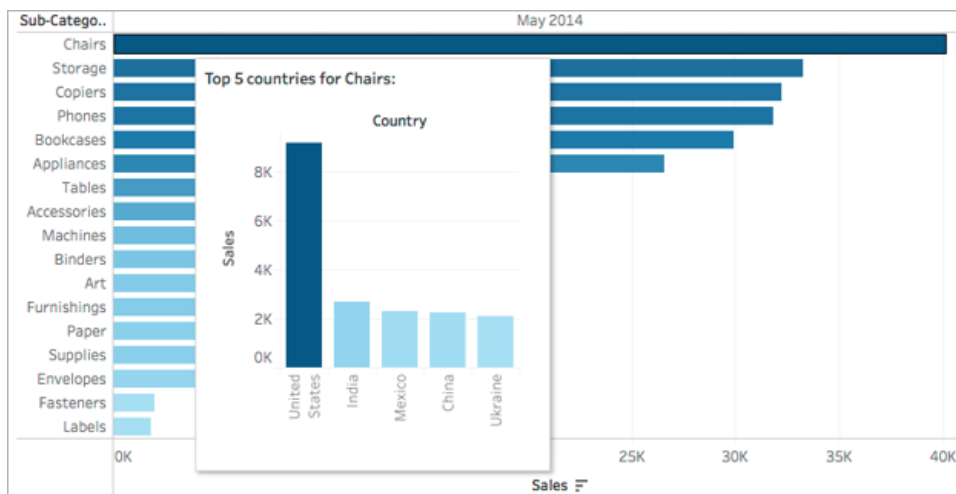
ริ บขมวิ ดี โอ: หากต้ องการดู ต้ วอย างเพื่ ี มเดิ มและแนวคิ ดที่ ี เกื ยวช้ อกั ี ปรดรี บขม [Next Level Viz in Tooltip](#) (ช้ ี นล้ ี ดไปของการแสดงเป็ นภาพใน Tooltip) ช้ ี ึ่งเป็ นวิ ดี โอการนำ เสนอฟรี ยาว 55 นาที

ใช้ การแสดงเป็ นภาพใน Tooltip เพื่ ื่อแสดง:

- ซุ่มูลในระดับบรายละเอียดยดีน

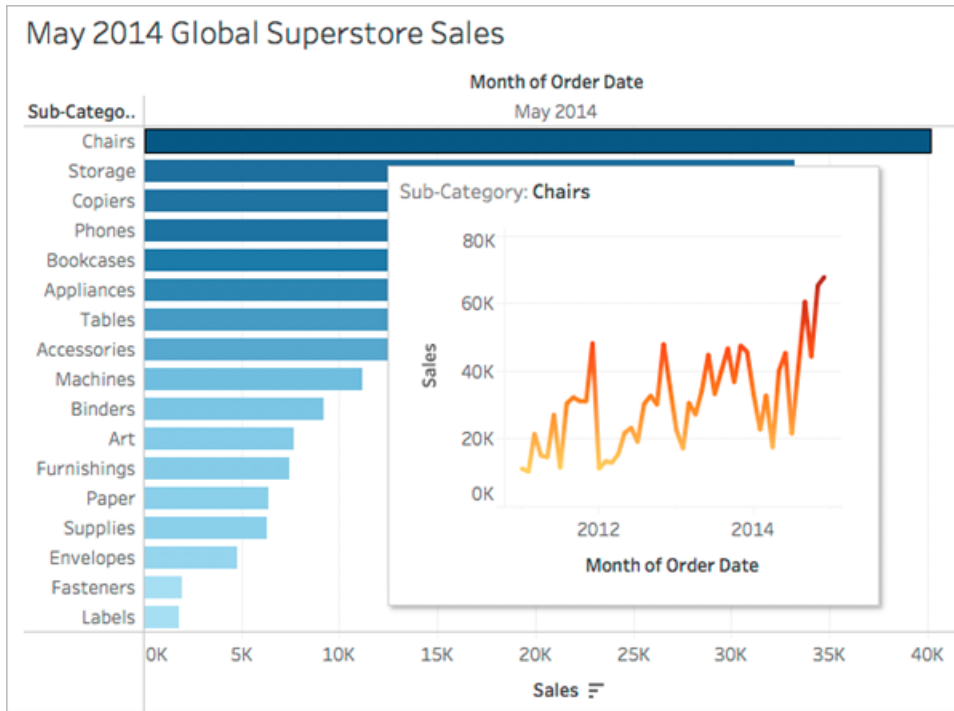


- ซุ่มูลที่ตวงออกไปแต่มีความเก็ยวข้อง

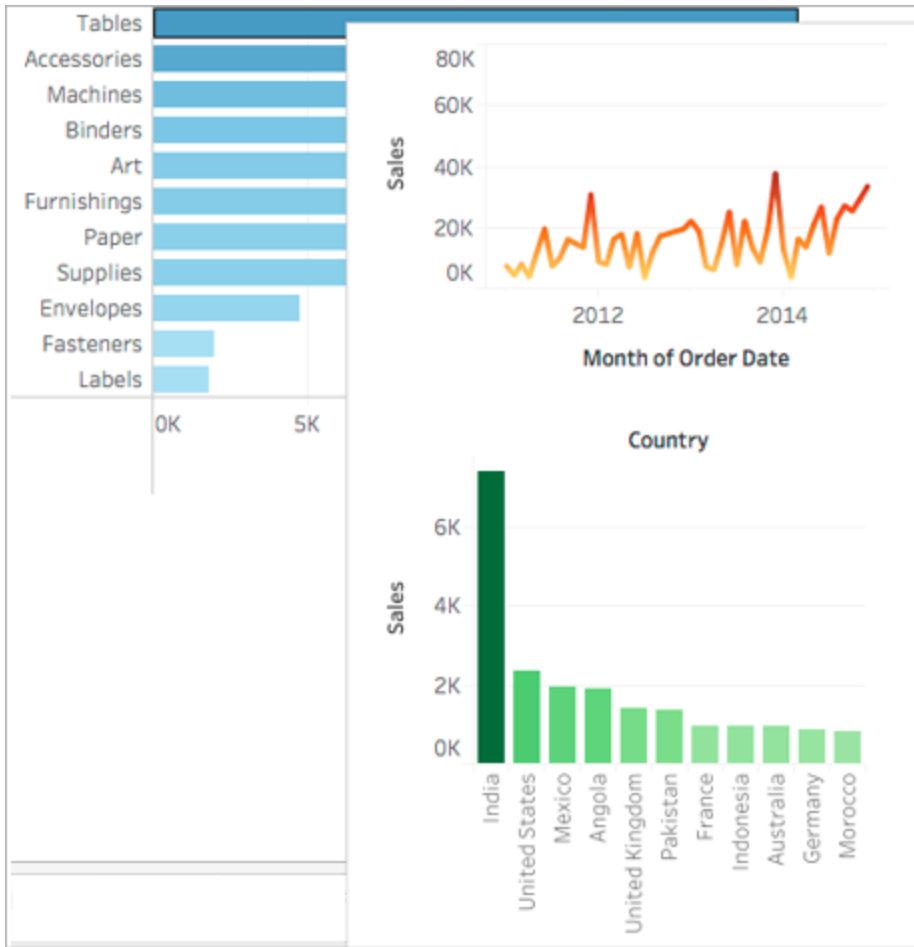


- ค่าของเครื่องหมายที่เปลี่ยยนแปลงไปตามเวลา

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



- การแสดงเป็นภาพหลายรายการในหนึ่ง Tooltip



- คำ อธิ บายสำ หรั บมู มมองหลั ก

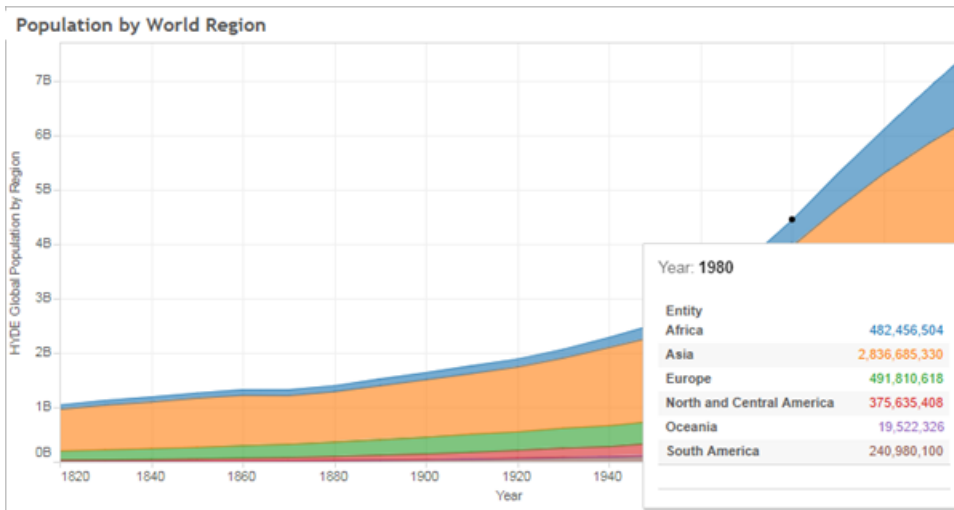


Tableau Desktop และความชวยเหลือ ในการเขียนรีบ

เมื่อคุณแสดงมุมมองที่เกี่ยวกับข้อมูลใน Tooltip คุณสามารถชวยให้ ผู้ชมของคุณมีสำนวนที่คมชัด บังคับมุมมองได้ ในระดับที่ลึกยิ่งขึ้นพร้อมทั้งใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากพื้นที่ที่มีอยู่ในมุมมองปัจจุบัน

เคล็ดลับและหมายเหตุเกี่ยวกับการใช้และกำหนดค่าการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip

- คุณสามารถใช้เวิร์กชีตเพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip แต่คุณไม่สามารถใช้แดชบอร์ดหรือเรื่องราวเพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ได้
 - การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip เป็นภาพนิ่งที่แสดงมุมมองปลายทางไม่ใช่ซีตแบบโต้ตอบได้ การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ไม่สามารถมี การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ของตนเองได้
 - คุณจะต้องใช้ การแสดงผลเป็นภาพในเวิร์กชีตต้นทางและการแสดงผลเป็นภาพในเวิร์กชีตปลายทางเพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip คุณจะต้องสร้างมุมมองปลายทางเพื่อให้มุมมองนั้นพร้อมใช้งานในตัวแก้ไข Tooltip
 - ใช้สคีมาการตั้งชื่อมาตรฐานสำหรับซีตปลายทางที่ คุณวางแผนจะให้ แสดงใน Tooltip เช่น Tooltip: ชื่อของมุมมอง การใช้ สคีมาการตั้งชื่อมาตรฐานจะชวยให้คุณติดตามได้ว่ามีมุมมองใดบ้างที่ คุณกำลังใช้ อยู่ใน Tooltip
 - สำหรับมุมมองปลายทางให้ คำนึงถึงขนาดของซีต มุมมองและลักษณะที่ มุมมองนั้นจะแสดงใน Tooltip คุณสามารถกำหนดขนาดของการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ได้ ในระหว่างที่ กำหนดค่าแต่คุณจะต้องตรวจสอบว่า การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ดังกล่าวจะแสดงจริงงอกออกมาอย่างไร และทำการปรับเปลี่ยนมุมมองให้เหมาะสมก่อนทำการเผยแพร่
- อย่าลืมว่า มุมมองปลายทางจะแสดงในบริบทของมุมมองต้นทาง การดูแลให้ ปลายทางของการแสดงผลเป็นภาพมีความเรียบง่ายสามารถชวยให้ ด่านประสิทธิภาพได้ และลดภาระการรับรู้ของผู้ชม
- หากคุณคลิก “รูปแบบอัจฉริยะ” ในซีตต้นทางและทำให้ โครงสร้างมุมมองเปลี่ยนไป การแก้ไข Tooltip ทั้งหมดที่อยู่ในซีต ล่วงวิธีการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip จะถูกรีเซ็ต คุณจะต้องทำการกำหนดค่าการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip อีกครั้ง
 - ซีตปลายทางหนึ่งรายการจะนำไปใช้ อ้างอิงถึงในซีตต้นทาง การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ได้ ที่ละหนึ่งซีตเท่านั้น นั่นเนื่องจากการจัดวางจะถูกรับใช้โดยตรงกับซีตที่ถูกใช้ ซึ่งอ้างอิงดังกล่าวเมื่อซีตหนึ่ง ๆ ถูกใช้ เป็นซีตปลายทางใน Tooltip แล้ว ซีตนั้น จะไม่เปิดให้ เลือกรับใช้ได้อีกในตัวแก้ไข Tooltip
 - ตามค่าเริ่มต้นแล้ว การแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip จะถูกตั้งค่าการกรองไว้ เป็นทุกฟิลด์ ซึ่งจะกรองแบบใช้ทุกฟิลด์ ในมุมมอง (ในระดับของรายละเอียดที่เจาะจงที่สุด) ขณะระบุระเบียบวันที่ ตรงกัน คุณสามารถเปลี่ยนระดับรายละเอียดสำหรับการแสดงผลเป็นภาพใน Tooltip ได้ ด้วยการใช้การกำหนดตัวกรองในฟิลด์ที่ เลือกรับใช้ ฟิลด์สำหรับการกรองในฟิลด์ที่ เลือกรับใช้ในการดำเนินการที่ บัตรกรองหากต้องการรายละเอียด โปรดดู [สร้างไฮไลต์](#) การ

รดำ เนิ นการช้ ันสู งที่ ่ หน้า 1482

การกรองบนพี ลด์ ที่ ่ เลื อกจะช้ งานช้ วมหลายแหล่ง งช้ ้อมูลไม่ ้ได้ หากมู มมองต้ นทางแ ละปลายทางช้ ้ แหล่ง งช้ ้อมูลที่ ่ ต่ างกั น การกรองบนหุ กพี ลด์ จะตรวจหาพี ลด์ ที่ ่ เหมื อ นกั น(หากแหล่ง งช้ ้อมูลช้ ้ อแทนเตี ยวักั น) โดยอ้ ตโนม่ ตี และกรองจากพี ลด์ เหล่า ่า นั ้ นอย ้งไรก็ ตาม การกรองบนพี ลด์ ที่ ่ เลื อกจะช้ การไม่ ้ได้

การดำเนินการ

เพื่อปรับบทและการโต้ตอบไปยังข้อมูลของคุณด้วยการดำเนินการ ผู้ใช้โต้ตอบกับการแสดงเป็นภาพของคุณโดยการเลือกหรือวางเมาส์เหนือองค์ประกอบหรือเลือกคลิกในเมนูคลิกขวาของเครื่องมือและการดำเนินการที่คุณดำเนินการสามารถตอบสนองด้วยการนำทางและการเปลี่ยนแปลงมุมมอง

ตัวอย่างเช่นในแดชบอร์ดที่แสดงยอดขายตามย่านที่อยู่ คุณสามารถใช้การดำเนินการเพื่อแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องสำหรับย่านที่อยู่ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกย่านที่อยู่ในมุมมองหนึ่งสามารถเรียกการดำเนินการที่ไฮไลต์บ้านที่เกี่ยวข้องในมุมมองแผนที่กรองรายการบ้านที่ขายไปแล้วจากนั้นเปิดหน้าต่างเว็บภายนอกที่แสดงข้อมูลสำมะโนของย่านที่อยู่ดังกล่าวหากต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัวอย่างโปรดดู [คู่มือฉบับสั้นเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการบนแดชบอร์ดในบลิสก์จาก Tableau Public](#)

ประเภทการดำเนินการ

มีการดำเนินการหลายประเภทแต่ประเภทที่มีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน:

- **ตัวกรอง** ใช้ข้อมูลจากมุมมองหนึ่งเพื่อกรองข้อมูลในมุมมองอื่น
- **ไฮไลต์** เน้นองค์ประกอบแสดงความสนใจโดยทำให้เครื่องมือไฮไลต์นั้นจางลง
- **ไปยัง URL** สร้างไฮเปอร์ลิงก์ไปยังแหล่งข้อมูลภายนอกเช่นหน้าต่างเว็บหรือไฟล์
- **ไปยังไซต์** ทำให้การไปยังเว็บไซต์แดชบอร์ดหรือเครื่องมืออื่นที่เกี่ยวข้องในเว็บแอปพลิเคชัน
- **เปลี่ยนพารามิเตอร์** ให้ผู้ใช้เปลี่ยนค่าพารามิเตอร์โดยโต้ตอบกับเครื่องมือในการแสดงเป็นภาพโดยตรง
- **เปลี่ยนค่าที่ตั้งไว้** ให้ผู้ใช้เปลี่ยนค่าที่ตั้งไว้โดยโต้ตอบกับเครื่องมือในการแสดงเป็นภาพโดยตรง

ลำดับการดำเนินการ

การดำเนินการจะถูกดำเนินการโดย Tableau ตามลำดับที่เฉพาะเจาะจง:

1. พารามิเตอร์
2. เซต
3. ตัวกรอง
4. ไปยังไซต์
5. ไฮไลต์
6. ไปยัง URL

ภายในแต่ละประเภทการดำเนินการจะดำเนินการตามลำดับที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้ นั่นคือถ้ามีการดำเนินการกรองสองอย่าง การดำเนินการกรอง “การดำเนินการของตัวกรอง” จะถูกดำเนินการก่อน “นี่คือตัวกรอง”

การดำเนินการกับตัวกรอง

การดำเนินการกับตัวกรองจะส่งข้อมูลระหว่างเวิร์กชีตโดยทั่วไปแล้ว การดำเนินการกับตัวกรองจะส่งข้อมูลระหว่างมาร์เก็ตเพลสออกไปยังชีตอื่นเพื่อแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของการดำเนินการกับตัวกรองการส่งข้อมูลจากฟิลด์ข้อมูลหนึ่งไปยังอีกฟิลด์หนึ่ง

ตัวอย่างเช่น ในมุมมองที่แสดงราคาขายของบ้านเมื่อคุณคลิกที่ปุ่มการดำเนินการดำเนินการกับตัวกรองจะแสดงบ้านที่ขายที่ทั้งหมดในมุมมองอื่นที่ฟิลด์ข้อมูลหนึ่งทางของตัวกรองจะประกอบไปด้วยราคาขายและขนาดตารางฟุต

ดูวิดีโอเพื่อดูตัวอย่างการดำเนินการในสถานการณ์จริง การดำเนินการกับตัวกรองนี้ครอบคลุมในมาร์ก 2:20

สร้างหรือแก้ไขการดำเนินการกับตัวกรอง

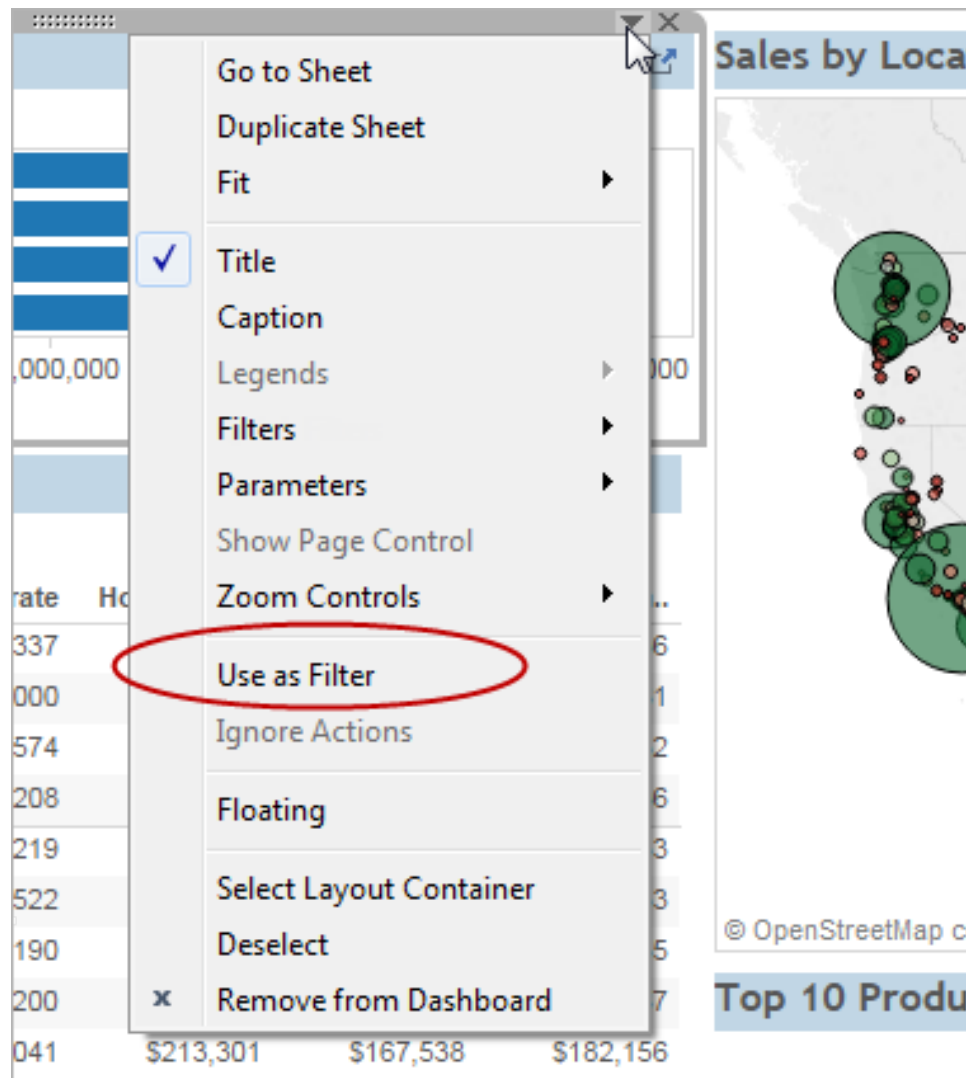
1. ทำตามขั้นตอนใดก็ได้ดังต่อไปนี้

- บนเวิร์กชีตให้คลิกเลือกเวิร์กชีต > การดำเนินการ
- ในแดชบอร์ดให้คลิกเลือกแดชบอร์ด > การดำเนินการ

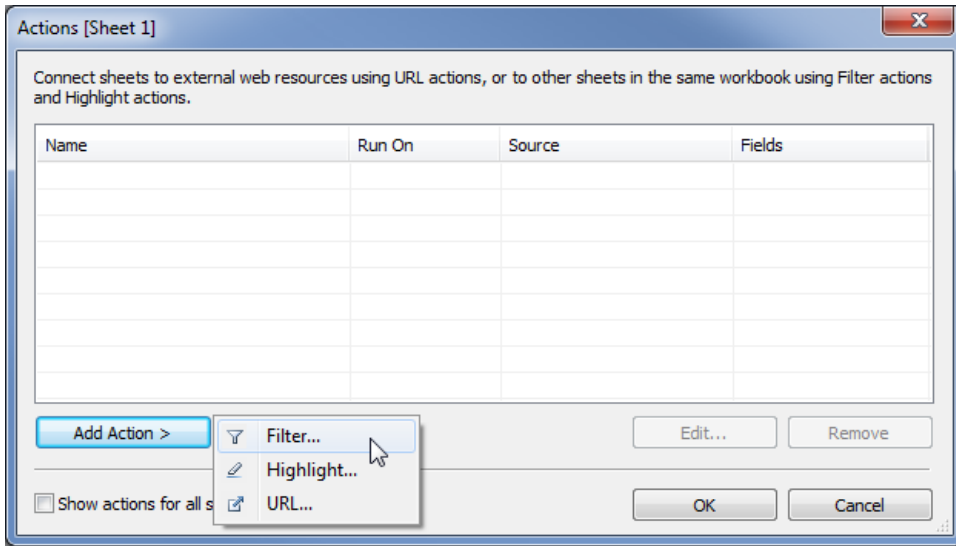
จากเมนูดรอปดาวน์ของชีตในแดชบอร์ด คุณสามารถเลือกใช้เป็น **ตัวกรอง** ได้ที่กล่องโต้ตอบการดำเนินการ “สร้างแล้ว” จะเป็นชื่อที่ตั้งของการดำเนินการ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชียน เรียบ

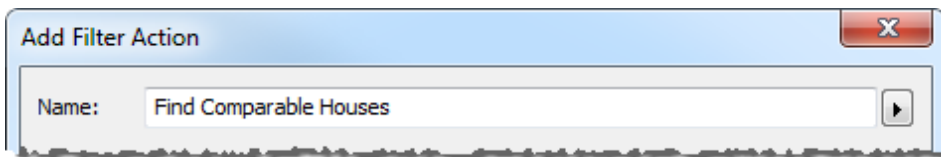
นการที่ ' สร้งต้ วยวิ ธี นี้ "



2. ในกล้งงได้ ตอการดำ เน นการให้ คลิ กเพื่ ' มการดำ เน นการแล้ วเลื อกรอง หรือ อเลื อกการดำ เน นการที่ ' มี อยู่ ' เต มแล้ วเลื อกแก้ ไข

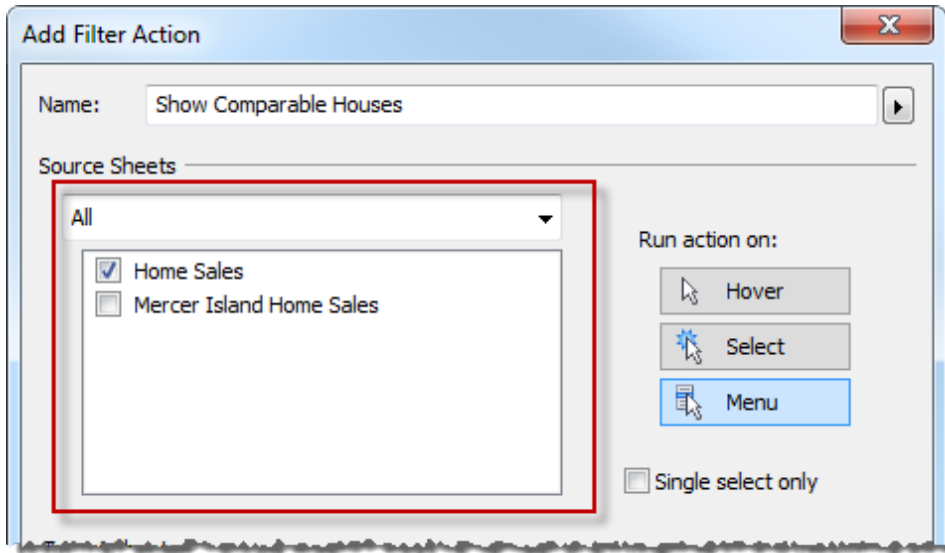


3. ระบุชื่อสำหรับการดำเนินการนี้



เคล็ดลับ: หากคุณวางแผนจะเรียกใช้การดำเนินการจากเมนูเคล็ดลับเครื่องมือ ให้ใช้ชื่อที่ให้คำอธิบายเพื่อให้อินพุตที่เข้าใจเป้าหมายของการดำเนินการได้ จากเมนูที่ด้านบนของกล่องข้อความ คุณสามารถเพิ่มตัวแปรต่างๆ ที่มาจากกล่องฟิลต์ที่เลือกได้

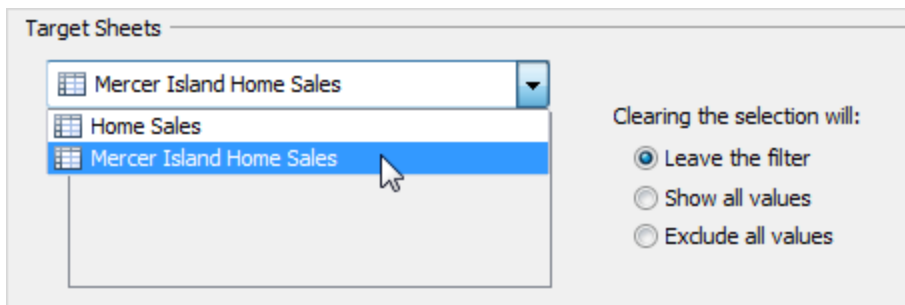
4. เลือกชื่อต้นทางหรือแหล่งข้อมูลหากคุณเลือกแหล่งข้อมูลหรือแดชบอร์ดคุณสามารถเลือกวันที่เกี่ยวข้องที่ต้องการจะใช้เป็นจุดที่เรียกใช้การดำเนินการ



5. ระบุว่าการดำเนินการจะทำงานอย่างไร:

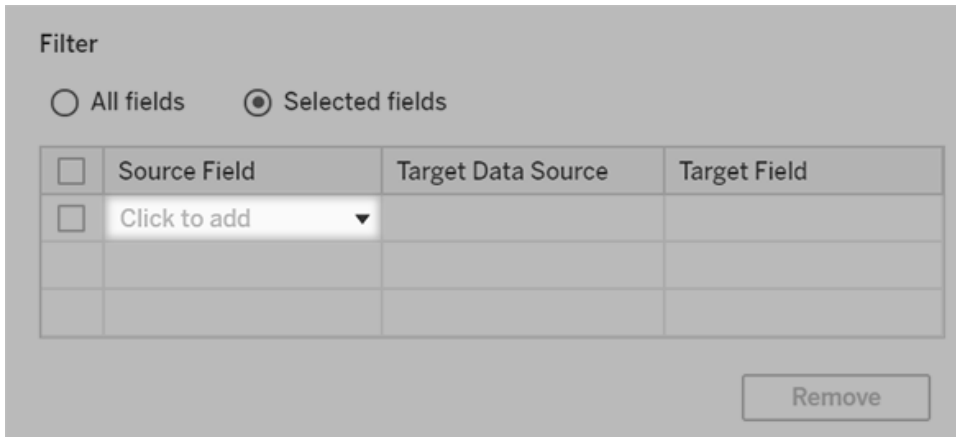
- **วางเมาส์เหนือ** - ทำงานเมื่อคุณวางเมาส์เหนือองค์ประกอบในมุมมอง
- **คลิก** - ทำงานเมื่อคุณคลิกที่มาร์กในมุมมอง หากคุณไม่ต้องการให้ดำเนินการดำเนินการทำงานเมื่อคลิกที่มาร์กหลายจุดโปรดเลือก **คลิกตำแหน่งเดียวเท่านั้น**
- **เมนู** - ทำงานเมื่อคุณคลิกขวา (Windows) หรือคลิกปุ่ม Control แล้วยคลิก (macOS) ที่มาร์กในมุมมอง และจากนั้นคลิกที่ตัวเลือกในเมนูคลิกขวาที่มี

6. เลือกชื่อเป้าหมายเมื่อคุณคลิกแดชบอร์ดแล้วคุณจะสามารถเลือกชื่อบรรยากาศหรือมากกว่าที่อยู่ในแดชบอร์ดนั้นได้



7. ระบุสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อมีการล้างสิ่งที่เลือกในมุมมอง:

- **กรองที่ว่างไว้** - แสดงผลลัพธ์ การกรองบนซี ตเป้าหมายต่อไป (ในโหมดการเขียนวี จะเป็นป้ายกำกับที่ระบุไว้ว่าเก็บค่าที่กรองไว้)
 - **แสดงค่าที่ทั้งหมด** - เปลี่ยนตัวกรองเพื่อรวมค่าทั้งหมด
 - **ยกเว้นค่าที่ทั้งหมด** - เปลี่ยนตัวกรองเพื่อยกเว้นค่าทั้งหมดตัวเล็ ออกนี้
นี้ไม่มีประโยชน์เมื่อคุณสร้างวงแดชบอร์ดที่แสดงเพียงซี ตบางรายการเท่านั้น หากได้ เล็ ออกค่าในซี ตอื่นไว้
8. ระบุค่าที่ คุณต้องการให้ แสดงบนซี ตเป้าหมายคุณ สามารถกรอง **ฟิลด์ทั้งหมด** หรือ **ฟิลด์ที่ เล็ ออกได้**
 9. หากคุณ เล็ ออกฟิลด์ที่ เล็ ออกให้ คลิกที่ เมนู กรอบดาวน ที่ คอลัมน์ **ฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทาง** และ เล็ ออกฟิลด์ จากนี้ เล็ ออกแหล่ง ซ่อมูลต์ และฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางที่ ต้อ การ



หมายเหตุ : การดำเนินการกั บตัวกรองที่ 'ซี' นอย' กั บฟังก์ชันผู้ใช้ เช่น USERNAME() จะไม่ ทำงานเน็ องจากความปลอดภัย ระดับ แกวจ่า กั ตการเข้า ถึ ง ซ่อมูล

การทำ ความเข้าใจฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางที่มี ที่ สวน'เพ็' มกล่ องได้ ตอบสำ หรั บตัวกรอง'ฟิลด์ ที่ มี อยู่' ในรายการดรอพดาวน ของฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางเป้าหมายนี้ จะถูกก่า หนดไว้ ตามประเภทซ่อมูลต์ หนทางของฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางตัวอย่ง เช่น หากคุณ เล็ ออกฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางที่ ฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางที่ ฟิลด์ ซ่อมูลต์ หนทางเป้าหมายจะเป็นเพียงฟิลด์ สำ หรั บตัว ว็ กษรเท่านั้น

หากคุณซี' มต อัก บแหล่ง ซ่อมูลต์ หนทางซึ มพ์ นธึ สามารถเพ็' มลึ งกั ของซี ตซี' มโยงแหล่ง ซ่อมูลต์ หนทางได้ ถึ งแม้ ซี' อฟิลด์ จะไม่ ตรงกั นต์ วอย่ง เช่น หากแหล่ง ซ่อมูลต์ หนทาง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

มีฟิลด์ข้อมูลและอีกรูปแบบฟิลด์ข้อมูลที่สามารถเขียนไปยังฟิลด์เหล่านี้ได้ โดยใช้รายการดรอปดาวน์ที่ส่วนเพิ่มกลุ่มองโต้ตอบสำหรับบัตรกรองที่มีไอ้แหล่งข้อมูลหลายมิติ ซึ่งปลายทางจะตั้งไอ้แหล่งข้อมูลต้นทางเดียวกัน (ใน Tableau จะมีการรองรับแหล่งข้อมูลแบบหลายมิติเฉพาะใน Windows เท่านั้น)

ไฮไลต์การดำเนินการ

ไฮไลต์การดำเนินการช่วยให้คุณสามารถเรียกความสนใจไปยังเครื่องหมายที่ดำเนินการได้ด้วยการให้สีกับเครื่องหมายแบบเฉพาะเจาะจงและทำให้จุดอื่น ๆ ชัดเจนน้อยลง คุณสามารถไฮไลต์เครื่องหมายในมุมมองโดยใช้เครื่องหมายอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเลือกเครื่องหมายที่คุณต้องการไฮไลต์ด้วยตนเอง ใช้คำอธิบายเพื่อเลือกเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่มีไฮไลต์เพื่อค้นหาเครื่องหมายในบริบทหรือสร้างไฮไลต์การดำเนินการอื่น ๆ

ตารางต่อไปนี้ จะอธิบายถึงวิธีการต่าง ๆ ที่คุณสามารถใช้เพื่อไฮไลต์เครื่องหมายในมุมมองแดชบอร์ดหรือเวิร์กสเปซ

วิธีการไฮไลต์	ประโยชน์	เมื่อคุณอาจใช้
เลือกเครื่องหมายที่หน้า 2104	<ul style="list-style-type: none"> เลือกกลุ่มของเครื่องหมายด้วยตนเองที่จะไฮไลต์ในมุมมอง ระบบจะบันทึกการเลือกของคุณไว้กับเวิร์กบุ๊ก 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อคุณต้องการไฮไลต์เครื่องหมายที่เลือกไว้และทำให้จุดอื่น ๆ ชัดเจนน้อยลง ทำงานได้ดีกับโดเมนขนาดเล็กหรือมุมมองที่มีข้อมูลจำนวนมากน้อย
คำอธิบาย	<ul style="list-style-type: none"> รองรับการไฮไลต์แบบทางเดียวและแบบสองทาง ไฮไลต์สีขนาดหรือรูปร่าง คุณสามารถปิดใช้งานหรือเปิดใช้งานไฮไลต์การดำเนินการสำหรับเวิร์กบุ๊กหรืออชิตได้จากแถบเครื่องหมาย ระบบจะบันทึกการเลือกของคุณไว้กับเวิร์กบุ๊กและสามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อคุณต้องการมุ่งเน้นไปที่ที่สมาชิกที่เลือกในมุมมองและทำให้คนอื่น ๆ ทั้งหมดชัดเจนน้อยลง เมื่อคุณต้องการไฮไลต์โดยใช้เพียงคำอธิบายเพียงอย่างเดียวหรือคำอธิบายและมุมมอง ทำงานได้ดีกับโดเมนขนาดเล็ก

	กรวมไว้ ในแดชบอร์ดและเรี ่อง ราว และในขณะที ี่ เพยแพร่	กหรี ่อมู มมองที ี่ มี ช้ ่อมู ลจ ำนวนเล็ กนั อย
เครี ่องมี ื่อไอ ไลต์	<ul style="list-style-type: none"> ค้ นหาจ ดช้ ่อมู ลในมู มมองโดย ใช้ คี ย้ เรี ร์ ดหรี ื่อเล็ กจากร ายการแบบดรอปปดาวน์ ื่อไอไลต์ เครี ่องหมายในขณะที ี่ ย้ คงบริ บทของจ ดช้ ่อมู ลอื่ นๆ เอาไว้ ระบบจะอั ปเดตค้ าโดยอั ตโนมั ติ เมื่ ื่อมี การอั ปเดตช้ ่อมู ล ปี่ ่องหลั ง เครี ่องมี ื่อไอไลต์ ที ี่ เพ็ ้มล งในเวรี ร์ กช้ ี ตจะปรากฏอู ู บบนแ ดชบอร์ดและเรี ่องราวอื่ กด้ วย 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่ ื่อค ุณด้ ่องการื่อไอไลต์ เค รี ่องหมายหรี ื่อกลู ่มของเค รี ่องหมายสำ หรี ูบฟี ล์ ดแบบ แยกกั นที ี่ รวมอู ู ในมู มมอง เมื่ ื่อค ุณด้ ่องการทำ การเพรี ย บเที ยบเฉพาะกั จด้ วยการื่อไอ ไลต์ ทำ งานได้ ดี กั บโดเมนขนาดโ หญ่ และช้ ่อมู ลจำนวนมาก
การดำ เนี นก าร (Tableau Desktop เท่า นั ัน)	<ul style="list-style-type: none"> ื่อไอไลต์ ช้ ่อมู ลตามเกณฑ์ ที ี่ ค ุณกำ หนด ระบบ ช้ ี ตด้ ันทางและช้ ี ตเป่าหมา ยเพ็ ื่อใช้ ื่อไอไลต์ การดำ เนี นก าร ระบบ ฟี ลด์ ที ี่ จะใช้ สำ หรี ูบ การื่อไอไลต์ ค ุณสามารถระบบ การดำ เนี นการ ประเทหต์ ่างๆ เพ็ ื่อเรี ยกใช้ ภา ยในคลี กเดี ยวได้ (ด้ วยอู ู ่ง ช้ ันด้ วยกรองและื่อไอไลต์) 	<ul style="list-style-type: none"> เมื่ ื่อค ุณด้ ่องการสร้ ่างการสำ รวจแบบโต้ ตอบลงในแดชบอร์ด เมื่ ื่อค ุณด้ ่องการื่อไอไลต์ จ ุ ด ช้ ่อมู ลในแดชบอร์ดโดยใช้ ฟี ลด์ แบบเฉพาะเจาะจง

การื่อไอไลต์ คำ อธิ บาย

ค ุณสามารถใช้ การื่อไอไลต์ คำ อธิ บายเพ็ ื่อเนี นความสนใจของอู ู ู้ ใช้ ที ี่ เครี ่องหมายหนึ ่งๆ ื่อ
มู มมอง เมื่ ื่อเป็ ดการื่อไอไลต์ คำ อธิ บายเครี ่องหมายที ี่ เก็ ียวช้ ้องกั บรายการคำ อธิ บายจะ
ถู กื่อไอไลต์ และเครี ่องหมายอื่ ันๆ จะจางลง



ค ุณสามารถเป็ ดใช้ งานการื่อไอไลต์ ทางเดี ยว  หรือ อสองทาง  เพ็ ื่อื่อไอไลต์ เครี ่องหมายในมู ม
มอง ื่อคอนด้ านบนของคำ อธิ บายแสดงโหมดที ี่ ค ุณกำ ลั งใช้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

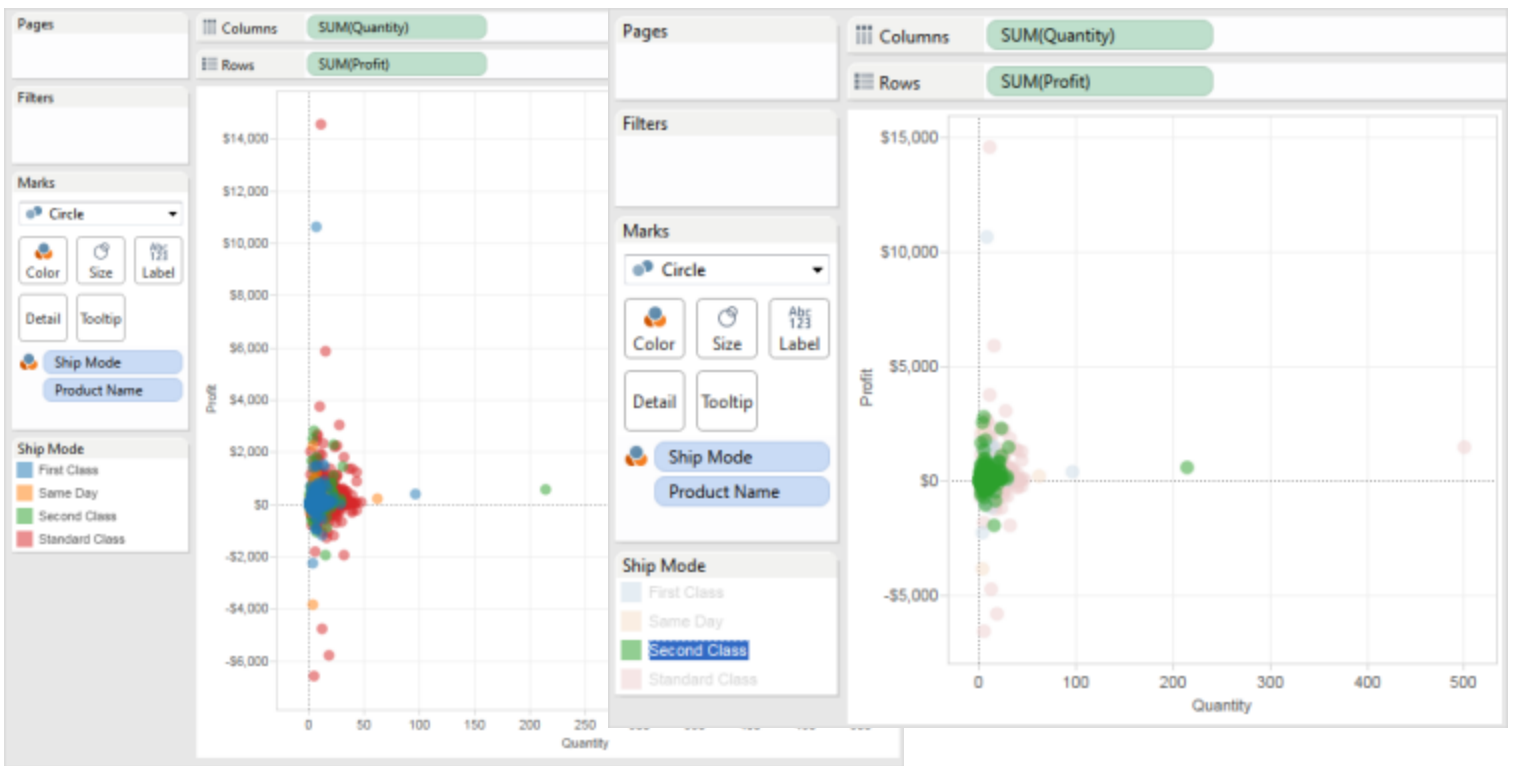
- การไฮไลต์ ทางเตี ยวทำ ให้ คุ ณสามารถไฮไลต์ เครื่ องหมายโดยใช้ ค่ าในคำ อธิ บาย
- การไฮไลต์ สองทางทำ ให้ คุ ณสามารถไฮไลต์ เครื่ องหมายโดยใช้ คำ อธิ บายหรื อมู มมองนี้ ้ เป็ นค่ าเรื่ มต้ นเมื่ อคุ ณไฮไลต์ เครื่ องหมายในมู มมองสมาชิ กที่ ้ ตรงกั นในค่ า อธิ บายจะถู กไฮไลต์ ตั วยเช่ นกั น

คุ ณยั งสามารถปี ดการไฮไลต์ สำ หรั บเวี ร์ กนุ ้ กหรื อช่ ยจากแถบเครื่ องมี อใต้ การดำ เนิ นการนี้ ้ จะช่ ยอนไอคอนไฮไลต์ ในคำ อธิ บายสำ หรั บช่ ยอุมู ลเพื่ อเมื่ อเมื่ กั ยวัก บการใช้ ตั วเลื่ อการไฮไลต์ แถบเครื่ องมี อโปรดดู ที่ ้ **ไฮไลต์ ปุ ้ มแถบเครื่ องมี อที่ ้ หน้า 1480**

ในต้ วอยั งนี้ ้ มู มมองต้ นล่ างจะแสดงความสั มพั นธ์ ระหว่ างปริ มาณคำ สั ้ งชี่ ้ อและค่า ไรสำ หรั บผลิ ตภั ณ์ที่ ้ ตั งๆ มู มมองต้ นช่ ยใช้ พื ้ งกั ช้ นมาตรฐานสำ หรั บคำ อธิ บายสี โดยที่ ้ เครื่ องหมายที่ ้ หมดจะถู กระบายสี ตามวิ ธี การจั ดสั งมู มมองต้ นขวาใช้ การไฮไลต์ คำ อธิ บายเพื่ อเรื่ ยกผลิ ตภั ณ์ที่ ้ จั ดสั งพ่ นการจั ดสั งประเภทที่ ้ สอง

คำ อธิ บายสี ปกติ

เป็ ดใช้ งานการไฮไลต์ คำ อธิ บายสี



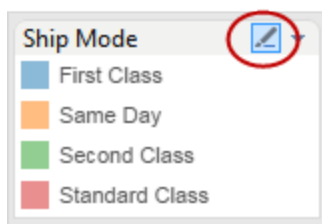
คุ ณสามารถสั บไปมาระหว่ างโหมดการไฮไลต์ คำ อธิ บายและโหมดปกติ ได้ อยั งง่ ยตายโดยใช้ เม นู การี ดคำ อธิ บายสำ หรั บคำ อธิ บายสี หากคุ ณชอบวิ ธี ไฮไลต์ มู มมองคุ ณสามารถกำหนดสี ไฮไลต์ ให้ กั บชุ ดสี ได้ สี เตี มจะถู กแทนที่ ้ ตั วสี ไฮไลต์

เปิด การไฮไลต์ คำ อธิบาย

- คลิกปุ่ม **ไฮไลต์**  ที่ ด้านบนสุด ของคำ อธิบาย

หากคุณกำลังใช้ Tableau Desktop คุณสามารถเปิด การไฮไลต์ คำ อธิบายโดยเลือก **ไฮไลต์ รายการที่ เลือกลงบนเมนู** การ คำ อธิบาย


ตัวอย่างนี้ แสดงการไฮไลต์ โดยใช้ คำ อธิบายสี เป็น ใช้ งานการไฮไลต์ คำ อธิบายสี โดยคลิกที่ปุ่ม **ไฮไลต์**



- เลือก รายการในคำ อธิบายสี

หลังจากเปิด การไฮไลต์ คำ อธิบายแล้ว คุณสามารถเน้น ที่ ข้อ มูลเฉพาะในมุมมองได้ อย่างรวดเร็ว โดยการเลือก รายการต่างๆ ในคำ อธิบายสี เมื่อคุณเปิด การไฮไลต์ คำ อธิบาย การดำเนินการไฮไลต์ จะถูกส่งไปยัง ข้อ มูลที่สามารถปรับแต่งได้ ในกล่องโต้ตอบ การดำเนินการ

เปิด การไฮไลต์ คำ อธิบาย

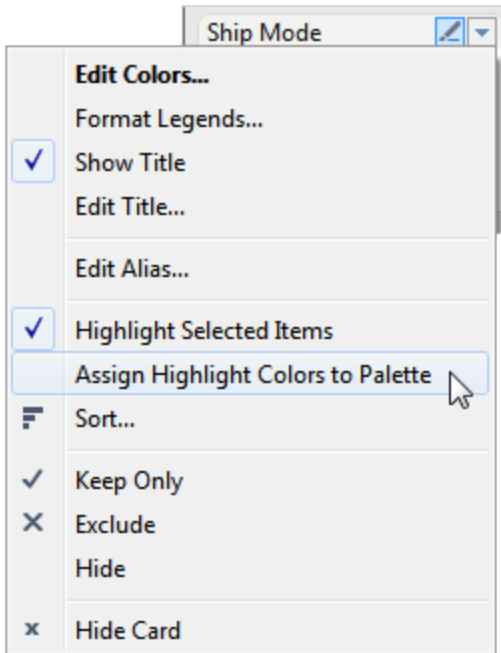
คลิกปุ่ม **ไฮไลต์**  ที่ ด้านบนสุด ของคำ อธิบายซึ่ง เปลี่ยน การไฮไลต์ เป็น แบบทางเดียว และคุณสามารถใช้ คำ อธิบายเพื่อ ไฮไลต์ เครื่องหมายที่ ตรงกัน ในมุมมอง

ไฮไลต์ คำ อธิบายใน Tableau Desktop

หากคุณกำลังใช้ Tableau Desktop คุณสามารถเปิด การไฮไลต์ คำ อธิบายโดยเลือก **ไฮไลต์ รายการที่ เลือกลงบนเมนู** การ คำ อธิบายเมื่อคุณเปิด การไฮไลต์ คำ อธิบาย การดำเนินการจะถูกส่งออกจากกล่องโต้ตอบ "การดำเนินการ"

หากคุณชอบวิธี ไฮไลต์ มุมมองและต้องการไฮไลต์ สมาชิกที่ เจาะจง แม้ ขณะเปิดโหมดไฮไลต์ คำ อธิบาย คุณสามารถกำหนด ไฮไลต์ ให้ กับ ชุดข้อมูลที่ มี อยู่ ได้ คำ อธิบายสี เดิมจะถูกยกเลิกและไฮไลต์ จะกลายเป็น ชุดข้อมูล ใหม่ สำหรับ คำ อธิบาย

หากต้องการกำหนด ไฮไลต์ ให้ กับ ชุดข้อมูล ให้ เลือกลงมา **ไฮไลต์ ให้ กับ ชุดข้อมูล** บนเมนู การ คำ อธิบายสี



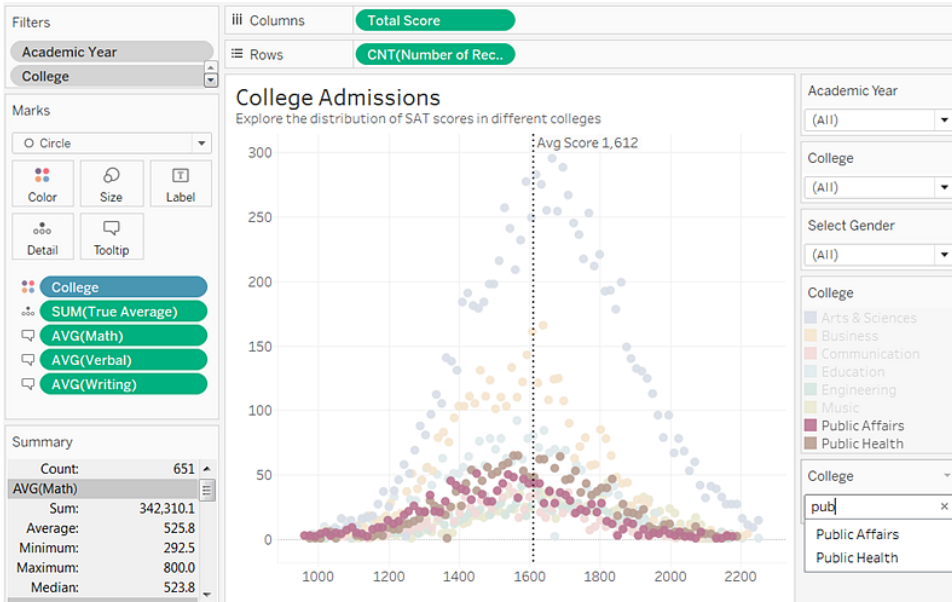
ไฮไลต์ จุดข้อมูลในบริบท

เมื่อคุณมีมุมมองที่มีข้อมูลจำนวนมาก คุณอาจต้องการตรวจสอบข้อมูลของคุณและไฮไลต์เครื่องหมายเฉพาะหรือกลุ่มของเครื่องหมายในขณะที่ยังคงรักษาบริบทของตำแหน่งที่เครื่องหมายเหล่านั้นแสดงในมุมมองของคุณ

หากต้องการทำเช่นนั้น คุณสามารถเปิดเครื่องหมายไฮไลต์สำหรับฟิลด์แบบแยกกันได้ง่ายและทันทีหรือมากกว่าที่รวมอยู่ในมุมมองของคุณและส่งผลต่อระดับของรายละเอียด (ดูว่ามิติข้อมูลจะส่งผลต่อระดับของรายละเอียดในมุมมองอย่างไรที่หน้า 158 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม)

คุณสามารถใช้คลิกเดียวเพื่อค้นหาจุดข้อมูลที่ตรงกับเครื่องหมายไฮไลต์ จะไฮไลต์เครื่องหมายที่ตรงกับทุกสัปดาห์หรือบางสัปดาห์ที่ตรงกับการค้นหาคีย์เวิร์ดของคุณทันที หากคุณอัปเดตแหล่งข้อมูลเป็นประจำสำหรับมุมมองของคุณ ข้อมูลที่แสดงในเครื่องหมายไฮไลต์ จะทำการอัปเดตอัตโนมัติด้วยเช่นกัน

ในตัวอย่างด้านล่าง เปิดดู "เครื่องหมายไฮไลต์" สำหรับฟิลด์ **โรงเรียนปี** ในการค้นหา คีย์เวิร์ดบางสัปดาห์สำหรับ **สาธารณะ** เพื่อสังเกตว่าการจับคู่ที่เป็นไปได้สองรายการในมุมมอง Tableau จะไฮไลต์กลุ่มของเครื่องหมายที่ตรงกับบางสัปดาห์นี้: **สาธารณะ จ** และ **สาธารณะ ข**



คุณสมบัตินี้สามารถเปิดดูได้ในมุมมองแบบแยกกันใหม่ มมองของเราได้ มากเท่าที่ คุณต้องการ แต่อย่างไรก็ตาม คุณสามารถไฮไลต์ โดยใช้ เครื่องหมายเชิงเซตค่านั้น หากคุณต้องการใส่ตัวเล็อกไฮไลต์ บนแดชบอร์ดและสตอรี่ ให้เปิดใช้งานในเว็กร์กซ์ ต่อกันที่ คุณละเพื่ มลงในแดชบอร์ดหรือ เล็อกเว็กร์กซ์ ตบนแดชบอร์ด จากนั้น เล็อกการวิเคราะห้ > เครื่องหมายไฮไลต์ จากเมนู ต่อบนและเล็อกจากฟิลด์ ในรายการ

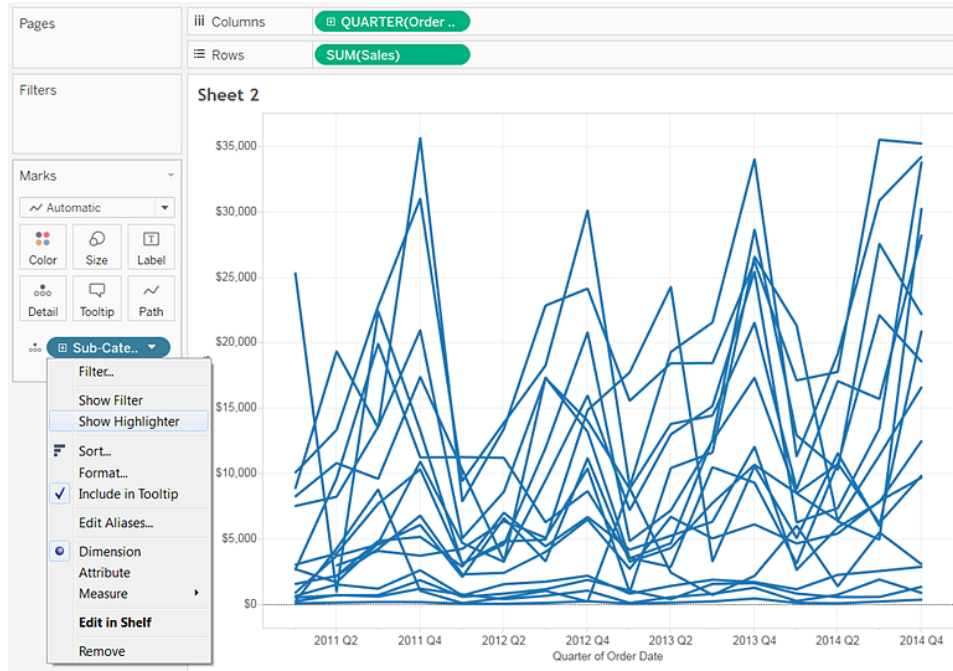
Tableau Desktop นั้น หากคุณต้องการเปลี่ยนรูปแบบสำหรับ บคาร์ ดเครื่องหมายไฮไลต์ หลั งจากเปิดแล้ว ให้ เล็อกรูปแบบ > เครื่องหมายไฮไลต์

เครื่องหมายไฮไลต์ ทำ งานซ้ ามเว็กร์กซ์ ตบนแดชบอร์ด หากมี ฟิลด์ เด็ ยวัก นรวมอยู่ ในเว็กร์กซ์ ตเหล่านี้ หากไม่ พบฟิลด์ เด็ ยวัก นก็ จะไม่ พบค่านั้น ไฮไลต์ ที่ ตรงกั นและค่านั้น ในเว็กร์กซ์ ตเหล่านี้ จะจางลง หากคุณมี เครื่องหมายไฮไลต์ หลายแบบแสดงบนแดชบอร์ด คุณสามารถใช้งานเครื่องหมายไฮไลต์ ได้ เครื่องหมายเชิงเซตค่านั้น ในสถานการณ์นี้ ไฮไลต์ จะแสดงเครื่องหมายไฮไลต์ ที่ ใช้ ล้ าสุด

เปิดการไฮไลต์

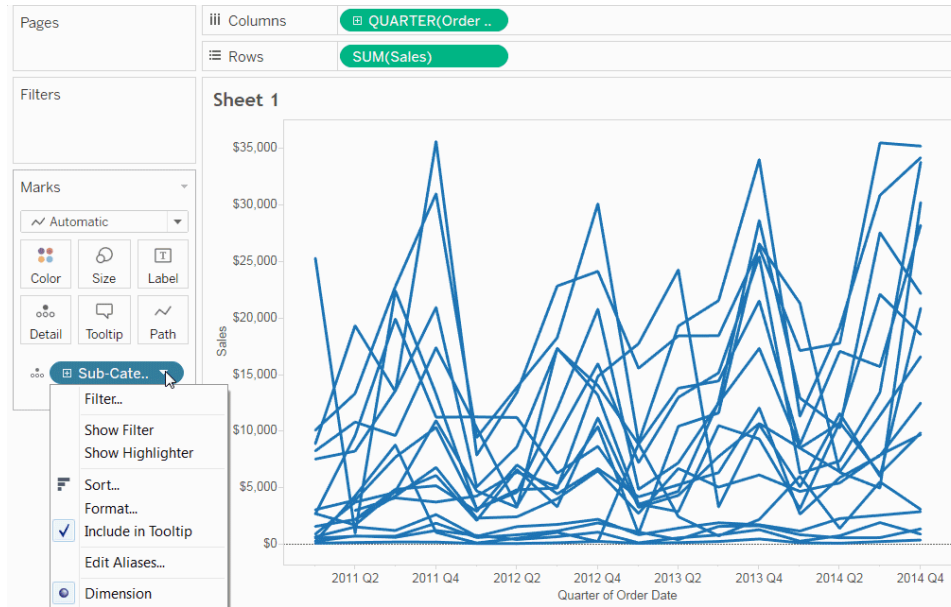
1. คลิก ขวาบนฟิลด์ แบบแยกกันที่ รวมอยู่ ในมุมมองและส่ ่งผลต่อ ระดั บของรายละเอียดใ นมุมมอง จากนั้น เล็อกแสดงเครื่องหมายไฮไลต์ จากเมนู บริบท

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



2. คลิกในกล่องโต้ตอบเครื่องมือไฮไลต์ แล้วดำเนินการตามขั้นตอนในรายการต่อไปนี้ :

- ป้อนคีย์เวิร์ดเพื่อค้นหาเครื่องมือไฮไลต์
- ป้อนคีย์เวิร์ดบางส่วนของคำค้นหาที่เกี่ยวกับทั้งหมดที่มีข้อความค้นหาของคุณ
- เลือกรายการในรายการดรอปดาวน์ คุณสามารถเลือกได้ครั้งละหนึ่งรายการ
- วางเมาส์เหนือรายการในรายการดรอปดาวน์เพื่อไฮไลต์เครื่องมือในมุมมองสำหรับประสบการณ์การวิเคราะห์เฉพาะกิจ



คลิกที่ภาพด้านบนเพื่อเล่นแอนิเมชันซ้ำ

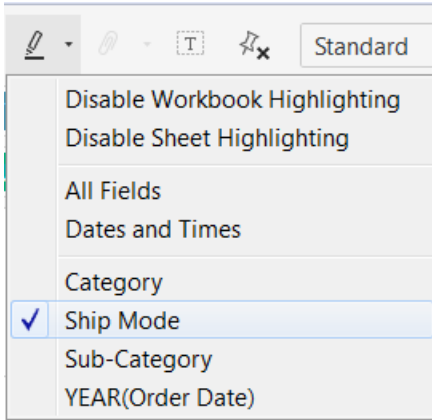
3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อเพิ่มไฮไลต์เพิ่มเติม

คุณยังสามารถแสดงป้ายกำกับของเครื่องหมายบนเครื่องหมายไฮไลต์ได้ หากต้องการเปิดป้ายกำกับของเครื่องหมายบนการ์ดเครื่องหมายให้คลิกป้ายกำกับเพื่อเลือกฟิลด์ที่แสดงป้ายกำกับของเครื่องหมายและเลือกไฮไลต์ใน "เครื่องหมาย" ที่ส่วน "ป้ายกำกับ"

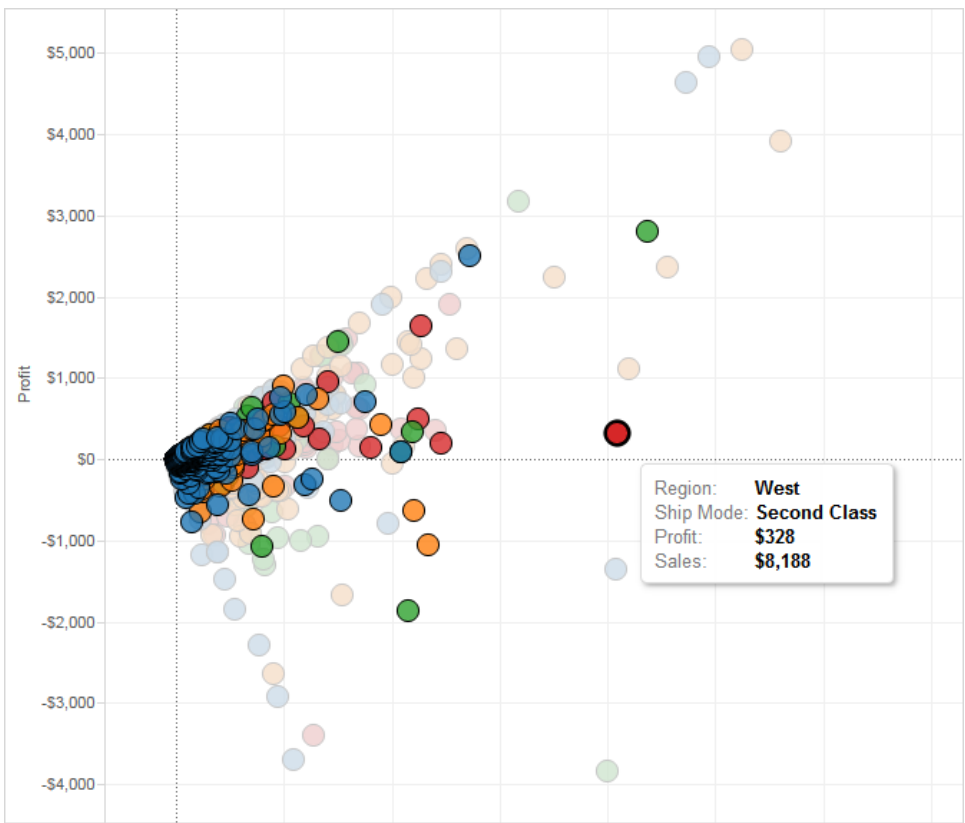
ไฮไลต์ปุ่มแถบเครื่องหมายมี

วิธีการในการเพิ่มไฮไลต์การดำเนินการคือการใช้ปุ่มไฮไลต์บนแถบเครื่องหมายมีคลิกย้ายคำสั่งเกี่ยวกับไฮไลต์คำอธิบายปุ่มแถบเครื่องหมายมีจะทำให้คุณสามารถไฮไลต์คอนแลกซ์เครื่องหมายที่เกี่ยวข้องกับมุมมองได้และทำงานแบบเดียวกันกับไฮไลต์แบบสองทาง การเปิดใช้ไฮไลต์ทำได้โดยเลือกฟิลด์ของเมนูแถบเครื่องหมายมีที่คุณต้องการใช้เพื่อไฮไลต์รายการดรอปดาวน์จะแสดงส่วนที่เปิดใช้งานอยู่ในมุมมองจากนั้นเลือกเครื่องหมายในมุมมองเพื่อดูข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



เข้ นมุ มมองด้ านล่ างแสดง **ยอดขาย** เที ยบกั บกำ ไรตามภู มิ ภาคถ้ าคู ณเปี ดใช้ การไฮไลต์ ส ำหรั บวิ ธี จ้ ดส่ งเมื ้อเลื อกเครี ่องหมายหนึ่ งแล้ วเครี ่องหมายอื่ ่นๆ ที่ ้ จ้ ดส่ งด้ วยโ หมดจ้ ดส่ งเดี ยวกั บเครี ่องหมายหนึ่ ้นจะมี ไฮไลต์ ปรากฏขึ้ นในต้ วอย่ างนี้ ้ คุ ณจะสามารถ ี ผลิต ตัก ณ์ที่ ้ วมดที่ ้ วสหรั ฐอเมริกาที่ ้ ด้ รั บการจ้ ดส่ งแบบช้ ้ นรองด้



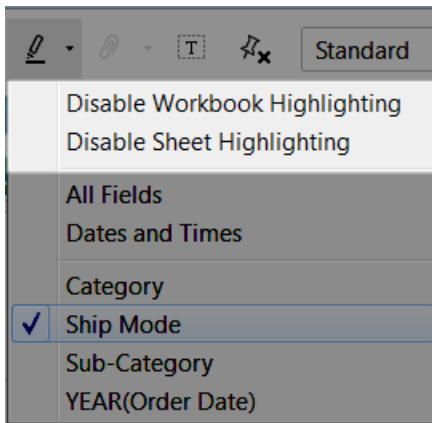
เมนู แถบเครี ่องมี อย่ ังทำ ใ้ คุ ณสามารถไฮไลต์ บน **All Fields (ฟิล์ ด์ ทั้ วมด)** หรือ อรั น ี ้ และเวลาได้ ือ กด้ วยเมื ้อค้ นหาระเปี ยนที่ ้ ตรงกั นใน **All Fields (ฟิล์ ด์ ทั้ วมด)** จะค้ น

หาทุกฟิลด์ที่อยู่ในมุมมองวันนี้ และเวลาจะคั่นหาวันนี้ และเวลาที่ทั้งหมดที่อยู่ในมุมมอง

เมื่อคุณใช้ “ไฮไลต์” ปุ่มแถบเครื่องมือใน Tableau Desktop จะมีการสร้างการดำเนินการในกล่องโต้ตอบ “การดำเนินการ” คุณสามารถแก้ไขการดำเนินการเพื่อสร้างพฤติกรรมไฮไลต์ขั้นสูงซึ่งคุณสามารถดูข้อมูลเพื่อเติมเต็มเกี่ยวกับวิธีการแก้ไขการดำเนินการได้ที่ [สร้างไฮไลต์ การดำเนินการขั้นสูง](#)

สุดท้ายคุณสามารถใช้ปุ่มแถบเครื่องมือเพื่อปิดการใช้งานของการไฮไลต์ทั้งเวิร์กบุ๊กหรือหรือแค่สิ่งที่ใช้งานอยู่ได้ ตัวอย่างเช่น ปิดการใช้งานของการไฮไลต์ คำอธิบายเท่านั้น แต่ไม่ปิดความสามารถในการไฮไลต์ เครื่องหมายต่างๆเองหรือการใช้การควบคุม “เครื่องมือไฮไลต์”

เมื่อคุณปิดไฮไลต์จากปุ่มแถบเครื่องมือไอคอนไฮไลต์จะซ่อนอยู่บนคำอธิบายและตัวอย่างเมนูไฮไลต์รายการที่เลือกจะเป็นสีเทาเมนูบริบทสำหรับคำอธิบายนั้น

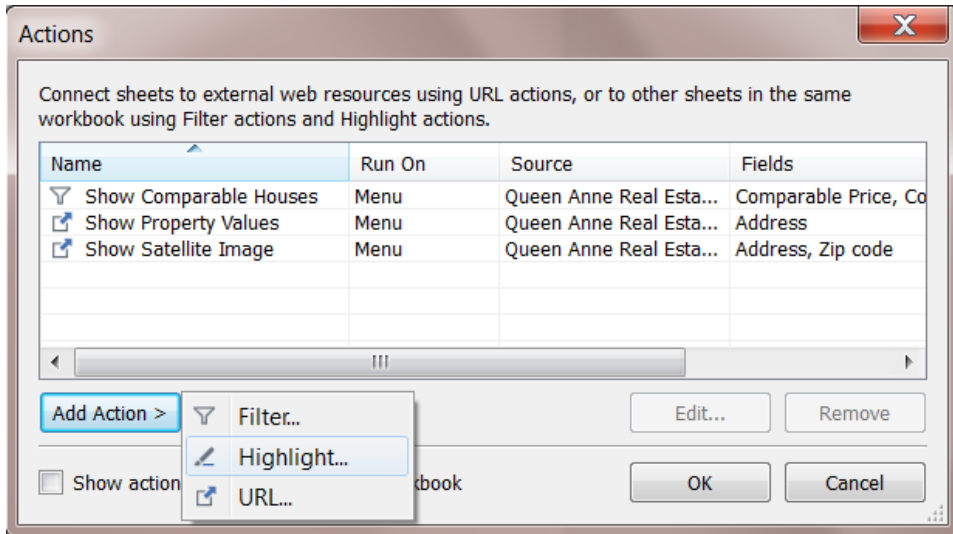


สร้างไฮไลต์ การดำเนินการขั้นสูง

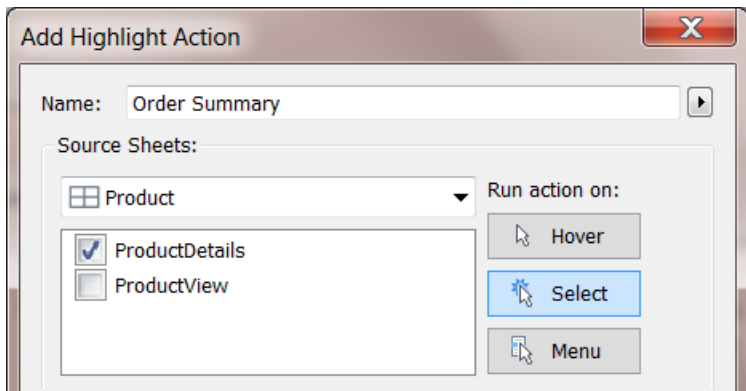
คุณสามารถกำหนดไฮไลต์ การดำเนินการขั้นสูงเพิ่มเติมได้ โดยการใช้กล่องโต้ตอบ “การดำเนินการ” คุณสามารถระบุสิ่งที่ต้นทางและสิ่งที่เป้าหมายและฟิลด์ที่คุณต้องการใช้สำหรับการไฮไลต์ โปรดทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างไฮไลต์ การดำเนินการ

1. บนเวิร์กชีตให้เลือกเวิร์กชีต > การดำเนินการจากแดชบอร์ด ให้เลือกแดชบอร์ด > การดำเนินการ
2. ในกล่องโต้ตอบ “การดำเนินการ” ให้คลิกปุ่มเพิ่มการดำเนินการจากนั้นเลือกไฮไลต์

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



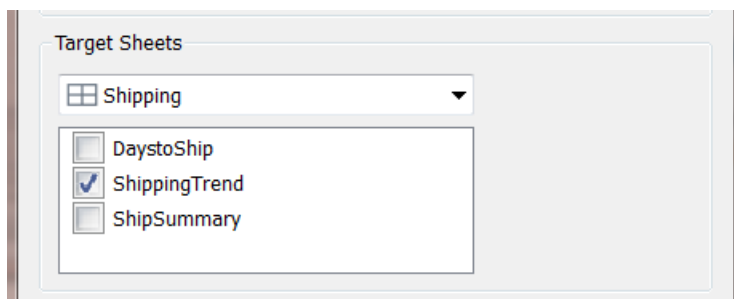
3. ต้ งชื อการดำ เนื นการเพื อระบุ โนกล องต้ ตอบ“การดำ เนื นการ”ลงต้ งชื อให้ สื อความหมายเช่ นไฮไลต์ สื นค้ าที่ ‘จ้ ดส งโดยรส งของคื ุณสามารถเลื ออกต้ วแปรจากรายการแบบดรอปราวนั และใช้ รายการเหล่ นัน” นโนชื อได้ จากนัน” ระบบจะกรอกต้ วแปรเหล่ นัน” นตามค้ าของฟื ลด์ ที่ เลื ออกไว้
4. ใช้ รายการแบบดรอปราวนั เพื อเลื ออกชื อต้ นทางหรื อแหล่ง งชื อมู ลหากคื ุณเลื ออกแหล่ง งชื อมู ลหรื อแดชบอร์ดคื ุณจะสามารถเลื ออกชื อต้ นแต่ ละรายการเพื อเมติ มภายในได้



5. เลื ออกวิ ธี ที่ คื ุณต้ องการทริ กเกอร์ การดำ เนื นการคื ุณสามารถเลื ออกจากต้ วเลื ออกต้ งต้ อไปนั
 - **วางเมาส์ เหนื อ**-วางต้ วชื อไว้ เหนื อเครี ' องหมายในมู มมองเพื อเรื ยกใช้ การดำ เนื นการต้ วเลื ออกนั” ทำงานได้ ดี สำ รบการไฮไลต์ และกรองภายในแดชบอร์ด
 - **เลื ออก**-คลิ กเครี ' องหมายในมู มมองเพื อเรื ยกใช้ การดำ เนื นการต้ วเลื ออกนั” ใช้ ได้ ดี กั บการดำ เนื นการทุ กประเภท

- **เมนู** - คลิกขวา (กดปุ่ม Command บน Mac) ที่เครื่องหมายที่เลือกไว้ในมุมมอง จากนั้นเลือกตัวเลือกบนเมนูบริบทตัวเลือกนี้ใช้ได้ทั้งการดำเนินการกับ URL

6. เลือกชื่อเป้าหมายหากคุณเลือกแดชบอร์ดคุณจะสามารถเลือกชื่อแต่ละรายการเพิ่มเติมภายในแดชบอร์ดนั้นได้



7. เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้สำหรับการไฮไลต์เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้

- **ฟิลด์ทั้งหมด** - ระบบจะไฮไลต์เครื่องหมายในชื่อเป้าหมายเมื่อเครื่องหมายเหล่านั้นตรงกับเครื่องหมายที่เลือกไว้ในชื่อต้นทางระบบจะพิจารณาฟิลด์ทั้งหมดเมื่อกำหนดการจับคู่
- **วันที่และเวลา** - ระบบจะไฮไลต์เครื่องหมายในชื่อเป้าหมายเมื่อวันที่และเวลาตรงกับเครื่องหมายที่เลือกไว้ในชื่อต้นทางเวิร์กชีตต้นทางและเวิร์กชีตเป้าหมายสามารถมีฟิลด์วันที่ได้เพียงฟิลด์เดียวต่อเวิร์กชีตเท่านั้น อย่างไรก็ตามฟิลด์วันที่สามารถมีชื่อที่แตกต่างกันได้
- **ฟิลด์ที่เลือก** - ระบบจะไฮไลต์เครื่องหมายในชื่อเป้าหมายตามฟิลด์ที่เลือกไว้ ตัวอย่างเช่นการไฮไลต์โดยใช้ฟิลด์วิธีจัดส่งจะส่งผลให้มีการดำเนินการไฮไลต์เครื่องหมายทั้งหมดในชื่อเป้าหมายที่มีวิธีจัดส่งเดียวกันกับเครื่องหมายที่เลือกไว้ในชื่อต้นทาง

8. หลังจากเสร็จสิ้นให้คลิกตกลงสองครั้งเพื่อปิดกล่องโต้ตอบและกลับไปมุมมอง

ดูเพิ่มเติม

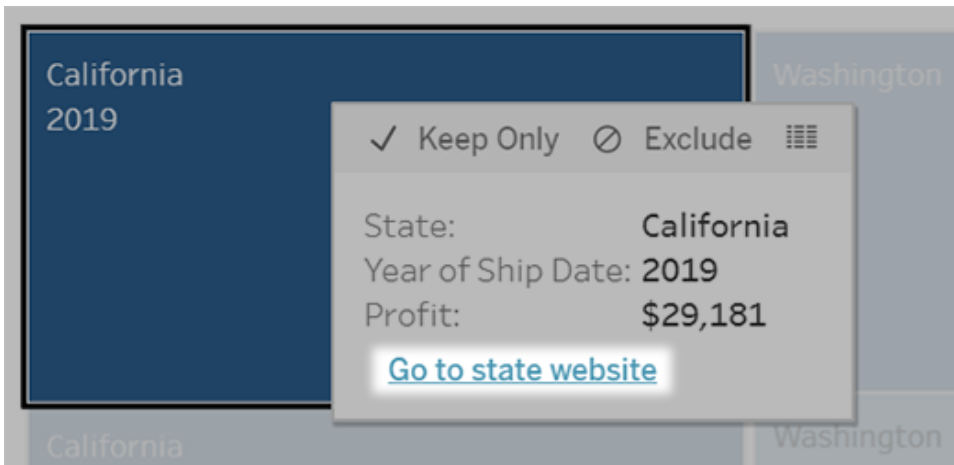
[ไฮไลต์การดำเนินการที่หน้า 1473](#)

[ไฮไลต์จุดข้อมูลในบริบทที่หน้า 1477](#)

การดำเนินการกับ URL

การดำเนินการกับ URL เป็นไฮเปอร์ลิงก์ที่ชี้ไปยังหน้าเว็บไฟล์หรือทรัพยากรบนเว็บต่างๆ ภายนอก Tableau คุณสามารถใช้การดำเนินการกับ URL เพื่อใส่ชื่ออีเมลหรือลิงก์ไปยังข้อมูลเฉพาะเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณได้ หากต้องการปรับแต่งลิงก์ให้อิงกับข้อมูลของคุณ คุณสามารถอัปเดตฟิลด์เป็นพารามิเตอร์ใน URL โดยอัตโนมัติได้

เคล็ดลับ: การดำเนินการกับ URL สามารถเปิดเว็บเบราว์เซอร์ในแดชบอร์ดได้ เช่น คลิกเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมใน [การดำเนินการและแดชบอร์ด](#)



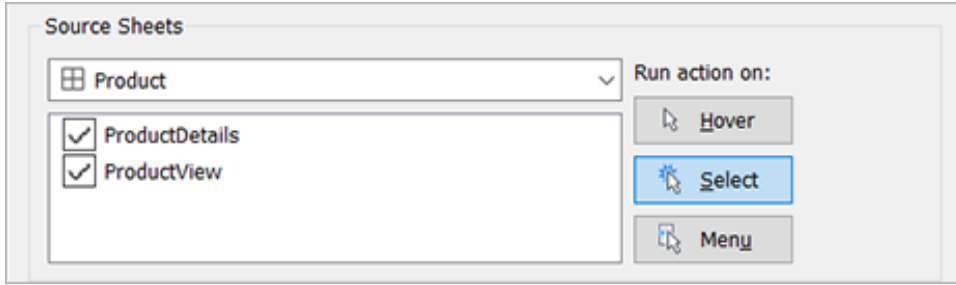
สามารถเรียกใช้งานการดำเนินการกับ URL ได้จากเมนูเคล็ดลับเครื่องมือโดยลิงก์จะบังคับขอถึงชื่อการดำเนินการไม่ใช่ URL เป็นหมายเหตุ

เปิดหน้าเว็บด้วยการดำเนินการกับ URL

1. บนเว็บไซต์ให้เลือกเว็บไซต์ > การดำเนินการจากแดชบอร์ด ให้เลือกแดชบอร์ด > การดำเนินการ
2. ในกล่องโต้ตอบ "การดำเนินการ" ให้คลิกเพิ่มการดำเนินการแล้วเลือกไปยัง URL
3. ในกล่องโต้ตอบถัดไปให้ป้อนชื่อของการดำเนินการหากต้องการปรับแต่งฟิลด์ลงในชื่อให้คลิกเมนูแทรกทางด้านขวาของกล่องชื่อ

หมายเหตุ: ชื่อที่สื่อถึงความหมายให้กับการดำเนินการนี้เองจากข้อความลิงก์ในเคล็ดลับเครื่องมือจะเป็นชื่อของการดำเนินการไม่ใช่ URL ตัวอย่างเช่นเมื่อลิงก์ก็บรรยายเนื้อหาของผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมชื่อคือ "แสดงรายละเอียดเพิ่มเติม"

4. ใช้รายการดรอปดาวน์เพื่อเลือกชื่อต้นทางหรือแหล่งข้อมูลหากคุณเลือกแหล่งข้อมูลหรือแดชบอร์ดคุณสามารถเลือกแผ่นงานแต่ละรายการภายในได้



5. เลื อกวิ ธี ที่ ' ผู' ช้ จะเรื ยกช้ การด้า เนื นการ

หากค ุณ

ลื อกด้า ว การด้า เนื นการจะถู กรี ยกช้ เมื ' อผู' ช้ ...

ลื อกนี้' ...

วางเมาส์ : วางเมาส์ เหนื อเครื ' องหมายในมู มมองด้า วเลื อกนี้' ทำ งานได้ ดี เยื ' ยมส
หนื อ ้า หรื บการไฮไลต์ ภายในแดชบอร์ด

เลื อก : คลิ กที่ ' เครื ' องหมายในมู มมองด้า วเลื อกนี้' ช้ ได้ ดี ก้ บการด้า เนื นการ
ารทุ กประเภท

เมนู : คลิ กขวา (กด Control แล้ วคลิ กบน Mac) บนเครื ' องหมายที่ ' ถู กเลื อกในมู
มมองจากนี้' นคลิ กด้า วเลื อกหนื ' งในเมนู เคลื ดล้ บเครื ' องมี อด้า วเลื อ
กนี้' ทำ งานได้ ดี ส้า หรื บการด้า เนื นการ URL

6. ส้า หรื บเป็ าหมายของ URL ให้ ระบु ว่า จะให้ ลิงก์ เป็ ดที่ ' ได:

- **แท็ บใหม่ หากไม่ มี ออบเจ็ กต์ หน้ าเรื บ**—ช้ วายให้ มี ' นใจว่า URL จะเป็ ดในเบราร์ เซอร์ บนช้ ตที่ ' ไม่ มี ออบเจ็ กต์ หน้ าเรื บด้า วเลื อกนี้' ช้ ได้ ดี เมื ' อด้า ' งค้ าช้ ตแหล่ งช้ อมู ลเป็ น "ที่' งหมด" หรื อเป็ นแหล่ งช้ อมู ลหนื ' งๆ
- **แท็ บเบราร์ เซอร์ ใหม่** —เป็ ดในเบราร์ เซอร์ เรื มต้ น
- **ออบเจ็ กต์ หน้ าเรื บ**—(ช้ งานได้ เฉพาะก้ บแดชบอร์ดที่ ' มี ออบเจ็ กต์ หน้ าเรื บ) เป็ ดในออบเจ็ กต์ หน้ าเรื บที่ ' ค ุณลื อก



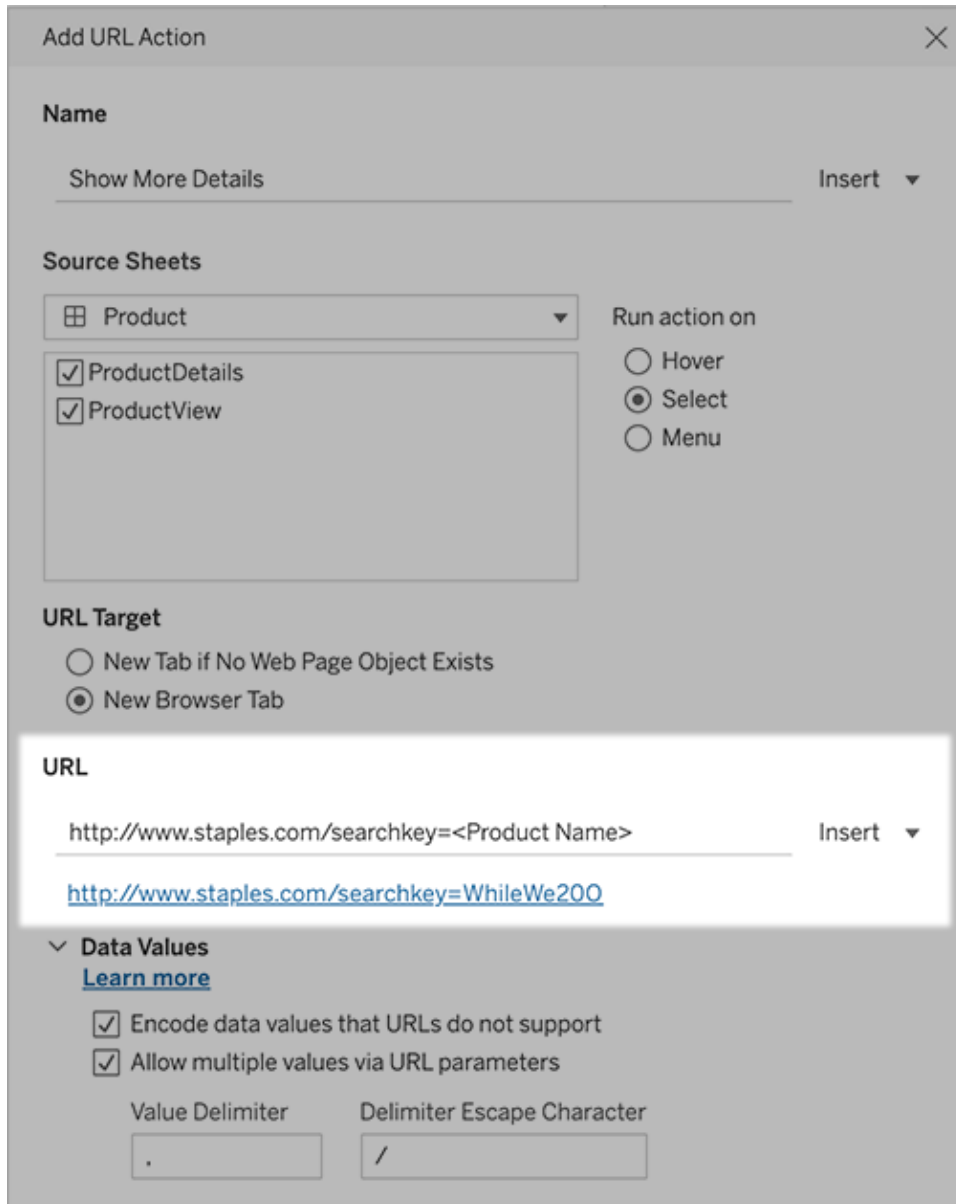
7. ป็ อน URL

- URL ควเรี ' มต้ นต้ วยค ำ นำ หน้ ำอย ำงโดย ำงหน้ ' งต้ ำไปนี้ " :http, https, ftp, mailto, news, gopher, tsc, tsl, sms หรือ tel

หมายเหตุ : หากไม่ ได้ ป็ อนค ำ นำ หน้ ำไว้ ระบบจะผนวก http:// เช้ ำก้ บ ส ำวนเรี ' มต้ นโดยอ้ ตโน้ มต้ และจะสามารถใช้ งานการด ำ เน้ นการก้ บ URL ได้ ใน Tableau Desktop อย ำงไรก็ ตาม หากมี การเผยแพร์ การด ำ เน้ นการก้ บ URL ไปย้ ำง Tableau Server หรือ Tableau Cloud การด ำ เน้ นการต้ งกล้ ำวจะ ล้ มเหลวในเบรวั เซอร์ ต้ องระบุ URL แบบเตี มส ำ ห้ บการด ำ เน้ นการเสมอ หากมี การเผยแพร์ แดชบอร์ด

หมายเหตุ : ค ุ ณจะสามารถระบุ ที่ ' อย ำ ftp ได้ ต้ ำมี ' ำแดชบอร์ดไม่ มี ำอบเจี กต้ ำนี้ " น หากมี ำอบเจี กต้ เรี บที่ ' อย ำ ftp จะไม่ โหลด

- Tableau Desktop ย้ ำงรองร้ บเส้ นทางในเครี ' ำงเช่ น C:\Example folder\example.txt รวมท้ ำงการด ำ เน้ นการ URL ของไฟล์
- หากต้ องการป็ อนค ำ ฟี ลด์ และต้ วกรองเป็ นค ำแบบไดนามี กลงใน URL ให้ คลิ กเม นู แทรกทางต้ ำนขวของ URL โปรดทราบว ำต้ องใช้ ฟี ลด์ ที่ ' ำงอ ำงในม ำมมอดู รายละเอียด ได้ ที่ ' [การใช้ ค ำ ฟี ลด์ และต้ วแปรใน URL ที่ ' ำน ำ1490](#)



- ได้ URL ที่คุณมี จะมิตัวอย่งไฮเปอร์ลิงก์ที่ คุณสามารถคลิกทดสอบได้
8. (ไม่บังคับ) ในส่วนี้ให้เลือกตัวเลือกใด ๆ ต่อไปนี้ :
- **เห็นรหัสข้อมูลที่ไม่รองรับ**—เลือกตัวเลือกนี้”หาข้อมูลของคุณมีค่าซึ่งมีตัวอักษรที่เบราว์เซอร์ไม่อนุญาตให้ URL มีได้ ตัวอย่างเช่น หากหนึ่งในค่วข้อมูลของคุณมีสัญลักษณ์ & เช่น “Sales & Finance” สัญลักษณ์ & นี้” จะต้องถูกแปลงเป็นตัวอักษรที่เบราว์เซอร์ของคุณเข้าใจได้
 - **อนุญาตหลายค่วานพารามิเตอร์ URL**—เลือกตัวเลือกนี้”หากคุณคลิกไปยังหน้าเว็บที่สามารถรับรายการค่วต่างๆ านพารามิเตอร์ใน URL ได้ ตัวอย่าง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

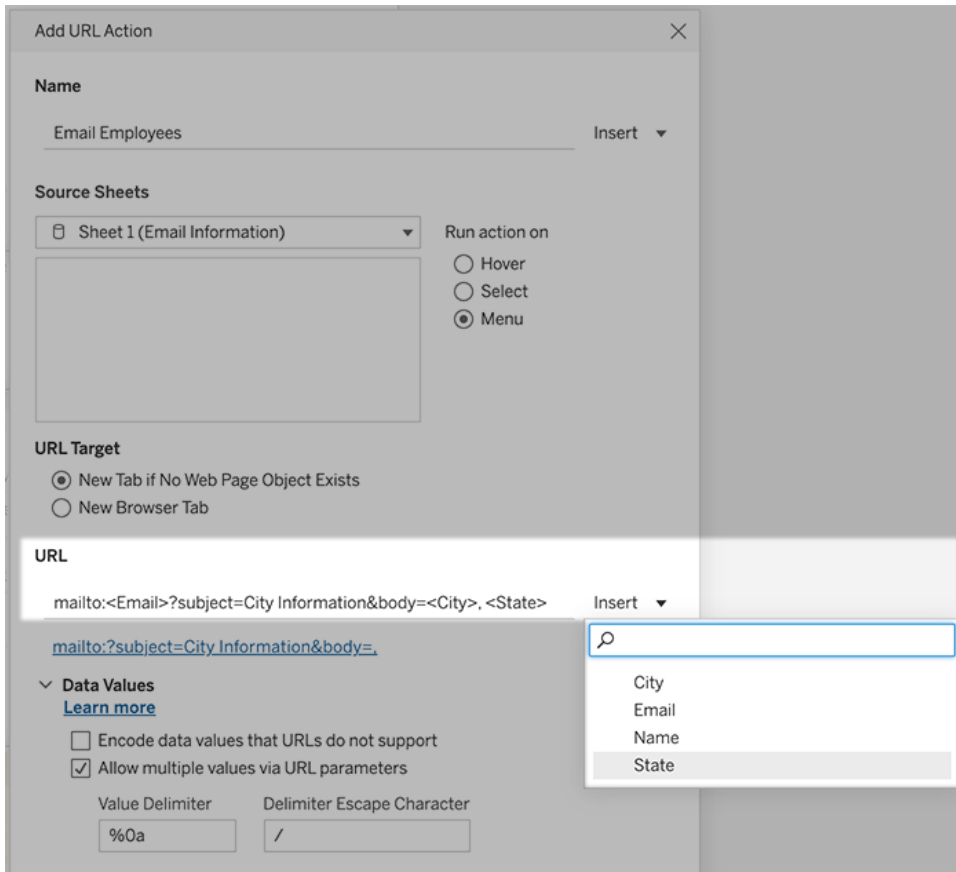
ตัวอย่างเช่น สมมติว่า คุณเลือกหลายผลลัพธ์ในมุมมองหนึ่ง และคุณต้องการเห็นรายละเอียดของแต่ละผลลัพธ์ที่โฮสต์อยู่ในหน้าเว็บหากเซิร์ฟเวอร์สามารถโหลดรายละเอียดผลลัพธ์หลายรายการได้ โดยอิงตามรายการตัวระบุต่างๆ (ID ผลลัพธ์ หรือ ชื่อผลลัพธ์) คุณสามารถใช้การเลือกหลายรายการเพื่อส่งรายการตัวระบุเหล่านี้เป็นพารามิเตอร์ได้

เมื่อคุณอนุญาตหลายค่า คุณจะต้องกำหนดอักขระหลีกเลี่ยงตัวเว้นวรรค ซึ่งก็คืออักขระที่แยกแต่ละค่าในรายการออกจากกัน (ตัวอย่างเช่น จุดทศนิยม) และคุณจะต้องกำหนดการหลีกเลี่ยงตัวเว้นวรรค ซึ่งจะถูกรูทมาใช้หากอักขระหลีกเลี่ยงตัวเว้นวรรคที่กำหนดไว้ถูกรูทมาใช้ในค่าข้อมูลหนึ่งๆ

สร้างอีเมลด้วยการดำเนินการ URL

1. บนเว็บเบราว์เซอร์ ให้เลือกเว็บ **กซ์ > การดำเนินการ** จากแดชบอร์ด ให้เลือก **แดชบอร์ด > การดำเนินการ**
2. ในกล่องโต้ตอบ “การดำเนินการ” ให้คลิกเพิ่ม **การดำเนินการ** แล้วเลือกไปยัง **URL**
3. ในรายการดรอปดาวน์ ซึ่งตัดเส้นทางให้เลือกชื่อที่มีฟิลด์ซึ่งมีที่อยู่อีเมลที่คุณต้องการส่งไปหา
4. ในกล่อง URL ให้ทำดังต่อไปนี้ :
 - พิมพ์ **mailto:** และคลิกเมนู **แทรกทางด้านขวา** เพื่อเลือกฟิลด์ข้อมูลซึ่งมีที่อยู่อีเมลต่างๆ
 - พิมพ์ **?subject=** และป้อนข้อความสำหรับบรรทัดหัวข้อ
 - พิมพ์ **&body=** และคลิกเมนู **แทรกทางด้านขวา** เพื่อเลือกฟิลด์ข้อมูลที่ต้องการเพิ่มลงในเนื้อหาของอีเมล

ในตัวอย่างด้านล่างนี้ ฟิลด์ “อีเมล” มีที่อยู่อีเมลที่ต้องการโดยมีหัวข้อเป็น “ข้อมูลเบื้องต้น” และข้อความเนื้อหาของอีเมลประกอบด้วยข้อมูลเบื้องต้นและรัฐที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อีเมลดังกล่าว



5. (ไม่บังคับ) ทำให้ข้อมูลจากเว็บไซต์ของคุณแสดงในเนื้อหาของอีเมลในลักษณะรายการแนบที่ จะแสดงเป็นรายการแนบตามค่าเรี มต์ นต์ วอย างเช่น สมมติ ว่า คุณมี รายการแนบที่ ประกอบด้วย เมืองต างๆ เช่น ชิ คาโก ปารีส บาเซโลน่า ซึ่ง คุณอยากให้ แสดงในแนบต ามากกว่าในล ักษณะเช่นนี้ :

ชิ คาโก
ปารีส
บาเซโลน่า

เพื่อ ทำให้ รายการแสดงเป็นแนบต ่างให้ ไปที่ ' ส่วน "ค่า ซ้ อมู ล" และทำ ดั งนี้ " :

- ล้ ง ซ้ อมู ล รหัส ซ้ อมู ลที่ ' URL ไม่ รองรับ
- เลื กอ นุ ฎาหลายค ่า นพารามิ เตอร์ URL
- พิ มพ์ %0a ลงในค ่า งซ้ อมู ลความต ัด ' นค ่า เพื่อ ให้อีเมลแนบจ ะบรรทัดหว่า งแต่ ละค ่าในรายการ (ซ้ อมู ลที่ อดั วอ ัษรที่ ' ซ้ อมู ล URL สำหรั บตั วแบ่ งบรรทัด)

การใช้ ค ่า พิ ลต์ และตั วแปรใน URL

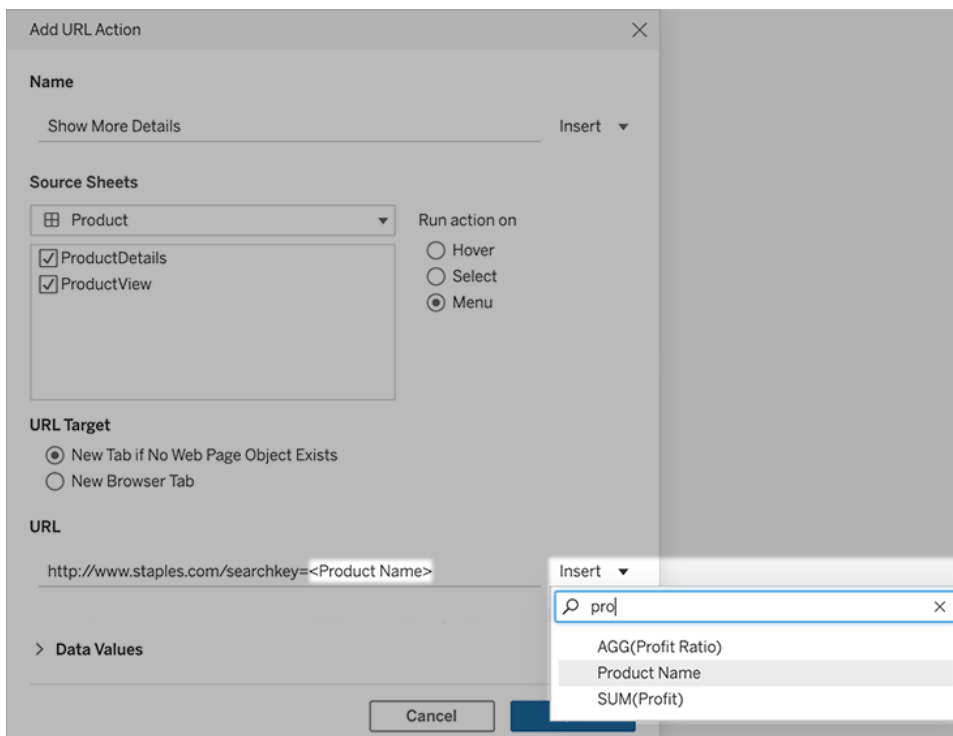
เมื่อ อยุ่ ใช้ ทริ กเกอร์ การด ำ เนินการค ่า บ URL จากเครี ืองหมายที่ ' เลื กไว้ Tableau สามารถส่ง ค ่า พิ ลต์ ตั วแปร และ พารามิ เตอร์ ในล ักษณะเป็นตั วแปรใน URL ได้ ตั วอย างเช่น หาก

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

การดำเนินการกับ URL ลิงก์ อยู่กับเว็บไซต์ การแมปคุณสมบัติสามารถแทรกฟิลด์ที่ อยู่เพื่อให้อินเตอร์เฟซที่ อยู่ ที่ เลือ กอยู่ ในปัจจุบันเป็ ดชี ้ บนเว็บไซต์ โดยอัตโนมัติ ได้

1. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขการดำเนินการกับ URL” ให้ เริ่มพิมพ์ URL สำหรับ ลิงก์
2. วางเคอร์เซอร์บนจุดที่ คุณต้องการแทรกฟิลด์ พารามิเตอร์ หรือ วัตถุ
3. คลิกเมนู **แทรก** ทางขวาของกล่องข้อความแล้วเลือกฟิลด์ พารามิเตอร์ หรือ วัตถุที่ คุณต้องการแทรก วัตถุจะแสดงขึ้น ภายใต้วงเล็บ มุม คุณสมบัตินี้ สามารถเพิ่มตัวแปรวิธี ใดก็ได้เท่าที่ คุณต้องการ

หมายเหตุ : จำเป็นต้องใช้ฟิลด์ที่ อ้างอิงในมุมมองไม่ เซ็นส์ นี ลิงก์ จะไม่แสดงในการแสดงเป็นภาพแม้ว่าเว็บจะทำงานเป็นปกติ เมื่อคุณคลิก ลิงก์ ทดสอบ



การเพิ่มฟิลด์ที่รวม

รายการฟิลด์ที่สามารถใช้งานได้ จะแสดงเฉพาะฟิลด์ที่ไม่ใช่แบบรวมเท่านั้น หากต้องการนำค่าฟิลด์ที่รวมมาใช้เป็นพารามิเตอร์ ลิงก์ก่อนอื่นให้สร้างฟิลด์ที่คำนวณที่ เกี่ยวข้องจากนั้นเพิ่มฟิลด์ดังกล่าวไปยังมุมมอง (หากคุณไม่จำเป็นต้องใช้ฟิลด์ที่คำนวณดังกล่าวในการแสดงเป็นภาพให้ลากฟิลด์นี้ไปยัง “รายละเอียด” บนการ์ดเคอร์รี่ อิงหมาย)

แทรกค่า พารามิเตอร์

เมื่อแทรกค่าพารามิเตอร์ การดำเนินการที่ URL จะส่งค่า “แสดงเป็น” ตามค่าที่เริ่มต้น หากต้องการเปลี่ยนไปส่งค่าจริง แทน ให้เพิ่มตัวอักษร ~na ต่อท้ายชื่อพารามิเตอร์

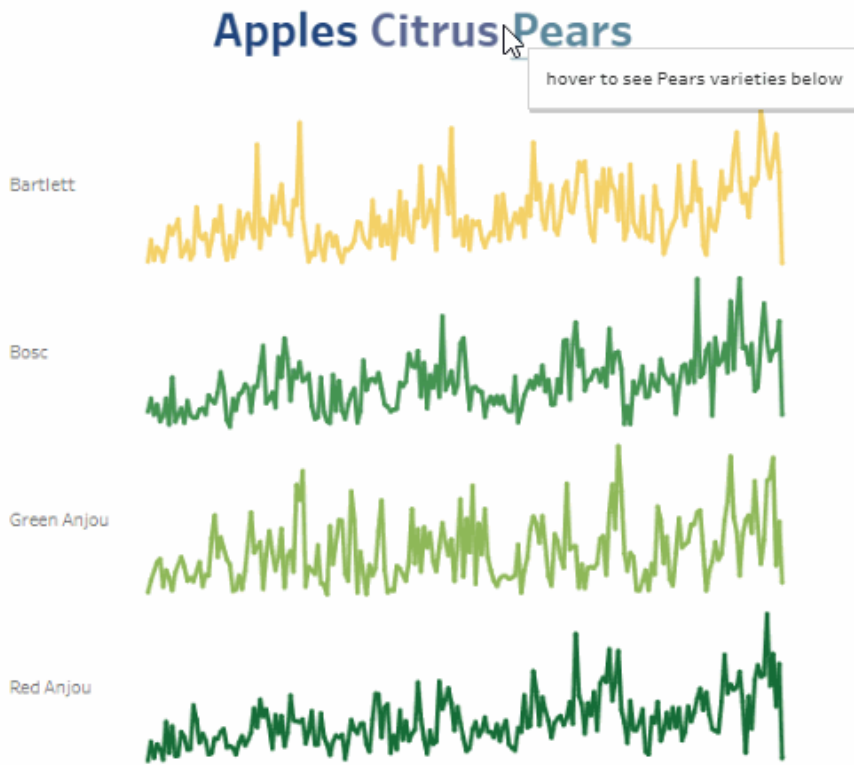
ตัวอย่างเช่น สมมติว่าคุณมีพารามิเตอร์ที่ประกอบด้วยที่อยู่ IP ต่างๆ โดยมีสตริง “ค่าจริง” เป็น 10.1.1.195 และมีสตริง “แสดงเป็น” ที่มีค่าที่เข้าใจง่ายกว่าซึ่งก็คือ Computer A (10.1.1.195) หากต้องการส่งค่าจริงของคุณแก่เว็บไซต์พารามิเตอร์ใน URL ให้มีลักษณะเช่นนี้ : `http://<IPAddress~na>/page.htm`

การดำเนินการที่พารามิเตอร์

ใช้การดำเนินการที่พารามิเตอร์ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายของคุณเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ผ่านการโต้ตอบโดยตรงกับ Viz เช่น การคลิกหรือการเลือกเครื่องหมาย คุณสามารถใช้การดำเนินการที่พารามิเตอร์กับเส้นอ้างอิงการคำนวณตัวกรองและการสืบค้น SQL และเพิ่มอ็อบเจกต์แสดงข้อมูลในการแสดงเป็นภาพของคุณได้

การดำเนินการที่พารามิเตอร์เป็นโอกาสใหม่ๆ สำหรับการสร้างคำสั่งสรุปและสถิติโดยไม่ต้องใช้การคำนวณ คุณสามารถกำหนดค่าการดำเนินการที่พารามิเตอร์เพื่อให้ผู้ใช้เลือกหลายเครื่องหมายที่รวมเป็นค่าพารามิเตอร์เดี่ยวโดยอัตโนมัติได้ ตัวอย่างเช่น การดำเนินการที่พารามิเตอร์ อาจแสดง AVG(ยอดขาย) หรือ COUNTD(คำสั่งซื้อ) สำหรับเครื่องหมายที่เลือกในตอนนี้

ดูตัวอย่างวิธีใช้การดำเนินการที่พารามิเตอร์ได้ที่ [ตัวอย่างการดำเนินการที่พารามิเตอร์](#) ที่หน้า 1498



คุณสามารถสร้างการดำเนินการการคำนวณพารามิเตอร์ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud และ Tableau Server

เมื่อคุณกำหนดการดำเนินการการคำนวณพารามิเตอร์จะดังต่อไปนี้ :

- ชื่อตัวแปรหรือชื่อตัวแปรที่ใช้
- พฤติกรรมของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการ (วางเมาส์เหนือหรือคลิก)
- พารามิเตอร์เป้าหมายฟิลด์ข้อมูลและการรวมที่เกี่ยวข้อง (หากมี)

พารามิเตอร์ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการจะดังต่อไปนี้ในบางส่วนของ การแสดงเป็นภาพตัวแปร
คุณสามารถทำเช่นนี้ได้หลายวิธี เช่น การอ้างอิงพารามิเตอร์ในฟิลด์ที่คำนวณหรือ
ชื่อที่เกี่ยวข้องที่ใช้ใน Viz คุณยังสามารถสร้างมุมมองที่ใช้ฟิลด์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
จนถึงในการดำเนินการการคำนวณพารามิเตอร์ได้ด้วย

ขั้น ตอน ที่ 1 ไป สําหรับ การ สร้าง การ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์

1. สร้าง พารามิเตอร์ อย่าง น้อย หนึ่ง รายการ หาก ต้องการ ซ่อม ปรุง เพิ่มเติม โปรดดู [สร้าง พารามิเตอร์](#) ที่ หน้า 1195
2. **ไม่ บังคับ:** คุณ อาจ ต้องการ สร้าง ฟังก์ชัน ที่ ค่า นวนที่ ใช้ พารามิเตอร์ ที่ นี้ ซึ่ง น้อย ก็ บ่งชี้ ภาระ การ ทำงาน ที่ คุณ ต้องการ ให้ พร้อม ใช้ งาน สำหรับ ผู้ ใช้ เวิร์กสเปซ หาก ต้องการ รายละเอียด เกี่ยวกับ การ สร้าง ฟังก์ชัน ที่ ค่า นวน โปรดดู [สร้าง ฟังก์ชัน ที่ ค่า นวน](#) ที่ หน้า 2131
3. สร้าง การ แสดง เป็น ภาพ ที่ จะ ใช้ ประโยชน์ จากการ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์

ตัวอย่าง เช่น หาก คุณ สร้าง ฟังก์ชัน ที่ ค่า นวนที่ ใช้ พารามิเตอร์ ให้ สร้าง มุมมอง โดย ใช้ ฟังก์ชัน ที่ ค่า นวนนี้ หรือ อลากรฟังก์ชัน ที่ คุณ วางแผน จะ ผูก กํากับ พารามิเตอร์ ลง ใน มุมมอง
4. สร้าง การ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์ ที่ ใช้ พารามิเตอร์ คุณ สามารถ สร้าง การ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์ ได้ หลาย รายการ เพื่อ อธิบาย ประสงค์ ที่ แตกต่าง กัน การ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์ ตัวอย่าง ถึง ซึ่ง อธิบาย การ แสดง เป็น ภาพ ซึ่ง พารามิเตอร์ และ ฟังก์ชัน ซ่อม ปรุง ทาง ที่ พารามิเตอร์ จะ เชี่ยวชาญ
5. ทดสอบ การ ทำงาน กํากับ พารามิเตอร์ และ ปรับ การ ตั้ง ค่า หรือ องค์ ประกอบ อื่นๆ ที่ เกี่ยว ข้อง ในการ แสดง เป็น ภาพ ของ คุณ ตาม ความ จำเป็น เพื่อ ให้ ได้ ภาระ การ ทำงาน ที่ คุณ ต้องการ ให้ กลม งาม เป้าหมาย ของ คุณ ได้ สัมผัส

หมายเหตุ: การ ทำ ความ เข้าใจ ว่า คุณ สามารถ ใช้ พารามิเตอร์ ใน Tableau ได้ อย่าง ไร ก็ อนุที่ คุณ จะ เริ่ม ใช้ งาน ในการ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์ จะเป็น ประโยชน์ ต่อ คุณ หาก ต้องการ ซ่อม ปรุง เพิ่มเติม:

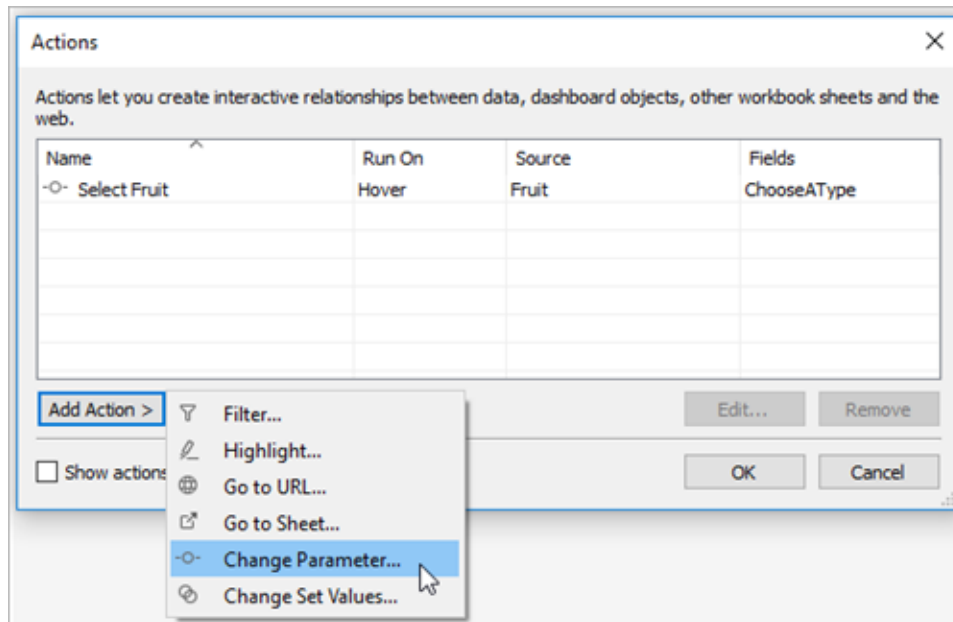
- อ่าน หัวข้อ อธิบาย ใช้ [สร้าง พารามิเตอร์](#) ที่ หน้า 1195 และ หัวข้อ พารามิเตอร์ ที่ เกี่ยว ข้อง
- ดู ที่ ใช้ พารามิเตอร์ เพื่อ เพิ่ม มุมมอง หลาย รายการ ให้ กํากับ การ แสดง เป็น ภาพ ของ คุณ ใน [บล็อก Tableau](#) และ หัวข้อ อธิบาย ใช้ งาน ได้ จริง หลายๆ หัวข้อ เกี่ยวกับ อธิบาย ใช้ พารามิเตอร์ ใน เว็บไซต์ [Data School](#) เช่น [ขั้น ตอน ในการ สร้าง พารามิเตอร์](#)
- สําหรับ การ นำเสนอ เชิงลึก โปรดดู [พารามิเตอร์ | สิ่ง ที่ คุณ ควร รู้](#) (45 นาที)

สร้าง การ ดำเนิน การ กํากับ พารามิเตอร์

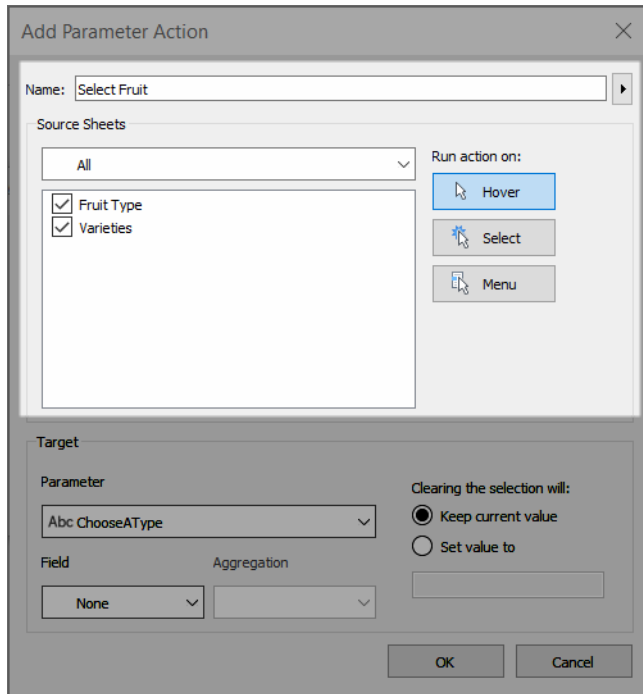
1. ใน เวิร์กสเปซ ให้ เลือกรายการ [การ ดำเนิน การ ใน แดชบอร์ด](#) ให้ เลือกรายการ [การ ดำเนิน การ](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

2. ในกล่องโต้ตอบ “การดำเนินการ” ให้คลิกเพื่อเพิ่มการดำเนินการแล้วเลือกเปลี่ยนแผนการมีเตอร์



3. ในกล่องโต้ตอบ การดำเนินการ ให้ระบุชื่อที่สื่อความหมายสำหรับการดำเนินการ
4. เลือกขั้นตอนหรือแหล่งข้อมูลแผนงานปัจจุบันถูกเลือกตามค่าเริ่มต้นหากคุณเลือกแหล่งข้อมูลหรือแดชบอร์ดคุณสามารถเลือกแผนงานแต่สามารถภายในได้



5. เลื อกริ อี ที ' ผู' ช้ จะเรื ยกช้ การด้า เนื นการ

- **วางเมาส์ เหนื อ**-เรื ยกช้ งานเมื ' อผู' ช้ วางเคอร์ เซอร์ เมาส์ ไว้ เหนื อเครี ' องหมายในมู มมอง แสดงต้ วเลื อกร้า หรื บการด้า เนื นการในเคลื ดล้ บเครี ' องมี อของเครี ' องหมายต้ ว
- **เลื อก**-เรื ยกช้ งานเมื ' อผู' ช้ คลิ กเครี ' องหมายหรื อเลื อกหลายเครี ' องหมายใ นมู มมอง
- **เมนู** -เรื ยกช้ งานเมื ' อผู' ช้ คลิ กขวา (macOS: กดปุ่ม Control แล้ วคลิ ก) เครี ' องหมายที ' เลื อกในมู มมองจากน้ นเลื อกต้ วเลื อกในเมนู บริ บทแสดงต้ วเลื อกร้า หรื บการด้า เนื นการในเคลื ดล้ บเครี ' องมี อของเครี ' องหมายต้ ว

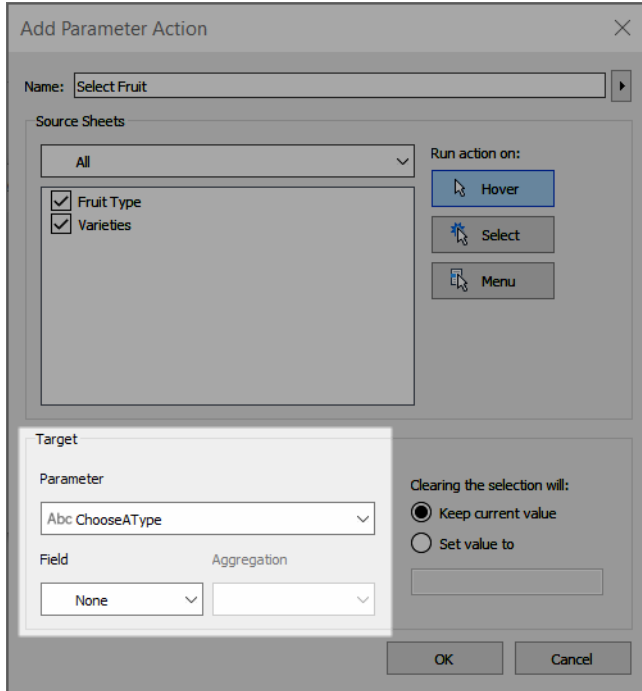
6. ในส่ว นเป็ าหมายให้ ระบु พารามิ เตอร์ เป็ าหมายและฟิ ลด์ ช้ อมู ลต้ นทาง พารามิ เตอร์ ทั้ งหมดในเว็ ร์ กบุ้ กจะมี ออยู่ ' ในรายการ **พารามิ เตอร์**

หากต้ องการให้ ผู' ช้ ของคื ุณเลื อกเครี ' องหมายหลายรายการที ' รวมเป็ นค้ าพารามิ เตอร์ เดื ยว ให้ เลื อกประเภทการรวม

หมายเหตุ : หากคื ุณต้ องการให้ ผู' ช้ ของคื ุณสามารถเลื อกเครี ' องหมายได้ หลายรายการ คื ุณจะต้ องเลื อกการรวม หาก **การรวม** ฤ กต้ งค้ าเป็ น **ไม่มี** และมี การเลื อ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

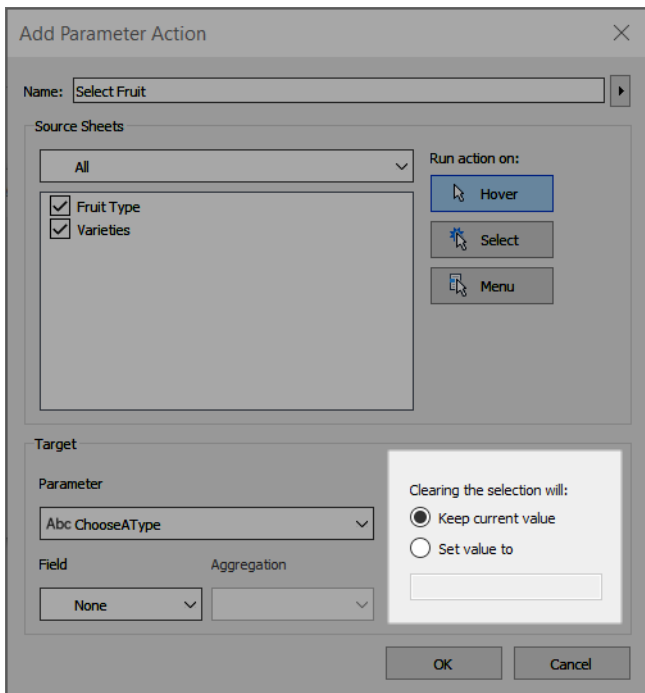
การเลือกหลายรายการที่มีค่าว่างสำหรับฟิลด์ข้อมูลทางการดำเนินการก็บพารามิเตอร์จะไม่ทำงาน



การรวมที่ คุณเลือกสำหรับ การดำเนินการก็บพารามิเตอร์ อาจแตกต่างจากการรวมที่ ใช้ สำหรับฟิลด์นี้ ในมุมมองตัวอย่างเช่น คุณสามารถสร้างมุมมองที่ใช้ SUM(ยอดขาย) แต่ตั้งค่าฟิลด์ข้อมูลทางการดำเนินการก็บพารามิเตอร์เพื่อใช้ค่าเฉลี่ยสำหรับ การรวมโปรดทราบว่า หากคุณเปลี่ยนการรวมของฟิลด์ "ยอดขาย" ในมุมมองเป็น AVG(ยอดขาย) คุณต้องอัปเดตการดำเนินการก็บพารามิเตอร์เพื่ออ้างอิงฟิลด์ "ยอดขาย" อีกครั้ง

7. ระบุสิ่งที่ จะเกิดขึ้นเมื่อมีการล้างสิ่งที่เลือก

- **เก็บค่าปัจจุบัน -** ค่าพารามิเตอร์ปัจจุบันจะยังคงอยู่ในมุมมอง
- **ตั้งค่าเป็น -** ค่าพารามิเตอร์ จะเปลี่ยนกลับเป็นค่าที่ระบุ



8. คลิ กตกลง เพื่ อบั นที กการเปลี่ ยนแปลงของค ุณและกลั บไปที ' มู มมอง
9. ทดสอบการดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ โดยการโต้ ตอบกั บการแสดงเป็ นภาพปรึ บแต่ งการ ตั้ งค่า บางอย่ างสำ หรั บการดำ เนิ นการเพื่ อปรึ บลั กษณะการทำ งานตามต้ องการ

ต้ วอย่ างการดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์

ต้ วอย่ างต้ อไปนี้” จะสาธิตวิธี ที่ ‘ คุณสามารถใช้ การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ ได้ แต่ นี้ ‘ เป็ นเพื่ ยงจ ุดเรี ‘ มต้ นของสิ ‘ งที่ ‘ สามารถทำ ได้ หากปฏิ บั ตี ตามนี้” จะช้ วยทำ ความคู้ นเคยกั บการสร้ างและการใช้ พารามิ เตอร์ และฟิ ลด์ ที่ ‘ คำ นวนหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ‘ มติ มโปรดดู [สร้ างพารามิ เตอร์ ที่ ‘ หน้า 1195](#)และ [สร้ างฟิ ลด์ ที่ ‘ คำ นวนที่ ‘ หน้า 1213](#)

ดู ต้ วอย่ างเพื่ ‘ มติ มเกี ‘ ยวักั บวิธี ใช้ การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ ได้ ที่ ‘ :

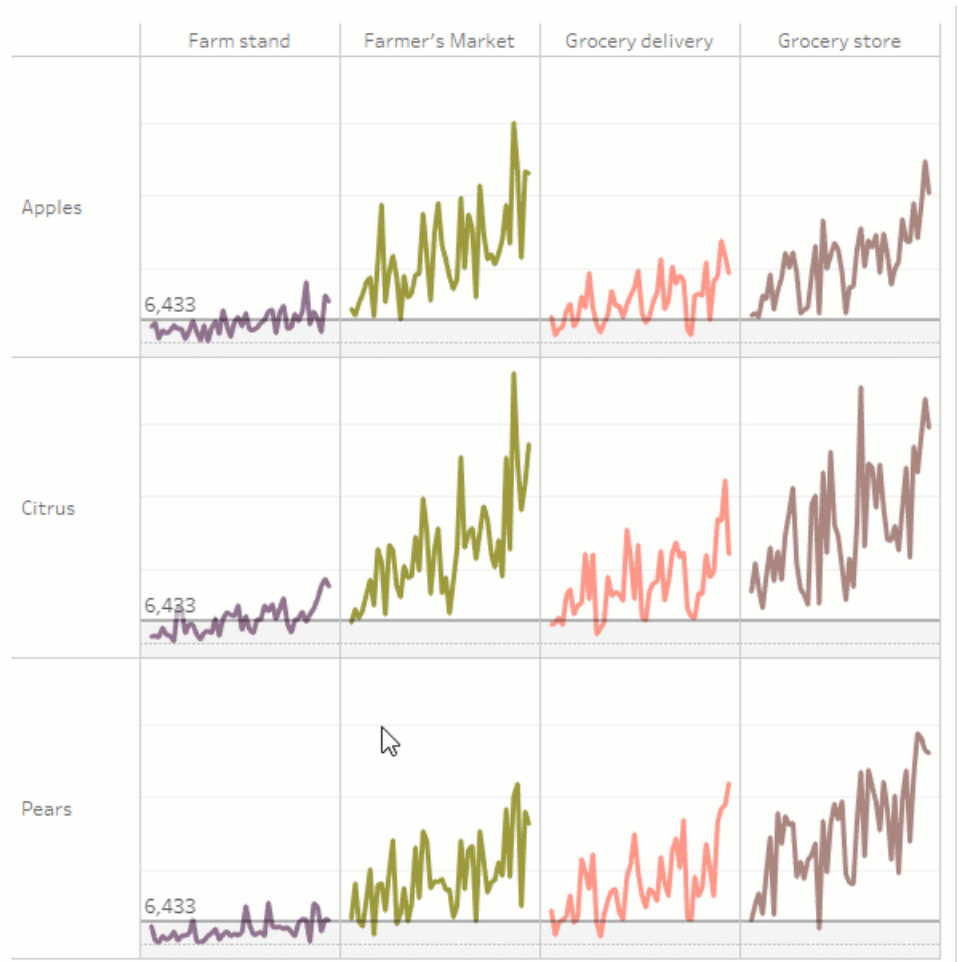
- จะใช้ การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ อย่ างไรและเมื่ ‘ อไหร
- การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ : ต้ วนำ ทาง KPI
- การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ : การเปรี ยบเที ยบปี ต้ อปี
- การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ : การวิ เคราะห์ แบบเลเยอร์
- การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ : การเชิ ‘ วมโยง
- 3 วิธี ที่ ‘ สร้ างสรรค้ ในการใช้ การดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ Tableau จาก Tableau Visionary Ryan Sleeper บนเรี บไซค์ [PlayfairData](#)
- [Sneak Peek](#) สำ หรั บการดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ Tableau จาก Tableau Visionary Joshua Milligan บนเรี บไซค์ [VizPainter](#)

Tableau Desktop และ ความช วยเหลือ ในการ เช็ ยนเรี บ

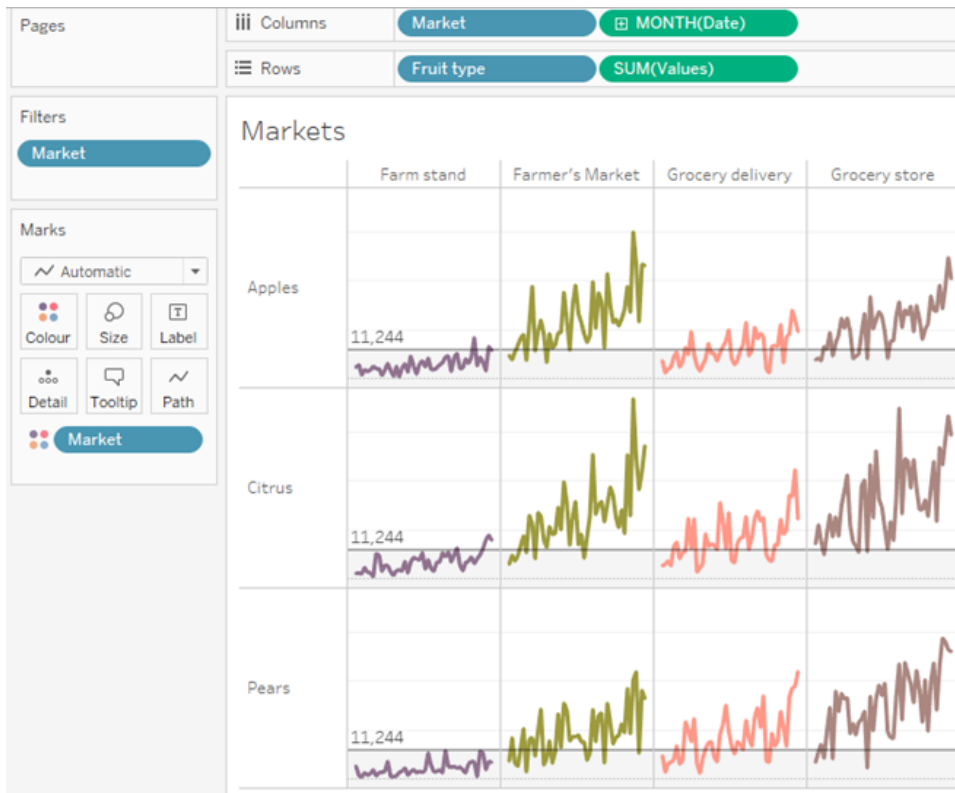
ทำ ให้ เส้น อย่ง ี งเป็ นแบบไดนามิ ก

ตั วอย่ง ี นี้ ะสาธิตวิธี ที่ ุ ุณสามารถ ใช้ การด้า เนี นการกั บพารามิ เตอร์ เพื่ ้อั ปเดตเส้น อย่ง ี แบบโต้ ตอบโดยไม่ ต้ องใช้ การค้ ำนวณ

เส้น อย่ง ี จะมอบวิ ธี ที่ สะดวกในการเปรี ยบเที ยบค่า ต่ างๆ ในการแสดงเป็ นภาพจากนี้ ุ ุณสามารถ ใช้ การด้า เนี นการกั บพารามิ เตอร์ เพื่ ้อำ ให้ เส้น อย่ง ี เป็ นแบบไดนามิ กได้ ุ ุณสามารถ เชี วมโยงเส้น อย่ง ี กั บพารามิ เตอร์ จากนี้ ุ ุณใช้ การด้า เนี นการกั บพารามิ เตอร์ เพื่ ้อำ ให้ พารามิ เตอร์ เป็ นแบบโต้ ตอบได้ ขณะนี้ ุ ุณใช้ ของคุ ณได้ ตอบกั บมู มมองเส้น อย่ง ี จะอั ปเดตโดยอั ตโนมั ติ เพื่ ้อำ ให้ บริ บทกั บชั ้อมูล มากขึ้ น



ฟิ ลด์ ต่ ่อไปนี้ ุ ุ จะใช้ ในมู มมองนี้ ุ ุ



รายละเอียดของฟังก์ชันการแจ้งเตือนแบบไดนามิก

1. สร้างพารามิเตอร์พารามิเตอร์นี้มีชื่อว่า *Threshold* ชนิดข้อมูลคือตัวเลขเป็นค่าเป็น
 11,244

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Dialog box titled "Edit Parameter [Threshold]".

Name:

Properties

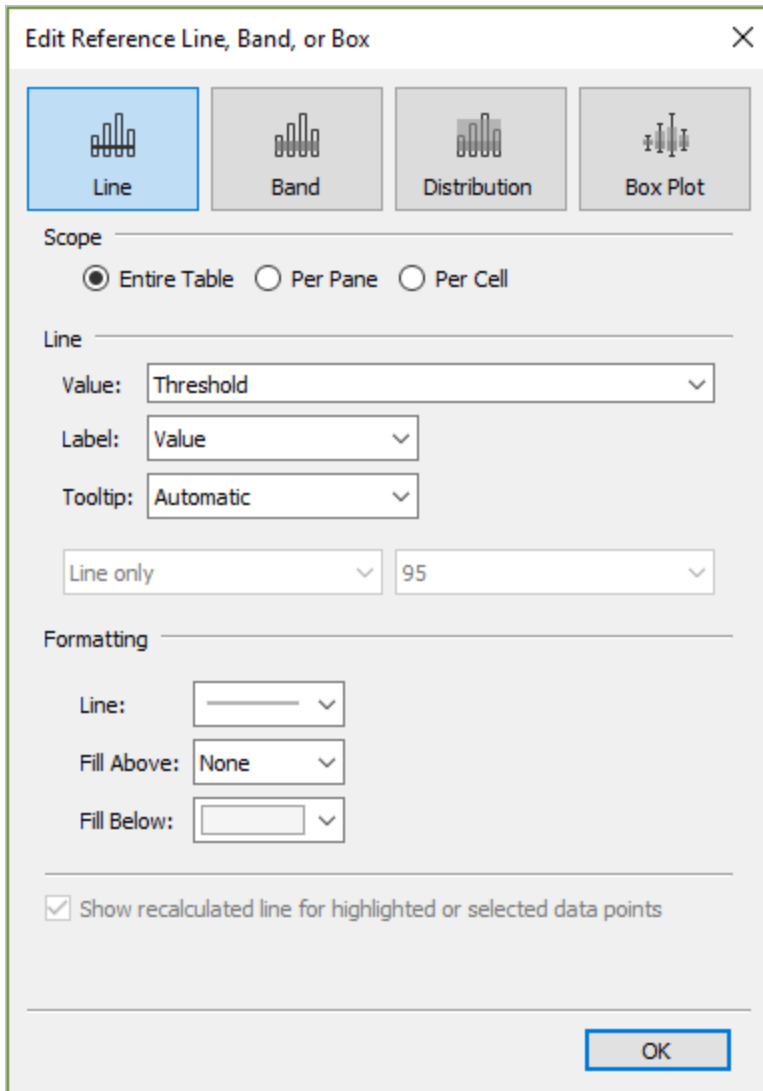
Data type:

Current value:

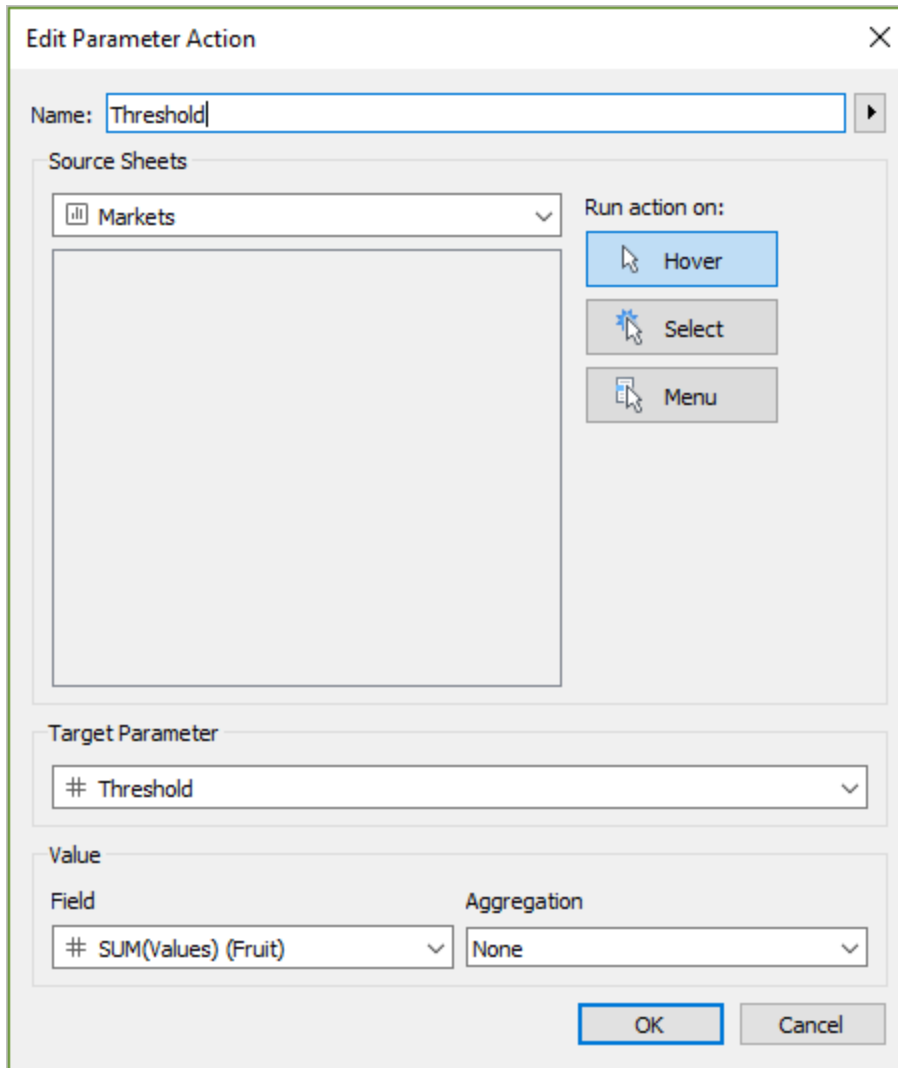
Display format:

Allowable values: All List Range

- สร้างเส้นแนวโน้มที่ใช้พารามิเตอร์ Threshold ป้ายกำกับ "ถูกตัด" หมายความว่า "ค่า" ต่ำเกินไป "เต็มตามช่วง" ถูกตัด" หมายความว่า เป็นสีเทาอ่อน

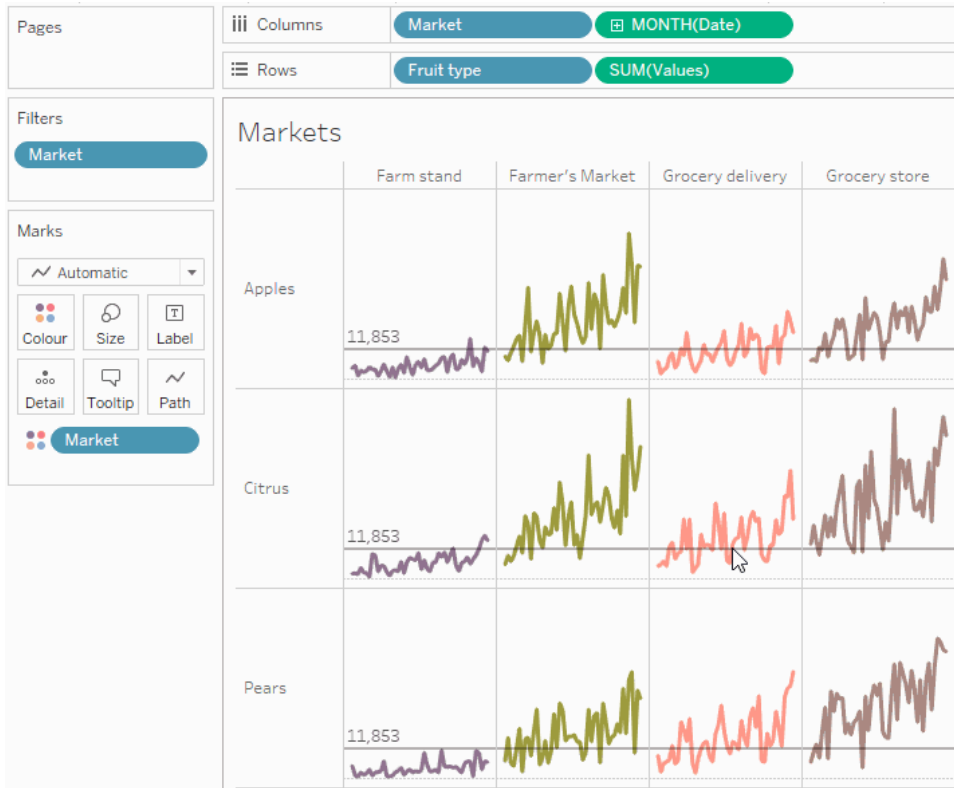


3. สร้ างการดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ การดำ เนิ นการนี้” จะอ้ างอิ งพารามิ เตอร์ Threshold และพี ลด์ "ค่า"การดำ เนิ นการนี้” จะเรี ยกใช้ เมื อวางเมาส์ เหนื อ



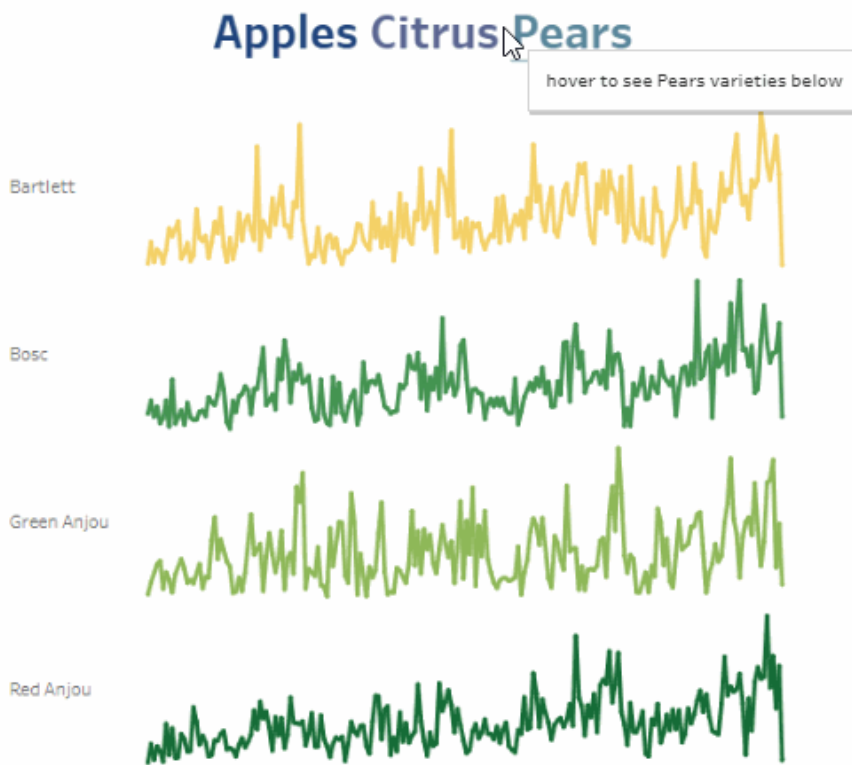
- ทดสอบการดำ เนิ นการกั บพารามิ เตอร์ ในชี ตการวางเมาส์ เหนือ เกรี่ ' ่งหมายในมุมมองจะ อัปเดตเสี นอั งอิ งเพื่ ' อดู ว่าค่า นั้ จะปรากฏในบริ บทอย่ างไรกั บหมวดหมู่ ' ช้ อมูล อี ' นๆ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

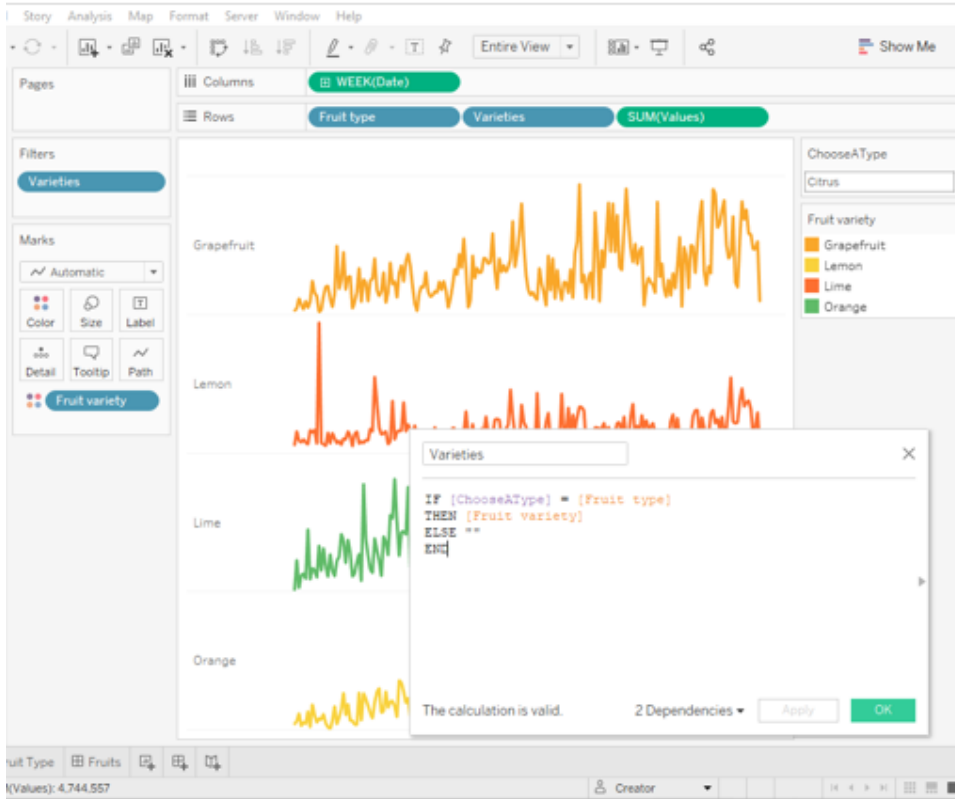


แสดงลำดับขั้นที่เลือก

ตัวอย่างนี้จะสาธิตวิธีที่คุณสามารถใช้การดำเนินการกับพารามิเตอร์ที่อ้างอิงตามฟิลด์ที่คำนวณเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจว่าคุณจะแสดงข้อมูลได้อย่างไร



การใช้งานที่ ' วไปอย างหนึ่ งสำหรับพารามิเตอร์ คือ การใช้ พารามิเตอร์ เพื่อเปิด ' ยนต์่า อี นพุ ตในการคำนวณตัวอย่ างนี้" จะใช้ พารามิเตอร์ *ChooseAType* สำหรับประเภทของผลไม้ และฟิลด์ที่ ' คำ นวณ *Varieties* ที่ ' ส งคิ นสายพั นธุ์ ของประเภทของผลไม้ ฟิลด์ที่ ' คำ นวณไ ต้ ถูกเพื่ มลงในมุมมองแทนฟิลด์เดิม *Fruit variety* ผู้ ' ใช้ สามารถเลือกประเภทผลไม้ โดยใช้ การควบคุมพารามิเตอร์ เพื่อเปิด ' ยนแปลงประเภทผลไม้ และสายพั นธุ์ ที่ ' แสดงได้



การใช้ พารามิเตอร์ ที่ มี การคำนวณและการควบคุม พารามิเตอร์ เพื่อ เปลี่ยนแปลงค่า พารามิเตอร์ แบบโต้ตอบ

นี่ เป็น วิธี หนึ่ง ที่ ให้ ผู้ ใช้ สามารถ ตรวจสอบ มุมมอง การดำเนินการ พารามิเตอร์ จะทำให้ สถานการณ์ เดียวกัน นี้ เกิดขึ้น ได้ แต่ ด้วยฟังก์ชัน การทำงานและประโยชน์ ที่ เพิ่มขึ้น เมื่อ องค์กร ดำเนินการ พารามิเตอร์ ที่ อัปเดตค่าของพารามิเตอร์ ตามผู้ ใช้ ที่ ได้ ตอบกลับ เกร็ด ในมุมมอง:

- การโต้ตอบของผู้ใช้ กับ Viz จะเป็นธรรมชาติมากขึ้น ผู้ใช้ ของคุณ สามารถอยู่ ในลำดับงานของการสำรวจ มุมมองได้ แทนที่ จะต้องตอบกลับ การควบคุม พารามิเตอร์ ผู้ใช้ ของคุณ สามารถวางเมาส์ เหนือ หรือคลิก ใน Viz เพื่อ อัปเดตค่าพารามิเตอร์ ได้
- หากแหล่งข้อมูลได้ รับการอัปเดตในอนาคตรวมถึงการเพิ่มค่าประเภทผลไม้ และสายพันธุ์ ของผลไม้ เพิ่มเติมนั้น จะแสดงโดยอัตโนมัติ ใน Viz และจะพร้อมใช้งาน สำหรับ พารามิเตอร์ โดยอัตโนมัติ

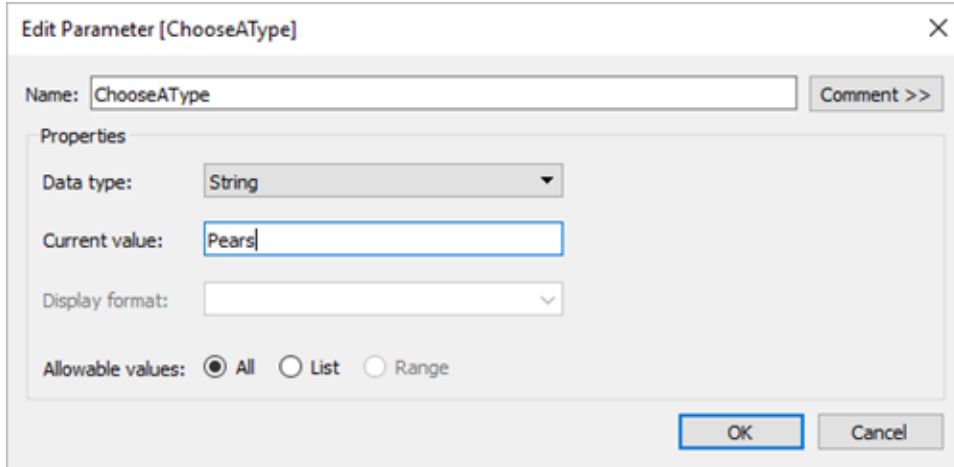
หากต้องการรวมการดำเนินการ พารามิเตอร์ ตัวอย่างนี้ จะใช้ ชุดที่สอง (Fruit Type) ที่ ประกอบด้วย รายชื่อ ประเภทผลไม้ ชุดที่สอง (Fruit Type และ Varieties) จะถูกรวมลงในแดชบอร์ด (Fruits)

รายละเอียด ตัวอย่าง ลำดับขั้น นี้ เลื่อน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- 1. เรี ษ กษ" กที่ ' แสดงในรู ปภาพต้ านบนจะใช้ พารามิ เตอร์ *ChooseAType* และฟิล ลด์ ที่ ' ค ำ นวน *Varieties*

พารามิ เตอร์ *ChooseAType* ฤ กต้ ำ ให้ อนุ ญาต *All Values*

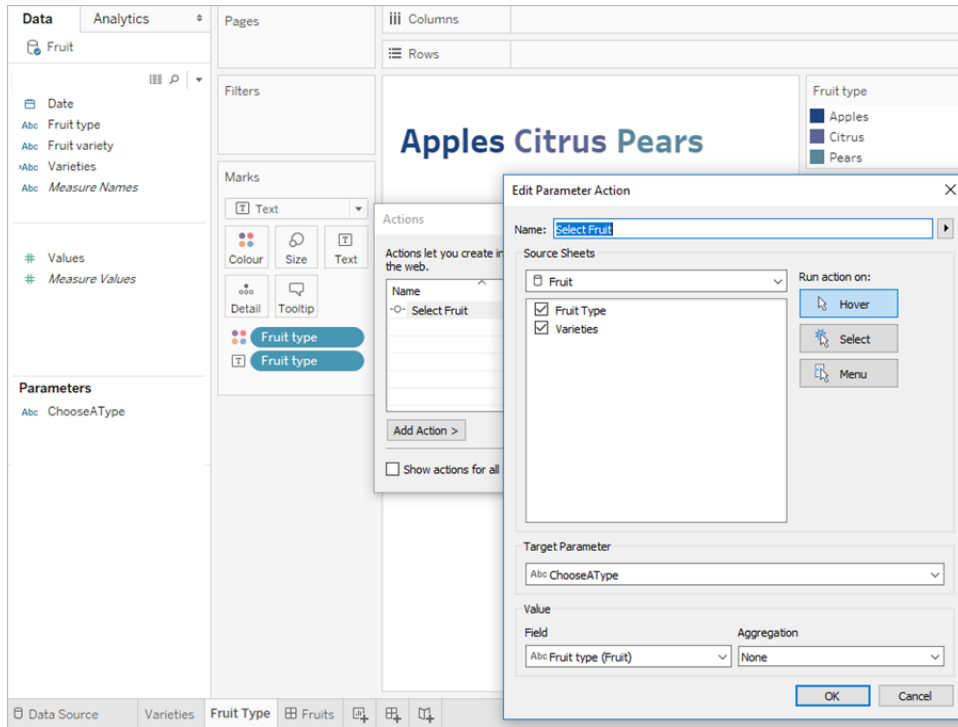


ฟิล ลด์ ที่ ' ค ำ นวน *Varieties* จะอ้ างอิ งพารามิ เตอร์ *ChooseAType* เพื่ อแสดงค ำ จากฟิล ลด์ *Fruit variety* ตามค ำ บั จจุ บั นที่ ' เลื อกไว้ ส ำ หรั บ *Fruit type*



- 2. เรี ษ กษ" กจะ ใช้ การด ำ เน นการกั บพารามิ เตอร์ ที่ ' ชี ' อ *Select Fruit* หากต้ องการสร้ ำ งการด ำ เน นการกั บพารามิ เตอร์ ให้ ด้ ู เชิ ยนคลิ กที่ ' ชี ตจากนั ้ นเลื อกเวี ษ กษี ต > การด ำ เน นการ > เพื่ มการด ำ เน นการ > เปลี ้ ยนพารามิ เตอร์

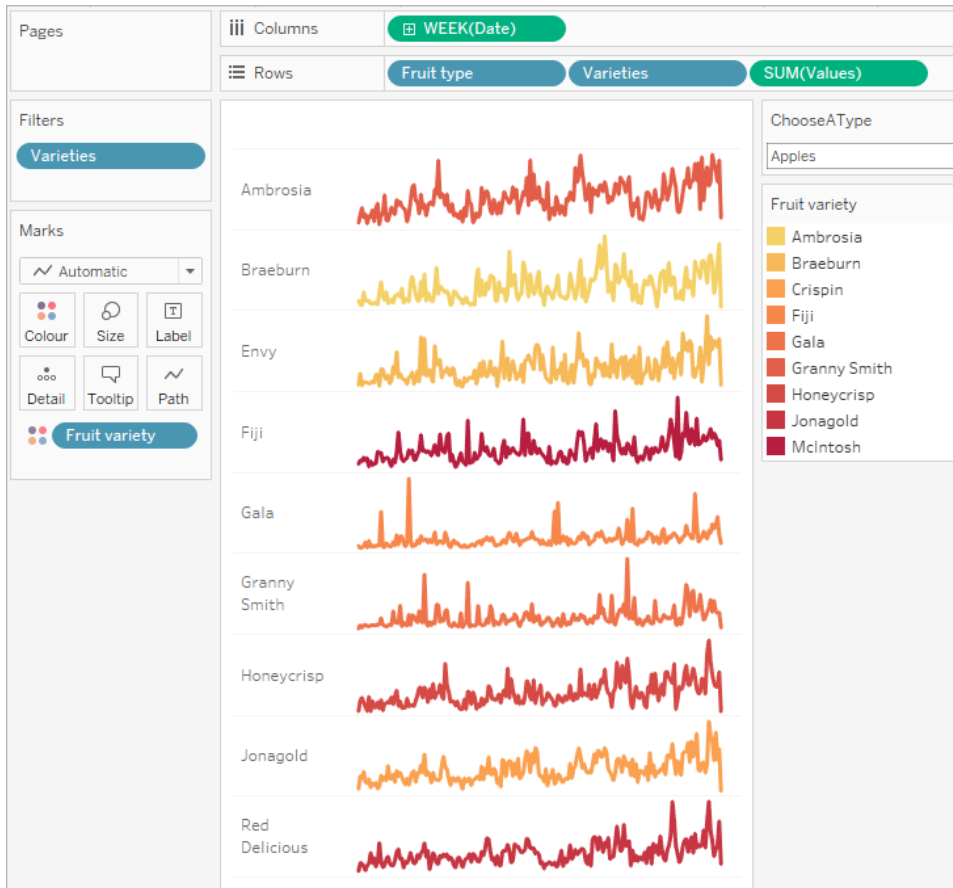
การดำเนินการนี้จะใช้แหล่งข้อมูล "Fruit" นี้ ซึ่งมาจากฟังก์ชันพารามิเตอร์ และการคำนวณค่าเป็นต้นฉบับที่ฟิลด์ *Fruit type* ซึ่งจะใช้งานได้ ซึ่งจำเป็นที่ฟิลด์ *Fruit Type* และ *Varieties*



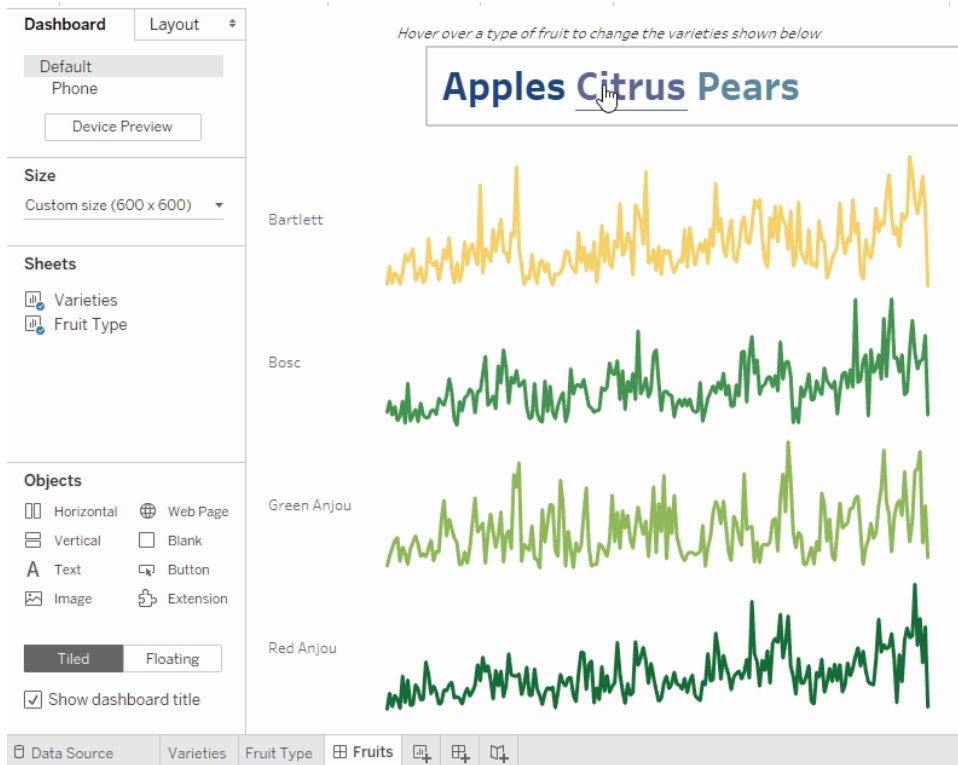
พารามิเตอร์ *ChooseAType* ถูกเชื่อมโยงกับฟิลด์ *Fruit type* การดำเนินการที่พารามิเตอร์จะทำงานเมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้วางเมาส์เหนือข้อความประเภทผลไม้ในแดชบอร์ด *Fruits* หรือในชีต *Fruit Type*

ในชีต *Varieties* ฟิลด์ *Fruit type* จะอยู่บนแถบแถวแต่ตัวเล็กรอก "แสดงส่วนหัว" จะไม่ถูกเลือกสำหรับฟิลด์นี้เพื่อลบป้ายกำกับประเภทผลไม้ออกจากมุมมองนี้

Tableau Desktop และ ความช วยเหลือ ในการ เช็ ยนเรี บ



- ทดสอบการดำ เนิน การกั บพารามิ เตอร์ ในแดชบอร์ด "Fruits" การวางเมาส์ เหนือ ประเภทผลไม้ จะอัปเดตมุมมองเพื่อแสดงสายพันธุ์ ของผลไม้ นั้น

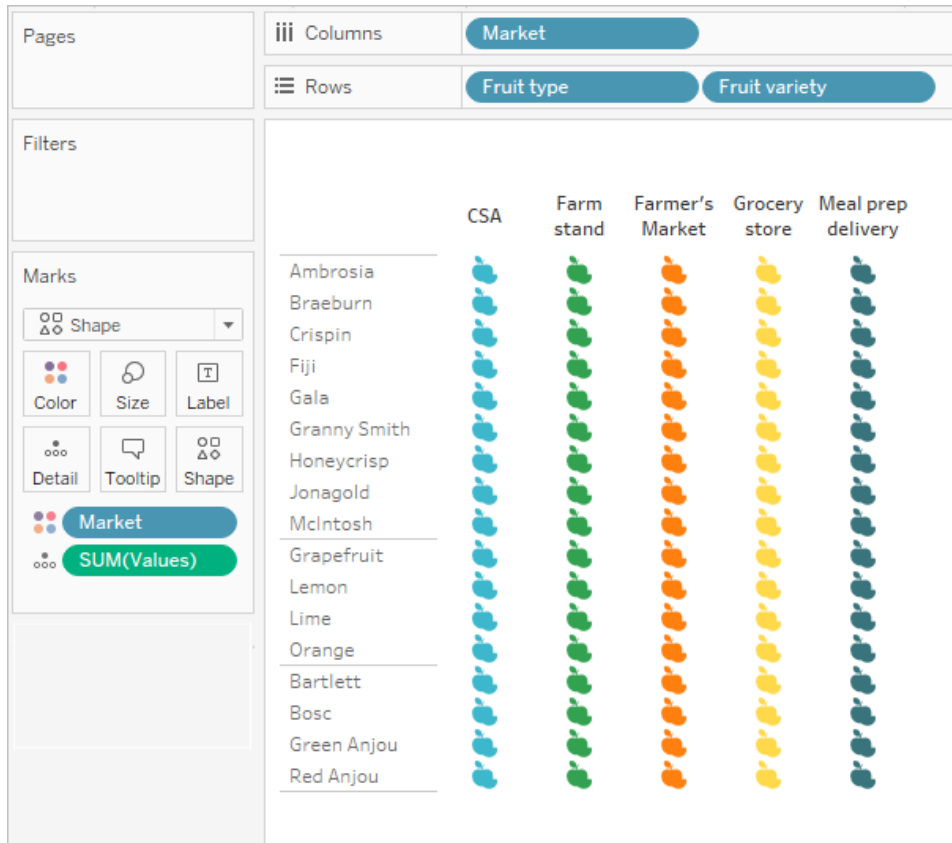


แสดงข้อมูลสรุปสำหรับบเครี่ ' องหมายที่ ' เลื อก

การร้ บสถิ ตี สรุ ปสำ หรั บขุ ดย อยของช้ อมุ ลเป็ นเครี่ ' องมี อวิ เคราะห์ ที่ ' มี ค่ ่าต้ วอย่ ่า งนี้ ้ จะแสดงวิ ธี ที่ ' คุ ณสามารถใ้ การดำ เนี นการกั บพารามิ เตอร์ แบบรวมสำ หรั บเครี่ ' องห มายที่ ' เลื อกไว้ เพื่ อสร้ างช้ อมุ ลสรุ ปโดยอ้ ตโน้ มตี

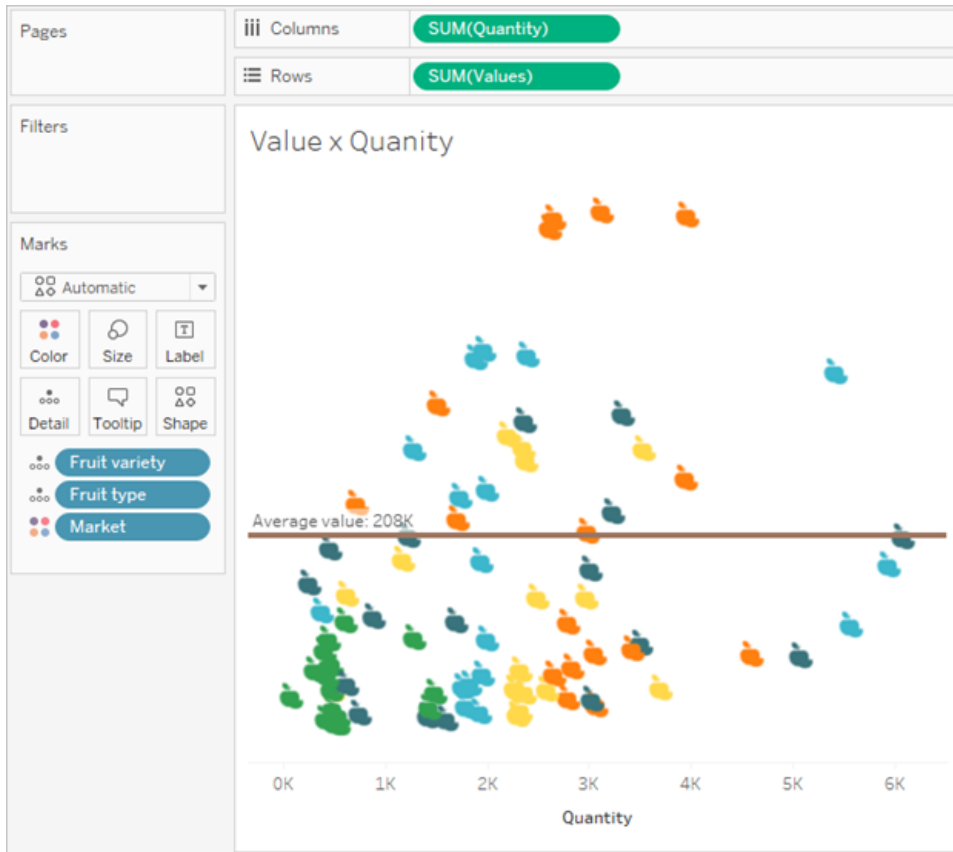
มุ มมองของช้ ตที่ ' ชี ' อ"ต้ วเลื อก"นี้ ้ จะแสดงสายพั นธุ์ ของผลไม้ และตลาดที่ ' กำ หนดไว้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



พี ลต์ SUM(ค่า) ด้ องมี อยุ่ ' ในที่ ' งสองซึ ตเพื่ ' ือให้ พารามิ เตอร์ ทำ งานได้ SUM(ค่า) ฤ กว างไว้ ใน รายละเอี ยดในคาร์ ด "เครี ' ือหมาย" ในมุ มมองนี้ "

มุ มมองด้ วเลี อกก่ ่อนหน้ านี้ " จะทำ หน้าที่ ' เป็ นด้ วเลี อกสำ หรั บมุ มมองที่ ' สองนี้ " ซึ่ งเป็ นแผนภาพการกระจายที่ ' ลงจ ุดเครี ' ือหมายเดี ยวกั นกั บมุ ลค่า รารวมและปริ มาณSUM(ค่า) ฤ กว างไว้ ในแกวในมุ มมองนี้ "



การดำ เนิน การก้ บพารามิเตอร์ จะใช้ เพื่ อทำให้ ทั้ งสองมู มมองทำ งานร้ วมกั นในแดชบอร์ด

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีธี

Select a fruit and market from the left (by clicking headers or icons) to see the average value and quantity in the scatterplot update for that selection.

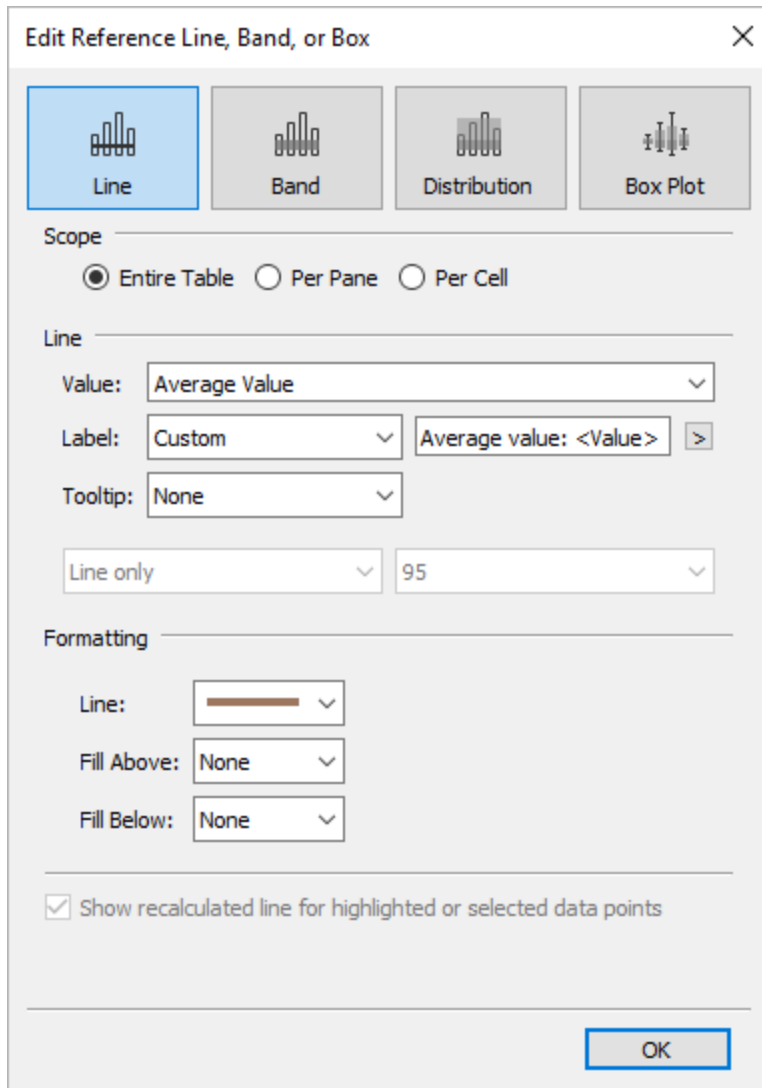


รายละเอียดของข้อมูล

- สร้างพารามิเตอร์พารามิเตอร์นี้จะมีชื่อ 'ค่าเฉลี่ย' ของข้อมูลทั้งหมดที่แสดงเป็นรายตัว

The screenshot shows the 'Edit Parameter [Average Value]' dialog box. The 'Name' field is set to 'Average Value'. The 'Properties' section includes: 'Data type' set to 'Float', 'Current value' set to '1', and 'Display format' set to 'Automatic'. The 'Allowable values' section has 'All' selected. The 'OK' and 'Cancel' buttons are visible at the bottom.

- สร้างเส้นอ้างอิงที่ใช้พารามิเตอร์ค่าเฉลี่ยแบบปรับค่าเป็น "กำหนดเอง" ที่มีข้อความ "ค่าเฉลี่ย: <Value>" ตัดวงเล็บออกเส้นอ้างอิงนี้



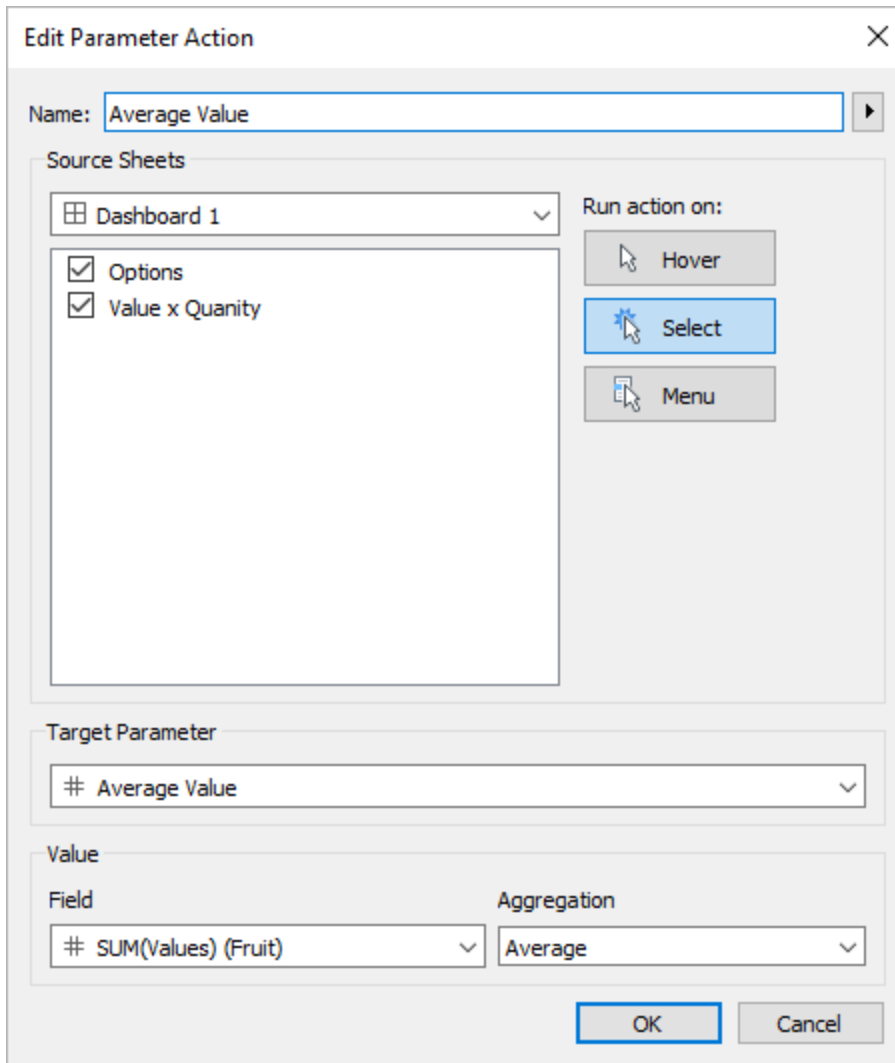
- ทั้งสองขั้นตอนรวมลงในแดชบอร์ด หากต้องการสร้างการดำเนินการที่ปรับพารามิเตอร์ให้คลิกที่แท็บแดชบอร์ดจากนั้นเลือก **แดชบอร์ด > การดำเนินการ > เพิ่มการดำเนินการ > เปลี่ยนพารามิเตอร์**

การดำเนินการนี้มีชื่อว่างค่าเฉลี่ยพารามิเตอร์เป้าหมายจะอ้างอิงพารามิเตอร์ค่าเฉลี่ยฟีลด์ข้อมูลต้นทางอ้างอิงค่าเป็น SUM(ค่า) (ผลไม้ม)

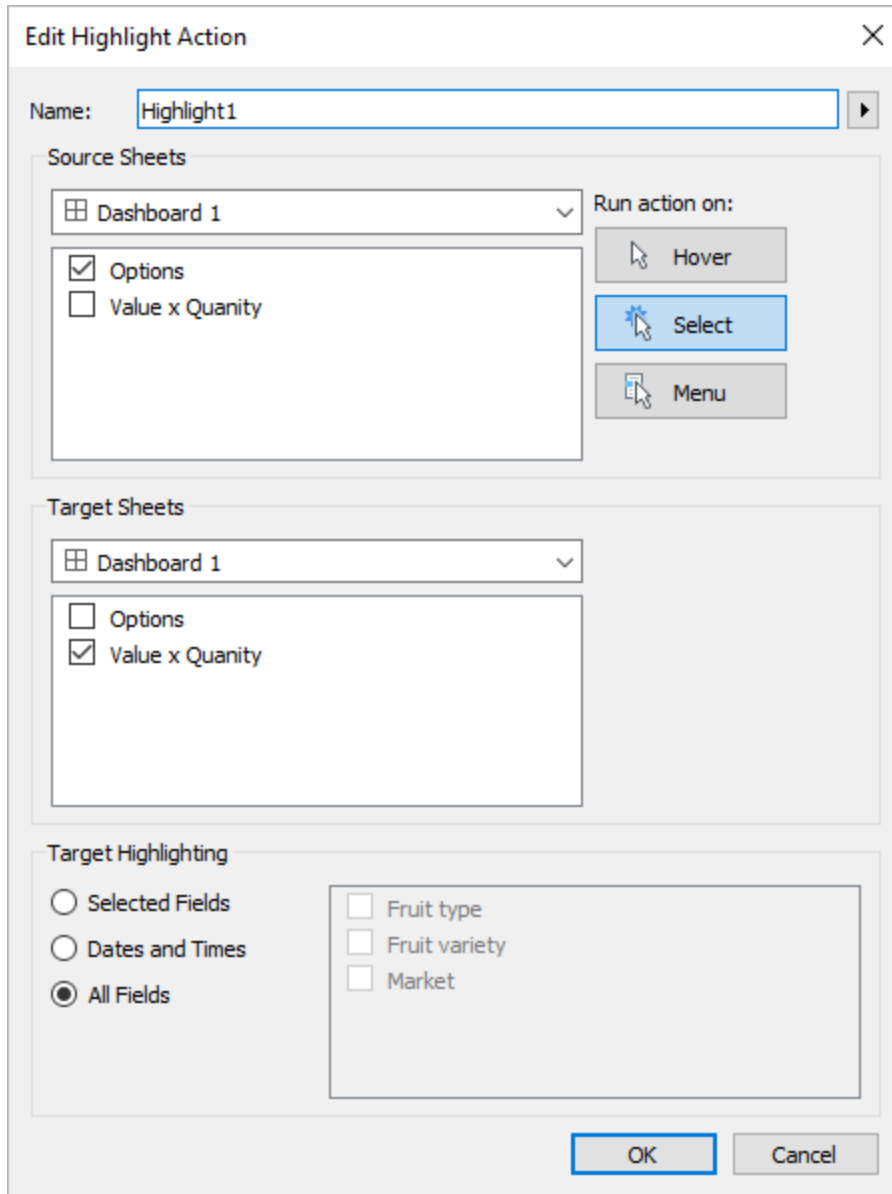
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

การต้ งค้ ำสำหรับ การรวมเป็ นจ ดที่ ' ช้ อมู ลสรุ ปเช่ งสถิ ตี เช่ ำมามี บทบาทค ุณละ ต้ งค้ ำพารามิ เตอร์ เพื่ ออั ปเดตต้ วยสถิ ตี ที่ ' ค ุณลึ อกโดยการเลื อกค้ ำเฉลี ' ยค้ ำ มั ธยฐานจ้ ำนวน ฯลฯ

การรวมถุ กต้ งค้ ำเป็ น "ค้ ำเฉลี ' ย"นอกจากนี้ ' โปรตทราบว่ ำการรวมสำหรั บพิ ลด์ ช้ อ มู ลต้ ำหนงในมู มมองอจแต่กต้ ำงจกการรวมที่ ' ค ุณใช้ สำหรั บการต้ ำเน นการก้ บพารา มิ เตอร์

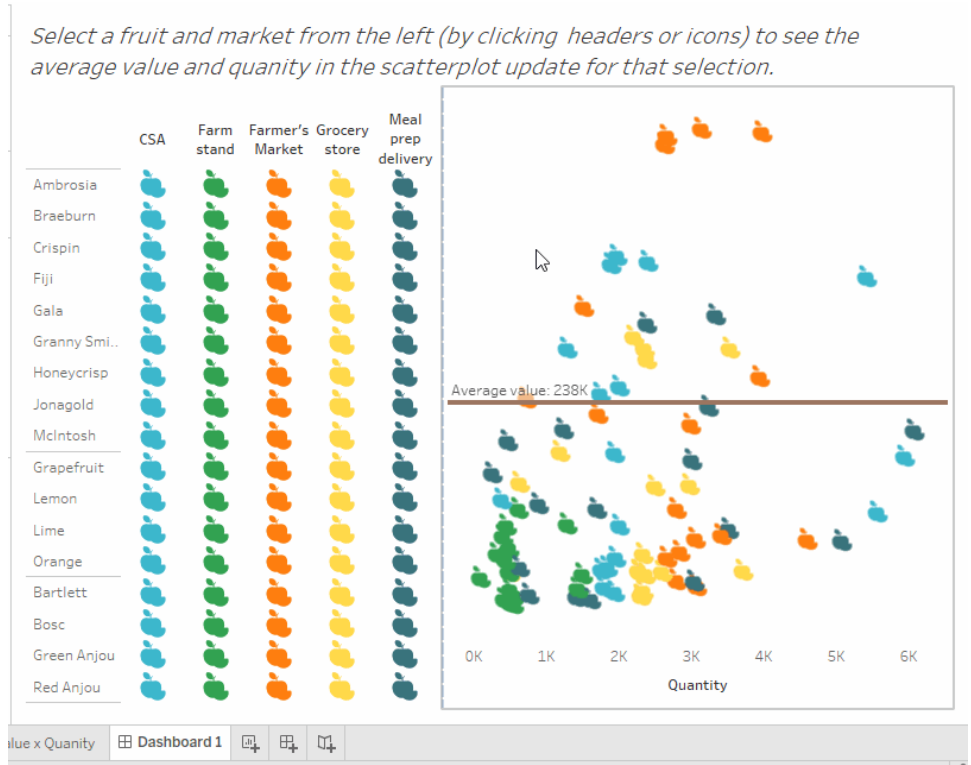


ือ กทางเลื อกหนึ่ งค ุณสามารถสร้ ำงการต้ ำเน นการก้ บไฮไลต์ สำหรั บเครื่ ่องหมายที่ ' เลื อกไว้ ในมู มมองต้ วเลื อกได้ ต้ วย



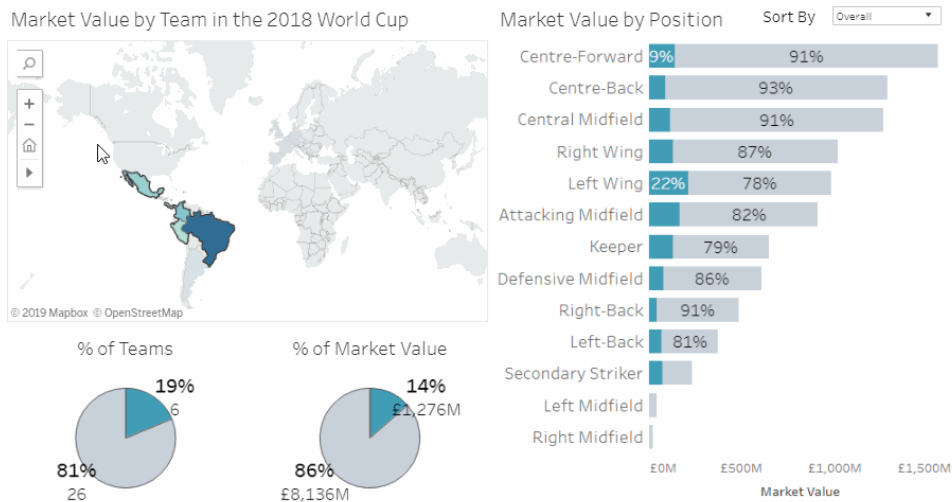
4. ทดสอบการดำเนินการที่บัพารามีเตอร์ในแดชบอร์ดเดิม 'อค์ณลีอกส์วนห้วและเครี' ่องหมายเสี น้ อังอิ งจะอัปเดตแบบไดนามิกและแสดงค่าเฉลี่ย 'ยของค้ าท างๆ

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



การดำเนินการที่ซับซ้อน

ใช้ การดำเนินการที่ซับซ้อนเพื่อให้อีกกลุ่มเป้าหมายได้ตอบโดยตรงกับการแสดงเป็นภาพหรือแอนิเมชัน
 บอร์ดเพื่ออำนวยความสะดวกต่างๆของการวิเคราะห์เมื่อมีคนคลิกหรือเครื่องหมายในมุมมอง "การ
 ดำเนินการที่ซับซ้อน" สามารถเปลี่ยนหน้าต่างที่ตัวส่งไว้ได้สำหรับบดวอยงวิธี การใช้
 Set Action ให้ดูที่ตัวอย่างของการดำเนินการที่ซับซ้อนที่หน้า 1522



การดำเนินการกับเขตจะใช้ เขตที่มีอยู่ และอัปเดตค่าที่มีอยู่ในเขตนั้น ตามการดำเนินการของผู้อยู่ใช้ในกลุ่ม คุณสามารถกำหนดการดำเนินการกับเขตเพื่อรวม:

- ซื้ตัดทางหรือซื้ตัดต่างๆที่ซื้
- พฤติกรรมของผู้อยู่ใช้ที่เรียกใช้การดำเนินการ(วางเมาส์เหนือเลือกหรือเมนู)
- เขตเป้าหมาย(แหล่งข้อมูลและเขตที่จะใช้)
- จะเกิดอะไรขึ้นเมื่อมีการล้่างสิ่งที่ไม่เลือก

หากต้องการเปลี่ยนแปลงหรือสร้างผลลัพธ์ต่อการแสดงเป็นภาพตัดงใช้เขตที่อ้างอิงในการดำเนินการในการแสดงเป็นภาพ คุณสามารถทำเช่นนี้ได้หลายวิธี เช่น การใช้เขตในฟิลด์ที่คำนวณที่ผู้ใช้เพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพหรือโดยการวางเขตใหม่ มมองหรือบนเพอร์ติ์ของการ์ด“เครื่องหมาย”

คุณสามารถสร้างการดำเนินการกับเขตใน Tableau Desktop, Tableau Cloud และ Tableau Server ได้ อย่างไรก็ตาม ไม่สามารถใช้การดำเนินการกับเขตได้กับ **เวิร์บ อัจฉริยะ** ที่หน้า 2961

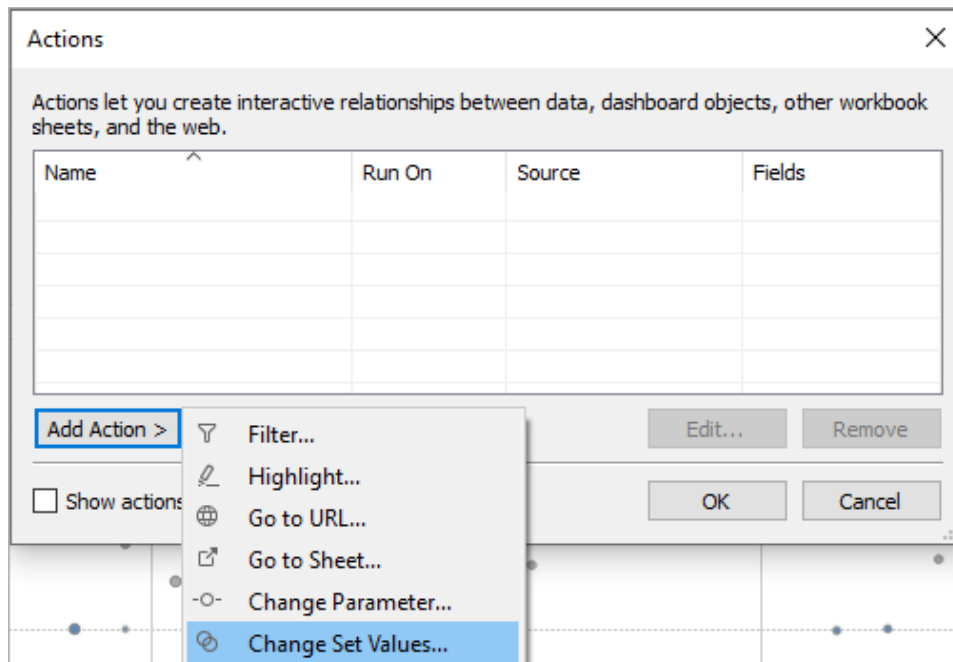
ขั้นตอนนี้จะไปสำหรับ การดำเนินการกับเขต

1. สร้างเขตซื้ขึ้นมาหนึ่งเขตซื้ไปเขตที่คุณสร้างจะซื้เชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลทีลือกอยู่ในปัจจุบัน หากต้องการรายละเอียดการสร้างเขตโปรดดู [สร้างเขตที่หน้า 1165](#)
2. สร้างการดำเนินการกับเขตที่ใช้หนึ่งในเขตที่คุณสร้าง คุณสามารถสร้างการดำเนินการกับเขตได้หลายรายการเพื่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน
3. คุณอาจต้องการสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่ใช้เขตดังกล่าวที่ซื้ขึ้นอยู่ก็บลักษณะการทำงานที่คุณต้องการให้พร้อมใช้งานสำหรับผู้อยู่ใช้ในการวิเคราะห์ หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างฟิลด์ที่คำนวณโปรดดู [สร้างฟิลด์ที่คำนวณที่หน้า 2131](#)
4. สร้างการแสดงผลเป็นภาพที่ใช้เขตที่ดำเนินการกับเขตใช้ เป็นเขตอ้างอิงตัวอย่งเช่น หากคุณสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่ใช้เขตให้สร้างมุมมองโดยใช้ฟิลด์ที่คำนวณนี้หรือลากเขตไปที่“สี”ในการ์ด“เครื่องหมาย”
5. ทดสอบการดำเนินการกับเขตและปรับการตัดงค่าตามความจำเป็นเพื่อให้ได้ลักษณะการทำงานที่คุณต้องการให้ผู้อยู่ชมของคุณสัมผัส

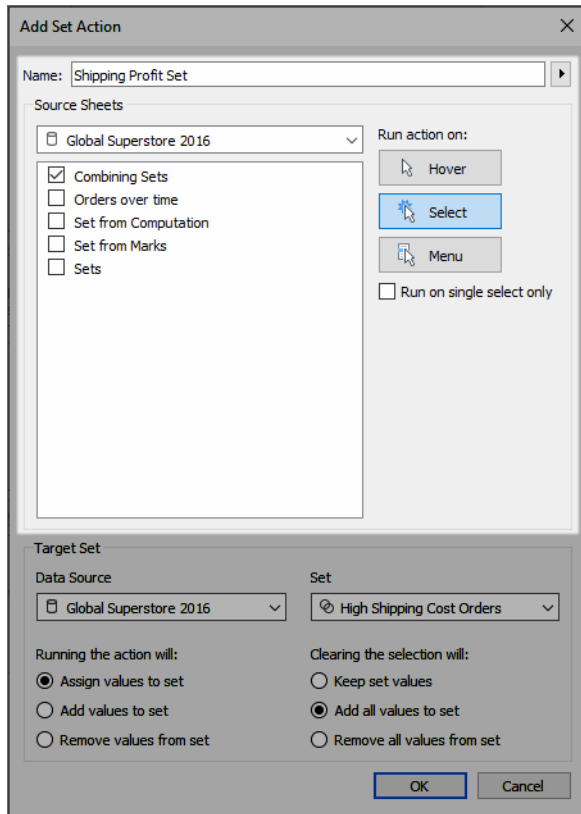
เรีมีใช้งาน: สำหรับภาพรวมของสิ่งที่คุณต้องรู้เพื่อสร้างการดำเนินการกับเขตโปรดดู [บนเครื่องหมายของคุณ](#) หรือ [บนเว็บไซต์](#) ไป: [ทุกสิ่งที่คุณต้องรู้](#) เพื่อ [เรีมีใช้งานการดำเนินการกับเขตบนบล็อก Data Viz Linds](#)

สร้างการดำเนินการที่ซับซ้อน

1. ในเวิร์กชีตให้เลือกเวิร์กชีต >การดำเนินการในแดชบอร์ดให้เลือกแดชบอร์ด >การดำเนินการ
2. ในกล่องโต้ตอบ“การดำเนินการ”ให้คลิกเพิ่มการดำเนินการแล้วเลือกเปลี่ยนหน้าต่าง



3. ในกล่องโต้ตอบเพิ่ม/แก้ไขการดำเนินการที่ซับซ้อนให้ระบุชื่อที่ที่มีความหมายสำหรับดำเนินการดังกล่าว
4. เลือกซีตต้นทางหรือแหล่งข้อมูลแผ่นงานปัจจุบันถูกเลือกตามค่าเริ่มต้นหากคุณเลือกแหล่งข้อมูลหรือแดชบอร์ดคุณสามารถเลือกแผ่นงานแต่ละรายการภายในได้



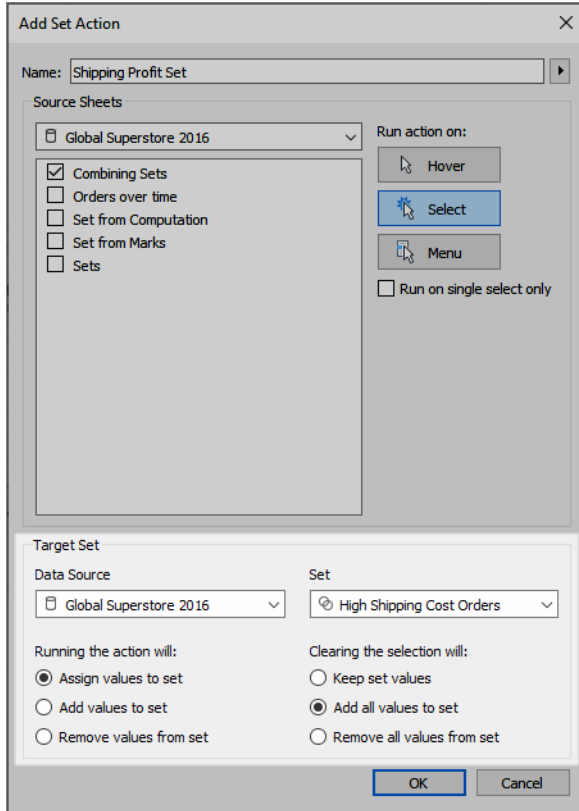
5. เลื อกวรื อที่ ' ผู' ช้ จะเรื ยกช้ การดำ เน นการ

- **วางเมาส์ เหนื อ**-เรื ยกช้ งานเมื ' อผู' ช้ วางเคอร์ เซอร์ เมาส์ ไว้ เหนื อเครี ' องหมายในมุ มมอง
- **เลื อก**-เรื ยกช้ งานเมื ' อผู' ช้ คลิ กเครี ' องหมายในมุ มมอง ต้ วเลื อกนี้' ช้ ใ ต้ ดี ก้ บการดำ เน นการก้ บเซต
- **เมนู** -เรื ยกช้ งานเมื ' อผู' ช้ คลิ กขวา(กด control แล้ วคลิ กบน Mac)ที่ ' เค รี ' องหมายที่ ' เลื อกในมุ มมองจากนี้' นเลื อกต้ วเลื อกบนเมนู บริ บท

6. ระบุ เซตเป็ าหมายช้ ' นแรกให้ เลื อกแหล่ง ช้ อมุ ลแล้ วเลื อกเซต

เซตที่ ' มี อยุ ' ในรายการเซตเป็ าหมายจะถู กกำ หนดโดยแหล่ง ช้ อมุ ลที่ ' คุ ณลื อกและเซ ตที่ ' คุ ณสร้ างช้ ' นในเวี ร้ กบุ' กที่ ' เกื ยวช้ องก้ บแหล่ง ช้ อมุ ลนี้' น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ในตัวอย่างนี้ เซตเป้าหมายจะใช้ *Global Superstore 2016* เป็นแหล่งข้อมูลและคำสั่ง 'ซึ่ง' อธิบายถึงต้นทุนการจัดส่งสูงเป็นเซต

7. ระบุสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อมีการเรียกใช้การดำเนินการในมุมมอง:

- กำหนดค่า - แทนที่ค่าทั้งหมดในเซตด้วยค่าที่เลือก
- เพิ่มค่าในเซต - เพิ่มค่าที่เลือกที่รายการลงในเซต
- ลบค่าออกจากเซต - ลบค่าที่เลือกที่รายการออกจากเซต

หมายเหตุ : การเลือกเพิ่มค่าลงในเซตหรือลบค่าออกจากเซตผ่านกล่องโต้ตอบ "การดำเนินการในเซต" จะเป็นการแก้ไขค่าที่เลือกในแท็บ "ทั่วไป" ของข้อกำหนดของเซตเท่านั้นที่ **กำหนดค่าให้** กับเซตจะแก้ไขซึ่งตัวเลือกดังกล่าวจะต่างจากฟังก์ชัน **เพิ่มไป** และ **ลบออกจาก** ที่ใช้ได้เฉพาะในโหมดการเขียนมุมมองบริบทของเซตในเคล็ดลับเครื่องมือฟังก์ชันเหล่านี้จะเป็นการผนวกค่าลงในหรือลบค่าออกจากเซตหลังจากมีการใช้เงื่อนไขที่ระบุแล้ว

8. ระบุสิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อมีการล้างสิ่งที่เลือกในมุมมอง:

- **เก็บค้ าของเขตไว้** - ค้ าบ้ ี จุ บ้ ี นในเขตจะย้ ึงคงอยู่ ้ ในเขต
- **เพิ่มค้ าที่ ้ ึ่งหมดลงในเขต**-เพิ่มค้ าที่ ้ ึ่งเป็นไปได้ ้ ึ่งหมดลงในเขต
- **ลบค้ าที่ ้ ึ่งหมดออกจากเขต**-ลบค้ าที่ ้ ึ่งเือกไว้ ก้ ่อนหน้ ัน ้ ึ่งออกจากเขต

9. **คลิกตกลง** เพื่อ บ้ ี ้นที่ กการเปลี่ ้นแปลงของค้ ุณและกล้ ึ่งบไปที่ ้ ึ่งมมมม
10. ทดสอบการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตโดยได้ ้ ึ่งตอบก้ ึ่งบการแสดงเป็นภาพปร้ ึ่งบแต่ ้ ึ่งการด้า ึ่งค้ ึ่งบางอ ย้ ึ่งงสำ ้ ึ่งบการด้า เนินการเพื่อ ้ ึ่งปร้ ึ่งบสั ้ ึ่งกษณะการทำงานของสิ ้ ึ่งงที่ ้ ึ่งเือกตามด้ ึ่งองการ

ด้ ึ่งวอย้ ึ่งงของการด้า เนินการก้ ึ่งบเขต

ด้ ึ่งวอย้ ึ่งงด้ ึ่งอไปนี้ ้ ึ่งจะแสดงวิธี ที่ ้ ึ่งค้ ึ่งคุณสามารถใช้ ้ ึ่งการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตได้ ้ ึ่งไม่ ก้ ึ่งวิธี ้ ึ่งในการปฏิบัติ ตามวิธี ้ ึ่งด้ ึ่งงกล้ ึ่งวาค้ ึ่งคุณด้ ึ่งองค้ ึ่ง ้ ึ่งนเคยก้ ึ่งบการสร้ ึ่งงและการใช้ ้ ึ่งเขตและฟิล ้ ึ่งด์ ที่ ้ ึ่งค้ ึ่งำ นวนหากด้ ึ่งองการรายละเอียด โปรดดู **สร้ ึ่งงเขตที่ ้ ึ่งหน้า ้ ึ่ง1165** และ **สร้ ึ่งงฟิล ้ ึ่งด์ ที่ ้ ึ่งค้ ึ่งำ นวนที่ ้ ึ่งหน้า ้ ึ่ง2131**

ดู ช้ ึ่งอุมู ลเพื่อ ้ ึ่งมเตี ้ ึ่งม: สำ ้ ึ่งบด้ ึ่งวอย้ ึ่งงเชิงสิ ้ ึ่งกเพื่อ ้ ึ่งมเตี ้ ึ่งมเกี่ ้ ึ่งยวก้ ึ่งบวิธี ้ ึ่งงการใช้ ้ ึ่งการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตที่ ้ ึ่งแสดงใน Tableau โปรดดู ้ ึ่ง:

- **8วิธี ้ ึ่งงในการนำ ้ ึ่งการเปรี ้ ึ่งยบเที ้ ึ่งยบใหม่ ที่ ้ ึ่งมี ้ ึ่งประสิ ้ ึ่งทธิ ภาพมามอบให้ ้ ึ่งก้ ึ่งบคลุ ้ ึ่งมเปี่ ้ ึ่งาหมาย การแสดงเป็นภาพโดยใช้ ้ ึ่งการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตในบลิ ้ ึ่งอก Tableau**
- **8แนวคิ ้ ึ่งดการวิ ้ ึ่งเคราะห์ เพื่อ ้ ึ่งอสิ ้ ึ่งงอสารด้ ึ่งวการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตของ Tableau (บลิ ้ ึ่งอก Tableau)**
- **การออกแบบแอปพลิเคชันการวิ ้ ึ่งเคราะห์ ช้ ึ่ง ้ ึ่งนสู่ ้ ึ่งงด้ ึ่งวการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตของ Tableau (บลิ ้ ึ่งอก Tableau)**
- **ห้ ึ่งวช้ ึ่งงเกี่ ้ ึ่งยวก้ ึ่งบการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตในบลิ ้ ึ่งอก [Data Viz Linds](#)**
- **ด้ ึ่งวอย้ ึ่งงการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตในเรื่ ้ ึ่งบไซด้ ึ่ง [Art of the Vizable](#) โดย TabLabs**

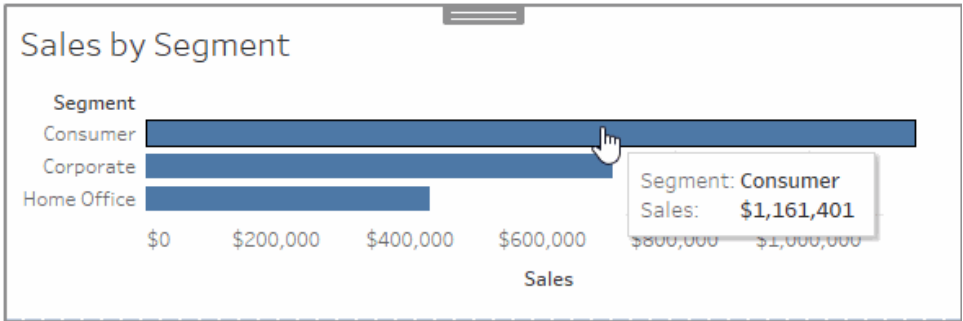
ดู วิ ้ ึ่งดี ้ ึ่งง:

- **Ready, set, action! (1 ช้ ึ่ง ้ ึ่งวโมง)**
- **Sets Appeal (1 ช้ ึ่ง ้ ึ่งวโมง)**
- **Beyond set actions | Interactive statistics (1 ช้ ึ่ง ้ ึ่งวโมง)**

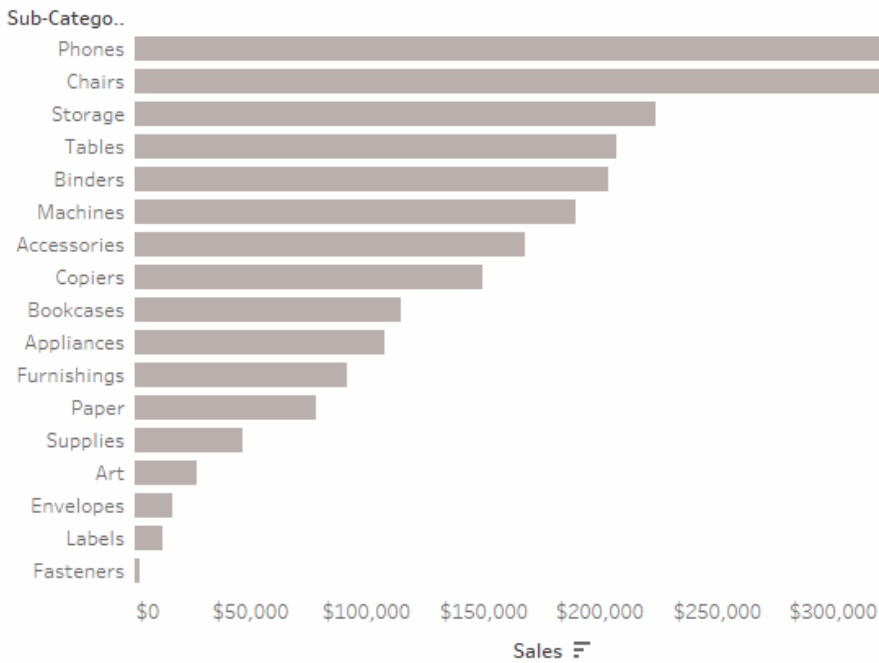
การบริ ้ ึ่งชตามสิ ้ ึ่งดส้ ึ่งง

กรณี ้ ึ่งงการใช้ ้ ึ่งงานแบบคลาสสิ ้ ึ่งกสำ ้ ึ่งบการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตคิ ้ ึ่งงการบริ ้ ึ่งชตามสิ ้ ึ่งดส้ ึ่งงที่ ้ ึ่งอธิ ้ ึ่งบายไว้ ้ ึ่งในวิธี ้ ึ่งงทำ ้ ึ่งไฮไลด์ ตามสิ ้ ึ่งดส้ ึ่งงด้ ึ่งวการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตบนบลิ ้ ึ่งอก Tableau และการด้า เนินการก้ ึ่งบเขตของ Tableau จากบลิ ้ ึ่งอกของ [The Information Lab](#) (พรี ้ ึ่งอมก้ ึ่งบด้ ึ่งวอย้ ึ่งงอ ้ ึ่งง)

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



Sales by Subcategory

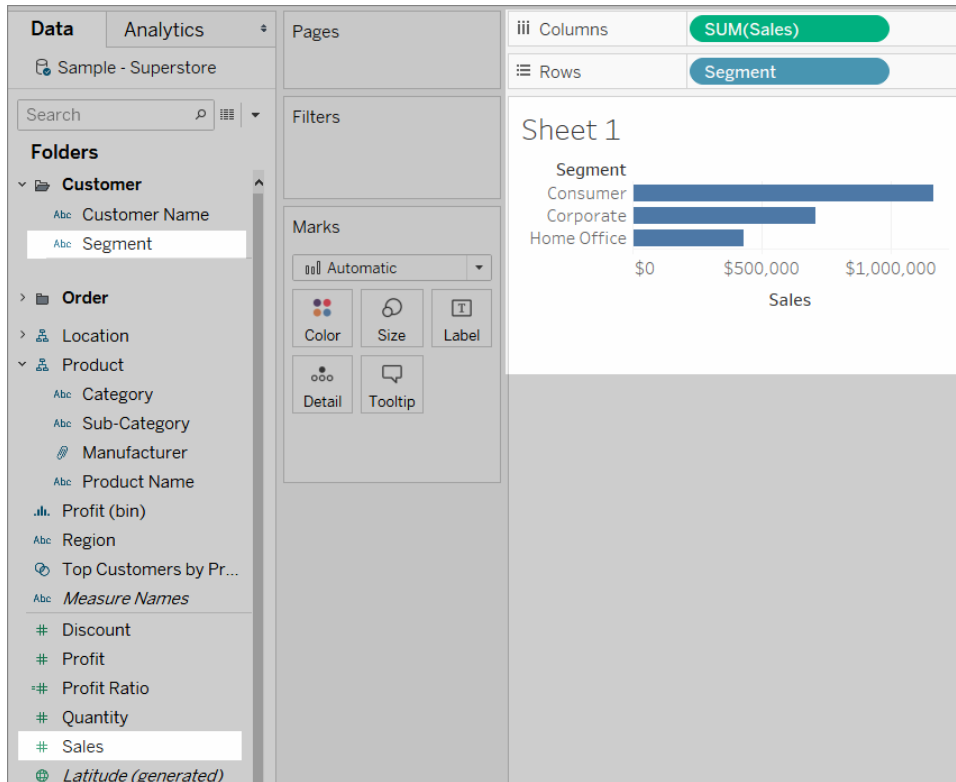


รายละเอียดของตัวช่วยงานการปรับตามลำดับ

ตัวช่วยงานนี้ใช้แหล่งข้อมูลลำดับ - Superstore การดำเนินการที่บันทึกจะเปลี่ยนผลลัพธ์ของเครื่องหมายความที่มีอยู่ในมุมมองตามลำดับของเครื่องหมายความที่อยู่ในหรือนอกเขต

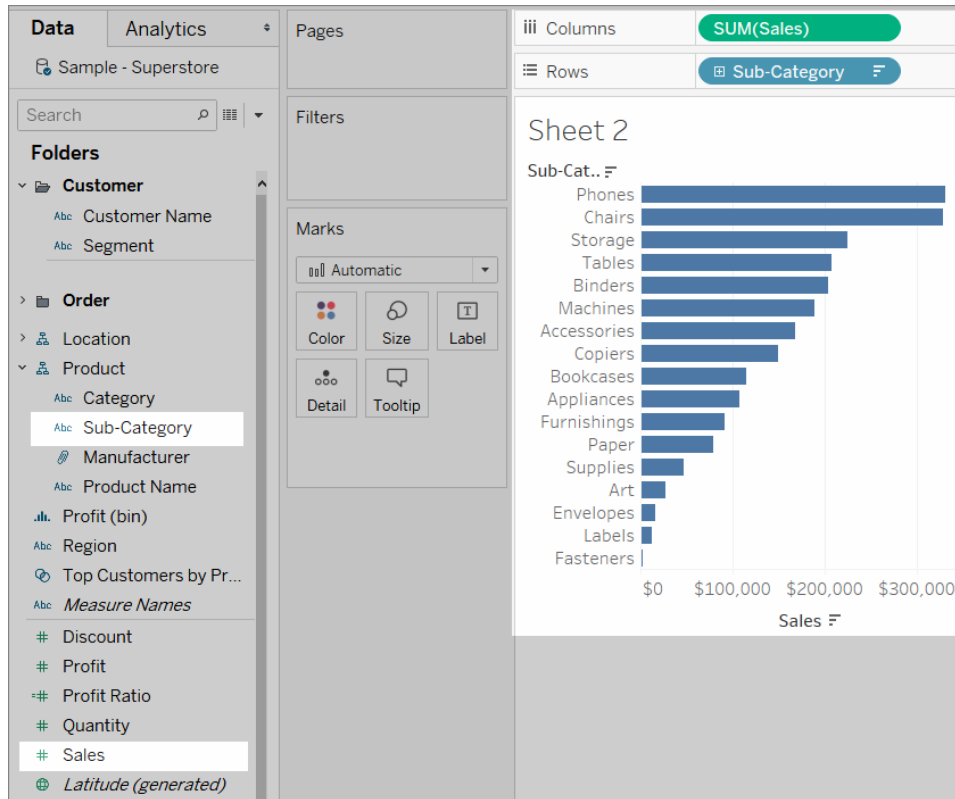
1. เชื่อมต่อกับข้อมูลลำดับ - Superstore ใน Tableau Desktop
2. ในซีตใหม่ให้ลากการวัดผลยอดขายไปยังคอลัมน์ แล้วลากมิติข้อมูลประเภทไปเรียงแถว

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

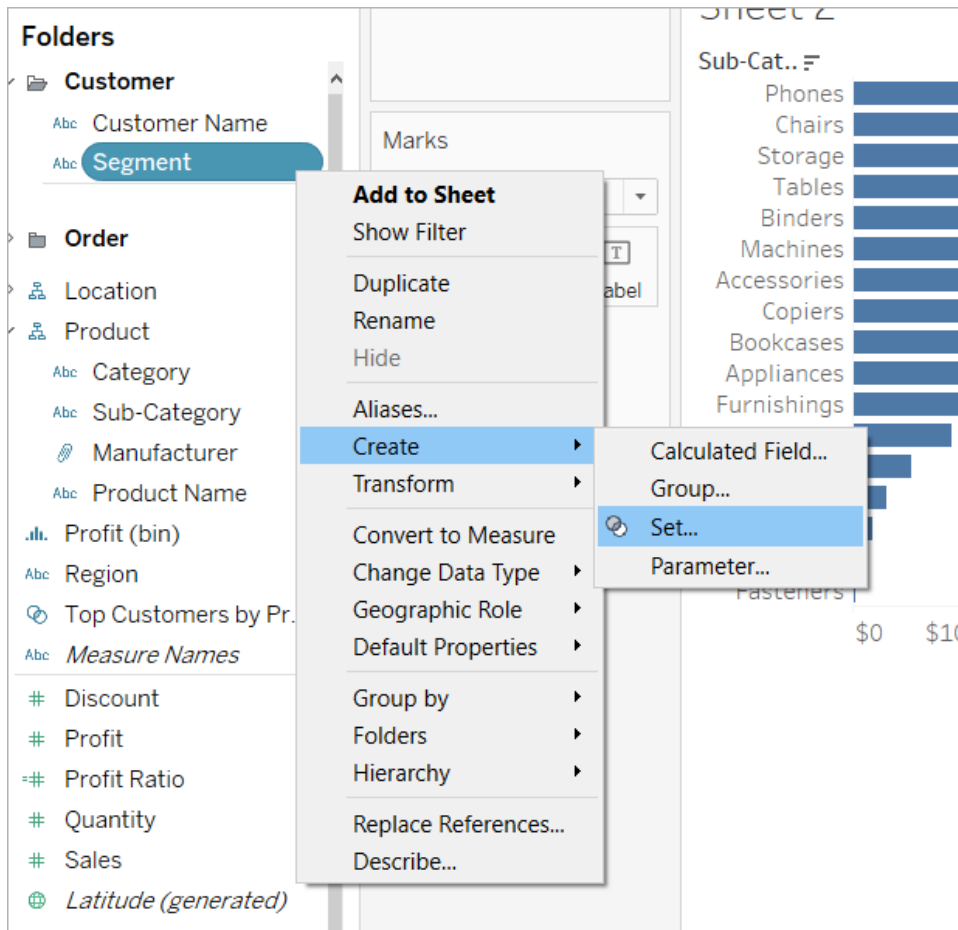


3. ในชีต แปลว่า วิเคราะห์ ให้ ลากการวัด ผลยอดขายไปยัง งคอลลี่ มั่น แล้ว วลากมิติ ชี้ อมูล หลวมอดห มู ' ย่อยไปยั้ง แกว

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนวีดิโอ

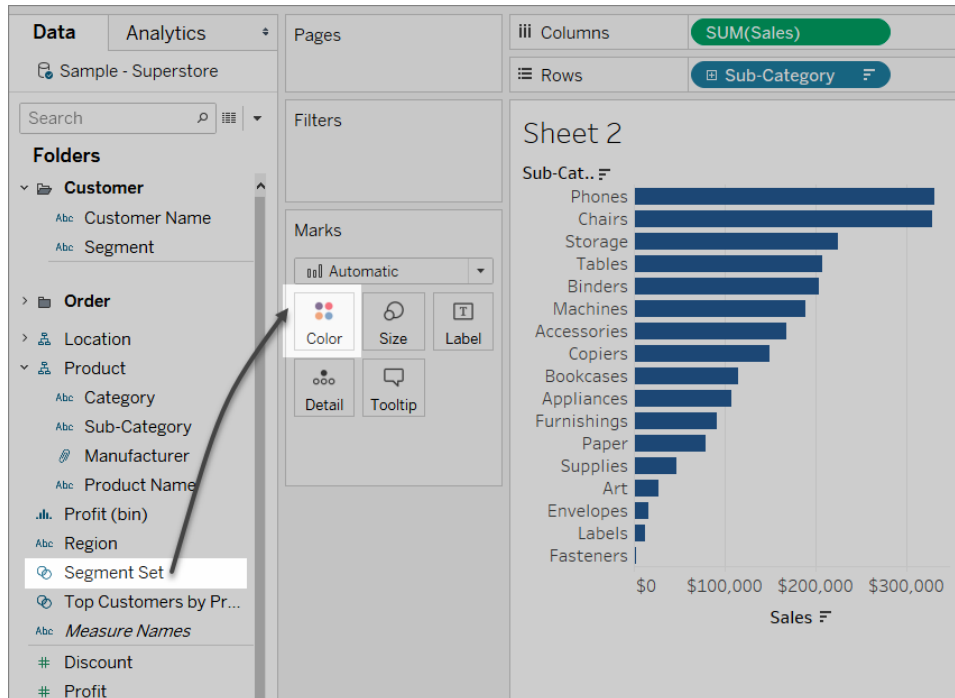


4. สร้างงานเซตสำหรับมิติข้อมูลประเภท 'ซี' ว่าจะเซตเซกเมนต์

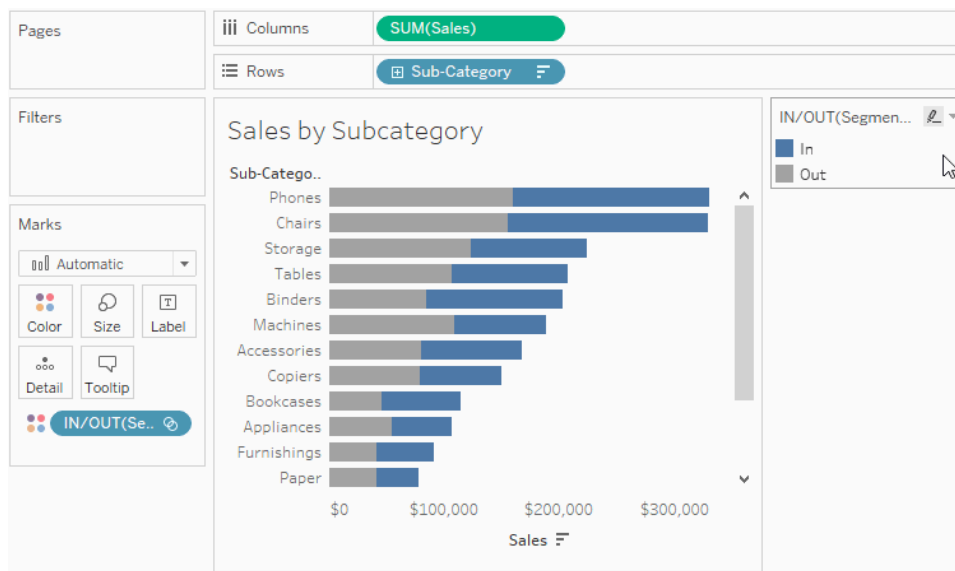


5. ในซีตที่ ' แสดง "ยอดขายตามหมวดหมู่ ' ย่อย " ให้ ลาก **เขตเซกเมนต์** ลงบนสี ในการ์ด " เครี่ อ หมายถึง "

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

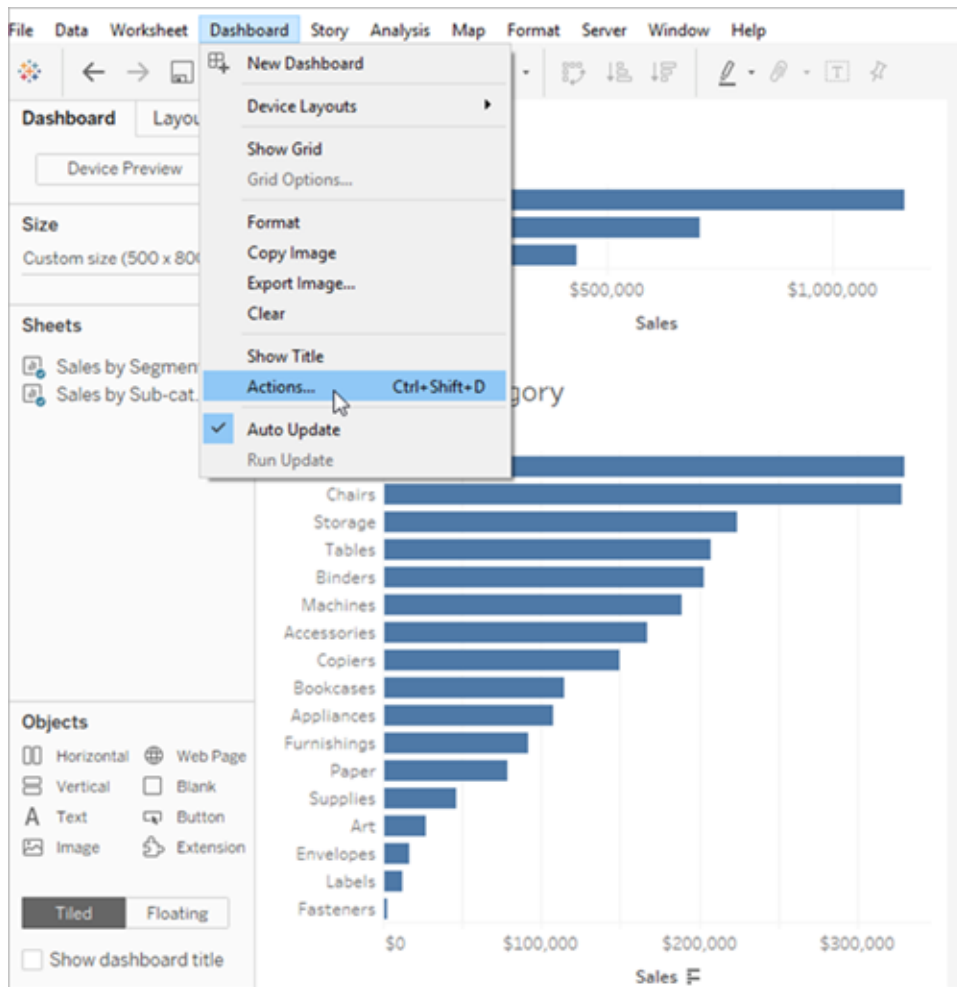


สลับสีที่ใช้แสดงเครื่องหมาย IN หรือ OUT ของเซต

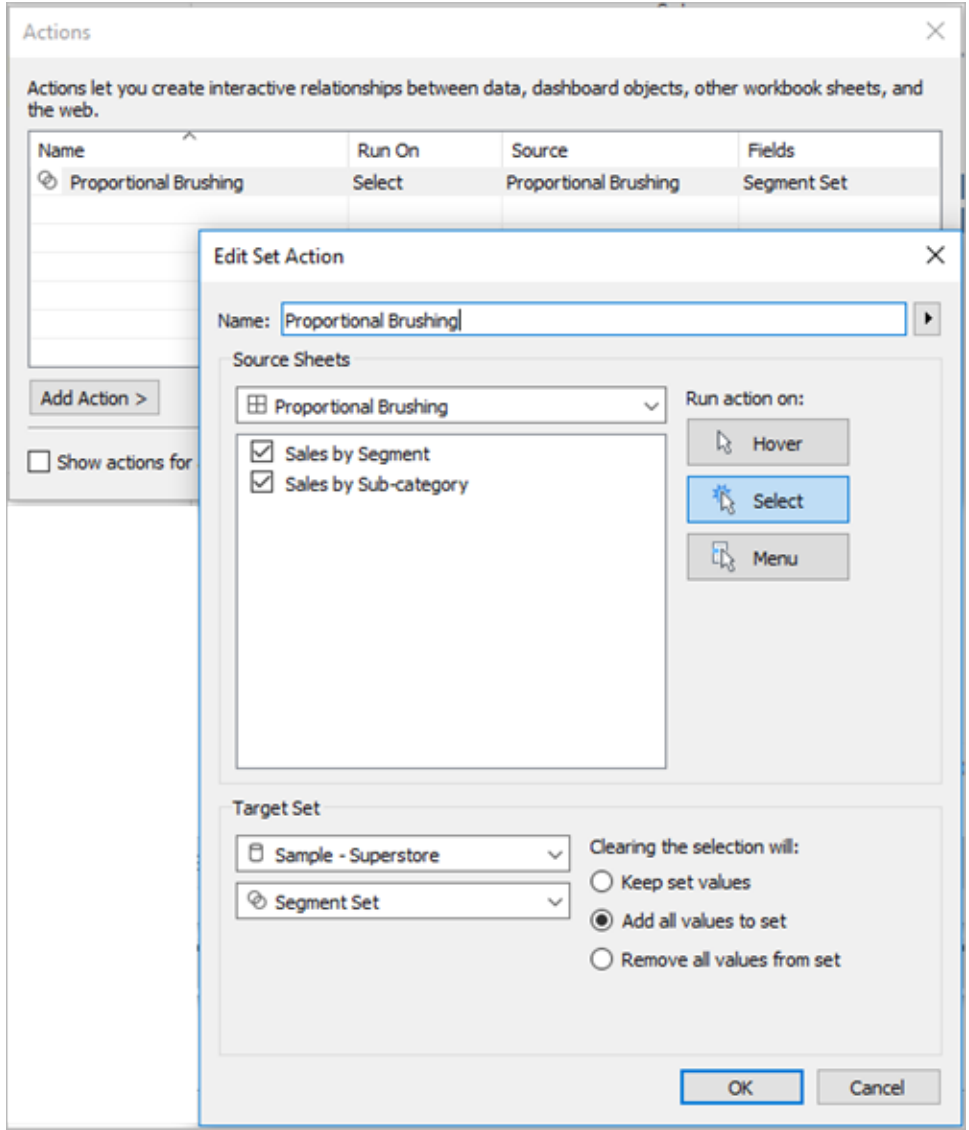


6. สร้างแดชบอร์ดใหม่ ลากชื่อตัวตั้งสองลงในแดชบอร์ด

บนเมนู แดชบอร์ด ให้เลือกการดำเนินการคลิกเพิ่มการดำเนินการแล้วเลือกเปลี่ยนหน้าที่ตั้งไว้



7. กำหนดค่าการดำเนินการโดยใช้การ์ด "งค" ค่าที่ "ยวัก" บที่ "แสดงในภาพตัวอย่าง"



8. คลิ กตกลง เพื่ อบ้ นที่ กการเปลี่ ยนแปลงของค ุณและกลั บไปที่ ' มู มมอง
9. ทดสอบการดำ เนี นการกั บเซตโดยการคลิ กที่ ' เครื่ องหมายสำ หรั บแต่ ละเซกเมนต์

การดู รายละเอียด ยดเนาวลี กแบบอสสมมาตร

การดำ เนี นการกั บเซตยั งสามารถใช้ กั บหลายเซตได้ เพื่ อสร้ างการโต้ ตอบที่ ' ช้ บช้ อยนยั ง ช้ " นหากเซตช้ วมู ลมี ช้ วมู ลแบบลำ ดั บช้ " นเช่น "หมวดหมู่ " "หมวดหมู่ ย่ อย" และ "ผู้ ผลิต" โดยปกติ การดู รายละเอียด ยดเนาวลี กของลำ ดั บช้ " นจะขยายค้ าที่ " ิงหมดในระดับ ที่ " กำหนด อยั งไรก็ ตามค ุณสามารถใช้ การดำ เนี นการกั บเซตสำ หรั บการดู รายละเอียด ยดเนาวลี กแบบอสสมมาตรได้ โดยเป็ ดเฉพาะระดับ ลำ ดั บช้ " นถึ ดไปสำ หรั บค้ าที่ ' เลื อก

Asymmetric Drill Down

Category	Asymmetric Sub-Category
Furniture	\$742,000
Office Supplies	\$719,047
Technology	\$836,154

รายละเอียด ขั้นตอน การดู รายละเอียด ดนตรี แบบอสสมมาตร

ดู ขั้นตอน "ใช้ แหล่ง ข้อมูล ดนตรี - Superstore"

ระบบจะนำ การดำเนินการที่ เชื่อมมาใช้ ที่ นี้ ' รวมกับ ฟิลด์ ที่ ' คำ นวนสองฟิลด์ เพื่อ สรรค์ ประสานกัน การดู รายละเอียด ดนตรี แบบอสสมมาตร

1. สร้างเซตสำหรับ ฟิลด์ "หมวดหมู่" ที่ ' ชื่อ ' เขตหมวดหมู่ '

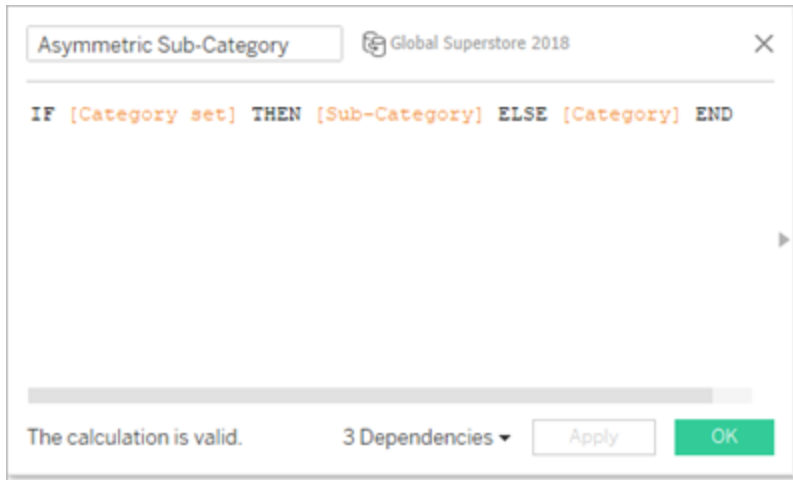
เลือกหมวดหมู่ ' ได้ ' เพื่อให้ เป็นสมาชิกของเซตนี้ ' การเป็นสมาชิก เป็นแบบซ้ำ ' วนรอบและจะถู กเขียนทับโดยการดำเนินการที่ ' ว่างค่า '

2. สร้างฟิลด์ ที่ ' คำ นวนที่ ' ชื่อ ' ว่า ' หมวดหมู่ ' ย่อยแบบอสสมมาตร

คลิกขวาที่ ' ฟิลด์ ' หมวดหมู่ ' ย่อยในแผงข้อมูลแล้ว เลือก ' สร้างฟิลด์ ที่ ' คำ นวน ' พิมพ์ การคำนวณต่อไปนี้ ' :

```
IF [Category set] THEN [Sub-Category] ELSE [Category] END
```

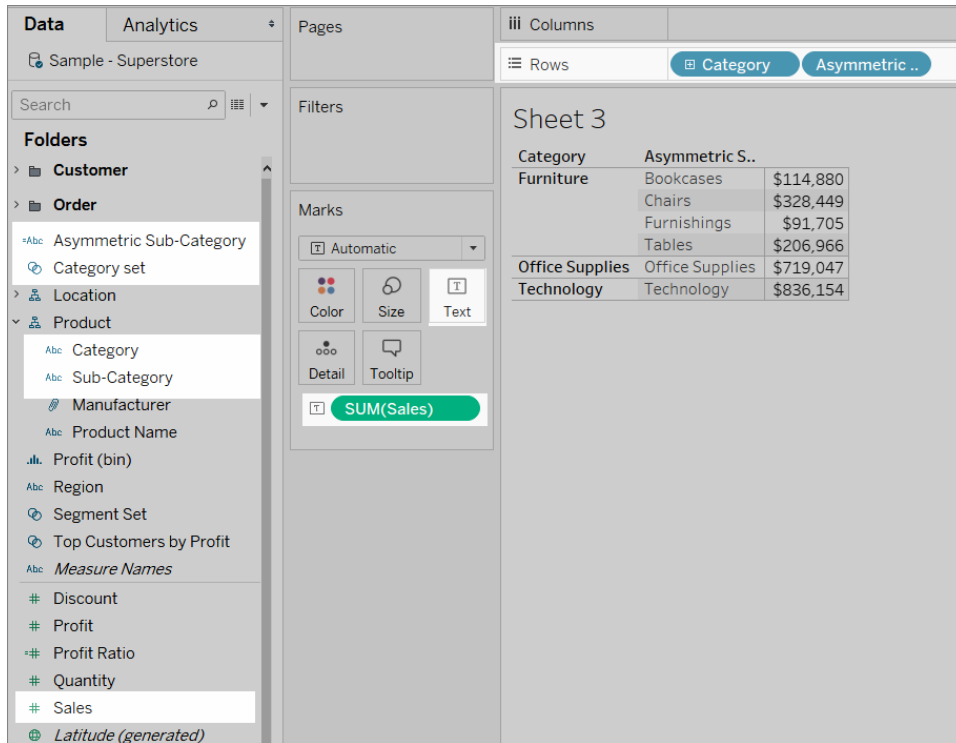

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



หากหมวดหมู่ ' ของเครี ' ่องหมายหรือ อเครี ' ่องหมายใหม่ มมองอยู่ ' ในเซต "หมวดหมู่ ' " การคำนวณจะส่งกลับ "หมวดหมู่ ' ย่อย" สำหรับ บหมวดหมู่ ' นี้ " หรือ อมี ฉะนั้น " จะมีการส่งกลับ "หมวดหมู่ ' " อี กครั้ง " ึ่ง

เซตนี้ " จะยังไม่ได้ ใช้ งานใหม่ มมองและไม่มี การดำเนินการใดๆ ที่ ' เกิด ' ยวข้องกับเซตนี้ " อยู่ในสถานะคงที่ " ในขณะนี้ "

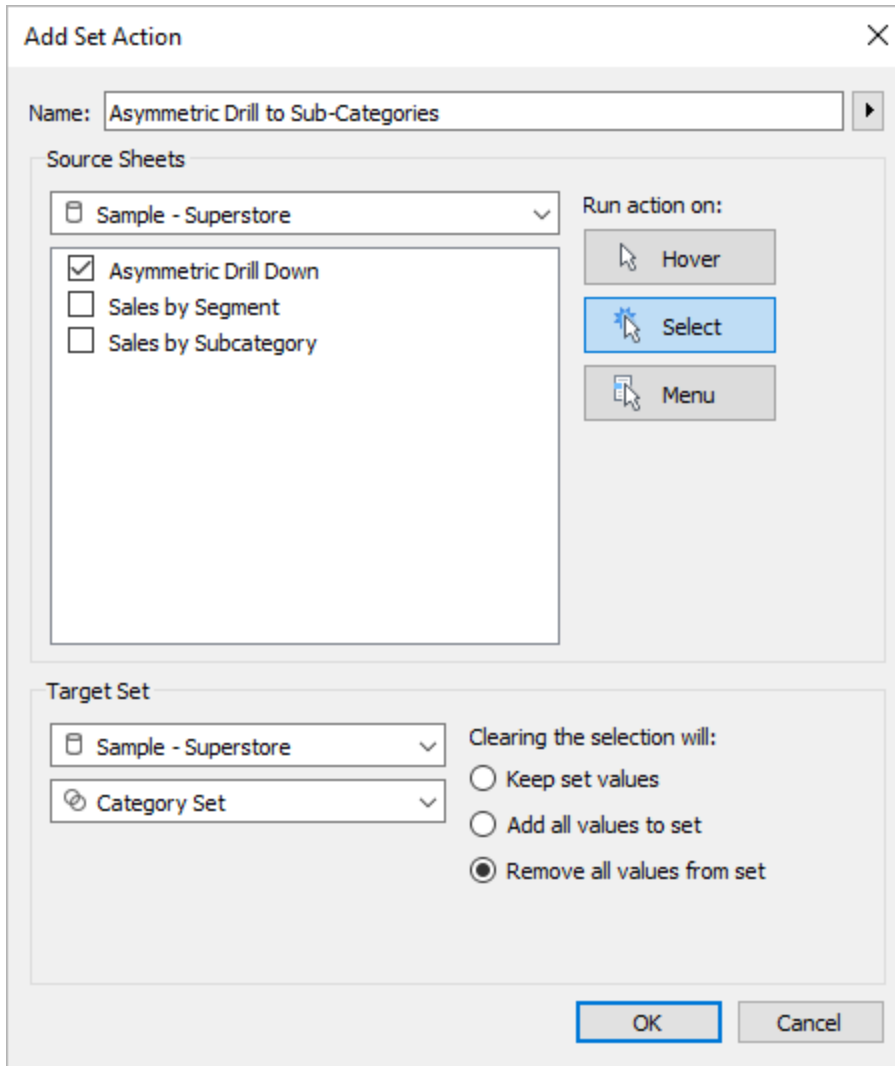
3. สร้างมุมมองโดยการลากฟิลด์ 'หมวดหมู่ ' และหมวดหมู่ ' ย่อยแบบอสสมมาตรไปยังแถว (ในลำดับต้น " น) แล้ว ลากยอดขายไปยัง "ซั อความ" ในการ์ด "เครี ' ่องหมาย"



4. สร้างการดำเนินการที่ซับซ้อน

บนเมนู 'View' ให้คลิกที่ 'Show' เพื่อแสดงการดำเนินการที่คลิกเพื่อทำการดำเนินการแล้วคลิกที่ 'Show' อีกครั้ง

ที่ 'Show' การดำเนินการที่คลิกเพื่อดูรายละเอียดของแบบสอบถามของหมวดหมู่ 'ย่อย'



เลื อกต้ วเลื อกต้ อไปนี้ ้ :

- ช้ ตต้ นฉบับ บ: ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ได้ เลื อกช้ ตต้ จจ บ้ นเท่ าน้ ้น
- เรี ยกช้ การด้า เนี นการก้ บ: เลื อกเลื อกช้ อนี้ ้ จะทำ ให้ การด้า เนี นการมี ผลมี ้ อผู้ ้ ช้ เลื อกเครี ้ องหมายในมู มมอง
- การต้ ้งค้ ่าเป็ ้าหมาย: เลื อกแหล่ง ้งช้ อมู ลบ้ จจ บ้ นจากรายการแบบเลื ้ อนลงรายการแรกและชุ ดหมวดหมู ้ จากรายการแบบเลื ้ อนลงรายการที่ ้ สอง
- การล้ ้งการเลื อก: เลื อก**ลบค้ ่า** ้ ้งหมดออกจากเซต

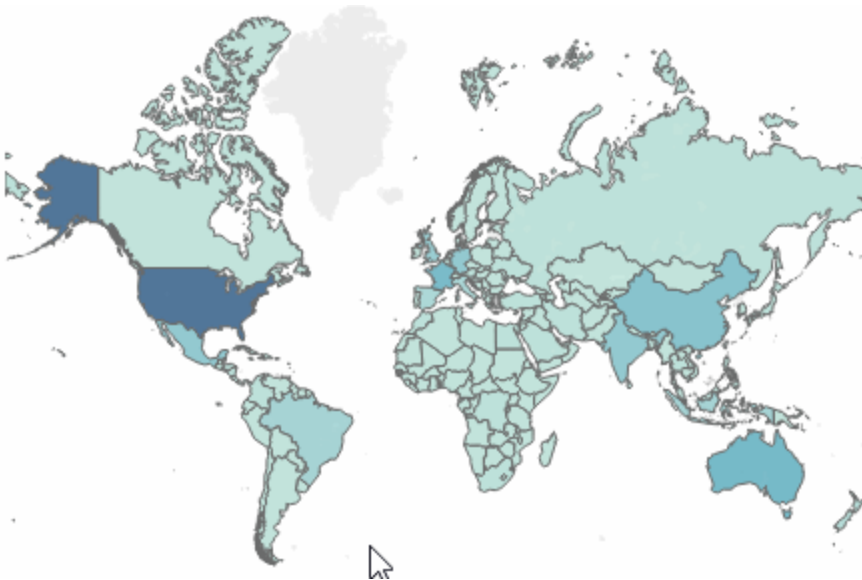
คลิก **กตกล** เพื่ ้ อบ้ นที่ กการเปลี ้ ยนแปลงของคุณ

5. ทดสอบการด้า เนี นการก้ บเซต

เมื อคุณคลิกที่ ส่วหน้ วหรื อทำ เสรื องหมายในมุมมอง ส่วหน้ วน้ ” จะขยายออกไป อี กระดับหน้ งการคลิกแถบหมวดหมู่ จะเป็ นการขยายหมวดหมู่ ย่ อย

การปรึ บสื

ค่าสี ในกลุ่ มมี จะถูก กบิ ดเบื อนโดยค่า ผิ ดปกติ เมื อประเทศหน้ งมี ค่าสูง กว่าประเทศ อี ันๆ อยู่ วมั นี ยสำ ค้ ญความแตกต่า าระหว่ ่งค่า ที่ ” ไม่ สูง มากเหล่ าน้ ” นอาจสูญหายไป การดำ เนินการกั บเขตสามารถอั ปเดตค่า ในเขต ”ประเทศ”ตามการเลื อกในการแสดงเป็ นภาพได้ จาก น้ ” จะมี การนำ เขตน้ ” นไปใช้ ในฟิล์ ดที่ ” ค่า นวนช้ ” งจะค่า นวนค่า ของการวิ ดผลที่ ” เกื ยวช้ องสำ หรั บประเทศในเขตน้ ” นเท่ าน้ ” นและระบบจะนำ ฟิล์ ดที่ ” ค่า นวนน้ ” นวางบนสี ต่อ นน้ ” เมื อประเทศต่า ่างๆ ถูก เลื อกในแผนที่ ” แล้ว ุช ดสี จะอื งตามประเทศเหล่ าน้ ” นเท่ าน้ ” น ช้ ” งแสดงให้ เห็นภาพความแตกต่า าระหว่ ่งค่า เหล่ าน้ ” นมากช้ ” น



รายละเอียด ตั วอย่ างการปรึ บสื

ตั วอย่ างน้ ” ใช้ แพล่ ่งช้ อมู ล **Global Superstore**

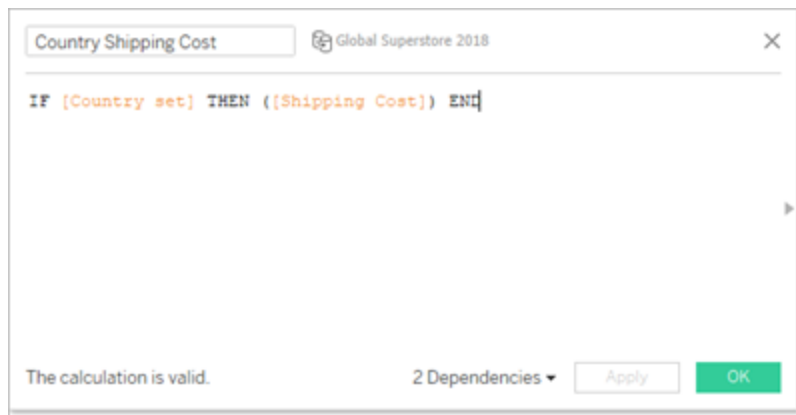
1. สร้ างเขตในฟิล์ ด **ประเทศ**ที่ ” ช้ ” อว่า *เขตประเทศ*เลื อกประเทศใดก็ ได้ ที่ ” จะเป็ นสมาชิกของเขต การเป็ นสมาชิกเป็ นแบบช้ ” ุควรวและจะถูก เชื ยนทั บโดยการดำ เนินการกั บการ ตั ้ งค่า
2. สร้ างฟิล์ ดที่ ” ค่า นวนที่ ” ช้ ” อว่า *ดั นทุ นการจั ดส่ งของประเทศ*

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือในการเขียนรีบ

คลิกขวาที่ 'แผงข้อมูลแล้วเลือกฟังก์ชันการคำนวณ'

พิมพ์การคำนวณต่อไปนี้ :

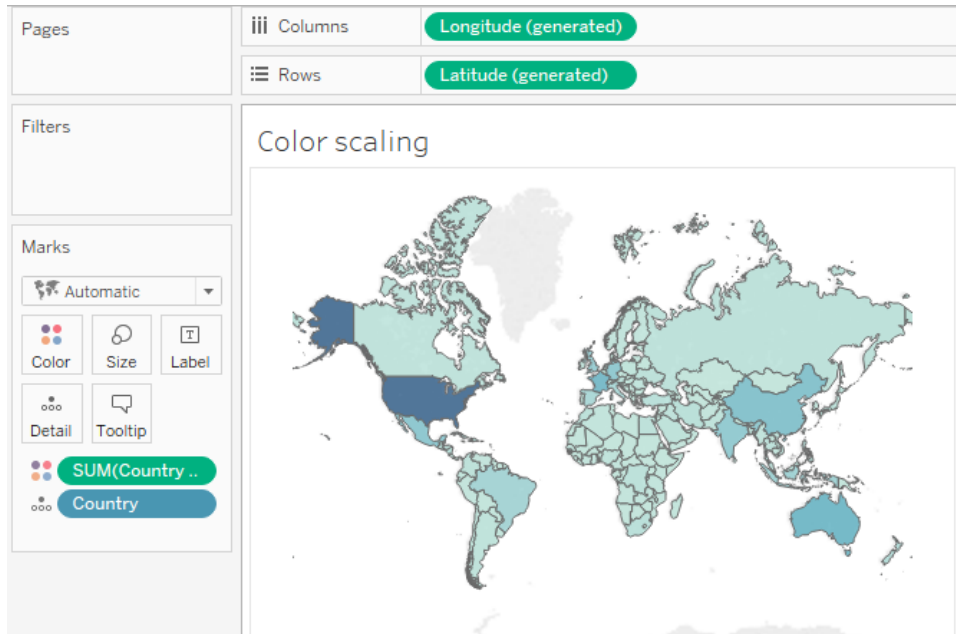
```
IF [Country set] THEN ([Shipping Cost]) END
```



หากประเทศของเครื่องหมายถึงในมุมมองอยู่ในเขต "ประเทศ" การคำนวณจะส่งกลับ "ต้นทุนการจัดส่ง" หรือ "ไม่มี" หรือไม่ทำอะไรเลย

ฟังก์ชันการคำนวณจะผูกเขตเข้ากับมุมมอง

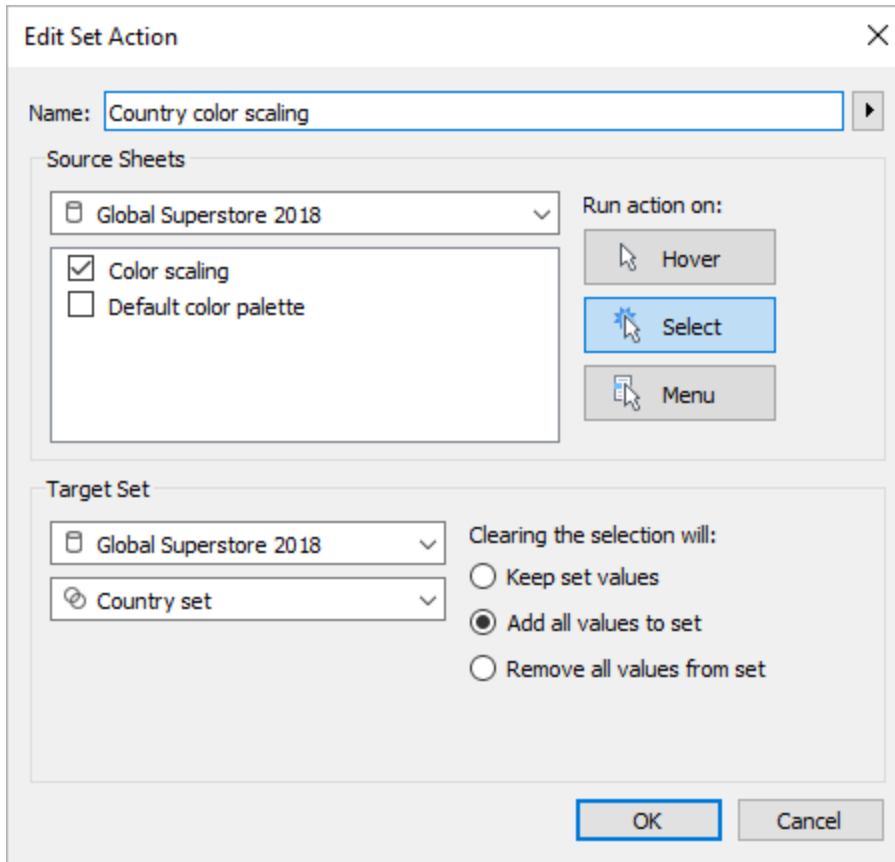
- ดับเบิลคลิกที่มิติข้อมูลประเทศเพื่อสร้างแผนที่โดยอัตโนมัติ
- ลากต้นทุนการจัดส่งของประเทศไปยัง "สี" ในการ์ด "เครื่องหมายถึง" แผนที่ควรอัปเดตเป็นแผนที่เต็มโดยอัตโนมัติ



5. สร้างการดำเนินการที่บ่งชี้: การปรับสีของประเทศ

บนเมนูเวิร์กชีตให้เลือกการดำเนินการคลิกเพิ่มการดำเนินการแล้วเลือกเปลี่ยนสีตามที่ตั้งไว้

ตั้งชื่อการดำเนินการที่บ่งชี้ว่า การปรับสีของประเทศ



เลื กอด้ วเลื กอด้ ือไปนี้ ” :

- ซึ่ ตด้ นฉบับ บ:เลื กเฉพาะซึ่ ตบึ จจึ บั น
- เรื ยกใช้ การดำ เนี นการกั บ:เลื กอเลื กอด้ ือนี้ ” จะทำ ให้ การดำ เนี นการมี ผลมี ื่อผู้ ใช้ เลื กอเครื ือองหมายในมู มมอง
- การด้ ังค้ าเป็ าหมาย:เลื กอแห่งงซึ่ อมู ลบึ จจึ บั นจากรายการแบบเลื กอนลงรายการแรกและซุ ดหมวดหมู ์ จากรายการแบบเลื กอนลงรายการที่ ์ สอง
- การลั งการเลื กอ:เลื กอเพื ์ มค้ าทั ์ งหมดไปยั งเขต

6. คลิ กตกลงเพื ์ ือนี้ ือการเปลี ์ ยนแปลงของค ุณ

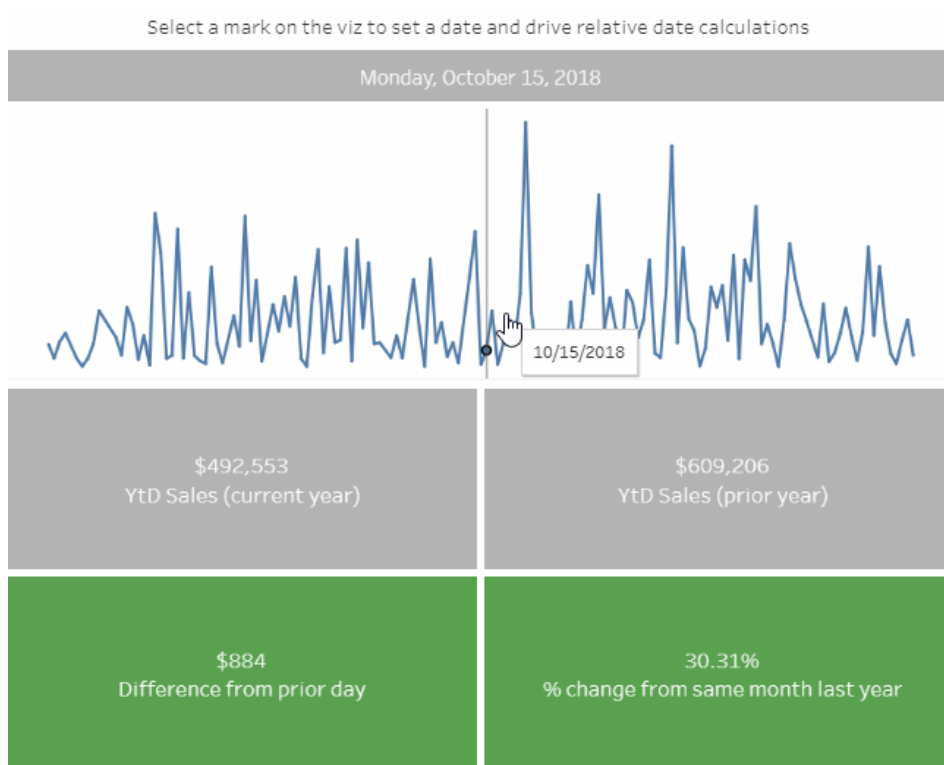
7. ทดสอบการดำ เนี นการกั บเขต

เมื ์ ือค ุณเลื กอเครื ือองหมายหรือ ออกล ุ่ มของเครื ือองหมายในมู มมองซุ ดสิ่ จะตอบสนองโดยแสดงค้ าสำ หรั บเครื ือองหมายเหล ้านั ” นั ือไม่ ใช้ เขตซึ่ อมู ลทั ์ งหมด

ว้ นที่ ' ล้ มพั ทธ

ต้ วอย่ างแดชบอร์ดนี้ ้ มี การค้ นวณว้ นที่ ' ล้ มพั ทธ หลายรายการ แดชบอร์ด จะแสดงความแตก ต่ างจากว้ นที่ ก่ อนหน้า ้ าเปอร์ เซ็นต์ การเปลี่ ยนแปลงจากเดี อนเดี ยวก็ นในปี ที่ ' ล้ ้ว ยอดขาย ต้ งแต่ ้ ว้ นแรกของปี ถึงปี จุ้ บ ้ นสำหรับ ปี บ้ จุ้ บ ้ น และยอดขายต้ งแต่ ้ ว้ นแรกของปี ถึงปี จุ้ บ ้ นสำหรับ ปี ก่ อนหน้า ้ โดยอ้ งจากว้ นที่ ' เป้ าหมาย

การค้ นวณการก้ บเขตในแดชบอร์ดนี้ ้ จะอ้ ปเดตว้ นที่ ' เป้ าหมายและการค้ นวณว้ นที่ ' ที่ ' เ กี ้ ยวช้ องเพื่ ้ อดบสนองต้ อผู้ ้ ใช้ ที่ ' คลิ กเครี ้ ่องหมายบนใหม่ ้ ไลน์



รายละเอี ยดต้ วอย่ างว้ นที่ ' ล้ มพั ทธ

ต้ วอย่ างนี้ ้ ใช้ แหล่ง ้ งช้ อมู ล Global Superstore

จะมี การนำ การค้ นวณการก้ บเขตในต้ วอย่ างนี้ ้ ไปใช้ ้ ก้ บช้ ี ตใหม่ ้ ไลน์ ในแดชบอร์ด และใช้ ช้ ี ตนี้ ้ นเพื่ ้ อช้ บเคลี ้ อนล้ ้ กษณะการทำงานของแดชบอร์ด เดี ้ ่อผู้ ้ ใช้ เลื อเครี ้ ่องหมายใ นมู มมองใหม่ ้ ไลน์ การค้ นวณการก้ บเขตจะอ้ ปเดตเขต "ว้ นที่ ' ที่ ' เลื อก" ต้ วยค้ ้ ว้ นที่ ' เ ดี ยว

ในต้ วอย่ างนี้ ้ :

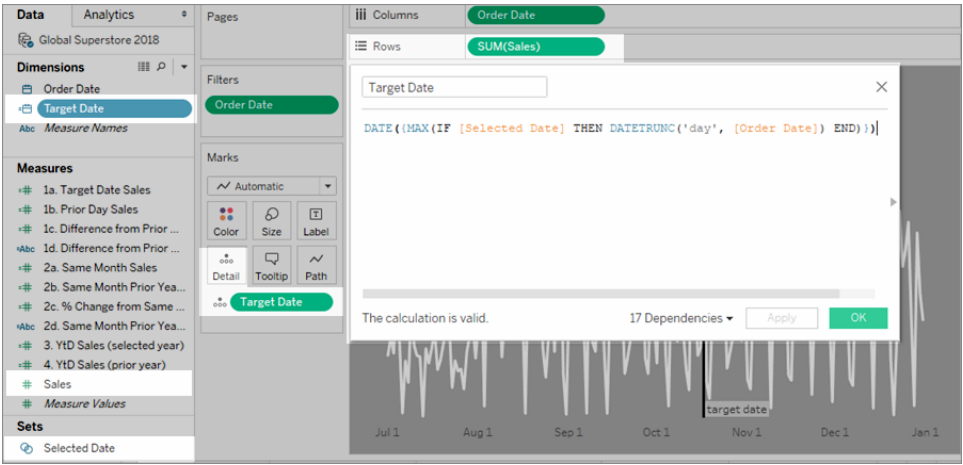
Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนเร็ว

- เขต "วันที่" ที่ "เลือก" จะสร้าง "ซิง" บนฟิลด์ "วันที่" "ซิง" "อ"
- การดำเนินการกับเขต "อัปเดตวันที่" เป้าหมายจะอัปเดตเขต "วันที่" ที่ "เลือก" ตั้ง "นี้" "น" "วันที่" สำหรับ "บริ" "องหมาย" ที่ "เลือก" ในมุมมอง "จึง" มี "เพ" "ย" "ง" "ค" "า" "เด" "ียว" "ใน" "เขต"
- ฟิลด์ที่ "คำนวณ" "วันที่" เป้าหมายจะรวบรวม "วันที่" จากเขต "วันที่" ที่ "เลือก" และ "การ" "ค" "า" "น" "ว" "ณ" "์" "น" "ี" "บ" "า" "บ" "ส" "ั" "ม" "พ" "ั" "ท" "์" "อ" "ื่น" "ๆ" ในการแสดงเป็น ภาพจะ "อ" "าง" "อ" "ิง" "ฟ" "ี" "ล" "ด์" ที่ "ค" "า" "น" "ว" "ณ" "์" "ง" "ก" "ล" "ว"
- ซื้ "แต่" "ละ" "ซื้" "ต" "ใน" "แด" "ช" "บ" "อ" "ร์" "ด" "จะ" "ใช้" "ฟ" "ี" "ล" "ด์" "จ" "าก" "การ" "ค" "า" "น" "ว" "ณ" "์" "อ" "ั" "ป" "ด" "ต" "ค" "า" "ที่" "แ" "ส" "ด" "ง"

หมายเหตุ : เนื่องจากตัวอย่างนี้ มีความซับซ้อนกว่า ค่าอธิบายด้านล่างจึงจะให้สรุปขั้นตอนสำคัญและการตั้งค่าที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยให้รายละเอียดเฉพาะ

การตั้งค่าซิงค์ใหม่

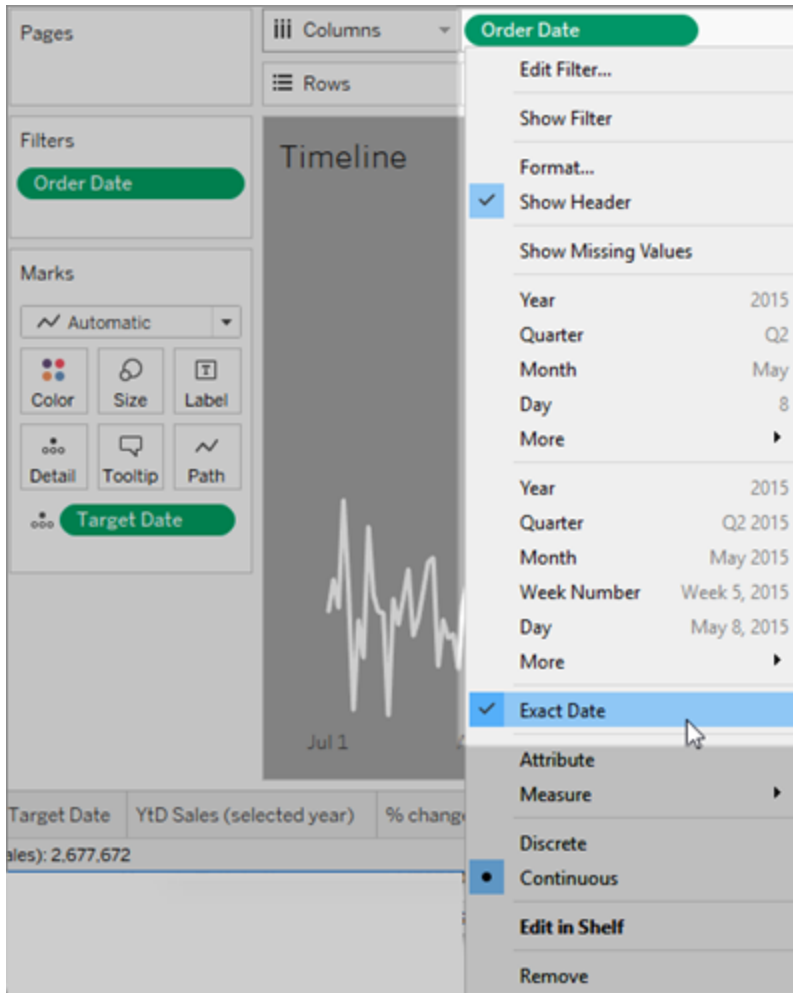
ยอดขายอยู่บนแถวฟิลด์ที่คำนวณที่ "ซิง" "อ" "วันที่" เป้าหมายจะถูกวางไว้บน "รายละเอียด" เพื่อให้อ่านง่าย



ตั้งแต่ ใน Tableau 2020.2: ภาพข้างบนนี้ไม่ได้สอดคล้องกับอินเตอร์เฟซผู้ใช้ล่าสุดสำหรับแต่ละตารางหรือโฟลเดอร์ในแผงข้อมูล เส้นสีเทาจะแยกมิติข้อมูล (บนเส้น) และการวัดผล (ด้านล่าง) บ่อยครั้งก็พบ "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" จะไม่ถูกใช้ในแผงข้อมูลอีกต่อไป

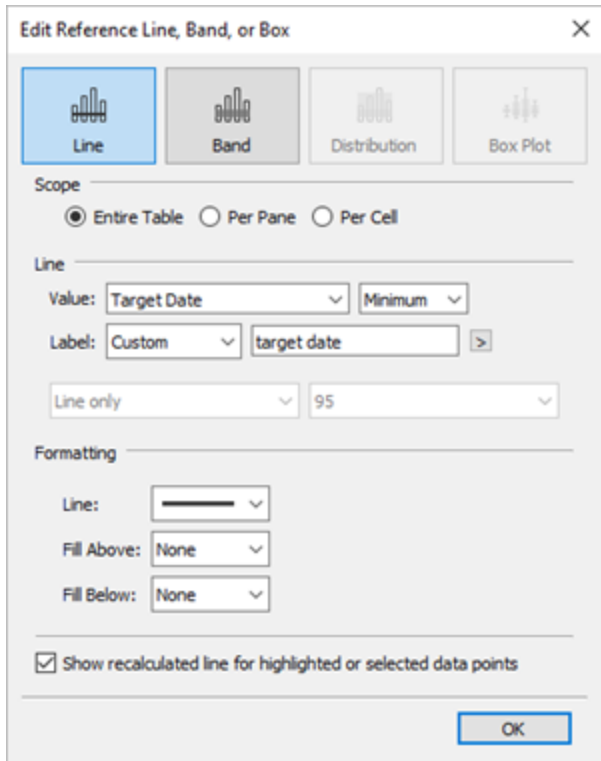
วันที่ "ซิง" "อ" "อยู่" บนคอลัมน์ ในฐานะ "วันที่" "แน" "นอน"

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

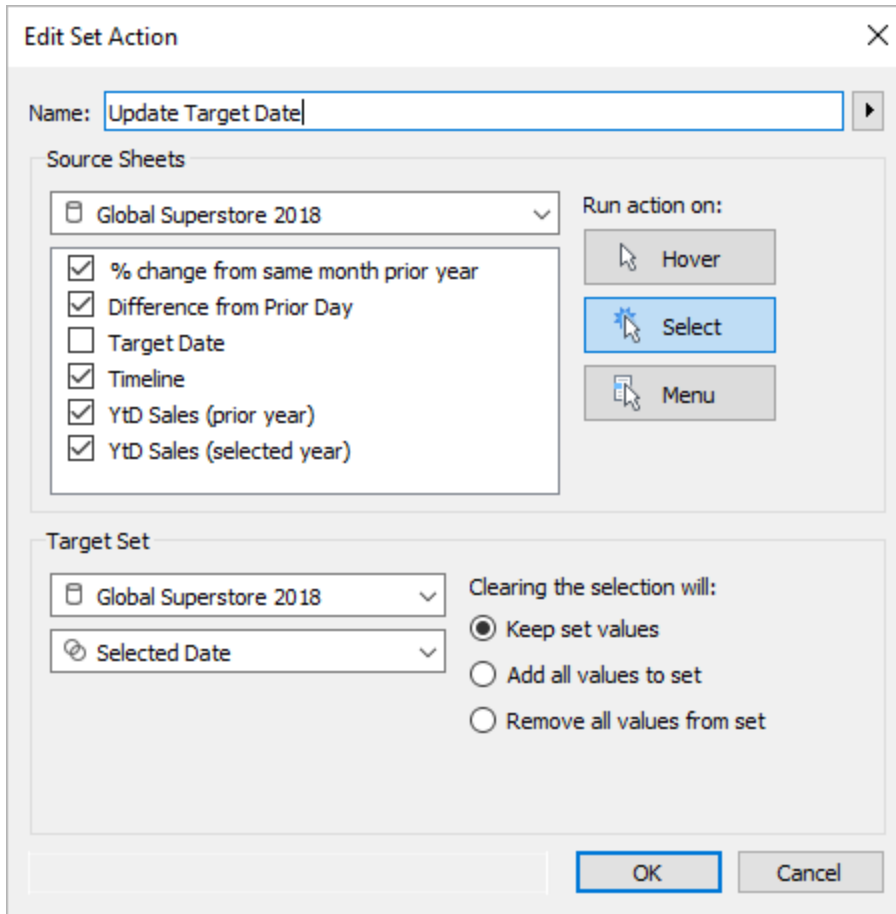


เส้นนี้ จะถูกนำไปใช้กับฟิลด์ "วันที่" และถูกจัดให้เป็น "ค่าตัว
ของวันที่" เป้าหมาย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ระบบจะนำ การดำ เนิน การกั บเซตไปใช้ กั บซี ตินี้” เพื่ ออั ปเดตเซต“รั นที่” ที่ “ เล็ ก” โดยอิง จากเครี ็องหมายที่ “ เล็ กในมุ มมอง



การดำ เนี นการเรี ยกใช้

ช้ นอย ' ก้ บวิ ธี การสร้ างการดำ เนี นการค ุ ณสามารถเรี ยกใช้ การดำ เนี นการโดยใช้ หน้ ' งใ นสามวิ ธี ต่ ่อไปนี้ "

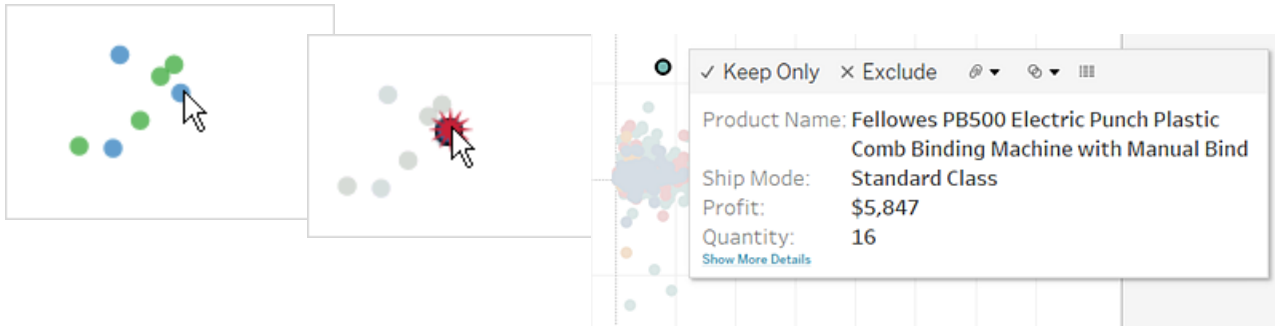
- **วางเมาส์ หน้ อ** -วางด้ วช้ "ไว้ หน้ อเครี ' ื่องหมายในมุ มมองเพี ' อเรี ยกใช้ การดำ เนี นการต้ วเลี อกนี้ " ทำ งานได้ ดี สำ หรั บการไฮไลต์ และกรองภายในแดชบอร์ด
- **เลี อก**คลิก กที่ ' เครี ' ื่องหมายในมุ มมองเพี ' อเรี ยกใช้ การดำ เนี นการต้ วเลี อกนี้ " ใช้ ได้ ดี ก้ บการดำ เนี นการทุ กประเภท
- **เมนู** บน Tableau Desktopคลิก กขวา (Ctrl แล้ วคลิก กบน Mac)บนเครี ' ื่องหมายที่ ' เลี อกในมุ มมองจากนี้ "นเลี อกต้ วเลี อกในเมนู บริ บทบน Tableau Server หรือ Tableau Cloudคลิก กช้ าย (คลิก กบน Mac)บนเครี ' ื่องหมายที่ ' เลี อกในมุ มมองเพี ' อดู เมนู บริ บทต้ วเลี อกนี้ " ใช้ ได้ ดี ก้ บการดำ เนี นการก้ บ URL

วางเมาส์ หน้ อ

เลี อก

เมนู

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ



ลิงก์ จะไม่ ปรากฏให้ เห็นในทูล ทีวี ร์ กซี ตและเครี ' ื่องหมายเนี ' ื่องจากลิงก์ ฎ กแมปกั บพี ล ด้ เฉพาะในแหล่ง ซึ่ ่อมู ลลิงก์ จะพร้ ้อมใช้ งานสำ หรั บเวี ร์ กซี ตที่ ' ใช้ พี ลด์ ที่ ' แมบเท่ ่า นั้น' นต์ วอย่ ่างเซ่ นหากค ุณพิ ' มไฮเปอร์ ลิงก์ ที่ ' ใช้ ทั้ งละติ จู ดและลองจิจู ดเป็ นพารา มิ เตอร์ ในลิงก์ ลิงก์ จะพร้ ้อมใช้ งานสำ หรั บเวี ร์ กซี ตที่ ' ใช้ ละติ จู ดและลองจิจู ดในมู มมองเท่ ่านั้น' นนอกจากนี้' ลิงก์ จะพร้ ้อมใช้ งานบนเครี ' ื่องหมายและส วन्ह้ วที่ ' มี ค่ ่าที่ ' เกี ' ยวซึ่ ึ่งเท่ ่านั้น' น

การดำ เนินการและแดชบอร์ด

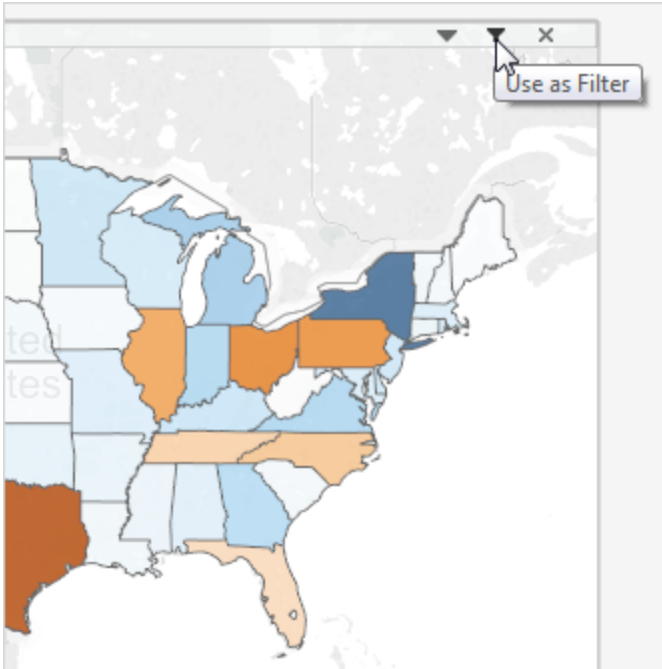
เนี ' ื่องจากแดชบอร์ดสามารถมี ด้ หลายมู มมอง การดำ เนินการเตี ยวเกี ' ยวกับ ตั วกรองหรือ อการ 'ไฮไลต์ อาจมี ผลกระทบในวงกว้ ่างแดชบอร์ด ดยั งอาจมี ออบเจ็ กต์ หน้ าวเรี บซึ่ งค ุณสามารถก่ ำ หนดเป็ ่าหมายต้ วยการดำ เนินการเกี ' ยวกับ URL แบบโต้ ตตอบได้ ตั วย

ใช้ มู มมองเตี ยวเพื่ ' อกรองมู มมองอื่ ' ่นๆในแดชบอร์ด

ลองนี้ ูกภาพค ุณมี แดชบอร์ด ที่ ' มี สามมู มมองเกี ' ยวกับ าคความสามารถในการทำ ก่ ำ ไรดู :แผน ที่ ' แผนภู มิ แท่ งและตารางซึ่ ' ่อลู่ กัด าค ุณสามารถใช้ การดำ เนินการกับ ตั วกรองเพื่ ' อสร้ ่าง มู มมองใดมู มมองหนึ่ ' งในแดชบอร์ดของค ุณได้ เช่น แผนที่ ' มู มมองการควบคุม ส่ ำ หรั บการต ่า เนินการกับ ตั วกรองเมื่ ' ่อผู้ ' ใช้ ของค ุณลี้ อกภู มิ ภาคในแผนที่ ' ซึ่ ่อมู ลในมู มมองอื่ ' ่นๆ จะถู กกรองเพื่ ' ื่อให้ เกี ' ยวซึ่ ึ่งกั บภู มิ ภาคนั้น' นเท่ ่านั้น' น

1. บนแดชบอร์ด เลื อกมู มมองที่ ' ค ุณต้ ้องการใช้ เป็ นต้ วกรอง
2. บนเมนู ทางลั ดของมู มมอง ให้ เลื อกใช้ เป็ นต้ วกรองค ุณสามารถดำ เนินการเตี ยวกับ น

นี้' ด้ โดยคลิก ที่ ' 'ไอคอน "ใช้ เป็ นต้ วกรอง" 



คุณยังสามารถใช้การดำเนินการที่บันทึกไว้เพื่อกรองข้อมูลบนแดชบอร์ดเมื่อใช้ข้อมูลมาจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งได้ ตัวอย่างหากต้องการข้อมูลเพื่อติดตามโปรดดูการกรองแหล่งข้อมูลหลายแหล่งโดยใช้พารามิเตอร์ในฐานความรู้ Tableau

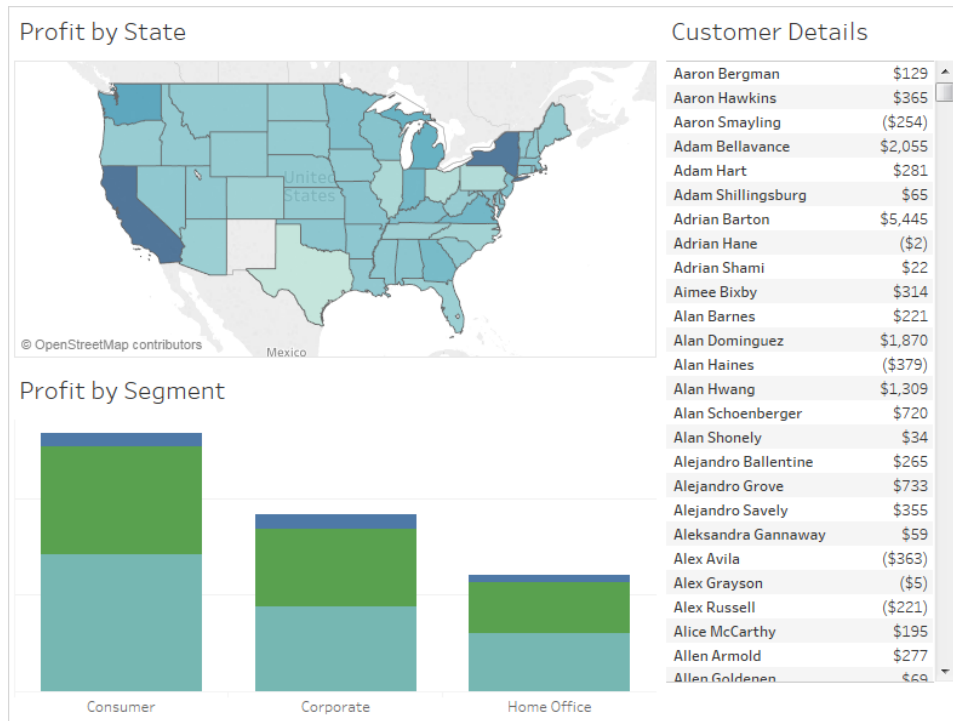
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการดำเนินการที่บันทึกไว้โปรดดูการดำเนินการที่บันทึกไว้ที่หน้า 1468

ใช้หลายมุมมองเพื่อกรองมุมมองอื่นๆ ในแดชบอร์ด

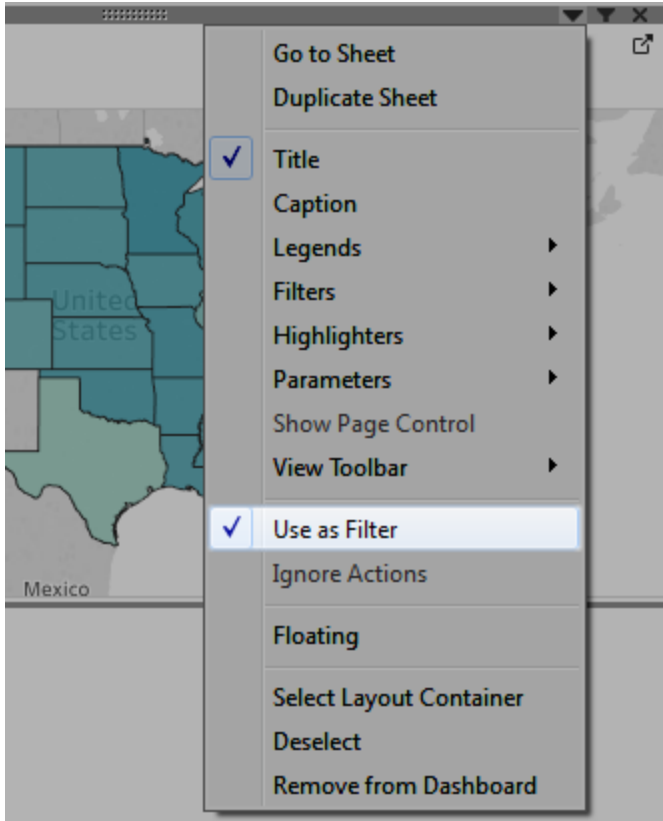
คุณสามารถใช้หลายมุมมองเป็นต้นกรองได้ ตัวอย่างที่ง่ายที่สุดวิธีที่ว่าคุณใช้มุมมองเดียวเพื่อกรองมุมมองอื่นๆ ในแดชบอร์ดได้ นั่นเองเคล็ดลับคืออย่าลืมเพียงแต่ใช้มุมมองเหล่านี้เป็นต้นกรองเท่านั้น แต่ยังคงใช้งานความสามารถในการกรองของมุมมองตัวอย่าง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

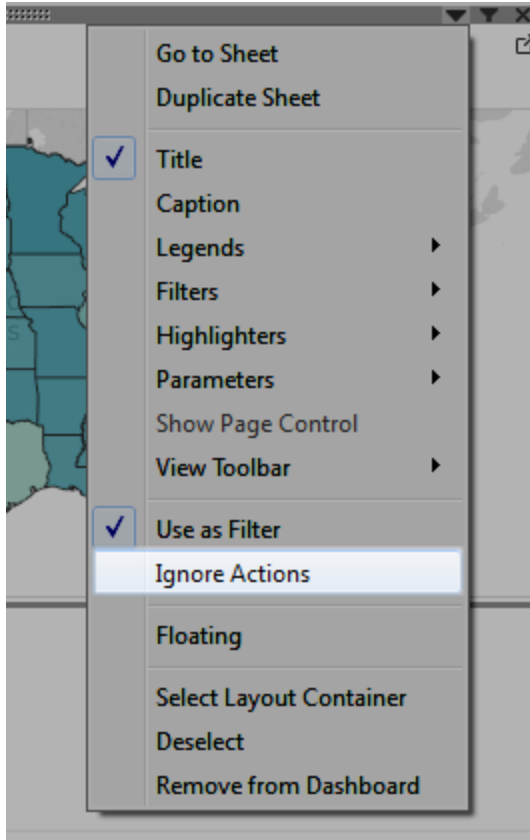
- สร้างหรือเปิดแดชบอร์ดที่มีมุมมองอย่างน้อยสามมุมมอง



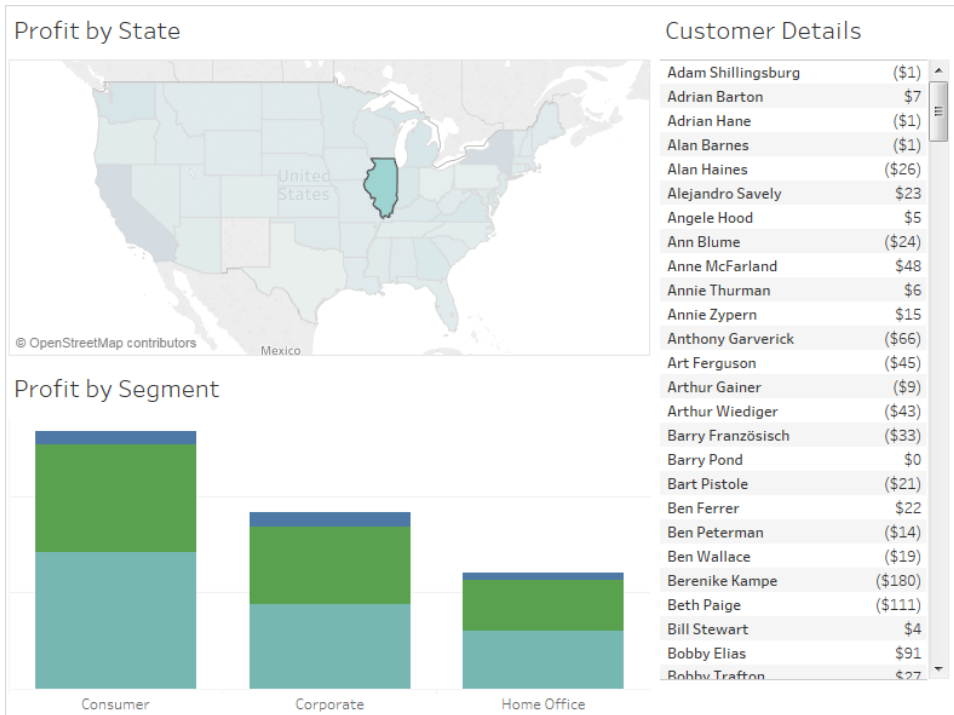
- เลือกมุมมองแรกที่คลิกเพื่อใช้งานเป็นหน้าต่างรอง (เช่น แผนที่) และให้คลิกเป็นหน้าต่างรองจากเมนูทางด้าน



3. เป็ ดเมนู ทางลัด ของมุมมองเดี ยวกัน นี้ นี ้ กครึ ้ งแล้ วเลื กไม่ สนใจการดำ เนิน การร ช้ ี ้ จะทำ ให้ แน่ ใจว่ ำ การดำ เนิน การกั บต้ วกรองอื่ ๆ รวมถึ งที่ ้ คุ ณละสร้ าง ต่ ้อไป จะไม่ ส่ งผลต่ อมุมมองนี้ ้



4. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 และ 3 สำหรับมุมมองอื่น ๆ ที่คุณต้องการใช้เป็นตัวกรอง
ตอนนี้ การเลือกเครื่องหมายมุมมองการควบคุมเหล่านี้ จะกรองข้อมูลใหม่ มมองรายละเอียด
โดยง่ายนี้ มมองซึ่งทั้งหมดนี้ ทำได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อมุมมองการควบคุมอื่น ๆ



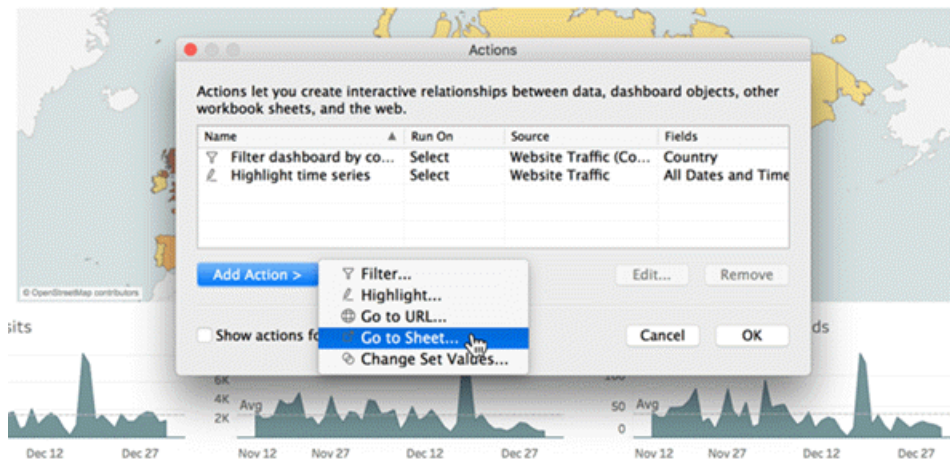
ไปจากมู มมองหนึ่ งไปย้ งอิ กมู มมองแดชบอร์ดหรือ อเรี ็องราว

ใช้ การดำ เนิ นการ “ไปที่ ี ซึ ต” เพื่ อให้ ผู้ ้ใช้ ไปย้ งการสร้ างเป็ นภาพที่ ี เกี ็ยวช้ ็องได้ ็องย้ งรวดเร็ว ็องเชิ นแดชบอร์ด ็องแผนงานหรือ อเรี ็องราวเมื่ ็องพวกเขาคลิ กที่ ี เครี ็องหมายหรือ ็องรายการเมนู ็องเคลี ็องดล้ ็องบเครี ็องมี ็องอโนมู ็องมมองเดี ็องม

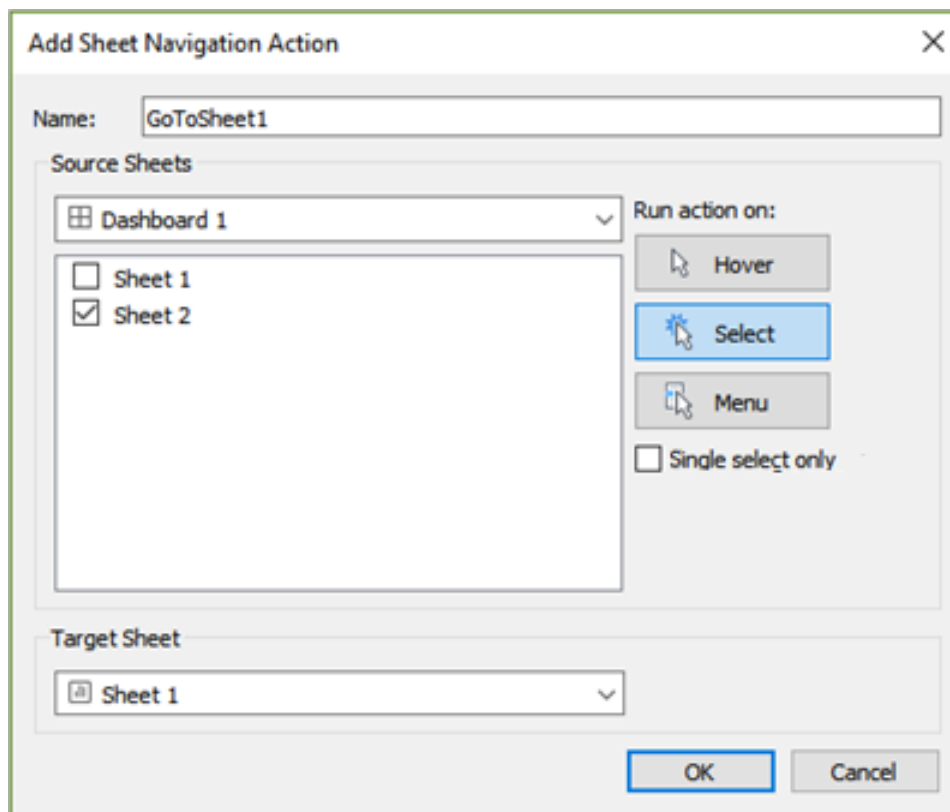
หมายเหตุ : หากต้ ็องการทำให้ ็องการไปย้ งแดชบอร์ดหนึ่ งไปย้ ็องแดชบอร์ดเป็ นเรี ็องง่า ็องโดยไม่ ็องต้ ็องให้ ็องผู้ ้ใช้ ็องได้ ็องตอบกั ็องบช้ ็องมู ็องลให้ ็องพิ ็องจารณาใช้ ็องอบเจี ็องกต์ ็องการนำ ็องทาง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีดิโอ

1. จากแดชบอร์ดของคุณ ให้เลือก **การดำเนินการ**
2. ในกล่องโต้ตอบ “การดำเนินการ” ให้คลิกเพื่อเพิ่มการดำเนินการแล้วคลิก **ไปยังชีต**



3. ระบุชื่อสำหรับการดำเนินการนี้ (หากคุณเลือกเรียกใช้การดำเนินการโดยใช้เมนูคลิกเดียว จะมีชื่อที่คุณระบุจะเปลี่ยนที่แสดงคลิกเดียว)



4. เลือกรูปแบบที่ จะเริ่ม เริ่มต้นการดำเนินการ
5. ระบุ URL ที่ ดู แดชบอร์ด ของคุณ จะเรียกใช้ การดำเนินการอย่างไร เลือกรูปแบบเมนู เป็นตัวเลือกที่ดีที่สุด สำหรับการดำเนินการนำทาง

หากคุณเลือกใช้ เลือกรูปแบบการนำทางแบบคลิก จะไม่ออกไปจากมุมมองเมื่อมีการเลือกหลายรายการ

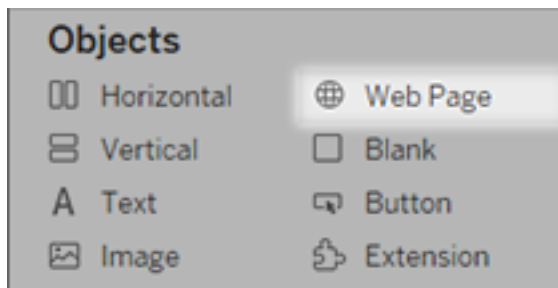
6. สำหรับตัวเลือกเป้าหมายให้เลือกรูปแบบการนำทางที่ปรากฏขึ้นเมื่อผู้ใช้คลิกเคอร์เซอร์รายการเมนูคลิกแล้วคลิกตกลง

แสดงหน้าเว็บในแดชบอร์ดแบบโต้ตอบ (สร้างใน Tableau Desktop)

หากต้องการแสดงข้อมูลจากเว็บภายในแดชบอร์ดแบบโต้ตอบ คุณสามารถใช้การดำเนินการกับ URL ที่ออกแบบเว็บได้ ตัวอย่างเช่น คุณอาจมีแดชบอร์ดที่แสดงผลกำไรตามประเทศ นอกจากการแสดงผลกำไรในแดชบอร์ดของคุณแล้วคุณยังตั้งการแสดงผลข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเทศต่างๆ จากเว็บไซต์อีกด้วย

เคล็ดลับ: หากต้องการจัดระเบียบและกำหนดเป้าหมายออกแบบเว็บหลายรายการในแดชบอร์ดให้ง่ายโดยให้ **ตั้งชื่อออกแบบเว็บใหม่**

1. ลากออกแบบเว็บลงในแดชบอร์ดของคุณแล้วป้อน URL



2. จากแดชบอร์ดของคุณให้เลือกรูปแบบการดำเนินการ
3. ในกล่องโต้ตอบ "การดำเนินการ" ให้คลิกเพื่อเลือกการดำเนินการแล้วคลิกไปยัง URL
4. ระบุชื่อสำหรับบล็อก หากคุณเลือกที่จะเรียกใช้การดำเนินการโดยใช้เมนู เช่นตัวเลือกออกแบบบนคลิกแล้วคลิกจะมีชื่ออื่นที่คุณระบุตรงนี้เป็นชื่อที่จะแสดงขึ้น

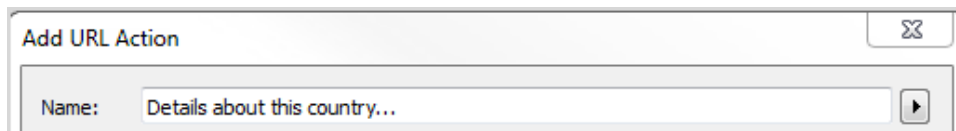
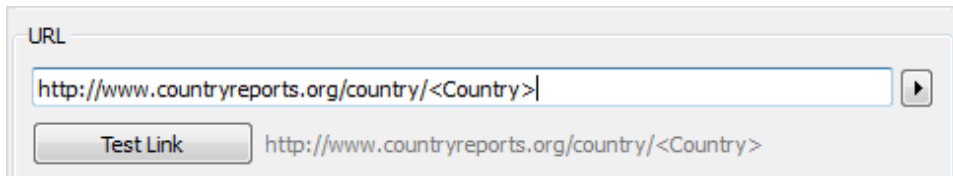


Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

5. ภายใต้ “ช้ ตัด นทาง” ให้ เลื่ อกมู มมองหรือ ้อแหล่ง ังช้ อมู ลที่ ‘ จะเรื่ ‘ มตัด นการดำ เนี นการ ต้ วอย างเช่ นหากคื ุณต้ องการให้ การดำ เนี นการเรื่ ‘ มตัด นเมื่ ‘ ือผู้ ‘ ช้ คลี กลึ งก้ บนเน คลี ดล้ บเครื่ ‘ ือองมี ือของแผนที่ ‘ ให้ เลื่ อกมู มมองแผนที่ ‘
6. ระบุ ว่ าผู้ ‘ ที่ ‘ ดู แดชบอร์ดของคื ุณจะเรื่ ยกใช้ การดำ เนี นการเมื่ ‘ ือวางเมาส์ เหนือ “เลื่ อก” หรือ ือเหนือ ือ"เมนู "หากต้ องการรายละเอียด โปรดดู [การดำ เนี นการเรื่ ยกใช้ ที่ ‘ ุณ 1542](#)
7. ป้ ้อน URL โดยช้ ‘ นต้ นต้ วยคำ นำ ุหน้า ้า [http://](#) หรือ [https://](#) เช่ น [http://www.example.com](#)

คื ุณสามารถใช้ ค่ าพี ลด์ เป็ นพารามิ เตอร์ ใน URL ของคื ุณได้ ต้ วอย างเช่ นถ้า “ประเทศ” เป็ นพี ลด์ ที่ ‘ ใช้ โดยมู มมองในแดชบอร์ดของคื ุณคื ุณสามารถใช้ <Country> เป็ นพารามิ เตอร์ ใน URL ของคื ุณได้ หากต้ องการรายละเอียด โปรดดู [การดำ เนี นการก้ บ URL ที่ ‘ ุณ 1485](#)



8. สำ หรั บปลายทาง URL ให้ เลื่ อก**ออบเจ็ กต์ ุหน้า ้าเรื่ บ** แล้ว เลื่ อ**ออบเจ็ กต์ ที่ ‘ คื ุณสร้ ้าง** ในช้ ‘ นตอนที่ ‘ 1
- เมื่ ‘ ือคื ุณเรื่ ยกใช้ การดำ เนี นการ ุหน้า ้าเรื่ บจะโหลดโดยอ้ ตโนมั ตี ภายใ นแดชบอร์ด แทน ที่ ‘ จะเป็ ด ุหน้า ้าต้ วเบรารี เซอร์ แยกต้ วหาก

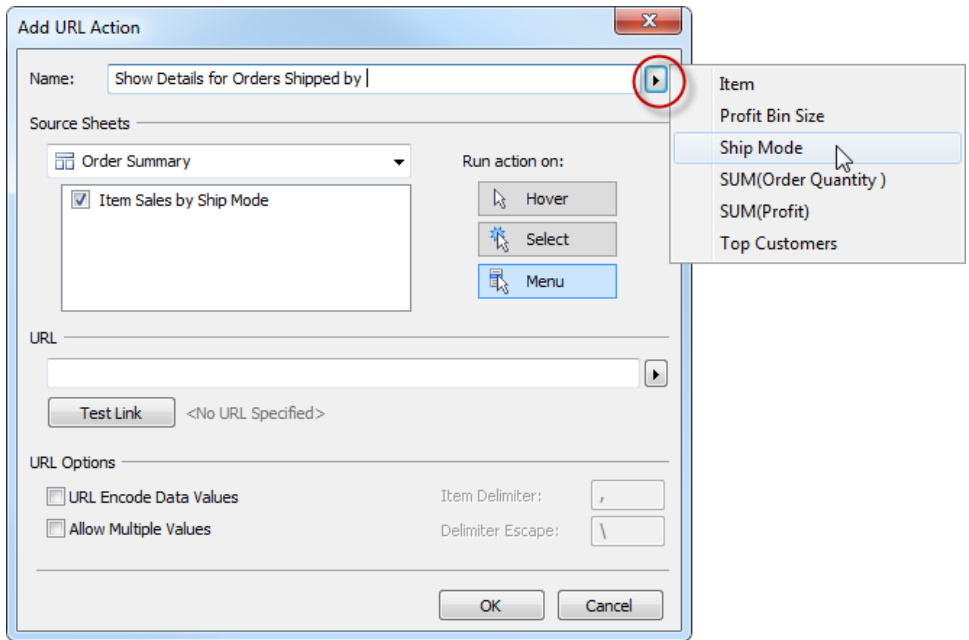
The image shows a Tableau Desktop interface. At the top, a world map titled "Map - Profit by Country" displays profit data by country. Brazil is highlighted in a darker shade of blue. A tooltip for Brazil is visible, showing "Profit: \$29,687" and "Sales territory: LATAM". Below the map, there is a Wikipedia article for Brazil, which includes the text: "Brazil (/brəˈzɪl/; Portuguese: Brasil [braˈziw]⁠[10]), officially the Federative Republic of Brazil (Portuguese: República Federativa do Brasil, listen (help·info)⁠[11]), is the largest country in both South America and Latin America. As the world's fifth-largest country by both area and population, it is the".

การใช้ ค่ าของพี ลด์ และต้ วกรองในชี ' อการดำ เนี นการ

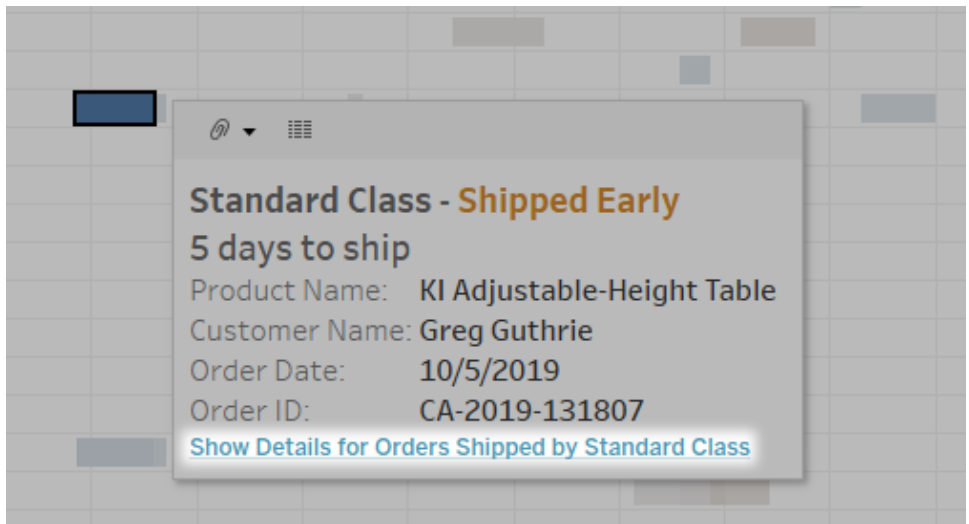
นอกเหนือ อากการใช้ ค่ าของพี ลด์ พารามิ เตอร์ และต้ วกรองใน URL แล้ว วค ุณสามารถใช้ ช้ ้อมูลนี้" เป็ นต้ วแปรในชี ' อการดำ เนี นการได้ ชี ' อของการดำ เนี นการจะแสดงในเมนู บริ บทเมื ' อเป็ ดการดำ เนี นการโดยใช้ เมนู ด่ งกล่ วการใช้ ต้ วแปรของพี ลด์ และต้ วกรองในชี ' อจะเป็ นประโยชน์ ต่ อการดำ เนี นการก็ บเครื ' องหมายที่ ' เลื อกโดยเฉพาะ ในมุ มมองที่ ' แสดงช้ ้อมูล ลอ ส้ งหาริ มหรี ' พยั คุ ณสามารถต้ ' งชี ' อการดำ เนี นการก็ บ URL ที่ ' ชี ' ไปย้ งรูปภพดาวเที ย มจากบริ การการทำ แผนที่ ' ออนไลน์ "แสดงรูปภพดาวเที ยมของ <Address>"ได้ เมื ' อคุ ณคลิก ขวา(กดป้ ' ม Control แล้ว วคลิก บน Mac)ที่ ' เครื ' องหมายที่ ' ต้ องการระบบจะแทนที่ ' แท้ ก <Address> ต้ วยค่ าตำแหน่งที่ ' เชื ' อมโยงก็ บเครื ' องหมายนี้" น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

1. เรี ' มพิ มพ์ ซี ' ของการดำ เน นการในกล่ องใต้ ตอบ "เพี ' มการดำ เน นการ"
2. วางเคอร์ เซอร์ ในจุด ที่ ' ต้ องการแทรกค้ าของฟี ลด์ หรือ อดั วกรอง
3. คลิ กดู กสรทางด้ านขวาของกล่ องซึ่ ่อความและเลี อกฟี ลด์ หรือ อดั วกรองที่ ' ต้ องการเพี ' มเปี นต้ วแปร โดยระบบจะเพี ' มซี ' ่อฟี ลด์ หรือ อดั วกรองระห่ว างวงเลี บมู ม



นี่ ' คื อดั วอย่ างที่ ' เสรี จสมบุ รณ์ สำ หรั บการเรี ยกใช้ การดำ เน นการจากเมนู เคลี ดลั บเครี ' องมี ่อ



สร้ างประเภทแผนภู มิ ท้ วไปในมู มมองช้ อมู ล

ส วนนี้ ้ ประกอบด้ วยแบบฝึ กห้ ดโดยละเอี ยดที่ ้ จะแนะนำ คุ ณตลอดช้ ้ นตอนที ้ เกี ้ ยวช้ ้ง กั บการสร้ างแผนภู มิ ประเภทที่ ้ วไปในมู มมองช้ อมู ลบางประเภทแบบฝึ กห้ ดที่ ้ ้งหมดจะใช้ แห ล่ ้งช้ อมู ลต้ วอย่ ้ง - Superstore ช้ ้ ้งรวมอย่ ้ ใน Tableau Desktop คอลเลกช้ ้นห้ วช้ ่อนี้ ้ ้ เป็ นเพ็ ยงต้ วอย่ ้งของมู มมองช้ อมู ลหลายประเภทที่ ้ คุ ณสามารถสร้ างใน Tableau ได้ หากต้ ้ง การรายละเอี ยดเกี ้ ยวกั บต้ วเลี อกสำ หรั บการสร้ างมู มมองต้ ้งแต่ เรี ้ มต้ ้นโปรดดู สร้ าง มู มมองช้ อมู ลต้ ้งแต่ ต้ ้นที่ ้ ้น 1262 และสร้ างมู มมองที่ ้ ้นฐานเพ็ ้ ้องสำ รวจช้ อมู ลขอ ้งคุ ณที่ ้ ้น 13

สร้ างแผนภู มิ พื ้ ้นที่ ้

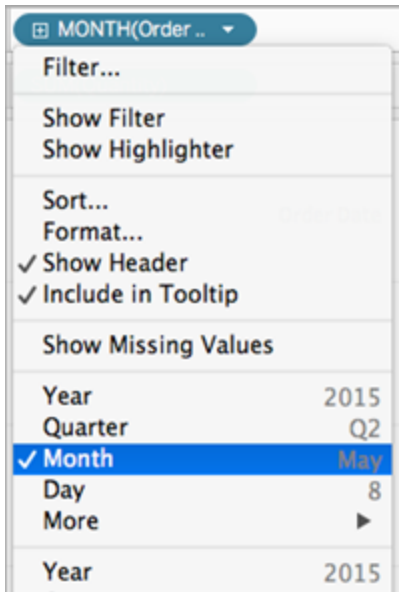
แผนภู มิ พื ้ ้นที่ ้ เป็ นแผนภู มิ เส้นช้ ้ ้งมี การระบายสี บนพื ้ ้นที่ ้ ระหว่ ้งเส้นและแกนแผน ภู มิ เหล่า นี ้ ้ มักใช้ ้ ในการแสดงผลรวมที่ ้ สะสมเมื่ ้ ้อเวลาผ่านไปและเป็ นวิธี ้ ดี ้ ้งเดี มในการ แสดงเส้นแบบเรี ยงช้ ้ ้องนั ก์ ้นโปรดทำ ตามช้ ้ ้นตอนต้ ้งานล่ ้งเพ็ ้ ้องสร้ างแผนภู มิ พื ้ ้นที่ ้

องค้ ้ ประกอบพื ้ ้นฐานของการสร้ างแผนภู มิ พื ้ ้นที่ ้ มี ต้ ้งนั ้

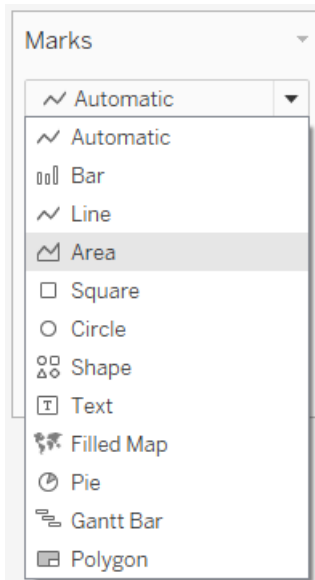
ประเภทของเครี ้ ้องหมาย:	พื ้ ้นที่ ้
แถบคอล้ ้ มน้ ้ :	มิ ตี ช้ ้ อมู ล
แผงแถว:	การวั ดผล
สี ้ :	มิ ตี ช้ ้ อมู ล

หากต้ ้งการสร้ างแผนภู มิ พื ้ ้นที่ ้ ้ ให้ ทำ ตามช้ ้ ้นตอนต้ ้งานล่ ้ง

1. เป็ ด Tableau Desktop และเชิ ้ ้องมต้ ้อกั บแหล่ง ้งช้ อมู ลต้ วอย่ ้ง - Superstore
2. ไปที่ ้ เรี ้ ร์ กช้ ้ ดใหม่
3. จากแผงช้ ้ อมู ลให้ ลากวั ้นที่ ้ ้ ้ ้งช้ ้ ้อไปย้ ้งแถบ คอล้ ้ มน้ ้
4. ในแถบคอล้ ้ มน้ ้ ให้ คลิ กขวา YEAR(วั ้นที่ ้ ้ ้ ้งช้ ้ ้อ) และเลี อกเดี ้อง

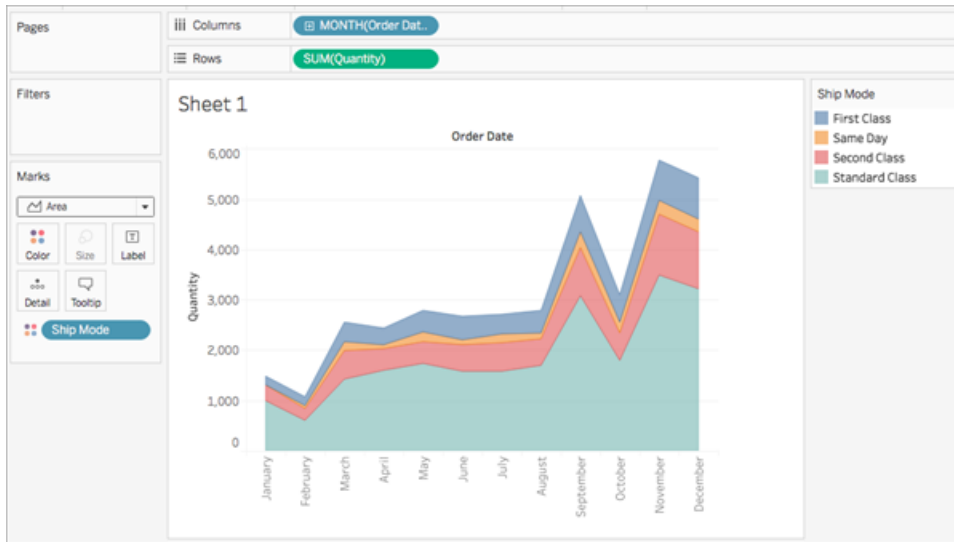


5. จากแผงข้อมูลให้ลากปี 2015 ไปยังแผงแถว
6. จากแผงข้อมูลให้ลากวันที่ 8 ไปยังสีบนการ์ดเครื่องหมาย
7. บนการ์ดเครื่องหมายให้คลิกเมนูดรอปดาวนี้ประเภทของเครื่องหมายแล้วเลือกพื้นที่



การแสดงผลเป็นภาพจะอัปเดตในลักษณะดังนี้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



คุณสมารถเพิ่ มการจ้ ดรูปแบบไปยั งแผนภู มิ พี นที ้ เช่ นคุณสมารถแก้ ไขค่า อธิบายสี และเปลี่ ยนป้ ยายค่า กั บของเครี ่องหมายรวมถึ งขอบหากต้ องการช้ อมู ลเพิ่ มเตี มโปรดดู [จ้ ดรูปแบบในระดั บเวี ร กซี ตที ้ หน้า 3074](#)

คุณยั งใช้ การดำ เนินการไฮไลต์ กั บแผนภู มิ พี นที ้ ได้ ต้ วยต์ วอยั งเช่ นการเลี อกลสี ในค่า อธิบายหรื อเปี ดเครี ่องมี ไฮไลต์ จะไฮไลต์ พี นที ้ ท้ งหมดแทนการไฮไลต์เส้น เพ็ ยงอยั งเตี ยวหากต้ องการช้ อมู ลเพิ่ มเตี มโปรดดู [ไฮไลต์ การดำ เนินการที ้ หน้า 1473](#)

สร้ างแผนภู มิ แท้ ง

ใช้ แผนภู มิ แท้ งเพิ่ อเปรี ยบเที ยบช้ อมู ลจากหมวดหมู ่ ต่ างๆ คุณสมารถสร้ างแผนภู มิ แท้ งได้ โดยการวางมิ ตี ช้ อมู ลลงบนแถบแถวและวางการวิ ดผลลงบนแถบคอลั มน์ หรื อทำ กลี บกั นก็ได้

แผนภู มิ แท้ งจะใช้ ประเภทของเครี ่องหมายแท้ ง Tableau จะเลี อประเภทของเครี ่องหมายนี ้ เมี ่ อมู มมองช้ อมู ลตรงกั บการจ้ ดเรี ยงพี ลด์ หนึ่ งในสองรูปแบบตามที ้ แสดงด้ านล่ างคุณสมารถเพิ่ มพี ลด์ เพิ่ มเตี มลงในแถบเหล านี ้ ได้

หากต้ องการช้ อมู ลเพิ่ มเตี มเกี ่ ยวกั บประเภทของเครี ่องหมายแท้ งโปรดดู [เครี ่องหมายแถบที ้ หน้า 1317](#)

หมายเหตุ : ในตอนทั ยของช้ นตอนนี ้ เป็ นช้ นตอนเพิ่ มเตี มเพิ่ อแสดงยอดรวมทางด้ านบนของแผนภู มิ แท้ ง

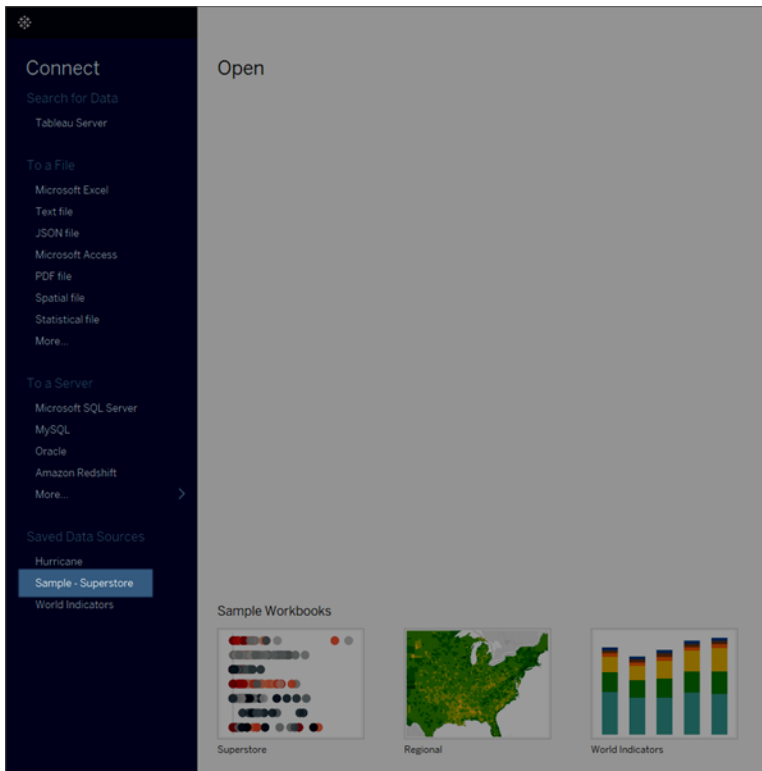
สร้ างแท้ งแนวต้ ้ ง

สร้ างแท้ งแนวนอน



หากต้องการสร้างแผนภูมิแท่งที่แสดงยอดขายทั้งหมดในช่วงระยะเวลาที่ปี ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลตัวอย่าง - Superstore

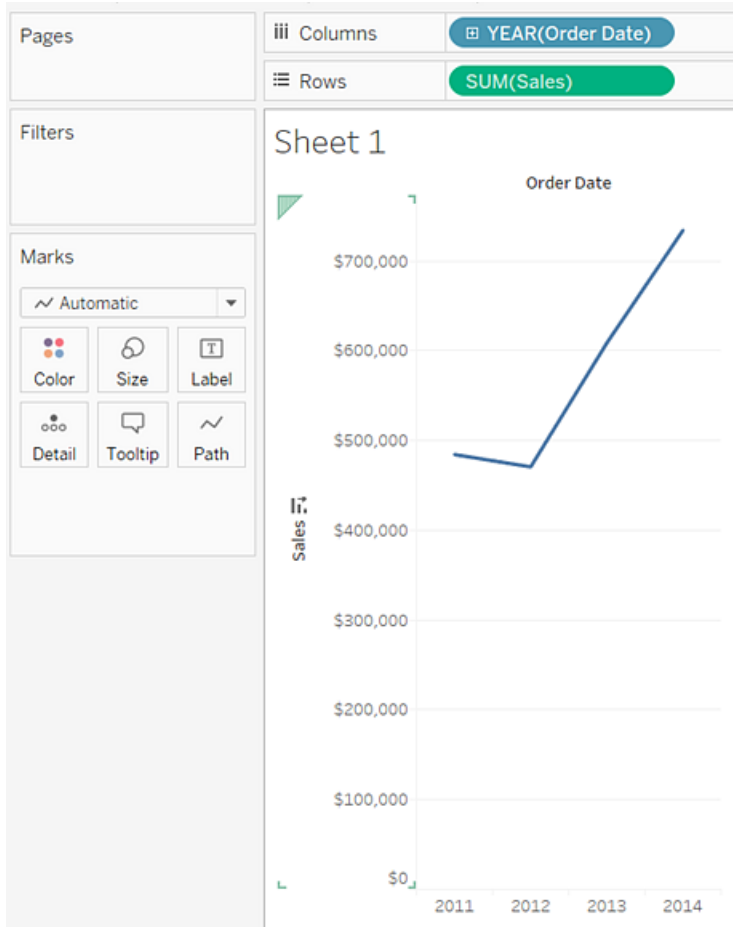


หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่าแผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับที่บอกรหัสไปฟิลต์ จะแสดงตามตารางหรือโฟลเดอร์

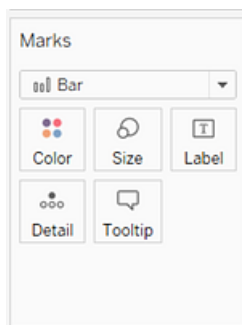
2. ลากมิติข้อมูล **Order Date** (วันที่สั่งซื้อ) ไปที่คอลัมน์ แล้วลากการวัดผล **Sales** (ยอดขาย) ไปที่แถว

สังเกตว่าระบบจะรวมข้อมูลตามปี และสัปดาห์ของคอลัมน์ จะปรากฏขึ้น ระบบจะรวมการวัดผลยอดขายจะเป็นผลรวมแล้วสร้างแกนขึ้นพร้อมกันกับป้ายสัปดาห์ของคอลัมน์ไปไว้ด้านบนของมุมมอง Tableau จะใช้เส้นเป็นประเภทของเครื่องหมายเพราะคุณพิมพ์มิติข้อมูล

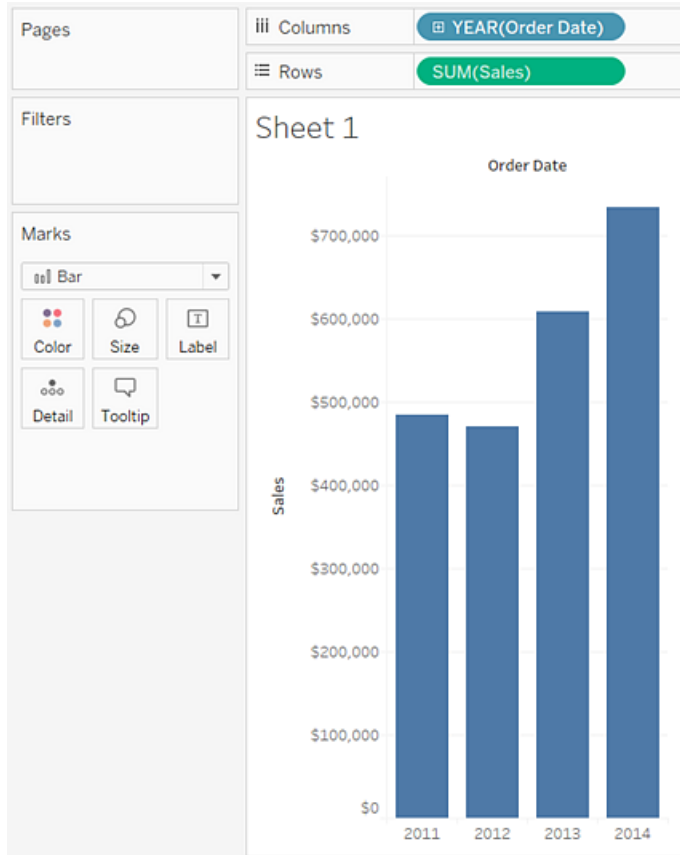
Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ



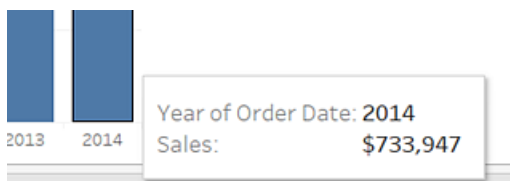
3. ในการ ดเครี ' องหมายให้ เลี ออกแท่ งจากรายการดรอปดาวน



มุ มมองจะเปลี่ ' ยนเป็ นแผนภู มิ แท่ ง



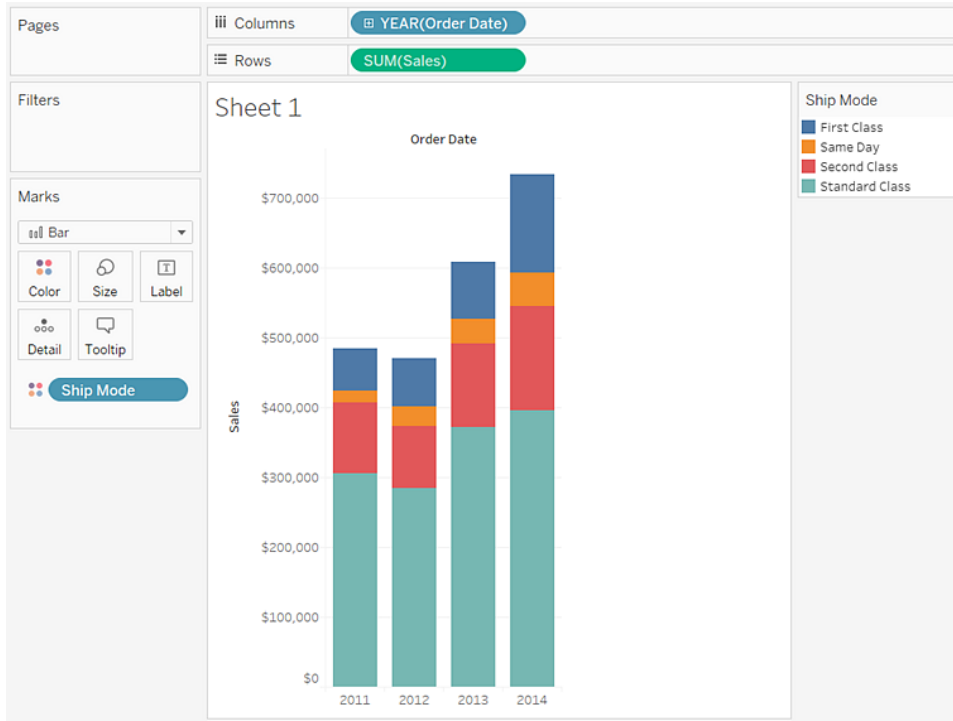
เครี ' องหมาย (ชื ' งเป็ นแท่ งในกรณื นื้) จะเป็ นแนวต้ ง เพราะแกนนเป็ นแนวต้ ง ความยวของเครี ' องหมายแต่ ละอ้ นจะแสดงถึ ผลรวมของยอดขายในปี นื้ นต้ วเลขจรี งที่ ' คุ ณหื นในที ' นื้ อาจไม่ ตรงกั บต้ วเลขที่ ' คุ ณหื นชื้ อมู ลต้ วอย่ างจะเปลื้ ยนแปลงเป็ นคร้ ' งครว



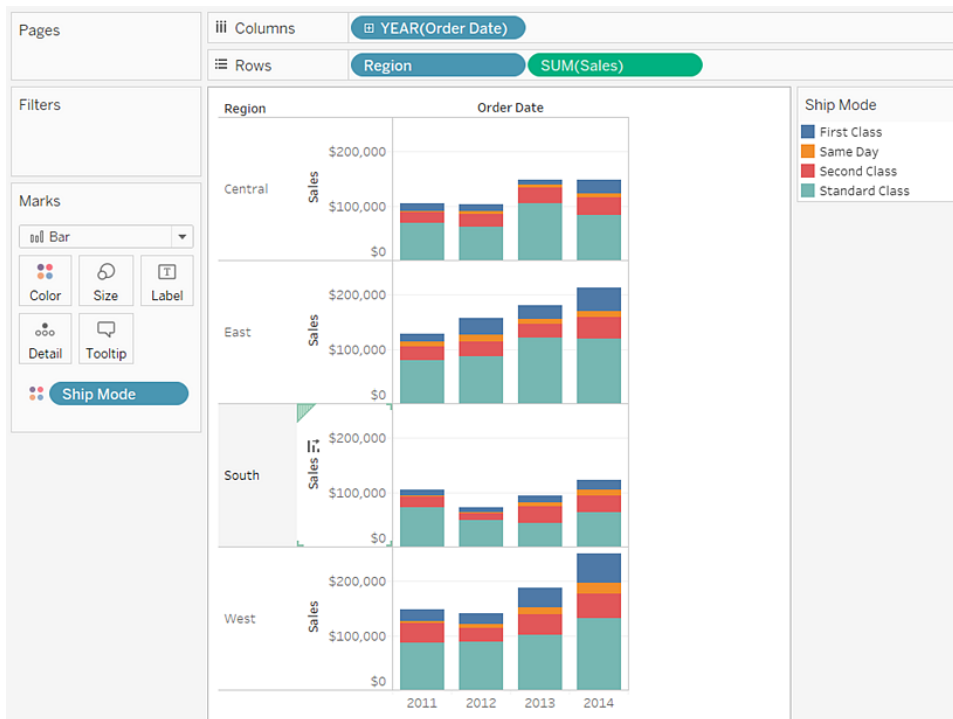
4. ลากมื ตี ชื้ อมู ลวื อี จั ดส่ ง (Ship Mode) ไปที่ ' สื บนการ์ ดเครี ' องหมาย

มู มมองจะแสดงให้ เห็นว่ วื อี จั ดส่ งแบบต่ างๆ มี ผลให้ างไรต่ ยอดขายรวมเมื้ อเวลาผ่านไปอ้ ตราส่ว นที่ ' ดู สม่ ำ เสมอปี ต่ อปี

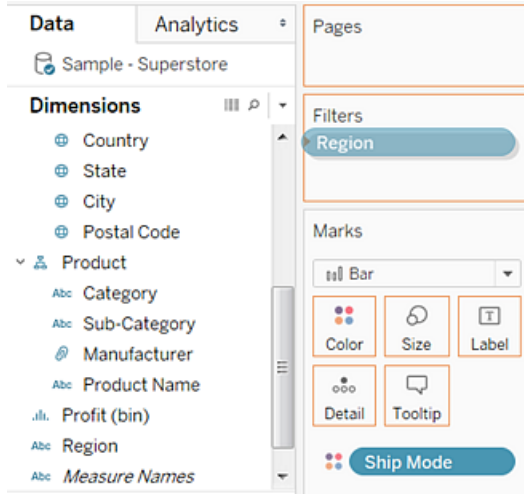
Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



5. ลากมิติ ช้ อมูล **Region (ภูมิภาค)** ไปที่ 'แถว' แล้ วางลงทางด้ านช้ ายของ **Sales (ยอดขาย)** เพื่อ สร้ างแกนหลายแกนสำหรับ บยอดขายตามภูมิภาค



6. คุณสามารถกรองภูมิภาคอื่น ๆ ออกไปเพื่อ ดูข้อมูลในภูมิภาค West (ตะวันตก) เท่านั้น หากต้องการกรองให้ ลากมิติ ชื่อภูมิภาค Region (ภูมิภาค) อีกร่างหนึ่ง จากแผงข้อมูลไปที่ แถบตัวกรอง



7. ในกล่องโต้ตอบตัวกรอง [ภูมิภาค] ให้ ลบเครื่องหมายในกล่องทำเครื่องหมายของ Central (ภาคกลาง), East (ตะวันออก) และ South (ใต้) ออกแล้ว วิเคราะห์ผลกระทบ

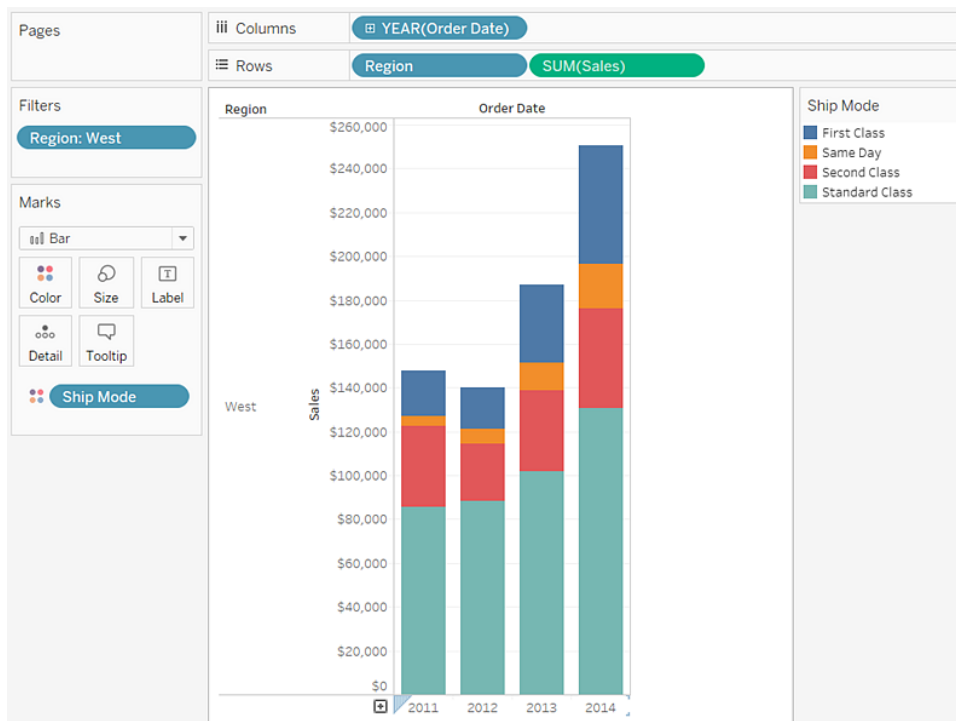
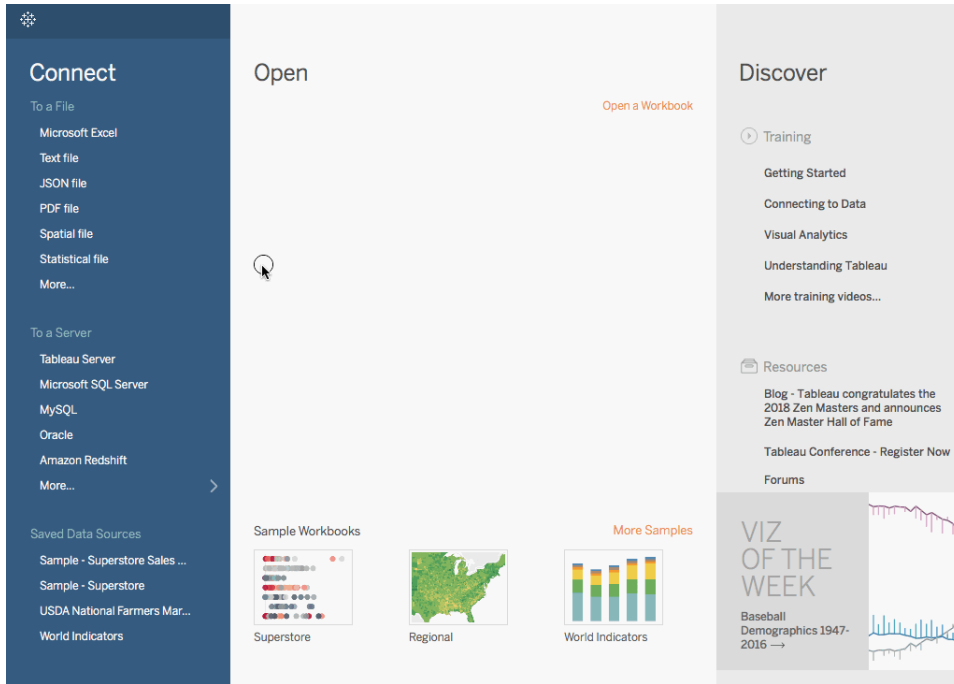


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

มุมมองนี้ จะแสดงข้อมูลเชิงลึก จากข้อมูลของคุณ ผนวกด้วยรายงานเชิงวิเคราะห์ ซึ่งนำเสนอในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในช่วงปี

ตรวจสอบงานของคุณ: ดูขั้นตอนที่ 1-7 ด้านล่าง

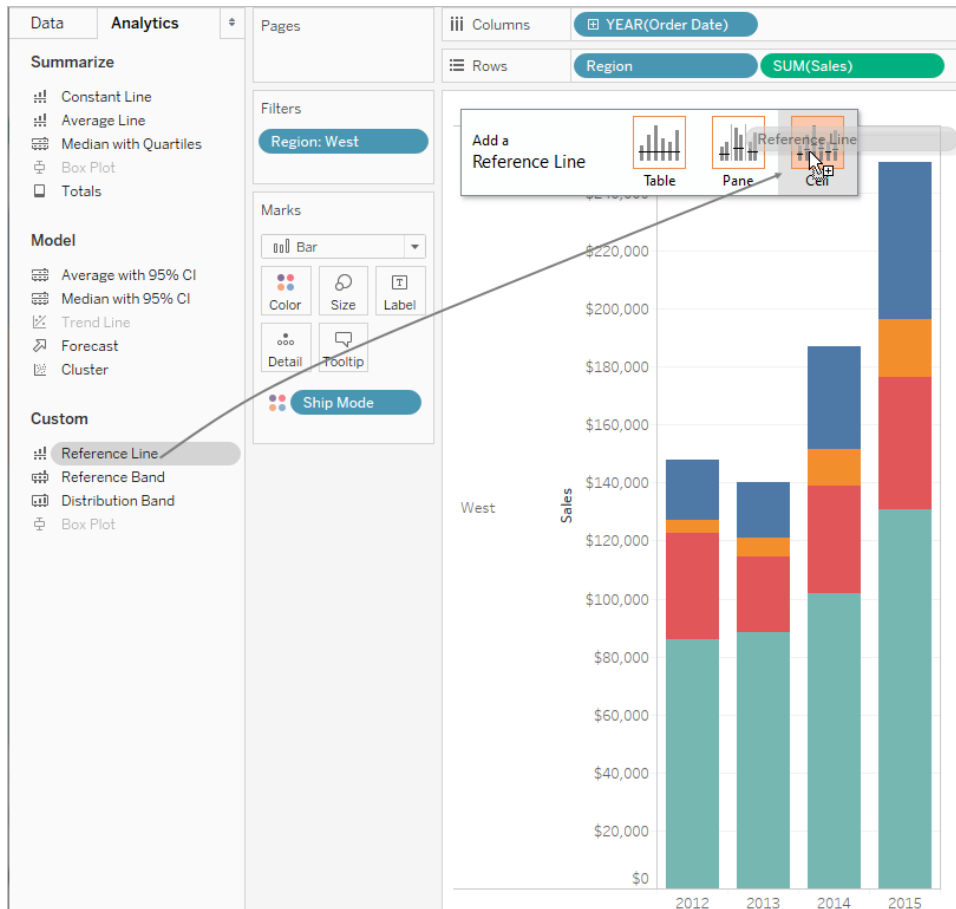


หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า แผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับที่บอกรายละเอียดต่อไปทีละจุด จะแสดงตามตารางหรืออินโฟกราฟิก

นี่จึงขั้นตอนเพิ่มเติม: เพื่อย่อรวมลงในแผนภูมิแท่ง

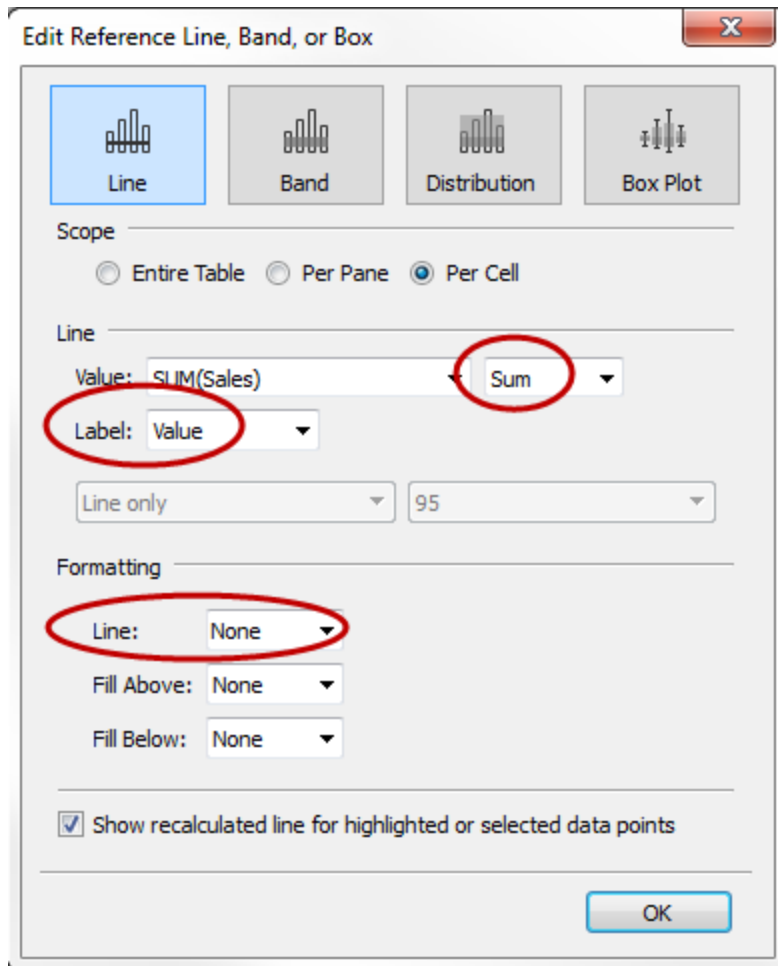
การเพื่อย่อรวมที่ด้านบนของแผนภูมิแท่งบางครั้งก็ง่ายเพียงคลิกที่ไอคอนแสดงป้ายกำกับที่บอกรายละเอียดของข้อมูลที่มีอยู่ แต่เมื่อมีการแยกย่อยแผนภูมิแท่งออกตามสีและขนาดระบบจะติดป้ายกำกับให้แต่ละเซกเมนต์แทนที่จะแสดงยอดรวมทั้งหมดของแผนภูมิแท่ง คุณสามารถทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเพิ่มป้ายกำกับที่ย่อรวมทั้งหมดไว้ทางด้านบนของแผนภูมิแท่งทุกแท่งเมื่อแยกย่อยแผนภูมิแท่งในมุมมองที่คุณกำลังสร้างขั้นตอนนี้ในทางเทคนิคแล้วขั้นตอนต่อไปนี้จะทำให้คุณเพิ่มสีและขนาดได้ง่าย แต่เมื่อกำหนดค่า "เส้น" ดังกล่าวด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งจะทำให้คุณสามารถป้ายกำกับที่คุณต้องการ

1. จากแพนวิ เคะระห์ ให้ ลากเส้น น้ างอิ งไปที่ ' ม มมองและวางลงบนเซลล์

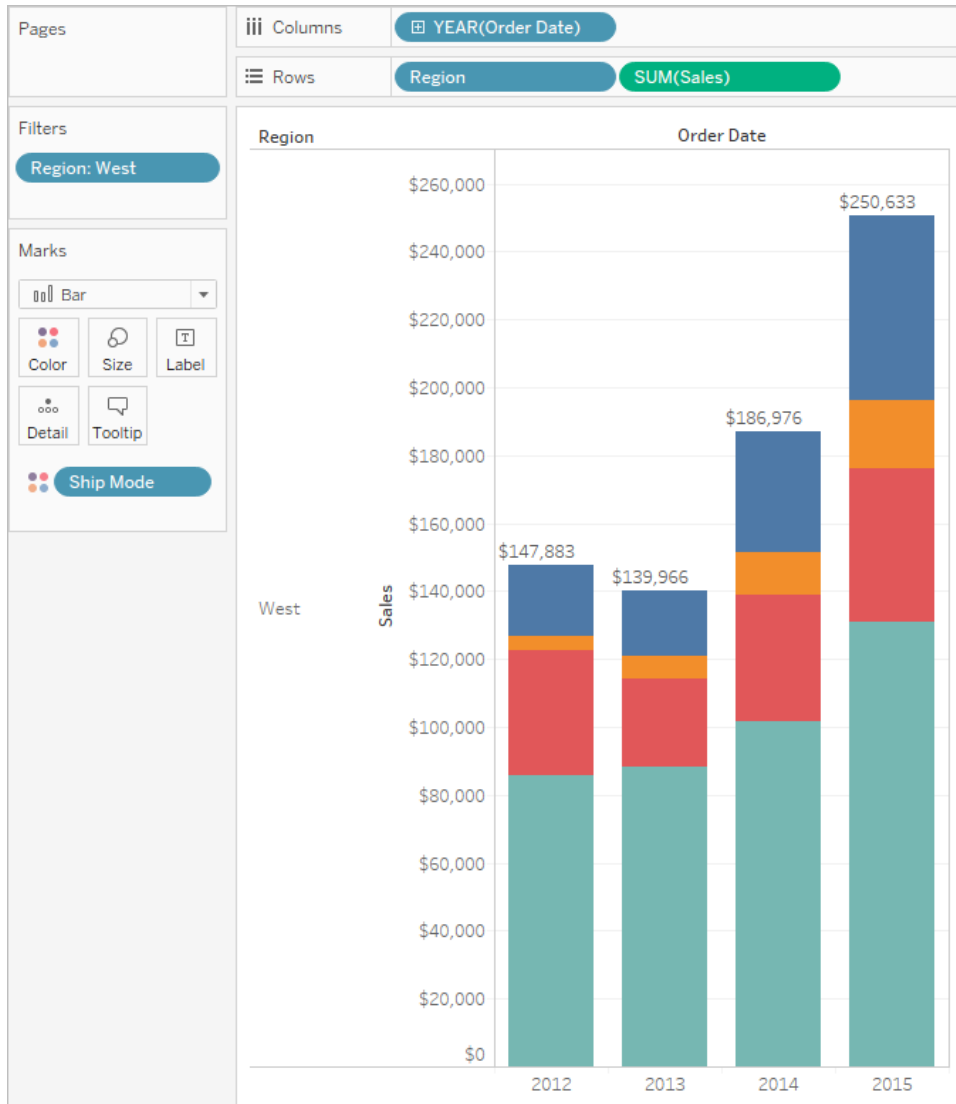


2. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเส้นแนวนอนหรือแนวตั้ง” ให้ตั้งค่าการรวมของ **SUM(Sales)** (ผลรวม (ยอดขาย)) เป็น **Sum (ยอดขาย)** แล้วตั้งค่า **Label (ป้ายกำกับ)** เป็น **Value (ค่า)** และตั้งค่า **Line (เส้น)** ให้การจัดรูปแบบเป็น **None (ไม่มี)** ดังนี้”

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

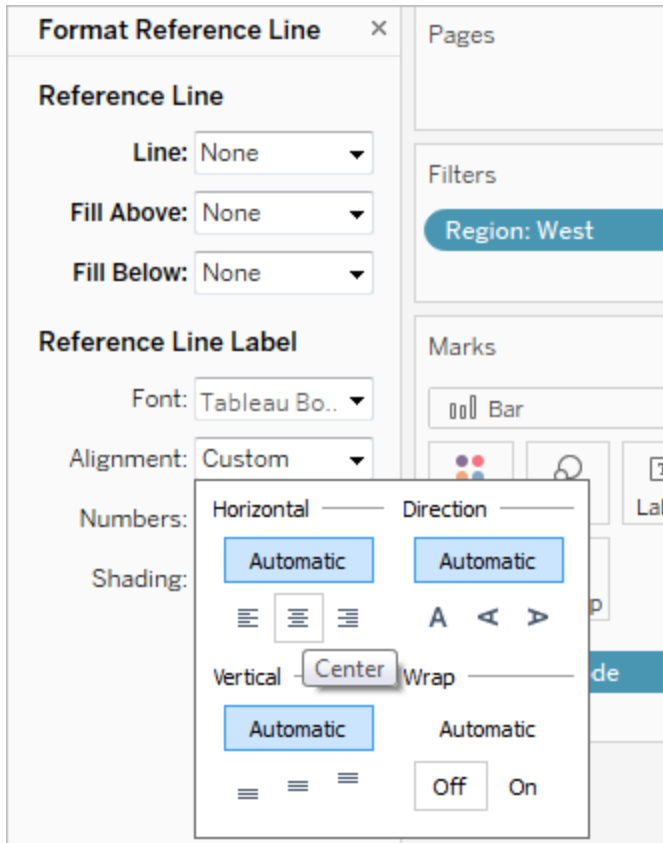


จากนั้นคลิกตกลงแล้วคลิกที่กล่องโต้ตอบ "แก้ไขเส้นแนวนอนหรือกล่อง"
ตอนนี้มุมมองของคุณจะมียอดขายอยู่ทางด้านบนของแผนภูมิแต่ละแท่ง



คุณอาจต้องปรับมุมมองเพื่อให้เหมาะสมหากแท่งของแผนภูมิแคบเกินไปตัวเลขจะถูกตัดทอนวิธีแก้ไขคือการกด Ctrl+ลูกศรขวาบนแป้นพิมพ์เพื่อขยายแท่งแผนภูมิให้กว้างขึ้นหรือคุณอาจต้องจัดยอดรวมให้อยู่ตรงกลางเหนือแท่งแผนภูมิซึ่งตามค่าเริ่มต้นจะจัดแนวชิดซ้ายเอาไว้วิธีนี้

- คลิกขวาที่ ยอดรวมใดก็ได้บนแท่งแผนภูมิแล้วเลือก **รูปแบบ**
- ในหน้าต่าง "รูปแบบ" ที่บริเวณ **ย้ายกำกับเส้น** ให้อ้างอิงให้เป็นการควบคุมการ **จัดแนว** แล้วเลือกตัวเลือกสำหรับ **การจัดแนวแนวตั้ง** นี้



หรือ พยายามอื่น ๆ

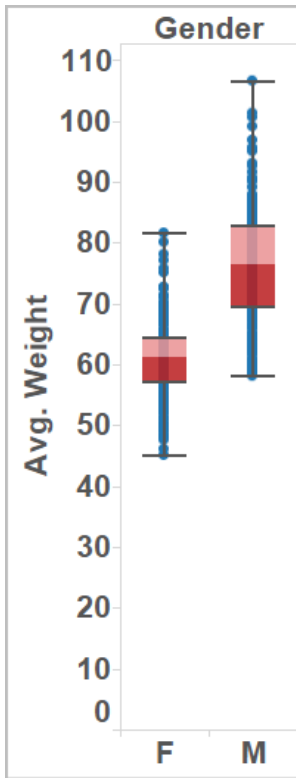
การสร้งแผนภูมิแท่งแบบจัดเป็นกลุ่ม มบความให้ ความรู้” พร้ อมวิ ดี โอแบบผังที่ อธิ บาย วิ ธี สร้งแผนภูมิแท่งแบบจัดเป็นกลุ่ม หรือ อที่ ี เร็ ยกว่า แผนภูมิแท่งแบบเคียงข้าง

สร้งแผนภาพแบบกล่อง

ใช้ พล็อต Box หรือ อที่ ี เร็ ยกว่า พล็อต Box-and-Whisker เพื่อ แสดงการกระจายของค่า ตามแนวแกน

Box จะระบุ ค่า มุม ล 50 เปอร์ เซ็นต์ ตรงกลาง (นั่น ี ค่า ากกลางสองควอร์ไทล์ ของการกระจายค่า มุม ล)

คุณ สามารถกำหนดค่าเส้น นี้ ี เร็ ยกว่า Whisker เพื่อ แสดงจุดที่ ังหมดภายใน 1.5 เท่า ของพิสัย ยระหว่าง ควอร์ไทล์ (กล่าวคือ จุดที่ ังหมดภายใน 1.5 เท่า ของความกว้างของช่อง ที่ ี อยู่ ใต้ ดัก ้น) หรือ อกจุดที่ ี ขอบเขตสูงสุด ดของค่า มุม ลที่ ี แสดงภาพต่อ ไปได้”



บถึ อการสร้ างพื้ นฐานสำ หรั บ Box Plot มี ดั งนี้ ้ :

ประเภทของเค รี่ ื่องหมาย:	วงกลม
แถบคอลั มน์ :	มี ตี ช้ อมู ล
แผงแถว:	การวิ ดผล
รายละเอียด:	มี ตี ช้ อมู ล
เลื นอ้ างอิ ง:	Box Plot โปรตดู ช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกี๊ ยวักั บวิธี เพื้ มเลื นอ้ างอิ งที่ ' เลื นอ้ างอิ งแถบ การกระจาย หรือ อ Box ที่ ' หน้า 2594

หากต้ อการสร้ าง Box Plot ที่ ' แสดงส วนลดตามภู มิ ภาคและเซกเมนต์ ลู กค้ าให้ ปฏิ บั ตี ตาม ช้ ้นตอนต้ อไปนี้ ้

1. เชี อมต้ อักั บแหล่ง งช้ อมู ลต้ วอย้ าง - Superstore
2. ลากมี ตี ช้ อมู ลเซกเมนต์ ไปย้ งคอลั มน์
3. ลากการวิ ดผลส วนลดไปย้ งแถว

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

Tableau จะสร้ างแกนแนวต้ ึ่งและแสดงแผนภู มิ แท้ งซึ ึ่งเป็ นประเภทแผนภู มิ ตามค้ าเรี มต้ นเมื่ ือมี มิ ตี ซ้ ือมู ลบนแถบคอลลั มน์ และมี การวิ ดผลบนแผงแถว

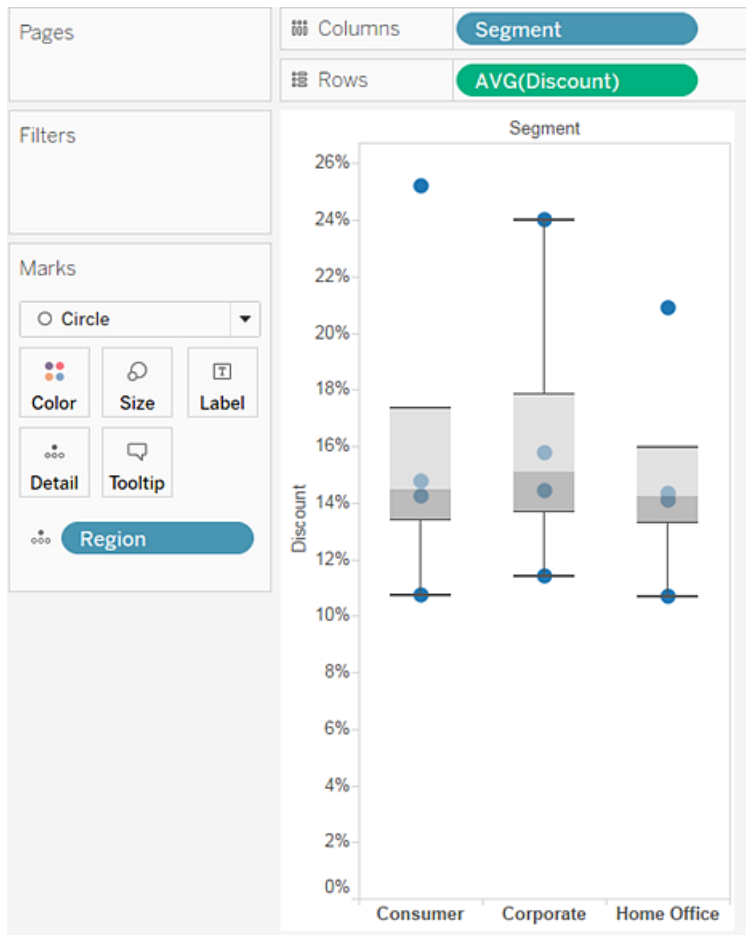
4. ลากมิ ตี ซ้ ือมู ลภู มิ ภาคไปย้ งคอลลั มน์ แล้ ววางที่ ด้ านขวาของเชกเมนต์

ตอนนั้ ์ คุ ณมี ล้ ำ ด้ บซ้ ์ นแบบสองซ้ ์ นของมิ ตี ซ้ ือมู ลจากซ้ ายไปขวาที่ ุ มู มมอง และมี ภู มิ ภาค(แสดงที่ ด้ านล้ ำ ง)ซ้ ่อนอยุ่ ใภายในเชกเมนต์ (แสดงที่ ด้ านบน)

5. ในแถบเครี ืองมี ือให้ คลิ กแสดงให้ ั นดู แล้ วเลื กประเภทแผนภู มิ Box Plot



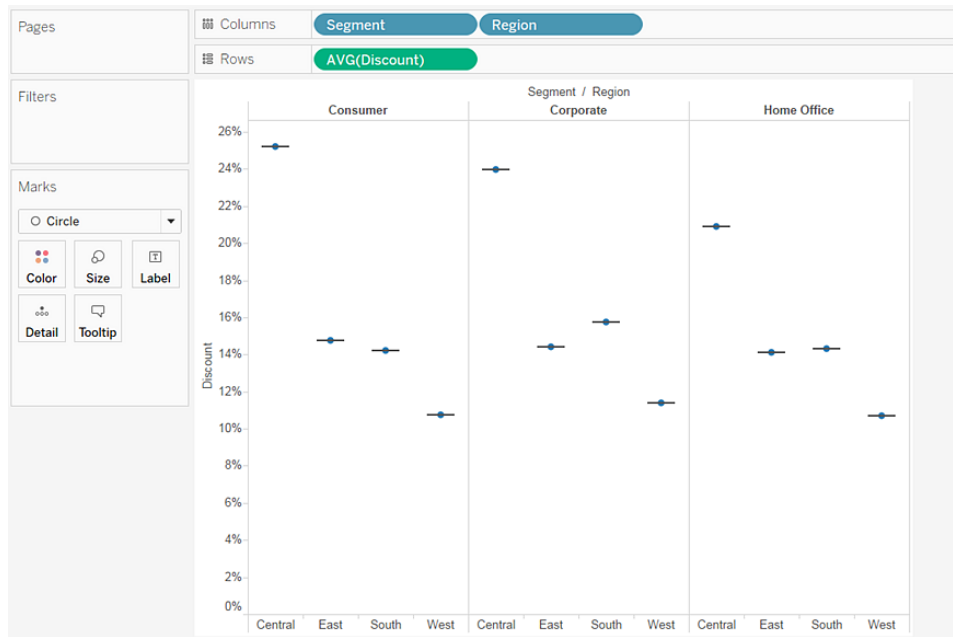
Tableau จะแสดง Box Plot:



โปรดสังเกตุว่ามีเครื่องหมายเพื่ยงไมก็ีเครื่องหมายในแต่ละ Box Plot และ Tableau ได้มอบหมายภูมิภาคจากแถบคอลัมน์ไปยังการ์ดเครื่องหมายแล้วเมื่อคุณเปลี่ยนประเภทแผนภูมิเป็น Box Plot แล้ว Tableau จะกำหนดว่าควรแสดงเครื่องหมายใดบ้างในแผนภาพซึ่งกำหนดไว้ว่าเครื่องหมายควรแสดงภูมิภาคโดยเราจะเปลี่ยนค่านั้น

6. ลากภูมิภาคจากการ์ดเครื่องหมายกลับไปที่คอลัมน์ที่อยู่ด้านขวาของเชกเมนต์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



เส้นแนวนอนเป็น Box Plot แบบแบนลง ซึ่งเป็ นลึ งที่ ' เกิ ดขึ้ นเมื่ อ Box Plot อ้ างอิ งตามเครื่ องหมายเดี ยว

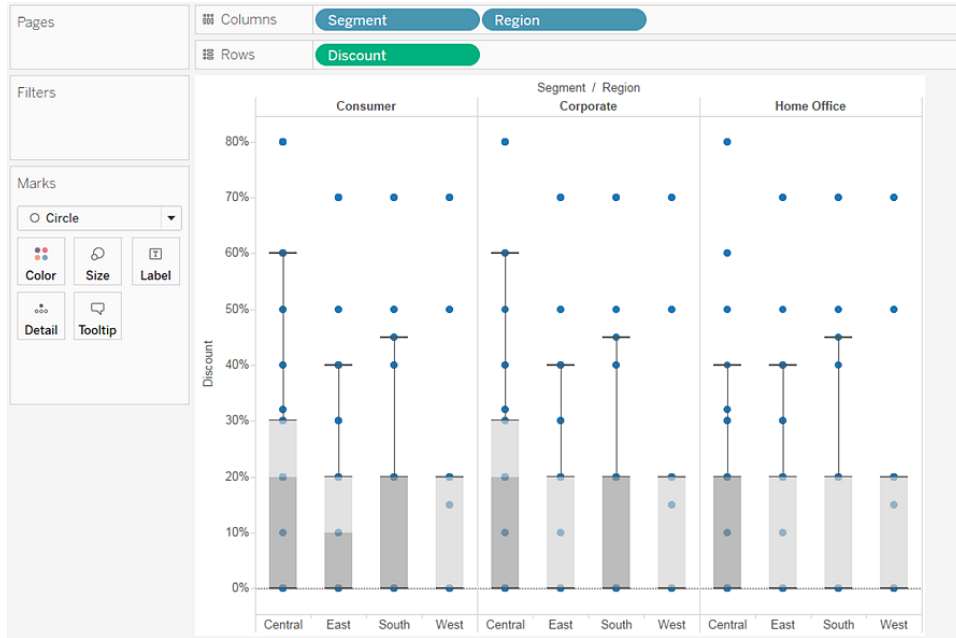
Box Plot มี จุ ดประสงค์ เพื่ อแสดงการกระจายช้ อมู ลและอาจทำ ให้ เป็ นเรี ' องยากเมื่ อร วมช้ อมู ลตามที่ ' ระบุ ในมุ มมองปี จจุ บั น

7. หากต้ องการแยกช้ อมู ลโปรดเลื อการวิ เคราะห์ >การวิ ดผลแบบรวม

ค่า ลี ' งนี้ ' จะเป็ ดหรี อปี ดการรวบรวมและเนี ' องจากมี การรวบรวมช้ อมู ลโดยค้ าเรี ' ม ต้ นใน Tableau คร้ ' งแรกที่ ' คุณเลื อค่า ลี ' งนี้ ' ระบบจะแยกช้ อมู ลด้ งกล่ าว

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู วิ ธี การไม่ รวมช้ อมู ลที่ ' หน้า 188

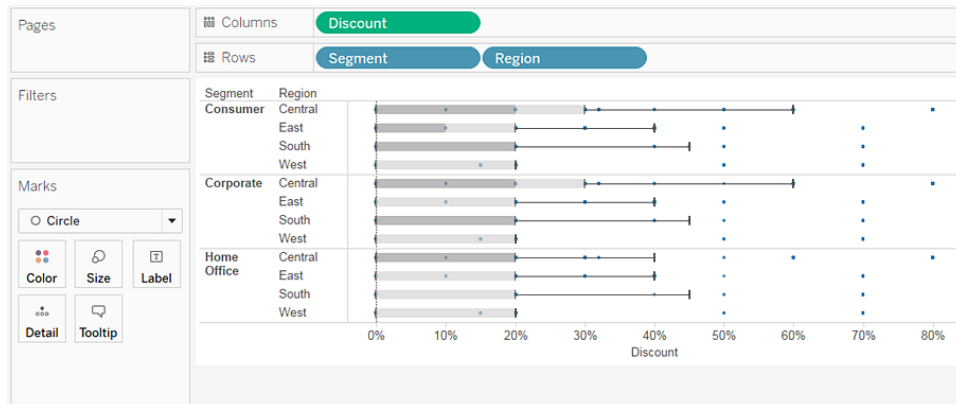
ตอนนี ' คุณจะเห็ นกลุ่ มเครื่ องหมายโดยมี หนึ่ งเครื่ องหมายสำ หรั บแต่ ละแถวในแห ล่ งช้ อมู ลของคุณไม่ ใ้ เครื่ องหมายเดี ยวสำ หรั บแต่ ละคอล้ มน์ ในมุ มมอง



ตอนนี้ มุมมองจะแสดงข้อมูลที่เราต้องการดู โดยขั้นตอนที่ เหลืออีกทำให้มุมมองอ่านง่ายและน่าสนใจมากขึ้น

8. คลิกปุ่ม  เพื่อใส่แถบแกน:

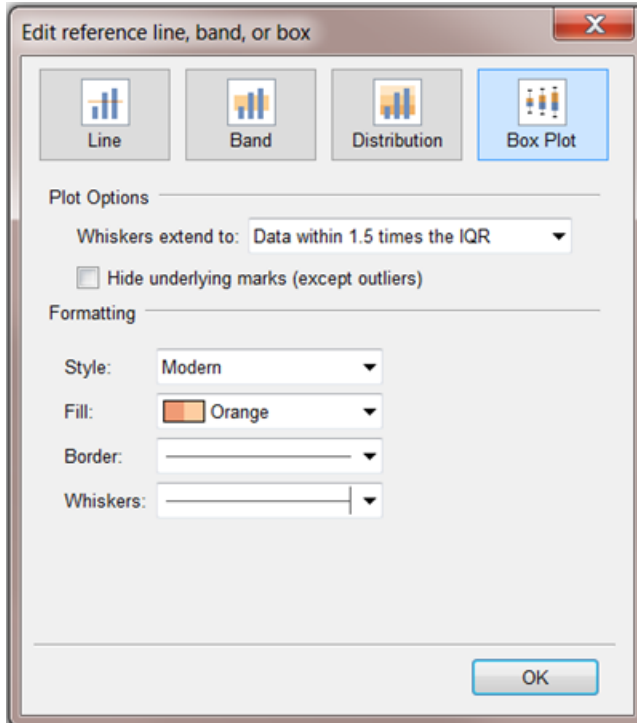
ตอนนี้ Box Plot มีลำดับงานจากซ้ายไปขวา:



9. คลิกขวา (Ctrl แล้ ะคลิก กบน Mac) ที่ แกนด้านล่างแล้วคลิกเลือก **ไขสี่ น้ างอิ ง**

10. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขสี่ น้ างอิ ง ช้ างหรือ อ Box” ในรายการดรอปดาวน์ **กรอก** ให้เลือกโครงสร้างที่ น้ างสนใจ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



โปรดดู ช่ อมู ลเพื่ มเตี มเกื่ ยวัก บต์ วเลื ออกเหล่ นานี้” ที่ ส วนเพื่ ม **Box Plot** ที่ ่ ห น้ ำ2615 ในบทความเสื่ น้อ ำงอิ งช่ วง การกระจาย และ **Box Plot**

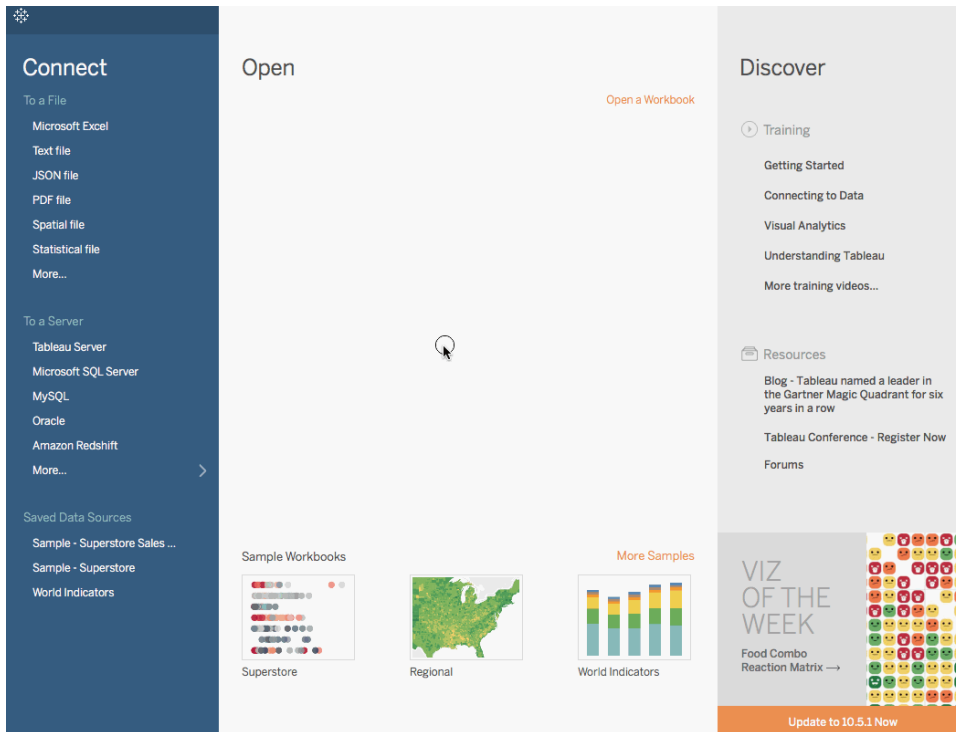
ตอนนี ้ มู มมองของคุณ ถลสิรี จสมบุ รณ์ แล้ ว:



คุณจะเห็น ว่า ส วนลดเหมื อนกัน นกั บทุ กเซกเมนต์ ในฝั งตะวั นตกทั งนี้ ้ จะยั งเห็น ว่า ำพิ สั ั ยระหว่ วงควอ์ ไทล้ (จากเปอร์ เซ็นต์ ไทล้ ที่ 25 ถึงเปอร์ เซ็นต์ ไทล้ ที่ 75) สำ หรั บส วนลดมี ค่ ำมากที่สุด ในภู มิ ภาคกลางสำ หรั บผู ้ บริ โภคและเซกเมนต์ ขององค ์ กร

โปรดดู ช่ อมู ลเพื่ มเตี มเกื่ ยวัก บ **Box Plot** ที่ ่ เสื่ น้อ ำงอิ งแถบ การกระจาย หรื อ **Box** ที่ ่ ห น้ ำ2594

ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 1-10 ด้านล่าง:



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า แผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับอัตโนมัติไปพลางๆ จะแสดงตามตารางหรือไฮลิตเตอร์

สร้างกราฟที่มีสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย

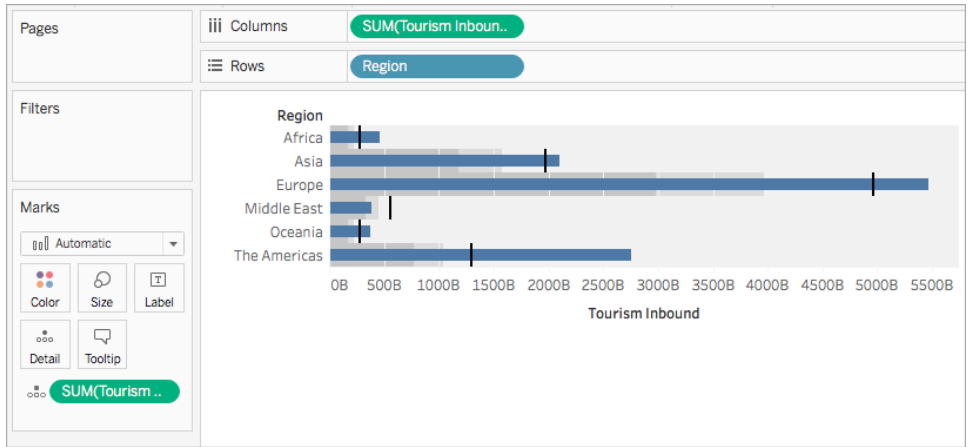
กราฟที่มีสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยเป็นรูปแบบหนึ่งของกราฟแท่งที่พัฒนาขึ้นเมื่อแทนที่แถวและมาตรวัดของแดชบอร์ด กราฟที่มีสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยมีประโยชน์ในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพหรือภาพของการวัดผลหลักกับผลการวัดผลอื่นๆ อย่างไรก็ตามนี้จรรยาบรรณภาพด้านสื่อ กราฟที่มีสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อยนี้จรรยาบรรณที่แสดงยอดขายจริงเทียบกันยอดขายโดยประมาณ

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเรียนรู้วิธีสร้างกราฟที่มีสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย

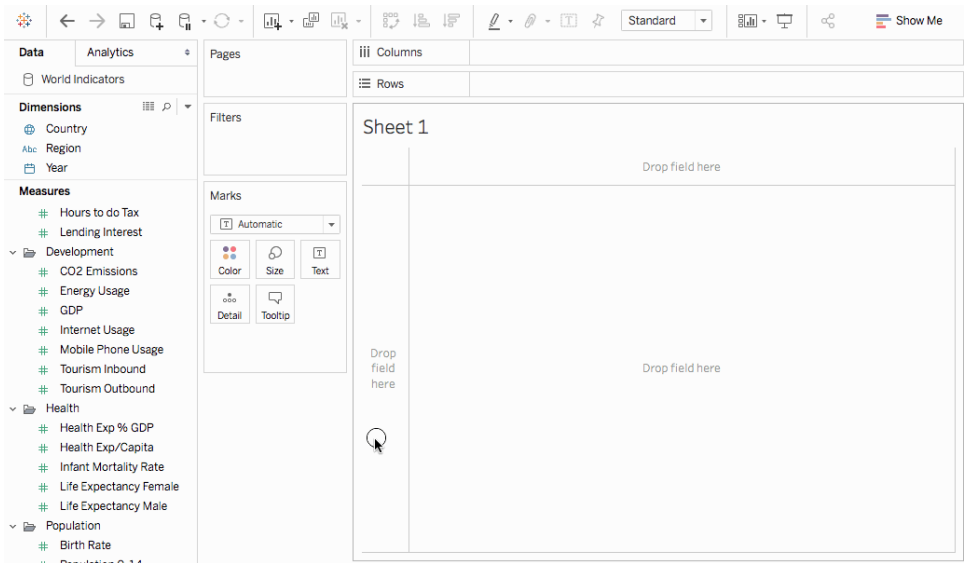
1. เปิด Tableau Desktop และเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลทั่วโลก
2. ไปที่เวิร์กชีตใหม่
3. กด Shift ค้างบนคีย์บอร์ดแล้วคลิกการตั้งค่าและการตั้งค่าภายนอกในแผงข้อมูลโต้ตอบ
4. ที่มุมขวาบนของหน้าให้คลิกแสดงให้ฉันดู
5. ในแสดงให้ฉันดู ให้เลือกประเภทกราฟที่มีสัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- 6. คลิกแสดงให้ฉันดูอีกครั้งเพื่ออัปเดต
 - 7. จากแผงข้อมูลให้ลากภูมิภาคไปยังแผงแถว
- กราฟจะอัปเดตในลักษณะดังนี้



ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 3-7 ด้านล่าง

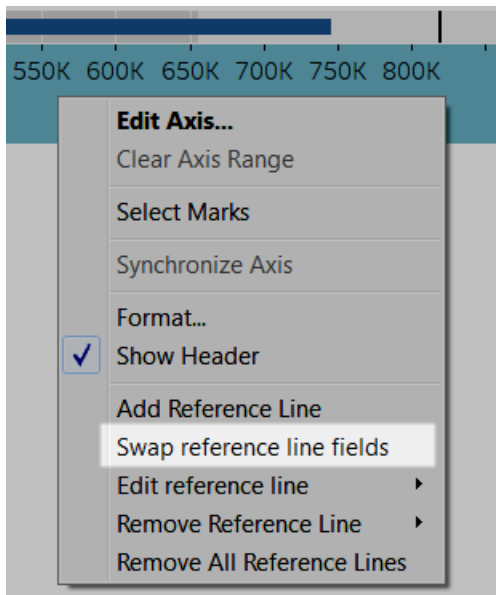


หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่าแผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับอีกต่อไปฟิลด์จะแสดงตามตารางหรือโอโพลเดอร์

สลิปฟิลด์เส้นอ้างอิง

บางครั้งคุณอาจต้องการสลิปฟิลด์เส้นอ้างอิงเช่นยอดขายจริงจะแสดงเป็นการกระจายการอ้างอิงแทนที่จะเป็นแท่ง

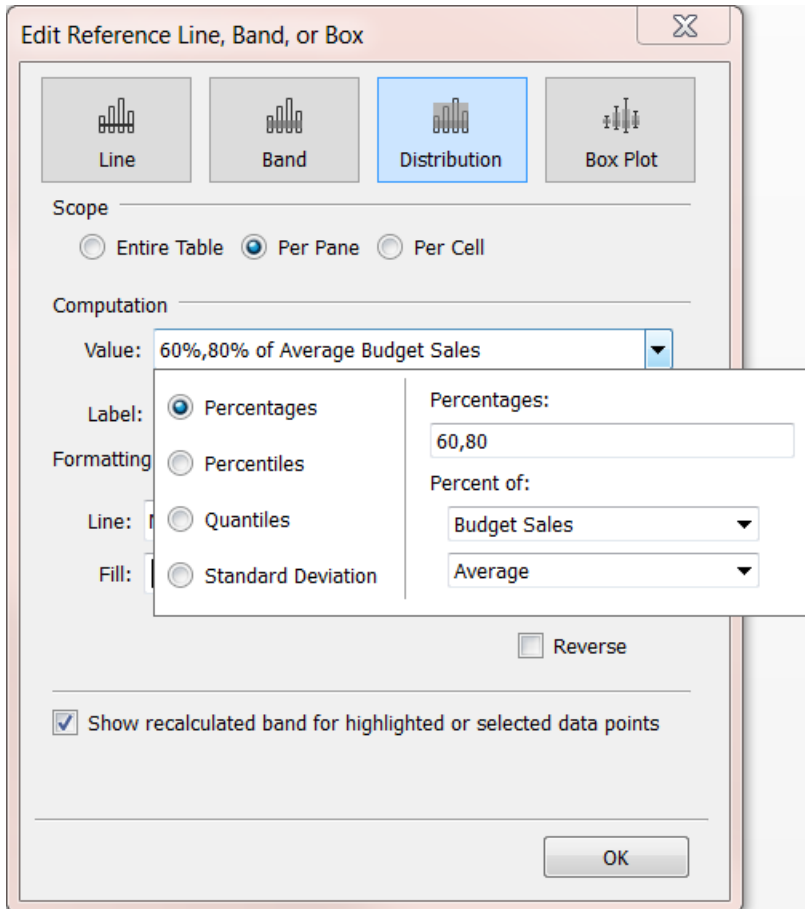
หากต้องการสลับการวัดผลสองรายการให้คลิกขวา (กด Control แล้วคลิก บน Mac) ที่แกนแล้วคลิก **ออกสลับฟิลด์เส้นอ้างอิง**



แก้ไขการกระจาย

คลิกขวา (กด Control แล้วคลิก บน Mac) ที่แกนในมุมมองแล้วคลิก **แก้ไขเส้นอ้างอิง** จากนั้นเลือกเส้นอ้างอิงที่ต้องการแก้ไข

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ



สร้ างด้ วยเครื่ ' องหมายความหนาแ่ น (แผนทึ ' ความหนาแ่ น)

ใช้ แผนภู มิ ความหนาแ่ นเพื่ ' อแสดงเป็ นภาพรู ปแบบหริ อแนวโน้ มของช้ อมุ ลหนาแ่ นช้ ' ง มี เครื่ ' องหมายที่ บช้ ่อนกั นจ้ า นวนมาก Tableau จะด้ า เนื่ นการนี้ " โดยการจ้ ดกลุ่ มเครื่ ' องหมายที่ ' ช้ ่อนท้ บกั นและก้ าหนดรหัสสี ตามจ้ า นวนเครื่ ' องหมายในกลุ่ มนั้ นๆ

แผนทึ ' ความหนาแ่ นช้ วยให้ ุ ณะบุ ด้ า แหน่ งทึ ' มี จุ ดช้ อมุ ลจ้ า นวนมากหรื ่อนั อย

ใน Tableau ุ ณะสามารถสร้ างแผนภู มิ โดยใช้ เครื่ ' องหมายความหนาแ่ นโดยวางอย่ างนั อยหนึ่ ' งการวิ ดผลต้ ่อนึ่ ' องบนแถบ "คอลั มนั้ " และอย่ างนั อยหนึ่ ' งมี ตี ช้ อมุ ลหรื อการวิ ดผลบนแผง " แถว" (หรื อในทางกลั บกั น) แล้ วเพื่ ' มพิ ลด์ ลงในการ์ ด "เครื่ ' องหมาย"

หมายเหตุ : แผนภู มิ ความหนาแ่ นท้ า งานได้ ดี ทึ่ ' สุดเมื่ ' อใช้ กั บแหล่ง ช้ อมุ ลทึ่ ' มี จุ ดช้ อมุ ลจ้ า นวนมาก

บลึ อกท้ ' วไปทึ่ ' สร้ างส้ าหรับ บแผนภู มิ ความหนาแ่ น นมี ด้ งต้ ่อไปนั้ " :

ประเภทของเครี ' อง หมาย:	ความหนาแน่ น
แถวและคอลั มน์ :	อยั างนี้ อยหนี้ ' งการวั ดผลต อเนี ' อง และอยั างนี้ อยหนี้ ' งมิ ตี ช้ อ มุ ลหรี อการวั ดผล
การั ดเครี ' องหมา ย:	อยั างนี้ อยหนี้ ' งการวั ดผลต อเนี ' อง

แผนภู มิ ความหนาแน่ นใช้ ประเภทของเครี ' องหมาย **ความหนาแน่ น** Tableau จะใช้ ประเภทของเครี ' องหมายอั ตโนมี ตี ตามค่าเรี ' มต้ น

หากต้ องการแสดงให้ เห็นว่าแผนภู มิ ความหนาแน่ นสามารถช้ วายให้ เช้ าใจถึงเครี ' องหมายที่ ' ทั บช้ ่อนัก นใน Tableau ได้ อยั างไรเราจะเรี ' มต้ นต้ วายแผนภาพการกระจายที่ ' มีเครี ' องหมายจำ นวนมากและสร้ างใหม่ เป็ นแผนภู มิ ความหนาแน่ น

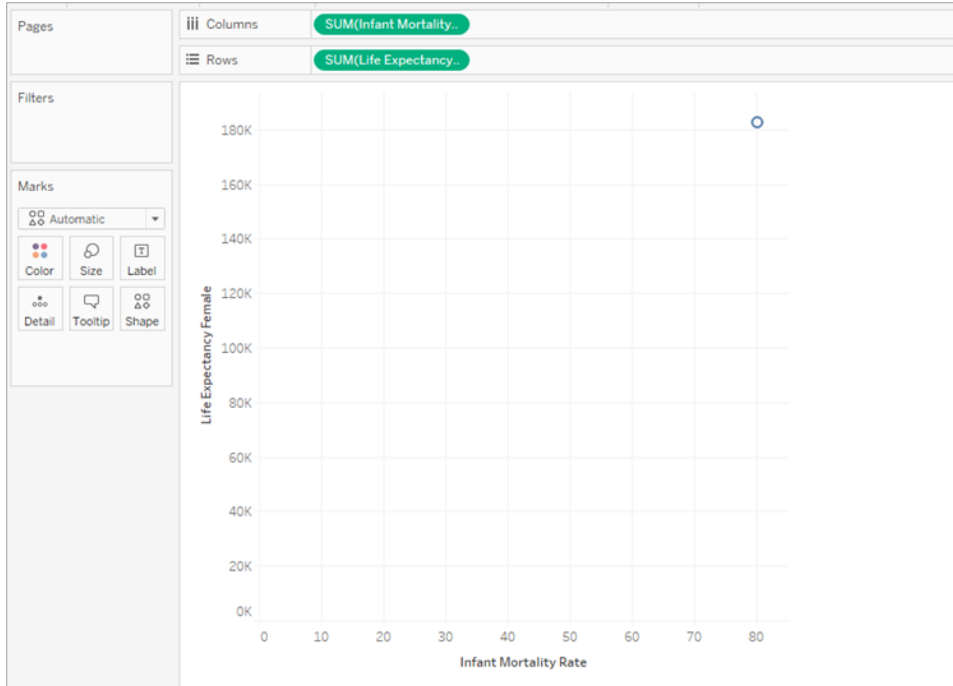
หากต้ องการใช้ แผนภู มิ ความหนาแน่ นเพี ' อด คำ ส้ ' งช้ ' อดตามวั นที่ ' ให้ ดำ เนี นการตามช้ ' นตอนเหล่ นนี้ ' :

1. เป็ ดแหล่ง งช้ อมุ ลต้ วช้ ' วั ดของโลกจากส วนแหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' บั นที่ กไว้ ของหน้า าจอ "เรี ' มต้ น"

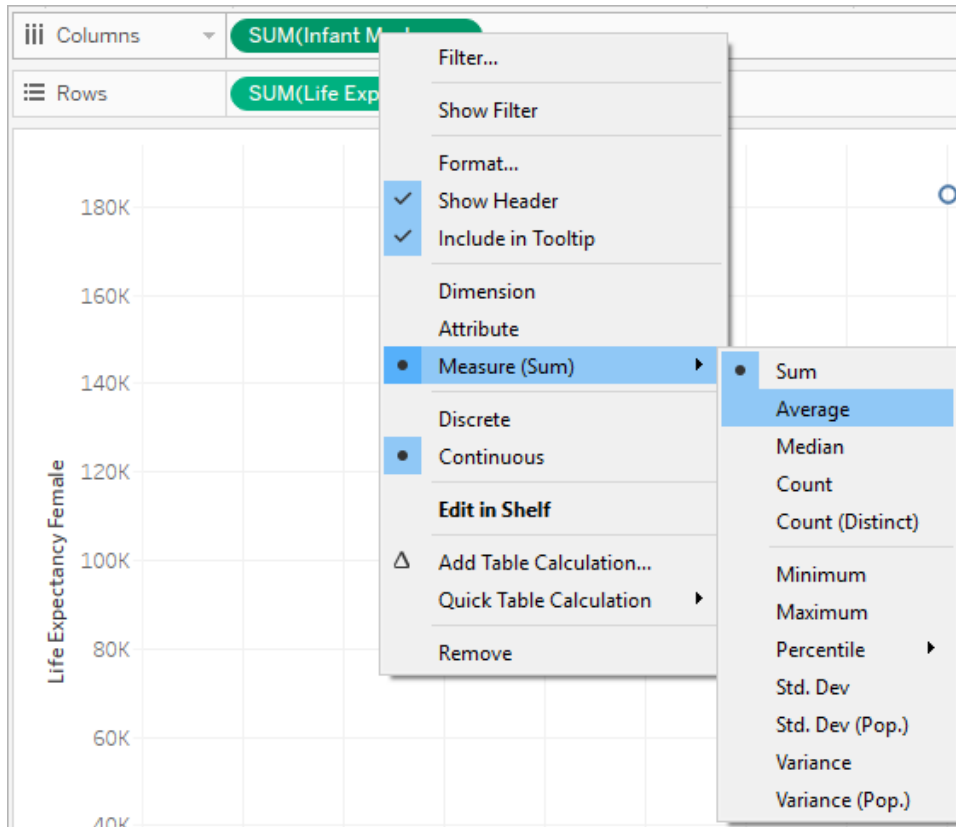


2. จากโพลเดอรั "สุ ขภาพ"ให้ ลาก อั ตราการเสี ยช้ ' วั ดของทารกไปยั งแถบ "คอลั มน์ " Tableau จะรวมการวั ดผลเป็ นผลรวมและสร้ างแกนแนวนอน
3. ลากอายุ คาคเฉลี ' ยของประเทศหญึ งไปยั งแผง แถว
ตอนนี ' คุ ณ์มี หนึ ' งเครี ' องหมายบนแผนภาพการกระจาย

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



4. ท้ ง"การเสื ยชื วิ ตของทารก"และ"อายุ ช้ ยเฉลี ' ย"ถู กระบุ เป็ น**ผลรวม**แทนที่ ' จะเป็ น ค้ าเฉลี ' ยคลิ กขวาทิ ' ท้ งสองการวิ ดผลนี้ ' และเปลี ' ยน"การวิ ดผล(ผลรวม)"เป็ น ค้ า**เฉลี ' ย**



5. ลากมิติ ชี้อายุประเทศไปยังรายละเอียดบนการ์ด "เครือข่าย" หมายเหตุ

ตอนนี้ มี เครือข่าย หมายเหตุ อีกมากมายในมุมมองของคุณ จำแนกเครือข่ายในมุมมองของคุณที่ บำรุงประเทศที่ไม่ซ้ำกันในเซตข้อมูลนี้ หากคุณวางเมาส์เหนือเครือข่าย หมายเหตุ คุณจะเห็นชื่อประเทศอายุคาดเฉลี่ยของผู้หญิงและอัตราการเสียชีวิตของทารก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



เราได่ สร้ างแผนภาพการกระจายพื้ นฐานแล้ว แต่ มี เครื่ อหมายทั บซ้ อกนั้ นจำ นวนมากใ นมุ มมองและยากต่ อการดู ว่ าเครื่ อหมายไหนที่ หนาแน่น ที่ สุ ด

6. บนการ้ ดเครื่ อหมายให้ เลื อ ความหนาแน่น จากเมนู เพื่ อเปลี่ ยนแผนภาพการกระจาย นี้ ้ เป็ นแผนภู มิ ความหนาแน่น

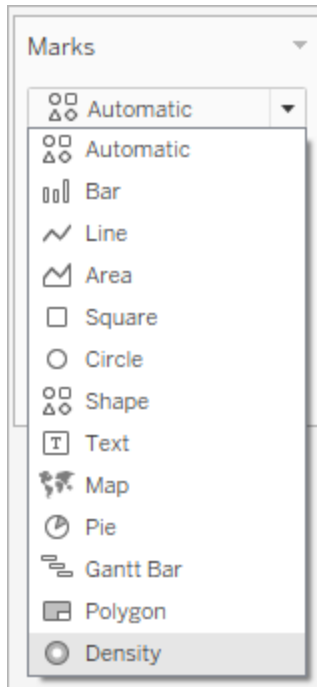


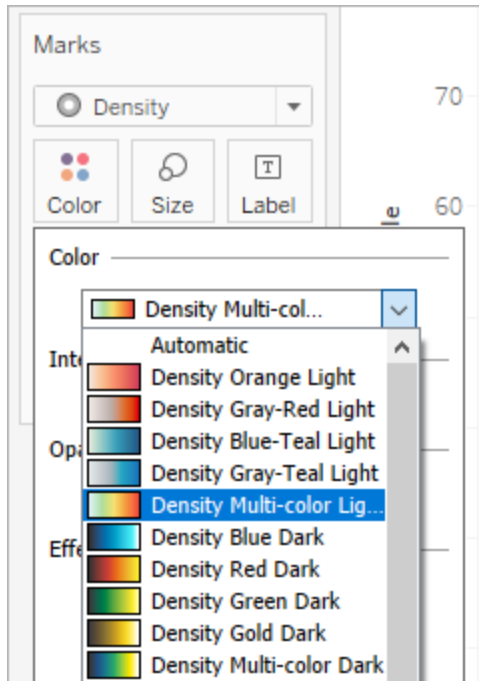
Tableau สร้างแผนภูมิ มีความหนาแน่น โดยการซับซ้อนที่บ่งชี้ว่าเครื่องหมายเร็วกว่าเคอร์เนลและแสดงรหัสสีที่เคอร์เนลเหล่านั้นที่ซับซ้อนยิ่งขึ้นจึงดูมีมูลค่าที่ซับซ้อนมากเท่าไรสีก็ยิ่งเข้มข้นเท่านั้น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



Tableau เลือ กชุดสี ฟ้าตามค่าเรื่ มต้ นแต่ ุณสามารถเลือ กจากชุดสี ฟ้าที่ ' มี ความหนาแน่น บขุ ดหรือ ุชุดสี ใตๆ ที่ ' มี อยุ '

7. เลือ กสี ฟ้าจากการ ' องหมายและเลือ กทาสี ฟ้า ่อนหนาแน่น จากเมนู



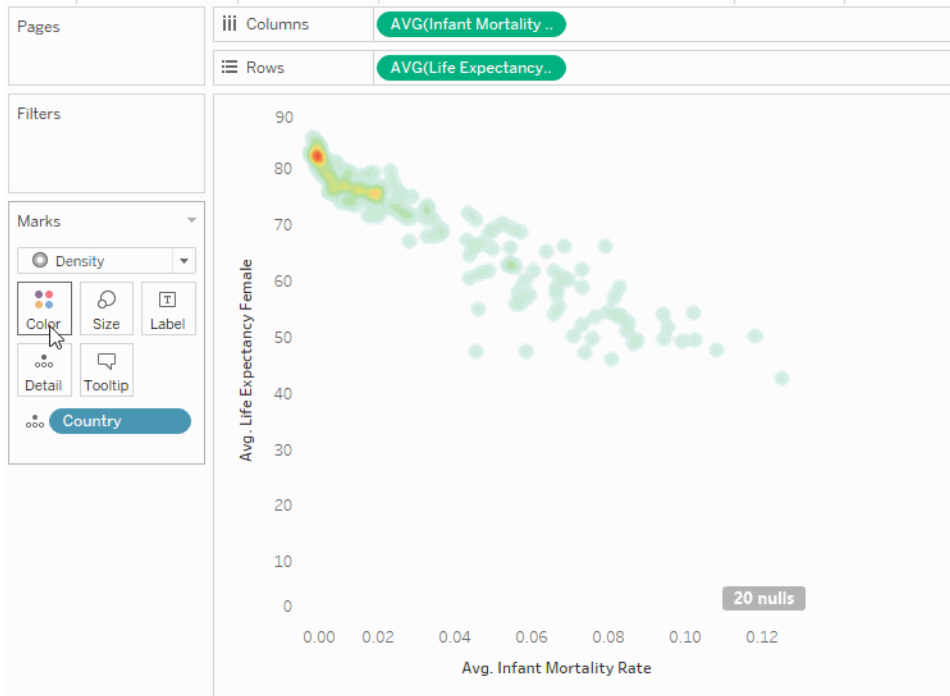
สี ของชุดสี ระบุ ว่า ชุดสี ออกแบบมาเพื่อ ใช้ กับแผนภูมิ ที่ มี พื้นที่ น้อย ใกล้เคียง เซตสี มหริ อสี ว่าง เนืองจากแผนภูมิ ของเรามี พื้นที่ น้อย ใกล้เคียง เซตสี ว่าง ว่าง

ซึ่ง เปลี่ยน ชุดสี บนแผนภูมิ ของคุณ พื้นที่ ที่ มีความซับซ้อนมากจะปรากฏเป็นสี แดง ในขณะที่ ที่ ไม่ มี เครื่องหมายที่ บ่งชี้ ว่าจะปรากฏเป็นสี เขียว

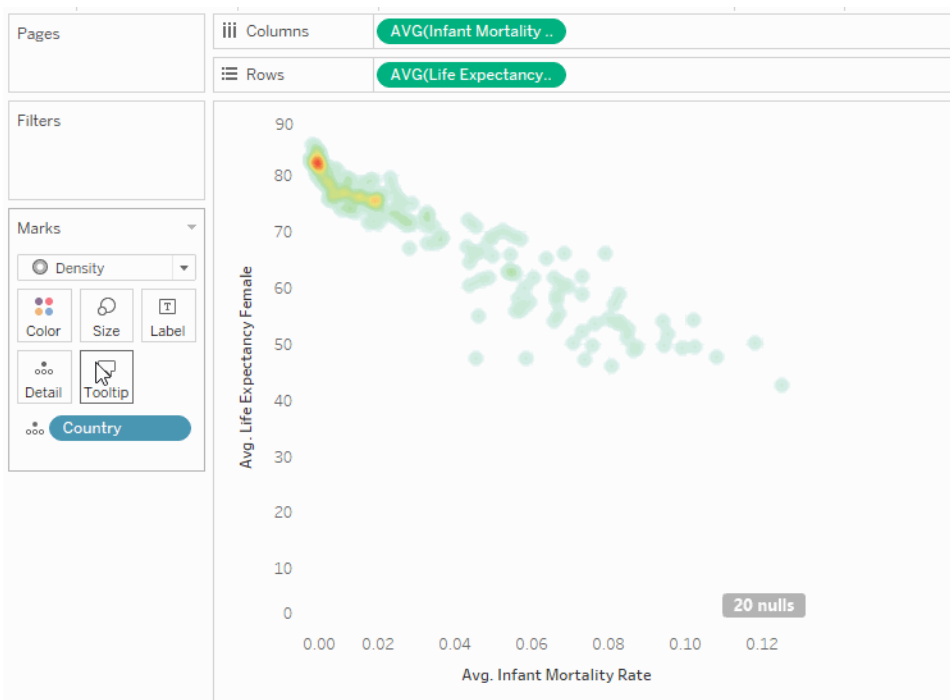
หมายเหตุ : คำ อธิ บายสี ไม่ พ้อง ใช้ งานสำหรับ เครื่องหมายความหนาแน่น

8. ในเมนู “สี” ให้ ใช้ แถบเลื่อน “ความเข้ม” เพื่อ เพิ่ม หรือ ลดความสดของสี เครื่องหมาย ความหนาแน่น ตัวอย่างเช่น การเพิ่ม ความเข้ม หรือ ลดความสดไล่ลด “ความหนาแน่น สูงสุด” ในข้อมูลของคุณเพื่อ ให้ ข้อมูลปรากฏมากขึ้น

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



9. เลื อกขนาดจากคาร์ ดเครื ' องหมายเพื ' อปรื บขนาดของความหนาเนื นเคอร์ เนล



หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู เบลื ' ยนประเภทของเครื ' องหมายในมู มมองที่ ' หน้ 1312 และ สร้ างฮี ตแมปที่ ' แสดงแนวโน้ มหรื อความหนาเนื นใน Tableau ที่ ' หน้ 1888

สร้ างแผนภู มิ แกนต้

ใช้ แผนภู มิ แกนต้ เพื่ อแสดงระยะเวลาของเหตุ การณ์ หรือ อภิ จกรรม

ที่ แผนภู มิ แกนต้ เครื่ องหมายที่ ใช้ จำ แนกแต่ ละส วน (ส วนใหญ่ คื อแท งแสดงช้ อมุ ล) จะแสดงถึ ระยะเวลาต้ วอย่ างเช่ นค ุณสามารถใช้ แผนภู มิ แกนต้ เพื่ อแสดงเวลาจ้ ดส งโดยเจ ลี ยของหลุ มผลิ ตภั ณฑ์ หนึ่ งๆได้

บลั อกที่ วไปที่ สร้ างสำ หรั บแผนภู มิ แกนต้ มี ต้ งต้ อไปนี้ ” :

ประเภทของเครื่ องหมาย:	อั ตโนม่ ตี หรือ อแผนภู มิ แกนต้
แถบคอลั มน์ :	พี ลด์ วั นที่ หรือ เวลา(ตรวจวั ดต้ อเนื่ อง)
แผนแถว:	มิ ตี ช้ อมุ ล
ขนาด:	การวั ดผลแบบต้ อเนื่ อง

หากต้ องการช้ อมุ ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวภั บประเภทเครื่ องหมายของแผนภู มิ แกนต้ โปรดดู [เค รื่ องหมายแถบแกนต้ ที่ หน้ า1331](#)

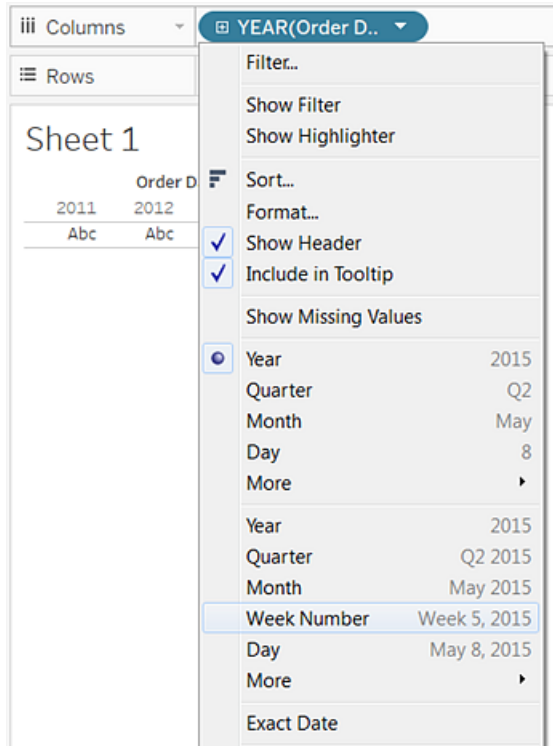
ในการสร้ างแผนภู มิ แกนต้ ที่ แสดงจำ นวนวั นโดยเจ ลี ยน้ บต้ งแต่ วั นที่ ส้ งช้ อและ วั นที่ จ้ ดส วนโปรดทำ ตามช้ นตอนต้ อไปนี้ ” :

1. เชื่ อมต้ อภั บแหล่ง ช้ อมุ ลต้ วอย่ าง - Superstore
2. ลากมิ ตี ช้ อมุ ลวั นที่ ส้ งช้ อไปย้ งคอลั มน์

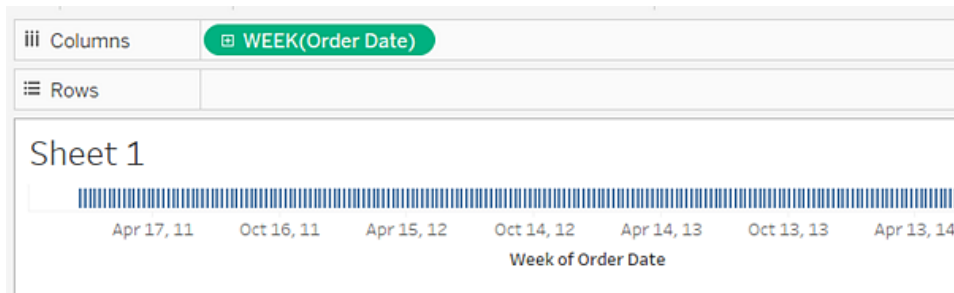
Tableau จะรวมวั นที่ ตามปี และสร้ างส วนห้ วของคอลั มน์ พร้ อมบ้ ายกำ กั บปี น้ นๆ

3. ที่ แถบคอลั มน์ ให้ คลิ กถู กศรบนเมนู ดรอปดาวนั ปี (ล้ าดั บวั นที่)และจากนั นให้ เลื อคหมายเลขลั ปดาห้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชี ยนเรี บ

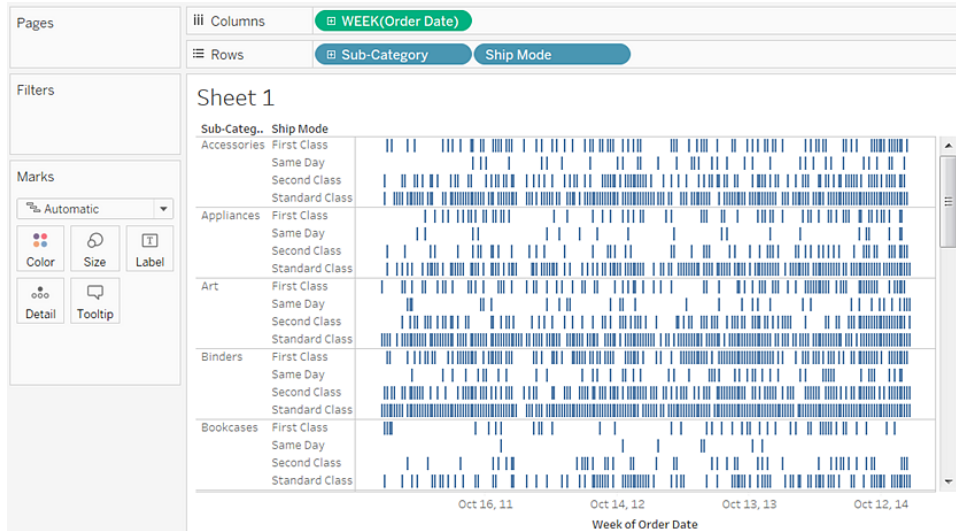


ส วนห้ วของคอลั มน์ จะเปลี่ ยนไปแต่ ละสั ปดาห์ ที่ ' มี ตั วบ่ งชั้ ' เป็ นเครี ' องหมาย ฎ กเนี ' องจากในระยเวลาสี่ ' ปี นั้ นประกอบตั วย208 สั ปดาห์ ชั้ ' งมากเกี นกว่ จะแสดง เป็ นป้ ยายก้า กั บในมุ มมอง



4. ลากมิ ตี ชั้ อมุ ลหมวดหมู ' ย่ อยและวิ ธี จั ดสั งไปยั งแถบแถววางวิ ธี จั ดสั งไว้ ที่ ' ตั นขวาของ หมวดหมู ' ย่ อย

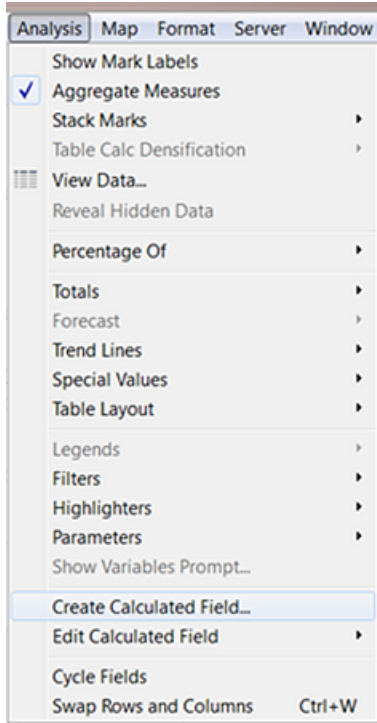
การดำ เนี นการนี้้ จะสร้ างมิ ตี ชั้ อมุ ลสองลำ ดั บชั้ ' นไ้ ้ เรี ยงตามแกนต้ นชั้ ย



ต่อไปเราจะกำหนดขนาดมาร์ กตามความยาวของช่วงระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 'สี่' ถึง 'สิบ' และวันที่ 'จ้ ดส่งในการดำเนินการนี้' ให้ สร้ างฟิลด์ที่ 'คำนวณที่ 'ครอบคลุมช่วงระยะเวลา' นี้

- ที่ 'เมนู แถบเครื่องมือ' ให้คลิก การวิ เคราะห์ > สร้ างฟิลด์ที่ 'คำนวณและคุณย้ ังสามารถคลิกขวา(กด Control และคลิก บน Mac)ที่ 'ฟิลด์ใดก็ได้ บนแผงข้อมูลและเลือก สร้ าง>ฟิลด์ที่ 'คำนวณ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



6. ที่ ' กล องได้ ้ตอบการค่า ำนวนให้ ้ต้ ึ่งซี ้อพี ลด์ ที่ ' ค่า ำนวนว ้า**OrderUntilShip**

7. ล้ ำงเนื ้อหาใดๆ ที่ ' อยุ ้ในกล อง สู ้ตรตามค ้าเรี ้มต้ ้น

8. ในกล อง สู ้ตรให้ ้กรอกสู ้ตรต้ ้อไปนี้ ้อและคลิ ก ้ตกลง:

`DATEDIFF('day', [Order Date], [Ship Date])`

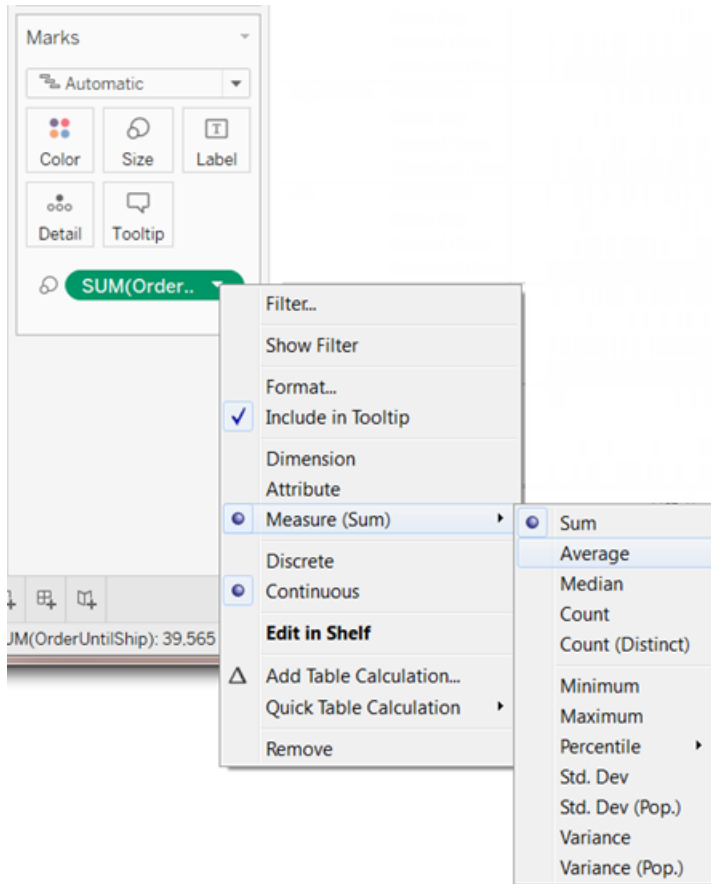
สู ้ตรต้ ึ่งกล ้วจะสร้ ้างการว้ ้ดผลที่ ' กำ หนดที่ ' จะให้ ้ผลต้ ้างของว้ ้นที่ ' ล้ ำงซี ้อและว้ ้นที่ ' ้จ้ ้ดล้ ำงเป็ ้นจ้ ้นำนวนว้ ้น

9. ลากการว้ ้ดผล**OrderUntilShip**ไปย้ ้ง**ขนาดบนการ้ ้ดเครี ้องหมาย**

การรวมเรี ้มต้ ้นของ **OrderUntilShip** นี้ ้นคื ้อ**ผลรวม**แต่ ้นในกรณี ้นี้ ้อหากเป็ ้นค ้าเฉลี ้อย จะเหมาะสมมากกว่า ้า

10. คลิ กขวา(Control-คลิ กบน Mac)ที่ ' ้พี ลด์ **ผลรวม(OrderUntilShip)**บนการ้ ้ดเครี ้องหมายจากนี้ ้นเลี ้อกการว้ ้ดผล(ผลรวม) > ค ้าเฉลี ้อย

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีบ



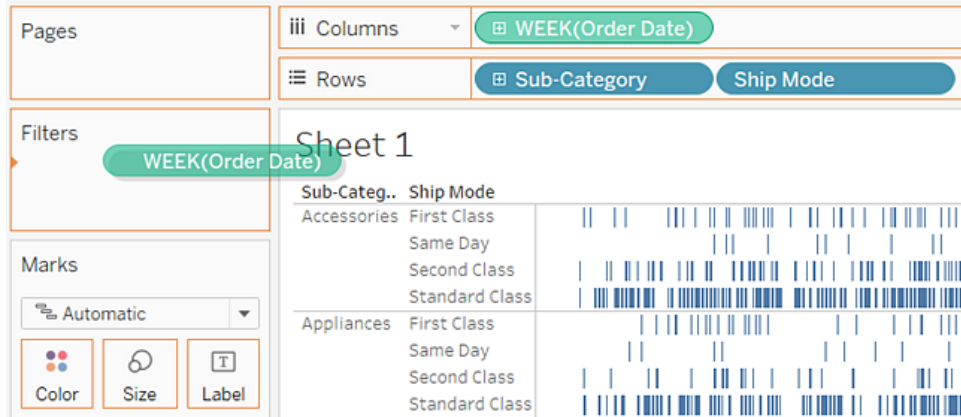
มุมมองจะเป็นไปตามนี้ แต่มีเครื่องหมายมากเกินไปที่ จะแสดงมุมมอง



Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

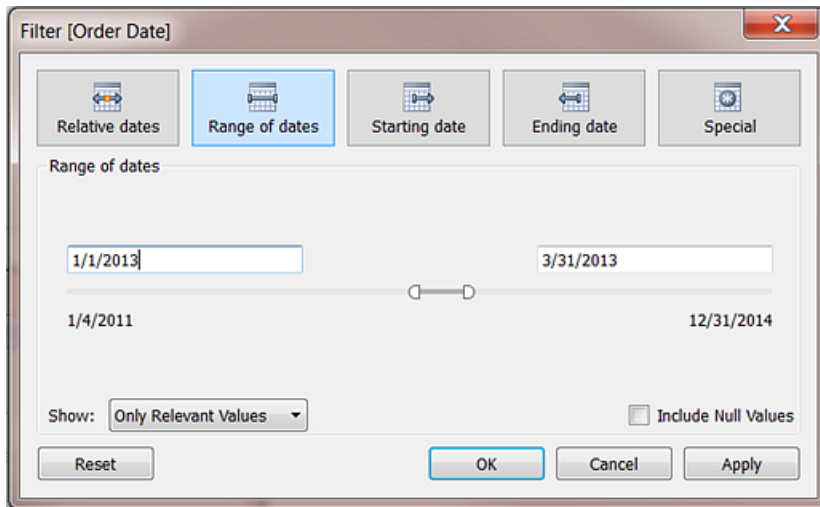
เราสามารถทำให้สามารถอ่านข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยการกรองระยะเวลาที่ แคลลง

- กดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ (ปุ่ม Option สำหรับ Mac) และลากฟิลด์ **สัปดาห์** (วันที่) ออกจากแถบคอลัมน์ ไปยังแถบตัวกรอง



เมื่อกดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ (หรือปุ่ม Option) คือการสั่ง Tableau ว่าคุณต้องการคัดลอกฟิลด์ไปยังตำแหน่งใหม่ พร้อมกับการปรับแต่งใดๆที่คุณได้เพิ่มไว้โดยไม่ลบออกจากตำแหน่งเดิม

- ที่กล่องโต้ตอบฟิลด์ตัวกรอง ให้เลือก **ระยะเวลา** และคลิกที่ **ถัดไป**

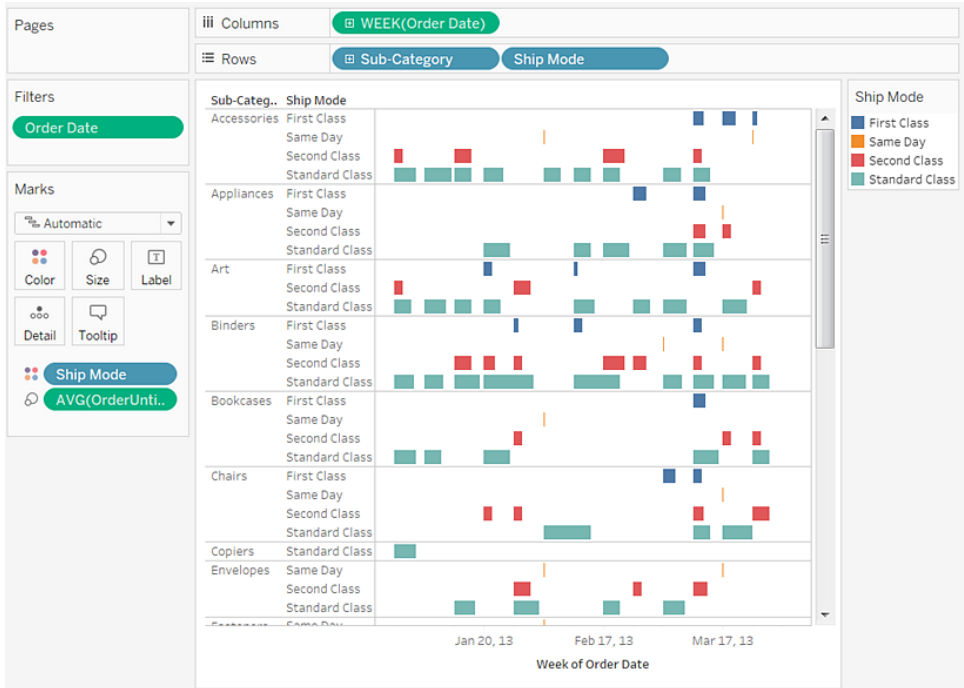


- กำหนดระยะให้ เป็นช่วงสามเดือนเช่น 1/1/2013 ถึง 3/31/2013 จากนั้นคลิก **ตกลง**

การเลื อกว้ นที่ ' ต้ อการโดยเชื้ แบเลื้ อนน้ นอาจทำ ได้ ยากต้ งน้ นการกรอกต้ วเลข ที่ ' คุ ณต้ อการลนกล้ องว้ นที่ ' โดยตรงหรื อเชื้ ปฎิ ทิ นในการเลื อกว้ นที่ ' น้ นง้ ว ยกว้ า

14. ลากมิ ตี ช้ อมุ ลวิ ธี จ้ ดส้ ง (Ship Mode) ไปที่ ' สึ บนการ้ ดเครี ' องหมาย

ตอนน้ น้ มุ มมองของคุ ณก็ จะแสดงการจ้ ดเรื ยงช้ อมุ ลที่ ' บอกระยะเวลาระห้ ว้ งเวลาที่ ' ส้ งช้ อและเวลาที่ ' จ้ ดส้ งแล้ว

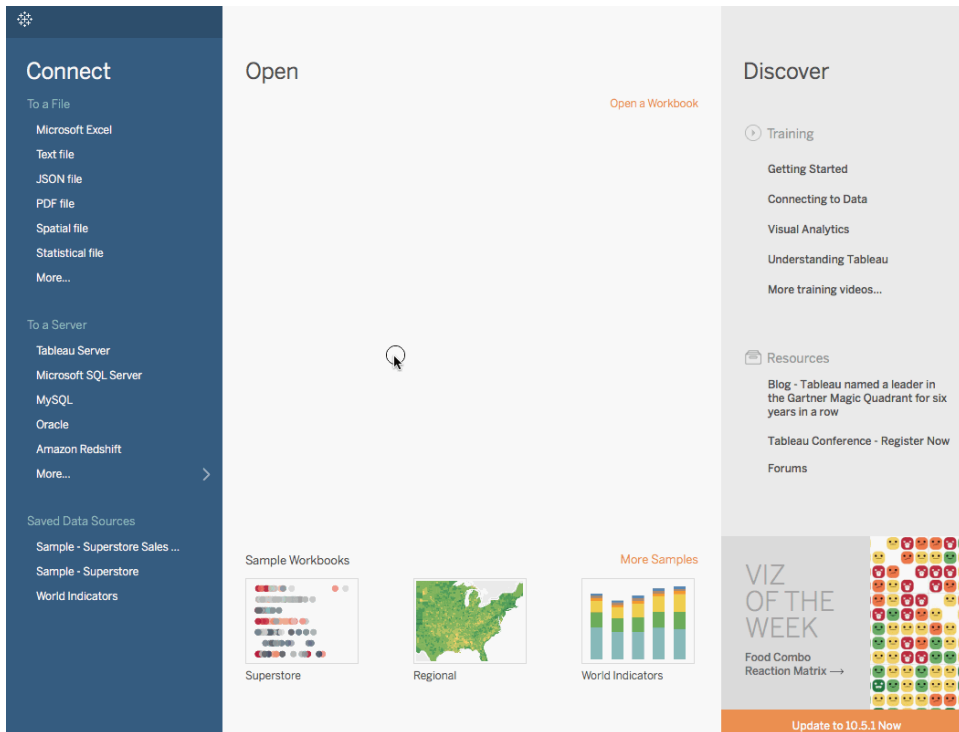


ต้ วอย้ างเชื้ นคุ ณสามารถดู ได้ ว้ วิ ธี จ้ ดส้ งใดที่ ' อาจทำ ให้ มี เวลาอนานกว้ าเวลา อน้ นแต่กต้ งไปตามประเภทและเวลาอน้ นสม้ ำ เสมอตลอดช้ วงระยะเวลาหรื อไม่

หมายเหตุ : หากคุ ณเผยแพร่ มุ มมองน้ น้ ไปย้ ง Tableau Server คุ ณสามารถเพื้ มต้ วกรอง ที่ ' ช้ วยให้ ด้ ูช้ ใช้ ต้ า เนื นการต้ งงก้ บมุ มมองได้ โดยการปรึ บเปลื้ ยนช้ วงระยะเวลา หรื อกรองหมวดหมู่ ' ย้ อยหรื อวิ ธี จ้ ดส้ งแบบใดๆ ออกไปหากต้ อการช้ อมุ ลเพื้ มเตื มโปรดดู เผยแพร่ แห่ล้ งช้ อมุ ลและเวื้ ร้ กนุ กที่ ' หน้า 3249

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 1-14 ด้านล่าง:



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า แผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับที่บอกลักษณะของฟิลด์ จะแสดงตามตารางหรือโอโพลเดอร์

สร้างตารางไฮไลต์หรือแผนที่มีความหนาแน่น

ใช้ตารางไฮไลต์เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่แตกต่างกันโดยใช้สี

ใน Tableau คุณสามารถสร้างตารางไฮไลต์โดยวางมิติข้อมูลลงหนึ่งหรือมากกว่าบนแกนคอลัมน์ และมีมิติข้อมูลลงหนึ่งหรือมากกว่าบนแผงแถวจากนั้นคุณเลือกสีที่เข้มเป็นประเภทของเครื่องหมายและวางการวัดผลความสนใจบนแกนสี

คุณสามารถปรับแต่งตารางไฮไลต์พื้นฐานนี้โดยการตั้งค่าขนาดและรูปร่างของเซลล์ตารางเพื่อสร้างแผนที่มีความหนาแน่น

หากต้องการสร้างตารางไฮไลต์เพื่อสำรวจว่าผลกำไรแตกต่างกันไปตามภูมิภาคหมวดหมู่ย่อยผลิตภัณฑ์ และเซกเมนต์ลูกค้าอย่างไรให้ดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้ :

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลตัวอย่าง - **Superstore**
2. ลากมิติข้อมูล **เซกเมนต์** ไปยัง **คอลัมน์**

Tableau จะสร้างส่วนหัวที่มีป้ายกำกับที่มาจากชื่อสมาชิกมิติข้อมูล

3. ลากมิติ ชั้น ภูมิ ภาค และ หมวดหมู่ ' ย่อยไปยัง แถวและวาง หมวดหมู่ ' ย่อยไปยัง ภูมิ ภาคที่ ' ถูกต้อง

ตอนนี้ ' คุณมี ตารางที่ ' ชั้น นอก ' ของชั้น ภูมิ ภาคที่ ' แบ่งหมวดหมู่ ' (นี่ ' นคือ มิติ ชั้น ภูมิ ภาคหมวดหมู่ ' ย่อยชั้น นอกอยู่ ' ภายในมิติ ชั้น ภูมิ ภาค)

4. ลากการวัด ผลกำไร ไปยัง สี บนการ ' ดเครี ' ่งหมาย

Tableau จะรวมการวัด ผลเป็น ผลรวมค่า อธิบายสี สะท้อนถึง ช่วงชั้น ภูมิ ภาคที่ ' ่อง

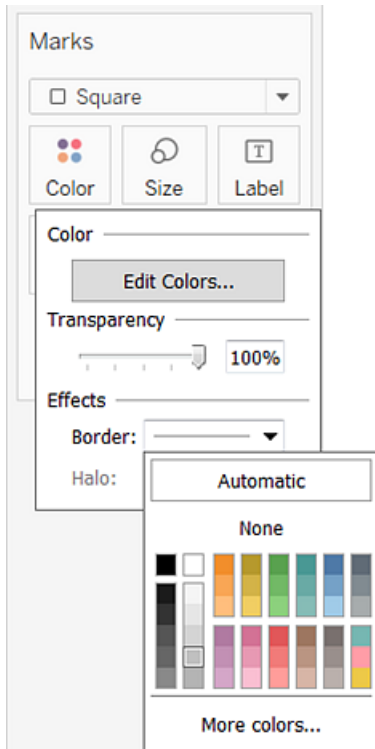


ในมุมมองนี้ ' คุณสามารถดู ชั้น ภูมิ ภาคได้ เฉพาะภูมิ ภาค "กลาง" เล็ ' ็องลงเพื่อ ' อดู ชั้น ภูมิ ภาคสำหรับ ภูมิ ภาคอื่น ๆ

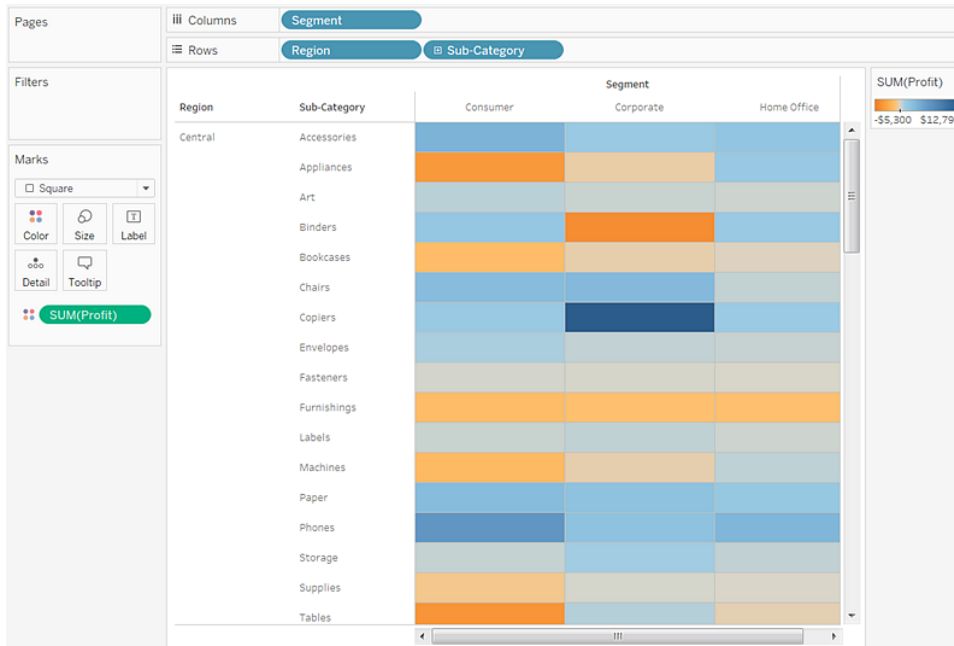
ในภูมิ ภาค "กลาง" เครี ' ่งถ้ ายเอกสารถือ ' ็องเป็น หมวดย่อย ที่ ' ำ กำ ไรได้ มากที่ ' ุสุด แต่ ี ' ็องเก็ บเอกสารและเครี ' ่งใช้ ำ กำ ไรได้ น้ อยที่ ' ุสุด

5. คลิก สี บนการ ' ดเครี ' ่งหมายเพื่อ ' ็องแสดงตัว เล็ อกการกำ หนดค่า ในรายการดรอปดาวน์ ' ็อง ' ็องให้ เล็ อกสี เทากลางสำหรับ ็องเส้น ็องขอบเซลล์ ัด ังรูป ็องต่อไปนี้ ' :

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

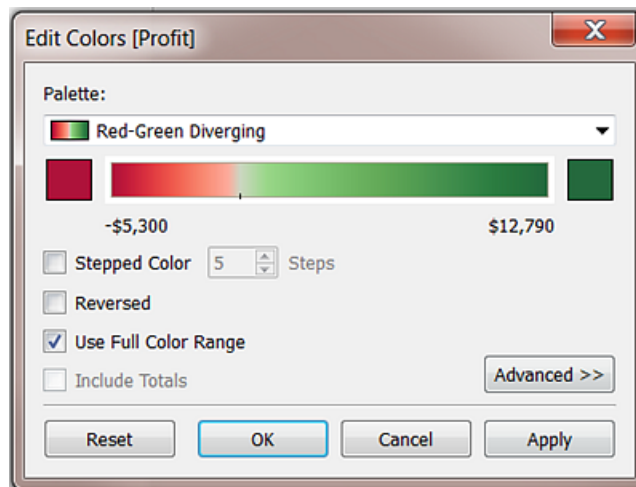


ตอนนี ้ ุค ุณสามารถดู แต่ ละเซลล์ ในมู มมองได้ ง ายขึ ้ นด้ งนี ้ :



6. ชู ดสี เรี ' มต์ นคื อ"สี ส้ ม-พี าที ' แดกต่ วงกั น"ชู ด"สี แดง-เขี ยาที ' แดกต่ วงกั น"อ าจเหมาะสมกั วสา หรั บก่า 'ไร หากต้ องการเปลี ' ยนชู ดสี และทำ ให้ สี แดกต่ วงกั นมาก ชี ' นให้ ต่า เนี นการต้ งต้ ่อไปนี้ ' :

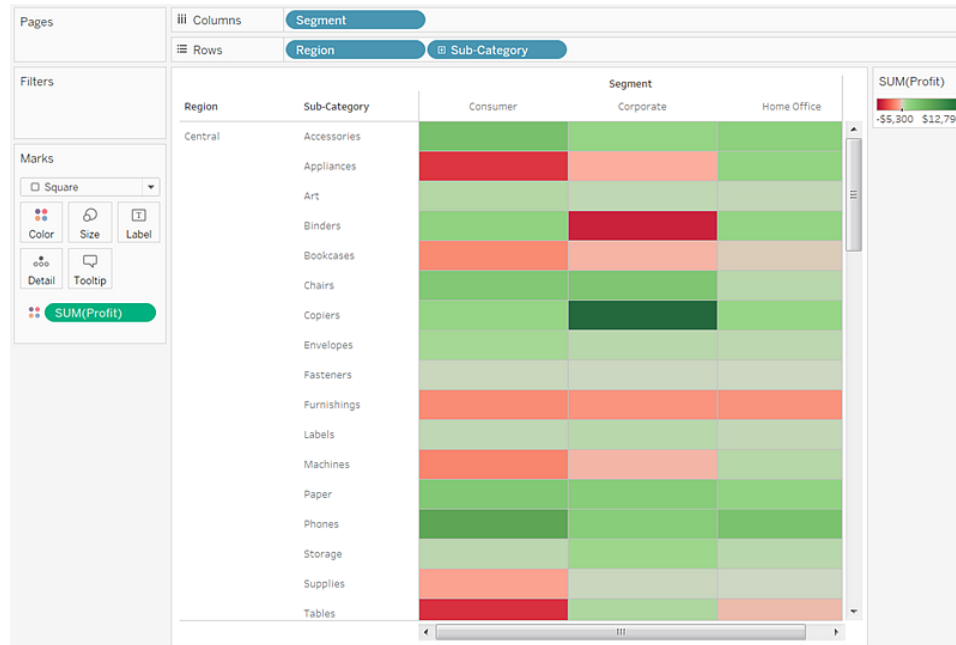
- วางเมาส์ เหนี ือค่า อธิ บายสี **ผลรวม(ก่า 'ไร)จากนี้ ' น**คลิก กุลู กศรดรอปดาวนั ' ที ' ปรากฎชี ' นและเสี อก **แก้ 'ไขสี**
- ในกล่ องโต้ ตอบ **แก้ 'ไขสี** ในพี ลด์ **ชู ดสี** ให้ เสี อกสี **แดง-เขี ยาที ' แดกต่ วงกั น**จากรายการดรอปดาวนั
- เสี อกพี ลด์ ทำ เครี ' ื่องหมาย **ใช้ 'ทุ กขั ้วงสี** และคลิก **ปรึ บใช้ 'จากนี้ ' น**คลิก กตกล



เมื่ ือ อกุ ณ์เสี อกต้ ัวเสี อกนี้ ' Tableau จะกำ หนดความเช้ มสูง งสุ ดให้ กั บจ่า นวนเรี ' มต์ นและจ่า นวนสุ ดต้ ัวยเป็ นความเช้ มสูง งสุ ดหากขั ้วงอยู่ ' ระหว่ ่าง -10 ถึง 100 สี ที ' แสดงจ่า นวนลบจะเปลี ' ยนเฉดสี 'ได้ เรี วกว่ าสี ที ' แสดงจ่า นวนบวกอยู่ ่างมาก

เมื่ ือ อกุ ณ์ไม่ 'ได้ เสี อก **ใช้ 'ทุ กขั ้วงสี** Tableau จะกำ หนดความเช้ มของสี เป็ นขั ้วง -100 ถึง 100 จ่า ำ ทำให้ การเปลี ' ยนเฉดสี เหมี ือ นกั นต้ ั้งสองต้ านของสุ นย์ ฝลที ' 'ได้ คื ือ ปรากฎสี ตรงขั ้วมในมุ มมองของคุ ณ์ช้ ัดเจนนี ' งชี ' น

หากต้ องการช้ ้อมูลเพี ' มเตี ้มเกี ' ยวัก บต้ ัวเสี อกสี 'โปรดดู **ชู ดสี** และ **เอฟเฟก**

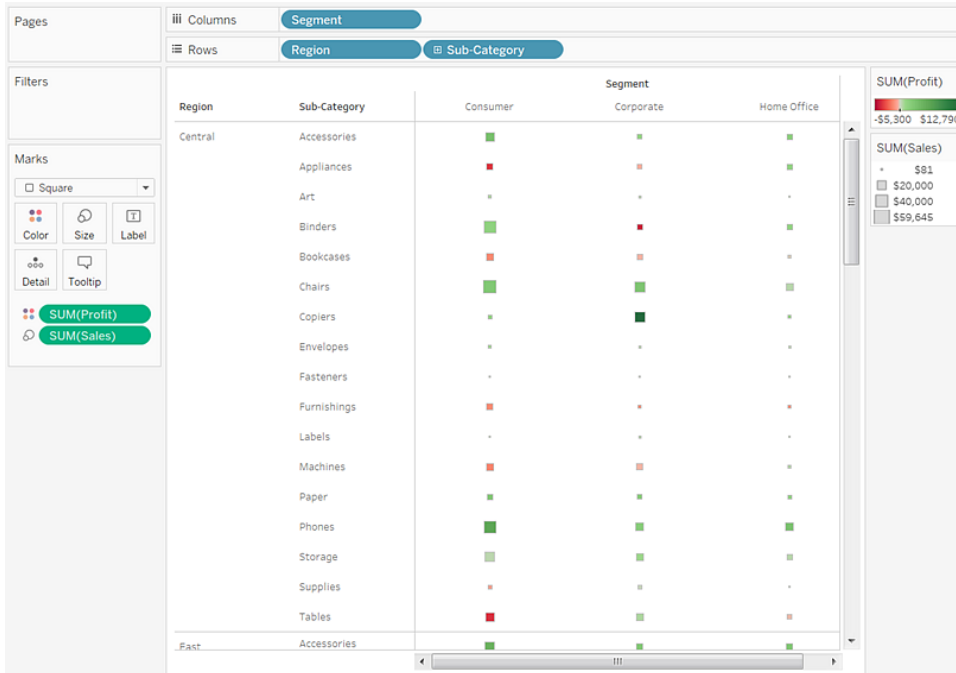


ปรับแต่งขนาดเพื่อ อสร้ างแผนที่ ' ความหนาแน่น

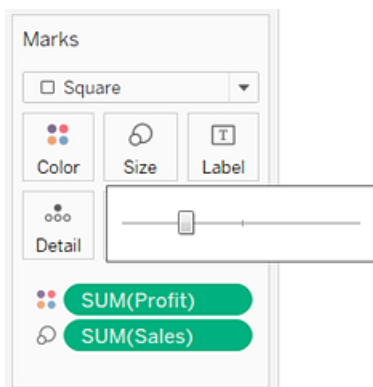
- ลากการวัดผล **ยอดขาย** ไปยัง **ขนาด** บนการ์ด **เครี ' หมาย** เพื่อ ควบคุมขนาดของกล่อง โดยยกการวัดผล "ยอดขาย" คุณ สามารถปรับเทียบจำนวนยอดขายที่ **แน่นอน** (ตามขนาดของกล่อง) และค่า **ไร** (ตามสี)

เมื่อ **อริ ' มต้ นเครี ' หมาย** มี **ลักษณะต้ งนี้** :

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

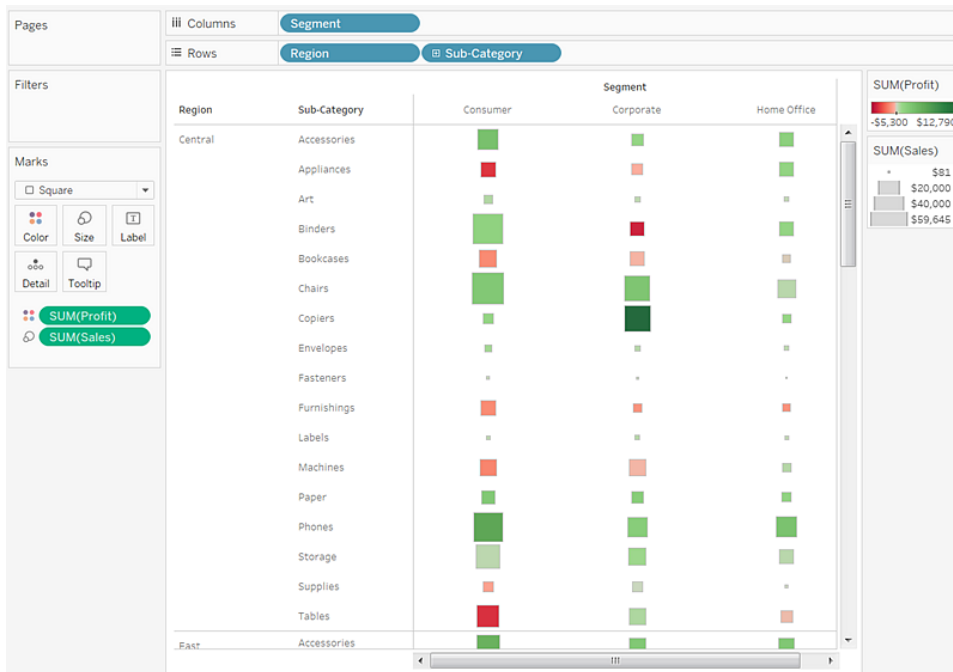


8. หากต้ องการขยายเครื ' องหมายให้ คลื กขนาดบนการ้ ดเครื ' องหมายเพื อแสดงแถบเลื อ นปรื บขนาด:

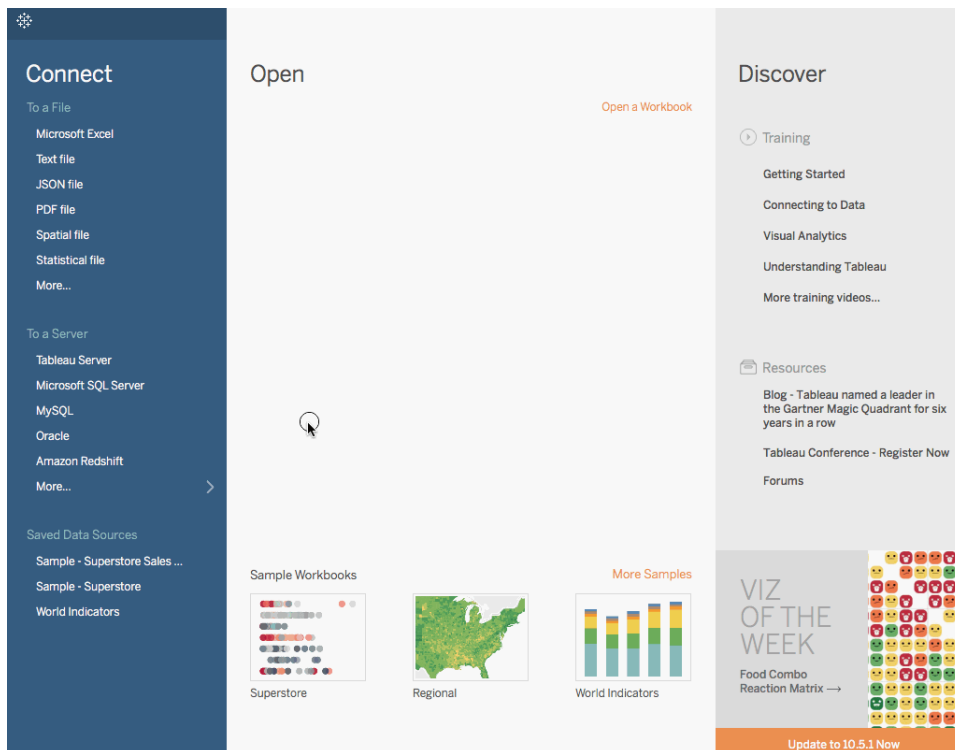


9. ลากแถบเลื อนไปทางขวาจนกว่า คลื องในมู มมองจะมี ขนาดที่ ' เหมาะสมที่ ' สู้ ดตอนนี ' มู มมองของคุณสรื จสมบุ รณ์ แล้ ว:

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ตรวจสอบงานของคุณ! ดูซ้ำขั้นตอนที่ 1-9 ด้านล่าง:



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า แผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับอีกต่อไป ไฟล์จะแสดงตามตารางหรือไฮโฟลเดอร์

สร้ างอิ สไตแกรม

อิ สไตแกรมคื อแผนภู มิ ที่ ้ แสดงรู ปร้ างของการกระจายอิ สไตแกรมดู เหมื อนแผนภู มิ แท้ งแ ต่ จ้ ดกลุ่ มค่า ้ สำหรับ บการว้ ดผลต่ อเนื่ องเป็ นช่ วงหรือ กล่ อง

บลี อท้ ่วไปที่ ้ สร้ างสำหรับ บอิ สไตแกรมมี ด้ งต้ อไปน้ ้ :

ประเภทของเครื่ องหมาย:	ระบบอ้ ตโน้ ม้ ตี
แผนแถว:	การว้ ดผลต่ อเนื่ อง (รวม "จ ้ ำ นวน" หรือ "จ ้ ำ นวนที่ ้ ใ ม้ ช้ ้ ำ ")
แถบคอล้ มน์ :	<p>กล่ อง (ต่ อเนื่ องหรือ อแยก ก้ น)</p> <p>หมายเหตุ : ควรสร้ างกล่ อง น้ ้ จากการว้ ดผลต่ อเนื่ อง บนแผน "แถว" หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ้ มเต็ มเกื่ ้ ยวกับ วิ ธี สร้ างกล่ องจากการว้ ดผลต่ อเนื่ อง โปรดดู สร้ าง กล่ องจากการว้ ดผลแบบต้ อเนื่ องที่ ้ หน้า 1680</p>

ใน Tableau คุณสมารถสร้ างอิ สไตแกรมโดยใช้ **แสดงให้ ้ ้นดู**

1. เชื่ อมต้ อก้ บแหล่ง ้ ช้ อมู ลต้ ่วย้ าง - Superstore
2. ลาก **ปริ มาน**ไปย้ ้ง **คอล้ มน์**
3. คลิ ก **แสดงให้ ้ ้นดู** บนแถบเครื่ องมี ้ อจากน้ ้ นล้ อกประเภทแผนภู มิ อิ สไตแกรม

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



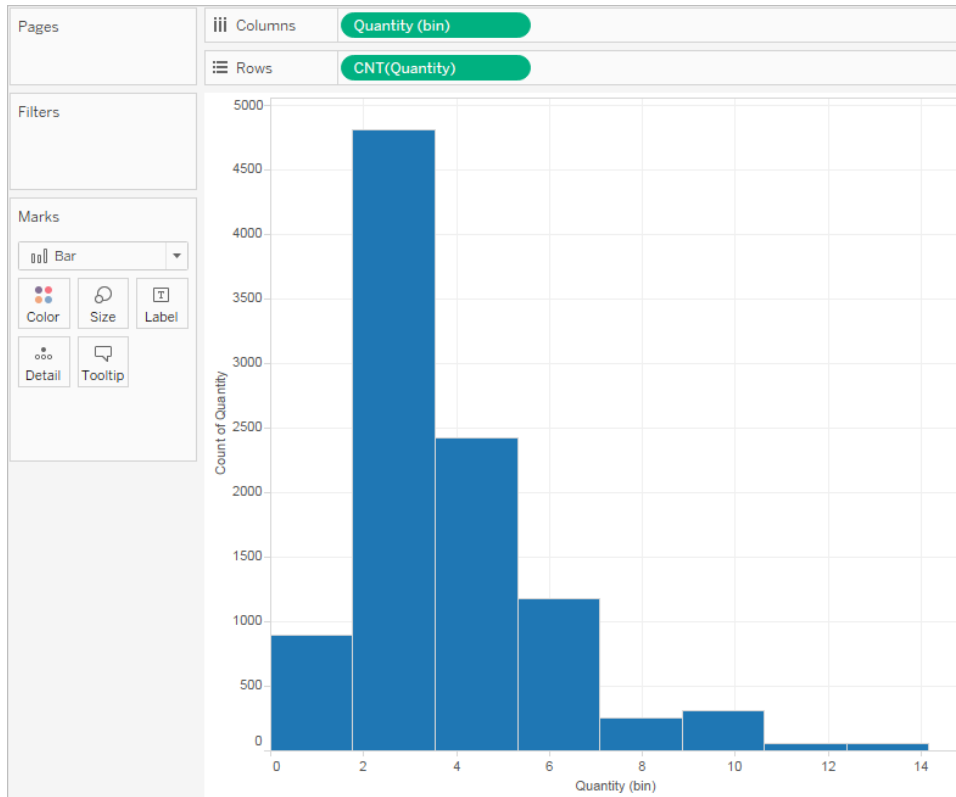
ประเภทแผนภู มิ ฮี สโตแกรมพร ้อมใช้ งานใน แสดงให้ ฉั นดู เมื่ ' วมู มมองมี การวิ ดผล ตี ยวและไม มี มิ ตี ช้ วมู ล

3 ลี ' งที่ ' จะเกิ ดขึ้ นหลั งจากที่ ' คุ ณคลี กไอคอนฮี สโตแกรมใน แสดงให้ ฉั นดู มี ดัง นี้ ' :

- มู มมองจะเปลี่ ยนเพื่ ' ่อแสดงแถบแนวต้้ ง โดยมี แกน X ต่ ่อเนื้ ' ่อง (1–14) และแกน y ต่ ่อเนื้ ' ่อง (0–5,000)
- การวิ ดผล **ปริ มาน**ที่ ' คุ ณวางไว้ บนแถบ **คอล้ มน์** ชี ' งถู กรวมเป็ น "ผลรวม" จะถู กแทนที่ ' ดั วยมิ ตี ช้ วมู ล **ปริ มาน(กล้ ่อง)** ต่ ่อเนื้ ' ่อง (ลี้ เชี ยวของพี ลด์ บนแถบ **คอล้ มน์** แสดงว่ าพี ลด์ นั้ ' นต์ ่อเนื้ ' ่อง)

วิ ธี แก้ไขกล้ ่อง: ในแผงช้ วมู ลให้ คลิ กขวาที่ ' กล้ ่องและเลื อกแก้ ไขในแถบ

- การวิ ดผล **ปริ มาน**จะย้ ายไปย้ ิงแผง **แถว** และการรวบรวมแะเปลี่ ยนจาก "ผลรวม" เป็ น "CNT (จํำ นวน)"

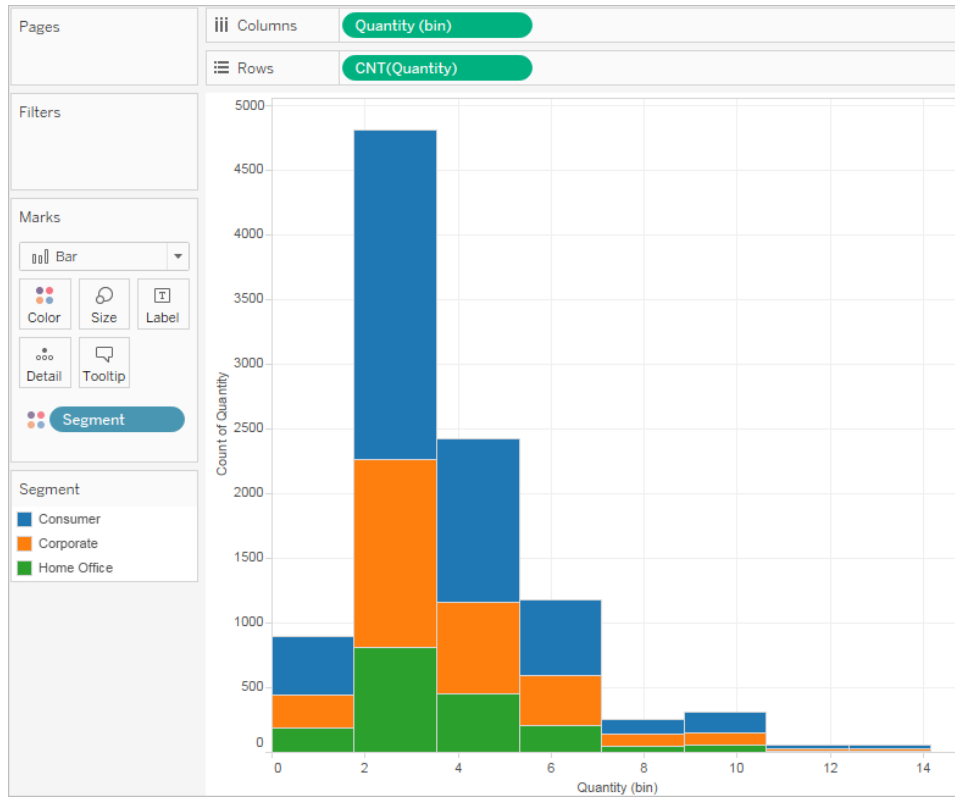


การวิ ดผล **ปริ มาณ**จะบ้ นที่ กจำ นวนรายการในค่า ส้ ' งซี ' อหนึ่ ' งๆ ธิ สโตแกรมแสดงให้ เ ห็ นว่ ค่า ส้ ' งซี ' อประมาณ 4,800 รายการมี 2 รายการ (แถบที่ ' สอง) และค่า ส้ ' งซี ' อปร ะมาณ 2,400 รายการมี 4 รายการ (แถบที่ ' สาม) เป็ นต้ น

ลองยกระต้ บมู มมองซี ' นอี กระต้ บและเพี ' ม **เชกเมนต์** ไปย้ ง **สี** เพี ' อดู ว่ เราสามารถถ รวพบความส้ มพั นธ์ ระหว่ างเชกเมนต์ ลู กค้ า (ผู้ บริ โภคองค้ กรหรื อโฮมออฟฟิ ศ)แล ะปริ มาณของรายการต่ อค่า ส้ ' งซี ' อ

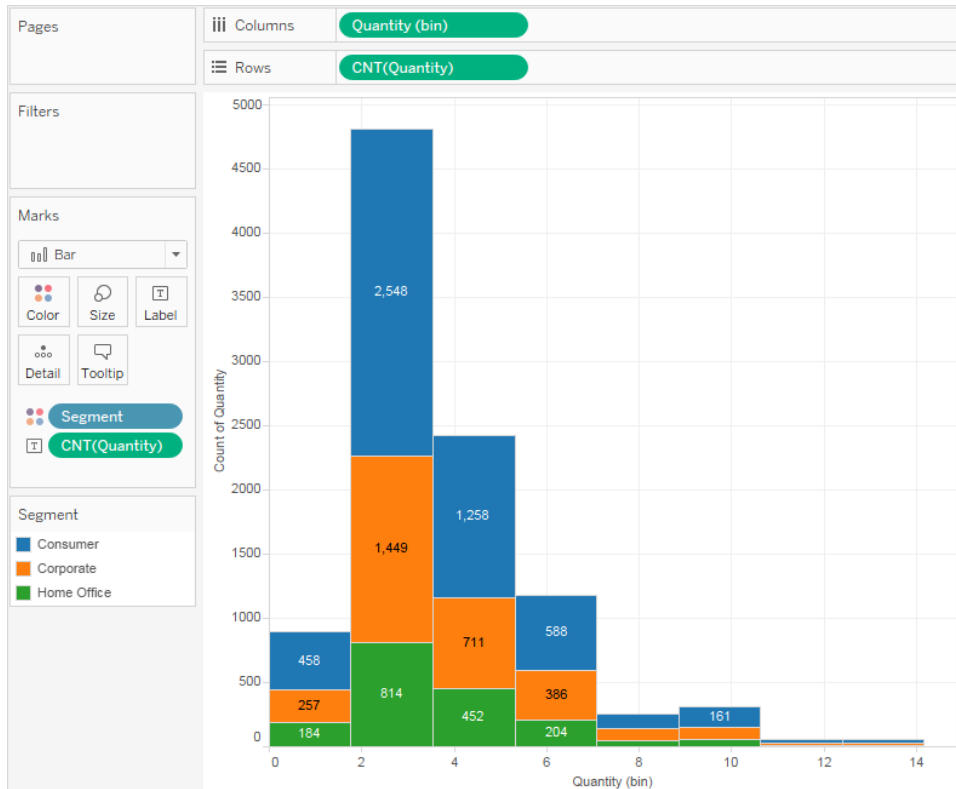
4. ลาก **เชกเมนต์** ไปย้ ง **สี**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



สี่ 'ไม่' ได้ แสดงแนวโน้ม 'มที่' ซ้ ดเจน ลองแสดงเปอร์ เซ็นต์ ของแต่ละแห่งที่ 'เป็ นของแต่ ละเซกเมนต์' กั น

5. กดปุ่ม 'ม Ctrl' ค้ งไว้ และลากฟิลด์ **CNT(ปริมาณ)** จากแผง แถว ไปยัง ป้ ายกำ กั บ

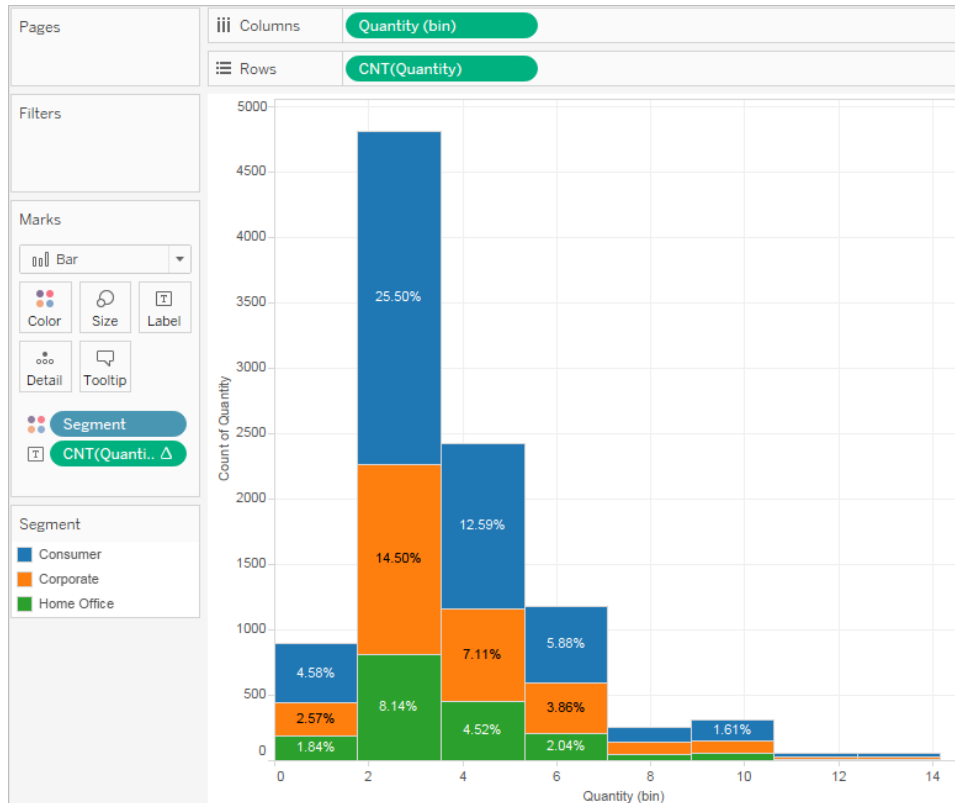


กดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ เพื่อคลิก ดลอกฟิลด์ ไปยังตำแหน่งใหม่ โดยไม่ต้องลบออกจากตำแหน่งเดิม

- คลิกขวา(กดปุ่ม Control บน Mac)ที่ฟิลด์ **CNT(ปริมาณ)** บนการ์ด เครื่องหมายและเลือกการคำนวณตารางแบบตัววน>เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด

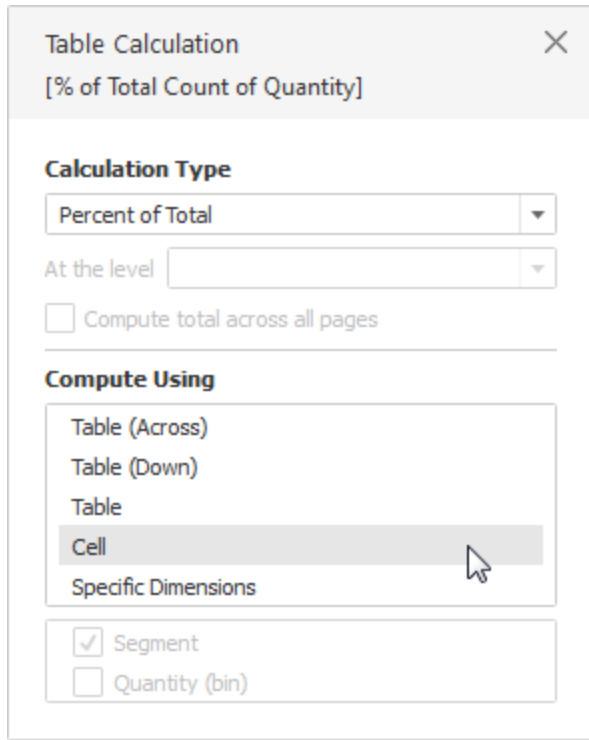
ตอนนี้แต่ละส่วนที่มีสีของแต่ละแท่งจะแสดงเปอร์เซ็นต์ตามลำดับของปริมาณทั้งหมดดังนี้ :

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ่อในการเชื ยนเรื บ



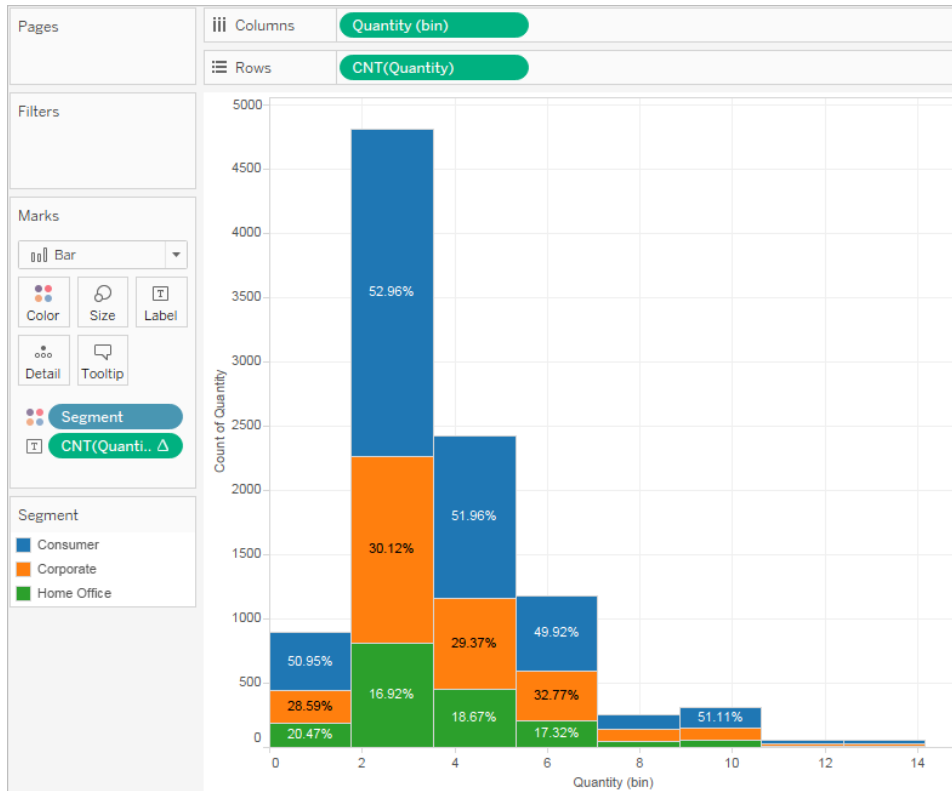
แต่ เราต้ องการให้ เปรอ์ เชื นต้ แสดงเป็ นพิ์ ฐานของแต่ ละต้ อแห่ง

7. คลิ กขวาที่ ' พิ ลต้ CNT(ปริ มณ) บนการ้ ดเครี ' องหมายอี กครึ้ งและเลื ออกแก้ ไขการค ำ นวนตาราง
8. ในกล่ องต้ ตอบ "แก้ ไขการค ำ นวนตาราง" ให้ เบลี ' ยนค ำ ของพิ ลต้ ค ำ นวนโดยใช้ เป็ น เซลล์



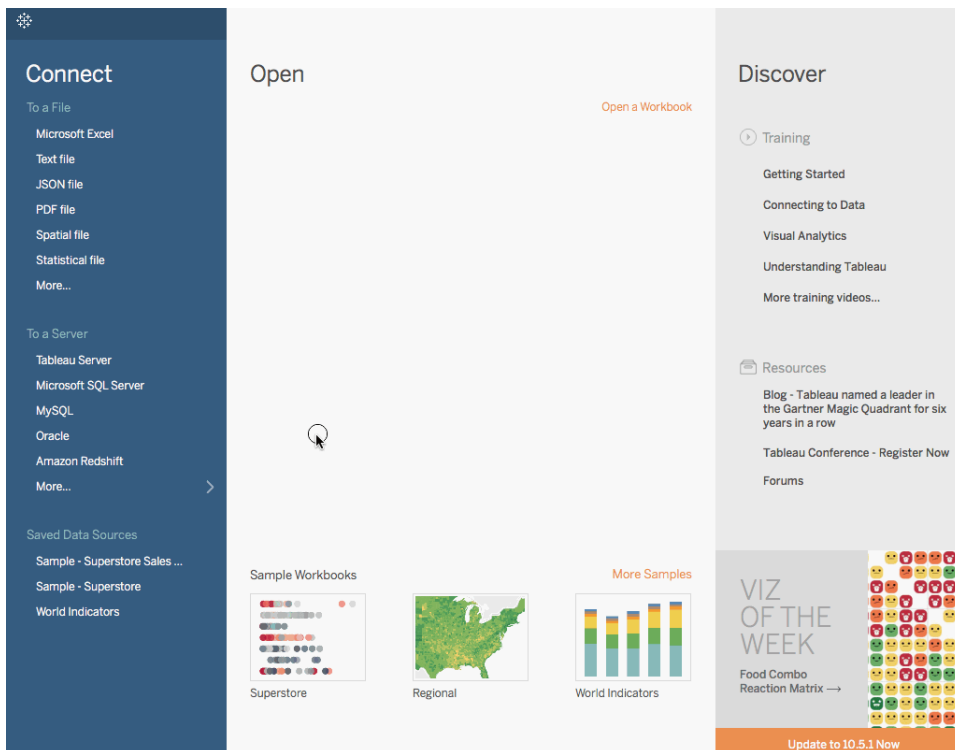
ตอนนี้ เรามี มุมมองที่ เร้าต่องการ:

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



ยั งไม ่ มี หลั กฐานว ่าเปอร ี่ เชื นต้ ตามกลุ่ มลู กค้ ี่ แสดงแนวโน้ มใดๆ เมื อจ้ า นวนรายการในค ่า สั่ งซี ้อเพื้ มซี ้น

ตรวจสอบงานของคุณ! ดู การสาธิต ชั้ นตอนที ่ 1-8



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่ กว่า แ่งชั้ มุม ลจะไม ่ แสดง “มี ตี ชั้ มุม ล” และ “การวิ ดผล” เป็ นปี ายกำ กั บอี กตั อไปพี ลด์ จะแสดงตามตารางหรื อโฟลเดอร์

การสร้า งแผนภู มิ เส้น

แผนภู มิ เส้น เน็ชั้ มต อจ ดชั้ มุม ลแต่ ละรายการในมู มมอง โดยแสดงวิ ธี การอย ่ง ายในการแ สดงลำ ดั บของค้ าเป็ นภาพและเป็ นประโยชน์ เมื่ อค ุณดี ้องการดู แนวนั้ มเมื่ อเวลาผ่านไปหรื อเพ็ ้อพยากรณ์ ค้ าต่าง ่างๆ ในอนาคต โปรดดู ชั้ มุม ลเพ็ ้มติ มเก็ ้ ยวัก บประเภทของเครื ้อง หมายเส้น ที ่ [เครื ้องหมายเส้น ที ่ หน้ า 1318](#)

หมายเหตุ : ในมู มมองที ่ ใช้ ประเภทเครื ้องหมายเส้น คุ ณสามารถใช้ [พรี อพเพอร์ ตี ้](#) เ ล็ [หนทางในการ ด “เครื ้องหมาย” เพ็ ้อเปลี่ ยนประเภทของเครื ้องหมายเส้น ได้](#) (แบบเส้น แบบเป็ นชั้ นหรื อแบบชั้ ม)หรื อเพ็ ้อเช้ ารห้ สชั้ มุม ลโดยการเช้ ื่อมต อเครื ้องหมา ยโดยใช้ ลำ ดั บการวาดที ่ เฉพาะเจาะจง โปรดดู รายละเอียดที ่ [พรี อพเพอร์ ตี ้](#) เ ล็ [หนทางใน คาคค ุณที ่ ปรากฏของเครื ้องหมายในมู มมองที ่ หน้ า 1336](#)

หากต้ ้องการสร้า งมู มมองเพ็ ้อแสดงผลรวมของยอดขายและผลรวมของกำ ไรสำ หรั บทุ กปี แล้ วใ ช้ การพยากรณ์ เพ็ ้อกำ หนดแนวนั้ มให้ ่ ปลู บั ตี ตามชั้ นตอนเหล้า นั้ :

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

1. เข้ ือมต ือกั บแหล่ง งช้ ือมู ลต ือ วอย ึง - Superstore

2. ลากมิ ตี ช้ ือมู ลว ึ่งที่ ึ่งช้ ือ ือไปย้ งคอล ือมน ึ่ง

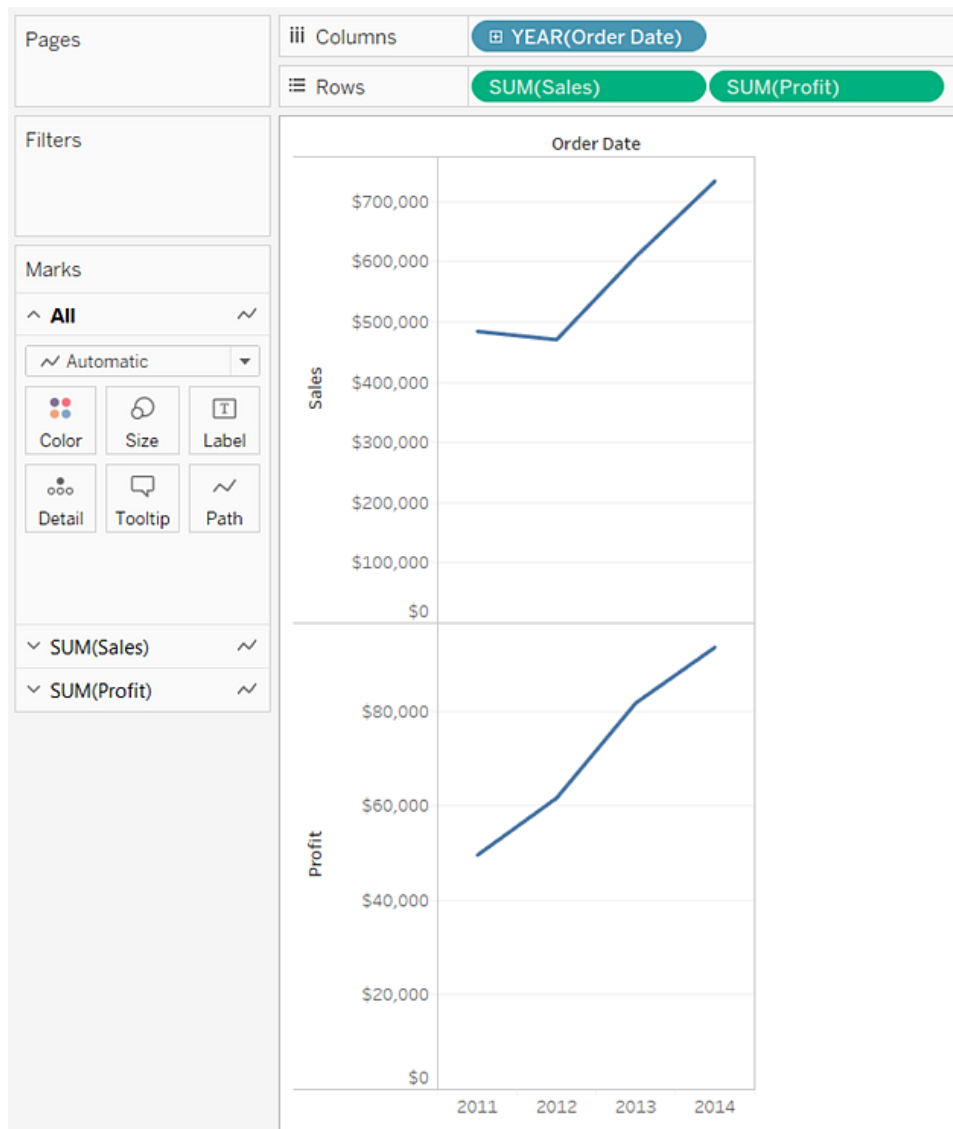
Tableau จะรวมว ึ่งที่ ึ่งตามปี แล้ วสร ึงงส ึงว นห ึงวของคอล ือมน ึ่ง

3. ลากการว ึ่งผล Sales (ยอดขาย) ือไปย้ ง Rows (แถว)

Tableau จะรวมยอดขาย ือเป ึ่งผลรวม และแสดงแผนภู มิ ึ่งเล ึ่ง นอย ึงง ึงาย

4. ลากการว ึ่งผลกำไร ือไปย้ งแถว แล้ ววางที่ ึ่งต ึงานขว ึงของการว ึ่งผลยอดขาย

Tableau จะสร ึงแกนนแยกตลอดระยะขอบต ึงานช้ ึงายส ึงา ห ึงบยอดขายและกำไร ือ



โปรดสังเกตว่า ขนาดของทั้ง สองแกนแตกต่างกัน แกน **ยอดขาย** มี ขนาดตั้ง ตั้งแต่ \$0 ถึง \$700,000 ขณะที่ แกน **กำไร** มี ขนาดตั้ง ตั้งแต่ \$0 ถึง \$100,000 สิ่งนี้อาจทำให้ สับสนได้ ยกเว้นว่า ค่าของยอดขายมากกว่า ค่าของกำไรอยู่ มาก

เมื่อคุณแสดงการวัดผลหลายรายการในแผนภูมิ เส้น คุณสามารถจัดเรียงและผสานแกนเพื่อทำให้ ผู้ใช้ เปรียบเทียบค่าต่างๆได้ง่ายมากขึ้น

โปรดดู ซี อมูลเพื่อเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดเรียงแกนที่ **เปรียบเทียบการวัดผลสองรายการโดยใช้ แกนคู่** ที่ หน้า 1278

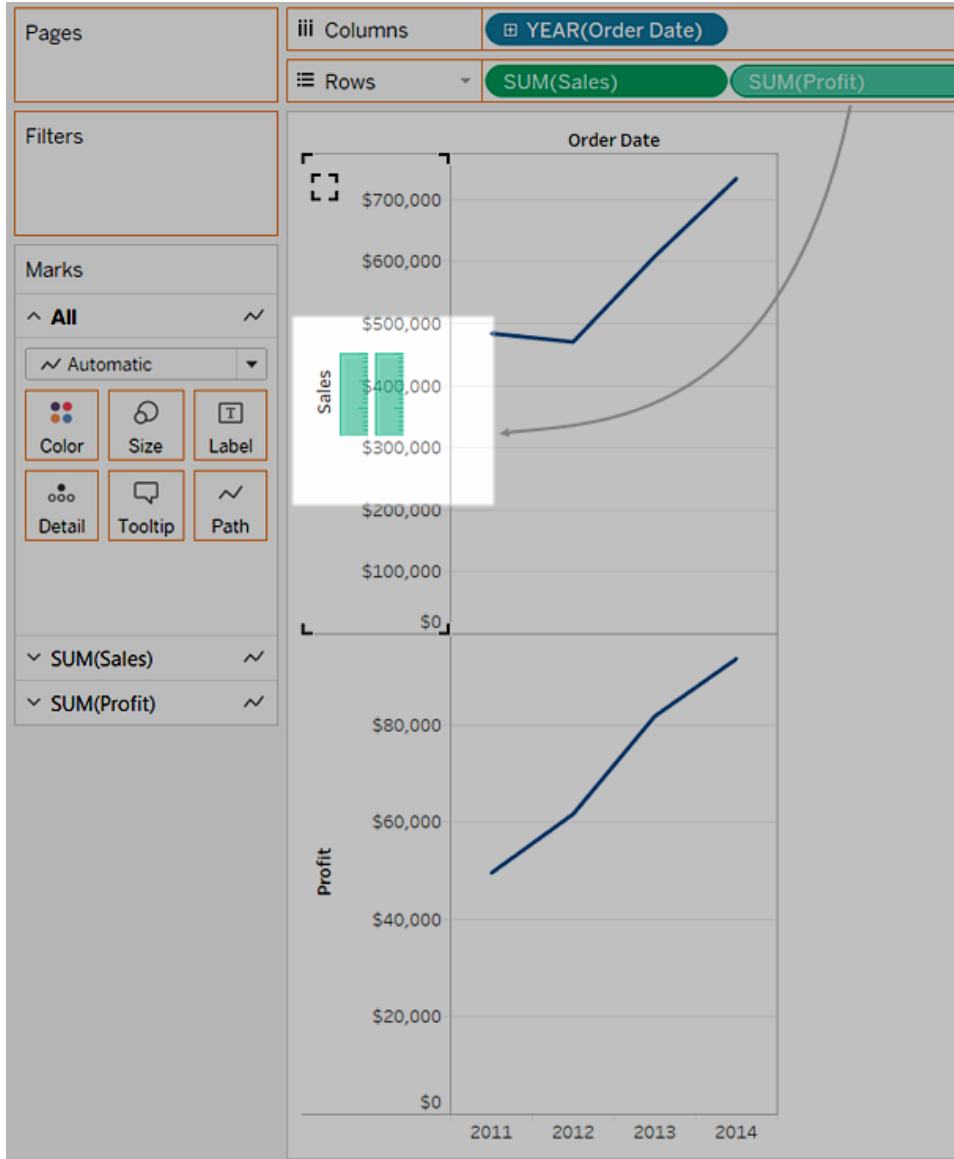
โปรดดู ซี อมูลเพื่อเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบังคับใช้ แกนเดี่ยวในการวัดผลหลายรายการที่ **ผสมผสานแกนสำหรับ การวัดผลหลายรายการไว้ในแกนเดียว** ที่ หน้า 1276

เมื่อใช้ หน้าจอนี้แล้ว นอกเหนือนี้ คุณยังสามารถสร้างแผนภูมิ ผสมเพื่อเปรียบเทียบประเภทของเครื่องหมายสำหรับ บทนี้ ในการวัดผลของคุณได้

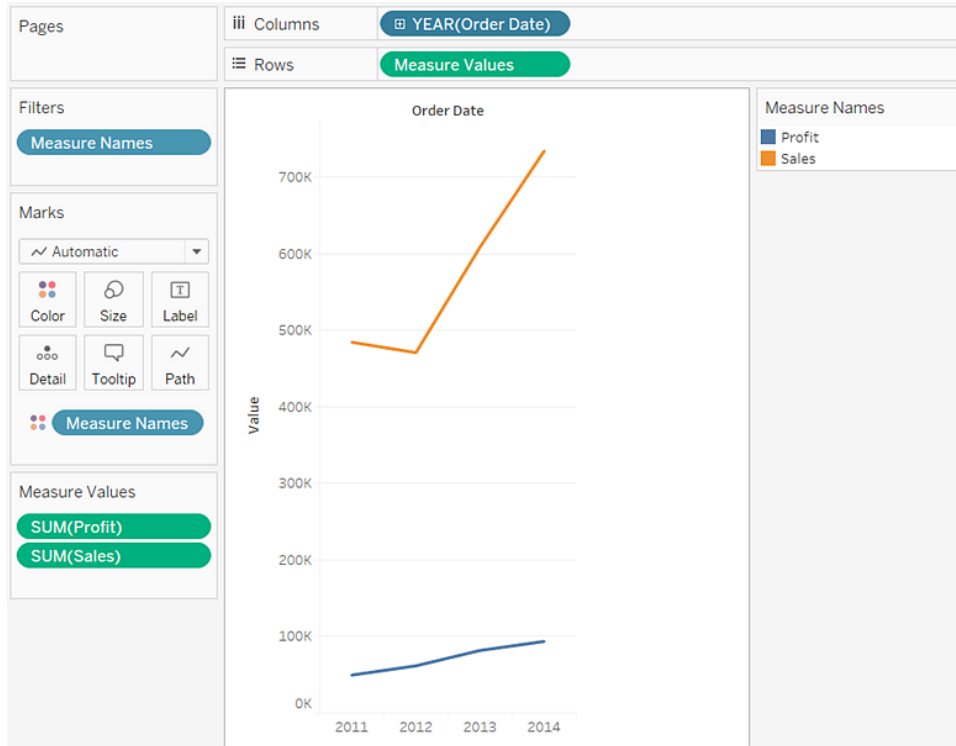
หากต้องการซี อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **สร้างแผนภูมิ คอมโบ (กำหนดประเภทของเครื่องหมายต่างๆ ให้กับการวัดผล)** ที่ หน้า 1282

5. ลากฟิลด์ **ผลรวม(กำไร)**จากแถวไปยังแกน **ยอดขาย**เพื่อ อสร้างแกนแบบผสมผสาน แกนคู่ ขนาดนี้ จะ ยาวขึ้นสองแถบ ซึ่งชี้ว่า **กำไร**และ **ยอดขาย**จะใช้ แกนแบบผสมผสานเมื่อคุณปล่อยปุ่มเมาส์

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ



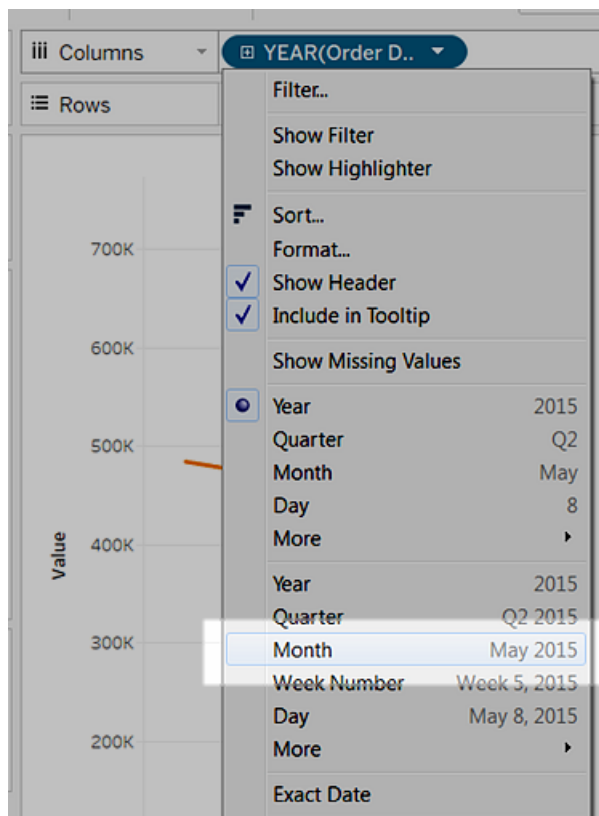
มู มมองจะอ้ ปเดตให้ มี ล้ กษณะด้ งนี้ ้



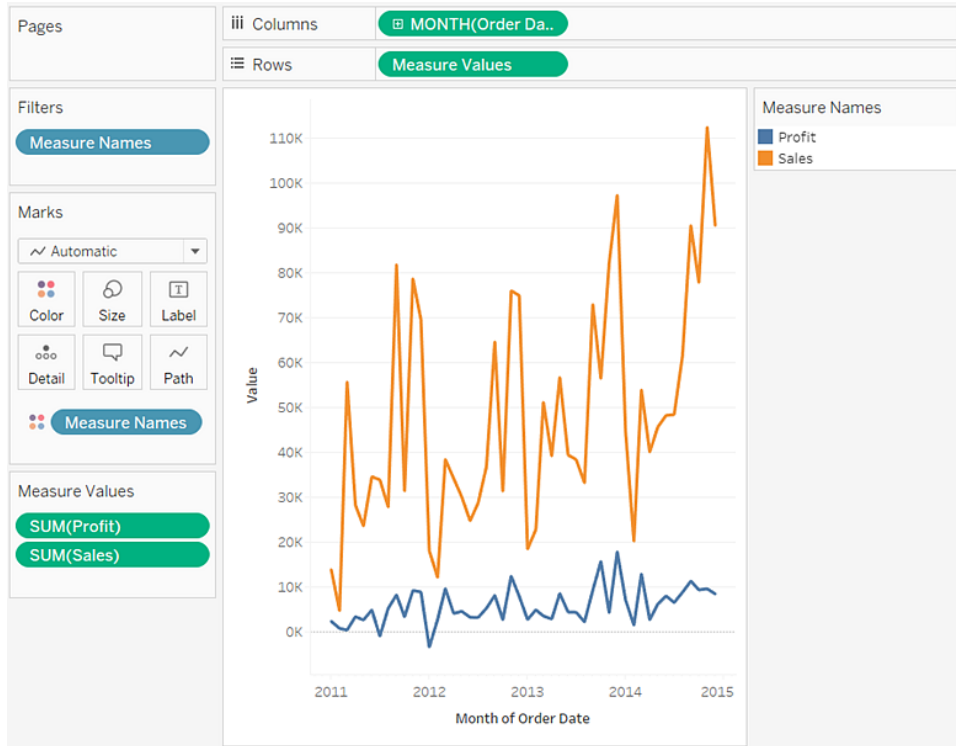
มู มมองจะค้ อนซ้ างเลื กเนื้ องจากเราทิ จารณผลรวมของค้ าแบบรายปี

6. คลื กถู กศรดรอปดาวน์ ในฟิ ลด์ ปี (ร้ นทื้ ส้ งซื้ อ)ในแถบคอ้ ล้ มน้ แล้ วเลื กเดื อน ทื้ ส วนต้ านล้ างของเมนู บริ บทเพื้ อดู ช้ วงต้ อนเนื้ องของค้ าดลอดระยะเวลาลื้ ปี

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



มุมมองผลลัพธ์ มี ซี่ อกมู ลรายละเอียด ยดมากกว่า ามู มมองด้ ึ่งเต็ มอย่ างมาก



โปรดั ส์ งเกดั ว่ ค่ ค่ ดุ สู งชึ้ นนมากก่ อนช้ วงสิ้ นปี ของแต่ ละปี รู ปแบบเช่ นนั้ นเรี ย กว่ ค่ความแปรผัน ตามฤดู กาลหากเราเป็ ดพี เจอร์ การพยากรณ์ ในมุ มมอง เราสามารถดู ได้ ว่ าแนวโน้ม ตามฤดู กาลที่ ี ปรากฏจะเกิ ดชึ้ นในอนาคตต์ อี ะหรื อไม่

7. หากต้ องการเพิ่ มการพยากรณ์ ในแผนวิ เคราะห์ ให้ ลากแบบจ้ า ลงองการพยากรณ์ ไปที่ ี มุ มมอง แล้ ววางลงที่ ี การพยากรณ์

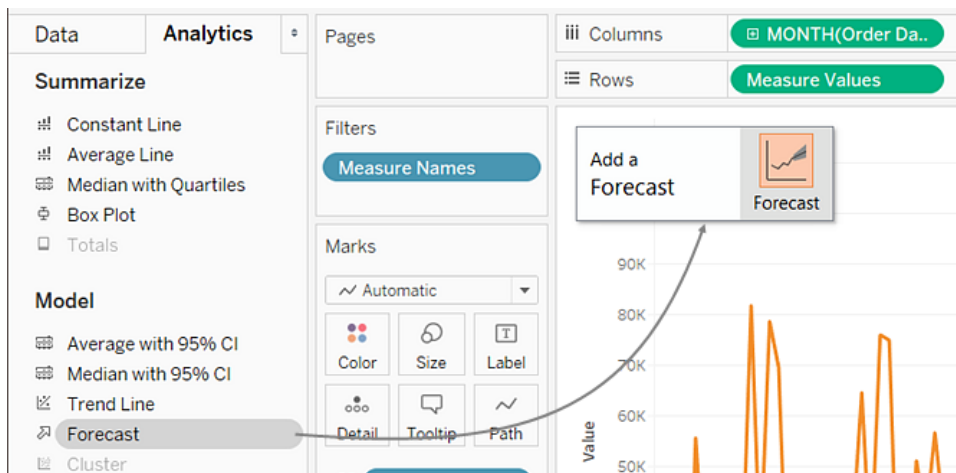
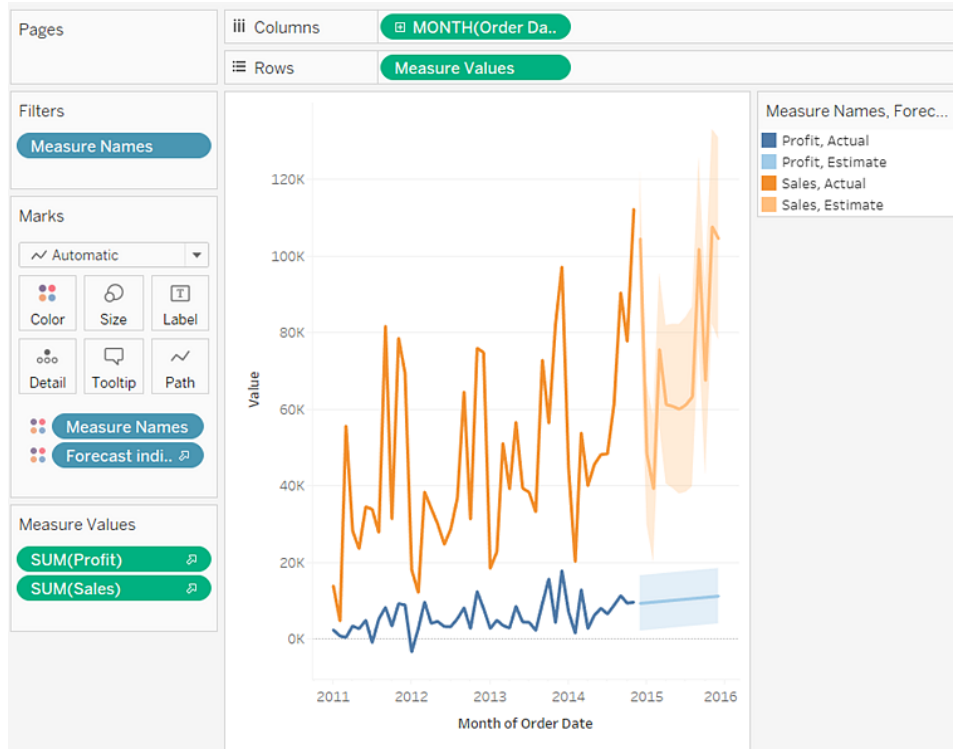
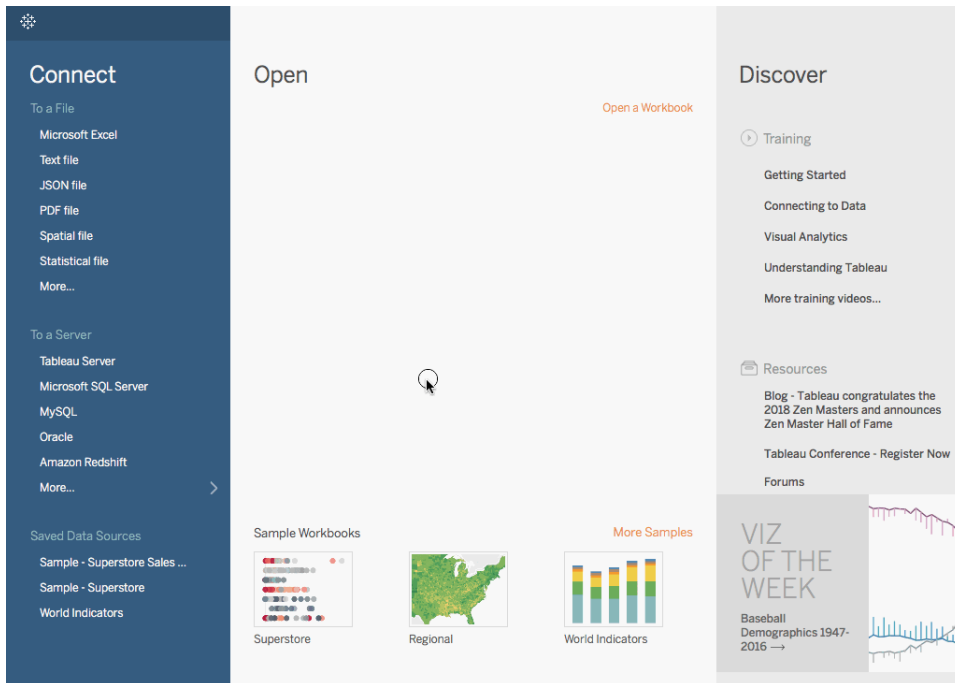


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

จากนี้ ้ เราจะเห้ นว่ าทตามการพยากรณ์ ของ Tableau แล้ วแนวโน้ มตามฤดู กาลนี้ ้ นเกิ ด
ซี ้ นจรี งๆ ในอนาคต:



ตรวจสอบงานของคุณ! ดู ขั้น ตอนที่ ' 1-7' ดั านลั ่าง



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่ กว ่า แ่งซั ่อ มุ ลจะไม ่ แสดง "มิ ตี ซั ่อ มุ ล" และ "การวิ ดผล" เป็ นปี ายกำ กั บอี กตั ่อไปฟิ ลด์ จะแสดงตามตารางหรื ่อโพลเดอรั

สร้ ่างแผนภู มิ ฟองอากาศ

ใช้ แผนภู มิ ฟองแบบอ้ ดแน ้นเพ็ ื่อแสดงซั ่อ มุ ลในคลั สเตอร์ ของวงกลม มิ ตี ซั ่อ มุ ลจะกำ หนดขอบเขตของแต่ ละฟอง สั วนการวิ ดผลจะกำ หนดขนาดและสี ของวงกลมแต่ ละวง

องค้ ่ ปรกอบพื ้ ฐานของการสร้ ่างแผนภู มิ ฟองแบบอ้ ดแน ้นมี ดั ังนี้ ้

ประเภทของเครี ่ ื่องหมาย:	วงกลม
รายละเอียด:	มิ ตี ซั ่อ มุ ล
ขนาด:	การวิ ดผล
สี :	มิ ตี ซั ่อ มุ ลหรื ่อการวิ ดผล
ปี ายกำ กั บ (ไม่ บั ่งค้ ่ บ):	มิ ตี ซั ่อ มุ ลหรื ่อการวิ ดผล

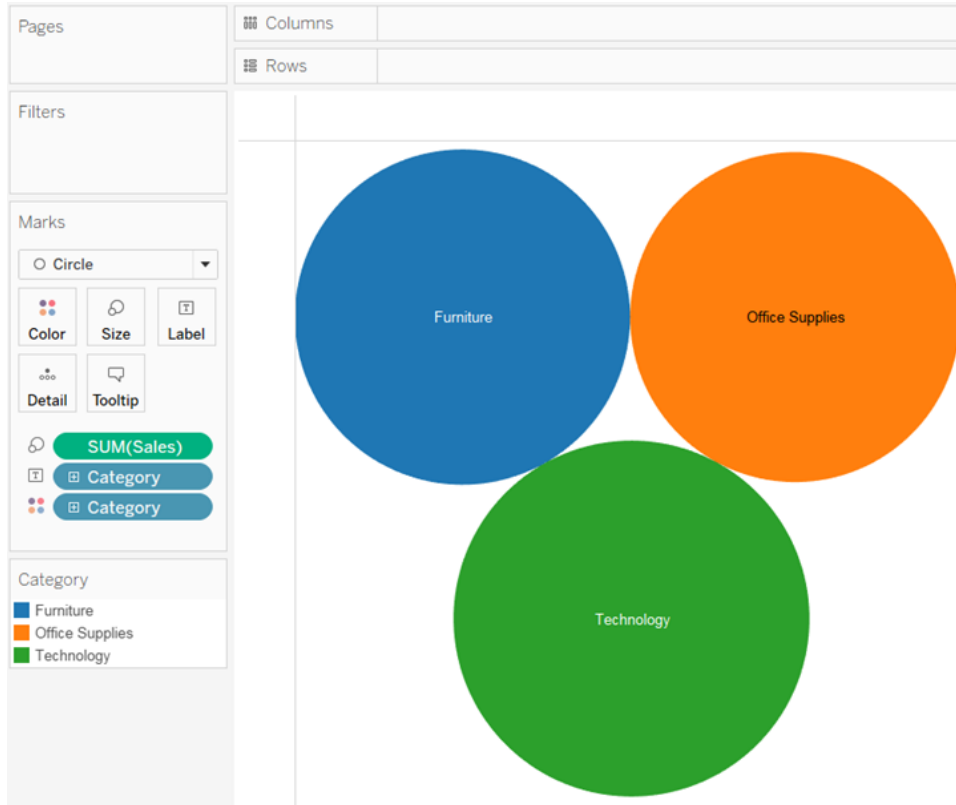
หากต้ ้องการสร้ ่างแผนภู มิ ฟองแบบอ้ ดแน ้นเพ็ ้ ฐานให้ แสดงซั ่อ มุ ลยอดขายและกำ ไรสำ หรับ บหมวดหมู ่ ผลิตภั ณฑ์ ตั ่างๆ ให้ ำ ตามซั ่ ้นตอนเหล ่า นี้ ้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล - Superstore
2. ลากมิติ **Category (หมวดหมู่)** ไปยังคอลัมน์
แกนแนวนอนจะแสดงหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์
3. ลากการวัดผล **Sales (ยอดขาย)** ไปยัง **Rows (แถว)**
การวัดผลจะรวมเป็นผลรวมและแกนแนวตั้งจะปรากฏขึ้น
Tableau จะแสดงแผนภูมิแท่งซึ่งเป็นประเภทแผนภูมิตามค่าเรขาคณิตที่มีมิติ
ข้อมูลบนแถบคอลัมน์ และมีการวัดผลบนแถว
4. คลิกแสดงให้ฉันดูบนแถบเครื่องมือจากนั้นเลือกประเภทแผนภูมิฟองแบบอัตโนมัติ

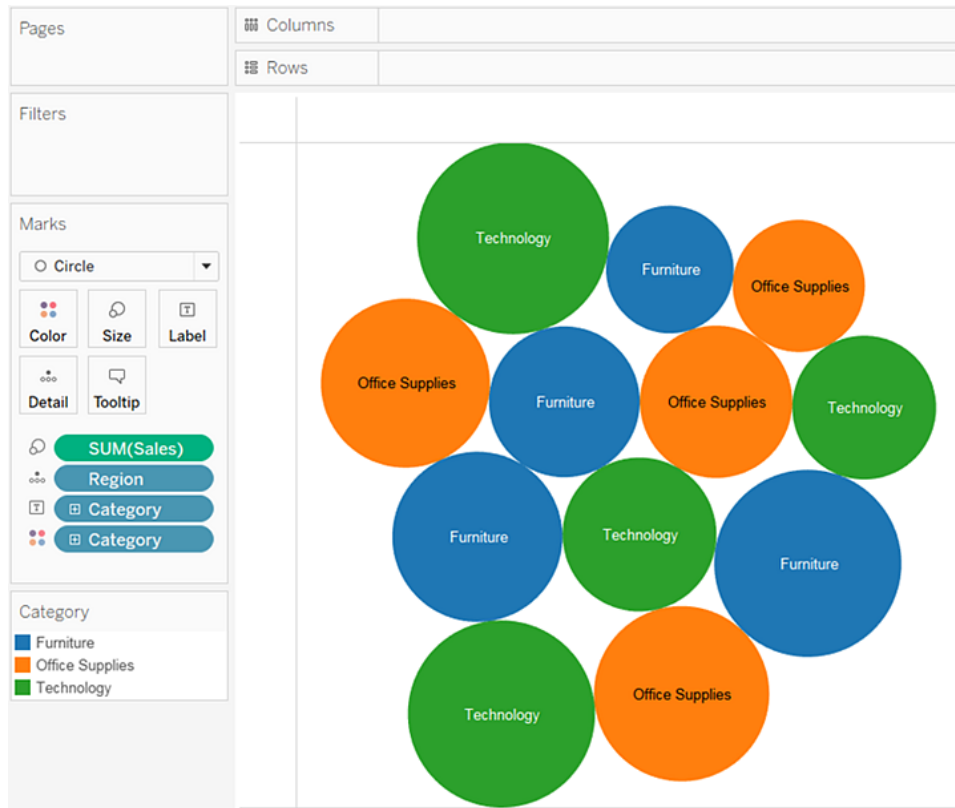


Tableau จะแสดงแผนภูมิฟองแบบอัตโนมัติ



5. ลาก **Region** (ภู มิ ภาค) ไปยั ง **รายละเอียดบนการ์ดเครี ' หมายเพี ' ี อรวมฟองอี ' ันๆไว้**
ใหม่ มมอง

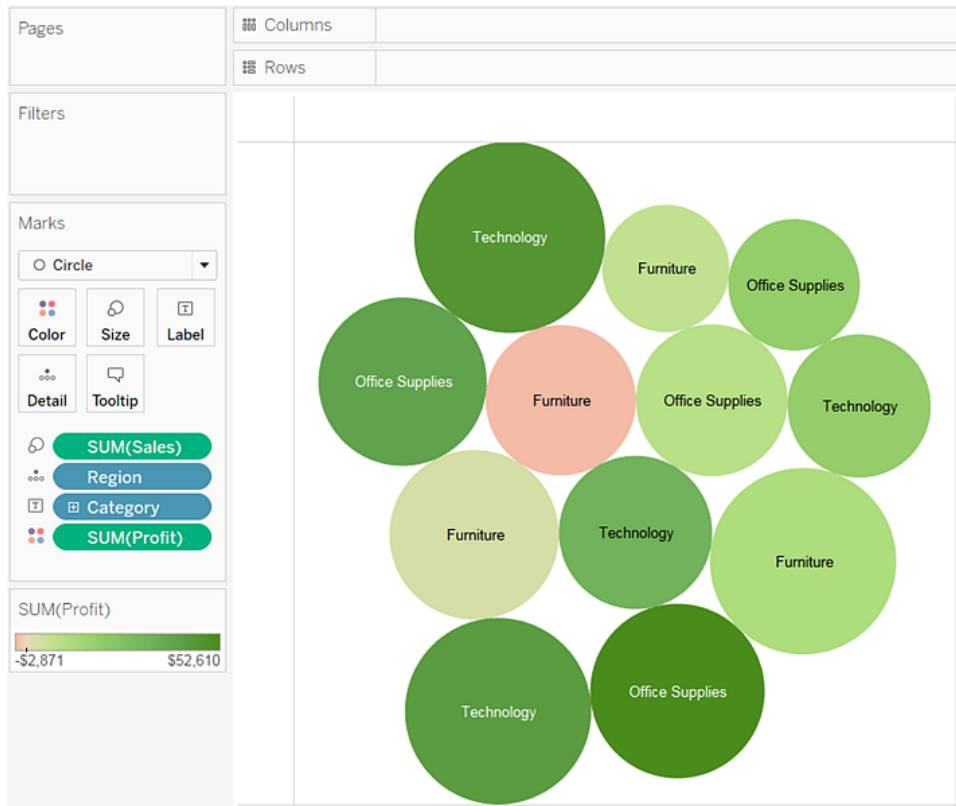
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



ถ้ ดไปเราจะเพื้ มช้ อมู ลอื กช้ นลงไปในมู มมอง

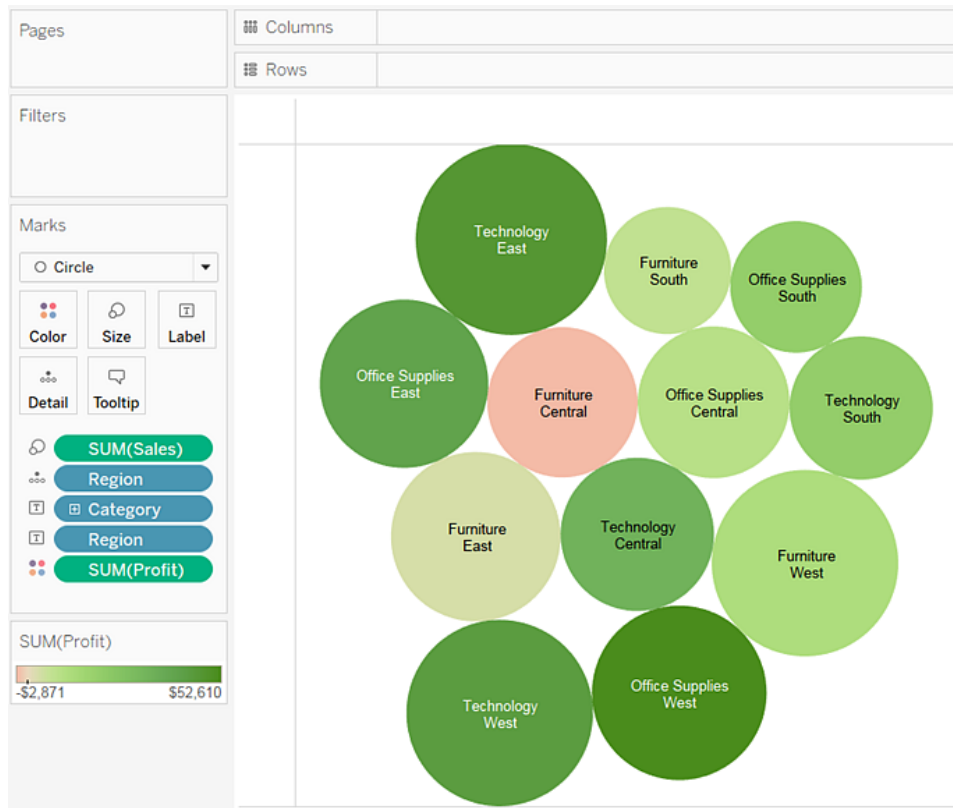
6. ลาก **Profit (ค่า ไร)** ไปย้ งสิ บนการ้ ดเครี ้ องหมายด้ งนั้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีธี



7. ลาก **Region** (ภูมิภาค) ไปยังป้ายกำกับ บนการ์ด เครื่องหมายเพื่ออธิบายว่าแต่ละฟองแสดงถึงสิ่งใด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

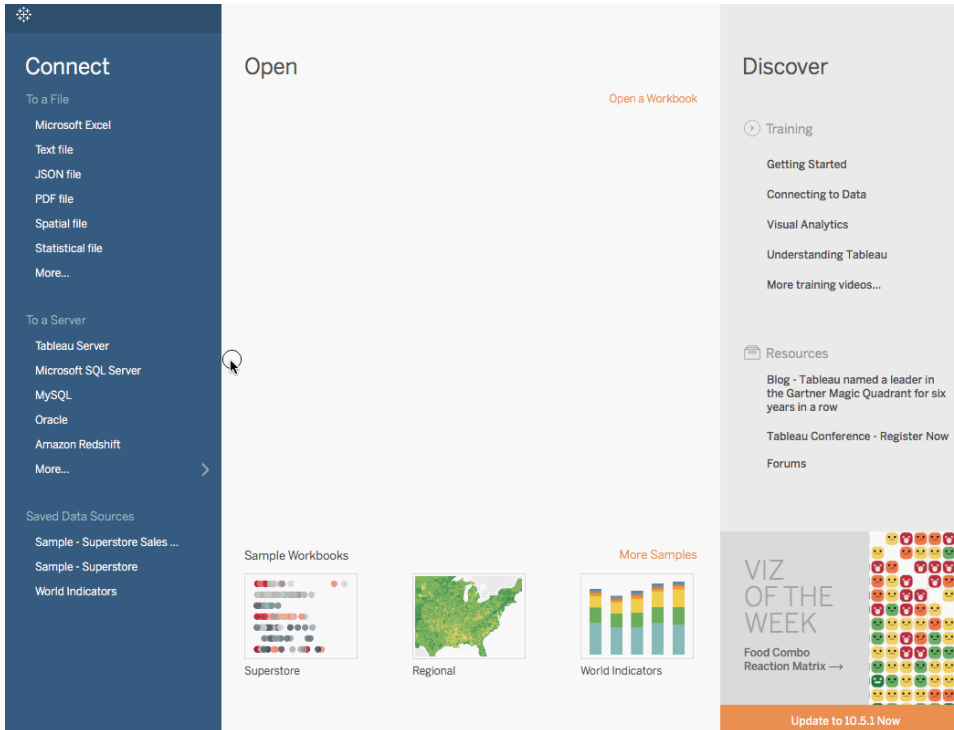


ขนาดของฟองแสดงถึ งยอดขายสำ หรั บภู มิ ภาครวมกั บหมวดหมู่ ' ที่ ' แตกต ่างกั นไปสิ ของ ฟองแสดงถึ งค่า 'ไร(ยึ ' งเป็ นสี เชี ยวเชื มยึ ' งหมายถึง งค่า 'ไรที่ ' มากกั ว)

ดู ชั อมู ลเกี ' ยากั บการจั ดรู ปแบบป้ ายค่า กั บของเครี ' ื่องหมายได้ ที่ ' แสดง ชั อน แล ะ จั ดรู ปแบบป้ ายค่า กั บเครี ' ื่องหมายที่ ' หน้า 1360

หากต้ องการพั ฒนามู มมองนี้ " เพื้ มเตี มคู ณสามารถแก้ ไขสี สำ หรั บ Profit (ค่า 'ไร) ให้ แสดง ค่า 'ไรติ ดลบเป็ นสี อี ' นหรื อสร้ างพิ ลด์ ที่ ' ค่า นวนเพื้ อแสดงค่า 'ไรหารต้ วยยอดขาย(หรื อ ที่ ' เรี ยกว าวั ตราค่า 'ไร)แล้ ววางบนสี แขนมู ลคั าของค่า 'ไรหากต้ องการชั อมู ลเพื้ มเตี มโปร ดดู ชู ดสี แล ะเอฟเฟกต์ ที่ ' หน้า 1369

ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 1-7 ด้านล่าง



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่า แผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับอีกต่อไป ฟิลด์จะแสดงตามตารางหรือไฮดรอปดาวน์

สร้างแผนภูมิวงกลม

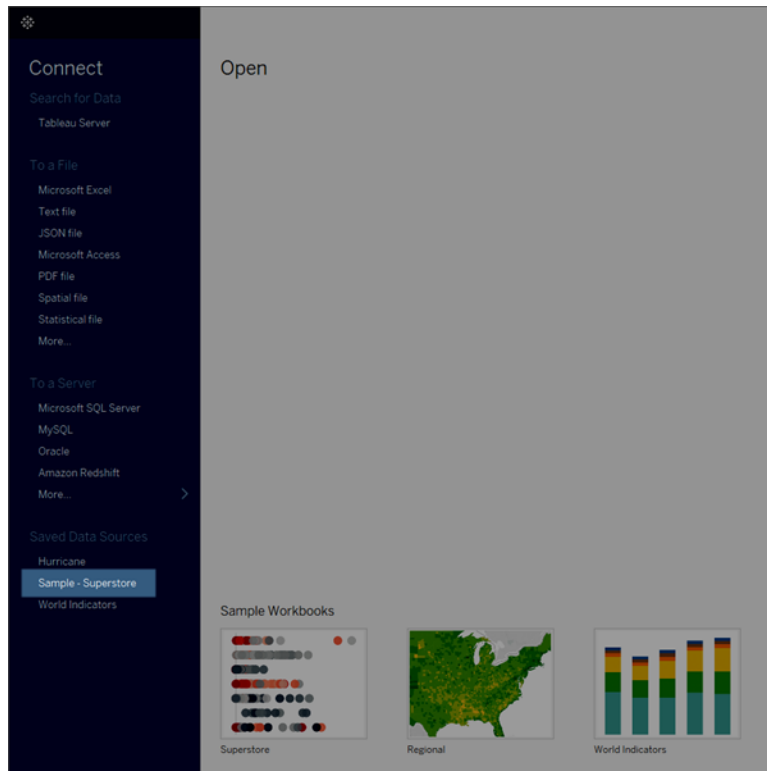
ใช้แผนภูมิวงกลมเพื่อแสดงสัดส่วนของข้อมูลทั้งหมด
องค์ประกอบพื้นฐานของการสร้างแผนภูมิวงกลมมีดังนี้

ประเภทของเครื่องหมาย :	พาย
สี :	มิติข้อมูล
มุมมอง :	การวัดผล

หากต้องการสร้างมุมมองแผนภูมิวงกลมที่แสดงว่าหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีผลต่อยอดขายรวมอย่างไร ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

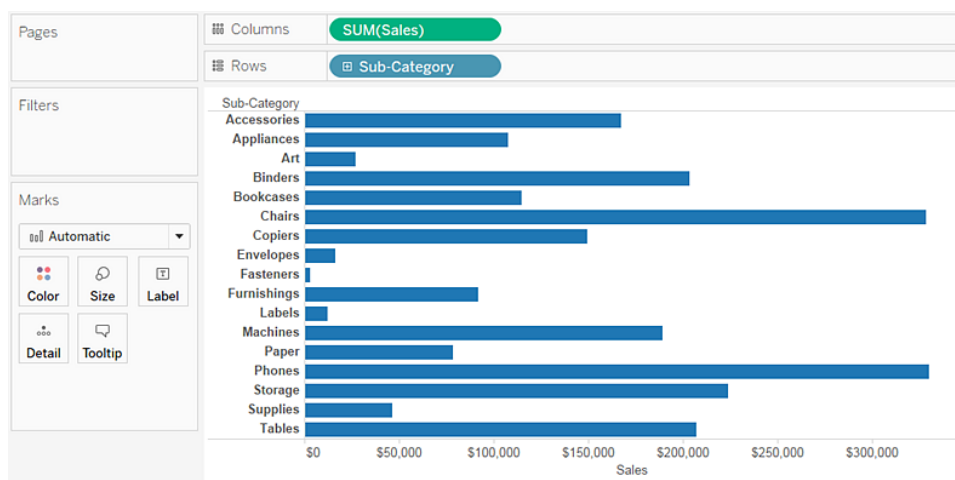
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

1. เชื ' อมต อัก บแหล่ งซ้ อมู ลต วอย่ าง - Superstore



2. ลากการวัดผล Sales (ยอดขาย) ไปยังคอลัมน์ และลากมิติ Sub-Category ไปยังแถว

Tableau จะรวมการวัดผล Sales (ยอดขาย) เป็นผลรวม Tableau จะแสดงแผนภูมิแท่งตามค่าเฉลี่ย

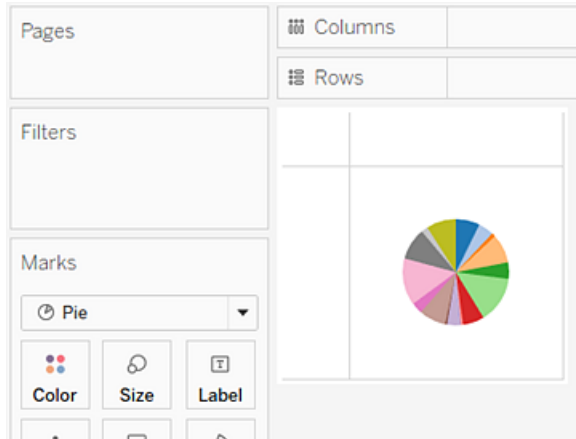


3. คลิ กแสดงให้ ั นดู บนแถบเครี ' องมี อจากัน' นเลื อประเภทแผนภู มิ วงกลม แผนภู มิ วงกลมต้ องใช้ มิ ตี ซ้ อมู ลอย ่างนี้ อยหนึ ' งรายการและการวิ ดผลหนึ ' งหรือ อสองรายการฟิ ลด์ ที่ ' รวมเซ ่น Profit Ratio (อ้ ตราส วนกำ ไร)ไม่ มิ ส วนเกี ' ยวซ้ อกั บซ้ อกำ หนดเหล ้าน' น

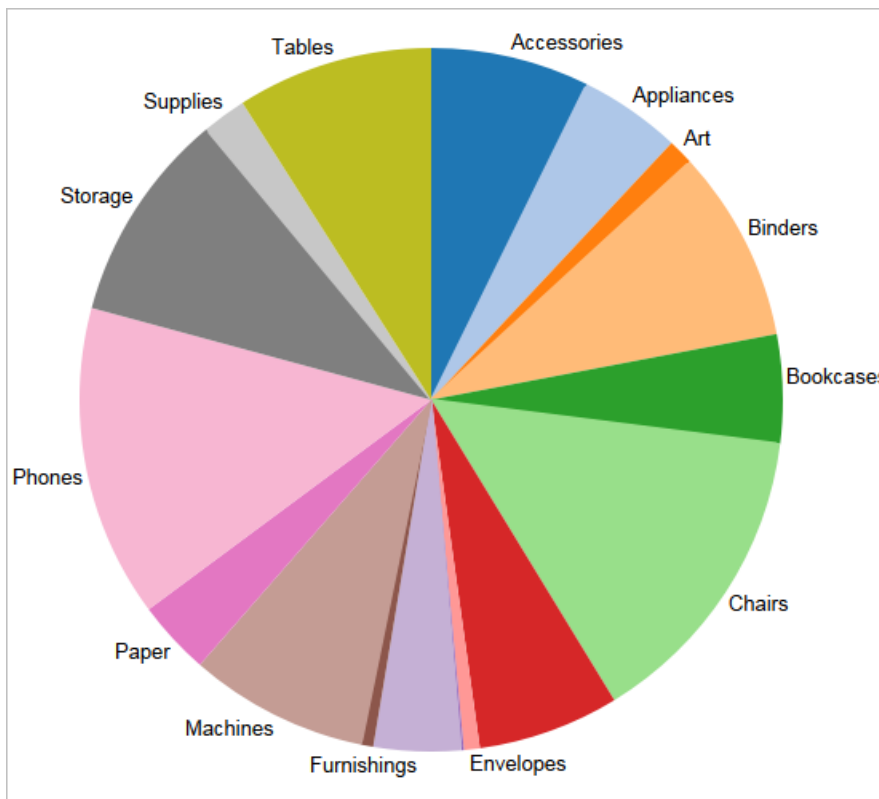


ผลลัพธ์ จะเป็ นวงกลมขนาดค้ ่อนซ้ ่างเลื กหากต้ องการทำ ให้ แผนภู มิ ใหญ่ ซึ่ นให้ ไปที่ ' เมนู "พอดี "ในแถบเครี ' องมี อแล้ว วนเลื อกมู มมองที่ ' หมด

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



4. เพื่ มปี ยายก่า กั บโดยการลากมี ตี ช้ ้อมูลหมาดหมุ่ ย่ อยจากแผงช้ ้อมูลไปย้ งปี ยายก่า กั บบนการ์ ดเครี ือ งหมาย

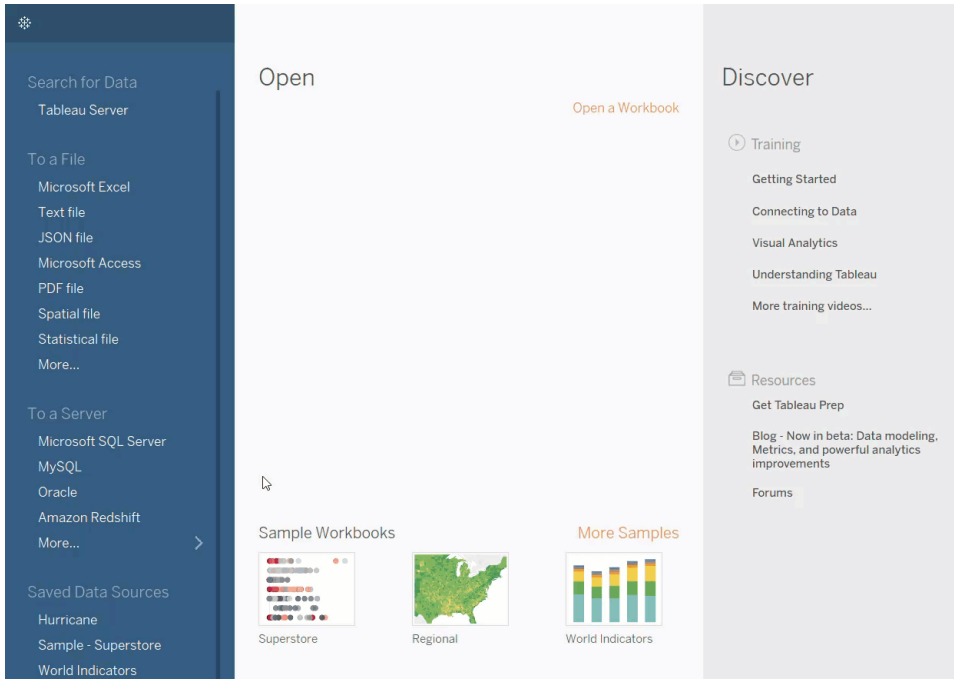


หากไม่ เห็นปี ยายก่า กั บให้ กด Ctrl + Shift + B (กด ึ + คี + B บน Mac) เพื่ ือให้ แน่ ใจว่า มองเห็นปี ยายก่า กั บส่วใหญ่ ได้

คุณสมารถทำให้ แผนภูมิจึงกลมเป็นแบบโต้ตอบในแดชบอร์ดได้ หากต้องการช้ ้อมูลเพื่อมติดมโปรดดู การดำ เนินการและแดชบอร์ดที่ ้น้ ้า 1543

หมายเหตุ : คุณใช้ แผนภูมิ วงกลมเป็น ประเภทของเครี ' หมายในการแสดงเป็น ภาพได้ ดี ้วยหาก ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมนโปรดดู เครี ' หมายในแผนภูมิ วงกลมที่ ' หน้า 1330

ตรวจสอบงานของคุณ! ดู ขั้นตอนที่ ' 1-4 ด้านล่าง:



สร้างแผนภาพการกระจาย

ใช้ แผนภาพการกระจายเพื่อ แสดงภาพความสัมพันธ์ ระหว่าง ตัวแปรตัวเลข

ใน Tableau คุณสามารถสร้างแผนภาพการกระจายได้ โดยการวางการวัด โดย ำนึ่ง อยหนึ่ง รายการลงในแถบคอลัมน์ และการวัด โดย ำนึ่ง อยหนึ่ง รายการลงในแถว หากแถบเหล่านี้ มี ำนึ่ง มิติ ซ้ำ วม และการวัด ผล Tableau จะวางการวัด ผลเป็น ฟิลด์ ในชุด ซึ่ง หมายความว่า การวัด ผลจะอยู่ ทางด้านขวาของมิติ ซ้ำ วม ใด ๆ ที่ คุณได้ วางไว้ บนแถบเหล่านี้ ดี ้วยคำว่า "ในชุด" ในกรณีนี้ หมายความว่า โครงสร้าง ตาราง

สร้างแผนภาพการกระจายอย่างง่าย

สร้างเมทริกซ์ แผนภาพการกระจาย

Columns	SUM(Sales)
Rows	SUM(Profit)

Columns	Region	SUM(Sales)
Rows	Category	SUM(Profit)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

แผนภาพการกระจายสามารถใช้ เครื่องหมายได้ หลายประเภทตามค่าเรี่มต้น แล้ว ประเภทที่ Tableau จะใช้ คือ เครื่องหมายรูปทรง คุณอาจต้องการใช้ เครื่องหมายประเภทอื่น เช่น วงกลม หรือ สี เหลี่ยม ขึ้นอยู่กับข้อมูลของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ประเภทของเครื่องหมายในมุมมองที่หน้า 1312](#)

วิธีใช้ แผนภาพการกระจายและเส้นแนวโน้มเพื่อเปรียบเทียบยอดขายกับกำไรให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้

1. เปิดแหล่งข้อมูลตัวอย่าง - Superstore
2. ลากการวัดผล Profit (กำไร) ไปยัง Columns (Columns)

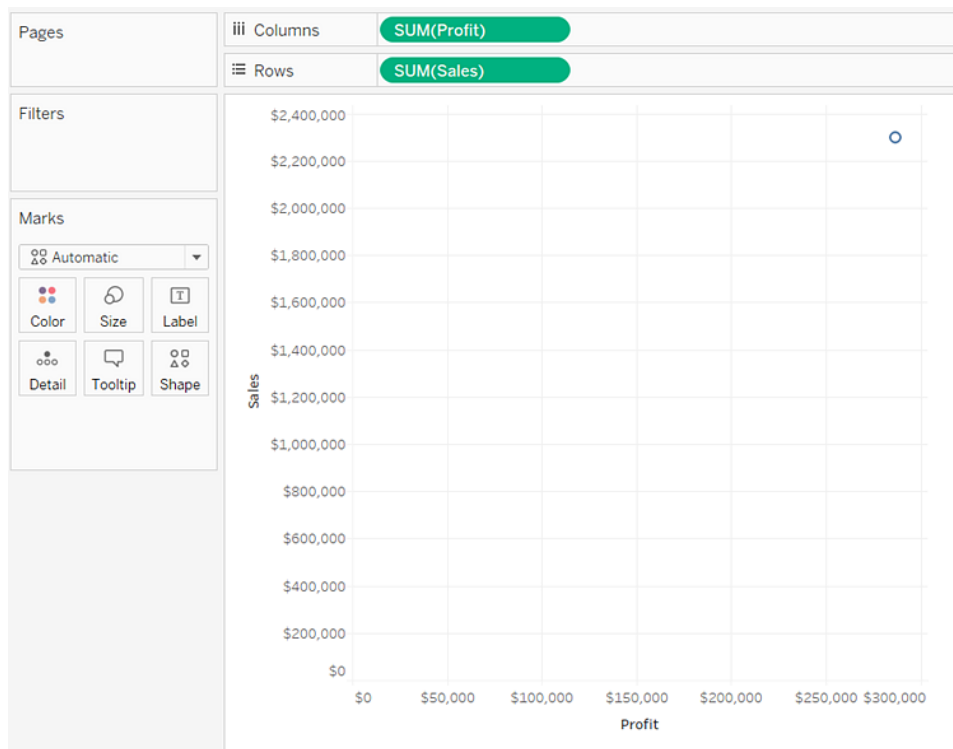
Tableau จะรวมการวัดผลเป็นผลรวมและสร้างแกนแนวนอน

3. ลากการวัดผล Sales (ยอดขาย) ไปยัง Rows (แถว)

Tableau จะรวมการวัดผลเป็นผลรวมและสร้างแกนแนวตั้ง

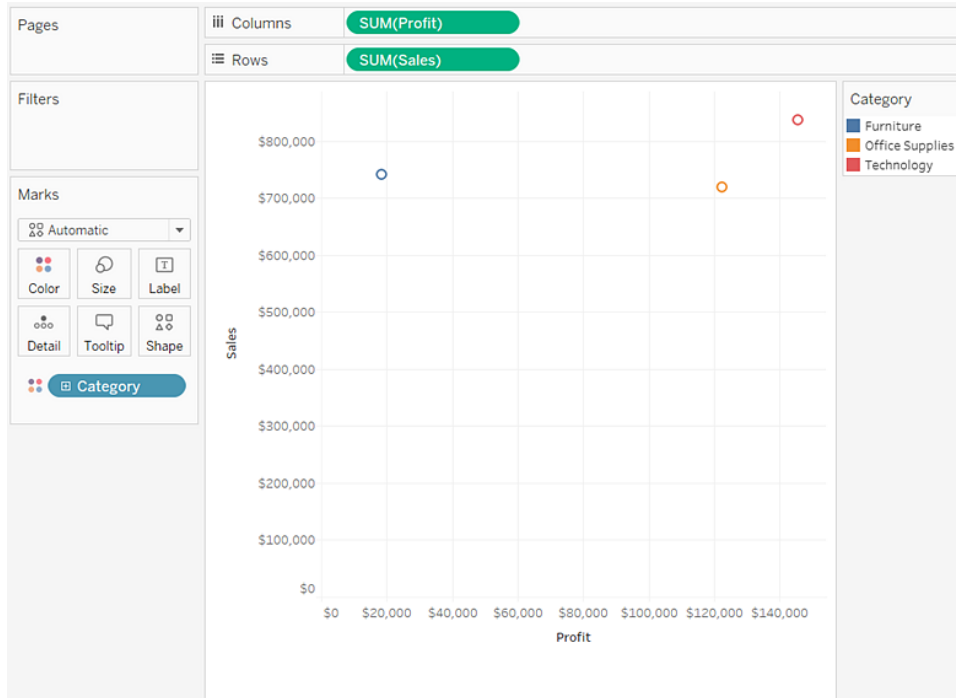
การวัดผลสามารถประกอบด้วยข้อมูลตัวเลขต่อเนื่องกันได้ เมื่อคุณพลอตตัวเลขหนึ่งถึงกับอีกตัวหนึ่ง คุณกำลังเปรียบเทียบตัวเลขสองตัว แผนภูมิผลลัพธ์จะคล้ายกับแผนภูมิคาร์ทีเซียนโดยมีทั้งแกน x และ y

ตอนนี้ คุณก็มีแผนภาพการกระจายหนึ่งเครื่องหมาย:



4. ลากมิติ ซ้ อมู ลหมวดหมู่ ' ไปยัง งสิ บนการ ดเครี ' ื่องหมาย

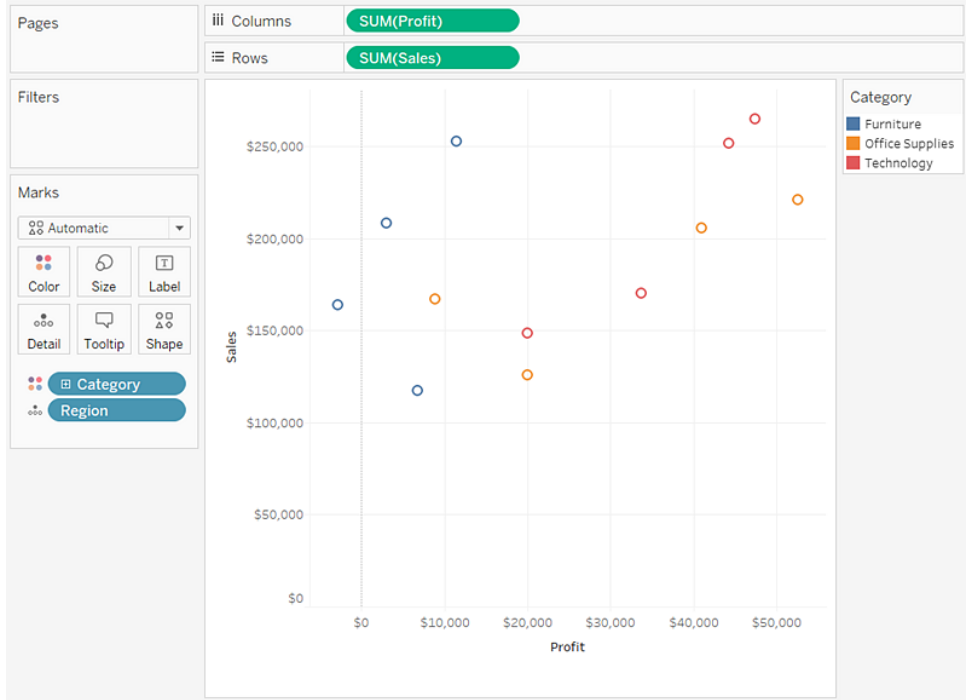
ซี้ ' ึ่งจะทำให้ ซ้ อมู ลแยกออกเป็นสามเครี ' ื่องหมายโดยแต่ ละเครี ' ื่องหมายจะแทนองค์ ประ กอบของมิติ ซ้ อมู ลแต่ ละรายการ และเซ้ ารห้ สเครี ' ื่องหมายโดยใช้ สี



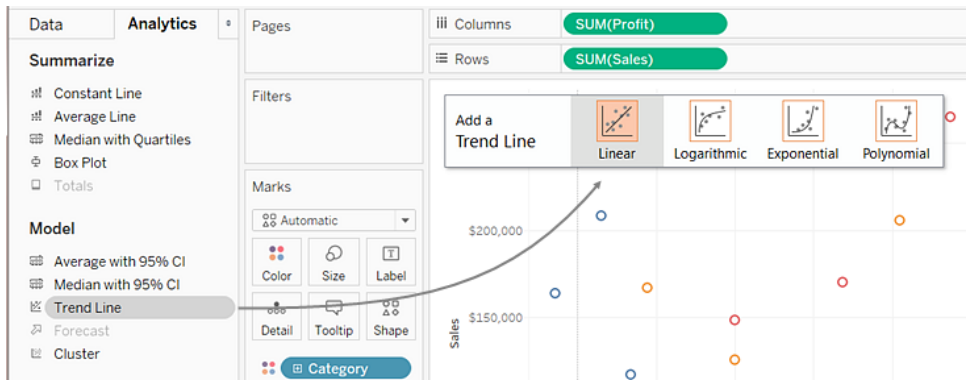
5. ลากมิติ ซ้ อมู ล **Region** (ภู มิ ภาค) ไปยัง **Detail** (รายละเอียด) บนการ ดเครี ' ื่องหมาย

ตอนนี้ ้ จะมี เครี ' ื่องหมายอี ' นี อี กมากมายในมู มมองแล้ว เครี ' ื่องหมายจะมี จ้า นวนเท่า ่า ก้ บจ้า นวนภู มิ ภาคที่ ' แตกต่า งกั นในแหล่ง ึ่งซ้ อมู ลคู ณต์ วยจ้า นวนแผนก(หากคู ณสง สี้ ยว่า ึ่งจะเกิ ดอะไรซี้ ' นถ้า าคู ณลากมิติ ซ้ อมู ล **Region** (ภู มิ ภาค) ไปยัง **Shape** (รู ปทรง) แทน **Detail** (รายละเอียด) ให้ ้ ใช้ ปุ ' ม **Undo** (เลิกทำ) บนแถบเครี ' ื่องมี อ)

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

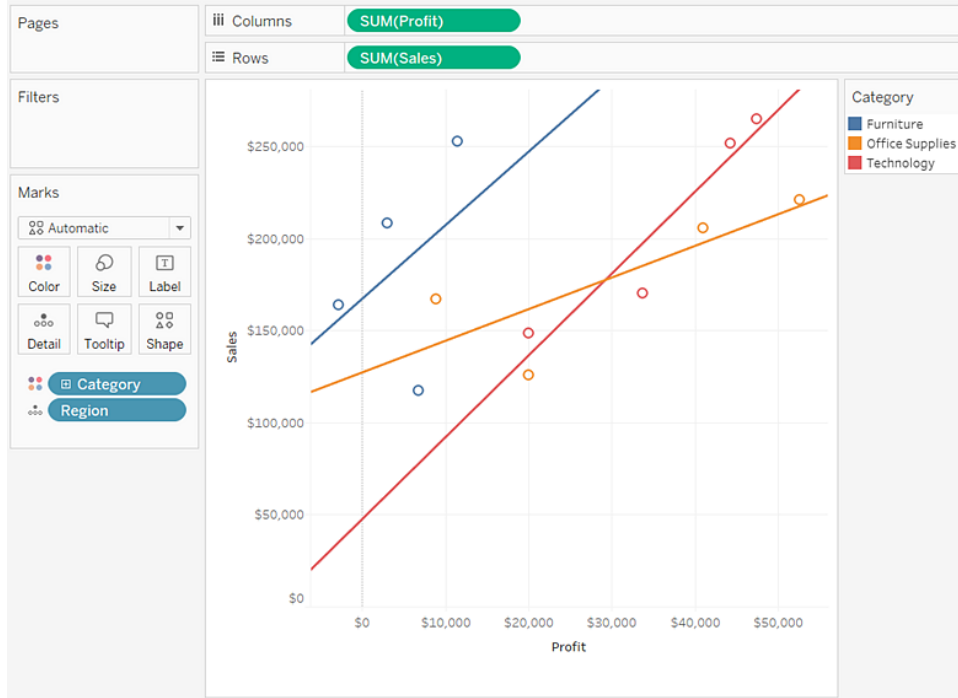


- 6. หากต้ องการเพื่ มเส้น นแนวโน้ มจากแผง **Analytics** (วิ เคราะห์) ให้ ลากโมเดล **Trend Line** (เส้น นแนวโน้ ม) ไปที่ ' มุมมองจากนั้น ' นปล้ อยลงบนประเภโมเดล

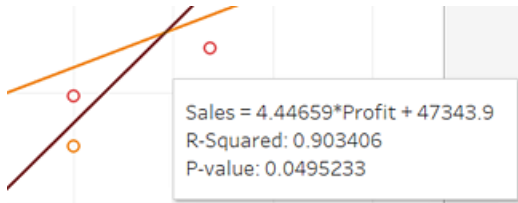


เส้น นแนวโน้ มจะแสดงความสั มพั นธ์ ทางสถิติ ระหว่ างค่า ต่ วเลขสองค้ า หากต้ องการเพื่ มเส้น นแนวโน้ มในมุมมองจากนั้น ' งสองต้ องมี ฟี ลด์ ที่ ' สามารถแปลช้ ้อมูลเป็ นต้ วเลขไต้ ตามค่า จำ กั ดความของแผนภาพการกระจาย

Tableau เพื่ มเส้น นแนวโน้ มแบบเส้น นตรงสามเส้น นเส้น นหนึ่ ' งแทนแต่ ละสิ่ ที่ ' จะใช้ แยกควมแตกต่ างของที่ ' งสามหมวดหมู่ '



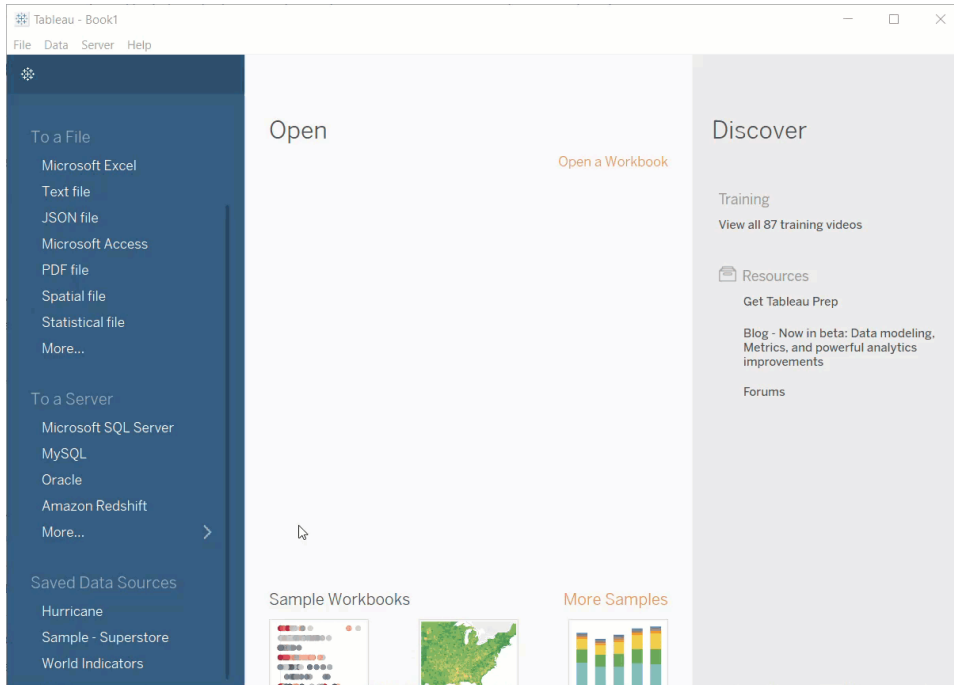
7. วางเคอร์เซอร์เหนือเส้นแนวโน้มเพื่อดูข้อมูลทางสถิติเกี่ยวกับโมเดลที่ใช้ในการสร้างเส้น



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู ประเมินความสำคัญของเส้นแนวโน้มที่หน้า 2633 คุณยังสามารถปรับแต่งเส้นแนวโน้มให้ใช้โมเดลประเภทอื่นหรือให้แสดงแถบความเชื่อมั่นได้ ดูว่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเส้นแนวโน้มไปยังการแสดงผลเป็นภาพที่หน้า 2621

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 1-7 ด้านล่างนี้



ดูเพิ่มเติม

ตัวอย่าง: แผนภาพการกระจายการรวบรวมและมุมมองแบบละเอียดที่หน้า 189

สร้างตารางข้อความ

ใน Tableau โดยทั่วไปแล้วคุณจะสามารถสร้างตารางข้อความ (เรียกอีกอย่างว่าแท็บข้อความหรือตารางการเปลี่ยนแปลงแบบข้อมูล) โดยการวางมิติข้อมูลหนึ่งรายการลงในแถบแถวและวางมิติข้อมูลอื่นในแถบคอลัมน์ จากนั้นคุณจะสามารถมุมมองแบบสรุปโดยลากการวัดผลอย่างหนึ่งหรือหลายรายการไปที่ **ข้อความบนการ์ดเครื่องหมาย**

ตารางข้อความจะใช้ประเภทเครื่องหมายข้อความ Tableau จะใช้เครื่องหมายนี้โดยอัตโนมัติหากสร้างมุมมองขึ้นโดยใช้เฉพาะมิติข้อมูล (สมมติว่าตัวกรองประเภทเครื่องหมายเป็น **อัตโนมัติ**) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของเครื่องหมายข้อความโปรดดู **เครื่องหมายข้อความ** ที่หน้า 1325

หากต้องการสร้างตารางข้อความที่แสดงยอดขายรวมตามปีและหมวดหมู่ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล **Superstore**
2. ลากมิติ **ปี** และ **หมวดหมู่** ไปยัง **คอลัมน์**

Tableau จะรวมวันที่ ตามปี แล้วสร้างส่วหน้าของคอลัมน์

3. ลากมิติข้อมูล Sub-Category (หมวดหมู่ย่อย) ไปที่ แกน

Tableau จะสร้างส่วหน้าของแถวที่มีคอลัมน์ที่มีส่วหน้ารวมกับแถวที่มีส่วหน้าจะกลายเป็นโครงสร้างตารางที่ถูกต้องหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การเปลี่ยนแปลงยอดขายเอาต์ สำหรับส่วหน้าของแถวและคอลัมน์ โปรดดู [กำหนดโครงสร้างตารางที่หน้า 3152](#)

ตอนนี้คุณสามารถเพิ่มการวัดผลให้กับมุมมองเพื่อดูข้อมูลจริงได้แล้ว

4. ลากการวัดผล Sales (ยอดขาย) ไปที่ ชั้นความหนาแน่นเครื่องหมาย

Tableau จะรวมการวัดผลเป็นผลรวม

Sub-Categ..	2011	2012	2013	2014
Accessories	\$25,014	\$40,524	\$41,896	\$59,946
Appliances	\$15,314	\$23,241	\$26,050	\$42,927
Art	\$6,058	\$6,237	\$5,910	\$8,914
Binders	\$43,488	\$37,453	\$49,485	\$72,986
Bookcases	\$20,037	\$38,544	\$26,275	\$30,024
Chairs	\$77,242	\$71,735	\$83,919	\$95,554
Copiers	\$10,850	\$26,179	\$49,599	\$62,899
Envelopes	\$3,856	\$4,512	\$4,730	\$3,379
Fasteners	\$661	\$545	\$960	\$858
Furnishings	\$13,826	\$21,090	\$27,874	\$28,915
Labels	\$2,841	\$2,956	\$2,827	\$3,861
Machines	\$62,023	\$27,764	\$55,907	\$43,545
Paper	\$14,835	\$15,288	\$20,638	\$27,718
Phones	\$77,391	\$68,314	\$78,660	\$105,643
Storage	\$50,329	\$45,048	\$58,632	\$69,834
Supplies	\$14,394	\$1,952	\$14,278	\$16,049
Tables	\$46,088	\$39,150	\$60,833	\$60,894

Tableau จะใช้ ชั้นความหนาแน่นประเภทเครื่องหมายแต่เซลล์ในตารางจะแสดงผลรวมของยอดขายสำหรับปีและหมวดหมู่ย่อยนี้

เราสามารถดูหมวดหมู่ย่อยของ Chairs (เก้าอี้) และ Phones (โทรศัพท์) ที่มียอดขายสูงที่สุดในทุกปีได้

5. ลากมิติข้อมูล Region (ภูมิภาค) ไปที่ แกนแล้ววางลงทางด้านซ้ายของหมวดหมู่ย่อยสามเหลี่ยมเล็ก ๆ จะปรากฏเพื่อระบุว่ามีการเพิ่มฟิลด์ใหม่ทางด้านซ้ายของฟิลด์ที่มีอยู่แล้ว

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Region' and 'Sub-Category'. The Marks card is set to 'Automatic'. The main view displays a pivot table with the following data:

Sub-Categ..	2011	2012
Accessories	\$25,014	\$40,524
Appliances	\$15,314	\$23,241
Art	\$6,058	\$6,237
Binders	\$43,488	\$37,453
Bookcases	\$20,037	\$38,544
Chairs	\$77,242	\$71,735
Copiers	\$10,850	\$26,179
Envelopes	\$3,856	\$4,512
Fasteners	\$661	\$545
Furnishings	\$13,826	\$21,090
Labels	\$2,841	\$2,956

ตอนนี้ ม มมองจะแยกย่อยยอดขายตามภูมิภาค นอกเหนือ จากปี และหมวดหมู่ ' ย่อย

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a more detailed pivot table. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Region' and 'Sub-Category'. The Marks card is set to 'Automatic'. The main view displays a pivot table with the following data:

Region	Sub-Categ..	2011	2012	2013	2014
Central	Accessories	\$4,439	\$7,795	\$10,802	\$10,920
	Appliances	\$3,659	\$4,975	\$6,015	\$8,933
	Art	\$822	\$1,132	\$1,520	\$2,291
	Binders	\$15,871	\$5,891	\$14,056	\$21,105
	Bookcases	\$1,834	\$8,298	\$8,385	\$5,640
	Chairs	\$20,754	\$17,909	\$23,350	\$23,218
	Copiers	\$3,270	\$12,810	\$17,500	\$3,680
	Envelopes	\$1,599	\$871	\$971	\$1,197
	Fasteners	\$122	\$89	\$247	\$320
	Furnishings	\$2,536	\$2,529	\$5,116	\$5,074
	Labels	\$1,048	\$305	\$511	\$587
	Machines	\$16,292	\$1,852	\$2,659	\$5,995
	Paper	\$2,347	\$3,544	\$5,366	\$6,235
	Phones	\$9,926	\$19,364	\$19,902	\$23,211
Storage	\$11,093	\$8,331	\$12,812	\$13,694	
Supplies	\$440	\$324	\$4,295	\$4,408	
Tables	\$7,785	\$6,857	\$13,923	\$10,589	
East	Accessories	\$6,054	\$17,911	\$6,231	\$14,837
	Appliances	\$5,779	\$6,691	\$9,427	\$12,291

ภูมิภาคจะเรียงตามตัวอักษร คุณสามารถลาก **Region (ภูมิภาค)** ไปไว้ ทางขวาของหมวดหมู่ ' ย่อยเพื่อจัดระเบียบมุมมองแรกตามหมวดหมู่ ' ย่อยแล้วจึงตามด้วยภูมิภาค

iii Columns		YEAR(Order Date)			
Rows		Sub-Category		Region	
Sub-Categ..	Region	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Accessories	Central	\$4,439	\$7,795	\$10,802	\$10,920
	East	\$6,054	\$17,911	\$6,231	\$14,837
	South	\$5,595	\$4,142	\$9,380	\$8,160
	West	\$8,926	\$10,676	\$15,482	\$26,030
Appliances	Central	\$3,659	\$4,975	\$6,015	\$8,933
	East	\$5,779	\$6,691	\$9,427	\$12,291
	South	\$2,120	\$3,850	\$5,607	\$7,948
	West	\$3,755	\$7,725	\$5,001	\$13,754
Art	Central	\$822	\$1,132	\$1,520	\$2,291
	East	\$1,290	\$1,707	\$1,883	\$2,606
	South	\$566	\$1,362	\$1,391	\$1,337
	West	\$3,380	\$2,035	\$1,116	\$2,681
Binders	Central	\$15,871	\$5,891	\$14,056	\$21,105
	East	\$6,347	\$14,207	\$18,956	\$13,989
	South	\$8,307	\$13,467	\$4,112	\$11,143
	West	\$12,963	\$3,889	\$12,361	\$26,748
Bookcases	Central	\$1,834	\$8,298	\$8,385	\$5,640
	East	\$10,863	\$19,653	\$5,964	\$7,338
	South	\$794	\$1,239	\$3,709	\$5,157
	West	\$6,545	\$9,354	\$8,217	\$11,888

คุณสมารถใช้ การคำนวณตารางเพื่อ แสดงเปอร์เซ็นต์ ยอดรวมแทนที่ ค่าเงินที่ เป็น ช้ ้อมูลลติ บช้ ้นแรกคุณต้องกำหนดว่าจะจัดกรอการคำนวณอย่งไร

ในกรณีนี้ มีมิติ ช้ ้อมูลสามรายการในมุมมองได้แก่ **Order Date (ร้ นที่ ' ล้ ' งช้ ้อ)**, **Sub-Category (หมวดหมู่ ' ่ อย)** และ **Region (ภูมิภาค)**

คุณสามารถแสดงเปอร์เซ็นต์ ยอดรวมของมิติ ช้ ้อมูลเดี่ยวได้ แต่ จะดูไม่ปกติ ต้ วอย่งเช่น หากคุณแสดงแค่ เปอร์เซ็นต์ ตามภูมิภาคเปอร์เซ็นต์นี้ จะคำนวณจากมิติ ช้ ้อมูลที่ เหลือ อี กสองรายการคือ **Sub-Category (หมวดหมู่ ' ่ อย)** (มี 17 หมวดหมู่ ' ่ อย) และ **Year(Order Date) (ปี (ร้ นที่ ' ล้ ' งช้ ้อ))** (มี 4 ปี) ดังนั้น จำนวนที่ แสดงจะหารจากทั้งหมด $17 \times 4 = 68$ วิธี ช้ ้งจะทำให้ เปอร์เซ็นต์ ดู น้ อย

ดังนั้น ให้ ลองแสดงเปอร์เซ็นต์ โดยใช้ มิติ ช้ ้อมูลสองรายการคือ **Year(Order Date) Year(Order Date) (ปี (ร้ นที่ ' ล้ ' งช้ ้อ))** และ **Region (ภูมิภาค)** ช้ ้งจะทำให้ ค่า นวณเปอร์เซ็นต์ จากมิติ ช้ ้อมูลที่ เหลือ นี้ ้นคือ **Sub-Category (หมวดหมู่ ' ่ อย)** คุณจึงจะคำนวณเปอร์เซ็นต์ ทั้งหมดภายในพื้นที่ ที่ ' ไฮไลต์ ตามที่ แสดงด้ านล่าง

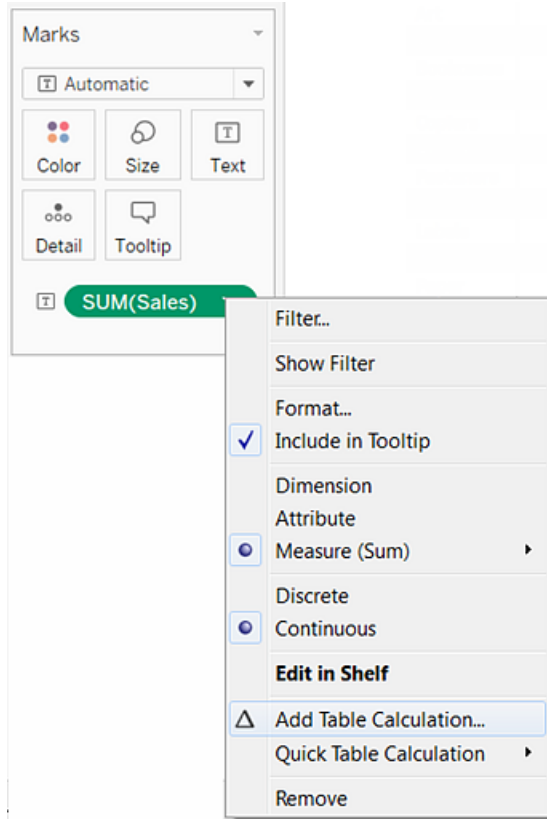
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

iii Columns		YEAR(Order Date)			
Rows		Region		Sub-Category	
Region	Sub-Categ..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Central	Accessories	\$4,439	\$7,795	\$10,802	\$10,920
	Appliances	\$3,659	\$4,975	\$6,015	\$8,933
	Art	\$822	\$1,132	\$1,520	\$2,291
	Binders	\$15,871	\$5,891	\$14,056	\$21,105
	Bookcases	\$1,834	\$8,298	\$8,385	\$5,640
	Chairs	\$20,754	\$17,909	\$23,350	\$23,218
	Copiers	\$3,270	\$12,810	\$17,500	\$3,680
	Envelopes	\$1,599	\$871	\$971	\$1,197
	Fasteners	\$122	\$89	\$247	\$320
	Furnishings	\$2,536	\$2,529	\$5,116	\$5,074
	Labels	\$1,048	\$305	\$511	\$587
	Machines	\$16,292	\$1,852	\$2,659	\$5,995
	Paper	\$2,347	\$3,544	\$5,366	\$6,235
	Phones	\$9,926	\$19,364	\$19,902	\$23,211
Storage	\$11,093	\$8,331	\$12,812	\$13,694	
Supplies	\$440	\$324	\$4,295	\$4,408	
Tables	\$7,785	\$6,857	\$13,923	\$10,589	
East	Accessories	\$6,054	\$17,911	\$6,231	\$14,837
	Appliances	\$5,779	\$6,691	\$9,427	\$12,291

มี ดิ ช้ ้อมูล ที่ ' คุ ณใช้ เพื่ ' อัจ ดกรอบกาคำ นวณละเรี ยกั วาฬี ลด์ การกำ หนดและฬี ล ด์ ที่ ' คุ ณเรี ยกใช้ การคำ นวณละเรี ยกั วาฬี ลด์ การแบ่งขอบเขต

หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ ' มเตี มเกี ' ยกั บแนวคิ ดเหล่านี ' โปรดดู ช้ ้อมูลที่ " ฐาน: ก ำ หนดที่ ปลายทางและการกำ หนดพาร์ ทิ ช้ นที่ ' หน้ ี่ 2481.

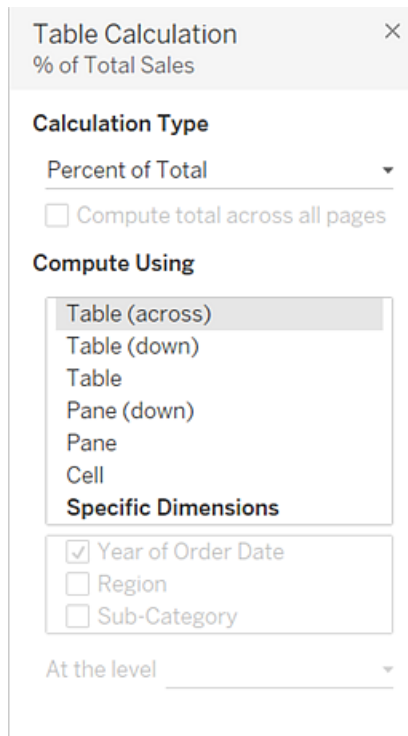
- หากต้ ้องการสร้ างการคำ นวณตารางเพื่ ' อแสดงเปอร์ เซ็นต์ ให้ คลิกขวา(กด Control แล้ วก ลิกบน Mac)ที่ ' ฬี ลด์ **SUM(Sales) (ผลรวม(ยอดขาย))**บนการ้ ดเคีรี ' ้องหมายแล้ วกี ้งเลี อกเพื่ ' มการคำ นวณตาราง



7. ในกล่อง องค์กร ได้ ตอบ “การคำนวณ ตาราง” ให้ ด้ ัง ประเภทการคำนวณ เป็น เปอร์ เซ็นต์ ของ ทั้ ังหมด

ด้ าวเลื กในกล่อง องค์กร ได้ ตอบจะเปลี่ ่นไป ตามประเภทของการคำนวณที่ คุ ณลื ก

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมนักใช้การคำนวณตารางโปรดดู [เปลี่ยนหน้าต่างต่างๆ ด้วยการคำนวณตาราง](#) ที่หน้า 2480

8. สำหรับนิยามของการคำนวณให้เลือกแบบ **(ลง)** จากนั้นจึงปิดกล่องโต้ตอบการคำนวณตาราง

ตอนนี้เราจะเห็นเปอร์เซ็นต์ที่คำนวณภายในหมวดหมู่ย่อยแต่ละหมวดหมู่ซึ่งจะทำการคำนวณแต่ละปีภายในแต่ละภูมิภาคจำนวนภายในพื้นที่ที่ไฮไลต์แต่ละส่วนจะเพิ่มขึ้น 100%

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Region' and 'Sub-Category'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The table displays sales percentages for the years 2011, 2012, 2013, and 2014, grouped by Region (Central and East) and Sub-Category.

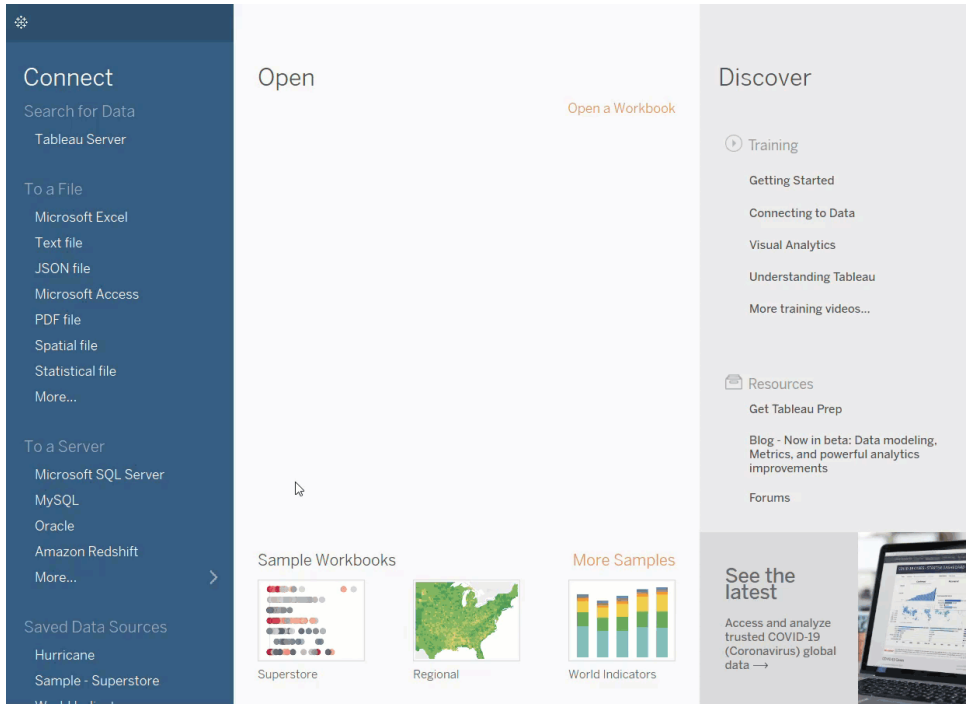
Region	Sub-Categ..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Central	Accessories	4.27%	7.58%	7.33%	7.42%
	Appliances	3.52%	4.84%	4.08%	6.07%
	Art	0.79%	1.10%	1.03%	1.56%
	Binders	15.28%	5.73%	9.53%	14.35%
	Bookcases	1.77%	8.07%	5.69%	3.83%
	Chairs	19.99%	17.41%	15.84%	15.78%
	Copiers	3.15%	12.45%	11.87%	2.50%
	Envelopes	1.54%	0.85%	0.66%	0.81%
	Fasteners	0.12%	0.09%	0.17%	0.22%
	Furnishings	2.44%	2.46%	3.47%	3.45%
	Labels	1.01%	0.30%	0.35%	0.40%
	Machines	15.69%	1.80%	1.80%	4.08%
	Paper	2.26%	3.45%	3.64%	4.24%
East	Phones	9.56%	18.82%	13.50%	15.78%
	Storage	10.68%	8.10%	8.69%	9.31%
	Supplies	0.42%	0.32%	2.91%	3.00%
	Tables	7.50%	6.67%	9.44%	7.20%
East	Accessories	4.70%	11.46%	3.45%	6.96%
	Appliances	4.49%	4.28%	5.22%	5.76%

แผง (ลง) คือ อดั วเล็ กที่ ' เหมาะสม เพราะเป็ นการระบุ ว่ าควรค่า นวณจากบนลงล้ างในแต่ ละแผงของตาราง ตารางจะมี มิ ตี ช้ ้อมูลแนวต้ ึ่งสองรายการ ต้ งนี้ ัน **ตาราง (ลง)** จะค่า นวณบอ ร์ เซ็ นต์ ของที่ ึ่งหมดจากบนลงล้ างที่ ึ่งตาราง โดยไม่ สนใจมิ ตี ช้ ้อมูล **Region (ภู มิ ภาค)**

แผงจะมี ระดั บรายละเอียดมากที่ ' สดเสมอสำ หรั บที่ ศทางที่ ' เก็ ' ยวช้ ้อง (แนวนอนหรือ อลง) หากค ุณมี มิ ตี ช้ ้อมูลสามรายการบนแกนแนวต้ ึ่ง ุณอาจต้ ้องใช้ ซี ' อพี ลด์ เพื่ อกำ หนดการค่า นวณเพราะมี เพ็ ยงมิ ตี ช้ ้อมูลทางช้ ายสุ ดบนแถบ **แถว** (ตามที ' กำ หนดใน ตาราง) และเขตมิ ตี ช้ ้อมูลทางขวาสู ด (ตามที ' กำ หนดโดยแผง) เหน้ านี้ ันที ' สามารถรวมเช้ ้า ก้ บต้ วเล็ กเช้ ึงโครงสร้างได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 1-8 ด้านล่าง:



การสร้างแผนผังต้นไม้

ใช้แผนผังต้นไม้ แสดงข้อมูลในลักษณะกล่องสี่เหลี่ยมที่เปลี่ยนแปลงตามมิติข้อมูลเพื่อกำหนดโครงสร้างของแผนผังต้นไม้ และใช้การวัดผลเพื่อกำหนดขนาดหรือสีของกล่องสี่เหลี่ยมตามมิติข้อมูลเป็นภาพที่ค่อนข้างเรียบง่ายและสามารถให้ข้อมูลเชิงลึกในรูปแบบที่นำมาใช้ได้

บล็อกที่ต่อไปนี้จะสร้างสำหรับแผนผังต้นไม้ มีดังต่อไปนี้

ประเภทของเครื่องหมาย:	โดยอัตโนมัติหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส
สี :	มิติข้อมูลหรือการวัดผล
ขนาด	การวัดผล
ป้ายกำกับหรือรายละเอียด:	มิติข้อมูล

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อสร้างแผนผังต้นไม้ที่แสดงยอดขายทั้งหมดโดยรวมตามหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ต่างๆ

1. เชื่ ือมตื่ อกั บแหล่ งชื่ ือมู ลต้ วอย่ าง - **Superstore**
2. ลากมิ ตื่ ชื่ ือมู ลหมวดหมู ' ย่ อยไปยั ง **คอล้ มน์**
แกนนวนอนชื่ ึ่งแสดงหมวดหมู ผลิตภั ณ์ต้ จะปรากฏชื่ ึ่ง
3. ลากการว้ ดผล **Sales (ยอดขย)** ไปยั ง **Rows (แถว)**

Tableau จะรวมการว้ ดผลเป็ นผลรวมและสร้ างแกนนวดต้ ึ่ง

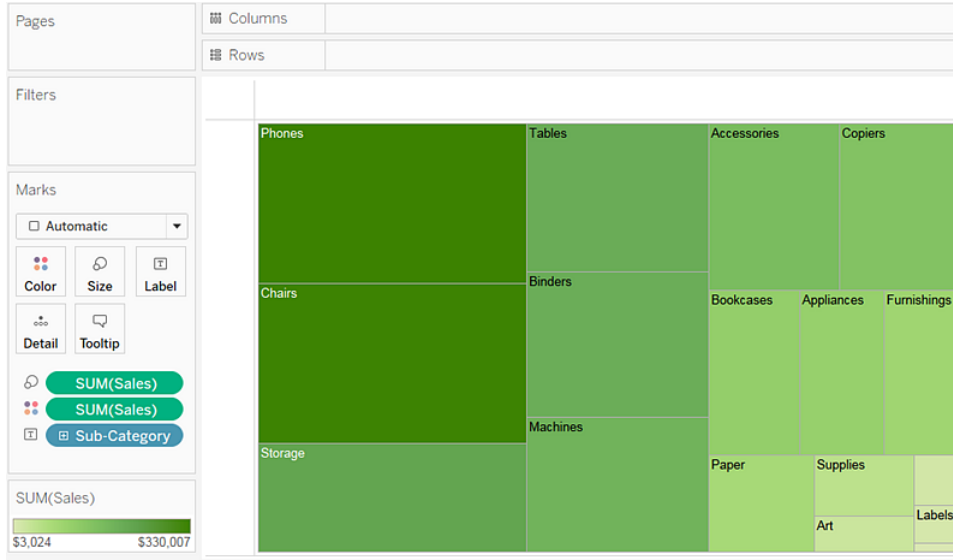
Tableau จะแสดงแผนภู มิ แท่ งชื่ ึ่งเป็ นประเภทแผนภู มิ ตามค้ วเรื่ ือมต้ นเมื่ ือมี มิ ตื่ ชื่ ือมู ลบนแถบ **คอล้ มน์** และมี การว้ ดผลบนแถว

4. คลิ ก **แสดงให้ ึ่ง นดู** บนแถบเครื่ ืองมี ือจากน้ ึ่งนลื่ ือกประเภทแผนภู มิ แผนต้ งต้ นไม่



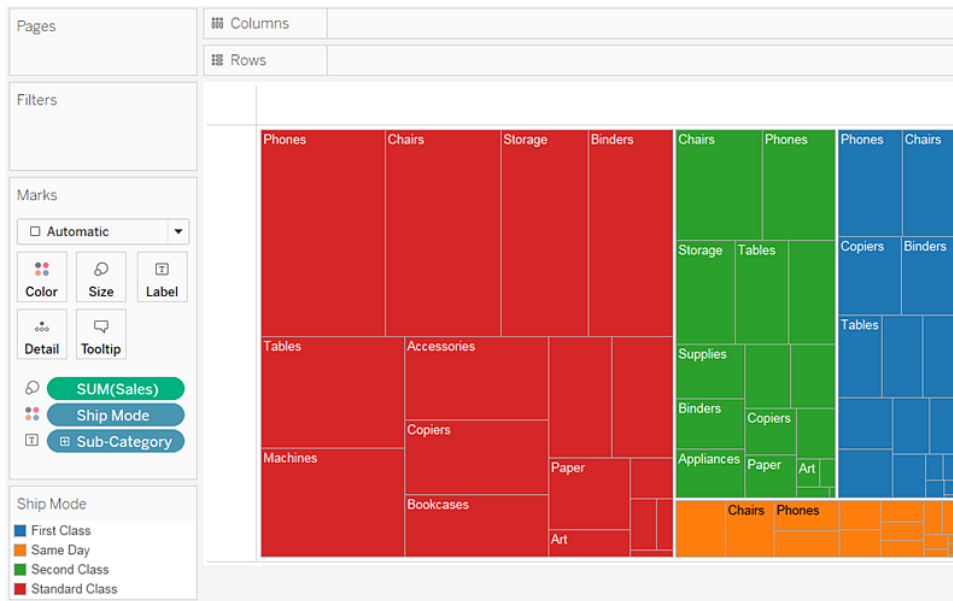
Tableau จะแสดงแผนต้ งต้ นไม่ ตื่ ือไปน้ ึ่ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



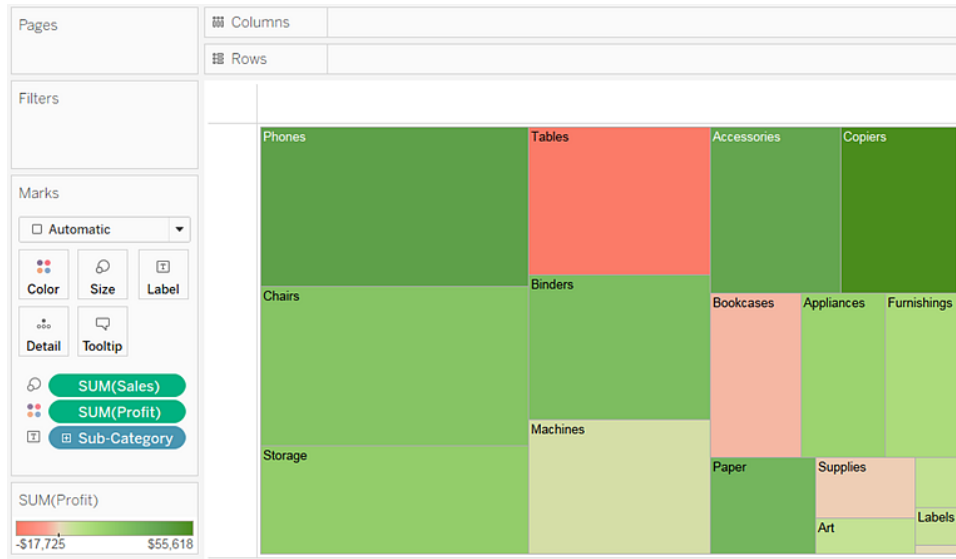
ในแผนผังนี้ ขนาดของกล่องสี ' เหลื ' ยมและสี กำ หนดจากค่า ของ ยอดขาย โดย ความเชิ มและขนาดของกล่อง จะมากขึ้ นตามผลรวมที่ ' มากขึ้ นในแต่ ละหมวดหมู่ '

5. ลากมิติ ช้ อมู ลวิ ธี จ้ ดส่ง (Ship Mode) ไปที่ ' สี บนคาร์ ดเครี ' หมายในมุมมอง ที่ เป็ นผลลัพธ์ วิ ธี จ้ ดส่ง จะกำ หนดสี ของกล่องสี ' เหลื ' ยมและแยกกล่องสี ' เหลื ' ยมออกเป็ นสี ' ส วน ยอดขาย จะกำ หนดขนาดของกล่องสี ' เหลื ' ยม



6. ลองต์ วเลื อกอี ' นๆ เพื้ ้อปรึ บเปลื ' ยนแผนผังนี้ โดยคลิกที่ ' ปุ ' มเลื กทำ เพื้ ้อ ลบวิ ธี จ้ ดส่ง ออกจากมุมมอง

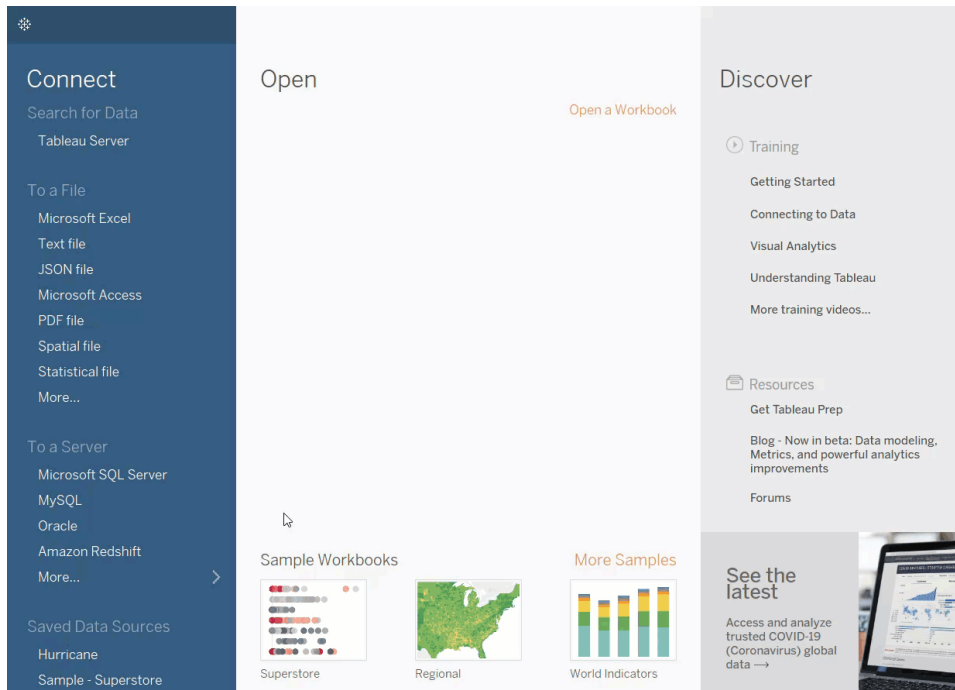
7. ลากการว้ ดผลกำ ไรไปย้ งสี บนการ้ ดเคื่ ' องหมายตอเนื่ ' กำ ไรจะเป็ นต้ วกำ หนด สี ของกล้ องสี ' เหลื่ ' ยมและ ยอดขายจะเป็ นต้ วกำ หนดขนาด



ในแผนผังต้ นไม้ ขนาดและสี คื องค้ ประกอบที่ ' สำ ค้ ญค้ ุณสามารถวางการว้ ดผลบน ขนาดแล้ สี แต่ การวางการว้ ดผลที่ ' อี ' นจะไม่ มี ผลแผนผังต้ นไม้ สามารถเอื่ ' อัก บมี ตี ช้ อมู ล กี้ ' มี ตี กี้ ' ได้ แม้ แต่ การมี มี ตี หนื่ ' งหรือ อสองมี ตี บนสี ยี ' งไปกว้ านี้ ' นการเพื่ ' มมี ตี ช้ อมู ลจะเพื่ ยงแต่ แต่กแผนผังออกเป็ นกล้ องสี ' เหลื่ ' ยมเลื่ กๆ ที่ ' มี จำ นวนมากชื่ ' นกว้ าเดิ มเท่ านี้ ' นสำ หรั บช้ อมู ลเพื่ ' มเดิ มเกื่ ' ยวัก บวิ ธี การวางมี ตี ช้ อมู ลสองมี ตี ลงบนสี ในแผนผังต้ นไม้ ดู ที่ ' [เช่ น - พี ลด์ หลายพี ลด์ บนสี ที่ ' หน้ ๑1380](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเรียนรู้

ตรวจสอบงานของคุณ! ดูขั้นตอนที่ 1-7 ด้านล่าง

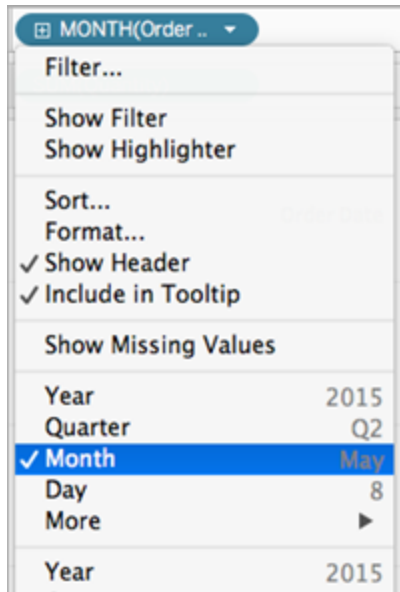


สร้างแผนภูมิผสม

แผนภูมิผสมคือมุมมองที่ใช้เครื่องหมายความหลายประเภทในการแสดงเป็นภาพกราฟิกเดียวที่นำเสนอข้อมูลรวมของค่าใดเป็นแผนภูมิแท่งซึ่งมีเส้นพื้นที่แสดงผลรวมของยอดขายจากพื้นที่ต่างๆที่คุณยังสามารถใช้แผนภูมิผสมเพื่อแสดงรายละเอียดหลายระดับในมุมมองเดียวก็ได้ ตัวอย่างเช่นคุณสามารถใช้แผนภูมิเส้นพื้นที่ที่มีเส้นแสดงยอดขายเฉลี่ยเมื่อเวลาผ่านไปสำหรับลูกค้าแต่ละกลุ่มและเส้นพื้นที่แสดงค่าเฉลี่ยรวมของกลุ่มลูกค้าทั้งหมด

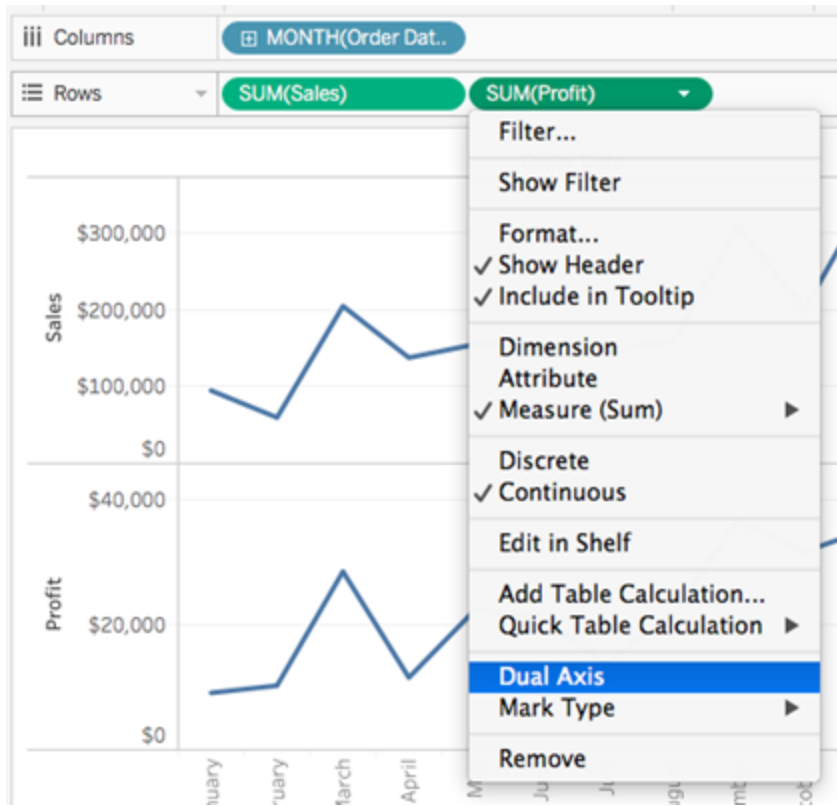
หากต้องการสร้างแผนภูมิผสมให้ทำตามขั้นตอนด้านล่าง

1. เปิด Tableau Desktop และเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล **Superstore**
2. ไปที่ **เวิร์กชีตใหม่**
3. จากแผงข้อมูลให้ลาก **วันที่** ไปยังแถบคอลัมน์
4. ในแถบคอลัมน์ให้คลิกขวา **YEAR(วันที่)** และเลือก **เดือน**

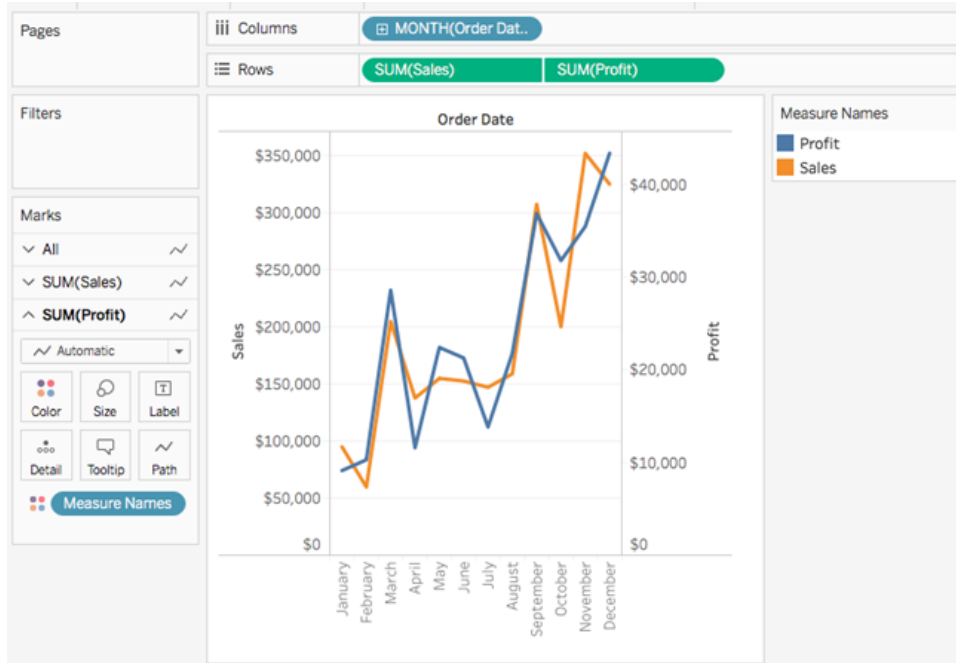


5. จากแผงชั้น อมู ลให้ ลากยอดขายไปยังแผงแถว
6. จากแผงชั้น อมู ลให้ ลากค่า ไรไปยัง แผงแถว และวางไว้ ที่ ' ตำนานของ SUM(ยอดขาย)
7. ตรงแผงแถว ให้ คลิก กษาที่ ' SUM(ค่า ไร) แล้ว วเลื่ อกแกนนู '

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



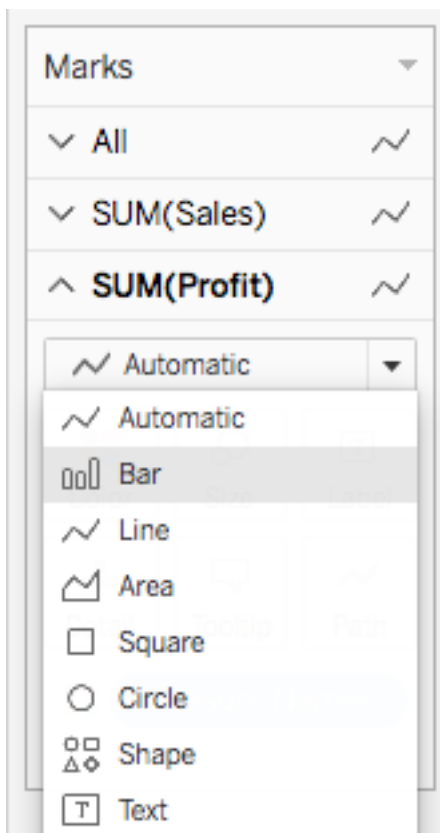
มุมมองจะอัปเดตซี ' อการวิ ดผลจะเพิ่ มไปยั ง "สี "บนการ้ ดเครี ' ่องหมายเพื่ ' ่อแสดงความแตกต่างของทั้ งสองเส้น



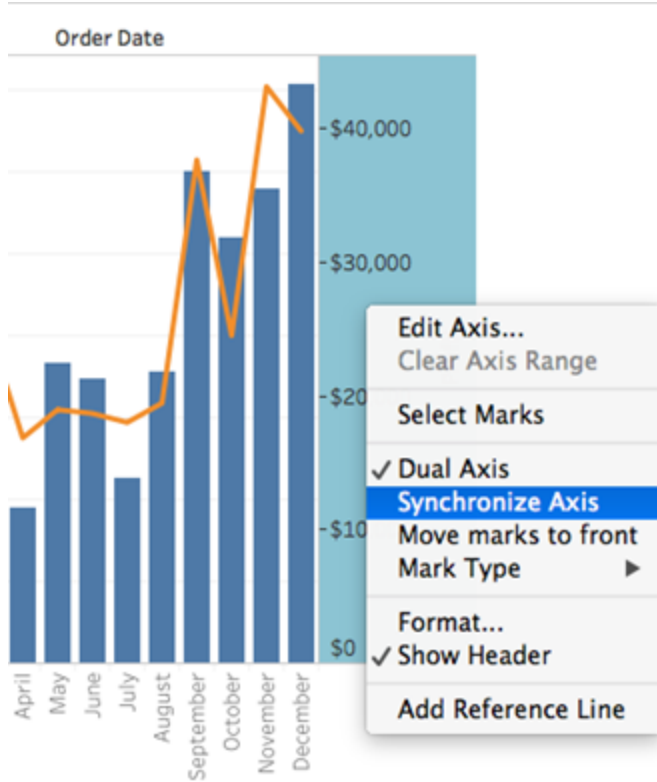
หมายเหตุ : เครื่องหมายบางรายการอาจซ่อนอยู่ หลังเครื่องหมายอื่น หากต้องการย้ายเครื่องหมายมาไว้ ด้านหน้าหรือ ด้านหลัง ให้คลิกขวาที่ แกนนั้น ึ่งในการแสดงเป็นภาพแล้ว วนี้ออก “ย้ายเครื่องหมายไปด้านหลัง” หรือ “ย้ายเครื่องหมายมาด้านหน้า”

8. บนการ์ด เครื่องหมาย SUM(ค่า ไร) ให้คลิก ครอบตาวานี ของ “ประเภทเครื่องหมาย” แล้ว วนี้ออกแท่ง

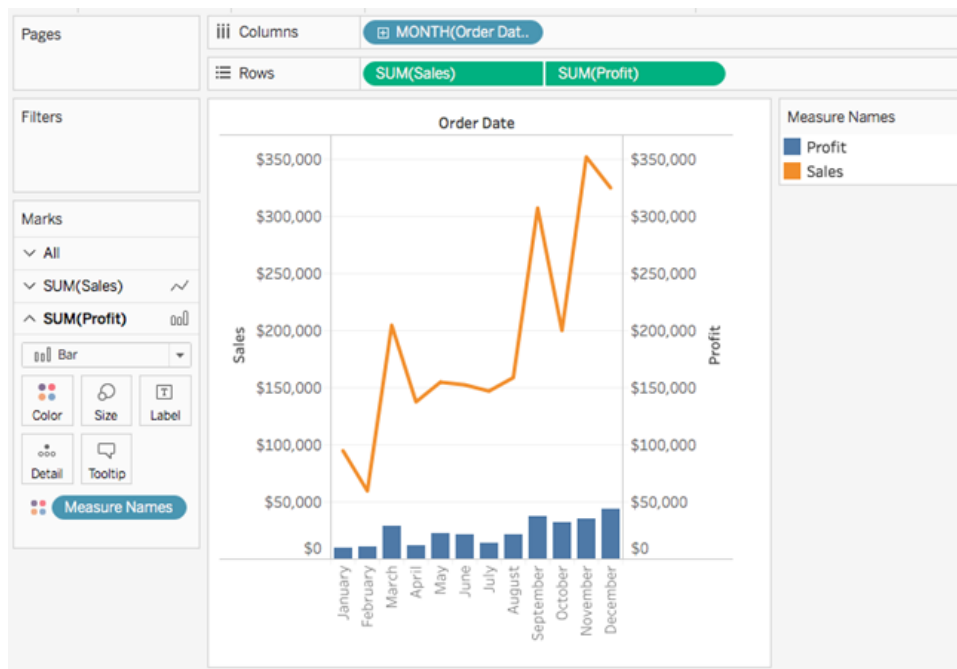
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



9. ในการแสดงเป็นภาพคลิกขวาที่ 'แกนกำไรและเล็ ออกซิ งโครไนซ์ แกน



มุมมองจะอัปเดตให้ มี ลักษณะดังนี้



สร้ างแผนภู มิ ช้ ้นสู งประเภทต่า งๆ

ห้ วช้ ือในส่ว นนี้ ้ แสดงวิธี สร้ างมู มมองที่ ้ มี การเปรี ยบเที ยบเกณฑ์ มาตรฐานการวิ เคราะห์ รั ดต้ บอ ตสาหกรรมและประเภทการแสดงเป็ นภาพ

หมายเหตุ : ต่ วอย่ างเหล่านี ้ ส่ว นใหญ่ สามารถสร้ างได้ ใน Tableau Desktop ไม่ ้ ใช้ ้ มี ้ อคุ ณ์แกั ้ไขมู มมองบนเน็ บก่ ่อนพยายามทำ ตามช้ ้นตอนในห้ วช้ ือใดห้ วช้ ือหนึ ้ งเหล่านี ้ ้ ให้ ทำ เครี ้องหมายที่ ้ บรรท้ ด"นำ ไปใช้ กั บ"ที่ ้ ต่า นบนของห้ วช้ ือเพี ้อดูว่า ช้ ้นตอนนี ้ ้ ้นถูกต้ ้องสำ หรั บการแกั ้ไขบนเน็ บหรื ือไม่ หาก Tableau Server และ Tableau Cloud ไม่ ้อยู่ ้ ในรายการช้ ้นตอนจะไม่ ทำ งานบนเน็ บ

เพี ้มคอ ล้ มนั ้ ที่ ้ ค่ำ นวณแล้ วไปที่ ้ มู มมอง

บางคร้ ้ งช้ ้อมู ลของคุณอาจไม่ ้ มี เนี ้อหาที่ ้ คุณต้ ้องการใช้ วิ เคราะห์ ครบท้ ้ งหมดวิธี การที่ ้ วไปในการจั ดการกั บปี ญหานี ้ ้ คื ้อการสร้ างคอ ล้ มนั ้ ที่ ้ ค่ำ นวณ(หรื ือที่ ้ เรี ยกว่าฟี ลด์ ที่ ้ ค่ำ นวณหรื ือแค่ การค่ำ นวณ)ที่ ้ จะแกั ้ไขช้ ้อมู ลที่ ้ มี คุณสมบัตั ้สร้ างการค่ำ นวณได้ โดยเป็ ดเมนู วิ เคราะห์ แล้ วเลี ้อก **สร้ างฟี ลด์ ที่ ้ ค่ำ นวณ..**

โปรดทราบว่ ้าตามปกติ แล้ วฟี ลด์ การค่ำ นวณจะมี หลายวิธี เพี ้อบรรลุ ผลั ้ พธั ้ แบบเดี ยวักั ้นน ออกจากนี ้ ้ ค่ ้าที่ ้ ถูก กต้ ้องของการค่ำ นวณอาจช้ ้น ้นอยู่ ้ กั บรู ปทรงของช้ ้อมู ลและการต้ ้ งค่ ้า การแสดงเป็ นภาพต้ ้ นนี ้ ้ ้นคุณต้ ้องมี ความเชื่ ้าใจใ้ ครงสร้ างของช้ ้อมู ลและวิธี สร้ างการแสดงเป็ นภาพเมี ้อก่า ้นดวิธี เชี ยนการค่ำ นวณ

ต้ วอย่ างกรณี ที่ ้ การค่ำ นวณอาจช่ย ้วยได้

ผสมช้ ้อและนามสกุ ล

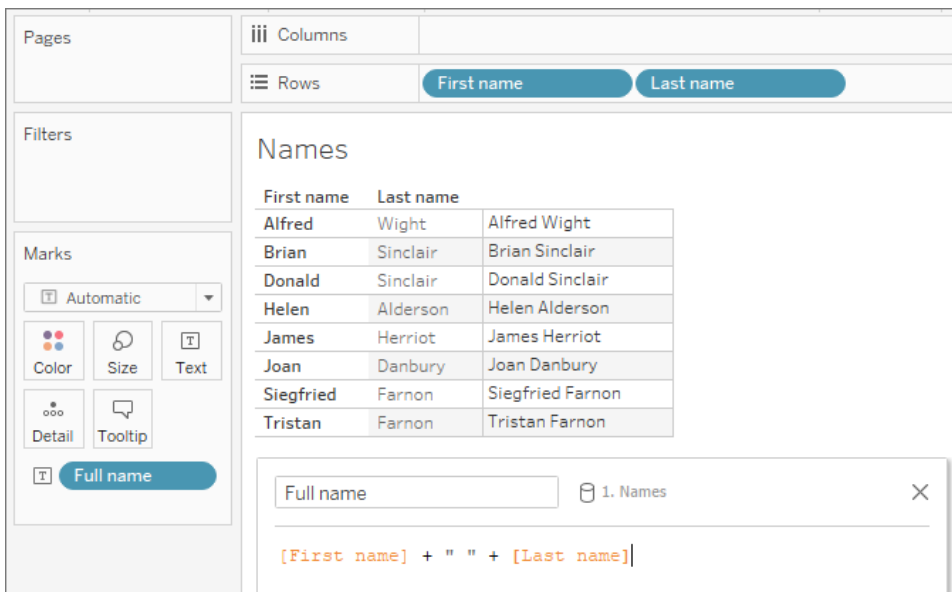
คุณอาจมี ช้ ้อและนามสกุ ลในสองคอ ล้ มนั ้ และต้ ้องการรวมให้ ช้ ้อเป็ นฟี ลด์ เดี ยว

Abc Names First name	Abc Names Last name	Abc Names Real person
James	Herriot	no
Helen	Alderson	no
Siegfried	Farnon	no
Tristan	Farnon	no
Donald	Sinclair	yes
Alfred	Wight	yes
Joan	Danbury	yes
Brian	Sinclair	yes

การคำ นวน:

[First name] + " " + [Last name]

การแสดงเป็ นภาพที่ ' สำ เร็ จแล้ว ะมี ลั กษณะด้ งนี้ ”



ค้ นหาลำ ด้ บภายในสตรึ ง

คุ ณอาจต้ องการแพลึ กทุ กระเป็ ยนที่ ' มี รห้ สการผลึ ต XYZ บางส วนในฟี ลด์ ID ผลึ ตกั ณ์ช้

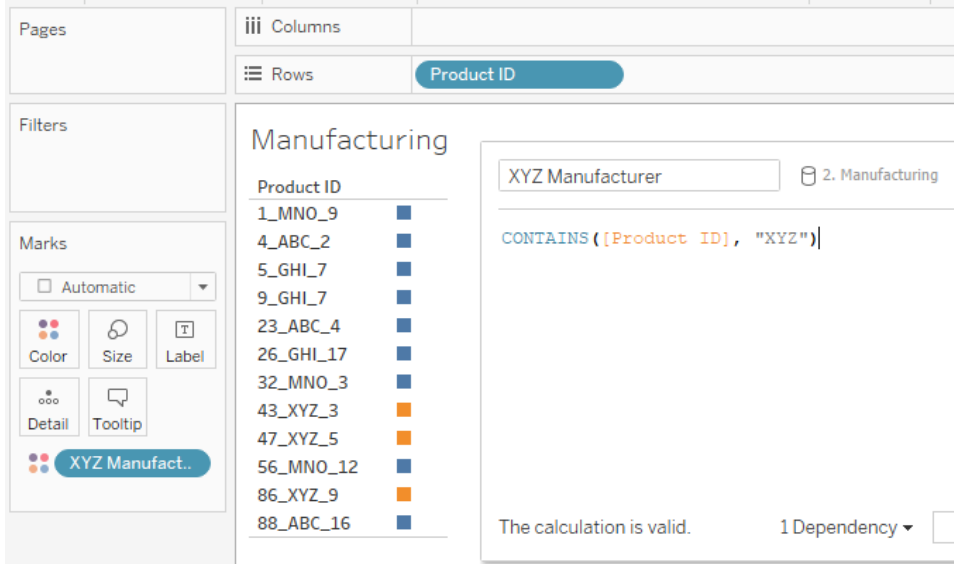
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

Abc Manufacturing Product ID	Abc Manufacturing Unit Cost	# Manufacturing Number on hand
4_ABC_2	\$44	277
47_XYZ_5	\$20	193
9_GHI_7	\$30	41
56_MNO_12	\$34	103
88_ABC_16	\$11	67
86_XYZ_9	\$43	216
26_GHI_17	\$11	198
1_MNO_9	\$19	213
23_ABC_4	\$14	39
43_XYZ_3	\$16	185
5_GHI_7	\$4	252
32_MNO_3	\$1	273

การค ำนวณจะแสดงค ่าเป็ น "true" (จริ ง) เมื่ ' ือมี รหัส สและเป็ น "false" (เที จ) หากไม่ มี

`CONTAINS([Product ID], "XYZ")`

การแสดงผลเป็ นภาพที่ ' สำ เรี จแล้ว ะจะมี ลี ักษณะดั่งนี้ ” พรึ ือมการค ำนวณนสี



กำ หนดหมวดหมู ' ให้ ช วงของค่า

คุณสมบถกำ หนดหมวดหมู ' ตามเกณฑ์ หลากหลายประเภทได้

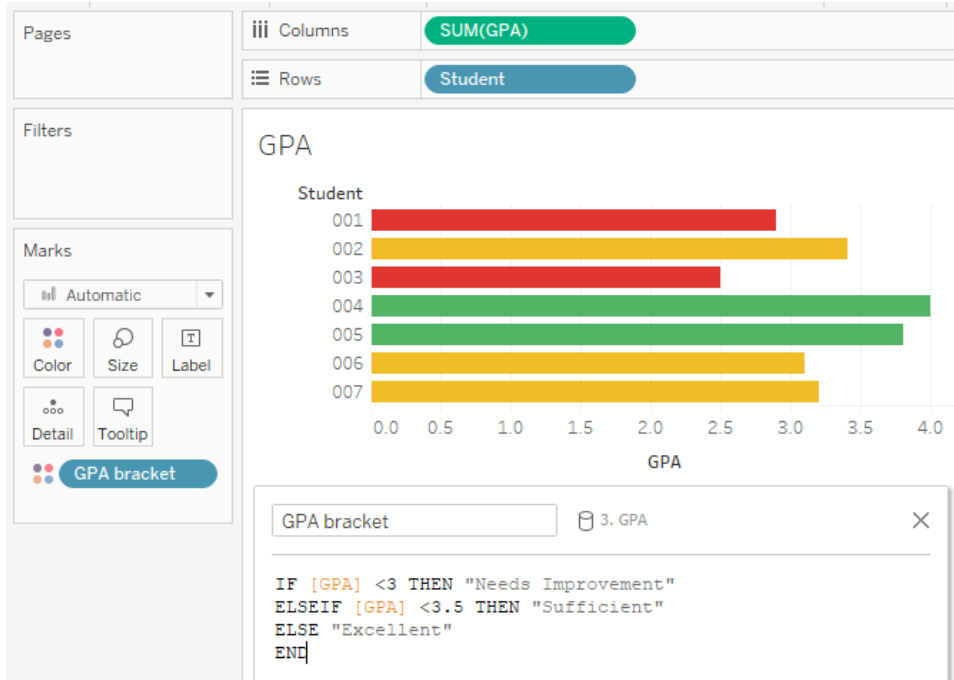
Abc Grades Student	# Grades GPA
001	2.90000
002	3.40000
003	2.50000
004	4.00000
005	3.80000
006	3.10000
007	3.20000

การคำนวณประเมิน GPA ของนี้ เกร็ ยนแต่ ละคนเที ยบกับค่า จดัด และกำ หนดป้ ายกำ ก้ บ ให้

```
IF [GPA] <3 THEN "Needs Improvement" ELSEIF [GPA] <3.5 THEN "Sufficient" ELSE "Excellent" END
```

การแสดงเป็ นภาพที่ ' สำ เร็ จแล้ว จะมี ลั กษณะด้ งนี้ " พรึ อมการคำนวณนลื

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



คำ นวณการเปลี่ ยนแปลงเปอร์ เซ็นต์

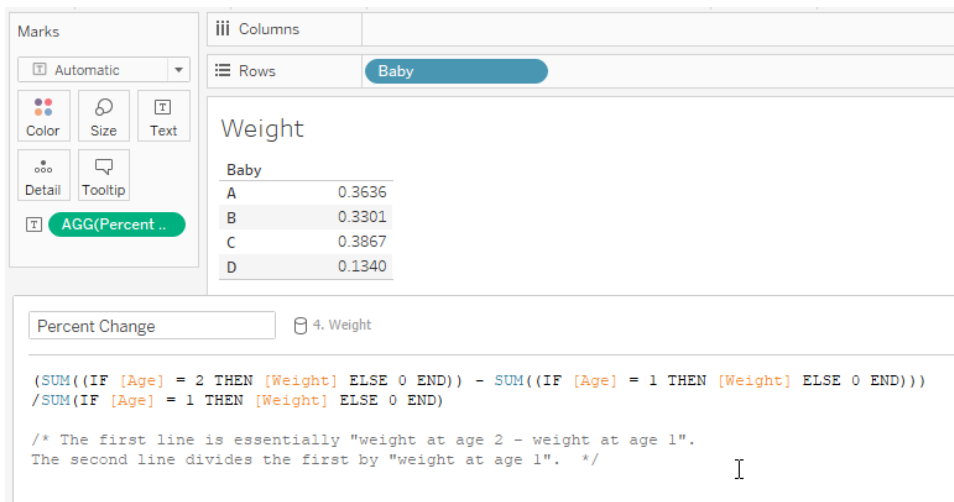
คุณสมารถแสดงเปอร์ เซ็นต์ การเปลี่ ยนแปลงปี ต่ ่อปี (YOY) ของน้ำหนักในเด็ กที่มี อายุ ต้ งแต่ 1 ถึง 2 ปี ได้

Abc	#	#
Babies	Babies	Babies
Baby	Age	Weight
A	1	19.3600
A	2	26.4000
B	1	22.6600
B	2	30.1400
C	1	17.3800
C	2	24.1000
D	1	21.3400
D	2	24.2000

นี่คือการคำนวณสำหรับ 'ความเปลี่ยนแปลง/ค่าเฉลี่ย' มัด สำหรับ บเด็กแต่ละคน

$$\frac{(\text{SUM}(\text{IF } [\text{Age}] = 2 \text{ THEN } [\text{Weight}] \text{ ELSE } 0 \text{ END})) - \text{SUM}(\text{IF } [\text{Age}] = 1 \text{ THEN } [\text{Weight}] \text{ ELSE } 0 \text{ END})}{\text{SUM}(\text{IF } [\text{Age}] = 1 \text{ THEN } [\text{Weight}] \text{ ELSE } 0 \text{ END})}$$

การแสดงผลเป็นภาพที่ 'สำเร็จแล้วจะมีลักษณะดังนี้'



ตัวอย่างนี้เป็นกรณีหนึ่งที่ 'การคำนวณสามารถเปลี่ยนแปลงได้' ค่าจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างของข้อมูล ยกตัวอย่างเช่น หากมี 'พิลด์' สำหรับ 'น้ำหนักที่อายุ 1 ปี' และ 'น้ำหนักที่อายุ 2 ปี' การคำนวณจะตั้งเป็น $([\text{น้ำหนักที่อายุ 2 ปี}] - [\text{น้ำหนักที่อายุ 1 ปี}]) / [\text{น้ำหนักที่อายุ 1 ปี}]$ เท่านั้น อย่างไรก็ตาม โครงสร้างข้อมูลที่มี 'ระบุช่วง' จะกลายเป็นมาตรฐานและมีแนวโน้มที่จะพบได้มากขึ้น

ติดตาม: สร้างการคำนวณปีต่อปี

วัตถุประสงค์

เพื่อสำรวจมุมมองที่ 'เหมือนกัน' ในการติดตาม ซึ่ง 'จะแสดงผลที่ 'ยอดขาย' ในช่วงสองปี ในสองคอลัมน์แรก แล้วตามด้วยการเปลี่ยนแปลงปีต่อปี และเป็นเปอร์เซ็นต์ 'ในคอลัมน์ที่ 'สาม' ในสถานการณ์นี้ จะใช้แหล่งข้อมูล 'Superstore' ที่ 'มาพร้อม' กับ Tableau Desktop เพื่อ 'แสดงวิธี' การสร้างการแสดงผลเป็นภาพ

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'Measure Names' and the Rows shelf contains 'Sub-Category'. The Marks shelf is set to 'Automatic' with 'Measure Values' selected. The Measure Values pane shows 'SUM(2013)', 'SUM(2014)', and 'AGG(YOY Change)'. The main view displays a table with the following data:

Sub-Catego..	2013	2014	YOY Change
Accessories	\$25,014	\$40,524	62.00%
Appliances	\$15,314	\$23,241	51.77%
Art	\$6,058	\$6,237	2.95%
Binders	\$43,488	\$37,453	-13.88%
Bookcases	\$20,037	\$38,544	92.37%
Chairs	\$77,242	\$71,735	-7.13%
Copiers	\$10,850	\$26,179	141.29%
Envelopes	\$3,856	\$4,512	17.02%
Fasteners	\$661	\$545	-17.56%
Furnishings	\$13,826	\$21,090	52.53%
Labels	\$2,841	\$2,956	4.05%
Machines	\$62,023	\$27,764	-55.24%
Paper	\$14,835	\$15,288	3.05%
Phones	\$77,391	\$68,314	-11.73%
Storage	\$50,329	\$45,048	-10.49%
Supplies	\$14,394	\$1,952	-86.44%
Tables	\$46,088	\$39,150	-15.05%

สร้ างฟ้ ิลด์ การค้ า นวณที่ ' จ้ า เป็ น

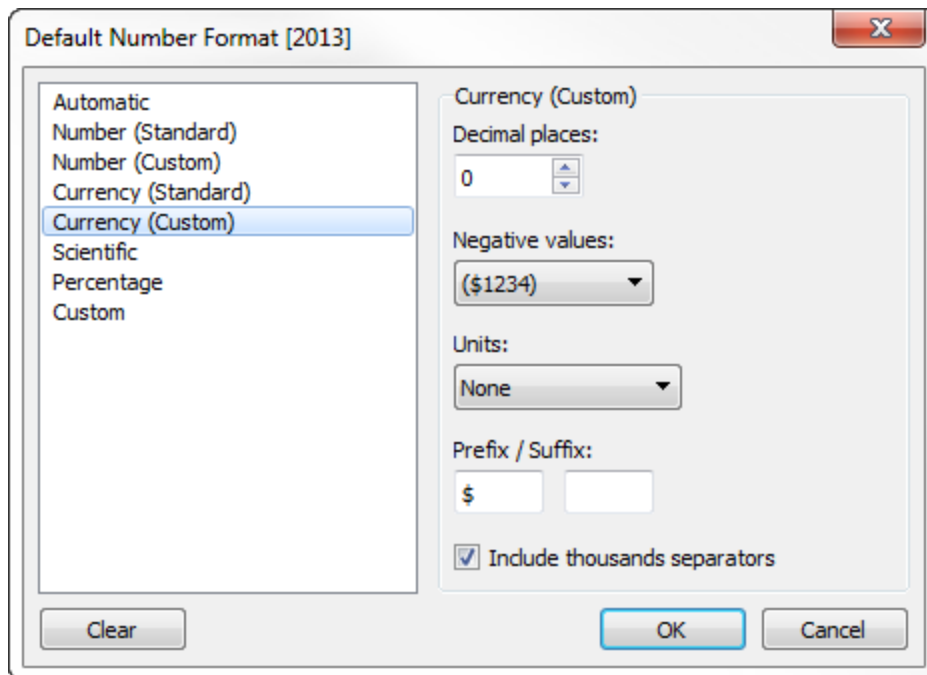
1. เชื ' อมต อัก บแหล่ งช้ อมู ลต วอย่ ง - **Superstore**
2. เลื อการวิ เคราะห์ > สร้ างฟ้ ิลด์ ที่ ' ค้ า นวณเพื ' อเป็ ดต วแก้ 'ไขการค้ า นวณต' ง
ช้ ' อการค้ า นวณ**2013** แล้ วพิ มพ์ หรื อวางสุ ตรต อไปน้ ' ลงน้ ี' นที่ ' สู ตร:
`IF YEAR([Order Date]) = 2013 THEN [Sales] ELSE 0 END`
3. สร้ างฟ้ ิลด์ ที่ ' ค้ า นวณฟ้ ิลด์ ที่ ' สองแล้ วต' งช้ ' อว่ 'า**2014**สุ ตรที่ ' ช้ ' จะเหมื อนกั
นแต้ เปล้ ' ยน**2013**เป็ น**2014**:
`IF YEAR([Order Date]) = 2014 THEN [Sales] ELSE 0 END`
4. สร้ างฟ้ ิลด์ ที่ ' ค้ า นวณฟ้ ิลด์ ที่ ' สาม **YOY Pct. Change** เพื ' อค้ า นวณการเปล้ ' ยนแปลง

จากปี 2013 ถึง 2014:

$$(SUM([2014]) - SUM([2013])) / SUM([2013])$$

จ้ ดรู ปแบบพี ลด์ ที ' คํำ นวณ

1. คลิ ก **2013** ในพี ้นที ' การว้ ดผลของแผงข้ อมู ลแล้ว วเลื อคู ณสมบ้ ดิ ค์ วาเรี ' มต้ น > **จ้ ดรู ปแบบต้ วเลข**
2. ในกล่ องต้ ดตอบ "จ้ ดรู ปแบบต้ วเลขคั วาเรี ' มต้ น" ให้ จ้ ดรู ปแบบเป็ น **สกุลเงิน (คํำ ห นตนเอง)** และ ตํำ แหน่ งทศนิ ยมเป็ น **0**



3. จ้ ดรู ปแบบการว้ ดผล **2014** ให้ เหมื อนกั น
4. จ้ ดรู ปแบบพี ลด์ **YOY Pct. Change** เป็ น **เปอร์ เซ็นต์** โดยมี ตํำ แหน่ งทศนิ ยมเป็ น **2**

สร้ างมู มมอง

1. ลาก **2013** ไปที ' ข้ อความบนการ้ ดเครี ' องหมาย
2. ต้ บเป็ ลคลิ ก **2014** แล้ว วตามต้ วย **YOY Pct. Change**
3. ลาก **Measure Names** (ข้ ' อการว้ ดผล) จากแถวไปที ' คอลั มนี้
4. ลาก **หมวดหมู ' ย่** ไปย้ งแถว

ตอนนี ้ มู มมองของคู ณจะเหมื อนกั บมู มมองที ' คู ณหี นตอนต้ นห้ วข้ อนี ้ แล้ว

คำ นวณคะแนน Z

ในเชิ งสถิติ คะแนนซี (หรือ คะแนนมาตรฐาน) ของชั ้อสิ งเกิดคื อดั วเลขของค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐาน นที่ ' สู งกว่า หรือ อดั ่า กว่ าค้ าเฉลี่ย ' ยประชากร

หากต้ องการคำ นวณคะแนนซี คุณต้ องทราบค้ าเฉลี่ย ' ยประชากรและค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐานประชากร ในกรณี ที่ ' ไม่ สามารถว้ ดผลชั ้อสิ งเกิดห้ ้งหมดของประชากรได้ คุณสามารถประมาณค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐานโดยใช้ ตั วอย่ างชั ้อมุ ลแบบสุ ' มได้

สร้ างการแสดงเป็ นภาพของคะแนนซี เพ็ ' อดตอบค้ า ถามต้ งต้ ่อไปนี้ ' :

- ค้ าต้ องมี เอร์ เชิ นต์ เท่ ่าได้จึ งนี้ บว่ านั อยกว่ าค้ าเฉพาะ
- ค้ าใดที่ ' พิ จารณาได้ ว่ ่าเป็ นค้ ายอดเย็ ' ยมต้ วอย่ างเชิ นในแบบทดสอบ IQ คะแนนเท่ ่าไ ดที่ ' แสดงถึ งเปอร์ เชิ นต์ ของห้ าวั นต์ บสุ งสุ ด
- คะแนนสี มพิ ทธิ์ ของการแจกแจงหนึ ' งเม็ ' ือเท็ ยบกับ บวิ กหนึ ' งการแจกแจงค้ ือเท่ ่าไ ดต้ ว อย่ างเชิ นไม่เค็ ลสู งกว่า เพศชายโดยเฉลี่ย ' ยและเมมี ลี ' สู งกว่า เพศหญิ งโดยเฉลี่ย ' ยแต่ ใ ครก้ นที่ ' สู งกว่า แบบสี มพิ ทธิ์ เม็ ' ือเท็ ยบกับ เพศเด็ ยวักั น

ตามกฎห้ ่วไปคะแนนซี ที่ ' ต่ ่า กว่ ่า -1.96 หรือ ่อสู งกว่า ่า 1.96 ได้ รั บการพิ จารณาว่า ผิ ดปกติ และน้ าสนใจโดยเป็ นค้ า ผิ ดปกติ อย่ างมี นั ยในเชิ งสถิติ

บทความนี้ ' สาคิ ตวิ ธี คำ นวณคะแนนซี ใน Tableau

1. เชิ ' วมต้ ่อ กั บแหล่ง ชั ้อมุ ลต้ วอย่ าง - **Superstore** ที่ ' มาพร้ วมกั บ Tableau Desktop
2. สร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำ นวณเพ็ ' ือคำ นวณยอดขายเฉลี่ย ' ย

เล็ กการวิ เคราะห์ > สร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำ นวณเพ็ ' ือเป็ ดต้ วแก้ ไขการคำ นวณต้ ้ง ชั ้อการคำ นวณยอดขายเฉลี่ย ' ยแล้ว วิ พิ มพิ ทธิ์ หรือ อวางชั ้อมุ ลต้ ่อไปนี้ ' ในสั วของสุ ตร:

```
WINDOW_AVG(SUM([Sales]))
```

3. สร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำ นวณอี กหนึ ' งรายการเพ็ ' ือคำ นวณค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐานต้ ้ง ชั ้อการคำ นวณยอดขาย **STDEVP** แล้ว วิ พิ มพิ ทธิ์ หรือ อวางชั ้อมุ ลต้ ่อไปนี้ ' ในสั วของสุ ตร:

```
WINDOW_STDEVP(SUM([Sales]))
```

4. สร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำ นวณอี กหนึ ' งรายการโดยใช้ เพ็ ' ือคำ นวณคะแนนซี ต้ ้ง ชั ้อการค ่า นวณคะแนนซี แล้ว วิ พิ มพิ ทธิ์ หรือ อวางชั ้อมุ ลต้ ่อไปนี้ ' ในสั วของสุ ตร:

```
(SUM([Sales]) - [Average Sales]) / [STDEVP Sales]
```

5. ลากคะแนนซี จากแผงชั ้อมุ ลไปที่ ' คอลั มน์ และรั ฐไปที่ ' แถว

โปรดลั งเกิดว่ ่าพิ ลด์ คะแนนซี ในคอลั มน์ มี ุ้ ือคอนการคำ นวณตารางที่ ' ต้ านขวา(เป็ นสาคิ ตวิ ธี ยมขนาดเล็ ก):



ฟังก์ชัน **STDEVP** จะอ้างอิงตามฟังก์ชัน **WINDOW_STDEVP** ซึ่งเป็ นฟังก์ชันการคำนวณตารางและฟังก์ชัน **คะแนนซี** เป็ นฟังก์ชันการคำนวณตารางเนื องจากกรรม **STDEVP** ไว้ ในคำ จ้า กั ดความเมื อคุณใช้ ฟังก์ชันที่ คำ นวณที่ มี ฟังก์ชันการคำนวณตารางในมุมมองการดำเนินการจะเหมื อนกับการเพิ่มการคำนวณตารางไปยังฟังก์ชันตัว ดั วยตนเอง คุณสามารถแก้ไขฟังก์ชันเป็ นการคำนวณตารางได้ และจริ งๆ แล้วเนื นนี้ คื อสิ่งที่ คุณจะทำ ถ้ ดไป

6. คลิก ฟังก์ชัน **คะแนนซี** ในคอลัมน์ แล้ว วเลื อ **ประมวลผลโดยใช้ > รั ฐ**

การดำเนินการนี้ ทำ ให้ คะแนนซี ได้ รั บการประมวลผลตามรั ฐ

7. คลิก ไอคอน **ดูเรื ยงจากมากไปน้อย** ในแถบเครื ืองมี อ:



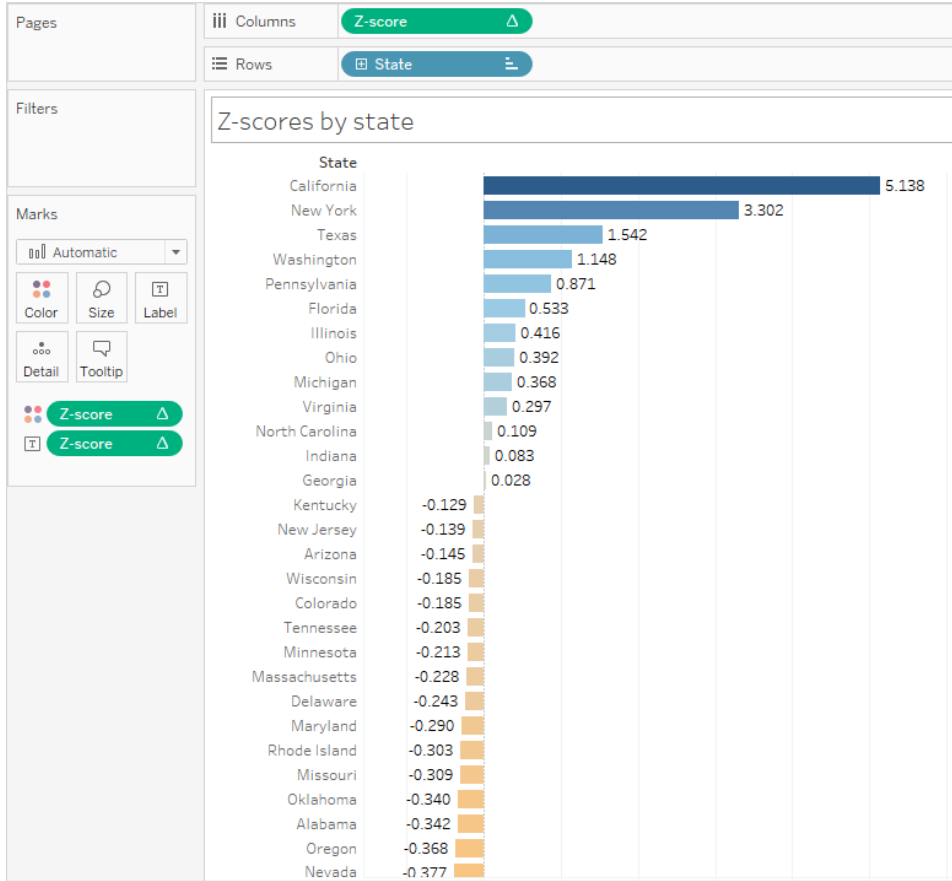
8. กดคื ย Ctrl ค้ วงไว้ แล้ว วลากฟังก์ชัน **คะแนนซี** จากคอลัมน์ ไปที่ **สิ**

การลาก Ctrl+ เป็ นการค้ ดลอกฟังก์ชัน ตามที่ กำหนดค้ าบี จจุ บั นไว้ ไปยังตำแหน่งที่ มติ ม

9. Ctrl+ จะลาก **คะแนนซี** จากคอลัมน์ อี กครั้ งหนึ่ งครั้ งนี้ ให้ วางที่ **บ้ ายค้ ำ กั บ**

ตอเนื นนี้ คุณมี การแจกแจงคะแนนซี ที่ แยกย่อยตามรั ฐแล้ว วที่ ังแคลิ ฟอริ เนื ยและนิ วยอร์ กมี คะแนนซี มากกว่า 1.96 คุณสมารถสรุ ปจากข้อมูลนี้ ได้ วาแคลิ ฟอริ เนื ยและนิ วยอร์ กมี ยอดขายเนื ยสุ งกว่า รั ฐอื นๆ อยู่ างมาก

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



แสดงภาพต้ วบ ่งชี้ ้ ความคึ บหน้ าที่ ้ สำ คั ญ

บทความนี้ ้อธิบายวิธี การสร้ างมมอมที่ ้ แสดงภาพต้ วบ ่งชี้ ้ ความคึ บหน้ าที่ ้ สำ คั ญ (KPI) ต้ วบ ่งชี้ ้ ประสิ ทธิ ภาพที่ ้ สำ คั ญเป็ นค้ าที่ ้ วั ดผลได้ ซึ ้ งแสดงให้ ้ เห็นว่าบริ ษั ทสามารถบรรลุ วั ตถุ ประสงค์ ทางธุ รกิ จที่ ้ สำ คั ญได้ อย ่ างมี ประสิ ทธิ ภาพเพ็ ยงใด ในระดับ สูง งค ุ ณล้ า เป็ นต้ ้องต้ า เนึ นการตามกระบวนการต้ ่อไปนี้ ้

1. สร้ างมมอมที่ ้ ประกอบต้ วยพื ลด์ หรือ อพื ลด์ ต้ ่างๆ (การวั ดผลต้ ่างๆ) ที่ ้ ค ุ ณต้ ้องการ ประเมึ น
2. สร้ างพื ลด์ ที่ ้ ค้ า นวณซึ ้ งก้ าหนดเกณฑ์ ที่ ้ แบ ้ งความสำ เร็ จออกจากความล้ มเหลว
3. อัปเดตมมอมเพ็ ้อใช้ เครื ือ งหมายรุ ปทรงเฉพาสำหรับ KPI เพ็ ้อแสดงว่า ค้ าใดมากกว่า เกณฑ์ และค้ าใดต้ ่ากว่า เกณฑ์

หมายเหตุ : เม็ ้อเช็ ้อมต้ ่อไปย้ ัง Microsoft Analysis Services การค้า นวณKPI ใดๆ ก็ ตาม ในคิ วบ ้ จะไม่ พร้ ้อมใช้ งานสำ หรับ Tableau แต่ ตามที่ ้ กระบวนการต้ ่า นล้ ำ งแสดงให้ ้ เห็นค ุ ณสามารถเข้ ยนการค้า นวณKPI ของตนได้ โดยตรงใน Tableau และใช้ พารามิ เตอร์ ของ

Tableau เพื่อสร้างการวิเคราะห์ KPI แบบ What-if ที่มีความยืดหยุ่นสูงสำหรับบุคลากรที่พิจารณาแบบพิเศษของแต่ละช่วงข้อมูลโปรดดู [แหล่งข้อมูลลับ](#) ที่หน้า 1048

สถานการณ์นี้ใช้แหล่งข้อมูล **วอยซ์ - Superstore** ที่มาพร้อมกันกับ Tableau Desktop เพื่อแสดงวิธีสร้างมุมมอง KPI ซึ่งจะแสดงเครื่องหมายถูกสีเขียวสำหรับจำนวนยอดขายใดๆ ที่มากกว่า \$25,000 และเครื่องหมาย "X" สีแดงสำหรับจำนวนยอดขายที่น้อยกว่า \$25,000

สร้างมุมมองที่ประกอบด้วยฟิลด์ที่คำนวณการประเมิน

ในกรณีนี้ฟิลด์นี้คือ **ยอดขาย**

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล **วอยซ์ - Superstore**
2. จากแผงข้อมูลให้ลาก **หมวดหมู่** ย้ายไปยังแถวและภูมิภาคไปยังคอลัมน์
3. จากแผงข้อมูลให้ลาก **ยอดขาย** ไปยัง **ข้อความบนการ์ด** ดเครื่องหมาย

สร้างฟิลด์ที่คำนวณซึ่งกำหนดเกณฑ์ที่แบ่งความสำเร็จออกจากความล้มเหลว

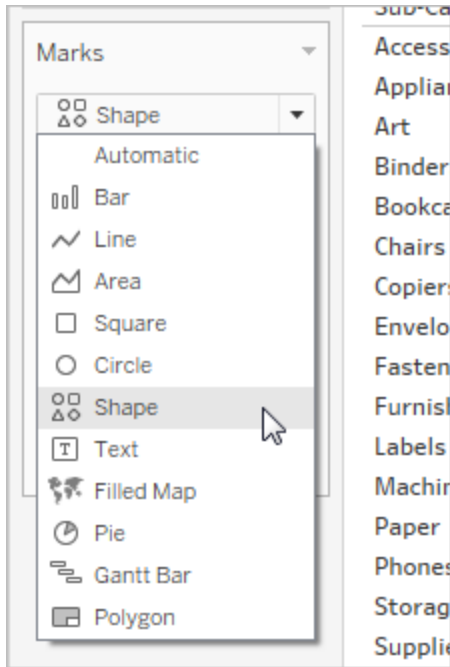
1. ในเมนู **การวิเคราะห์** ให้เลือก **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ** ที่คำนวณเพื่อเปิดหน้าต่างแก้ไขการคำนวณที่ซึ่งการคำนวณ KPI และฟิลด์หรืออวาลซ์ข้อมูลต่อไปนี้ในช่องสูตรตั้งดังนี้

```
IF SUM ([Sales]) > 25000 THEN "Above Benchmark" ELSE "Below Benchmark" END
```

2. **คลิกตกลง**

อัปเดตมุมมองเพื่อใช้เครื่องหมายรูปทรงเฉพาะสำหรับ KPI

1. บนการ์ดเครื่องหมายเลือก“รูปทรง”จากรายการดรอปดาวน์ ของมุมมองดังนี้”

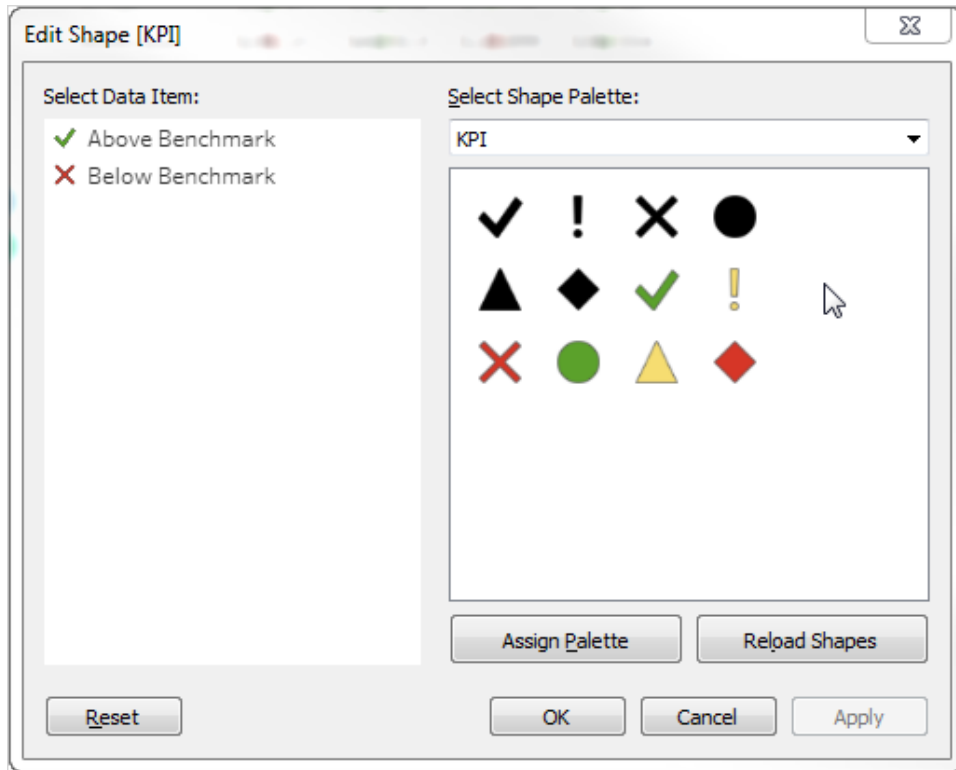


2. ลากฟิลด์ **KPI** จากฟิลด์ **การวัดผลของแผงข้อมูล** ไปยัง **รูปทรงบนการ์ดเครื่องหมาย**
3. คลิก **รูปทรงบนการ์ดเครื่องหมาย** เพื่อเปิดกล่องโต้ตอบ **แก้ไขรูปทรง**
4. จากรายการดรอปดาวน์ **เลือกชุดรูปทรง** ให้เลือก **KPI**

ตอนนี้ คุณก็พร้อมที่จะเชื่อมโยงค่าเฉพาะสำหรับฟิลด์ KPI กับรูปทรงเฉพาะแล้ว

5. คลิก **เหนือกว่ามาตรฐาน** ในส่วน **รายการข้อมูล** และคลิก **เครื่องหมาย** กลีเซียวในชุดนี้
6. คลิก **ต่ำกว่ามาตรฐาน** ในส่วน **รายการข้อมูล** และคลิก **เครื่องหมาย** “X” สีแดงในชุดนี้

กล่องโต้ตอบ “แก้ไขรูปทรง” ควรมีลักษณะดังนี้”



7. คลิกตกลงเพื่ออัปเดตกล่องโต้ตอบ “แก้ไขรูปทรง”

รูปทรงใหม่จะมองแสดงให้เห็นตัวเลขที่ “ถูกตัดงตอเน” คุณเพียงแค่ตั้งชื่อตัวเลขยอดขาย

8. ลากผลรวม(ยอดขาย)บนการ์ดเครื่องหมายไปยังรายละเอียด

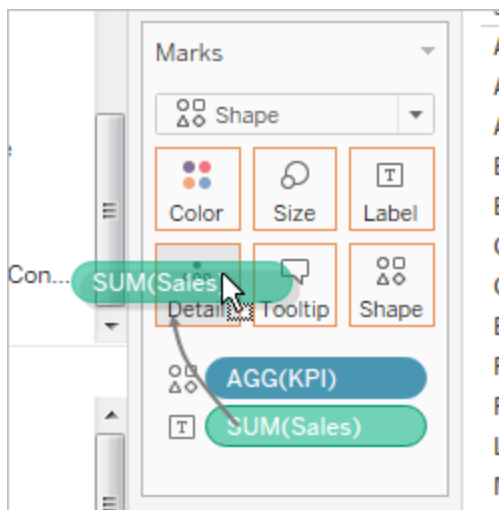
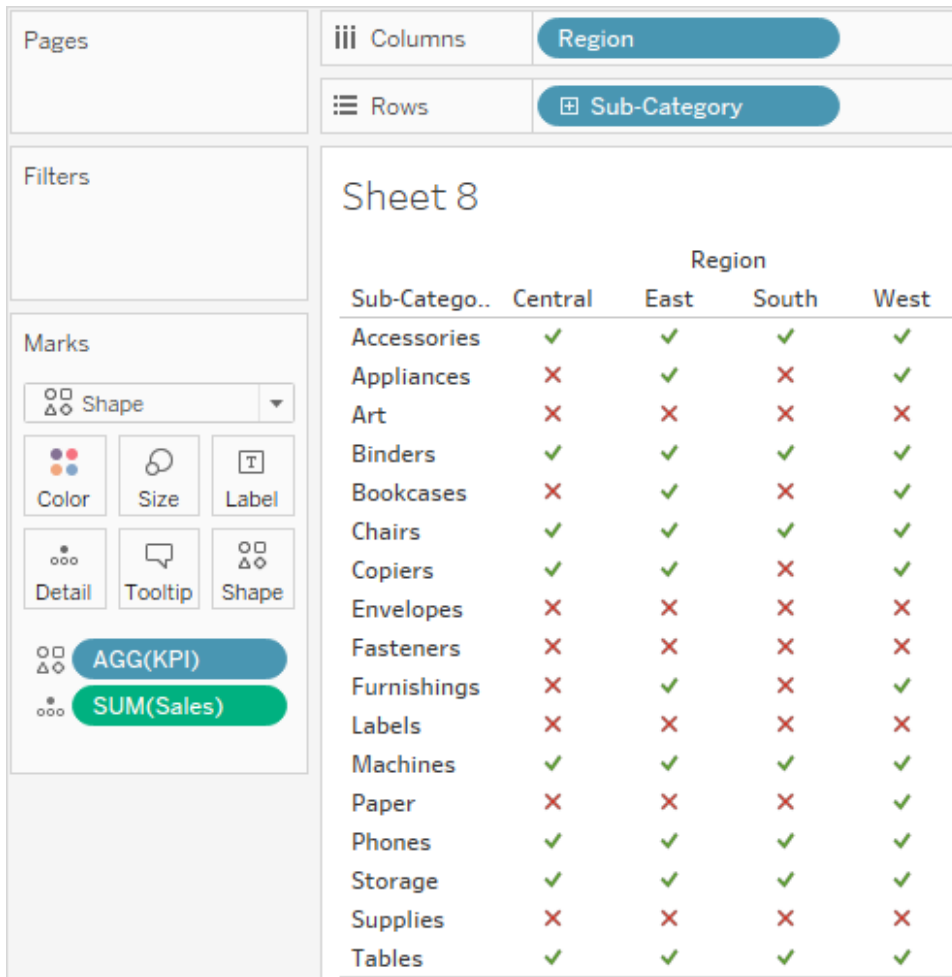


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตอนนี้ คุณมีมุมมองครบถ้วนที่แสดงให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์แต่ละรายการ (หมวดหมู่ย่อย) ดำเนินการอย่างไรในทั้งสี่ภูมิภาค



มุมมองอาจไม่น่าตื่นตาตื่นใจมากนักในตัวเอง แต่จะเป็นส่วนเสริมที่ดีในแดชบอร์ดที่แสดงตัวชี้วัดประสิทธิภาพอื่นๆ

สร้างแผนภูมิพารेटโต

แผนภูมิพารेटโตคือประเภทของแผนภูมิที่ประกอบด้วยวงกลมที่แบ่งและแผนภูมิเส้น โดยแผนภูมิแท่งจะแสดงค่าแต่ละค่าเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย และแผนภูมิเส้นจะแสดงผลรวมสะสมจากนั้นไปยังหามากกว่าแผนภูมินี้ ซึ่งชื่อตามวิลเฟรดพารेटโต ซึ่งเป็นวิศวกรนักสังคมวิทยา นักเศรษฐศาสตร์ นักรัฐศาสตร์ และปราชญ์ชาวอิตาลี เป็นผู้คิดค้นหลักการพารेटโตที่ซึ่งข้อสังเกตว่าโดยทั่วไปแล้วที่ใดที่ 80% จะเป็นของประชากรเพียง 20% พารेटโตขยายหลักการของเขาโดยสังเกตว่าผู้ถือหุ้นจำนวน 20% ในส่วนของเขามีถือ 80% ในที่สุดคนอื่นๆ ก็ได้อธิบายสมมติฐานเพิ่มเติมเพื่อเสนอว่าในหลายๆ เหตุการณ์ ผลกระทบประมาณ 80%

เกิ ดจากสาเหตุ 20% ยกต้ วอย้ างเช่ น ในทางธุ รกิ จ ผลกำ ไร 80% ม้ กไม่ ค่ อยเกิ ดจากผลิ ตภั ญ์ 20% ที่ มี

ใน Tableau คุณ สามารถใช้ การค่า นวณตารางก้ บช้ ้อมูล การขายเพื้ อสร้ างแผนภู มิ ที่ แสดงเปอ ร้ เชื นต์ ยอดขายที่ ้ งหมดที่ มาจากผลิ ตภั ญ์ ยอดนิ ยม และระบุ ฐานลู่ กค้ ากลู่ มหลั กที่ ส ำ ค้ ญที่ สู้ ดต้ อความสำ เรื จของธุ รกิ จคุณ

กระบวนกรจะช้ แหล้ งช้ ้อมูล ลต้ วอย้ าง - **Superstore** ที่ มาพร้ อมก้ บ Tableau Desktop

การเตรี ยมการค่า นวณ

ก่ อนเรื มการค่า นวณให้ คิ ดว่ าคู ณต์ องการค่า ตอบของค่า ถามอะไรบ้ างค่า ถามเหล่ านี้ ้ จะก ำ หนดหมวดหมู (มิ ตี ช้ ้อมูล) และจำ นวน (การว้ ดผล) ช้ ้ งอึ งตามการวิ เคราะห์ ในต้ วอย้ าง ต้ อไปนี้ ้ ค่า ถามคิ อผลิ ตภั ญ์ ไต (ที่ รวบรวมโดยมิ ตี ช้ ้อมูล **Sub-Category (หมวดหมู ่ ย้ อย)**) ที่ สร้ างยอดขายรวมได้ มากที่ สู้ ด

ที่ ระด้ บสูง ่ คุณ จะต้ องดำ เนิ นการด้ งนี้ ้

1. สร้ างแผนภู มิ แท่ งที่ แสดง **Sales (ยอดขาย)** ตาม **Sub-Category (หมวดหมู ่ ย้ อย)** ในล ำ ด้ บจากมากไปหาน้ อย
2. เพื้ มแผนภู มิ เลื นที่ แสดง **Sales (ยอดขาย)** ตาม **Sub-Category (หมวดหมู ่ ย้ อย)**
3. เพื้ มการค่า นวณตารางให้ ก้ บแผนภู มิ ตารางเพื้ อแสดงยอดขายตามหมวดหมู ่ ย้ อยเป็ น **Running Total (ผลรวมสะสม)** และเป็ น **Percent of Total (เปอร์ เชื นต์ ของที่ ้ งหมด)**

สถานการณื นี้ ้ จะช้ แหล้ งช้ ้อมูล ลต้ วอย้ าง - **Superstore** ที่ มาพร้ อมก้ บ Tableau Desktop

สร้ างแผนภู มิ แท่ งที่ แสดง **Sales (ยอดขาย)** ตาม **Sub-Category (หมวดหมู ่ ย้ อย)** ในล ำ ด้ บจากมากไปหาน้ อย

1. เชื้ อมต้ อก้ บแหล้ งช้ ้อมูล ลต้ วอย้ าง - **Superstore**
2. จากแผงช้ ้อมูล ให้ ลาก **Sub-Category (หมวดหมู ่ ย้ อย)** ไปที่ **คอล้ มน์** จากนั้น ้ ลาก **Sales (ยอดขาย)** ไปที่ **แถว**
3. คลิ ก **Sub-Category (หมวดหมู ่ ย้ อย)** บน **คอล้ มน์** แล้ วเลื ก **จ้ ดเรื ยง**

ในกล่ องโต้ ตอบ "เรื ยงล ำ ด้ บ" ให้ ทำ ต้ งต้ อไปนี้ ้ :

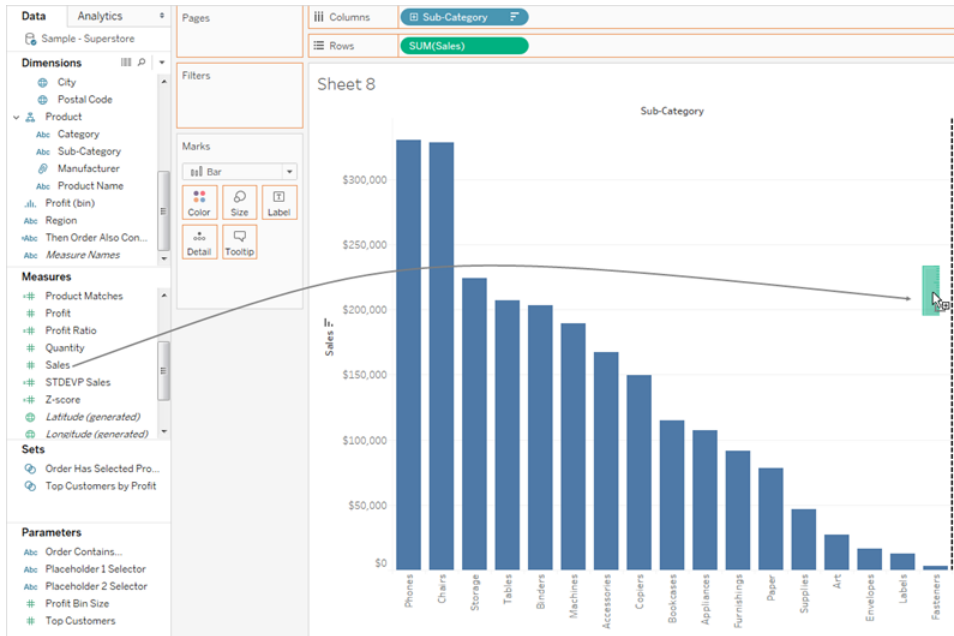
- a. ไต้ **จ้ ดเรื ยงล ำ ด้ บ** ให้ เลื ก **อกมากไปหาน้ อย**
- b. ไต้ **จ้ ดเรื ยงตาม** ให้ เลื ก **อกพิ ลด์**
- c. ปล้ อยค้ วอึ้ นๆ เอาไว้ ตามเดื มโดยไม่ ต้ องเปลี ่ ยนแปลง รวมถึ ง **Sales (ยอดขาย)** เป็ นพิ ลด์ ที่ เลื ก **อก** และ **Sum (ผลรวม)** เป็ นการรวมที่ เลื ก **อก**
- d. คลิ ก **ตกลง** เพื้ อออกจากร่ องโต้ ตอบ "จ้ ดเรื ยง"

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตอนนี้ระบบจะจัดเรียงผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายสูงสุดไปหาน้อยที่สุด

เพื่อแผนภูมิเส้นที่แสดง Sales (ยอดขาย) ตาม Sub-Category (หมวดหมู่ย่อย)

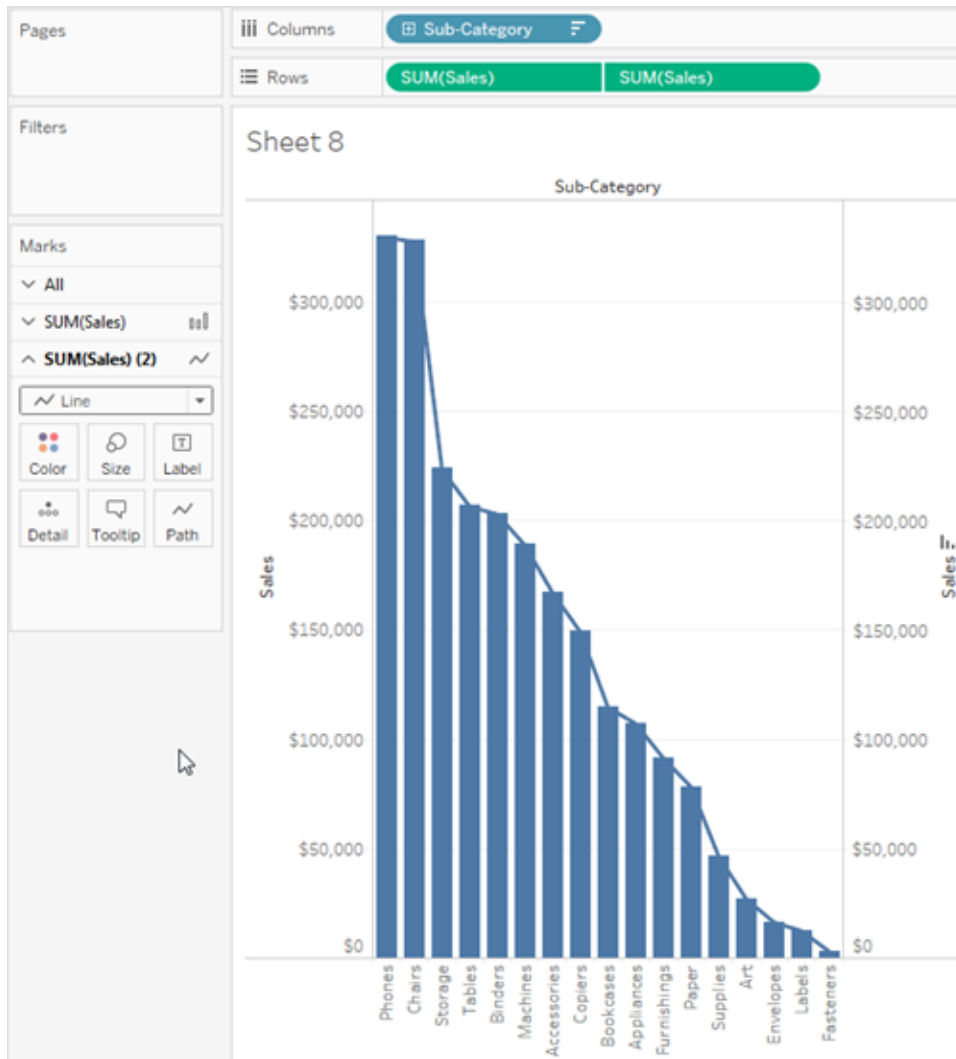
1. จากแผงข้อมูลลาก **Sales (ยอดขาย)** ไปยังด้านขวาสุดของมุมมองจนกว่าเส้นประจะปรากฏ



หมายเหตุ : ใน Tableau 2020.2 และใหม่กว่าแผงข้อมูลจะไม่แสดง "มิติข้อมูล" และ "การวัดผล" เป็นป้ายกำกับที่บอกลดออกไปที่ลัดจะแสดงตามตารางหรือไฮไลต์

2. วาง Sales (ยอดขาย) เพื่อสร้างมุมมองแบบแกนต์ ' ในตอนนี้ คุณอาจมองเห็นได้ยากว่า มีแผนภูมิ Sales (ยอดขาย) มีสองอินสแตนซ์ เพราะที่ ' สองอินสแตนซ์ จะกำหนดค่าให้ มีอันกัน
3. เลือกรวม **SUM(Sales) (ผลรวม(ยอดขาย)) (2)** บนการ์ดแดชบอร์ด ' หมายความว่าเปลี่ยนประเภทของเค รี่ ' หมายความว่าเปลี่ยน

ตอนนี้ มุมมองจะมี ลักษณะดังนี้



เพื่อการคำนวณตารางให้ ก็ บนแผนภูมิ เส้น นี้เพื่อ แสดงยอดขายตามหมวดหมู่ ' ย่อยเป็นผลรวมสะสมและเปอร์เซ็นต์ ของทั้งหมด

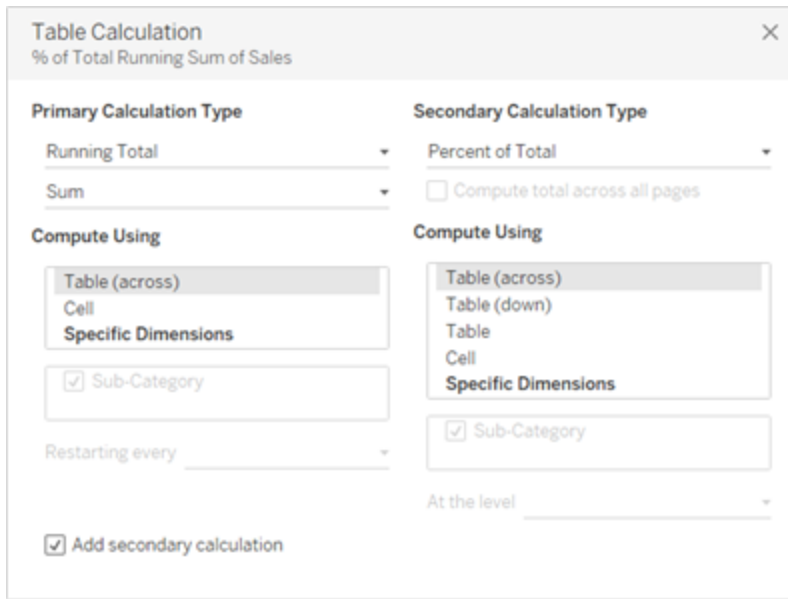
- คลิก ที่ ' ส่วนที่ ' สองของ **SUM(Sales) (ผลรวม(ยอดขาย))** บนแถบ แล้ว เลื่อนเพื่อ ' มีการคำนวณตาราง
- เพื่อการคำนวณตารางหลัก ก็ไปที่ ' **SUM(Sales) (ผลรวม(ยอดขาย))** เพื่อ แสดงยอดขายเป็นผลรวมสะสม

เลื่อน **ผลรวมสะสม** เป็น ประเภทการคำนวณ

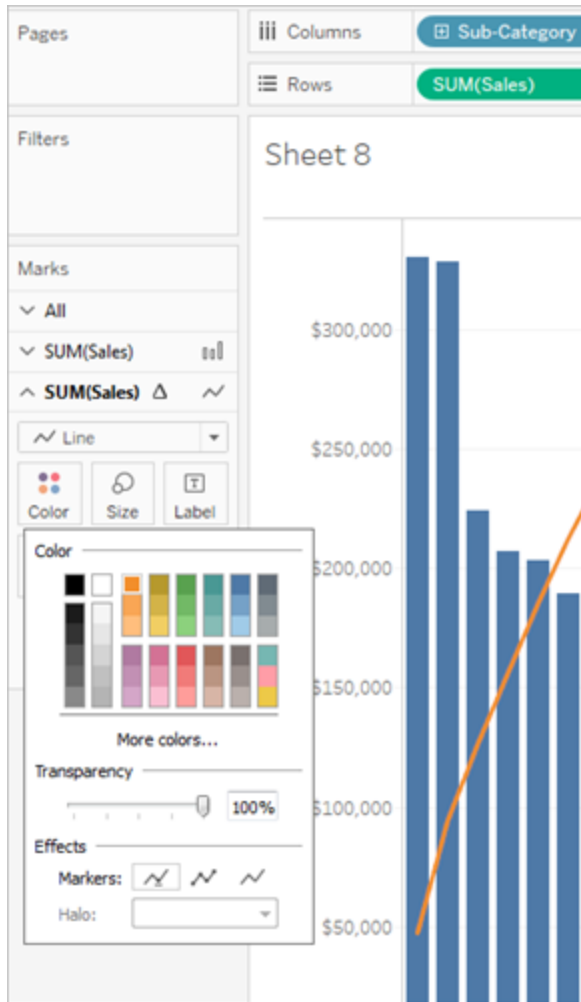
ไม่ ตั้งปี ดกลองได้ ตอบการคำนวณตาราง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- เพิ่มการคำนวณตารางรองเพื่อแสดงข้อมูลเป็นเปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด
คลิกเพิ่มการคำนวณตารางและเลือกเปอร์เซ็นต์ทั้งหมดเป็นประเภทการคำนวณรอง
ตอนนี้กล่องโต้ตอบการคำนวณตารางจะมีลักษณะดังนี้

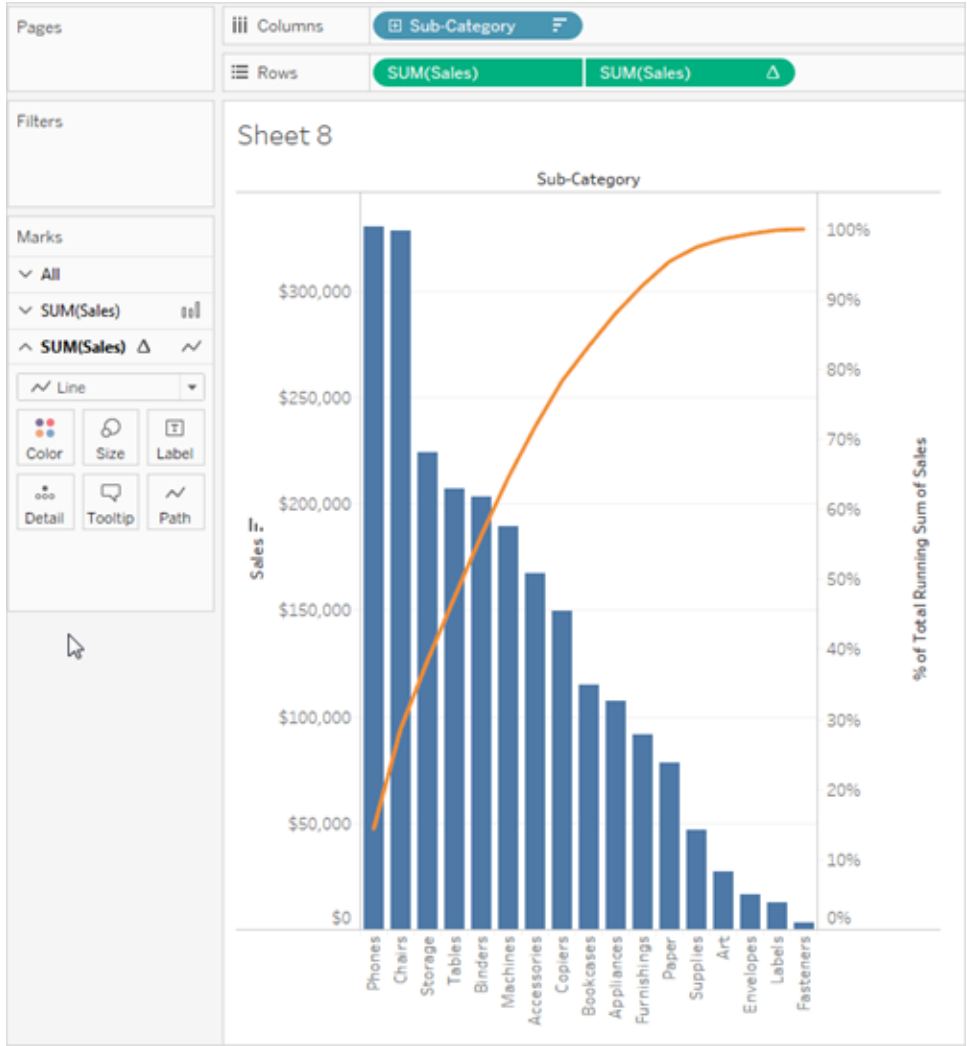


- คลิก X ที่มุมบนขวาของกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" เพื่อปิด
- คลิก ลี ในการ์ด เครือข่าย หมายถึง เพื่อเปลี่ยนยูนิตของเส้น



ตอนนี ้ ผลลั พธ์ จะเป็ นแผนภู มิ พารเรโต

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



สร้ างพี ระมิ ดประชากร

พี ระมิ ดประชากร หรือ เรี ยกอี กอย่ างหนึ่ง งว่า าแผนผัง โครงสร้ างอายุ ซึ่ งแสดงการกระจายกลุ่ มอายุ ต่ างๆ ในหมู่ ประชากร

การกระจายที่ ัวไปที่ ้ม กจะใช้ ัก บการแสดงเป็ นภาพในประเภที่ ี อประชากรเพศหญิง และเพศชายตามอายุ หากต้ องการสร้ างพี ระมิ ดประชากรโดยใช้ Tableau ก่ อนอี ันให้ แยกประชากร (การวิ ดผล) เป็ นสองกลุ่ ม เพศชายหญิง และเพศชายจากัน ันจึ งสร้ าง “กล่ อง” สำ รห้ บกลุ่ มอายุ ที่ ุคณต้ องการแสดงในพี ระมิ ดประชากร

ต้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่า าคู ณทำ งานโดยใช้ ตารางจากสำ นั กสำ รวจสำ มะโนประชากรของสหรัฐ ฐอเมริ กาที่ ี ประกอบไปด้ วยช้ อมุ ลประชากร เพศ และอายุ

หากต้ องการกล่ องและแยกการวิ ดผลออกเป็ นสองกลุ่ ม

1. ดาวน์ โหลดและเป็ ดเว็ ร์ กนู ์ กต ่อไปนี้ ์ จาก Tableau Public

1. ไปที่ ์

<https://public.tableau.com/profile/tableau.docs.team#!/vizhome/CreateaPopulationPyramid/Sheet1>

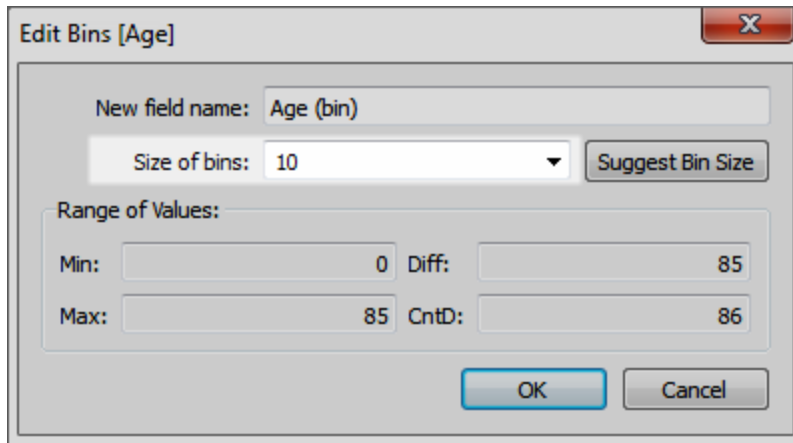
2. คลิ กดาวน์ โหลดเว็ ร์ กนู ์ กที่ ์ มุ มบนขวาจากนี้ ์ นเป็ ดเว็ ร์ กนู ์ ก

2. เลื อกเว็ ร์ กซี ้ ต>ล้ ำ >ซี ้ ต

3. ในแผงช้ อมู ลให้ คลิ กขวาที่ ์ ฟิ ลด์ “อายุ ”แล้ว วจ้ ังเลื อกสร้ ำ >กล่ ่ง

4. ในกล่ ่งได้ ้ ตอบ “สร้ ำกล่ ่ง”ให้ ้ บ้ ่อนขนาดของกล่ ่งตามกล่ ์ มอายุ ที่ ์ คุ ณสนใจจะมุ ์ ึ่งเน้ นแล้ว วจ้ ังคลิ กตกลง

ในต้ ่วอย ำงนี้ ์ ขนาดของกล่ ่งคื ้อ 10 ซี ้ ึ่งหมายความว่า ำกล่ ์ มอายุ จะมี ำการกำ หนดแบบ ้ ุ มที่ ้ ละ 10 ปี



5. ลากกล่ ่งที่ ์ คุ ณที่ ์ ึ่งสร้ ำไปย้ ำงแผง “แกว”

iii Columns	
Rows	
Age (bin)	
0	Abc
10	Abc
20	Abc
30	Abc
40	Abc
50	Abc
60	Abc
70	Abc
80	Abc

6. เลื อการวิ เคระห้ >สร้ างฟี ลด์ ที ' คํ านวณแล้ วจึ งทำ ตามด้ งต อไปนั "

 - ป้ อนซี ' อสำ หรั บการคํ านวณสำ หรั บต้ว วอย่ งนั " ให้ ป้ อน "ประชากรเพศชาย"
 - กรอกสู ตรที ' คล้ ายกั บสู ตรต อไปนั " เพื อแยกส่ว นของเพศชายออกจากประชากร

```
IF [Gender] = 1 THEN [ESTBASE2010] END
```

ในกรณี นั " ซ้ อมู ลสำ มะโนคร วได้ มี การกำ หนดค้ า "เพศ" สำ หรั บผู่ ชายเป็ น "1" ฟี ลด์ "ESTBASE2010" มี ค้ าประชากรโดยประมาณ

7. คล้ ายกั บซ้ นตอนที ' 5 ให้ เลื อการวิ เคระห้ >สร้ างฟี ลด์ ที ' คํ านวณแล้ วจึ งทำ ตามด้ งต อไปนั "

 - ป้ อนซี ' อสำ หรั บการคํ านวณสำ หรั บต้ว วอย่ งนั " ให้ ป้ อน "ประชากรเพศหญิ ง"
 - กรอกสู ตรที ' คล้ ายกั บสู ตรต อไปนั " เพื อแยกส่ว นของเพศหญิ งออกจากประชากร

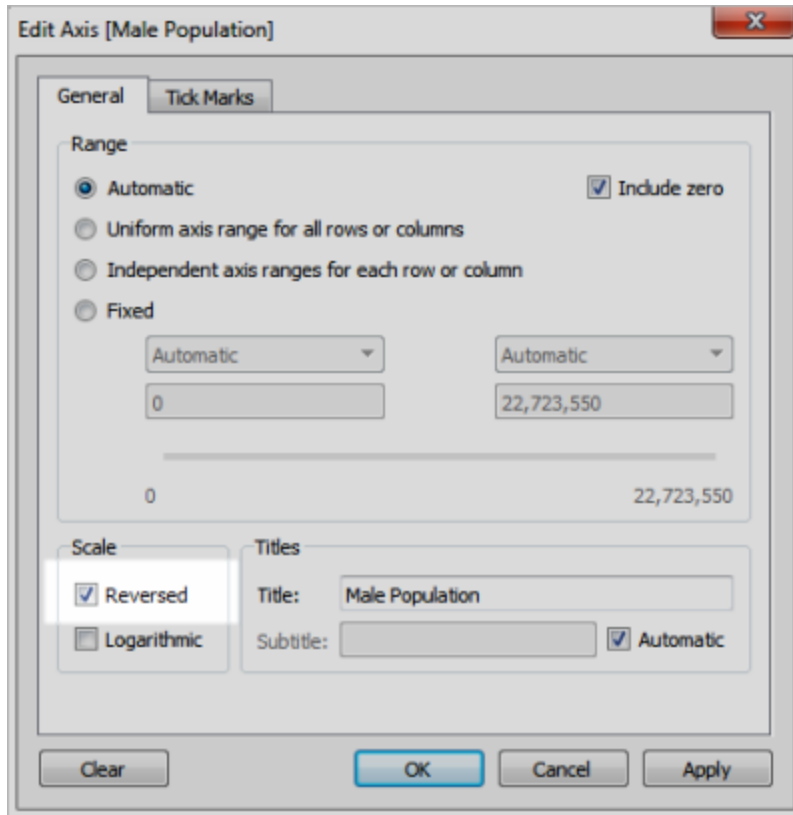
```
IF [Gender] = 2 THEN [ESTBASE2010] END
```

ในกรณี นั " ซ้ อมู ลสำ มะโนคร วได้ มี การกำ หนดค้ า "เพศ" สำ หรั บผู่ หญิ งเป็ น "2" ฟี ลด์ "ESTBASE2010" มี ค้ าประชากรโดยประมาณ

8. ลากฟี ลด์ ที ' คํ านวณซึ่ งคุณสร้ างไว้ ไปยั งแถบคอล้ มน์ และลากฟี ลด์ "เพศ" ไปยั งแถบ "สี "

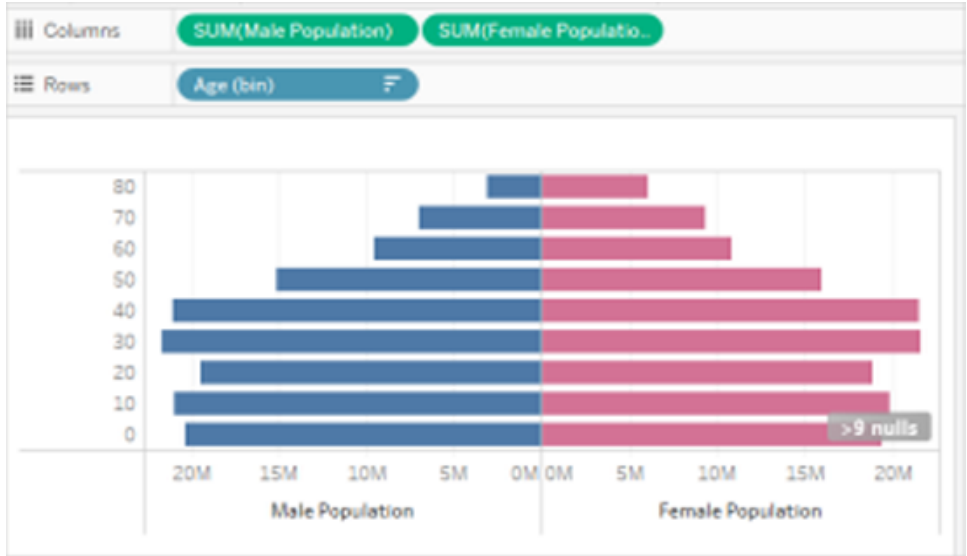
หมายเหตุ : หากต้งองการเปลี่ ยนการกำ หนดสี ให้ คลิ กที ' แถบ "สี " แล้ วจึ งคลิ กแก้ ไขสี

9. คลิกขวาที่ แกนสำหรับ "ประชากรเพศชาย" แล้วคลิกเลือก **ไขแกนจากนั้น** นี้จะเลือกช่องทำเครื่องหมายสำหรับ **ย้อนกลับ** เพื่อย้อนกลับการเรียงค่าที่แสดงบนแกนแล้วจึงคลิก **โอเค**



หลังจากเปลี่ยนลำดับการเรียงของกล่องพีระมิดประชากรจะมีลักษณะคล้ายดังต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเร่ บ



สร้ างการเสแดง Co-Occurrence เป็ นภาพโดยใ้ พารามิ เตอร์ และเซตได้

คุณสมบัตสร้ างการเสแดง Co-Occurrence เป็ นภาพได้ ใน Tableau ด้ วยการเสแดง Co-Occurrence เป็ นภาพผู้ ใ้ สามารถเลื อคค่าพื ลด์ หนึ่ งค่าและดู ว่ ค่า ัน้ นเกิ ดร่ วมกั บค่าพื ลด์ อี ันๆ หรือ อ่ไม่ และบ อยเท่ าใดหนึ่ งวิ ธี การที่ ใ้ ได้ จริ งสำ หรั บการวิ เคราะห์ ด้ งกล่ ว กั คื อการวิ เคราะห์ ตะกร้ าทลาดซึ่ งคุณสมบัตใ้ เพื่ อเร่ ยนรู้ และเช่ าใจพฤติ กรรมการ ซึ่ ่ ของลู่ กด้ ่าได้ คุ ณสมบัตใ้ การวิ เคราะห์ ตะกร้ าทลาดในการตอบค้ า ถาถามเหล่ ัน้ ด้ :

- มี คนจำ นวนเท่ าใดที่ ี่ ซึ่ ่ อผลิ ตภั ณ์ ก และผลิ ตภั ณ์ ข
- คนที่ ี่ ซึ่ ่ อผลิ ตภั ณ์ กมั กซึ่ ่ อผลิ ตภั ณ์ อี ันใดด้ วย
- ัน กเร่ ยนที่ ี่ ลงหะเป็ ยนเร่ ยนหลัก กสุ ตรกมั กลงหะเป็ ยนเร่ ยนหลัก กสุ ตรใดร่ วมด้ วย

ปฏึ บั ติ ตามซึ่ ่ นตอนเหล่ ัน้ ัน ในบทความเพื่ อสร้ างการเสแดง Co-Occurrence (ในกรณี ัน้ ี่ คื อ มุ มมองการวิ เคราะห์ ตะกร้ าทลาด) โดยใ้ พารามิ เตอร์ พื ลด์ การค้ า นวณและเซตในระดั บที่ ี่ สู งซึ่ ่ นประกอบไปด้ วยซึ่ ่ นตอนต อไปนี้ ี่ :

1. สร้ างพารามิ เตอร์ ที่ ี่ คุ ณจะต้ องใ้ ในการปรึ บเปลี่ ยนมุ มมองแบบไดนามิ กตามรายการ ที่ ี่ คุ ณเลื อก
2. สร้ างพื ลด์ ที่ ี่ ค้ า นวณที่ ี่ คุ ณจะใ้ เพื่ อสร้ างผลั ธ์ ว่ ามั กมี การล้ ี่ งซึ่ ่ อรายไ ด้ ใดร่ วมกั ัน กั บรายการที่ ี่ ล้ ี่ งซึ่ ่ อแล้ว ัน้ ี่

3. สร้ างเขตเพี ' อร์บุ ว่ าคำ ส้ ' งซี ' อนั ' นมี รายการที่ ' ูกเลี อกในการควบคุมพารามิ เ ตอร์ หรือ ่อไม่
4. สร้ างมุมมองเพี ' ่อแสดงว่ ามี รายการโดยู ' ร้ วมในคำ ส้ ' งซี ' ่อที่ ' ่ประกอบด้ วยรายการ ที่ ' ่เลี อกบ้ าง

สถานการณ์ จะใช้ แหล่ง งช้ ้อมูลด้ วย ่าง - Superstore ที่ ' ่มาพร้ ้อมกั บ Tableau Desktop รายละเอียดตามส วนด้ านล่ ่าง

สร้ างพารามิ เ ตอร์

ปฏิบัติ ตามช้ ' นตอนนี ' เพี ' ่อสร้ างพารามิ เ ตอร์ และจากนั ' ่นแสดงส วนควบคุมพารามิ เ ตอร์ ที่ ' ่ผู้ ' ู้ใช้ สามารถใช้ เพี ' ่อเลี อกค้ ่าห้ วมอดห้ ้ม ' ่ ย้ อยได้

1. เชี ' ื่อมต่ อกั บแหล่ง งช้ ้อมูลด้ วย ่าง - Superstore
2. คลิ กขวา(กด Control แล้ ้วคลิ กบน Mac) ในแผงช้ ้อมูลแล้ ้วเลี อกสร้ าง > พารามิ เ ตอร์
3. ในกล่องโต้ ตอบ "สร้ างพารามิ เ ตอร์ " ให้ ทำ ด้ ังต ่อไปนี ' :
 - a. ต้ ' ่งช้ ' ื่อพารามิ เ ตอร์ ที่ ' ่อยู่ ' ในคำ ส้ ' งซี ' ่อ
 - b. สำ หรับ บประเภทช้ ้อมูลให้ เลี อกส ตรี ง
 - c. สำ หรับ บค้ ่าที่ ' ่อนุ ญาตให้ เลี อกรายการ
 - d. ในส วนรายการของค้ ่าให้ เลี อกเลี อกจากฟี ลด์ > ห้ วมอดห้ ้ม ' ่ ย้ อย
 - e. คลิ กตกลง
4. คลิ กขวาที่ ' ่พารามิ เ ตอร์ ที่ ' ่อยู่ ' ในคำ ส้ ' งซี ' ่อในแผงช้ ้อมูลและเลี อกแสดงส วนควบคุมพารามิ เ ตอร์

สร้ างฟี ลด์ ที่ ' ่ค้ ่า นวน

ปฏิบัติ ตามช้ ' นตอนต ่อไปนี ' เพี ' ่อสร้ างฟี ลด์ ค้ ่า นวนสำ หรับ บใช้ ในการแสดงว่ ามี การ ส้ ' งซี ' ่อรายการใดร้ วมด้ วยห้ ้ม ' ่อผู้ ' ู้ใช้ เลี อกรายการนั ' ่นๆ (ฝ่ ำ วนการควบคุมพารามิ เ ตอร์)

1. สร้ างฟี ลด์ ที่ ' ่ค้ ่า นวนเพี ' อร์บุ ุหาผลิ ตภั ณฑ์ ที่ ' ่รวมอยู่ ' ในคำ ส้ ' งซี ' ่อนั ' นด้ วย (นอกเหนี ้อจากรายการที่ ' ่ผู้ ' ู้ใช้ เลี อก)

เลี อกการวิ เ คราะห์ > สร้ างฟี ลด์ ที่ ' ่ค้ ่า นวนเพี ' ่อเปี ด้ ด้ ้วแก้ ไขการค้ ่า นวนต้ ' ่งช้ ' ื่อฟี ลด์ ที่ ' ่ค้ ่า นวนว่ ่าและคำ ส้ ' งซี ' ่อย้ ังมี และพิ มพ์ หรือ ิวางสุ ด้ วยต ่อไปนี ' ลงในฟี ลด์ ใส่ สุ ด้ วย:

```
IF [Sub-Category] <> [Order Contains] THEN [Sub-Category] END
```

และค ุณด้ ้องแทน << > ด้ วย <> หลั งจากที่ ' ่วางแล้ ้ว

2. สร้ างฟี ลด์ ที่ ' ่ค้ ่า นวนห้ ็กฟี ลด์ ที่ ' ่ระบุ ผลิ ตภั ณฑ์ ที่ ' ่ตรงกั ้น

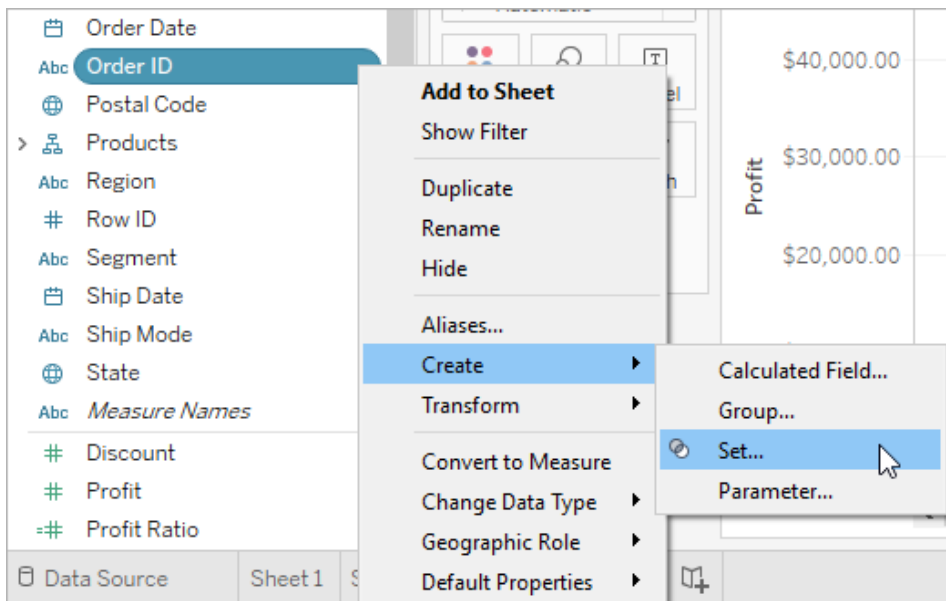
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตั้งชื่อฟิลด์ที่คำนวณว่าผลิตภัณฑ์ที่ตรงกันและพิมพ์หรือวางสูตรต่อไปนี้ลงในฟิลด์สูตร:

```
IF [Sub-Category] = [Order Contains] THEN 1 END
```

สร้างงานชุด

1. และสร้างงานชุดเพื่อระบุว่าคำสั่งซื้ออันนี้มีรายการที่ถูกเลือกในการควบคุมพารามิเตอร์หรือไม่
2. วางเมตริกเหนือฟิลด์มิติ ID ลำดับในแผงข้อมูลให้คลิกลูกศรลงที่ด้านขวาของฟิลด์และเลือกสร้าง>ชุด



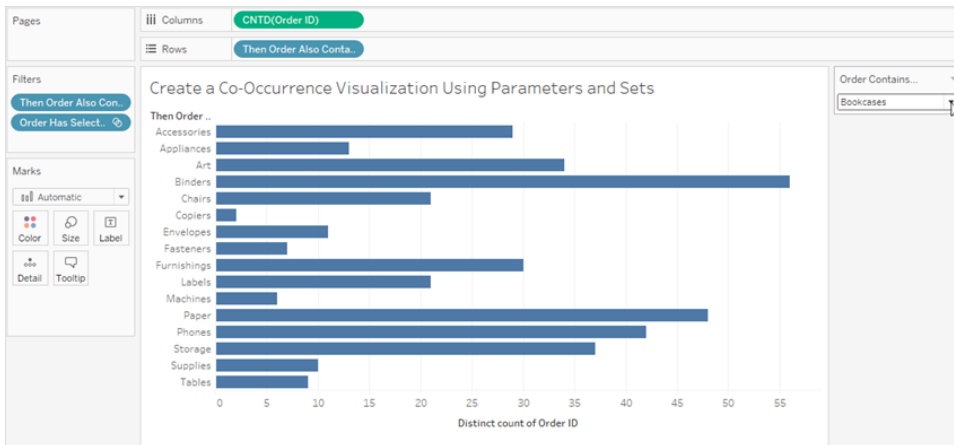
3. ในกล่องโต้ตอบในการสร้างงานชุดให้พิมพ์คำสั่งซื้อที่ผลิตภัณฑ์ที่เลือกในกล่องข้อความชื่อ
4. ไปที่แท็บคอลัมน์และเลือกตามฟิลด์ในรายการดรอปดาวน์และทำการเลือกและป้อนข้อมูลต่อไปนี้เพื่อสร้างเงื่อนไข
 - a. ในรายการดรอปดาวน์แรกให้เลือกผลิตภัณฑ์ที่ตรงกัน
 - b. ในรายการดรอปดาวน์ที่สองให้เลือกผลรวม
 - c. ในรายการดรอปดาวน์ถัดไปให้เลือก >=
 - d. ในกล่องข้อความสุดท้ายให้พิมพ์ 1
 - e. คลิกตกลง
5. คลิกตกลง

สร้ างมู มมอง

สุ ดท้ ายสร้ างมู มมองเพื อแสดงว่ ามี รยการใตอยู่ ร่ วมในคำ ส้ งซึ้ อที่ ประกอบด้ วยรยการที่ เลื อกบ้ าง

1. ลาก **และคำ ส้ งซึ้ อ** ย้ ึงมี ไปย้ ึงคอล้ มน์
2. ลาก **ID ล้ ำ ด้ บ** ไปย้ ึงแถว
ในกล่ องใต้ ้ อดบ้ ำ เตื อนให้ คลิ กเพื อ **มสมำชิ กท้ ังหมด**
3. คลิ กฟิ ลด์ **ID ล้ ำ ด้ บ** บนแถวและเลื อการวิ ดผล > **จำ นวน (ไม่ ซ้ ำ)** เพื อแก้ ไขการรววม
4. คลิ กขวา(กดป้ ุม Control แล้ วคลิ กบน Mac) แถบค้ ำ NULL บนแกน X และเลื อการ **ยกเวื น**
5. ลากเซต **คำ ส้ งซึ้ อ** ที่ มี **ผล ตภั ณ์** ที่ เลื อกไปย้ ึงแถบต้ ำวกรวง
6. กด Ctrl+W เพื อสล้ บฟิ ลด์ บนแถวและคอล้ มน์

และตอนนี้ คุ ณ(หรือ อผุ้ ใ้)ก็ สามารถใ้ การควบคุมพารำมี เตอร์ ที่ **อยู่ ในคำ ส้ งซึ้ อ** เพื อเลื อกรยการในคำ ส้ งซึ้ อและดู แผนภู มิ แ่งที่ แสดงว่ ามี รยการอื่ นใต้ ในคำ ส้ งซึ้ อร่ วมกั บรยการที่ เลื อกบ้ าง



แสดงกฎของเบนฟอร์ด ด้ ำเป็ นภาพ

"กฎของเบนฟอร์ด" คื อกฎทางคณิตศาสตร์ ที่ ระบุ ว่ เลขหน้ ำหรือ อซ้ ำยสุ ดของแหล่ง งซ้ อมู ลใ้ นซึ้ วิ ตจริ งจำ นวนมากมี การกระจายในลั กษณะที่ เฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะอย่ ำงย้ ึงเลข 1 ที่ ้ ำเป็ นเลขหน้ ำประมาณ 30% ของเวลาและเมื อต้ วเลขมี ค้ ำมากซึ้ นต้ วเลขเหล่ ำนั้ นก็ เกิดซึ้ นไม่ บ่ อยน้ กโดยที่ เลข 9 เกิดซึ้ นน้ อยกว่ ำ 5% ของเวลาเมื อัน กต้ มต้ ำ นปลอมแปลงซ้ อมู ลซึ้ นมาพวกเขาอาจไม่ รู้ ว่ ำจะต้ องสร้ างซ้ อมู ลปลอมที่ สอดคล้ องกั บกฎของเบนฟอร์ด ด้

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ละในบางกรณี ทำให้ สามารถตรวจลบั บซ์ อมู ลที่ จหรี ออย ่างนี้ อยทำ ให้ เกิ ดชั อสงสั ยเก็ ' ยากั บความถุ กดั องของชั อมู ลได้

บทความนี้ อธิ บายวิ ธี ใช้ "กฎของเบนฟอร์ ด์ บซ์ อมู ลการขาย" โดยใช้ แห่ล งชั อมู ลต้ วอย ่าง - Superstore ที่ ' อย ' ใน Tableau Desktop

คุณล้า เป็ นต้ องดำ เนี นการตามกระบวนการต้ อไปนี้ " :

1. สร้ างพี ลด์ ที่ ' คำ นวนเพ็ ' ่อใช้ ในมู มมองของคุณ
2. ตั้ งค้ ามู มมอง

ส่ว นต้ อไปนี้ " จะแบ่ งชั้ นตอนเหล่ านี้ " ออกเป็ นคำ แนะนำ ที่ ' เฉพาะเจาะจง

สร้ างพี ลด์ ที่ ' คำ นวนเพ็ ' ่อใช้ ในมู มมองของคุณ

1. ในเมนู การวิ เคราะห์ ให้ เลื อกสร้ างพี ลด์ ที่ ' คำ นวนเพ็ ' ่อเป็ ดต้ วแก้ ไขการคำ นวน ตั้ งชั้ นการคำ นวนจ้ าง นวนต้ มช้ ายสุ ดและพิ มพ์ หรี อวางชั อมู ลในชั องสุ ตรต้ งต้ อไปนี้ " :

```
LEFT(STR([Sales]),1)
```

2. สร้ างพี ลด์ คำ นวนที่ ' สองและตั้ งชั้ นว่า กฎของเบนฟอร์ ด์ พิ มพ์ หรี อวางชั อมู ลในชั องสุ ตรต้ งต้ อไปนี้ " :

```
LOG(INT([Leftmost Integer])+1)-LOG(INT([Leftmost Integer]))
```

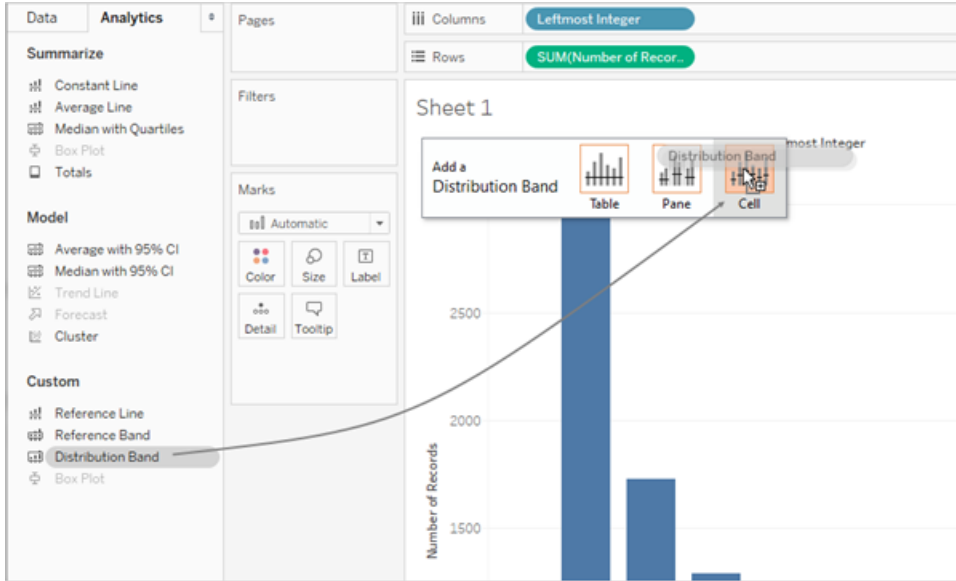
ตั้ งค้ ามู มมอง

1. จากแผง ชั อมู ลให้ ลากจ้ าง นวนต้ มช้ ายสุ ดไปย้ งคอลั มน์ จากนี้ " นลากคำ ลั ' งชั้ น (จ้ าง นวน)ไปย้ งแถว
2. คลิ ก CNT(คำ ลั ' งชั้ น) บนแถวและเลื อกการคำ นวนตารางแบบต้ ว > เปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมด

มู มมองของคุณตอนนี้ " แสดงการกระจายของต้ วเลขหลัก แรกและขนาดของกราฟแท่ ง (ลดลงจาก ช้ ายไปขวา) แสดงว่า ชั อมู ลในกรณี นี้ " เป็ นไปตามกฎของเบนฟอร์ ด์ แต่ เราสามารถดำ เนี น การมากขึ้น " นเพ็ ' ่อกำ หนดกรอบชั อมู ลโดยการเพ็ ' มการกระจายการอ้ างอึ ง

3. จากแผง ชั อมู ลให้ ลากกฎของเบนฟอร์ ด์ ไปย้ ง "รายละเอียด" บนการต้ "เครี ' ่องหมาย" คลิ กกฎของเบนฟอร์ ด์ บนการต้ "เครี ' ่องหมาย" และเลื อกการวิ ดผล > ชั้ นต้ ่า
4. สลั บจากแผง ชั อมู ลไปย้ งแผง วิ เคราะห์ และลากชั วงการกระจายลงในมู มมองวางลงบนเซล ล์

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



หมายเหตุ : แพลตฟอร์มนี้รองรับตั้งแต่ Tableau 10.2 ขึ้นไป รองรับทั้ง "ช่วงการกระจาย" และ "การกระจาย"

5. ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขเส้น แนวตั้ง หรือ ออกแบบ" ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้ :
 - a. คลิกในฟิลด์ "ค่า" เพื่อเลือกเขตข้อมูลที่จะใช้เพื่อคำนวณนี้ :

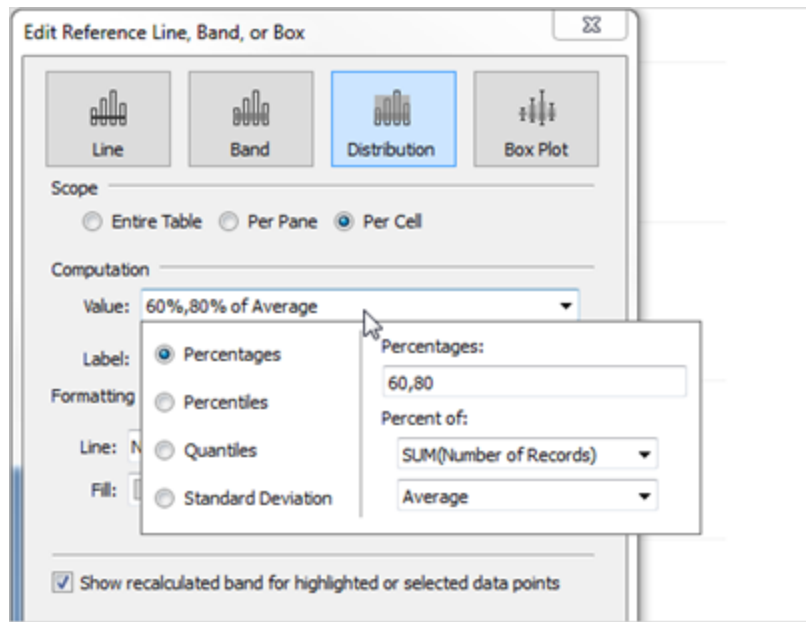


Tableau Desktop และความช้วยเหลือ ในการเช้ยนเรื่บ

b. ในช่อง "เปอร์ เซ็นต์ "ให้ พื มพ์ 80,100,120

ช้ ั ้งระบู่ ว่ าค ุณตั ้งการให้ มี ช่ วงตั ั ้งแต่ 80 ถึง 100 เปอร์ เซ็นต์ และตั ั ้งแ ต่ 100 ถึง 120 เปอร์ เซ็นต์ ต่ อมาค ุณตั ้งระบู่ ค่ าที่ ' เปอร์ เซ็นต์ ก้ าลั ้ง อ้ ังอิ ัง

c. ใน เปอร์ เซ็นต์ ของพื ลต์ ให้ เลื่ ออก **MIN(กฎของเบนฟอร์ด)**

ตอนนี ั ้ ในพื ลต์ "ค่ ่า"ควรอ่ านว่ ่า 80%,100%,120% of Average Min.
Benfords Law

ช้ ั ้นตอนท้ ี่ เหลื่ อค้ ี อการก้ ำหนดล้ ั ษณะของช่ วงการอ้ ังอิ ัง

d. ก้ ำหนดป้ ายก้ ำ ก้ ำบเป็ นไม มี

e. ก้ ำหนดเลื่ นเป็ นเลื่ นท้ ี่ บางท้ ี่ สู้ ด

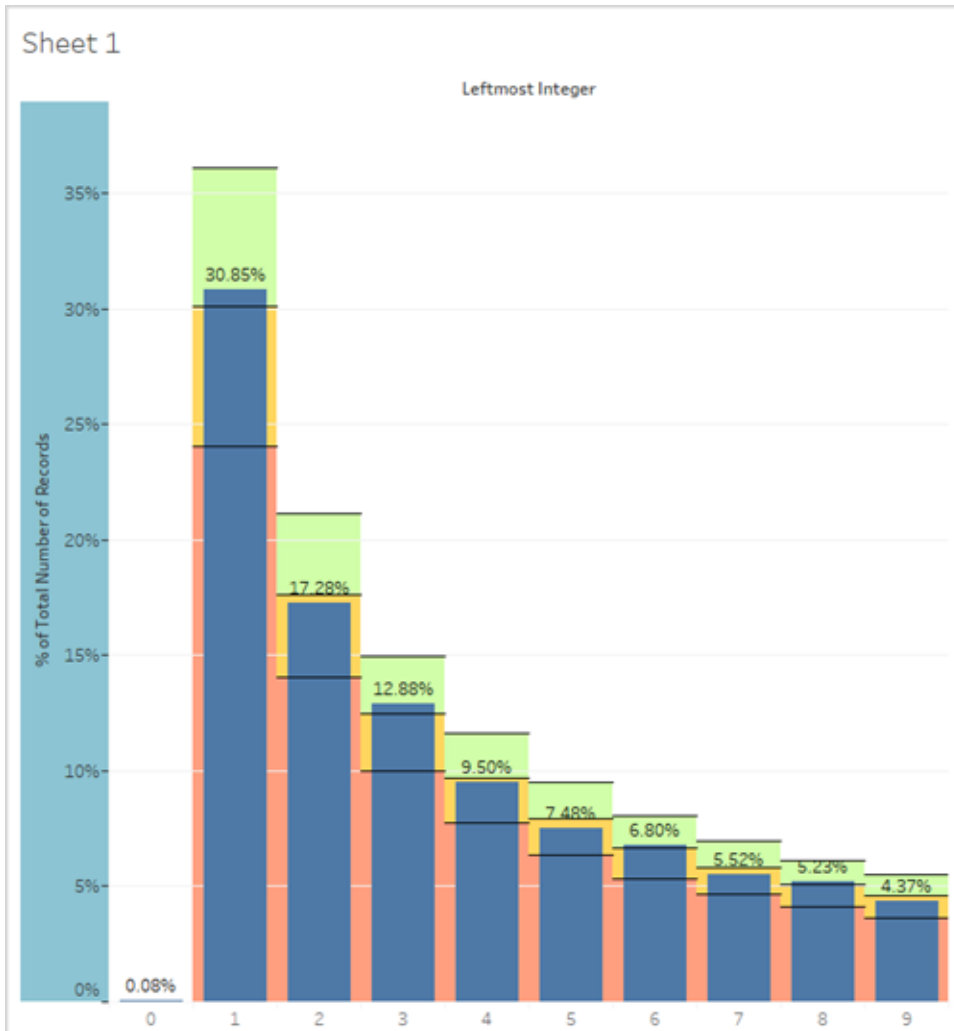
f. เลื่ ออกเต็ มตั ันล่ ำ

g. จากเต็ มให้ เลื่ ออกไฟล้ ารจร

h. คลึ กตล้ ังเพ็ ้อออกจากกล่ ้องได้ ตอบ"แก้ ไขเลื่ นอ้ ังอิ ังช่ วงหรื อกล่ ้อง"

6. คลึ กป้ ู' มแถบเครื่ ่องมี ื่อเพ็ ้อแสดงป้ ายก้ ำ ก้ ำบของเครื่ ่องหมาย:

มู มมองสุ ดท้ ี่ ายการมี ล้ ั ษณะตั ั ้งนี ั ้ :



แม้ ว่ า Superstore จะเป็ นช้ อมู ลสถิติ แต่ ก็ มี ความสมจริ งช้ ' งเป็ นไปตามกฎของเบนฟอร์ ด
 แท้ งสิ น้ 'า เนิ นแสดงเปอร์ เซ็นต์ ที่ ' แท้ จริ งของตัว เลขหลัก แรกช้ ' งจ้ ดเรื ยงสิ น้ มพี นธ์
 ก็ บค้ ่า 100% (น้ ' นค้ อเส้ นที่ ' แยกไชนสิ เชื ยวออกจากไชนสิ เหลื องในช้ วงการกระจาย)ช้ ' งแ
 แสดงค้ าเบนฟอร์ ดที่ ' คาคการณ้ ในมู มมอง

สร้ างกล้ องจากการวิ ดผลแบบต้ อเนื ' ึ่ง

บางคร้ ' งการแปลงเป็ นการวิ ดผลแบบต้ อเนื ' ึ่งน้ ' นก็ มี ประโยชน้

พี ลด์ แบบแยกค้ นใน Tableau น้ ' นน้ บได้ ว่ าเป็ นเซตของกล้ องต้ วอย่ างเซ นสมมติ ว่ าคู ณ
 สร้ างมู มมองโดยมี **ค่า ไร**ที่ ' **แถว**และ **รั ฐ**ที่ ' **คอล้ มน์** คู ณคการมองว่ าพี ลด์ **รั ฐ**เป็ นเซตข
 องกล้ องค้ ่าค่า ไรแต่ ละค้ ่า น้ ' นจะถู กแยกไปสุ ' แต่ ละกล้ องโดยสอดค้ ล้ องกับ **รั ฐ**ที่ ' บ้ นที่ ก
 ค้ ่า น้ ' นได้ แต่ หากคู ณต้ องการดู ค้ าของ **ค่า ไร**ที่ ' ่าหนดให้ ก็ บกล้ องต้ างๆ โดยไม่ อ้ าง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

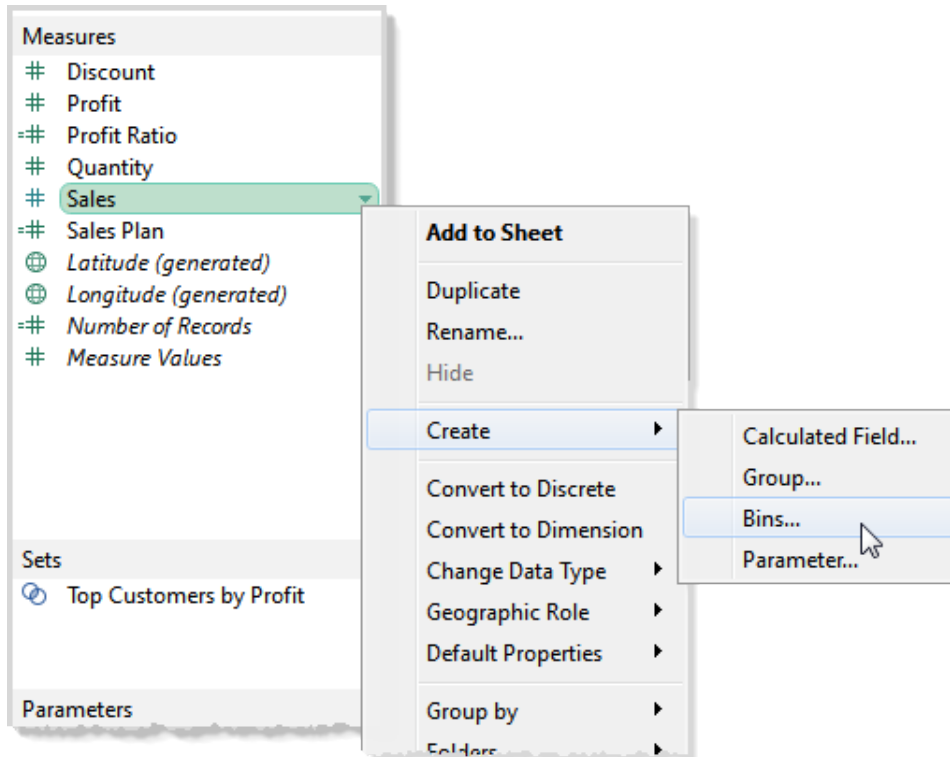
ฟังก์ชันมิติข้อมูลสามารถสร้างฟังก์ชันจำนวนโดยที่มีแต่ฟังก์ชันของฟังก์ชันได้

หมายเหตุ : คุณสามารถจัดกลุ่มข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลเชิงสัมพันธ์เท่านั้นไม่ได้ และฟิลด์ที่ถูกลบออกจากมุมมองไม่สามารถใช้ในการคำนวณได้ อย่างไรก็ตามอาจสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่ลอกเลียนแบบฟังก์ชันการได้ ตัวอย่างเช่น: $(\text{FLOOR}([\text{Sales}]/1000) * 1000)$ จะสร้างฟังก์ชันที่มีขนาด 1,000 รายการซึ่งสามารถใช้กับแหล่งข้อมูลคิวบ์และฟิลด์ที่คำนวณได้

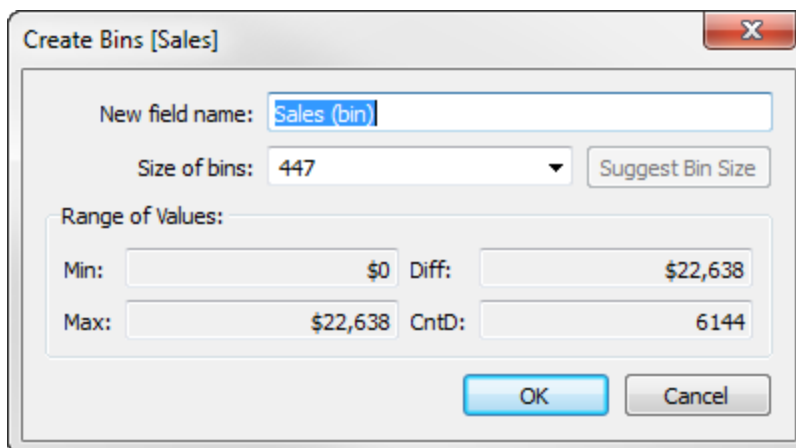
เมื่อคุณสร้างฟังก์ชันจากการวัดผลเท่ากับว่า คุณได้สร้างมิติข้อมูลใหม่เนื่องจากว่าคุณได้สร้างฟิลด์ที่มีเขตค่าที่เป็นไปได้โดยจำกัดและแยกกันจากฟิลด์ที่มีชุดค่าที่เป็นไปได้และต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามเมื่อสร้างมิติข้อมูลแล้วคุณสามารถแปลงเป็นมิติข้อมูลแบบต่อเนื่องได้ ซึ่งนั่นหมายความว่าเป้าหมายที่ตัวอย่างเช่นหากคุณต้องการสร้างฮิสโตแกรมดูที่ส่วน **สร้างฮิสโตแกรมจากมิติข้อมูลที่เป็นฟังก์ชัน** นี้ 1683

สร้างมิติข้อมูลที่เป็นฟังก์ชัน

1. ที่แผงข้อมูลให้คลิกขวา (Control แล้วคลิกบน Mac) ที่การวัดผลและเลือก **สร้างฟังก์ชัน**



2. ในกล่องโต้ตอบการสร้างกล่ององุ่น ให้ยอมรับขีดจำกัดใหม่ของฟิลด์ที่ระบบแนะนำหรือระบุขีดจำกัดอื่นๆ ที่ต้องการให้กับฟิลด์



บนเว็บไซต์กล่ององุ่นต่อไปนี้ จะชื่อว่า "แก๊วไขกล่อง" และมีหน้าต่างที่วางออกไปเล็กน้อย แต่ตัวเลขต่อไปนี้เหมือนกัน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

3. ป้ อนค่า ำไรฟิ ลด์ **ขนาดของช อง** หรือ ำให้ Tableau คำนวณค่า ำให้ ก้ บค ุณ
 - หาก Tableau สามารถทำ การคำนวณค่า ำที่ 'เหมาะสมได้ รวดเรี วพอค่า ำที่ 'ค ุณเห็น ตอนแรกใน **ขนาดของกล ่ง** นี้" นคื ำขนาดของกล ่งที่ 'เหมาะสมที่ ' Tableau ประมาณ การไว้
 - หาก Tableau ไม่ สามารถทำ การคำนวณค่า ำที่ 'เหมาะสมได้ รวดเรี วพอค่า ำเรี 'มด้ นของฟิ ลด์ **ขนาดของกล ่ง** จะเป็ น 10 ในกรณี นี้" ค ุณสามารถคลิกที่ **ขนาดกล ่งที่ 'แนะนำ** เพื่อ ำให้ Tableau คำนวณค่า ำที่ 'เหมาะสมได้ สู้ ตรที่ ' Tableau ใช้ ในการคำนวณขนาดกล ่งที่ 'เหมาะสมคื ำ $\text{Number of Bins} = 3 + \log_2(n) * \log(n)$

ในสூ ตรนี้" *n* คื ำตัวเลขของแถวที่ 'มี ในตารางขนาดของกล ่งแต่ ละกล ่งนี้" จะก ำหนดโดยการหารผลลบของค่า ำที่ ' น้อยที่ ' และมากที่สุด ด้ วยจำ นวนกล ่ง

ฟิ ลด์ แบบอ ำนเท ำนี้" นที่" งสื ' ฟิ ลด์ ที่ ' ด้ ำนล ำงของกล ่งด้ ำตอบการสร้ ำกล ่งจะแสดง ช้ ำมู ลที่ ' Tableau ใช้ ในการแนะนำ ขนาดกล ่ง และค ุณยั งสามารถฟิ ำจรณาใช้ ค่า ำเหล่านี้" ด้ ำหากค ุณด้ ำงการก ำหนดขนาดกล ่งด้ ำวยตนเอง ค่า ำเหล่านี้" นคื ำ

Min	ค่า ำต่ำ สู้ ดของฟิ ลด์
Max	ค่า ำสูง สู้ ดของฟิ ลด์
Diff	ส ำวนต์ ำงระหว ำงค่า ำต่ำ สู้ ดของฟิ ลด์ และสูง สู้ ดของฟิ ลด์
CntD	จำ นวนของค่า ำที่ ' มี (แถว) ในช้ ำมู ล

หลัง ำงจากที่ ' ค ุณคลิก **ตกลง**เพื่อ ำป้ ดกล ่งด้ ำตอบ"สร้ ำกล ่ง"แล้ว ฟิ ลด์ ที่ ' เป็ นกล ่งจะป รากฎช้ " นที่ ' **แผงช้ ำมู ล**

หลัง ำงจากที่ ' ค ุณฟิ ' มมิ ด้ ช้ ำมู ลที่ ' เป็ นกล ่งไปยั งมู มมองแต่ ละกล ่งจะทำ ำหน้าที่ ' เป็ นภำษณะบรรจ ุที่ ' มี ขนาดเท ำก ำนี้" จะสร้ ำช้ ำมู ลสำ หรับค่า ำในแต่ ละระยะ จะมีการสร้ ำง ส ำวนห้ ำวของคอล ำมน์ และแถวช้ " นมาช้ " งป้ ำยก ำ ก้ บกล ่งจะระบุ ค่า ำต่ำ ำของระยะของจำ นวน ที่ ' เป็ นของกล ่งนี้" นๆ ป้ ำรดทรำบว ำค่า ำต่ำ ำนี้" นเป็ นแบบรวม

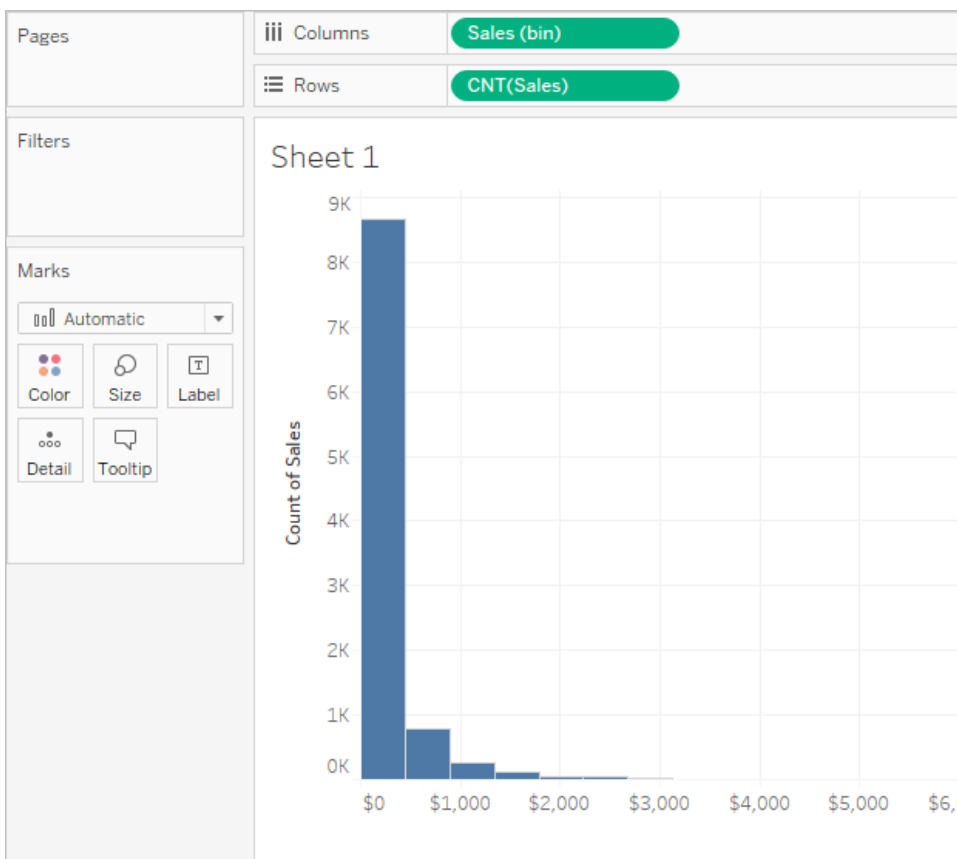
สร้ ำงอิ สโตแกรมจากมิ ด้ ช้ ำมู ลที่ ' เป็ นกล ่ง

หากค ุณสร้ ำงมิ ด้ ช้ ำมู ลที่ ' เป็ นกล ่งค ุณสามารถใช้ เป็ นจ ุตรี ' มด้ นสำ หรับการสร้ ำง อิ สโตแกรมได้ ด้ ำยใช้ มิ ด้ ช้ ำมู ล **ยอดขำย (กล ่ง)**ที่ ' สร้ ำงจากค่า ำแนะนำ ก ำอนหน้า ำให้ ใช้ ช้ " นตอนต ำไปนี้" นในการสร้ ำงอิ สโตแกรม

หมายเหตุ : วิธีที่ "รวดเร็ว มากขึ้น" ในการสร้างวิสตแกรมโดยใช้ "แสดงให้ฉันดู" ดูที่ "สร้างวิสตแกรมที่" หน้า 1600 ในส่วนแบบฝึกหัดในการสร้างด้วยตัวเองสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการสร้างวิสตแกรมโดยใช้ "แสดงให้ฉันดู"

1. คลิกที่มิติข้อมูลยอดขาย (กล่อง) ในแผงข้อมูลและเลือกแปลงเป็นแบบต่อเนื่อง
2. ลากมิติข้อมูลยอดขาย (กล่อง) จากแผงข้อมูลและวางลงในแถบคอลัมน์
3. ลากฟิลด์ยอดขายต้นฉบับจากแผงข้อมูลและวางลงในแผงแถว
4. คลิกที่ผลรวม(ยอดขาย)ที่แถวและเปลี่ยนการรวมจาก "ผลรวม" เป็น "จำนวน"

วิสตแกรมที่ได้ :



สร้างมุมมองข้อมูลเพื่อการช่วยเหลือพิเศษ

หากคุณต้องการให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงมุมมองของคุณได้มากที่สุดหรือหากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมที่อยู่ที่ภายใต้ข้อกำหนดของมาตรา 508 ของสหรัฐอเมริกา กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับวิธีการช่วยเหลือพิเศษ คุณสามารถใช้ Tableau เพื่อสร้างมุมมอง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

งช่ อมู ลที่ ' ช่ วยให้ สอดคล้ องกั บแนวทางด้ านการช่ วยเหลือ อพิ เศษเกี ' ยากั บเนี ' อหาเรี บ (WCAG 2.1 AA) ซึ ' งรวมถึง การสร้ างมู มมองที่ ' เข้ าลี งได้ สำหรั บผู้ ' ใช้ ที่ ' ใช้ โปรแกรม อ่ านหน้า จอแป้ นพิ มพ์ อี ักษรเบรลล์ การนำ ทางด้ วยแป้ นพิ มพ์ เท่ านั ' นและอี ' นๆ

การควมคู มมุ มมองที่ ' รงรี บการช่ วยเหลือ อพิ เศษ

คู ณสามารถใช้ Tableau Desktop เพื่อสร้ างมู มมองที่ ' สามารถเข้ าลี งได้ ซึ ' งมี องค์ ประกอบ ที่ ' เป็ นไปตามแนวทางด้ านการช่ วยเหลือ อพิ เศษเกี ' ยากั บเนี ' อหาเรี บ (WCAG 2.1 AA) จากนั ' นเผยแพร่ และฝั งมู มมองนั ' นในหน้า เรี บที่ ' สอดคล้ องกั บ WCAG 2.1 AA ในลั กษณะเดี ยวกั น ด้ วยงั ด์ านล่ งแสดงมู มมองที่ ' มี แผนภาพการกระจายและประกอบด้ วยองค์ ประกอบต่ างๆ ที่ ' คู ณปรึ บปรุ งการช่ วยเหลือ อพิ เศษสำหรั บรายละเอียดเพี มเติม ให้ ดู ที่ ' [แนวทางปฏิบัติ ที่ ' ดี ที่ ' สุดสำหรั บการออกแบบมู มมองที่ ' เข้ าลี งได้ ที่ ' หน้า 1687](#) และ [มู มมองของผู้ ' เข้ ยนสำหรั บการช่ วยเหลือ อพิ เศษที่ ' หน้า 1694](#)



ซึ ' อเรี ' อง (1), ต่ วกรองค้ าคาเตี ยวและหลายค้ าคา (2), ค้ าคอ อธิ บายที่ ' แบ่ งหมวดหมู ' (3), ค้ าคอ อธิ บาย ภาพ (4), แท้ บ (5), ซึ ' อความแสดงแทนสำหรั บการแสดงเป็ นภาพ (6), ชุ ดลึ บอดลึ (7), หน้า ต่ าง "ดู ช่ อมู ล" (8)

หมายเหตุ : ชุ ดสี สำ หรั บผู้ ตาบอดสี สามารถช่ยให้ ุณลี อกลี ที่ ุ้ ใช้ ที่ ี มี ุ ความบกพร ่องทางการมอเงี นสามารถจดจำ ได้ เมื่ ุณค่า หนดสี ให้ ัก บค้ ามี ตี ช้ วมู ลต างๆ ให้ ุตรวจสอบให้ ันแ่ ใจว้ าลี เหล่ านี้ ี คอนทราสต์ เพ็ ยงพอและไม ุอยู่ ัก ัก ันจนมากเกี นไปในสเปกตรั มสี ่อ ันและสี เข้ ม

การสนั บสนุ นเพ็ ี มเตี มสำ หรั บมุ มมอเงการช่ยเหลือ ือพิ เศษ

นอกเหนื อจากการควบคุมที่ ุแสดงไว้ ในภาพประกอบแล้ว Tableau ย้ งสนั บสนุ นพิ เจอร์ ต างๆ เพ็ ือช่ยให้ ุณสามารถสร้ างมุ มมอเงการช่ยเหลือ ือพิ เศษได้ ต้ งต ุไปนี้ ุ

- การนำ ทางด้ วยคี้ ี บอร์ ด
- บริ บทเข้ งโปรแกรมสำ หรั บเทคโนโลยี อำ นวยความสะดวก (โดยใช้ บทบาท ARIA)
- ช้ ุความที่ ุเห็ ยบเท่ ากั บแผนภู มิ และการแสดงเป็ นภาพ
- สอดคล้ ่องกั บมาตรฐานคอนทราสต์
- การตรวจสอบลื ทธิ ี เมื่ ุอลงช้ ุอเข้ ุใช้ Tableau Server สำ หรั บมุ มมอเงแบบฝ้ ง
- ช้ ุความแสดงแทนสำ หรั บการแสดงเป็ นภาพ (Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 23.2 และใหม่ ักว้ ุ)

หมายเหตุ : หากุณใช้ ุแหล่ง ุช้ ุวมู ลที่ ุกำหนดให้ ี การตรวจสอบลื ทธิ ี ุณสามารถ ฝ้ งช้ ุวมู ลเข้ ุสู่ ุระบบสำ หรั บแหล่ง ุช้ ุวมู ลเมื่ ุอเผยแพร่ เพ็ ือบ้ ุองกั นไม ุให้ ุห ุน้ ุการตรวจสอบลื ทธิ ี แสดงและทำ ให้ ุสามารถเข้ ุถ้ งได้ มากช้ ุ นหากต ุองการช้ ุวมู ล กี้ ุยวัก ุบริ ุธี การฝ้ งช้ ุวมู ลเข้ ุสู่ ุระบบสำ หรั บแหล่ง ุช้ ุวมู ลโปรดดู **ต้ ุงค้ ุช้ ุวมู ลเข้ ุสู่ ุระบบสำ หรั บการเข้ ุถ้ งช้ ุวมู ลที่ ุค ุณเผยแพร่ ที่ ุหน้า ุ3291, "ต้ ุงค้ ุช้ ุวมู ลเข้ ุสู่ ุระบบสำ หรั บการตรวจสอบลื ทธิ ี ", ส ุวนรห้ ุส่ว ุานแบบฝ้ ง**

แหล่ง ุช้ ุวมู ลเพ็ ี มเตี ม

แหล่ง ุช้ ุวมู ลภายนอกต ุไปนี้ ุ สามารถช่ยค ุณในการออกแบบมุ มมอเงสำ หรั บการช่ยเหลือ ือพิ เศษได้

- แนวทางด้ ุานการช่ยเหลือ ือพิ เศษเกี ุยวัก ุบเนื ุอหาเรี บ (WCAG 2.1)
- เคลี ุด้ ุบและเคลี ุองมี ุคอนทราสต์ ของลื ุ
- ต้ ุววิ ุเคราะห์ ุคอนทราสต์ ของลื ุ

ช้ ุองว้ ุกั ุคความรั บคิ ดขอ: แม้ ุว้ ุเราจะพยายามอย ุางเตี ุมที่ ุเพ็ ือให้ ุันแ่ ใจว้ ุาลิ ง ุค้ ุไปย้ ุงเรี บไซต ุภายนอกเหล่ านี้ ุถู กต ุองเป็ นบ้ ุจ ุบั นและมี ุความเกี ุยวัก ุองกั น

กระนั้น ้ น Tableau ไม่ สามารถร ับผิ ดขอป้ ด อความถุ กต ้องหรือ อความสดใหม่ ของหน้า าด ่า งๆ ที่ ้ ผู้ ้ ให้ บริ การภายนอกเป็ นผู้ ้ ดู แลได้ ติ ดต ้อไฮ้ด ์ ภายนอกเพ็ ้อขอคำ ้ ตอบสำ ห ร์ บคำ ้ ถามเก็ ้ ยวัก ้ บเน็ ้อหา

โปรดดู ้ ห้ ้อต ่า งๆ ในส วนเน็ ้อ สำ หร์ บช้ ้อมู ลแนวทางและต ้วอย ่า งที่ ้ เก็ ้ ยวช้ ้องกั ้ บริ ธี การสร้ ้างมู มมองการช วยเหลือ อพิ เศษ

แนวทางปฏิ บั ติ ที่ ้ ดี ที่ ้ ส ุดสำ หร์ บการออกแบมู มมองที่ ้ เข้ ่า ถึ งได้

คุณได้ สร้ ้างมู มมองที่ ้ ยอดเย็ ้อยม และคุณต ้องการให้ ้ เข้ ่า ถึ งได้ มากช้ ้อนเพ็ ้อแน ้ ใจว่า ้ ผู้ ้ ใช้ ้ หุ กคนของคุณ สามารถมองเห็ นและเข้ ่า ใจช้ ้อมู ลที่ ้ ้ คุณ ้ รวบรวมไว้

Tableau รองร ับการควบคุม หลายอย ่า งเพ็ ้อให้ ้ ้ คุณสร้ ้างมู มมองที่ ้ สามารถเข้ ่า ถึ งได้ และช วยให้ ้ ้ คุณเป็ นไปตามช้ ้อก่า ้นหนดของมาตรา 508 ของสหรั ฐอเมริกาและแนวทางด ่านการช วยเหลือ อพิ เศษเก็ ้ ยวัก ้ บเน็ ้อหาเรี บ (WCAG 2.1 AA) ตรวจสอบให้ ้ แน ้ ใจว่า ้ เน็ ้อหาที่ ้ ้ แชร์ ้ จาก Tableau Cloud หรือ ้ Tableau Server จะเป็ นไปตามช้ ้อนตอนในมู มมองของ ้ ผู้ ้ เข้ ่า ยนสำ หร์ บการช วยเหลือ อพิ เศษที่ ้ ้ หน้า ้ 1694 และเป็ นไปตามหลั กการ WCAG 2.1 AA ต ้อไปเน็ ้อ :

- **ร ับรู ้ ้ ได้** - ส วนประกอบช้ ้อมู ลและอิ ้นเตอร์ เฟซผู้ ้ ใช้ ้ จะต ้องนำ ้ เสนอให้ ้ ้ กั ้ บผู้ ้ ใช้ ้ ในลั กษณะที่ ้ ้ พวกเขาสามารถร ับรู ้ ้ ได้ ้ พิ ้ จารณารวมทางเล็ กช้ ้อความและวิ ธี ทางเล็ กช ้อที่ ้ ้ สามารถนำ ้ เสนอเน็ ้อหาได้
- **ใช้ ้ งานได้** - ส วนประกอบอิ ้นเตอร์ เฟซผู้ ้ ใช้ ้ และการนำ ้ ทางจะต ้องเข้ ่า ถึ งได้ ้ โดยผู้ ้ ้ ใช้ ้ ้ จากอ ุ ปรกรณ์ ้ ต ่า งๆ หรือ ้ วิ ธี ที่ ้ ้ พวกเขาใช้ ้ เพ็ ้อให้ ้ ้ ้อโต้ ้ ต่อบกั ้ บมู มมอง
- **เข้ ่า ใจได้** - ช้ ้อมู ลที่ ้ ้ มี ้ อย ่า ้ ในมู มมองจะต ้องเข้ ่า ใจได้ ้ สำ หร์ บผู้ ้ ้ ใช้ ้ ้ ของคุณต ้ว อย ่า งเช่ น ้ ใช้ ้ ช้ ้อ ้อและป้ ายก่า ้ กั ้ บที่ ้ ้ แยกความแตกต ่า งได้ ้ ช้ ้อต ้อเน้ ้อสำ หร์ บองค์ ้ ประกอบ ้ ต ่า งๆ ที่ ้ ้ แสดงไว้ ้ ในมู มมองของคุณ

ปฏิ บั ติ ตามแนวทางปฏิ บั ติ ที่ ้ ดี ที่ ้ ส ุดที่ ้ ้อธิ ้ บายไว้ ้ ในบทความเน็ ้อ และผนวกช้ ้อนตอน ที่ ้ ้อธิ ้ บายไว้ ้ ในมู มมองของ ้ ผู้ ้ เข้ ่า ยนสำ หร์ บการช วยเหลือ อพิ เศษที่ ้ ้ หน้า ้ 1694เพ็ ้อ ้อสร้ ้างมู มมองที่ ้ ้ เข้ ่า ถึ งได้ ้ สำ หร์ บผู้ ้ ้ ใช้ ้ ้ ห้ ้ ้นหมดของคุณมี ้ ้อเผยแพร่ ้ บน Tableau Server หรือ ้ Tableau Cloud

ทำ ้ หุ กอย ่า งให้ ้ ้ ้ง ่า ยเข้ ่า ้ ไว้

หลั กการ WCAG 2.1 AA: เข้ ่า ใจได้

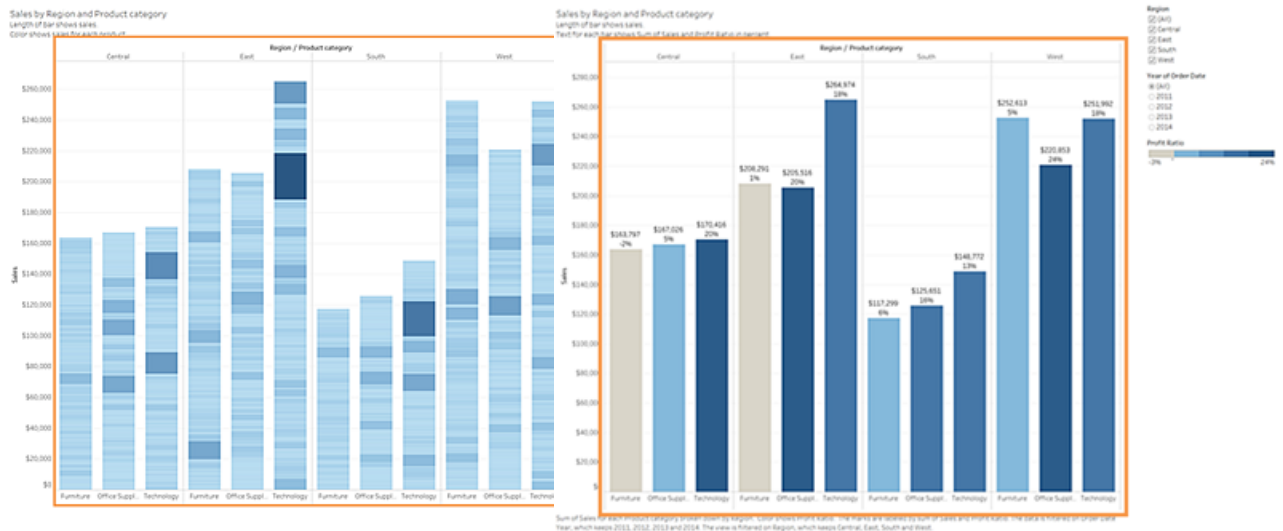
คุณอาจมี ้ ช้ ้อมู ลมากมายที่ ้ ้ ต ้องการลี้ ้อสารพ ่า นมู มมองของคุณแต่ ้ มู มมองที่ ้ ้ ้อดแน ้ ้ออาจ ้ ทำ ้ ให้ ้ ้ เข้ ่า ใจยากหรือ ้ ้อนำ ้ ทางได้ ้ ยากต ้ว ้อโปรแกรมอ ่า นหน้า ้ ้อจหรือ ้ ้อแป ้ ้นพิ ้ มพ์ ้ ใช้ ้ ้ แนวทางปฏิ บั ติ ้ ต ้อไปเน็ ้อ เพ็ ้อช วยคุณลี้ ้อสารหุ กอย ่า งที่ ้ ้ คุณต ้องการโดยไม่ ้ ทำ ้ ให้ ้ ้ ผู้ ้ ้ ใช้ ้ ้ เก็ ้ ดภ าวะช้ ้อมู ลห ้นวันท ้อนั กั ้ บมู มมองที่ ้ ้ ้อดแน ้ ้นของคุณ

- รวมช้ อมู ลของคู ณตามทึ่ เป็ นไปได้ เพ็ ้อช้ วยลดจำ นวนเครี ็ องหมายทึ่ คู ณแสดงร ว มถึ ังการแสดงเครี ็ องหมายกั ว 1,000 รายการในมู มมองอาจทำ ให้ เกิ ดการแสดงผล มมองโ ดยเชี ร้ ฟเวอร้ แทนทึ่ จะเป็ นโดยเบรเวี เซอร์ อี กทึ่ ังยั ังไม่ มี การรองรับมู มมองทึ่ แสดงผลโดยเชี ร้ ฟเวอร้ สำ หรั บความสอดคล้ องของ WCAG

นอกจากนี้ ้ ผู ้ ช้ ใ้ ยังสามารถเช้ ากึ ้งหน้ าวดู ช้ อมู ล(เป็ ดใช้ งานตามค้ ารเรี ้ มต้ น) เ พ็ ื่อดู ช้ อมู ลทึ่ สำ ค้ ัญสำ หรั บเครี ็ องหมายหรื อดาวนั โหลดช้ อมู ลจากหน้ าวไปยั ัง แอปพลิ เคช้ นทึ่ เช้ ากึ ้งได้ จากมู มมองนี้ ้น

ต้ วอย่ าง: ต้ วอย่ างนี้ ้ แสดงมู มมองแผนภู มิ แท้ ึงสองแบบเพ็ ื่อแสดงความแตกต้ างระหว่ าว มู มมองแบบละเอียดและมู มมองแบบรวม

ไม่ สามารถเช้ ากึ ้งได้ ัง าย-เครี ็ องหมาย เช้ ากึ ้งได้ ัง ายช้ ึ น-มู มมองแบบรวม มากเกิ นไป



- มู มมองประเภทนี้ ้ มี รายละเอียด มากทำให้ เช้ ากึ ้งได้ ยากช้ ึ น
- มู มมองแสดงเครี ็ องหมายมากกว่า 5,000 รายการและไม่ รวมช้ อความ ทึ่ เพ็ ียงพอทึ่ จะบ้ ึงช้ ึ น การแสดง แทนต้ วอย่ างเครี ็ องหมายทึ่ แตกต้ าง กั น
- ทำ ให้ ผู ้ ช้ ใ้ ทึ่ ต้ องใช้ โปรแกรม มอ่ านหน้ าวจ้อใช้ งานได้ ยากเกิ นไป

- ต้ วอย่ างนี้ ้ แสดงมู มมองเตี ียากั นทึ่ มี ช้ อมู ลแบบรวมทึ่ ระดั บ สู้ ึง
- จ ดู ช้ อมู ลสำ ค้ ัญยั ึงคกรวมไว้ ้อ ยู่ แต่ ตอนนี ้ ผู ้ ช้ ใ้ จะอ่ านและ เช้ ากึ ้งได้ ัง ายช้ ึ น
- จำ นวนของเครี ็ องหมายลดลงจากมาก กั ว 5000 รายการลงเหลื ้อ 20 รายการ

- ผู้ใช้ยังคงสามารถอ่านรายละเอียดที่สำคัญสำหรับเครื่องหมาย โดยการวางโฟกัสบนมุมมองจากนั้นกดปุ่ม **Enter** เพื่อเปิดหน้าต่าง **ดูข้อมูล**

- พิจารณาใช้องค์ประกอบกราฟิกที่ง่าย เช่น แผนภูมิแท่งหรือแผนภูมิเส้นที่ให้คุณใช้ข้อความสีและรูปร่างเพื่อเพิ่มบริบทไปยังมุมมองได้
- จำกัดจำนวนเครื่องหมายไว้เฉพาะที่เน้นจุดข้อมูลที่สำคัญที่สุดเท่านั้น

สำหรับข้อมูลและตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการสร้างมุมมองประเภทนี้ โปรดดูการช่วยการเข้าถึงที่ [ทำทุกอย่างให้ง่ายเข้าไว้ที่หน้า 1694 ในมุมมองของผู้เขียนสำหรับบทช่วยเหลือนพิเศษที่หน้า 1694](#)

ชื่อและคำอธิบายภาพ

หลักการ WCAG 2.1 AA: ระบุได้ เข้าใจได้

การให้ข้อความเชิงอธิบายที่ดีในชื่อหรือองค์ประกอบและคำอธิบายภาพเป็นการให้บริบทแก่ผู้ใช้ที่ใช้เทคโนโลยีช่วยเหลือและสามารถช่วยให้พวกเขาเข้าใจข้อมูลในมุมมองของคุณได้ ใช้แนวทางปฏิบัติต่อไปนี้เพื่อปรับแต่งลักษณะการมองเห็นของ Tableau เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ทั้งหมดได้

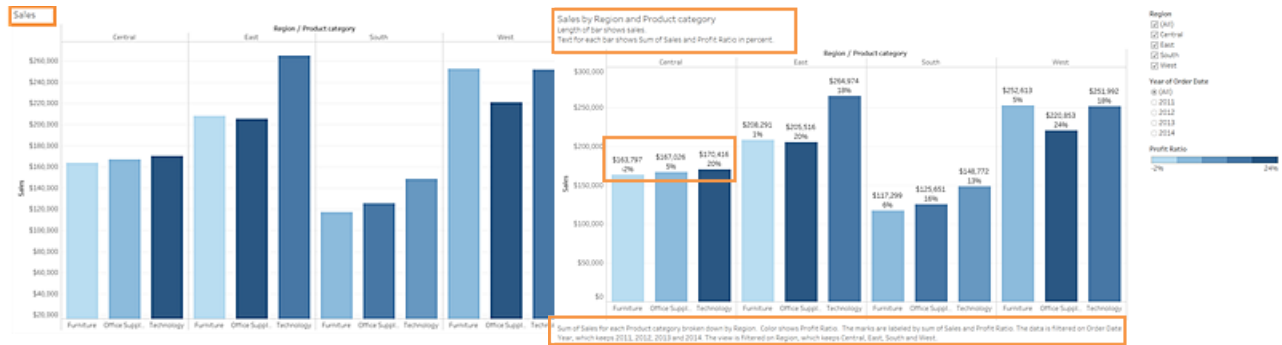
- คิดเกี่ยวกับมุมมองของคุณเป็นสีวนเสริมของข้อความที่คุณใช้เพื่ออธิบาย
- ใช้ข้อความในชื่อหรือองค์ประกอบและคำอธิบายภาพเพื่ออธิบายการแสดงผลของคุณและสิ่งที่คุณนำเสนอ
- ใช้ภาษาที่ง่ายและเข้าใจได้ง่ายหลีกเลี่ยงภาษาคลุมเครือคำย่อหรือตัวย่อ
- อธิบายรวมคำอย่างเช่น "รูปของ" หรือ "ภาพของ" ในคำอธิบายข้อความของคุณเนื่องจากโปรแกรมอ่านหน้าจออาจรวมข้อมูลดังกล่าวไว้แล้วในบางครั้ง
- หลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด (เช่น สีวนหัวหรือชื่อหรือองค์ประกอบ) เนื่องจากอาจทำให้อ่านได้ยาก

ตัวอย่าง: ตัวอย่างนี้แสดงแผนภูมิแท่งสองแบบแบบหนึ่งที่ใช้ข้อความน้อยมากขณะที่อีกแบบใช้ชื่อหรือองค์ประกอบและคำอธิบายภาพเพื่อเพิ่มบริบท

ไม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย - ข้อความน้อย เข้าใจได้ ดีขึ้น - การเพิ่มข้อความ

ยเกิ นไป

ซึ งอริ บายเป็ นการให้ บริ บท



- ซึ ' อเรื่ ' องแบบค่า เตี ยวไม่ ได้ โห้ ค่า อริ บายที่ ' เพ็ ยงพอ
- เกรี ' องหมายถู กแยกความแตกต่า งด้ วยสี และขนาดแต่ หากไม่ มี ซึ อความเพ็ มเตี มบริ บทของกรี ' องหมายเหล่านี ' อาจเข้ าใจได้ ยาก
- ไม่ มี ค่า อริ บายภาพหรือ ซึ อความอริ บายอี ' นๆ ที่ ' จะซ้ วยอริ บายมมมมมม
- ตั วอย่ างนี ' แสดงมู มมองเตี ยวกัน แต่ มี ซึ อความอริ บายเพ็ มเตี มที่ ' งแบบซึ ' อและค่า อริ บายภาพ
- มี สเกลสี คอนทราสต์ และตั วแยกคววมแตกต่า งของขนาดแบบเตี ยวกัน แต่ มี ป้ ยยกำ กั บเพ็ มเข้ ามาในกรี ' องหมายแท่ งเพ็ ' อให้ บริ บทเพ็ มเตี ม

สำ หรั บซึ อมู ลและตั วอย่ างเกี ' ยวกับ บริ ธี สร้ างมู มมองที่ ' มี ซึ อความสำ หรั บบริ บทให้ ดู ที่ ' แสดงซึ อความเพ็ มเตี มและทำ ให้ เป็ นประโยชน์ ที่ ' หน้า 1706 ในมู มมองของผู ' เข้ ยนสำ หรั บการซ้ วยเหลื อพิ เศษที่ ' หน้า 1694

ซึ อความเพ็ มเตี ม

หลั กการ WCAG 2.1 AA: รั บรู ' ได้ เข้ าใจได้

การใช้ ซึ อความที่ ' นอกเหนื อไปจากซึ ' อเรื่ ' องและค่า อริ บายตลอดทั้ งมู มมองของคู ณั้ นจะซ้ วยให้ ผู ' ใช้ เข้ าใจบริ บทขององค้ ประกอบต่า งๆ ที่ ' คู ณั้ นสำ เสนอรวมถึ งซ้ วยอริ บายคววมสั มพั น์ ระหว่ งการควบคู มต่า งๆ (เข้ นค่า อริ บายภาพและตั วกรอง) และซึ อมู ลของคู ณ

ใช้ แนวทางปฏิ บั ตั ต่ อไปนี ' เมื่ อเพ็ มซึ อความเพ็ มเตี ม:

- ใช้ ซึ อความในส วหน้า วที่ ' ค่า อริ บายหรือ อตั วกรองเพ็ ' ออริ บายตั วควบคู มและการทำ งานของตั วควบคู มนอกจากนี ' คู ณั้ นงสามารถใช้ พิ ' นที่ ' ซึ อความบนแดชบอร์ดเพ็ ' อ

Tableau Desktop และ ความช วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

เพื้ มบริ บทสำ หรั้ บการแสดเบื้ นภาพของค ุณเพื้ ออิ บายเพื้ มเตื้ มในลื้ งที่้ ค ุณน ำ เสนอ

- เพื้ มชื้ อความแสดแทน (ชื้ อความแสดแทน) ลงในการแสดเบื้ นภาพ Tableau เรื้ มสรื้ างชื้ อความแสดแทนโดยอ ติโนม ติ สำ หรั้ บการแสดเบื้ นภาพใน Tableau 23.1 ใน Tableau 23.2 แล ะใหม ่ กว ำ ค ุณสามารถแก ้ไขชื้ อความแสดแทนที่้ สรื้ างชื้ ้นโดยอ ติโนม ติ เพื้ อเพื้ มบริ บทที่้ ค ุณทราบติ ว ำ มี ความสำ ค ัญต อกล ุ้ มเปื้ าหมายของค ุณ
- ตู ที่้ ตั้ วควบคุมตามป้ ยกำ กั้ บตามที่้ ทำ ได้ ตั้ วอย ่งเชื้ นการเปลื้ ยนป้ ยกำ กั้ บสำ หรั้ บคำ อธิ บายจากหมวดหมู ่ ย อยไปย ่งป ุ้ มลื้ สำ หรั้ บประเภทผลิ ตภ ัณฑ์ จะสามารถช วยให้ ้ผู ้ใช้ เชื้ ำใจความส ัมพั ันธ์ ระหว ่งการควบคุมและชื้ อมูล
- ถ้ ำค ุณรวมชื้ อความลื้ งกั้ ในมู มมองของค ุณให้ ้ใช้ ชื้ อความที่้ อธิ บายปลายทางที่้ ลื้ งกั้ จะนำ ้ผู ้ใช้ ไปย ่งตั้ วอย ่งเชื้ นใช้ ชื้ อความลื้ งกั้ อย ่งเชื้ น "สถิ ติ ภาพะโลกรั้ อนุสร ำ หรั้ บปี 1990-2000" หลื้ กเลื้ ยการใช้ คำ อย ่งเชื้ น "คลื้ กที่้ นื้ ", "เพื้ มเตื้ ม" หรี อ "ชื้ อมูลเพื้ มเตื้ ม" ตั้ วอย ่งชื้ อความลื้ งกั้ เหล ำ นื้ ้ เปื้ นแบบที่้ ่วไปมากและอาจท ำ ให้ ้ผู ้ใช้ ส ับสนได้
- ตั้ วอย ่ง: ตั้ วอย ่งต ่อไปนื้ ้ แสดแผนภู มิ ฟองอากาศสองแบบ มู มมองหนื้ ่งรายการใช้ ้เจ ณะชื้ อความที่้ แสดตามค ำเรื้ มต ันเมื้ ่อสรื้ างมู มมองและมู มมองหนื้ ่งรายการมี ชื้ อความเพื้ มเตื้ มที่้ เพื้ มบริ บทที่้ ่วที่้ งมู มมองเพื้ ่อช วยลื้ ้อความหมาย

ไม่ สามารถเชื้ ำถื้ งได้ ่งาย - ชื้ อความน อยเชื้ ำถื้ งได้ ตี ้ชื้ ้น - ชื้ อความเชื้ งอิ บายเกื้ นไป มากชื้ ้น



- มุมมองนี้ ใช้ ชี้แจงความคืบหน้าหรือขั้นตอนที่สำเร็จของซีตและป้ายกำกับบริบทต้นสำหรับบัตรตรวจสอบและคำอธิบาย
- เครื่องหมายถูกแยกความแตกต่างด้วยสีและขนาดอย่างเดียว
- ไม่มีคำอธิบายภาพหรือข้อความเชิงอธิบายอื่น ๆ รวมไว้ในมุมมองเพื่อช่วยในการให้บริบท
- ตัวอย่างนี้ แสดงมุมมองเดียวกัน แต่มีข้อความเชิงอธิบายเพิ่มเติมด้วย
- มีการเพิ่มข้อความไปยังซีตและคำอธิบายภาพเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ของเครื่องหมายและให้บริบทเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการนำเสนอของมุมมอง
- มีการเพิ่มป้ายกำกับเครื่องหมายเพื่อแสดงตัวเลขผลกำไรเพื่อให้อ่านง่ายขึ้นโดยไม่ต้องพึ่งพาเฉพาะสีอย่างเดียวในการทำ ความเข้าใจข้อมูลดังกล่าว

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมและตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการสร้างมุมมองที่มีข้อความเพิ่มเติมสำหรับบริบทโปรดดู [แสดงข้อความเพิ่มเติมและทำให้เป็นประโยชน์](#) ที่หน้า 1706 และ [มุมมองของผู้เชี่ยวชาญ](#) สำหรับการช่วยเหลือพิเศษที่หน้า 1694 ในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญ สำหรับการช่วยเหลือพิเศษที่หน้า 1694

สี และคอนทราสต์

หลักการ WCAG 2.1 AA: ระบุได้ เข้าใจได้

คุณสามารถใช้สีเพื่อช่วยแยกความแตกต่างของเครื่องหมายในมุมมองได้ แต่สำหรับผู้ใช้ที่มีความบกพร่องทางการมองเห็นการใช้สีอย่างเดียวไม่ได้ให้ความแตกต่างเสมอไปโดยเฉพาะเมื่อมีเครื่องหมายมากมายในมุมมองใช้แนวทางปฏิบัติต่อไปนี้เมื่อใช้สีในมุมมอง:

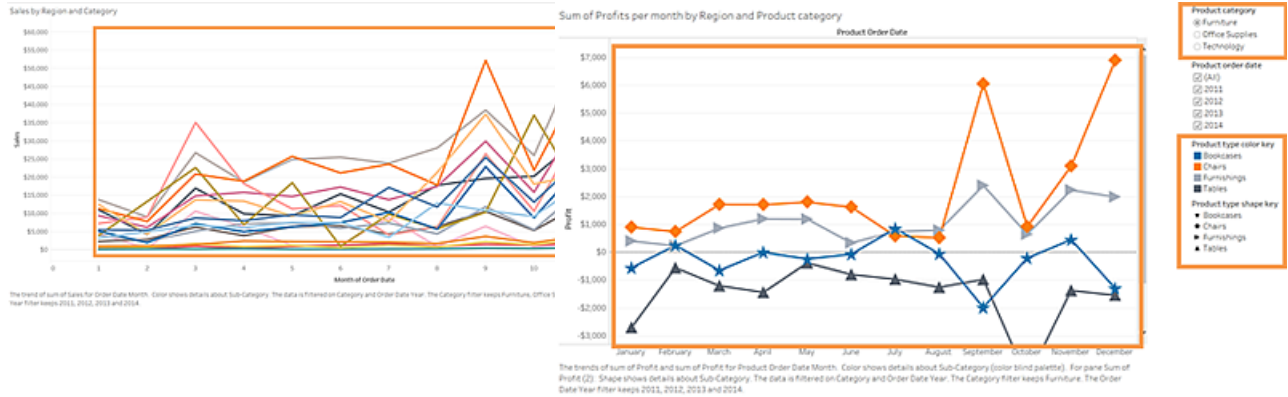
- Tableau มีงานสีสำหรับปฏิบัติตามที่ คุณสามารถใช้เพื่อช่วยเลือกสีที่เหมาะสมกับมุมมองของคุณได้ สำหรับงานสีใดๆที่คุณใช้ ลองนำเสนอคอนทราสต์ที่เพียงพอและกำหนดสีที่แตกต่างไปจากสีอื่น ๆ บนช่วงสีอ่อนและสีเข้ม
- สำหรับเครื่องหมายเส้นให้ใช้ตัวเลขออกเพิ่มเติมเช่นรูปร่างขนาดและป้ายกำกับเพื่อช่วยแยกความแตกต่าง
- ใช้เครื่องหมาย [อัตราส่วนคอนทราสต์](#) เพื่อช่วยเลือกสีและพิกเซลหลังที่ดีที่สุดที่มีอัตราส่วนคอนทราสต์เพียงพอให้แน่ใจว่าคอนทราสต์ของสีมีเพียงพอและสอดคล้องกับมาตรฐานอัตราส่วนสีที่ 4.5:1 (3:1 สำหรับข้อความขนาดใหญ่)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

ต้ วอย่ าง: ต้ วอย่ างนี้ ้ แสดงแผนภู มิ เส้น นสองแบบ แบบหนึ่ งใช้ สี อย่ างเดี ยวเพื่ อแยก ความแตกต ่างของเส้น นและอี กแบบจะใช้ สี ที ี่ เหมาะสมมากขึ้ นรวมถึ งรู ปร ่างเพื่ อแยก ความแตกต ่างของเครี ื่องหมาย

ไม่ สามารถเข้ ถึ งได้ ง าย- การใช้ สี อย่ างเดี ยวเพื่ อแยกความแตกต ่าง

เข้ ถึ งได้ ง ายขึ้ น- การใช้ สี และรู ป ร ่างเพื่ อแยกความแตกต ่างของเครี ื่องหมา ย



- มุมมองนี้ ้ ใช้ สี อย่ างเดี ยวเพื่ อแยกความแตกต ่างของเส้น นจากเส้น นอี ี่ น
- เครี ื่องหมายในมุมมองนี้ ้ ไม่ได้ ใช้ ชู ดสี ที ี่ เข้ ถึ งได้ อย่ างสมบู ร ณ์ สำหรั บผู้ ใช้ ที ี่ มีความบกพร ่องในการมองเห็น
- ต้ วอย่ างนี้ ้ แสดงมุมมองเดี ยวถึ ง แต่ ใช้ ที ี่ งสี และรู ปร ่างเพื่ อระ บู เครี ื่องหมาย
- คำ อธิ บายสี และคำ อธิ บายรู ปร ่าง พรี ้อมขึ้ นอี ี่ งที ี่ ช้ ดเจนจะระ บู การแทนต้ วยสี และรู ปร ่างในมุมมองได้

หากต้ องกรำข้ อมู ลและต้ วอย่ างเกี ี่ ยวถึ บรี ธี สร ่างมุมมองที่ ใช้ สี เพื่ อช วยแยกความแตกต ่างของเครี ื่องหมายโปรดดู มุมมองของผู้ เข้ ยนสำหรั บการช วยเหลือ อพิ เสน ในหน้ ำถ้ ดไป ในมุมมองของผู้ เข้ ยนสำหรั บการช วยเหลือ อพิ เสน ในหน้ ำถ้ ดไป

การเผยแพร่ มุมมองของคุณ

หลัก การ WCAG 2.1 AA: รั บรู ้ ได้ ใช้ งานได้ เข้ ำใจได้

ในการทำให้ มุมมองพรี ้อมใช้ งานสำหรั บผู้ ใช้ ให้ เผยแพร่ มุมมองของคุณไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ในเมนู แถบเครี ื่องมี อคลิก แชร ์ /ผู้ ใช้ สามารถต้ ำตอบถึ บม มมองและป้ ำของแถบเครี ื่องมี อโดยใช้ โปรแกรมอ ำนหน้ ำจอหรือ อเป้ นพิ มพ์ สำหรั บช้ อมู ล

พิ ' มเตี ม โปรตดู การช้ วยการเช้ าลึ งด้ วยเป็ นพิ มพ์ สำ หร้ บมู มมองใน Tableau ที่ ' หน้ ำ3399

สำ หร้ บช้ อยู ลพิ ' มเตี มเกี ' ยวัก บการเผยแพร์ และฝ้ งเวี ร์ กบุ ์ กให้ ค้ ้นหาค้ ด้ ฝ้ งพิ ' อยค้ ด้ ลอกกลในหน้ ำเรี บของคู ณแล้ วปี ดแถบเครี ' อยมี อดู ที่ ' เผยแพร์ และแบ่ งปี นมู มมอง ที่ ' หน้ ำ1726ในมู มมองของคู ' เช้ ยนสำ หร้ บการช้ วยเหลือ อยพิ เศษด้ ำนล้ ำ ง

มู มมองของคู ' เช้ ยนสำ หร้ บการช้ วยเหลือ อยพิ เศษ

บทความนี้ ' ให้ รายละเอียด อยดพิ ' มเตี มเกี ' ยวัก บแนวทางการออกแบบที่ ' กล้ ำวาลึ งใน**แนวทางปฏิบัติ ที่ ' ดี ที่ ' สด**สำ หร้ บการออกแบบมู มมองที่ ' เช้ าลึ งได้ ที่ ' หน้ ำ1687 และช้ ' ้นตอนใ นการสร้ ำงมู มมองเหล้ ำนี้ ' ใน Tableau Desktop (เวอร์ ช้ ้น 10.2 และใหม่ กว้ ำ)

ช้ ' ้นตอนที่ ' ำไป

ในฐานะคู ' เช้ ยนเนี ' อยหาคู ณสามารถสร้ ำงมู มมองที่ ' ช้ วยให้ คู ณเป็ ้นไปตามแนวทางการช้ วยเหลือ อยพิ เศษเกี ' ยวัก บเนี ' อยหาวี บ (WCAG) โดยทำ ตามช้ ' ้นตอนที่ ' ำไปเหล้ ำนี้ ' :

ช้ ' ้นตอนที่ ' 1: เช้ ยนแนวทางปฏิบัติ ที่ ' ดี ที่ ' สดเกี ' ยวัก บการช้ วยเหลือ อยพิ เศษสำ หร้ บมู มมอง

ช้ ' ้นตอนที่ ' 2: เผยแพร์ มู มมองไปย้ ำง Tableau Server หรือ ำ Tableau Cloud (เวอร์ ช้ ้น 10.2 และใหม่ กว้ ำ)

ช้ ' ้นตอนที่ ' 3: แชร้ ลึ งัก ให้ คู ' ใช้ เช้ าลึ งเนี ' อยใน Tableau Cloud หรือ ำ Tableau Server หรือ ำฝ้ งมู มมองในหน้ ำเรี บเพี ' อยให้ คู ' ใช้ เช้ าลึ งเนี ' อยได้

การสร้ ำงมู มมองโดยใช้ แนวทางปฏิบัติ ที่ ' ดี ที่ ' สดจะช้ วยให้ เช้ าลึ งได้ มากช้ ' ้นโปรแกรม ำนหน้ ำจะจะเกี อยว้ ำเป็ นรู ปภาพที่ ' มี ช้ ' อยเรี ' อยและคำ อยบายคู ' ใช้ จะสามารถใช้ การน ำทางด้ วยค้ ย์ บอร์ ดเพี ' อยเป็ ดแผง "ดู ช้ อยมู ล" และเช้ าลึ งช้ อยมู ลเป็ ' อยหล้ ำงสำ หร้ บมู มมองได้

การสร้ ำงมู มมอง

หล้ ำกการหลายประการที่ ' ใช้ ก้ บการสร้ ำงมู มมองที่ ' มี ประลึ ทธึ ภาพใน Tableau ย้ ำงนำ ไปใช้ ก้ บการสร้ ำงมู มมองที่ ' สามารถเช้ าลึ งได้ ด้ วยความแตกต้ ำงหล้ ำกในการสร้ ำงมู มมองที่ ' สามารถเช้ าลึ งได้ คี อยคู ณควรจ้ ดเตรี ยมการเช้ ำรห้ สเครี ' อยหมายประเภทอึ ' ้นเสมอเมี ' อยใช้ สึ ในมู มมองคู ณอาจต้ อยการใช้ ช้ อยความอย้ ำงอึ สระมากช้ ' ้นในมู มมองเพี ' อยนำ เสนอบริ บทสำ หร้ บมู มมองและเครี ' อยหมายของมู มมอง

ทำ ทุ กอย้ ำงให้ ำงายเช้ ำไว้

เมี ' อยสร้ ำงมู มมองที่ ' เช้ าลึ งได้ ทำ ให้ ดู เรี ยบง ำงายเช้ ำไว้ ความเรี ยบง ำงายจะช้ วยให้ คู ' ้นคนเห็น ความล้ ำมพ์ ้นธึ และจ้ ดต้ ดช้ อยมู ลของคู ณได้ ำงายช้ ' ้น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

คุณจะทำให้มุมมองรายชื่อนี้ดูน่าสนใจเป็นพิเศษ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องและสำคัญที่สุดเท่านั้น นลดเครี'องหมายในมุมมองให้แสดงเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น จำกัดระดับของรายละเอียดและมุมมองแบบละเอียดในมุมมองเพื่อป้องกันภาวะสมองเต็ม

เมื่อคุณออกแบบมุมมองของคุณโปรดทราบว่าผู้ใช้ของคุณจะเข้าถึงข้อมูลเพียงใดในมุมมองได้ ข้อมูลที่ถูกรวมไว้ในมุมมองคือสิ่งที่โปรแกรมอ่านหน้าจจะอ่านเมื่อผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลเพียงใดในแท็บ“สรุป”ของแผง“ดูข้อมูล”

แนวทางที่สนับสนุนความเรียบง่าย:

- จำกัดจำนวนเครี'องหมายในมุมมอง
- ปรับมุมมองของคุณเพื่ออำนวยความสะดวก
- จำกัดจำนวนสีและรูปร่างในมุมมองเดียว
- ใช้ตัวกรองเพื่อลดจำนวนเครี'องหมายในมุมมองในเวลาที่กำหนด

จำกัดจำนวนเครี'องหมายในมุมมอง

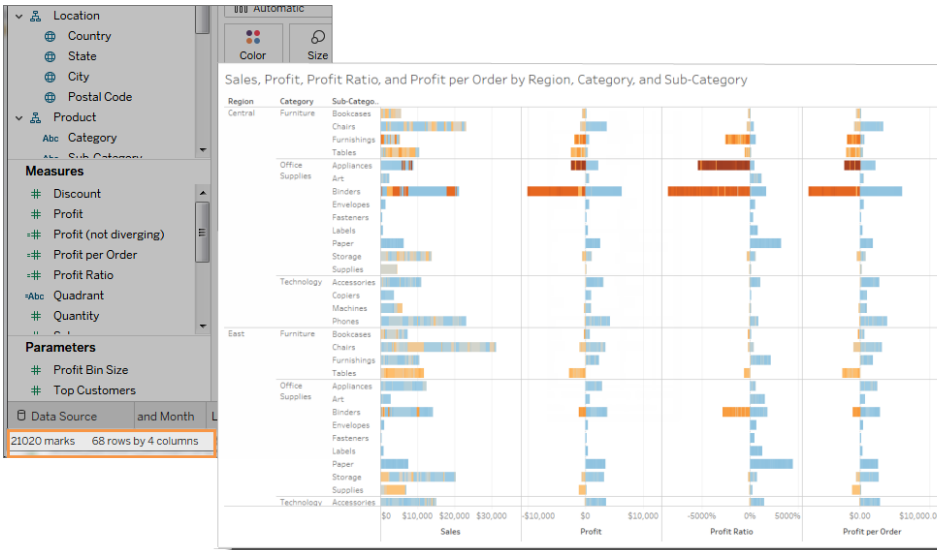
รหัสจำนวนเครี'องหมายให้ต่ำกว่า 1,000 รายการเพื่อรับรองว่ามุมมองจะแสดงผลในเบราว์เซอร์ ไม่ใช่บนเซิร์ฟเวอร์

หมายเหตุ: มุมมองที่แสดงผลโดยไคลเอ็นต์สามารถเข้าถึงได้มากกว่ามุมมองที่แสดงผลโดยเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้แน่ใจว่ามีการแสดงผลแบบฝังในเบราว์เซอร์ให้ตรวจสอบมุมมองว่ามีเครี'องหมายนี้มากกว่า 1,000 รายการรวมถึงรายการในคำอธิบายและตัวกรอง

คุณสามารถดูจำนวนเครี'องหมายที่มุมมองมีเมื่อคุณเปลี่ยนมุมมองใน Tableau Desktop (มุมมองซ้ายของหน้าต่าง)

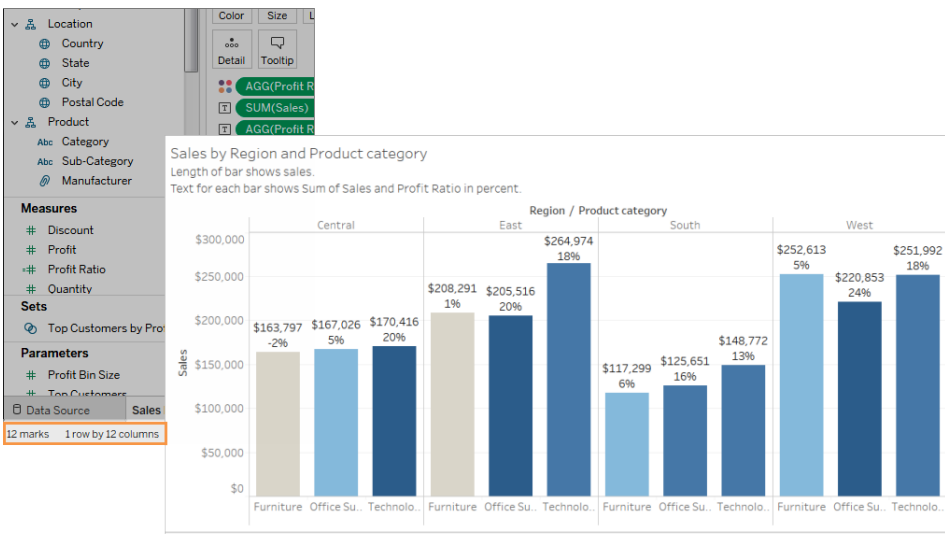
ตัวอย่างมุมมองที่มีเครี'องหมายมากเกินไป

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงมุมมองที่มีเครี'องหมายมากกว่า 20,000 รายการ มุมมองแสดงระดับของรายละเอียดที่ละเอียดถึงขั้นสูงสุดในข้อมูล (เทียบแบบรวม) มีข้อมูลที่หลากหลาย (ภูมิภาคหมวดหมู่ หมวดหมู่ย่อย) และการวัด (ยอดขายกำไรกำไรไรต์ออฟคำสั่งซื้อและอัตราส่วนกำไร) ลงในมุมมองแล้วผลลัพธ์ที่อยู่ที่อยู่ในรายละเอียดซึ่งจะเพิ่มเครี'องหมายสำหรับบทสรุปที่รวมอยู่ในชุดข้อมูล



ตัวอย่างมุมมองที่มีเครื่องหมายน้อยกว่า

ตัวอย่างต่อไปแสดงมุมมองที่เข้าถึงได้มากขึ้น (น้อยกว่า 100 เครื่องหมาย) ซึ่งรวมและแสดงรายละเอียดในระดับของรายละเอียดที่น้อยกว่าในข้อมูลที่มีการใช้สองมิติ (ภูมิภาคและหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์) และการวัดผลนี้ (รายการ (ยอดขาย) ในมุมมองการรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวคิดเหล่านี้ โปรดดูการรวมข้อมูลใน Tableau ที่หน้า 179 และมีตัวอย่างผลลัพธ์ระดับของรายละเอียดในมุมมองย่อยที่หน้า 158

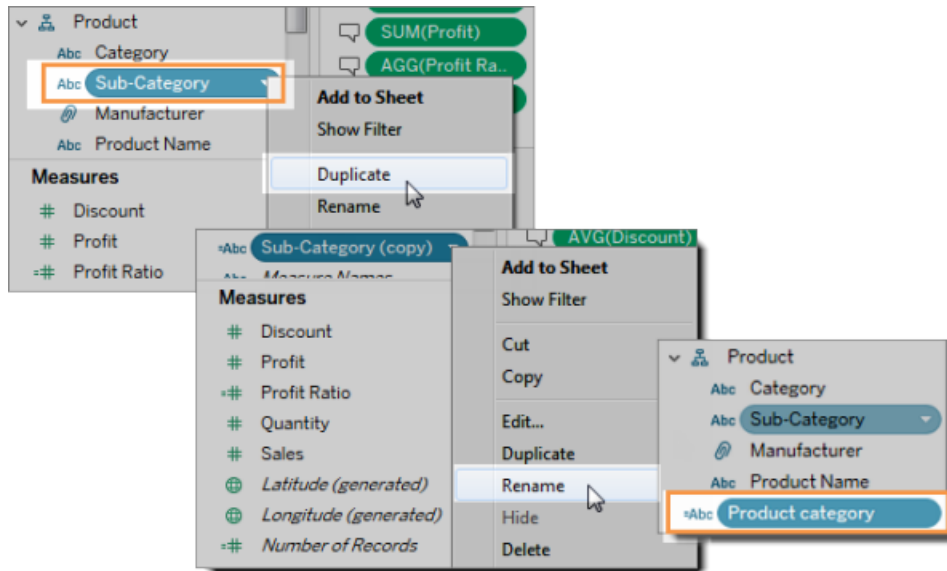


คุณสามารถจำกัดจำนวนเครื่องหมายได้หลายวิธี :

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

- สร้างมุมมองของข้อมูลแบบรวมแทนที่จะแสดงระดับของรายละเอียดที่ละเอียดงยิ่งขึ้นในมุมมองอย่างวางมิติข้อมูลที่มีค่าที่นับบนรายละเอียดในการวิเคราะห์
- หากต้องการใช้มิติข้อมูลที่อยู่ในลำดับชั้นแต่ไม่ต้องการให้มิติลำดับชั้นในมุมมองให้ใช้สำเนาของมิติข้อมูลนั้นคัดลอกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้จากลำดับชั้นและสร้างมุมมองด้วยเวอร์ชันที่คัดลอกของมิติข้อมูล

การทำเช่นนี้จะป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ขยายลำดับชั้นในมุมมองแบบฝังตัวซึ่งอาจเพิ่มจำนวนการวิเคราะห์ในมุมมองและส่งผลให้มุมมองแสดงผลบนเซิร์ฟเวอร์แทนที่จะเป็นเบราว์เซอร์



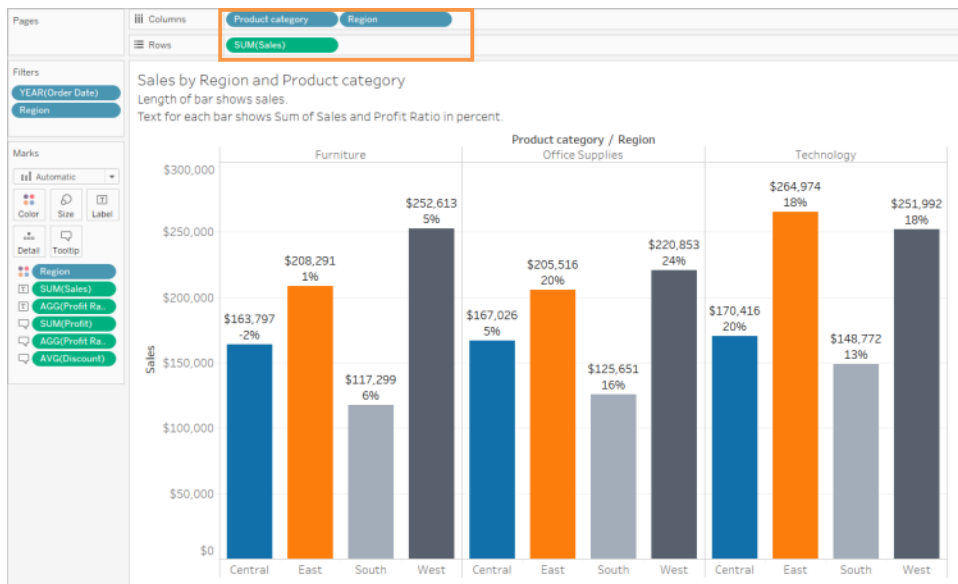
1. คลิกขวาที่มิติข้อมูลในลำดับชั้นแล้วเลือกทำซ้ำสำเนาของมิติข้อมูลจะปรากฏ
 2. คลิกขวาที่มิติข้อมูลที่คุณคัดลอกแล้วเลือกเปลี่ยนชื่อที่กำหนดชื่อที่มีความหมายและไม่ซ้ำให้กับมิติข้อมูลที่คุณคัดลอกตอนนี้ใช้มิติข้อมูลนั้นเพื่อสร้างมุมมอง
- จำกัดจำนวนการวัดผลและมิติที่ใช้สร้างมุมมอง

เข้าถึงได้น้อยลง: ตัวอย่างถัดไปแสดงมุมมองที่มีสี่การวัดผลในแถวและสามมิติข้อมูลบนคอลัมน์ฟิลด์ที่มากขึ้นจะสร้างมุมมองที่ซับซ้อนมากขึ้น

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



เข้ ลี งได้ มากขึ้ น: มุมมองนี้ มี สองมิติ ซ้ อมูล ในคอลั มน์ และหนึ่ งการวิ ดผลใน แก้ว พิ ลต์ นี้ อยลงในโครงสร้าง มุมมองช้ วยลดภาวะสมองเต้ ม

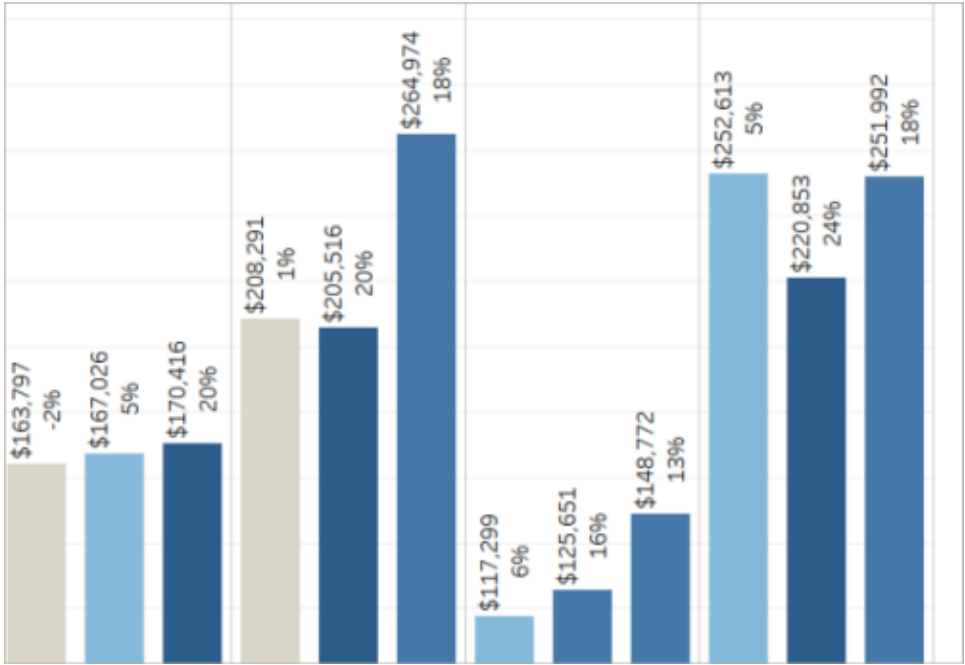


ปรี บม มมองของคุณเพื่ อความอ่ น่ง ย

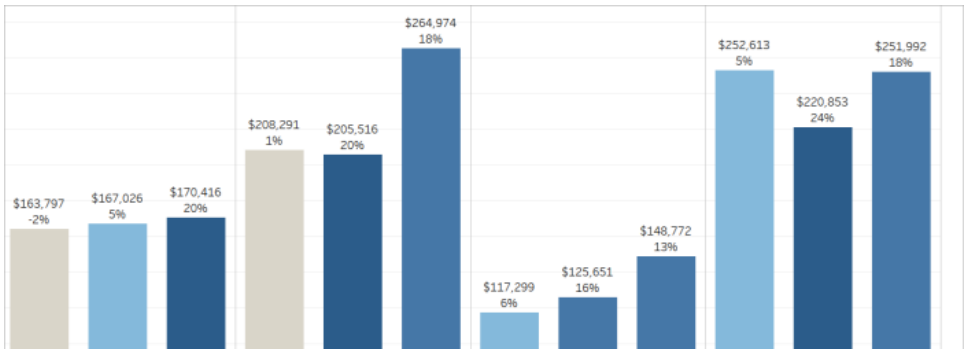
บ้ ยค่า กั บและส วหน้ วในแนวนอนจะอ่ นได้ ง ยากว่ บ้ ยค่า กั บในแนวต้้ ง

เข้ ลี งได้ นี้ อยลง: ในต้ วอย่ งนี้ ซ้ อความจะแสดงในแนวต้้ ง

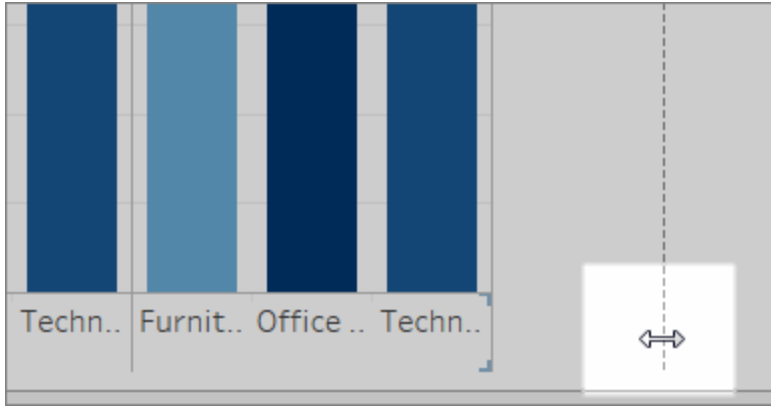
Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ



เชิ าลิ งได้ มากชิ ้ น: ในต้ วอย ังนี้ ้ พิ ้ นที่ ้ ฤ กพิ ้ มลงในมู มมองเพี ้ อให้ แสดงช ้อความใ นแนวนอนได้



หากต้ องการเปลี ้ ยนการวางแนวของมู มมอง ส วนห้ วและป้ ยายก้า ก้ บค ุณสามารถคลิก กุ้ ม สล้ บ บนแถบเครี ้ องมี อหรือ อปร้ บขนาดมู มมองเพี ้ อให้ มี พิ ้ นที่ ้ มากชิ ้ นสำ หรับป้ ยายก้า ก้ บแนวนอน ในต้ วอย ังนี้ ้ ตารางจะถู กปร้ บขนาดโปรดั รยละเอียดที่ ้ [ปร้ บขนาดตารางและเซลล์ ที่ ้ หน้า 3149](#)



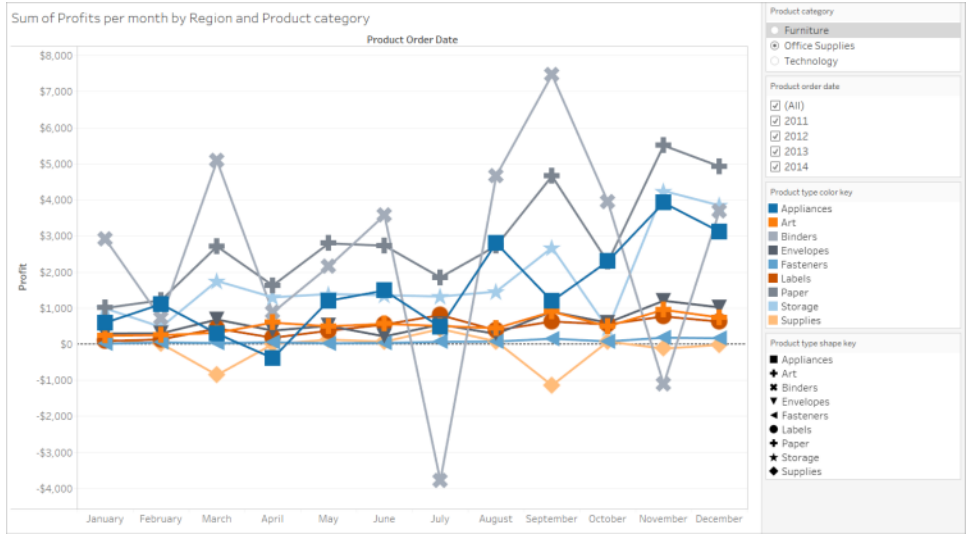
จำ กั ดจำ นวนสี และรู ปทรงในมู มมอง

หากค ุณแสดงมี ตี ช้ ่ มู ลบน“สี ”หรือ“รู ปทรง”อยั ่าใช้ สี และรู ปทรงมากกว่า 10 รายการในมู มมองเดี ยวเพื่ ื่อให้ ุ้ ้ ใช้ สามารถแยกแยะแต่ ละสี และรู ปทรง และดู รู ปแบบที่ ี่ สำ คัญได้ **อยั ่าทำ เช่ นนี้ ้** :ในต้ วอยั ่างต้ ่อไปนี้ ้ สี ของเส้น เรี ่มช้ ่า กั นหลั ึ่งจากเครื่ ื่องหมายที่ 10 ที่ ี่ ใช้ กั บประเภทผลิ ตภั ณฑ์



ทำ เช่ นนี้ ้ :ในต้ วอยั ่างต้ ่อไปต้ วกรองถู กใช้ เพื่ ื่อจำ กั ดจำ นวนเครื่ ื่องหมายที่ ี่ สามารถแ สดงได้ ในแต่ ละคร้ ึ่ง สงผลให้ ี่ จำ นวนสี และรู ปทรงในมู มมองไม่ เกี นสี ปรายการ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

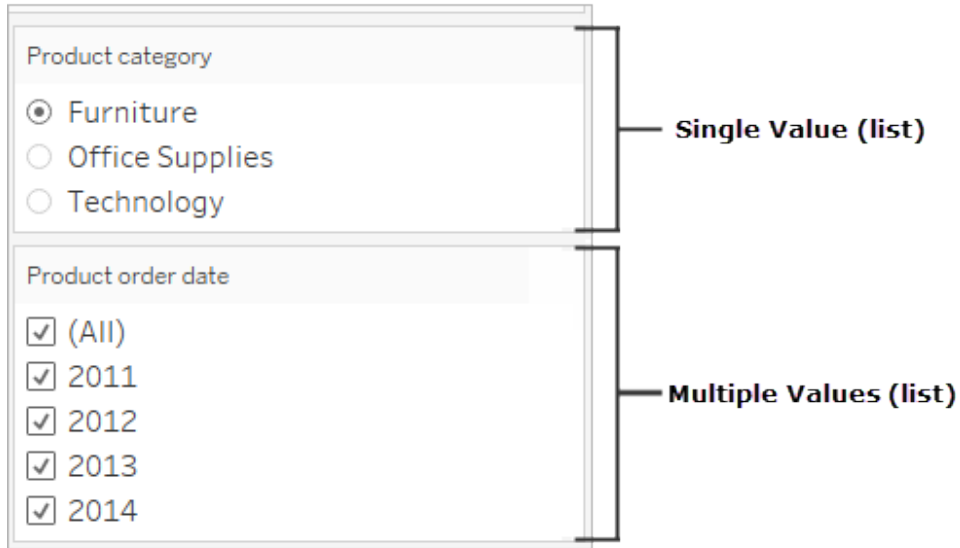


ใช้ ตัวกรองเพื่อ 'ลดจำนวนเครี' หมายความว่าในมุมมอง

การใช้ ตัวกรองช่วยเน้น จำ นวนเครี ' หมายความว่าในมุมมองให้ มี เฉพาะสิ่งที่ ' คุณต้องการให้ ผู้ใช้ เห็น หากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การสร้างตัวกรอง โปรดดู การกรองข้อมูล จากมุมมองของคุณ

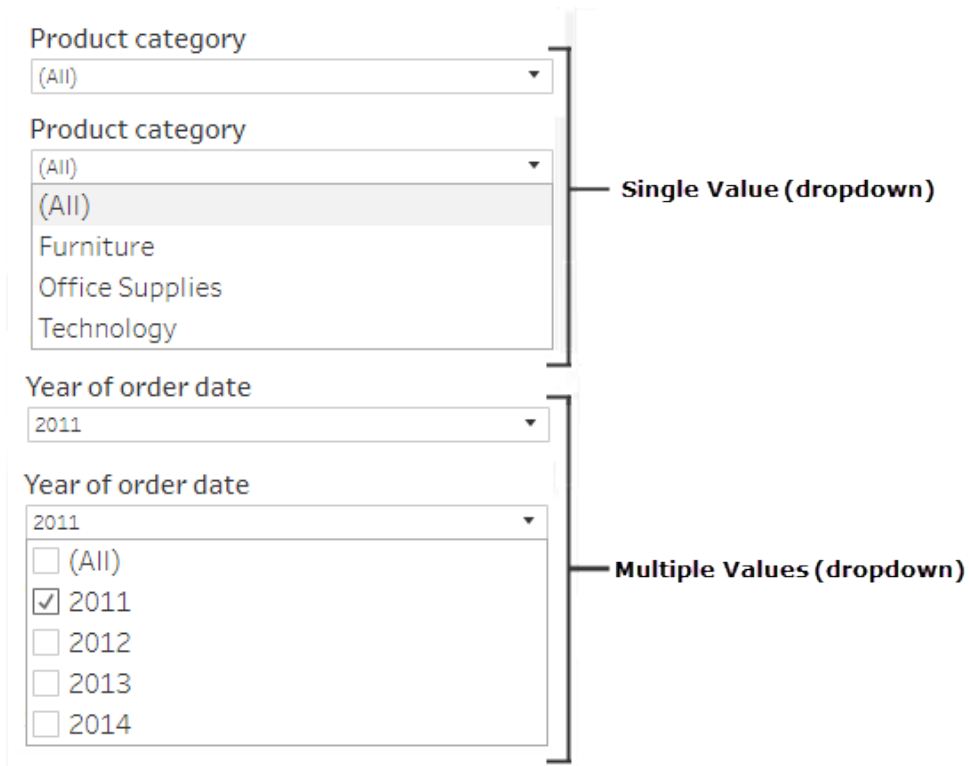
คุณยังสามารถแสดงโหมดตัวกรองต่อไปนี้ เพื่อช่วยให้ ผู้ใช้ ควบคุมข้อมูลที่ ' อยู่ ' ในมุมมองได้ โหมดตัวกรองที่ ' รองรับ มุมมองที่ ' สามารถรองรับได้ มากกว่า ใน Tableau คือ:

- **ค่าเดียว (รายการ):** ตัวกรองพร้อมปุ่ม ' มติ ' วเล็ ออกสามารถเลือกได้ ครั้ง ' ละหนึ่ง ' รายการเท่านั้น ' การให้ ตัวกรองค่าเดียวแก่ ผู้ใช้ เป็นวิธีที่ ' ยอดเยี่ยมในการลดจำนวนเครี ' หมายความว่าในมุมมอง
- **หลายค่า (รายการ):** ตัวกรองที่มี รายการ (พร้อมช่องทำ เครี ' หมายความว่า) ที่ ' สามารถเลือกได้ พร้อมกัน ตัวกรองหลายค่า จะช่วย ให้ สามารถแสดงเครี ' หมายความว่าได้ มากขึ้น พร้อมๆ กัน

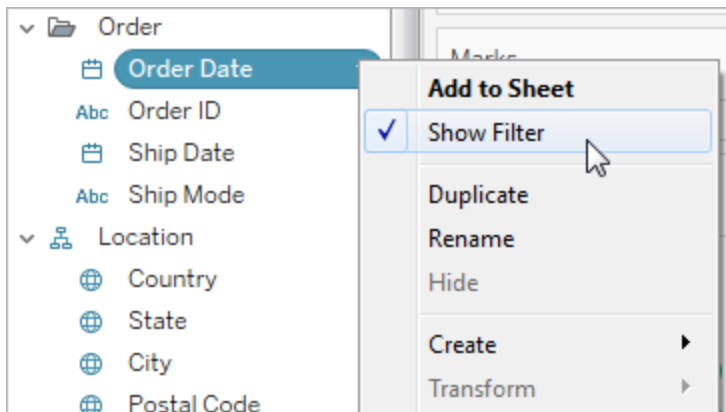


- **ค่าเดียว (ดรอปดาวน์):** ตัวกรองที่มีรายการดรอปดาวน์ ของรายการสามารถเลือกได้ครั้งละหนึ่งรายการเท่านั้น การให้ ตัวกรองค่าเดียวแก่ผู้ใช้ เป็นวิธีที่ยืดหยุ่นในการลดจำนวนเครื่องหมายในมุมมอง
- **หลายค่า (ดรอปดาวน์):** ตัวกรองที่มีรายการดรอปดาวน์ ของรายการที่สามารถเลือกได้พร้อมกัน ตัวกรองหลายค่าจะช่วยให้สามารถแสดงเครื่องหมายได้มากขึ้น พร้อมกัน

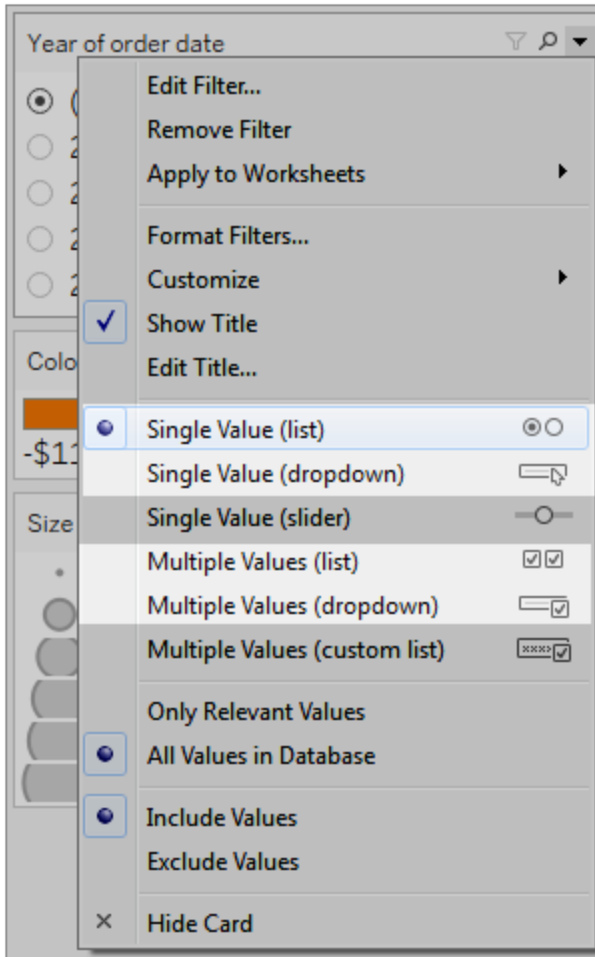
Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เมื่อต้องการแสดงตัวกรองให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่ต้องการใช้เป็นตัวกรองจากนั้นเลือกแสดงตัวกรอง



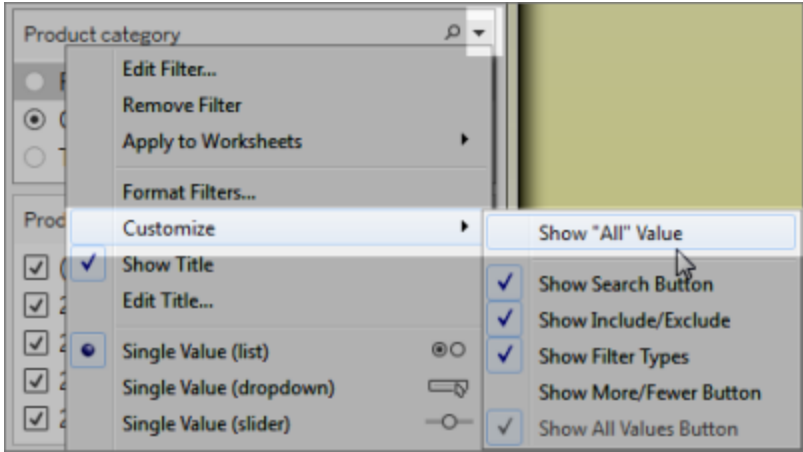
หากต้องการเลือกโหมดตัวกรองในเมนูดรอปดาวน์สำหรับตัวกรองให้เลือกตัวกรองค่าเดียว (รายการ), ค่าเดียว (เลื่อนลง), หลายค่า (รายการ) หรือ หลายค่า (เลื่อนลง)



สำหรับค่าเดียว (รายการ) หรือ ค่าเดียว (ตัวกรองตรงต่อตัว) คุณสามารถปรับตัวเลือกทั้งหมดออกจากตัวกรองได้ในเมนูตรงต่อตัว สำหรับตัวกรองให้เลือกรับแต่แง่แล้ววางตัวเลือกแสดงค่าทั้งหมด

รูปภาพต่อไปนี้แสดงตัวเลือกปรับแต่ในตัวกรอง

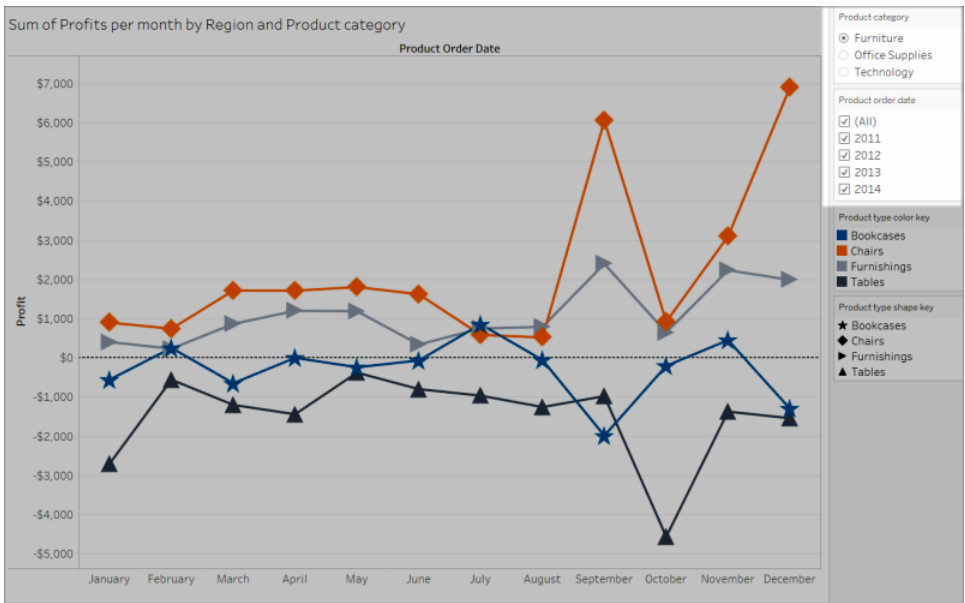
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



เมื่ อกุ ณใช้ ตั วกรองหลายตั วในเว็ ร์ กซึ ตให้ คำ น้ งถึ งคำ แนะนำ ตั อไปน้ :

- เมื่ อกุ ณสร้ างมู มมองให้ ทดสอบการชู มของเบรเว็ ร์ เซอร์ สู งสุ ด200%เพื่ อให้ แน่ ใจ ว่ าส วนประกอบทั้ งหมดในมู มมองจะแสดงผลตามทั้ ตั้ งใจไว้
- หลั กเกี่ ยงการวางตั ำ แทน ึ่งตั วกรองในแนวนอนในเว็ ร์ กซึ ตในกรณี ที่ ้ หน้า ตั ำ งเบรเว็ ร์ เซอร์ ไม่ กว้ างพอ ส วนประกอบในมู มมอง (เช่น นตั วกรอง) จะทั บซึ ้นกั บการแสดงเป็ นภาพ
- อัย ำเปลี่ ยนตั ำ แทน ึ่งตั วกรองหลั ึ่งจากทั้ คุ ณพิ ้ มลงในมู มมองหากคุ ณเปลี่ ยนตั ำ แทน ึ่งตั วกรองหรือ อเปลี่ ยนล้ ำ ตั บล้ ำ ตั บทั้ บอาจเปลี่ ยนไป

ตั วอย่ างน้ ี่ แสดงมู มมองที่ ้ มี ตั วกรองค ำเต็ ย (รายการ) สำ รั บหมวดหมู ้ ผลิ ตภั ณฑ์ และ ตั วกรองหลายค ำ (รายการ) สำ รั บวัน ที่ ้ สั ึ่งซึ ้อผลิ ตภั ณฑ์ ตั วกรองค ำเต็ ย (รายการ) อนุ ญตให้ ้ แสดงผลิ ตภั ณฑ์ ได้ ้ ครั้ ึ่งละหนึ ึ่งประเภทเท ำ น้ ี่ น (ทั้ งหมดจะถู กซึ ้นไว้)



แสดงข้อความเพิ่มเติมและทำให้เป็นประโยชน์

ในมุมมองของคุณ ตรวจสอบว่า คุณได้ แสดงชื่อ คำอธิบาย ภาพ และป้ายกำกับ เครื่องหมาย
คุณ สามารถแก้ไขชื่อ และคำอธิบาย ภาพ เพื่อให้ บริบท และรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ช่วย
ให้ ผู้ใช้ เข้าใจ มุมมอง

- ระบุ ชื่อ อัญมณี กัด ในมุมมองอย่างแม่ นยา และสม่ำเสมอ
- จัดเตรียมข้อความที่ อธิบายว่า องค์ประกอบของการแสดงเป็นภาพสี ม้วน ก็น้อยกว่า
- ลดความซับซ้อนของข้อความเพิ่มเติม ลดความซ้ำซ้อน

คุณยังสามารถเปลี่ยนชื่อ การวัดผลและมิติ ซุ่ม ลในแผง ซุ่ม ลเพิ่มเติม อธิบายชื่อ อธิบาย
ในมุมมองว่า มีความหมาย

ต่อไปนี้เป็น ตัวอย่าง ประกอบต่างๆ ในมุมมองที่ คุณสามารถแสดงและแก้ไขได้

- ชื่อ (เวิร์กชีต ตาราง และคำอธิบาย) แสดงชื่อ สำหรับ เวิร์กชีต ตาราง และคำ
อธิบาย ชื่อ ความซ้ำซ้อน คำอธิบาย มติ นีล ชื่อ อธิบาย อธิบายที่ อธิบายโดยตัว
กรองหรือ คำอธิบาย คุณสามารถแก้ไขชื่อ ได้ เพื่อให้ บริบทเพิ่มเติม
- คำอธิบายภาพ (ในเวิร์กชีต) แสดงคำอธิบายภาพได้ ภาพในเวิร์กชีต ชื่อ ความคำอธิบาย
ภาพเพิ่มเติม จะให้ ซุ่ม ลสรุป เกี่ยวกับ สิ่งที่ แสดงในมุมมอง คุณสามารถเพิ่ม
ในข้อความนี้ เพื่อให้ บริบทเพิ่มเติมได้
- ป้ายกำกับ (การเตรียมหมายปุ่ม ป้ายกำกับ) ตามคำอธิบาย มติ นีล ป้ายกำกับ จะไป
แสดงในมุมมอง ดังนั้น คุณต้องเลือกตัวเลือกที่จะแสดง

เข้าถึงได้ นี้ อย่งนี้ แสดงมุมมองที่มี ชื่อ ความซ้ำซ้อน ระบบจะไม่ แสดงองค์ประกอบ
ข้อความจำนวนมาก คำอธิบายภาพของเวิร์กชีต ป้ายกำกับ เครื่องหมายชื่อ คำอธิบาย
และชื่อเพิ่มเติม เกี่ยวกับ มุมมองในพีชคณิต “ชื่อ” นอกจากนี้ ตัวกรองและชื่อ คำ
อธิบายยังไม่ได้รับการแก้ไข เพื่อให้ บริบทเพิ่มเติม

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เชิงลึกได้มากขึ้น: ตัวอย่างนี้แสดงมุมมองเดียวที่นำโดยแสดงองค์ประกอบของความหลายรายการเพื่อให้รายละเอียดและบริบทมากขึ้น ซึ่งข้อความอธิบายภาพจะแสดงในเวิร์กชีตแก้ไข ซึ่งเวิร์กชีตเพื่อรวมข้อความที่อธิบายวิธีระบุข้อมูลใหม่ มมองค่าอธิบายภาพของเวิร์กชีตที่มีข้อความสรุปเริ่มต้นที่สร้างโดย Tableau โดยอัตโนมัติ ซึ่งข้อความอธิบายได้ได้รับการแก้ไขเพื่อให้เข้าใจในมุมมองนี้มากขึ้น นับว่าค่าที่แสดงค่าอะไรเพื่อให้ผู้ใช้ไม่ต้องมองห็นิสัยเพียงอย่างเดียว



คุณยังสามารถสร้างมุมมองที่แสดงเฉพาะข้อความได้ เช่น ตัวอย่างนี้ของมุมมองตารางข้อความที่แสดงข้อมูลที่สำคัญ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

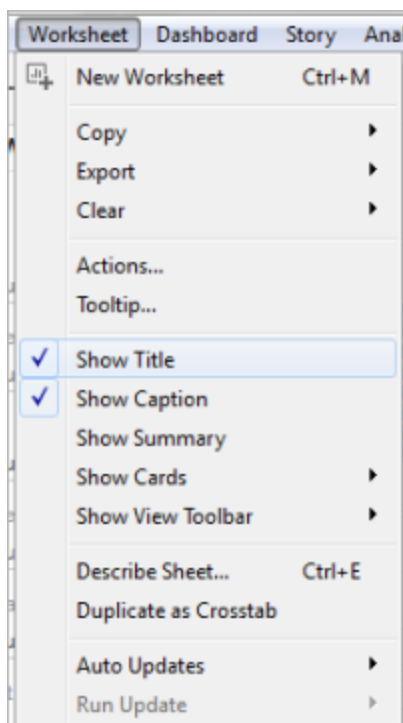
Sales by Region, Product category, and Product type

Product category	Product type	Region				
		Central	East	South	West	
Furniture	Bookcases	\$24,157	\$43,819	\$10,899	\$36,004	
	Chairs	\$85,231	\$96,261	\$45,176	\$101,781	
	Furnishings	\$15,254	\$29,071	\$17,307	\$30,073	
	Tables	\$39,155	\$39,140	\$43,916	\$84,755	
Office Supplies	Appliances	\$23,582	\$34,188	\$19,525	\$30,236	
	Art	\$5,765	\$7,486	\$4,656	\$9,212	
	Binders	\$56,923	\$53,498	\$37,030	\$55,961	
	Envelopes	\$4,637	\$4,376	\$3,346	\$4,118	
	Fasteners	\$778	\$820	\$503	\$923	
	Labels	\$2,451	\$2,603	\$2,353	\$5,079	
	Paper	\$17,492	\$20,173	\$14,151	\$26,664	
	Storage	\$45,930	\$71,613	\$35,768	\$70,533	
	Supplies	\$9,467	\$10,760	\$8,319	\$18,127	
	Technology	Accessories	\$33,956	\$45,033	\$27,277	\$61,114
	Copiers	\$37,260	\$53,219	\$9,300	\$49,749	
Machines	\$26,797	\$66,106	\$53,891	\$42,444		
Phones	\$72,403	\$100,615	\$58,304	\$98,684		

Sum of Sales broken down by Region vs. Product category and Product type. The data is filtered on Order Date Year, which keeps 2011, 2012, 2013 and 2014. The view is filtered on Region, which keeps Central, East, South and West.

หากต้องการแสดงและแก้ไขชื่อและคำอธิบายภาพสำหรับเบริร์กซ์

1. เลือกรเบริร์กซ์ > แสดงชื่อและคำอธิบายภาพ



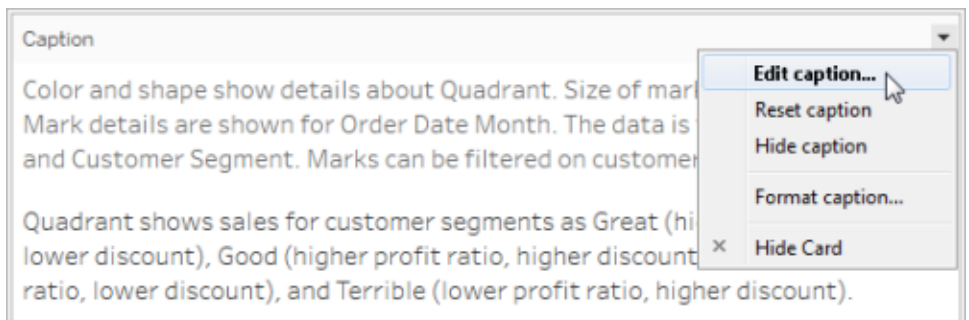
2. ในกล่องชื่อที่ด้านบนของมุมมองให้คลิกเมนูดรอปดาวน์แล้วคลิกแก้ไขชื่อ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



พิมพ์ข้อความในพีชคณิตที่ข้อความและจัดรูปแบบจากนั้นคลิกตกลงคุณสามารถเพิ่มข้อความนอกเหนือจากข้อความมาร์กอัพหรือแทนที่ข้อความมาร์กอัพ

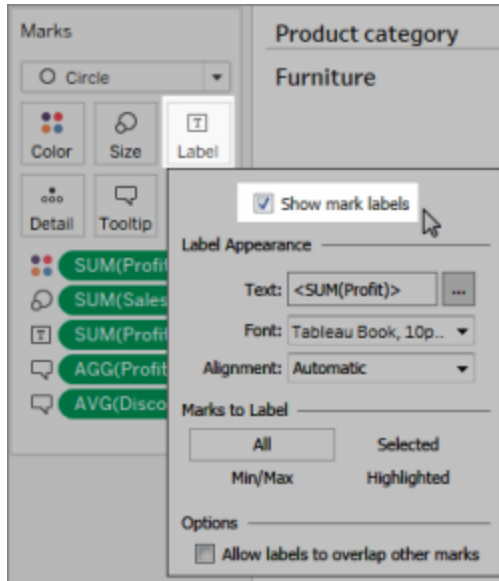
3. ในช่องคำอธิบายภาพให้คลิกเมนูดรอปดาวน์แล้วคลิกแก้ไขคำอธิบายภาพ



พิมพ์ข้อความในพีชคณิตที่ข้อความและจัดรูปแบบข้อความคลิกเมนูดรอปดาวน์จากนั้นคลิกตกลงคุณสามารถเพิ่มข้อความนอกเหนือจากข้อความเรีมีต์นหรือแทนที่ข้อความเรีมีต์น

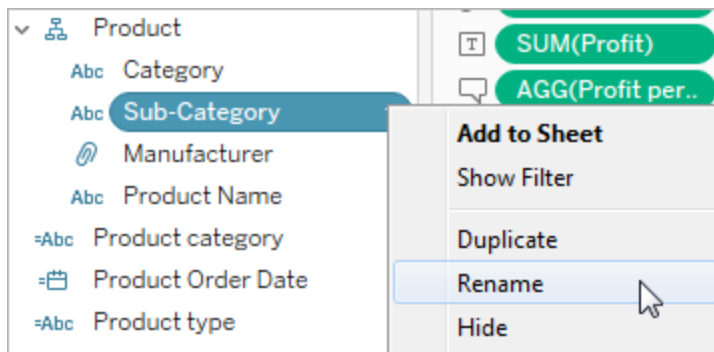
หากต้องการแสดงป้ายกำกับในมุมมอง

- คลิกป้ายกำกับในการ์ดครี ' องหมายแล้วคลิกแสดงป้ายกำกับเครื่องหมาย



การแก้ไขชื่อฟิลด์ในแผงข้อมูล

- คลิกขวาที่มิติข้อมูลหรือการวัดผลแล้วคลิกเปลี่ยนชื่อ



- แก้ไขชื่อแล้วกดป้อน

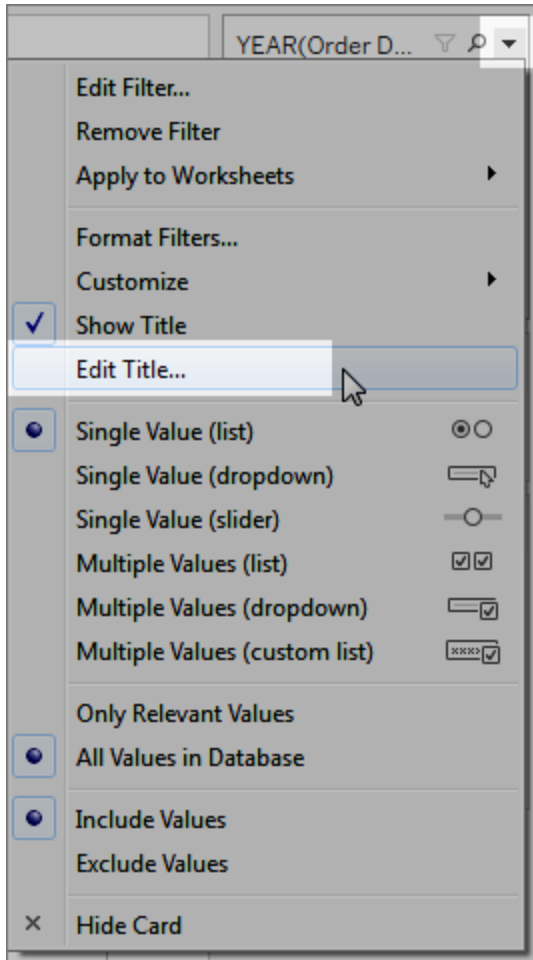
สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมดูที่เปลี่ยนชื่อฟิลด์

หาค่าการแก้ไขตัวกรองหรือชื่อค่าอธิบาย

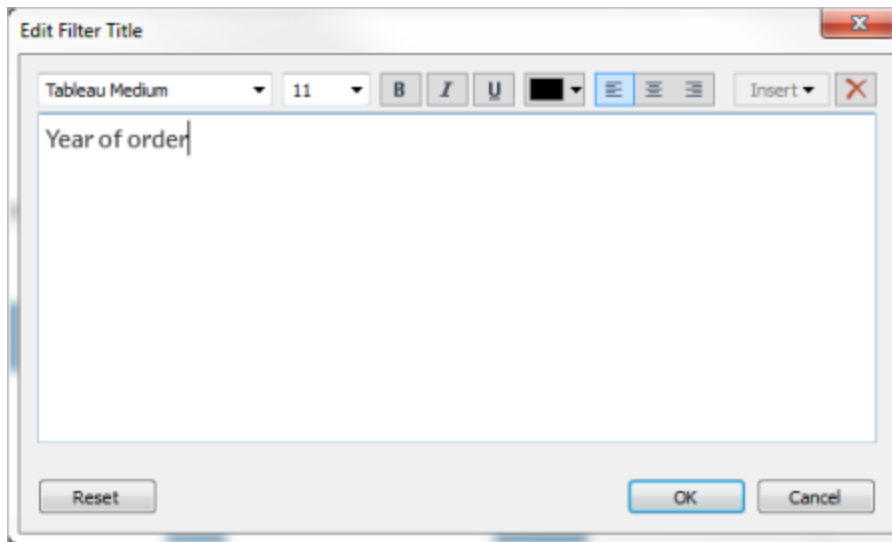
ข้อความที่เกี่ยวกับคำอธิบายและตัวกรองควรอธิบายวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนแก่ชื่อฟิลด์ตัวกรองและคำอธิบายเพื่อระบุฟังก์ชันโปรดดูตัวกรองตามชื่อในคำแนะนำใดๆ ที่คุณระบุในชื่อเว็กรหัสหรือคำอธิบายภาพ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

1. คลิกเมนู ดรอปดาวน์ สำหรั บตั วกรองแล้ วคลิก กแก้ 'ไขช้' ือ



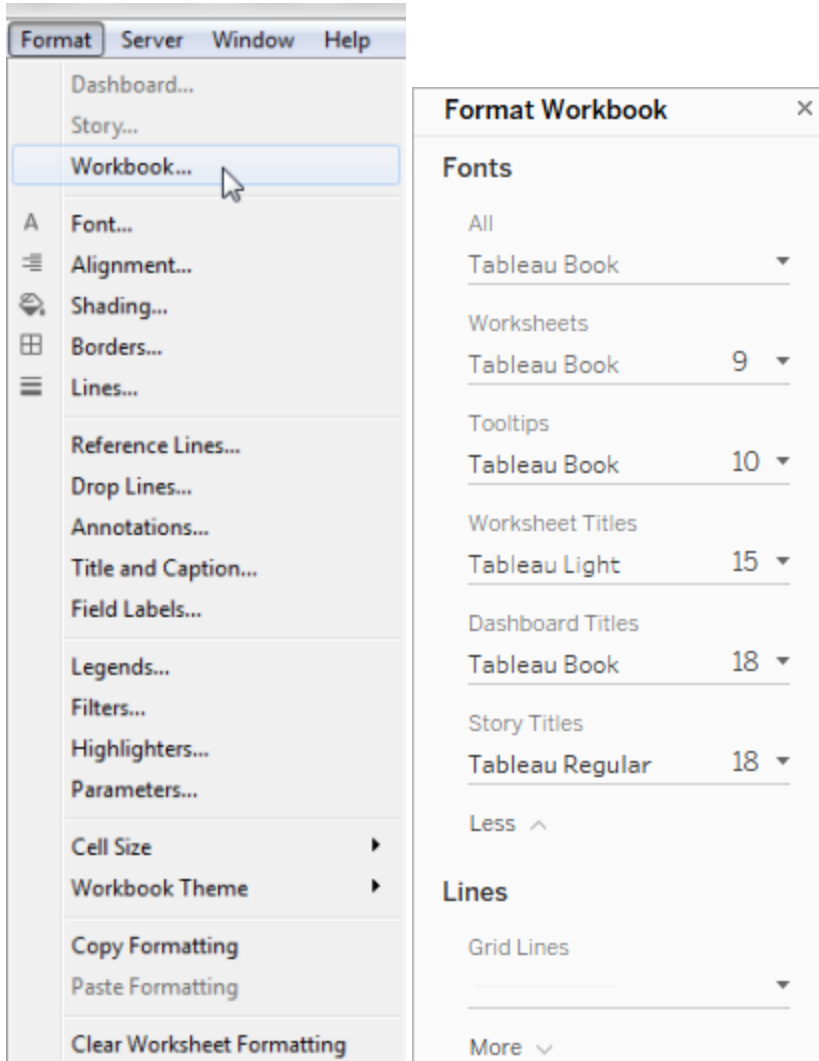
2. แก้ไขช้ ือความแล้ วคลิก กดตกลง



ขนาดตัวอักษร

การเพิ่มขนาดตัวอักษรของข้อความจะทำให้เข้าถึงได้มากขึ้น นี้ออกแบบ > เวิร์กบุ๊กเพื่อเปิดขนาดข้อความเริ่มต้นสำหรับเวิร์กบุ๊กทั้งหมดหากต้องการรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดดู [คู่มือปฏิบัติงานของคุณ](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



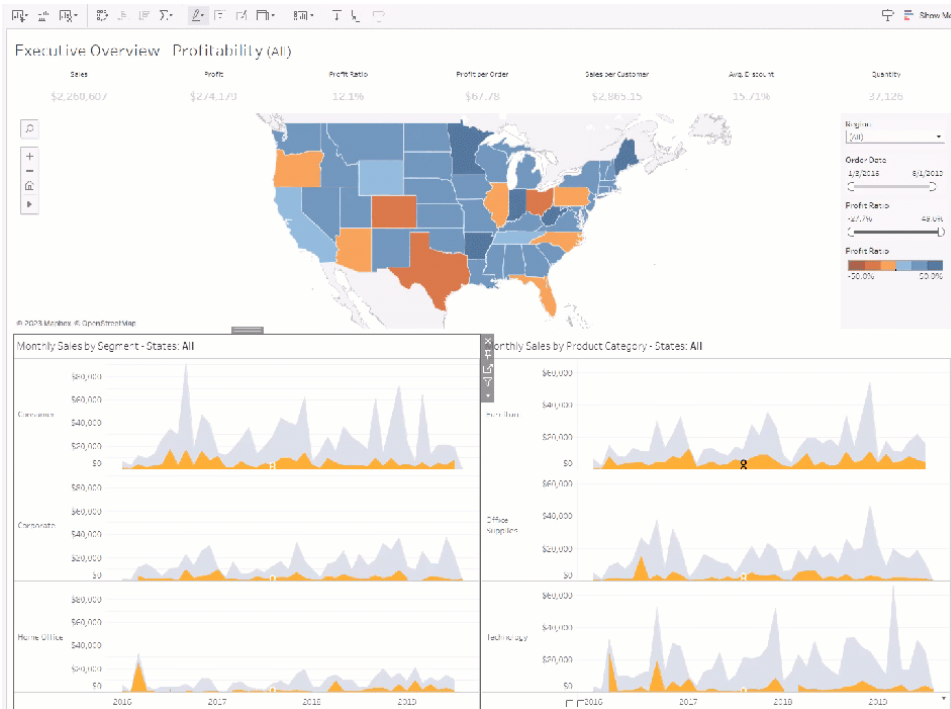
คุณยังสามารถเปลี่ยนขนาดตัวอักษรที่ระดับเวิร์กบุ๊กได้ด้วย

แก้ไขการแสดงแทนเพื่อให้รายละเอียดมากขึ้น (Tableau Cloud และ Tableau Desktop)

เริ่มต้นใน Tableau Cloud 23.2 และ Tableau Desktop 23.3 คุณสามารถปรับแต่งการแสดงแทนที่สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติโดย Tableau เพื่อช่วยให้รายละเอียดและสื่อความหมายมากขึ้นสำหรับบล็อกเป้าหมายของคุณ

ในแดชบอร์ด คุณสามารถเข้าถึงเครื่องมือแก้ไขการแสดงแทนผ่านเมนูบริบทได้

1. แตะการแสดงผลเป็นภาพเพื่อเลือกขยายเมนู “ตัวเลื อกพิเศ” แล้ว เลื อกการช้ วยเหลื อพิเศ
2. อัปเดตช้ อกการแสดงแทนในกล่ องค้ อธิบายช้ อกการแสดงแทนจากนี้” นเลื อกตกลง



ในเวี ร้ กช้ ตค ุณสามารถเข้ าลึ งเครี ’ องมี อแก้ ไขช้ อกการแสดงแทนผู้ านแถบเครี ’ องมี อหรือ อแผงคู ’ มี อช้ อมูล

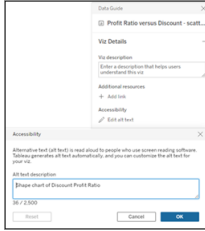
จากแถบเครี ’ องมี อ:

1. เลื อกเวี ร้ กช้ ตและเลื อกการช้ วยเหลื อพิเศ
2. อัปเดตช้ อกการแสดงแทนในกล่ องค้ อธิบายช้ อกการแสดงแทนจากนี้” นเลื อกตกลง

จากแผงคู ’ มี อช้ อมูล:

1. ในโหมดการเข้ ยนให้ เป็ ดแผง “คู ’ มี อช้ อมูล” โดยคลิกที่ “ไอคอน “คู ’ มี อช้ อมูล”
2. ได้ “การช้ วยเหลื อพิเศ” ให้ เลื อกแก้ ไขช้ อกการแสดงแทน

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ



3. อั ปเดตช้ ือความแสดงแทนในกล่อง ึ่งค่า ือ บายช้ ือความแสดงแทนจากนั้น ึ่ง ืออกตกลง

หมายเหตุ : ุณต์ ึ่งอยู ' ในโหมดการเช้ ยนเพื่ ืออแก้ ุไขช้ ือความแสดงแทน หากค ุณไม่ มี ลี ธิ ' เช้ ือาถึง "ค ุณ มี ือช้ ืออมู ล"ให้ ือตรวจสอบกั บผู้ ุดูแลของค ุณผู้ ุดูแลอาจช้ ืออน "ค ุณ มี ือช้ ืออมู ล"สำ หรั บองค ุณกรของค ุณ

ใช้ ลี ือย ึ่งรอบคอบและนำ ือเสนอคอนทราสต์

ช ุดสี ึ่ง่างๆ จะมี ือให้ ือเลือกตามประเภทของฟิ ลด์ ที่ ุใส่ ใน "ลี ือ" ในการ ุดเครี ือองหมายสำ หรั บ ช ุดสี ุใดๆ ที่ ุค ุณใช้ ือตรวจสอบให้ ุแน ุใจว่า ุค ุณได้ ือให้ ือความเปรี ุยบต ุางเพื่ ุยงพอและก ุาหนดสี ุที่ ุต ุงกั ุบนสเปกตรั มของความสว ุางและความมี ุด

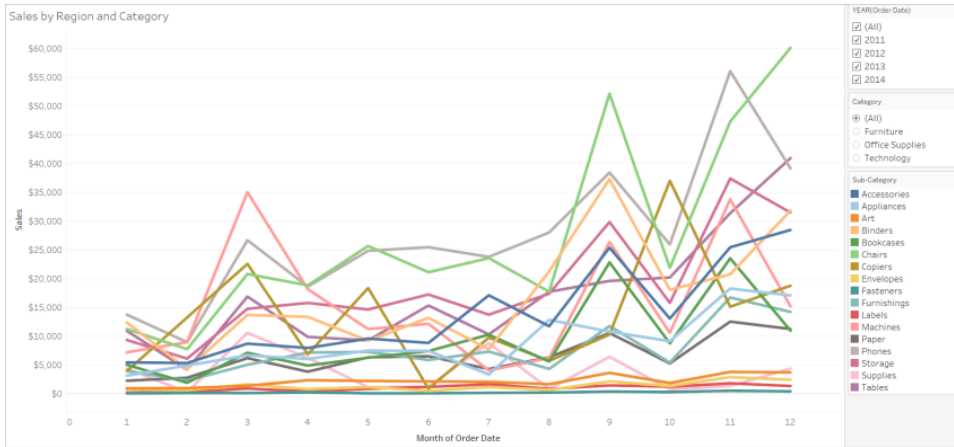
- สำ หรั บมี ุติ ช้ ืออมู ล(แยกกัน)แนวทางการปฏิบัติ ที่ ุแนะนำ คี ือการใช้ ช ุดสี ุแบบตามอด ลี ุค ุณอาจต ุองปรึ บสี ุที่ ุก ุาหนดให้ ุกั บค ุามี ุติ ช้ ืออมู ลต ุางๆพยายามนำ ือเสนอคอนทราสต์ ที่ ุเพื่ ุยงพอและก ุาหนดสี ุที่ ุต ุงกั ุบนสเปกตรั มของความสว ุางและความมี ุดสำ หรั บโทนสี ุเดี ุยวลองใช้ ช ุดสี ุสี ุเทาซึ ุแอดเที ุลโดยต ุงค ุาสี ุแบบช้ ุณั ุนได้เป็ ุน 5
- สำ หรั บการวิ ุดผล(ต ุองเนี ุอง)ให้ ุลองใช้ ช ุดสี ุสี ุนี้ ุา ุเงิ ุนหรือ ุสี ุสี ุมกั ุบนั ุา ุเงิ ุน ที่ ุแตกต ุางกั ุนโดยต ุงค ุาต ุวเลี ุอกสี ุแบบช้ ุณั ุนได้เป็ ุน 5ค ุณอาจต ุองปรึ บจำ ุนวนช้ ุนตอนที่ ุใช้ สำ หรั บโทนสี ุเดี ุยให้ ุพิ ุจารณการใช้ ช ุดสี ุเทาโดยต ุงค ุาสี ุแบบช้ ุณั ุนได้เป็ ุน 5

สำ หรั บสี ุช้ ือความหลั ุคเกณต์ ุที่ ุวไปคี ือการนำ ือเสนอช้ ือความและรู ุภาพของช้ ือความต ุวยภาพ มี ุอั ุตราส ุวนคอนทราสต์ ือย ึ่งนี้ ือย 4.5:1(ช้ ือความขนาดใหญ่ 3:1)การจ้ ุตรู ุบแบบสี ุเรี ุมต ุนช ุอง Tableau เป็ ุนไปตามอั ุตราส ุวนคอนทราสต์ ที่ ุก ุาหนดเหล ุานี้ ุค ุณสามารถใช้ ุเครี ุองมี ุอ วิ ุเคราะห์ ุคอนทราสต์ เพื่ ุอทดสอบอั ุตราส ุวนความเปรี ุยบต ุางของสี ุช้ ือความและฟิ ุนหลัง ุได้

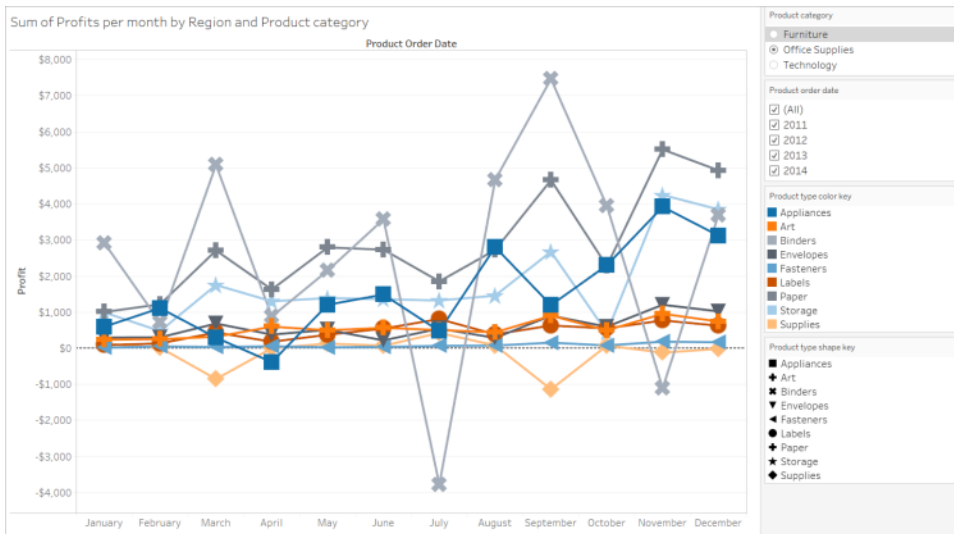
ช้ ืออสำ ุค ุณเมี ุอค ุณใช้ ลี ุโนมู ุมมองค ุณต์ ุองจ้ ุดเครี ุยมการเช้ ุราห้ ุสประเภทอึ ุนๆ ส ุา หรั บเครี ุองหมายต ุวยเช้ ุนเปี ุบายก ุา กั บขนาดรู ุปรทง และต ุา ุหน่ง ุองย ุาใช้ ลี ุเพื่ ุยงอ ย ุงเดี ุยวสำ หรั บการลี ุอสารความแตกต ุางของเครี ุองหมาย

มิ ตี ช้ อมู ลในสี่

เชื ้ ลี งได้ น้ อยลง: มู มมองน้ ี่ แสดงต้ วอย้ างของมิ ตี ช้ อมู ลแบบแยกกั นที่ ' วายอู ' บนสี่ ช้ ' งต้ ' งค้ าเป็ นชู ดสี่ Tableau 20 เส้น ทายงของเส้น น้ ให้ ช้ อมู ลต้ ำ แหน้ งที่ ' เป็ นประโยชน์ แต่ ลี ไม้ ได้ ให้ ความแตกต้ างที่ ' ช้ ดเจนนระหว้ างเครี ' องหมายเส้น นต้ ำ งๆ



เชื ้ ลี งได้ มากช้ ี่ น: ในต้ วอย้ างต้ ดไปมี การใช้ ชู ดสี่ แบบตายบอดสี่ รู ปทรงย้ งถู กใช้ เพื้ อเสรี มความช้ ดเจนนให้ กั บสี่ ' งที่ ' แสดงเป็ นสี่



การว้ ดผลลสี่

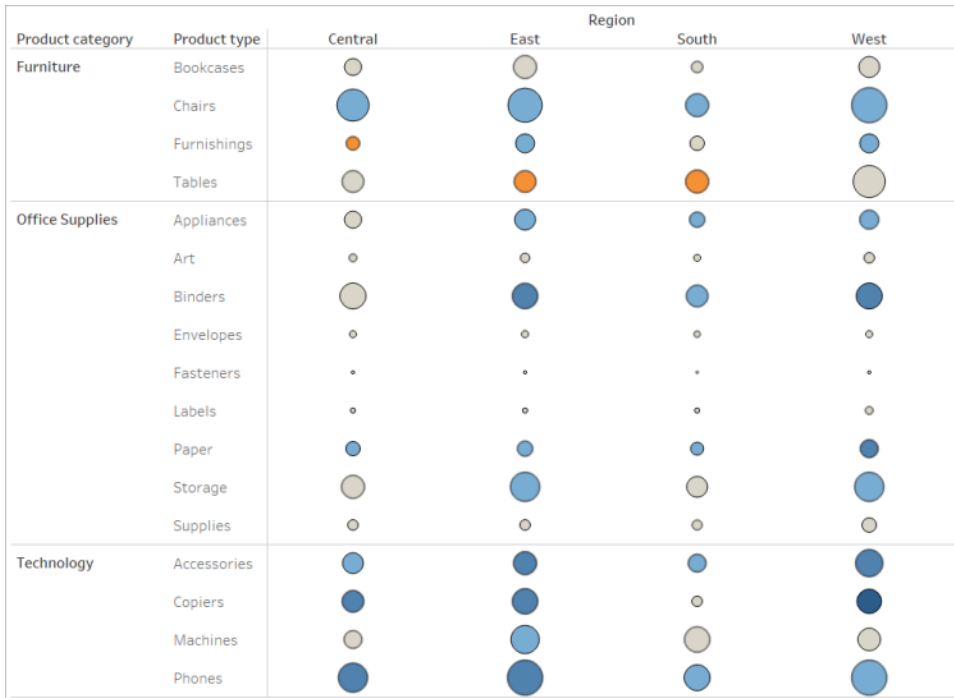
เชื ้ ลี งได้ น้ อยลง: มู มมองน้ ี่ แสดงต้ วอย้ างการว้ ดผลแบบต้ อน้ ' องที่ ' วายอู ' บนสี่ ช้ ' งต้ ' งค้ าเป็ นชู ดสี่ น้ ำ เ็ง นกั บสี่ เชื ยวอนน้ ำ เ็ง นต้ วยการไล่ ระต้ บสี่ มู มมองไม้ ได้ ให้ คอนทราสต้ เพื ยงพอระหว้ างสี่ และมี สเปกตรั มของความส่ว ำ งและความมี ดไม้ เพื ยงพอการใช้ ขน

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

าดจะเป็น การช้ ในมุมมองนี้ แต่ ชุดสี นี้ อาจทำให้ ผู้ ที่ มีความบกพร่องด้านการมองเห็น สี มองเห็น ความแตกต่างของคอนทราสต์ ระหว่าง วงเครี ' ื่องหมายได้ ยาก

Product category	Product type	Region			
		Central	East	South	West
Furniture	Bookcases	●	●	●	●
	Chairs	●	●	●	●
	Furnishings	●	●	●	●
	Tables	●	●	●	●
Office Supplies	Appliances	●	●	●	●
	Art	●	●	●	●
	Binders	●	●	●	●
	Envelopes	●	●	●	●
	Fasteners	●	●	●	●
	Labels	●	●	●	●
	Paper	●	●	●	●
	Storage	●	●	●	●
	Supplies	●	●	●	●
Technology	Accessories	●	●	●	●
	Copiers	●	●	●	●
	Machines	●	●	●	●
	Phones	●	●	●	●

เข้า ถึง ได้ มากขึ้น : มุมมองนี้ ใช้ ชุดสี สี ส้ม ก้ บน ำ เ็นที่ ' แตกต่างกับ นพรี อมสี แบบ ช้ ' นับ นได้ชุดสี นี้ ให้ คอนทราสต์ ที่ ' ดี ขึ้น ระหว่าง วงเครี ' ื่องหมาย



หากต้ องการเลื อกขุ ดสี

ค ุณต้ องมี การว้ ดผลหรี อมี ตี ช้ อมุ ลบนสี ในมุ มมองอยู่ ' แล้ว วลี งจะมี ต้ วเลื อกนี้ "

1. คลิ กสี ในการ์ ดเครื ' องหมายแล้ว วคลิ กแก้ 'ไขสี
2. สำ หรั บ เลื อกขุ ดสี ให้ คลิ กถู กศรดรอปดาวน์ และเลื อกขุ ดสี ต้ วอย่ างนี้ " แสดงการเลื อกขุ ดสี แบบตาบอดสี

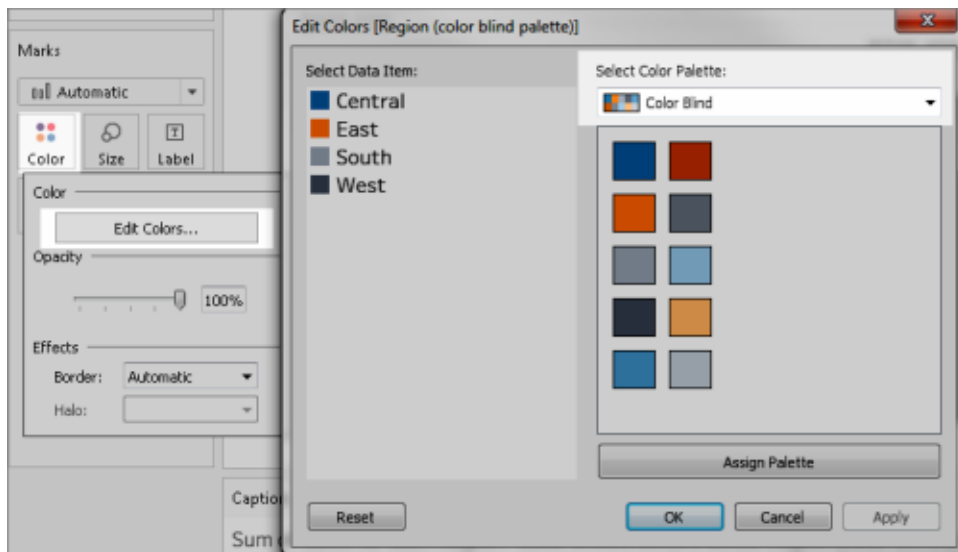


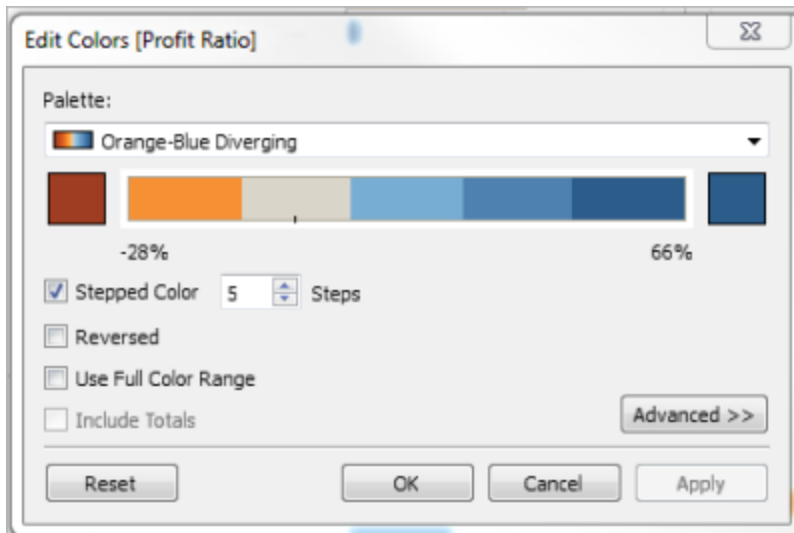
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

สำ หรั บชข ดสี “บอดสี ”ให้ คลล กมอบหมายชข ดสี แล้ วคลล กตกลล หรือ อคลล กตกลล

หาคัด ังการเปลี่ ยนสี ของค้ า

1. คลล กค้ าทางด้ านช้ ายภายได้ เลี อกรายการช้ อมู ล
2. คลล กสี โหล่ ในชข ดสี ทางด้ านขวาวางเมาส์ เหนื อแถบสี เพื่ อระบุ สี ทำ เหมื อน เติ มสำ หรั บค้ า ต้ างๆ ที ค ุณด้ ังการเปลี่ ยนแปลง
3. คลล กตกลลเพื่ อออกจากกล ังได้ ้ตอบแก้ ไขสี

ต้ วอย่ างต้ ่อไปนั้ แสดงชข ดสี สี ส้ มก้ บสี นั้ ำ เสี นที ้ แตกต้ ่างกั นพร้ อมสี แบบช้ ัน บั นนได้ที ้ ต้ ังค้ าเป็ น 5 ช้ ันตอน



3. สำ หรั บชข ดสี “บอดสี ”ให้ คลล กมอบหมายชข ดสี แล้ วคลล กตกลล หรือ อคลล กตกลล

หาคัด ังการรายละเอี ยดเกี่ ยวกั บสี และชข ดสี โปรตดู **พร้ อพเพอร์ ตั ้ สี**

ให้ คิ วต้ านภาพที ้ เหนื อกว่า สี : ต้ ำ เหน้ งขนาดและรู ปทรง

เมื่ อค ุณใช้ สี สำ หรั บค้ าพี ลด์ ค ุณด้ ังการระบุ การเข้ ารห้ สประเกทอื่ นๆ สำ หรั บเครี ็ องห มายต้ วย **เช้ นบั ้ยค่า กั บ** และต้ ำ เหน้ งขนาดและรู ปทรง ใช้ ต้ ำ เหน้ งขนาดหรือ รู ปทรงสำ ห ร้ บค้ าพี ลด์ เติ ยวกั นเพื่ อเสริ มความแตกต้ ่างระหว่ ่างเครี ็ องหมายกลไกเหล่ ำนั้ ้ ล้ วนให้ บ ริบทเกี่ ยวกั บช้ อยู ลให้ กั บผู่ ้ใช้ ของค ุณ

หาค ุณกำ ล้ งใช้ สี เพื่ อแสดงค้ ำการวิ ดผลหรือ อค้ ำมิ ตั ช้ อยู ลตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าค ุณไ้ ต้ ำ หนดคอนทราสต์ สเปกตรั มส่ว ่างและมี ดเพี ยงพอสำ หรั บสี ที ้ ค ุณกำ หนดให้ กั บเครี ็ อง มายต้ ่างๆ

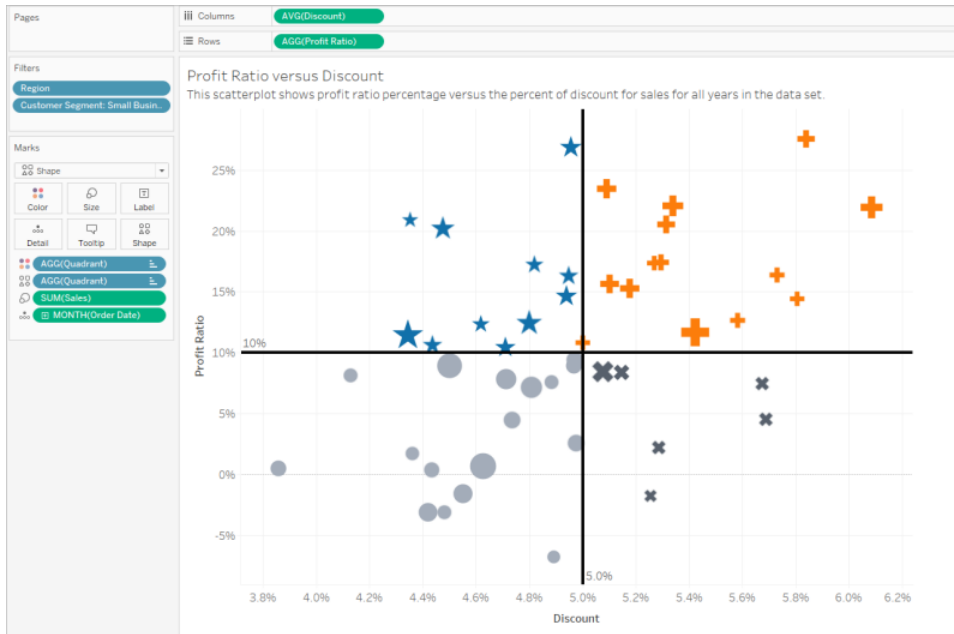
Tableau Desktop และ ความช้ วายเหลื อในการเชิ ยนเรี บ

เชิ อถึ งได ้ น้ อยล: ต้ วอย่ งนึ ้ ้ แสดงแผนภาพการกระจายเดิ ยวัก ้ นโดยไม ้ ต้ องใช้ สี รู ปทรง ห รื อขนาดเพื่ ้ อสร้ างคอนทราสต์ ต้ าแหน่งของเครี ้ องหมายให้ ้ ช้ อมู ลที่ ้ มี ความหมายแต่ มู มมองอาจใช้ ้ คิ วด้ านภาพมากกว่า นึ ้



เชิ อถึ งได ้ มากชึ ้ น: ต้ วอย่ งนึ ้ ้ แสดงพื ลด์ ที่ ้ ค้ ำ นวณที่ ้ ช้ ้ อจตุ ภาคที่ ้ ใช้ ้ ก้ บสี และ รู ปทรง ใช้ ้ ต้ าแหน่งสี และรู ปทรงเพื่ ้ อแยกแยะแต่ ละเครี ้ องหมายแกนน้ ย้ ้ กระจบ ต้ าแหน่งเค รี ้ องหมายและความหมาย

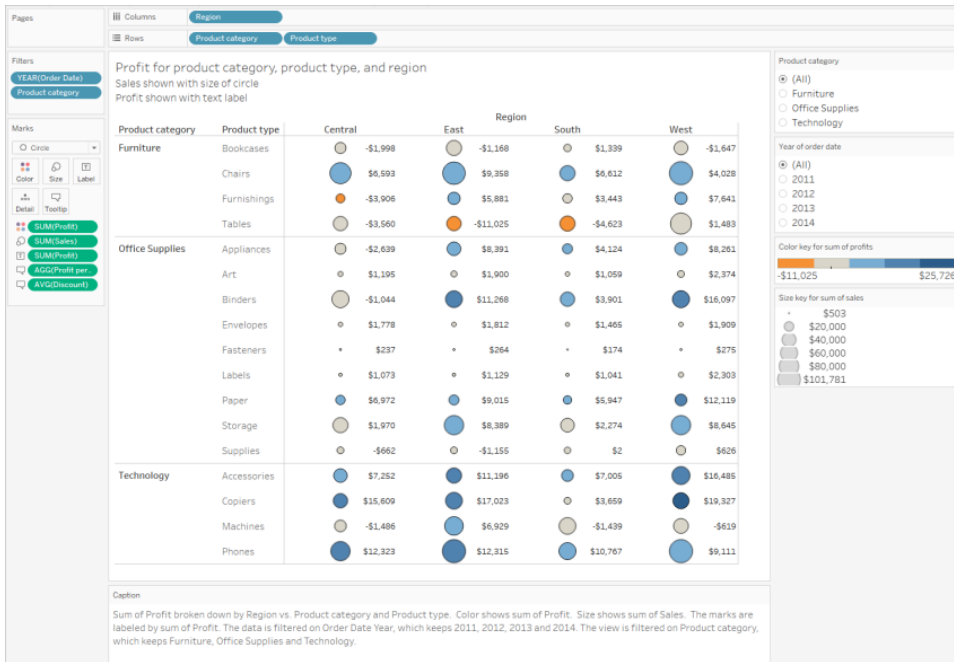
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



การรวมที่ "ทั้งหมดเข้าด้วยกัน"

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงให้เห็นว่าข้อควรระวัง และขนาดสามารถทำงานร่วมกันเพื่อสร้างมุมมองที่สามารถเข้าถึงได้อย่างไร ยอดขายจะแสดงด้วยขนาดของแต่ละวงกลม (เครื่องหมาย) ใดๆที่แสดงด้วยสี และข้อความที่อธิบายภาพสำหรับมุมมองจะแสดงและได้รับการแก้ไขเพื่อให้บริบทเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังมี การแก้ไขที่อัตโนมัติและคำอธิบายที่เพิ่มเติม

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



คำแนะนำแบบที่ละชั้น: กระบวนการจากการเข้าถึงที่น้อยกว่าไปสู่การเข้าถึงที่มากขึ้น

มาแปลงการแสดงผลเป็นภาพที่ 'ไม่สามารถเข้าถึงได้' ให้สามารถเข้าถึงได้ ข้อมูลใหม่ มองเรื มต์ นนี้ มี ระดับของรายละเอียดที่ละเอียดงขึ้น และมีโครงสร้างที่อาจมีส่วทำ ให้เกิดการภาวะสมองเต้ มต์ วยโปรแกรมอานหน้าจอ



Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

มุมมองนี้ ออกแบบมาเพื่อแสดงยอดขายรวมสำหรับพื้นที่ การขายแต่ละภูมิภาคพร้อมด้วยอัตราส่วนกำไรเพื่อคำนวณว่าผลกำไรประเภทใดที่ดูเหมือนจะขายดี แต่ไม่สามารถทำได้จริงกำไรและกำไรต่อคำสั่งซื้อจะแสดงเช่นกัน

เราจะทำการเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดและแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดที่กล่าวถึงก่อนหน้านี้ในบทความนี้

ขั้นตอนที่ 1: ลดระดับของรายละเอียดในมุมมอง

เนื่องจากมีข้อมูลผลิตภัณฑ์อยู่ในรายละเอียดทุกผลิตภัณฑ์ในชุดข้อมูลจะถูกแสดงด้วยเครื่องหมายในมุมมอง

- ผลิตภัณฑ์ ออกจากรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงนี้จะลดจำนวนเครื่องหมายในมุมมองจากมากกว่า 20,000 รายการเหลือเพียง 272 รายการ

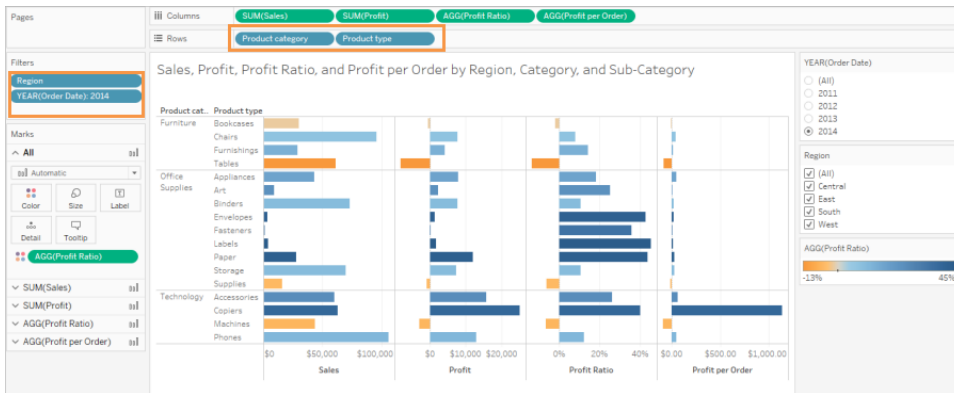
การลดจำนวนเครื่องหมายในมุมมองช่วยรับรองว่าการแสดงผลแบบฝังจะแสดงผลบนเบราว์เซอร์แท็บเล็ต



ขั้นตอนที่ 2: สร้างมุมมองข้อมูลแบบรวมมากขึ้น

1. ลดจำนวนการวัดผลในคอลัมน์และจำนวนมิติข้อมูลในแถว
2. ภูมิภาค (เราสามารถใส่ตัวกรองสำหรับภูมิภาค) จำนวนเครื่องหมายเป็น 68

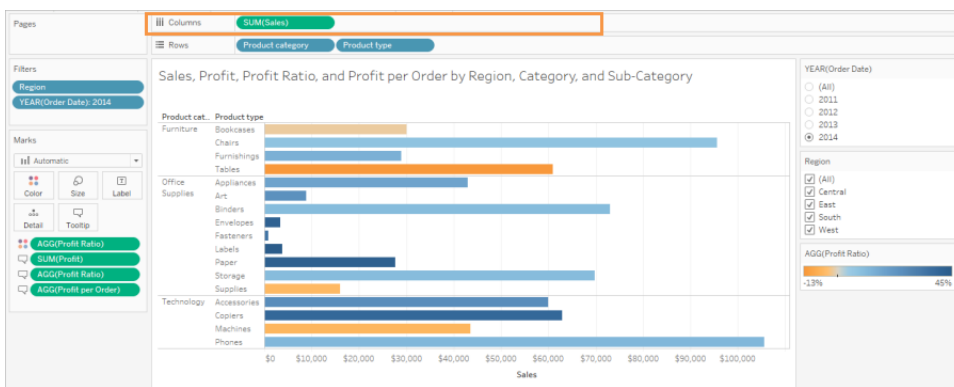
3. แทนที่ 'หมวดหมู่' และหมวดหมู่ 'ย่อย' (ทั้ งมี ดิ ช้ ้อมูล ที่ 'เป็ น ส่วหนึ่งของลำดับ บช้ "ผลิตภัณฑ์") ด้วยสำเนา (ไม่ ช้ ส่วหนึ่งของลำดับ บช้ " ") ที่ 'ได้ รั บการเปลี่ ยนช้ ' อห่ มห่ ม ' ผลิตภัณฑ์ และประเภทผลิตภัณฑ์ ลบตัวกรองหมวดหมู่ 'ย่อย' การทำ เช่นนี้ " จะบ้ องกั นไม่ ให้ ผู้ ช้ ขยายลำดับ บช้ " ในมุมมองแบบผัง วั ช้ งอ าจเพี มจำนวนเครี ้องหมายในมุมมองและ ่งผลให้ มุมมองแสดงผลบนเบราร์ เซอร์ แทนที่ " จะเป็ นเชิ ร์ ฟเวอร์



มุมมองได้ รั บการรวบรวมและเข้าใจได้ ้ง่ายช้ " นแล้ว แต่ เราจะทำ ต่อไป

- ย้ ายค่า ไร ค่า ไรต่อ ค่ำ ส่ งช้ " อและอ ัตราส่ว นค่า ไรจากแถบคอล้ มน์ ไปที่ 'เคลี ดล้ บเครี ้องมี อ

จำนวนเครี ้องหมายตอนนี " คี อ 17 รายละเอี ยดพิ " ฐานในช้ ้อมูล ละย้ งคงอยุ่ " ในหน้า วั ช้ งอ " ดู ช้ ้อมูล " แต่ จำนวนเครี ้องหมายที่ " ลดลงทำให้ แน่ใจได้ ว่ มุมมองจะสามารถเข้า ้งได้ มากช้ " เนี " ืองจากจะมื การแสดงผลในเบราร์ เซอร์

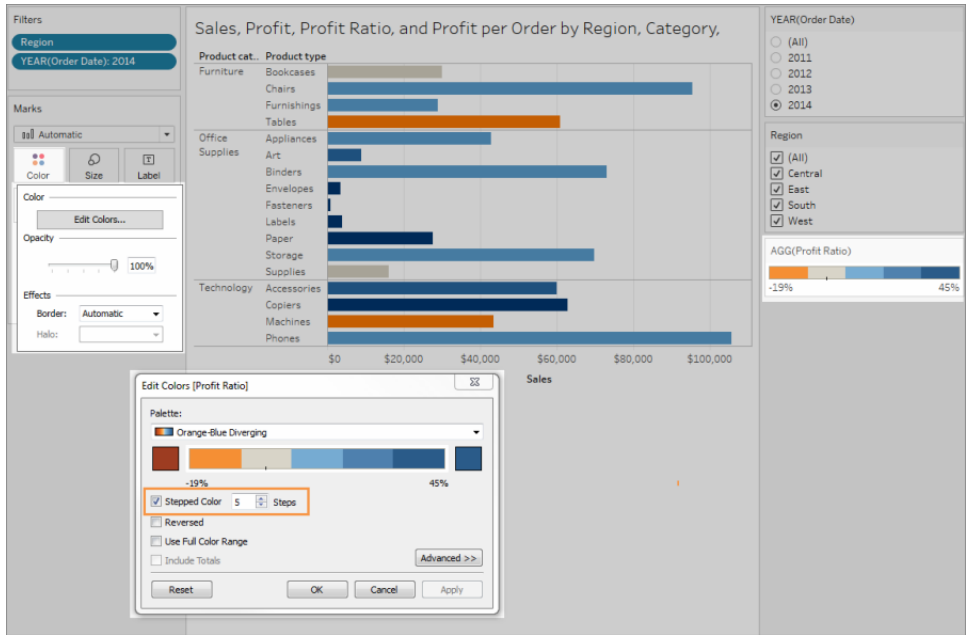


ช้ " นตอนนี " 3: ตรวจสอบการต้ งค่า ขู ดลี้

ขู ดลี้ ถู กต้ งค่า เป็ นลี้ ส้ มกั บลี้ " ำเงิ นนี " แตกต่ างกั น

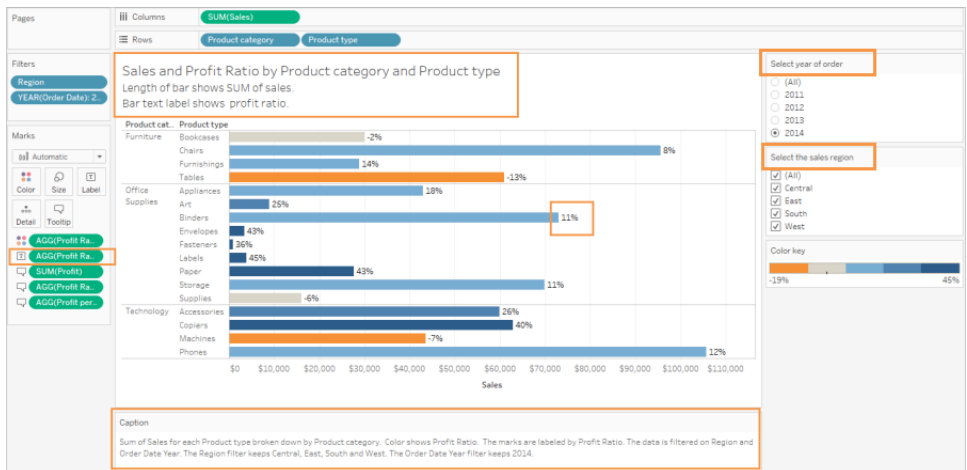
Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

- ตั้งค่าสีแบบขั้นบันไดเป็น 5



ขั้นตอนที่ 4: อัปเดตและแสดงข้อความในมุมมอง

1. เปลี่ยนชื่อเพื่อให้อ่านง่าย
2. แสดงคำอธิบายภาพกราฟ
3. แสดงป้ายกำกับ
4. ลากอัตราส่วนกำไรไปติดป้ายกำกับในกราฟ
5. แก้ไขข้อความตัวกรองและคำอธิบาย



ขั้น ตอนທີ ' 5: เป็ ดหน้ าท่ างซ้ อมู ลไปที่ ' แท็ บสรุ ป

นี้ ' คื อช้ อความที่ ' โปรแกรมอ่ างหน้ าจจะอ่ างสำ หรั บมู มมองนี้ ' การวิ ดผลที่ ' งสิ ' จะรวม อยู่ ' ในช้ อมู ลเบี ' องหลั งสำ หรั บผลิ ตภั ณฑ์ แต่ ละประเภท

Summary 17 rows 6 fields						
Summary	abc	abc	#	#	#	#
Full Data	Migrated Data	Migrated Data	Migrated Data	Migrated Data	Migrated D...	Migrated D...
	Product category	Product type	Profit per Order	Profit Ratio	Profit	Sales
	Furniture	Tables	\$-81.41	-13%	-\$8,141	\$60,894
	Furniture	Furnishings	\$14.04	14%	\$4,099	\$28,915
	Furniture	Chairs	\$43.93	8%	\$7,644	\$95,554
	Furniture	Bookcases	\$-7.68	-2%	-\$584	\$30,024
	Office Supplies	Supplies	\$-16.19	-6%	-\$955	\$16,049
	Office Supplies	Storage	\$27.29	11%	\$7,368	\$69,834
	Office Supplies	Paper	\$29.82	43%	\$12,049	\$27,718
	Office Supplies	Labels	\$15.86	45%	\$1,745	\$3,861
	Office Supplies	Fasteners	\$4.76	36%	\$305	\$858
	Office Supplies	Envelopes	\$20.31	43%	\$1,442	\$3,379
	Office Supplies	Binders	\$17.83	11%	\$7,737	\$72,986
	Office Supplies	Art	\$8.70	25%	\$2,227	\$8,914
	Office Supplies	Appliances	\$49.47	18%	\$7,865	\$42,927
	Technology	Phones	\$45.97	12%	\$12,872	\$105,643
	Technology	Machines	\$-89.66	-7%	-\$2,869	\$43,545
	Technology	Copiers	\$1,137.81	40%	\$25,032	\$62,899
	Technology	Accessories	\$62.44	26%	\$15,672	\$59,946

เผยแพร์ และเบี ' งบี นมู มมอง

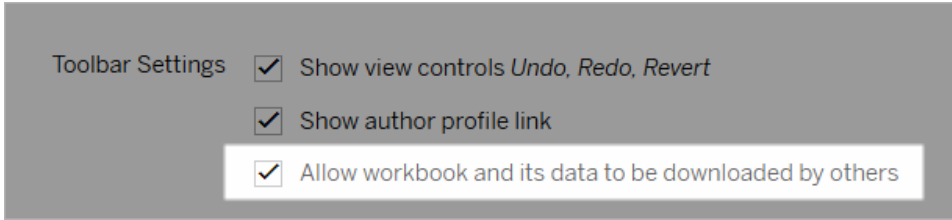
หลั งจากที่ ' คุ ณ์สร้ างมู มมองแล้ว คุ ณ์สามารถดำ เนิ นการดี งต่ อไปนี้ ' เพื่ อให้ สามารถเชิ ่า ถึ งได้ มากชึ ' น

- เผยแพร์ มู มมองไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud และแชร์ ลิงก์ หรือ อีเมล มู มมองในหน้ าเว็ บที่ ' สามารถเชิ ่า ถึ งได้ หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยวัก บวิ ธี การเผยแพร์ มู มมอง โปรดดู [ขั้น ตอนທີ ' ครอบคลุ มในการเผยแพร์ เวิร์ กบุ๊ กที่ ' หน้ า 3256](#)
- ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ผู้ ' ใช้ มี สิ ทธิ ' ในการเชิ ่า ถึ งมู มมองและสามารถช้ อมู ลเบี ' อง หลั งในหน้ าท่ างซ้ อมู ลได้

เผยแพร์ ไปยั ง Tableau Public

หลั งจากสร้ างเวิร์ กบุ๊ กและบี นที่ กลงใน Tableau Public แล้ว ต้ องเป็ ดใช้ งานต้ วเล็ ก"อ นุ ญตให้ ผู้ ' อี ' นดาวน์ โหลดเวิร์ กบุ๊ กและช้ อมู ลในเวิร์ กบุ๊ ก"เพื่ อให้ ผู้ ' ใช้ ปลายท างสามารถเป็ ดหน้ าท่ างซ้ อมู ลได้

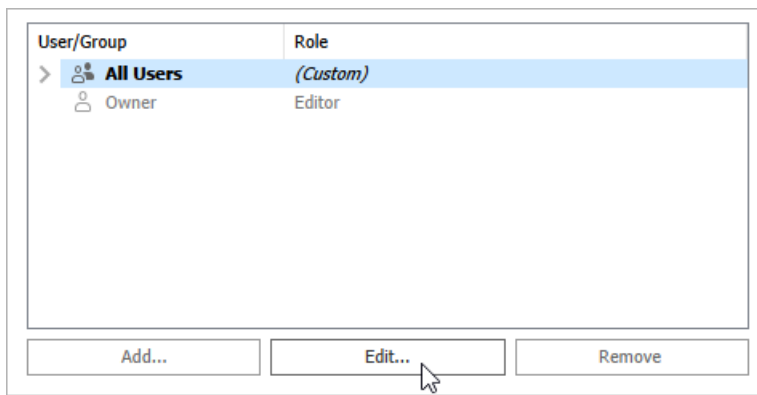
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ



ปี ดลึ ทริ ์ ในการแก้ ไขเรี บ

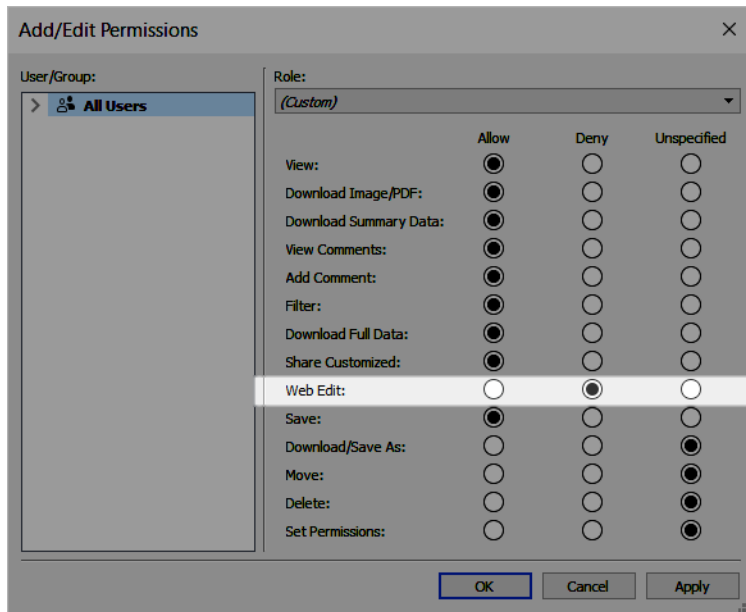
เพื่ อป้ องกั นไม่ ให้ ผู้ ใช้ ของคุณเหี นด้ วเลื อกการแก้ ไขในแถบเครี ่องมี ื่อของมู มมองใ ห้ ด้ ังค าสึ ทริ ์ แก่ ไขเรี บเป็ นปฏิ เสธเมื่ ื่อคุณเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ กของคุณคุณควรรแ้ ง ให้ ผู้ ดู แล Tableau Cloud ทราบเมื่ ื่อคุณเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ กที่ ี่ ไม่ ควรอนุ ญาติให้ ผู้ ใช้ เข้ าลึ งโหมดแก้ ไขเรี บ

1. ในเดสก์ ที อปให้ เลื อกเซี ร์ ฟเวอร์ >เผยแพร่ เวิร์ กบุ้ ก
2. ภายใต้ ลึ ทริ ์ ให้ เลื อก"แก้ ไข"เลื อก"ผู้ ใช้ ทั้ งหมด"แล้วเลื อก"แก้ ไขอื่ ุคร์ ์ ง"



3. สำ หรั บลึ ทริ ์ ในการแก้ ไขเรี บให้ เลื อก"ปฏิ เสธ"คลึ ก"นำ ไปใช้ "จากนั้ นคลึ ก"ตกล

ง"



แชร้ หรื อฝ้ งมู มมอง

เมื่ อคุณพร้ อมที่ จะแชร้ ไปที่ มู มมองใน Tableau Server หรื อ Tableau Cloud แล้ วคลิก ก บุ้ มแชร้ ในแถบเครื องมี อของมู มมองเพื่ อค้ ดลอกลิ งก์ หรื อแชร้ ก้ บผูู้ ้ใช้ บนไซต้ แถบเครื องมี อของมู มมองและแพงนำ ทางรอร้ บความสอดคล้ องและมี ต้ วเลื อก"ช้ ามไปย้ งเนื้ อหา"สำ หรับการนำ ทางด้ วยแบ้ นพิ มพ์ และต้ วบ้ งช้" ที่ เน้ นย้ ำ

อี กรี อี หนึ่ งคื อสามารถฝ้ งมู มมองในค้ ด HTML ของหน้า เรี บที่ สอดคล้ องก้ บ WCAG ใด้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกื ยวัก บวิ อี การฝ้ งมู มมอง โปรดดู [ฝ้ งมู มมองลงในหน้า เรี บที่ หน้ ำ 3507](#)

ต้ วอย่ างค้ ดฝ้ ง

```
<script type='text/javascript' src='http://Your_Server/javascripts/api/viz_v1.js'></script>
<div class='tableauPlaceholder' style='width: 1256px; height: 818px;'>
  <object class='tableauViz' width='1256' height='818'
  style='display:none;'>
    <param name='host_url' value='http%3A%2F%2FYour_Server%2F' />
    <param name='site_root' value='' />
```

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

```
<param name='name' value='name of the visualization' />  
<param name='tabs' value='yes' />  
<param name='showShareOptions' value='true' />  
</object>  
</div>
```

ใน URL มุมมอง

<https://myserver/t/Sales/views/MyCoSales/SalesScoreCard?embed=y>

มุมมองแบบฝังจะตั้งองแสดงผลบนเบราว์เซอร์ (ไม่ใช่เซิร์ฟเวอร์)

มุมมองที่แสดงผลโดยเซิร์ฟเวอร์สามารถเข้าถึงได้นี้ ยกเว้นมุมมองที่แสดงผลโดยไคลเอ็นต์เพื่อให้อัปเดตการแสดงผลมุมมองแบบฝังในเบราว์เซอร์ ตรวจสอบว่ามุมมองมีเครื่องหมายน้อยกว่า 1,000 รายการหรือตัดค่าการแสดงผลเป็นจริงใน URL สำหรับมุมมองแบบฝังตัวอย่าง:

<http://localhost/views/Supplies/MyView?:render=true>

เปิดใช้งานการแสดงผลไคลเอ็นต์ (จริง)ตามค่าเริ่มต้น

เกี่ยวกับสิทธิ์

ผู้ใช้ที่ตั้งองการเข้าถึงข้อมูลเบื้องหลังจะตั้งองมีบทบาทและสิทธิ์ในไซต์ที่เหมาะสมในมุมมองและโต้ตอบกับมุมมองแบบฝังของคุณซึ่งรวมถึงการเข้าถึงโปรเจกต์และเวิร์กบุ๊กที่มีมุมมองอยู่ ณ ที่สุดผู้ใช้ของคุณจะตั้งองมีสิทธิ์ “ดู” และ “ดาวน์โหลดข้อมูลสรุป” ความสามารถในการดูข้อมูลเบื้องหลังจำเป็นสำหรับผู้ใช้ที่ใช้โปรแกรมอ่านหน้าจอ

ผู้ใช้ที่ดูมุมมองแบบฝังควรมี :

- บทบาทในไซต์ ของ Explorer, Viewer หรือ Guest User

หมายเหตุ : บทบาทในไซต์ ของ Viewer มีข้อจำกัดมากกว่าและจะไม่สามารถใช้ตัวกรองหรือดูแท็บข้อมูลทั้งหมดได้

- ดูสิทธิ์ สำหรับโปรเจกต์ที่มีเวิร์กบุ๊ก
- ดูสิทธิ์ สำหรับเวิร์กบุ๊กและมุมมองของเวิร์กบุ๊ก
- สิทธิ์ **ดาวน์โหลดข้อมูลสรุป** เพื่ออ่านข้อมูลเบื้องหลังในมุมมองบนแท็บสรุปของหน้าตาข้อมูล
- สิทธิ์ **การดาวน์โหลดแบบเต็ม** หากผู้ใช้จำเป็นต่ออ่านข้อมูลที่มีอยู่ทั้งหมดในแหล่งข้อมูลบนแท็บข้อมูลเต็มของหน้าตาข้อมูล

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ

หากต้ องการช้ อมู ลเกี่ ยวกับวิธี การต้ งค้ าสี ทึ่ ส้ ำหรับเว็ ร์ กบู้ กและมู มมองโปรด
ดู ต้ งค้ ำการอนู ญาตเนื้ อหาในTableau Cloudความช่ยเหลื อ

ทดสอบมู มมอง

ทดสอบมู มมองแบบฝ้ งของคู ณโดยช้ แป้ นพิ มพ์ ล้ ดส้ ำหรับมู มมองแบบฝ้ งให้ ช้ อมู ลเนื้ อ
ค้ ำผู้ ช้ ในเอกสารประกอบผู้ ช้ ของคู ณ

การวิ เเคราะห์ แพนที ' และขั อมูลทางภู มิ ศาสต ร์ ใน Tableau

เมื่ อดั ่องพลี อดั ่อมู ลบนแพนที ' Tableau พรึ อมช วยเหลือ อกุ ณส วนนี้ ' มี เอกสารที่ ' หมด ที่ ' คุ ณต์ ่องการเพี ' อเรี ' มต์ นการสร้ างแพนที ' ใน Tableau

เรี ' มต์ นดั วยห้ วขั อเหล่ านี '

เรี ' มต์ นใช้ งานการแมปดั วย Tableau ดั านล่ าง แนวคิ ดการจั บคุ '	ขั อมูลแพนที ' สร้ างแพนที ' ปรึ บแต่ งแพนที '
--	--

เรี ' มต์ นใช้ งานการแมปดั วย Tableau

แบบคิ สอนนี้ ' จะแสดงให้ คุ ณทราบเกี ' ยวกับ บลั งที่ ' พบบ อยที่ ' สู ดอย ่างหนึ่ งที่ ' คุ ณฉา อดั ่องทำ เมื่ อสร้ างแพนที ' ใน Tableau

คุ ณจะได้ เรี ยนรู ' วิ ธี การเชิ ' วมต์ อและรวมขั อมูลทางภู มิ ศาสต ร์ วิ ธี การจั ดรู ปแบบขั อ มูลใน Tableau การสร้ างล่ำ ดั บขั ' นของพื ' นที่ ' การสร้ างและนำ เสนอมู มมองแพนที ' อย ่าง ายและการปรึ บใช้ พื เจอร์ ที่ ' สำ คั ญของแพนที ' ไปพรึ อมกั น

นี้ ' เป็ นจุดที่ ' ดี ในการเรี ' มต์ นหากคุ ณเป็ นมิ อใหม่ ในการสร้ างแพนที ' ใน Tableau

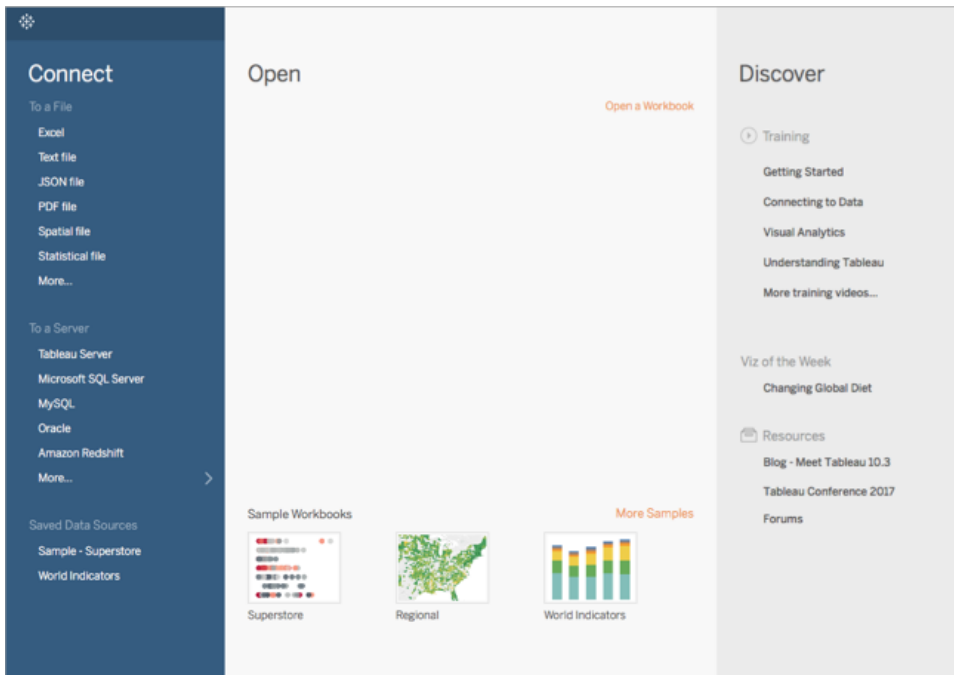
ขั ' นตอนที่ ' 1 เชิ ' วมต์ อกั บขั อมูลทางภู มิ ศาสต ร์ ของคุ ณ

ขั อมูลทางภู มิ ศาสต ร์ ' มี หลากหลายรู ปแบบเมื่ อกุ ณเป็ ด Tableau Desktop หน้า เรี ' มต์ นจ ะแสดงดั วเชิ ' วมต์ อกั ' สามารถใช้ งานได้ ในแผงเชิ ' วมต์ อกั ทางดั านขั ายแพนที ' นคื อวิ ธี ที่ ' คุ ณจะเชิ ' วมต์ อกั ไปยั งขั อมูลของคุ ณ

คุ ณสามารถใช้ ขั อมูลทางภู มิ ศาสต ร์ ได้ โดยเชิ ' วมต์ อกั ไปยั งไฟล์ เชิ งพื ' นที่ ' หรือเชิ ' วมต์ อกั ไปยั งขั อมูลพื ' นที่ ' ที่ ' จั ดเกี บอยุ่ ในสเปรดชี ตไฟล์ ชั อความ หรือ อบนเชิ ร์ ฟเวอร์

'ไฟล์ เชิ งพื ' นที่ ' เช่น Shapefile หรือ อฟไล์ GeoJSON มี ขั อมูลเรขาคณิ ตที่ ' แท้ จริ ง (จุด เลี น หรือ อร์ ปหลายเหลี่ ยม)บรรจุ อยุ่ ในขณะที ' ไฟล์ ชั อความหรือ สเปรดชี ตมี ต่ำ ำหนั ง พื ' นที่ ' เป็ นพื กั ดละติ จู ดและลองติ จู ดอยุ่ หรือ อฟื ' นที่ ' ที่ ' มี การดั ' งชั ' อกั ' เมื่ อกั นำ เชิ าสู ' Tableau จะเชิ ' วมต์ อกั ไปยั งการแปลงที่ ' อยุ่ เป็ นพื กั ดทางภู มิ ศาสต ร์ ของ Tableau (ขั อมูลเรขาคณิ ตที่ ' ได้ รั บการจั ดเกี บไว้ ชั ' งขั อมูลของคุ ณใช้ ้อ ่างอึ ง)

สำหรับ รายการ การ เชื่อมต่อ แบบ สมบูรณ์ ที่ Tableau รองรับ โปรดดู รายการ การ เชื่อมต่อ เชื่อมโยง บนเว็บไซต์ ของ Tableau

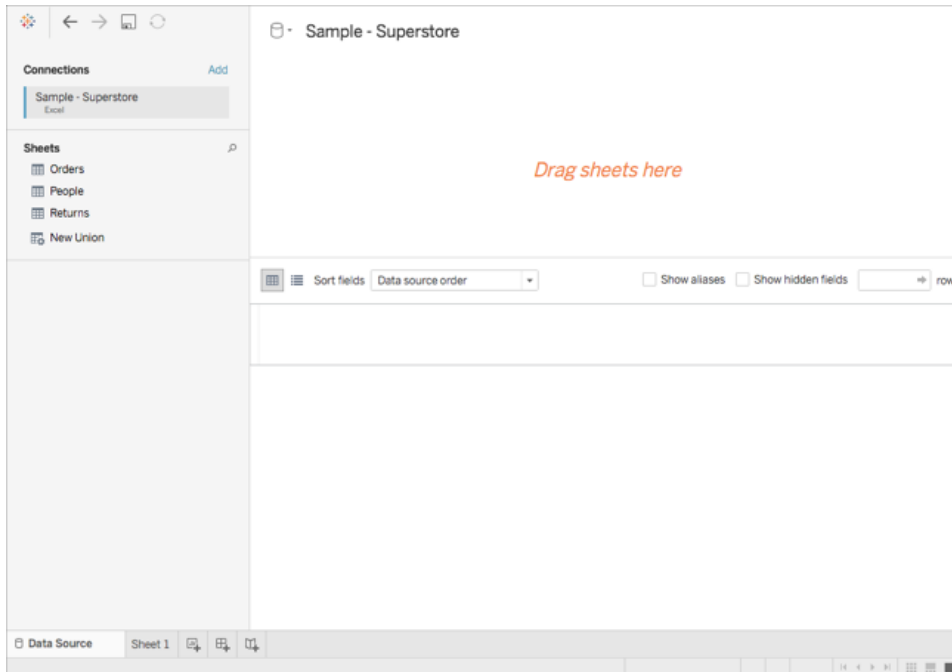


ในแบบฝึก สอนนี้ คุณ จะ ได้ เชื่อมต่อ ไปยัง ไฟล์ Excel ที่ มา พร้อม กับ Tableau Desktop ไฟล์ นี้ จะมี ซีรีส์ ที่ Tableau สามารถ แปลง ที่ อยู่ เป็น พิกัด ทางภูมิศาสตร์ ได้ เมื่อ คุณ สร้าง มุมมอง แผนที่ ซีรีส์ ของ ที่ จะ อ้างอิง จาก เชื่อมโยง รายการ คน ที่ ได้ รับ การ จัดเก็บ ไว้ ใน Tableau Map Service ซึ่ง ได้ มา จาก บทบาท ทางภูมิศาสตร์ ที่ คุณ กำหนด ให้ พิลด์ คุณ จะ ได้ เรียนรู้ เกี่ยว กับ บทบาท ทางภูมิศาสตร์ ใน ภายหลัง ของ แบบฝึก สอนนี้

1. เปิด Tableau Desktop
2. ใน แผง “เชื่อมต่อ” คลิก Excel
3. ไปยัง เอกสาร > ที่ เก็บ ใน Tableau ของฉัน > แหล่ง เชื่อมโยง ลาก นั้น ให้ เปิด ไฟล์ **Sample - Superstore.xls**

เมื่อ คุณ เชื่อมต่อ กับ แหล่ง เชื่อมโยง แล้ว หน้า แรกของ คุณ จะ ดู เป็น ด้ง นี้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



นี่ ' เรียกว่า ำหน้ ำหล่ ำง้ ำมู ลและเป้ ำนที่ ' ที่ ' ำคุณสำสมำรถเตรีย มช้ ำมู ลพี ' ำนที่ ' เพื่ ' ำอ้ ำช้ ำใน Tableau ได้

บำงสำ วนของสิ ' งที่ ' ำคุณทำ ได้ บนหน้ ำหล่ ำง้ ำมู ลมี ด้ ำงต้ ำไปน้ ' แต่ ำคุณไม่ ำจำ เป้ ำนต้ ำงทำ ำครบทู กอ่ย ำงในกำรสร้ ำงมู มมอ่งแผนที่ ' ก็ ได้

- เพื่ ' ำกำรช้ ' ำมต้ ำเพื่ ' ำมเตี ' ำมและรำวมช้ ' ำมู ลของ ำคุณ
- เพื่ ' ำมช้ ำตหลำยช้ ำตไปย้ ำงหล่ ำง้ ำมู ลของ ำคุณ
- กำ ำหนดหรื ำเปลี่ ' ำยนบทบำททำงภู มิ ศำสตร์ ให้ ำพี ลด์ ของ ำคุณ
- เปลี่ ' ำยนประภำทช้ ำมู ลของคอล์ ' ำมน้ ของ ำคุณ(จำกต้ ำวเลขเป้ ำนสตร์ ' ำงเป้ ำนต้ ำง)
- เปลี่ ' ำยนช้ ' ำคอล์ ' ำมน้
- แยกคอล์ ' ำมน้ เช่น แยกที่ ' ำอยู่ ' เตี ' ำมอออกเป้ ำนคอล์ ' ำมน้ แยกสำ ำหรั ' ำบถนน เมี ' ำงร้ ำฐและรห้ ำสไปรษณีย

สำ ำหรั ' ำบช้ ำมู ลเพื่ ' ำมเตี ' ำมเรี ' ำงหน้ ำหล่ ำง้ ำมู ลและสิ ' งที่ ' ำคุณสำสมำรถทำ ได้ ในน้ ' ำนโป รดดู ำห้ ำวช้ ำอต้ ำงๆในสำ ำวนต้ ' ำงต้ ำงหล่ ำง้ ำมู ลที่ ' ำหน้ ำ637

ช้ ' ำนตอนที่ ' ำ2 รำวมช้ ' ำมู ลของ ำคุณ

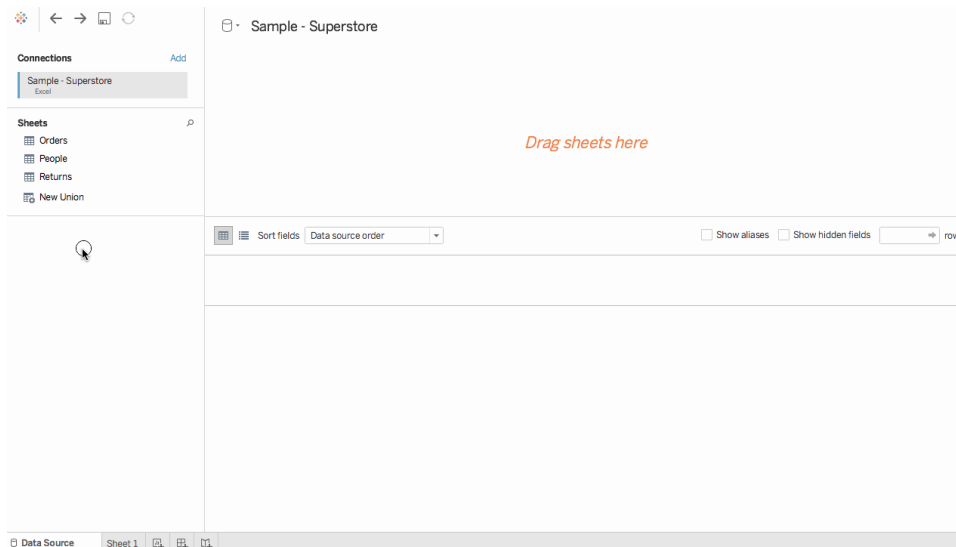
ช้ ำมู ลของ ำคุณมี กออยู่ ' ำในหลำยหล่ ำง้ ำมู ลหรื ำอในหลำยช้ ำตตรำบใดที่ ' ำหล่ ำง้ ำมู ลหรื ำอช้ ำตหล่ ำง้ ำน้ ' ำนมี คอล์ ' ำมน้ ที่ ' ำตรงก้ ำน ำคุณสำสมำรถรำวมคอล์ ' ำมน้ หล่ ำง้ ำน้ ' ำนต้ ำงยก้ ำนได้ ใน Tableau ำกรรำวมเป้ ำนวิ ำธี ำผสมรำวมช้ ำมู ลที่ ' ำเกี ' ำยช้ ำงในพี ลด์ ที่ ' ำเหมี ' ำงนก้ ำนหล่ ำง้ ำน้ ' ำนผล้ ำภ้ ำข ำงกำรผนวกช้ ำมู ลโดยช้ ำกำรรำวมค้ ำอตำรำงบำบเสมี ำอนที่ ' ำขยำยออกทำงด้ ำนช้ ำงได้ ด้ ำงยกำรเพื่ ' ำมคอล์ ' ำมน้ ช้ ำมู ล

การรวมมี ภูมิ ความจำ เป็นัก บซ์ ภูมิ ลทางภูมิ ศาสตร์ โดยเฉพาะช้ ภูมิ ลเชิงพี ้นที่ ้ ต้ วอย่ ำ
งเช่นคุณ สามารถรวมไฟล์ KMLที่มีพี ้นที่ ้ ทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ำหนดเองสำหรับเขตการ
ศีกษาในโอเรกอนสหรัฐอเมริกาด้วยสเปรดชีต Excelที่มีช้ ภูมิ ลประชากรเกี่ยวกั เขตการ
ศีกษาเหล่านี้ ้น

สำหรับต้ วอย่ ำงนี้ ้ คุณจะได้ รวมช้ ต้ ้ งสองในแหล่ง ้งช้ ภูมิ ล Sample-Superstore

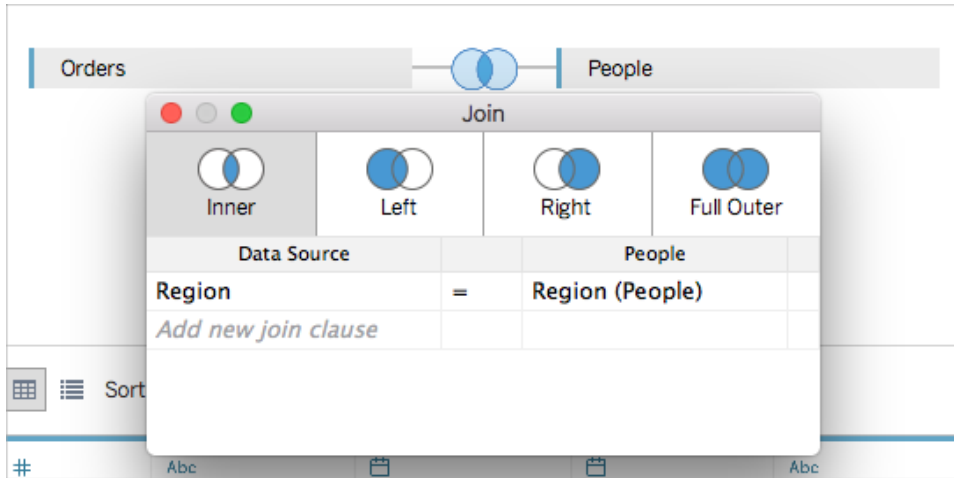
1. ต้ ำนช้ ำยของ“หน้า แหล่ง ้งช้ ภูมิ ล”ได้ “ช้ ต”ให้ ต้ ำเบิ ลลลล ก **Orders (ลำ ต้ ำ)**
2. ได้ “ช้ ต”ให้ ต้ ำเบิ ลลลล ก **People (ประชากร)**

Tableau จะสร้ ำงการรวมช้ ำงในระหว่ ำงสเปรดชีตต้ ้ งสองโดยใช้ คอล้ มณ์ “ภูมิ ภูมิภาค”จาก
ต้ ้ งสองสเปรดชีตเป็ นพี ลด์ ที่ ้ มี ร้ วมกั ้นมี การกำ หนดต้ ำวแทนขำยไปย้ ำงทุกพี ้น
ที่ ้ ในแหล่ง ้งช้ ภูมิ ลของคุณรวมถึงภูมิ ภูมิภาคต้ ำว



คลลล กที่ ้ ำไอคอนรวม (วงกลมสองวง)เพื่ ำแก ำไขการรวมนี้ ้ คุณ สามารถแก ำไขการรวมได้ ใน
กล ำงได้ ตอบ“รวม”ที่ ้ เป็ ดช้ ้นดู ช้ ภูมิ ลเพื่ ำเมตี ำมเกี่ ำวกั ำการสร้ ำงการรวมช้ ำ

มู ลใน Tableau ได้ ที่ ' รวมช้ อมู ลของค ุณที่ ' หน้า ๗848



ช้ ้นตอนทึ่ ' 3 จั ดรู ปแบบช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ ของค ุณใน Tableau

หลั งจากต้ ้งค ำ แห่ล ้งช้ อมู ลของค ุณแล้ว ุค ุณอาจต้ ้องเตรีย มช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ เพื่ ่อน ำ มาช้ ใน Tableau ไม่ จำ เป็ นต้ ้องทำ ตามกระบวนการท้ ้งหมดนี้ ้ ทุ กครั้ งเพื่ ื่อสร้ างมู ม ม องแผนทึ่ แต่ เป็ นช้ อมู ลสำ ค ัญทึ่ ควรทราบไว้ เมื่ ือต้ ้องเตรีย มช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ เพื่ ื่อนำ มาช้ ใน Tableau

ค ุณต้ ้องกำ หนดประเภช้ อมู ลบทบาทช้ อมู ลและบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ พี ลด์ (หรื อคอลลั ม น์) ของค ุณตามประเภทแผนทึ่ ทึ่ ุค ุณต้ ้องการสร้ าง

ต้ วอย่ างเช่ น โดยท้ ัวไปพี ลด์ ละติ จู ดและลองติ จู ดของค ุณควรมี *ประเภช้ อมู ลเป็ นต้ วเลข (ทศนิ ยม) บทบาทช้ อมู ลเป็ นการวิ ดผล*และได้ รั บกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ เป็ น*ละติ จู ด* และ*ลองติ จู ด*พี ลด์ ช้ อมู ลภู มิ ศาสตร์ อี ้ นๆ ควรมี *ประเภช้ อมู ลเป็ นสตริ ง* บทบาทช้ อมู ล เป็ น*นิ มิ ตี ช้ อมู ล*และได้ รั บกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ทึ่ เหมาะสม

หมายเหตุ หากค ุณช้ ือมต้ อยอยู่ ัก บไฟล์ เชิงพี ้นทึ่ ี จะมีการสร้ างพี ลด์ "ภู มิ ศาสตร์ " ช้ ้น น้ ม้ นควรมี บทบาทช้ อมู ลเป็ นการวิ ดผล

ช้ ้นตอนนึ้ จะแสดงให้ ุค ุณทึ่ นิ วิ ธี การจั ดรู ปแบบช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ ของค ุณให้ เป็ นไป ตามเกณฑึ่ นึ้

การเปลี่ ยนประเภช้ อมู ลของคอลลั มนั

เมื่ ือค ุณช้ ือมต้ อยไปช้ ้อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ เป็ นครั้ งแรก Tableau จะกำ หนดประเภช้ อมู ลให้ ัก บคอลลั มนั ท้ ้งหมดของค ุณประเภช้ อมู ลเหล่านึ้ ้ ได้ แก่ ต้ วเลข (ทศนิ ยม), ต้ วเลข (จํานวนเต็ม), วั นทึ่ และเวลา, วั นทึ่ , สตริ ง และบุ ลี น บางครั้ ง Tableau อาจกำ หนดประเภช้ อมู ลผิด และค ุณต้ ้องแก้ ไขต้ วอย่ างเช่ น Tableau อาจกำ หนดคอลลั มนั "รหัส ไปรษณึ ย" ี

ปี นประเภทต์ วเลข(จำ นวนเต็ม) ช้ อมู ล“รหัส ปรชณี ยั ”ของค ุณด้ ่องเป็ นประเภท“สตริง” ลึ ง จะสามารถสร้ างมู มมองแพนที ี่ ด้

การเปลี่ นประเภทช้ อมู ลของคอลลั มนี ้ ทำ ด้ ดังนี ้

1. ในหน้ า“แหล่ง ช้ อมู ล”ให้ คลิ กไอคอนประเภทช้ อมู ล(ลู กโลก)ของ“รหัส ปรชณี ยั ”และ เลื อก สตริง

Orders State	Orders Postal Code	Orders Region	Orders Product ID
Kentucky	42420	South	FUR-BG-10001798
Kentucky	42420	South	FUR-CH-10000454
California	90036	West	OFF-LA-10000240
Florida	33311	South	FUR-TA-10000577
Florida	33311	South	OFF-ST-10000760
California	90032	West	FUR-FU-10001487
California	90032	West	OFF-AR-10002833
California	90032	West	TEC-PH-10002275
California	90032	West	OFF-BI-10003910
California	90032	West	OFF-AP-10002892

หากด้ ่องการช้ อมู ลเพี ิมเตี ้มเกี ้ ยวัก บประเภทช้ อมู ลโปรดดู [ประเภทช้ อมู ลที่ หน้ า 164](#)

การกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตรั ์ ให้ แก่ ช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตรั ์ ของค ุณ

บทบาททางภู มิ ศาสตรั ์ จะเชิ ้ วมค้ ้าแค่ ะค้ ้าในฟี ลด์ เชิ ้ วกั บค้ ้าละติ จู ดและลองติ จู ดใน Tableau เมี ้ อก ุณกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตรั ์ ที่ ่ ูกต้ ้องให้ ฟี ลด์ Tableau จะกำ หนดค้ ้าละติ จู ดและลองติ จู ดไปยั ้งแต่ ะพี ์ นที่ ี่ ในฟี ลด์ นั ้ นโดยหาค้ ้าที่ ี่ สร้ างไว้ แล้ วที่ ี่ ตร ังกั ้นในฐานช้ อมู ลการเปลงที่ ี่ อยุ ่ เป็ นพิ กั ดทางภู มิ ศาสตรั ์ ที่ ี่ ตี ด้ ตั ้ ึงไว้ ลึ งเป็ นวิ ธี ที่ ี่ Tableau จะสามารถรู ้ ด้ ว่าจะวางพี ์ นที่ ี่ ของค ุณไว้ ส่ว นใดบนแพนที ี่

เมี ้ อก ุณกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตรั ์ ให้ ฟี ลด์ เช่น“รัฐ” Tableau จะสร้ างฟี ลด์ ละติ จู ด (สร้ างช้ ึ น) และฟี ลด์ ลองติ จู ด (สร้ างช้ ึ น) ช้ ึ น

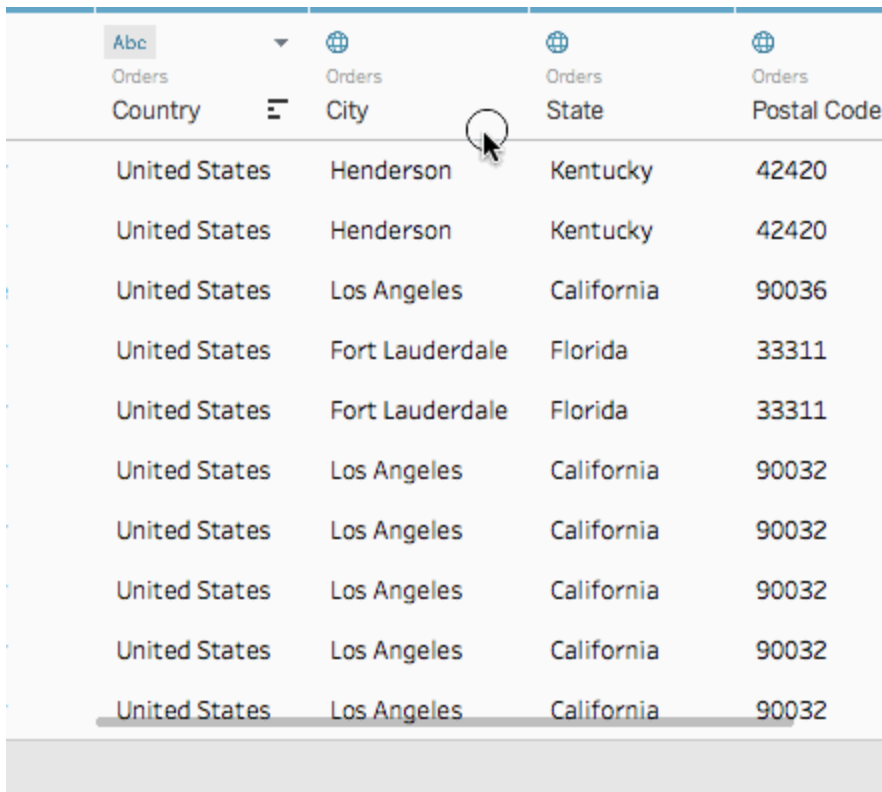
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

บางครั้ง จะมีการกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับข้อมูลของคุณโดยอัตโนมัติ ดังเช่นในตัวอย่างนี้ จะเห็นได้ว่า ได้มีการกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับข้อมูลของคุณแล้ว เนื่องจากมี 'ไอคอนโลก' อยู่ ที่คอลัมน์นี้

หากบทบาททางภูมิศาสตร์ไม่ได้รับการกำหนดโดยอัตโนมัติ คุณสามารถกำหนดบทบาทให้ฟิลด์ได้ ด้วยตนเองในตัวอย่างนี้ คุณไม่จำเป็นต้องทำอะไร เช่นนี้ แต่เป็นวิธีที่สำคัญที่จะต้องรู้วิธี เพื่อให้คุณสามารถทำกับข้อมูลของคุณได้เอง

การกำหนดหรือแก้ไขบทบาททางภูมิศาสตร์ทำได้โดย

1. ในหน้า "แหล่งข้อมูล" ให้คลิกไอคอนโลก
2. เลือกรูปแบบทางภูมิศาสตร์ จากนั้นเลือกรูปแบบที่ตรงกับข้อมูลของคุณ ตัวอย่างเช่น ในกรณีนี้ คอลัมน์ "ประเทศ" ไม่มีบทบาททางภูมิศาสตร์ จึงมีการกำหนดบทบาท "ประเทศ/ภูมิภาค"



Country	City	State	Postal Code
United States	Henderson	Kentucky	42420
United States	Henderson	Kentucky	42420
United States	Los Angeles	California	90036
United States	Fort Lauderdale	Florida	33311
United States	Fort Lauderdale	Florida	33311
United States	Los Angeles	California	90032
United States	Los Angeles	California	90032
United States	Los Angeles	California	90032
United States	Los Angeles	California	90032
United States	Los Angeles	California	90032

หมายเหตุ หากคุณประสบปัญหาในการกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับข้อมูลของคุณหรือมีข้อสงสัยที่ไม่ได้สร้างในเซิร์ฟเวอร์แพลตฟอร์ม Tableau คุณสามารถนำข้อ

คุณสามารถนำเข้า Tableau ได้หลายวิธี ดูขั้นตอนโปรดดู [กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์](#) ที่หน้า 1813

การเปลี่ยนมิติข้อมูลเป็นการวัดผล

เมื่อคุณเชื่อมต่อข้อมูลไปยังข้อมูลทางภูมิศาสตร์ Tableau จะกำหนดบทบาทข้อมูลให้แก่วัดผลทั้งหมดของคุณ ตัวอย่างคือ คุณสามารถเป็นได้ทั้งมิติข้อมูลหรือการวัดผลโดยส่วใหญ่แล้วคือมิติและจุดและจุดของคุณควรเป็นการวัดผลสำหรับกรณีพิเศษ เช่น หากคุณต้องการวาดแผนที่ในพื้นที่โดยไม่ต้องการดูระดับของรายละเอียดที่เปลี่ยนไปมา (เช่น จาก “เมือง” ไปเป็น “รัฐ”) สามารถใช้มิติข้อมูลได้ ตัวอย่างที่ดีของกรณีนี้คือแผนที่ [การกระจายจุด](#)

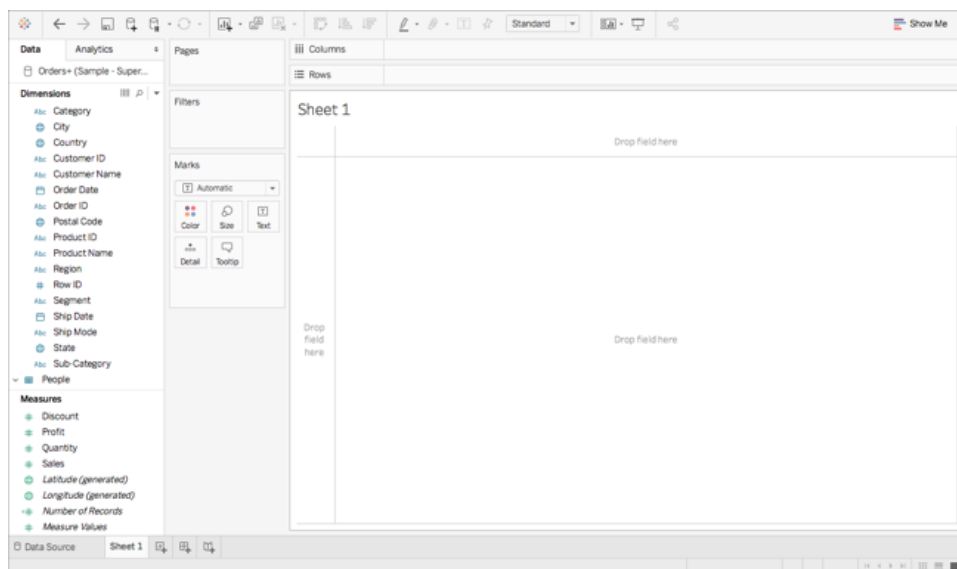
ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ที่เหลือของคุณควรเป็นมิติข้อมูล

ในตัวอย่างนี้ คุณไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทข้อมูลแต่เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องรู้วิธีเพื่อให้คุณสามารถทำกับข้อมูลของคุณได้เองโดยไม่ต้องรอให้สามารถเลิกทำการเปลี่ยนแปลงใดๆก็ตามได้เสมอ

การเปลี่ยนบทบาทข้อมูลของคุณทำได้ดังนี้

1. ในหน้า “แหล่งข้อมูล” ให้คลิกที่ **1**

พื้นที่ทำงานของคุณจะอัปเดตเป็นลักษณะนี้



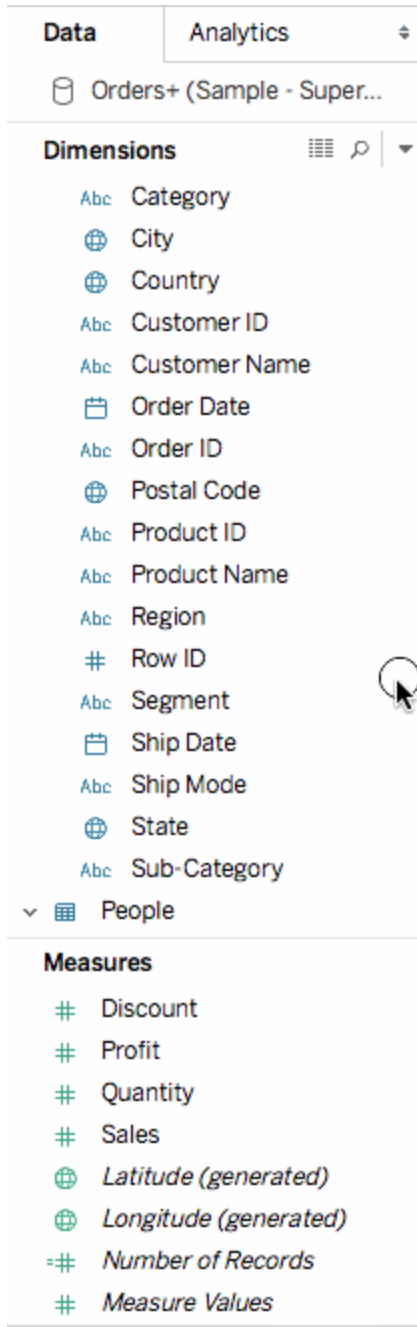
สิ่งนี้เรียกว่าเว็กรหัสและเป็นที่ที่คุณจะใช้สร้างแผนที่ของคุณด้านซ้ายของหน้าจอคือแผงข้อมูลทั้งหมดในแหล่งข้อมูลของคุณจะได้รู้การเรียก

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

งเป็นฟิลด์ในแผงนี้” ตัวอย่างเช่น “ประเทศ” และ “รัฐ” ฟิลด์เหล่านี้” มีข้อมูลดิบทั้งหมดในคอลัมน์ของคุณสังเกตว่า Tableau ได้สร้างฟิลด์ “ละติจูด” และ “ลองจิจูด” ขึ้นแล้ว (ละติจูด (สร้างขึ้น) และ ลองจิจูด (สร้างขึ้น)) นั่นเป็นเพราะว่า คุณได้กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับข้อมูลของคุณแล้ว

ฟิลด์ต่างๆในแผงข้อมูลแบ่งออกเป็นการวัดผลและมีมิติ ข้อมูลฟิลด์ที่วางอยู่ในส่วน “มิติ ข้อมูล” ของแผง “ข้อมูล” มักเป็นข้อมูลที่เป็นนามธรรม เช่น “วัน” และ “ID ลูกค้า” ส่วนฟิลด์ที่วางอยู่ในส่วน “การวัดผล” ของแผง “ข้อมูล” มักเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น “ยอดขาย” และ “ปริมาณ”

2. ในแผงข้อมูลได้ “มิติ ข้อมูล” ให้เลือกฟิลด์ เช่น “ID แถว” และลากลงมายังส่วน “การวัดผล”



ฟิลด์นี้ จะเพิ่มเข้าไปยังส่วน "การวัดผล" และเปลี่ยนจากสีน้ำเงินเป็นสีเขียว
 วัตถุประสงค์จะเปลี่ยน "มิติข้อมูล" เป็น "การวัดผล" ลากฟิลด์จากส่วน "การวัดผล"
 ขึ้นไปยังส่วน "มิติข้อมูล" เพื่อเปลี่ยนฟิลด์จากการวัดผลให้เป็นมิติข้อมูล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

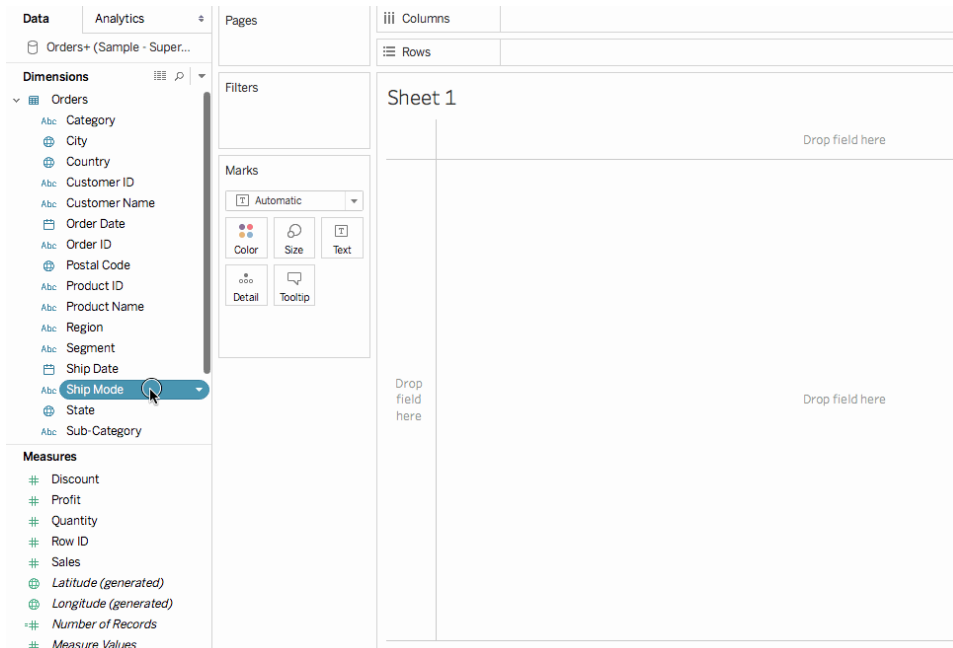
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [มิติข้อมูลและการวัดผลที่พื้นฐานและขั้นสูง](#) ที่หน้า 153

ขั้นตอนที่ 4 สร้างลำดับชั้นทางภูมิศาสตร์

เมื่ออยู่ที่ส่วนของเวิร์กชีตแล้ว คุณสามารถสร้างลำดับชั้นทางภูมิศาสตร์ได้ การสร้างลำดับชั้นทางภูมิศาสตร์นี้ไม่จำเป็นต้องออกการตั้งค่ามุมมองแผนที่ แต่จะช่วยให้คุณดูรายละเอียดทางภูมิศาสตร์ที่ข้อมูลของคุณมีตามลำดับชั้นที่คุณเลือกได้อย่างรวดเร็ว

การสร้างลำดับชั้นทางภูมิศาสตร์ทำได้ดังนี้

1. ในแผง “ข้อมูล” ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ภูมิศาสตร์ **ประเทศ** จากนั้นเลือก **ลำดับชั้น > สร้างลำดับชั้น**
2. ในกล่องโต้ตอบ “สร้างลำดับชั้น” ที่เปิดขึ้นมาให้ตั้งชื่อลำดับชั้นเช่น “ข้อมูลสำหรับสร้างแผนที่” จากนั้นคลิก **OK (ตกลง)**
จะมีการสร้างลำดับชั้น “ข้อมูลสำหรับสร้างแผนที่” พร้อมฟิลด์ “ประเทศ” ขึ้นในส่วน “มิติข้อมูล”
3. ในแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ “รัฐ” ไปยังลำดับชั้นและวางฟิลด์ “ประเทศ”
4. ทำขั้นตอนที่ 3 ซ้ำอีกครั้งกับฟิลด์ “เมือง” และ “รหัสไปรษณีย์”



ลำดับขั้นของคุณควรอยู่ในลำดับต่อไปนี้ เมื่อเสร็จสิ้น

- ประเทศ
- สถานะ
- เมือง
- รหัสไปรษณีย์

ขั้นตอนที่ 5 สร้างแผนที่ย่อย

เมื่อคุณเชื่อมต่อข้อมูลและรวมข้อมูลของคุณแล้ว วัตถุประสงค์ของแผนที่ย่อยและสร้างลำดับขั้นทางภูมิศาสตร์แล้ว คุณพร้อมที่จะเริ่มสร้างแผนที่ของคุณและเริ่มมาจากการสร้างมุมมองแผนที่ย่อย

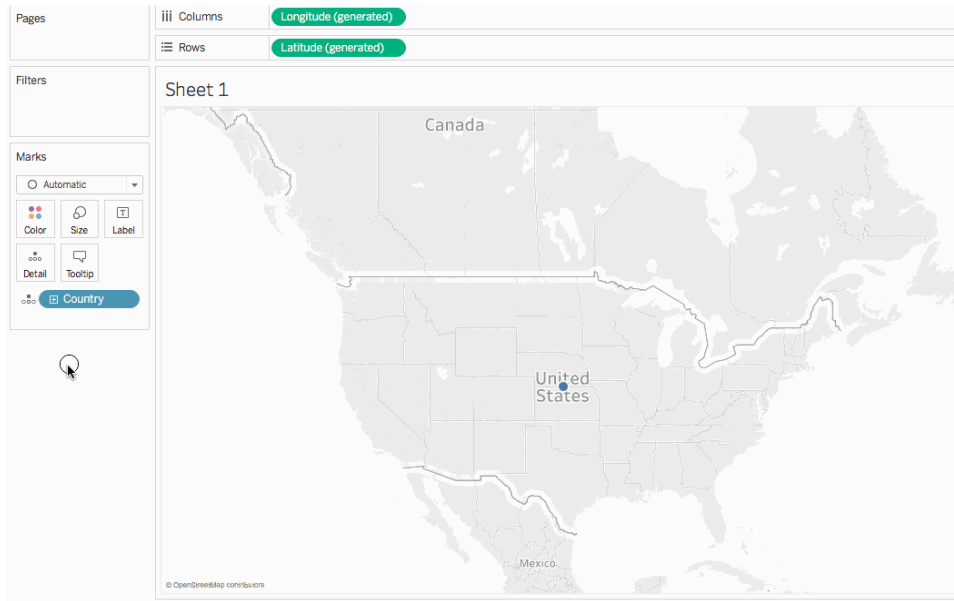
1. ในแผง “ข้อมูล” ให้ดับเบิลคลิกที่ **ประเทศ**

ฟิลด์ “ประเทศ” จะเพิ่มไปยัง “รายละเอียด” บนการ์ด “เครื่องหมาย” และมิติจุด (สร้างขั้น) และลองใช้จุด (สร้างขั้น) จะเพิ่มไปยังแผง “คอลัมน์” และ “แถว” มุมมองแผนที่ที่มีจุดข้อมูลหนึ่งจุดจะถูกลบขั้นนี้ เนื่องจากบทบาททางภูมิศาสตร์กำหนดไว้ให้กับ “ประเทศ” Tableau จึงสร้างมุมมองแผนที่ หากคุณดับเบิลคลิกที่ฟิลด์อื่นใดก็ตาม เช่น มิติข้อมูลหรือการวัดผล Tableau จะเพิ่มฟิลด์นั้นไปยังแผง “แถว” หรือ “คอลัมน์” หรือการ์ด “เครื่องหมาย” ขึ้นอยู่กับว่าคุณมีอะไรอยู่ในมุมมองแล้ว แต่กว่าฟิลด์ “ภูมิศาสตร์” จะได้รับการวางไว้ใน “รายละเอียด” บนการ์ด “เครื่องหมาย” เสมอ

เนื่องจากแหล่งข้อมูลมีประเทศเพียงประเทศเดียว (สหรัฐอเมริกา) จึงเป็นจุดข้อมูลเดียวที่แสดงขั้นขึ้นมา คุณจะต้องเพิ่มระดับของรายละเอียดมากขึ้นเพื่อให้มีจุดข้อมูลแสดงเพิ่มนี้ เนื่องจากคุณสร้างลำดับขั้นทางภูมิศาสตร์ไว้แล้ว จึงเป็นเครื่องหมาย

2. บนการ์ด “เครื่องหมาย” คลิกไอคอน **+** บนฟิลด์ **ประเทศ**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ฟิลด์ “รัฐ” จะเพิ่มไปยัง “รายละเอียด” บนการ์ด “เครื่องหมาย” และแผนที่ จะอัปเดตโดยมีจุดข้อมูลสำหรับทุกรัฐในแหล่งข้อมูล

หากคุณไม่สามารถสร้างลำดับชั้น จะไม่มีไอคอน+บนฟิลด์ “ประเทศ” ในกรณีนี้ ลากรัฐจากแผงข้อมูลไปยัง **Detail (รายละเอียด)** บนการ์ด “เครื่องหมาย”

ขอแสดงความยินดี! ตอนนี้ คุณมีแผนที่ที่อย่างง่ายที่ คุณสามารถกำหนดเองและต่อเติมในขั้นตอนนี้ต่อไปได้แล้ว

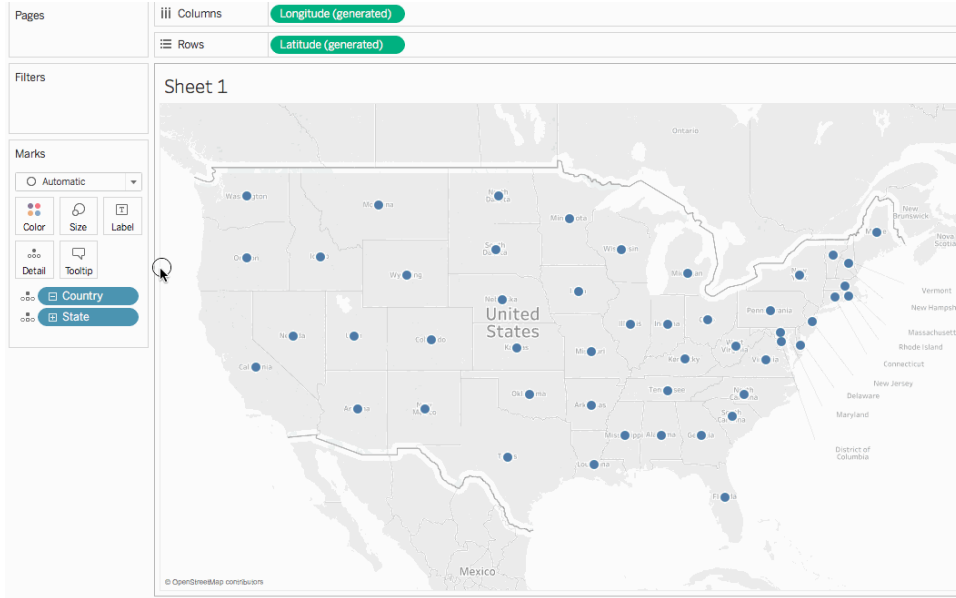
ขั้นตอนนี้ 6 เปลี่ยนจุดเป็นรูปหลายเหลี่ยม

ประเภทแผนที่ เรือมัต ของ Tableau มักเป็นแผนที่แบบจุด แต่ทว่าเมื่อคุณกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของคุณแล้ว การเปลี่ยนจุดข้อมูลเหล่านี้ให้ เป็นรูปหลายเหลี่ยมก็ เป็นเรื่องง่าย

หมายเหตุ ไม่มีแผนที่ เต็มสำหรับ บเมื่องหรือ อสนามบิน

1. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้คลิกเมนู “ดรอปดาว” ประเภทของ “เครื่องหมาย” แล้วเลือก **แผนที่ เต็ม**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



แผนที่ ' จะอัปเดตเป็นแผนที่ ' รูปหลายเหลี่ยม ' ยม

ขั้น ตอนที่ ' 7 เพื่อ ' มรายละเอียด ' อดัด ' านภาพ

คุณ สามารถเพิ่ม ' การวัดผลและมิติ ' ช้ ' มมูลไปยัง ' การ์ด ' เครื่ ' องหมาย ' เพื่อ ' มรายละเอียด ' อดัด ' านภาพไปยั ' มมองของคุณได้ ' ในต้ ' วอย ' งนี้ ' ' คุณ ณะเพิ่ม ' มสี ' และป้ ' ยายค่า ' กั ' บไปยั ' มมอง

เพิ่ม ' มสี

- จาก "การวัดผล" ให้ ลาก **ยอดขาย** ไปยั ' งสี ' บนการ์ ' ดเครื่ ' องหมาย

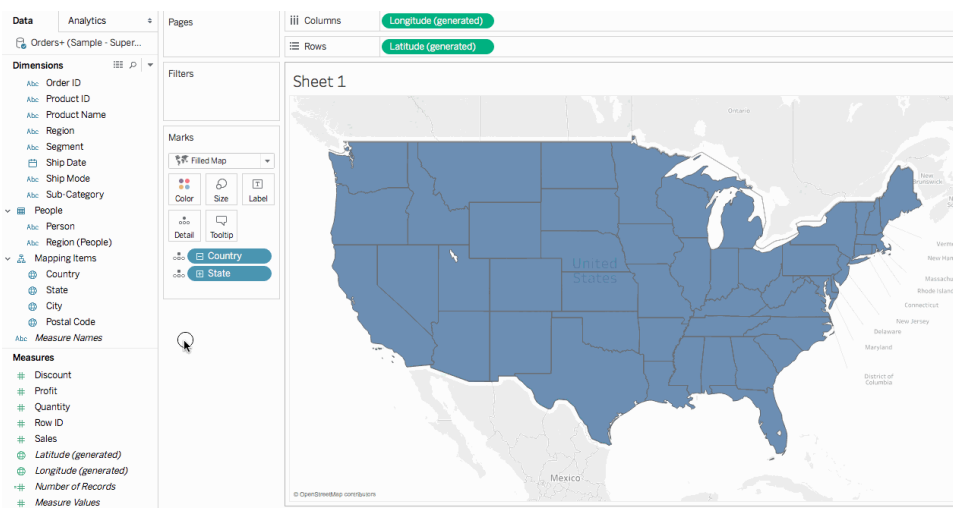


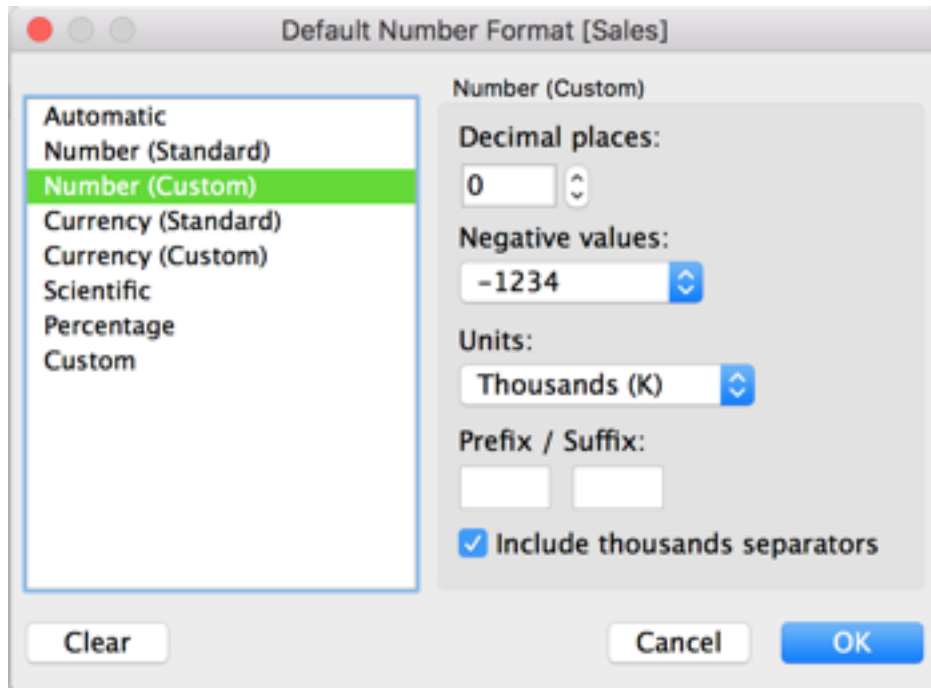
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

แต่ ลระร้ ฐจะมี สี่ ตามผลรวมของยอดขายเนื้ องจาก“ยอดขาย”เป็ นการวิ ดผลจึ งมี การใช้ ชุ ดสี่ เชื่ งคุ ณภาพหากคุ ณพิ ้ มมี ดิ ช้ อมุ ลไปยั งสี่ จะมี การใช้ ชุ ดสี่ ที ้ แบ่ งหมวดห มู ้ แทน

เพื่ ้ มป้ ายกำ กั บ

1. จาก“การวิ ดผล”ให้ ลาก **ยอดขาย**ไปยั ง **ป้ ายกำ กั บ**บนการวิ ดเครี ้ องหมาย
แต่ ลระร้ ฐจะมี ป้ ายกำ กั บตามผลรวมของยอดขายแต่ ทว่า ตั วเลขยั งต้ องจ้ ดรู ปแบบอี ก ลี กนี้ อย
2. ในแผง“ช้ อมุ ล”ให้ คลิ กขวาที่ **ยอดขาย**และเลื ก **ฟอร์ อพเพอร์ ดี ้ คั าริ ้ มต้ น > รู ปแบ บตั วเลข**
3. ในกล่ องโต้ ตอบ“รู ปแบบตั วเลขเรี ้ มต้ น”ที ้ เปิ ดชี ้ นมาให้ เลื ก **ตั วเลข (กำหนดเอ ง)**และทำ ตั งต้ อยไปนี้ ้
 - ป้ อย **0** สำหรั บ **ตำแน่งทศนิ ยม**
 - เลื ก **พัน (K)** สำหรั บ **Units (หน่วย)**
 - คลิ ก **ตกลง**

ป้ ายกำ กั บและค่า อริ บายสี่ จะอัปเดตตั วรู ปแบบที ้ ระบุ

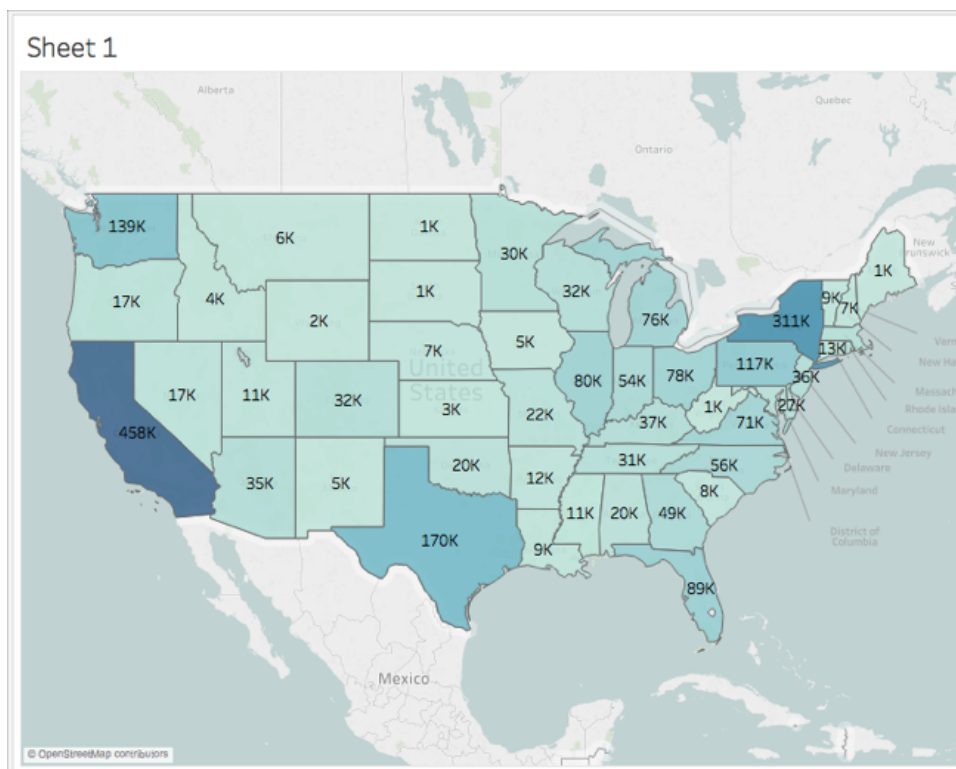


ข้ นตอนที ่ 8 ก้ ำหนดแผนที ่ พื ้ นหลั งของค ุณเอง

แผนที ่ พื ้ นหลั งคื อท ุ กอ ย้ างเป็ ้ องหลั งเครี ้ องหมายของค ุณ(พรมแดนมหาสมุ ทรชื ้ อ พื ้ นที ่ เป็ นต้ น)ค ุณสามารถก้ ำหนดสไตล ์ ของแผนที ่ พื ้ นหลั งนี้ ้ เองได้ รวมถึงเพิ ้ มเลเยอร์ แผนที ่ และเลเยอร์ ช้ ้ อมู ลต้ วยนอกจากการก้ ำหนดของแผนที ่ พื ้ นหลั งนี้ ้ เองแล้วค ุณยั ้ งสามารถเชิ ้ อมไปยั ้ งเชิ ้ ร ์ ฟเวอร ์ WMS หรือ Mapbox แผนที ่ ของค ุณเองได้ หากต้ องการช้ ้ อมู ลเพิ ้ มเดิ มโปรดดู [ใช้ เชิ ้ ร ์ ฟเวอร ์ Web Map Service \(WMS\) ที่ ้ ้น้ ำ1975](#) และ [ใช้ แผนที ่ Mapbox ที่ ้ ้น้ ำ1972](#)

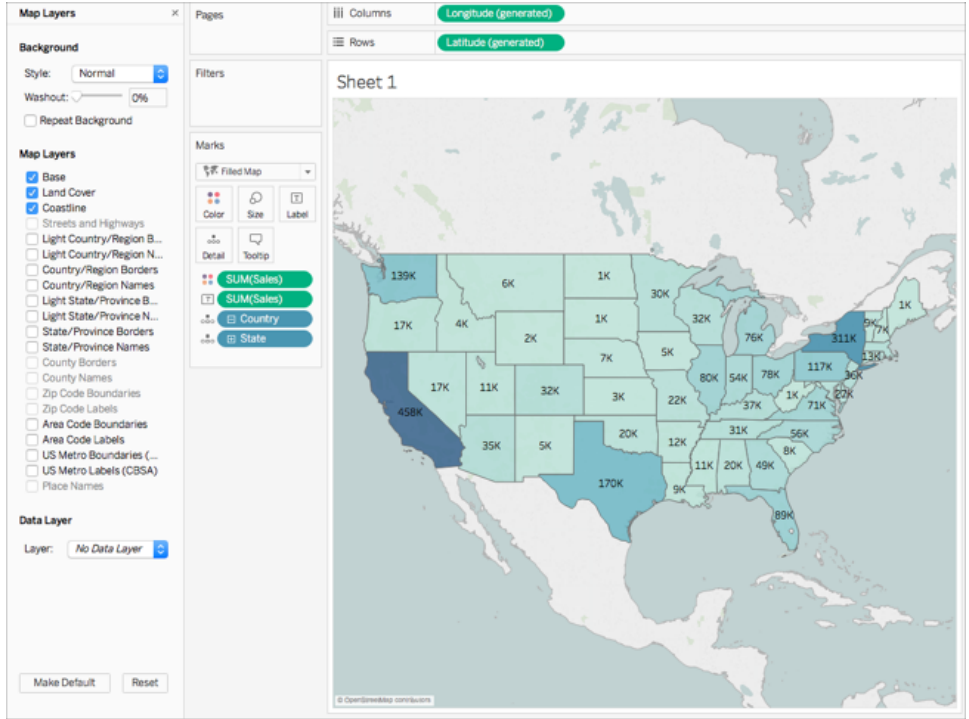
การก้ ำหนดแผนที ่ พื ้ นหลั งของค ุณเองทำ ได้ ต้ งต้ ้ ไปได้ ้

1. เลื ออกแผนที ่ > เลเยอร์ แผนที ่
 แพง“เลเยอร์ แผนที ่ ”จะปรากฎที่ ้ ต้ ำนช้ ายของพื ้ นที ่ ทำงำนนี้ ้ จะเป็ นที ่ ก้ ำหนดแผนที ่ พื ้ นหลั งเองที่ ้ งหมด
2. ในแพง“เลเยอร์ แผนที ่ ”ให้ คลึ กรายการดรอปดาวน์ **สไตล ์** และเลื ออก**Normal (ปกติ)**
 แผนที ่ พื ้ นหลั งจะอ้ ่ ปรดตให้ มี ล ์ กษณะต้ งนี้ ้



3. ในแพง“เลเยอร์ แผนที ่ ”ใต้ “เลเยอร์ แผนที ่ ”ให้ เลื ออก**ขายฝั ้ งจากนี้ ้** นลบ **พรมแดนประเทศ/ภูมิภาคชื ้ อประเทศ/ภูมิภาคพรมแดนเรี ้ ฐจั งหวั ดและชื ้ อเรี ้ ฐจั งหวั ดออก**

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีdeo



4. กัด X บนแผน “เลเยอร์ แผนที่” เพื่อคลิกไปยังแผนผังข้อมูล

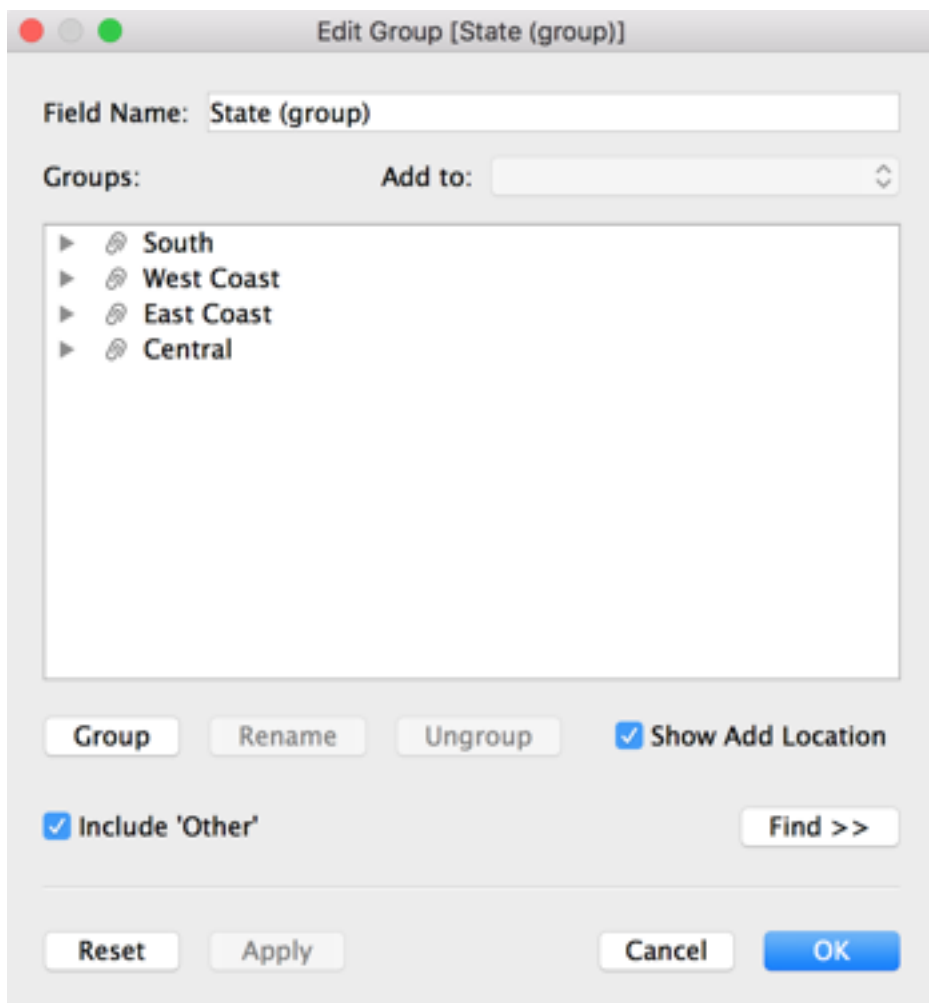
ตอนนี้ แผนที่ “พื้นที่” เหล่านี้ ก็ มีความเรียบง่ายเพื่อ อดิ งดู ดความสนใจมายัง ข้อมูลของ คุณแล้ว

ขั้นตอนที่ 9 สร้าง แผนที่ ที่ กำหนดเอง

เมื่อ คุณสร้าง มมองแผนที่ ของคุณ คุณอาจต้อง อดการจ้ ดกลุ่ม “พื้นที่” ที่ มี อยู่ เข้า ด้ วยกัน เพื่อ อดสร้างเขตหรือ อดมี ภาคของคุณเอง เช่น เขตการขายสำหรับ บองค์ ทรของคุณ

1. ในแผน “ข้อมูล” ให้ คลิก กขวาที่ “รัฐ และเล็ อก **Create (สร้างพื้นที่) > กลุ่ม**
2. ในกล่องโต้ อด “สร้างกลุ่ม” ที่ เป็ ดชี ้นมา ให้ เล็ อก **แคลิ ฟอริ เน็ ยโอเรกอน และ วอร์ ชิ งตัน** จากนั้น ้นคลิก กจ้ ดกลุ่ม แต่ ละกลุ่ม ที่ คุ ณสร้างแสดงถึง เขต
หมายเหตุ : กัด Ctrl (Command บน Mac) ค้ างขณะเล็ อก รัฐเพื่อ อดเล็ อกหลายรัฐพร้อมกัน
3. คลิก กขวาที่ กลุ่ม ที่ คุ ณพิ ่งสร้างและเล็ อก **Rename (เปลี่ ้นชื่อ)**
4. เปลี่ ้นชื่อ อกกลุ่ม เป็ น **ขายฝั งด้ านตะวันออก**
5. สำ หรับเขตที่ อดไป ให้ เล็ อก **แอละแบมา, ฟลอริ ดา, จอร์ เจ็ ย, หลุ ยเซ็ ยนา, มิ สซึ สซึ ปปิ , เซาท์ แครโรไลนา** และ เท็ กซ์ สจากนั้น ้นคลิก กจ้ ดกลุ่ม
6. เปลี่ ้นชื่อ อกกลุ่มนี้ เป็ น **ด้ านใต้**

7. สำหรับเขตที่สาม ให้เลือกคอนเนคต์ คัต, เดลาแวร์, เขตปกครองพิเศษโคลัมเบีย, เมเนน, แมริแลนด์, แมสซาชูเซตส์, นิวแฮมป์ไชร์, นิวเจอร์ซีย์, นิวยอร์ก, เพนซิลเวเนีย, โรดไอแลนด์, เวอร์มอนต์ และสุดท้ายเวสต์เวอร์จิเนีย จากนั้นคลิกตกลง
8. เปลี่ยนชื่อกลุ่มนี้ เป็นชายฝั่งตะวันออกเฉียงใต้
9. เลือก **Include Other (รวมอื่น ๆ)** เพื่อจัดกลุ่มรัฐที่เหลือ
10. เปลี่ยนชื่อกลุ่มอื่น ๆ เป็นภาคกลาง

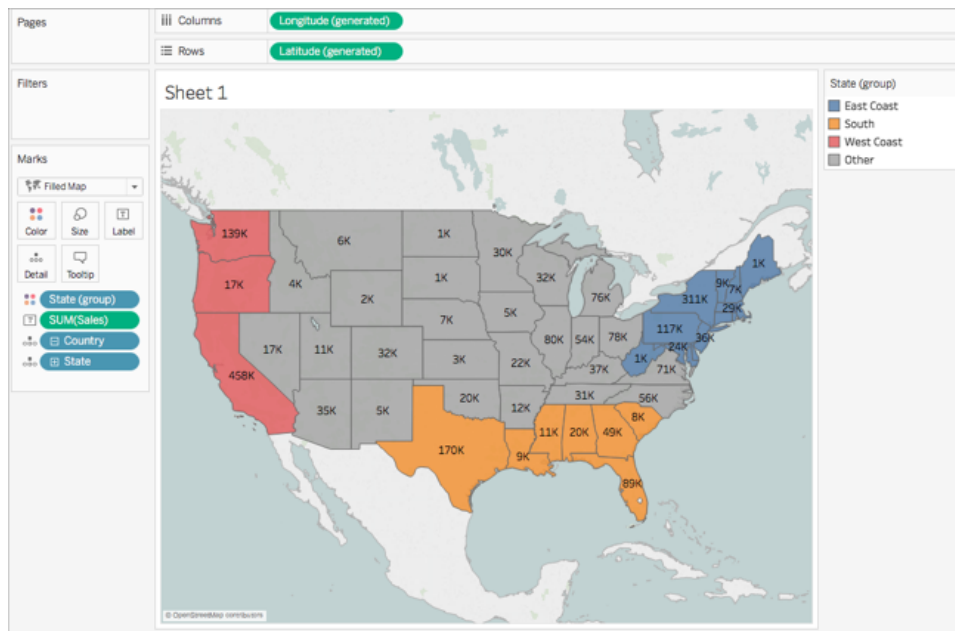


11. คลิกตกลง

ฟิลด์ "รัฐ (กลุ่ม)" จะปรากฏในแผงข้อมูลว่างใต้สีของสำหรับแผนที่อื่น ๆ ของคุณ

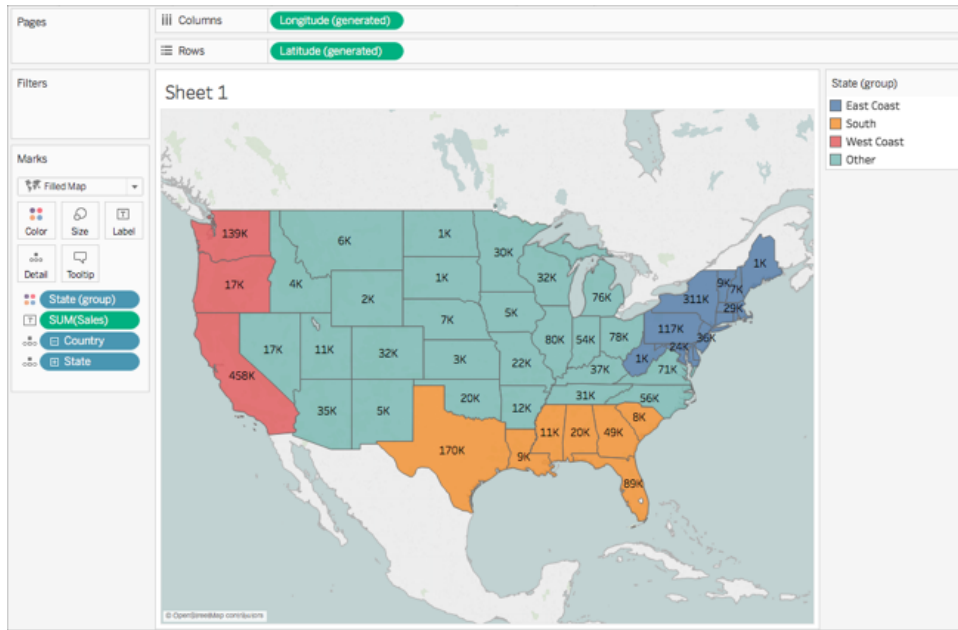
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

12. จากแผง “ข้อมูล” ให้ ลาก รัศมี (มุม) ไปยัง งัด บนการ์ด “เครี” หมาย”
มุมมองจะอัปเดตให้ มี ลักษณะดั่งนี้”



สังเกตว่าแต่ละกลุ่มจะมีสีแตกต่างกัน

13. บนการ์ด “เครี” หมายคลิกไอคอนสี แล้วคลิกแก้ไขสี
14. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไขสี” ที่เปิดขึ้น ให้เลือกกำหนดชุดสี จากนั้นคลิกตกลง
เครี” หมายจะอัปเดตเป็นสีใหม่



15. จาก“การวิ ดผล”ให้ ลาก **ยอดขาย** ไปย้ ง **เคลื ดล้ บเครื ’ องมี อ** บนการวิ ด “เครื ’ องหมาย”

เมื ’ อคู ณทางเมาร้ เหนื อรี ฐเคลื ดล้ บเครื ’ องมี อจะปรากฏขึ้ นพร้ อมยอดขายสำ หรั บรี ฐนี้้ นพร้ อมด้ วยช้ อมู ลี ’ นๆคู ณจะได้ เรื ยนรู้ วิ ธี การแก้ ไขเคลื ดล้ บเครื ’ องมี อนี้้ ในภายหลั ง

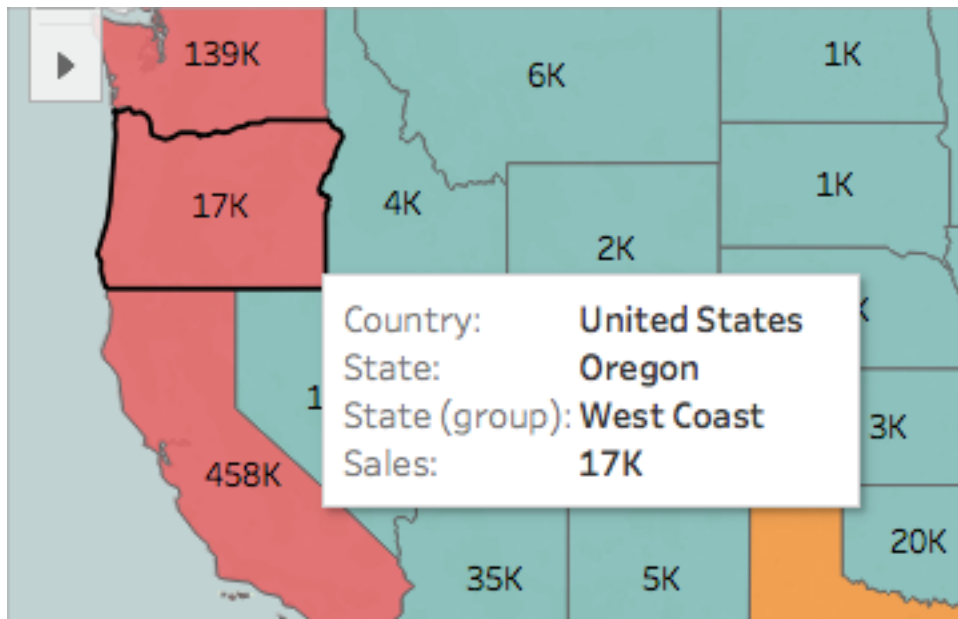
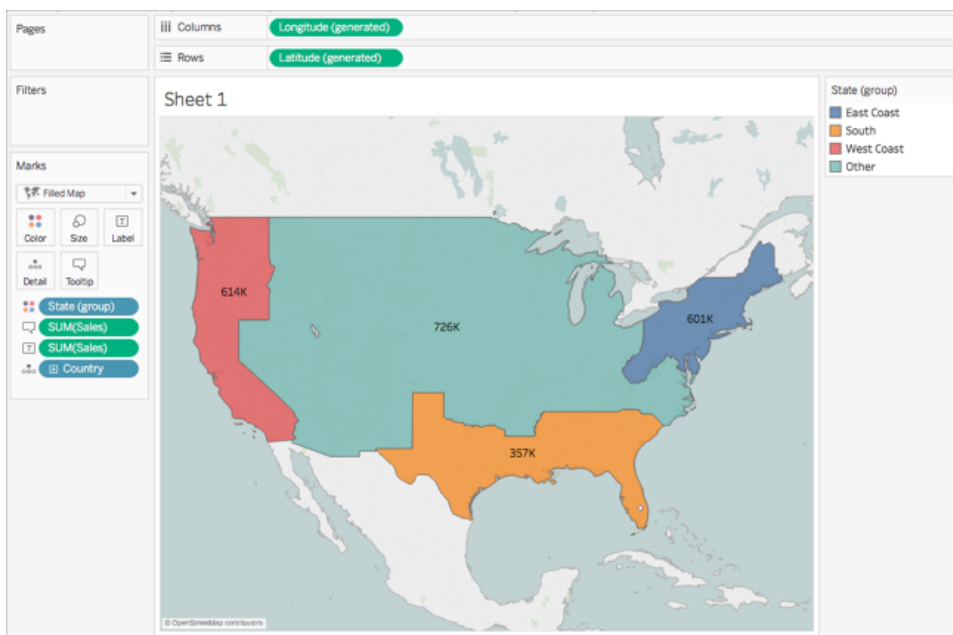


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

16. บนการ้ ดเครี ' องหมายกดไอคอนเครี ' องหมายลบ (-)บนพี ลด์ ประเทศ เพี ' อนนำ "รี ฐ" ออกจากระดื่ บของรายละเอียด

หากค ุณไม่ ได้ สร้ างสำ ดั บช้ " นค ุณสามารถลากร้ ฐออกไปจากมู มมองเพี ' อลบม้ นอกไต้ ค ุณสามารถลบพี ลด์ ไดก็ ตามออกได้ โดยการลากร้ มออกไปจากมู มมอง

รี ฐต้ างๆไม่ ปรากฏบนแผนที่ ' แล้ วส้ งเกตว่า วมรวมยอดขายอั ปเดตบนปี ายกำ กั บและเค ลี ดล้ บเครี ' องมี อแล้ วใช้ หรือไม่ น้ ' นเป็ นเพราะเขตกำ หนดเองรวมที่ ' ระดื่ บของกลุ่ มมากกว่า ว่าจะแยกตามพี " นที่ ' ในกลุ่ มเพราะจะน้ " นผลรวมของยอดขายที่ ' ค ุณเห็ นในกลุ่ มขายฝ้ " งด้ านตะวันออกเป็ นต้ นล้ งเป็ นยอดขายรวมสำ หรั บแคลิ ฟอรั เนี ยโอเรกอน และเวอร์ จี งต้ นรวมกั น



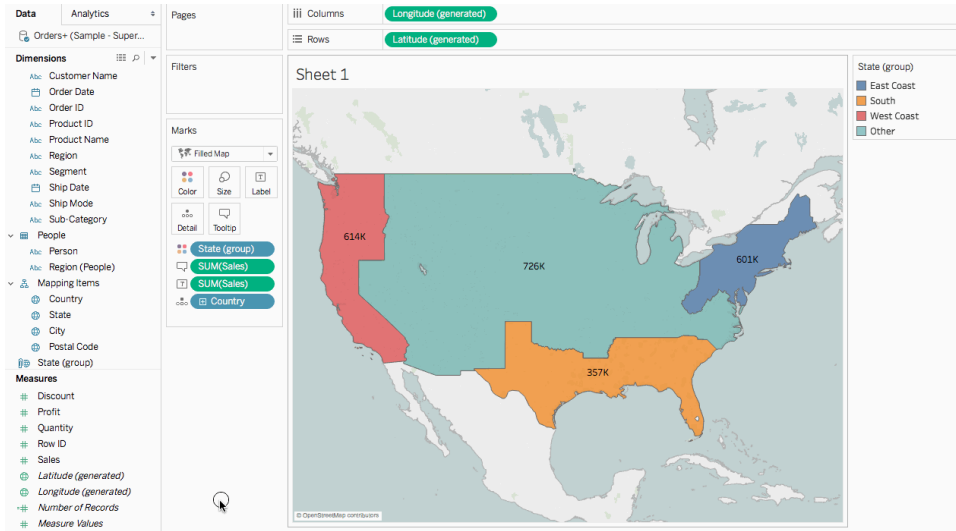
ช้ " นตอนทึ่ 10 สร้ างแผนที่ ' แกนค ุ "

ถึงงตอนน้ " ค ุณได้ สร้ างมู มมองแผนที่ ' สองแบบคื อแบบทึ่ แสดงยอดขายตามรี ฐและแบบทึ่ แสดงยอดขายตามภู มิ ภาคค ุณนำ แผนที่ ' ท้ " งสองมาช้ ่อนท้ บกั นได้ หรือไม่ ได้ ล้ !ใน Tableau ค ุณสามารถสร้ างแผนที่ ' ทึ่ มี เครี ' องหมายสองเลเยอร์ ได้ แผนที่ ' แบบน้ " เรียกว่าแผนที่ ' แกนค ุ " ใน Tableau และมักใช้ เพี ' อวางจ ุดบนรู ปหลายเหลื ยมในต้ วอย่ างน้ " ค ุณจะวางแผนที่ ' รู ปหลายเหลื ยมสองแผนที่ ' ช้ ่อนท้ บกั น

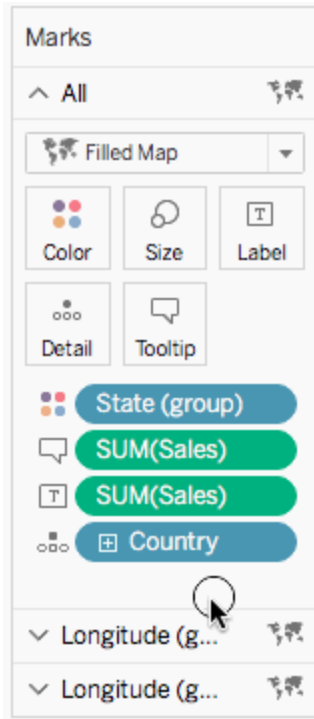
การสร้ างแผนที่ ' แกนค ุ " ทำ ได้ ดังต้ อไปน้ "

1. จากแผง "ช้ อมู ล"ให้ ลาก **ลองจิจู ด (สร้ างช้ " น)** ไปย้ งแผง **คอล้ มน์** และวางม้ นไว้ ทางขวาของพี ลด์ ลองติ จู ดแรก

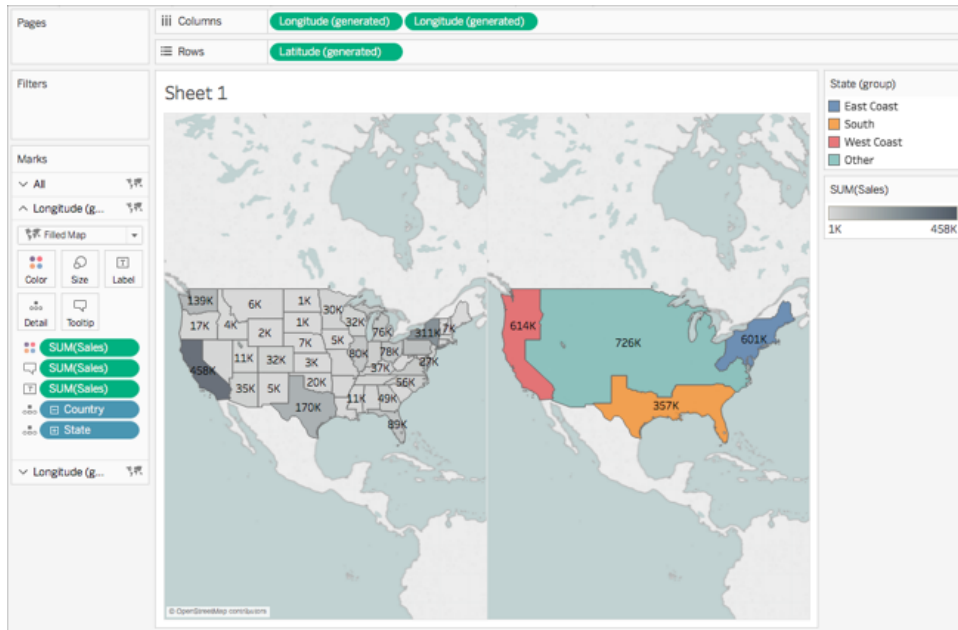
มุมมองจะอัปเดตด้วยแผนที่ 'สองรายการที่' เหมือนกัน



ขณะนี้ มี สามแท็บ บนการ์ด “เครี” หมาย”นี้” นคือ แท็บนี้” งสำหรับ มุมมองแผนที่ แต่ รายการ และอีกแท็บสำหรับ บัญชี” สองมุมมอง (ทั้งหมด) คุณสามารถใช้ แท็บเหล่านี้” เพื่อ ควบคุม รายละเอียด ภาพของมุมมองแผนที่” ได้ แท็บ “ลองคลิกดู” ด้านบนจะ สอดคล้อง กับแผนที่” ทางด้านซ้ายของมุมมอง และแท็บ “ลองคลิกดู” ด้านล่างจะ สอดคล้อง กับแผนที่” ทางด้านขวาของมุมมอง

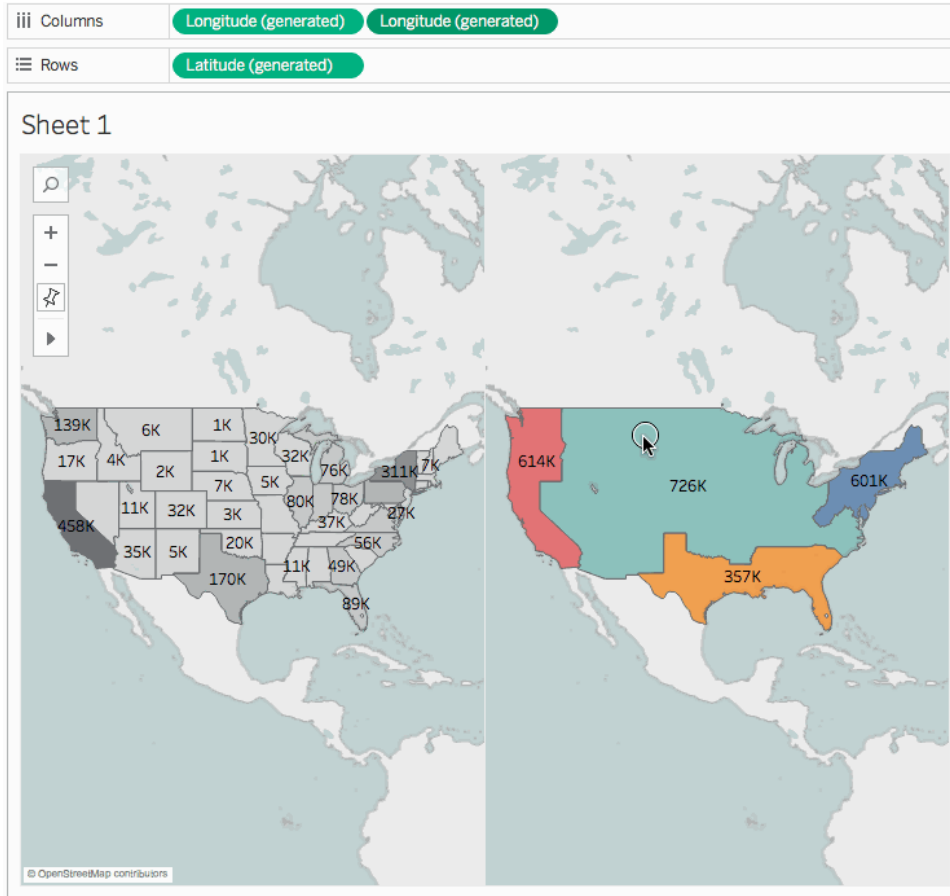


2. บนการ ัด“เครี ่องหมาย”ให้ เลี อกเที บ **ลองจิจู ด (สร้ าง)** ัด านบน
3. จาก“การวิ ดผล”ให้ ลาก **ยอดขาย** ไปยั ง **สี** บนการ ัด“ลองจิจู ด (สร้ างซี ัน)” ัด านบน
มู มมองแผนที่ ี่ ทางซ้ ายจะอั ปเดต
4. บนการ ัด“ลองจิจู ด (สร้ างซี ัน)” ัด านบนให้ คลิ กไอคอน + บนฟี ลด์ **ประเทศ** เพี ื่อดู ระดั บของรายละเอียด ่า ลงไปที่ ี่ ระดั บรี ชู
5. บนการ ัดเครี ่องหมายคลิ ก **สี** จากนี้ ันเลี อก **แก้ ไขสี**
6. ในกล่ องใต้ ตอบ“แก้ ไขสี ”ที่ ี่ เปี ดซี ัน ให้ คลิ กเมนู ทรอปดาวัน “ซุ ดสี ”แล้วเลี อก **สี เทก**จากนี้ ันคลิ ก **ตกลง**
ณจุดนี้ ัน แผนที่ ี่ ของคุณจะเป็นแบบนี้ ัน

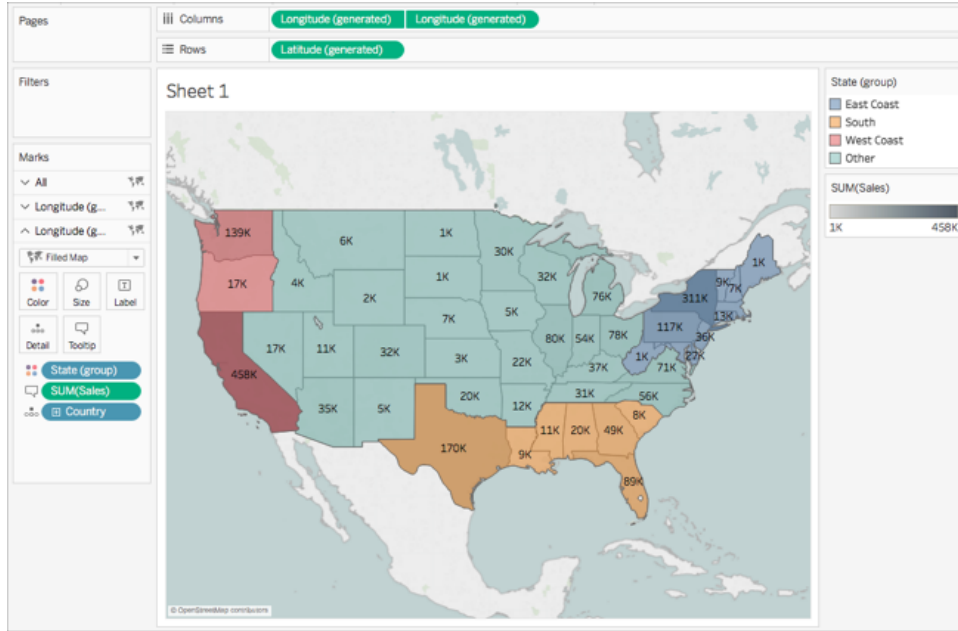


7. ในแถบ “คอลัมน์” ให้คลิกขวาที่ “พิกัดลองจิจูด (สร้าง)” ที่ด้านขวาและเลือกเมนู

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



8. บนการ ด“เครี” องหมาย” ให้ เลี อกเที บ **ลงจึ จู ด (สร้ างชื่” น)** ดั านล่ าง
9. บนการ ด**ลงจึ จู ด (สร้ างชื่” น)** ดั านล่ าง ให้ ลากฟิ ลด์ **ผลรวม(ยอดขาย)** ห้” งคู้” อกจาก มุ มมองเพี” อลบ
 ป้ ายกำ กั บของแต่ ละแผนที” จะไม่ ช้ ोनทั บกั นแล้ ว
10. บนการ ด**ลงจึ จู ด (สร้ างชื่” น)** ดั านล่ าง ให้ คลิ กสิ่ จากนั” นสำ หรั บ **ความโปร งแสง** ให้ ป้ ोन **50%**
 นี” เป็ นชื่” นตอนที” สำ คั ญหากคู้ ณฑั องการมองเห็ นแผนที” ที” เลเยอร์ ดั านล่ าง มุ มมองแผนที” จะอั ปเดตให้ มี ลั กษณะดั งนั”

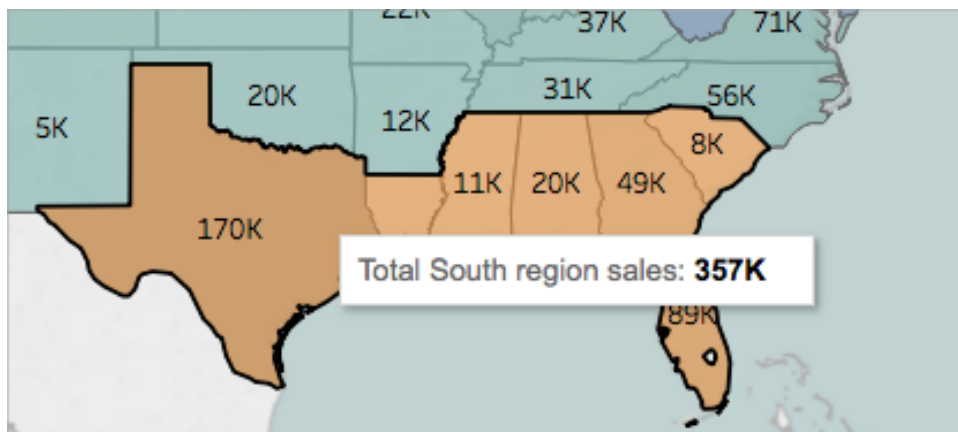


ตอนนี้ คุ ณสามารถเห็ นได้ ว่ าแต่ ละร้ ฐเป็ นอย่ างไรบ้ างในแต่ ละกลุ่ ม

11. บนการ์ ดลองจื ด (สร้ างขึ้ น) ดั บานล่ างให้ คลิ กเคลื ดล้ บเครื ' องมี อ
 อกล่ องได้ อดบ "แก้ ไขเคลื ดล้ บเครื ' องมี อ" จะเป็ ดขึ้ นมา
12. ให้ ค้ ดลอกข้ อความต อไปนี้ " แล้ว วาางล งในก่ องได้ อดบ "แก้ ไขเคลื ดล้ บเครื ' องมี อ" จ
 ากนั้ นให้ คลิ ก **OK (ตกลง)**

Total <State (group)> region sales: <SUM(Sales)>

เคลื ดล้ บเครื ' องมี อจะดู คล้ ยแบบนั้ "



ยั นดี ดั วย! คุ ณได้ สร้ างแผนทึ่ ' แกนคุ ' แล้ว ! เหลื อเพื ยงอย่ างเดี ยวให้ ทำ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

สำหรับข้อผิดพลาดที่พบบ่อยในการเขียนรีบ
บนชุมชน Tableau

ขั้นตอนที่ 11 กำหนดวิธีที่ผู้อื่นสามารถปฏิสัมพันธ์กับแผน ที่ของคุณ

ตอนนี้เมื่อคุณสร้างมุมมองแผนที่ของคุณแล้วคุณสามารถกำหนดวิธีที่ผู้อื่นสามารถปฏิสัมพันธ์กับแผนที่ของคุณได้ ตัวอย่างเช่นตอนนี้คุณสามารถ
ซ่อนหรือเปิดเผยแผนที่ของคุณได้ หรือบางทีคุณอาจต้องการแสดงการวัดขนาดแผนที่
ที่ใช่หรือไม่ คุณสามารถกำหนดตัวเลือกทั้งสองอย่างนี้ และอื่น ๆ ได้ในกล่องโต้ตอบ
“ตัวเลือกแผนที่”

การกำหนดวิธีที่ผู้อื่นสามารถปฏิสัมพันธ์กับแผนที่ของคุณทำได้ดังต่อไปนี้

1. เลือกลงแผนที่ >ตัวเลือกแผนที่
2. ในกล่องโต้ตอบ“ตัวเลือกแผนที่”ที่ปรากฏขึ้นให้ทำดังต่อไปนี้
 - เลือกลงแสดงการวัดขนาดแผนที่
 - เลือกลงแสดงการคั่นหาแผนที่
 - เลือกลงแสดงแถบเครื่องมือของมุมมอง

การวัดขนาดจะปรากฏขึ้นที่มุมขวาล่างของแผนที่และไอคอนการคั่นหาแผนที่และแถบเครื่องมืออื่นที่มุมบนซ้ายของแผนที่จะหายไปคุณยังสามารถเลือกและซ่อนโดยใช้แป้นพิมพ์ลัดได้ ดูที่ [การซ่อนหรือแสดงการวัดขนาดและเลือกเครื่องมือของแผนที่](#) หน้า 2101

และเสรีจรี ยบร้อย! มุมมองแผนที่ของคุณพร้อมที่จะนำเสนอหรือผนวกกับมุมมองอื่นในแดชบอร์ดแล้วหากต้องการซ่อนหรือเปิดการวัดขนาดหรือแถบเครื่องมือ [ดูที่](#) หน้า 2829

อยากตรวจสอบผลงานใช่หรือไม่ ดูที่ [เว็บไซต์](#) กิตติมลาจาก Tableau Public

อะไรต่อไป

เรียนรู้พื้นฐานการแสดงผลเป็นภาพในการทำแผนที่

เรียนรู้เกี่ยวกับประเภทแผนที่ที่คุณสามารถสร้างใน Tableau และวิธีการสร้าง

มองหาเนื้อหาที่ละเอียดกว่าเกี่ยวกับโปรดดูซีรีส์การทำแผนที่บนชุมชน
Tableau

ค้ นพบ เน้ อหาที่ มี ประโยชน์ อี ้ นๆ เกี ้ ยวัก บการทำ แผนที ้

มี คำ ถามหรื อป้ ญหาที่ เฉพาะเจาะจงช้ หรื อไม่ ดู ที่ ้ พอร์ มการทำ แผนที ้ บนช้ มชน Tableau หรื อค้ นหา [ฐานความรู้](#) ้

แนวคิ ดการแมปใน Tableau

หากค้ ุณต้ องการวิ เคราะห์ ช้ ้อมูล ของค้ ุณตามภู มิ ศาสตร์ สามารถพล้ ็อตช้ ้อมูล ลงบนแผนที ้ ใน Tableau ได้ ้ ห้ วช้ ุณนี้ ้ อธิ บายว่ ่าทำ ้ ไม่ค้ ุณควรป้ ้อนช้ ้อมูล ลงบนการแสดงแผนที ้ เป็ นภาพ และควรทำ ้ เมื่ ้อใด นอกจากนี้ ้ ย้ งอธิ บายถึ งประเภทของแผนที ้ บางประเภทที่ ้ ค้ ุณสร้ างช้ ุณนี้ ้ ใน Tableau ได้ ้ และมาพรี ้อมลึ งก้ ้ ที่ ้ นำ ้ ไปสุ ้ ห้ วช้ ุณที่ ้ สาคิ ตรี ธิ การสร้ างแต่ ละประเภท

นี้ ้ คิ อจ้ ดเรี ้ มต้ นการเรี ยนรู ้ ้ ที่ ้ ดี หากค้ ุณเป็ นมี ้อใหม่ เรี ้ องแผนที ้ ใน Tableau

เหตุ ผลที่ ้ ต้ องป้ ้อนช้ ้อมูล ลงบนแผนที ้

มี หลายเหตุ ผลให้ ้ ค้ ุณป้ ้อนช้ ้อมูล ลงบนแผนที ้ ค้ ุณอาจจะมี ้ ช้ ้อมูล ลพี ้ นที่ ้ ในแหล่ง ช้ ้อมูล ของค้ ุณหรื ออาจคิ ดว่ ่าแผนที ้ อาจทำ ้ ให้ ้ ช้ ้อมูล เต ้ นช้ ุณนี้ ้ นมาที่ ้ งสองเหตุ การณ์ ้ นี้ ้ นเป็ นเหตุ ผลที่ ้ ดี มากพอสำ ้ หรับ การสร้ างการแสดงผลแผนที ้ เป็ นภาพแต่ ้ ลี ้ งสำ ค้ ุณที่ ้ ควรคิ ้ ำ ้ นี้ ้ งคิ อแผนที ้ ้ นี้ ้ นมี ้ วั ตถุ ประสงค์ ้ ที่ ้ เฉพาะเจาะจงเหมี ้ ่อนก้ ้ บการแสดงผลเป็ นภาพประเภท อี ้ นๆ ้ นี้ ้ นคิ อแผนที ้ ้ จะตอบคำ ถามเช้ งพี ้ นที่ ้

ค้ ุณทำ ้ แผนที ้ ใน Tableau เพราะค้ ุณมี ้ คำ ถามเช้ งพี ้ นที่ ้ และค้ ุณลำ ้ เป็ นต้ องช้ ้ แผนที ้ ้ เพื่ ้อเช้ ้าใจแนวโน้ มหรื อรู ้ ปแบบในช้ ้อมูล ของค้ ุณ

ว่ ่าแต่ ้ คำ ถามเช้ งพี ้ นที่ ้ เป็ นอย่ างไรต้ ้ วอย่ างบางส ้นได้ ้ แก่

- ้ รั ฐใดที่ ้ มี ้ ตลาดเกษตรกรรมมากที่ ้ สุ ด
- ้ พี ้ นที่ ้ ้ ไตในสหรัฐ อเมริ กาที่ ้ มี ้ วั ตราการเกิ ดโรคว้ วนสูง ้ งที่ ้ สุ ด
- ้ ในเมี ้ องของฉ้ ้น สธานี ้ รถไฟใต้ ้ ดินของแต่ ้ ละสายสถานี ้ ไตที่ ้ มี ้ คนช้ ้ งานมากที่ ้ สุ ด
- ้ พายุ ้ เคลี ้ ้ ่อนต้ ้ ่วไปที่ ้ ้ ไตเมี ้ ้อเวลาฝ ้นไป
- ้ ผู ้ คนนำ ้ ้ จั กรยานจากโครงการเช้ ้าช้ ้ ้ จั กรยานในพี ้ นที่ ้ ้ ไปช้ ้ งานและคิ ้ นในจ้ ดใดบ้ ้า ้ ง

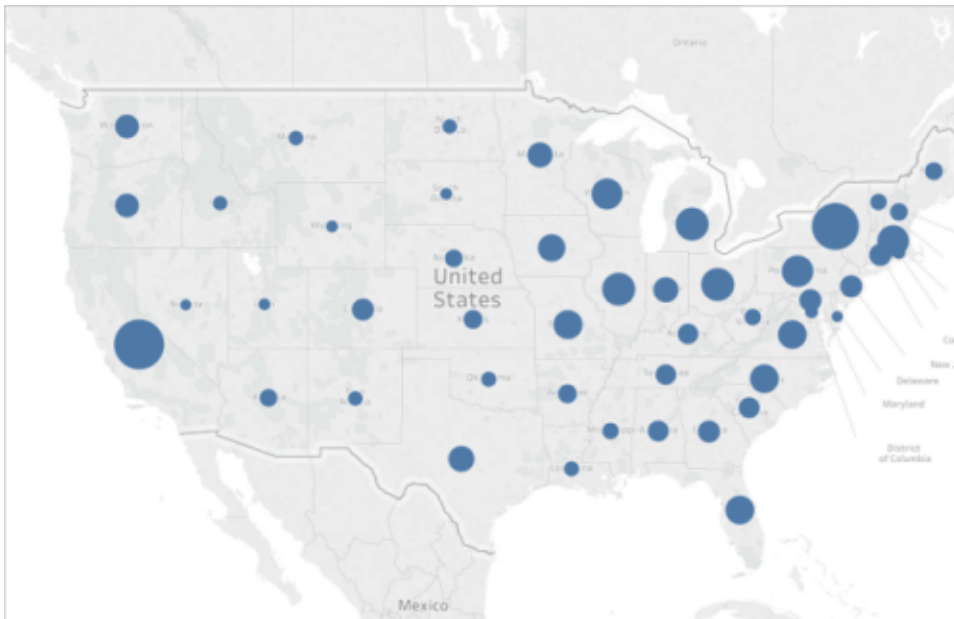
คำ ถามเหล่านี้ ้ คิ อคำ ถามเช้ งพี ้ นที่ ้ ้อย่ างไรก้ ้ ตามคำ ถามอย่ ้ ที่ ้ ้ ว่ ่าแผนที ้ ้ ช้ ้ ทางเลี ้ อกที่ ้ ดี ้ ที่ ้ สุ ดสำ ้ หรับ บพวกเขาหรื อเปล่ ้า

คุณควรใช้ แผนที่ ' เพื้ อแสดงข้ อมูลเมื้ อใด

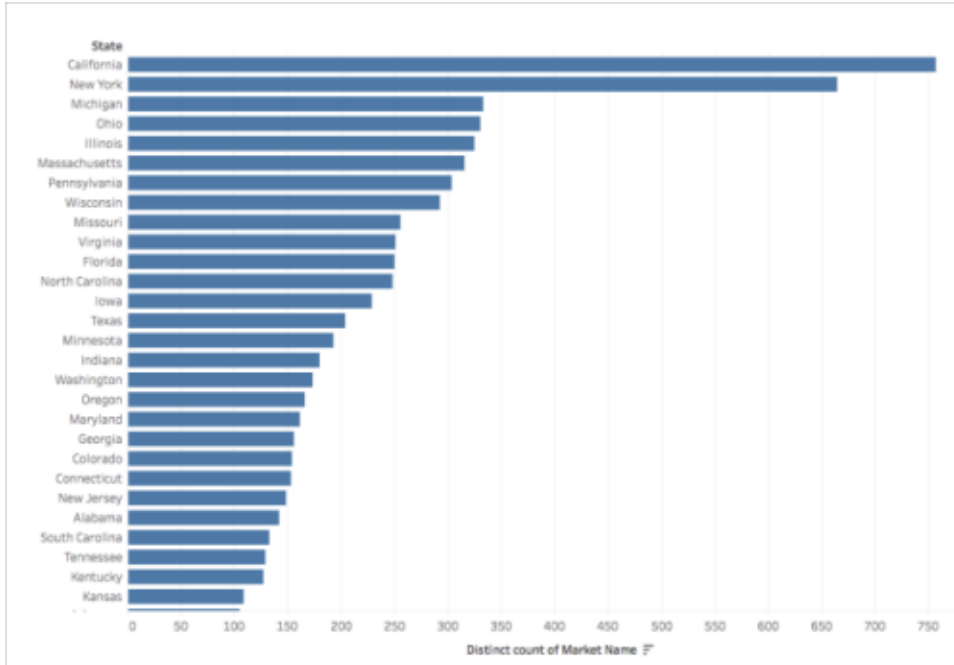
หากคุณมี ค่ำ ถามเชิง ฟื้ นที่ ' มุมมองแผนที่ ' อาจเป็ นดี วเลื อกที่ ' ดี เพื้ อใช้ ตอบค่ำ ถาม อ ย่ งไรก็ ตามบางกรณี จะแตกต่ งออกไป

ต้ วอย่ งเช่น ค่ำ ถามแรกจากรายการก่ อนหน้ วซี ' งถามว่ าร้ ฐใต้ที่ ' มี ตลาดเกษตรกรรมมากที่สุด

หากคุณมี แล่ งข้ อมูลที่ ' มี รายการตลาดเกษตรกรรมในแต่ ละรัฐ คุณอาจสร้ างมุมมองแผนที่ ' เหมื อนต้ วอย่ งข้ งล่ งคุณจะสามารถบอกความแตกต่ งของนิ วยอร์ กและแคลิ ฟอ์ เนี ยได้ อย่ ง ายตายหรือ อเปล่ าร้ ฐใต้มี ตลาดเกษตรกรรมมากกว่า



แล้ วถ้า คุณสร้ างแผนภูมิ แ่ งข้ นมาแทนล่ ะจะระบุ ว่ าร้ ฐใต้มี ตลาดเกษตรกรรมมากที่สุดไ ต่ ง ายหรือ อเปล่ าร้ ฐใต้



ต้ วอย่ างช้ งต้ นเป็ นหนึ่ งในหลายต้ วอย่ างที่ การแสดงเป็ นภาพประเภठी นอาจตอบค้ ำถาม ช้ งพื้ นที่ ได้ ดี กว่าแผนที่

แล้วคุณจ้ รู้ ต่อนไหนว่าควรใช้ มุมมองแผนที่ ล่ะ

กฎที่ วไปช้ หนึ่ งคือ ถ้ อยต้ วเองว่า คุณจ้ ำตอบค้ ำถามที่ มี ได้ รวดเรี วช้ นหรือ อยช้ น นใหม่เมื่ อยใช้ การแสดงเป็ นภาพประเภठी น หากค้ ำตอบคือ อยช้ มุมมองแผนที่ ก็ อาจไม่ ช้ การแสดงเป็ นภาพที่ ดี ที่ สุดสำหรั บช้ ้อมูลที่ คุณใช้ หากค้ ำตอบคือ อยไม่ ให้ ค้ ำนี้ งถึง ลี งต้ อยไปนี้

แผนที่ ที่ ้ ำตอบค้ ำถามได้ ดี มี ที่ งการแสดงช้ ้อมูลที่ เหมาะสมและมี การแสดงช้ ้อมูลที่ น้ ำสนใจพอ ดยี่ อยงค้ ำช้ ้อมูลไม่ ทำ ให้ เกิดความเช่ ำใจผิด และแผนที่ ดู น้ ำสนใจ

หากแผนที่ ้ ำคุณสว่ ยงามแต่ ช้ ้อมูลทำ ให้ เกิดความเช่ ำใจผิด หรือ อยไม่ ได้ ให้ ช้ ้อมูลเชิง ลี กมี ความเสี ยงที่ ผู้ คนจะตี ความช้ ้อมูลของคุณผิดไปนี้ นจ้ ำเป็ นเหตุ ผลที่ ว่า การสร้ างแผนที่ ให้ แสดงช้ ้อมูลออกมามาก ต้ อยรวมถึ งสว่ ยงามเป็ นลึ งสำ ค้ ญ

คุณสร้ างแผนที่ ประเภทใดได้ บ้ ำงใน Tableau

คุณสามารถสร้ างแผนที่ ประเภทที่ วไปต้ งต้ อยไปนี้ ได้ ใน Tableau

- แผนที่ ลี ภูถ้ ำกษณ้ ตามลึ ดล้ ำว นในต้ งสองหน้ ำ
- แผนที่ โคโรเพลท (แผนที่ แลบลี) ในต้ งสองหน้ ำ
- แผนที่ การกระจายจุดที่ หน้ ำ 1762
- แผนที่ ความหนาแน่น (ฮี ตแมป) ที่ หน้ ำ 1763

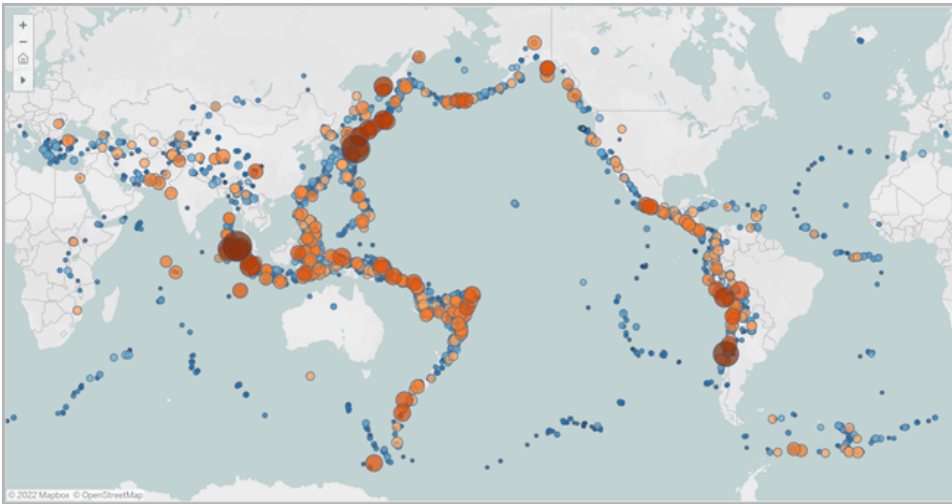
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

- แผนทึ่ การไหลเรื่ ยน (แผนทึ่ เล้ นทาง) ทึ่ หน้ 1764
- แผนทึ่ โยเมงมู ม (แผนทึ่ ต้ นทาง-ปลายทาง) ทึ่ หน้ 1764

แผนทึ่ สั้ ญลั้ กษณั้ ตามสั้ ดสั้ วน

แผนทึ่ สั้ ญลั้ กษณั้ ตามสั้ ดสั้ วนเหมาะสำ หรั้ บการแสดงช้ อมู ลเข้ งปรึ มาณสำ หรั้ บแต่ ละพื้ นทึ่ ต้ วอย่ างเซ่ นคุ ณพลั้ อดแ่ นตึ้ นโหวท้ วั ลกและเรื่ ยงขนาดตามแมกนั้ จู ดได้

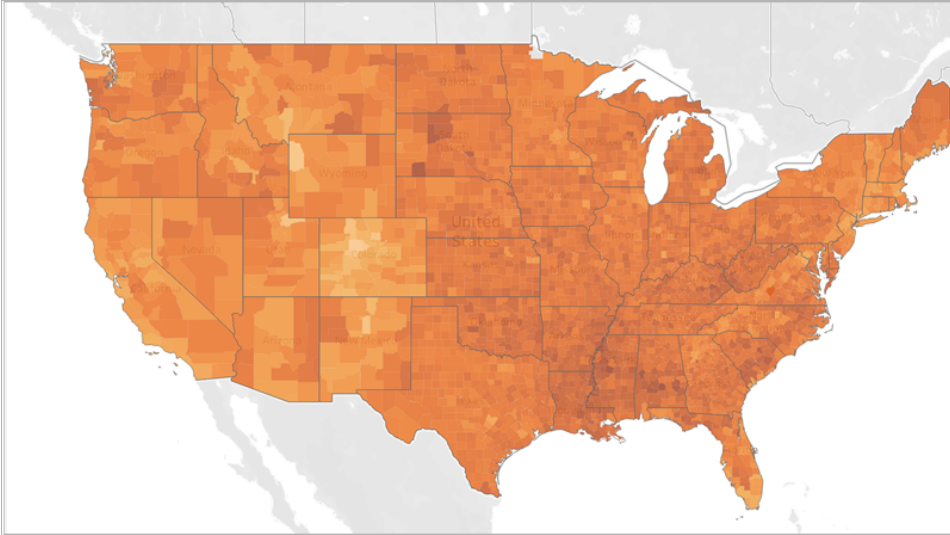
หากต้ องการช้ อมู ลเพื่้ มเต้ มเกื่ ยวัก บแผนทึ่ สั้ ญลั้ กษณั้ ตามสั้ ดสั้ วนและหากต้ องการเรื่ ย นรุ้ วั ธึ้ สร้ างแผนทึ่ ประเภทนั้ ใน Tableau โปรดดู สร้ างแผนทึ่ ทึ่ แสดงค้ าเข้ งปรึ มาณใ น Tableau ทึ่ หน้ 1860



แผนทึ่ โคโรเพลท (แผนทึ่ แแถบสี)

แผนทึ่ โคโรเพลทหรื อเรื่ ยกอึ้ กช้ ือว่า แผนทึ่ แแถบสี ใน Tableau เหมาะกั้ บการแสดงช้ อมู ล ทึ่ เป้ นอ้ ั ตราสั วนต้ วอย่ างเซ่ นหากคุ ณต้ องการดู อ้ ั ตราการเกิ ดโรคั วั นในทุ กเทศมณฑล ทึ่ วั สหรื ฐอเมรี กา คุ ณอาจลองสร้ างแผนทึ่ โคโรเพลทช้ นเพื่้ อดู ว่า คุ ณละระบุ แนวนั้ เม ช้ งพื้ นทึ่ ได้ หรื ือไม่

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่้ มเต้ มเกื่ ยวัก บแผนทึ่ โคโรเพลทและหากต้ องการเรื่ ย นรุ้ วั ธึ้ สร้ าง แผนทึ่ ประเภทนั้ ใน Tableau โปรดดู สร้ างแผนทึ่ ทึ่ แสดงอ้ ั ตราสั วนหรื อช้ อมู ลทึ่ รวมใ น Tableau ทึ่ หน้ 1872



แผนที่ ' การกระจายจ ด

คุณสมบัตใ้ แผนที่ ' การกระจายจ ดได้ เมื่ อต้ องการแสดงตำแหน่งโดยประมาณและกำลัง มอง หาคล้ สเตอร์ ช้ อมุ ลต์ านภาพต้ วอย่ างเช่ นหากคุณต้ องการดู ว่ าปี ที่ ' แล้ วมี พายุ ลู กเหี บต้ ้ วมดเกิ ดขึ้ นที่ ' ไต้ บ้ ังในสหรัฐ อเมริ กาคุณสมบัตสร้ างแผนที่ ' การกระจายจ ดขึ้ นเ พื่ อดู ว่ าคุณละระบุ คล้ สเตอร์ ' ได้ หรือ ่อไม่

หากต้ องการช้ อมุ ลเพื่ ' มเตี มเกิ ' ยวัก บแผนที่ ' การกระจายจ ดและหากต้ องการเรี ยนรู้ ' วิ ธี ส ร้ างแผนที่ ' ประเภทนี้ ' ในTableau โปรดดู สร้ างแผนที่ ' ที่ ' ไฮไลต์ คล้ สเตอร์ ช้ อมุ ลต์ านภ าทบน Tableau ที่ ' หน้ า1866

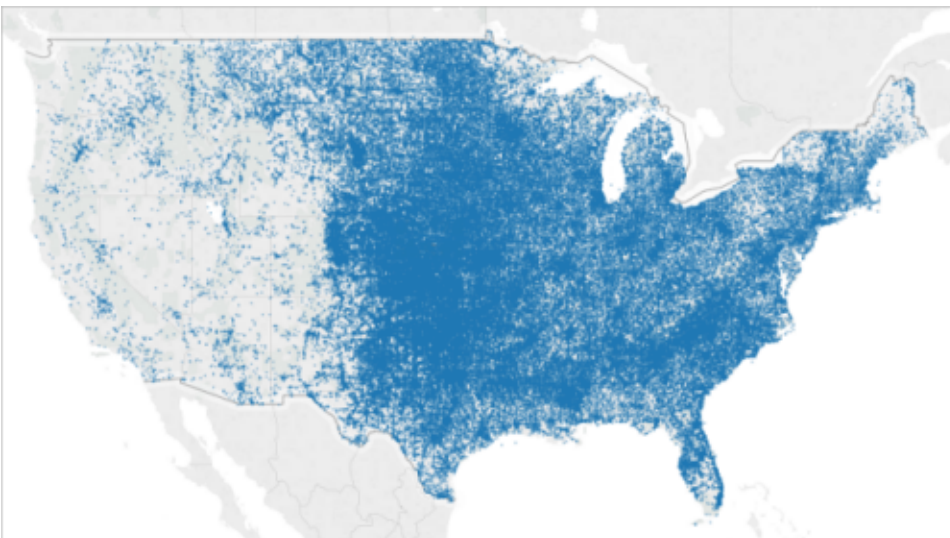
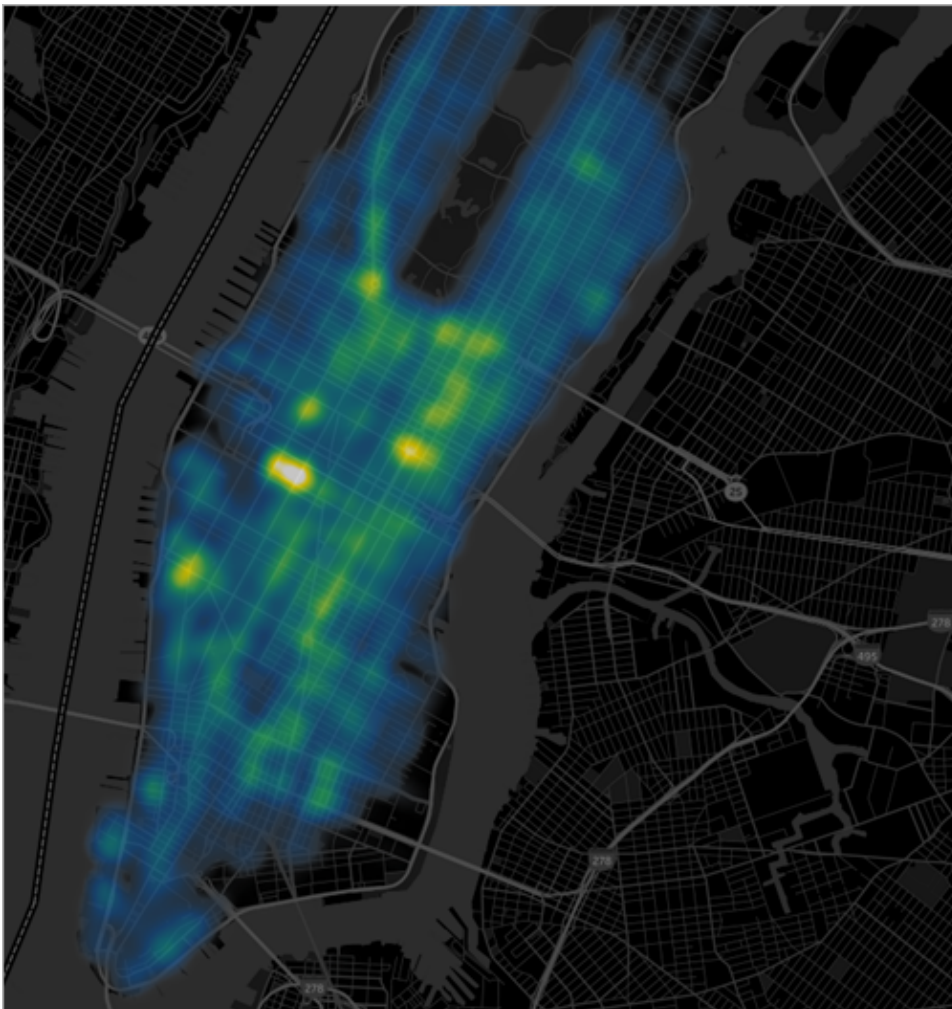


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

แผนที่ ' ความหนาแน่น (ฮีตแมป)

คุณสามารถใช้แผนที่ ' ความหนาแน่น หรือเรียกกว่าฮีตแมปได้ เมื่อต้องการแสดงแนวโน้มของคลัสเตอร์ข้อมูลด้านภาพตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการค้นหาว่าพื้นที่ใดในแมนฮัตตันที่มีการเรียกรถแท็กซี่มากที่สุด คุณสามารถสร้างแผนที่ ' ความหนาแน่นเพื่อ ' อดูว่าพื้นที่ใดได้ รับความนิยมมากที่สุด

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนที่ ' ความหนาแน่นและหากต้องการเรียนรู้วิธีสร้างแผนที่ ' ประเภทนี้ ใน Tableau โปรดดู [สร้างฮีตแมปที่แสดงแนวโน้มหรือความหนาแน่นใน Tableau](#) ที่หน้า 1888

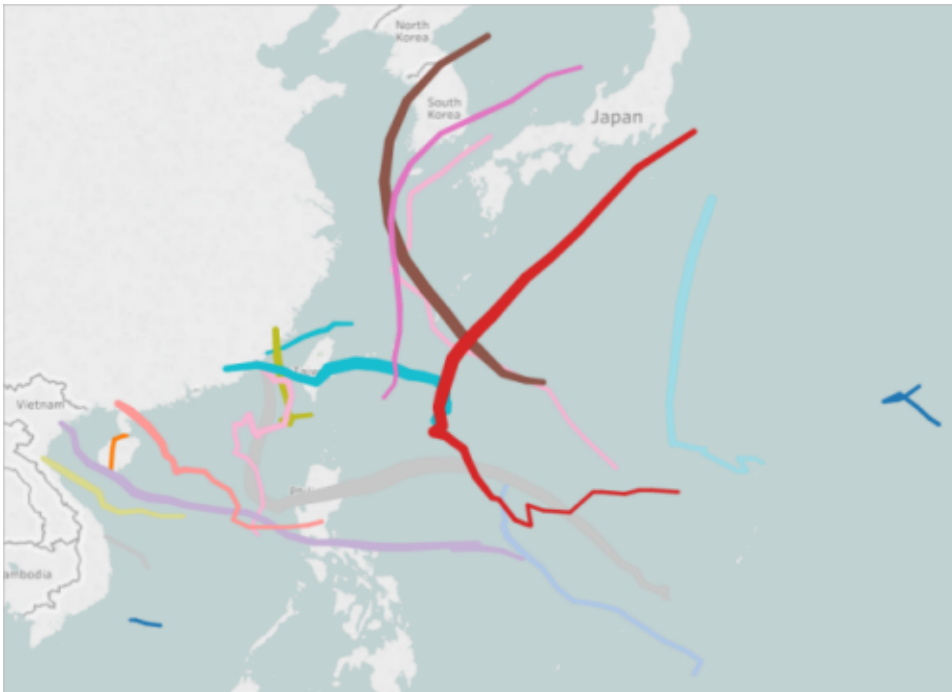


ย้อนกลับไปที่งานบน

แผนที่ การไหลเวียน (แผนที่ เส้นทางการ)

คุณสามารถใช้แผนที่ การไหลเวียนในการเชื่อมโยงเส้นทางการที่วางแผนไว้ เพื่อคิดว่าบางสิ่งมีความเป็นไปได้หรือไม่ ระยะเวลาผ่านไปได้น้อยกว่าหรือมากกว่าที่คุณสามารถติดตามเส้นทางของพายุขนาดใหญ่ทั่วโลกเมื่อเวลาผ่านไป

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนที่ การไหลเวียนและหากต้องการเรียนรู้วิธีสร้างแผนที่ประเภทนี้ใน Tableau โปรดดู [สร้างแผนที่ที่แสดงเส้นทางการเมื่อเวลาผ่านไป](#) ใน Tableau ที่หน้า 1880

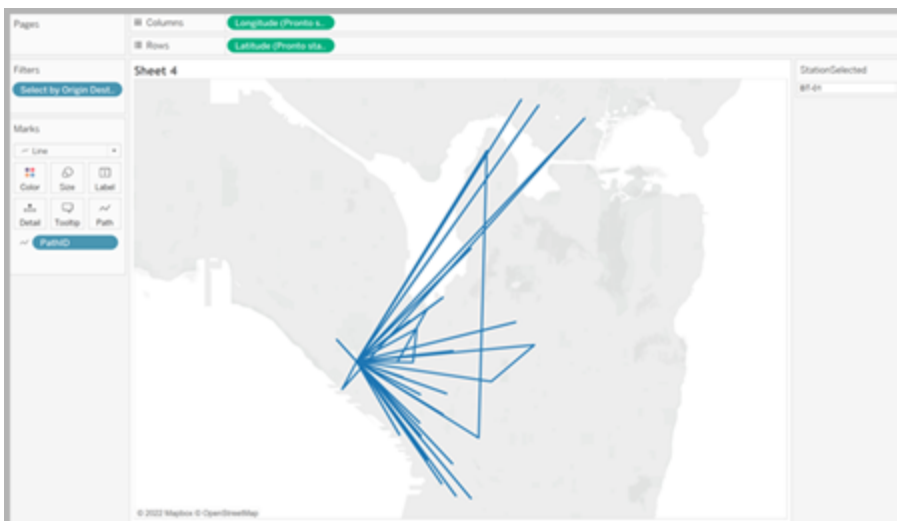
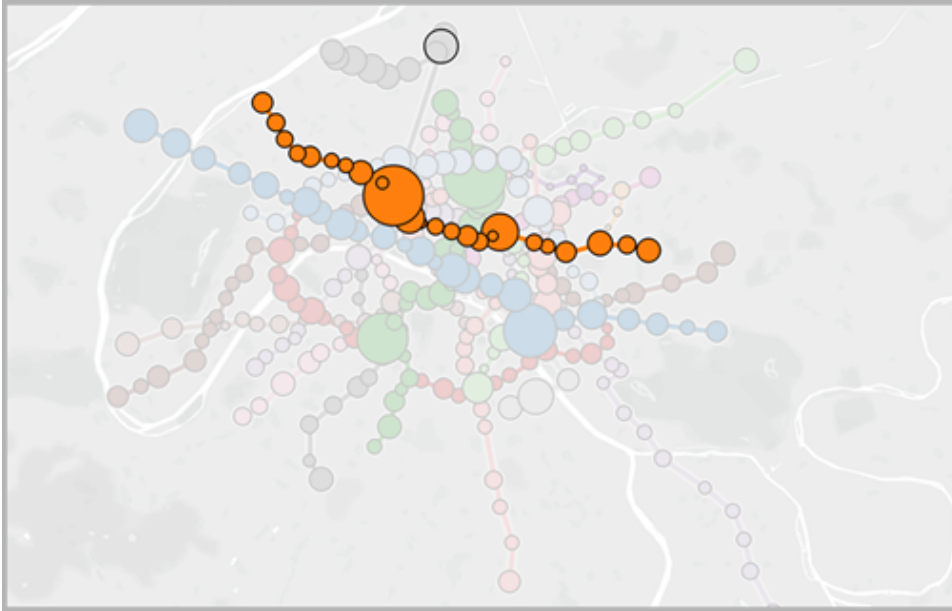


แผนที่ โยแมงมุม (แผนที่ ต้นทาง-ปลายทาง)

คุณสามารถใช้แผนที่ โยแมงมุมเพื่อแสดงลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์กันของตำแหน่งที่เป็นต้นทางและตำแหน่งที่เป็นปลายทางอย่างง่าย ๆ ซึ่งช่วยให้คุณเชื่อมโยงเส้นทางการต่างๆ ของสถานีรถไฟใต้ดินแต่ละสถานีเพื่อพล็อตบนแผนที่ได้ หรือสามารถติดตามเส้นทางการที่จักรยานเช่าใช้จากต้นทางไปยังปลายทางอย่างง่าย ๆ ได้

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนที่ โยแมงมุมและหากต้องการเรียนรู้วิธีสร้างแผนที่ประเภทนี้ใน Tableau โปรดดู [สร้างแผนที่ที่แสดงเส้นทางการระหว่างต้นทางกับปลายทาง](#) ใน Tableau ที่หน้า 1895

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีดิโอ



แหล่งข้อมูลเพื่อช่วยให้อ่านแผนที่ง่ายขึ้น

โปรดดูแหล่งข้อมูลต่อไปนี้ก่อนเริ่มต้นสร้างมุมมองแผนที่ใน Tableau

ใส่ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ลงใน Tableau

- **สร้าง Tableau Maps จากไฟล์เชิงพื้นที่** ที่หน้า 1832: หากคุณมี Esri Shapefiles, ตาราง Mapinfo หรือไฟล์ KML ให้เริ่มต้นที่นี่

- [ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่ Tableau ไม่รู้จักและลงจุดไว้บนแผนที่](#) ที่หน้า 1797: หากคุณมีข้อมูลที่ Tableau ไม่รู้จักก็ให้เรี มต้นที่นี้
- [ผสมผสานข้อมูลทางภูมิศาสตร์ที่หน้า 1805](#): หากคุณมีข้อมูลทางภูมิศาสตร์ที่ต้องการผสมผสานกับแหล่งข้อมูลอื่นให้เรี มต้นที่นี้

จัดรูปแบบฟิลด์ข้อมูลภูมิศาสตร์ของคุณ

- [กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ที่หน้า 1813](#): หลังจากที่คุณนำเข้าข้อมูลทางภูมิศาสตร์มาไว้ใน Tableau แล้วคุณจะต้องจัดรูปแบบข้อมูลเหล่านั้นเพื่อใช้ใน Tableau

ดูเพิ่มเติม

[การสร้างตัววัดของตัวเอง: สร้างมุมมองแผนที่](#)

[ปรับแต่งรูปลักษณ์ของแผนที่ของคุณที่หน้า 1943](#)

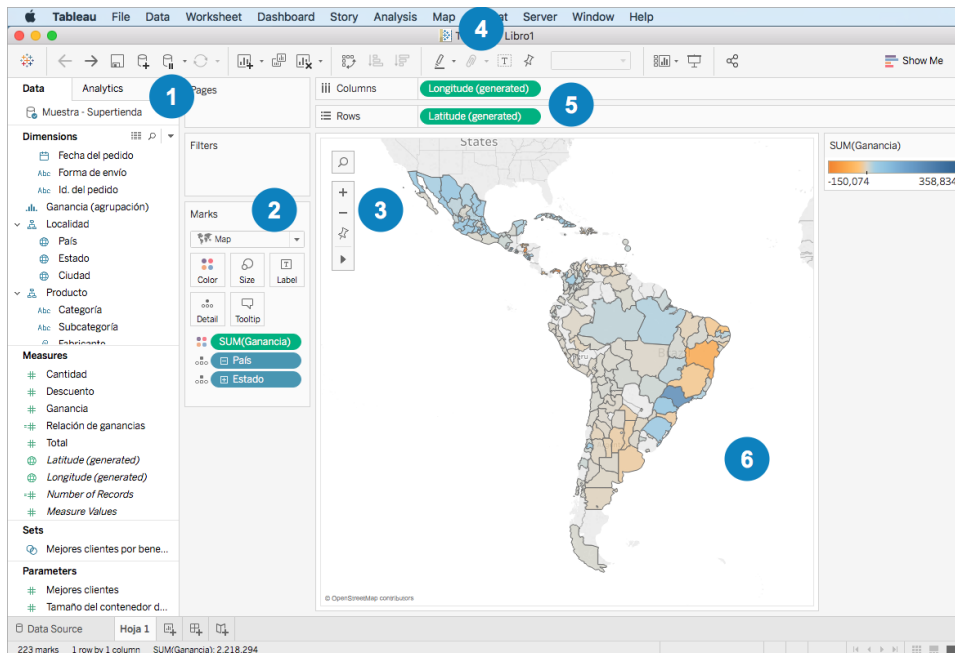
[ใช้แผนที่ Mapbox ที่หน้า 1972](#)

[ใช้เซิร์ฟเวอร์ Web Map Service \(WMS\) ที่หน้า 1975](#)

การแมปพื้นที่ทำงานใน Tableau

การแมปพื้นที่ทำงานใน Tableau ประกอบด้วยองค์ประกอบต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

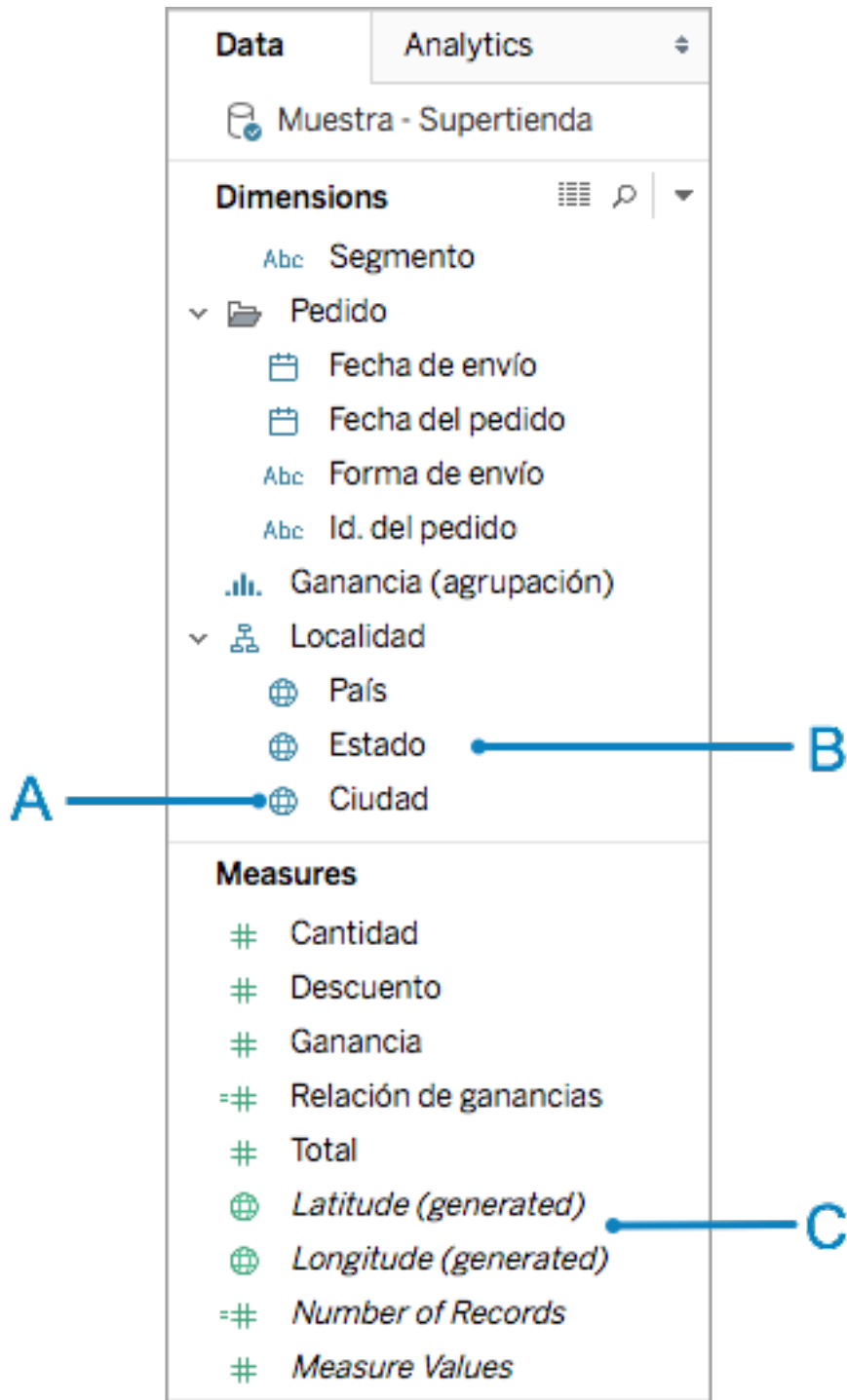


1

แผงช่ย อมู ล

แผงช่ย อมู ล ัระเบื ยบช่ย อมู ลตำ หน่งของค ุณเบื นมื ตื ช่ย อมู ลและการวิ ดผลโดยท่ ัวไปฟื ลด์ ตำ หน่งของค ุณ(เช่ นช่ย ั อประเทศร้ ฐและเมื อง)ควรเบื นมื ตื ช่ย อมู ลและฟื ลด์ ละติ จู ดและลองจื จู ดของค ุณควรเบื นการวิ ดผลอย่ างไรก็ ตามมี บางสถานการณ์ ที่ ี ฟื ลด์ ละติ จู ดและลองจื จู ดสามารถเบื นมื ตื ช่ย อมู ลได้

ในแผงช่ย อมู ลไอคณล ูกโลกที่ ็อย ั ถ้ ดจากฟื ลด์ ตำ หน่งจะหมายควมว่ ามี การกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ ัก บฟื ลด์ นั ้ นหากต้ องการช่ย อมู ลเพื ้มเตื มโปรดดู [กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์](#) ที่ ัหน้า 1813



A: ไอคอนลูกโลก-ระบุ ว่าฟิ ลด์ เป็นฟิ ลด์ ทางภูมิ ศาสตร์ และสามารถแมปโดย Tableau ได้ โดยอัตโนมัติ

B: ฟิ ลด์ ตำแหน่ง -ฟิ ลด์ ตามหมวดหมู่ ' เหล่านี้' ซึ่ง ' งมี กจะเป็น ' นซึ่ง ' ่อตำแหน่ง สามารถพบได้ ภายใต้ "มิติ เชื่อมูล" ซึ่ง ' ง Tableau มี ' กรู' จั กฟิ ลด์ ดังกล่าว

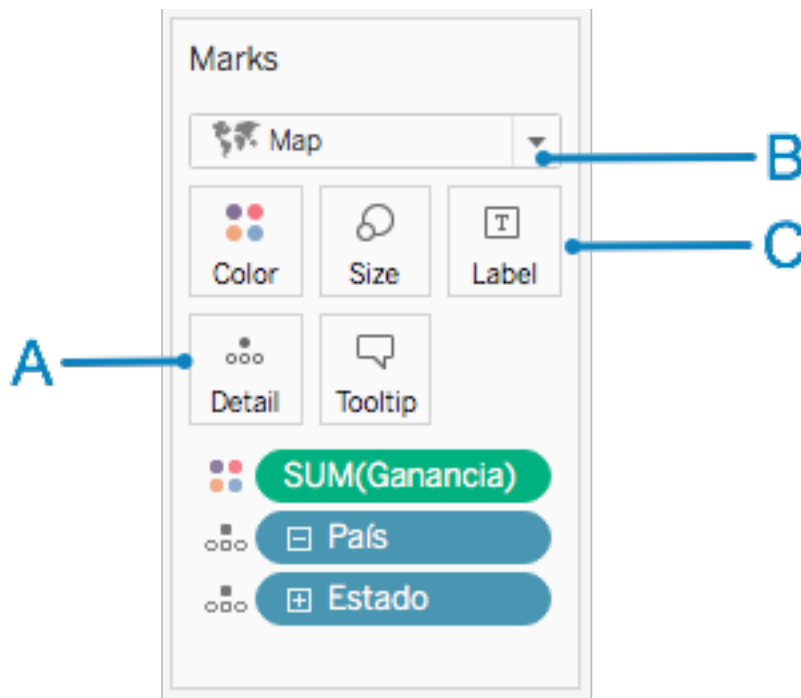
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

C: ฟังก์ชันที่สร้างตัวละเอียดจุดและลองจิจูด-เมื่อคุณมีฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ในแหล่งข้อมูลของคุณ Tableau มักจะสร้างฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดที่คุณสามารถใช้สิ่งเหล่านี้เพื่อสร้างแผนที่ของคุณหรือสามารถรวมฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดของคุณเองได้

2

การ์ด "เครื่องหมาย"

การ์ด "เครื่องหมาย" เป็นที่ที่คุณสามารถควบคุมความละเอียดและรายละเอียดที่มองเห็นได้ของมุมมองแผนที่ของคุณได้ ในการ์ด "เครื่องหมาย" คุณสามารถลากตำแหน่งไปยัง "รายละเอียด" เพื่อเพิ่มความละเอียดจากฟิลด์ไปที่ "สี" "ขนาด" หรือ "ป้ายกำกับ" เพื่อเพิ่มรายละเอียดที่มองเห็นได้ หรือเปลี่ยนประเภทแผนที่จากแผนที่แบบจุดเป็นแผนที่รูปหลายเหลี่ยมได้

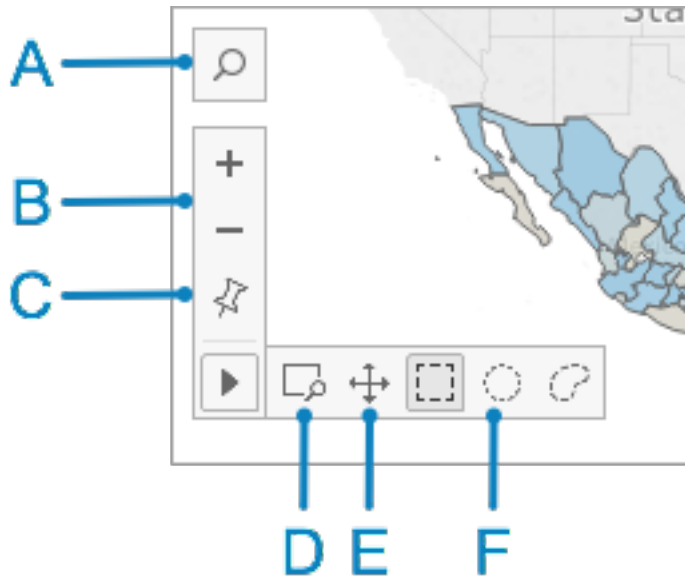


- A:** เพิ่มฟิลด์ตำแหน่งใน "รายละเอียด" เพื่อสร้างแผนที่และเพิ่มความละเอียดในมุมมอง
- B:** เลือกรูปแบบเครื่องหมาย "อัตโนมัติ" สำหรับแผนที่แบบจุดและประเภทเครื่องหมาย "แผนที่" สำหรับแผนที่รูปหลายเหลี่ยม (แบบเต็ม)
- C:** เพิ่มฟิลด์ให้กับ "สี" "ขนาด" และ "ป้ายกำกับ" เพื่อเปลี่ยนรายละเอียดที่มองเห็นได้ของเครื่องหมาย (จุดข้อมูล) ในมุมมอง

3

แถบเครี ' องมี อของมู มมอง

แถบเครี ' องมี อของมู มมองมี เครี ' องมี อมากมายที่ ' คุ ณอาจต้ องใช้ ในการสำ รวจช้ อมู ลแผน ที่ ' ของคุ ณ



A: ใช้ ไอคอนค้ นหาแผนที่ ' เพื่อ ค้ นหาตำแหน่งในแผนที่ ' ของคุ ณ

B: ใช้ ไอคอนบวกและลบเพื่อ ' อชู มเข้าและออกจากแผนที่ '

D: ใช้ ไอคอนชู มพื้ นที่ ' เพื่อ ' อชู มเข้าไปยังพื้ นที่ ' เฉพาะในแผนที่ '

E: ใช้ ไอคอนเลี ' อนเพื่อ ' อเลี ' อนไปรอบๆ แผนที่ '

F: ใช้ เครี ' องมี อการเลี ' ออกเพื่อ ' อเลี ' ออกจ้ ดช้ อมู ลภายในสี่ ' เหลี ' ยมพื้ นผ้ าวงกลมหรือพื้ นที่ ' ที่ ' วาดไว้ คุ ณยังสำรภว ด้ ระยะทางต้ วายเครี ' องมี อการเลี ' ออกวงกลมได้ ต้ วยหากต้ องการช้ อมู ลเมื่อ มโปรดดู ' ด้ ระยะทางระหว่ งจ้ ดช้ อมู ลและสถนที่ ' ในแผนที่ ' ที่ ' หน้ 1986

4

เมนู แผนที่ '

เมนู แผนที่ ' มี ต้ วเลี ' ออกสำ รห้ บแผนที่ ' โดยเฉพาะหลายแบบ:

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ใ นการเชิ ยนเรี บ

- เลื อกแผนที ' > แผนที ' พื้ นหลั งเพื้ อเพื้ มบริ การแผนที ' (เช่ น Mapbox หรื อเชิ ร์ ฟเวอรื WMS) หรื อสลั บไปมาระหว่ างแผนที ' พื้ นหลั งที่ ' คุ ณมี อยู่ ' ในเวี ร์ กบุ้ กของคุ ณหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู [นำ เช่ าแผนที ' พื้ นหลั งของคุ ณเอง](#) ที่ ' หน้า 1945
- เลื อกแผนที ' > ภาพพื้ นหลั งเพื้ อเพื้ มภาพนิ้ งแทนแผนที ' พื้ นหลั งในมู มมองของคุ ณ
- เลื อกแผนที ' > การระบุ พื้ กั ดทางภู มิ ศาสตรื เพื้ อนำ เช่ าตำแหน่งที่ ' Tableau ใ ม่ รู้ จั กลงในเวี ร์ กบุ้ กของคุ ณหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู [ต้ าแหน่งทางภู มิ ศาสตรื ที่ ' Tableau ใ ม่ รู้ จั กและลงจु ดไว้ บนแผนที '](#) ที่ ' หน้า 1797
- เลื อกแผนที ' > แก้ ไขต้ าแหน่งเพื้ อแก้ ไขช้ อมู ลต้ าแหน่งของคุ ณให้ ตรงกั บช้ อมู ลแผนที ' Tableau หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู [แก้ ไขสถานที ' ที่ ' ใ ม่ รู้ จั กหรื อคลุ มเครี อ](#)ที่ ' หน้า 1817
- เลื อกแผนที ' > เลเยอร์ แผนที ' เพื้ อปรึ บแต่ จรู ปแบบแผนที ' พื้ นหลั งของคุ ณเพื้ มหรื อลบเลเยอร์ แผนที ' หรื อเพื้ มเลเยอร์ ช้ อมู ลของสหรัฐ อเมริ กาหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู [ปรึ บแต่ จรู ปลั กษณ์ ของแผนที ' ของคุ ณ](#)ที่ ' หน้า 1943
- เลื อกแผนที ' > ตั วเลื อกแผนที ' เพื้ อควบคู มว่ าจะให้ ภู อี ' นเลื อนและชู มคั นห ต้าแหน่งหรื อใช้ แถบเครี ' องมี อมู มมองได้ หรื อใ ม่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู [ปรึ บแต่ จวิ ธี ที่ ' ภู คนไต้ ตอภั บแผนที ' ของคุ ณ](#)ที่ ' หน้า 1967

5

แถบคอลั มน์ และแผงแถว

แถบคอลั มน์ และแผงแถวเป็ นที่ ' ที่ ' คุ ณจะวางพื ลด์ ละติ จู ดและลองจึ จู ดสองจึ จู ดจะถู กวางไว้ บนแถบคอลั มน์ และละติ จู ดจะถู กวางบนแผงแถวใ ม่ ว่ าจะเป็ นพื ลด์ ละติ จู ดและลองจึ จู ดของคุ ณหรื อพื ลด์ ที่ ' Tableau สร้ างช้ นกั ตาม

Columns	Longitude (generated)
Rows	Latitude (generated)

6

การ แสดงเป็น ภาพของ แผนที่

นี่ คือ แผนที่ ของคุณ เมื่อ คุณ ทำ การ เปลี่ยนแปลง ในแผนที่ ของคุณ การ แสดงเป็น ภาพ จะ อัปเดต การ แสดง ภาพนี้ เป็น แบบไดนามิก และสามารถโต้ตอบได้ ให้อ่างน้ำร้อน เหนือ เครื่องหมาย เพื่อ ดู ข้อมูล เมื่อ เติบโต เกือบ แต่ ละตำแหน่ง คุณ สามารถแก้ไข ข้อมูล ที่ แสดง ในเคล็ดลับ เครื่องมือ ที่ ปรากฏขึ้น ได้ โดยใช้ปุ่ม “เคล็ดลับ เครื่องมือ” บนการ์ด “เคล็ดลับ เครื่องมือ” หากต้องการ ดู ข้อมูล เมื่อ เติบโต โปรดดู [เคล็ดลับ เครื่องมือ ไปยัง เครื่องหมาย](#) ที่ หน้า 1346 และ [สร้างมุมมองใน Tooltip \(การ แสดงเป็น ภาพใน Tooltip\)](#) ที่ หน้า 1451

นอกจากตัวเลือกที่มีอยู่ในพื้นที่นี้ ทำ งาน การ ทำ แผนที่ แล้ว Tableau ยังมีตัวเลือกอื่น ๆ อีกมากมาย สำหรับการวิเคราะห์ ข้อมูล ของคุณ คุณสามารถ [สร้างอาณาเขตที่กำหนดเอง, กรองข้อมูล จากมุมมองของคุณ, กำหนดพารามิเตอร์, สร้างเขตและอื่น ๆ](#) อีกมากมาย

ดูเพิ่มเติม

[เรียนรู้เกี่ยวกับการแมปด้วย Tableau](#) ที่ หน้า 1731

ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งที่ Tableau สนับสนุน สำหรับการสร้างมุมมองแผนที่

Tableau สนับสนุน รหัส สหประชาชาติ ภูมิภาค เขต รัฐ จังหวัด ทั่วโลก และรหัสไปรษณีย์ และเขตบริหารระดับสอง (เทียบเท่ากับเขตมณฑล) บางรายการ Tableau สนับสนุน รหัส สหประชาชาติ ของสหรัฐ, พื้นที่ทางสถิติ ที่ ยึดตามแกนกลาง (CBSA), พื้นที่ทางสถิติ ของเมือง (MSA), เขต รัฐ และรหัสไปรษณีย์ ตัวอย่างเช่น นอกเหนือนี้ ยังมี การสนับสนุน พื้นที่ ดินแดน และลงจตุรดาบใดที่เป็นค่าตัวเลขทศนิยม

หมายเหตุ : โปรดดู [เกี่ยวกับแผนที่](#) ของ Tableau บนเว็บไซต์ Tableau เพื่อ ดู รายการทั้งหมดของข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งตามประเทศที่ Tableau สนับสนุน

ทำอย่างไรหาก Tableau ไม่สามารถรับรู้อัตราส่วนของข้อมูล

- หาก Tableau จัดการอัตราส่วนของคุณและกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์โดยอัตโนมัติไปยังฟิลด์ของคุณ(คุณคาดว่าจะสังเกตเห็น 'องศา' จากจะมีไอคอนลูกโลก 🌐 ถัดจากฟิลด์ในแผงข้อมูล) คุณก็พร้อมที่จะสร้างมุมมองแผนที่ที่เพียงพอเป็นคลิกฟิลด์ทางภูมิศาสตร์เหล่านั้น คุณก็จะได้แผนที่แล้ว
- หาก Tableau ไม่จัดการอัตราส่วนของคุณอัตโนมัติ และคุณไม่สามารถสร้างมุมมองแผนที่ คุณจะต้องกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ไปยังฟิลด์ของคุณโปรดดูส่วนกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับฟิลด์ที่หน้า 1813 เพื่อเรียนรู้วิธี

หมายเหตุ : กระบวนการนี้จะใช้งานได้หาก Tableau สนับสนุนอัตราส่วนของคุณเท่านั้น หาก Tableau ไม่สนับสนุนอัตราส่วนของคุณมีสิ่งที่คุณสามารถทำได้ในระหว่างนี้เพื่อสร้างแผนที่ข้อมูลใน Tableau

- แก้ไขอัตราส่วนของอัตราส่วนในแหล่งข้อมูลของคุณให้ตรงกับชื่ออัตราส่วนของ Tableau
- กำหนดข้อมูลการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ของคุณ
- ผสมผสานข้อมูลทางภูมิศาสตร์
- ใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่เพื่อสร้างมุมมองแผนที่

หมายเหตุ : การเชื่อมต่อกับข้อมูลเชิงพื้นที่นี้มีการสนับสนุนเฉพาะบน Tableau Desktop เวอร์ชัน 10.2 และใหม่กว่าเท่านั้น

ดูเพิ่มเติม

เกี่ยวกับข้อมูลแผนที่ของ Tableau

เกี่ยวกับพาร์ทเนอร์แผนที่ของ Tableau

ไฟล์เชิงพื้นที่

หัวข้อนี้ อธิบายวิธีเชื่อมต่อ Tableau กับ Shapefiles, ตาราง MapInfo, ไฟล์ KML (Keyhole Markup Language), ไฟล์ TopoJSON, ไฟล์ GeoJSON และ Esri File Geodatabases

หมายเหตุ : การเชื่อมต่อกับข้อมูลเชิงพื้นที่นี้มีการสนับสนุนใน Tableau Desktop เวอร์ชัน 10.2 และใหม่กว่า

ก่ อนที่ ' ค ุณจะเข้ ' อมต๋ อ

ก่ อนที่ ' ค ุณจะสามารถเข้ ' อมต๋ อไฟล์ เชิงพี ้นที่ ' โปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่าได้ รวมไฟล์ ทั้ งหมดด้ งต๋ อไปนี้ ้ ในไดเรกทอรี เดี ยวัก ัน

- **สำ หรั บ Esri Shapefile:** โพลเดอร์ ต๋ องมี ไฟล์ .shp, .shx, .dbf และ .prj เช่นเดี ยวัก ับไฟล์ .zip ของ Esri Shapefile
- **สำ หรั บ Esri File Geodatabases:** โพลเดอร์ ต๋ องมี .gdb ของ File Geodatabase หรือ .zip ของ .gdb. ของ File Geodatabase
- **สำ หรั บตาราง MapInfo** (เฉพาะ Tableau Desktop): โพลเดอร์ ต๋ องมี ไฟล์ .TAB, .DAT, .MAP และ .ID หรือ .MID และ .MIF
- **สำ หรั บไฟล์ KML:** โพลเดอร์ ต๋ องมี ไฟล์ .kml (ไม่ จำ เป็ นต๋ องมี ไฟล์ อี ้นๆ)
- **สำ หรั บไฟล์ GeoJSON:** โพลเดอร์ ต๋ องมี ไฟล์ .geojson (ไม่ จำ เป็ นต๋ องมี ไฟล์ อี ้นๆ)
- **สำ หรั บไฟล์ TopoJSON:** โพลเดอร์ ต๋ องมี ไฟล์ .json หรือ .topojson (ไม่ จำ เป็ นต๋ องมี ไฟล์ อี ้นๆ)

หมายเหตุ :ไฟล์ แบบแพลตฟอร์มต๋ งนี้ ้อหาทั้ งหมดของโพลเดอร์ ต๋ อวเขต ผลิต านประสิ ธิ ภาพโปรดลบไฟล์ ที่ ' ไม่ ต๋ องการและลดปริ มากซ์ อมู ลในไฟล์

ค ุณสามารถเข้ ' อมต๋ อเฉพาะกั บช้ อมู ลเรขาคณิ ตแบบเส้น ช้ อมู ลเรขาคณิ ตแบบเส้น แล ะรูปหลายเหลี ี่ยมในเวอร์ ช้ นปี จุ บั นของ Tableau ค ุณไม่ สามารถเข้ ' อมต๋ อประเภทเร ขาคณิ ตผสมกั นได้

หากช้ อมู ลของค ุณไม่ แสดงเครี ่องหมายเสริ มส์ ท้อ กษร(เครี ่องหมายเน้ นการออกเสี ยง บนต๋ วอ กษร)อยู่ งถู กต๋ องโปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่าไฟล์ ได้ เช้ ารห้ สแบบ **UTF-8**

ทำ การเข้ ' อมต๋ อและต๋ ังค ่าแหล่ง งช้ อมู ล

ใน Tableau Desktop: คลิ กไอคอนแหล่ง งช้ อมู ลใหม่ แล้ วเลี อกไฟล์ เชิงพี ้นที่ '

ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server (บทบาท Creator): เลี อกสร้ าง > เรี อกบุ ้ กเลี อกเที บไฟล์

จากนี้ ้นทำ ตามช้ ้นต่อนต๋ อไปนี้ ้

1. ไปย้ งโพลเดอร์ ที่ ' มี ช้ อมู ลเชิงพี ้นที่ ' ของค ุณและเลี อกไฟล์ เชิงพี ้นที่ ' ที่ ' ค ุณต๋ องการเข้ ' อมต๋ อ
2. เลี อกเป็ ด

Tableau Desktop และ ความซับซ้อน ในการ เชื่อมโยง

ตัวอย่าง แหล่งข้อมูล ไฟล์ เชิงพื้นที่

นี่คือตัวอย่างแหล่งข้อมูล ไฟล์ เชิงพื้นที่ ที่ใช้ Tableau Desktop บนคอมพิวเตอร์ Mac

ID	Abn TERRESTRIAL_MAMMAL...	# TERRESTRIAL_MA...	# TERRESTRIAL...	Year	Abn TERRESTRIAL_MA...	Abn TERRESTRIAL_MAMMAL...	Abn TERRESTRIAL_MAMMAL...	Abn TERRESTRIAL_MAMMAL...
	Binomial	Presence	Origin		Island	Family Nam	Friendly N	Geometry
90.00	Phyllomys unicolor	1	1	2008	null	ECHIMYIDAE	Phyllomys unicolor	POLYGON
10.00	Coendou rufescens	1	1	2016	null	ERETHIZONTIDAE	Coendou rufescens	MULTIPOLYGON
14.00	Echiothrix leucura	1	1	2008	Sulawesi	MURIDAE	Echiothrix leucura	MULTIPOLYGON
14.00	Echiothrix leucura	2	1	2008	Sulawesi	MURIDAE	Echiothrix leucura	POLYGON
15.00	Echymipera clara	1	1	2008	New Guinea	PERAMELIDAE	Echymipera clara	POLYGON
15.00	Echymipera clara	1	1	2008	Japan Island	PERAMELIDAE	Echymipera clara	POLYGON
16.00	Echymipera echinis...	1	1	2008	New Guinea	PERAMELIDAE	Echymipera echinis...	MULTIPOLYGON
17.00	Echymipera davidi	1	1	2008	Kiriwina Isla...	PERAMELIDAE	Echymipera davidi	POLYGON
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Waigeo	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu	POLYGON
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Voceo	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu	POLYGON
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Umbol	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu	POLYGON
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Tolokiwa	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu	POLYGON
18.00	Echymipera kalubu	1	1	2016	Su Mios	PERAMELIDAE	Echymipera kalubu	POLYGON

ทำงานร่วมกับ คอลัมน์ มิศาสตร์

มีงานจำนวนมากที่ คุณสามารถเลือกดำเนินการบนข้อมูลของคุณ อนุกรมการวิเคราะห์ ของคุณ เช่น การซ่อนหรือเปิดเผย ข้อมูล ฟิลเตอร์ อย่งไรก็ตาม โปรดทราบว่า ข้อจำกัดต่อไปนี้ จะมีผลเมื่อทำงานร่วมกับ คอลัมน์ มิศาสตร์ :

- คุณไม่สามารถซ่อนคอลัมน์ มิศาสตร์ ได้
- คุณไม่สามารถแยกคอลัมน์ มิศาสตร์ ได้
- ในหน้าแหล่งข้อมูล คุณไม่สามารถสร้างฟิลเตอร์ที่คำนวณโดยใช้ คอลัมน์ มิศาสตร์ ได้

เกี่ยวกับไฟล์ .tde และ .hyper ใน Tableau Desktop

คุณอาจสังเกตเห็นไฟล์ .tde หรือ .hyper เมื่อ นำทางไปยังไดเรกทอรี ของคอมพิวเตอร์ เมื่อคุณสร้างแหล่งข้อมูล Tableau ที่ เชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณ Tableau จะสร้างไฟล์ .tde หรือ .hyper ไฟล์นี้ เรียกย่องว่า การแตกข้อมูลแฝงใช้เพื่อช่วยเพิ่มความเร็วในการโหลดแหล่งข้อมูลของคุณใน Tableau Desktop แม้ว่าการแตกข้อมูลแฝงจะมีข้อมูล บีบอัด และซ่อนข้อมูลที่ คล้ายกับการแตกข้อมูล Tableau มาตรฐาน แต่การแตกข้อมูลแฝงจะถูกบันทึกในรูปแบบบีบอัด และไม่สามารถใช้เพื่อถูกคือ ข้อมูลของคุณได้

หมายเหตุ : ไฟล์ .tde ไม่รองรับ Tableau เวอร์ชันเกิน 2024.2 อีกต่อไปขณะนี้ การแยกข้อมูลทั้งหมดอยู่ในรูปแบบ .hyper

ดูเพิ่มเติม

สร้าง Tableau Maps จากไฟล์เชิงพื้นที่ที่หน้า 1832

เชื่อมต่อข้อมูลเชิงพื้นที่ในฐานข้อมูล

คุณสามารถใช้คอลัมน์เชิงพื้นที่ที่จัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลของคุณเพื่อสร้างการแสดงผลแผนที่เป็นภาพใน Tableau คุณสามารถเชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่ที่รองรับและสร้างการแสดงผลเป็นภาพเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ หรือคุณสามารถเชื่อมต่ออีกการดำเนินการ SQL หรือ RAWSQL แบบปรับแต่งเองเพื่อทำการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ขั้นสูง

Tableau รองรับการเชื่อมต่อโดยตรงกับข้อมูลเชิงพื้นที่โดยใช้ตัวเชื่อมต่อต่อไปนี้

- Amazon Redshift
- Microsoft SQL Server
- PostgreSQL + PostGIS
- Pivotal Greenplum + PostGIS
- Oracle
- Snowflake

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ตัวเชื่อมต่อเหล่านี้ โปรดดูตัวอย่างตัวเชื่อมต่อ [Microsoft SQL Server](#) ที่หน้า 405, [PostgreSQL](#) ที่หน้า 435, [Pivotal Greenplum Database](#) ที่หน้า 433, [Oracle](#) ที่หน้า 419 หรือ [Snowflake](#) ที่หน้า 503

ข้อมูลเชิงพื้นที่และ SRID ที่รองรับ

Microsoft SQL Server รองรับเฉพาะข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทภูมิศาสตร์เท่านั้น

PostgreSQL + PostGIS, Oracle และ Pivotal Greenplum + PostGIS รองรับฟิลด์ประเภทภูมิศาสตร์และรูปทรงเรขาคณิตฟิลด์รูปทรงเรขาคณิตตัวอย่างประเภทภูมิศาสตร์ (เช่น POINT, LINESTRING) และ SRID เพื่อให้ระบบรู้ถึงในฐานฟิลด์เชิงพื้นที่ฟิลด์ข้อมูลภูมิศาสตร์ตัวอย่างประเภทภูมิศาสตร์ที่จะให้ระบบรู้ถึง

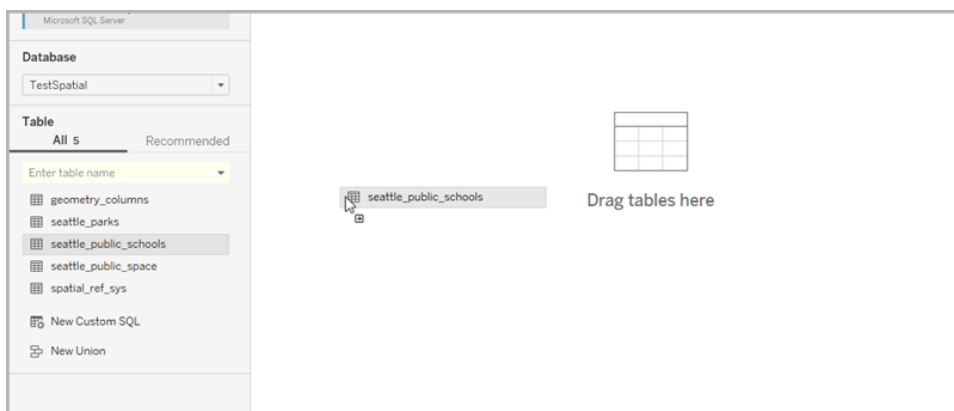
หมายเหตุ : ใน PostgreSQL + PostGIS คุณสามารถเชื่อมต่อกับตารางที่มีรูปทรงเรขาคณิตที่ผสมกันทั้ง 2 ประเภทได้ (จุด เส้น และรูปหลายเหลี่ยม) แต่ Tableau จะไม่แสดงผลลัพธ์เหล่านี้พร้อมกัน

ตัวเชื่อมต่อเหล่านี้รองรับ SRID ต่อไปนี้

- NAD83 (EPSG:4269)
- ETRS89 (EPSG:4258)
- WGS84 (EPSG:4326)

ใน PostgreSQL + PostGIS นั้น SRID จะมีค่าเริ่มต้นเป็น WGS84 (EPSG: 4326) เสมอ Tableau รองรับการเชื่อมต่อทั้งแบบสดและแบบแยกข้อมูลโดยใช้ตัวเชื่อมต่อเหล่านี้ เชื่อมต่อไปยังคอลัมน์เชิงพื้นที่

1. เปิด Tableau และเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณ หากต้องการข้อมูลเชิงพื้นที่เกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อกับข้อมูลโดยใช้ตัวเชื่อมต่อที่รองรับโปรดดูตัวอย่างตัวเชื่อมต่อ **Microsoft SQL Server** ที่หน้า 405, **PostgreSQL** ที่หน้า 435, **Oracle** ที่หน้า 419, **Pivotal Greenplum Database** ที่หน้า 433 หรือ **Snowflake** ที่หน้า 503
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลในแผงด้านซ้ายใต้ตารางให้ลากตารางที่มีข้อมูลเชิงพื้นที่มาไว้ในแคนวาส



คอลัมน์เชิงพื้นที่จะแสดงชื่อเต็ม ยกเว้นกรณีที่ใช้ในฐานะข้อมูลของคุณ
ตอนนี้คุณพร้อมที่จะสร้างแผนผังใน Tableau โดยใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่แล้ว หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีสร้างแผนผังจากไฟล์เชิงพื้นที่โปรดดู **สร้างมุมมองแผนผังจากข้อมูลเชิงพื้นที่** ที่หน้า 1834

ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองและ RAWSQL เพื่ออธิบายการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ขั้นสูง

เขียนออบเจกต์การคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเอง

1. เปิด Tableau และเขียนออบเจกต์พื้นฐานข้อมูลของคุณ
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลในแผงด้านซ้าย ให้ลาก **SQL แบบปรับแต่งเองใหม่** มาไว้บนแคแนواس
3. พิมพ์หรือวางการคำนวณของคุณลงในกล่องโต้ตอบ “แก้ไข SQL แบบปรับแต่งเอง” ที่ปรากฏขึ้น หากต้องการดูตัวอย่าง SQL ที่ปรับแต่งเองที่คุณสามารถใช้กับข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ โปรดดู **ตัวอย่างการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเอง** ด้านล่าง
4. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิก **ตกลง**

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **เขียนออบเจกต์การคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเอง** ที่หน้า 926

ตัวอย่างการคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเอง

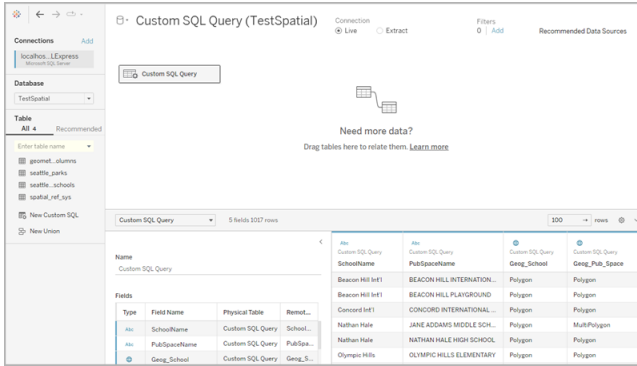
การคำนวณที่ “ไปนี้” เป็นตัวอย่างโปรดทราบว่า การคำนวณ SQL แบบปรับแต่งเองจะแตกต่างกันไปตามแหล่งข้อมูล

หากข้อมูลของคุณมีจุด 2 ชุด เช่น โรงเรียนและสวนสาธารณะ และคุณต้องการแสดงว่ามีจุดที่ติดกันใด

```
SELECT S.[name] as SchoolName, P.[name] as PubSpaceName, S.geog_
schools.STBuffer(<Parameters.Radius>) as Geog_School, P.geog_pub_space as
Geog_Pub_Space FROM TestSpatial.dbo.seattle_public_schools S LEFT JOIN
TestSpatial.dbo.seattle_pub_space P ON S.geog_schools.STBuffer
(<Parameters.Radius>) STIntersects(P.geog_pub_space) = 1
```

ตัวอย่างการคำนวณนี้จะสร้างแถวสำหรับแต่ละกรณี ซึ่งรูปหลายเหลี่ยมของพื้นที่สาธารณะอยู่ภายในระยะรัศมี (เมตร) จากโรงเรียน ผลลัพธ์การคำนวณหาจะมีลักษณะดังนี้ ในตารางกริดข้อมูล:

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



หมายเหตุ : ตัวอย่งงานนี้” อ้ างอิงถึง พารามิเตอร์ ที่ ' ชื่อ "Radius" โดยวัดระยะทาง (เมตร) และมี การตัด ” งค่า ต่ อไปนี้”

- ประเภทข้อมูล: เลขทศนิยม
- ค่า ขั ้ จั บั น: 600
- ค่า ที่ ” อนุ ญัต: ชั ้ ว
- ตั ้ ำ สั ต: 100
- สั ้ งสั ต: 2,000
- ขนาดชั ้ น: 50

เมื่อใช้ พารามิเตอร์ นี้” คุณจะสามารถปรับ ความสัมพันธ์ ระหว่ างโรงเรียนและพื้นที่” สาธารณะได้ แบบไดนามิก

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู หัวขั ้ อใช้ พารามิเตอร์ ในการค้ ้นหา SQL แบบปรับแต่งเองที่ ” หน้า 935

หากคุณต้องการข้อมูลบริ เวณจุดใดจุด หนึ่ง ” งเท่านั้น” น

```
SELECT * FROM [Test_spatial_<username>].[dbo].[SDOT_Collisions] C
WHERE C.geom.STIntersects (geography::STGeomFromText ('POINT (-
122.344706 47.650388)', 4326).STBuffer(1000))=1
```

ตัวอย่างการค้ ้นหานี้” จำกัด ขั ้ อยุ่ รั ้ ะหว่ ะ 1000 เมตรรอบๆ POINT รั ้ ะสัมพันธ์ สามารถเป็ นพารามิเตอร์ ได้ เช่น นดิ ้ ยวัก บพารามิเตอร์ ที่ ” ใช้ ในตั ้ อย่ง ้งแรก

หรือจะใช้ ลี ้ ะเหลื ้ ้ ยมพี ้ ้นฝั ้ ้ ำ แทนจุดและรั ้ ะสัมพันธ์ ก็ได้ ตั ้ อย่ง ้ง:

```
SELECT * FROM [Test_spatial_<username>].[dbo].[SDOT_Collisions] C
WHERE C.geom.STIntersects (geography::STGeomFromText ('POLYGON ((-
```

```
122.3625 47.6642,-122.3625 47.6493,-122.3427 47.6493,-122.3422
47.6642,-122.3625 47.6642))', 4326))=1
```

ลำดับที่ ' คดเคี้ยว ' ยาวของจุดรูปหลายเหลี่ยม (ตามเข็มนาฬิกาที่ ยบกับ ทวนเข็มนาฬิกา) จะเป็ นตัว กำหนดว่า คุณจะได้ จุดใดจุด หนึ่งสามารถย้อนกลับ ลำดับที่ ' คดเคี้ยว ' ยาวด้วยฟังก์ชัน SQL Server ReorientObject()

หากคุณได้รับข้อผิดพลาดเกี่ยวกับประเภทข้อมูลผสมกัน

```
SELECT *, F.geom.STGeometryType() as geomtype FROM [Test_
spatial_<username>].[dbo].[us_historic_fire_perimeters_dd83] F
WHERE F.geom.STGeometryType() = 'MultiPolygon' OR
F.geom.STGeometryType() = 'Polygon'
```

ตัวอย่างการคำนวณนี้จะกรองข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทรูปทรงเรขาคณิตออกไปเนื่องจาก Tableau ไม่สามารถแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ประเภทรูปทรงเรขาคณิต สำหรับการเชื่อมต่อ Microsoft SQL Server ได้ คุณสามารถเลือกประเภทเชิงพื้นที่อื่น ๆ ได้เช่นกัน

หากข้อมูลของคุณแสดงผลที่เกินไปใน Tableau

```
SELECT [Id], [OBJECTID], [fire_num], [year_], [acres], [fire_
name], [unit_id], [Shape_Leng], [Shape_Area], [geom].Reduce(500)
as SimpleGeom
FROM [Test_spatial_<username>].[dbo].[us_historic_fire_
perimeters_dd83]
WHERE [geom].Reduce(500).STGeometryType() = 'MultiPolygon' OR
[geom].Reduce(500).STGeometryType() = 'Polygon'
```

ตัวอย่างการคำนวณนี้อาจลดขนาดข้อมูลไปมาก (บางออบเจกต์จะถูกลดเป็นจุดและจะถูกลบไป)

ใช้ RAWSQL

หากต้องการใช้ RAWSQL กับข้อมูลเชิงพื้นที่ คุณสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณได้โดยใช้ฟังก์ชัน RAWSQL_SPATIAL หรือ RAWSQLAGG_SPATIAL ตัวอย่าง:

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

```
RAWSQL_SPATIAL("Select %1.STIntersection(%2.STBuffer(200))",  
[school_geom], [park_geom])
```

สู ตรนี้ ้ จะส งคื นช้ อมู ลเช่ งพี ้ นที่ ้ ที่ ้ ไม่ ช้ ่า กั นโดยอึ งตามจ ดต้ ดของ 2 ค่ ่า

```
RAWSQLAGG_SPATIAL("ST_ConvexHull(ST_Collect(%1))", [Geog])
```

```
RAWSQLAGG_SPATIAL("ST_ConcaveHull(ST_Collect(%1), %2, false)",  
[Geog], [ParameterValue])
```

แต่ ลระยการจะส งคื นพี ้ นที่ ้ ขอบเขตรอบจ ดช้ อมู ลที่ ้ ระบु ConcaveHullเป็ นพี ้ นที่ ้ ขอบเขตช้ ้ นต้ ่า โดยอึ งตามความม่ นย ่า ช้ ้ งกั คื อค้ ่าพารามิ เตอร์ ในพี ้ งกั ช้ ้ นนี้ ้

หากต้ องการช้ อมู ลพี ้ มเต็ มเกี่ ยวัก บการใช้ RAWSQL กั บช้ อมู ลเช่ งพี ้ นที่ ้ โปรดดู [พี ้ งกั ช้ ้ นส งผ่ าน\(RAWSQL\) ที่ ้ หน้า 2239](#) หากต้ องการช้ อมู ลพี ้ มเต็ มเกี่ ยวัก บวิธี กการสร้ างพี ้ ลต้ ที่ ้ ค ่า นวณโปรดดู [สร้ างพี ้ ลต้ ที่ ้ ค ่า นวณที่ ้ หน้า 2131](#)

หมายเหตุ :พี ้ งกั ช้ ้ นเช่ งพี ้ นที่ ้ RAWSQL จะช้ งานไม่ ้ ได้ เมื่ ้อเช่ ้อมต้ อัก บ **Oracle**

หมายเหตุ :อาจเกิ ดช้ อมิ ดพลาดได้ เมื่ ้อช้ RAWSQL เฉพาะกั บพี ้ งกั ช้ ้ น PostGIS ้ มี ้อช้ PostgreSQL + PostGIS

การแก้ ้ ปัญหากั ้ ยวัก บการเช่ ้อมต้ อเช่ งพี ้ นที่ ้

ปัญหาค้ ่า นประสิ ธิ ภาพ

เมื่ ้อท างานกั บคอล้ มน์ เช่ งพี ้ นที่ ้ ที่ ้ รวมเช่ ้าด ้วยกั นช้ ้ งมี ้ ระเป็ ยนช้ อมู ลจ ่า นวนมา กอาจเกิ ดเครี ่องหมายช้ ้า ได้ ้ ช้ ้ งอาจส งผลให้ ้ ประสิ ธิ ภาพการท างานช้ ้าลง

หากต้ องการปรึ บปรุ งประสิ ธิ ภาพให้ ้ แยกแหล่ งช้ อมู ลที่ ้ รวมเช่ ้าด ้วยกั น หากต้ องการช้ อมู ลพี ้ มเต็ มโปรดดู [แยกช้ อมู ลของคุณที่ ้ หน้า 1982](#)

ช้ ้อความแสดงช้ อมิ ดพลาดและวิธี ้ แก้ ้ไขสำ ้หรับ บ Microsoft SQL Server

เมื่ ้อตารางเช่ งพี ้ นที่ ้ ก ่า ล้ งช้ ้ การใช้ การอ้ างอึ งเช่ งพี ้ นที่ ้ ที่ ้ ไม่ รองรั บ

ช้ ้อความแสดงช้ อมิ ดพลาด:

เกิดข้อผิดพลาดขณะสืบเสาะที่แหล่งข้อมูล '<data source name>' ของ Microsoft SQL Server

การเชื่อมต่อไม่สำเร็จ: Tableau ไม่สามารถเชื่อมต่อที่แหล่งข้อมูลได้

[Microsoft][ODBC Driver 13 for SQL Server][SQL Server]การแปลงประเภทที่ถูกต้องดำเนินการ: รูปทรงเรขาคณิตไม่เข้ากันกับภูมิศาสตร์

[Microsoft][ODBC Driver 13 for SQL Server][SQL Server]ไม่สามารถเตรียมคำสั่งนี้ได้

วิธีแก้ปัญหา:

- ส่งออกข้อมูลเชิงพื้นที่จาก Microsoft SQL Server ไปยัง Shapefile แล้วเชื่อมต่อใน Tableau การเชื่อมต่อไฟล์เชิงพื้นที่จะผ่านกระบวนการแปลงข้อมูลที่รองรับการคาดการณ์หลายพารามิเตอร์
- ส่งออกข้อมูลจาก Microsoft SQL Server และแปลงข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ GIS เช่น QGIS หรือ ArcGIS จากนั้นจึงโหลดตารางกลับเข้าไปใน Microsoft SQL Server

เมื่อตารางเชิงพื้นที่มีออบเจกต์เชิงพื้นที่หลายประเภท

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด:

ไม่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้

การดำเนินการเชิงพื้นที่ส่งผลลัพธ์ให้เกิด MixedGeometry หรือ MixedGeography ซึ่ง Tableau ยังไม่รองรับ

การดำเนินการเชิงพื้นที่ส่งผลลัพธ์ให้เกิด MixedGeometry หรือ MixedGeography ซึ่ง Tableau ยังไม่รองรับ

วิธีแก้ปัญหา:

ใช้ SQL แบบกำหนดเองเพื่อกรองข้อมูลหากต้องการข้อมูลที่มีโปรเจกต์ตัวอ่อน SQL แบบปรับแต่งเองในหัวข้อ [หาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทข้อมูลพื้นที่](#) [หน้า 1780](#)

เมื่อการวัดผลถูกรวมเข้าด้วยกันในการแสดงเป็นภาพ

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด:

เกิดข้อผิดพลาดขณะสืบเสาะที่แหล่งข้อมูล '<data source name>' ของ Microsoft SQL Server

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

การเชื่อมต่อกับที่ไม่ดี : Tableau ไม่สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันการรวมในนิพจน์ที่มี การรวมหรือการค้นหาย่อยได้

วิธีแก้ปัญหา:

การวัดผลแบบไม่รวมในการแสดงเป็นภาพ: ให้เลือกการวิเคราะห์จากนั้นจึงล้างการวัดผลแบบรวม

ข้อผิดพลาดแสดงข้อผิดพลาดและวิธีแก้ปัญหาสำหรับ PostgreSQL + PostGIS, Oracle และ Pivotal Greenplum + PostGIS

เมื่อใช้ SRID แบบผสมและมีพื้นที่ใน SRID ที่ไม่รองรับ

ข้อผิดพลาดแสดงข้อผิดพลาด:

เกิดข้อผิดพลาดขณะสืบเสาะกับแหล่งข้อมูล <data source name> ของ PostgreSQL

การเชื่อมต่อกับที่ไม่ดี : Tableau ไม่สามารถเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่ไม่สามารถ

ใช้ข้อผิดพลาด: การดำเนินการบนรูปทรงเรขาคณิต SRID แบบผสม

เกิดข้อผิดพลาดขณะดำเนินการค้นหา

<query> จาก <datasource>

HAVING (COUNT(1) > 0)

วิธีแก้ปัญหา:

การวัดผลแบบไม่รวมในการแสดงเป็นภาพ: ให้เลือกการวิเคราะห์จากนั้นจึงล้างการวัดผลแบบรวม การดำเนินการนี้จะลบข้อผิดพลาดแสดงข้อผิดพลาดและข้อผิดพลาดที่ไม่รองรับ SRID

เมื่อตารางเชิงพื้นที่นี้กำลังใช้การอ้างอิงเชิงพื้นที่นี้ที่ไม่รองรับ

ใน PostgreSQL + PostGIS คุณสามารถเชื่อมต่อกับตารางที่มี SRID ที่ไม่รองรับได้ แต่คอลัมน์รูปทรงเรขาคณิตจะแสดงเป็น "ไม่ทราบ"

วิธีแก้ปัญหา:

- ส่งออกข้อมูลเชิงพื้นที่นี้จาก PostgreSQL + PostGIS ไปยัง Shapefile แล้วเชื่อมต่อกับ Tableau การเชื่อมต่อไฟล์เชิงพื้นที่นี้จะผ่านกระบวนการแปลงข้อมูลเชิงพื้นที่รองรับ

ราคาการณ์ หลายปี รายการ

- ส่งออกข้อมูล จาก PostgreSQL + PostGIS และแปลงข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ GIS เช่น QGIS หรือ ArcGIS จากนั้น นำข้อมูลตารางกลับเข้าไปใน PostgreSQL + PostGIS

เมื่อผลการค้นหา มีขนาดเกินที่กำหนด 1 GB

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด:

ข้อผิดพลาด: ขนาดอาร์เรย์เกินขนาดสูงสุดที่อนุญาต (1073741823); เกินขีดจำกัดขณะดำเนินการค้นหา"

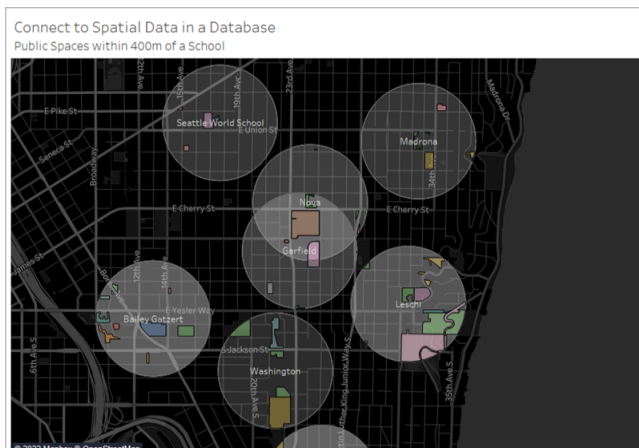
SELECT ST_Collect(geom) FROM <data source>

วิธีแก้ปัญหา:

เขียนการคำนวณใหม่ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โปรดดู [แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด](#) สำหรับ [การส่งการคำนวณใน Tableau](#) ที่หน้า 2577 หรือ [วิธีการคำนวณที่มีประสิทธิภาพ](#) ที่หน้า 3199

ตัวอย่าง - สร้างแผนผังจากข้อมูลเชิงพื้นที่นี้ของ Microsoft SQL Server

ตัวอย่างต่อไปนี้จะสาธิตวิธีการสร้างแผนผังที่ด้านล่างซึ่งแสดงโรงเรียนที่อยู่ภายในระยะ 600 เมตรจากสวนสาธารณะในเมืองซีแอตเทิล รัฐวอชิงตัน



ตัวอย่างนี้ใช้การเชื่อมต่อ Microsoft SQL Server กับฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ที่ชื่อว่า TestSpatial โดยใช้ตารางต่อไปนี้จากฐานข้อมูลนี้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- seattle_schools
- seattle_public_space

ขั้นตอนที่ 1: เชื่อมต่อ

1. เปิด Tableau Desktop และเชื่อมต่อกับ Microsoft SQL Server
2. บนหน้าแหล่งข้อมูลในแผงด้านซ้าย ให้ลาก **SQL แบบปรับแต่งใหม่** มาไว้บนแคนวาส
3. พิมพ์หรือวางการค้นหาลงในกล่องโต้ตอบ “แก้ไข SQL แบบปรับแต่งใหม่” ที่ปรากฏขึ้น
ในตัวอย่างนี้ จะใช้การค้นหาลงไปนี้

```
SELECT S.[name] as SchoolName, P.[name] as PubSpaceName, S.geog_schools.STBuffer(<Parameters.Radius>) as Geog_School, P.geog_pub_space as Geog_Pub_Space FROM TestSpatial.dbo.seattle_public_schools S FULL JOIN TestSpatial.dbo.seattle_public_space P ON S.geog_schools.STBuffer(<Parameters.Radius>) STIntersects(P.geog_pub_space) = 1
```

หมายเหตุ: ตัวอย่างนี้ จะอิงถึงพารามิเตอร์ที่ชื่อ "Radius" หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูหัวข้อ [ใช้พารามิเตอร์ในการค้นหา SQL แบบปรับแต่งใหม่](#) ที่หน้า 935

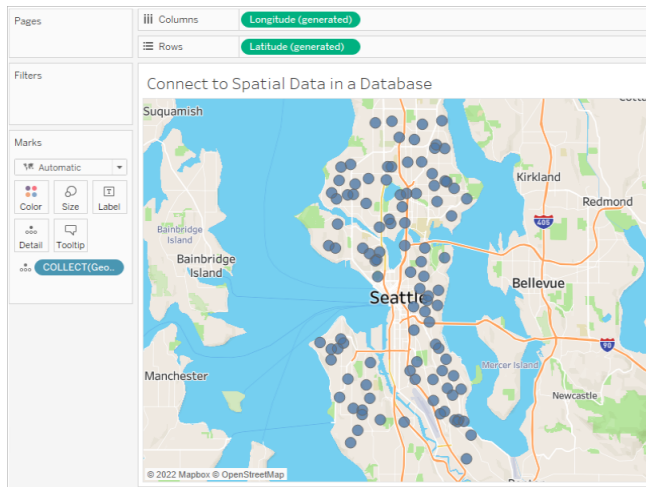
ผลลัพธ์การค้นหามีลักษณะดังนี้

Name	SchoolName	PubSpaceName	Geog_School	Geog_Pub_Space
Beacon Hill Int1	Beacon Hill International	Beacon Hill International	Polygon	Polygon
Beacon Hill Int1	Beacon Hill International	Beacon Hill International	Polygon	Polygon
Concord Int1	Concord International	Concord International	Polygon	Polygon
Nathan Hale	JANE ADAMS MIDDLE SCH...	Nathan Hale	Polygon	MultiPolygon
Nathan Hale	NATHAN HALE HIGH SCHOOL	Nathan Hale	Polygon	Polygon
Olympic Hills	OLYMPIC HILLS ELEMENTARY	Olympic Hills	Polygon	Polygon

ขั้นตอนที่ 2: สร้างแผนผัง

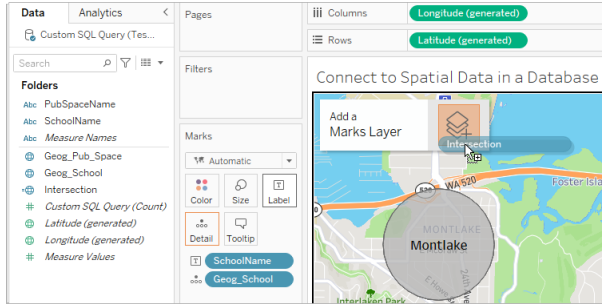
1. ไปที่ **เวิร์กชีตใหม่**
2. ในแผงข้อมูล ให้ดับเบิลคลิกที่ **ฟิลด์เชิงพื้นที่** นี้

ในต้ วอย่ างนี้ ” จะใช้ **Geog_School** เมื ’ อต้ บเบื ลคลื ภาระบบจะเพื ’ มลงใน “รายละเอื ย ด”บนการ้ ดเครี ’ องหมายโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี และสร้ างมู มมองแผนทึ่ ’ ชี ” น

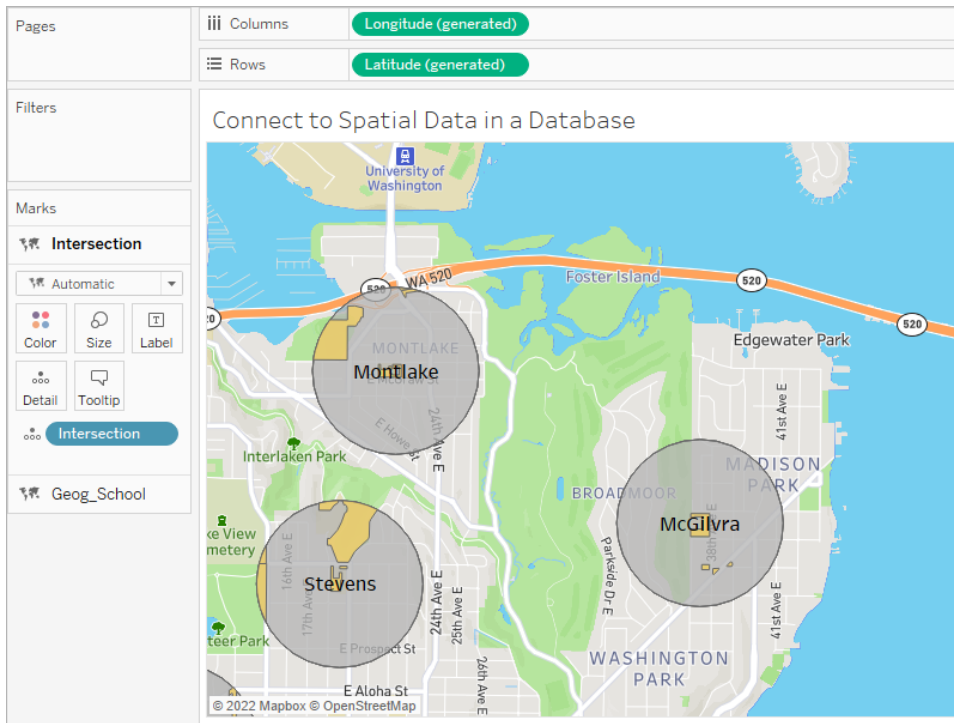


3. ในแผนช้ อมู ลให้ ลากพื ลด์ มิ ตี ช้ อมู ลไปย้ งปี ายกำ ก้ บนการ้ ดเครี ’ องหมายในต้ วอย่ างนี้ ” จะใช้ ชี ’ อโรงเรื ยน
4. เลื อการวิ เคราะห์ >สร้ างพื ลด์ ทึ่ คำนวณ
5. ในต้ วแก้ ไขการคำนวณทึ่ เป็ ดชี ” นให้ ทำ ต้ งนี้ ”
 - ต้ งชี ’ อพื ลด์ ทึ่ คำนวณโดยในต้ วอย่ างนี้ ” พื ลด์ ทึ่ คำนวณจะชี ’ อว่า จดต้ ด
 - ป้ อนสุ ตร RAWSQL ลงไปต้ วอย่ างนี้ ” จะใช้ สุ ตรต อไปนี้ ” :
`RAWSQL_SPATIAL ("Select %1.STIntersection(%2)", [Geog_School], [Geog_Pub_Space])`
 สุ ตรนี้ ” จะส่ งคื นช้ อมู ลเชิงพื ” นทึ่ ’ ทึ่ ’ ไม่ ช้ ’่า ก้ นโดยอิงตามจ ดต้ ดของ รุ ปทรงเรขาคณั ๓2 รุ ป
 - เมื ’ อเสรี จแล้ วให้ คลื กตกลง
6. เลื อการวิ เคราะห์ จากนี้ ” นลื งล้ างการวิ ดผลแบบรวม
7. จากแผนช้ อมู ลให้ ลากพื ลด์ ทึ่ คำนวณใหม่ (ในกรณี นี้ ” คื อจ ดต้ ด) ไปย้ งเลเยอร์ ใ หม่ บนเวี ร้ กชื ต

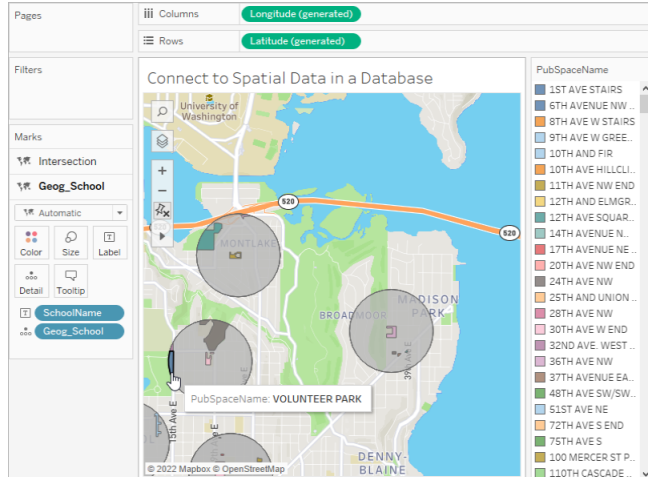
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



แผนที่ ' จะอัปเดตข้อมูล ลัด วายเลเยอร์ ใหม่ ของรูปหลายเหลี่ยมจากพี ลด์ จ ดต์ ดเครี ' องหมายจะเป็นรูปทรงเชิงพี ้นที่ ' ที่ ' ไม่ ซ้ำ กั นเนื ' องจากใช้ สูตร RAWSQL



8. ในแผงข้อมูล ให้ ลากพี ลด์ มิ ตี ซึ ้อมูลไปยั งรายละเอียดบนการ์ดเครี ' องหมายวิ ธีนี้ ' จะทำให้ เครี ' องหมายไม่ รวมเข้าด้ วยกัน
ในต้ วอยั งนี้ ' จะใช้ มิ ตี ซึ ้อมูล **PubSpaceName**
9. ในแผงข้อมูล ให้ ลากพี ลด์ มิ ตี ซึ ้อมูลติ ยากั นนั ' นไปยั งสี บนการ์ดเครี ' องหมาย
ในต้ วอยั งนี้ ' พี ้นที่ ' สาธารณะแต่ ละแห่งได้ ร บการกำ หนดสี ' ไว้ แล้ ว

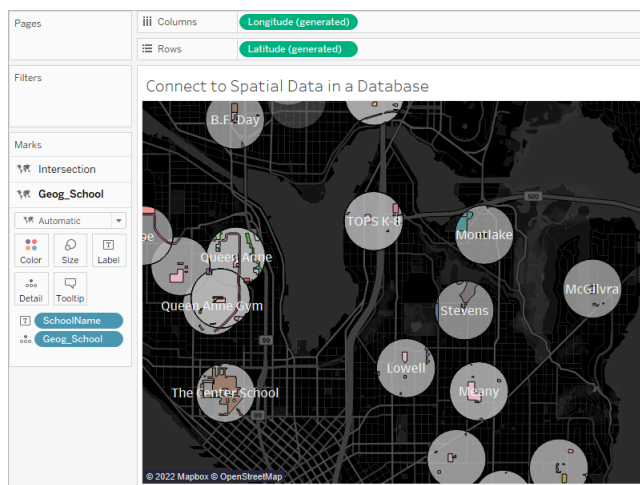


1. จักรูปแบบแผนที่ ' หากต้องการเชื่อมโยงมิติมิติโปรดดูหัวข้อ **ปรับแต่งรูปลักษณะของแผนที่ของคุณ** หน้า 1943

ในตัวอย่างนี้ จะใช้การจรัูปแบบต่อไปนี้

- บัพเฟอร์ของโรงเรียน (Geog_School) เป็นสีเทา
- ป้ายกำกับชื่อโรงเรียนเป็นสีขา
- รูปแบบพื้นหลังของแผนที่ ' ตั้งค่าเป็นสีเข้ม
- เลเยอร์ถนนและทางหลวงจะแสดงบนแผนที่ ' พื้นหลัง

ตอนนี้ ' แผนที่ ' ก็เสร็จสมบูรณ์แล้ว



ดูเพิ่มเติม

สร้าง Tableau Maps จากไฟล์เชิงพื้นที่ ' ที่ ' หน้า 1832

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

[เข้ วมต์ อัก บการค้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเองที่ ่ หน้า 1926](#)

[พื ้งัก ช้ นส ่ง่วน \(RAWSQL\) ที่ ่ หน้า 12239](#)

[เรี ่มต์ นการค้ นหาใน Tableau ที่ ่ หน้า 12129](#)

การรวมเข้ งพื ้งนที่ ่ ทำ งานช้ าและส ่งคิ นผลลั พ์ ที่ ่ สลั บที่ ่ กั นโดยใช้ ช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ KML หรือ SQL ที่ ่ นำ เข้ าจาก Shapefile หรือ GeoJSON

รวมไฟล์ เข้ งพื ้งนที่ ่ ใน Tableau

คุณสมบัตการใช้ ช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ เพื่ อสร้ างแผนที่ หรือแผนภู มิ ประเภทอื่ นได้ ใน Tableau หากคุณมี แหล่ง ่งช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ สองจุดคุณสมบัตินี้ สามารถรวมช้ วมู ลได้ โดยใช้ พื ้งเจอร้ เข้ งพื ้งนที่ ่ (ภู มิ ศาสตร์ หรือ เรขาคณิ ต)คุณสมบัตินี้ สามารถรวมไฟล์ เข้ งพื ้งนที่ ่ สองไฟล์ เข้ าดั วยัก นหรือ ใช้ การค้ นหาเข้ งพื ้งนที่ ่ เพื่ อรวมไฟล์ เข้ งพื ้งนที่ ่ ดั วยช้ วมู ลที่ ่ ไม่ ใ้ ช้ ช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ ช้ ้งรวมถึ ้งพื ลด์ ละติ จู ดและลองจิ จู ด

Tableau รองร้ บการเข้ วมต์ อัก บแหล่ง ่งช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ ดั ่งต ่อไปนี้ ้

- Shapefiles
- ตาราง MapInfo
- ไฟล้ Keyhole Markup Language (KML)
- ไฟล้ GeoJSON
- ไฟล้ TopoJSON
- Esri File Geodatabases

หากคุณมี WKT (ช้ อกวามที่ ่ รู ้ จั กกั นดี)ในไฟล์ CSV หรือ Excel คุณสมบัตินี้ สามารถนำ เข้ าช้ วมู ลแล้ว ่วเปลเป็ นช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ ได้ ที่ ่ หน้า 1“แหล่ง ่งช้ วมู ล”คุณ ้งสามารถใช้ MAKEPOINT เพื่ อแปลงช้ วมู ลที่ ่ มี พื ้งกั ดละติ จู ดและลองจิ จู ดไปเป็ นช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ ได้ โปรดดู [สร้ างช้ วมู ลเข้ งพื ้งนที่ ่ โดยใช้ MAKEPOINT ที่ ่ หน้า 12298](#)

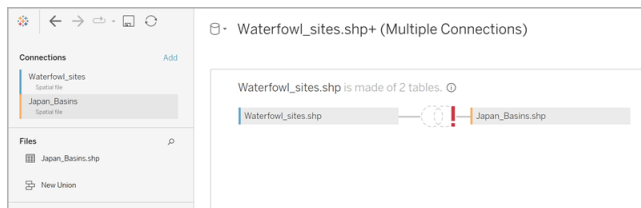
สำ หรั บช้ วมู ลเพื่ มเติม เกี่ ยวัก บประเภทของไฟล์ เข้ งพื ้งนที่ ่ ที่ ่ เข้ วมต์ อได้ ใน Tableau และวิ ธี การเข้ วมต์ อช้ วมู ลโปรดดู ตั วอย ้งตวั เข้ วมต์ อ [ไฟล์ เข้ งพื ้งนที่ ่ ที่ ่ หน้า 11773](#)

หมายเหตุ สำ คัญ ใน Tableau 2021.3 หรือ ใหม่ กว่ ำคุณสมบัตินี้ สามารถสร้ างการรวมเข้ งพื ้งนที่ ่ ได้ ระหว ้งพื ้งเจอร้ จู ด/รูปหลายเหลื่ ยมรูปหลายเหลื่ ยม/เส้น และเส้น/รูปหลายเหลื่ ยม ใน Tableau เวอร์ ช้ น 2021.2 หรือ อัก อนหน้า ำคุณสมบัตินี้ สามารถสร้ างการรวมเข้ งพื ้งนที่ ่ ได้ ระหว ้งจุดและรูปหลายเหลื่ ยมเท่านั้น ้

การรวมไฟล์ เชิงพี้นที่

เคล็ดลับ: การสร้างแก้ไขหรือดูการรวมเชิงพี้นที่ คุณต้องเปิดตารางตรรกะในแคนวาสความสัมพันธ์ก่อนซึ่งเปิดพี้นที่ที่ คุณ จะเห็นเมื่อเปิดหรือสร้างแหล่งข้อมูลแล้วจึงเข้าถึงแคนวาสรวม

1. เปิด Tableau แล้ว เชื่อมต่อ แหล่งข้อมูลเชิงพี้นที่
2. เปิดแคนวาสรวมสำหรับแหล่งข้อมูลโดยดับเบิลคลิกที่ ตารางบนแคนวาสเพื่อเปิดแคนวาสรวม (เลย์เออร์ ทางกายภาพ)
3. ดึง ข่ายบนของหน้า "แหล่งข้อมูล" ได้ "การเชื่อมต่อ" ให้ดับเบิลคลิกที่ **เพิ่ม**
4. ใน "เพิ่ม" เมนู "การเชื่อมต่อ" จะปรากฏขึ้น ให้ เชื่อมต่อ แหล่งข้อมูลของคุณจากแหล่งข้อมูลไปยัง แคนวาสรวม



5. คลิกไอคอนการรวม

6. ในกล่องโต้ตอบ "รวม" ที่ปรากฏขึ้น ให้ทำดังนี้ :

- เลือกรูปไอคอนการรวม

หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 848](#)

- ได้แหล่งข้อมูลให้เลือกรูปไอคอนที่ จะรวม

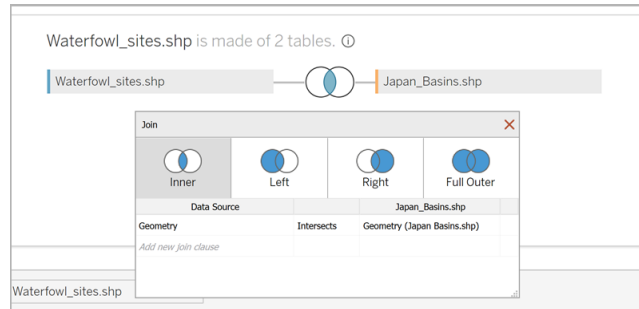
หมายเหตุ : เราขอแนะนำให้ใช้ชื่อฟิลด์สำหรับแหล่งข้อมูลเชิงพี้นที่ ยกเว้นใน SQL Server ที่ผู้ใช้สร้างชื่อฟิลด์เองฟิลด์เชิงพี้นที่

จะมีไอคอนลูกโลก  อยู่ถัดจากฟิลด์นี้

- สำหรับแหล่งข้อมูลรองให้เลือกรูปไอคอนที่ หากแหล่งข้อมูลรองของคุณไม่ใช่ไฟล์เชิงพี้นที่ และมีฟิลด์ละจุดและลองจุดให้เลือกรูป **การรวมการคำนวณ** เป็นคำสั่งที่รวมข้อมูลเพื่อให้อำนาจของคุณใช้ได้ในการรวมเชิงพี้นที่ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ฟังก์ชันเชิงพี้นที่](#) ที่หน้า 2292
- คลิกที่เครื่องหมาย = แล้วเลือก **ค้น** จากเมนูดรอปดาวน์ คุณสามารถทำได้

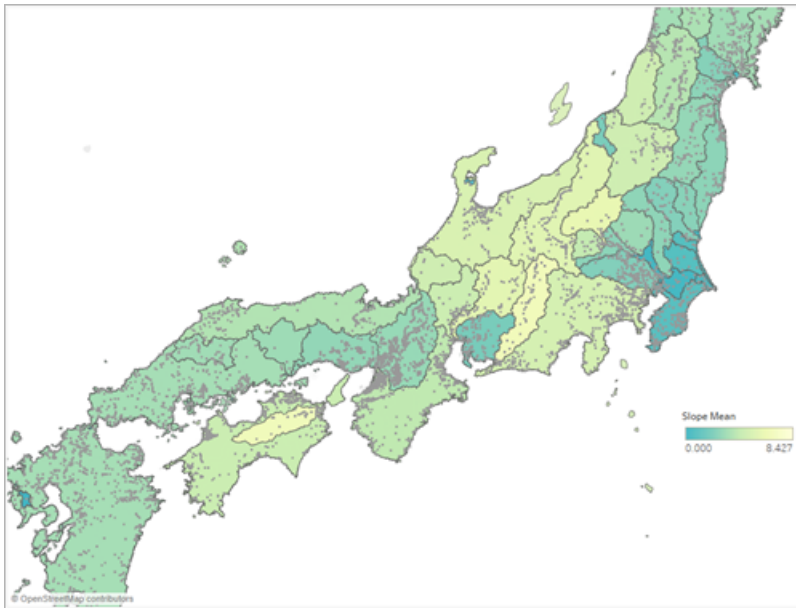
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตั้งเฟืองฟิลด์เชิงพื้นที่สองฟิลด์



7. เมื่อเสร็จสิ้นให้ปิดกล่องโต้ตอบการรวม

แผนที่จะอัปเดตเพื่อแสดงการทับการมองเห็นบนแผนที่ในแต่ละแหล่งน้ำและคุณพร้อม
แผนที่จะเริ่มวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในการสร้างประเภทแผนภูมิที่แตกต่างกันโปรดดูสร้าง
แผนภูมิและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นที่หน้า 1073

แก้ไขปัญหาการรวมเชิงพื้นที่

ข้อผิดพลาด SQL Server: เรขาคณิตเข้ากันได้ไม่ได้กับภูมิศาสตร์

แม้ว่า SQL Server จะรองรับประเภทข้อมูลภูมิศาสตร์และเรขาคณิตแต่ Tableau รองรับ
เฉพาะประเภทข้อมูลภูมิศาสตร์จาก SQL Server จากฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ต่อไปนี้

EPSG:WGS84 = 4326, EPSG:NAD83 = 4269, EPSG:ETRS89=4258 หากคุณพยายามเพิ่มฟิลด์

ต์ทางภูมิศาสตร์หรือเรขาคณิตที่แตกต่างกันจาก SQL Server ไปที่การวิเคราะห์ของคุณ จะทำให้เกิดข้อผิดพลาด

คำสั่ง Vertex

ระบบเชิงพี้นที่ที่แตกต่างกันอาจมีคำสั่ง Vertex ที่แตกต่างกันหากไฟล์เชิงพี้นที่สองไฟล์มีคำสั่ง Vertex ที่แตกต่างกันอาจทำให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์ Tableau ได้ ความซับซ้อนจำเพาะของคำสั่งตามคำสั่งของแหล่งข้อมูลเชิงพี้นที่

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การรวมเชิงพี้นที่ซ้ำและสิ่งผลการกลับค่าโดยใช้อัฒนัย KML หรือ อัฒนัยเชิงพี้นที่ SQL ที่นำเข้ามาจาก Shapefile หรือ GeoJSON และสนับสนุนการวิเคราะห์เชิงพี้นที่ซ้ำขั้นสูงโดยการเปลี่ยนเส้นและมุมของรูปหลายเหลี่ยมใน Tableau](#) ในฐานความรู้ Tableau

ดูเพิ่มเติม:

[ไฟล์เชิงพี้นที่ที่หน้า 1773](#)

[รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 1848](#)

[สร้าง Tableau Maps จากไฟล์เชิงพี้นที่ที่หน้า 1832](#)

[สร้างแผนที่แกนคู่ \(แบบเลเยอร์\) ใน Tableau ที่หน้า 1911](#)

พารามิเตอร์เชิงพี้นที่และตัวดำเนินการ

พารามิเตอร์เชิงพี้นที่

คุณสามารถสร้างพารามิเตอร์เชิงพี้นที่เพื่อใช้ในการคำนวณจากข้อมูลเชิงพี้นที่ได้ คุณสามารถโหลดพารามิเตอร์เชิงพี้นที่จากแหล่งข้อมูลหรือคุณสามารถใช้อัฒนัยความที่รู้จักดี (WKT) เพื่อสร้างพารามิเตอร์เชิงพี้นที่ใน Tableau ได้ พารามิเตอร์เชิงพี้นที่อาจเป็นจุดรูปหลายเหลี่ยมรูปหลายเหลี่ยมหลายเหลี่ยมเส้นหรือคอคอลเลกชันที่เป็นเนื้อเดียวกันของประเภทเหล่านี้ คุณสามารถใช้พารามิเตอร์เชิงพี้นที่ได้ในลักษณะเดียวกันที่คุณใช้พารามิเตอร์อื่น ๆ ใน Tableau เช่น การควบคุมพารามิเตอร์ดำเนินการกับพารามิเตอร์และค่าไดนามิก

หมายเหตุ : สามารถสร้างพารามิเตอร์เชิงพี้นที่ได้โดยใช้ฟิลด์จากข้อมูลเชิงพี้นที่ เช่น พิกัดละติจูดและลองจิจูดเท่านั้น ไม่สามารถสร้างโดยใช้ฟิลด์สตริง

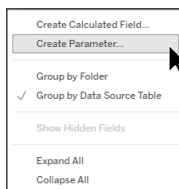
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ช่ ือความไ้ ต่ วอย่ างเช่ นพื ลด์ ประเทศศึ อสตรี งช่ ือความที่ ืออาจมี บทบาททางภู มิ ศาส ตรี แต่ ก็ ย้ งคงเป็ นสตรี งช่ ือความอยุ่

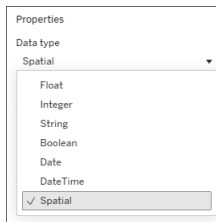
สร้ างพารามิ เตอร์ เช่ งพื ้นที่

หากต้ องการสร้ างพารามิ เตอร์ จากแพ่งช้ ้อมูล:

1. ให้ คลิ กดู กศรรายการดรี ็อปดาวน์ ที่ ุมุมขวาบนแล้ว ุเลื่ อ**สร้ างพารามิ เตอร์** หรือคลิกขวาที่ ุพื ลด์ และเลื่ อ**สร้ างพารามิ เตอร์**



2. ในกล่ องไ้ ต่ ือตอบ“สร้ างพารามิ เตอร์ ”ให้ ต่ ุงช่ ือ ือพารามิ เตอร์ เช่ งพื ้นที่ ือของคุ ณ
3. เป็ ดเมนู แบบดรอพดาวน์ “ประเภช้ ้อมูล”และเลื่ อ**เช่ งพื ้นที่**



4. ภายไ้ ต่ ือค่าที่ ืออนุ ญาติให้ เลื่ อ**ช้ ้อมูลหรือ รายการ**
การเลื่ อรายการชว่ ยให้ คุ ณสามารถป้ อนค่า ือโดยใช้ WKT หรือ อจากพื ลด์ สํา ือห้ บพารามิ เตอร์ โดเมนรายการเราขอแนะนํา ให้ ใช้ ช่ ือ ือนามแพ่งเมื่ ืออต้ ุงช่ ือ ือพารามิ เตอร์ ของคุ ณ ต่ วอย่ างเช่ นแทนที่ ือจะต้ ุงช่ ือ ือพารามิ เตอร์ เช่ งพื ้นที่ ือของคุ ณเป็ น POINT(-73.9856 40.7484079) ให้ ต่ ุงช่ ือ ือเป็ น Empire State Building การใช้ ช่ ือ ือแทนนี้ ือจะใ ช้ ไ้ เฉพาะกั บพารามิ เตอร์ โดเมนรายการเท่านั้ น
5. เป็ ดเมนู แบบดรอพดาวน์ ถ้ ือดจากเพื่ ือ**มค้ ือจาก**และเลื่ อ**พื ลด์** คุ ณสามารถพื มพ์ ค่า ือWKT ลงในกริ ดโดยตรงไ้
6. เลื่ อ**กตกล**

พารามิ เตอร์ เช่ งพื ้นที่ ือจะปรากฏที่ ือด้ านล่ างของแพ่งช้ ้อมูลภายไ้ ต่ ือส่วน“พารามิ เตอร์ ”

แสดงภาพพารามิเตอร์เชิงพีชคณิตของคุณ

เพื่อให้มองเห็นพารามิเตอร์เชิงพีชคณิต จำเป็นต้องใช้งานพารามิเตอร์ในการคำนวณ

1. เลือกรหัสวิเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
2. ในเครื่องมือแก้ไขการคำนวณที่เปิดอยู่ ให้ตั้งชื่อฟิลด์ที่คำนวณ
3. ในเครื่องมือแก้ไขการคำนวณให้ลากพารามิเตอร์ของคุณแล้ววางลงในสูตร
4. เลือกตกลง

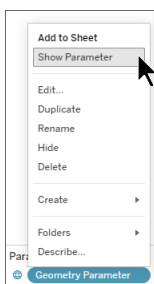
ระบบจะเพิ่มฟิลด์ที่คำนวณใหม่ไปยังแผงข้อมูลที่มีอยู่ด้านบน ไอคอนประเภทข้อมูลเพื่อแสดงว่าเป็นฟิลด์ที่คำนวณตอนนี้ คุณสามารถแสดงภาพพารามิเตอร์ของคุณได้โดยวางบนเลย์เอาต์หรือคลิกสองครั้งที่ฟิลด์

คุณสามารถเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ได้โดยใช้การควบคุมพารามิเตอร์ การดำเนินการพารามิเตอร์ หรือพารามิเตอร์แบบไดนามิก

แสดงการควบคุมพารามิเตอร์เชิงพีชคณิตในการแสดงเป็นภาพ

การควบคุมพารามิเตอร์เป็นการ์ดเวิร์กช็อปที่ให้คุณสามารถปรับเปลี่ยนค่าพารามิเตอร์ได้ ซึ่งจะคล้ายกับการ์ดตัวกรองในจุดที่มีการควบคุมที่ปรับเปลี่ยนมุมมอง

หากต้องการแสดงการควบคุมพารามิเตอร์เชิงพีชคณิต ให้คลิกขวา (กด Control บน Mac) ที่พารามิเตอร์ในแผงข้อมูลแล้วเลือกแสดงพารามิเตอร์



คุณสามารถใช้การควบคุมพารามิเตอร์เชิงพีชคณิตได้หลายวิธีในการใช้การควบคุมการพิมพ์ คุณสามารถพิมพ์ WKT เพื่ออัปเดตค่าพารามิเตอร์ของคุณหรือคุณสามารถพิมพ์นามแฝงของพารามิเตอร์ได้ คุณยังสามารถใช้การควบคุมแบบรายการหรือดรอปดาวน์เพื่ออัปเดตพารามิเตอร์เชิงพีชคณิตของคุณได้

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับพารามิเตอร์และวิธีใช้โปรดดู [สร้างพารามิเตอร์](#)


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

ต้ วดำ เนี นการเข้ งพี ์ นที่ ์

ต้ งแต่ Tableau เวอร์ ช้ น 24.3 ช้ นไปค้ ุณสามารถใช้ ต้ วดำ เนี นการเข้ งพี ์ นที่ ์ ในการค ำ นวณได้


หากต้ องการเรี ยนรู ์ เพื่ มเตี มเกี ์ ยวกั บพี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณและวิ ธี การสร้ างโปรดดู สร้ าง พี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณแบบง ายใน Tableau

1. สร้ างพี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณโดยใช้ ต้ วดำ เนี นการเข้ งพี ์ นที่ ์
2. ในเวี ร้ กช้ ตใน Tableau ให้ เลี อกการวิ เเคราะห์ >สร้ างพี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณ
3. ในเครี ็ องมี อกั ไขการค ำ นวณที่ ์ เปี ดอู ้ ให้ ต้ งช้ ็ อพี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณ
4. ในเครี ็ องมี อกั ไขการค ำ นวณให้ ใช้ ต้ วดำ เนี นการเข้ งพี ์ นที่ ์ ในสู ตร
ต้ วอย่ าง: UNION([Geometry])
5. เลี อกตกลง

พี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณใหม่ จะได้ รั บการเพี ้มลงในแผงช้ ็ อมูลโดยมีเครี ็ องหมาย=ต้ ำ นหน้า ำ ไอคอง
น =  ประเภทช้ ็ อมูลเพี ็ อระบุ ว ำ เปี นพี ลด์ ที่ ์ ค ำ นวณ

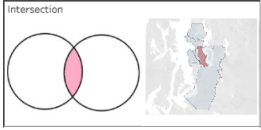
ต้ วดำ เนี นการเข้ งพี ์ นที่ ์ ที่ ์ มี อยุ่ ์ ใน Tableau

DIFFERENCE

ต้ วดำ เนี นการ	DIFFERENCE
ค ำ นิ ยาม	ค ำ นวณส วนของภู มิ ภาคที่ ์ เหลือ อยุ่ ์ เมื่ อกู มิ ภาคที่ ์ วมดในอาร์ กิ วเมนต์ ที่ ์ สองถูกแยกออกจากรี กิ วเมนต์ แรกในพี ์ นที่ ์ ที่ ์ ห้ บช้ ็ อนกั ์ น ยกเลี อกู มิ ภาคจากรี กิ วเมนต์ ที่ ์ สองในพี ์ นที่ ์ ที่ ์ ไม่ ห้ บช้ ็ อนกั ์ น
ต้ วอย่ าง	

INTERSECTION

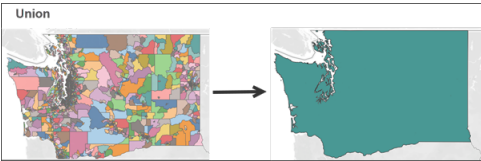
ต้ วดำ เนี นการ	INTERSECTION
-----------------	--------------

คำ นิ ยาม	คำ นวณและส งคื นส วนของภู มิ ภาคในอาร์ กิ วเมนต์ ที่ ' สองที่ ' ทั บซ้ อนกั บภู มิ ภาคในอาร์ กิ วเมนต์ แรก
ด้ วอย่ าง	

SYMDIFFERENCE

ด้ วด้ า เน้ นการ	SYMDIFFERENCE
คำ นิ ยาม	คำ นวณส วนใดๆ ของภู มิ ภาคจากอาร์ กิ วเมนต์ ที่ ' สองที่ ' ทั บซ้ อนกั บภู มิ ภาคในอาร์ กิ วเมนต์ แรกและลบออกจากทั้ งสองส งคื นส วนที่ ' เหลือ ือของภู มิ ภาคจากทั้ งสองอาร์ กิ วเมนต์
ด้ วอย่ าง	

UNION

ด้ วด้ า เน้ นการ	UNION
คำ นิ ยาม	ส งคื นจ ุดซ้ วมู ลเชิงพี ้นที่ ' รุ ปหลายเหลื ' ยมและเส้ นที่ ' ทั บซ้ อนหรือ อดั ดกั นเป็ นโศรกรร ่างของทั้ งหมด
ด้ วอย่ าง	

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่ Tableau ไม่รู้จักและลงจุดไว้บนแผนที่

หากคุณมีตำแหน่งที่ Tableau ไม่สามารถทำแผนที่ได้ เช่น ที่อยู่ที่คุณสามารถระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ของตำแหน่งเหล่านี้ได้ ด้วยตนเอง การระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองหมายความว่า คุณกำหนดพิกัดละติจูดและลองจิจูดให้กับตำแหน่งของคุณเพื่อให้อินเตอร์เฟซของ Tableau สามารถลงจุดได้ อย่างไรก็ตาม นอกจากนี้ ยังช่วยให้อินเตอร์เฟซของ Tableau สามารถใช้เมื่ออินเตอร์เฟซมุมมองแผนที่ใน Tableau ได้ อีกด้วย

ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลของคุณประกอบด้วยชื่อเมือง ประเทศ รัฐ/จังหวัด และที่อยู่ที่อยู่ Tableau Desktop จะระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์สำหรับข้อมูลของคุณเป็นระดับประเทศและรัฐ/จังหวัด แต่จะไม่จัดตำแหน่งเมืองที่อยู่ในกรณีนี้ คุณสามารถสร้างบทบาททางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองสำหรับข้อมูลที่อยู่ เพื่อให้คุณสามารถลงจุดในมุมมองแผนที่ใน Tableau ได้

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อเรียนรู้วิธีการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองสำหรับข้อมูลของคุณ

ก่อนคุณจะเริ่ม: การระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองของข้อมูลของคุณอาจเป็นเรื่องยุ่งยาก เราขอแนะนำให้คุณลองอ่านหัวข้อ **กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ที่หน้า 1813** เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาททางภูมิศาสตร์และประเภทของข้อมูลที่มี Tableau รู้จักก่อนที่คุณจะเริ่ม

ขั้นตอนที่ 1: สร้างไฟล์ CSV ด้วยข้อมูลตำแหน่งของคุณ

ขั้นตอนแรกในการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองของข้อมูลของคุณคือการสร้างไฟล์ CSV เพื่อนำเข้าสู่ Tableau เนื้อหาของไฟล์นี้แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่า คุณจะขยายลำดับชั้นทางภูมิศาสตร์ที่มีอยู่เพื่อบทบาททางภูมิศาสตร์ใหม่ หรือเพิ่มลำดับชั้นใหม่ไปยัง Tableau

อย่างไรก็ตาม ข้อดีต่อไปนี้ จะใช้กับไฟล์การระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองทั้งหมด:

- ไฟล์ .csv ต้องมีคอลัมน์ละติจูดและลองจิจูด
- ค่าละติจูดและลองจิจูดที่คุณพิมพ์ต้องเป็นตัวเลขจริงอย่างง่ายไม่มีหน่วยหรือตำแหน่งเมื่อระบุค่าเหล่านี้

ขยายบทบาทที่มีอยู่

บทบาททางภูมิศาสตร์ในตัวใน Tableau มีลำดับชั้นที่สามารถขยายเพื่อรวมตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลของคุณได้ ตัวอย่างเช่น ลำดับชั้นที่มีอยู่ของ "ประเทศ > รัฐ/จังหวัด"

งหวัด” อาจไม่มี รัฐหรือ อดี งหวัด” ทั้งหมดในข้อมูลของคุณ คุณ สามารถขยายระดับ บนี้” เพื่อรวมรัฐหรือ อดี งหวัด” ขาดหายไป

ไฟล์ นำเข้า สำหรับ การระบุ พิกัด ทางภูมิศาสตร์ ประเภทนี้” ควรมี ทุก ระดับ บของลำดับ บชั้น” นี้” สูงกว่า ระดับ บที่” คุณกำลังขยายตัว อย่างเช่น หากคุณกำลังขยาย (เพื่อ มข้อมูลไปยัง) บทบาททางภูมิศาสตร์ ของ “รัฐ/จังหวัด” ลำดับ บชั้น” ของ “รัฐ/จังหวัด” ที่” มีอยู่” จะ มี คอลัมน์ สำหรับ “ประเทศ” และ “รัฐ/จังหวัด” พร้อมตัว ละติจูด และลองจิจูด

	A	B	C	D
1	Country (Name)	State/Province	Latitude	Longitude
2	England	United Kingdom	51.5000	0.1167
3	Scotland	United Kingdom	55.9500	3.1833
4	Wales	United Kingdom	51.4833	3.1833
5	Northern Ireland	United Kingdom	54.6000	5.9167

ในไฟล์ นำเข้า” นี้” ของคอลัมน์” จะเปิด” ว่า กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ เมื่อ ขยายบทบาทที่” มีอยู่” ซึ่ง” คอลัมน์” ตั้ง” ตรงกับ บทบาททางภูมิศาสตร์ ที่” มีอยู่” ในลำดับ บชั้น” นี้” คุณกำลังขยาย” นี้” เพื่อ ให้” แน่ใจ” ว่า มีการเพิ่มตำแหน่งใหม่ ให้” กับ บทบาทและลำดับ บชั้น” นี้” เหมาะสม

ดู ตารางต่อไป” นี้” สำหรับ บข้อมูล” เกี่ยวกับ วิธีการ” ระบุ” ระดับ บลำดับ บชั้น” นี้” ในไฟล์ นำเข้า” ของคุณ

ลำดับ บชั้น” นี้” ในตัว	คอลัมน์” ที่” จะรวมในไฟล์ .csv (ตามลำดับ บจากซ้ายไปขวา)
ประเทศ (ชื่อ)	ประเทศ (ชื่อ) ละติจูด ลองจิจูด
ประเทศ (ชื่อ), รัฐ/จังหวัด	ประเทศ (ชื่อ) รัฐ/จังหวัด ละติจูด ลองจิจูด
ประเทศ (ชื่อ), รัฐ/จังหวัด, เมือง	ประเทศ (ชื่อ) รัฐ/จังหวัด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

	เมื อง ละติ จู ด ลองจิจู ด
ประเทศ (ซี ' อ), รั ฐ/จั งหวั ด, เคนั ตี "	ประเทศ (ซี ' อ) รั ฐ/จั งหวั ด เคนั ตี " ละติ จู ด ลองจิจู ด
ประเทศ (ซี ' อ), รหัสไปรษณิ ยั	ประเทศ (ซี ' อ) รหัสไปรษณิ ยั ละติ จู ด ลองจิจู ด
ประเทศ (ซี ' อ), รหัสสพี " นที "	ประเทศ (ซี ' อ) รหัสสพี " นที " ละติ จู ด ลองจิจู ด
ประเทศ (ซี ' อ), CBSA	ประเทศ (ซี ' อ) CBSA ละติ จู ด ลองจิจู ด

นอกเหนื อจากคอลั มน์ ประเทศ (ซี ' อ) คุ ณสามารถเลื อกรวมคอลั มน์ ตั อไปนี้ " ได้ : ประเทศ 2 อั กษระ (ISO 3166-1), ประเทศ 3 อั กษระ (ISO 3166-1) และประเทศ (FIPS 10) หากคุ ณรวมคอลั มน์ เหล่า านี้ " คอลั มน์ เหล่า านี้ " ควรอยู ' ทางด้ านขวาของคอลั มน์ "ประเทศ (ซี ' อ)" ในลำ ตั บใดก็ ได้

หมายเหตุ : ระดั บสูง สดุ ดในลำ ตั บซี " นคื อประเทศและไม ' สามารถขยายให้ รวมระดั บที่ ' สูงกว่าได้ เช่น นทรี ปเปี นต้ น

เพิ่ม มณฑลใหม่

ในการเพิ่ม มณฑลทางภูมิศาสตร์ ใหม่ ให้ กดปุ่ม "Add" ในมุมมองภูมิศาสตร์ ที่มี อยู่ใน Tableau ให้ จดรูปแบบไฟล์ นำเข้าของคุณเพื่อรวมมณฑลใหม่ เข้ากับมณฑลหลัก

เมื่อเพิ่ม มณฑลใหม่ ในลำดับชั้น ที่มี อยู่ในไฟล์ นำเข้าสำหรับ มณฑลเหล่านั้น จำเป็นต้องมีคอลัมน์สำหรับแต่ละระดับในลำดับชั้น ที่มี อยู่ในลำดับชั้นการเชื่อมโยงภูมิศาสตร์ "ประเทศ (ชื่อ), รัฐ" ที่มี อยู่ในโปรเจกต์ **ตารางลำดับชั้น** ในส่วน "ขยายมณฑลที่มีอยู่"

ตารางต่อไปนี้ คือ ตัวอย่างไฟล์ นำเข้าที่มี ตำแหน่งของหลุมอุกกาบาตในอเมริกาเหนือ การนำเข้าไฟล์ ตัวอย่าง จะเพิ่ม มณฑลทางภูมิศาสตร์ "ชื่อ หลุมอุกกาบาต" ให้กับลำดับชั้น "ประเทศ (ชื่อ), รัฐ" ที่มี อยู่ในโปรเจกต์ แสดงตัวอย่าง ชื่อคอลัมน์สำหรับประเทศตรงกันกับมณฑลทางภูมิศาสตร์ ของ "ประเทศ (ชื่อ)" ที่มี อยู่ใน

A	B	C	D	E
Crater Name	State	Country (Name)	Latitude	Longitude
Ames	Oklahoma	U.S.A.	35.007752	-97.092877
Arak	Alaska	U.S.A.	64.200841	-149.493673
Barringer	Arizona	U.S.A.	34.048928	-111.093731
Beaverhead	Montana	U.S.A.	46.879682	-110.362566
Brent	Ontario	Canada	51.253775	-85.323214
Calvin	Michigan	USA	44.314844	-85.602364
Carswell	Saskatchewan	Canada	52.939916	-106.450864
Charlevoix	Quebec	Canada	46.813878	-71.207981
Chesapeake Bay	Virginia	U.S.A.	37.431573	-78.656894
Chicoutub	Yucatan	Mexico	20.709879	-89.094338

หลังจากที่ สร้างไฟล์ นำเข้าแล้ว ให้ บันทึกไฟล์ เป็นไฟล์ ที่ คำนวณเวกเตอร์ หมายความว่า ลาก (.csv) (Windows Comma Separated หากใช้ Mac) ในโฟลเดอร์ บนคอมพิวเตอร์ ของคุณ

ขั้นตอนที่ 2 (ไม่บังคับ): สร้างไฟล์ schema.ini

บางครั้ง เมื่อคุณพยายามนำเข้าข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองใน Tableau โดยใช้ ไฟล์ .csv คุณอาจเห็นข้อความแสดงข้อผิดพลาด "csv could not be used because it does not contain a unique column"

เนื่องจากไฟล์ .csv ของคุณอาจมี ข้อมูลที่ เป็นตัวเลขเช่น รหัสไปรษณีย์ Tableau จะยอมรับเฉพาะฟิลด์ ชื่อความสำคัญ มณฑลทางภูมิศาสตร์ ใหม่ เท่านั้น อย่างไรก็ตาม คุณสามารถสร้างไฟล์ schema.ini เพื่อบอก Tableau ว่าฟิลด์ตัวเลขที่ คุณต้องการนำเข้าควรถูกจัดการในฐานะฟิลด์ ชื่อความสำคัญ

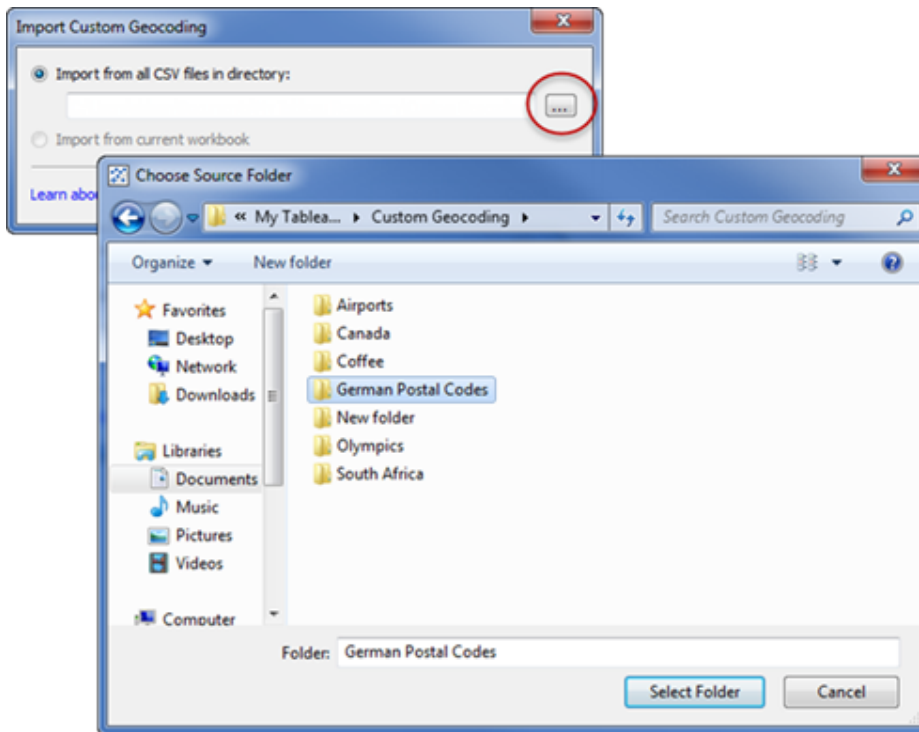
หากต้องการเรียนรู้ วิธี สร้างไฟล์ schema.ini โปรดดู [สร้างไฟล์ schema.ini ที่ หน้า 1803](#)

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ขั้น ้นตอนที่ 3: นำ เช้าไฟล์ การระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ำหนดเองลงใน Tableau Desktop

หลั งจากที่ ่สร้างไฟล์ .csv ที่ ีการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ำหนดเองแล้ว วัค ุณสามารถนำ เช้าไฟล์ ้นั ้นไปยัง Tableau ได้

1. เป็ ด Tableau Desktop และไปที่ ่เว็ ร์ กชั ดใหม่ หรื ือที่ ี่มี อยุ่
2. เลื อกแผนที่ ี่ >การระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ >นำ เช้าการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ำหนดเอง
3. ในกลั ้องโต้ ตอบ“นำ เช้าการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ำหนดเอง”ให้ คลิ กปุ่ม ่มหา งต้ านขวาของฟิลด์ ี่ข้อความเพื่ ือเรื่ ยกดู โพลเดอ์ ี่ไฟล์ นำ เช้าของคุณ ุณกั บนี้ ี่ก ำไว้ ไฟล์ ทั้ ้งหมดในโพลเดอ์ ี่จะถู กนำ เช้าไปยัง Tableau



4. คลิ กนำ เช้า

ชั ้อมูลการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ำหนดเองจะถู กนำ เช้าไปยังเว็ ร์ กบุ้ กและบทบาท ทางภูมิ ศาสตร์ ใหม่ ี่พร้อมใช้ งาน

Tableau เก็บ บัญชี การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองของฉัน ไว้ ที่ ไ้

เมื่อคุณนำเข้าการระบุพิกัดที่ กำหนดเองซึ่ง อนุญาต ให้นำไว้ในโฟลเดอร์ Local Data ในที่ เก็บของ Tableau ของคุณในการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองที่ เก็บของ Tableau ของคุณตั้งอยู่ในฮาร์ดไดรฟ์ ในเครื่องจากนั้น การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองจะพร้อมใช้งานสำหรับ เวอร์ชันทั้งหมด

บันทึกไฟล์ การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองในโฟลเดอร์ ฮี ในเครื่องคอมพิวเตอร์ ของคุณหากคุณมีไฟล์ การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองหลายชุดให้ บันทึกแต่ ละไฟล์ ไว้ ได้ ฮี โฟลเดอร์ ของตนเอง

คุณสามารถลบการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองที่ จัดเก็บไว้ในที่ เก็บของ Tableau ได้ โดยคลิก **แผนที่ > การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ > ลบการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเอง** การดำเนินการนี้ จะไม่ ลบการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ออกจากเวิร์กบุ๊กแบบแฟ้ม แต่ จะลบออกจากโฟลเดอร์ “ข้อมูลในเครื่อง” ในที่ เก็บใน Tableau ของฉัน

จะเกิดอะไรขึ้นกับ บัญชี การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองของฉันเมื่อฉันบันทึกเวิร์กบุ๊ก

เมื่อคุณบันทึกเวิร์กบุ๊กของคุณเป็นเวิร์กบุ๊กแบบแฟ้ม แฟ้มข้อมูลการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองจะถูกรักษาเป็นแฟ้มข้อมูลพร้อมกันกับเวิร์กบุ๊ก เมื่อคุณบันทึกเวิร์กบุ๊กแบบแฟ้ม คุณจะสามารถนำเข้าการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองจากเวิร์กบุ๊กนั้นไปยังที่ เก็บของ Tableau ของคุณได้

หมายเหตุ : การนำเข้าไฟล์ การระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองใหม่ จะแทนที่ บทบาททางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองซึ่งนำเข้ามาก่อนหน้านี้ ใน Tableau

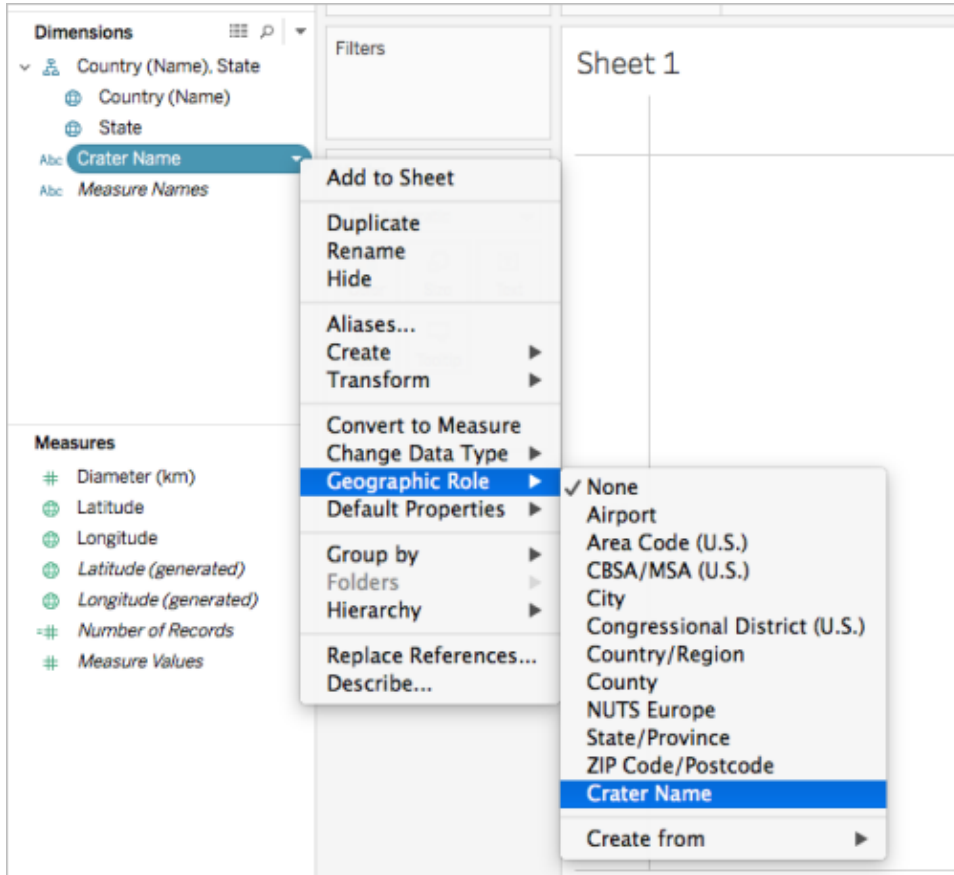
ขั้นตอนที่ 4: มอบหมายบทบาททางภูมิศาสตร์ ให้กับฟิลด์ของคุณ

หลังจากที่ นำเข้าการระบุ พิกัดทางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองลงในเวิร์กบุ๊กของคุณแล้ว บทบาททางภูมิศาสตร์ ที่ กำหนดเองจะพร้อมใช้งานขั้นตอนต่อไปคือการมอบหมายบทบาททางภูมิศาสตร์ เหล่านี้ ให้กับฟิลด์ ในแหล่งข้อมูลของคุณ

ตัวอย่างเช่น หากคุณตัดสินใจที่จะเพิ่มบทบาททางภูมิศาสตร์ ใหม่ ที่ แสดงรายการพิกัดละติจูดและลองจิจูดของหลุมกบาคาบาตในอเมริกาเหนือ คุณสามารถมอบหมายบทบาททางภูมิศาสตร์ นั้น ให้กับฟิลด์ ในแหล่งข้อมูลของคุณที่ แสดงชื่อหลุมกบาคาบาตได้ ดังนั้น เมื่อคุณสร้างมุมมองแผนที่ ด้วยฟิลด์ นั้น หลุมกบาคาบาตจะถูกลงจอดในตำแหน่งที่ ถูกต้องในมุมมองแผนที่

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ในการมอบหมายบทบาททางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองให้กับฟิลด์ให้คลิกไอคอนประเภทข้อมูลที่อยู่ถัดจากฟิลด์และเลือกบทบาททางภูมิศาสตร์ในแผงข้อมูลแล้วคลิกตัวเลือกที่กำหนดเองจากรายการ



ตอนนี้ คุณพร้อมที่จะเริ่มสร้างมุมมองแผนที่ด้วยบทบาททางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองแล้ว หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างมุมมองแผนที่โปรดดู [แนวทางการแมปใน Tableau](#) ที่หน้า 1758

ดูเพิ่มเติม

[การผสานข้อมูลลับกับการระบุพิกัดทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเอง](#) ที่หน้า 1810

[ผสมผสานข้อมูลทางภูมิศาสตร์](#) ที่หน้า 1805

สร้างไฟล์ schema.ini

บางครั้งเมื่อคุณทำการนำเข้าข้อมูลทางภูมิศาสตร์ที่กำหนดเองใน Tableau โดยใช้ไฟล์ .csv คุณอาจเห็นข้อความแสดงข้อผิดพลาด "ไม่สามารถใช้ไฟล์ .csv ได้ เนื่องจากไม่มีคอลัมน์ที่ไม่ซ้ำกัน"

เนื่องจากไฟล์ .csv ของคุณอาจมีชื่อคอลัมน์ที่เป็นตัวเลขเช่น รหัสไปรษณีย์ Tableau จะยอมรับเฉพาะฟิลด์ชื่อที่มีความสำคัญทางภูมิศาสตร์ใหม่เท่านั้น” น้อยางไรก็ตามคุณสามารถสร้างไฟล์ schema.ini เพื่อบอก Tableau ว่าฟิลด์ตัวเลขที่คุณต้องการนำเข้าควรถูกจัดการในฐานะฟิลด์ชื่อความได้

ไฟล์ schema.ini เป็นไฟล์การกำหนดค่า Microsoft ที่เชื่อมโยงกับเครื่องมือ Microsoft JET ซึ่งจะบอก JET เป็นวิธีแปลเนื้อหาไฟล์ชื่อความรวมถึงโครงสร้างข้อมูลรูปแบบวันที่ และการตั้งค่าอื่น ๆ ตัวอย่างเช่น การสร้างไฟล์ schema.ini ที่ระบุว่าเลขรหัสไปรษณีย์ในไฟล์การนำเข้าของคุณควรถือเป็นชื่อความจะทำให้คุณสามารถสร้างแผนภาพรหัสไปรษณีย์บนแผนที่ได้

วิธีการสร้างไฟล์ schema.ini

- เปิดไฟล์ชื่อความ
- ในไฟล์ชื่อความให้ระบุชื่อและประเภทข้อมูลสำหรับแต่ละคอลัมน์ในไฟล์การนำเข้าของคุณโดยใช้ไวยากรณ์ต่อไปนี้

```
[YOURCSVFILENAME.csv]
ColNameHeader=True
Format=CSVDelimited
Col1="Name of 1st Column Header in your .csv file" Datatype
Col2="Name of 2nd Column Header in your .csv file" Datatype
Col3="Name of 3rd Column Header in your .csv file" Datatype
Col4="Name of 4th Column Header in your .csv file" Datatype
```

ตัวอย่างเช่น หากไฟล์การนำเข้า (.csv) ของคุณมีคอลัมน์รหัสไปรษณีย์เยอรมันละติจูดและลองจิจูดและชื่อ German Postal Codes.csv ไฟล์ schema.ini ของคุณจะมีลักษณะดังนี้

```
[German Postal Codes.csv]
ColNameHeader=True
Format=CSVDelimited
Col1="German Post Code" Text
Col2="Latitude" Double
Col3="Longitude" Double
```

- บันทึกไฟล์เป็น schema.ini ในโฟลเดอร์เดียวกับไฟล์ .csv ของคุณ ตอนนี้คุณก็พร้อมจะนำเข้าไฟล์ .csv และ schema.ini ลงใน Tableau แล้ว

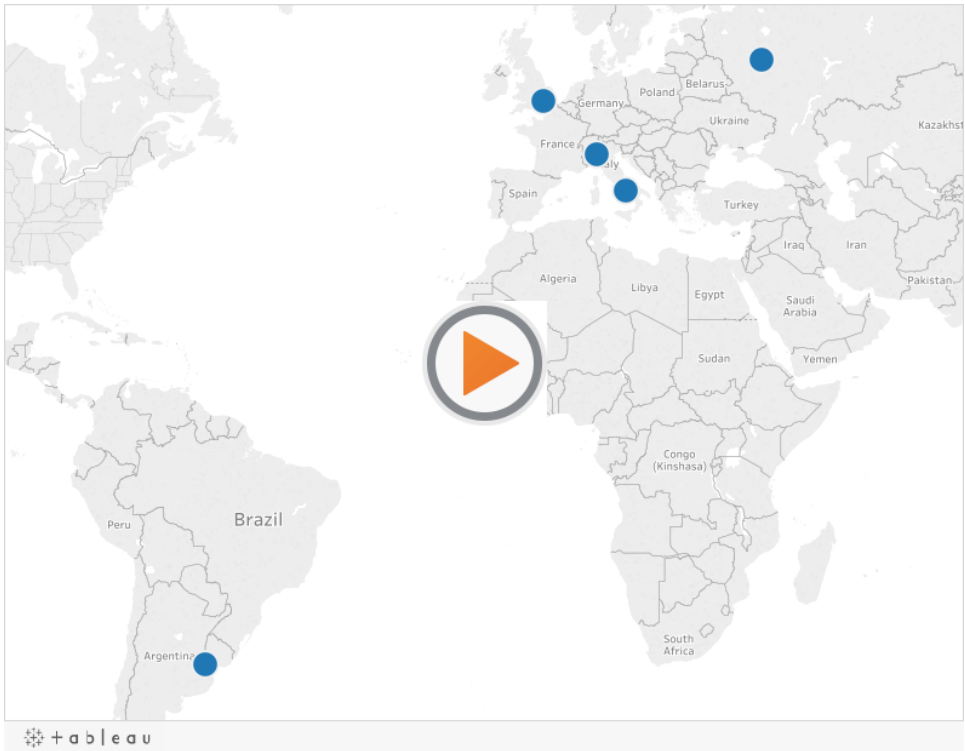
ดู เพื่ มเติ ม

ตำ แหน่งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ Tableau ไม่ รู ้ จั กและลงจ ุดไว้ บนแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1797

ผสมผสานขั ้อมูลทางภู มิ ศาสตร์

ต้ วอย ้งนี้ ้ สาธิตวิธี การผสมผสานขั ้อมูลด้ านภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau โดยใช้ แห่ ้งขั ้อมูลต้ วอย ้งขนาดเล็ กสองแห่ ้งทำ ตามขั ้นตอนในห้ วขั ้นนี้ ้ เพื่ อเรี ยนรู ้ วิธี สร้ างไฟล์ ที่ ' กำหนดขั ้อมูลด้ านภู มิ ศาสตร์ ของคุณผสมผสานแห่ ้งขั ้อมูลสองแห่ ้งและสร้ างมุมมองแผนที่ ' ด้ านล่ ำงโดยใช้ แห่ ้งขั ้อมูลห้ ้ ึ่งสอง

มุมมองแบบนี้ ้ ด้ านล่ ำงแสดงห้ ้องบรรยายที่ ' มี สี ้ อเสี ยห้ ้ วโลกและสร้ างขั ้นโดยผสมผสานขั ้อมูลด้ านภู มิ ศาสตร์ กั บแห่ ้งขั ้อมูลอี ้ นวางเมาส์ เหนื อเครี ้ ้องหมายในมุมมองเพื่ อดู ขั ้อมูลเกี ้ ยวัก บห้ ้องบรรยายแต่ ละแห่ ้งหากคุณต้ ้องการทำ ตามขั ้นตอนในห้ วขั ้นนี้ ้ ให้ คลิ กตามนั ้ โหลดในมุมมองด้ านล่ ำงจากนั ้ นเลื กเว็ ้ ร กบ ู้ ก Tableau ซึ ้ ึ่งจะเป็ ดมุมมองใน Tableau Desktop



ขั ้นตอนที่ ' 1: สร้ างไฟล์ ที่ ' กำหนดขั ้อมูลด้ านภู มิ ศาสตร์ ของคุณ

เมื่ ้อคุณมี แห่ ้งขั ้อมูลที่ ' มี ขั ้อมูลด้ านภู มิ ศาสตร์ ที่ ' ไม่ได้ เช็ ารห้ ้ ภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau โดยอ้ ติโนมั ติ ขั ้นตอนแรกคื ้ ้องการสร้ างแห่ ้งขั ้อมูลที่ ' สองซึ ้ ึ่งกำหนดค้ าละติ

จูดและลงจิจูดสำหรั บช้ อมู ลนั้ นคุณละเชื อมต อัก บไฟล์ นั้ ในภายหล้งใน Tableau Desktop และผสมผสานกั บแหล่ง งช้ อมู ลตั้ งเดี มของคุณ

สร้ างแหล่ง งช้ อมู ลที่ สอดต้ วยช้ อมู ลตั้ งไปนั้

- **คอล้ มน์ ชี ' อตั้ างภู มิ ศาสตร้ :** คอล้ มน์ นั้ มี ช้ อมู ลตั้ างภู มิ ศาสตร้ ตั้ างๆ ที่ คุณตั้ องการพล้ อดในมู มมองแผนทึ่ และโดยท้ วไปจะตรงกั บช้ อคอล้ มน์ ตั้ างภู มิ ศาสตร้ ในช้ อมู ลเดี มของคุณตั้ วอย้ งเช่ นหากแหล่ง งช้ อมู ลเดี มของคุณมี คอล้ มน์ ชี ' อ Street Address แหล่ง งช้ อมู ลที่ สองของคุณควรมี คอล้ มน์ ชี ' อ Street Address ตั้ วยช้ อมู ลในคอล้ มน์ นั้ จะเป็นทึ่ อยู่ ถนนท้ งหมดทึ่ คุณตั้ องการพล้ อดในมู มมองแผนทึ่

หากคอล้ มน์ ไม่ตรงกั บช้ อคอล้ มน์ ตั้ างภู มิ ศาสตร้ ในแหล่ง งช้ อมู ลเดี มของคุณ คุณอาจตั้ องแก้ ไขความสั มพั นธ์ ระหว่ างแหล่ง งช้ อมู ลสองแห่งของคุณใน Tableau Desktop หากตั้ องการช้ อมู ลเพื้ มเดี มโปรดดู [ช้ นตอนทึ่ 3](#)

สุ ดท้ ายคอล้ มน์ นั้ ไม่ควรถูกบช้ อของบทบาททางภู มิ ศาสตร้ ทึ่ มี อยู่ แล้ วใน Tableau เช่ น **เคาน์ ตึ้ รหัส สพี้ นทึ่** หรือ **CBSA/MSA**.

หมายเหตุ : ช้ อมู ลในคอล้ มน์ เหล่ นั้ อาจเป็น นสตรึ งหรือ อตั้ วเลขกั้ ได้ อย้ างไร กั้ ตามหากสถานทึ่ ของคุณเบื้ นตั้ วเลขโดยเฉพะตั้ วเลขทึ่ มี ศูนย์ นำ หน้ า (เช่ น 00501) ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ได้ ตั้ งค่าประเภทช้ อมู ลของฟิลด์ เป็น นสตรึ งใน Tableau หากตั้ องการช้ อมู ลเพื้ มเดี มโปรดดู [ประเภทช้ อมู ลทึ่ หน้ า 164](#)

- **คอล้ มน์ ละติ จูดและลงจิจูด:** ค่าในคอล้ มน์ เหล่ นั้ ตั้ องเป็น ค่าตั้ วเลขทศนิ ยม (เช่ น 47.651808, -122.356881)

ตั้ างแหล่ง นั้ คื้ อตั้ วอย้ งของแหล่ง งช้ อมู ลตั้ งเดี มทึ่ มี ทึ่ ตั้ งทางภู มิ ศาสตร้ และแหล่ง งช้ อมู ลที่ สองทึ่ กำหนดทึ่ ตั้ งทางภู มิ ศาสตร้ เหล่ นั้ น

แหล่ง งช้ อมู ลเดี ม

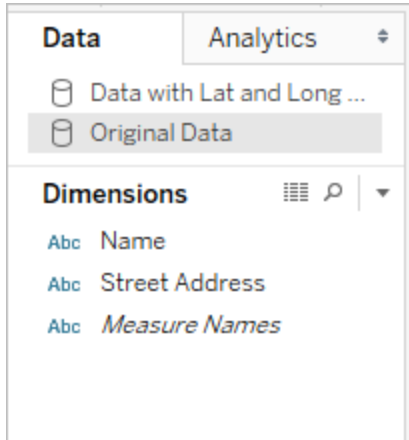
แหล่ง งช้ อมู ลที่ สอง

	A	B		A	B
1	Name	Estimated Seats	1	Street Address	latitude
2	La Scala	3,000	2	Via Filodrammatici, 2 20121 Milan, Italy	45.46731
3	Teatro di San Calo	1,397	3	Via San Carlo, 98 80132 Naples, Italy	40.83832
4	Teatro Colon	2,500	4	Cerrito 628 Buenos Aires	-34.6011
5	The Royal Opera House	2,256	5	Ciudad Autónoma de Buenos Aires	-5
6	The Bolshoi	2,200	6	Bow St London WC2E 9DD	51.5137
				Theatre Square, 1 Moscow 125009	-0

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ขั้นตอนที่ 2: เชื่อมต่อแหล่งข้อมูล

1. เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลเดิม
2. เชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลที่กำหนดข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของคุณ

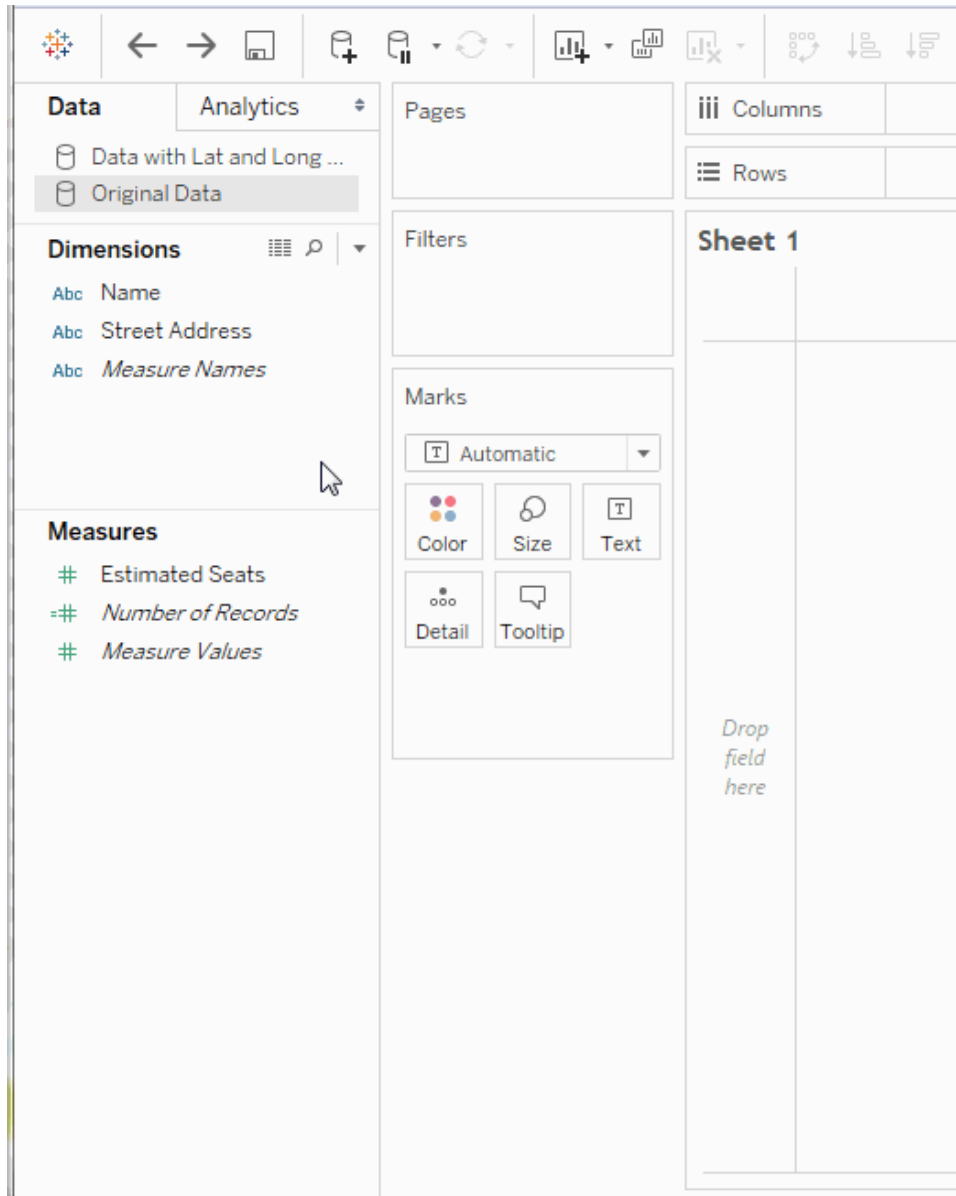


ขั้นตอนที่ 3: แก้ไขความสัมพันธ์

(ไม่บังคับ) ถ้าแหล่งข้อมูลที่สองใช้ชื่อคอลัมน์เดียวกันของคุณควรผสมผสานโดยอัตโนมัติเมื่อคุณพิมพ์ลงในมุมมอง อย่างไรก็ตามถ้าไฟล์ที่คุณสร้างขึ้นเพื่อกำหนดข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของคุณไม่ได้ใช้ชื่อคอลัมน์เดียวกันกับข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในแหล่งข้อมูลเดิมของคุณจะตั้งชื่อความสัมพันธ์ระหว่างสองฟิลด์ดังกล่าวโดยใช้ตัวเล็อกแก้ไขความสัมพันธ์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการแก้ไขความสัมพันธ์ โปรดดู [ผสมผสานข้อมูลของคุณที่หน้า 1877](#)

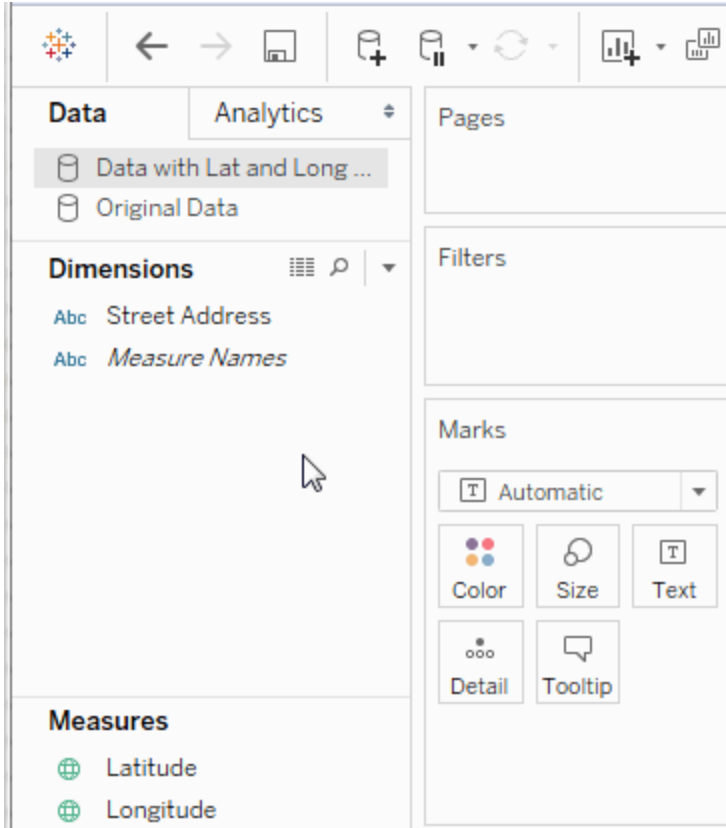
ขั้นตอนที่ 4: พล็อตข้อมูลในมุมมองแผนที่

1. ในแผงข้อมูลเลือกแหล่งข้อมูลที่สองที่กำหนดข้อมูลทางภูมิศาสตร์ของคุณภายใต้การวัดกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ของ **ละติจูด** ให้กับฟิลด์ **ละติจูด** และบทบาททางภูมิศาสตร์ **ลองจิจูด** ให้กับฟิลด์ **ลองจิจูด** หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ที่หน้า 1813](#)



2. ในแผงข้อมูลให้ เลือ กแหล่ง ข้อมูลเดิม แล้ว วางฟิลด์ ที่ ' คุณ องค์กรพลี อดบนแผน ที่ ' ไปยัง รางละเอี ยตบนการ ดเครี ' หมาย

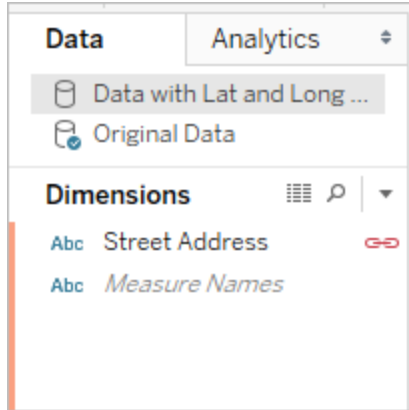
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



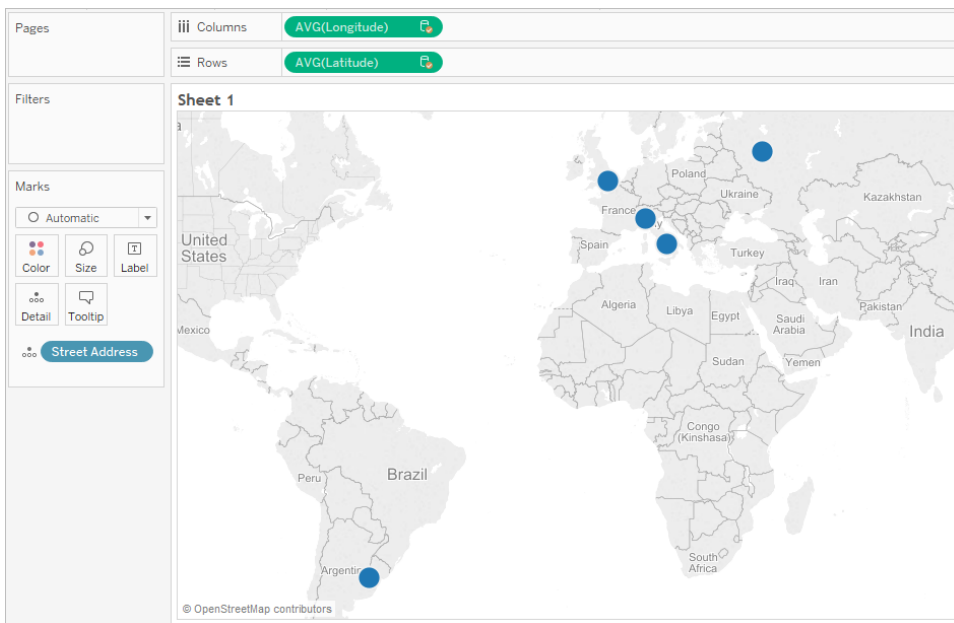
หมายเหตุ :พี ลด์ นี้ ้ ควรมี ประเภทช ้อมูลเบี นสตรี งและควรเบี นมิ ตี ช ้อมูลหา กัด ้องการช ้อมูลเพื่ มเตี มเกี ่ ยวัก ้ บวิ ธี การเปลี ่ ยนชนิ ดช ้อมูลของพี ลด์ โป รดดู ประเภทช ้อมูลที่ ่ หน้า 164

- 3. ในแผงหน้า วด ังช ้อมูลให้ เลี อกแหล่ง งช ้อมูลที่ ่ สองจากนี้ ้ นด์ ้ บเปี ลคลิ กละติ จู ดแ ละลองจิ จู ดเพื่ ้อเพื่ ่มลงในแผงคอล ์ มน์ และแถว

ไอคอนลึ งกั ้ ะบุ ว ่าพี ลด์ ที่ ่ อยุ ่ ถนนพสมกั ้ บพี ลด์ ที่ ่ อยุ ่ ถนนในแหล่ง งช ้อมูล เดี มไอคอนลึ งกั ้ ที่ ่ ใช้ งานไม่ ้ ได้ ้ ะบุ ว ่าพี ลด์ ที่ ่ อยุ ่ ถนนพสมกั ้ บพี ลด์ ที่ ่ อยุ ่ ถนนในแหล่ง งช ้อมูลเดี ม



ขณะนี ้ มุมมองเสรี จสมบุ รณ์ แล้ ว เครี ' องหมายแต่ ละอันแสดงถึงที่ ' อยู่ ' จากแหล่ง ช้ ้อมูล ดั ้ งเดี ม



ดู เฝื ้ มเดี ม

การผสานช้ ้อมูล ช้ ้อมูล กั บการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ' กำ หนดเองด้ านล้ าง

การผสานช้ ้อมูล ช้ ้อมูล กั บการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ' กำ หนดเอง หากคุณมี ตำแหน่งทางภูมิ ศาสตร์ ในช้ ้อมูลที่ ' ไม่ได้ ระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ โดยอัตโนมัติ ใน Tableau มี สองวิธี ที่ ' สามารถแสดงตำแหน่งเหล่านี ้ ในมุมมองแผนที่ ' ได้ นี ้น ก็ คื อการผสานช้ ้อมูล และการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ที่ ' กำ หนดเองที่ ้ งการผสานช้ ้อมูล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

ละการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ก ำหนดเองทำ ให้ คุ ณแสดงตำ แหน่งของคุ ณมองบนแผน ที่ ได้ การผสานชั้ อมู ลด้ ำได้ ง ำยกว่าและคุ ณสามารถใช้ กั บชั้ อมู ลจากแหล่ง งชั้ อมู ลใ ดก็ ได้ การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ก ำหนดเองทำ ให้ คุ ณพิ ้ มบทบาทที่ มี อยู่ และสร ้างล ำ ดั บชั้ ้นมาได้ การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ก ำหนดเองสามารถใช้งานได้ ง ำยกว่าเมื่ อดั ้งค ำและนำ เช้า ำแล้ว

ห้ วชั้ ่อนี้ ้อธิ บายความแตกต ำระหว ำงการผสานชั้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ เช้า กั บแหล่ง งชั้ อมู ล อี ้นกั บการนำ เช้า ชั้ อมู ลการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ก ำหนดเองเช้า มาในTableau ด้ ำนล ำ งนี้ ้ คื อการเปรี ยบเที ยบโดยย ้อระหว ำงการผสานชั้ อมู ลกั บการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศา สตร์ ที่ ก ำหนดเอง

ความสามารถ	การผสานชั้ อมู ล	การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ก ำหนดเอง
แสดงตำ แหน่งของคุ ณมองในมู มมองแพ นที่	ใช่	ใช่
ใช้ ชั้ อมู ลใดก็ ได้	ใช่	ไม่ ใช่ ไฟล์ ชั้ อความเท ำนี้ ้น
พิ ้ มบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ใหม่	ไม่	ใช่
พิ ้ มบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที่ มี อยู่	ไม่	ใช่
สร ้างล ำ ดั บชั้ ้นทางภู มิ ศาสตร์ ไห ม่	ไม่	ใช่
สามารถนำ มาใช้ ชั้ ำ ส ำ หรั บเวี ร์ ก บู ้ กอี ้นได้	ไม่	ใช่

การผสานชั้ อมู ล

การผสานชั้ อมู ลเปี นวิ ธี ที่ ง ำยที่ ้ ส ุดในการแสดงชั้ อมู ลของคุ ณบนมู มมองแพนที่ การผสาน ชั้ อมู ลใช้งานได้ ดี เยี ยมหากคุ ณพิ ้ มชั้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ ระด้ บเตี ยวโดยใช้ ละติ จู ดแ ละลองจิจู ด คุ ณสามารถใช้ แหล่ง งชั้ อมู ลใดก็ ได้ ชั้ ้งต ำงจากการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ก ำหนดเองที่ คุ ณใช้ ไฟล์ ชั้ อความได้ เท ำนี้ ้น คุ ณสามารถแชร์ แหล่ง งชั้ อมู ลทางภู มิ ศา สตร์ กั บเวี ร์ กบู ้ กอี ้นบนTableau Serverได้ นอกจากนี้ ้ คุ ณยัง สามารถเรี งประสิ ทธิ ภาพของแพนที่ ได้ ด้ ำยโดยการสร ้างการแยกชั้ อมู ลที่ มี แด่ ชั้ อมู ลการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาส ตร์ ของคุ ณเท ำนี้ ้น

ด้านล่างนี้ คือ อีเมล การระดั บสู งสำ หรับ การผสานชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์ สำ หรับ บั ้ว อย ่างแบบละเอียด มากขึ้ น โปรดดู [ผสมผสานชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์](#) ที่ ้ หน้า 1805

วิธี ผสานชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์

1. สร้างแหล่ง งชั ้อมูล ที่ กำหนดชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์ ของคุณขึ้ นมา
2. ใน Tableau Desktop เชี ้ วมต อชั ้อมูล เดิม ที่ คุณ ้องการแสดงในแผนที่ ้ จากนั้น ้ นจึง งเชี ้ วมโยงแหล่ง งชั ้อมูล ที่ ้ ระบุ ชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์ ของคุณ
3. ผสานสองแหล่ง งชั ้อมูล เชี ้ วดั ้วยกั น หาก ้องการชั ้อมูล เพี ้ มเติม โปรดดู [ผสมผสานชั ้อมูล ของคุณ](#) ที่ ้ หน้า 877
4. แสดงชั ้อมูล ในมุมมองแผนที่ ้

การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเอง

การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองเป็น วิธี การที่ ้ ยี ดหยั นกว่า ำ ในการแสดงชั ้อมูล ของคุณ บนแผนที่ ้ การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองสามารถใช้งานได้ สำ หรับ เบริ ์ กนู ้ กทั้ งหมดบนคอมพิวเตอร์ หลั งจากที่ ้ นำ เชี ้ าวชั ้อมูล การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองแล้ว วั ชั ้อมูล การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองจะได ้ รั บการคั ดลอกออกเป็ นเว็ ์ กนู ้ กแบบแพ็ กเกจ (.twbx) หรือ เบริ ์ กนู ้ กแบบเผยแพร่ ที่ ้ ใช้ บทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองวิธี นี้ ้ จะทำ ให้ เบริ ์ กนู ้ กมี ขนาดใหญ่ ชั้ นประมาณ 40 MB

หากคุณ ้ ปรารถนา Tableau Desktop คุณอาจ ้องรี เฟรชการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองเพี ้ ้อให้ ได้ รั บประโยชน์ จากการแก้ ้ ไขชั ้อมูล การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau

ในการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเอง คุณสามารถใช้ คอลั มน์ เพี ้ มเติม เพี ้ ้อระบุ ตำแหน่งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ ใหญ่ กว่า ได้ ด้ ้วย วั งเช่น หากคุณกำลังสร้างเขตเขตสำ มะโน ของสหรัฐ คุณอาจ ้องระบุ วั งเขตเหล่านี้ ้ อยู่นั ในเคาน์ ตี ้ ้ โดยของสหรัฐ คุณสามารถใช้ คอลั มน์ เพี ้ มเติม เพี ้ ้อระบุ ตำแหน่งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ ใหญ่ กว่า ในไฟล์ นำ เชี ้ าวได้ เช่น กั น

นอกจากนี้ ้ คุณยังสามารถใช้ ไฟล์ หลายไฟล์ สำ หรับ บทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ มีความ สั มพันธ์ ตรงกั นได้ ด้ ้วย ชี ้ งหมายควมว่า บทบาทเหล่านี้ ้ มี ชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์ ขนาดใ หญ่ เหมื อนกั น เช่น ประเทศหรื อร์ ูจ ั งหวั ดเมื ้ ่อนำ เชี ้ าวชั ้อมูล การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองแล้ว วั คุณ จะเห็น บทบาททางภู มิ ศาสตร์ เพี ้ มเติม ที่ ้ สามารถกำหนดให้ ชั ้อมูล ทางภู มิ ศาสตร์ ของคุณได้

สุดท้าย การระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ กำหนดเองทำ ให้ คุณเพี ้ มสถานที่ ้ เพี ้ มเติม ไปยัง บทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ มี อยู่นั ได้ เช่น การเพี ้ มเมื ้ ้องใหม่ ไปยัง บทบาทเมื ้ ้อง นอกจากนี้ ้ วิธี นี้ ้ ยั งทำ ให้ คุณกำหนดลั ดั บชั้ นของบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ ขยายออกไปเกิ นลั ดั บชั้ นที่ ้ ให้ มาได้ ด้ ้วย (เช่น เขตเขตสำ มะโนในเคาน์ ตี ้ ้ ตั ้ วั งๆ) หรือ ้องกำหนดลั ดั บชั้ นใหม่ ได้ (เช่น อาณาเขตย ้อยในอาณาเขต)

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยวัก บการระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ กำหนดเองโปรดดู
ตำ แหน่งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ [Tableau ไม่ รู้ ัจ กและลงจ ุได้ บนแผนที่](#) ที่ ้นั 1797

ดู เพื่ มเติม

กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ต้ นแล้ว ง

สร้ างไฟล์ `schema.ini` ที่ ้นั 1803

กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์

บทความนี้ ธิ บายวิ ธี การกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ กั บฟิลด์ ใน Tableau เพื่ ือให้ ุ
ณสามารถใช้ สร้ างมู มมองแผนที่ ้ได้

บทบาททางภู มิ ศาสตร์ จะเชื่ อมค้ าแต่ ละค้ าในฟิลด์ เชื่ ากั บค้ าละติ จู ดและลองติ จู ดเมื่ ือ
คุณกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ ฟิลด์ Tableau จะกำ หนดค้ าละติ จู ดและลองติ จู ดไปยัง
แต่ ละตำ แหน่งในซ้ อมู ลของคุณโดยซึ ้ นอยุ่ กั บซ้ อมู ลที่ สร้ างไว้ แล้ว ในเซิ ร์ ฟเวอร์ แ
แผนที่ Tableau

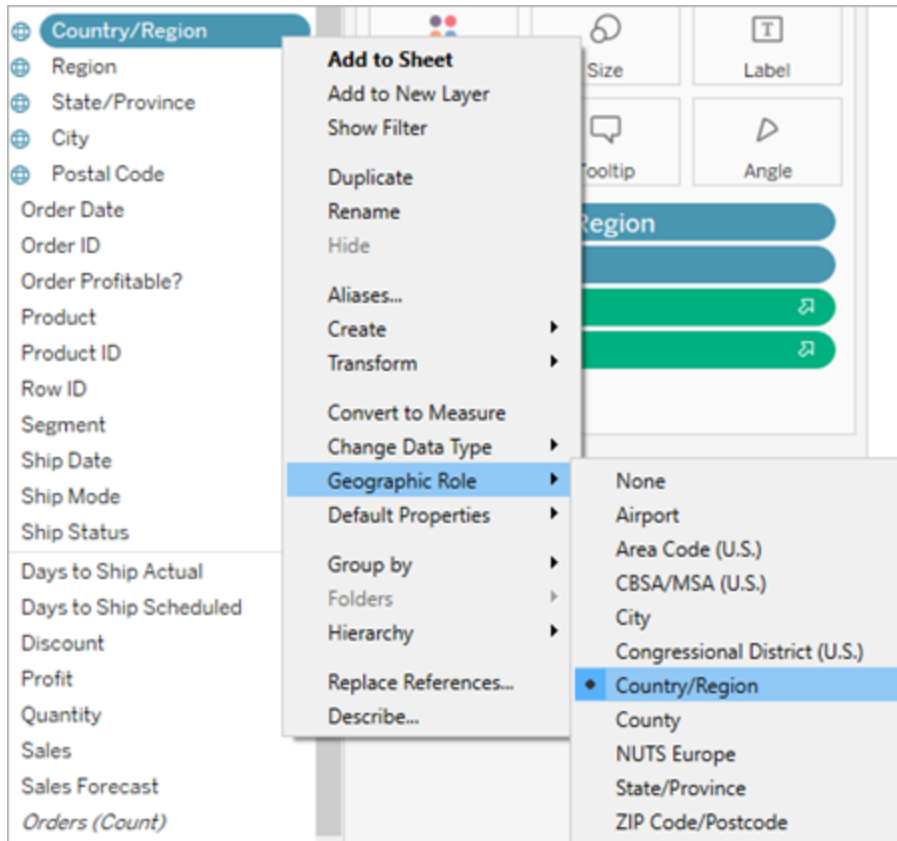
กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ กั บฟิลด์

การกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ซึ ้ นอยุ่ กั บประเภทของตำ แหน่ง (เช่น รั ฐเที ยบกับ รั ฐไป
รษณีย ์) ชว่ ยให้ ม้ ันใจว่ ำ ซ้ อมู ลของคุณจะถู กพลี อดลงในมู มมองแผนที่ ้อย่างถุ กต้ องต้
วอย่ งเช่น ุณสามารถกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ของเมื่ องให้ กั บฟิลด์ ที่ มี รายซึ ้อเมื่
องได้

เมื่ ือฟิลด์ ได้ รั บการกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ Tableau จะสร้ างมู มมองแผนที่ เมื่ ือคุณ
ณพี ฟิลด์ ใน [รายละเอียดบนบั ตรเครี ื่องหมาย](#) กล่วาคี ือ Tableau ระบุ พิกั ดทางภู มิ ศาส
ตร์ ของซ้ อมู ลในฟิลด์

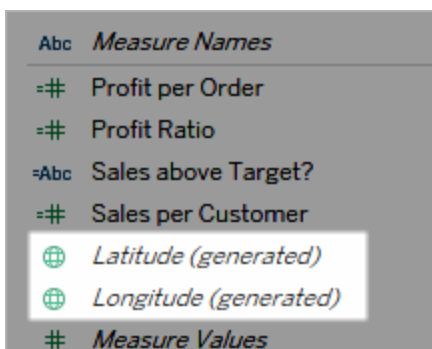
กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ กั บฟิลด์

- ในแผงซ้ อมู ลคลิก ไอคอนประเภทซ้ อมู ลที่ ้อยุ่ ถั ดจากฟิลด์ เลื่ อกบทบาททางภู มิ ศาส
ตร์ แล้ว เลื่ อกบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที่ ุณต้ องการกำ หนดให้ กั บฟิลด์



เมื่อคุณกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับฟิลด์แล้ว Tableau จะเพิ่มฟิลด์สองฟิลด์ให้กับพื้นที่การวัดของแผงข้อมูลซึ่งได้แก่ละติจูด (ที่สร้างขึ้นมา) และลองจิจูด (ที่สร้างขึ้นมา)

ฟิลด์เหล่านี้จะมีค่าละติจูดและลองจิจูดและจะได้รับการกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์แบบละติจูดและลองจิจูดหากคุณดับเบิลคลิกที่แต่ละฟิลด์ Tableau จะเพิ่มฟิลด์ไปที่แถบคอลัมน์และแถวและสร้างมุมมองแผนที่โดยใช้แผนที่พื้นหลังของ Tableau



ประเภทบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau

ตารางต่อไปนี้ อธิ บายบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' มี อยู่ ' ใน Tableau บทบาทส วนใหญ่ เป็ นแบบส ากลแต่ บางบทบาทก็ จ้า กั ดเฉพาะสหรั ฐอเมรี กาเท่ านั ้น

ค ุ ณสามารถก้า หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ กั บฟี ลด์ ได้ ตามประเภทของชั ่อ มู ลทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' มี อยู่ ' ตั ่วอยั งเช่นค ุ ณสามารถก้า หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ของสนามบิ นให้ กั บฟี ลด์ ที่ ' มี รหัส สสมาคมขนส่ง ังทางอากาศระหว่ ังประเทศ (IATA) ได้

หากชั ่อ มู ลต่า หน่งของค ุ ณไม่ ตรงกั บบทบาทเหล่านี้ ์ ค ุ ณอาจต้ องนำ เช้า าทิ กั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' ก้า หนดเองเพื่ ่อพลี อดชั ่อ มู ลบนแผนที ี่ หากต้ องการชั ่อ มู ลเพื่ ่อเมื่ มโปรดดู [ต่า หน่งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ' Tableau ไม่ รู ้' จั กและลง วดไว้ บนแผนที ี่ ' หนั ้ 1797](#)

บทบาททางภู มิ ศาสตร์	ก้า หนดบทบาทให้ กั บฟี ลด์ หากมี :
สนามบิ น	รหัส สสนามบิ นของสมาคมขนส่ง ังทางอากาศระหว่ ังประเทศ (IATA) หรือ อองค ์ การการบิ นพลเรี ่อนระหว่ ังประเทศ (ICAO)
รหัส สพี ์ นที่ (สหรั ฐฯ)	รหัส สพี ์ นที่ ' ไทโรศ ์ พท์ (สหรั ฐฯ) ที่ ' เป็ นต้ ่วเลขเท่ านั ้น
CBSA/MSA (สหรั ฐฯ)	พี ์ นที่ ' ทางสถิติ ที่ ' อี ังตามพี ์ นที่ ' หลักของสหรั ฐอเมรี กา (CBSA) ชั ี ังประกอบต้ ่วยพี ์ นที่ ' ทางสถิติ นครหลวง (MSA) ตามที่ ' นิ ยามโดยสำ ัน กการจั ดการและการงบประมาณสหรั ฐอเมรี การะบบจะรู ้ ัจ ั กรหึ สและชั ี ่อ CBSA/MSA
เมื่ อง	เมื่ องที่ ' ่วโลกที่ ' มี ประชากรมากกว่า ้า 15,000 คน ชั ี ่อเป็ นภาษาอ ังกฤษ (สหราชอาณาจักรหรือ อสหรั ฐอเมรี กา) ฝรั ังเศส เยอรมนี สเปน โปรตุ เกส (บราซิล) ญี่ปุ่น เกาหลี และจื ้น (ต้ ่วย ่อและต้ ่วเตี ่ม)
เขตรั ฐสภา (สหรั ฐฯ)	เขตรั ฐสภาของสหรั ฐฯ
ประเทศ/ภู มิ ภาค	ประเทศภู มิ ภาคและอาณาเขตที่ ' ่วโลก ชั ี ่อเป็ นภาษาอ ังกฤษ (สหราชอาณาจักรหรือ อสหรั ฐอเมรี กา), ฝรั ังเศส (แคนาดาและฝรั ังเศส), เยอรมัน, สเปน, บราซิล, โปรตุ เกส, ญี่ปุ่น, เกาหลี , จื ้น (ต้ ่วย ่อและต้ ่วเตี ่ม), สวี ดิ ชและไ ทย Tableau ยั ังรู ้ ัจ ั ก FIPS 10, ISO 3166-1 alpha 2, และ ISO 3166-1 alpha 3 อี ักต้ ่วยชั ี ่ออาจมี หลายรู ปแบบรวมถึง แบบยาว แบบสั ้น และต้ ่วย ่อ

	ที่ ' หลากหลาย
เคาน์ ตี "	การแบ่งการดู แลระดับที่ ' สองสำ หรั บประเทศที่ ' เลี อกต้ วอย่ างเช่น ประเศสหรื ฐฯเขตการปกครองฝรั ' งเศสวิ กฤตกาลเยอรมัน เป็ นต้ น หมายเหตุ : คำ นี้ ยามสำ หรั บการแบ่งการดู แลระดับที่ ' สองอาจแตกต้ างกั นในแต่ ละประเทศใน Tableau การแบ่งการดู แลระดับที่ ' สองที่ " ้งหมดมี การระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ต้ วยบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของเคาน์ ตี " หากต้ องการช้ อมู ลเพี " มเตี มโปรดดู ส่ว น ช้ อมู ลสำ แหน่ งที่ ' ต้ " งที่ ' Tableau สนั บสนุ นสำ หรั บการสร้ างมู มมองแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1772
ระบบการต้ " งช้ " ของหน้ วยอาณาเขตสำ หรั บสถิติ (NUTS) ของยุโรป	รหัส NUTS (ระบบการต้ " งช้ " ของหน้ วยอาณาเขตสำ หรั บสถิติ)ระดับ 1–3 ร่องรั บรหัส และช้ " ่อรวมถึงค่า เหมี ่อน
ละติ จู ด	ละติ จู ดเป็ นค้ าวงศาทัศนียม พรั ้อมใช้ งานเฉพาะสำ หรั บพื ลด์ ต้ วเลขที่ " านั " น
ลองจิจู ด	ลองจิจู ดเป็ นค้ าวงศาทัศนียม พรั ้อมใช้ งานเฉพาะสำ หรั บพื ลด์ ต้ วเลขที่ " านั " น
รั ฐ/จั งหวั ด	รั ฐจั งหวั ดและการแบ่งการดู แลระดับที่ " หนึ " งที่ " วโลกช้ " ่อเป็ นภาษาอ้ ังกฤช (สหราชอาณาจักร อสหรื ฐอเมริกา) ฝรั ' งเศสเยอรมนี สเปนโปรตุเกส (บราซิล) ญี่ปุ่น เกาหลี และจีน (ต้ วย่ ่อและต้ วเตี ม) หมายเหตุ : บางช้ " ่ออาจมี อยู่ " ในรู ปแบบที่ " องถึ " นที่ " านั " น
รหัสไปรษณีย	รหัสไปรษณีย สำ หรั บประเทศที่ " เลี อกต้ วอย่ างเช่น รหัสไปรษณีย แบบที่ " ากของสหรื ฐฯรหัสไปรษณีย แบบสี่ " ักของออสเตรเลีย ยรหัสไปรษณีย แบบที่ " ากของเยอรมนี เป็ นต้ นหากต้ องการช้ อมู ลเพี " มเตี มโปรดดู ส่ว น ช้ อมู ลสำ แหน่ งที่ ' ต้ " งที่ ' Tableau สนั บสนุ นสำ หรั บการสร้ างมู มมองแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1772

ดู เพี " มเตี ม:

ช้ อมู ลสำ แหน่ งที่ ' ต้ " งที่ ' Tableau สนั บสนุ นสำ หรั บการสร้ างมู มมองแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1772

ตำ แหน่ งทางภู มิ ศาสตร์ ที่ **Tableau ไม่ รู้ จั กและลงจ ุไว้ บนแผนที่** ที่ ่ หน้า 1797

ผสมผสานชั วมู ลทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ่ หน้า 1805

สร้ าง Tableau Maps จากไฟล์ เชิงพิ์ นที่ ่ ที่ ่ หน้า 1832

แก้ ไขสถานท่ี ที่ ่ ไม่ รู้ จั กหรือ อกล ุมเครี อดั านล่ ่าง

แก้ ไขสถานท่ี ที่ ่ ไม่ รู้ จั กหรือ อกล ุมเครี ือ

ในบางคร้ ึ่ง Tableau ก็ ไม่ รู้ จั กช้ ื่อตำ แหน่ งอย่ ่างนั ้อยหนึ่ ึ่งตำ แหน่ งในช้ ื่อ มู ลของค ุณเมื่ ื่อเกิ ดเหตุ การณ์ แบบนั้ ี่ ช้ ื่อ นค ุ ค่าเหล่ ่านั้ ี่ จะทำ เกรื่ ือ งหมายไว้ เป็ น**ไม่ รู้ จั ก** ที่ ่ มู มขวาล่ ่างของมู มมองแผนที่ ่ สถานการณ์ นั้ ี่ อาจเกิ ดช้ ื่อ นหากมี ตำ แหน่ งหรือ ือช้ ื่อ อย่ ือ ที่ ่ Tableau ไม่ รู้ จั กหรือ ือหากตำ แหน่ งด้ ังกล่ าวค ุ มเครี ือและอาจมี อยู่ ี่ ในหลายที่ ่

เมื่ ื่อเกิ ดเหตุ การณ์ แบบนั้ ี่ ช้ ื่อ นค ุ ุณสามารถเพื่ ือ มช้ ื่อ มู ลเพื่ ือ มเตี ือ มไปย้ ึ่งมู มมองเพื่ ือ ือระ บุ ตำ แหน่ งหรือ ือจะแก้ ไขช้ ื่อ ือตำ แหน่ งที่ ่ ไม่ รู้ จั กให้ เชื่ ือ ือมโยงกั บตำ แหน่ งที่ ่ รู้ จั กก็ ือได้

เพื่ ือ มพี ลด์ เพื่ ือ มเตี ือ มไปย้ ึ่งมู มมอง

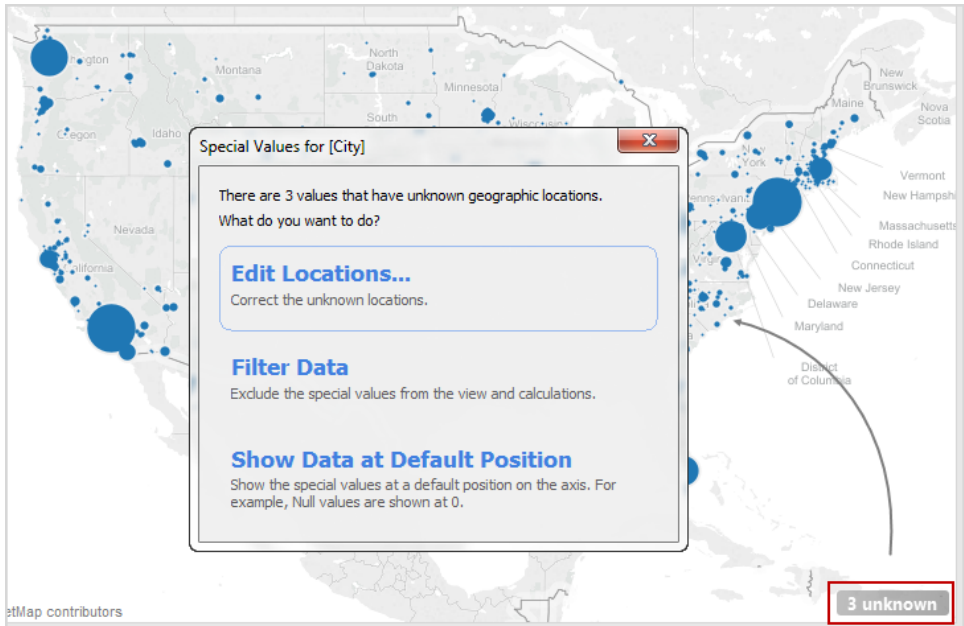
หากเขตช้ ื่อ มู ลมี ตำ แหน่ งที่ ่ ค ุ มเครี ือ (เช่ น “Aberdeen” ช้ ื่อ ึ่งอาจปรากฏในหลายร้ ัฐหรือ ือประเ ทศ)การเพื่ ือ มพี ลด์ ช้ ื่อ มู ลด านภู มิ ศาสตร์ ือ ึ่ง นเช่ นร้ ัฐหรือ ือประเทศไปย้ ึ่งมู มมองสามารถระ บุ ตำ แหน่ งที่ ่ ือ กด้ ือ งสำ หรั บช้ ื่อ มู ลนั้ ี่ นได้ หากมี ลำ ด ับช้ ื่อ นในแฟงช้ ื่อ มู ล Tableau จะ ือใช้ ระด ับที่ ่ เหมาะสมของลำ ด ับช้ ื่อ นนั้ ี่ นโดยอ ุ ตโนมี ติ เพื่ ือ ือแก้ ไขความค ุ มเครี ือของตำ แหน่ ง

แก้ ไขตำ แหน่ งในเมนู ค ุ าพิ เศษ

ในบางคร้ ึ่ง ตำ แหน่ งที่ ่ ไม่ รู้ จั กก็ ือ อาจเกิ ดช้ ื่อ นเพราะมี การสะกดพิ ดหรือ ือปี ุญาหือ ึ่ง นเมื่ ื่อเกิ ดเหตุ การณ์ แบบนั้ ี่ ช้ ื่อ นค ุ ุณสามารถแก้ ไขตำ แหน่ งที่ ่ ไม่ รู้ จั กหรือ ือค ุ มเครี ือ ในช้ ื่อ มู ลของค ุ ุณได้ ด้ วยการใช้ เมนู **ค ุ าพิ เศษ**วิธี ด ำ เนื่ นการมี ด้ ังนั้ ี่

1. ที่ ่ มู มขวาล่ ่างของมู มมองคลิก กด ับว่ ึ่งช้ ื่อ ค ุ าพิ เศษที่ ่ แสดงจ ำนวนตำ แหน่ งที่ ่ ไม่ รู้ จั กในแผนที่ ่ ของค ุ ุณเมนู “ค ุ าพิ เศษ”จะเป็ นช้ ื่อ นมา

2. ในกล่ องโต้ ตอบ “ค้ าพิ เศษ” เลื อกแก้ ไขต้ ำ แหน่ ง



หมายเหตุ : หากต้ ำ บงช้ ค้ าพิ เศษไม่ แสดงค้ ุณสมารถเลื อกแเหนที่ ' > แก้ ไขต้ ำ แหน่ งได้ เช่ นก้ น

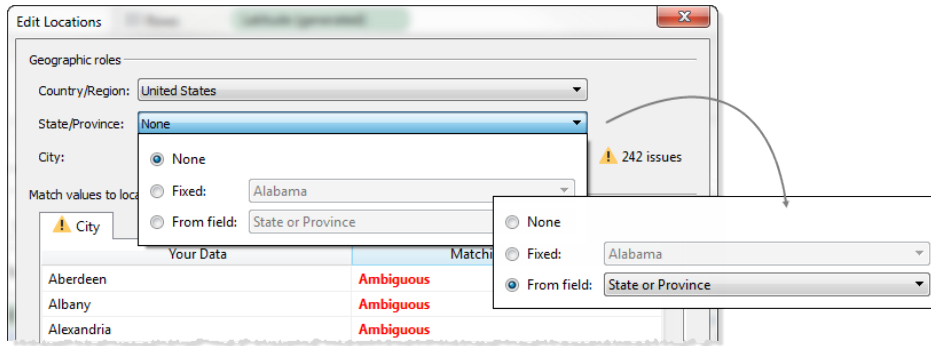
กล่ องโต้ ตอบ “แก้ ไขต้ ำ แหน่ ง” ทำ ให้ ค้ ุณสร้ างคความกรจ่ งให้ ค้ าที่ ' ไม่ รุ้ ' จ้ กและคค้ มเครี อให้ ก้ บต้ ำ แหน่ งใน Tableau ได้

แก้ ไขต้ ำ แหน่ งที่ ' คค้ มเครี อ

ต้ ำ แหน่ งที่ ' ไม่ รุ้ ' จ้ กและต้ ำ แหน่ งที่ ' คค้ มเครี อสมารถแสดงอยุ่ ' ในกล่ องโต้ ตอบ “แก้ ไขต้ ำ แหน่ ง” ได้

ค้ ุณสมารถแก้ ไขบางต้ ำ แหน่ งที่ ' คค้ มเครี อได้ ต้ ำ วยการระบุ **ประเทศ/ภู มิ ภาค**และ/หรื **อริ ฐ/จ้ งหวั ด**สำ หรื บแต่ ละเมื องจากพิ ลด์ น้ ” นๆ ในช้ อมู ลของค้ ุณไม่ ว่ จะต้ ำ วยการฮาร์ ดได้ ดค้ ำหากช้ อมู ลของค้ ุณครอบคค้ มแค่ หน้ ” งริ ฐหรื อประเทศเท่ าน้ ” นหรื อต้ ำ วยการบอก Tableau ว่ จะให้ อ้ งอิ งถึ งพิ ลด์ ไดสำ หรื บช้ อมู ลน้ ” นต้ ำ วเลื อกน้ ” อยุ่ ' ในส่ว น “บทบา ททางภู มิ ศาสตร ” ของกล่ องโต้ ตอบ “แก้ ไขต้ ำ แหน่ ง” ต้ ำ วยงเช่ นหากค้ ุณมี หลายเมื องที่ ' คค้ มเครี อค้ ุณสมารถระบุ ริ ฐ/จ้ งหวั ดเพื้ อแก้ ไขเมื องเหล่ าน้ ” ได้

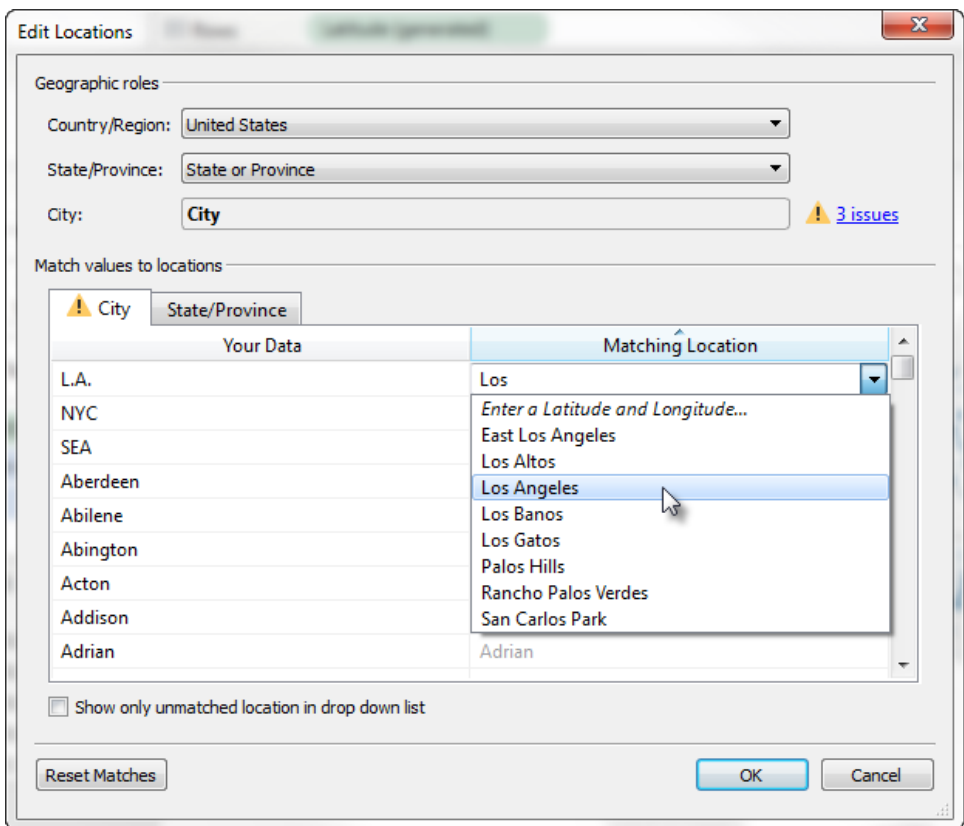
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



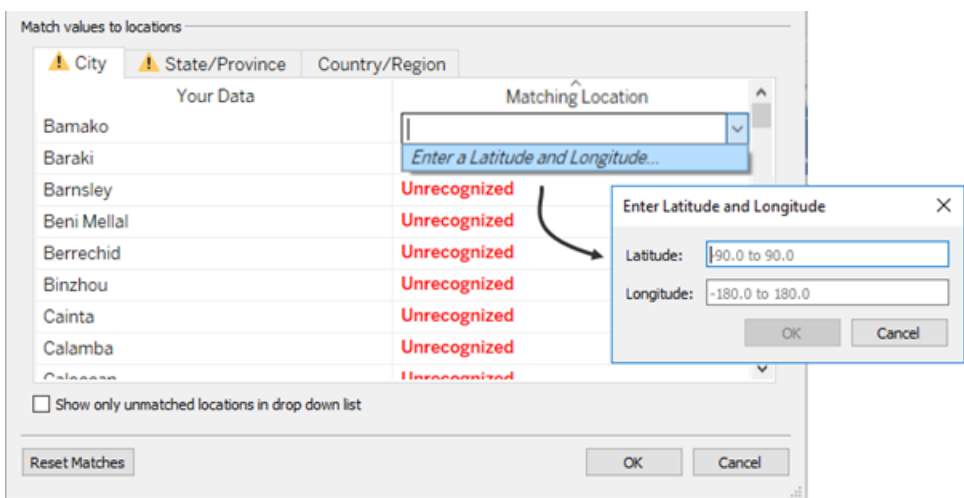
หากมี ตำแหน่ง ที่ 'คลุมเครือ' หรือ 'ไม่รู้' จักในเห็น บ "ประเทศ/ภูมิภาค" หรือ "รัฐ/จังหวัด" ในเมนู "แก้ไขตำแหน่ง" การแก้ไขตำแหน่งเหล่านี้ ก่อนอาจช่วยแก้ไขตำแหน่งที่ 'คลุมเครือ' บางตำแหน่ง ในบทบาททางภูมิศาสตร์ ที่ เล็กกว่าได้ เช่น เมือง

แก้ไขตำแหน่งที่ 'ไม่รู้' จัก

ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขตำแหน่ง" คลิกหนึ่งในเซลล์ "ไม่รู้" จักเพื่อ 'อัปเดต' ตำแหน่งที่ 'ไม่รู้' จักกับข้อมูล ที่ 'ไม่รู้' จักของคุณ เมื่อ 'อัปเดต' เซลล์ ที่ 'ไม่รู้' จักกล่องค้นหาจะปรากฏขึ้น เมื่อ 'อัปเดต' มพิ มพ์ ในกล่องค้นหา Tableau จะสร้างรายการตำแหน่งที่ เป็นไปได้ ซึ่ง มาเลือกตำแหน่งจากรายการนี้



หรือ อกุ ณละบ้ อนค าละติ จู ดและลองจิจู ดเพื อเชื อมโยงค ากั บต ำ แหน้ งบนแผนทึ่ ต ำ วย ต ำ วองกั ได ้ หากต ำ งการช้ ู วิ ธี นี้ ้ ให้ เรื มพิ มพ์ ในเซลล์ ทึ่ 'ไม่ รู ้' จั กแล้ วเลื ออกบ้ อนละติ จู ดและลองจิจู ดจากเมนู ดรอปดาวน์



หมายเหตุ : เมื่อ ุณทิ มพ์ ละติ จู ดและลองจิจู ดให้ ป้ อกนค ำในรู ปแบบทศนิ ยมต้ วอ
ย้ างเซ ่น Addis Ababa มี ละติ จู ด: 9.033140, ลองจิจู ด: 38.750080

จ ำ กั ดตำ แหน่ งในรายการ

ตามค ำเรี มต้ นตำ แหน่ งที่ ้ เป็ นไปต้ ด้ ห้ ังหมดจะแสดงอยุ่ ในเมนู ทรอปดาวน ้ หากต้ ้องการ
จ ำ กั ทรายการตำ แหน่ งที่ ้ ย้ งไม่ ด้ ัจ บคุ ้ กั บช้ ้อมูลของคุ ณเลี อกต้ วเลี อกแสดงเฉพาะต
ำ แหน่ งที่ ้ ไม่ ด้ ัจ บคุ ้ ในรายการทรอปดาวน ้ ตรงมู มช้ ายล้ างของกล ้องต้ อดบ ้ ักั ไขตำ
แหน่ ง”

ดู เพี ้มเตี ม:

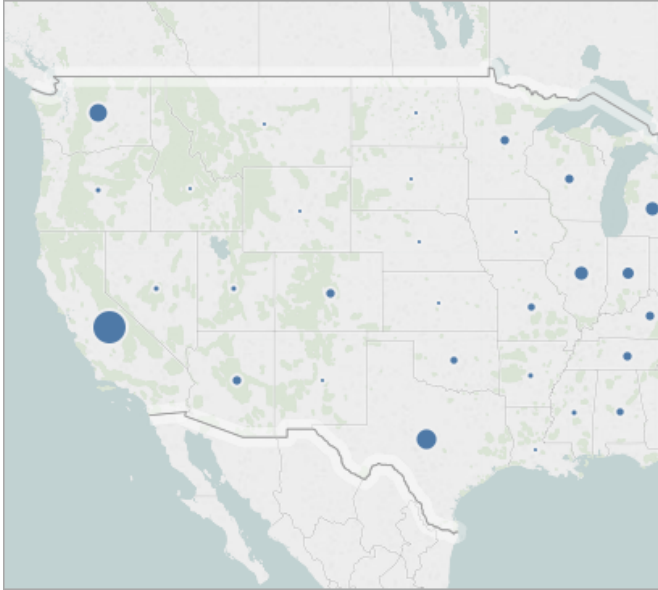
กำ หนดบทบาทางภู มิ ศาสตร์ ที่ ้ หน้า 1813

ช้ ้อมูลตำ แหน่ งที่ ้ ตั ้ งที่ ้ Tableau สนั บสนุ ้นสำ หรับ บการสร้ างมู มมองแผนที่ ้ ที่ ้ ห
หน้า 1772

สร้ างแผนที่ ้ ใน Tableau

คุณ ด้ องการสร้ างแผนที่ ' ประเภทใด

แผนที่ ' แบบง่ าย

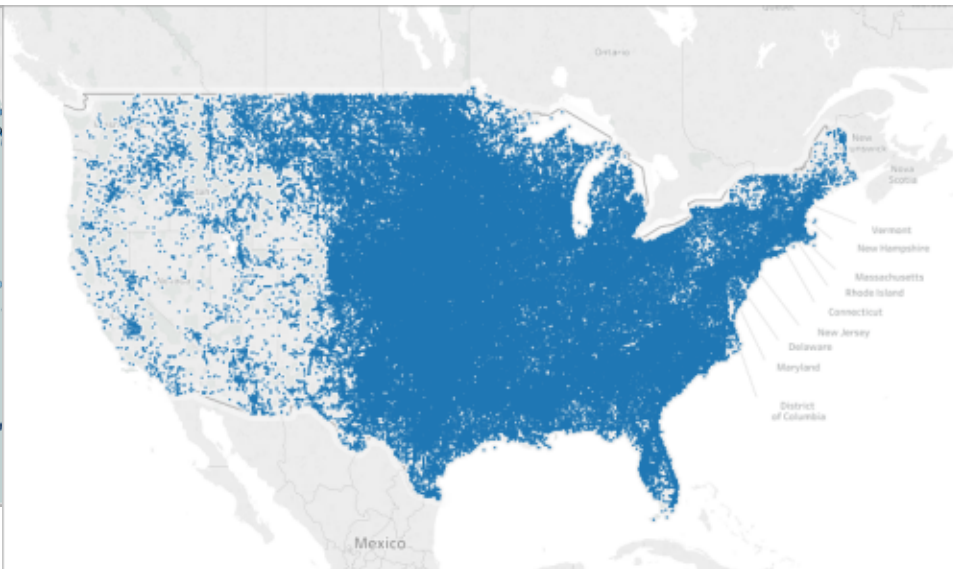
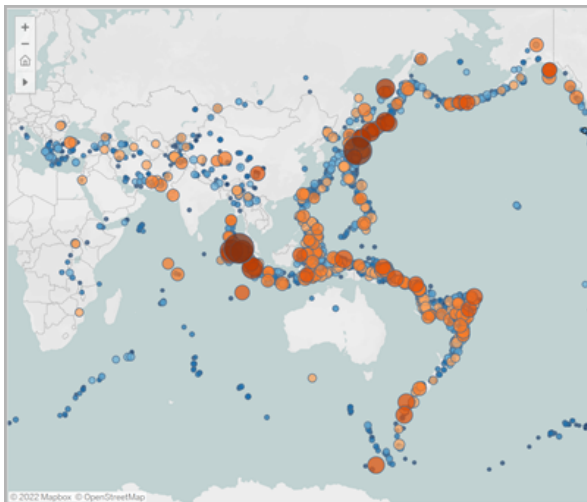


แผนที่ ' จากไฟล์ เชิงพิ ้ นที่ '



แผนที่ ' สี่ ญัต กษณ ตามส คส วน

แผนที่ ' การกระจายจุด



ฮีตแมป (แผนที่ ' ความหนาแน่น')

แผนที่ ' เต็ม (แถบสี)

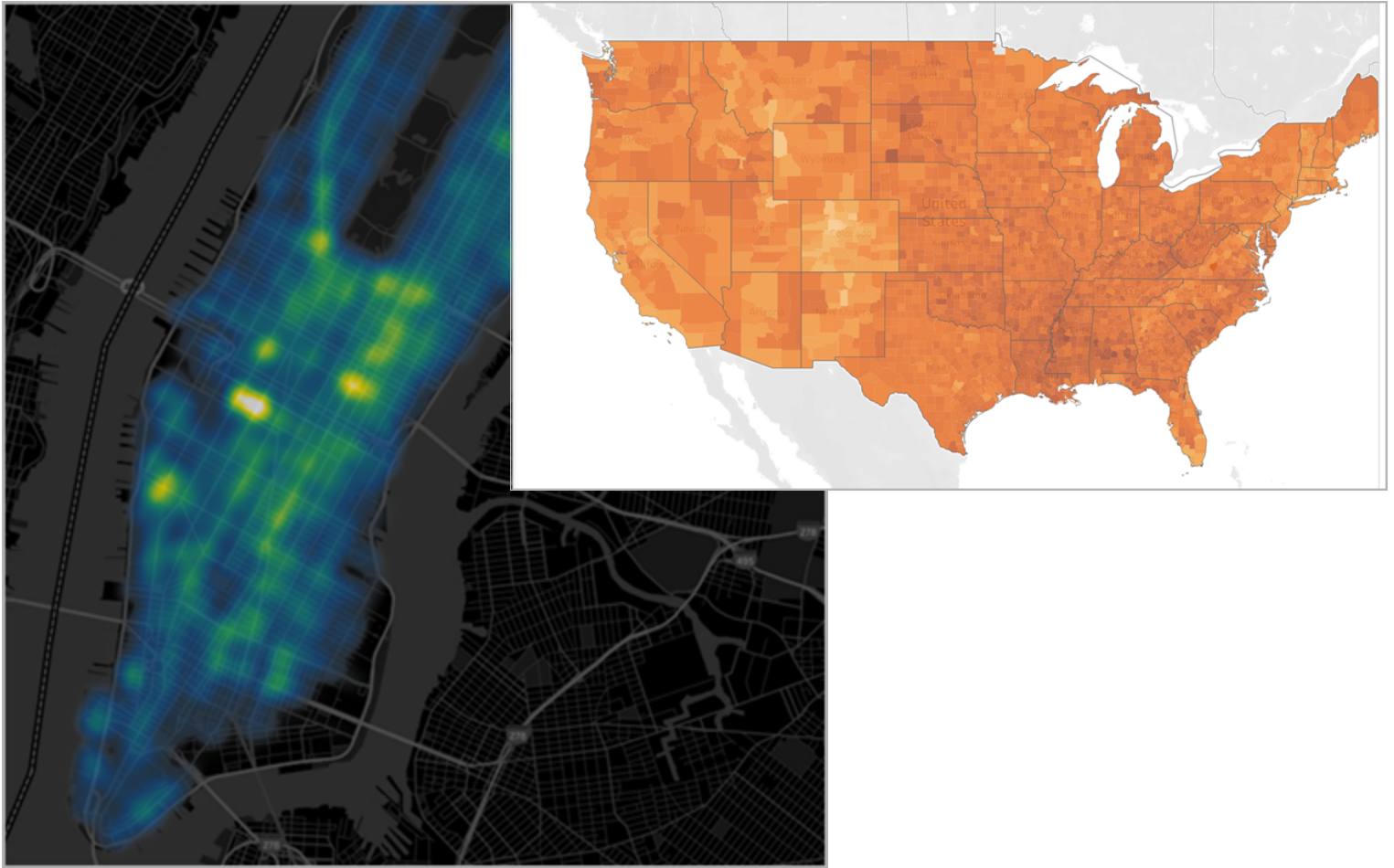
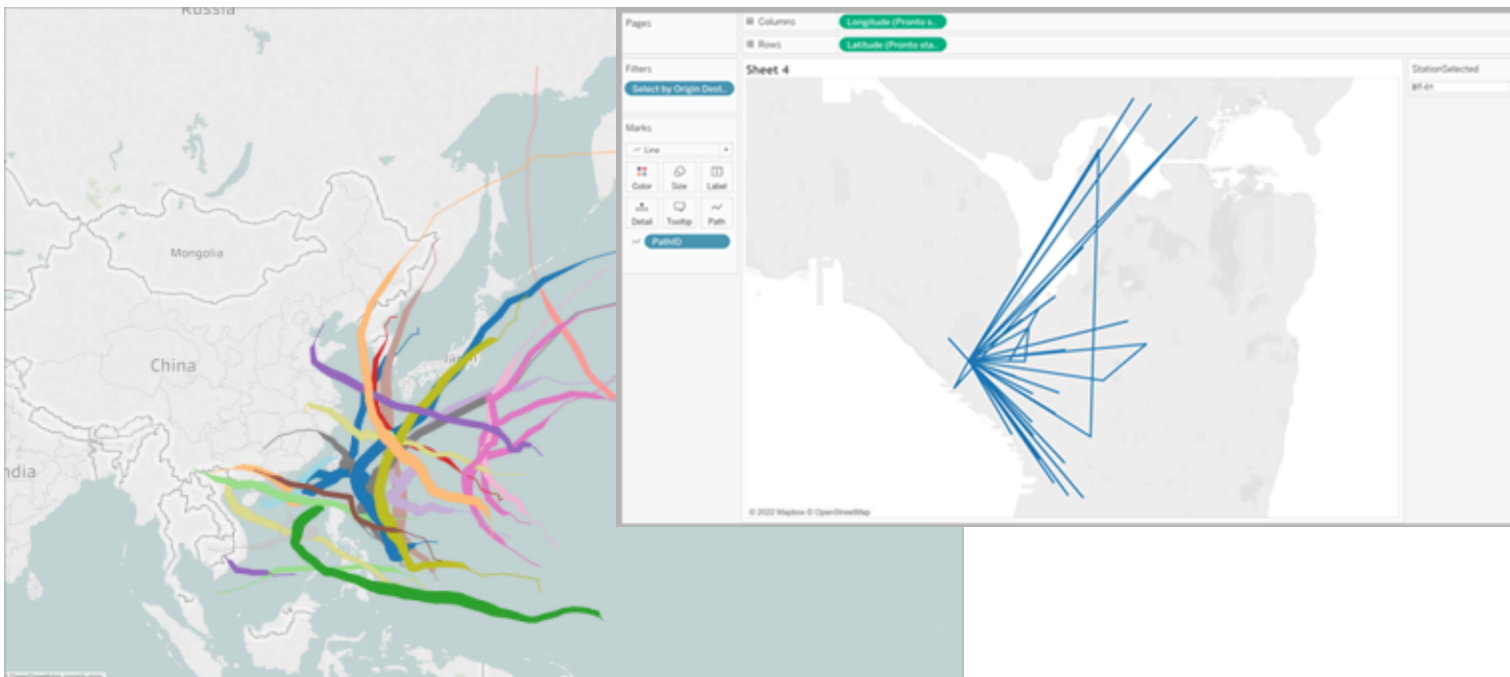


Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

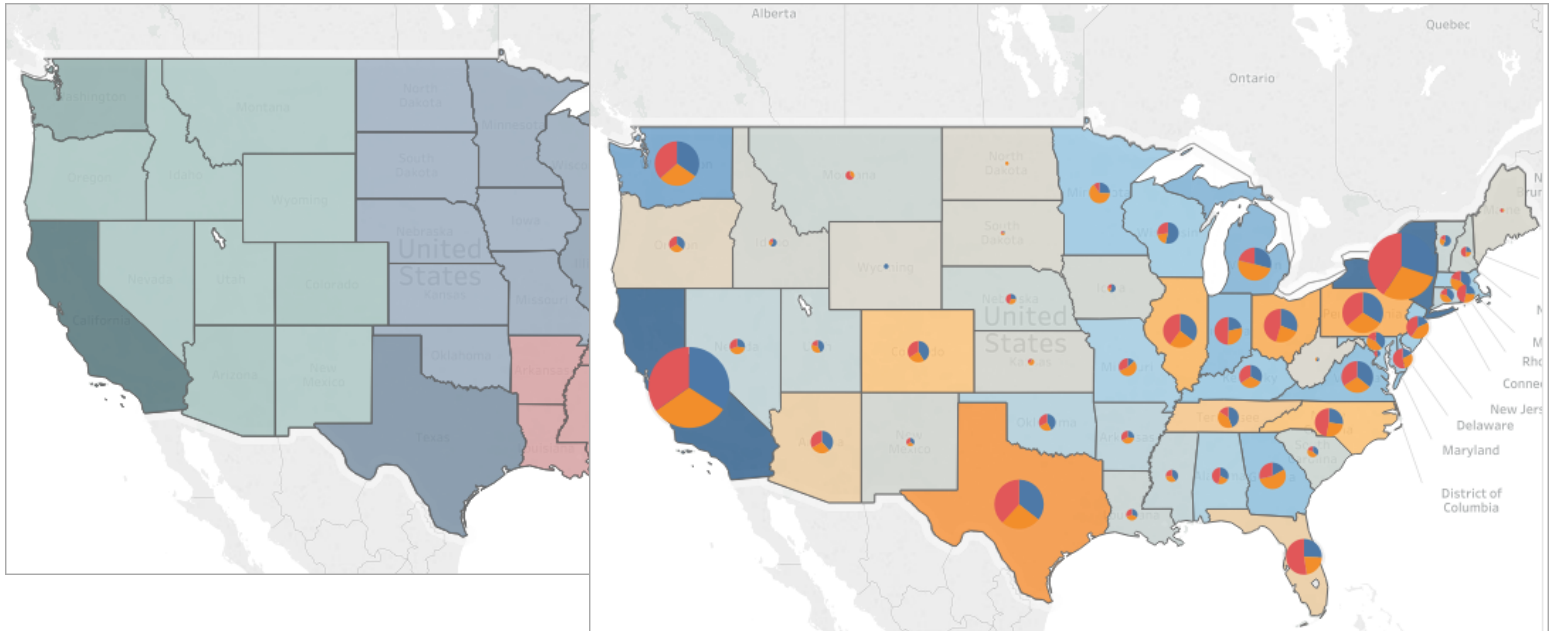
แผนผังโพลาร์ (เส้นทาง)

แผนที่ ' ต้นทาง-ปลายทาง



แผนที ' แกนคู้ ' (แบบเลเยอร์)

แผนที ' เตื มพรี อมแผนภู มิ วงกลม

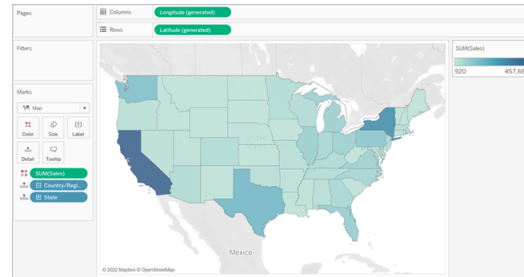
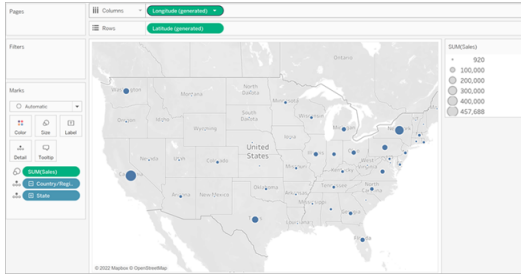


สร้ างแผนที ' อ่ ย ่างง่ าย

คุณสมบถสร้ างแผนที ' สำ หรั บการวิ เคระห้ ทางภู มิ ศาสตร้ ใน Tableau ได้ หลยประเทหหาก คุณพื ' งเรี ' มช้ แผนที ' หรื อเพื ยงแค้ ต้ องการช้ ประโยชน์ จากความสามารถในการแมปที ' Tableau มี มาให้ คุณสมบถสร้ างแผนที ' แบบจ้ ดหรื อแบบระบายเตื มพรี ันที ' (รู ปหลายเหลื ' ยม)อ่ ย ่างง่ ายช้ ' งคล้ ายกั บต้ วอ่ ย ่างต้ านล่ ่งได้

ช้ อกำ หนดเปื ' องต้ น: หากต้ องการสร้ างแผนที ' อ่ ย ่างง่ ายแหล่ งช้ อมุ ลจะต้ องมี ช้ อมุ ลต้ ำ ำ ำ แหน่ ง (เช่ นช้ ' อดี ำ ำ แหน่ งหรื อพื กั ดละต้ จู ดและลงจื จู ด) หากแหล่ งช้ อมุ ลขงคุณไ ม่ มี ช้ อมุ ลต้ ำ ำ แหน่ งโปรดดู ส่ วนช้ อมุ ลแผนที ' เพื ' อจะได้ ทราบรี ธี การช้ ' อดอ้ อมุ ลต้ ำ ำ แหน่ ง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

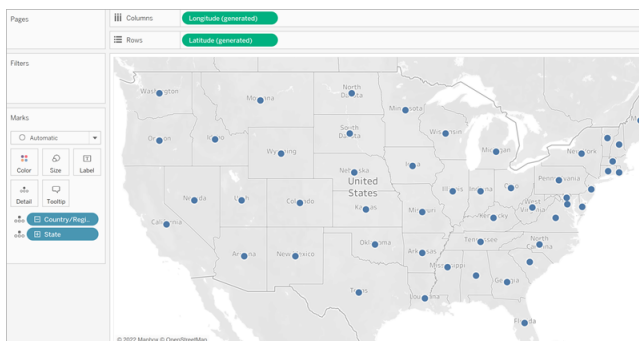


ห้ วช่ อนี้ จะแสดงวิ ธี สร้ างแผนที่ ึ่ง ายๆ โดยใช้ ้ ต วอย่ าง ในการปฏิ บั ติ ตามต้ วอย่ างต้ าน ล่ างให้ เป็ ด Tableau Desktop และเช่ วมต้ อแหล่งช่ ้อมูล ล้ ต วอย่ าง - Superstore ที่ ี มาพร้ อมกั บ Tableau

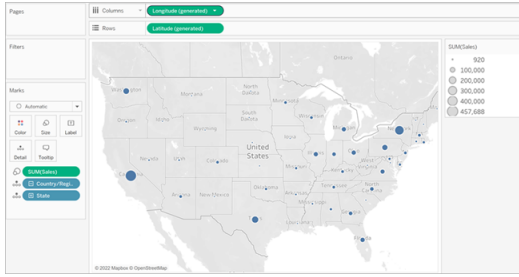
สร้ างแผนที่ ี แบบจ ุ ดอย่ างง่ าย

1. ไปย้ ังเว็ ร์ กช่ ี ต
2. ในแผงช่ ้อมูลให้ เป็ ดโพลเดอรั "ต้ ำ หน้ ึ่ง" และต้ บเป็ ลคลิกที่ ี รั ฐ

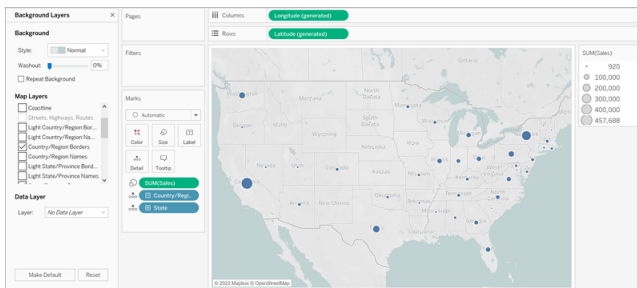
มุ มมองแผนที่ ี จะจ ุ กสร้ างช่ ี ้นโดยอ้ ตโนมั ติ เนื่ องจากพิ ลด์ "รั ฐ"เป็ นพิ ลด์ ช่ ้อ ้อมูลทางจ ุ มิ ศาสตร์ หากต้ องการเรื่ ยนรุ้ ้ เพื่ ี มเต็ มเก็ ็ ยวกั บพิ ลด์ ช่ ้อ ้อมูลทางจ ุ มิ ศาสตร์ และวิ ธี การสร้ างโปรตุ ดู กำ หนดบทบาททางจ ุ มิ ศาสตร์ ให้ กั บพิ ลด์ ที่ ี หน้ ำ 1813



3. จากตารางคำ ล้ ึ่งในแผงช่ ้อมูลให้ ลากยอ ดขายไปย้ ังขนาดบ นการ้ ดเครี ี ่งหมาย จ ุ ดช่ ี ้อมูล บนแผนที่ ี จะเก็ ดการอ้ บเดดเพื่ ี ้อแสดงยอ ดขายอย่ างเป็ นล้ ี ดส่ วน

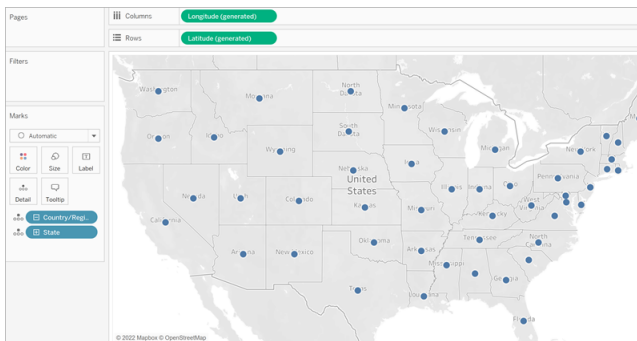


4. เลื อกแผนที่ ' > เลเยอร์ 'พี' นหล้ ง
5. ในแผง 'พี' นหล้ ง' ให้ คลิ กรายการดรอปดาวน์ สไต้ล้ แล้ วเลื อกปกติ
6. ดั านใต้ เลเยอร์ แผนที่ 'พี' นหล้ ง ให้ ลบช้ ' อยะเทศ/ภู มิ ภาคแผนที่ 'พี' นหล้ งจะอ้ ปเดตดั วยการดั ้ งค้ าใหม่



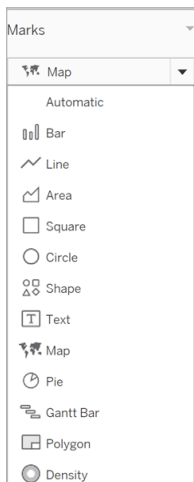
สร้ างแผนที่ ' แบบระบายเตื มพี' นที่ ' (รู ปหลายเหลื ' ยม) อย้ งง่ าย

1. ไปที่ ' เวิร์ กช้ ตใหม่
2. ในแผงช้ ้อมูล ให้ เปื ดโพลเดอ์ "ต้ า แหน้ ง" และดั บเบื ลคลิ กที่ ' รั ฐ มู มมองแผนที่ ' จะถู กสร้ างช้ นโดยอ้ ตโนมั ติ

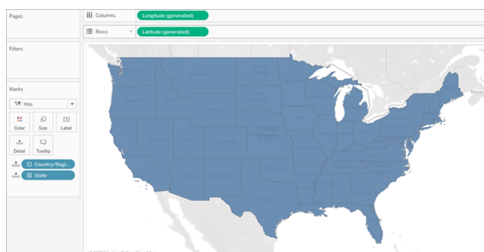


3. บนการ์ ดเค์รี ' องหมายให้ คลิ กดรอปดาวน์ ประเภทของเค์รี ' องหมาย แล้ วเลื อกแผนที่ '

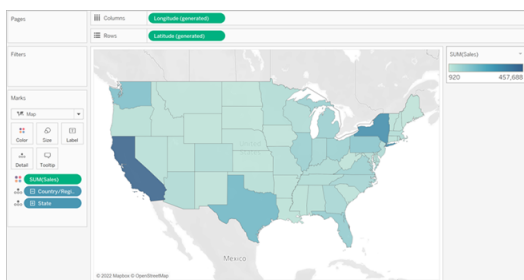
Tableau Desktop และความช้อยในกาเรเชียนเรี บ



แผนที่ ' จะอ้ ปเตตเป็ นแผนที่ ' แบบระบายเตี มพี ' นที่ ' (รู ปหลายเหลี ' ยม)



- จากตารางค่า ส้ ' งในแฟงซ้ อมุ ลให้ ลากยอชยไปย้ งสิ บนการ้ ดเครี ' องหมายรู ปหลายเหลี ' ยมบนแผนที่ ' จะเกิ ดการอ้ ปเตตเพี ' อแสดงยอชยโดยใช้ ส้



สร้ างสี ตแมป(แผนที่ ' ความหนาแน่น)

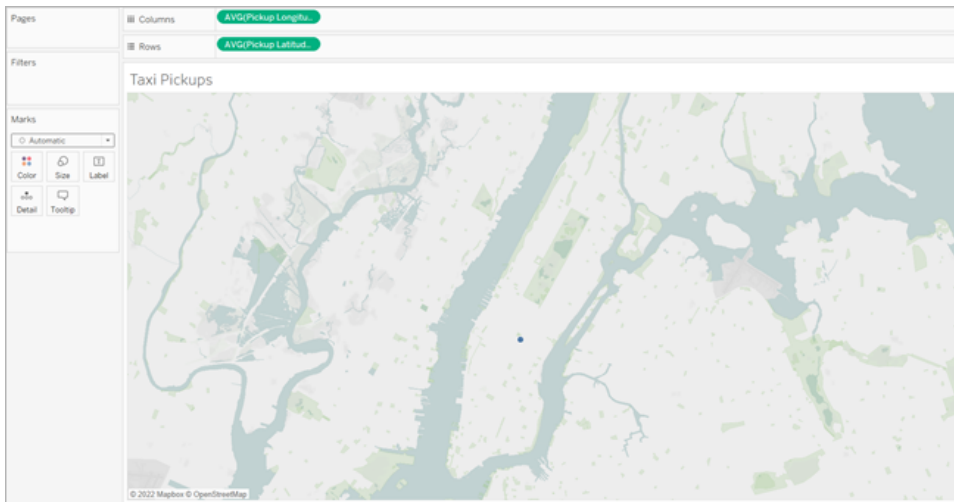
สี ตแมปซี้ ' งเปี นที่ ' รู ' จ้ กัก นในซี้ ' อแผนที่ ' ความหนาแน่นช้ วยให้ คุ ณระบุ ต้า แหน่ งที่ ' มี จุ ดซ้ อมุ ลจ้ างนวนมากหรื อน้ อยสี ตแมปจะมี ประสิ ทธิ ภาพสุ งสุ ดเมี ' อทำ งานก้ บซุ ดซ้ อมุ ลที่ ' มี จุ ดซ้ อมุ ลจ้ างนวนมากซี้ ' งมี การท้ บซ้ อนก้ นหลายคร้ ' งระหว่ างเครี ' องหมายบนแผนที่ '

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนและทราบดีที่สร้างและปรับแต่งแผนที่โปรดดู [ซีรีส์บทความที่แสดงแนวโน้มหรือความหนาแน่นใน Tableau ที่หน้า 1888](#)

ในการปฏิบัติตามตัวอย่างนี้ให้ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กตัวอย่าง heatmap_taxi_howto (คลิกดาวน์โหลดที่มุมบนขวา) แล้วเปิดใน Tableau Desktop

1. ไปที่เวิร์กบุ๊กชุดใหม่
2. จากแผงข้อมูลให้ลากทั้ง Pickup Latitude (ละติจูดของจุดขึ้นรถ) และ Pickup Longitude (ลองจิจูดของจุดขึ้นรถ) ไปบนแกนแนว

มุมมองแผนที่จะถูกสร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ

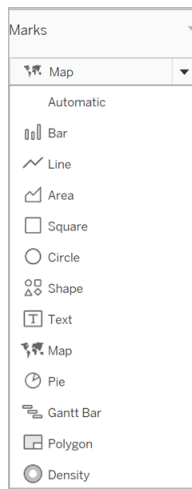


หมายเหตุ : เนื่องจาก Tableau กำลังหาค่าเฉลี่ยละติจูดและลองจิจูดของข้อมูลบนแผนที่จึงมีเพียงเครื่องหมายเดียวโดยจะอัปเดตเมื่อคุณพิมพ์ผลการคำนวณ

3. ลากฟิลด์การคำนวณเช่น ID ไปยังรายละเอียดบนการ์ดเครื่องหมาย

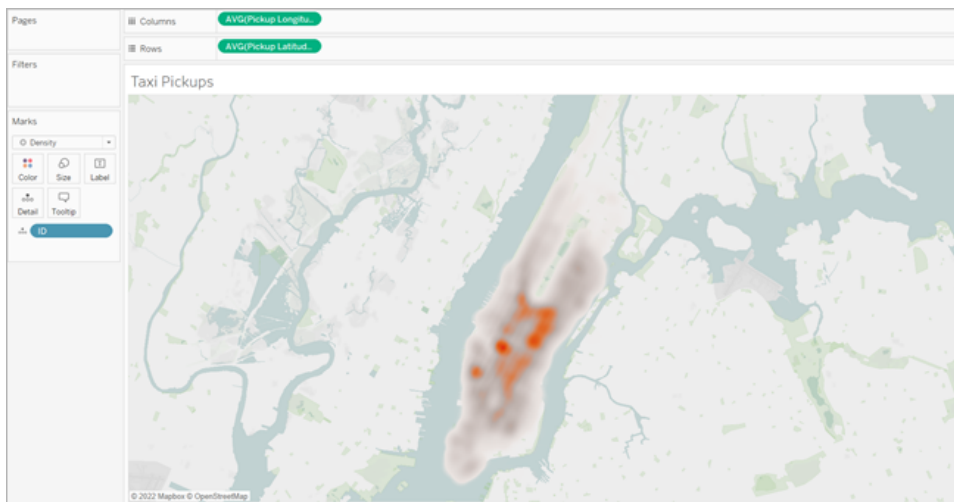
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

4. บนการ์ด “เครี” หมาย” ให้คลิกที่ดรอปดาวน์ “ประเภทของเครี” หมาย” แล้วเลือกความหนาแน่น



เครี” หมายจะอัปเดตบนแผนที่” เพื่อแสดงความเข้มข้นของจุด” นรถแท็กซี่” ต่อตำแหน่ง

สีที่เข้มกว่าแสดงถึงตำแหน่งที่มีจุด” นรถมากกว่าและสีที่อ่อนกว่าหมายถึงตำแหน่งที่มีจุด” นรถน้อยกว่า



ดูเพิ่มเติม:

[แนวคิดการแมปใน Tableau](#) ที่หน้า 1758

[สร้างแผนที่” ใน Tableau](#) ที่หน้า 1821

[ปรับแต่งรูปลักษณ์ของแผนที่” ของคุณ](#) ที่หน้า 1943

สร้าง Tableau Maps จากไฟล์เชิงพื้นที่

ใน Tableau Desktop คุณสามารถเชื่อมต่อกับไฟล์เชิงพื้นที่ประเภทต่อไปนี้ :
Shapefiles, ตาราง MapInfo, ไฟล์ KML (Keyhole Markup Language), ไฟล์ GeoJSON, ไฟล์
TopoJSON และ Esri File Geodatabase จากนั้นคุณสามารถสร้างแผนที่แบบจุดแบบเส้นหรือ
รีอแบบรูปหลายเหลี่ยมโดยใช้ข้อมูลในไฟล์เหล่านั้นได้

เมื่อมีใบอนุญาตสำหรับ Creator ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server คุณสามารถอัปโหลด
รูปแบบไฟล์เชิงพื้นที่ที่ติดตั้งใช้เพียงไฟล์เดียว (KML, GeoJSON, TopoJSON,
Esri Shapefile ที่บรรจุอยู่ใน .zip และ Esri File Geodatabases ที่มีนามสกุล .gdb.zip)
ในแท็บไฟล์เมื่อคุณสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่และเชื่อมต่อกับข้อมูล

หมายเหตุ : ใน Tableau เวอร์ชันปัจจุบันคุณสามารถเชื่อมต่อกับรูปทรงเรขาคณิตที่
เป็นจุดรูปทรงเรขาคณิตเชิงเส้นหรือรูปหลายเหลี่ยมเท่านั้น คุณไม่สามารถ
เชื่อมต่อประเภทเรขาคณิตผสมกันได้

ไฟล์เชิงพื้นที่อยู่ที่ใด

หากคุณยังไม่มีไฟล์เชิงพื้นที่ คุณสามารถค้นหาได้ที่พอร์ทัลข้อมูลที่เป็น
อยู่หลายแห่ง คุณสามารถค้นหาได้จากเว็บไซต์ของเมืองของคุณหรือเว็บไซต์ขององค์กร
ที่คุณต้องการหากมีให้

ตัวอย่างมีดังนี้

- [LONDON DATASTORE](#)
- [EGIS South Africa](#)
- [U.S. Energy Information Administration](#)
- [USGS Water Resources](#)
- [Geospatial Information Authority of Japan](#)
- [Data.gov](#)
- [Census.gov](#)

เชื่อมต่อไปยังไฟล์เชิงพื้นที่

1. ใน Tableau Desktop: คลิกไอคอนแหล่งข้อมูลใหม่ แล้วเลือกไฟล์เชิงพื้นที่
ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server (บทบาท Creator): เลือกสร้าง > เวิร์กบุ๊ก แล้วเลือก
แท็บไฟล์
2. ไปยังโพลเดอร์ที่มีข้อมูลเชิงพื้นที่ของคุณและเลือกไฟล์เชิงพื้นที่ที่คุณ
ต้องการเชื่อมต่อจากนั้นคลิกเปิด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช้า ยนเร้า บ

หมายเหตุ : หากต้ องการ เช้า ' อมต ่อไฟล์ เช้า งพี " นที่ ' ค ุณต้ อรวมไฟล์ ที่ " งหมดต้ งต ่อไปนี้ " ไว้ ในไดเรกทอรี เต้า ยกั น

- **สำ หรั บ Esri Shapefile:** โพลเดอรั ต ่อ งมี ไฟล์ .shp, .shx, .dbf และ .prj รวมถึ งไฟล์ .zip เม้า ' อเช้า ' อมต ่อกั บ Shapefile ของ Esri ใน Tableau Cloud หร้า อ Tableau Server ไฟล์ นี้ " นจะต้ องบรรจุ อยู่ ' ใน .zip
- **สำ หรั บ Esri File Geodatabases:** โพลเดอรั ต ่อ งมี .gdb ของ File Geodatabase หร้า อ .zip ของ .gdb. ของ File Geodatabase เม้า ' อเช้า ' อมต ่อกั บ Shapefile ของ Esri ใน Tableau Cloud หร้า อ Tableau Server นี้ " น Esri File Geodatabase จะต้ องบรรจุ โดยช้า นามสกุล .gdb.zip
- **สำ หรั บตาราง MapInfo (เฉพาะ Tableau Desktop):** โพลเดอรั ต ่อ งมี ไฟล์ .TAB, .DAT, .MAP และ .ID หร้า อ .MID และ .MIF
- **สำ หรั บไฟล์ KML:** โพลเดอรั ต ่อ งมี ไฟล์ .kml (ไม่ จำ เป้า นต้ องมี ไฟล์ อี " นๆ)
- **สำ หรั บไฟล์ GeoJSON:** โพลเดอรั ต ่อ งมี ไฟล์ .geojson (ไม่ จำ เป้า นต้ องมี ไฟล์ อี " นๆ)
- **สำ หรั บไฟล์ TopoJSON:** โพลเดอรั ต ่อ งมี ไฟล์ .json หร้า อ .topojson (ไม่ จำ เป้า นต้ องมี ไฟล์ อี " นๆ)

วิ ธี ที่ ' Tableau ต้า ความช้า อมู ลเช้า งพี " นที่ ' ของค ุณ

ที่ นที่ ที่ ' ค ุณเช้า ' อมต ่อกั บช้า อมู ลเช้า งพี " นที่ ' Tableau จะอ้า นช้า อมู ลอ้า งอ้า งเช้า งพี " นที่ ' ของชุดช้า อมู ลและแปลงช้า อมู ลต้ งกล้า วเป้า นพี กั ดละต้ จู ดและลองจี้ จู ดช้า อมู ลที่ " งหมดจะถู กแปลงเป้า น **WGS84 (EPSG:4326)** โดยไม่ ค้า นี " งถึ งระบบอ้า งอ้า งเช้า งพี " นที่ ' "

หมายเหตุ : หากช้า อมู ลของค ุณแสดงเคร้า ' องหมายเสร้า มส์ ท้อ กษร (เคร้า ' องหมายเน้า นการออกเส้า ยงบนต้ ว้อ กษร) อยู่ งไม่ ถู กต้ องโปรดตรวจสอบให้ เน้า โจ้ว ้าไฟล์ นี้ " นได้ เช้า รห้ สแบบ **UTF-8**

พี ลต์ เรขาคณิ ต

เม้า ' อค ุณเช้า ' อมต ่อกั บช้า อมู ลเช้า งพี " นที่ ' Tableau จะสร้า งพี ลต์ เรขาคณิ ตสำ หรั บรูปทรวงเรขาคณิ ตที่ ' เป้า นจ ุ ดหร้า อรูปทหลายเหล้า ' ยมค ุณสามารถช้า ใช้ พี ลต์ เรขาคณิ ตเพ้า ' อสร้า งแผน ที่ ' ต้า วยช้า อมู ลเช้า งพี " นที่ ' ของค ุณได้

ค้า นในพี ลต์ นี้ " จะแสดงรูปทรวงเรขาคณิ ตต้ งเด้า มเช้า น **Point** สำ หรั บรูปทรวงเรขาคณิ ตที่ ' เป้า นจ ุ ด, **Linestring** หร้า อ **Multilinestring** สำ หรั บรูปทรวงเรขาคณิ ตเช้า งเส้า นและ **Polygon** หร้า อ **Multipolygon** สำ หรั บรูปทหลายเหล้า ' ยมแต่ นี้ ' เป้า นเพ้า ยงช้า ' อแทนสำ หรั บช้า อมู ลเช้า งพี " นที่ ' ที่ ' อยู่ ' เป้า องหล้า ง

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกี๊ ยวักั บวิ ธี สร้ างแผนที๊ ต้ วยพี ลด์ เรขาคณิ ตโปรดดู ส่ว นสร้ างมู มมองแผนที๊ จากช้ อมู ลเชิ งพี๊ นที๊ ต้ านล่ าง

รวมไฟล์ เชิ งพี๊ นที๊

บางคร้ ึ่งช้ อมู ลเชิ งพี๊ นที๊ ของคู ณะรวมเฉพาะช้ อมู ลเรขาคณิ ตและไม๊ มี ช้ อมู ลประชากร หรือ ช้ อมู ลอี๊ นๆในกรณิ นี๊ คู ณะสามารถรวมแหล่ งช้ อมู ลเชิ งพี๊ นที๊ กั บแหล่ งช้ อมู ลประเภทอี๊ นหรือ แม้ แต่ ไฟล์ เชิ งพี๊ นที๊ อี๊ นที๊ มี ช้ อมู ลเพื้ มเตี มที๊ คู ณะต้ องการส่ว ำ หรือ บการวิ เคราะห์ ได้ ตราบใดที๊ ไฟล์ เหล่า นั้ นมี คอลั มน์ (หรือ พื ลด์)ที๊ เหมี ่อนกั น

ต้ วย่ างเช่ นคู ณะสามารถรวมไฟล์ KML ที๊ มี พี๊ นที๊ ทางภู มิ ศาสตรั ที๊ กั ำหนดเองสำ หรั บเขตการศึ ษาในโอเรกอน สหรั ฐอเมริ กาต้ วยสเปรดชี ตExcel ที๊ มี ช้ อมู ลประชากรเกี๊ ยว กั บเขตการศึ ษาเหล่านั้ น

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกี๊ ยวักั บวิ ธี ต้ ่างๆในการรวมช้ อมู ลเชิ งพี๊ นที๊ โปรรดดู ร วมไฟล์ เชิ งพี๊ นที๊ ใน Tableau ที๊ หน้า 1789

สร้ างมู มมองแผนที๊ จากช้ อมู ลเชิ งพี๊ นที๊

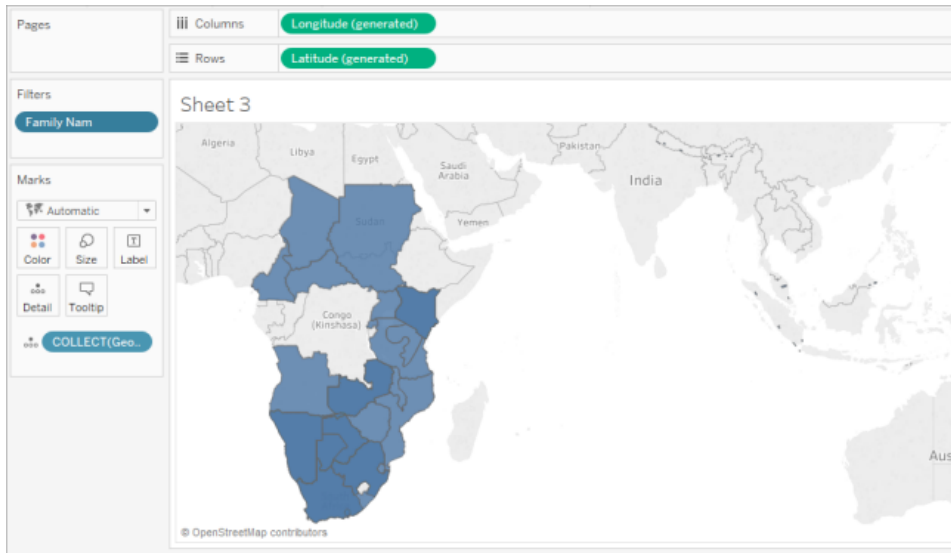
1. เป็ ดเวี ร์ กช้ ตใหม่
2. ในแผงช้ อมู ลในห้ ำช้ อการวิ ดผลให้ ต้ บเป็ ลคลิ กที๊ พื ลด์ เรขาคณิ ต
 - พื ลด์ “เรขาคณิ ต”จะเพื้ มไปยั ้ง “รายละเอียด”บนการ้ ด “เครี๊ ่องหมาย”และพื ลด์ สะติ จู ด (ที๊ สร้ างช้ ึ น) และ ลองจึ จู ด (ที๊ สร้ างช้ ึ น) จะเพื้ มไปยั ้งแผง “คอลั มน์ ”และ “แถว”ระบบจะสร้ างมู มมองแผนที๊ ช้ ึ น

กรองรู ปทรงเรขาคณิ ตเพื้ ื่อเพื้ มประลึ ทธิ ภาพในการดู

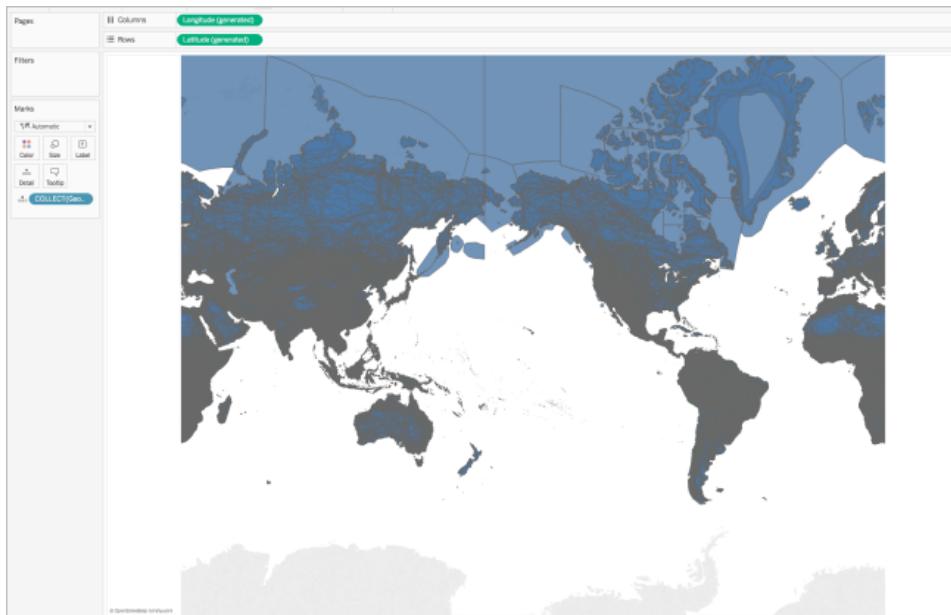
เมื้ ื่อทำ งานกั บช้ อมู ลเชิ งพี๊ นที๊ ขนาดใหญ่ มู มมองของคู ณะอาจช้ ื่อ เวลนานานในการแสดง ผลในกรณิ นี๊ คู ณะสามารถกรองจั ำ นวนเรขาคณิ ตที๊ เพื้ มลงในมู มมองโดยช้ ื่อ มิ ตี ช้ อมู ล อี๊ นในแหล่ งช้ อมู ลของคู ณะได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกี๊ ยวักั บการกรองช้ อมู ลไป รวดดู กรองช้ อมู ลจากมู มมองของคู ณะ ที๊ หน้า 1386

ต้ วย่ างเช่ นในภาพต้ านล่ างมู มมองได้ ร้ บการกรองลงมาเป็นช้ ื่อ บเชื้ ตย่ อยของรู ปหลายเหลื้ ยมโดยช้ ื่อ มิ ตี ช้ อมู ล (Family Nam) แหล่ งช้ อมู ลจาก IUCN List of Threatened Species มี ช้ อมู ล เกี๊ ยวักั บสั ตว์ เลื้ ยงลู่ กต้ วยนมที๊ โกลั ส์ ญพื นธุ์ ทั้ ่วโลกต้ ่งนั้ นมิ ตี ช้ อมู ล Family Nam จึ ึงมี รายชื้ ื่อ ตระกู่ ลของสั ตว์ เลื้ ยงลู่ กต้ วยนมมู มมองนั้ ญ กต้ ื่อ กรอบให้ แคน บลงเหลื้ ื่อเพื้ ยงชื้ ื่อ ตระกู่ ลเตี ยว นั้ นคื้ ื่อ แรดรู ปหลายเหลื้ ยมสำ หรั บแรดเท่ ำ นั้ นที๊ จะแสดงในมู มมองนั้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีdeo



หากไม่ใช้ตัวกรองรูปหลายเหลี่ยมสำหรับบัสเตอร์เล็ยงดูกัวณมทูกัวในแหล่งข้อมูลนี้จะแสดงซีนามาที่วโลกและมุมมองจะใช้เวลานานในการแสดงผลทุกครั้งที่คุณดำเนินการอะไรก็ตามเช่นเล็ออกเครีองหมายในมุมมอง



เพ็มระดับของรายละเอียดลงในมุมมอง

ฟิลต์เรขาคณิตเป็นการวัดผลอย่างหนึ่งและโดยค่าเริ่มต้นจะถูกรวมเป็นเครีองหมายเด็ยวโดยใช้การรวม COLLECT เพ็อเพ็มลงในมุมมองรูปหลายเหลี่ยมหรือเครีองหมายทั้งหมด

ดของคุณ อยู่ ' ในมุมมอง แต่ จะทำงานเป็น เครือ ' หมายดี ยาว คุณ ฝั่ง ดำ เนื การด้ ง
นี้ "

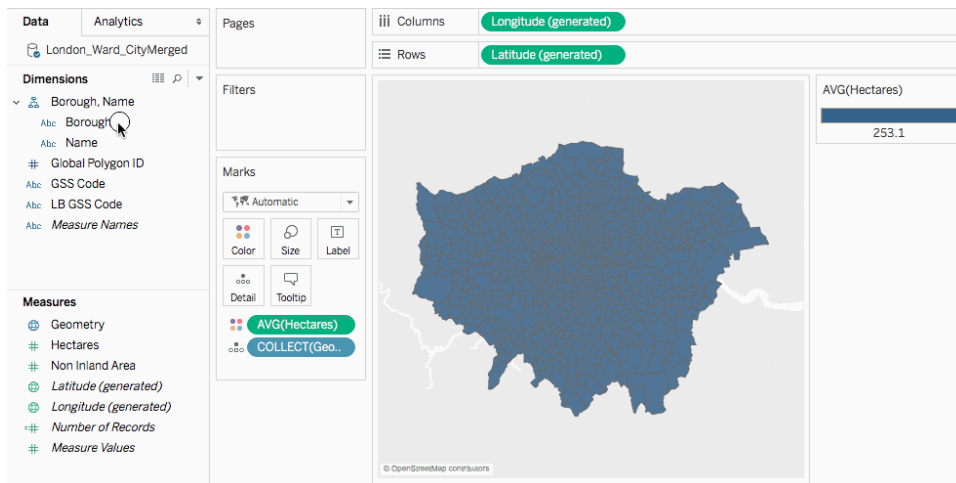
- เพื่อ ระดับ ของรายละเอียดเพิ่มเติม ในมุมมองเพื่อ แยกเป็น เครือ ' หมายที่ ' แยกจาก
กัน (ตามระดับ ของรายละเอียดที่ ' คุณระบุ)

หรือ

- แยกข้อมูลทั้งหมดออกจากกัน เพื่อให้ ทุกเครือ ' หมายที่ ' เป็น เครือ ' หมายดี ยาว
(รูปหลายเหลี่ยมหรือ จุดข้อมูล) แยกจากกัน

วิธี เพื่อ ระดับ ของรายละเอียดเพิ่มเติม มลในมุมมอง

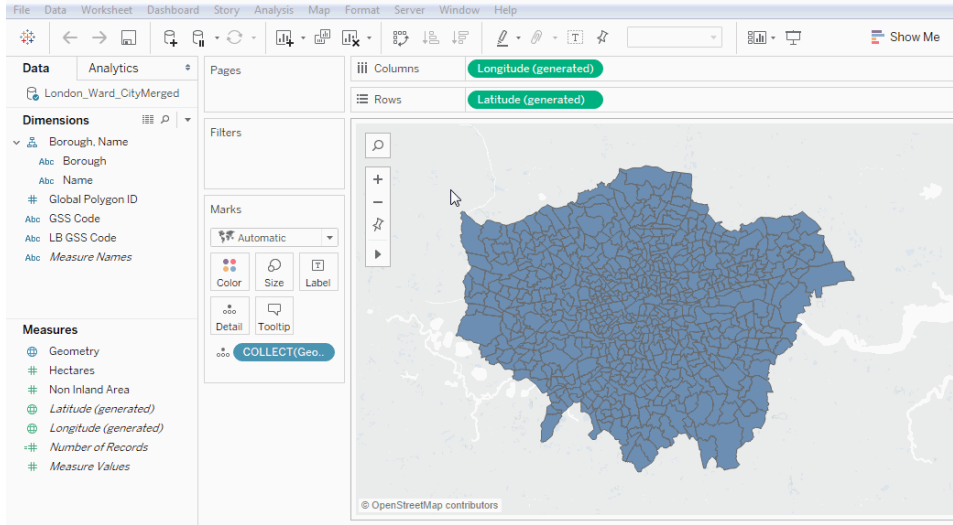
- จากมิติ ข้อมูลให้ ลากอยู่ ว่างนี้ อยู่นี่ ' งฟิลด์ ไปยัง รายละเอียด บนการ ดเครือ ' หมาย



วิธี การแยกข้อมูล

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ

- คลื กการวิ เคราะห์ จากน้ นจึ งล้ างการวิ ดผลเบบรวม



ปรึ บแต่ งล้ ักษณะของรู ปทรงเรขาคณิ ต

คุ ณสามารถปรึ บแต่ งล้ ักษณะของจ ดรู ปหลายเหลื ' ยม และเส้ นได้ โดยการเพิ ' มลื ช อนเส้ น รู ปหลายเหลื ' ยม ระบุ ว ารู ปหลายเหลื ' ยมหรื อจ ดช้ อมุ ลใดที่ ' จะปรากฏอยุ ' ต้ านบนส ดและปรึ บขนาดของจ ดช้ อมุ ลของคุ ณ

เพิ ' มลื

หากต้ องการเพิ ' มลื ให้ กั บจ ดช้ อมุ ลหรื อรู ปหลายเหลื ' ยมให้ ลากมิ ตี ช้ อมุ ลหรื อการวิ ด ผลไปที่ ' ลื บนการี ดเครี ' องหมาย

ต้ วอย่ างเช่ นในภาพต้ านบนมิ ตี ช้ อมุ ล(การมี อยุ ')วางไว้ บน"ลื "เพิ ' อแสดงถึงการมี อยุ ' ของลื ตว้ ในพี ' นที่ ' น้ ' นๆ

ช้ อนเส้ นรู ปหลายเหลื ' ยม

ตามค้ ารี ' มต้ นเส้ นรู ปหลายเหลื ' ยมจะแสดงช้ ' นมาเมื ' อคุ ณสร้ างแผนที่ ' รู ปหลายเหลื ' ยม จากช้ อมุ ลเช่ งพี ' นที่ ' หากคุ ณต้ องการมู มมองที่ ' ช้ ดเจนช้ ' นคุ ณสามารถลบเส้ นต้ งกล้ าว ออกได้

ลองดู ภาพต้ อไปน้ ' เป็ นต้ วอย่ างภาพแรกแสดงเส้ นรู ปหลายเหลื ' ยมภาพที่ ' สองไม่ แสดงเส้ นรู ปหลายเหลื ' ยม



เส้นรุ ูปหลายเหลี่ยมที่ แสดงโดยค่า เาเรี มต้ น

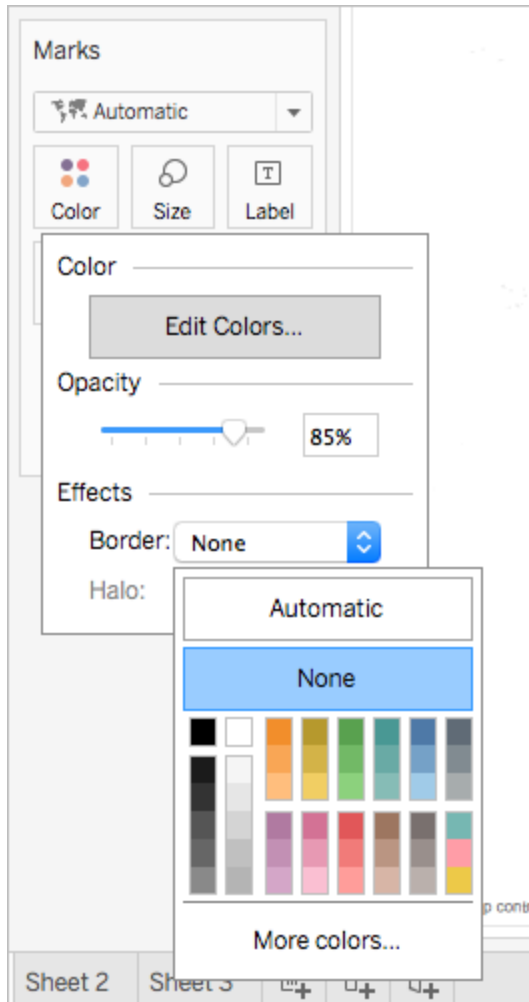
Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ



ลบเสี นรู ปหลายเหลื ' ยมออกแล้ ว

วิ ธี ช ่อนเสี นรู ปหลายเหลื ' ยมมี ตั งนี้"

1. ในการ ' ดเครี ' องหมายให้ คลิ กสี
2. ในให้ วซ์ ออฟเฟคต์ ให้ เลื อกรูปดาวัน **กรอ**บ แล้ วคลิ ก **ไม่ มี**

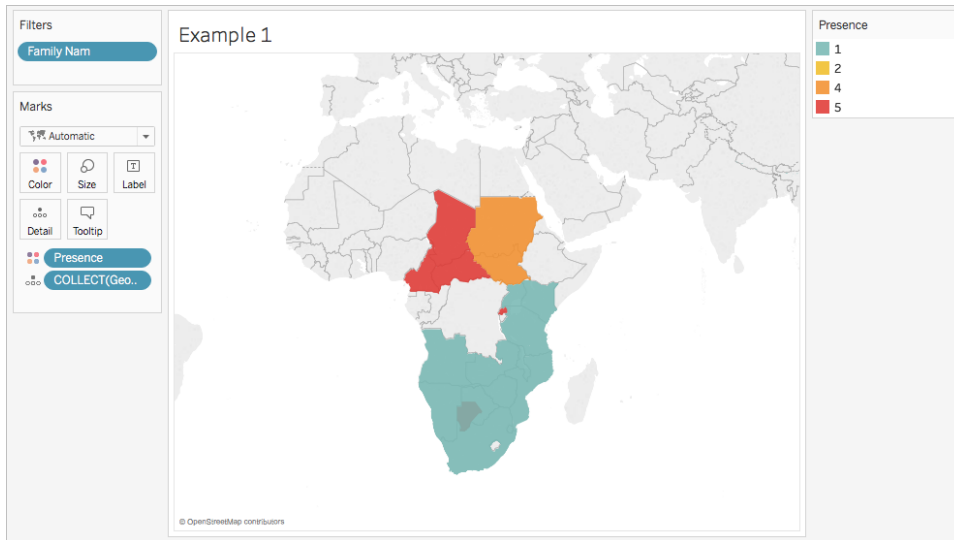


ระบุ ว่า รุ ปหลายเหลื ' ยมหรื อจ ดซ์ อมุ ลใดที ' จะปรากฏอยุ ' ดั านบนสุ ด

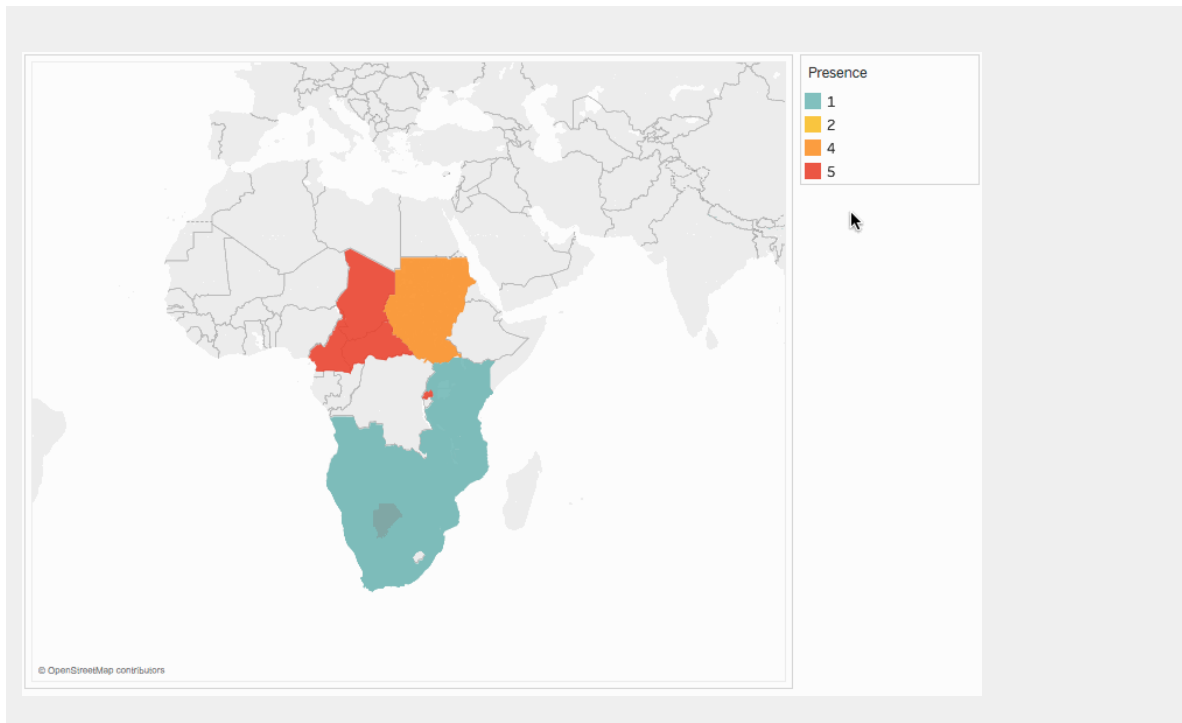
รุ ปหลายเหลื ' ยมหรื อจ ดซ์ อมุ ลอาจทั บซ์ อกั นหรื อวางทั บกั นคุ ณสามารถระบุ ได้ ว่า รุ ปหลายเหลื ' ยมหรื อจ ดซ์ อมุ ลใดที ' จะปรากฏอยุ ' ดั านบนสุ ดหากคุ ณมี คำ อธิ บายสี หรื อขนาดในมุ มมอง

ต้ วอย่ างเช่น ในภาพดั านล่ างลงสี งเกตว่า มี รุ ปหลายเหลื ' ยมขนาดเลื กข่ ोनอยุ ' หลั งรุ ปหลายเหลื ' ยมสี เชื ยวอมพี ายขนาดใหญ่ ในแอฟริ กาตอนใต้

Tableau Desktop และความชว ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



คุณสมบถจ ดเรื ยงรายการต างๆ ในค้ อธิ บายของคุณใหม่ เพื อควบค มว้ จข ดช้ อมู ลหรือ รุ ปหลายเหลื ' ยมใดที่ ' จะปรากณอยู ' ต้ นบนส ดริ อี การทำ คี อในค้ อธิ บายให้ เลื อรายการ ที่ ' คุณต้ องการให้ อยู่ ' ต้ นบนส ดจากนี้' นลากไปที่ ' ต้ นบนส ดของรายการ



ปรึ บขนาดของจ ดช้ อมู ล

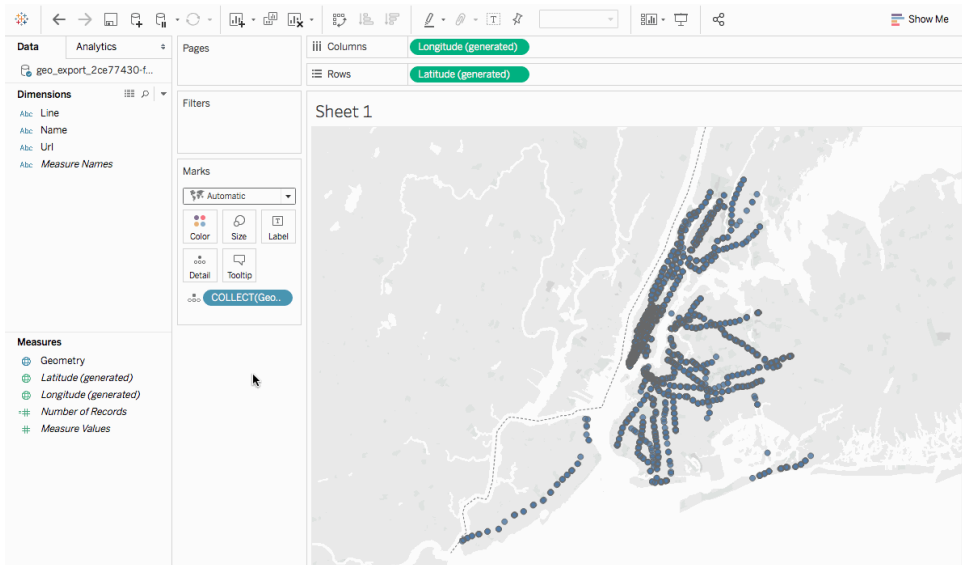
หากคุณกำลังใช้ รุ ปทรงเรขาคณิ ตที่ ' เป็ นจ ดคุณสมบถปรึ บขนาดของจ ดใหม่ มมองแผนที่ ' ได้ ซึ ' งจะเป็น นประโยชน์ หากคุณต้ องการจ ดสั ดส วนจ ดช้ อมู ลของคุณตามค้ าเชื งปรึ มาณ

เช่น ตาม ยอดขาย เฉลี่ย หรือ อื่น ๆ

วิธีปรับขนาดของจุดข้อมูล

1. ในแผงข้อมูล ให้ลากมิติข้อมูลไปยังขนาดบนการ์ดแดชบอร์ด
2. บนการ์ดแดชบอร์ด ให้คลิกเมนูดรอปดาวน์ประเภทแดชบอร์ดแล้วเลือกวงกลม
3. อีกริธีหนึ่ง: จากแผงข้อมูล ให้ลากมิติข้อมูลไปยังรายการไปยังรายละเอียดบนการ์ดแดชบอร์ดเพื่อเพิ่มจุดข้อมูลลงในมุมมองของคุณ

หมายเหตุ: ระดับของรายละเอียดจะเป็นตัวกำหนดขนาดของจุดข้อมูลที่มีมิติข้อมูลเมื่อเพิ่มลงในรายละเอียดบนการ์ดแดชบอร์ดเพื่อเพิ่มระดับของรายละเอียด (จุดข้อมูลที่มีมิติ) ไม่เช่นนั้นแล้วในท้ายที่สุดคุณอาจมีจุดข้อมูลขนาดใหญ่เพียงจุดเดียว



หากต้องการเพิ่มมิติข้อมูลเมื่อเพิ่มวิธีการเพิ่มระดับของรายละเอียดลงในมุมมองโปรดดูส่วนเพิ่มระดับของรายละเอียดลงในมุมมองที่หน้า 1835

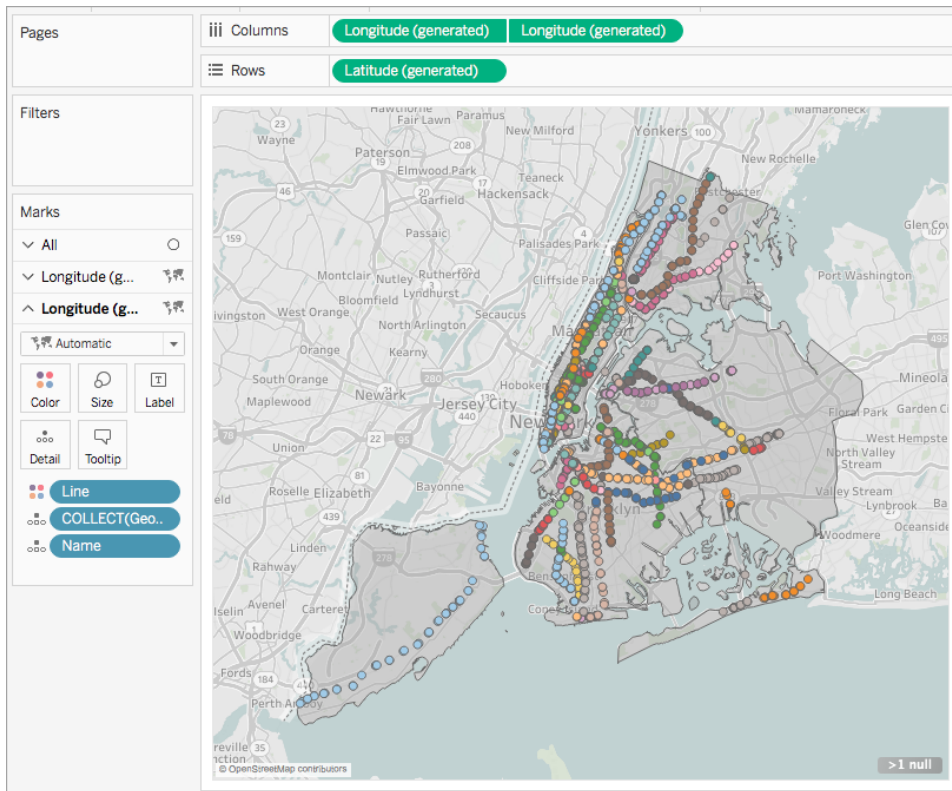
สร้างแผนที่จากข้อมูลเชิงพื้นที่

หากคุณรวมไฟล์เชิงพื้นที่หนึ่งเข้ากับไฟล์เชิงพื้นที่อื่นหรือไฟล์ประเภทอื่น คุณจะสามารถสร้างแผนที่จากข้อมูลทางภูมิศาสตร์จากไฟล์เหล่านั้นได้ วิธีนี้ทำให้คุณสามารถสร้างจุดข้อมูลได้มากกว่าหนึ่งเลเยอร์บนแผนที่

ตัวอย่างเช่นต่อไปนี้คือมุมมองแผนที่จากแผนที่ที่สร้างขึ้นโดยใช้ไฟล์เชิงพื้นที่ที่ 2 ไฟล์ โดยประกอบด้วยแผนที่ 2 ฉบับบนแผนที่หนึ่งซึ่งแสดงเขตเมืองต่างๆของเมืองนิวยอร์ก

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีdeo

วีdeo นี้จะนำเสนอหลายเหลี่ยมและอีกรูปแบบที่หนึ่งซึ่งแสดงจุดข้อมูลของทางเข้ารถไฟใต้ดินรอบๆเมือง มีวงข้อมูลทางเข้ารถไฟใต้ดินถูกวางเป็นเส้นเยอร์รี่บรูหลายเหลี่ยมซึ่งแสดงถึงเขตเมือง

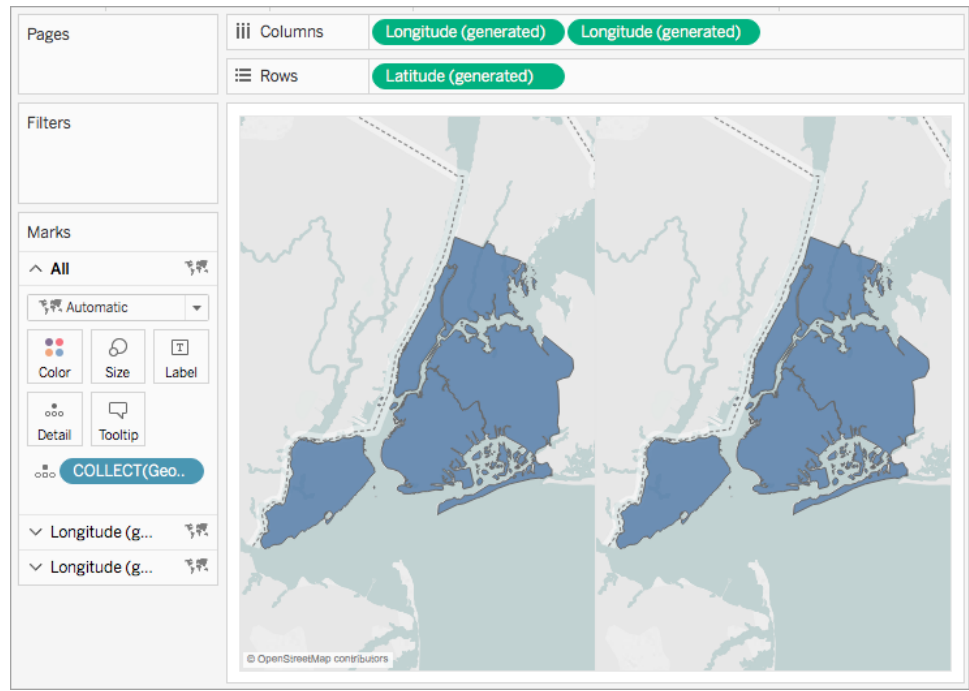


1. ใน Tableau Desktop ให้เปิดเวิร์กชีตใหม่
2. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลของคุณ
3. สร้างมุมมองแผนที่แรก
โปรดดูวิธีสร้างมุมมองแผนที่จากไฟล์เชิงพื้นที่ที่หัวข้อสร้างมุมมองแผนที่จากข้อมูลเชิงพื้นที่ที่หน้า 1834 ด้านบน
4. บนแถบคอลัมน์ ให้กด Control แล้วลาก (กด Command แล้วลากบน Mac) ฟิลด์สองจุดแรกเพื่ออัปเดตแล้วนำไปวางทางด้านขวาของฟิลด์สองจุดแรก

สำคัญ: ตัวอย่างนี้ใช้ฟิลด์ละติจูด (ที่สร้างขึ้น) และลองจิจูด (ที่สร้างขึ้น) ที่ Tableau สร้างขึ้นเมื่อคุณเชื่อมต่อกับข้อมูลเชิงพื้นที่ หากแหล่งข้อมูลของคุณมีฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดของคุณสามารถใช้ฟิลด์เหล่านี้แทนฟิลด์ที่ Tableau สร้างขึ้นหรือใช้ร่วมกับฟิลด์ที่

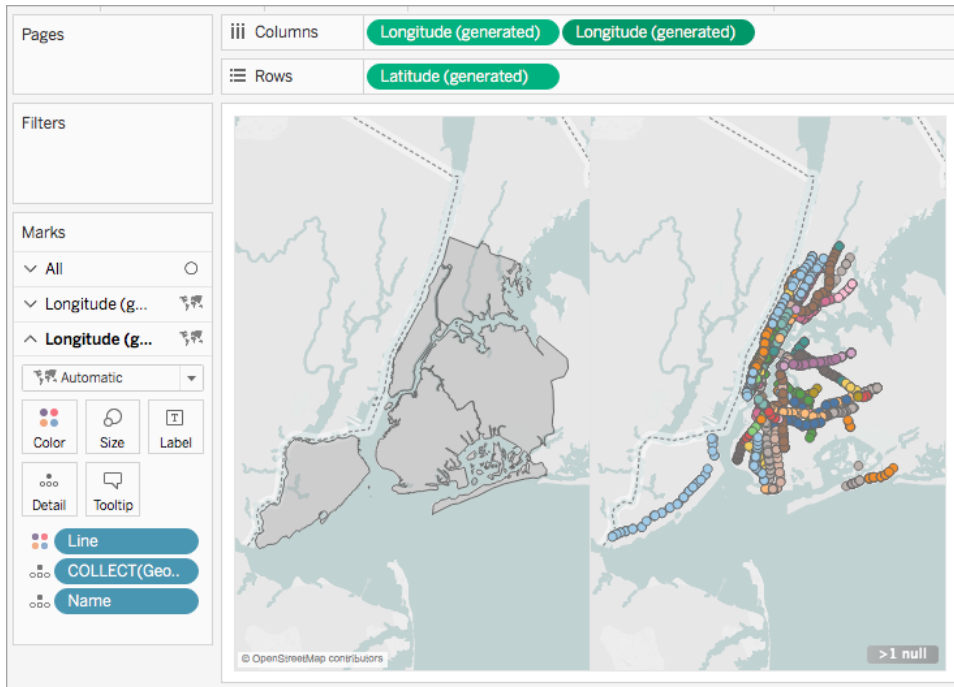
Tableau สร้างชั้นวางข้อมูลการเชื่อมโยงมิติมัลติโปรเจกต์ สร้างแผนที่แกนคู่ (แบบเลเยอร์) ใน Tableau ที่หน้า 1911

ตอนนี้คุณจะมีมุมมองแผนที่ที่เหมือนกันสองมุมมองขณะนี้ มีสามแท็บบนการ์ด "เคเรี่องหมาย" นี้ นั่นคือแท็บหนึ่งสำหรับมุมมองแผนที่ แต่สำหรับรายละเอียดและอีกแท็บสำหรับทั้งสองมุมมอง (ทั้งหมด) คุณสามารถใช้แท็บเหล่านี้เพื่อควบคุมรายละเอียดภาพของมุมมองแผนที่ได้ แท็บ "ลองจิจูด" ด้านบนจะสอดคล้องกับแผนที่ทางด้านซ้ายของมุมมอง และแท็บ "ลองจิจูด" ด้านล่างจะสอดคล้องกับแผนที่ทางด้านขวาของมุมมอง

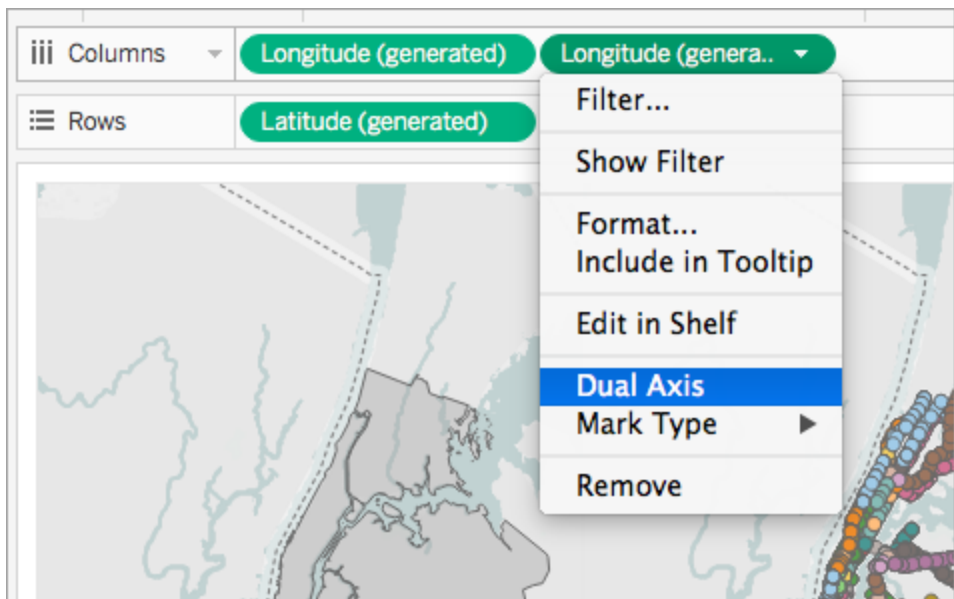


5. บนการ์ด เคเรี่องหมาย ให้คลิกหนึ่งในแท็บลองจิจูดจากนั้นจึงคลิกที่แท็บทั้งหมดบนแท็บนี้
6. สร้างมุมมองแผนที่ที่สองโดยลากฟิลด์ที่เหมาะสมจากแผงข้อมูลไปยังแท็บลองจิจูดที่ว่างเปล่าบนการ์ดเคเรี่องหมาย

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



- เมื่ อมู มมองแผนที ' ทั้ งสองของคู ณสรื จเรี ยบรี อยแล้ ว ในแถบคอลั มน์ ให้ คลึ กขวา ที ' ฟึ ลด์ ลองจึ จู ดที ' ดั นขวาแล้ วเลื อกแกนคู '



ในตอนนี ' ซ้ อมู ลแผนที ' ของคู ณละถู กวางเป็ นเลเยอร์ บนมู มมองแผนที ' หนึ่ ง

หากต้องการเปลี่ยนชื่อ ลิงก์ ที่ปรากฏอยู่ในแถบคอลัมน์ ให้ลากฟิลด์ ลองจิจู ดทางด้านขวาและวางไว้ ด้านหน้าฟิลด์ ลองจิจู ดทางด้านซ้าย

ดูเพิ่มเติม

[ไฟล์ เชิงพีชคณิต ที่ หน้า 1773](#)

[จัดการการวิเคราะห์ เชิงพีชคณิต อย่างง่ายดายใน Tableau 10.2](#) (บล็อกโพสต์ ของ Tableau)

[รวมไฟล์ เชิงพีชคณิต ใน Tableau ที่ หน้า 1789](#)

[แนวคิด การแมปใน Tableau ที่ หน้า 1758](#)

[สร้างแผนที่ แกนคู่ \(แบบเลเยอร์\) ใน Tableau ที่ หน้า 1911](#)

สร้าง “เลเยอร์ ทางภูมิศาสตร์” ของ “แผนที่”

หากคุณต้องการเพิ่มเลเยอร์ ต่างๆ ของข้อมูล ทางภูมิศาสตร์ เข้าไปในแผนที่ ให้ใช้ เลเยอร์ เครือข่าย ในการ์ด “เครือข่าย” เลเยอร์ เครือข่าย ทำงานเหมือนการซ้อนทับที่โปร่งใส แต่ ละเลเยอร์ ทำงานแยกจากกัน และมี ประเภทของเครือข่าย คำอธิบาย และสี เป็นของตนเอง

หมายเหตุ :

- เลเยอร์ เครือข่าย ใช้ได้ กับ ข้อมูล ทางภูมิศาสตร์ เท่านั้น
- เลเยอร์ เครือข่าย สามารถใช้ ฟิลด์ รวมกันได้ แต่ ตัวกรองที่ คุณใช้ กับฟิลด์ นั้น จะมี ผลต่อ เลเยอร์ เครือข่าย ทั้งหมด

สร้างมุมมองโดยใช้ เลเยอร์ เครือข่าย

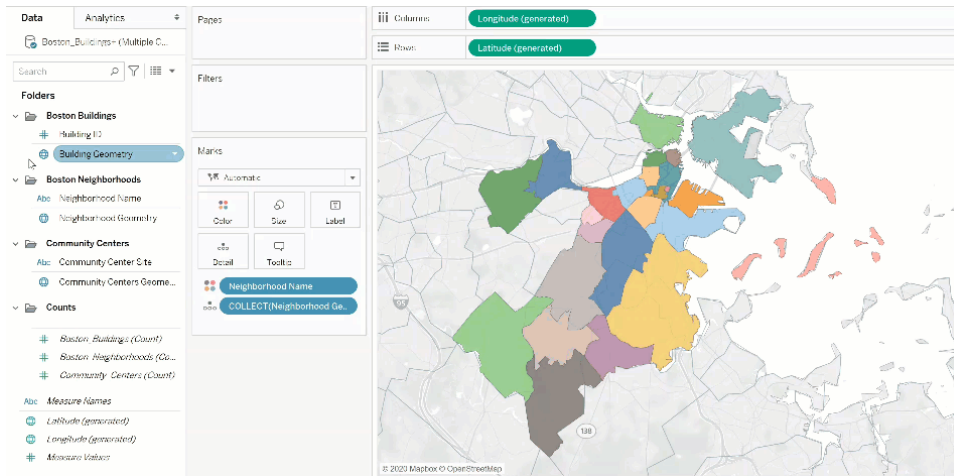
ขณะที่ คุณสร้างแผนที่ จะมี ตัวเลือกสำหรับ การสร้างเลเยอร์ เครือข่าย เพื่อให้ คุณพิมพ์ ฟิลด์ ทางภูมิศาสตร์ ลงในมุมมอง

เพิ่มเลเยอร์ เครือข่าย

1. สร้างแผนที่ แรกของคุณในมุมมอง ให้คิดว่า เลเยอร์ นี้ เป็นเลเยอร์ ฐาน
2. ลากฟิลด์ ทางภูมิศาสตร์ ไปไว้ในมุมมอง คุณจะเห็นว่า จะมีการควบคุม “เพิ่มเลเยอร์ เครือข่าย” ให้ใช้ ที่ มุมซ้ายบนของมุมมอง
3. วางฟิลด์ ทางภูมิศาสตร์ ลงในการควบคุม “เพิ่มเลเยอร์ เครือข่าย” ระบบจะเพิ่มเลเยอร์

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

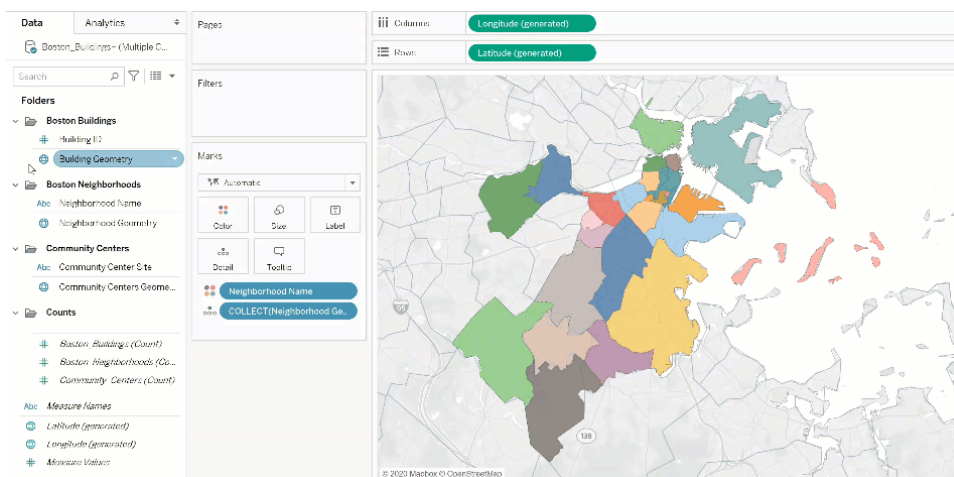
รีเบรื่องหมายใหม่ลงในการ์ด “เรรื่องหมาย” และแสดงเลเยอร์ใหม่ มมอง



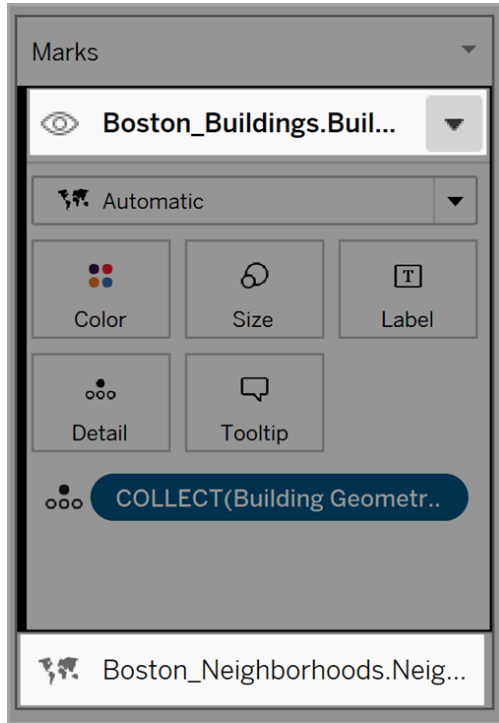
ตัวอย่างการทำงานกับเลเยอร์เรรื่องหมาย

คำแนะนำที่ละเอียดอ่อนต่อไปนี้ใช้เวิร์กบุ๊กตัวอย่างตัวอย่างเลเยอร์เรรื่องหมาย

1. เปิดเวิร์กบุ๊ก “ตัวอย่างเลเยอร์เรรื่องหมาย” เวิร์กบุ๊กนี้ใช้การเชื่อมโยงอัตโนมัติแหล่งข้อมูลทางภูมิศาสตร์
2. ลากฟิลด์ “เรขาคณิต ต่อยาน” ลงในมุมมองระบบจะสร้างแผนที่ใหม่ มมอง
3. ลากฟิลด์ “ชื่อ ยาน” ไปที่ “สี” บนการ์ด “เรรื่องหมาย”
4. ลากฟิลด์ “เรขาคณิต ตออาคาร” ลงในมุมมอง เป้าหมายที่วาง “เพิ่มเลเยอร์เรรื่องหมาย” ลงไปจะแสดงที่มุมมองขยายของมุมมอง

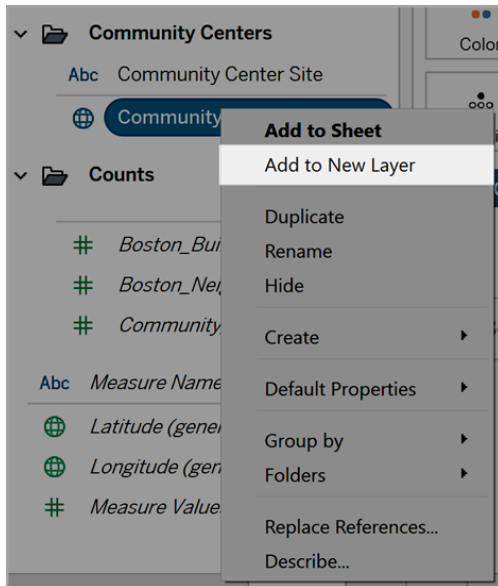


คุณเห็นว่าตอนนี้การดึงเครื่องหมายมีสองเลเยอร์ที่มีป้ายกำกับว่า Boston_Buildings.Building Geometry และ Boston_Neighborhoods.Neighborhood Geometry

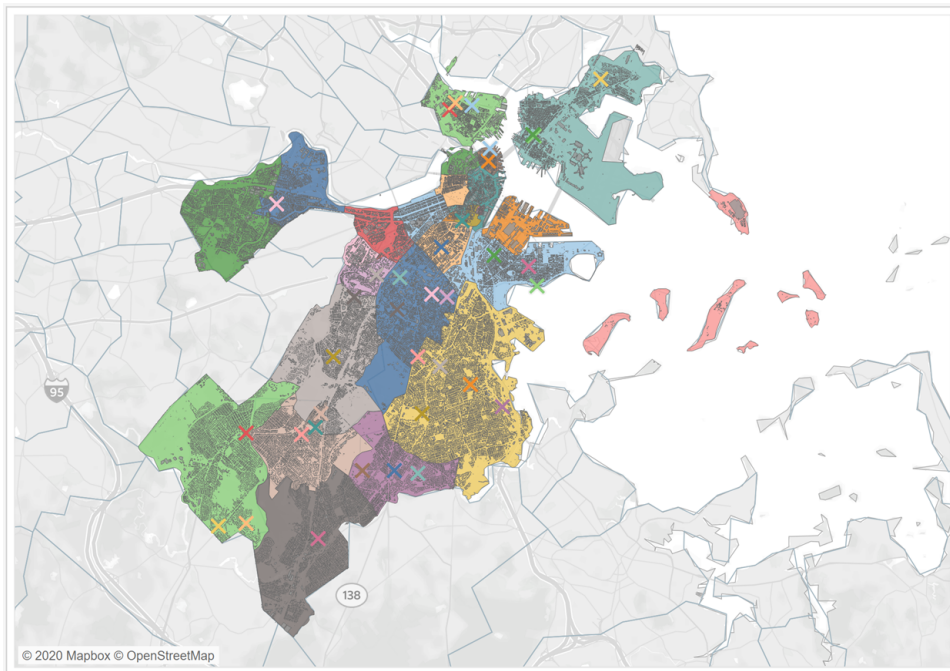


5. เพื่อเลเยอร์ ซ่อม ลี กเลเยอร์ ลงในมุมมอง ลากฟิลด์ “เรขาคณิต ศูนย์ ชุมชน” ลงในมุมมองหมายเหตุ : อี กวี ธี หนี ่ง คุณสามารถใช้ วิ ธี ล ดได้ โดยคลิกขวาที่ ฟิลด์ ทางภูมิศาสตร์ และคลิก “เพื่อ เลเยอร์ ใหม่ ” ในเมนู ดรอปดาวน์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



6. ในตัวอย่างเวิร์กบุ๊กนี้ คลิกที่เลเยอร์ใหม่เพื่อเปิดตัวเลือก "เครื่องหมาย" ของเลเยอร์นั้น แล้วลากฟิลด์ "ชื่อศูนย์ข้อมูล" ลงใน "สี"
7. การเปลี่ยนประเภทของเครื่องหมายให้คลิกที่ลูกศรตรงด้านบนของประเภทของเครื่องหมายแล้วเลือก "รูปร่าง" คลิกฟิลด์ "รูปร่าง" บนการ์ด "เครื่องหมาย" ของเลเยอร์นั้น แล้วเลือก 'X' ที่เป็นตัวเลือก



คุณสามารถกำหนดค่าประเภทของเคอรี ' หมายเหตุ และ การจัดรูปแบบของแต่ละเลเยอร์ แยกจากกัน
 ได้ การเปลี่ยนรูปลักษณ์ของเลเยอร์ ให้คลิกที่ เลเยอร์ นั้น เพื่อขยายการ์ด "เคอรี ' หมายเหตุ"
 แล้วคลิก ลัด ทางภูมิศาสตร์ ไปที่ คุณสมบัติ ที่ ตั้ง การของการ์ด "เคอรี ' หมายเหตุ"
 ชั่ง "สี "

ควบคุมการเล็ ออกเคอรี ' หมายเหตุในเลเยอร์

หลังจากคุณพิมพ์เลเยอร์ ลงในมุมมองแล้ว คุณอาจต้องการควบคุมวิธี การโต้ตอบระหว่าง
 ผู้ใช้ กับ เลเยอร์ นั้น ๆ หากมีเพียงเลเยอร์ เดียวก็ เป็นเรื่องง่ายที่จะ เล็ ออกเคอรี ' หมายเหตุ
 ยืด ๆ เพื่อ ขยาย ขั้ว อมูลพิมพ์ เติ มเช่น คำ อธิบายหรือ อธิบายค่า ก็ ขั้ว อความอยู่ ่างไร
 ก็ ตาม ในกรณี ที่ มี หลายเลเยอร์ ประสบการณ์ ผู้ใช้ อาจจะไม่ ดี ที่ สุดหากคุณอนุญาตให้
 ผู้ ชมเล็ ออกทุกเคอรี ' หมายเหตุในทุ กเลเยอร์ คุณสามารถควบคุมการโต้ตอบระหว่างผู้ ใช้ ของ
 คุณ กับ เลเยอร์ ได้ ในการตั้ง ค่า เลเยอร์ เคอรี ' หมายเหตุ

การควบคุมการเล็ ออกเลเยอร์ ในมุมมองของผู้ ใช้ มี สองวิธี

ปี ดใช้ งานการเล็ ออกเคอรี ' หมายเหตุ

ในการ์ด "เคอรี ' หมายเหตุ" ให้คลิกที่ ลูกศรตรงรอบด้าน ของเลเยอร์ แล้ว เล็ ออก "ปี ดใช้ งานการเล็
 ออก" ซึ่ง จะทำให้ ผู้ ใช้ เล็ ออกเคอรี ' หมายเหตุจากเลเยอร์ ในมุมมองไม่ ได้

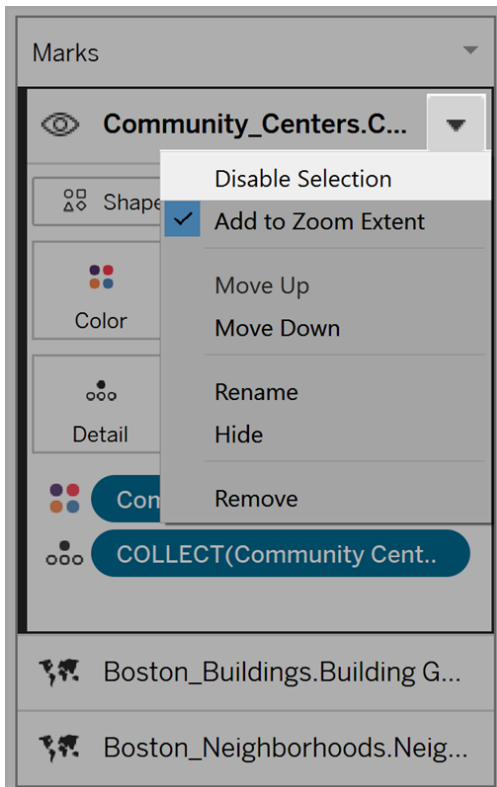


Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

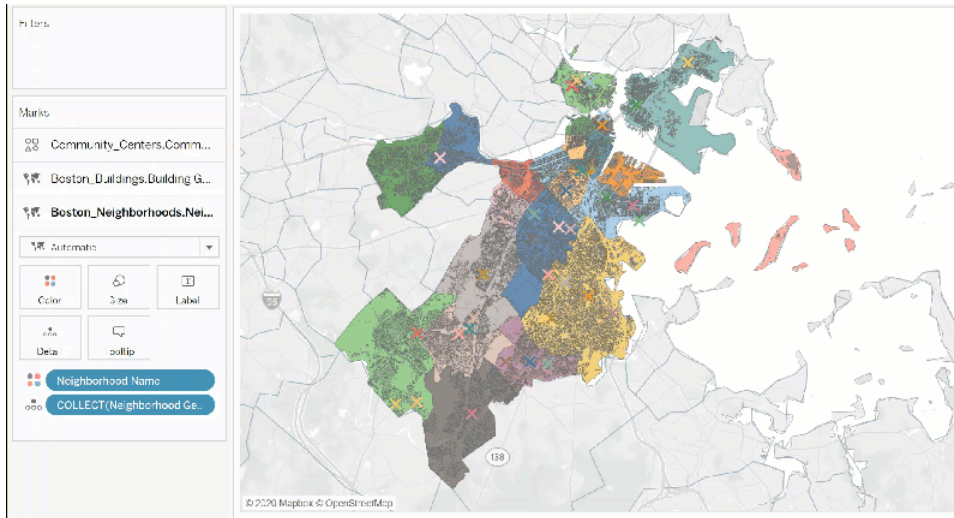
ชี อนเลเยอร์

การชี อนเครี ' องหมายที่ ' งหมดบนเลเยอร์

1. ในการ์ด ด“เครี ' องหมาย”ให้ คลิ กไอคอน “ควบคุมการมองเห็นเลเยอร์ ” ทางด้ านซ้ ายของชี ' อเลเยอร์

ไอคอนจะปรากฏให้ เห็นเมื่ ' อก ุณลึ อกเลเยอร์ ในการ์ด ด“เครี ' องหมาย”และจะย้ ึงคงปรากฏใ ห้ เห็น ้นต ่อไปเมื่ ' ่อปี ดใช้ งานการมองเห็น เลเยอร์

2. หากต้ ้องการแสดงเลเยอร์ ให้ คลิ กไอคอน “ นี ้ กคร ” ึ่ง



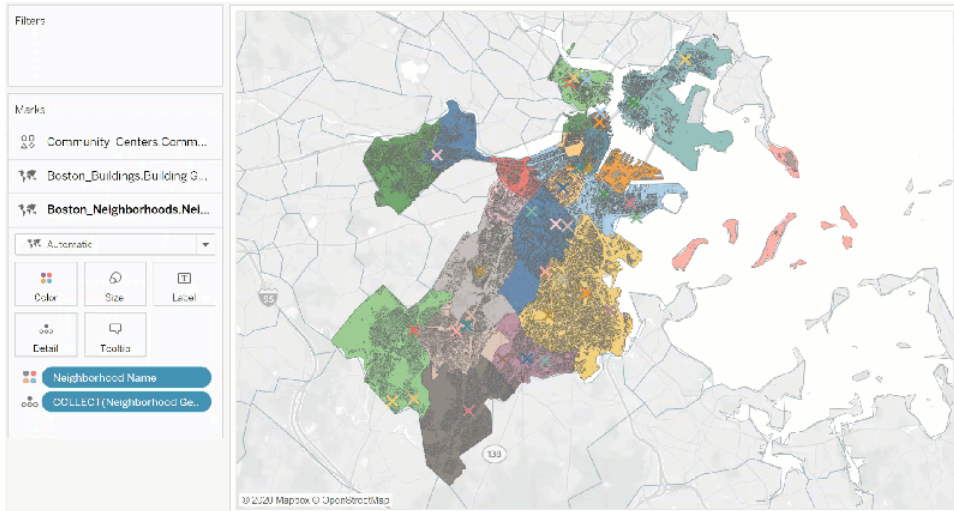
เปลี่ ยนการต้ ึ่งค่า เลเยอร์

หลังจากที่ ุณสร้ างแผนที่ ' ที่ ' มี หลายเลเยอร์ แล้ ้ว ุณสามารถเปลี่ ยนลำดับ ของเลเยอร์ แ่ ก้ ' ไซซี ' อเลเยอร์ ลบเลเยอร์ และชี อนเลเยอร์ ได้

เปลี่ ยนลำดับ ของเลเยอร์

Tableau แสดงเลเยอร์ ตามลำดับ ของเลเยอร์ ในการ์ด ด“เครี ' องหมาย”เครี ' องหมายในเลเยอร์ บนส ุด ของรายการจะแสดงอยู่ ' บนเครี ' องหมายในเลเยอร์ ที่ ' อยู่ ' ในลำดับ บถั ดๆ ไปของรายการ การเปลี่ ынลำดับ ของเลเยอร์

1. ในการ์ด ด“เครี ' องหมาย”ให้ คลิ กซี ' อเลเยอร์ และลากซี ' อนั ' ึ่งจนกว ่ าลู กศรบ ึ่งซี ' ลี ลี ึ่งจะ ปรากฏซี ' ึ่ง ลี ลี ึ่งบ ึ่งซี ' ึ่ง ึ่งสามารถย้ ายเลเยอร์ ไปไว้ ที่ ' ไหนได้ บ้ ึ่ง
2. วางเลเยอร์ ลงในตำแหน่ง ของลำดับ ใหม่ หมายความว่า : หากต้ ้องการยกเลิกการย้ ายในขณะ ที่ ' ุณ กำลังลากเลเยอร์ ให้ วางเลเยอร์ ลงในส วนอี ' ึ่งของม ุมมอง (ในตำแหน่ง ที่ ' ึ่งไม่ แสดงลู กศรบ ึ่งซี ' ลี ลี ึ่ง)

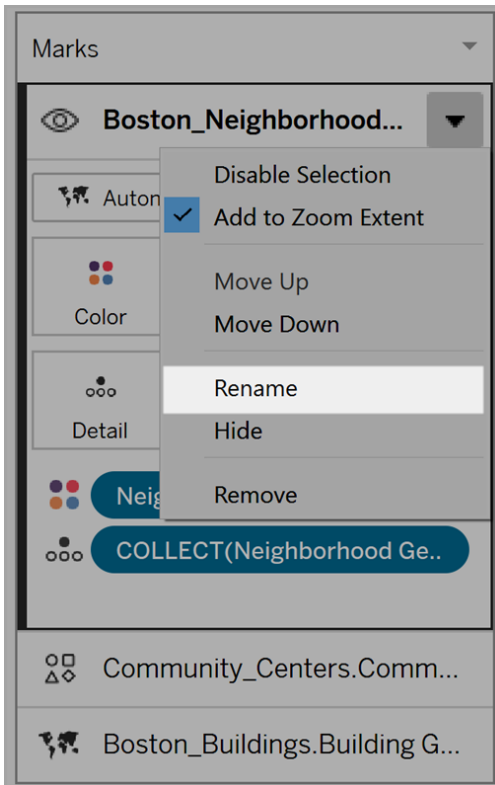


แก้ไขชื่ออเลเยอร์

เมื่อคุณสร้างเลเยอร์ใหม่แล้ว Tableau จะตั้งชื่อให้อเลเยอร์นั้นโดยอัตโนมัติตามชื่อตารางและชื่อฟิลด์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นที่ยาวและอ่านยาก คุณสามารถทำเรื่องนี้ให้ง่ายขึ้นได้ด้วยการแก้ไขชื่ออเลเยอร์และตั้งชื่ออื่นที่ไม่ซ้ำกันให้กับแต่ละเลเยอร์ การแก้ไขชื่ออเลเยอร์

1. ในการ์ด "เครื่องหมาย" คลิกเลเยอร์ แล้วคลิกที่ลูกศรตรงรอบตัวทางด้านขวาของชื่ออเลเยอร์
2. เลือก "แก้ไขชื่อ" พิมพ์ชื่อใหม่ลงไปแล้วกด Enter

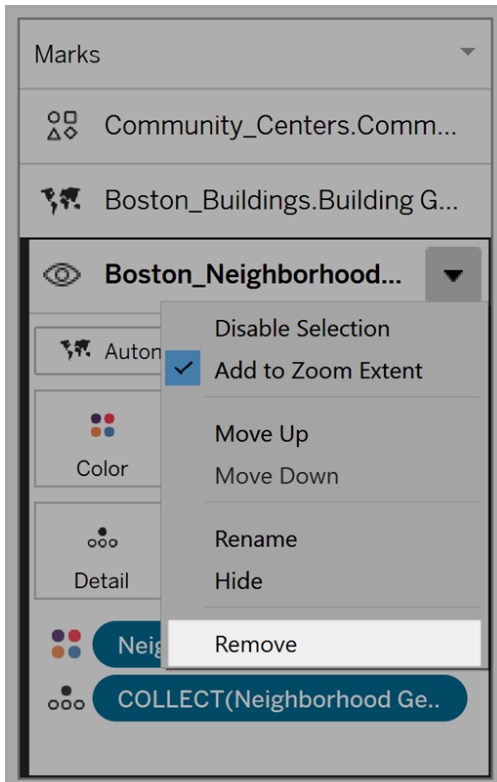
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ลบเลเยอร์

คุณสามารถลบเลเยอร์ได้ หากเลเยอร์นั้นไม่มีประโยชน์อีกต่อไป การลบชื่อเลเยอร์

1. ในการ์ด “เครื่องหมาย”คลิก เลเยอร์
2. คลิกที่ ลูกศรตรงรอบดาวนั้น ทางด้านขวาของชื่อ เลเยอร์ และเลือก “ลบ”

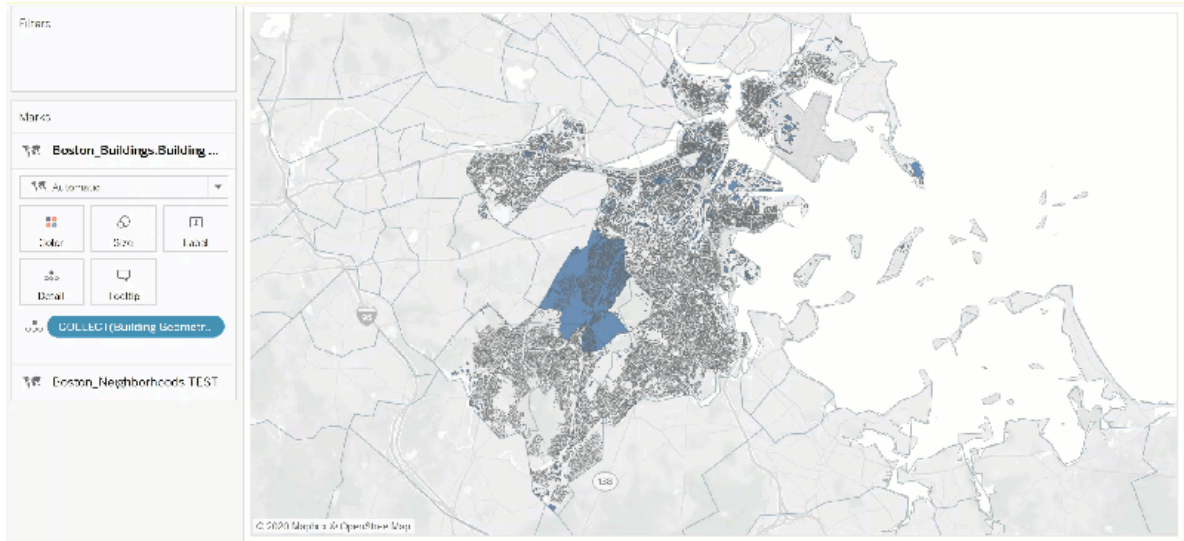


เพิ่มไปยัง ระยะเวลาซูม

ตามคำเรื่ มต้น นเมื่อคลิกที่ มเลเยอร์ ลงในแผนที่ Tableau จะรวมเครื่ องหมายทั้ หมดไว้ ในมุมมอง หากขนาดของเครื่ องหมายต างๆ แตกต างกั นมากย กอ ย่างเช่น นเลเยอร์ หนึ่ง ังแสดงไปถนหน้ ังหมดในย่ างน และอี กเลเยอร์ หนึ่ง ังแสดงโครงข่ายไฟฟ้ าของทั้ ังประเทศรายละเอี ยดที่ ด้ ้องการอาจขาดหายไป

เพื่อแก้ ไขปัญหานี้ เราสามารถปี ดใช้ งานพี เจอร์ นี้ ของแต่ ละเลเยอร์ ได้ โดยการเลี อกลูกศรครอบดาวนั ที่ ี ซึ ้อเลเยอร์ แล้ ้วยคลิก การเลี อก “เพิ่ม ไปย้ ัง ระยะเวลาซูม”

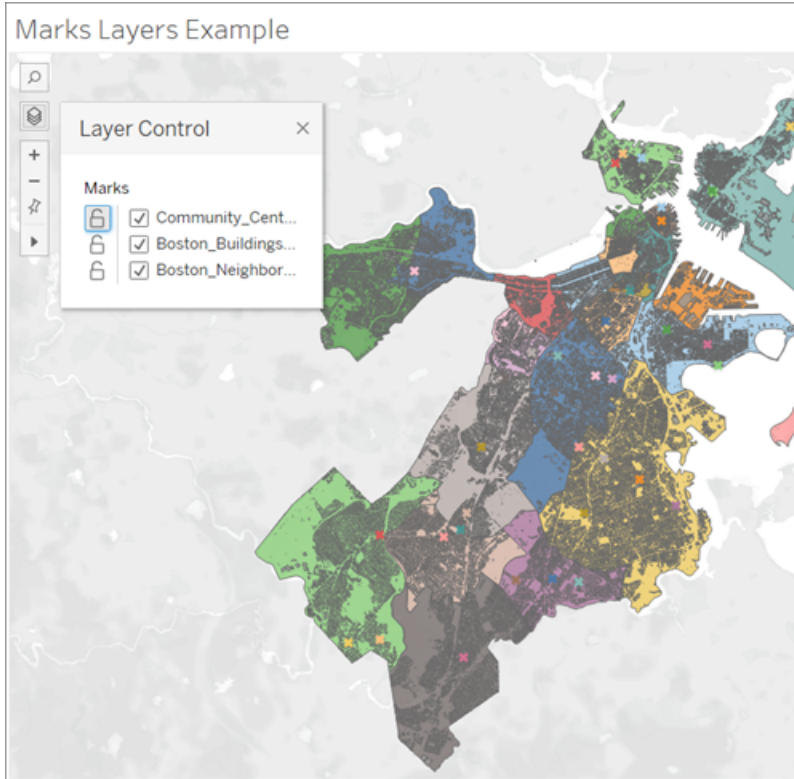
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ให้ ผู้ ใช้ ปรับ แต่ าม มมองด้ วย “การควบคุม เลเยอร์ ”

เมื่อ “เลเยอร์ ทางภูมิศาสตร์ ” ของ “แผนที่ ” ปรากฏขึ้น คุณ สามารถสร้าง มมองที่ มีความหนาแน่น และเต็มไปด้ วยข้อมูลได้ อย่งไรก็ ตาม มมองเหล่านี้ อาจดู ได้ ยากขึ้น เมื่อ จำ นวนเลเยอร์ และเครื่องหมายเพิ่ม ขึ้น

เมื่อ เลือ กแผน “การควบคุม เลเยอร์ ” ใน มมอง แพนนี้ จะ ขยาย แสดง เลเยอร์ ของ ข้อมูล ทางภูมิศาสตร์ ทั้งหมด และทำให้ คุณ เข้า ถึง เลเยอร์ เครื่องหมายแต่ละเลเยอร์ ได้ อย่งรวดเร็ว



คุณสามารถใช้ “การควบคุม มเลเยอร์” เพื่อซ่อน หรือ เปิดใช้งานการโต้ตอบของแต่ละเลเยอร์ และบันทึกการเลือกนั้นเป็นมุมมองแบบกำหนดเองหากคุณทำงานกับเวิร์กบุ๊กที่เผยแพร่แล้ว

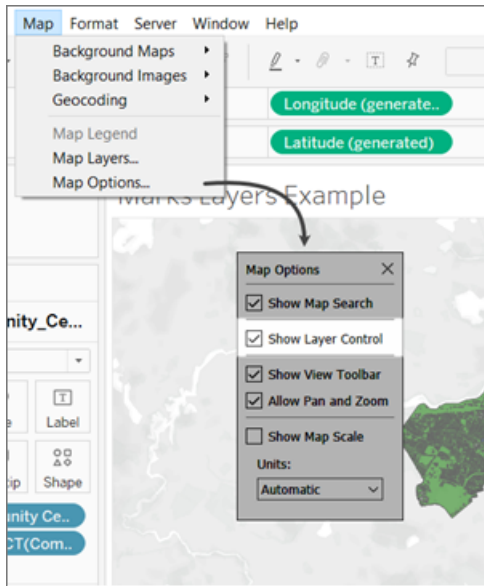
เปิดใช้งาน “การควบคุม มเลเยอร์”

ในฐานะผู้เขียน คุณสามารถเปิดใช้งาน “การควบคุม มเลเยอร์” ก่อนที่จะเผยแพร่เวิร์กบุ๊ก

- เลือกลงแผนที่ > ตัวย่อเลือกแผนที่ > เลือกลงหรือไม่เลือกลง “การควบคุม มเลเยอร์”

ตามค่าเริ่มต้นจะมีการเลือก “การควบคุม มเลเยอร์” ไว้ ดังนั้นเมื่อเผยแพร่เวิร์กบุ๊กแล้ว ผู้ใช้จะสามารถเข้าถึงแผงเลเยอร์ หรือ แสดงเลเยอร์ เครือข่ายได้

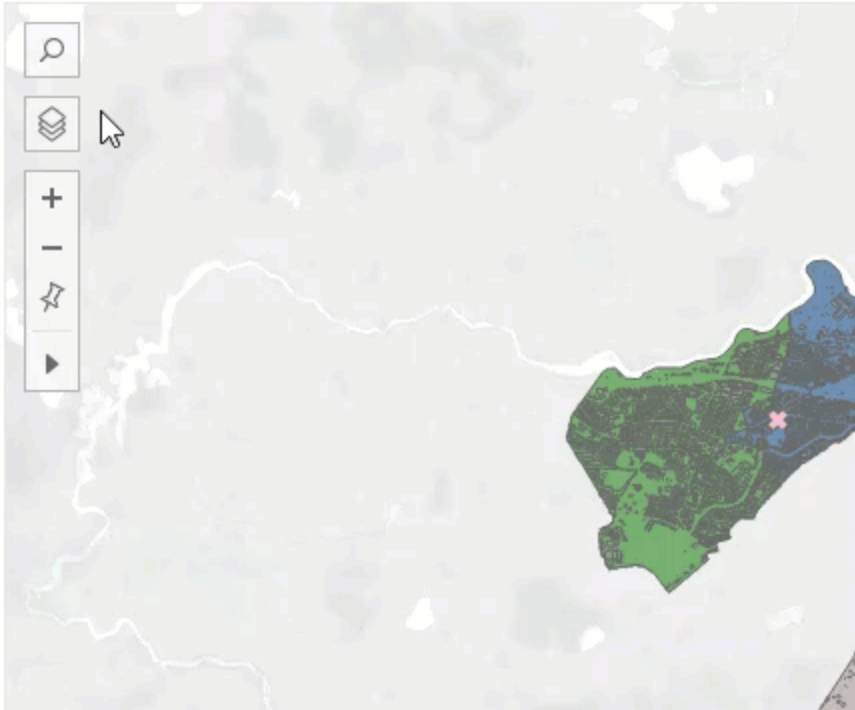
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ



การใช้ “การควบคุม มเลเยอร์”

หากเปิดใช้งาน “การควบคุม มเลเยอร์” แล้ว ไอคอน “การควบคุม มเลเยอร์” จะปรากฏขึ้นใน “การควบคุม มแผนที่” ทางด้านซ้ายบนของมุมมอง การคลิกที่ ไอคอนจะขยายแผงที่ เราจะเห็นเลเยอร์ เครื่องหมายทั้งหมดในมุมมอง

Marks Layers Example



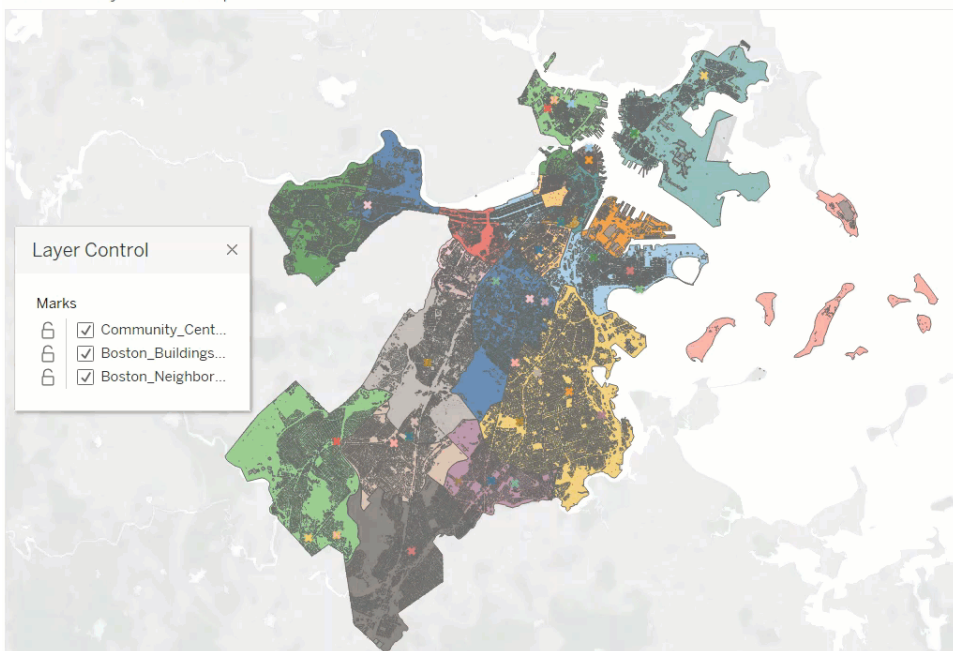
คุณสามารถลาก “การควบคุม เลเยอร์” ไปมาที่ “มุมมองได้” อย่างอิสระ แต่ระบบจะรีเซ็ตตำแหน่งทุกครั้งทีไรเมื่อคุณคลิกที่ “โหลดมุมมองซ้ำ”

แต่ เลเยอร์ ในแผงมี ไอคอนจุด ‘หน่วง’ ชั่วคราวได้แก่ ไอคอน “การโต้ตอบ” และปุ่ม ‘เปิดปิด’ การมองเห็น” การเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณทำ โดยใช้ “การควบคุม เลเยอร์” จะแสดงให้เห็นใน “เลเยอร์ เครือข่าย” การซ่อนเลเยอร์ โดยใช้ “การควบคุม เลเยอร์” ทำงานเหมือนกันกับการซ่อนเลเยอร์ ในการดู “เลเยอร์ เครือข่าย”

การเลือกไอคอน “การโต้ตอบ” จะปิดการเลือกหรือการโต้ตอบกับเครือข่ายบนเลเยอร์นั้น ซึ่งเปลี่ยนสิ่งที่ มี ประโยชน์ มากในการป้องกันไม่ให้ มีการเลือกองค์ประกอบในพื้นที่นั้นหลังจากเมื่อทำการเลือกพื้นที่นั้นในรูปลักษณ์เบื้องต้น

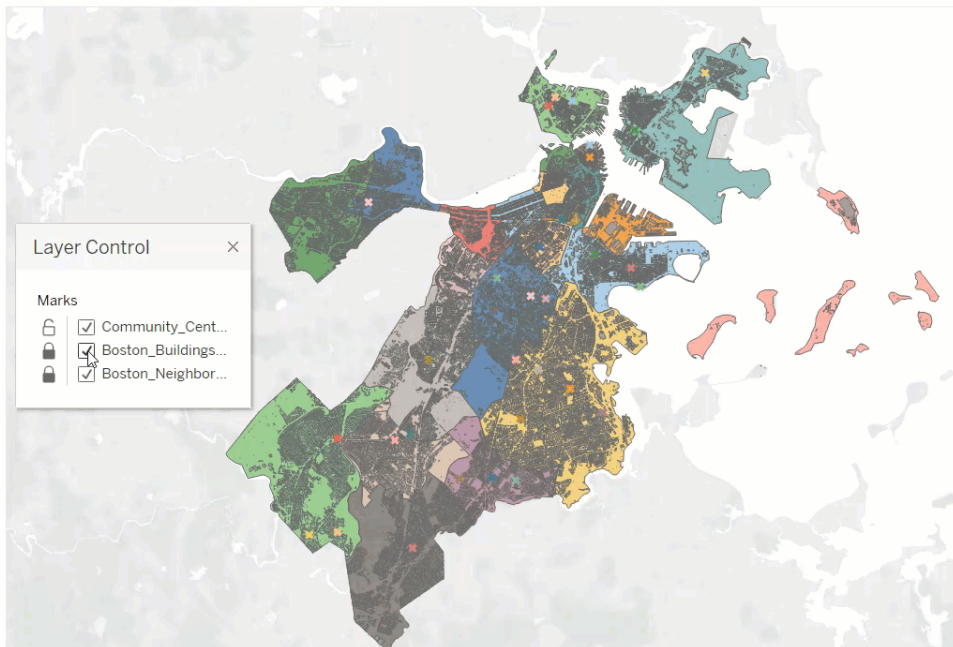
Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีธี

Marks Layers Example



การปิด "การมองเห็น" จะซ่อนเครื่องหมายทั้งหมดบนเลเยอร์ ส่วนการเปิด "การมองเห็น" จะแสดงเครื่องหมายทั้งหมดบนเลเยอร์ จำไว้ว่าระบบจะไม่เลือกเครื่องหมายที่ซ่อนอยู่

Marks Layers Example



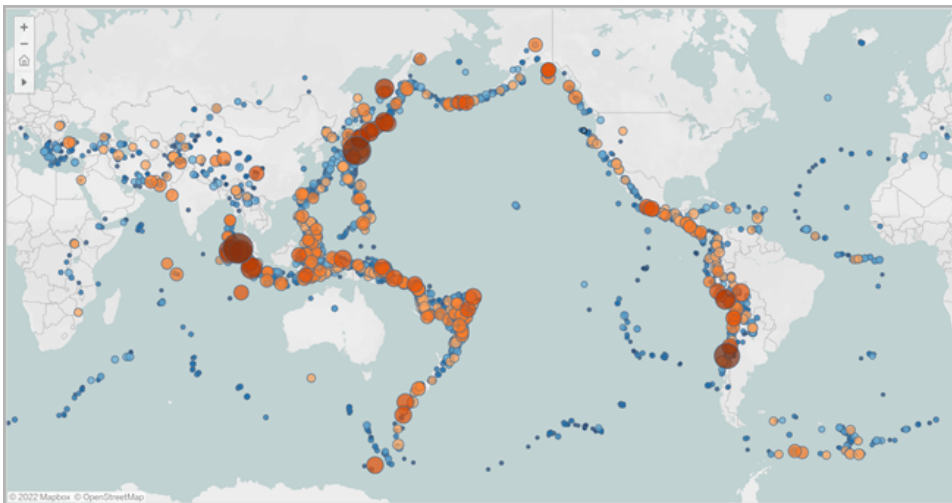
มุมมองแบบกำหนดเองที่มี “การควบคุมเลเยอร์”

เมื่อคุณเผยแพร่มุมมองที่มี การเปิดใช้งาน “การควบคุมเลเยอร์” ระบบจะไม่บันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ผู้ใช้ทำกับเลเยอร์โดยใช้ “การควบคุมเลเยอร์” อย่างไรก็ตามผู้ใช้สามารถใช้มุมมองที่กำหนดเองที่หน้า 3466 เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงของตนไว้

สร้างแผนที่ที่แสดงค่าเชิงปริมาณใน Tableau

คุณสามารถสร้างแผนที่ใน Tableau Desktop ที่แสดงค่าเชิงปริมาณได้ แผนที่ประเภทนี้เรียกว่าแผนที่สี ฐานตามสี ดส วน

แผนที่สี ฐานตามสี ดส วนเหมาะสำหรับการแสดงค่าเชิงปริมาณสำหรับตำแหน่งต่างๆ โดยแผนที่สามารถแสดงค่าเชิงปริมาณได้หนึ่งถึงสองค่าต่อตำแหน่ง (ค่าหนึ่งจะเข้ารหัสด้วยขนาดและอีกค่าจะเข้ารหัสด้วยสี หากต้องการตัวอย่างเช่นคุณสามารถพล็อตเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่บันทึกไว้ในระหว่างปี 1981 จนถึงปี 2014 ที่ทั่วโลกและจัดขนาดตามแมกนิจูดที่บันทึกนี้ คุณสามารถลงสีให้กับจุดข้อมูลตามแมกนิจูดสำหรับรายละเอียดด้านภาพเพิ่มเติมได้ อีกตัวอย่าง



หัวข้อนี้จะแสดงวิธีสร้างแผนที่สี ฐานตามสี ดส วนโดยใช้ตัวอย่างทำตามตัวอย่างเพื่อเรียนรู้วิธีตั้งค่าแหล่งข้อมูลและสร้างมุมมองสำหรับแผนที่สี ฐานตามสี ดส วน

แหล่งข้อมูลของคุณ

หากต้องการสร้างแผนที่สี ฐานตามสี ดส วนแหล่งข้อมูลของคุณควรมีข้อมูลประเภทต่อไปนี้

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนเร็ว

- ค่าเชิงปริมาณ
- พิกัดละติจูดและลองจิจูดหรือชื่อ 'สถานที่' (หาก Tableau รู้จัก)

ทั้งนี้ ยังแนะนำให้ ข้อมูลของคุณมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน นั่นคือ ลักษณะที่ จะปรากฏในมุมมองโดยมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน

ตารางต่อไปนี้คือ แหล่งข้อมูล ลบางส่วนของแผ่นดินไหวซี ' งอ ' ใน **สร้างแผนที่ ' สัณฐาน ณ์ ตามลึกลงในเว็กรูป ' กัด วอย ' ของ Tableau** ใน Tableau Public ซี ' งจะมี คอลัมน์ สำหรับ แมกนิจูดของแผ่นดินไหวและขนาดของแมกนิจูดถึงสิบและคอลัมน์ สำหรับ บค่าละติจูดและลองจิจูดที่ ยังมี คอลัมน์ สำหรับ ID วั นที่ ' และแผ่นดินไหวเพื่อ ' อเพิ่ม ความชัดเจน และเป็นระเบียบเรียบร้อย

วั นที่ ' และ เวลา ที่ ' เกิดแผ่นดินไหว	ID	ขนาด	Magnitude^10	ละติจูด	ลองจิจูด
1/1/73	centennial19730101114235	6.00000	17,488,747.04	-35.570	-15.427
1/2/73	pde19730102005320300_66	5.50000	25,329,516.21	-9.854	117.427
1/3/73	pde19730103022942800_33	4.80000	6,492,506.21	1.548	126.305
1/4/73	pde19730104003142000_33	4.50000	3,405,062.89	41.305	-29.272
1/5/73	pde19730105003948200_36	4.70000	5,259,913.22	0.683	-80.018
1/6/73	pde19730106061852300_83	4.90000	7,979,226.63	-22.354	-69.310

บลี อกการสร้างแผนที่ ' ี่ ' ฐาน:

แถบคอลัมน์ :	ลองจิจูด (การวัดผลแบบต่อเนื่องที่ กำหนดทิศทางทางภูมิศาสตร์ของลองจิจูด)
แผงแถว:	ละติจูด (การวัดผลแบบต่อเนื่องที่ กำหนดทิศทางทางภูมิศาสตร์ของละติจูด)
รายละเอียด:	ฟิลด์มิติข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งฟิลด์
ขนาด:	ฟิลด์การวัดผล (แบบรวม)

ประเภทของเครี' องห
มาย: ระบบอ' ตโน' ม' ตี

สร' างมู มมองแผนที่'

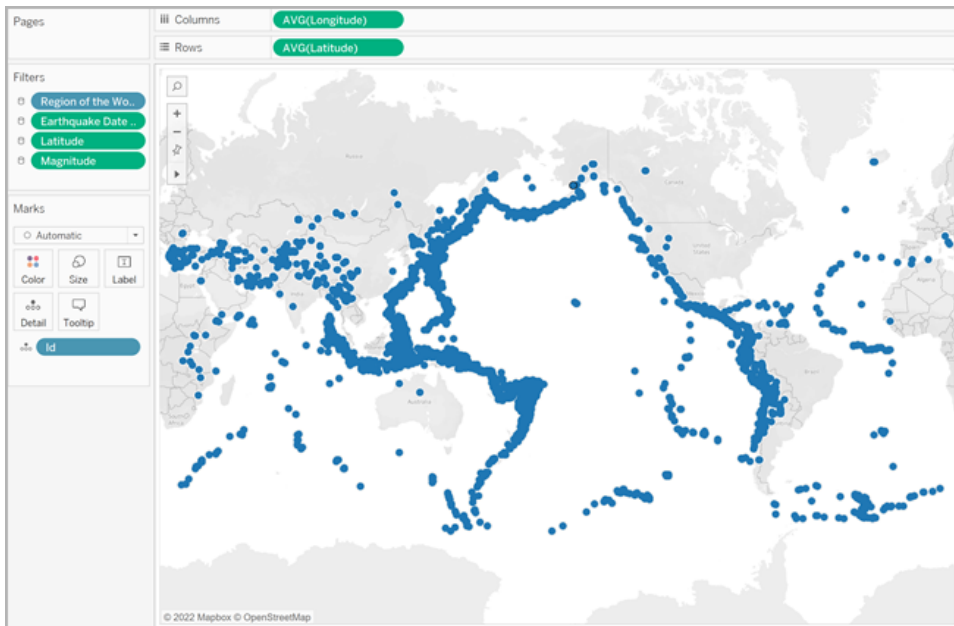
หากต้องการทำตามแบบฝึกหัดนี้ ให้ดาวน์โหลดสร' างแผนที่' ส' ัญลักษณ์ตามส' ดส์ วนใน
วี' ร์ กู' กัด วอย' างของ Tableau จาก Tableau Public แล้วเปิดใน Tableau Desktop

1. เปิดเวิร์กชีตใหม่
2. ในแผงข้อมูลให้ดับเบิลคลิกที่จุดแล้ววางสองจุด

จะติดจุดจะเพิ่มไปยังแผงแถวและสองจุดเพิ่มไปยังแถบคอลัมน์ มู มมองแผนที่'
ที่' มีจุดข้อมูลหนึ่งจุดจะถูกลบทิ้ง

3. จากแผงข้อมูลให้ลาก ID จากแผงข้อมูลไปที่รายละเอียดบนการ์ดเครี' องหมายหากการโต้ตอบค่าเตือนปรากฏขึ้นให้คลิกเพิ่มสมาชิกทั้งหมด

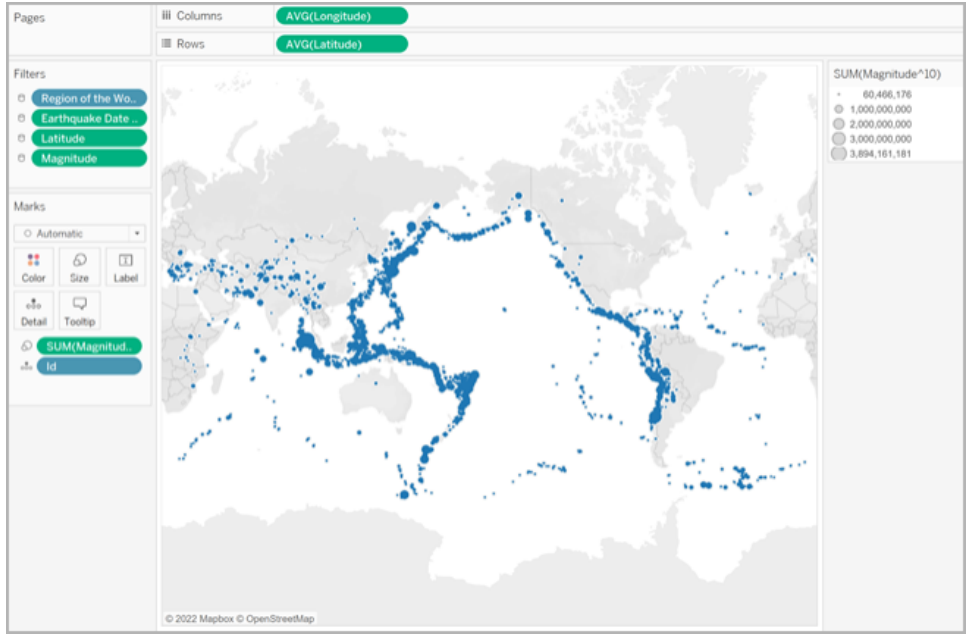
ระดับของรายละเอียดที่' ต่ำสุดจะเพิ่มไปยังมู มมอง



4. จากแผงข้อมูลให้ลาก $Magnitude^{10}$ ไปที่' ขนาดบนการ์ดเครี' องหมาย

โปรดทราบว่าฟิลด์ $Magnitude^{10}$ จะใช้เพื่อเข้ารหัสขนาดแทนฟิลด์แมกนิจูดเนื่องจาก $Magnitude^{10}$ จะมีช่วงของค่าที่กว้างกว่า ดังนั้นจึงเห็นความแตกต่างของค่าเป็นรูปภาพ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ตอนนี้ คุณมี แผนที่ ที่ สี่ ญาติ ฤษณ์ ตามสี่ ดส วนแล้ ว จ ดซ์ อมู ลขนาดใหญ แหนแผ่ นดิ นไหวที่ มี ขนาดแมกนิจูดสูง และ จ ดซ์ อมู ลขนาดเล็ก แหนแผ่ นดิ นไหวที่ มี ขนาดแมกนิจูดที่ ต่ำ กว่า

ปกติ แล้ ว จ ดซ์ อมู ลว นนี้ คื อสี่ งที่ คุณ ้องการเพื่ อแสดงค วเชิ งปริ มาณสำ หรั บ ตำแหน่งเดี ยวแต่ ในกรณั นี้ เนื่ องจากมี จ ดซ์ อมู ลอยู่ หลายจ ดในม มมองรายละเอียด ดั นภาพที่ สะเอี ยดยิ งซึ้ นจึ งจำ เป็ นต้ อการช วยแยกความแตกต างระหว่ งแมกนิจูดของแผ่ นดิ นไหวและเพื่ อช วยระบุ แนวนั้ มต างๆ

5. จากบานหน้ าต างจ ดซ์ อมู ลให้ ลาก **Magnitude** ไปที่ **สี่ บนการ์ ดเครี ' ้องหมาย**
6. บนการ์ ดเครี ' ้องหมายให้ **คลิกสี่ > แก้ ไขสี่**
7. ในกล่ องโต้ ตอบแก้ ไขสี่ ให้ **ทำ ดั งนี้** :
 - **คลิกที่ ' ดรอปดาวนั้ สี่ แล้ วเลื อกขุ ดสี่ สี่ ม-พี าที่ ' แตกต างกั นจากรายการ**
 - **เลื อกสี่ แบบซึ้ นบั นได้ แล้ วปี ่อน 8**
ซึ้ งจะสร้ างสี่ ถึ งแปดสี่ ออกมาโดยเป็ นสี่ สี่ มสี่ ' เณดสี่ และสี่ พี าวี กสี่ ' เณดสี่
 - **เลื อกยี่ ่อนคี่ น**
ซึ้ งเป็ นการยี่ ่อนคี่ นขุ ดสี่ ทำ ให้ สี่ สี่ มแทนแมกนิจูดที่ สูงกว่าสี่ พี าวี
 - **คลิกขั้ นสูง แล้ วเลื อกศู นย์ กลาง แล้ วปี ่อน 7**

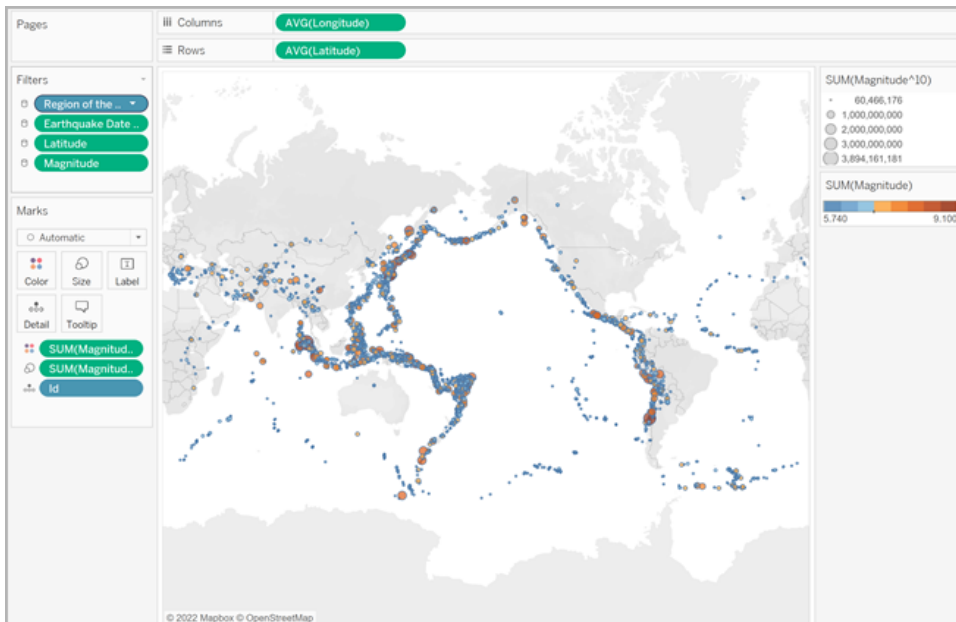
ซึ่ง จะเปลี่ยน ขอบเขต และรัศมี ประกัน ว่า จะ อนุมัติ แผ่น ดิน ใน ใหวารายการใดที่ สูง กว่า 7.0 แมกนิจูด จะปรากฏเป็น สี ส้ม และ จะ อนุมัติ แผ่น ดิน ใน ใหวารายการใดที่ ต่ำ กว่า 7.0 แมกนิจูด จะปรากฏเป็น สี ฟ้า

- **คลิก กติกลง**

8. **บนการ์ด เครือข่าย** หมายความว่า ให้ **คลิก กติลง** อีก ครั้ง หนึ่ง จาก นั้น " นี เลือ กติลง นี้ "

- สำหรับ **ความถี่** ให้ **ปรับ 70%**
- ได้ **เอฟเฟกต์** ให้ **คลิก** **เมนู** **ดรอปดาวน์** **เส้น** **ขอบ** **แล้ว** **เลือก** **เส้น** **ขอบ** **เป็น** **สี** **ฟ้า** **เข้ม**

แผนที่ จะ อัปเดต เป็น สี ใหม่ จุด ขอบเขต สี ส้ม เข้ม แทน แผ่น ดิน ใน ใหวาที่ มี ขนาดแมกนิจูด สูง และ จุด ขอบเขต สี ฟ้า เข้ม แทน แผ่น ดิน ใน ใหวาที่ มี ขนาดแมกนิจูด ที่ ต่ำ กว่า ความถี่ ของ เครือข่าย อยู่ ที่ 70% คุณ จะ เห็น ได้ ว่า ส่วน ใด ของ จุด ขอบเขต ที่ มีการ ช้อน ทัพ กัน



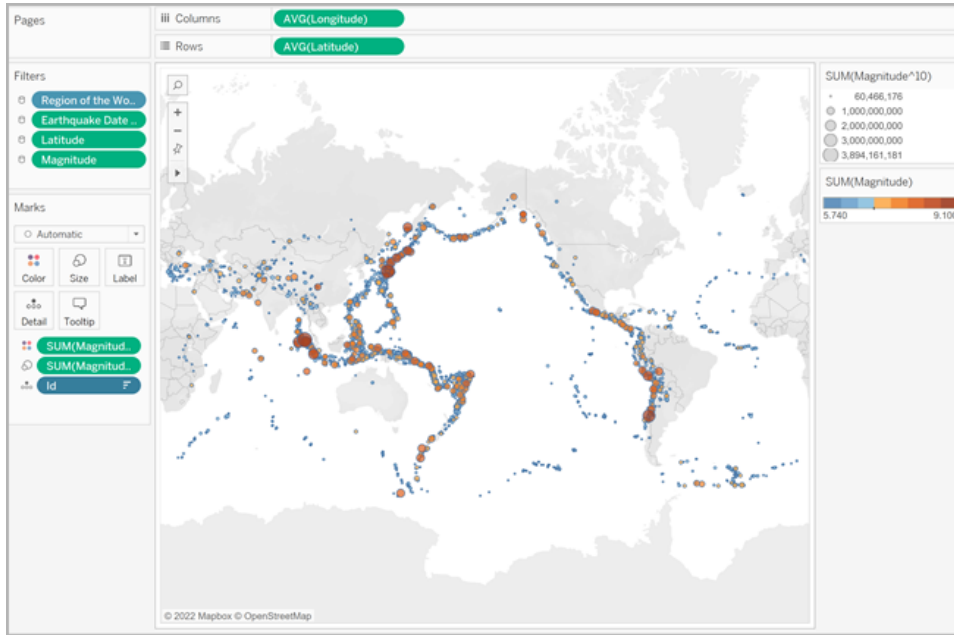
9. **บนการ์ด เครือข่าย** หมายความว่า ให้ **คลิก** **ขวา** ที่ **ฟิลต์** **ไอคอน ID** แล้ว **เลือก** **ดริ้ง**

10. **ในกล่อง** **โต้ตอบ** " **เรียงลำดับ** " ให้ **ทำ** **ดัง** **ต่อไปนี้** :

- สำหรับ **ดริ้ง** ตาม ให้ **เลือก** **ฟิลต์** แล้ว **คลิก** ที่ **ดรอปดาวน์** จาก นั้น " นี เลือ กติลง นี้ "
- สำหรับ **ลำดับ** **การเรียง** ให้ **เลือก** **จาก** **มาก** **ไป** **หาน้อย**
- **คลิก กติกลง**

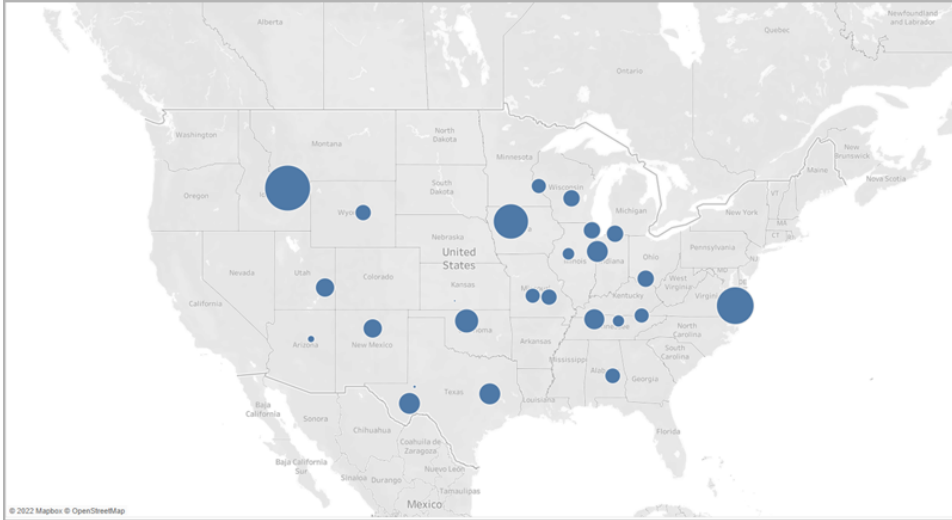
Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

ซึ่งจะจัดเรียงจุดข้อมูลใหม่ มุมมองโดยให้แมกนิจูดที่สูงสุดอยู่ด้านบนบนแผนที่ที่สัญลักษณ์ตามสีตามจำนวนของคุณสมบัตินั้นแล้วไว้ในตอนนั้น



ความหมายของแอตทริบิวต์และตำแหน่งของจุด

เป็นสิ่งที่สำคัญที่ต่อทราบว่าบางครั้งสัญลักษณ์บนแผนที่อาจมีการตีความผิดโดยแสดงบริเวณภาคพื้นดินตามจริงด้วยอย่างเช่นหากคุณมีมุมมองแผนที่ซึ่งพลังค์หลุดจากภาคใต้ที่ตกลงสู่พื้นโลกที่วอเมริกาเหนือและกำหนดขนาดของสัญลักษณ์เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง (หน่วยกิโลเมตร) ของจุดตกจากภาคใต้คุณอาจได้รัมุมมองแผนที่ซึ่งมีลักษณะดังนี้



ในบางกรณี การตี ความขนาดของจุดข้อมูลที่ใช้แทนบริเวณพื้นที่ หลุมอกกบตจรี งอาจเป็นเรื่ องที่ ง ายเป็ นอย ่งยั งผู้ รั บช้ ้อมูลอาจคาดเดาว่าพื้นที่ ส วนใหญ่ ทางตะวันออกจะ ึงได้ ของร ัฐมอหนานาของสหรัฐ อเมริ กาหลุมอกกบตทำ ลายช้ ึ่งไม่ ูกต ้องในควา มเป็ นจรี งหลุมอกกบตในมอหนานาเป็ นเพ็ ยงหลุมอกกบตที่ มี ขนาดใหญ่ แห่ งหนึ่ ึ่งใน แห่ ล่ ่งช้ ้อมูลเท่านั้น ึ้นและถูกำ หนดขนาดตามจรี ง

เพ็ ้อเหลื ึงการตี ความผิ ดเช่นนี้ ึ้นการเพ็ ้มค่า อธิ บายประกอบหรือ ค่า อธิ บายว ุขขนาด ของจุดต ั้งกล ่วใช้ แทนสิ่ ึ่งใดสิ่ ึ่งจ่า เป็ นแม้ จะเห็นได้ ช้ ัดเจนแล้ว วก็ ตาม

ดู เพ็ ้มเต็ ม:

[แนวคิ ดการแมปใน Tableau ที่ ึ้นหน้า 1758](#)

[กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ที่ ึ้นหน้า 1813](#)

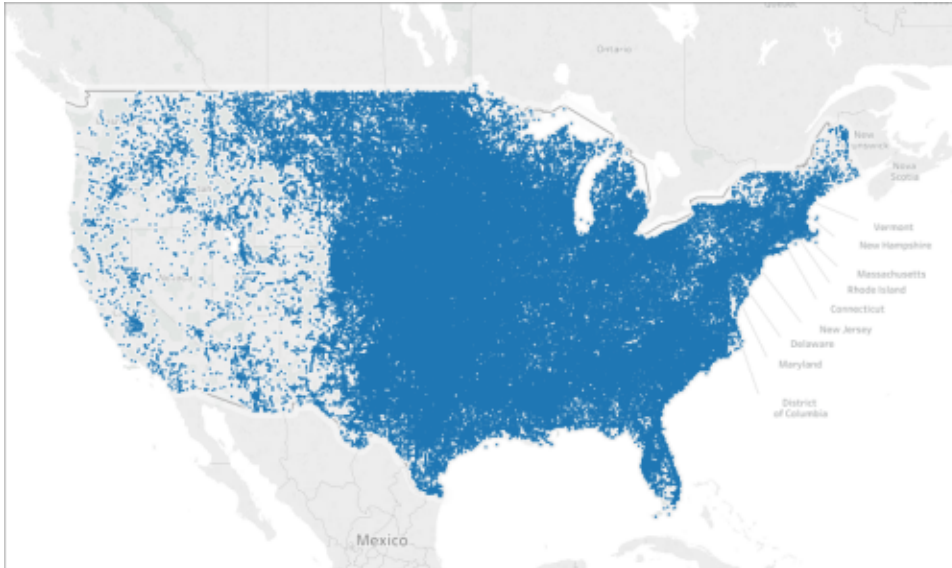
สร้ างแผนที ึ้นที่ ไฮไลต์ คัล สเตอริ ช้ ้อมูลด้านภาพบน Tableau

คุณสมบัติ สร้ างแผนที ึ้นบน Tableau Desktop ที่ จะช้ วยให้ คุ ณห้ ึ้นคัล สเตอริ แบบภาพคล้ ่ว ยก็ บต ้วยางต ั้งนล ้งได้ แผนที ึ้นประเภทนี้ ึ้นนเรื ยกว่า แผนที ึ้นการกระจายจุด

แผนที ึ้นการกระจายจุดนี้ ึ้นเหมาะสำ หรับ บการแสดงว่า ต่า หน่ ่งจุดข้อมูลของคุ ณนี้ ึ้นกระจาย อยู่ ังไร

ห้ วัช ่อนนี้ ึ้นจะอธิบายวิ ธี การสร้ างแผนที ึ้นการกระจายจุด ่าง ายๆโดยใช้ ต ้วยางปฏิ บั ติ ตาม ต ้วยางนี้ ึ้นห้ วัช ่อนนี้ ึ้นเพ็ ้อเรื ยนรู้ ึ้นวิ ธี การกำ หนดค่า แห่ ล่ ่งช้ ้อมูลของคุ ณและสร้ างม มมองสำ หรับ แผนที ึ้นการกระจายจุด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



แหล่ง ังซี ้อมูลของค ุณ

ในการสร ้างแผนที่ ' การกระจายจุดแหล่ง ังซี ้อมูลของค ุณควรจะต้ องมี ซี ้อมูลประเภทต ่อไปนี้ "

- พิกัดละติจูดและลองจิจูดสำ หรั บทุ กตำแหน่ง

ตัวอย่างเช่น ตารางต ่อไปนี้ " คื อส วนหนึ่ งของแหล่ง ังซี ้อมูล ลู กเห็ บซี ึ่งรวมอยู่ ' ในส วนส รั ้างแผนที่ ' การกระจายจุดในเว็ ร์ กบุ " กต้ วย่งของ Tableau บน Tableau Public ซี ึ่งประกอบต้ วยคอลั มน์ ของละติ จู ดและลองจิ จู ดของพายุ ลู กเห็ บที่ ' วั " ึ่งประเทศสหรัฐ ฐอเมริ กาคต้ ึ่งต้ ่ ปี 1955 ถึง 2013

ละติ จู ด	ลองจิ จู ด
32.2000	-101.5000
38.5800	-92.5800
41.2000	-89.6800
39.2800	-87.4000
41.7800	-87.7800
39.5000	-90.0800

บัลั อกการสร ้างแผนที่ ' พี " ้นฐาน

แถบคอลั มน์ :

ลองจิ จู ด (มี ติ ซี ้อมูลแบบต ่อเนี " ึ่งที่ ' กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์

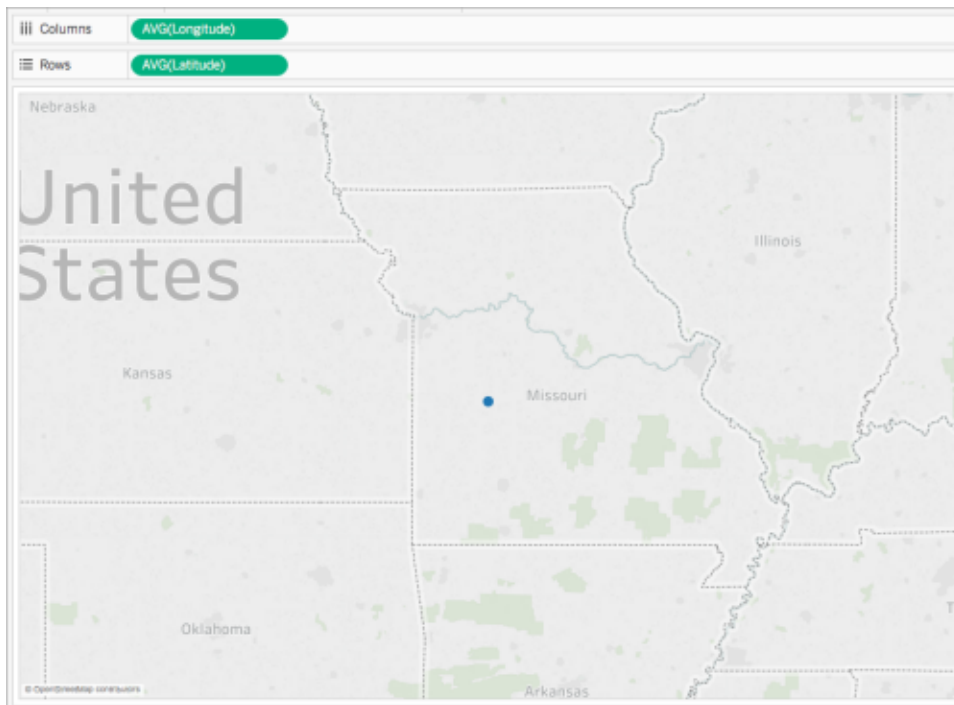
	ร้ ของลองจื จู ด)
แผนแถว:	ลละติ จู ด(มี ตี ช้ อมู ลแบบต๋ อเนื่ ' องที่ ' กำ หนดบหบททางภู มิ ศาสต ร้ ของลละติ จู ด)
ประเภทของเครี ' อง หมาย:	ระบบอ้ ตโน้ ม้ ตี

สร้ างมู มมองแผนที '

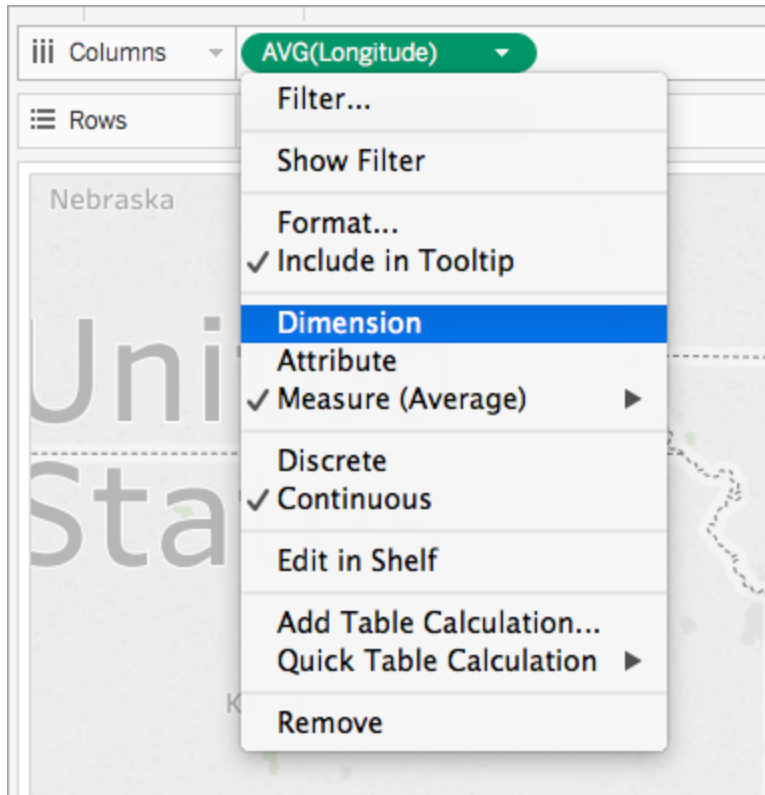
ในการปฏิ บั ตี ตามต๋ วอย่ างนี้ ' ให้ ดววน้ โหลดสร้ างแผนที ' การกระจายจูดในเว็ ร้ กนุ " กต๋ ว อย่ างของ Tableau จาก Tableau Public และเป็ ดบน Tableau Desktop

1. เป็ ดเว็ ร้ กช้ ตใหม่
2. ให้ แน่ ใจว่ าบหบททางภู มิ ศาสตร้ ลละติ จู ดนี้ " นกำ หนดให้ ก้ บพี ลด์ ลละติ จู ดแล้ว แ ละบหบททางภู มิ ศาสตร้ ลองจื จู ดนี้ " นกำ หนดให้ ก้ บพี ลด์ ลองติ จู ดแล้ว
หากต๋ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเต็ มโปรดดู กำ หนดบหบททางภู มิ ศาสตร้ ให้ ก้ บพี ลด์
ที่ ' หน้ 1813
3. ที่ ' แพงช้ อมู ลให้ ด้ บเป็ ลคลิ กที่ ' ลละติ จู ดและลองจื จู ดเพื่ ' อเพื่ ' มไปย้ ่งมู มมอง
พี ลด์ ลละติ จู ดและลองจื จู ดจะถู กเพื่ ' มลงในแถบคอ้ ล้ มนี้ แลแถว และสร้ างมู มมองแผน
ที ' ที่ ' มี จ้ ดช้ อมู ลหน้ ' ่งจูด

Tableau Desktop และความช่ยเหลื่อในการเชื่อมเรื่อ



4. ตรงแถบคอลล์ มนั ให่ คลล กขวาทล ' ลองจล จู ดลลั วเลื่อ กมล ดล ชล อมู ล

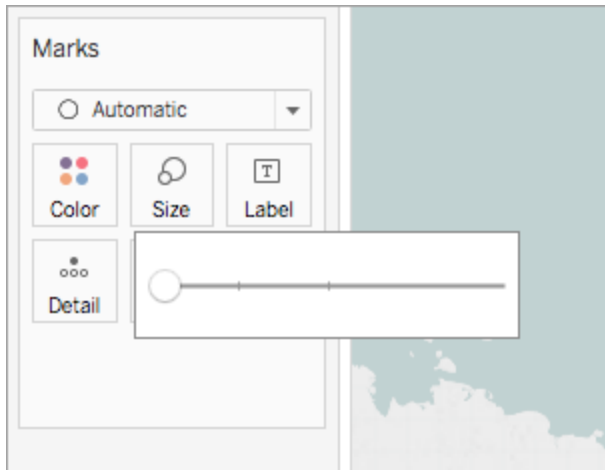


5. ตรงแผนภูมิให้คลิกขวาที่ 'ละติจูดเฉลี่ย' ออกมิติ 'ข้อมูล' มุมมองแผนที่ 'จะอัปเดตตำแหน่งทั้งหมดที่มีในแหล่งข้อมูลของคุณ'

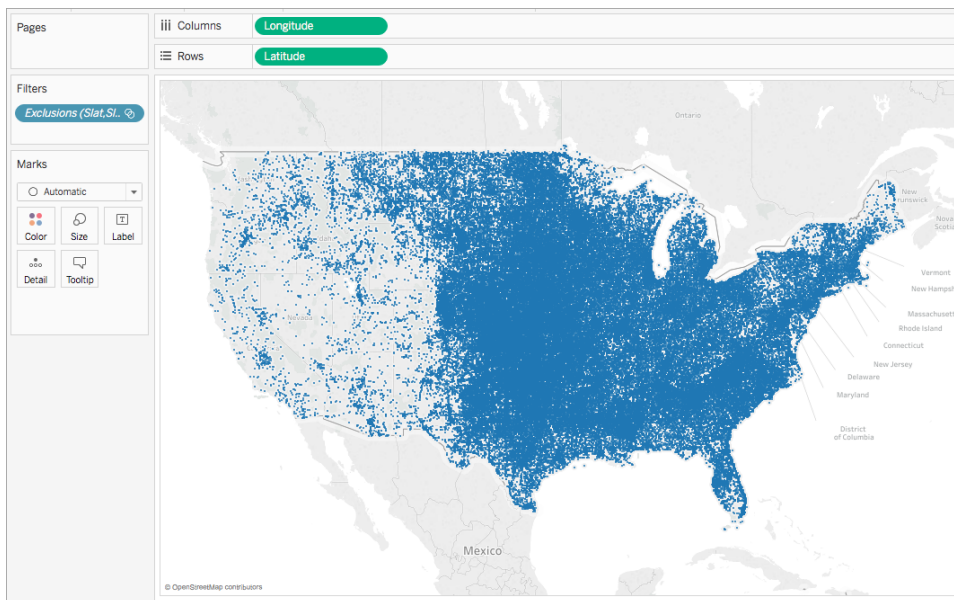
หมายเหตุ : คุณอาจต้องกรองจุดข้อมูลบางส่วนของมุมมอง

6. ที่ 'การวิเคราะห์' อนุญาตให้คลิกที่ 'ขนาดและเล็กลง' อนที่ 'ด้านซ้าย'

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



และแผนที่ ' การกระจายจุดของคุณก็เสร็จสมบูรณ์แล้ว จุดข้อมูลของตำแหน่งทั้งหมดในแหล่งข้อมูลของคุณ' นถูกพล็อตไว้บนแผนที่แล้ว (ลบบางส่วนที่ 'คุณกรองออกจากมุมมองไว้') และคุณจะสามารถมองเห็นพายุลูกเห็บขนาดใหญ่ที่ 'เกิดขึ้น' นี้ ' ฝั่งตะวันออกของสหรัฐอเมริกาแล้ว



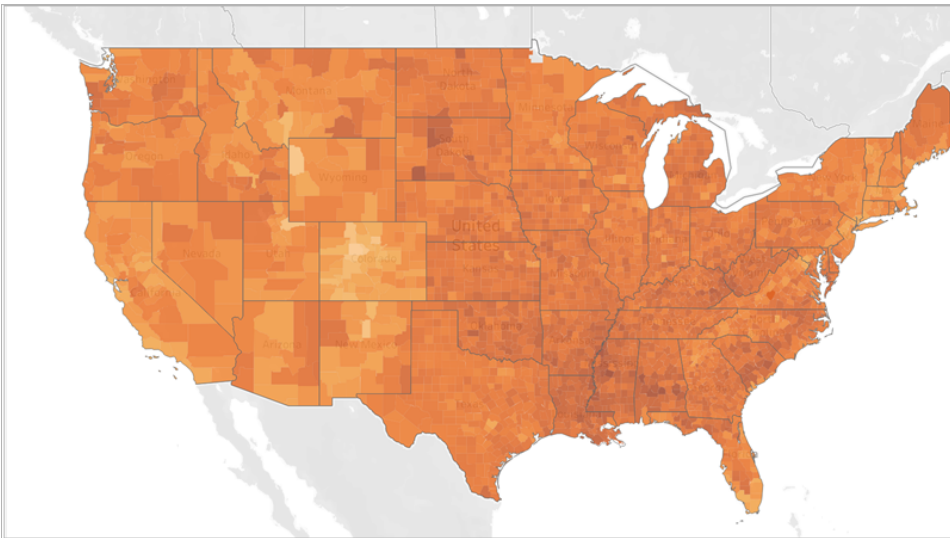
ดูเพิ่มเติม:

[แนวคิดการแมปใน Tableau ที่ หน้า 1758](#)

[สร้างแผนที่ที่ 'แสดงค่าเชิงปริมาณมากใน Tableau ที่ หน้า 1860](#)

สร้ างแผนที่ ' ที่ ' แสดงอ้ ตราส่ วนหรือ อ้ อมู ลที่ ' รวมใน Tableau

คุณสมารถสร้ างแผนที่ ' ใน Tableau Desktop ที่ ' แสดงอ้ ตราส่ วนหรือ อ้ อมู ลที่ ' รวมได้ ช้ ' ักล้ ายก้ บัด วอย่ งด้ านล้ ายแผนที่ ' ชนิดนี้ ' เรี ยกว่ าแผนที่ ' โคโรเพลทหรือ แผนที่ ' แอบสี แผนที่ ' โคโรเพลทจะดี ที่ ' สดเมื่ อแสดงอ้ ตราส่ วนหรือ อ้ อมู ลที่ ' รวมสำ หรั บรู ปหลายเหลี่ ยมรู ปหลายเหลี่ ยมเหลี่ ยมนี้อาจเป็ นประเทศภู มิ ภาคหรือ อีพี ' นที่ ' หรือ ภูมิ ภาคอี ' นใดที่ ' สามารถเช้ ารห้ สภูมิ ศาสตร์ ใน Tableau ได้ หรือ จะเป็ นเขตที่ ' กำหนดเองที่ ' สร้ างใน Tableau ก็ ได้ หากต้ องการช้ อมู ลที่ ' มเตี มโปรดดู [สร้ างเขตแดนในแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1959](#)



หมายเหตุ : เมื่ อใช้ ช้ อมู ลแบบรวม โปรดมี ความระมั ระวังในการใช้ จำ นวนด้ วเลขจำ นวนด้ วเลขมี กเกี ' ยวช้ อก้ บขนาดหรือ อจำ นวนประชากรสำ หรั บภู มิ ภาคต่ ายๆ ต่ วอย่ งเซ นคุณมี แนวน้ มที่ ' จะมี จำ นวนของยอดชายที่ ' สูงช้ี ' นในภู มิ ภาคที่ ' มี จำ นวนคนมากช้ี ' น

ห้ วช้ อนี้ ' จะแสดงให้ เห็นถึ งวิธี สร้ างแผนที่ ' โคโรเพลทโดยใช้ ต่ วอย่ งปฏิ บั ติ ตามด้ วอย่ งในห้ วช้ อนี้ ' เพื่ อเรี ยนรู้ ' วิธี การกำหนดค่ าแหล่ง ังช้ อมู ลของคุณและสร้ างมู มมองส่ ำ หรั บแผนที่ ' โคโรเพลท

แหล่ง ังช้ อมู ลของคุณ

ในการสร้ างแผนที่ ' โคโรเพลทแหล่ง ังช้ อมู ลของคุณจะต้ องมี ช้ อมู ลประเภทต่ ่อไปนี้ ' :

- ค่ าเชิงปริ มาณหรือ เชิง คุณภาพ
- ช้ ' อสถานที่ ' (หาก Tableau รู่ ' ัจ ก)หรือ รู ปหลายเหลี่ ยมแบบกำหนดเอง หากต้ องการช้ อมู ลที่ ' มเตี มโปรดดู [สร้ าง Tableau Maps จากไฟล์ เชิงพี ' นที่ ' ที่ ' หน้า 1832](#)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ตารางต่อไปนี้ เป็ นส วนย อยของแหล่ง ช้ อมู ล countyObesity + (Obesity_State_County) ช้ ' งรวมอยุ่ ในเว็ ร์ กนู กัด วอย ังการสร้ ังแผนที ' โคโรเฟลทใน Tableau บน Tableau Public โดยจะมี คอลั มน์ สำ หรั บร้ ฐประเทศและเปอร์ เซ็นต์ การเป็ นโรควั ณ - 2012

สถานะ	เคาน์ ที	เปอร์ เซ็นต์ การเป็ นโรควั ณ - 2012
แอลาบามา	อฮากาเคาน์ ที	30.9000
แอลาบามา	บอดวินเคาน์ ที	26.7000
แอลาบามา	บาร์ เบอร์ เคาน์ ที	40.8000
แอลาบามา	บี บบี เคาน์ ที	40.1000
แอลาบามา	เบลสท์ เคาน์ ที	32.4000
แอลาบามา	บั ลลี อกเคาน์ ที	44.5000

บลี อกการสร้ ังแผนที ' พี ฐาน:

แถบคอลั มน์ :	ลองจิจู ด (การวิ ดผลแบบต ่อเนื่ ึ่งที ' กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของลองจิจู ด)
แผงแถว:	ละติ จู ด (การวิ ดผลแบบต ่อเนื่ ึ่งที ' กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของละติ จู ด)
รายละเอียด:	หน้ วยทางภูมิ ศาสตร์ อย ังงนั อยหนึ่ ึ่งหน้ วย (มิ ตี ช้ อมู ลที ' กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์)
สี :	การวิ ดผลหรี อมิ ตี ช้ อมู ล
ประเภทของเครี ือ หมาย:	อั ตโนม้ ตี หรี อแผนที '

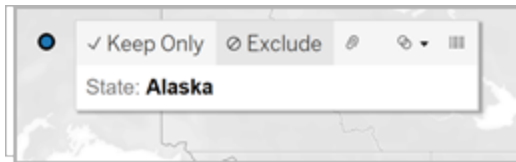
สร้ ังมู มมองแผนที '

หากต ้องการปฏิ บั ตี ตามต ัวอย ังงนั ให้ ดาวน์ โหลดเว็ ร์ กนู กัด วอย ังการสร้ ังแผนที ' โคโรเฟลทใน Tableau จาก Tableau Public แล้ ้วเป็ ดใน Tableau Desktop

1. เป็ ดเว็ ร์ กชี ตใหม่
2. ในแผงช้ อมู ลใต้ โพลเดอร์ ร้ ฐประเทศให้ ต ับเป็ ลคลิก ร้ ฐ

รัฐจะถูกลบทิ้งไปจากรายละเอียดบนการ์ดแดชบอร์ด และลองใช้จุดคลิกบนแผนที่ มไปยั้งแพนคอลลินส์ และแกมมามมองแผนที่ จะถูกสร้างด้วยจุดคลิกสำหรับบัตรในแหล่งข้อมูลของคุณ

3. ในมุมมองแผนที่ ให้เลือกจุดคลิก **ละแวกที่บอวาย** แล้วคลิก **ลบ** บนแดชบอร์ดที่มีอยู่



4. บนการ์ดแดชบอร์ด ให้คลิกไอคอนบนแผนที่ **รัฐ** เพื่อดูรายละเอียดในแผนที่ระดับเคาน์ตี

ตอนนี้มีจุดคลิกใหม่สำหรับทุกเคาน์ตีในแหล่งข้อมูลแล้ว

5. จากแพนคอลลินส์โต้พอลเดอร์ countyObesity\$ ให้ลาก **Percent-2012** ไปที่ **สี** บนการ์ดแดชบอร์ด

มุมมองแผนที่จะเปลี่ยนไปเป็นประเภทแดชบอร์ดแผนที่แบบสีและรูปหลายเหลี่ยม จะถูกทำสีเขียวโปรดสีงตามค่าเฉลี่ยของแต่ละปีของการรวมสำหรับบัตรผลลัพธ์ เช่นปี -2012 จะกลายเป็นผลรวมตามค่าเฉลี่ย

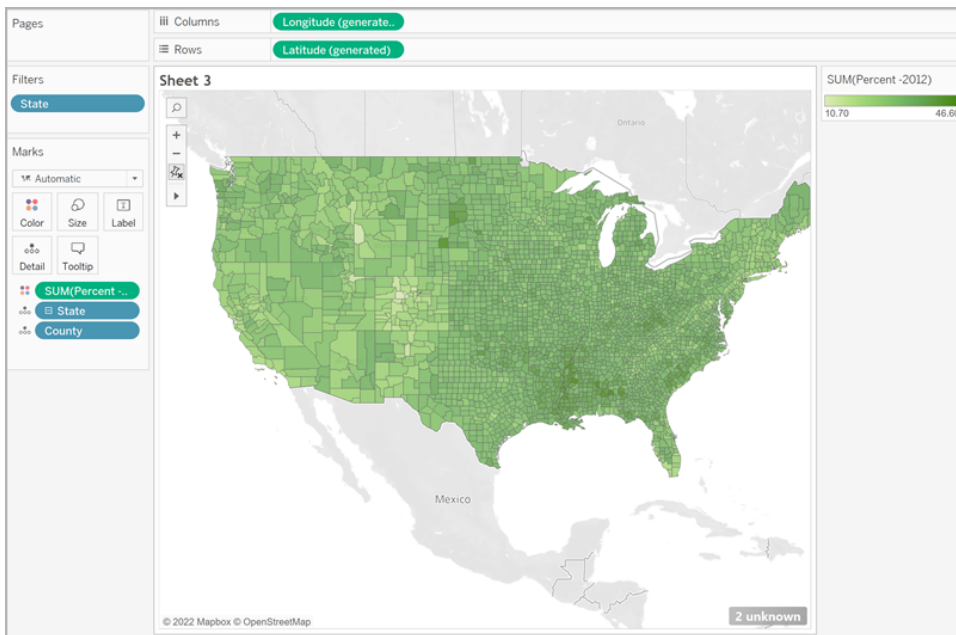
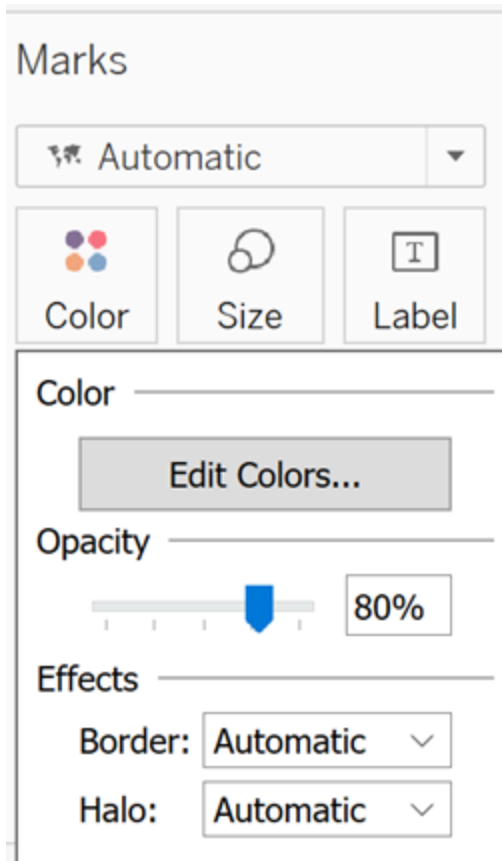


Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

6. ในการ ดเครี ' องหมายให้ คลิ กขวาที่ ' พิ ลด์ เปรอร์ เซี นต์ -2012 แล้ วเลื ออกแอตทริ บี ว
ดึ
เนี ' องจากชั อมู ลในพิ ลด์ นี้ ้ มี รุ ปแบบเป็ นเปอร์ เซี นต์ จึ งไม่ เหมาะที่ ' จะนำ ไปร
วมกั นเป็ นผลรวม
7. บนการ ดเครี ' องหมายให้ คลิ กสิ่ จากนั ้ นเลื ออกแก้ ไขสิ่



8. ในกลั องใต้ ตอบแก้ ไขสิ่ ที่ ' เป็ ดชิ ้ นให้ คลิ กเมนู ดรอปดาวน์ สี แล้ วเลื ออกสี สี มจาก
นั ้ นคลิ กตกลง
9. บนการ ดเครี ' องหมายให้ คลิ กสิ่ แล้ วคลิ กดรอปดาวน์ ฆอบใต้ เอฟเฟกต์ จากนั ้ นเลื ออกไ
ม่ มี

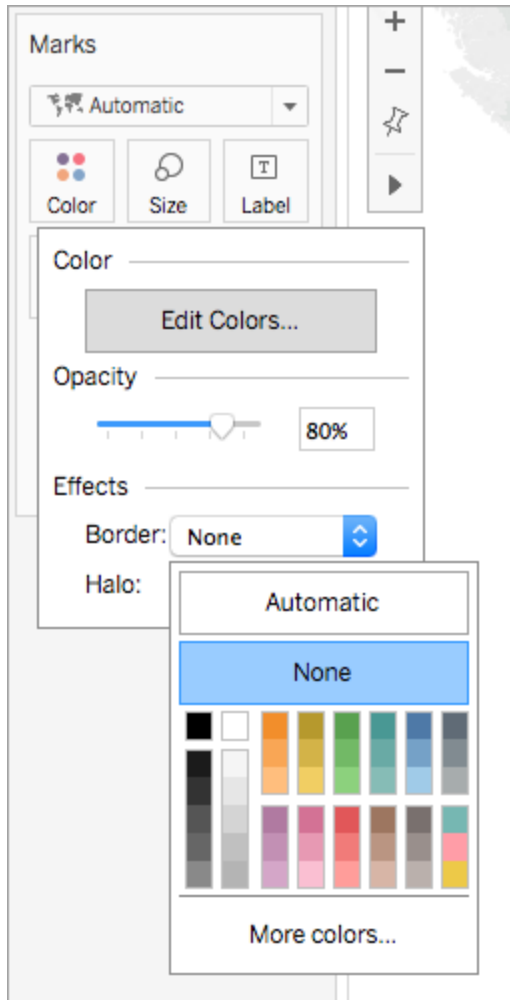
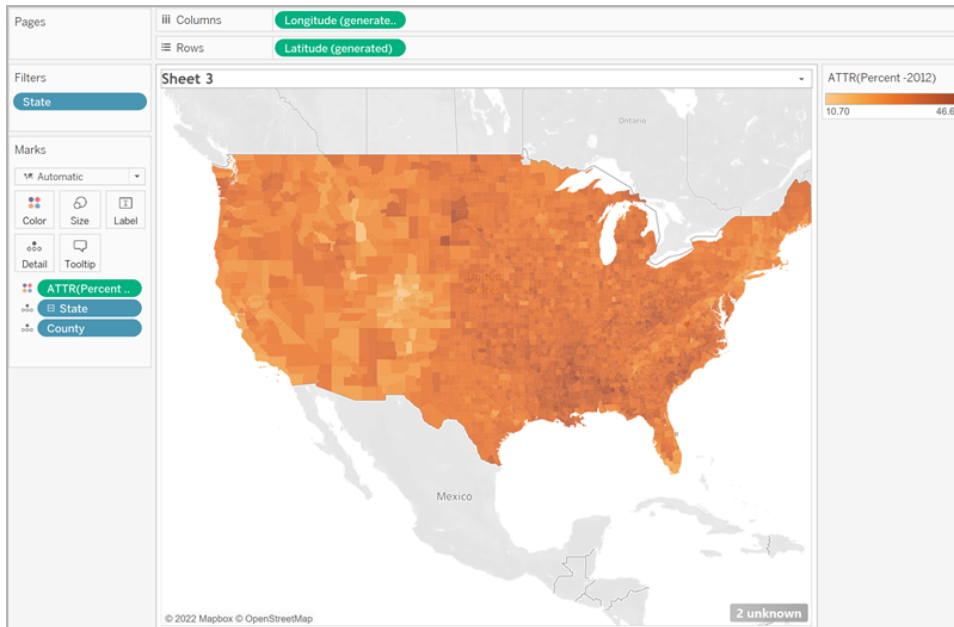


Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

แผนที่ ' โคโรเพลทของ คุณสมบัตินี้ แล้ว มี เปอร์เซ็นต์ การเปิด โครคั่ว วนแสดงสำหรับ บรู ปหลายเหลี่ยม (เคาน์ตี) แต่ ละรัฐ ปในมุมมองแผนที่ '



เพื่อ มเปรียบเทียบพื้นที่ ' เพื่อ เติ ม

คุณสามารถเปรียบเทียบพื้นที่ ' เติ ม เช่น ขอบเขตของรัฐ โดยเพิ่ม เลเยอร์ ' นลงในแผนที่ ' ของคุณ

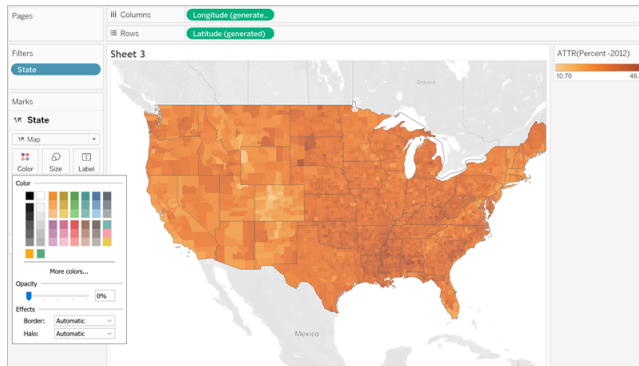
1. จาก "แผงข้อมูล" ให้ ลาก รัฐไปยัง เวกซ์ ตลับ วางลงในเพิ่ม เลเยอร์ ' หมาย



ตอนนี้ ' คุณสามารถเห็น เลเยอร์ ' งสองบนการ์ด "เครี ' หมาย" ของคุณได้ แล้ว : "รัฐ" และ "ประเทศ"

2. จากเลเยอร์ "รัฐ" บนการ์ด "เครี ' หมาย" ของคุณ ให้ ต้ งค่า ำประเภทเครี ' หมายเป็น แผนที่ '

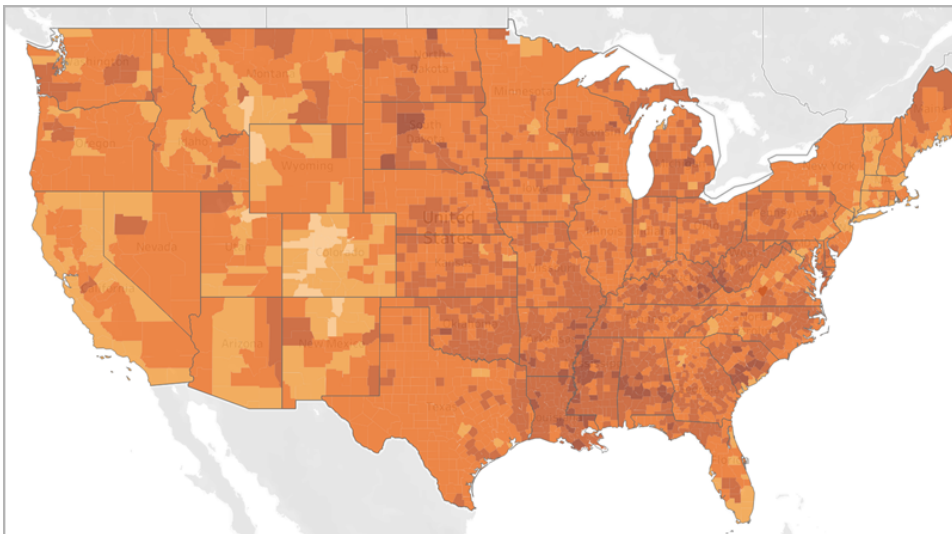
3. คลล กสึ แล้ วลาทเปอร์ เชิ นต์ ความทึ บจาก 80% เป็ น 0%



แผนทึ ' ของคุ ณณ์ ปดตเพ็ ' อแสดงขอบเขตของร้ ฐสำ หรั บบริ บทเพ็ ' มเต็ มเก็ ' ยวกั บช้ อมู ล คานั ตึ '

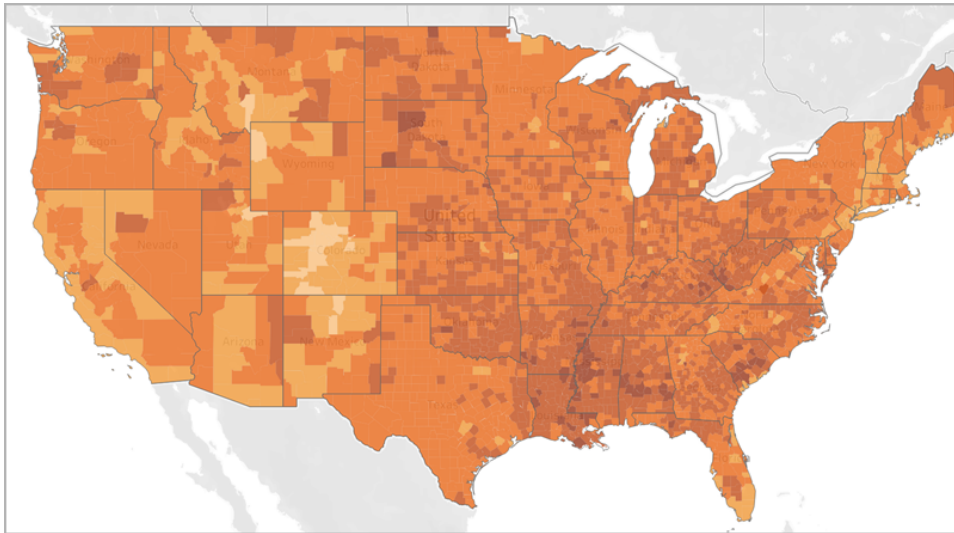
ช้ อควรทราบเก็ ' ยวกั บการกระจายสึ

การกระจายทึ ' คุ ณระบุ สำ หรั บสึ ของรู ปหลายเหล็ ' ยมจะส่ งผลอย่ างยึ ' งต อวึ ธี ทึ ' ผู ' อี ' นแปลความช้ อมู ลของคุ ณต์ วอย่ างเชิ นแผนทึ ' ทึ ' คุ ณสร้ างในส่ วน **สร้ างมู มมองแผน ทึ ' ทึ ' หน้า 1873**ใช้ ค่ วเรี ' มตึ นของการกระจายสึ ของ Tableau สึ จึ งกระจายอย่ างเท่ กั น ทึ ' วทุ กค่ วามู มมองแผนทึ ' จึ งมี ลั กษณะตึ งนึ ' :

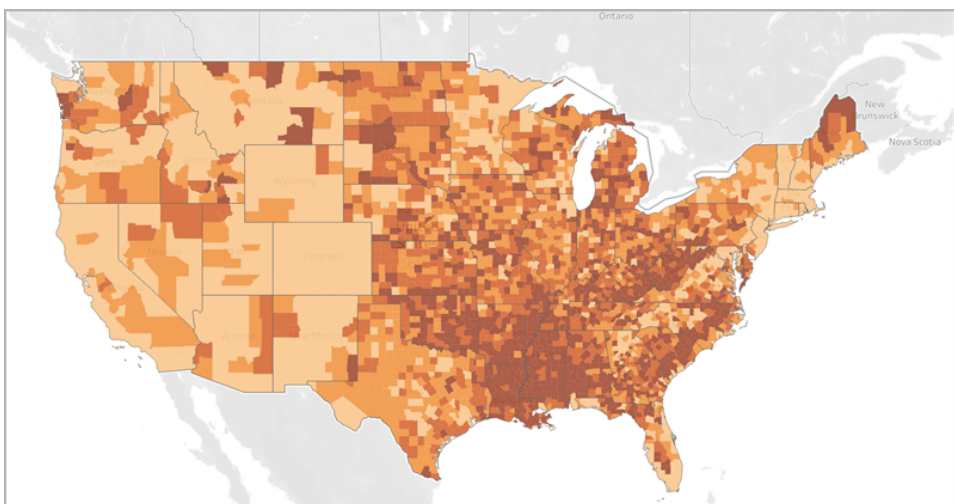


อย่ างไรกั ตามหากคุ ณณ์ อทึ ' จะกระจายค่ วาม่ นห้ วสึ (สึ แบบช้ ' นบั นไตใน Tableau) มู มมองแผนทึ ' อาจมี ลั กษณะตึ งนึ ' :

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



หรือ ถ้า าคู ฃนอยากต้ งให้ แสดงเป็ นควอร์ ไทล์ หากค ุณใช้ เอรื เซ็ นไทล์ ในช้ อมู ลของค ุณแ ล้วใช้ สี แบบช้ นบั นไดท์ ังหมดสี ' ช้ นในแต่ ละช้ นจะมี ช้ อมู ล 25% และอาจมี ล้ กษณะ ดั ังนี้ :



ล้ งเกตได้ ว่ อั ตราการเป็ นโรคว้ นในภาคใต้ อาจช้ ดกว่ สว นอื่ นๆ เมื่ อค ุณใช้ ควอร์ ไท ล์

การกระจายสี ที ' ค ุณล้ อกจะช้ นอยุ่ กั บช้ อมู ลที ' ค ุณพยายามแสดง

ต้ วอย่ างเช่ นหากค ุณต้ องการแสดงว่ ภาคใต้ มี อั ตราการเป็ นโรคว้ นที ' สู งกว่ าค ุณอาจล้ อกต้ วอย่ างควอร์ ไทล์ ช้ ังต้ นแต่ ถ้า าค ุณต้ องการแสดงว่ าโดยทั้ วไปแล้ วสหรัฐ ฐอเมรี กามี

อัตราการทำงานที่ สูงสุด อาจเลือกตัวกรองแรกซึ่งก็คือการกระจายสีอย่างเท่ากัน
ที่ไม่มีแผนใดในตัวอย่างที่ ผิดแค่ ว่า ทั้งสองบอกเล่าในแบบที่ ต่อกัน

ข้อความทราบเกี่ยวกับระดับของรายละเอียด

ระดับของรายละเอียดที่ คุณระบุ ในแผนที่ โคโรเพลทจะเป็นปัจจัยที่กำหนดรูปแบบที่ คุณ
จะเห็นในข้อมูล หากคุณต้องการเห็นรูปแบบที่ เรียบง่ายแนะนำให้ ขยับเพื่อมารวมไป
ยังรายละเอียดในระดับที่ สูง หากคุณต้องการเจาะลึกเพื่อ ดูแนวโน้มที่ เล็กน้อยแนะนำให้
ขยับลดการรวมไปยังรายละเอียดในระดับที่ ต่ำลง

ตัวอย่างเช่น มุมมองแผนที่ ที่ คุณสร้างใน **สำรวจมุมมองแผนที่** ที่ หน้า 1873 ผ่าน
การรวมที่ รายละเอียดในระดับเคาน์ตี รายละเอียดในระดับเคาน์ตี เป็นระดับของรายละเอียดที่
ต่ำที่สุดในแหล่งข้อมูลที่เหมาะสมกับชุดข้อมูลของคุณ คุณสามารถรวมรายละเอียด
ในในระดับที่ สูงขึ้นได้ เช่น รัฐ

ดูเพิ่มเติม:

[แนวคิดการแมปใน Tableau](#) ที่ หน้า 1758

[กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์](#) ที่ หน้า 1813

[สร้างแผนที่ที่ แสดงค่าเชิงปริมาณใน Tableau](#) ที่ หน้า 1860

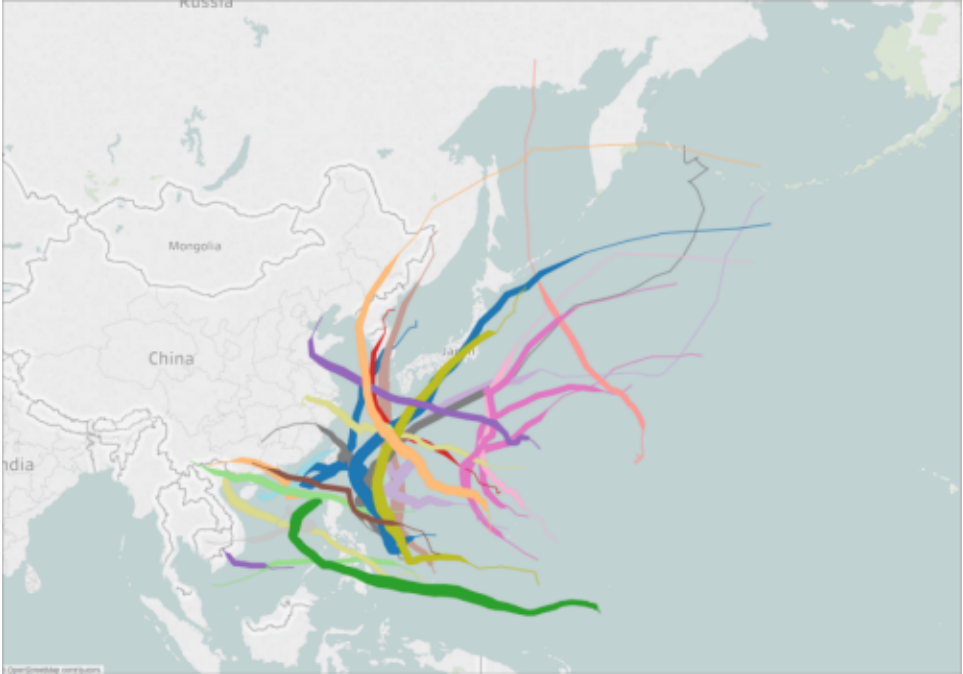
[สร้างเขตแดนในแผนที่](#) ที่ หน้า 1959

สร้างแผนที่ที่ แสดงเส้นทางการเดินทางใน Tableau

คุณสามารถสร้างแผนที่ ใน Tableau Desktop ที่ แสดงเส้นทางการเดินทางในช่วงเวลานั้นได้ คล้ายกับ
ตัวอย่างด้านล่าง แผนที่ประเภทนี้ เรียบกว่าแผนที่เชิงโพลาร์หรือแผนที่เส้นทางการ

แผนที่เชิงโพลาร์เหมาะอย่างยิ่งเมื่อคุณต้องการแสดงว่ามีบางสิ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาใด
เช่นเส้นทางการอพยพ

หัวข้อนี้ แสดงวิธีการสร้างแผนที่เชิงโพลาร์โดยใช้ตัวอย่างทำตามตัวอย่างด้านล่างเพื่อ
เรียนรู้วิธีตั้งค่าแหล่งข้อมูลของคุณและสร้างมุมมองสำหรับแผนที่เชิงโพลาร์



แหล่ง ังชี้ อมู ลของค ุณ

หมายเหตุ : ค ุณสามารถเชิ ้ อมต อกั บไฟล์ เชิ งพี ้นที่ ี่ มี ลั กษณะทางเรขาคณิ ตเชิ งเส้น ้นต ั้งแต่ Tableau เวอร์ ชั น 10.4 เป็ นต ้นไป หากค ุณมี ช้ อมู ลเชิ งพี ้นที่ ี่ ี่ มี ลั กษณะทางเรขาคณิ ตเชิ งเส้น ค ุณอาจไม่ จำ เป็ นต ้องทำ ตามช ้ นตอ นต ้อ นล ำ งหาก ต ้องการเรี ยนรู ้ วิ ธี สร ำ งแผนที่ ี่ โดยใช้ ช้ อมู ลเชิ งพี ้นที่ ี่ ี่ มี ลั กษณะทางเรขาคณิ ตเชิ งเส้น โปรดดู [สร ำ ง Tableau Maps จากไฟล์ เชิ งพี ้นที่ ี่ ี่ ้น ำ 1832](#)

หากต ้องการสร ำ งแผนผัง โฟลว์ แหล่ง ังชี้ อมู ลของค ุณควรมี ช้ อมู ลประเภทต อไปนี้ ้

- พิก ัดละติ จู ดและลองจิ จู ดสำ หรั บแต่ ละจ ุดชี้ อมู ลในเส้น ้นทาง
- คอ ลั มน์ สำ หรั บกำ หนดลำดับ การเชิ ้ อมต อดต ำ งๆ (อาจเป็ นช้ อมู ลว ้นที่ ี่ หรือ อดั วเลขที่ ี่ ป ้อ นต ้อ วยตนเอง เช่น 1, 2, 3, 4, 5)
- ID ที่ ี่ ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรั บแต่ ละเส้น ้นทาง
- มี จ ุดชี้ อมู ลเพิ ่ ยงพอที่ ี่ จะกำ หนดแต่ ละเส้น ้นทางให้ เป็ นเส้น ้น

ต ้อ วย ำ งเช่น ตารางต อไปนี้ ้ เป็ นส ำ วญ ้อยของแหล่ง ังชี้ อมู ลพายุ ชี ้ งรวมอยุ ้ ใน [สร ำ งแผนผัง โฟลว์ ในเว็ ร์ กบุ ้ ก](#) ต ้อ วย ำ งของ Tableau บน Tableau Public โดยประกอบต ้อ วยชี้ อมู ลเกี ้ ยว กั บเส้น ้นทางของพายุ และมี คอ ลั มน์ สำ หรั บละติ จู ดและลองจิ จู ดว ้นที่ ี่ และชี ้ อพายุ ใน ต ้อ วย ำ งนี้ ้ คอ ลั มน์ ว ้นที่ ี่ จะใช้ เป็ นค ำ ส ำ งในการเชิ ้ อมต อดจ ุดชี้ อมู ลและคอ ลั มน์ ชี ้ อพายุ จะใช้ เป็ น ID เฉพาะสำ หรั บแต่ ละเส้น ้นทาง

แม้ ว่ าในต้ วอย่ งนี้ ้ จะแสดงจ ดข้ อมู ลเพี ยงไม่ ก็ ้ จ ดสำ หรั บพายุ PAKHAR แต่ แห่ล่ ง
ข้ อมู ลจริ งมี รายการเพี ยงพอที่ ้ จะระบุ เล้ นทางโดยละเอี ยดสำ หรั บพายุ ทุ กรายการที่ ้ บั น
ที่ กไว้ ในปี 2012

โปรดทราบว่ าตารางย้ งมี คอลั มน์ เสรี มอี ก2คอลั มน์ คี อลั มน์ ำ และความเรี วลมพี ลด์ เ
ล่ านี้ ้ สามารถใช้ เพี อกรองและเพี วมรายละเอี ยดภาพให้ ้ กั บมู มมองได้ อย่ งรวดเร็ว วค ุณจะ
ห้ นวิ ธี การในส่ว นสร้ างมู มมองแผนที่ ้ ในต้ ึ่งสองหน้ า

ช้ ื่อพายุ	วั นที่ ้	ละติ จู ด	ลองจิ จู ด	ลั มน์ ำ	ความเรี วลม(เนี ้อ ต)
PAKHAR	3/26/12 0:00:00 น.	9.5000	115.700	แปซิ ฟิ กตะวันออก	0
PAKHAR	3/26/12 6:00:00 น.	9.5000	115.400	แปซิ ฟิ กตะวันออก	0
PAKHAR	3/26/12 12:00:00 น.	9.5000	115.100	แปซิ ฟิ กตะวันออก	0
PAKHAR	3/26/12 18:00:00	9.4000	114.800	แปซิ ฟิ กตะวันออก	0
PAKHAR	3/27/12 0:00:00 น.	9.4000	114.500	แปซิ ฟิ กตะวันออก	0
PAKHAR	3/27/12 6:00:00 น.	9.4000	114.300	แปซิ ฟิ กตะวันออก	35

บลี อกการสร้ างแผนที่ ้ พี ้นฐาน:

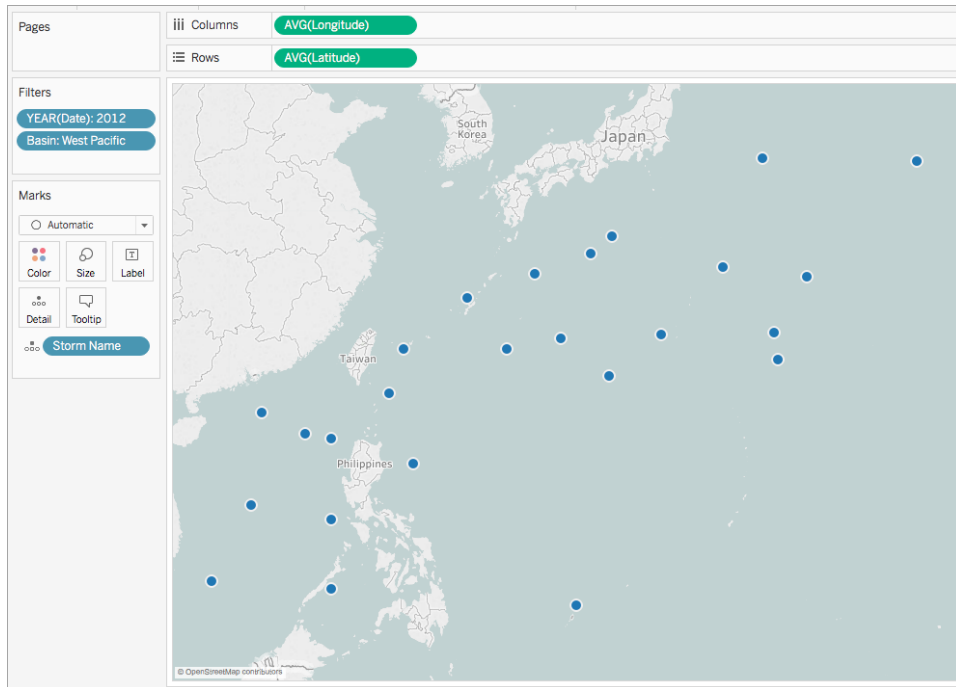
แถบคอลั มน์ :	ลองจิ จู ด(การวิ ดผลแบบต้ ึ่งเนี ้องที่ ้ กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของลองจิ จู ด)
แผงแถว:	ละติ จู ด(การวิ ดผลแบบต้ ึ่งเนี ้องที่ ้ กำ หนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ข องละติ จู ด)
รายละเอียด:	มิ ตี ข้ อมู ล(IDที่ ้ ไม่ ช้ ำ กั นสำ หรั บแต่ ละเล้ นทาง)
เล้ นทาง:	พี ลด์ วั นที่ ้ หรือ อพี ลด์ ส้ ึ่งช้ ื่อเพี อกำ หนดลำดับเพี อกเชี ้ อมต้ ึ่งจ ดข้ อมู ล

ประเภทของเครื่ องหมาย:	เส้น
------------------------	------

สร้ างมู มมองแผนที '

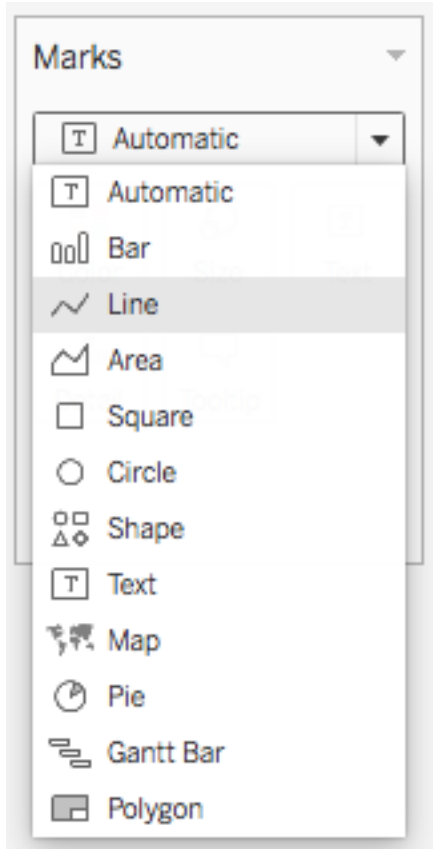
หากต้ องการทำ ตามต้ วอย่ างนี้ ้ ให้ ดาวน์ โหลดสร้ างแผนผังโฟลว์ ใน Tableau ต้ วอย่ างเว็ ร์ กนู ้ จาก Tableau Public และเป็ ดใน Tableau Desktop

1. เป็ ดเว็ ร์ กซี ตใหม่
2. ในแผงข้ อมูล ได้ การวิ ดผลให้ คลิ กสองคร้ ึ่งที่ ' ละติ จู ดและลองจิจู ด' ฟิ ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดจะถู กเพื่ มลงในแถบคอลั มน์ และแถว และสร้ างมู มมองแผนที ' ที ' มี จู ดข้ อมูลหนึ่ งจู ด
3. จากมิ ตี ข้ อมูลให้ ลากข้ อพายุ ้ ไปที่ ' รายละเอียด บบนการ้ ดเครื่ องหมาย' มู มมองแผนที ' จะอั ปเดตต้ วอย่ างข้ อมูลสำ หรั บพายุ ้ ทั้ งหมดในแหล่ง ข้ อมูลในซี ้น ตอนต้ ่อไปคุ ณจะจำ กั ดพายุ ้ ให้ เหลือ ือเฉพาะที่ ' เกิ ดในมหาสมุ ทรแปซิ ฟิ กตะวันออกในปี 2012
4. จากมิ ตี ข้ อมูลลากวิ ้นที่ ' ไปย้ างแผงต้ วกรอง
5. ในกล่องได้ ต่อบ "กรอง [วิ ้นที่ ']" ที่ ' ปรากฏซี ้น ให้ เลื กปี แล้ วคลิ กต้ ดไป
6. ในกล่องได้ ต่อบ "กรอง [ปี ของวิ ้นที่ ']" ที่ ' ปรากฏซี ้น ให้ คลิ ก 2012 แล้ วคลิ กตกลง' มู มมองแผนที ' จะอั ปเดตเพื่ ื่อแสดงเฉพาะพายุ ้ ที่ ' เกิ ดซี ้น ในปี 2012
7. จากมิ ตี ข้ อมูลลากลู ' มนั ้า ไปที่ ' แผงต้ วกรอง
8. ในกล่องได้ ต่อบ "กรองฟิ ลด์ [ลู ' มนั ้า]" ที่ ' ปรากฏซี ้น ให้ เลื กแปซิ ฟิ กตะวันออกและจากนั้น ้ นคลิ กตกลง' มู มมองแผนที ' จะอั ปเดตเพื่ ื่อแสดงเฉพาะพายุ ้ ที่ ' เกิ ดซี ้น ในสั วนตะวันออกของมหาสมุ ทรแปซิ ฟิ ก

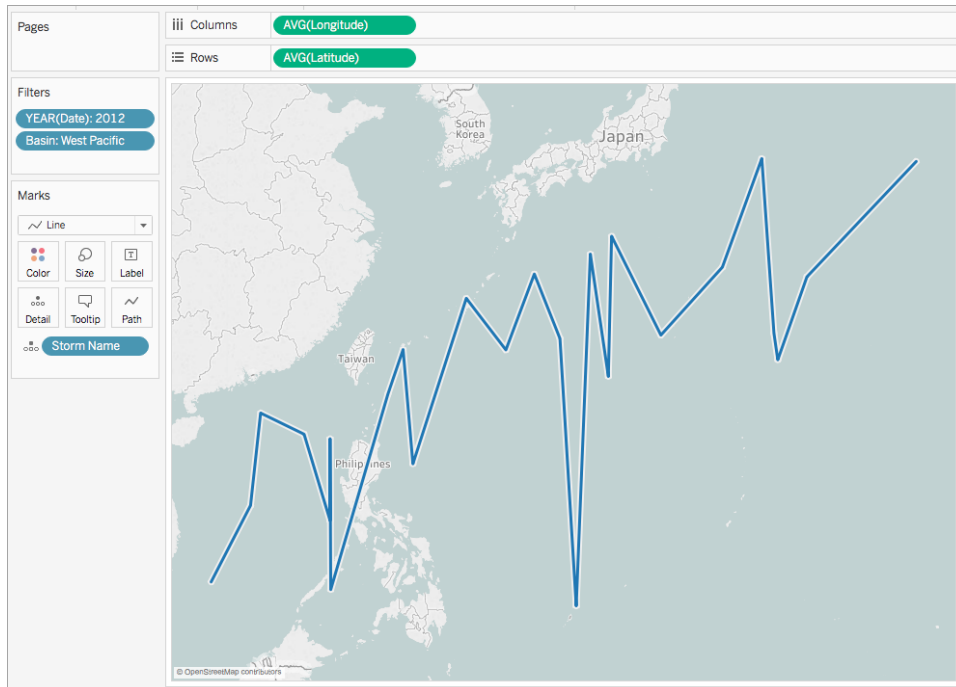


9. บนการ้ ดเครี ' องหมายให้ คลื กเมนู ดรอปดาวน์ ประเภทเครี ' องหมายแล้ วเลื ออกเสี น

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ปุ่ม ' มเส้น ' ทางจะปรากฏบนการ์ด ' ดเครี ' หมาย และม ' มมองแผนที่ ' จะอัปเดตด้วยเส้น ' เ
ซี ' หมด ' อก ' กจ ' ดซ์ ' อก ' ล



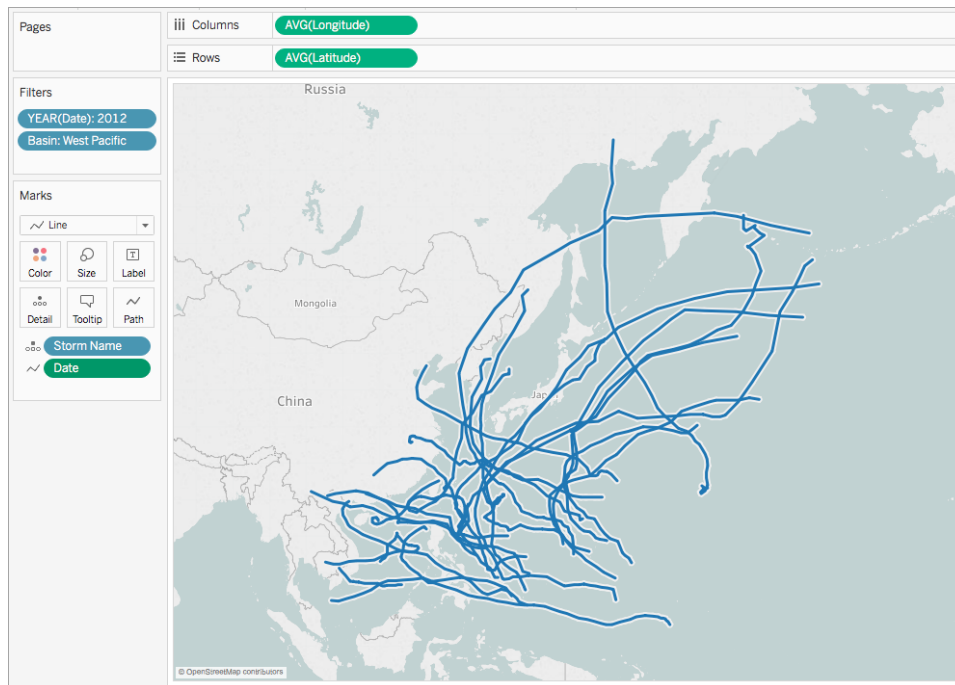
10. จากมิติข้อมูลลากวี่นี้ ไปยังเส้นทางการเคลื่อนที่ของพายุ

เส้นนี้จะหายไปเนื่องจากพายุที่เคลื่อนที่เร็วเกินไปจนไม่สามารถแยกแยะเส้นทางการเคลื่อนที่ของพายุได้ ในแหล่งข้อมูลพายุประกอบด้วยเวกเตอร์ของความเร็วและเวลาซึ่งจะไม่สามารถใช้บรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้

11. บนการเคลื่อนที่ของพายุให้คลิกขวาที่พายุ (วัน) แล้วเลือกวันที่ที่แน่นอน

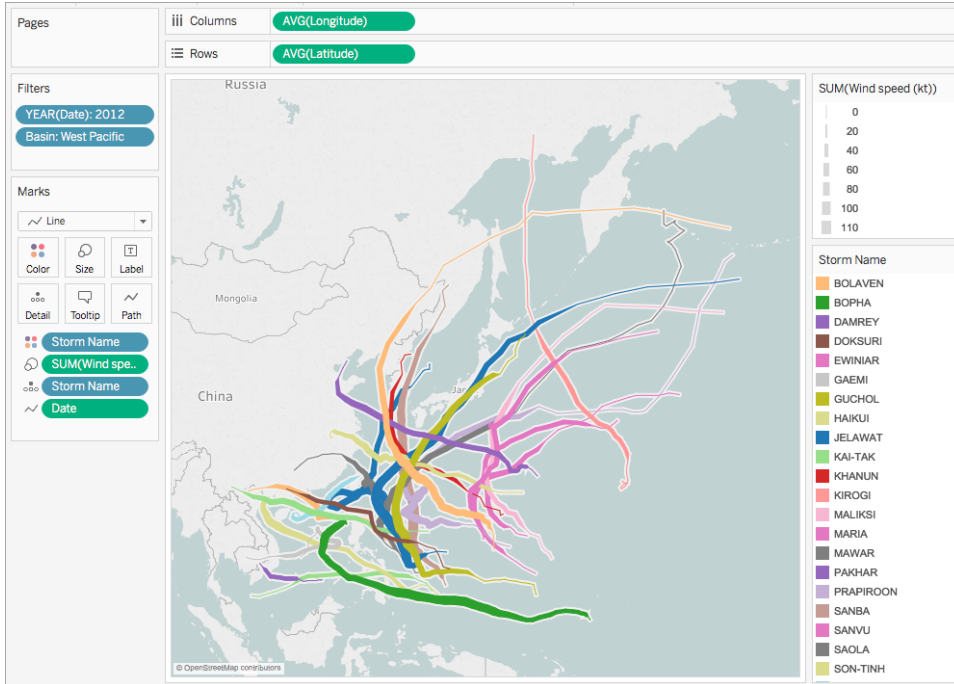
ตอนนี้มุมมองแผนที่จะอัปเดตด้วยจุดข้อมูลสำหรับวันที่และเวลาที่บันทึกไว้ทั้งหมดและคุณสามารถดูเส้นทางของพายุแต่ละลูกได้แล้ว

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



12. จากการวัดผลให้ ลากความเร็ วลมไปที่ 'ขนาดบนการ์ ดเครี' ่งหมาย
มู มมองแผนที่ ' จะอ้ ปเตตเพี ' อแสดงความเร็ว ลมที่ ' แตกต่า งกั นไปตามแต่ ละเส้ นทางของพ
าย
13. บนการ์ ดเครี' ่งหมายให้ คลิ กขวาที่ ' ฟิ ลด์ **SUM(ความเร็ว ลม)** และเลี อการวัดผล > ค
าเฉลี' ย
14. จากมิ ตี ซ้ อมู ลให้ ลากชี' อพาย' ไปที่ ' ลี บนการ์ ดเครี' ่งหมาย
แต่ ละเส้ นทางของพายู จะมี การก่า หนดสี และแผนผั งโฟลว์ เสรี จสมบุ รณ์ แล้ว

ตอนนี้" ค ุณสามารถดู เส้ นทางที่ ' บั นที่ กไว้ ห้" ้งหมดของพายู ที่ ' เกิดขึ" นในลู' มนั" ำ แปะ
ซี พี กตวั นตกในปี 2012 ได้ แล้ วค ุณยั งสามารถดู ได้ ว่ จดุ ดใดในเส้ นทางที่ ' มี ความเร็ วลม
แรงที่ ' สู้ ด



ดู เพื่ มเติ ม:

[แนวคิด การแมปใน Tableau ที่ ้ หน้า 1758](#)

[สร้ างแผนที่ ้ ที่ แสดงเส้ หนทางระหว่ างต้ หนทางก้ บปลายทางใน Tableau ที่ ้ หน้า 1895](#)

โพสต์ ของช้ มชน Tableau: [แผนที่ ้ ต้ หนทาง-ปลายทาง \(หรือ อแผนผ้ งโพล้ \)](#)

สร้ างอี ตแมปที่ ้ แสดงแนวโน้ มหรือ อความหนาแน่น ใน Tableau

คุณสมารถสร้ างแผนที่ ้ ใน Tableau ที่ ้ แสดงรู ปแบบหรือ อความเข้ มช้ นล้ มพ้ ท์ ที่ ้ อาจถู กช้ ่อนไว้ เน้ องจากเครี ื่องหมายที่ ้ ทั บช้ ่อนก้ บนบนแผนที่ ้ ได้ แผนที่ ้ ทั ่วไปประเภทหน้ ึ่งสำหรับ บจ้ ดประสงค์ นี้ ้ คื อแผนที่ ้ ความหนาแน่นเรี ยกอี กอย่ างว่า อี ตแมป Tableau จะสร้ างแผนที่ ้ ความหนาแน่นโดยการจ้ ดคล้ มเครี ื่องหมายที่ ้ ช้ ่อนที่ บก้ นและกำ หนดรหัส สี ตามจ้ ำ นวนเครี ื่องหมายในคล้ มนี้ ้ ันๆ

แผนที่ ้ ความหนาแน่น ช้ วยให้ คุณระบุ ต้ า หน้ ึ่งที่ ้ มี จ้ ดช้ ้อมูลจ้ ำนวนมากหรือ ่อน อยอี ตแมปจะมี ประสิ ทธิ ภาพสูง จ้ ดเมื่ ้อทำ งานก้ บช้ ้อมูลที่ ้ มี จ้ ดช้ ้อมูลจ้ ำนวนมากช้ ึ่งมีการทั บช้ ่อนก้ นหลายคร้ ั้งระหว่ างเครี ื่องหมายบนแผนที่ ้

แหล่ง ึ่งช้ ้อมูลของคุณ

ในการสร้ างแผนที่ ้ ความหนาแน่น แหล่ง ึ่งช้ ้อมูลของคุณควรมี รู ปทรงเรขาคณิ ตที่ ้ เป็ นจ้ ดพิ ก้ ดละติ จู ดและลองจิ จู ดหรือ อช้ ี ้อต้ ำ หน้ ึ่ง (หาก Tableau รู้ ้ จ้ กจ้ ดนี้ ้ นในฐานะช้ ี ้อต้ ำ หน้ ึ่ง)

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

Tableau สามารถจดจำ ซึ่ อตำแหน่งและสรั ่างแผนที่ ้ความหนาแน่นโดยใช้ ตำแหน่งแบบจุด ที่ กำหนดให้ ก้บตำแหน่งการระบุ พิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ ของTableau แต่ แผนที่ ้ความหนาแน่น จะมี ประสิทธิภาพสูง สุดเมื่อ ้ข้อ ้อมูลตำแหน่งมี ความแม่นยำ มากเช่น พิกั ดตำแหน่งในพี ้ นที่ ้จำกัดเครี ้ องหมายความหนาแน่น จะทำงานได้ ดี ที่ ้สุดในกรณี ที่ ้ตำแหน่ง ที่ ้กำหนดมีการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ่างต ้อเนื่ ้องและราบรี ้ นที่ ้วที่ ้ งพี ้ นที่ ้ แทนที่ ้ จะใช้ ก้บคั ้ที่ ้จำกัดเฉพาะสถานที่ ้ที่ ้แยกกันเช่น เขตเลื ้อกต ้ งหรือ อยู่ านที่ ้ อยู่ ้

บลี ้อกการสรั ่างแผนที่ ้ พี ้ นฐาน:

แถบคอลั มน์ :	สองจึ จู ด(มี ตี ้ ซึ่ ้อมูลแบบต ้อเนื่ ้องที่ ้ กำหนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของสองจึ จู ด)
แผงแถว:	ละติ จู ด(มี ตี ้ ซึ่ ้อมูลแบบต ้อเนื่ ้องที่ ้ กำหนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของละติ จู ด)
รายละเอียด:	พี ลัด อยู่ ่างนี้ ้อยหนึ่ ึ่งพี ลัด ที่ ้ มี จั ดซึ่ ้อมูลพี ้ นฐานมากมาย
ประเภทของเครี ้ องหมาย:	ความหนาแน่น

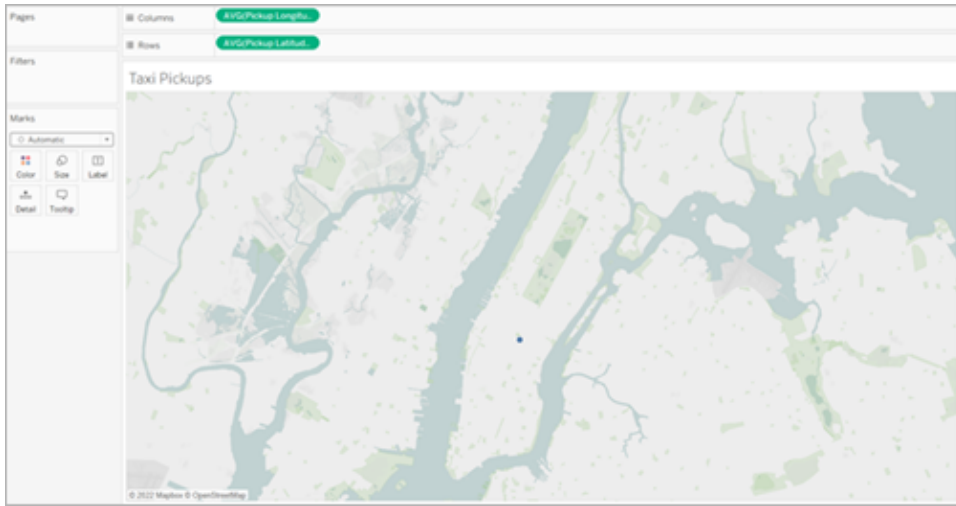
สรั ่างมุมมองแผนที่ ้

คุณสามารถเลื ้อกความหนาแน่น จากเมนู ้ดรอปดาว์ น์ ของประเภทเครี ้ องหมายและ Tableau จะคำนวณพี ้ นที่ ้ความหนาแน่นในมุมมองของคุณพี ้ นที่ ้ความหนาแน่นจะคำนวณใหม่ เมื่อ ้อคุณซูมหรือ ้อกรองซึ่ ้อมูลหลัก ้บเครี ้ องหมายที่ ้เหลือ เมื่อ ้อใช้ ้“หน้า ้”หรือ ้อมุมมองแบบหลายมุมมองขนาดเลื ้อกระบบจะคำนวณ“ความหนาแน่น”ที่ ้วที่ ้ งโดเมนของซึ่ ้อมูลเพื่อ ้อการวิเคราะห์ เชื ึ่งเปรื อยบเทื ียบ

หากต ้อการทำ ตามต ้อวอยู่ ่างนี้ ้ ให้ ดาว์ น์ ้โหลด **สรั ่างธี ตแมบในต ้อวอยู่ ่างเว็ บไซต์ ้ก Tableau** (คลิก ดาว์ น์ ้โหลดที่ ้ มุมบนขวา) และเป็ ดใน Tableau Desktop

1. เป็ ดเว็ บไซต์ใหม่ และเชื ้อมต ้อก้ บแหล่ง ้ซึ่ ้อมูลของคุณ
 ในแหล่ง ้ซึ่ ้อมูลที่ ้ใช้ ในต ้อวอยู่ ่างนี้ ้ พี ลัด จะมี ซึ่ ้อว่า “ละติ จู ดการรั บคน” และ “ลองจึ จู ดการรั บคน” ตรวจสอบให้ ้แน่ใจว่า บทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของ “ละติ จู ดการรั บคน” ถูกกำหนดให้ ก้บพี ลัด ละติ จู ดของคุณและบทบาททางภูมิ ศาสตร์ “ลองจึ จู ดการรั บคน” ถูกกำหนดให้ ก้บพี ลัด ลองจึ จู ดของคุณ
 หากต ้อการซึ่ ้อมูลเมื ้มโปรดั ดดู **กำหนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ให้ ก้บพี ลัด**
2. ในแผงซึ่ ้อมูลให้ เลื ้อกที่ ้ ง “ละติ จู ดการรั บคน” และ “ลองจึ จู ดการรั บคน” แล้ว ้อลากไปยั ึ่ง แคนवास

พี ลต์ ละติ จู ดและลองจิจู ดจะถู กเพื่ ' มลงในแถบคอลั มน์ และแถว และสร้ างมู มมองแผน ที่ ' ที่ ' มี จู ดขั้ อมู ลหนึ่ งจู ด



- จากนั้ น มาเพื่ ' มเครี ' องหมายที่ ' แดกต่ างขั้ ดเจนนั้ กั บมู มมองกั นคลิ กขวา(กด Controlแล้วคลิกบนMac)ที่ ' IDแล้วคลิกไปที่ ' รายละเอียด ดบนนการั ดเครี ' องหมายเ นี ' องจากการรั บแต่ ละคร้ ' งจะมี ID ของตนเอง การด่า เนี นการนั้ ' ลึ จะแบ่ งเครี ' องหม รေးและแยกความแตกต่ างของการรั บหนึ่ ' งคร้ ' งจากการรั บคร้ ' งอื่ ' นบนแผนที่ ' ของเรา ระบบจะมี คำ เตี อนแจ้ง ให้ คู ณหร่าบว่ ่าพี ลต์ ที่ ' เพื่ ' มอาจมี มากกว่า ่าจํ านวนสุ งสุ ด ที่ ' แนะนำ ซึ่ งก็ คื อ 1,000 เลื อกเพื่ ' มสมมุขิ กทุ กรายการ

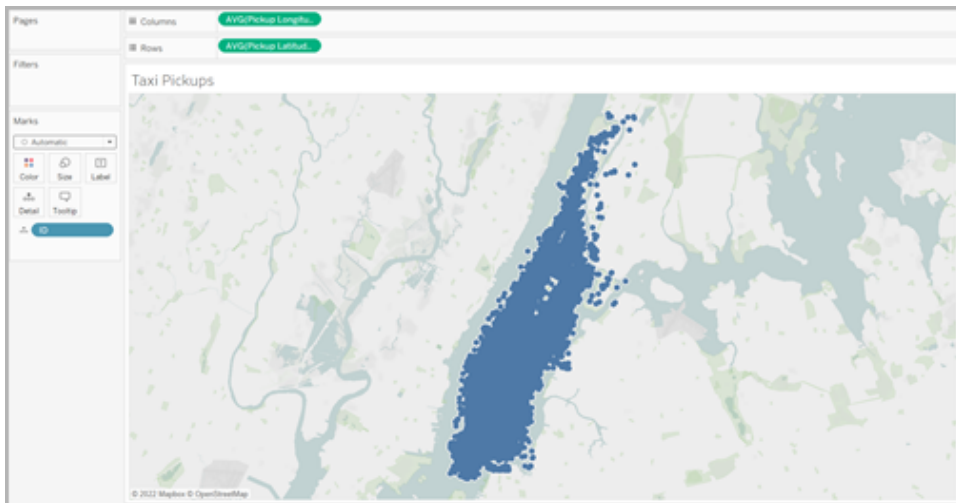
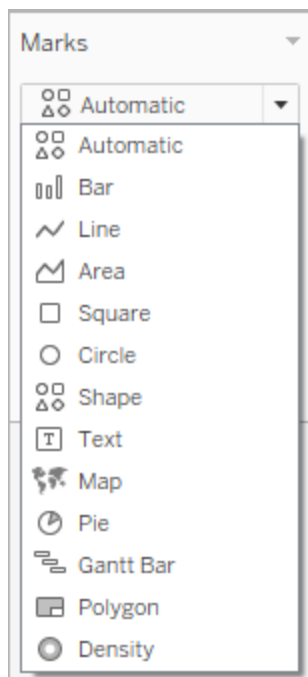


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

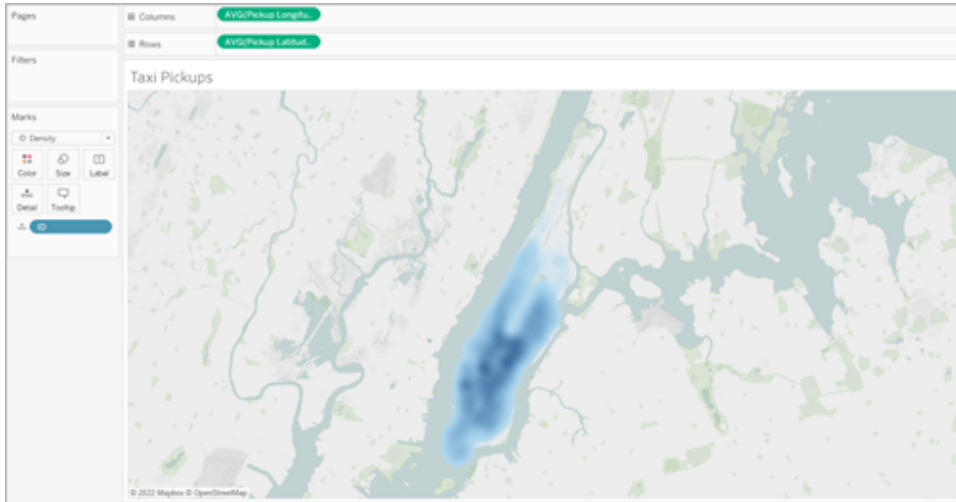
มุมมองแผนที่ ' จะอัปเดตเพื่อ ' แสดงเครี ' ื่องหมายสำหรับ ตำแหน่ง ที่ ' รั บคนทุกแห่งใ
นแหล่งข้อมูลของคุณนี้ ' อกจากทุกตำแหน่งอยู่ ' ในแมนฮัตตันแผนที่ ' จึงจะชุมนุม
ที่ ' โฟกัสที่ ' แมนฮัตตันในนี้ วอร์ กซิติ "

หมายเหตุ : คุณอาจต้องกรองจุดข้อมูลบางจุดจากมุมมองของคุณเพื่อ ' อสร้า ' าระดับ
ของการชุมนุมที่ ' ตั้ง การ

4. บนการ์ด "เครี ' ื่องหมาย" ให้ เปลี่ยนประเภทเครี ' ื่องหมายเป็นความหนาแน่นโดยเลือกเมนู
แบบเลื่อนลงทางด้านขวาของ "ฮัตโนมิตี " แล้วเลือกความหนาแน่น



5. แผนที่ ' ความหนาแน่นพี' นฐานของคุณถุ กสร้ างซี' นแล้ว

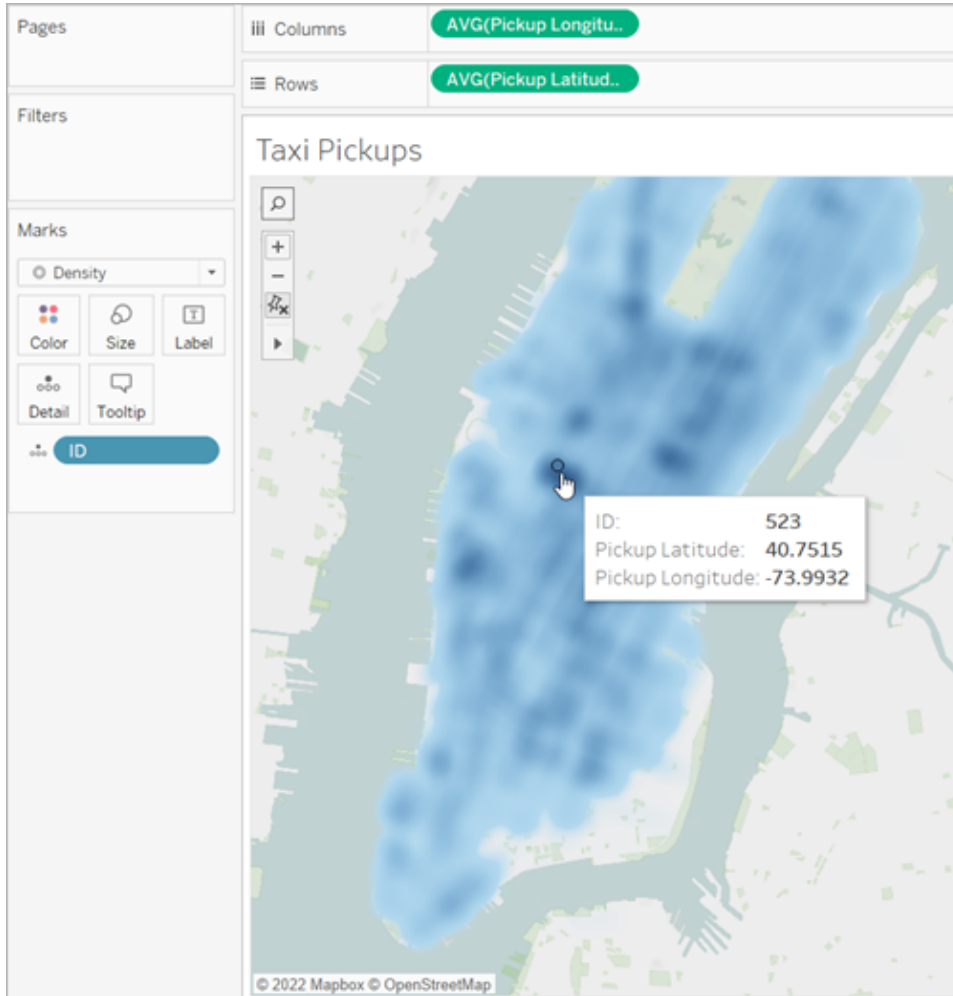


คุณละเห็น ว่า ส่วกลางของเมืองเป็ นพี' นที่ ' ยอดนิ ยมสำหรั บการร้ บคนของรถแท็กซี' และคุณละสามารถปร้ บไฟกั สเพื่ ' มเต็ มได้ โดยใช้ เครื่ องมี อชู มจะมี การค้ นวณความหนาแน่นใหม่ เมื่ อคุณชู มเข้ าหรือ อออก

คุณสามารถเลื่ อจุดช้ อมู ลแต่ ละจุดได้ จากทุกที่ ' ในแผนที่ ' ความหนาแน่นของคุณ. เครื่ องหมายเหล่านี' มี ขนาด (10 พิกเซล) และสี (สี นี้ '่า เสี น) ที่ ' ปร้ บใช้ เป็ นค่า

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

รีบมีต้นขนาดและสีไม่สามารถปรับได้สำหรับเคอร์รี่องหมายเบ้องต้น

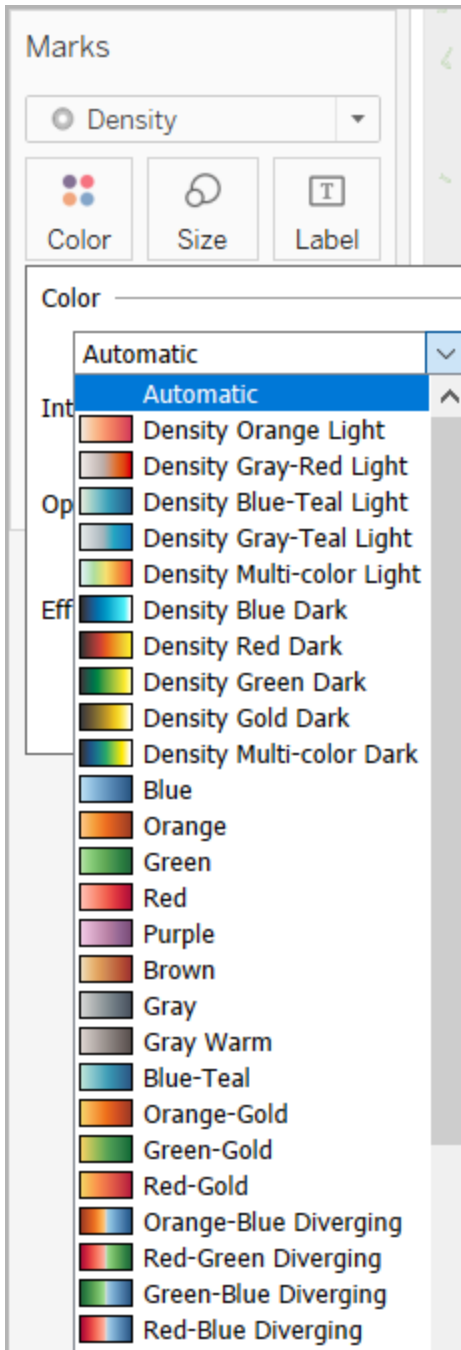


ข้อมูลไปรอบๆ แผนที่ เพื่ อวิเคราะห์ ซ้ อมูล ของคุณ การเลื อก, Tooltip, ป้ ยายก้ บ และการวางเมาส์ เหนื ื่องานที่ ้งหมดซึ ้ นอยู่ ้ ก้ บเคอร์รี่ ื่องหมายในการซุ มของมู มมองแผนที่ ้ ความหนาแน่น ้ ไม่มี การแสดงผลที่ ้ คงที่ ้ หรือ ้ ไม่ เปลี ้ ยนแปลง และจะค้ ำนวณใหม่ เสมอเมื ้ อกคุณซุ ม

ปรึ บรู ปลั กษณ์

คุณสามารถปรึ บสี ความซ้ ม และขนาดของเคอร์รี่ ื่องหมายเพื่ ้อช ้ วยให้ สามารถวิ เคราะห์ ซ้ อมูล บนแผนที่ ้ ความหนาแน่นของคุณได้

สี : ปรึ บสี ของแผนที่ ้ ความหนาแน่น ของคุณโดยการเลื อกสี จากคาร์ ดเคอร์รี่ ื่องหมายเลื อกจากซุ ดสี ความหนาแน่น สี บซุ ดหรือ ้อซุ ดสี ้ ใดๆที่ ้ มี อยู่ ้ ก็ ได้ ซุ ดสี ความหนาแน่น ้ ได้ ้ รับการปรึ บแต่ ้ ึ่งสำหรับ การท้ ำงานในแผนที่ ้ โหมดสี ้อ ้อ นหรือ ้อ สี ซ้ ม

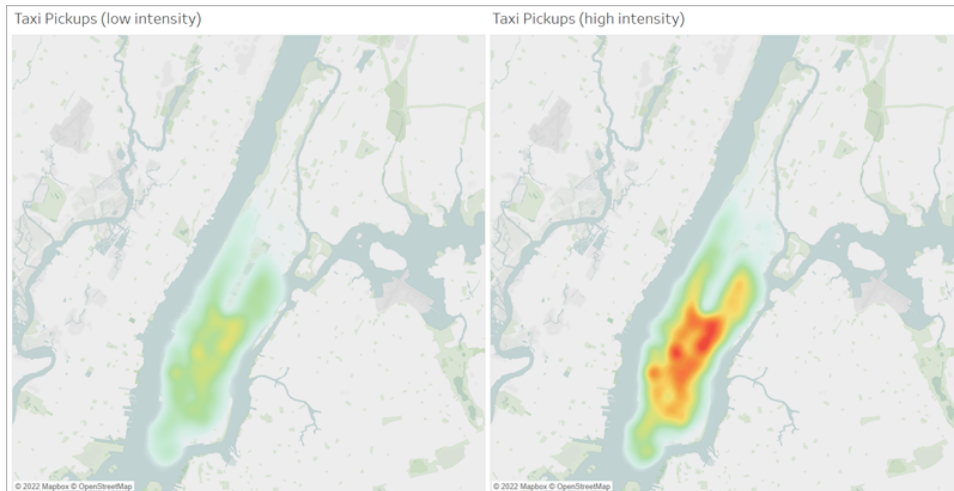


หมายเหตุ : หากแหล่งข้อมูลของคุณมีค่าลบเหล่านี้ ค่าเหล่านี้จะปรากฏขึ้นเมื่อมีการเพิ่มฟิลด์การวัดลงในสีเช่นกัน ใช้ชุดสีที่แตกต่างกันเพื่อสร้างความแตกต่างที่ชัดเจนระหว่างค่าบวกและค่าลบ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ความเข้ม: ในเมนู "สี" ให้ใช้แถบสี "อนความเข้ม" เพื่อเพิ่มหรือลดความสดใสของแผนที่ของคุณ ตัวอย่างเช่น การเพิ่มความหนาแน่นจะลดจุด "ความหนาแน่นสูงสุด" ในข้อมูลของคุณ เพื่อให้ข้อมูลปรากฏมากขึ้น

ในภาพต่อไปนี้ มีการกำหนดแผนที่ความเข้มที่ไว้ที่ 50% และแผนที่ความเข้มสูงไว้ที่ 75%



ขนาด: คุณสามารถใช้แถบขนาดเพื่อปรับขนาดของเครื่องหมายความหนาแน่นได้คลิกที่เครื่องหมายขนาดเพื่อแสดงแถบสีอนขนาดปรับแถบสีอนเพื่อทำให้ขนาดของกลุ่มเครื่องหมายที่ก่อให้เกิดเป็นแผนที่ความหนาแน่นของคุณเพิ่มขึ้นหรือลดลง

สร้างแผนที่ที่แสดงเส้นทางระหว่างทางที่ปลายทางใน Tableau

คุณสามารถสร้างแผนที่ใน Tableau Desktop ที่แสดงเส้นทางระหว่างทางที่ปลายทางได้แผนที่ประเภทนี้เรียกว่าแผนที่แมงมุมหรือแผนที่ต้นทาง-ปลายทาง

แผนที่แมงมุมเหมาะอย่างยิ่งเมื่อคุณทำงานกับศูนย์กลางที่เชื่อมโยงกันด้วยโหนดรอบข้างเป็นวิธีที่ดีเยี่ยมในการแสดงเส้นทางระหว่างตำแหน่งต้นทางที่ปลายทางอย่างง่าย

การสร้างแผนที่แมงมุมใน Tableau มีตัวเลือกหลายวิธีให้ตัวเลือกนี้จะแสดงวิธีการสร้างแผนที่แมงมุมผ่านตัวอย่างทำตามตัวอย่างในหัวข้อนี้เพื่อเรียนรู้วิธีตั้งค่าแหล่งข้อมูลของคุณและสร้างมุมมองสำหรับแผนที่แมงมุม 2 แบบที่แตกต่างกัน

หากต้องการตัวอย่างที่อาจเหมาะสมกับข้อมูลของคุณมากขึ้น โปรดดูเว็บไซต์ต่อไปนี้ใน Tableau Public:

- [แบนด์วิดท์ของหวิที่ Puget Sound](#)
- [กลยุทธ์การค้าปลีกในพริเมียร์ลีกอังกฤษ](#)

- ความล้มเหลวของเทีย ยาบิ นซาออกของสหรัฐ ในปี 2014

หมายเหตุ : ในตัวอย่างต่อไปนี้ แหล่งข้อมูลจะมีจุดต่างๆ โดยแต่ละจุดมีรหัสเส้นทางที่ไม่ซ้ำกันและอยู่ในแถวที่ต่างกัน หากข้อมูลต้นทางและปลายทางของคุณอยู่ในแถวเดียวกัน คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน **MAKELINE** เพื่อสร้างเครื่องหมายระหว่างจุดเชิงพื้นที่ที่สอดคล้องได้ โปรดดู **สร้างการแสดงผลเป็นภาพโดยใช้ MAKELINE** ที่หน้า 2299

ตัวอย่างที่ 1: การจราจรของสถานีรถไฟใต้ดินในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส

เขียนวิธีสร้างเส้นเลย

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลของคุณ

หากต้องการสร้างแผนที่แมงมุมประเภทนี้ใน Tableau แหล่งข้อมูลของคุณควรมีข้อมูลต่อไปนี้

- รหัสเส้นทางสำหรับทุกเส้นทางการโดยไม่มีซ้ำกัน หากต้องการข้อมูลเพื่อมิติโปรดดู **คอลัมน์การเดินทาง (รหัสเส้นทาง)** ในตัวอย่างสองหน้าถัดมา
- ตัวเลขเพื่อกำหนดลำดับการวาดของแต่ละจุด (ตำแหน่ง) หากต้องการข้อมูลเพื่อมิติโปรดดู **ลำดับของจุด** ในตัวอย่างสองหน้าที่ถัดมา
- พิกัดละติจูดและลองจิจูดสำหรับทุกตำแหน่งดูตารางตัวอย่างถัดมา
- คอลัมน์ที่มีชื่อตำแหน่งของคุณ(แนะนำแต่ไม่จำเป็น)

ตารางต่อไปนี้ เป็นสแนปรายย่อของแหล่งข้อมูลการขนส่งซึ่งรวมอยู่ใน **สร้างแผนที่แมงมุมในเวิร์กบุ๊กตัวอย่างที่ 1** ของ Tableau บน Tableau Public โดยจะประกอบด้วยข้อมูลการจราจรของรถไฟใต้ดินสำหรับรถไฟใต้ดินทุกสายในกรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส ตัวอย่างนี้จะมีสถานีรถไฟใต้ดิน 3 สถานีแรกสำหรับรถไฟใต้ดิน 2 สายและมีคอลัมน์ที่จำเป็นได้แก่ **คอลัมน์การเดินทาง (รหัสเส้นทาง)**, **ลำดับของจุด**, **ละติจูด** และ **ลองจิจูด** นอกจากนี้ยังมีคอลัมน์เพื่อมิติคือ **ชื่อสถานี** และการจราจรเพื่อเพิ่มข้อมูลเพิ่มเติมและองค์ประกอบแต่ไม่จำเป็นต่อสร้างมุมมองแผนที่

เส้น	คอลัมน์การเดินทาง (รหัสเส้นทาง)	ลำดับของจุด	สถานี	ละติจูด	ลองจิจูด	การเข้าชม
1	1	1	La Défense	48.891934	2.237883	14,275,382

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรื บ

			(Grande Arche)			
1	1	2	Esplanade de la Défense	48.887843	2.250442	9,843,051
1	1	3	Pont de Neuilly	48.884509	2.259892	6,902,931
10 BOUCLE	10	1	Boulogne-Jean-Jaures	48.842222	2.238836	3,847,782
10 BOUCLE	10	2	Porte d'Auteuil	48.848074	2.258648	687,237
10 BOUCLE	10	3	Michel-Ange-Auteuil	48.847740	2.264297	2,222,709

คอลั มน์ กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถ(รห้ สเสื้ นทาง)

แต่ ละเสื้ นทางจะมี คี ย์ หรือ อสตริ งที่ ' ไม่ ช้ 'า กั นซี ' งจะเพื้ มไปยั งทุ กตำแหน่งในเสื้ นทางงนั้ น

ในต้ วอย่ างนี้ ้ คอลั มน์ กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถ(รห้ สเสื้ นทาง)ใช้ เพื้ อร์บู่ แต่ ละเสื้ นทางโดยไม่ ช้ 'า กั นคื ณะใช้ คอลั มน์ นี้ ้ เพื้ อร์สั รางแผนที ้ มงมู มของคื ณะ

ต้ วอย่ างเช่ นในตารางต้ านบนมี รถไฟใต้ ดิ น2สาย(1 และ 10 Boucle) และแต่ ละสายของรถไฟใต้ ดิ นเหล่ านั้ นมี รห้ สเสื้ นทางที่ ' ไม่ ช้ 'า กั นซี ' งแสดงอยุ่ ในคอลั มน์ กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถ(รห้ สเสื้ นทาง)สำ หรั ้ บรถไฟใต้ ดิ นสาย1กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถคื อ1สำ หรั ้ บรถไฟใต้ ดิ นสาย10 Boucle กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถคื อ10ทุ กตำแหน่งในสายแรกมี กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถที่ ' 1และทุ กตำแหน่งในสาย10 Boucle มี กลุ่ มเสื้ นทางการเดิ นรถที่ ' 10

คอลั มน์ ลำ ดั บของจ ด

คอลั มน์ นี้ ้ กำ หนดลำ ดั บจ ดและที ศทางที่ ' เสื้ นลากจากจ ดช้ อมู ลแรกไปยั งจ ดช้ อมู ลสุ ดทั ายบนแผนที่ ้ ของคื ณะซี ' งในต้ วอย่ างนี้ ้ คื อจ ดเรื มต้ นและจ ดลื้ นสุ ดของเสื้ นทางรถไฟใต้ ดิ นฟิ ลต์ นี้ ้ มี ความสำ คั ญอย่ างยิ่ งหากคื ณะมี สถานที่ ' มากกว่า 2แห่งในเสื้ นทางเ นี้ ้ องจากจะดี ังเสื้ นทางของคื ณะตามลำ ดั บที่ ' ต้ องการ(คื ดว่ าหมี ่อนเป็ นการเชื้ ่อมต้ อจ ดต้ ่างๆ)

ในตารางต้ วอย่ างต้ านบนมี 3สถานึ ในสาย1เรื ยงตามลำ ดั บจาก La Défense (Grande Arche) ไปยั ง Pont de Neuilly โดยใช้ ตั วเลข1 ถึ ้ 3ในคอลั มน์ ลำ ดั บของจ ดเช่ นเดี ยวัก บสาย10 Boucle

บลี ออกการสร้ างแผนที ' พี ฐาน:

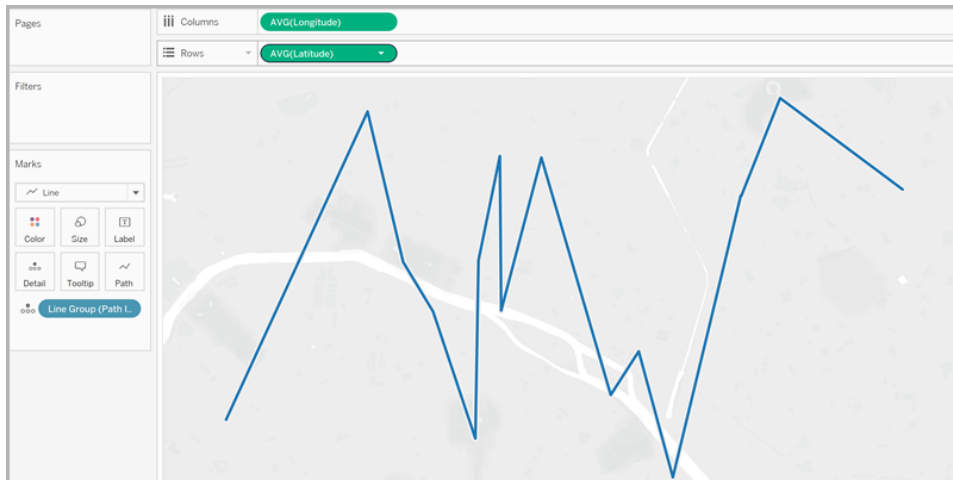
แถบคอลั มน์ :	ลองจิจู ด(การวิ ดผลแบบต้ อเนื้ องที่ ' กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ของลองจิจู ด)
แผงแถว:	ละติ จู ด(การวิ ดผลแบบต้ อเนื้ องที่ ' กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ของละติ จู ด)
รายละเอียด:	พี ลด์ รห้ สเส้ นทาง(มิ ตี ช้ อมุ ลแบบแยกกั น)
เส้ นทาง:	พี ลด์ สำ ดั บ(มิ ตี ช้ อมุ ลแบบต้ อเนื้ อง)
ประเภทของเครี ' องห มาย:	เส้ น

สร้ างมุ มมองแผนที '

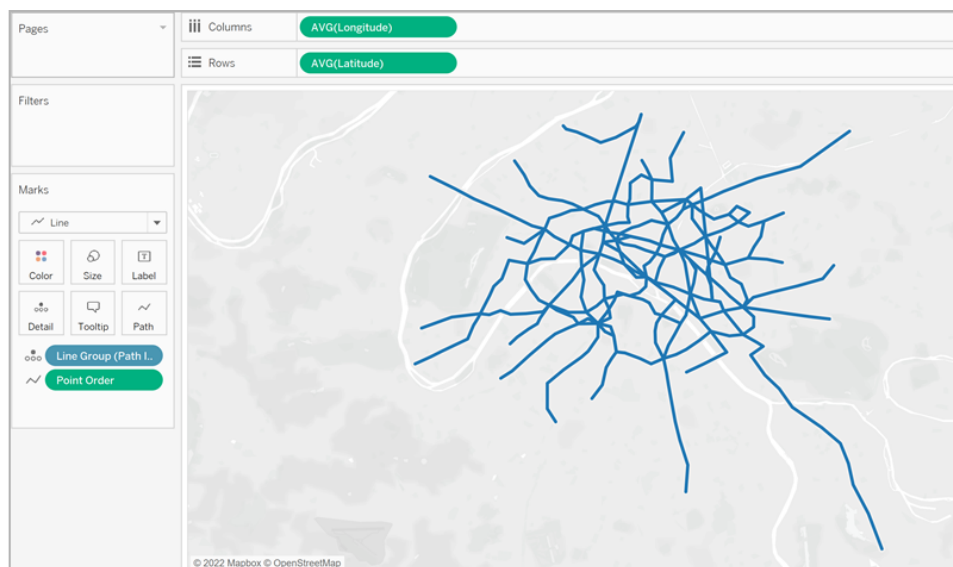
หากต้ องการทำ ตามต้ วอย่ างนี้ ให้ ดาวน์ โหลดสร้ างแผนที ' แมงมุ มในเวี ร์ กบุ ด้ วอย่ างที่ ' 1 ของ Tableau จาก Tableau Public และเปี ดใน Tableau Desktop

1. ในสร้ างแผนที ' แมงมุ มในเวี ร์ กบุ ด้ วอย่ างของ Tableau ให้ คลิ กไอค่อนเวี ร์ กซี ตใหม่
2. ในเวี ร์ กซี ตใหม่ จากการวิ ดผลให้ ลากลองจิจู ดไปที่ ' แถบคอลั มน์ และละติ จู ดไปที่ ' แผงแถว
3. จากแผงช้ อมุ ลให้ ลากกลุ่ มเส้ นทางการเดิ นรถ(รห้ สเส้ นทาง)ไปที่ ' รายละเอียดบนกา ร์ ดเครี ' องห มาย
4. บนกา ร์ ด"เครี ' องห มาย"ให้ คลิ กเมนู ดรอปปดาวน์ ประเภทเครี ' องห มายแล้ว เลื อกเส้ นมุ มมองแผนที ' จะอั ปเดตต้ วยเส้ นที่ ' เชี ' อมต้ อหุ กจ ดปุ่ มเส้ นทางคารปรากฎบนกา ร์ ดเครี ' องห มาย

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



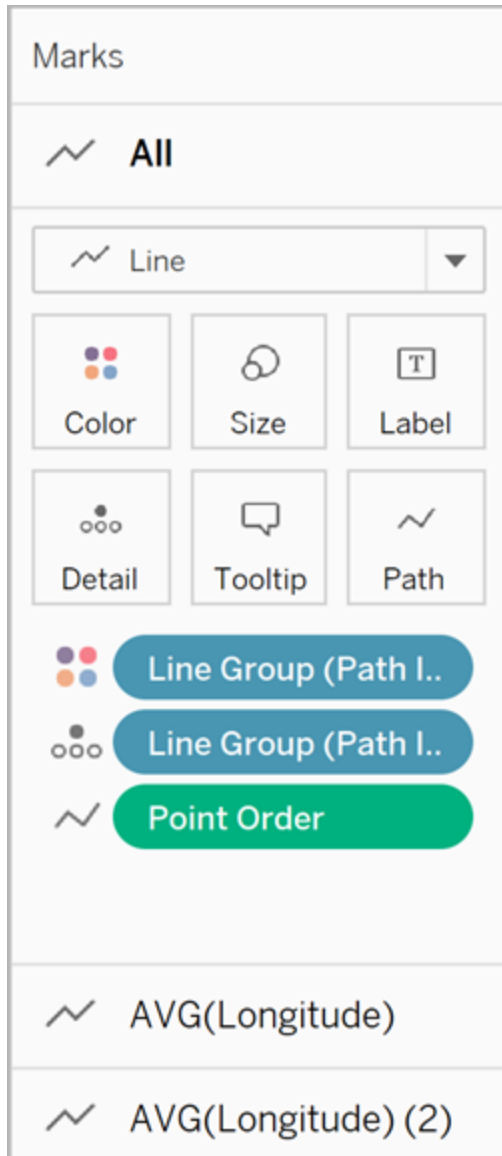
5. จากแผงช้ ้อมูล ให้ ลาก **ลำ ดั บของจุด** ไปย้ ง **สิ บนการ้ ดเครี ' องหมาย**
ลำ ดั บของจุด จะถู กรวมเป็ นผลรวม
6. **บนการ้ ดเครี ' องหมาย** ให้ คลิ กขวาที่ ' **พี ลด์ SUM(ลำ ดั บของจุด)** และเลื ก **มิ ตี**
มู มมองแผนที่ ' วั ปเดตด้ วยสายสำ หรั บรถไฟใต้ ดิ นทุ กสาย



7. จากแผงช้ ้อมูล ให้ ลาก **กลุ่ มเส้ นทางการเดิ นรถ (รหัส เส้ นทาง)** ไปที่ ' **สิ บนการ้ ดเครี ' อง**
หมาย
ตอนนี ' แต่ ละสายมี สี ของต้ วเองที่ ' **สิ บพ้ นธ์** กั นและมี การเพิ่ มค่า อธิ บายสี ลงในมู มมอง

8. จากแผงข้อมูลให้ลาก **ลองจิจูด** ไปยังแถบ **คอลัมน์** และวางมันไว้ทางขวาของฟิลด์ **ลองจิจูดแรก**

ตอนนี้มีฟิลด์ **ลองจิจูด 2** ฟิลด์บนแถบ **คอลัมน์** มุมมองจะอัปเดตด้วยแผนที่สองรายการที่เหมือนกัน **บณการวิเคราะห์** หมายความว่าอัปเดตด้วย 2 แท็บ: แท็บหนึ่งสำหรับแผนที่ทางตำแหน่งซ้ายและอีกแท็บสำหรับแผนที่ทางตำแหน่งขวา คุณสามารถปรับแต่งแต่ละแท็บเหล่านี้เพื่อเปลี่ยนรายละเอียดภาพของแต่ละมุมมองแผนที่ได้ โดยจะมีแท็บ "ทั้งหมด" เพื่อควบคุมรายละเอียดภาพในทั้งสองแผนที่พร้อมกัน

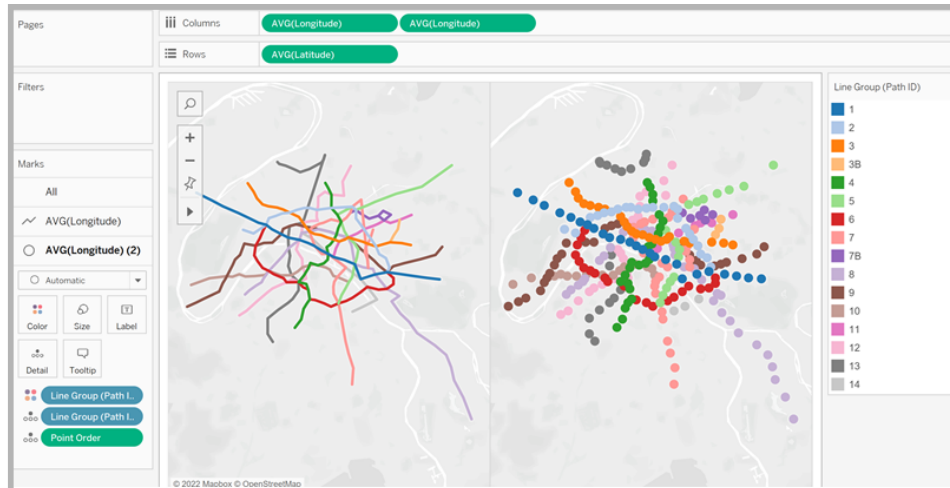


9. บน **บณการวิเคราะห์** หมายความว่าให้คลิกแท็บ **AVG(ลองจิจูด) (2)** ด้านล่าง

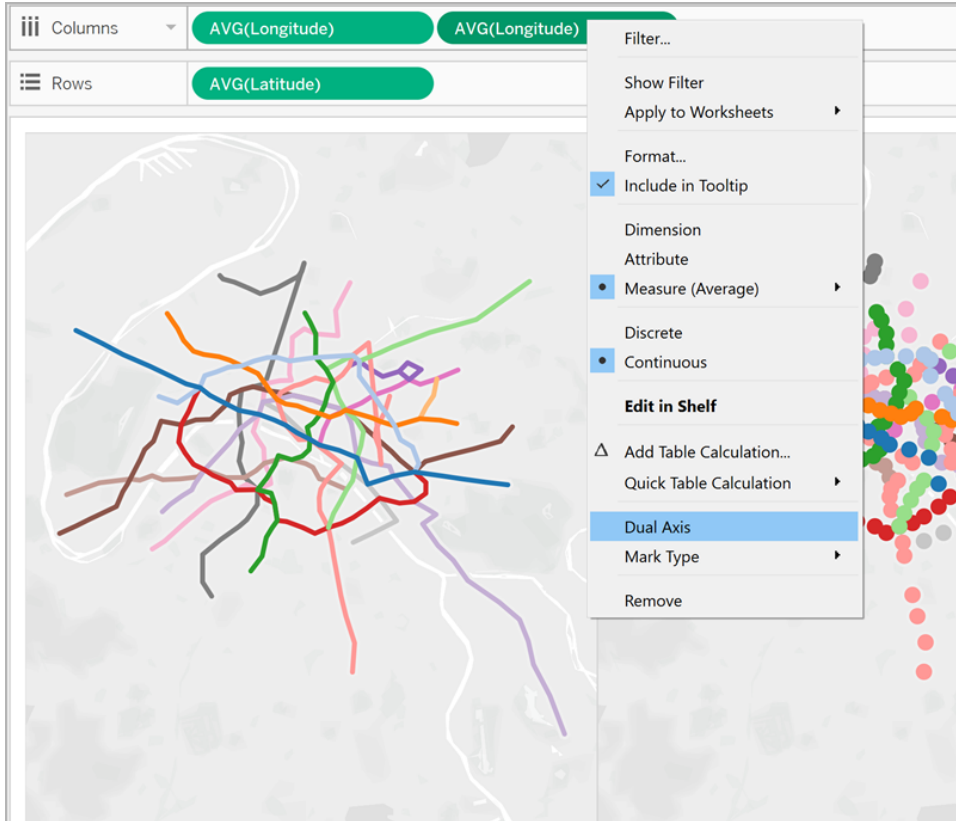
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

10. บนการ์ด เครือข่าย หมายถึง ได้ แท็บ AVG (ลองจิจูด) ด้านล่าง ให้คลิกเมนู ครอบดาวนั้น ประเภทของเครือข่าย หมายถึง แล้วคลิก **อัตโนมัติ**

มุมมองแผนที่ ที่ทางขวาจะอัปเดตเป็นแผนที่ แบบจุด



11. ในแถบคอลัมน์ ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ **AVG (ลองจิจูด)** ที่สอง (ทางด้านขวา) แล้วคลิก **แยกแยะ**



ขณะนี้ มุมมองแผนที่ ของคุณชี้ไปที่ บัญชี มุมมองแล้ว

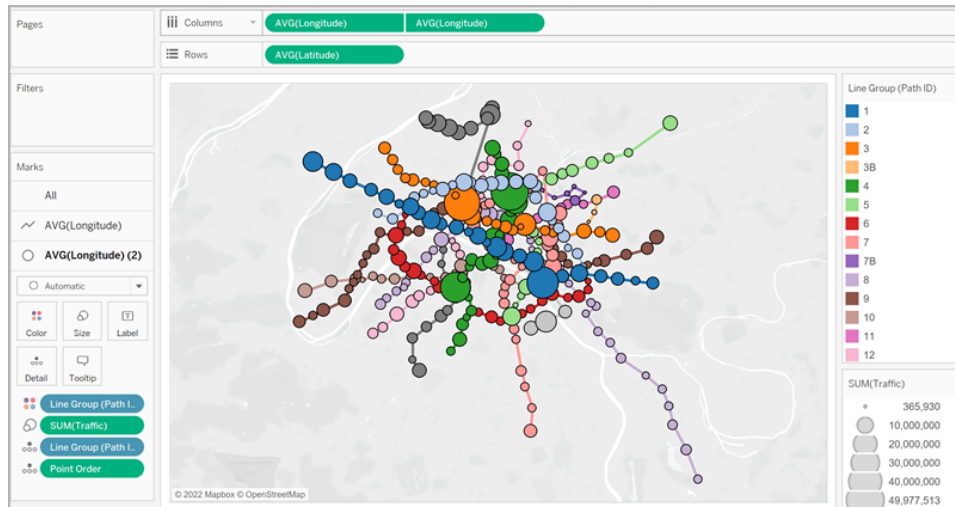
12. จากแผงข้อมูล ให้ ลากการจราจรไปยัง **ขนาด** ที่ การ์ดเครื่องหมาย "AVG (ลองจิจูด)" ด้านล่าง

ขนาดของจุดข้อมูล จะมี การอัปเดตเพื่อ แสดงปริมาณการจราจรต่อ สถานี

13. บนการ์ดเครื่องหมาย ให้ คลิก **ขนาด** แล้ว เลื่อนแถบเลื่อน ไปทางขวา
14. บนการ์ดเครื่องหมาย ให้ คลิก **สี** จากนั้น ภายใต้ เอฟเฟกต์ ให้ คลิก เมนู **ดรอปดาวน์ สี** **ขอบ** แล้ว เลื่อน

ขณะนี้ มุมมองเสร็จสมบูรณ์ แล้ว คุณสามารถค้นหาสถานี ที่ สายรถไฟใต้ดิน แต่ ละสาย ที่มี การจราจรหนาแน่น ที่ สุดได้ อย่างรวดเร็ว

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

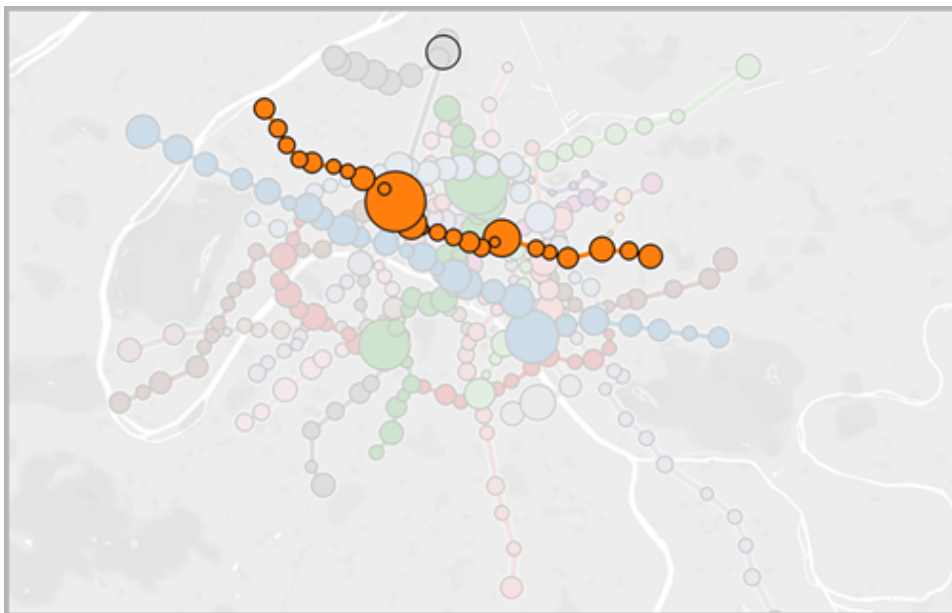


กรองจำนวนข้อมูลใหม่

หากคุณต้องการกรองจำนวนสายที่ 'คุณเห็น' ใหม่

- จากแผงข้อมูลใหม่ ให้ลากฟิลด์ 'เส้นทางที่เดินทางโดยรถไปยังแผงตัวกรอง

คุณยังสามารถคลิกขวาที่ 'ฟิลด์' 'เส้นทางที่เดินทางโดยรถ' และเลือก 'แสดงตัวกรองเพื่อแสดงการตัดตัวกรองใหม่ได้'



ตัวอย่างที่ 2: ข้อมูลการแชร์จักรยานในซีแอตเทิล รัฐวอชิงตัน

เรียนรู้วิธีสร้างกันเลย

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลของคุณ

คล้ายกับตัวอย่างแรกสำหรับแผนที่แมงมุมประเภทนี้ แหล่งข้อมูลของคุณควรมีข้อมูลต่อไปนี้

- รหัสเส้นทางสำหรับทุกเส้นทางโดยไม่ซ้ำกันหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **คอลัมน์รหัสเส้นทาง** ในทั้งสองหน้าต่าง
- พิกัดละติจูดและลองจิจูดสำหรับทุกตำแหน่งดูตารางตัวอย่างด้านล่าง
- สองแถวในแหล่งข้อมูลของคุณสำหรับแต่ละเส้นทางคุณควรมีหนึ่งแถวสำหรับข้อมูลตำแหน่งต้นทางและอีกแถวหนึ่งสำหรับข้อมูลปลายทางโดยทำซ้ำเช่นนี้ทุกเส้นทางซึ่งนี่เป็นขั้นตอนสำคัญที่ช่วยให้ Tableau สามารถวาดเส้นทางของคุณได้อย่างถูกต้องหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **แถวต้นทาง-ปลายทาง** ในทั้งสองหน้าต่าง
- คอลัมน์ที่มีชื่อตำแหน่งของคุณ(แนะนำแต่ไม่จำเป็น)

ตัวอย่างนี้เป็นส่วนย่อยของแหล่งข้อมูลการแชร์จักรยานในซีแอตเทิลซึ่งรวมอยู่ใน **สร้างแผนที่แมงมุมในเวิร์กบุ๊กตัวอย่างที่ 2 ของ Tableau** ซึ่งจะมีคอลัมน์สำหรับ **ต้นทาง-ปลายทาง** สถานี **รหัสเส้นทาง** **ละติจูด** และ **ลองจิจูด** มีเพียง 3 คอลัมน์สุดท้ายในแหล่งข้อมูลนี้เท่านั้นที่จำเป็นในการสร้างแผนที่แมงมุมแต่คอลัมน์ต้นทาง-ปลายทางและชื่อตำแหน่งจะให้ความชัดเจนและการจัดระเบียบเพิ่มเติม

ต้นทาง-ปลายทาง	สถานี	รหัสเส้นทาง	ละติจูด	ลองจิจูด
ต้นทาง	BT-01	BT-01_BT-01	47.61841	-122.35101
ปลายทาง	BT-01	BT-01_BT-01	47.61841	-122.35101
ต้นทาง	BT-01	BT-01_BT-03	47.61841	-122.35101
ปลายทาง	BT-03	BT-01_BT-03	47.61576	-122.34843
ต้นทาง	BT-01	BT-01_BT-04	47.61841	-122.35101
ปลายทาง	BT-04	BT-01_BT-04	47.61613	-122.34108

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ต้นทาง	BT-01	BT-01_BT-05	47.61841	-122.35101
ปลายทาง	BT-05	BT-01_BT-05	47.61303	-122.34410

แถวต้นทาง-ปลายทาง

สำหรับแต่ละเส้นทางที่ คุณต้องการสร้าง คุณต้องมี แถวสำหรับตำแหน่งต้นทางและแถวสำหรับตำแหน่งปลายทางในแหล่งข้อมูลของคุณหมายความว่าตำแหน่งต้นทางของคุณจะจับคู่กับตำแหน่งปลายทางทุกแห่ง

ตัวอย่างเช่น เมื่อแสดงเส้นทางระหว่างตำแหน่งแซร์จึ กรยานต้นทางกับตำแหน่งปลายทางหลายแห่งในเมื่อ คุณต้องมี แถวสำหรับตำแหน่งต้นทางและแถวสำหรับตำแหน่งปลายทางสำหรับทุกเส้นทาง

ในตัวอย่างข้างต้น สถานีต้นทาง BT-01 จับคู่กับสถานที่ปลายทางหลายแห่ง (BT-01, BT-03, BT-04, BT-05) เพื่อแสดงว่า จักรยานซึ่งเอาต์ จากตำแหน่ง BT-01 และส่งคืนแล้ว ไม่ว่าจะไปตำแหน่งใด ยาก็หนี้อไปยังตำแหน่งอื่น คุณ ต้นทาง-ปลายทางแต่ละคู่ จะมี รหัสสี่ หลัก เพื่อแสดงว่าคู่นี้ ประกอบกันเป็นเส้นทางเดียวและมี คอลัมน์ สำหรับ ต้นทาง-ปลายทาง เพื่อแสดงแนวคิดนี้ เพื่อเติม แต่ คอลัมน์ นี้ ไม่ จำ เป็นนัก

คอลัมน์ รหัสสี่ หลัก

คอลัมน์ รหัสสี่ หลักใช้ เพื่อระบุ เส้นทางต้นทาง-ปลายทางที่ ไม่ ซ้ำ กันในแต่ละเส้นทาง คุณจะใช้ คอลัมน์ นี้ เพื่อสร้างแผนที่ แมงมุมของคุณ

สำหรับแต่ละตำแหน่งต้นทางและปลายทางจะมี คีย์ หรือ อสตริงเฉพาะที่ ระบุ ว่า เป็นคู่

ในตัวอย่างด้านล่าง สำหรับเส้นทางต้นทาง-ปลายทางแรก รหัสสี่ หลักคือ BT-01_BT-01 สำหรับเส้นทางต้นทาง-ปลายทางที่สอง รหัสสี่ หลักคือ BT-01_BT-03 แต่ รหัสสี่ หลักจะแสดงสองครั้ง ครั้งแรกสำหรับตำแหน่งต้นทางและอีกครั้ง สำหรับปลายทาง อีกครั้ง แต่แต่ละคู่ มี รหัสสี่ หลัก เพื่อระบุ ว่า เป็นเส้นทางเดียว

ต้นทาง-ปลายทาง	ชื่อสถานที่	รหัสสี่ หลัก	ละติจูด	ลองจิจูด
ต้นทาง	BT-01	BT-01_BT-01	47.61841	-122.35101
ปลายทาง	BT-01	BT-01_BT-01	47.61841	-122.35101
ต้นทาง	BT-01	BT-01_BT-03	47.61841	-122.35101
ปลายทาง	BT-03	BT-01_BT-03	47.61576	-122.34843

หมายเหตุ : รหัส เส้นทางของคุณสามารถเป็นอะไรก็ได้ ตามที่ คุณตั้ง ้องการแต่ หากคุณตั้ง ้องการสร้างฟิลด์ ที่ ค่า นวณที่ ช้ บช้ ่อนเพื่อ ่อช้ วายกรองตำแหน่งในภายหลัง สิ่ง นี้ จะช้ วายได้ หากรหัส เส้นทางของคุณสอดคล้องกับในทูลเส้นทางการวิธี ที่ ยอดเยี่ยม ในการทำ เช่นนี้ คื ้องการสร้างรหัส เส้นทางที่ ประกอบรวมด้ วยช้ ้อตำแหน่งตั้ง นทางและปลายทางของคุณโดยค้ ้นด้ วยตัวค้ ้นด้ วยอ่ างเช่นรหัส เส้นทางสำหรับตำแหน่งตั้ง นทาง BT-01 และตำแหน่ง ปลายทาง BT-03 คื ้อ BT-01_BT-03 สำหรับ บ้ วยอ่ างสาเหตุที่ คุณอาจตั้ง ้องการทำ เช่นนี้ ีโปรดดู ส่วน **ด้ วเลื อกที่ 2: สร้างด้ วกรองแบบไดนามิก: ที่ ้นั ้า1909**

บลี ้อการสร้ างแผน ที่ ี ้นฐาน:

แถบคอล้ มน์ :	สองจึ จู ด (มี ติ ช้ ้อมูลแบบต่อนี ึ่งที่ ำหนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของสองจึ จู ด)
แผนแถว:	ละติ จู ด (มี ติ ช้ ้อมูลแบบต่อนี ึ่งที่ ำหนดบทบาททางภูมิ ศาสตร์ ของละติ จู ด)
รายละเอียด:	ฟิลด์ รหัส เส้นทาง (มี ติ ช้ ้อมูลแบบแยกกัน)
ประเภทของเครื่ ืองหมาย:	เส้น

สร้ างมุมมองแผน ที่ ี

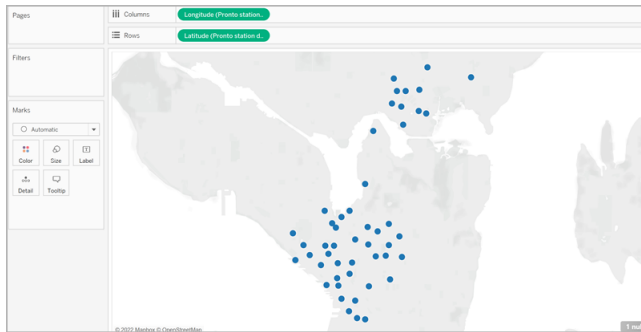
เมื่ ้อต้ง ำหนดแ่งช้ ้อมูลของคุณแล้ว วคุณจะสามารถเข้ ื่อมต้ง ัก บ Tableau Desktop และสร้ างแผน ที่ ี แ่มมุมมองได้ หากตั้ง ้องการทำ ตามด้ วยอ่ างนี้ ้ ให้ ดาวน์ โหลด **สร้ างแผน ที่ ี แ่มมุมมองในวี ี ์ ัก** ด้ วยอ่ างที่ **2** ของ Tableau จาก Tableau Public

- จากแผนช้ ้อมูลให้ ลาก **สองจึ จู ด** ไปย้ ึงแถบคอล้ มน์ และ **ละติ จู ด** ไปย้ ึงแผนแถว
- บนแถบคอล้ มน์ ให้ คลิกขวาที่ ี ฟิลด์ **สองจึ จู ด** แล้วเลื อ **มิติ ช้ ้อมูล** ทำ เช่นเดี ยวกับกับ ฟิลด์ **ละติ จู ด** บนแผนแถว

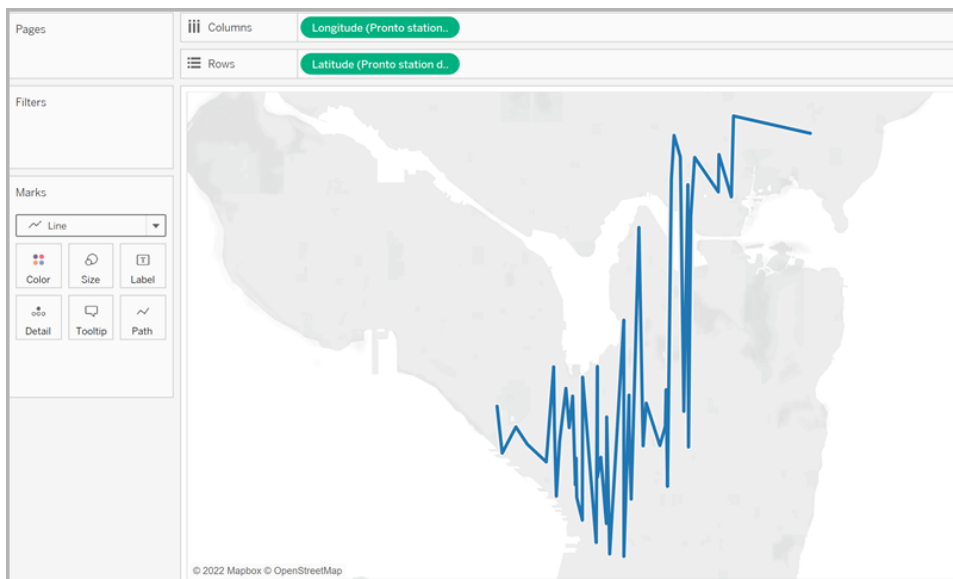
สิ่ง นี้ จะทำให้ แน่ ใจได้ ว่า Tableau ไม่ได้ รวมตำแหน่งตั้ง นทางและปลายทางของคุณ

คุณควรเห็นตำแหน่งท้ ึ่งหมดในแผนช้ ้อมูลเป็นจุดช้ ้อมูลบนแผนที่ ี ของคุณในด้ วยอ่ างนี้ ้ มี จุดช้ ้อมูลสำหรับ ตำแหน่งการแชร้ ัจ ักยานทุกแห่งในแผนช้ ้อมูล

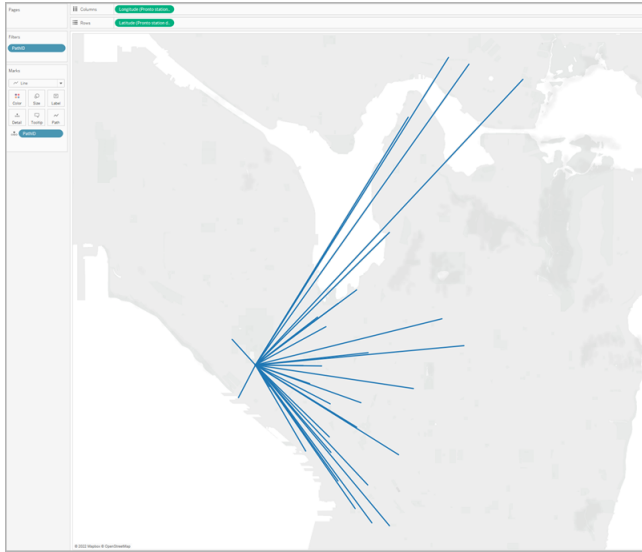
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



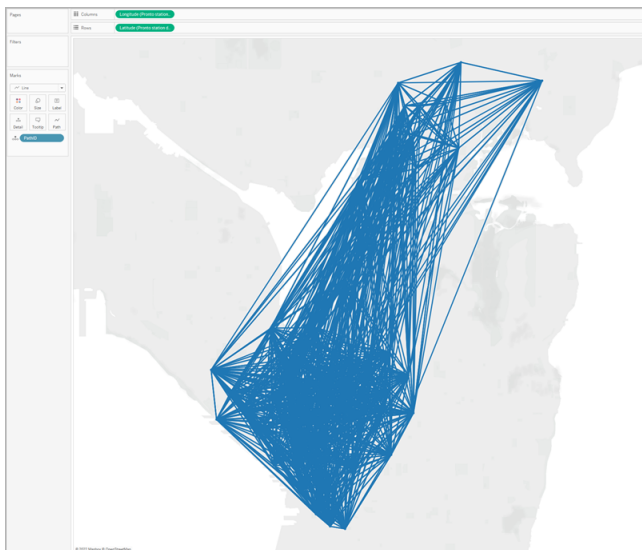
3. บนการ์ ดเครี ' ื่องหมายให้ คลิ กเมนู ดรอปดาวน์ ' ประเภทเครี ' ื่องหมายแล้ว วเลื ออกเสี นมุ มม ื่องจะมี การอ้ ปเดตเพื ' ื่อแสดงเสี นที่ ' เชื ' วมต้ อแต่ ละจ ดข้ ้อมูลและการ์ ดเครี ' ื่องหมาย จะอ้ ปเดตต้ วยป ' มเสี นทาง



4. จากแผงข้ ้อมูลให้ ลากรห้ สเสี นทางไปที่ ' รายละเอียด ยดบนการ์ ดเครี ' ื่องหมาย หากค ุณมี ค ุ ' ต้ นทางและปลายทางเพื ยงไม่ กิ ' ค ุ ' ม มมองของค ุ ณาจมี ลั กษณะต้ งนี้"



อย่างไรก็ตาม หากคุณมีจุดต้นทางและปลายทางหลายจุด มุมมองของคุณอาจมีลักษณะดังนี้



ซึ่งเป็นเรื่องปกติมากและสามารถแก้ไขได้ โดยการกรองเส้นทางส่วนใหญ่จากมุมมองดำเนินการที่ส่วนต่อไปนี้เพื่อเรียนรู้วิธีการในการทำเช่นนั้นอีก 2-3 วิธี

กรองจำนวนเส้นในมุมมอง

หากแหล่งข้อมูลของคุณมีจุดต้นทางและปลายทางจำนวนมาก คุณสามารถกรองจุดส่วนใหญ่จากมุมมองได้


```

[StationSelected] THEN "Origin"

ELSEIF

    RIGHT([Path ID], LEN([Path ID]) - FIND([Path ID], "_")) =
[StationSelected] THEN "Destination"

ELSE

    "Unselected stations"

END

```

ในตารางต้นฉบับแต่ ละรหัส เส้นทาง (เช่น BT-01_BT-03) มี ซี่ ดล ่าง (_) เป็ นตัว คัด ' นเ พ็ ' อแยกซึ่ ' อดำ แหน่ งต้ นทาง (BT-01) ออกจากซึ่ ' อดำ แหน่ งปลายทาง (BT-03) ตัว คัด ' นนี้ ' ใช้ ในสื่ อสรเพ็ ' ื่ อบอก Tableau ว่า อดำ แหน่ งใด (เล็ กในพารามิ เตอร์ ที่ ' คุ ณสร้ าง ในซึ่ ' นตอนที่ ' 1 ของกระบวนการทำ งานนี้ ') คื อดำ แหน่ งต้ นทางและอดำ แหน่ งปลายทาง พารามิ เตอร์ ที่ ' คุ ณสร้ างต้ นฉบับนี้ ' ใช้ ในสื่ อสร (StationSelected) ตัว คัด ' น

3. ตรวจสอบความถูกต้อง ของการคำนวณจากนี้ ' นคลิก กตกลง

ซึ่ ' นตอนที่ ' 3: เพ็ ' มฟิลด์ ที่ ' คำนวณไปยั งแผงตัว กรอง

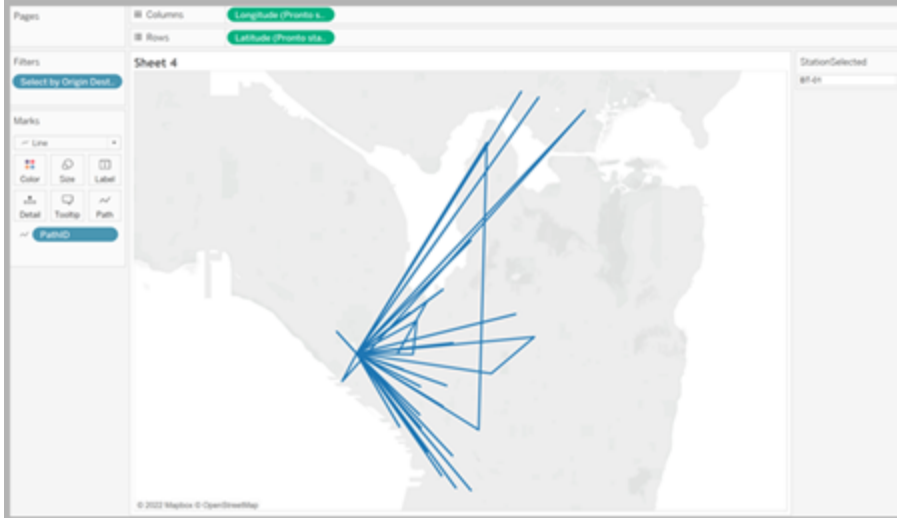
1. จากแผงซึ่ อมูล ให้ ลากฟิลด์ ที่ ' คำนวณไปยั งแผงตัว กรอง
2. ในกล่องโต้ ดตอบตัว กรอง ให้ เล็ กต้ นทางแล้วคลิก กตกลง

ซึ่ ' นตอนที่ ' 4: แสดงการควบคุม พารามิ เตอร์

ในแผงซึ่ อมูล ให้ คลิกขวาที่ ' พารามิ เตอร์ ที่ ' คุ ณสร้ างแล้ว เล็ กแสดงการควบคุม พารามิ เตอร์

ขณะนี้ ' คุ ณสามารถเล็ กต้ นทางจากการควบคุม พารามิ เตอร์ ในมุมมอง และเครี ' ื่องหมายบนมุมมองแผน ที่ ' ของคุ ณจะมี การอัปเดต

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



ดู เพื่ มเตี ม:

โพสต์ ของช่ มชน Tableau: [แผนที่ ั้ ้นทาง-ปลายทาง \(หรือ ้อแผนผังโพลี \)](#)

[สร้ างแผนที่ ั้ ึ่งแสดงเส้น ้นทางเมื่ ้อเวลาผ่านไป ใน Tableau ั้ ้น ้า1880](#)

[แนวคิด ัดการแมปใน Tableau ั้ ้น ้า1758](#)

[สร้ างพารามิ เตอร์ ั้ ้น ้า1195](#)

[กรองช้ ้อมูล สลากมู มมองของคุณ ั้ ้น ้า1386](#)

สร้ างแผนที่ ั้ ึ่งแกนครู ั้ (แบบเลเยอร์) ใน Tableau

ห้ วช้ ่อนี้ ั้ ึ่งแสดงต้ วอย่ างวิ ธี สร้ างแผนที่ ั้ ึ่งแกนครู ั้ (แบบเลเยอร์) ใน Tableau แผนที่ ั้ ึ่งแกนครู ั้ ึ่งเป็นแผนที่ ั้ ึ่งมี ช้ ้อมูล สลากมู มิ ศาสตร์ สองช่ ดที่ ั้ ึ่งอนห้ บกั ้นอยุ่ ั้ ึ่งต้ วอย่ างเช่น แผนที่ ั้ ึ่งมี การระบายสี ของร้ ูต้ างๆ ของสหรัฐ อเมริ กาที่ ั้ ึ่งมี จุ ดช้ ้อมูล ของแต่ ละเมื่ ้องช้ ้องนห้ บอยุ่ ั้ ึ่งานบน

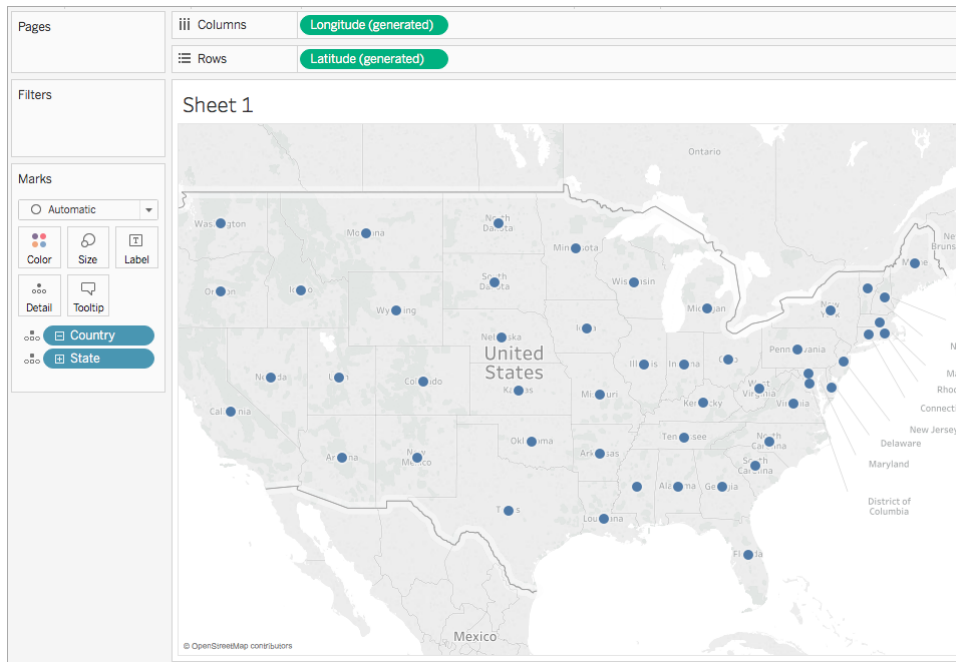
การสร้ างแผนที่ ั้ ึ่งแกนครู ั้ ใน Tableau มี สามวิ ธี ั้ ึ่งได้ แก่

- ใช้ ฟิ ลด์ “ละติ จู ด (สร้ าง)” และ “ลองจิจู ด (สร้ าง)” ของ Tableau
- ใช้ ฟิ ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเอง
- ใช้ ั้ ึ่งฟิ ลด์ “ละติ จู ด (สร้ าง)” และ “ลองจิจู ด (สร้ าง)” ของ Tableau ร้ วมกั บฟิ ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเอง

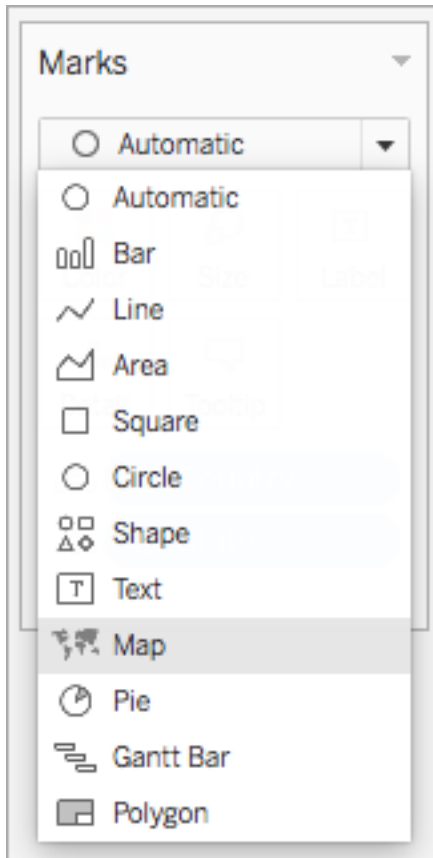
โปรดทำ ตามช้ ้นตอนต้ ้นล้ างเพื่ ้อเรี ยนรู้ ั้ ึ่งวิธีการสร้ างแผนที่ ั้ ึ่งแกนครู ั้ โดยใช้ วิ ธี ั้ ึ่งต้ ึ่งกล่าว

สร้ างแผนที่ ' แกนคู่ ' จากพี ลต์ “ละติ จู ด (สร้ าง)” และ “ลองจิ จู ด (สร้ าง)” ของ Tableau

1. เป็ ด Tableau Desktop
2. ในแผง “เซ็ อมต อ” ในส่ว น “แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' บั นที่ กไว้ ” ให้ เซ็ อมต อ กั บแหล่ง ช้ อมู ล ต้ วอย่ าง Superstore
3. ในแผงช้ อมู ล ในส่ว นมิติ ช้ อมู ล ให้ ดั บเป็ ลคลิกที่ ' รั ฐ
ระบบจะสร้ างมู มมองแผนที่ ' ชี ้น

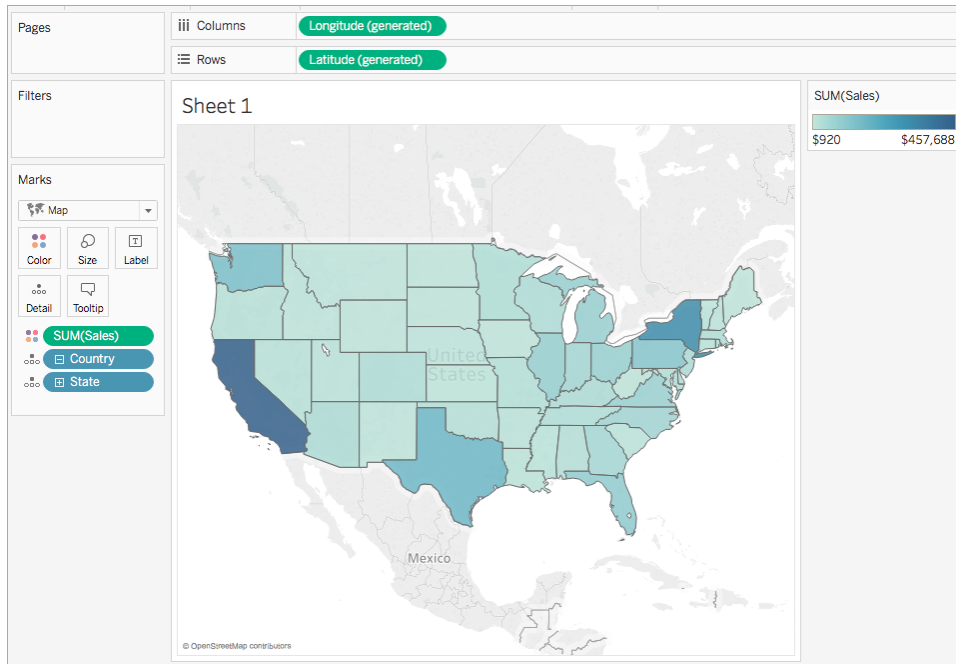


4. บนการ์ ด “เครี ' องหมาย” ให้ คลิก กดรอปดาวนี้ “ประเภทของเครี ' องหมาย” แล้ว เลื อออกแผน ที่ '

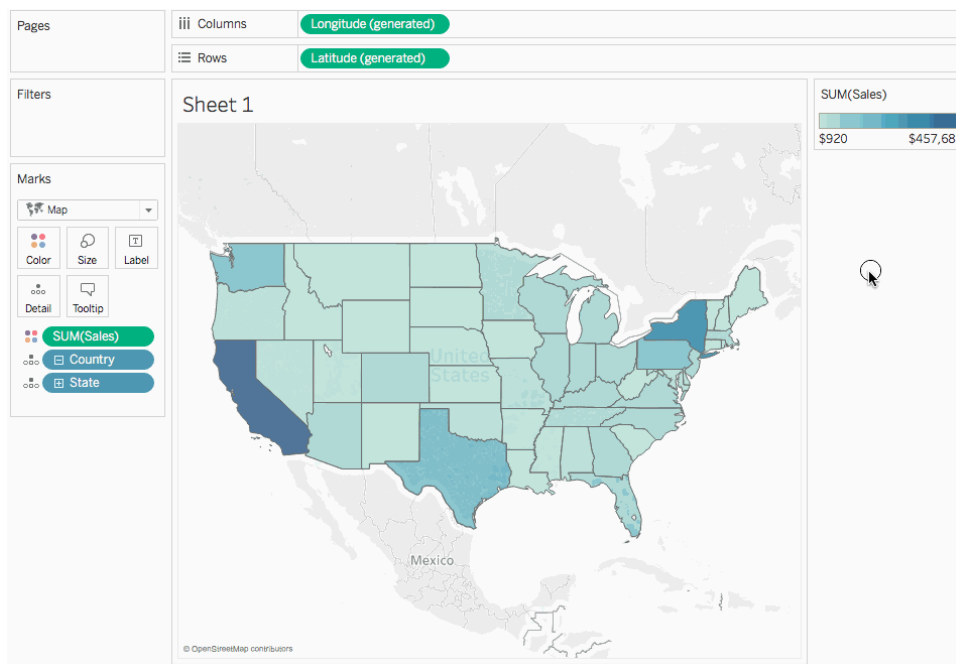


5. ในแผง **ข้อมูล** ในส่วน “การวัดผล” ให้ ลาก **ยอดขาย** ไปยัง **สี** บนการ์ด “เครื่องหมาย”
- การอัปเดต “แผนที่” เพื่อแสดงผลรวมของยอดขายของแต่ละรัฐ รัฐที่มี ยอดขายสูง กว่า จะ มี สี น้ำ เงินเข้ม กว่า และรัฐที่มี ยอดขาย น้อย กว่า จะ มี สี น้ำ เงินอ่อน กว่า

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

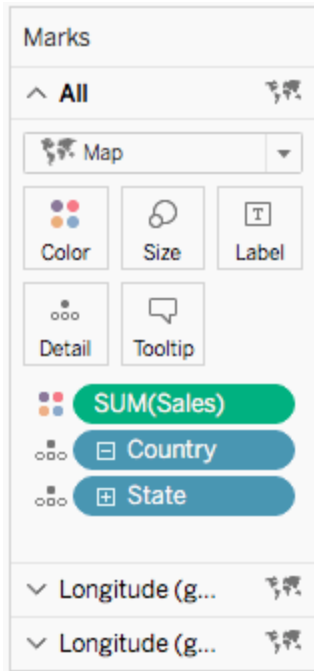


6. บนแถบ คอล์ มน์ ให้ กด Control แล้ วลาก (กด Command แล้ วลากบน Mac) ฟี่ ลด์ ลองจึ จู ด (สร้ าง) เพื่ ือค้ ดลอกแล้ วนำ ไปวางทางด้ านขวาของฟี่ ลด์ “ลองจึ จู ด” แรก

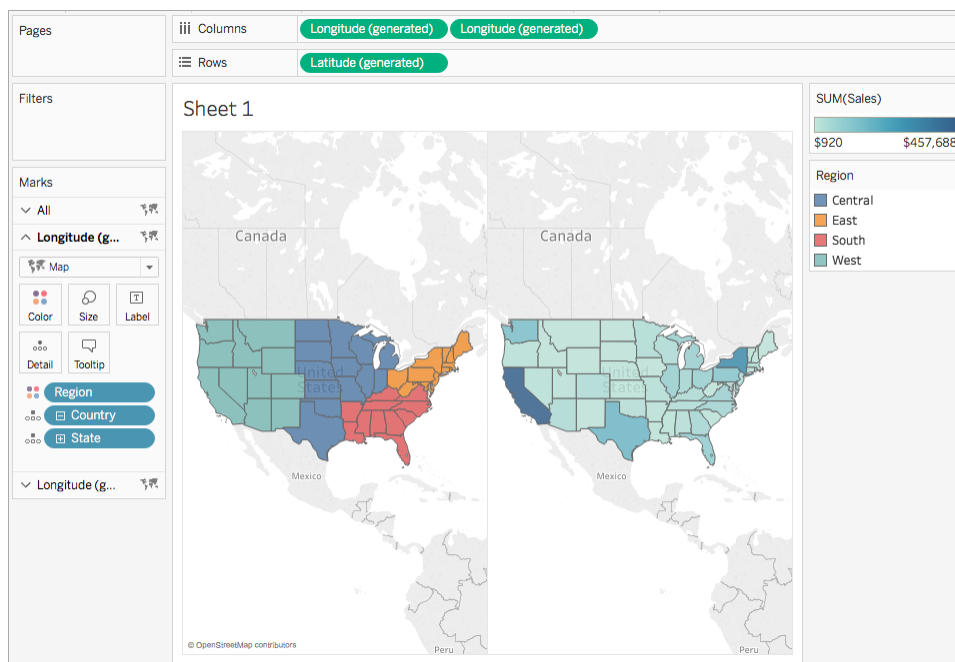


7. บนการ์ ด “เครี ือ งหมาย” ให้ เลื่ อกแท็ บลองจึ จู ด (สร้ าง) ด้ านบน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

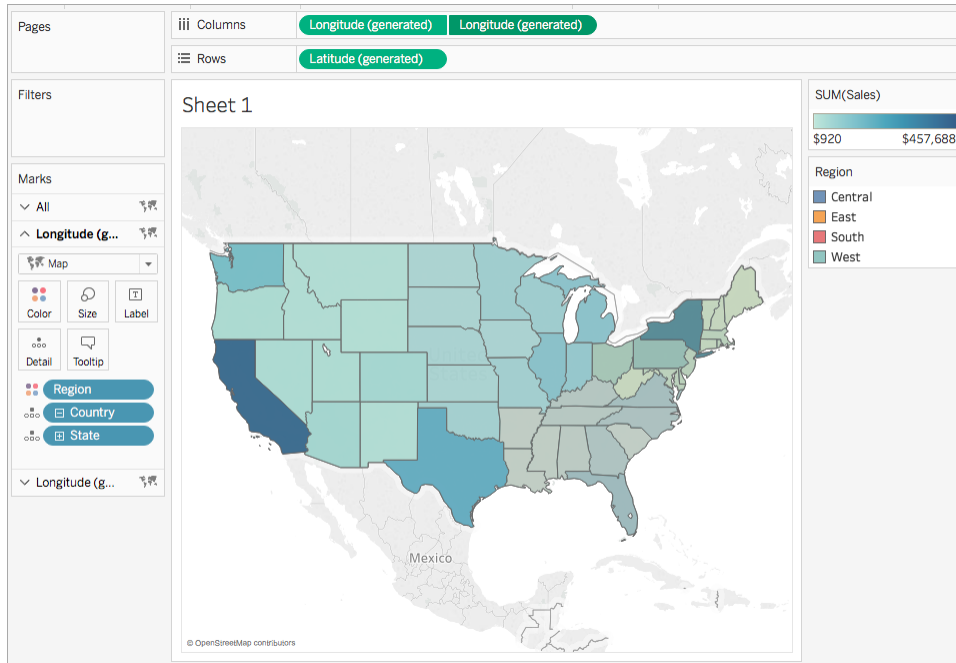


8. ในแผงช่ อมู ลในส่ วน“มิ ตี ช่ อมู ล”ให้ ลากภู มิ ภาคไปย้ งสิ บนการ์ ด“เครี ’ องหมาย” มู มมองแผนทึ่ ’ ทางช่ ายจะอั ปเดต



9. ในแถบ “คอลัมน์” ให้ คลิก ขวาที่ “พิ ลด์ ลองจิจู ด(สร้ าง)” ที่ “ดั านขวาและเลี อกแกนคู ”

ตอนนี ” มู มมองแผนที่ “ จะซ้ อนทั บกั นคู ณาจมองไม่ เห็นแผนที่ “ ที่ “ อยู่ ” ดั านล่ าง

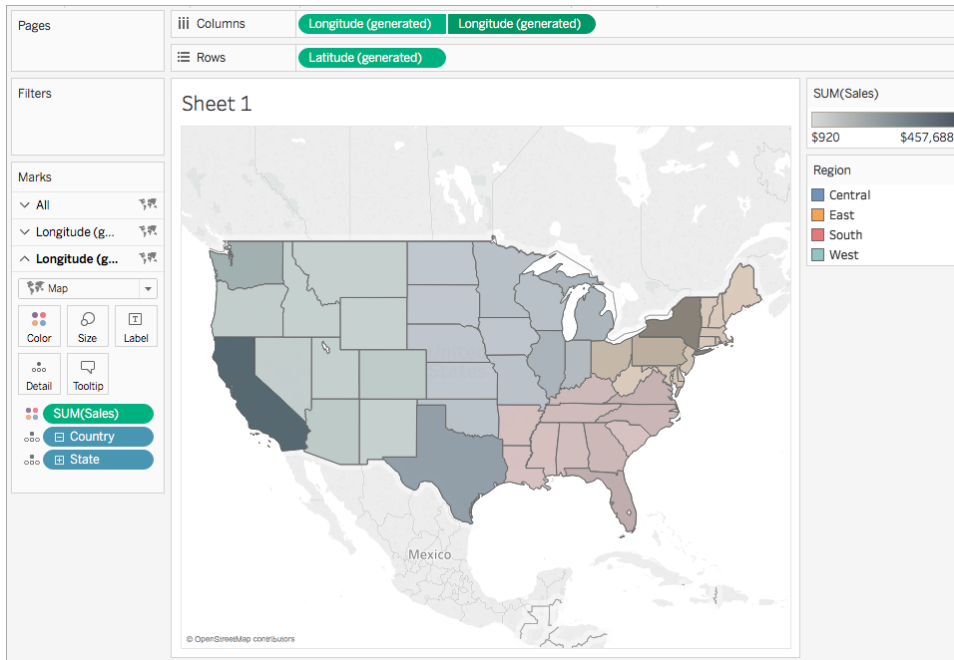


10. บนการ์ ด “เครี ’ องหมาย” ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าเลี อกทั้ บ “ลองจิจู ด(สร้ าง)” แล้ วจากนี้ ” นคลิก กสิ > แก้ ไขสิ

11. ในกล่ องใต้ ตอบ “แก้ ไขสิ ” ที่ “ เป้ ดซึ ” นให้ คลิก กเมนู ดรอปดาวนั “ซุ ดสิ ” แล้ วเลี อกสิ เทจากนี้ ” นคลิก กตกลง

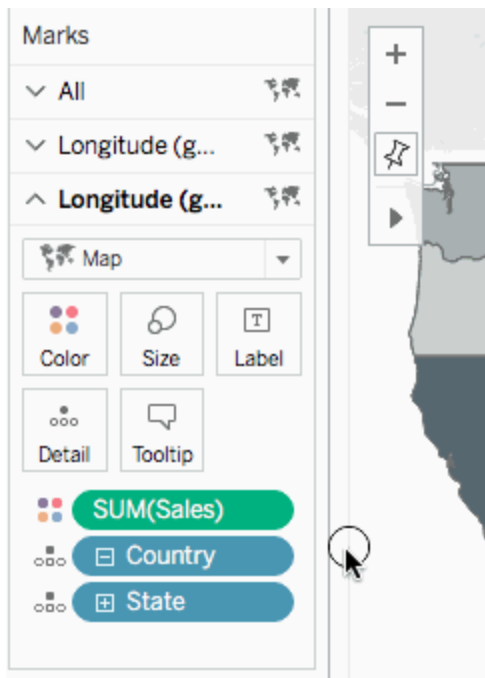
คู ณะเห็น นว่ ามี การอั ปเดตสิ ของแผนที่ “

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ



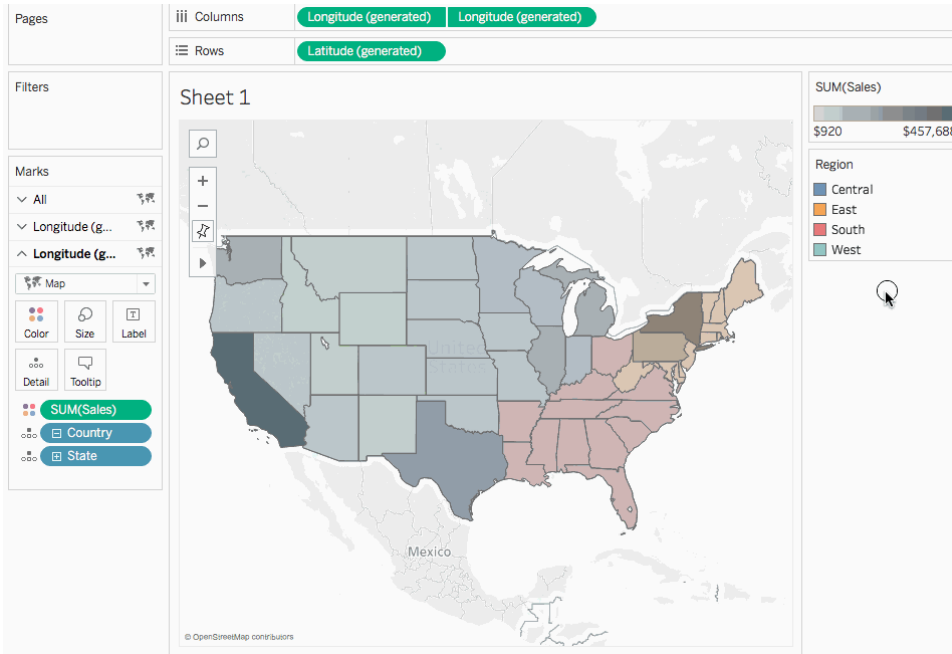
12. ในการ ด“เครี ’ องหมาย”ให้ คลิ กสี อี กครั้ ง

13. ในกล องใต้ ตอปปี อปอ้ บ“สี ”ในส วน“ความโปร้ งแสง”ให้ เลี ’ อนแถบเลี ’ อนไปประมาณ 75%



ตอนนี ” การสร้ างแผนที่ ’ แกนคู่ ’ (แบบเลเยอร์) ก็ เสรี จสมบุ รณั้ แล้ วสำ หรั บแต่ ละภู มิ ภาค
 ตอนนี ” คุณ จะเห็ นว้ ร้ ฐใตมี ยอดขายมากที่ ” สุด

คำ แนะนำ หากต้ องการเปลี่ ยนให้ แผนที่ ’ โดยยู่ ’ ต้ างบนให้ จั ดเรี ยงพี ลด์ ”ลองจิจู ด(สร้ าง)บนแถบ ”คอลั มน์ ” ใหม่

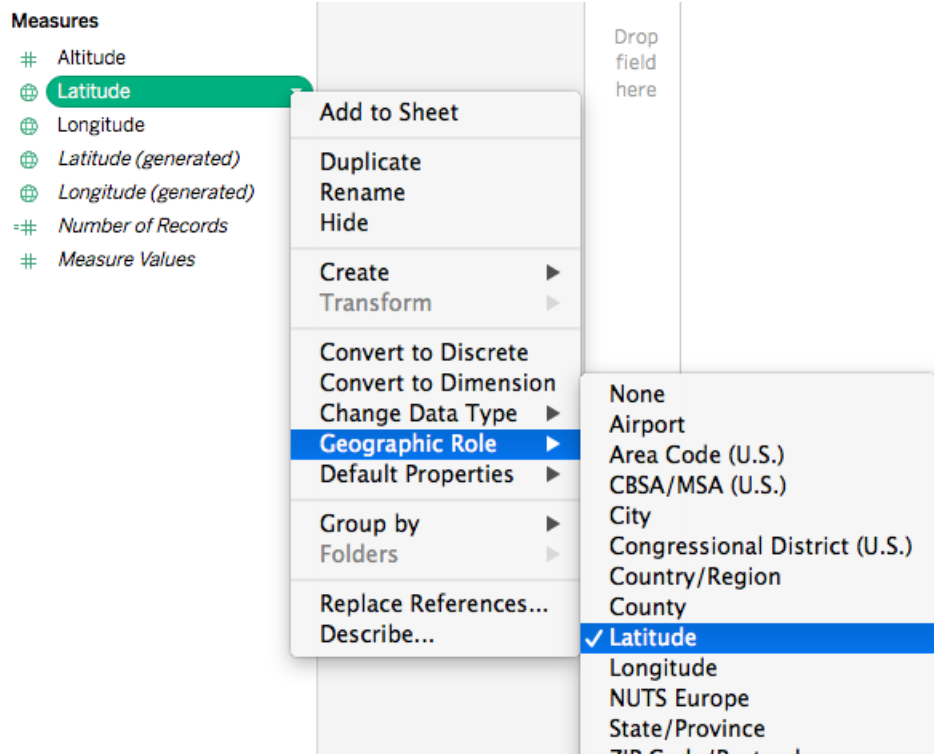


สร้ างแผนที่ ’ แกนคู่ ’ จากพี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเอง

หากแหล่ง ังข้ อมูลของคุณมี พี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเองคุณ สามารถใช้ พี ลด์ เหล่านี้ ” แทนพี ลด์ ”ละติ จู ด(สร้ าง)”และ ”ลองจิจู ด(สร้ าง)”ของ Tableau เพื่อสร้ างแผนที่ ’ แกนคู่ ’ โปรดทำ ตามข้ นตอนด้ านล่ างเพื่อ เรี ยนรู ” วิ ธี การ

1. เป็ ด Tableau และเชื โอมต้ อกั บแหล่ง ังข้ อมูลที่ มี ค่ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเอง
2. ไปที่ ’ เรี ร้ กชื ตใหม่
3. ในแผง ข้ อมูลให้ คลิ กขวาที่ ’ พี ลด์ ละติ จู ดแบบกำ หนดเอง แล้ วเลื อ กบ ทบ ททางภู มิ ศาสตร์ > ละติ จู ด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



จำไว้ว่าระบบอาจกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ของ“ละติจูด”ในฟิลด์นี้ไปแล้ว

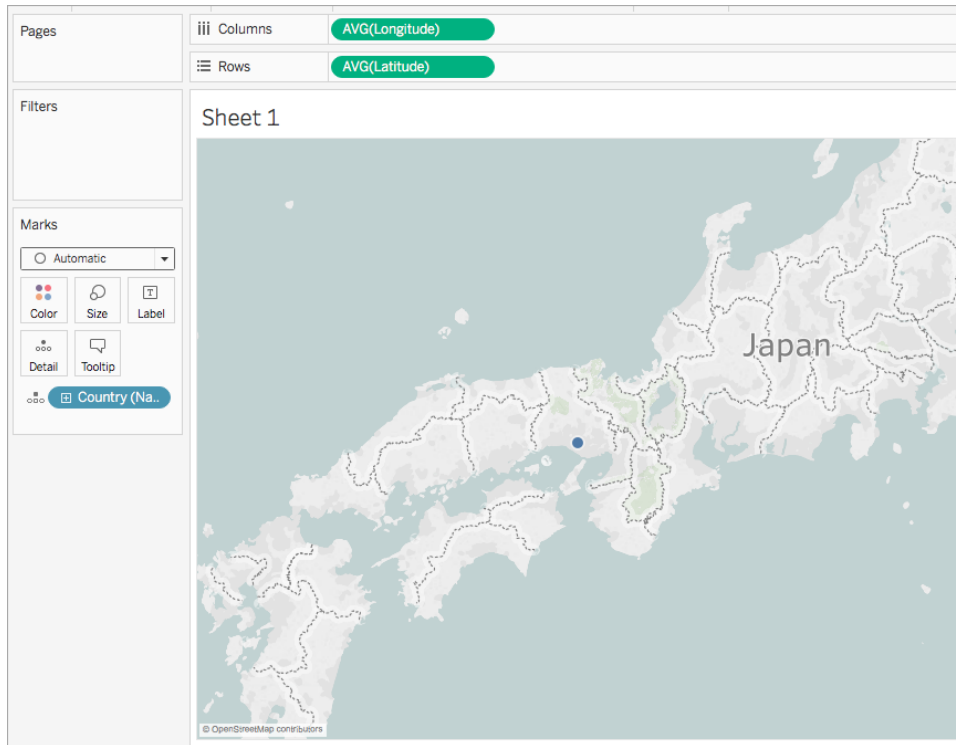
4. ในแผงข้อมูลให้คลิกขวาที่ฟิลด์ลองจิจูดแบบกำหนดเองแล้วเลือกบทบาททางภูมิศาสตร์ > ลองจิจูด

จำไว้ว่าระบบอาจกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ของ“ลองจิจูด”ในฟิลด์นี้ไปแล้ว

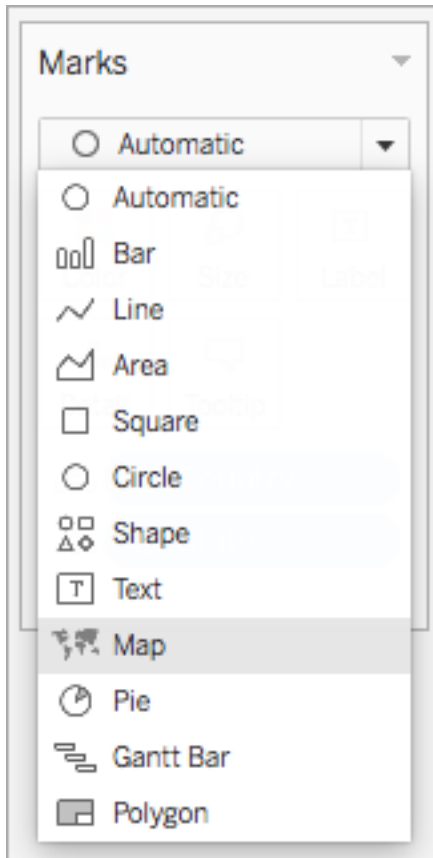
5. ในแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ละติจูดแบบกำหนดเองไปยังแถบแถว
6. ในแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ลองจิจูดแบบกำหนดเองไปยังแถบคอลัมน์
7. ในแผงข้อมูลในส่วน“มิติข้อมูล”ให้ลากฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ไปยังรายละเอียดบนการ์ด“เครือข่าย”

ในตัวอย่างนี้ จะใช้ฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ “ประเทศ(ชื่อ)”

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



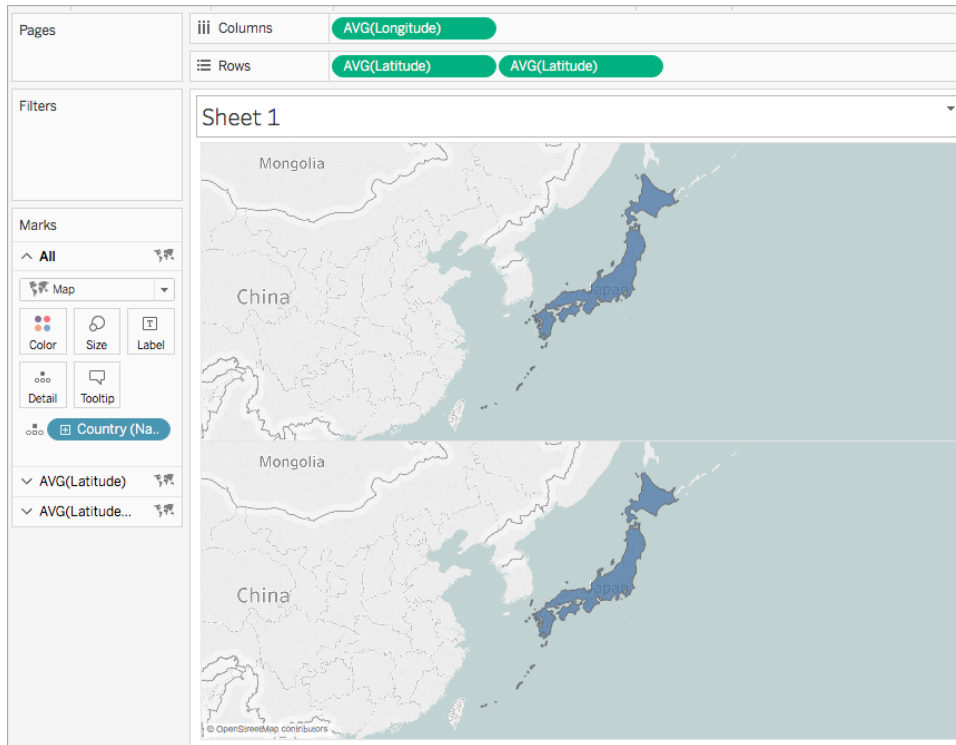
8. บนการ์ด “เครี” หมาย” ให้คลิก กดรอปดาวน์ “ประเภทของเครี” หมาย” แล้วเลือกแผนที่



แผนที่ จะอัปเดตเป็นแผนที่ ที่ มีการระบายสี

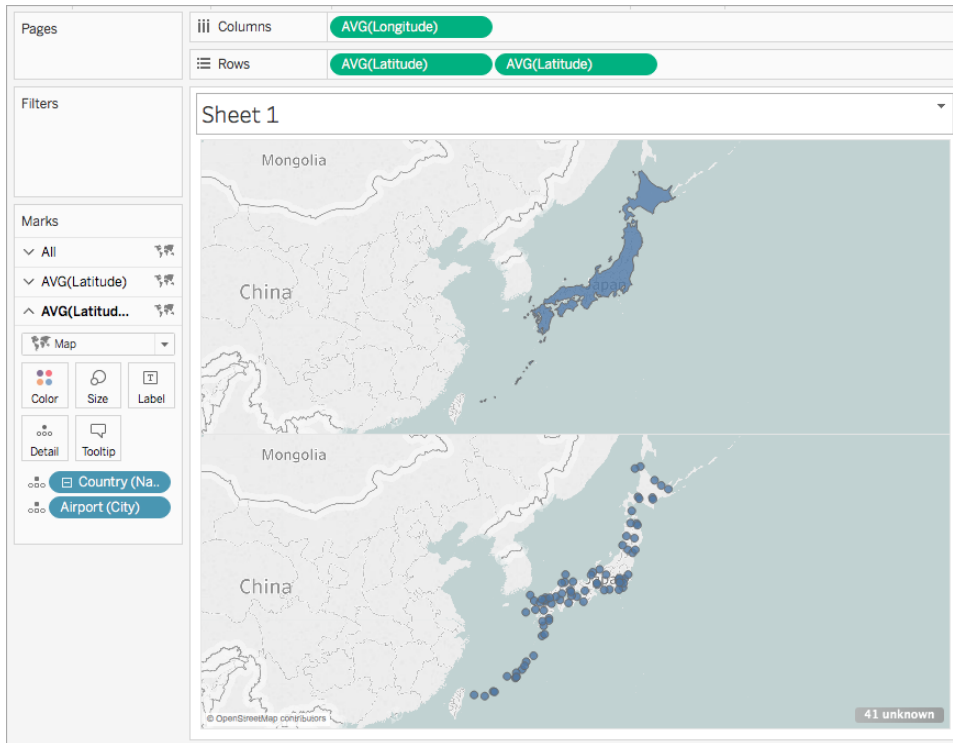
9. ในแถบ“แถว” กด Ctrl และคลิก (กด Command และคลิก บน Mac) แล้วคลิก ลด ละติจูด แบบก
ำ หนดเองไปทางขวา ระบบจะคัดลอกฟิลด์

ระบบจะสร้างแผนที่ ที่ สองที่ เหมือนกัน นทุกประการ และการ “เครื่องหมาย” จะอัปเดต
และมี สามแท็บ แท็บ ตรงกลางมีไว้ สำหรับ แผนที่ ด้านบน และแท็บ ด้านล่างมีไว้ สำหรับ
แผนที่ ด้านล่าง

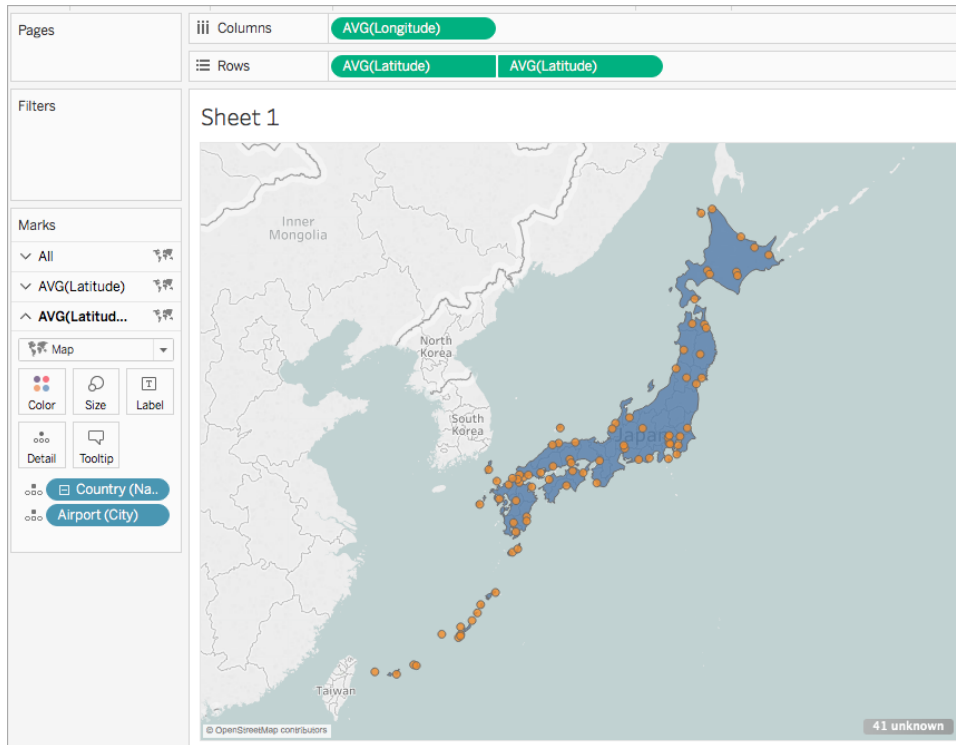


10. บนการ์ด “เครี” หมายให้คลิกที่แท็บด้านข้างและลบฟิลด์ทางภูมิศาสตร์โดยการลากออกไป
11. ในแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ใหม่ไปยังรายละเอียดบนการ์ด “เครี” หมาย
ในตัวอย่างนี้ จะใช้ “สนามบิน (เมือง)”

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



12. บนการ์ด “เครี” หมายให้คลิกสีแล้วเลือกสีสำหรับเครี” หมายต่างๆในตัวอย่างข้างนี้” จะใช้สีสีม
13. บนแถบ “แถว” ให้คลิกขวาที่ “ฟิลด์ละติจูดแบบกำหนดเองทางต้นขาแล้วเลือกแกนคู่”
ตอนนี้ระบบจะรวมแผนที่ที่ทั้งสองเข้าด้วยกัน



สร้ างแผนที ' แกนคู่ ' จากการผสมพี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบสร้ างและแบบกำ หนดเอง

ทำ ตามช้ ้นตอนในแต่ ละสถานการณ์ เพื อเรื ยนรู้ วิ ธี การสร้ างแผนที ' แกนคู่ ' จากพี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบสร้ างและแบบกำ หนดเอง

วิ ธี ที ' ดี ที ' สุ ดสำ หรั บการสร้ างแผนที ' แกนคู่ ' ที ' มี พี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดสองช้ ดคือ

- ต้ องนำ พี ลด์ “ละติ จู ด(สร้ าง)” และ “ลองจิจู ด(สร้ าง)” ไปวางไว้ บนแถบ “คอล้ มน์ ” และ “แถว”
- ต้ องนำ พี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเองไปวางไว้ บนคาร์ ด “เครี ' ื่องหมาย” แล้วเปรี ่ ยนเปื นมิติ ช้ ้อมูล หาค้ ้องการช้ ้อมูล เพื อเมื มโปรดดู ช้ ้นตอนที ' 11 และ 12 ในสถานการณ์ ที ' 1
- ต้ ้องกำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ ก้ บพี ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดแบบกำ หนดเองว่า เปื น “ละติ จู ด” และ “ลองจิจู ด” หาค้ ้องการช้ ้อมูล เพื อเมื มโปรดดู กำ หนดบทบาททางภู มิ ศาสตร์ ที ' หน้า 1813

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- เมื่อรวมแหล่งข้อมูลหลายแหล่งเข้าด้วยกันให้ใช้การรวม "ภายนอก" ทั้งหมด หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 848](#)

สถานการณ์ที่ 1 ใช้ฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดแบบสร้างและแบบกำหนดเองจากแหล่งข้อมูลเดียว

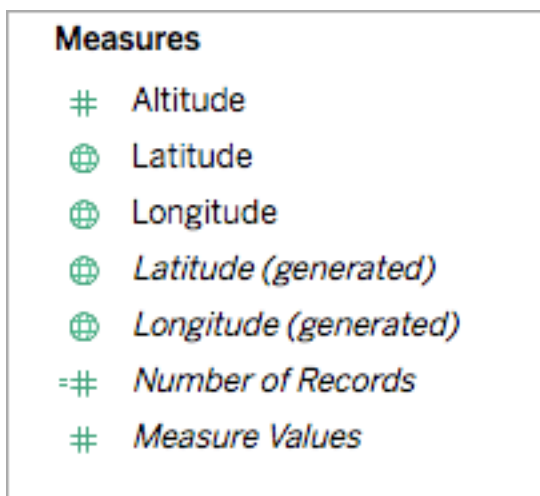
1. เปิด Tableau Desktop และเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล

ในตัวอย่างนี้ จะใช้สเปรดชีต Excel ที่มีชื่อประเทศและเมือง และมีคอลัมน์ละติจูดและลองจิจูดแบบกำหนดเองสำหรับสถานที่ตั้งของสนามบินทั่วโลก

Airports Airport (IATA)	Airports Airport (Name)	Airports Airport (City)	Airports Country (Name)	Airports Latitude	Airports Longitude
GKA	GOROKA	GOROKA	PAPUA NEW GUINEA	-6.0817	145.392
LAE	<i>null</i>	LAE	PAPUA NEW GUINEA	0.0000	0.000
MAG	MADANG	MADANG	PAPUA NEW GUINEA	-5.2069	145.789
HGU	MOUNT HAGEN	MOUNT HAGEN	PAPUA NEW GUINEA	-5.8261	144.296
LAE	NADZAB	NADZAB	PAPUA NEW GUINEA	-6.5697	146.726
POM	PORT MORESBY JAC...	PORT MORESBY	PAPUA NEW GUINEA	-9.4433	147.220
RAB	<i>null</i>	RABAUL	PAPUA NEW GUINEA	0.0000	0.000

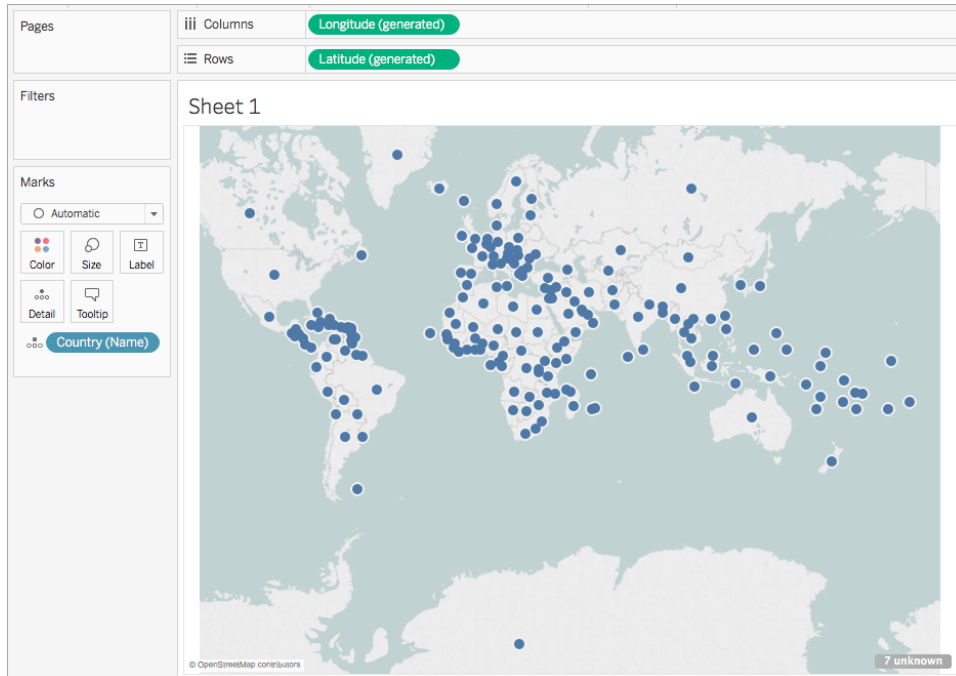
2. ไปที่เวิร์กชีตใหม่

คุณจะเห็นว่าแผงข้อมูลในสไลด์ "การวัดผล" มีฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดแบบกำหนดเองสองชุด ได้แก่ ฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดแบบกำหนดเองจากแหล่งข้อมูลและฟิลด์ละติจูดและลองจิจูดแบบสร้าง ซึ่ง Tableau สร้างขึ้นจากฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ของคุณ

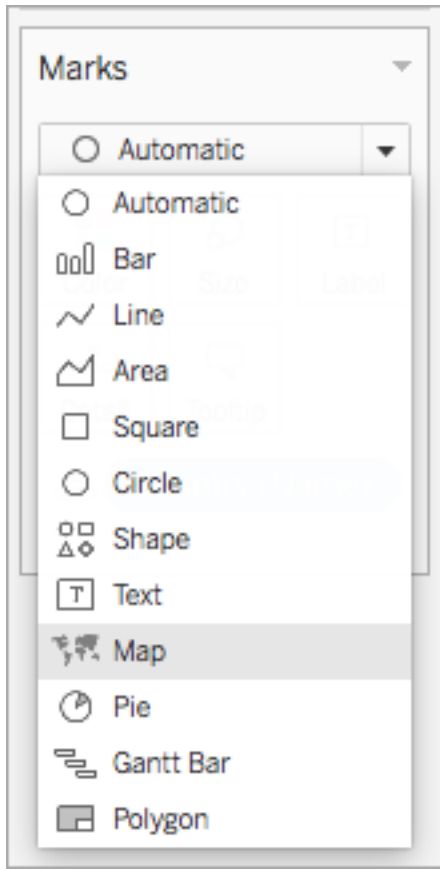


3. ในแผงช้ อมู ลในส่ วน “การว้ ดผล” ให้ ลาก Longitudo (สร้ าง) ไปย้ งแถบคอล้ มน์
4. ในแผงช้ อมู ลในส่ วน “การว้ ดผล” ให้ ลาก Latitude (สร้ าง) ไปย้ งแถบแถว
5. ในแผงช้ อมู ลในส่ วน “มี ตี ช้ อมู ล” ให้ ลากค่า แหน่ งที่ ‘ ต้ ’ งทางภูมิ ศาสตร์ ไปย้ งร่ ยละเอียดบนการ์ด “เครื ’ องหมาย”

ในต้ วอย่ างนี้ ’ จะช้ ประเทศ (ช้ ’ อ) ระบบจะสร้ างมุมมองแผนที่ ’ ที่ ’ มี จุดช้ อมู ลจากทุกประเทศในแหล่ งช้ อมู ล

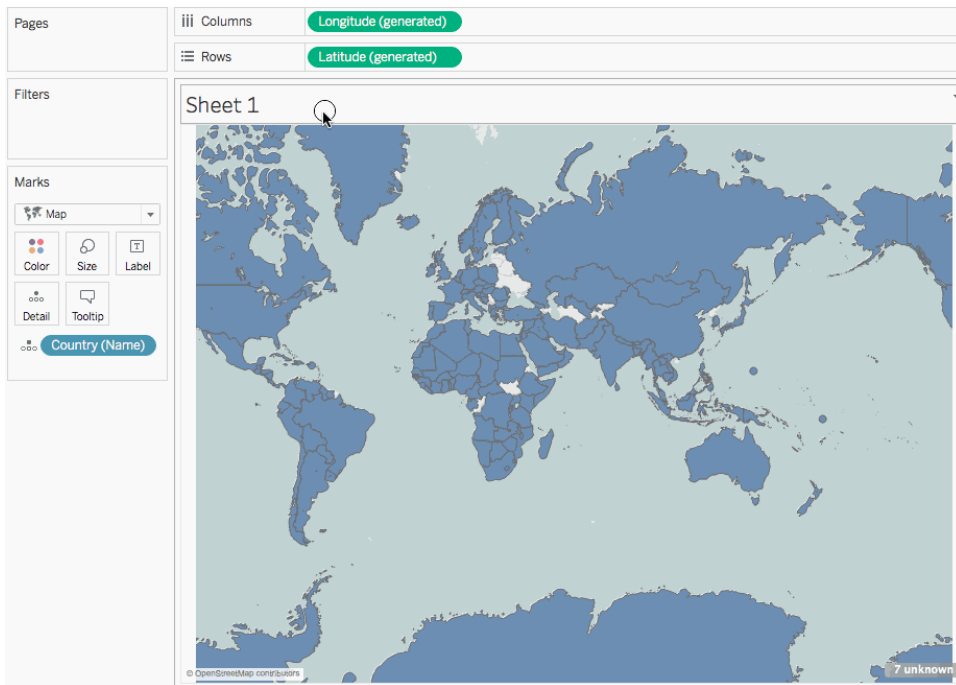


6. บนการ์ด “เครื ’ องหมาย” ให้ คลิ กครอบดาวณ์ “ประเภทของเครื ’ องหมาย” แล้ว เลื อออกแผนที่ ’

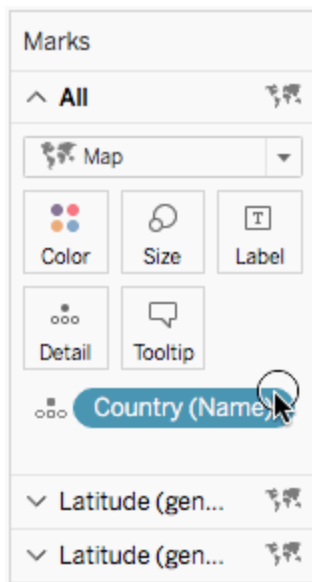


7. ในแถบ “แถว” กด Ctrl และคลิก (กด Command และคลิก บน Mac) แล้วคลิก ลวดลาย (สร้าง) ไปทางขวา ระบบจะคัดลอกฟิลด์

ระบบจะสร้างแผนที่ที่ 'สองที่' เหมือนกันทุกประการ และการ์ด “เครื่องหมาย” จะอัปเดต และมีสองแท็บที่มีป้ายกำกับว่า “ลวดลาย (สร้าง)” แท็บด้านบนมีไว้สำหรับแผนที่ด้านบน และแท็บด้านล่างมีไว้สำหรับแผนที่ด้านล่าง



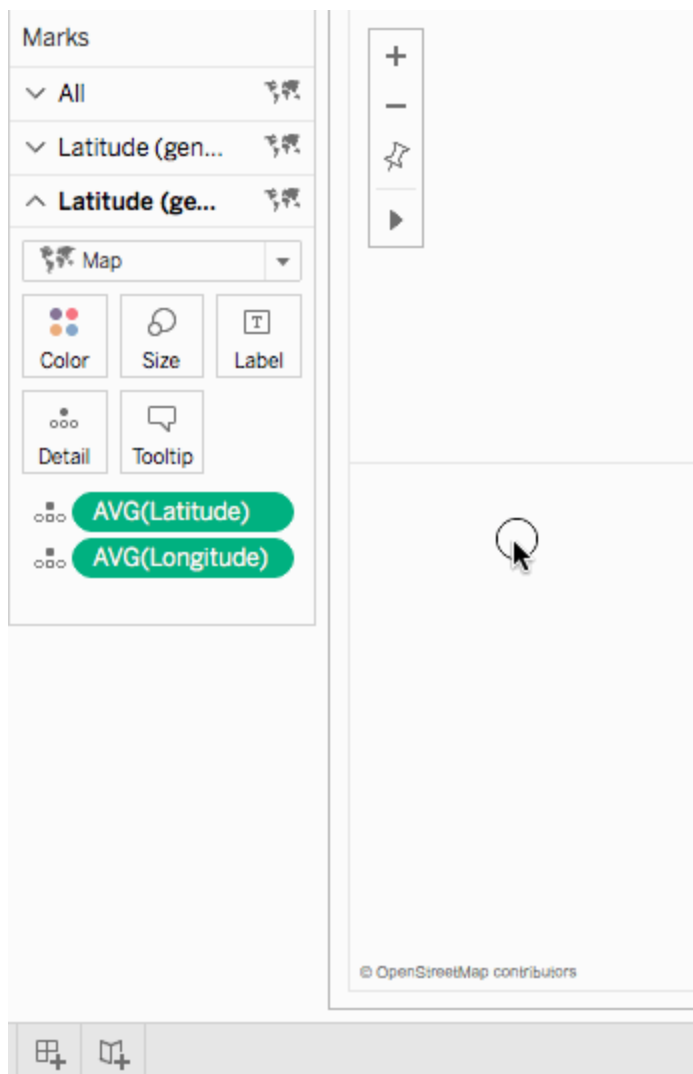
8. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้คลิกที่ “ละติจูด (สร้าง)” ด้านล่างแล้วคลิก “ประเทศ (ชื่อ)”



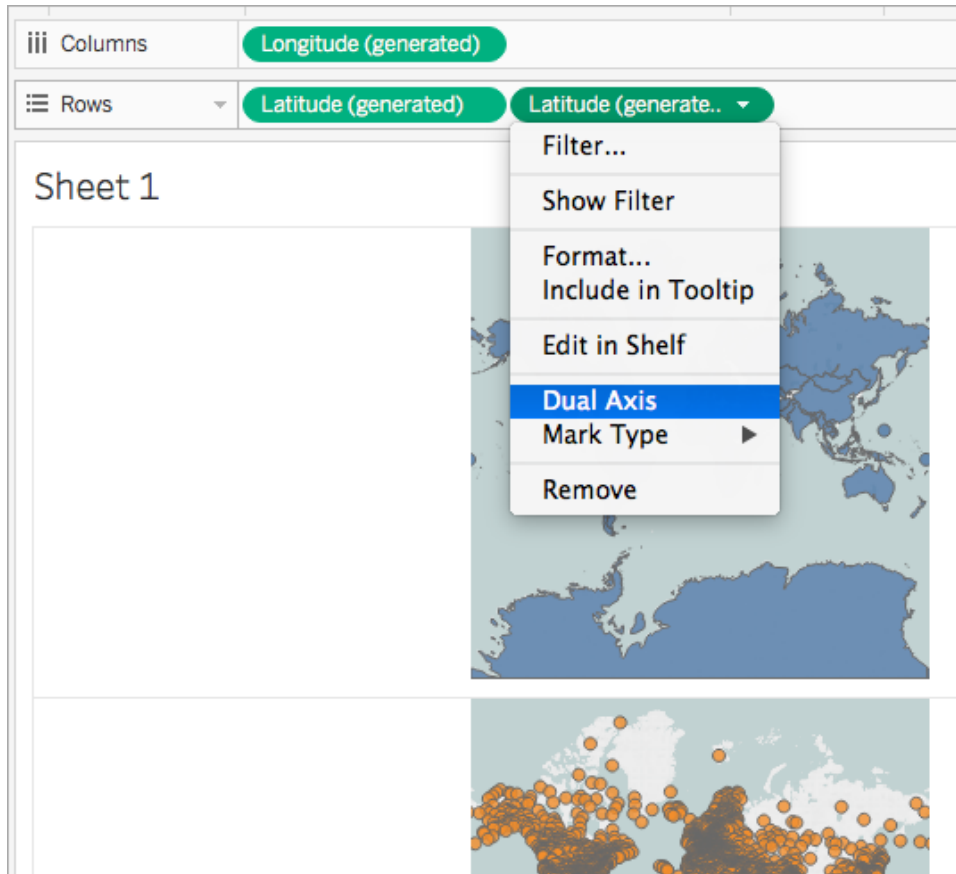
9. ในแผงข้อมูลในสไลด์ “การวัดผล” ให้ลากฟิลด์ “ละติจูดแบบกำหนดเอง” ไปยัง “รายละเอียด” บนการ์ด “เครื่องหมาย”

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

10. ในแผงข้อมูลในสไลด์ “การวัดผล” ให้ลากฟิลด์ **ลองจิจูด** แบบกำหนดเองไปยัง **รายละเอียด** บนการ์ด “เครื่องหมาย”
11. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ **ลองจิจูด** แบบกำหนดเองแล้วเลือก **มิติข้อมูล**
12. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 11 สำหรับฟิลด์ **ลองจิจูด** แบบกำหนดเอง

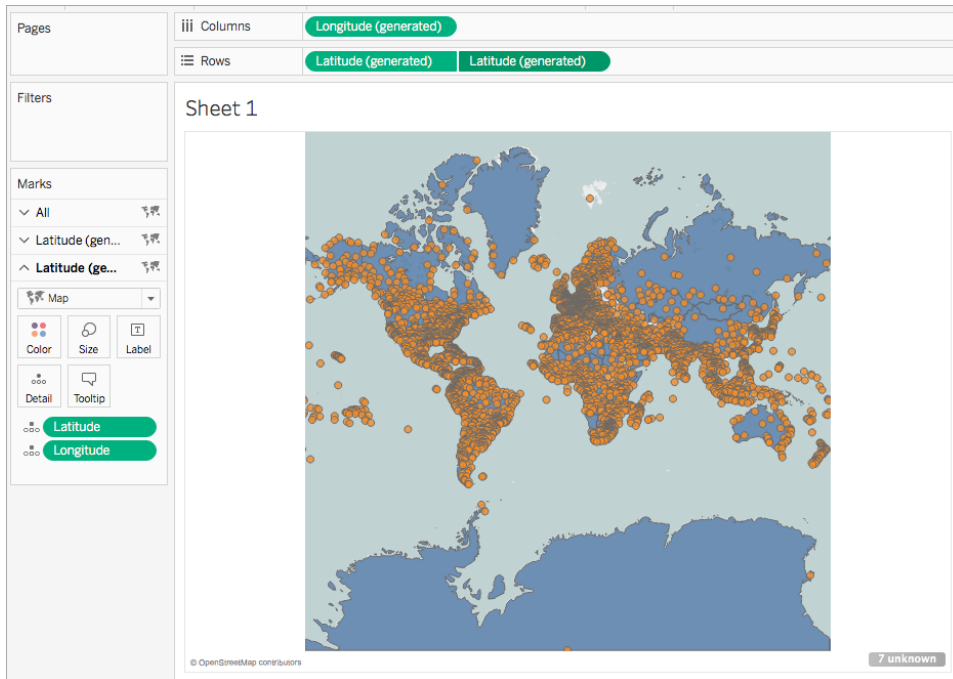


13. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้คลิกที่ **สี** แล้วเลือกสีใหม่ในตัวอย่างนี้ จะใช้สีส้ม
14. บนแถบ “แถว” ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ **ลองจิจูด (สร้าง)** ทางด้านขวาแล้วเลือก **แกน**



ตอนนี้ ระบบจะรวมแผนที่ ' ทั้ ' งสองเข้า ด้ วยกัน คุณ สามารถกรองมุมมองตามต้ ้องการหรือ
อซู มเข้า ไปได้ พิ้ นที่ ' เฉพาะเจาะจงได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



ตรวจสอบงานของคุณ! ดู ข้อ ๒-14 ด้านล่าง

Airports (Airports) Connection: Live Extract Filters: 0 | Add

Sort fields: Data source order Show aliases Show hidden fields 1,000 rows

Airport (IATA)	Airport (Name)	Airport (City)	Country (Name)	Latitude	Longitude	Altitude
GKA	GOROKA	GOROKA	PAPUA NEW GUINEA	-6.0817	145.392	5,282
LAE	<i>null</i>	LAE	PAPUA NEW GUINEA	0.0000	0.000	0
MAG	MADANG	MADANG	PAPUA NEW GUINEA	-5.2069	145.789	20
HGU	MOUNT HAGEN	MOUNT HAGEN	PAPUA NEW GUINEA	-5.8261	144.296	5,388
LAE	NADZAB	NADZAB	PAPUA NEW GUINEA	-6.5697	146.726	239
POM	PORT MORESBY JAC...	PORT MORESBY	PAPUA NEW GUINEA	-9.4433	147.220	146
RAB	<i>null</i>	RABAUL	PAPUA NEW GUINEA	0.0000	0.000	0
WWK	WEWAK INTERNATIO...	WEWAK	PAPUA NEW GUINEA	-3.5836	143.669	19
N/A	<i>null</i>	ANGMAGSSALIK	GREENLAND	0.0000	0.000	0
N/A	<i>null</i>	ANGISSOQ	GREENLAND	0.0000	0.000	0

สถานการณ์ ที่ 2 รวมข้อมูลเชิงพื้นที่ เช้า กัก บแหล่ง งข้อมูลที แยกต่างหาก แล วแสดงข้อมูลจากแหล่ง งข้อมูลทั้ งหมดบนแผนที่ เดี่ ยวกัน

- เปิด Tableau Desktop และเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลเชิงพื้นที่ นที่ ากัด ังการข้อมูลเพื่ มเติม โปรดดู [เชื่ อมต อไปย ังไฟล์ เชื่ งพื้ นที่](#) ที่ ้นั 1832

ในตัวอย่างนี้ จะใช้ ไฟล์ รูปร างที่ มี ข้อมูลแบบหลายเหลี่ยมสำ หรั บรัฐต างๆ ของสหรัฐอเมริกา

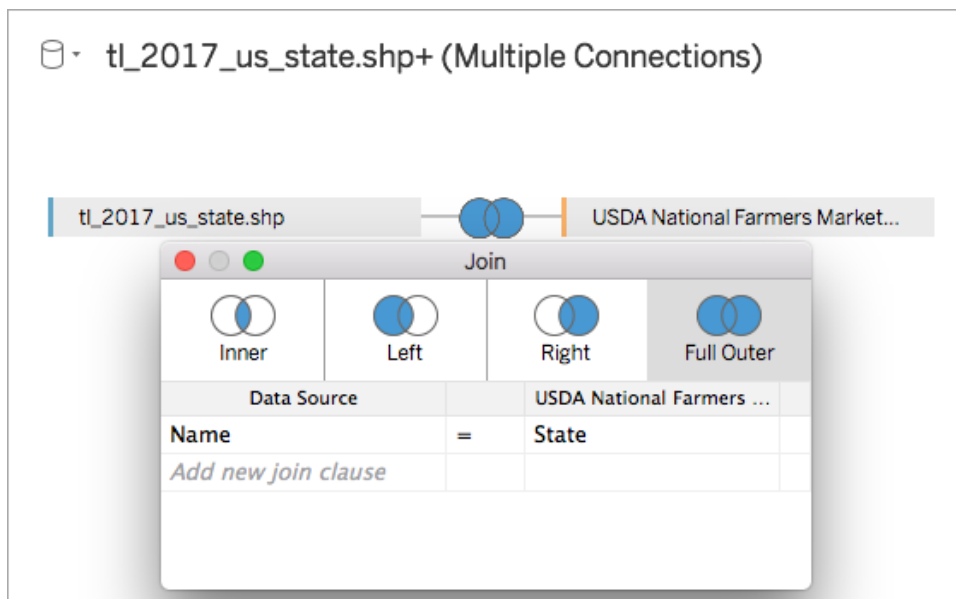
- ในหน้า “แหล่งข้อมูล” ในแผง “การเชื่อมต่อ” ให้คลิกเพิ่ม

- เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลอื่น

ในตัวอย่างนี้ จะใช้ สเปรดชีต Excel ที่ มี คอลัมน์ ละติจูดและลองจิจูดแบบกำหนดเอง

- รวมแหล่งข้อมูลใหม่ เช้า กัก บข้อมูลเชิงพื้นที่ นที่ โดยใช้ การรวมข้อมูล “ภายนอกทั้งหมด” ากัด ังการข้อมูลเพื่ มเติม เกี่ ยวกับวิธี การรวมข้อมูลโปรดดู [รวมข้อมูลองค ุณที่](#) ้นั 1848

ในตัวอย่างนี้ จะผนวกข้อมูลในสเปรดชีต Excel เช้า กัก บไฟล์ รูปร างโดยใช้ คอลัมน์ที่ มี ชื่อ อรั ฐจากแหล่งข้อมูลแต่ละแหล่ง



- ไปที่ เวิร์กชีตใหม่

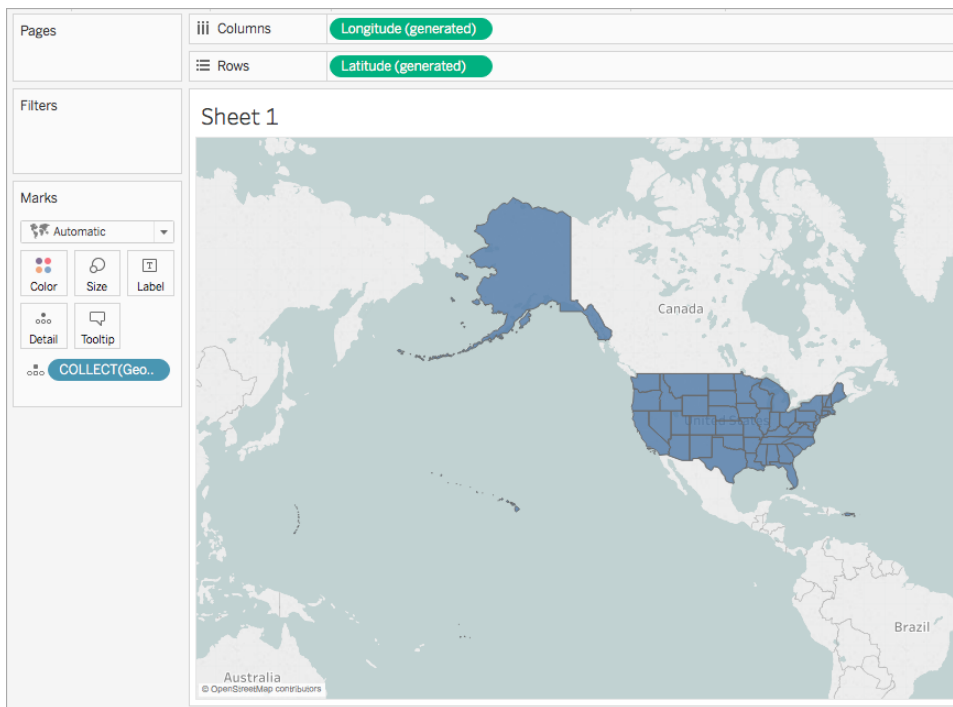
คุณละเห็นว่า ในแผงข้อมูลมี “มิติข้อมูล” สองชุดและ “การวัดผล” อีกสองชุดซึ่งแตกต่างชุดเป็นของแหล่งข้อมูลแต่ละแหล่ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรื บ

6. ในแผงช ้อมูลในส วน “การวั ดผล” ให้ ลากละติ จู ด(สร้ าง) ไปยั งแถบแถว
7. ในแผงช ้อมูลในส วน “การวั ดผล” ให้ ลากลองจิจู ด (สร้ าง) ไปยั งแถบคอลั มน์
ระบบจะสร้ างแผนที่ ว้ างเปล่ า
8. ในแผงช ้อมูลให้ ลากฟี ลด์ “เรขาคณิ ต” จากแหล่ง ช ้อมูลเชิงพี ้นที่ ’ ของคุณหรือ ฟี ลด์
ทางภู มิ ศาสตร์ จากแหล่ง ช ้อมูลใน Excel ของคุณไปยั ง **รายละเอียดบนการ์ด “เครื ือ ง
หมาย”**

ฟี ลด์ ที่ ’ คุณเลือกจะเป็น นเลเยอร์ ช ้อมูลด้ านล ่วงต้ วอยั งเช่น หากคุณมี ช ้อมูลแบบ
บหลายเหลื ’ ยมในไฟล์ เชิงพี ้นที่ ’ ให้ ใช้ ฟี ลด์ “เรขาคณิ ต”เพื ือให้ เลเยอร์ ต้ านล ่วง
งเป็น รู ปหลายเหลื ’ ยมที่ ’ มีการระบายสี หากคุณมี เรขาคณิ ตเชิงเส้นในไฟล์ เชิงพี ้นที่ ’ น
ที่ ’ ให้ ใช้ ฟี ลด์ ทางภู มิ ศาสตร์ จากแหล่ง ช ้อมูลใน Excel ของคุณและจั ดรู ปแบบแผนที่
ที่ ’ ให้ เป็นแผนที่ ’ ที่ ’ มีการระบายสี หรือ แผนที่ ’ แบบจุด

ในต้ วอยั งนี้ ’ จะใช้ ฟี ลด์ **เรขาคณิ ต**จากไฟล์ รู ปร ่างแผนที่ ’ จะอั ปเดตเป็นแผนที่ ’
ที่ ’ มีการระบายสี ของสหรัฐ อเมริ กา

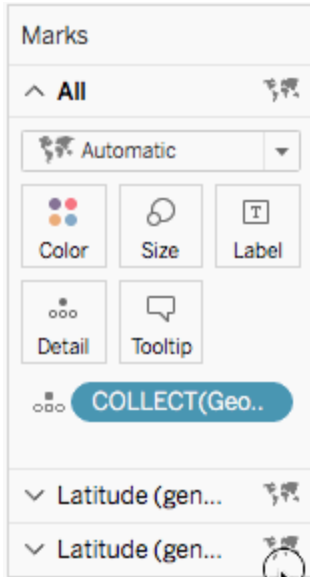


9. ในแถบ “แถว” กด Ctrl และคลิ ก (กด Command และคลิ กบน Mac) แล้ วลากฟี ลด์ **ละติ จู ด(สร้
้าง)** ไปทางขวาระบบจะค้ ดลอกฟี ลด์

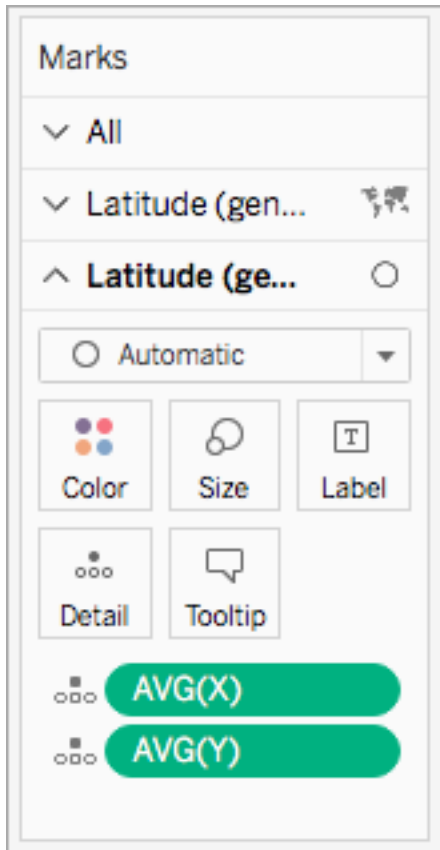
ระบบจะสร้ างแผนที่ ' ที ' สองที่ ' เหมื อกัน นทุ กประการ และการ์ ด "เครี ' อกหมาย" จะอั ปเด ตและมี สองแท็ บที่ ' มี ป้ ายกำ กั บว่า "ละติ จู ด (สร้ าง)" แท็ บด้ านบนมี ไว้ สำ หรั บแ ผนที่ ' ด้ านบนและแท็ บด้ านล้ างมี ไว้ สำ หรั บแ ผนที่ ' ด้ านล้ าง

10. บนการ์ ด "เครี ' อกหมาย" ให้ คลิ กแท็ บ **ละติ จู ด (สร้ าง)** ด้ านล้ างแล้วลบที ลด์ ทางภู มิ ศาสตร์

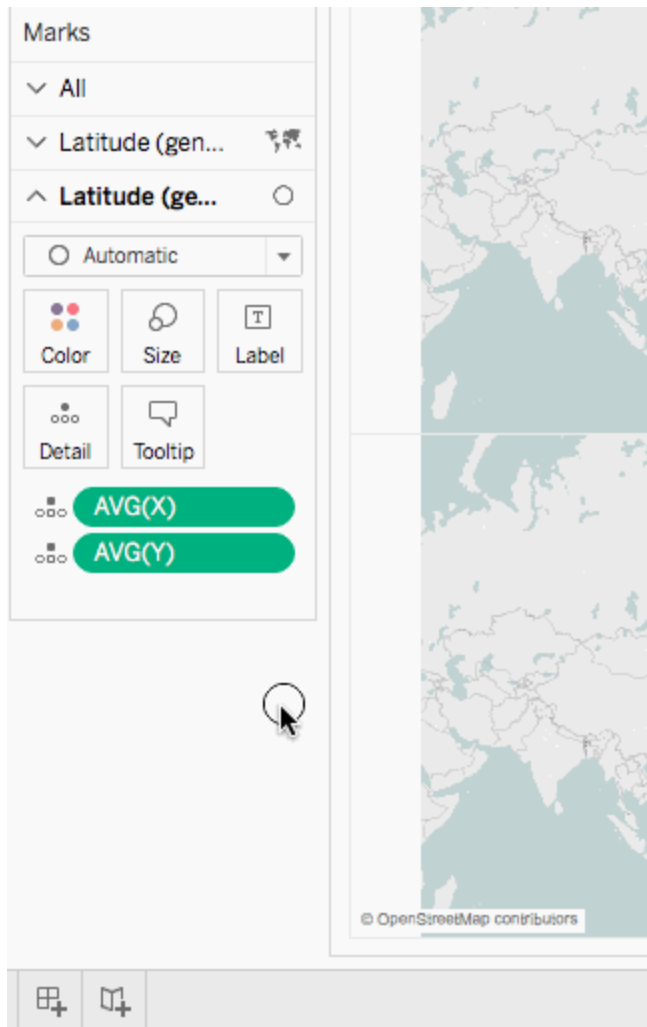
ในด้ วอย่ างนี้ " จะลบท COLLECT(เรขาคณิ ต)



11. ในแ่งข้ อมูลในส่ว น "การวิ ดผล" ให้ คลิ กขวาที่ ' ที ลด์ ละติ จู ดแบบกำ หนดเองแล้วเว ลี อกบทบททางภู มิ ศาสตร์ > ละติ จู ดหากด้ อกการข้ อมูลเพื้ มเตื มโปรดั ด **กำ หนดบ ทบาททางภู มิ ศาสตร์** ที่ ' หน้า 11813
12. ในแ่งข้ อมูลในส่ว น "การวิ ดผล" ให้ คลิ กขวาที่ ' ที ลด์ ลองจิ จู ดแบบกำ หนดเองแล้วเว ลี อกบทบททางภู มิ ศาสตร์ > ลองจิ จู ด
13. ในแ่งข้ อมูลในส่ว น "การวิ ดผล" ให้ ลากที ลด์ ละติ จู ดแบบกำ หนดเองไปย้ งรายละเอื ยด บนการ์ ด "เครี ' อกหมาย"
ในด้ วอย่ างนี้ " ที ลด์ ละติ จู ดแบบกำ หนดเองจะช้ ' อ Y
14. ในแ่งข้ อมูลในส่ว น "การวิ ดผล" ให้ ลากที ลด์ ลองจิ จู ดแบบกำ หนดเองไปย้ งรายละเอื ย ดบนการ์ ด "เครี ' อกหมาย"
ในด้ วอย่ างนี้ " ที ลด์ ลองจิ จู ดแบบกำ หนดเองจะช้ ' อ X

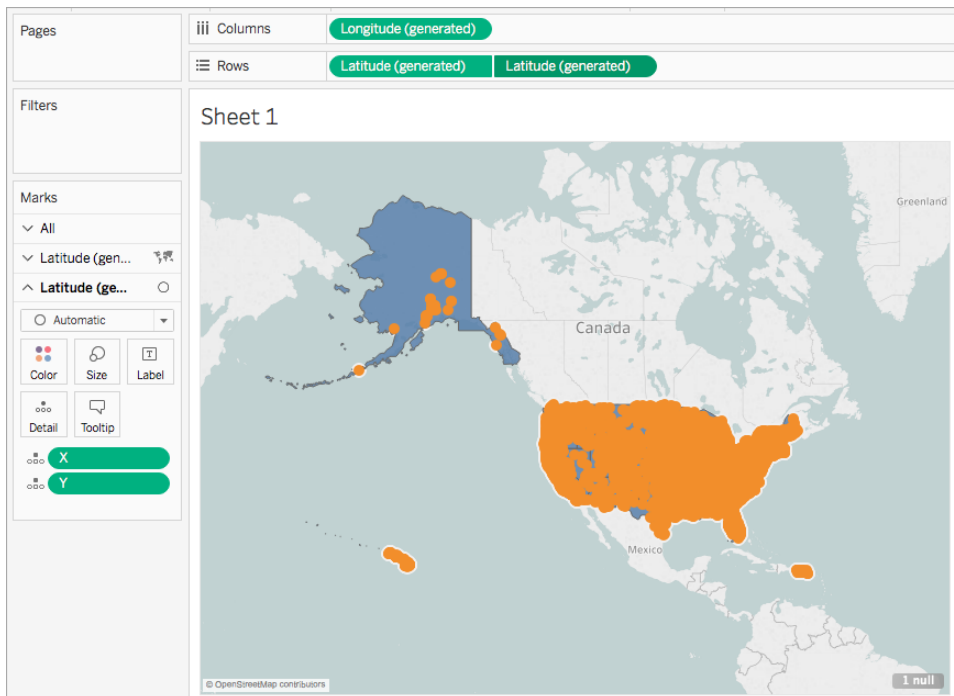


15. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้คลิกขวาที่ ‘ฟิลด์ละติจูดแบบกำหนดเองแล้วเลือกมิติ
ชั้นข้อมูล
16. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 13 สำหรับฟิลด์ลองจิจูดแบบกำหนดเอง

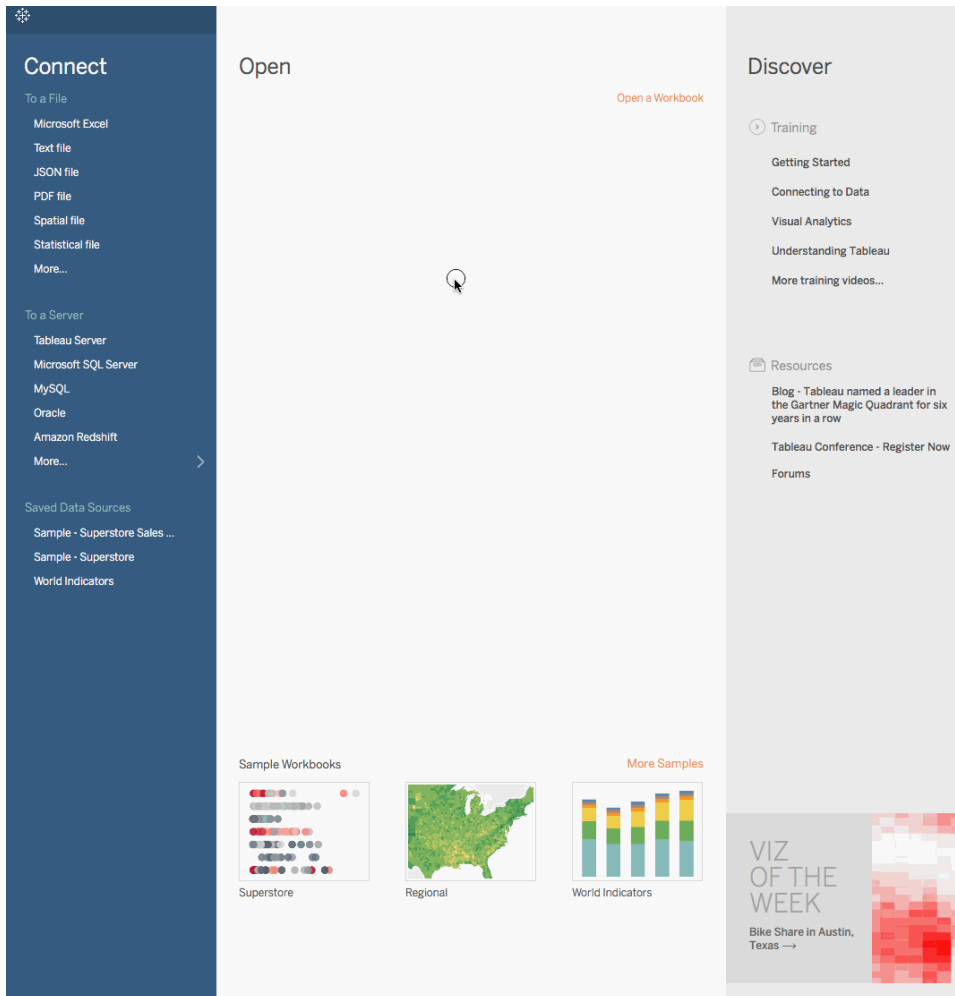


17. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้คลิกที่ปุ่ม แล้วคลิกปุ่มใหม่
ในตัวอย่างนี้ จะใช้สีส้ม
18. บนแถบ “แถว” ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ **ละติจูด (สร้าง)** ทางด้านบนขวาแล้วคลิกปุ่ม **แกนดู**
ตอนนี้ ระบบจะรวมแผนที่ทั้งสองเข้าด้วยกัน คุณจะสามารถมองมุมมองตามต้องการหรือ
ซูมเข้าไปดูพื้นที่เฉพาะเจาะจงได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข็ ยนเรี บ



ตรวจสอบงานของคุณ! ดู ขั้น ตอน ที่ ' 1 - 18 ตั ว นลั ง



ดู เพื่ ม เตี ม

สร้ าง แพนที ' แกนคูล จากขั อมู ล เชิงพี นที ' ที่ ' หน้ 1842

รวมขั อมู ล ของคูล หน้ 1848

ไฟล์ เชิงพี นที ' ที่ ' หน้ 1773

กำ หนดบทบาททางคูล มิ ศาสตร์ ที่ ' หน้ 1813

สร้ าง แพนคูล มิ แพนที ' มิ แพนคูล มิ วงกลมใน Tableau

ประเภทเครี ' องหมายวงกลมมิ ประโยชน์ ในการแสดงสั ดสั วนงั ายๆ กั บจำ นวนที่ ' งหมดที่ ' เกี ' ยวขั ้ อง ตั วอยั งเซ่ นเครี ' องหมายในแพนคูล มิ วงกลมอาจเหมาะสมเมื่ ' อกูล หน้ องการแสดงเปอร์ เ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

ซี นต์ กำ ไรของผลิ ตภั ณฑ์ ตามที่ ' ตั้ งทางภู มิ ศาสตร์

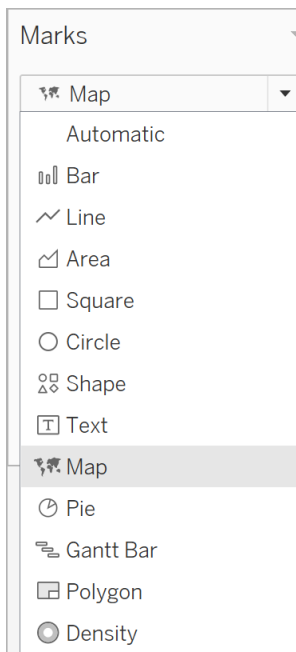
ในต้ วอย่ งนั้ ปรเภทเครี ' องหมายในแผนภู มิ วงกลมจะเข้ กั บปรเภทแผนภู มิ แผนที่ ' เพื่ อแ สดงเปอร์ เซ็นต์ กำ ไรของอู ปรกรณ์ สำ นั กงานเฟอร์ นิเจอร์ และเทคโนโลยี ซึ่ งสั มพั นธ์ กั บ กำ ไรที่ ' งหมดตามร ฐต้ วอย่ งนั้ จะเข้ แห่ล่ งซ้ อมู ล Sample-Superstore ที่ มาพร้ อมกั บ Tableau

สร้ างมู มมองแผนที่ ' โดยเข้ เลเยอร์

1. ใน Tableau ให้ เปิ ดเวี ร์ กบุ้ กและเข้ ' อมต้ อกั บแห่ล่ งซ้ อมู ล Sample-Superstore
2. ในหน้า แห่ล่ งซ้ อมู ลให้ คลิ ก **Sheet 1** เพื่ อไปที่ ' เวี ร์ กบุ้ กใหม่
3. ในแผงซ้ อมู ลภายใต้ ตาราง "ค่า สั่ งซึ่ ง" ให้ เปิ ดโพลเดอ์ "ต้่า แหน่ ง" และต้ บเปิ ลคลิ กที่ ' รั ฐ

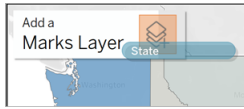
Tableau จะสร้ างแผนที่ ' สั ญลั กษณ์ พร้ อมจ ุดซ้ อมู ลสำ หรั บแต่ ละร ฐในแห่ล่ งซ้ อมู ล Sample-Superstore

4. ในการ์ ดเครี ' องหมายให้ คลิ กเมนู ดรอปดาวน์ "ปรเภทเครี ' องหมาย" แล้ วเลื กปรเภทเครี ' องหมายแผนที่ '



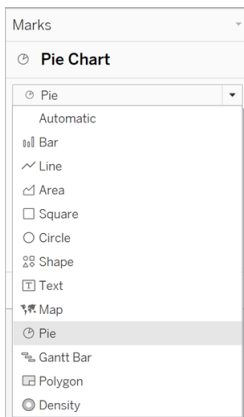
5. จากแผงซ้ อมู ลให้ ลากกำ ไรไปย้ งสิ่ บนนการ์ ดเครี ' องหมาย
6. จากแผงซ้ อมู ลใต้ ตาราง "ค่า สั่ งซึ่ ง" ให้ เปิ ดโพลเดอ์ "ต้่า แหน่ ง" และลาก **สถานะ** ไปที่ ' แผนที่ ' เมื่ อพี ลด์ อยู่ ' เหนือแผนที่ ' คุณะเห็น ตั้ วเลื กในการเพิ่ มเลเยอร์ เค

รี ' องหมายวงรี ฐที่ ' นี้ ' เพี ' อสร้ างเลเยอร์ ใหม่



ตอนนี้ ุ ค ณะมี แผนที่ ' ที่ ' มี สองเลเยอร์ แล้ วช้ ' งก็ คี อ: รุ ปหลายเหลี ' ยมของรี ฐ ที่ ' เดิ มสี แล้ วโดยจะแสดงกำ ' ไรและตำ ' แหนงแบบจ ดที่ ' ตรงกลางของแต่ละ ฐเราจะเป ลี ' ยนจ ดเหล่ ' านี ' ' เป็ นแผนภู มิ วงกลมในช้ ' นตอนต่อ อไป

7. หากค ุ ณต์ ' องการจ้ ดระเบียบและด้ ' งช้ ' อเลเยอร์ ของค ุ ณให้ คลึ ก ลู กศรแบบดรอปรอ ดาวนี้ ทางด้ ' านขวาของช้ ' อเลเยอร์ เลี ' ออกเปลี ' ยนช้ ' อและเปลี ' ยนช้ ' อเลเยอร์ เป็ นช้ ' อที่ ' สอดคล้ ' องกั บเนี ' อหาเช่ น "แผนภู มิ วงกลม"
8. ในกาเรี ด "แผนภู มิ วงกลม" ให้ คลึ กเมนู ดรอปรอ ดาวนี้ "ประเภทเครี ' องหมาย" แล้ วเลี ' ออกประเ ภาทเครี ' องหมายวงกลม



9. จากตารางค่า ' ส้ ' งในแผงช้ ' อมุ ลให้ ลากยอดขายไปย้ ' งขนาดบนกาเรี ' ดเครี ' องหมายบนเลเยอ ร้ "แผนภู มิ วงกลม"

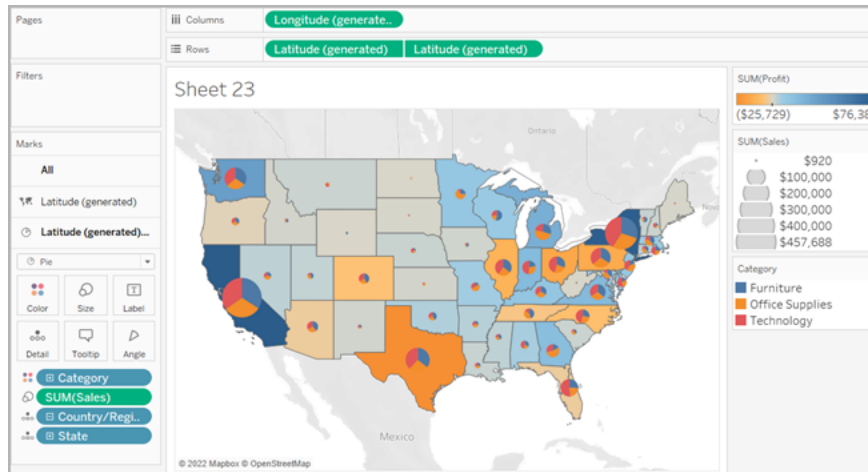
ผลรวมของยอดขายสำ ' หรับ บแต่ ' ละรี ฐจะแสดงเป็ นวงกลมที่ ' มี ขนาดตามส้ ' ดส่ ' วน

10. ไต้ ' ตาราง "ค่า ' ส้ ' งช้ ' อ" ในแผงช้ ' อมุ ลให้ เปี ดโฟลเดอร์ "ผลิ ' ตภั ' ณ์" แล้ วลากหมาวดห มุ ' ไปย้ ' งสิ ' บนกาเรี ' ดเครี ' องหมาย

เคลี ' ดล้ ' บ: หากขนาดของแผนภู มิ วงกลมเลี ' กเกิ นไปให้ คลึ กขนาดบนกาเรี ' ดเครี ' องหมายเ ทั ' อปรึ ' บขนาด

แผนที่ ' จะอั ' ปเดตเพี ' อแสดงผลรวมของกำ ' ไรและผลรวมของยอดขายสำ ' หรับ บแต่ ' ละหมาวดห มุ ' และรี ฐ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

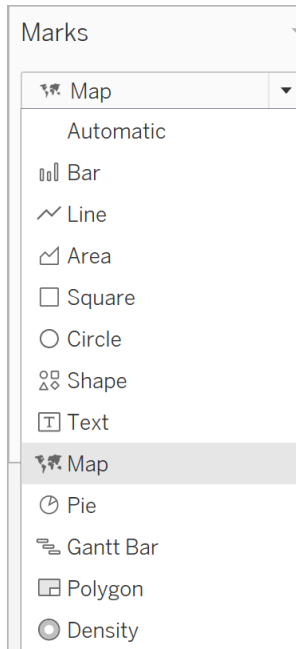


สร้างมุมมองแผนที่ ' โดยใช้ แกนคู่ '

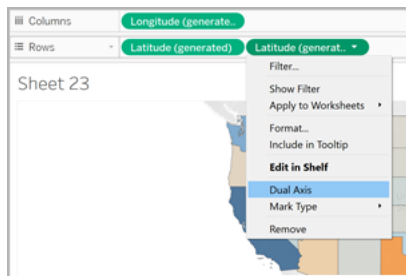
1. ใน Tableau ให้ เปิด เวิร์กบุ๊ก และเซ็ ' มต อัก บแหล่ง งซ้ อมู ล Sample-Superstore
2. ในหน้า แหล่ง งซ้ อมู ลให้ คลิก ก **Sheet 1** เพื่อ ่อไปที่ ' เวิร์กบุ๊ก ใหม่
3. ในแผงซ้ อมู ลภายใต้ ตาราง "ค่า ส้ งซ้ ่อ" ให้ เปิด โพลเดอร์ "ตำแหน่ง" และด้ บเบิลคลิก กที่ ' รั ฐ

Tableau จะสร้างแผนที่ ' ส้ ญลั กษณั ์ พร้ อมจ ุดซ้ อมู ลสำ หรั บแต่ ละรั ฐในแหล่ง งซ้ อมู ล Sample-Superstore

4. ในการ์ ดเครี ' ่องหมายให้ คลิก กเมนู ดรอปดาวน์ "ประเภทเครี ' ่องหมาย" แล้ว เลื อกประเภทเครี ' ่องหมายแผนที่ '



5. จากแผงช้ อมู ลให้ ลากค่า 'ไรไปยั งสิ บนการ์ ดเครื ' องหมาย
6. จากแผงช้ อมู ลให้ ลาก **ละติ จู ด (สร้ างซึ้ น)** ไปที่ ' แผงแถวแล้ ววางไว้ ทางขวาของฟี ลด์ "ละติ จู ด" อี ' น
 ตอนนี ' คู ณละมี มู มมองแผนที่ ' เหมื อนกั นสองมู มมอง
7. บนแถบแถว ให้ คลิ กขวาที่ ' ฟี ลด์ **ละติ จู ด** ที่ ' สองแล้ วเลื อ **อกแกนคู '**



ตอนนี ' แผนที่ ' ที่ ' สองวางเป็ นเลย์เออร์ เหนื อแผนที่ ' แรก ตอนนี ' จะมี รายการดรอปปดาวน์ 3 รายการบนการ์ ดเครื ' องหมายได้ แก่ รายการดรอปปดาวน์ สำ หรั บมู มมองแผนที่ ' แต่ ละรายการ และรายการดรอปปดาวน์ สำ หรั บที่ ' งสองมู มมอง (ที่ ' ิงหมด) นี ' คื อการ์ ดเครื ' องหมายแยกที่ ' งสามที่ ' คู ณสามารถช้ เพื ' อควบคุมรายละเอื ยดภาพสำ หรั บมู มมองแผนที่ ' แแต่ ละรายการ

8. บนการ์ ดเครื ' องหมายให้ คลิ กที่ **ละติ จู ด (สร้ างซึ้ น)** ด้ นใดกั ก็ได้ แล้ วคลิ กที่ ' เม นู ดรี อปดาวน์ ประเภทเครื ' องหมายแล้ วเลื อ **ประเภทเครื ' องหมายวงกลม**

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

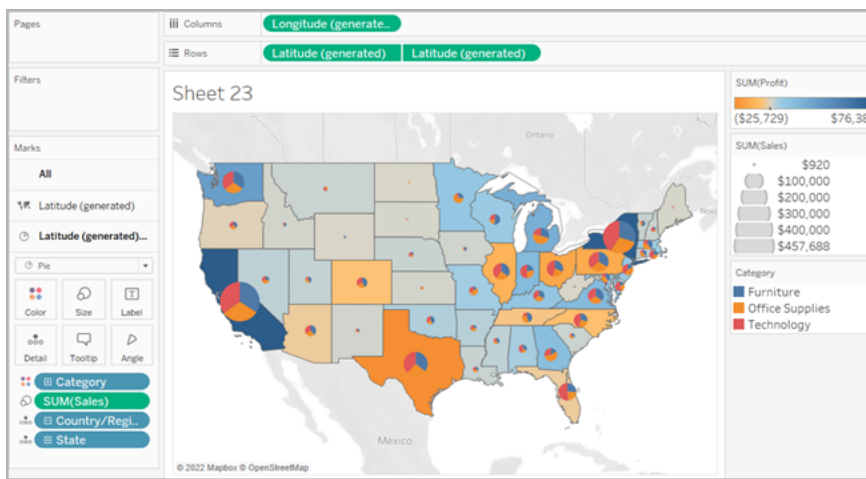
9. จากตารางคำ สั ้งในแผงช่ อมู ลให้ ลาก**ยอดขาย**ไปยั **ขนาดบนการ์ ดเครี ์** หมาย “ละติ จู ด (สร้ างชื่ ้น)” ที่ ์ คุ ณลือ อก

ผลรวมของยอดขายสำ หรั บแต่ ละรัฐจะแสดงเป็ นวงกลมที่ ์ มี ขนาดตามลั ดส่ว น

10. ใ้ ตาราง “คำ สั ้งชื่ ้อ” ให้ เป็ ดโฟลเดอร์ “ผลิ ตภั ณฑ์ ” แล้ วลาก**หมวดหมู่ ์** ไปยั **งสิ บนการ์ ดเครี ์** หมายเดี ยวกัน ์

เคลี ดลั บ: หากขนาดของแผนภู มิ วงกลมเล็ กเกิ นไปให้ คลิ ก**ขนาดบนการ์ ดเครี ์** หมายเ พื่ ้อปรับขนาด

ตอนนี ์ มุ มมองแผนที่ ์ จะแสดงผลรวมของกำ ไร เช่นเดี ยวกับผลรวมของยอดขายสำ หรั บแต่ ละหมวดหมู่ ์ สำ หรั บแต่ ละรัฐ



ดู เพื่ ้มเดี ม:

แนวคิ ดการแมปใน Tableau ที่ ์ หน้า 1758

เรื่ ้มต้ นใช้ งานการแมปด้ วย Tableau ที่ ์ หน้า 1731

ปรับ บแต่ ้งแผนที่ ์

ปรับ บแต่ ้งรู ปลั กษณ์ ของแผนที่ ์ ของคุ ณ

บทความนี ์ อธิ บายวิ ธี ที่ ์ คุ ณสามารถปรับ บแต่ ้งลั กษณ์มุ มมองของแผนที่ ์ ได้ ใน Tableau

หมายเหตุ : งานหลายรายการในบทความนี ์ ใช้ หน้า ๓๓ ังเลขอร์ แผนที่ ์ หากต้ องการเป็ ดหน้า ๓๓ ังนี้ ์ ให้ เลื อกแผนที่ ์ > เลขอร์ แผนที่ ์ ใน Tableau เวอร์ ชั นเก้ าให้ เลื อกแผนที่ ์ > ด้ ้วเลื อกแผนที่ ์

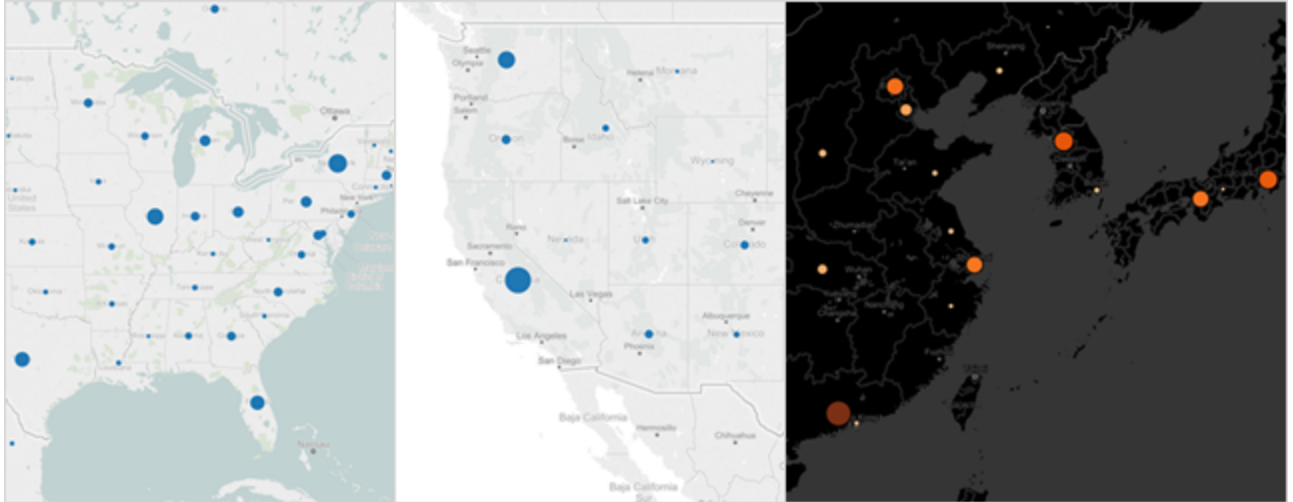
เลือก รูปแบบแผนที่ 'พื้น' หลัก ของ Tableau

เมื่อ 'เลือก' 'โหมด' 'กับ' 'แผนที่' 'พื้น' หลัก ของ Tableau คุณ สามารถเลือก รูปแบบแผนที่ 'ภาพพื้น' หลัก ในตัว 'ได้' 'หก' 'แบบ' 'ได้' 'แก่' 'ปกติ' , 'สว่าง' , 'มืด' , 'ถนน' , 'ชั้น' 'งาน' 'นอก' 'และ' 'ดาวเทียม' 'คุณ' 'สามารถ' 'ดู' 'รูปแบบ' 'เหล่านี้' 'ได้' 'ที่' 'ด้านล่าง' :

ปกติ

สว่าง

เข้ม



ถนน

ชั้นงานนอก

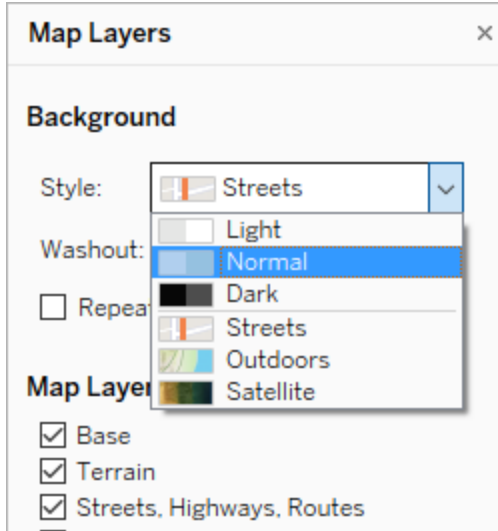
ดาวเทียม



วิธีเลือก รูปแบบแผนที่ 'พื้น' หลัก ของ Tableau:

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

1. เลือ กแผนที่ > เลเยอร์ แผนที่
2. ในหน้า ว่างเลเยอร์ แผนที่ ทางด้ านซ้ายของพิ ้นที่ ทำ งานได้ “ภาพพิ ้น นหลัง” ให้ คลิ กเมนู ครอบดาวณ์ รูปแบบ แล้ วเลือ กรูปแบบแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง



หากต้ องการซึ ้อมูลพิ ้มติ มเก็ วยกั บแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ ในต้ ัวของ Tableau โปรดดู เ ลือ กแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ ที่ ‘หน้า 1969

นำ ้เข้าแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ ของคุณเอง

หากรูปแบบแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ ในต้ ัวของ Tableau ไม่ ่ตอบสนองความต้ องการของคุณ คุณสามารถน ำ ้เข้าแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ ของคุณเองจากเซิ ร์ฟเวอร์ Web Map Service (WMS) หรือ แผนที่ Mapbox

วิธี นำ ้เข้าแผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ ของคุณเอง:

1. เลือ กแผนที่ > แผนที่ ‘พิ ้น นหลัง’ > บริ การแผนที่
2. ในกล่องโต้ ่ตอบ “บริ การแผนที่ ” ให้ คลิ กพิ ้มจากนี้ ้ นเลือ กพิ ้อพิ ้มเซิ ร์ฟเวอ ร์ WMS หรือ แผนที่ Mapbox

3. ทำ ตามขั ้อความแจ้ง ้เพื่ ้อเชิ ้อมต้ ้อ Tableau กั บบริ การแผนที่ ‘ที่ ่คุณสิ ้อ

หากต้ องการซึ ้อมูลพิ ้มติ มโปรดดู ้ใช้ เซิ ร์ฟเวอ ร์ Web Map Service (WMS) ที่ ‘หน้า 1975 หรือ ้ใช้ แผนที่ Mapbox ที่ ‘หน้า 1972

4. เมื่ ้อเสี ้จแล้ วให้ คลิ กปี ด

5. เลือกรูปแบบที่ > แผนที่ ที่ นหลัง แล้ว เลือกรูปแบบที่ ที่ นหลัง ที่ คุณ ต้องการ ใช้ การอัปเดตแผนที่ เพื่อรวมแผนที่ ที่ นหลัง ที่ คุณ เลือกรูปแบบที่

เพื่อ ภาพที่ นหลัง แบบคงที่

นอกจากการนำเข้าแผนที่ ที่ นหลัง ของคุณเองแล้ว คุณ ยังสามารถเพิ่ม ภาพที่ นหลัง แบบคงที่ ลงในเว็บเบราว์เซอร์ และแสดงข้อมูลได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถนำ ภาพจาก Google Map และแสดงข้อมูลในแผนที่ ได้

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูหัวข้อต่อไปนี้ :

- ใช้ ภาพที่ นหลัง ในมุมมองของคุณที่ หน้า 1991
- เพิ่มรูปภาพของ Google Maps และ OpenStreetMap เป็นภาพที่ นหลัง ใน Tableau ที่ หน้า 2001
- ค้นหาคำศัพท์ ภาพที่ นหลัง ที่ หน้า 2003

แสดงหรือซ่อนแอนิเมชันแผนที่

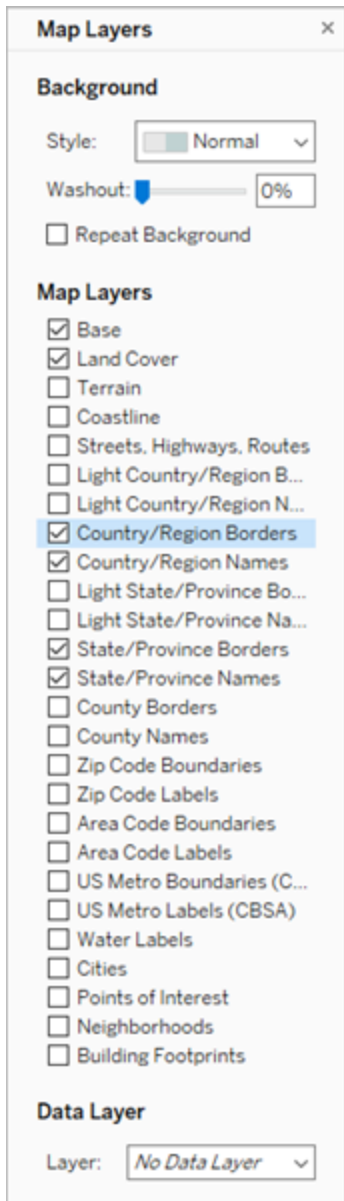
หากคุณใช้แผนที่ ที่ นหลัง Tableau หรือ แผนที่ WMS หรือ แผนที่ Mapbox ที่มีโครงสร้างที่ กำหนดเอง คุณสามารถแสดงหรือซ่อนแอนิเมชันโครงสร้างแผนที่ ที่ นหลัง เพื่อปรับแต่งองค์ประกอบที่ นหลัง ที่ กำหนดกรอบข้อมูลทางภูมิศาสตร์ได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถซ่อนถนนและทางหลวงหรือพรมแดนคานาดาบนแผนที่ เพื่อนำเสนอบริบทข้อมูลของคุณ

วิธีเพิ่มหรือลดโครงสร้างแผนที่ :

1. เลือกรูปแบบที่ > เลเยอร์ แผนที่
2. ในหน้าต่างเลเยอร์แผนที่ ใต้ส่วน "เลเยอร์แผนที่" ให้เลือกลayer แผนที่ ที่ ต้องการ หรือหลายรายการ

หมายเหตุ : เลเยอร์แผนที่ บางรายการจะปรากฏเฉพาะในระดับการซูมเฉพาะเท่านั้น หากโครงสร้างแผนที่ ไม่พร้อมใช้งานในระดับการซูมปัจจุบัน โครงสร้างดังกล่าวจะแสดงเป็นสีเทา

หากต้องการใช้เค้าโครงที่ไม่พร้อมใช้งานให้ดูเพิ่มเติมในมุมมอง



เลย์เออร์ แผนที่ บางรายการสลับสีขึ้นเพื่อให้ทำงานได้ก็บางรูปแบบสีหนึ่งที่ตามมาคือค่าอธิบายของเลย์เออร์แผนที่ต่างๆที่พร้อมใช้งานเค้าโครงบางรายการจะใช้ได้ก็ต่อเมื่อใช้รูปแบบแผนที่บางอย่างเท่านั้น

ชื่ อเค็ าโครง	คำ อธิ บาย	นำ เสนอใน รู ปแบบแเม นที่ '
ฐาน	แสดงแผนที่ ' ฐานรวมถึงพี ้นที่ ' น้ำ และที่ ' ดิน	ทั้ ้ หมด
ลึ ึ่งปกคลุ มดิน	ร้ มเงาในพี ้นที่ ' ทุ รกั นดารและสวนสาธารณะเพื่ ้อนำ เสน อความลึ กของแผนที่ ' มากชึ้ ้น	ทั้ ้ หมด ยกเว้ นดา วเที ยม
ภู มิ ประเทศ	แสดงการบรรเทาการเปลี่ ยนแปลงของระดับความสูงในแนว ตั้ ้ ึ่ง	ทั้ ้ หมด ยกเว้ นดา วเที ยม
ชายฝ้ ึ่ง	แสดงชายฝ้ ึ่ง	อ้ ้น เช้ ม ปกติ
ถนน, ทางหลวง, เส้น ทาง	เครี ้องหมายทางด้ วนและทางหลวง รวมถึง ถนนในเมื องเลี กๆ เค็ าโครงนี้้ วมชึ้ ้อทางหลวงและชึ้ ้อถนนด้ วย	ทั้ ้ หมด
พรมแดนประเทศ/ภู มิ ภาคลึ ้อ ้น	แสดงโครงร้ างลึ เทาอ้ ้นของพรมแดนและชึ้ ้อของประเทศ/ภู มิ ภาค	อ้ ้น เช้ ม ปกติ
ชึ้ ้อประเทศ/ภู มิ ภ าคลึ ้อ ้น	แสดงชึ้ ้อประเทศและภู มิ ภาคด้ วยลึ เทาอ้ ้น	อ้ ้น เช้ ม ปกติ
พรมแดนประเทศ/ภู มิ ภาค	ไฮไลต์ พรมแดนประเทศและภู มิ ภาคด้ วยลึ เทาเช้ ม	ทั้ ้ หมด
ชึ้ ้อประเทศ/ภู มิ ภ าค	ไฮไลต์ ชึ้ ้อประเทศและภู มิ ภาคด้ วยลึ เทาเช้ ม	ทั้ ้ หมด
พรมแดนรัฐ/จั งหวั ด (ลึ ้อ ้น)	แสดงโครงร้ างลึ เทาอ้ ้นของพรมแดนและชึ้ ้อของรัฐ	อ้ ้น เช้ ม ปกติ
ชึ้ ้อรัฐ/จั งหวั ด (ลึ ้อ ้น)	แสดงชึ้ ้อรัฐและจั งหวั ดด้ วยลึ เทาอ้ ้น	อ้ ้น เช้ ม ปกติ
พรมแดนรัฐ/จั งหวั ด	ไฮไลต์ พรมแดนรัฐและประเทศด้ วยลึ เทาเช้ ม	ทั้ ้ หมด

ชื่ อเค็ าโครง	คำ อธิ บาย	นำ เสนอใน รู ปแบบแพ นที '
ชื่ อรี ฐ/จั งหวั ด พรมแดนเคาน์ ตี '	ไฮไลต์ ชื่ อรี ฐและจั งหวั ดด้ วยสี เทาเชิ ม เนื นเขตการปกครองระดั บสองและเขตแดนในสหรัฐ ฐอเมรี กา	ทั้ งหมด อ ่อนเชิ ม ปกติ
ชื่ อประเทศ	เนื นชื่ อการบริ การระดั บที่ ่ สองและชื่ อเคาน์ ตี ' ในสห รั ฐอเมรี กา	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ขอบเขตของรห้ สไปร ษณีย์	ทำ เครี ' องหมายรห้ สไปรษณีย์ และขอบเขตของรห้ สไปร ษณีย์ สำ หรั บสหรัฐ ฐอเมรี กาและบางประเทศค ุณด้ องชู ม ช้ าเพื ' อดู เลเยอร์ นี '	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ป้ ายกำ กั บของร ห้ สไปรษณีย์	แสดงป้ ายกำ กั บของรห้ สไปรษณีย์ และขอบเขตของรห้ สไปร ษณีย์ สำ หรั บสหรัฐ ฐอเมรี กาและบางประเทศค ุณด้ องชู ม ช้ าเพื ' อดู เลเยอร์ นี '	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ขอบเขตของรห้ ส พื้ นที '	ทำ เครี ' องหมายขอบเขตของรห้ สพื้ นที ' ในสหรัฐ ฐอเมรี กา ค ุณด้ องชู มช้ าเพื ' อดู เลเยอร์ นี '	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ป้ ายกำ กั บของร ห้ สพื้ นที '	แสดงป้ ายกำ กั บรห้ สพื้ นที ' ในสหรัฐ ฐอเมรี กาค ุณด้ อง ชู มช้ าเพื ' อดู เลเยอร์ นี '	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ขอบเขตรถไฟใต้ ดิ นของสหรัฐ ฐอเมรี กา (CBSA)	ทำ เครี ' องหมายพื้ นที ' ทางสถิ ตี ของมหานครในสหรัฐ ฐอ เมรี กาและขอบเขตของพื้ นที ' ชู มชนเมื องขนาดย ่ อย	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ป้ ายกำ กั บรถไฟใ ต้ ดิ นของสหรัฐ ฐอเม รี กา(CBSA)	แสดงป้ ายกำ กั บสำ หรั บพื้ นที ' ทางสถิ ตี ของมหานครแ ละชู มชนเมื องขนาดย ่ อยของสหรัฐ ฐอเมรี กา	อ ่อนเชิ ม ปกติ
ป้ ายกำ กั บของน้ า นน้ำ	แสดงป้ ายกำ กั บสำ หรั บน้ านน้ำ	ทั้ งหมด
เมื อง	แสดงป้ ายกำ กั บสำ หรั บเมื อง	ทั้ งหมด
จุดสนใจ	แสดงป้ ายกำ กั บสำ หรั บจุดสนใจต่า งๆ เช่น โรงเรี ยน สว นสาธารณะ สุ สานธู รกิ จและอาคารที่ ' สำ คัญเค็ าโครง	ทั้ งหมด

ช้ ื่อเค้ าโครง	ค้ า อธิ บาย	น้ า เสนอใน รู ปแบบแผน นที่ '
ย่ านที่ ' อยุ '	น้ ี่ จะช้ ี่ นอยุ ' ก้ ปรด้ บการชู ม แสดงบ้ ายค้ ำ ก้ บส้ ำ ห้ ร์ บย่ านที่ ' อยุ ' ในเมี องค ุ ฅ้ อง ชู มช้ ำ เพื่อ อดู เลเยอร์ น้ ี่	ท้ ี่ งหมด
สถานี ร์ถไฟใต้ ดิ น และรถไฟ	แสดงช้ ื่อสถานี ร์ถไฟใต้ ดิ นและรถไฟค ุ ฅ้ องชู มช้ ำ เพื่อ อดู เลเยอร์ น้ ี่	ท้ ี่ งหมด ยกเว้ ้นดา วเที ยม
รู ปร้ ำ งของอาคาร	แสดงโครงร้ ำ งของอาคารในกรณิ ์ ที่ ' มี ค ุ ฅ้ องชู มช้ ำ เพื่อ อดู เลเยอร์ น้ ี่	ดาวเที ย ม, ถนน, ก ลางแจ้ง
เลขที่ ' บ้ ำ น	แสดงเลขที่ ' บ้ ำ นของอาคารท้ ี่ งที่ ' มี และไม ่ มี รู ปร้ ำ ง องอาคารค ุ ฅ้ องชู มช้ ำ เพื่อ อดู เลเยอร์ น้ ี่	ถนน, กลาง แจ้ง
เส้ ้นช้ ี่ นความสูง	แสดงเส้ ้นที่ ' บ้ ำ งบอกถึ งการเปลี ่ ยนแปลงของระด้ บความสูง ในแนวต้ ี่ งในหน้ วยเมตรเค้ าโครงน้ ี่ จะช้ ี่ นอยุ ' ก้ ปรด้ บการชู ม	ช้ ำ งนอก

เพี ่มเค้ าโครงส้ ำ ห้ ร์ บช้ ื่อมู ลประชากรศาสตร์ ของสหรัฐ ฐอเมรี กา

หากค ุ ฅ้ ำ ใช้ แผนที่ ' พี ี่ นหล้ ำ งของ Tableau ค ุ ฅ้ ำ สามารถใช้ เค้ าโครงช้ ื่อมู ลที่ ' ก้ ำ หนดไว้ ล้ ำ ง
หน้ ำ ต่ ำ งๆที่ ' แสดงช้ ื่อมู ลการส้ ำ รวจส้ ำ มะโนประชากรของสหรัฐ ฐอเมรี กาได้ ช้ ื่อมู ลในเค้ าโคร
งเหล้ ำ น้ ี่ มี ไว้ ส้ ำ ห้ ร์ บการเกี ปรวบรวมช้ ื่อมู ลประชากรศาสตร์ จาก U.S. ACS Census

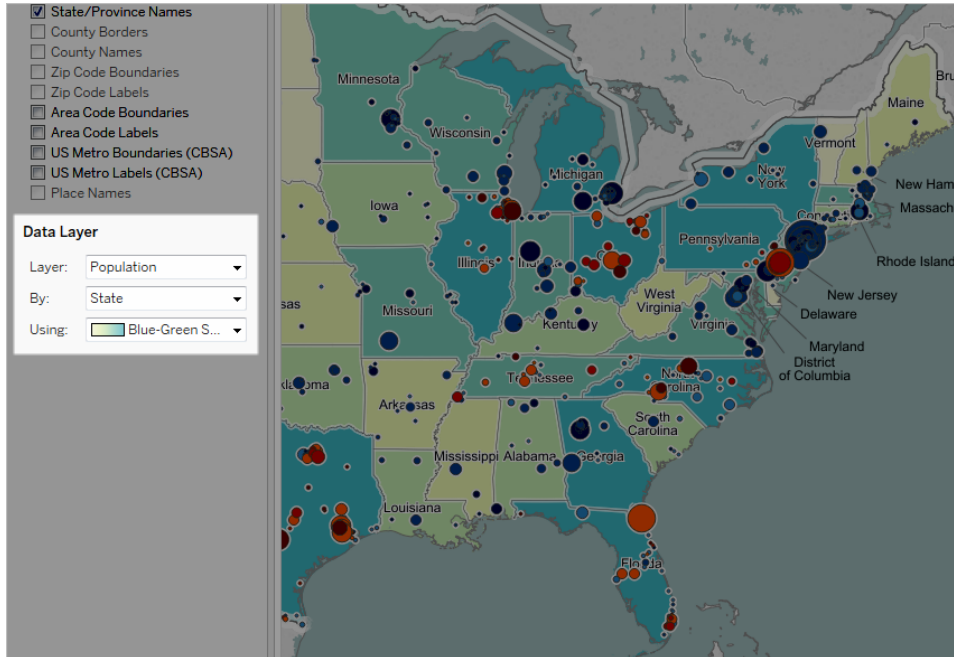
หมายเหตุ : เค้ าโครงช้ ื่อมู ลแผนจะใช้ งานได้ เฉพาะก้ ำ บต้ ำ หน้ ำ งที่ ' ต้ ี่ งในสหรัฐ ฐอเมรี
กาเท้ ำ น้ ี่ น

หากต้ ี่ องการเพี ่มเค้ าโครงช้ ื่อมู ลส้ ำ ห้ ร์ บต้ ำ หน้ ำ งที่ ' ต้ ี่ งนอกสหรัฐ ฐอเมรี กาค ุ ฅ้ ำ
สามารถเช้ ื่อมต อก้ บเช้ ื่อมู ล WMS ที่ ' มี ช้ ื่อมู ลประชากรศาสตร์ ที่ ' ต้ ี่ องการได้ หา
กต้ ี่ องการช้ ื่อมู ลเพี ่มเตี ่มโปรดดู [ใช้ เช้ ื่อมู ล Web Map Service \(WMS\) ที่ ' หน้ ำ 1975](#)

วิ ธี เพี ่มเค้ าโครงช้ ื่อมู ลเกี ่ ยวก้ บสหรัฐ ฐอเมรี กาในมู มมองแผนที่ ' :

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีdeo

1. เลือกลงแผนที่ > เลเยอร์ แผนที่
2. ในหน้าต่างเลเยอร์แผนที่ ได้ตั้งค่าโครงข้อมูลให้ทำดังนี้:
 - คลิกเมนูดรอปดาวน์ ค่าโครงและเลือกลงค่าโครงข้อมูล
 - คลิกเมนูดรอปดาวน์ ตามแล้วเลือกเพื่อแสดงค่าโครงข้อมูลตามรัฐเคาท์ตี้หรือพื้นที่ไปรษณีย์หรือกลุ่มมบิล
 - คลิกเมนูดรอปดาวน์ การใช้เพื่อเลือกชุดสี



เมื่อคุณคลิกเลือกค่าโครงข้อมูลค่าโครงดังกล่าวจะถูกเพิ่มเป็นเงาบนแผนที่ และจะมีการแสดงค่าอธิบายเพื่ออธิบายของค่าโครงหากต้องการจะอธิบายหรือแสดงค่าอธิบายนี้ให้เลือกลงแผนที่ > ค่าอธิบายแผนที่

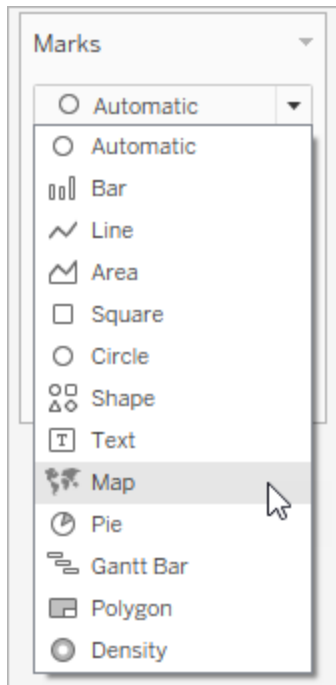
เปลี่ยนประเภทของเครื่องหมาย

โดยค่าเริ่มต้นเมื่อคุณเพิ่มฟิลด์ข้อมูลที่มีศาสตร์ลงในมุมมอง Tableau จะสร้างแผนที่จุดคุณสมบัตินี้เป็นแผนที่รูปหลายเหลี่ยม (มีข้อมูล) แผนที่แบบเส้นหรือแผนที่ความหนาแน่น (ฮีตแมป)

หมายเหตุ : แผนที่แบบมีข้อมูลไม่สามารถใช้ได้ในระดับเมืองหรือรหัสไปรษณีย์

วิธีเปลี่ยนแผนที่แบบจุดเป็นแผนที่แบบข้อมูลหรือเส้น:

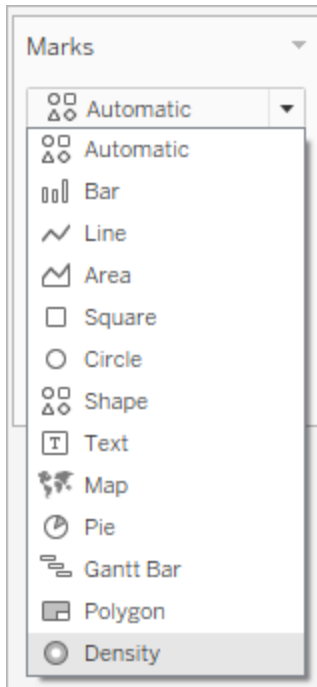
- บนการ ดึง "เครื่องหมาย" ให้ คลิก กดรอบตัวนี้ ประเภทของเครื่องหมาย แล้ว เลือก **แผนที่**



วิธี เปลี่ยน แผนที่ จุดเป็นฮีตแมป (แผนที่ ความหนาแน่น)

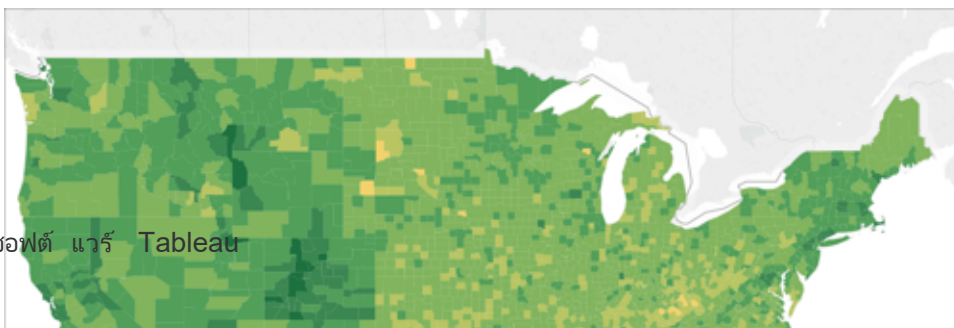
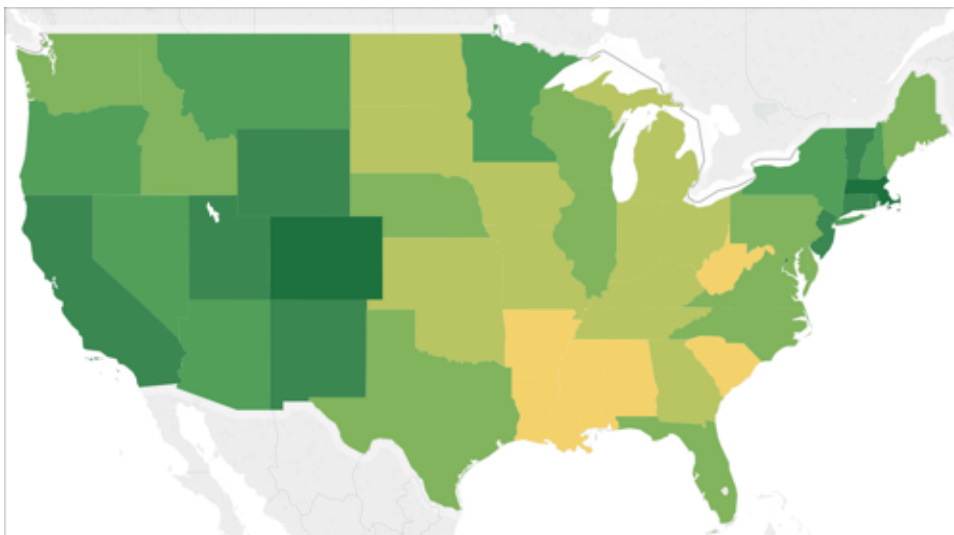
- บนการ ดึงเครื่องหมาย ให้ คลิก กดรอบตัวนี้ "ประเภทของเครื่องหมาย" แล้ว เลือก **ความหนาแน่น**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีธี



เพิ่มระดับรายละเอียด

สำหรับรายละเอียดแต่ละระดับที่ คุณเพิ่มข้อมูลของคุณละเอียดมากขึ้นในแผนที่ ตัวอย่างเช่น คุณอาจดู อัตราโรคอ้วนในระดับ รัฐหรือ คุณอาจเจาะลึก ลงไปในระดับ บทความที่ เช่น นิตยสารด้านสุขภาพ การเพิ่มหรือลดระดับ ของรายละเอียดจะเปลี่ยนรูปแบบแผนที่ ของคุณ



วิธี เพื้ มระดับ ของรายละเอียด ในมุมมอง:

- จาก “มิติ ช้ อมูล” ให้ ลากฟิลด์ ช้ อมูล ัด านภูมิ ศาสตร์ ไปย้ งรายละเอียด บนการ์ด เดครี ็ องหมาย

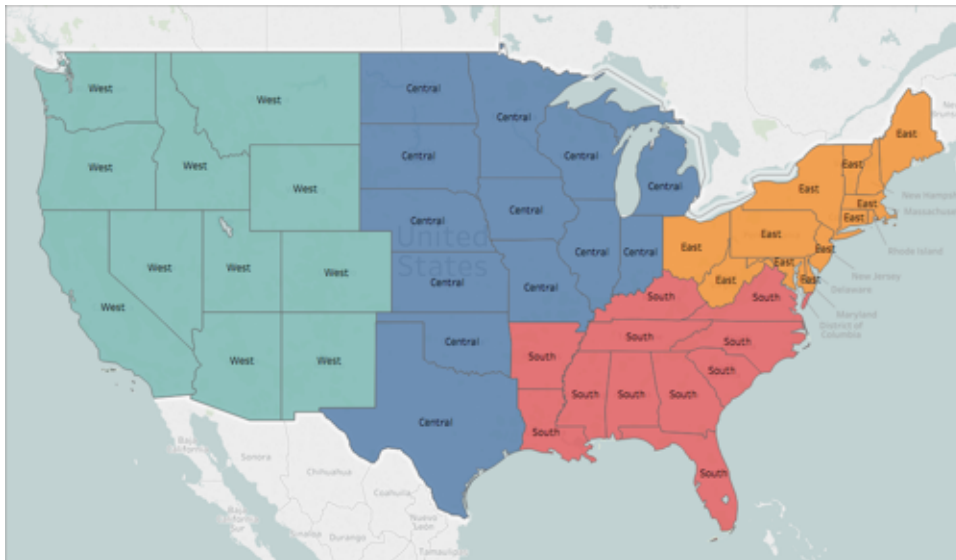
เพื้ มสี

มี สองวิธี ที่ ุณสามารถกำ หนดสี ในมุมมองแผนที่ : ุณสามารถกำ หนดสี ของตำแหน่ง ตามหมวดหมู่ ็ หรือเพื้ มสี ของตำแหน่งตามปริมาณ

วิธี กำ หนดสี ของตำแหน่ง บนแผนที่ ็ ตามหมวดหมู่ ็ :

- จากแผงช้ อมูล ลากมิติ ช้ อมูล ไปย้ งสี บนการ์ด เดครี ็ องหมาย

ภาพด้ านล่าง แสดงแต่ ละรัฐ ในสหรัฐ ัฐอเมริ กาด้ วยสี ตามภูมิ ภาค: ตะวั นตกกลางใต้ ็ และ ตะวั นออกมิติ ช้ อมูล “ภูมิ ภาค” อยู่ ็ บน “สี ” บนการ์ด เดครี ็ องหมาย



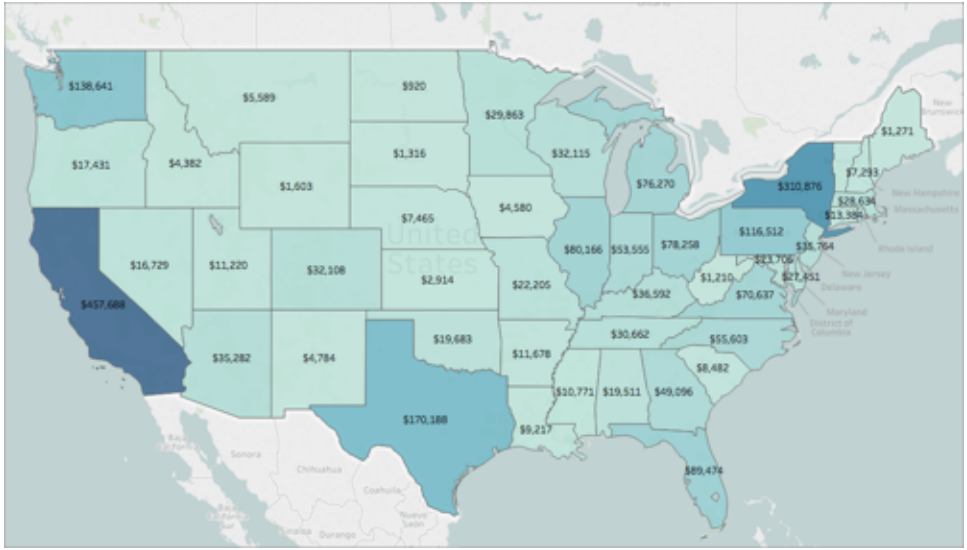
วิธี กำ หนดสี แต่ ละตำแหน่ง บนแผนที่ ็ ในเชิงปริมาณ

- จากแผงช้ อมูล ลากการวัด ไปที่ ็ สี บนการ์ด เดครี ็ องหมาย

ภาพด้ านล่าง แสดงแต่ ละรัฐ ในสหรัฐ ัฐอเมริ กาด้ วยสี ตามจำนวนยอดขายที่ ็ ประสบความสำเร็จ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

เรี จการวี ดผล“ยอดขาย”อยู่ ่ บน“สี ”บนการี ดเครี ่ องหมาย



หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ่ มเตี มเกี ่ ยวัก บสี โปรดดู **ซุ ดสี และเอฟเฟคต์** ที่ ่ หน้า 1369

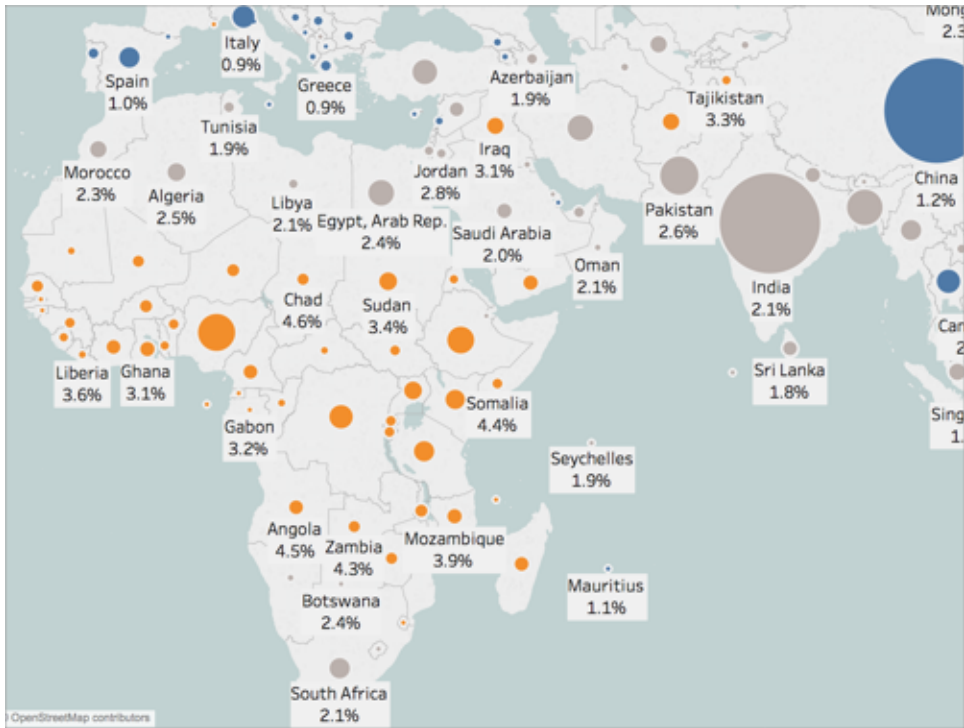
เพื่ ่ มป้ ยากำ กั บ

คุ ณสามารถเพื่ ่ มป้ ยากำ กั บลงในตำแหน่งของคุ ณเพื่ ่ อเพื่ ่ มบริ บทพิ เศษได้ ต้ วอย่ างเช่น นคุ ณสามารถเพื่ ่ มป้ ยากำ กั บสำ หรั บชื ่ อสถานที่ ่ ต้ ึ่งและยอดขายได้

หากต้ องการเพื่ ่ มป้ ยากำ กั บลงในช้ อมู ลจากแผงช้ อมู ลให้ ลากมิ ตี ช้ อมู ลหรื อการวี ดผลไป ที่ ่ **ป้ ยากำ กั บนการี ดเครี ่** องหมาย

ป้ ยากำ กั บจะปรากฏตรงกลางของตำแหน่ง (หากเป็ นรู ปหลายเหลื ่ ยม)หรื อต้ านช้ างของตำแหน่ง (หากเป็ นจ้ ดช้ อมู ล)

คุ ณสามารถเพื่ ่ มป้ ยากำ กั บได้ หลายป้ ย



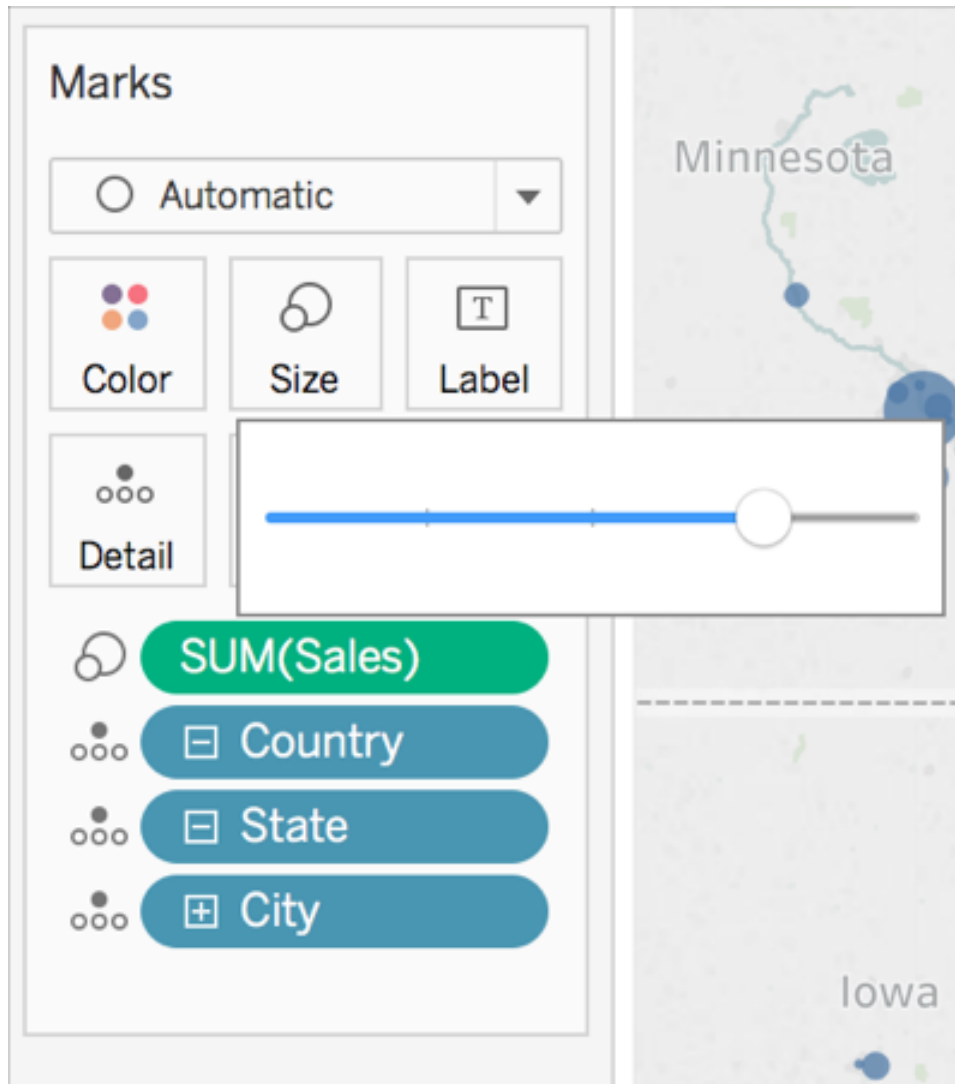
ปรับขนาดของจุดข้อมูล

คุณสามารถปรับขนาดของจุดข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบและเปรียบเทียบต่างหรือทำให้จุดข้อมูลเล็กจนมองไม่เห็นได้ง่ายขึ้น

วิธีปรับขนาดของจุดข้อมูลของคุณอย่างสม่ำเสมอ:

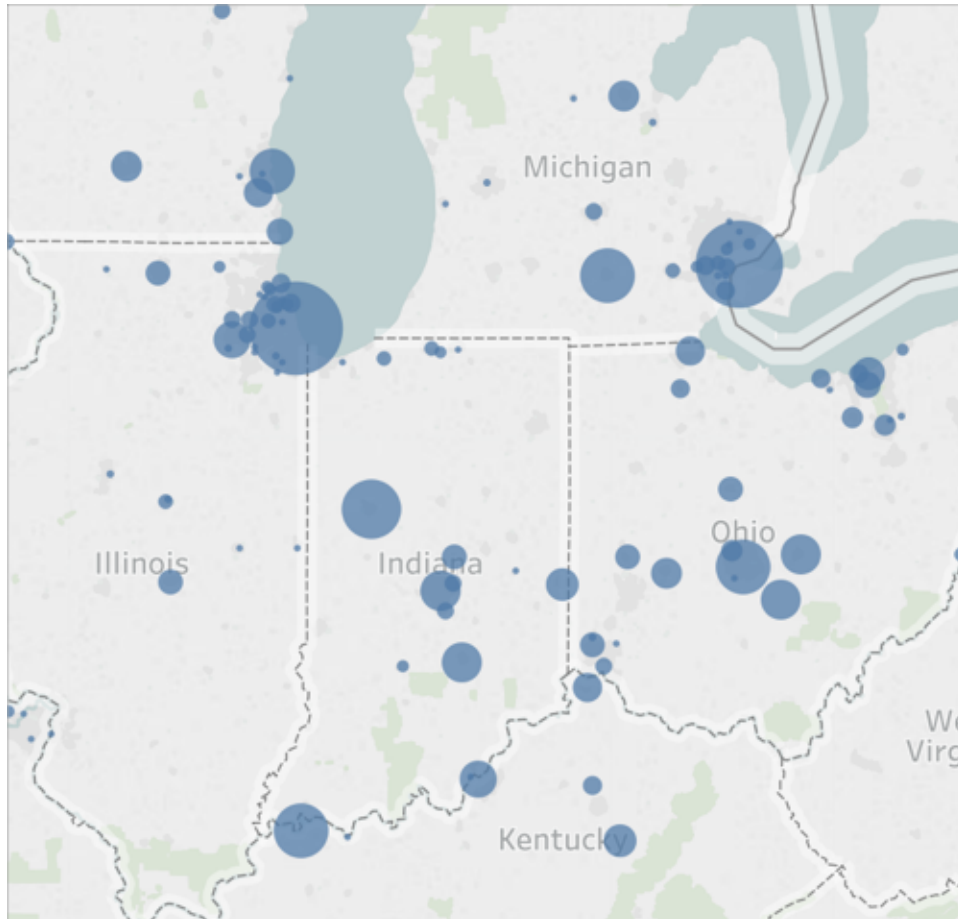
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- บนการ์ด 'เครื่องหมาย' หมายความว่าคลิก **ขนาด** แล้วปรับแถบเลื่อน 'อนไปทางซ้ายหรือขวา



วิธีเพิ่มขนาดจุดข้อมูลในเชิงปริมาณ

- จาก “การวั ดผล” ให้ ลากฟ้ ลด์ ไปย้ งขนาดบนการ้ ดเครี ’ องหมาย



สร้ าง Tooltip ที่ ’ กำ หนดเอง

คุณสมบถสร้ าง Tooltip ที่ ’ กำ หนดเองเพื ’ อแสดงช้ อมู ลเพื ’ มเดื มเกื ’ ยวกั บตำ หน่ง ะมี ’ อกลู ’ มเปื ’ าหมายเลื ’ อนเมอส์ เหนื อหรื อคลิ กคุณสมบถพิ มพ์ ช้ อมู ลของคุณองเพื ’ อแสดงเครี ’ องหมายทั้ งหมดหรื อเพื ’ มฟ้ ลด์ ที่ ’ จะอั ปเดตด้ วยช้ อมู ลที่ ’ เฉพาะเจาะจงสำ หรับ บแต่ ละเครี ’ องหมาย



วิธีเพิ่มฟิลด์ลงใน Tooltip:

- จากแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์ไปที่ **Tooltip** บนการ์ดเครื่องมือ

วิธีการแก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือ:

1. บนการ์ด “เครื่องมือ” คลิก **Tooltip**
2. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ไข Tooltip” จะดูรูปแบบ Tooltip ตามที่ คุณต้องการให้ปรากฏ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการปรับแต่ง Tooltip โปรดดู **จัดรูปแบบเคล็ดลับเครื่องมือ** ที่หน้า 13130 และ **เพิ่มเคล็ดลับเครื่องมือไปยังเครื่องมือ** ที่หน้า 1346

ดูเพิ่มเติม:

[แนวคิดการแมปใน Tableau](#) ที่หน้า 1758

[ใช้เซิร์ฟเวอร์ Web Map Service \(WMS\)](#) ที่หน้า 1975

[ใช้แผนที่ Mapbox](#) ที่หน้า 1972

[เล็อกแผนที่พื้นหลังที่](#) หน้า 1969

สร้างเขตแดนในแผนที่

เมื่อคุณกำลังวิเคราะห์ข้อมูลในมุมมองแผนที่ คุณอาจต้องการจัดกลุ่มพื้นที่ที่มีอยู่เข้าด้วยกันเพื่อสร้างเขตหรือภูมิภาคของคุณเอง เช่น เขตการขายสำหรับองค์กรของคุณ

ใน Tableau มีหลายวิธีในการสร้างเขต

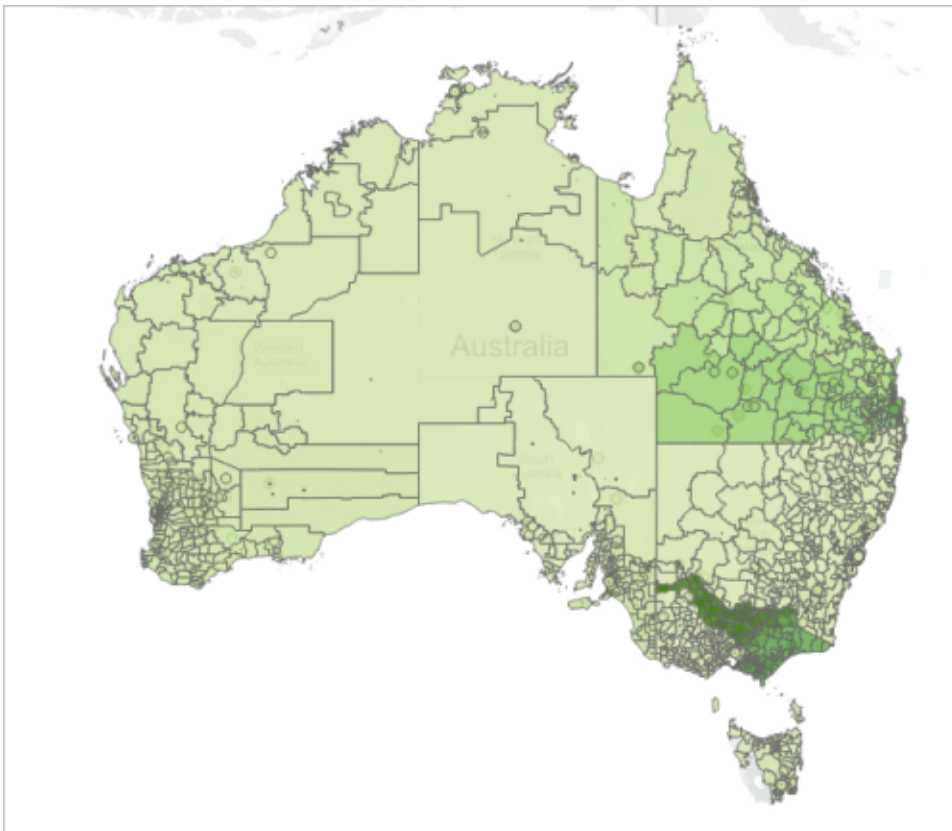
- **ตัวเลือกที่ 1:** เล็อกและจัดกลุ่มตำแหน่งบนแผนที่ ในหน้าถัดไป
- **ตัวเลือกที่ 2:** สร้างเขตจากฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ ที่หน้า 1963

- ต้ วเลี อกที่ ' 3: เช้ ารห้ สภุ มิ ศาสตร้ พิล้ ด เขตโดยเช้ พิล้ ด ทางภุ มิ ศาสตร้ อี ' นที่ ' หน้ ้า 1964

ต้ วเลี อกที่ ' 1: เลี อกและจ้ ดกลุ ' มต้ ำ หน้ ้งบนแผนที่ '

หากค ุณได้ สร้ ้างมู มมองแผนที่ ' ุณสามารถเลี อกและจ้ ดกลุ ' มต้ ำ หน้ ้ง (เครี ' ่องหมาย) บนแผนที่ ' เพี ' ้อสร้ ้างเขตของค ุณได้

ต้ วอย้ างเช้ นมู มมองแผนที่ ' ต้ ้อไปนี้ ' แสดงยอดขายห้ ' ้งหมดตามรห้ สไปรษณีย้ สำ หรั บบริษ� ทที่ ' มี ยอดขายห้ ' วออสเตรเลี ย



ลี้ ้งแรกที่ ' ุณอาจคิ ดคิ ้อ: น้ ' นเปี ็นรห้ สไปรษณีย้ จำ นวนมาก! อ้ นที่ ' จริ ้งมี เครี ' ่องหมายในมู มมองแผนที่ ' นี้ ' สำ หรั บรห้ สไปรษณีย้ 4 หล้ กทุกแห่งในออสเตรเลีย และเครี ' ่องหมายแต่ ละอ้ นมี ยอดรวมสำ หรั บ SUM ของยอดขายหากค ุณกำ ล้ ้งมองหำ ้ อมู ลการขายสำ หรั บรห้ สไปรษณีย้ ุ กแห่งในออสเตรเลีย ที่ ' นี้ ' คิ ้อมู มมองสำ หรั บค ุณ

อย้ ังไรก็ ตามค ุณอาจไม้ ต้ ้องการวิ เคะระห้ ุ กต้ ำ หน้ ้งในมู มมองแผนที่ ' ของค ุณแต่ ุณอาจมี พื ' ้นที่ ' ภุ มิ ภาคหรือ เขตของค ุณองที่ ' ุณต้ ้องการวิ เคะระห้ โดยรวมต้ วอย้ างเช้ นองค้ กรของค ุณอาจแบ ้งออสเตรเลีย ออกเปี ็นห้ ้าเขตการขายที่ ' แตกต้ ำ ้งกัน และค ุณต้ ้องการวิ เคะระห้ ยอดขายห้ ' ้งหมดสำ หรั บแต่ ละเขต

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

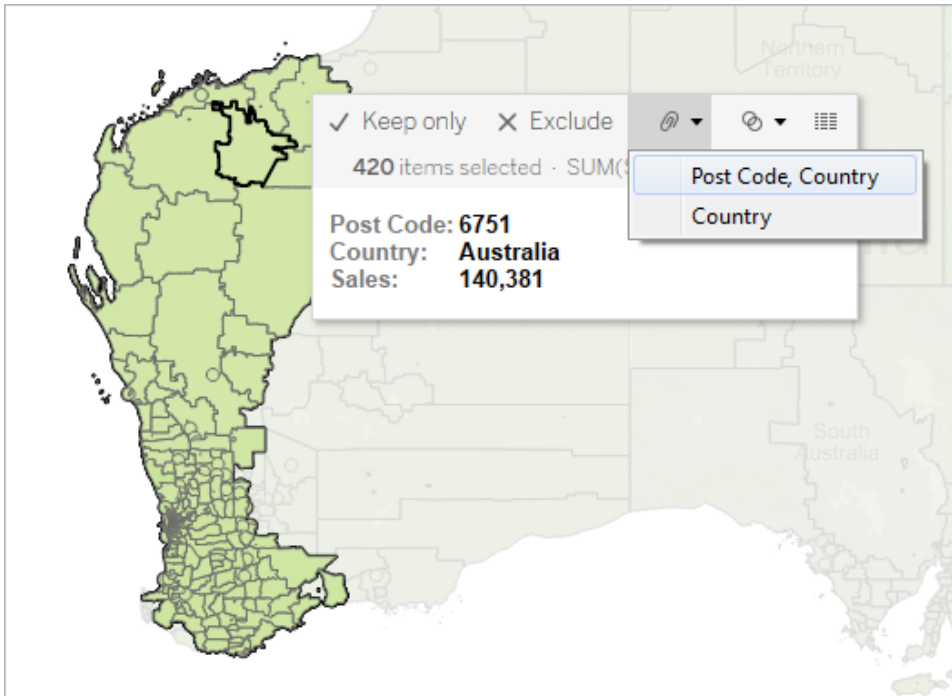
ในกรณีนี้ เนื่องจากคุณได้สร้างมุมมองแผนที่แล้ว คุณสามารถเลือกตำแหน่งได้โดยตรงบนแผนที่ และจัดกลุ่มตำแหน่งเพื่อสร้างเขตของคุณเอง โปรดทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเรียนรู้วิธีการ

ขั้นตอนที่ 1: เลือกตำแหน่งบนแผนที่เพื่อจัดกลุ่มเป็นเขต

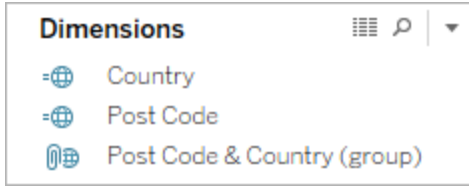
ในมุมมองแผนที่ เลือกตำแหน่ง (เครื่องหมาย) ที่คุณต้องการจัดกลุ่มเป็นเขตของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเลือกเครื่องหมายโปรดดู [เลือกเครื่องหมายที่หน้า 2104](#)

ขั้นตอนที่ 2: สร้างกลุ่มแรก (เขตแรกของคุณ)

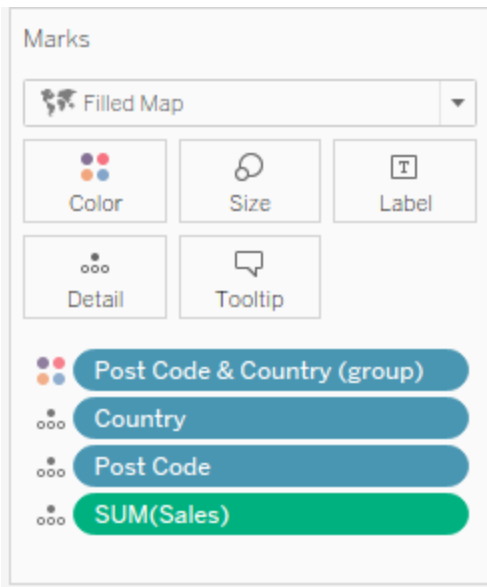
เมื่อคุณเลือกเครื่องหมายในมุมมองหรืออวาจเมาส์เหนือสถานที่ เลือกคลิกคลิกบนเครื่องหมายจะมีจะปรากฏขึ้นในคลิกคลิกบนเครื่องหมายนี้ให้คลิกไอคอน "กลุ่ม" แล้วเลือกกระด บรายละเอียดที่คุณต้องการจัดกลุ่มตำแหน่ง



ฟิลด์กลุ่มใหม่ จะถูกเพิ่มในแผงข้อมูล โดยมีไอคอนกลุ่มอยู่ข้างๆ หากต้องการเปลี่ยนตำแหน่งภายในกลุ่มเมื่อใดก็ตามให้คลิกขวาที่ฟิลด์กลุ่มในแผงข้อมูลแล้วเลือกแก้ไขกลุ่ม



ฟิลด์ใหม่ จะถูกเพิ่มไปยังสีบนการ์ดเคอรี่ อภมาย



ให้สังเกตว่าเคอรี่ อภมายที่ คุณเลือกตอนนี้ เป็นสีเดียวกันทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 3: ดำเนินการจัดกลุ่มข้อมูลออกไปเพื่อเพิ่มเขต

ทำซ้ำขั้นตอนที่ 1 และ 2 เพื่อสร้างเขตเพิ่มเพิ่มเติม แต่เขตจะถูกเพิ่มเป็นกลุ่มภายใต้ฟิลด์กลุ่มที่ คุณได้สร้างในขั้นตอนที่ 2 คุณสามารถสร้างเขตได้มากเท่าที่ คุณต้องการ

ขั้นตอนที่ 4: เพิ่มฟิลด์กลุ่มไปยังมุมมอง

จากแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์กลุ่มที่ สร้างใหม่ไปยังรายละเอียดบนการ์ดเคอรี่ อภมายถัดไปในการทำให้ แต่เขตปรากฏเป็นเคอรี่ อภมายเดี่ยวของคุณเองฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ที่เกี่ยวข้องออกจากมุมมอง

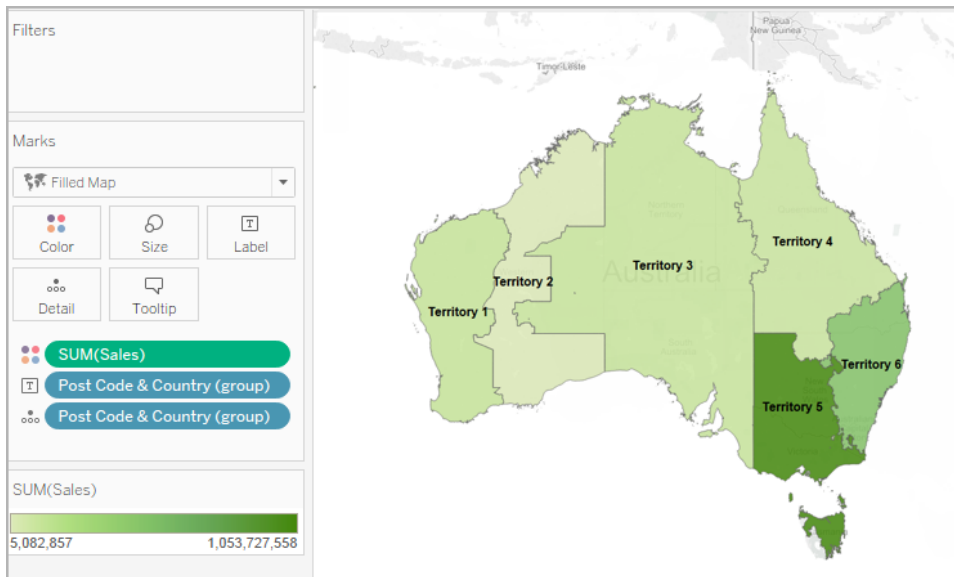
ตัวอย่างเช่น หากคุณจัดกลุ่มรหัสไปรษณีย์ที่ รหัสไปรษณีย์ ระดับประเทศของคุณลงฟิลด์ รหัสไปรษณีย์ และประเทศออกจากมุมมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ในภาพด้านบนแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ผิดพลาดที่พบในรายงานยอดขายบนการ์ดแดชบอร์ดของหมายเหตุคือสิ่งที่ไปเนื่องจากกฎเกณฑ์ที่ตัวขายฟิลด์รหัสไปรษณีย์และประเทศ(กลุ่ม)

ในตัวอย่างนี้จะมีห้ากลุ่มภายในฟิลด์รหัสไปรษณีย์และประเทศ(กลุ่ม)ดังนั้นจึงมีห้าเขตปรากฏบนแผนที่การรวมเช่นSUM(การขาย)จะได้รู้ว่าการคำนวณที่ระดับของเขตแผนที่ที่จะแยกจากกันสำหรับแต่ละตำแหน่งภายในเขต

ตอนนี้คุณสามารถดูSUM(ยอดขาย)สำหรับแต่ละเขตตามสีได้แล้วเขต5มียอดขายมากที่สุด



ตัวอย่างที่ 2: สร้างเขตจากฟิลด์ทางภูมิศาสตร์

คุณยังสามารถสร้างเขตได้ด้วยการสร้างกลุ่มในแผงข้อมูล

1. ในแผงข้อมูลให้คลิกขวาที่ฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ (เช่นเมืองหรือรัฐ)แล้วเลือกสร้าง>กลุ่ม
2. ในกล่องโต้ตอบ“สร้างกลุ่ม”เลือกตำแหน่งที่คุณต้องการในเขตแรกของคุณแล้วคลิกกลุ่มแต่ละกลุ่มที่ที่คุณสร้างแสดงถึงเขต
3. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 จนกว่าคุณจะได้สร้างเขตทั้งหมดของคุณแล้วจากนั้นคลิกตกลงฟิลด์กลุ่มใหม่จะถูกเพิ่มลงในแผงข้อมูล
4. จากแผงข้อมูลให้ลากฟิลด์กลุ่มที่สร้างขึ้นใหม่ไปยังรายงานยอดขายบนการ์ดแดชบอร์ดหมายเหตุ

คุณยังสามารถลากฟิลด์ไปที่ 'สี' หรือ 'ป้ายกำกับ' บนบาร์ 'เคอร์รี่' หมายเหตุ 'อช' ว่างแยกความแตกต่างระหว่างแต่ละเขต

เปลี่ยนตำแหน่งในมุมมองของคุณ

หากต้องการเปลี่ยนตำแหน่งภายในมุมมองของคุณมี 'อใดก็' ตามให้คลิกขวาที่ 'ฟิลด์' กลุ่มในแผง 'อุมูล' แล้วคลิก 'ไขกลุ่ม'

ตัวเลือกที่ '3: เข้ารหัสภูมิศาสตร์ฟิลด์เขตโดยใช้ฟิลด์ทางภูมิศาสตร์อื่น

หากแหล่งข้อมูลของคุณมีฟิลด์เขตที่กำหนดเองอยู่แล้วคุณสามารถเข้ารหัสภูมิศาสตร์ได้อย่างรวดเร็วเพื่อสร้างแผนที่ใน Tableau โดยใช้ฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลของคุณ

ตัวอย่างเช่นแหล่งข้อมูลต่อไปนี้มีฟิลด์เขตที่กำหนดเองสำหรับพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่เรียกว่า 'โซนภูมิศาสตร์' ประกอบด้วยค่า 'นอกสม' และ 'ใต้'

หากคุณนำเข้าฟิลด์นี้เข้าสู่ Tableau ด้วยตัวเอง Tableau จะไม่สามารถรับรู้ได้ว่า 'พื้นที่' ภูมิศาสตร์

อย่างไรก็ตามแหล่งข้อมูลนี้ยังมีฟิลด์ทางภูมิศาสตร์สามฟิลด์ที่ Tableau รู้จัก: 'ประเทศภูมิภาค' และ 'เมือง'

แต่แล้วในแหล่งข้อมูลนี้มีค่าสำหรับประเทศภูมิภาคเมืองและโซนทางภูมิศาสตร์ ดังนั้นตำแหน่งแต่ละแห่งจึงได้รับรายการที่กำหนดค่าจากฟิลด์เขตที่กำหนดเอง

Achats Ville	Achats Région	Achats Pays	Abc Achats Zone géographique
Leeds	Angleterre	Royaume-U...	Nord
Leeds	Angleterre	Royaume-U...	Nord
West Bromwich	Angleterre	Royaume-U...	Nord
West Bromwich	Angleterre	Royaume-U...	Nord
West Bromwich	Angleterre	Royaume-U...	Nord
Le Bouscat	Aquitaine	France	Centre
Le Bouscat	Aquitaine	France	Centre
Le Bouscat	Aquitaine	France	Centre

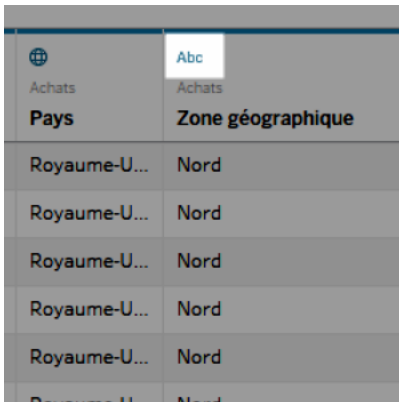
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

นี่ ' องจากฟิลด์ "โซนภูมิศาสตร์" จะรวมอยู่ในเวิร์กบุ๊ก" กที่มีฟิลด์ทางภูมิศาสตร์อื่น ๆ ที่มีตำแหน่งที่ Tableau รู้จักคุณจึงสามารถเข้ารหัสภูมิศาสตร์ที่ระดับรายละเอียดของพื้นที่ในฟิลด์เหล่านี้" ได้

ทำตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเข้ารหัสภูมิศาสตร์ฟิลด์เขตโดยใช้ฟิลด์ทางภูมิศาสตร์อื่น:

ขั้นตอนที่ 1: กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับฟิลด์เขต

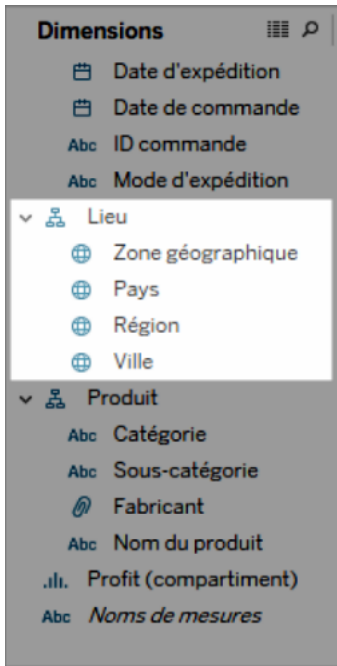
บนหน้าแหล่งข้อมูลให้คลิกไอคอนประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์เขตที่กำหนดเองและเลือกบทบาททางภูมิศาสตร์ > สร้างจากแล้วเลือกระดับของรายละเอียดเพิ่มเติม' รวมฟิลด์



Pays	Zone géographique
Royaume-U...	Nord
Royaume-U...	Nord
Royaume-U...	Nord
Royaume-U...	Nord
Royaume-U...	Nord
Royaume-U...	Nord

ตัวเลือกที่คุณเห็นจะขึ้นอยู่กับฟิลด์ทางภูมิศาสตร์ที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลของคุณเลือกประเภทการรวมที่คุณต้องการในมุมมองหากคุณไม่แน่ใจว่าสิ่งเหล่านี้จะส่งผลต่อมุมมองของคุณอย่างไรให้ลองใช้รายละเอียดหลายระดับที่คุณสามารถคลิกทำและลองอีกครั้ง" ได้เสมอ

หลังจากที่คุณกำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับฟิลด์เขตแล้วบทบาทนั้นจะถูกเพิ่มไ้ในตำแหน่งที่เกี่วข้องในลำดับขั้นของตำแหน่งที่คุณสามารถดูได้ในแผงข้อมูลเมื่อคุณไปที่เวิร์กบุ๊กใด ๆ



หมายเหตุ : คุณยังสามารถคลิกที่ไอคอนประเภทข้อมูลที่อยู่ถัดจากฟิลด์ในแผงข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่ามีศาสตร์ให้กับฟิลด์เขตโดยใช้ขั้นตอนที่ 2

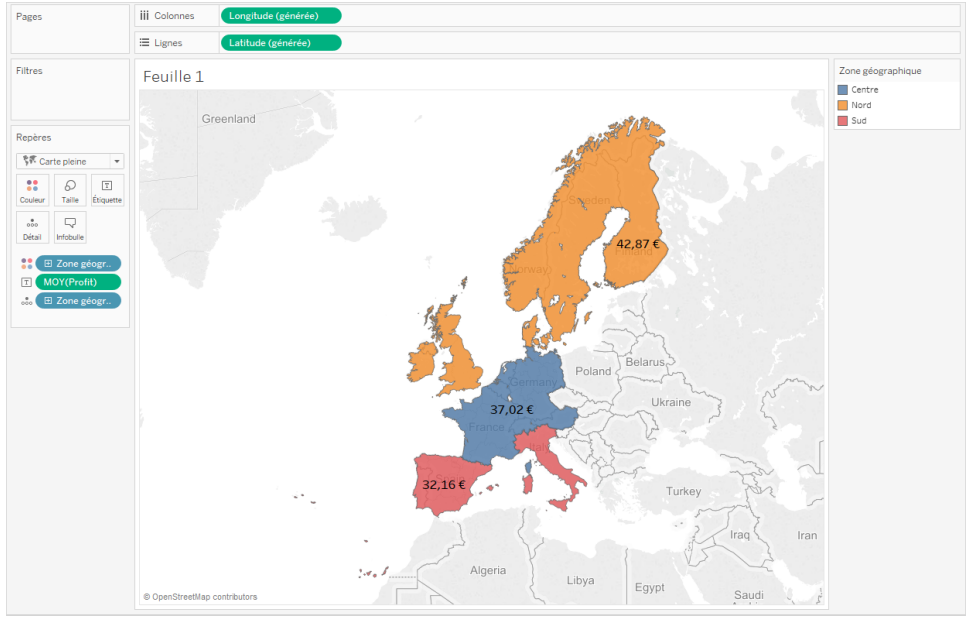
ขั้นตอนที่ 2: เพิ่มฟิลด์เขตไปยังมุมมอง

สร้างมุมมองแผนที่และเพิ่มฟิลด์เขตที่มีการเข้ารหัสศาสตร์ใหม่ไปยังการ์ดเคอรี่ ' หมายเหตุ: คุณสามารถวางไว้บนหรือคำแนะนำเคอรี่ ' องค์กรรายละเอียดยกเว้นป้ายกำกับหรือเคล็ดลับเคอรี่ ' องค์กรโปรดทราบว่าฟิลด์ในรายละเอียดยกเว้นจะกำหนดระดับของการรวมในมุมมองฟิลด์เขตที่กำหนดเองทำงานคล้ายกับฟิลด์ทางภูมิศาสตร์อื่น ๆ ของคุณ

ในตัวอย่างด้านล่างฟิลด์เขตที่กำหนดเอง (ชื่อภูมิศาสตร์) อยู่ที่ ' Marks รายละเอียดยกเว้นและสีบนการ์ดเคอรี่ ' หมายเหตุ: ไรเงิล ' ยจะแสดงสำหรับแต่ละเขต (เนื่องจากระดับรายละเอียดยกเว้น ' สดคือฟิลด์เขต)

หากคุณเพิ่มฟิลด์ทางภูมิศาสตร์อื่นไปยังรายละเอียดยกเว้นบนการ์ดเคอรี่ ' หมายเหตุ: เช่นฟิลด์ประเทศ (จ่าย) การรวมจะอัปเดตเพื่อแสดงข้อมูลสำหรับระดับรายละเอียดยกเว้น

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



ผลสมผสนข้ อมู ลเขตที่ ' ก้ หนดเอง

ถ้า ะหล่ งข้ อมู ลของค ุณไม่ มี ฟี ลด์ เขตค ุณสามารถผลสมผสนฟี ลด์ เขตก้ บฟี ลด์ ทางภู มิ ศาส ตร์ อี ' นในหล่ งข้ อมู ลของค ุณได้ หากต้ องการข้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู **ผลสมผสนข้ อมู ลทางภู มิ ศาส ตร์ ที่ ' หน้ 1805** หล่ งจากที่ ' ค ุณได้ ผลสมผสนฟี ลด์ เขตที่ ' ก้ หนดเองของค ุณก้ บฟี ลด์ อี ' นแล้ว ะให้ ทำ ตามข้ ้นตอนในข้ ้นตอนที่ ' 1: **ก้ หนดบหบาททางภู มิ ศาส ตร์ ให้ ก้ บฟี ลด์ เขตที่ ' ก้ หนดเอง** เพื ' อเชื ารห้ สภู มิ ศาส ตร์ ให้ ก้ บฟี ลด์ เขตของค ุณ

ปร้ บแต่ งวิ ธี ที่ ' ภู ้ คนโต้ ตอบก้ บแผนที่ ' ของค ุณ

เมื ' อค ุณสร้ างมู มมองแผนที่ ' ค ุณสามารถสร้ างและโต้ ตอบก้ บมู มมองได้ หลายวิ ธี เรื ' มต้ นค ุณสามารถขู มเชื ะและออกมู มมองเลื ' อนและเลื ' ออกเครี ' องหมายหรือ อแม่ แต่ ค้ ้นหาต้ ำ หน้ งที่ ' ะโลกต้ ะวयरค้ ้นหาแผนที่ '

อ่ ยงไรก้ ตาม บางคร้ ้ งค ุณก็ ต้ องการจ้ กั ดริ ธี ที่ ' ะกู่ ' มเปื ะหมายโต้ ตอบก้ บแผนที่ ' ของค ุณ

ค ุณสามารถปร้ บแต่ งวิ ธี ที่ ' ะกู่ ' มเปื ะหมายโต้ ตอบก้ บมู มมองของค ุณต้ ังนี้ ' โดยใช้ ะกู่ ' มโต้ ตอบต้ ะวเลื ' ออกแผนที่ '

แสดงการวั ดขนาดแผนที่ '

ค ุณสามารถแสดงมาตราส วนบนแผนที่ ' เพื ' อให้ ะกู่ ' มเปื ะหมายเชื ะไว้ระยะห้ ะระหว่ างจ ุ ดข้ อมู ลของค ุณมาตราส วนนี้ ' ะปรากฎข้ ้นที่ ' มู มล่ างขาวของมู มมองและอั ปเดตตามที่ ' ค ุณขู มเชื ะและออกแผนที่ '

หมายเหตุ : มาตรฐาน บนแผนที่ ' จะไม่ แสดงบนเส้น โคร่งที่ ' ไม่ ไซ ของ Web Mercator เช่น WMS ที่ ' ใช้ Plate Carrée

หากต้องการแสดงมาตรฐาน บนแผนที่ ' บนแผนที่ ' ของคุณ

1. เลือ **อกแผนที่ ' > ตั วเล็ อกแผนที่ '**
2. ในกล่อง โต้ตอบ "ตั วเล็ อกแผนที่ ' "ที่ ' ปรากฏในมุมมอง ให้ เลือ **อกแสดงมาตรฐาน บนแผนที่ '**
3. ในส่ว "หน้ วย"คลิก กดรอปดาวัน และเลือ อกหน้ วยวั ดที่ ' คคุณ ต้องการ
 - หากคคุณ ต้องการให้ มาตรฐาน บนแสดงหน้ วยวั ดเป็ นเมตรและกิโลเมตร ให้ เลือ **อกเมตริก**
 - หากคคุณ ต้องการให้ มาตรฐาน บนแสดงหน้ วยวั ดเป็ นฟุตและไมล์ ให้ เลือ **อก U.S.**
 - หากคคุณ ต้องการกำหนดหน้ วยวั ดตามตำแหน่งที่ ' ตั งของเว็ ร์ กบุ้ กของคคุณ ให้ เลือ **อกอั ตโน้ มั ติ**

หมายเหตุ : การตั งค่า นี้ ' ยั งกำหนดหน้ วยของเครื่ องมี อสำหรั บรั ศมี ที่ ' ใช้ ในการวั ดระยะห้ งอื่ กตั วหากต้องการช้ อมูลเพื่ มเต็ มโปรดดู **เปลี่ ยนหน้ วยวั ดที่ ' หน้ 1990**ในห้ ว้ อ"การวั ดระยะห้ งระหวั งจ้ ดช้ อมูลและตำแหน่งบนมุมมองแผนที่ ' "

ช้ อกการค้ นหาในแผนที่ '

คคุณสามารถช้ อกไอคณค้ นหาแผนที่ ' เพื่ อให้ กล้ มเป็ าหมายของคคุณไม่ สามารถค้ นหาตำแหน่งในมุมมองแผนที่ ' ของคคุณได้

หากต้องการช้ อกไอคณค้ นหาแผนที่ ' :

1. เลือ **อกแผนที่ ' > ตั วเล็ อกแผนที่ '**
2. ในกล่อง โต้ตอบ "ตั วเล็ อกแผนที่ ' "ที่ ' ปรากฏในมุมมอง ให้ ยกเล็ ก**แสดงมาตรฐาน บนแผนที่ '**

หมายเหตุ : เมื่ อกคคุณช้ อกไอคณค้ นหาแผนที่ ' คคุณยั งช้ อกปุ่ม ค้ นหาจ้ นสำหรั บมุมมองที่ ' เผยแพร่ บนไซด์ อื่ กตั วหากต้องการช้ อมูลเพื่ มเต็ มเก็ ยวัก บปุ่ม ค้ นหาจ้ นโปรดดู **สำ รวจช้ อมูลในแผนที่ ' ที่ ' หน้ 1982**

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ช่ อนแถบเครี ' องมี อของมู มมอง

คุณสมารถช่ อนแถบเครี ' องมี อของมู มมองในมู มมองแผนที่ ' เพื่ ' อไม่ ให้ กลุ ' มเป้ าหมายของ
คุณลี อกแผนที่ ' หรื อชู มแผนที่ ' ไปยั งช้ อมู ลที่ ้ หมดของคุณได้

หากต้ องการช่ อนแถบเครี ' องมี อของมู มมอง:

1. เลื อกแผนที่ ' > ตั วเลื อกแผนที่ '
2. ในกลุ่ องโต้ ตอบ "ตั วเลื อกแผนที่ ' "ที่ ' ปรากฏในมู มมอง ให้ ยกเลื กแสดงแถบเครี ' องมี อ
ของมู มมอง

หมายเหตุ : เมื่ ' อคุณช่ อนแถบเครี ' องมี อของมู มมอง คุณยั งคงใช้ แบ้ นพิ มพ์ ลั ด
ที่ ' อชู มเข้าและออกมู มมองเลื ' อนและเลื อกเครี ' องหมายได้ หากต้ องการช่ อมู ลที่ ' ม
เตี มโปรดดู [ทงลั ดสำ หรั บการเลื อกและการนำ ทงเครี ' องหมายที่ ' หน้ ำ3617](#)

ปี ดการเลื ' อนและชู ม

คุณสมารถปี ดการเลื ' อนและชู มในมู มมองแผนที่ ' ของคุณตลอดจนภาพที่ ้ หน้ ำงเพื่ ' อไม่ ใ
ห้ กลุ่ มเป้ าหมายของคุณเลื ' อนหรื อชู มเข้าหรื อออกมู มมองได้

หากต้ องการปี ดการเลื ' อนและชู ม:

1. เลื อกแผนที่ ' > ตั วเลื อกแผนที่ '
2. ในกลุ่ องโต้ ตอบ "ตั วเลื อกแผนที่ ' "ที่ ' ปรากฏในมู มมอง ให้ ยกเลื ก **อนู ฎการเลื ' อนแล
ะชู ม**

เมื่ ' อคุณปี ดการเลื ' อนและชู มเครี ' องมี อเลื ' อนและการควบคุมการชู มที่ ้ หมดจะถู กลบออก
จากแถบเครี ' องมี อมู มมองและเครี ' องมี อลี ' ยมมู มฉากจะกลายเป็น เครี ' องมี อเรี ' มต้
นแบ้ นพิ มพ์ ลั ดสำ หรั บการชู มเข้าและออกมู มมองหรื อการเลื ' อนใช้ งานไม่ ได้ อี กต้ อไป
หากไม่ ช่ อนไอคอนคั้ ้นหาแผนที่ ' คุณยั งสามารถนำ ทงมู มมองโดยคั้ ้นหาตำแหน่งต้ วยกลุ่ อง
คั้ ้นหาแผนที่ ' ได้

ดู เพื่ ' มเตี ม:

[คั้ ้นหาตำแหน่งในแผนที่ ' ของคุณที่ ' หน้ ำ1985](#)

[ชู มและเลื ' อนมู มมอง และเลื อกเครี ' องหมายที่ ' หน้ ำ2101](#)

เลื อกแผนที่ ' ที่ ้ หน้ ำ

Tableau ได้ รั บการติ ดต้ ้ งพรั้ อมกั้ บชู ดแผนที่ ' ที่ ้ หน้ ำงที่ ' คุณสมารถเข้า ถึ งเพื่ ' อสร้
างมู มมองแผนที่ ' ได้

โดย คำ วาเรี ' มต้ น แพนที ' Tableau จะปรากฏพรี อมต้ วายเลย์เออร์ พี' นหลั งสี ่อ อนโดยแพนที ' Mapbox

ตารางนี' อธิ บายแพนที ' พี' นหลั งที่' งแปดแพนที ' ที ' มาพรี อมกั บ Tableau

แผน

ที '

พี' น

หลั ง

คำ อธิ บาย

สว่า ง แพนที ' แบบละเอี ยดที ' เน้ นที ' เครี ' ่องหมายขณะเดี ยวัก นกั ให้ บริ บทางภู มิ ศาส ตร์ พี' นที ' ทั' งหมดที ' ไม่ มี ชั อมุ ลจะปรากฏเป็ นสี ขาวหรื อสี เทาอ่ อน

ปก ดิ แพนที ' ใช้ งานที่ ' วไปซี ' งคลั ยัก บสี ่อ อนพี' นที ' ดิ นที ' ไม่ มี ชั อมุ ลจะปรา กฏเป็ นสี ขาวหรื อสี เทาอ่ อนและแหล่ งนี' ่า จะปรากฏเป็ นสี พี' าว่ อน

เข้ ม แพนที ' แบบละเอี ยดที ' เน้ นเครี ' ่องหมายโดยให้ บริ บทางภู มิ ศาส ตร์ ตั วยสั ว น ที ' ตรงชั วมกั บแพนที ' สี ่อ อนคื อพี' นที ' ที ' ไม่ มี ชั อมุ ลจะปรากฏเป็ นสี ดำ หรื อสี เทาเข้ ม

ถน แพนที ' ใช้ งานที่ ' วไปซี ' งรวมเครี ่อชั ยถนและการชนสั งหลั ก

ชั วม แพนที ' ใช้ งานที่ ' วไปที ' ครอบคลุ มภู มิ ประเทศและลั กษณะทางธรรมชาติ เช่น แหล่ งนอก งนี' ่า และสวนสาธารณะ

ดาว แพนที ' ที ' มี การจั ดรู ปแบบพรี อมภาพถั ยดาวเที ยมที่ ' วโลก

ที ย

ม

ออฟ แพนที ' ที ' คื ุณสามารถใช้ งานได้ แม้ ไม่ ได้ เชี ' วมต้ อกั บอิ นเตอร์ เน้ ตแพนที ' **ไล** พี' นหลั งนี' จะเก็ บภาพที ' ประกอบเป็ นแพนที ' ไว้ ในแคชบนเครี ' ่องของคื ุณที ' ่อ **นั** ประสิ ทธิ ภาพการท้ างานที ' ดี ชี' นและการเข้ ่าถึ งแบบออฟไลน์ หากต้ ้องการชั อมุ ลเ พี' มเดี มโปรดดู สั วนแพนที ' ออฟไลน์

ไม่ การแสดงภาพชั อมุ ลระหว่ างละติ จู ดและลองจึ จู ดบนประเภทการแสดงเป็ นภาพอี ' นที ' **มี** ไม่ ใ้ อย แพนที '

วิ ธี เปลี ' ยนแพนที ' พี' นหลั งของคื ุณ

ใน Tableau เลี อกแพนที ' > แพนที ' พี' นหลั งแล้ว เลี อกแพนที ' พี' นหลั งที ' คื ุณต้ ้องการ ใช้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

เปลี่ ยนแผนที ' พื้ นหลั้ งเรื่ มต้ นของค ุณใน Tableau Desktop (พื้ เจอร์ ที ' เล็ กใช้ งานแล้ ว)

หมายเหตุ : การเปลี่ ยนแผนที ' พื้ นหลั้ งเรื่ มต้ นของค ุณเป็ นพื้ เจอร์ รุ้ นเดี มที ' ใช้ งานไต้ เฉพาะกั บแผนที ' WMS บน Tableau Desktop เท่ นั้ นเรื่ าไม่ แนะนำ ให้ ใช้ พื้ เจอร์ นั้

ค ุณสามารถเลื อต้ งค่าแผนที ' พื้ นหลั้ งเรื่ มต้ นเป็ น Web Map Service (WMS) หรือแผนที ' ออฟไลน์ ได้ หากต้ องการเรื่ ยนรู้ เพื่ มเดี มเกื่ ยวกั บการใช้ แผนที ' WMS โปรดดู [ใช้ เซอร์ ฟเวอ์ Web Map Services \(WMS\)](#)

หากต้ องการระบุ แผนที ' พื้ นหลั้ งเรื่ มต้ น:

1. ใน Tableau Desktop ให้ เลื อ **อกแผนที ' >แผนที ' พื้ นหลั้ ง>เพื่ มแผนที ' WMP... หรือออฟไลน์**
2. เลื อ **อกแผนที ' >แผนที ' พื้ นหลั้ ง>ต้ งเป็ นค่าเรื่ มต้ นเพื่ อต้ งค่าแผนที ' พื้ นหลั้ งที ' เลื อเป็ นค่าเรื่ มต้ น**

แผนที ' พื้ นหลั้ งจะถู กบั นที กโดยอ้ ตโน้ มตี เป็ น "แหล่งที ' มาของแผนที ' Tableau" (.tmsd) และวางไว้ ในโฟลเดอร์ "แหล่งที ' มาของแผนที ' "ของ "ที ' เก็ บ Tableau

ของจ้ น"ตอนนี้ แผนที ' ดั งกล่ วจะเป็ นแผนที ' พื้ นหลั้ งเรื่ มต้ นสำ หรั บเว็ บไซต์ใหม่ทั้ งหมด

วิ ธี ใช้ แผนที ' พื้ นหลั้ งแบบออฟไลน์

ค ุณสามารถสร้ างและตรวจสอบช้ อมู ลในมู มมองแผนที ' แบบออฟไลน์ ได้ โดยใช้ แผนที ' พื้ นหลั้ งออฟไลน์ ที ' มาพรั้ อมกั บ Tableau Desktop

หากต้ องการใช้ แผนที ' พื้ นหลั้ งออฟไลน์ :

- ใน Tableau ให้ เลื อ **อกแผนที ' >แผนที ' พื้ นหลั้ ง>ออฟไลน์**

หมายเหตุ : แผนที ' พื้ นหลั้ งออฟไลน์ จะใช้ ภาพแผนที ' ที ' จั ดเก็ บไว้ ในเครื่ องของค ุณค ุณสามารถค้ นหาภาพเหล่ นั้ ได้ ในตำ แหน่ งต้ อไปนี้ :

- บน Windows: C:\Program Files\Tableau\\Local\Maps
- บน Mac: //Applications/<Tableau Version>.app/Contents/install/local/maps

อย่ างไรกั ตามมี การดำ เนื่ นการหลายอย่ างที ' กำหนดให้ Tableau ดั งภาพแผนที ' ที ' อาจไม่ ไต้ จั ดเก็ บไว้ มาใช้ หากภาพแผนที ' ใหม่ ไม่ ได้ เก็ บไว้ ในเครื่ องของค ุณค ุณจะไม่ สามารถโ หลดแผนที ' ได้ จนกว่าค ุณจะเชื่ อมต้ อกั บแผนที ' ออนไลน์ ที ' มาพรั้ อมกั บ Tableau อี กครั้ ง

คุณอาจต้อง เชื่อมต่อ อักแบนที่ ออนไลน์ อีกร่างหากต้องการทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :

- **เปิดหรือปิดเลเยอร์** - หากคุณตัดสินใจที่จะเปิดเลเยอร์ที่ไม่ได้เก็บไว้ในแคช Tableau จะต้องเชื่อมต่อเพื่ออัปเดตข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- **ซูมเข้าหรือออก** - การซูมเข้าหรือออกบนแผนที่ต้องใช้เวลาหากไม่มีภาพที่ระดับการซูมที่ระบุ ในแคช Tableau จะต้องอัปเดตแผนที่ที่อัปเดตตามการใช้
- **เลื่อน** - บางครั้งการเลื่อนต้องใช้เวลาหากคุณกำลังทำงานแบบออฟไลน์ และไม่มีภาพแผนที่ที่เกี่ยวข้องและคำอธิบายแผนที่ที่เกี่ยวข้องเก็บไว้ในแคชรูปภาพและคำอธิบายใหม่จะไม่โหลด

หากต้องการเชื่อมต่อ อักแบนที่ Tableau อีกร่าง :

- ใน Tableau Desktop ให้คลิก **แผนที่ > แผนที่ > แผนที่ > Tableau**

หมายเหตุ : หากคุณตั้งค่าแผนที่เป็นแบบออฟไลน์แล้วเผยแพร่เวิร์กบุ๊กของคุณก็เผยแพร่จะยังคงใช้แผนที่ออฟไลน์ที่เกี่ยวข้องโดยมีฟังก์ชันและข้อความที่จำกัดทั้งหมดของแผนที่ออฟไลน์ที่ระบุไว้ก่อนหน้านี้

ใช้แผนที่ Mapbox

หากคุณมีสิทธิ์ในการเข้าถึงแผนที่ Mapbox คุณสามารถเพิ่มแผนที่ไปยังเวิร์กบุ๊กของคุณหรือใช้แผนที่เพื่อสร้างมุมมองแผนที่ใน Tableau Desktop ได้ โปรดดูรายการข้อมูลตามประเทศที่ [ข้อมูลแผนที่ที่รองรับ](#)

เมื่อคุณเผยแพร่มุมมองที่ใช้แผนที่ Mapbox ไปยัง Tableau Server, Tableau Cloud หรือ Tableau Public กลุ่มเป้าหมายของคุณสามารถดูข้อมูลและแผนที่ Mapbox ของคุณได้ โดยไม่ต้องมีบัญชี Mapbox

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2019.2 การกำหนดรูปแบบแผนที่ที่กลางแจ้งและดาวเทียมโดย Mapbox จะพร้อมใช้งานโดยเสรีใน Tableau ที่แผงเลเยอร์แผนที่โปรดดู [ข้อมูลแผนที่ที่รองรับการกำหนดรูปแบบแผนที่และเลเยอร์แผนที่ที่ปรับแต่งรูปลักษณะของแผนที่ของคุณที่หน้า 1943](#)

การเพิ่มแผนที่ Mapbox ลงในเวิร์กบุ๊ก

ใน Tableau Desktop คุณสามารถเพิ่มแผนที่ Mapbox ไปยังเวิร์กบุ๊กของคุณและใช้เป็นแผนที่ที่เลือกได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เชื ยนเรื บ

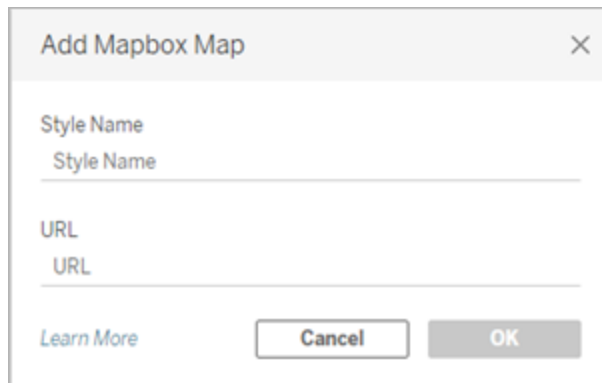
หลั งจากที่ ' ค ุณพิ ' มแผนที่ ' Mapbox ไปยั งเว็ ร์ กบุงู กของค ุณแล้ว วั แผนที่ ' จะถู กบั นที่ กใ นเว็ ร์ กบุงู กและพรึ ้อมใช้ งานสำ หรั บทุ กคนที่ ' ค ุณแชร้ เว็ ร์ กบุงู กค ุณยั งสามารถบั นที่ กแผนที่ ' Mapbox เป็ นไฟล์ Tableau Map Source (.tms) ซึ่ งค ุณสามารถแชร้ กั บผุ้ อี ' นเ พ็ ' อให้ ผุ้ อี ' นสามารถเชื ' วมต ่อและใช้ แผนที่ ' ในเว็ ร์ กบุงู กของพว กเขาเองได้ หากต ้องกา รชั ้อมุ ลพิ ' มเต็ มโปรดั ก บั นที่ กแหล่ง ที่ ' มาของแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1980 การพิ ' มแผนที่ ' Mapbox:

1. ใน Tableau Desktop ให้ เลื อกแผนที่ ' >แผนที่ ' พิ ' นหลั ง>พิ ' มแผนที่ ' **Mapbox**

2. ในกล ้องได้ ตอ บ“พิ ' ม Mapbox” ให้ พิ ' ม:

- **ชื่ ' อสไต้ล :** ป็ อนชื่ ' อสำ หรั บแผนที่ ' Mapbox ค ุณสามารถป็ อนชื่ ' อใดกั ด้ ได้ ที่ ' ค ุณต ้องการ และชื่ ' อจะปรากฎในเมนู แผนที่ ' พิ ' นหลั งหลั งจากที่ ' ค ุณพิ ' มแผนที่ '
- **URL:** ป็ อน URL สไต้ล สำ หรั บแผนที่ ' Mapbox ที่ ' ค ุณต ้องการพิ ' ม URL นี้ ' มี ID สไต้ล สำ หรั บแผนที่ ' Mapbox โทเค็ นการเชื ' าถึ ง และชื่ ' อผุ้ ' ใช้ ของค ุณชื่ ' งอาจมี ลั กษณะโก้ล้ เค็ ยงกั บชั ้อมุ ลต ่อไปนี้ "

```
https://api.mapbox.com/styles/v1/<username>/<styleid>?access_token=<access token>
```

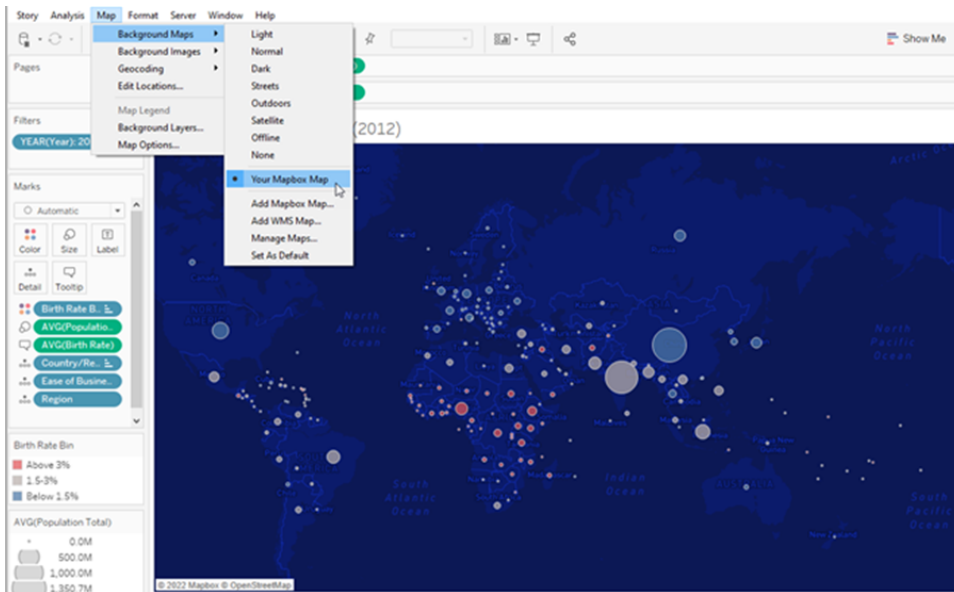


โปรดั ก ชั ้อมุ ลพิ ' มเต็ มเก็ ' ยวักั บรายการชั ้งต ่อนที่ ' ส วนโทเค็ นการเชื ' าถึ งแ และสไต้ล ที่ ' ส วนความช วยเหลือ อ Mapbox API

3. เมื ' อเสรี จสิ ' นให้ คลิ กตกลงพิ ' อออกจากกล ้องได้ ตอ บ“พิ ' มแผนที่ ' Mapbox”แล้ว วั จากนั้น ' นคลิ กปี ดพิ ' อกลั บไปยั งเมนู มมองต ังกล ่ว

สร้ง ามุม มมองแผนที่ ' โดย ใช้ แผนที่ ' Mapbox

หากต้ องการสร้ง ามุม มมองแผนที่ ' โดย ใช้ แผนที่ ' Mapbox ให้ เลื อกแผนที่ ' >แผนที่ ' พี ้น นห ล้ ง แล้ วจากนั้ น เลื อกแผนที่ ' Mapbox ที่ ' คุ ณต์ องการใ้ ใช้ ต่ อไปให้ สร้ง ามุม มมองแผนที่ ' หากต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเตื ม โปรตดู [แนวคิ ดการแมปใน Tableau](#) ที่ ' หน้า 1758



เพื้ มหรื อแยกเลเยอร์ แผนที่ ' จากมู มมอง

เมื้ อคุ ณพิ ้มแผนที่ ' Mapbox Studio ไปย้ ง Tableau ระบบจะเพื้ มเลเยอร์ แผนที่ ' ท้ งหมด ต้ วยเซ ้นกั น กุ ลุ ้มเลเยอร์ และเลเยอร์ เตื้ ยวใน Mapbox Studio จะแสดงเป็ นเลเยอร์ แต่ ละรายการในแผงเลเยอร์ แผนที่ ' ใน Tableau และจะคงไว้ ซึ่ งเซตการกำ หนดค้ าเลเยอร์ ใน Mapbox Studio หากกุ ลุ ้มเลเยอร์ ใน Mapbox Studio มี เลเยอร์ ย้ อยที่ ' ปี ดไว้ เลเยอร์ ย้ อยเหล่านั้ น ก็ จะถูกปี ดเมื้ อระบบเพื้ มแผนที่ ' ไปย้ ง Tableau และกุ ลุ ้มเลเยอร์ จะปรากฏเป็ นเลเยอร์ เตื้ ยวในแผงเลเยอร์ แผนที่ ' หากปี ดกุ ลุ ้มเลเยอร์ ใน Tableau ไว้ เมื้ อกลั บมาใช้ งาน ระบบจะเป็ นเลเยอร์ ย้ อยของกุ ลุ ้มเลเยอร์ นั้ น ท้ งหมด

เลเยอร์ แผนที่ ' แตกต่ างจากเลเยอร์ ซ้ อมู ลใน Tableau ใน Tableau เลเยอร์ ซ้ อมู ลเป็ นซึ่ นส่ ว นที่ ' สร้ง ังไว้ ล้ วงหน้ าซึ่ งประกอบไปต้ วยซ้ อมู ลประชากรตามระด้ บต่ างๆ เช่น นรั ฐและประเทศ เลเยอร์ ซ้ อมู ลและ Mapbox ทำ งานเป็ นอิ สระต่ อกั นใน Tableau โปรตดู ซ้ อมู ลเพื้ มเตื มเพื้ ยวกับ วิธึ การทำ งานของเลเยอร์ ซ้ อมู ลที่ ' [ปรึ บแต่ งรุ ปลั กษณ์ ของแผนที่ ' ของคุ ณ](#) ที่ ' หน้า 1943

หมายเหตุ : เมื้ อคุ ณพิ ้มแผนที่ ' แบบกำ หนดเองจาก Mapbox Studio จะทำ ให้ Tableau นำ ้เข้า ซ้ อมู ลสำ รั บทุ กเลเยอร์ แม้ ว่ จะปี ดเลเยอร์ เหล่านั้ น ไว้ แล้ วซึ่ งอาจ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

ส่งผลลัพธ์หรือภาพแผนที่ของคุณหากแผนที่ประกอบไปด้วยเลย์เออร์และเลย์เออร์ย่อยจำนวนมากหากต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพให้เพิ่มหรือลบเลย์เออร์และเลย์เออร์ย่อยใน Mapbox Studio ก่อนเพิ่มแผนที่ของคุณไปยัง Tableau

ดูเพิ่มเติม:

ใช้เซิร์ฟเวอร์ Web Map Service (WMS) ด้านล่าง

บันทึกแหล่งที่มาของแผนที่ที่หน้า 1980

นำเข้ามาแหล่งที่มาของแผนที่ที่หน้า 1981

เลิกออกแผนที่ที่พื้นหลังที่หน้า 1969

ปรับแต่งรูปลักษณ์ของแผนที่ของคุณที่หน้า 1943

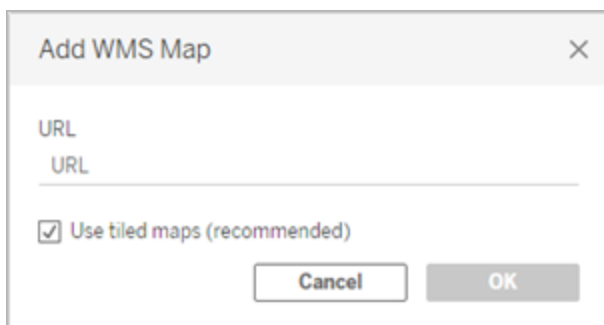
ใช้เซิร์ฟเวอร์ Web Map Service (WMS)

ใน Tableau Desktop คุณสามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์แผนที่ด้วยโปรโตคอล Web Map Service (WMS) WMS เป็นโปรโตคอลมาตรฐานสำหรับการขอและรับภาพที่อ้างอิงทางภูมิศาสตร์

คุณสามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ WMS ที่รองรับมาตรฐาน WMS 1.0.0, 1.1.0 หรือ 1.1.1

เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ WMS

1. ใน Tableau Desktop ให้เลือกแผนที่ > แผนที่พื้นหลัง > เซิร์ฟเวอร์ WMS
2. ในกล่องโต้ตอบ "เพิ่มเซิร์ฟเวอร์ WMS" ให้พิมพ์ URL สำหรับเซิร์ฟเวอร์ที่คุณต้องการเชื่อมต่อกับ Tableau จากนั้นคลิกตกลง



คุณสามารถเพิ่มเซิร์ฟเวอร์แผนที่ลงในเวิร์กบุ๊กได้มากที่สุดเท่าที่คุณต้องการแต่ละเซิร์ฟเวอร์ WMS ที่คุณพิมพ์จะปรากฏเป็นแผนที่พื้นหลังในเมนูแผนที่พื้นหลัง

บ้ นที่ กเชิ ร์ ฟเวอรื WMS เป็ น Tableau Map Source

หลั งจากที่ ' คุ ณพิ ์ มเชิ ร์ ฟเวอรื WMS ลงในเว็ ร์ กบุ ์ กของคุ ณเชิ ร์ ฟเวอรื จะถู กบ้ นที่ กพรื อมกั บเว็ ร์ กบุ ์ กและพรื อมสำ หรั บทุ กคนที ' คุ ณเชิ ร์ เว็ ร์ กบุ ์ กให้ ' คุ ณยั งสามารถ บ้ นที่ กเชิ ร์ ฟเวอรื WMS เป็ นไฟล์ Tableau Map Source (.tms) ซึ ่ งคุ ณสามารถเชิ ร์ กั บผุ ้ อี ' นเพ็ ้อให้ ' พวกเขาสามารถเชิ ร์ อมต อและใช้ ' เชิ ร์ ฟเวอรื ในเว็ ร์ กบุ ์ กของพวกเขาเองไ ต่ อยั งรวดเร็ ว

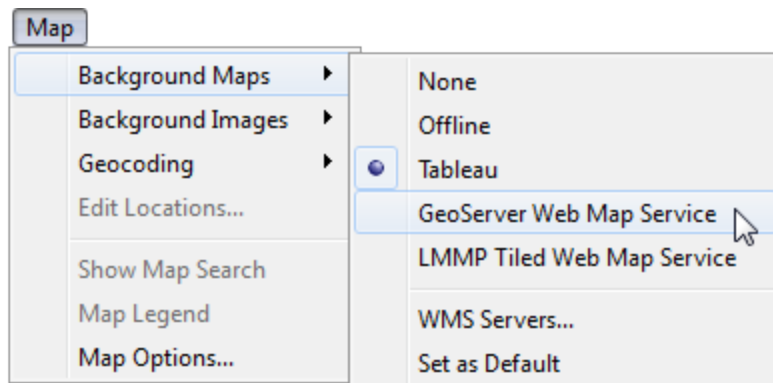
สำ หรั บช้ อมู ลเพ็ ้มติ มเก็ ้ ยวัก บวิ ธี การบ้ นที่ กแผนที่ ' เป็ น Tableau Map Source โปรด ดู [บ้ นที่ กแหล่ง ที่ ' มาของแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1980](#)

ใช้ ' แผนที่ ' พิ ์ นหลั ง WMS

หลั งจากที่ ' คุ ณเชิ ร์ อมต อกั บเชิ ร์ ฟเวอรื WMS คุ ณสามารถสร้ างมู มมองแผนที่ ' โดยใช้ ' แผนที่ ' พิ ์ นหลั ง WMS ที่ ' Tableau สร้ างซึ ่ น

หากต อการสร้ างมู มมองแผนที่ ' โดยใช้ ' เชิ ร์ ฟเวอรื WMS:

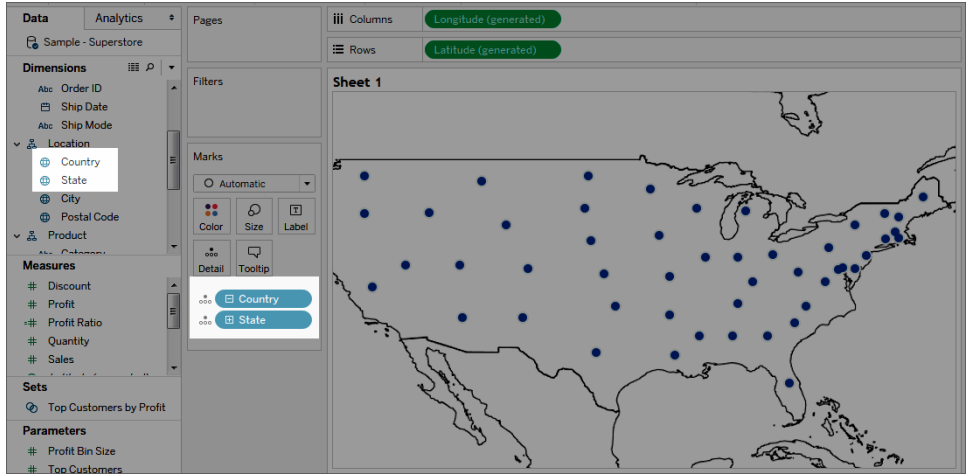
1. ใน Tableau Desktop ให้ ' เล็ ออกแผนที่ ' > แผนที่ ' พิ ์ นหลั งจากนั ้ นเล็ ออกแผนที่ ' พิ ์ นหลั ง WMS เพ็ ้อใช้ ' ในมู มมอง



2. เพ็ ้มพิ ลต์ ช้ อมู ลต้ านกุ มิ ศาสตรื ้ ไปยั งมู มมอง

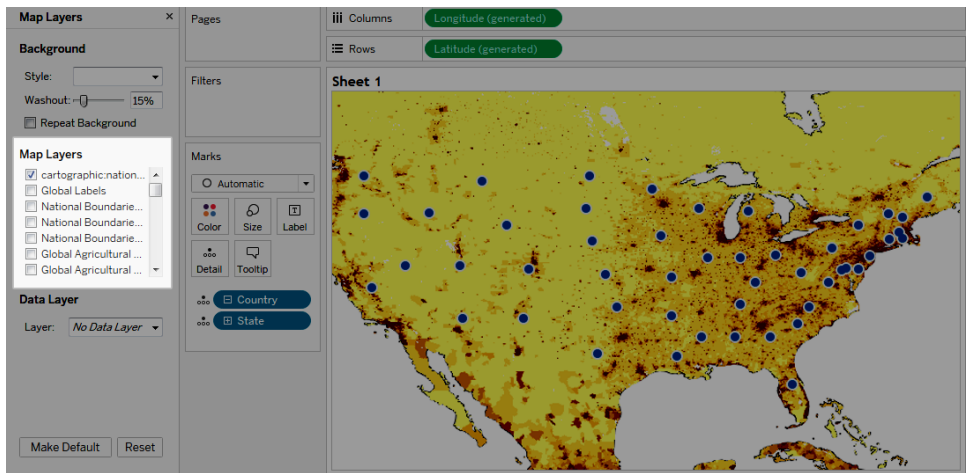
หากต อการช้ อมู ลเพ็ ้มติ มโปรดดู [แนวคิ ดการแมปใน Tableau](#) ที่ ' หน้า 1758

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



3. เลื อกแผนที่ ' > เลเยอร์ แผนที่ ' จากนั้น เลื อกเลเยอร์ แผนที่ ' ที่ ' คุ ณต์ ่องการแสดงใน มู มมอง

หากต ่องการช่ อมู ลเพื่ ' มเตื มโปรดดู ปรี บแต่ งรุ ปลั กษณั ของแผนที่ ' ของคุ ณที่ ' ห นั ้า1943



ช่ อการพื จารณาดั านประสิ ทธิ ภาพ

เนื่ อหาความเรื่ วและประสิ ทธิ ภาพของเซิ ร์ ฟเวอรื WMS ชื่ ' นอยู ' กั บเครี ่อช่ ยและผุ้ ให้ บริ การ WMS หากการเชื่ อมต ออิ นเทอร์ เน็ ตของคุ ณถู กรบกวนหรี อหากคุ ณกำ ลั งทำ งานภายใ ต้ ช่ อจ้ กั ดของไฟรี วอลล์ คุ ณสามารถใช้ แผนที่ ' พื ' นหลั งแบบออฟไลน์ ที่ ' ตี ดตั้ งใน Tableau Desktop เพื่ อหลี กเลื ยงปี ญหาดั านประสิ ทธิ ภาพในขณะที่ ' คุ ณสร้ างมู มมองแผนที่ ' ของคุ ณคุ ณสามารถสลิ บเป็ นเซิ ร์ ฟเวอรื WMSได้ ตลอดเวลา

หมายเหตุ : ดั วยแผนที ' พื ' นหลั งแบบออฟไลน์ คุ ณาจะเข้า ถึ งการชู มได้ สู งสุ ดสิ ' ร ะด้ บเท านั ' นหากด้ ้องการช้ อมู ลเพื ' มเตี มโปรดดู [เลื อกแผนที ' พื ' นหลั งที ' หนั 1969](#)

ระบบอ้ างอิ งเซี งพื ' นที ' ที ' รองรั บ

Tableau รองรั บรายการรหัส ระบบอ้ างอิ งเซี งพื ' นที ' (SRS) / European Petroleum Survey Group (EPSG) ต่ ่อไปนี้ ' อั ตโน้ มั ตี เซี ร์ ฟเวอร์ WMS ต่ ้องรองรั บระบบอ้ างอิ งเซี งพื ' น ที ' อย่ างนั อยหนึ ' งระบบเพื ' ่อใช้ งานกั บพี เจอร์ การสร้ างแผนที ' ของ Tableau ได้

รหัส SRS/EPSG ที ' รองรั บใน Tableau:

3857 - WGS 84 / Pseudo-Mercator [คั าริ ' มต้ น]

4326 - WGS 84

4269 - NAD83

3824 - TWD97

3889 - IGRS

4019 - ไม่ ทราบดาต้ ' มอ้ างอิ งตามวงรี GRS 80

4023 - MOLDREF99

4030 - ไม่ ทราบดาต้ ' มอ้ างอิ งตามวงรี WGS 84

4031 - ไม่ ทราบดาต้ ' มอ้ างอิ งตามวงรี GEM 10C

4046 - RGRDC 2005

4075 - SREF98

4081 - REGCAN95

4126 - LKS94 (ETRS89)

4130 - Moznet

4140 - NAD83(CSRS98)

4148 - Hartebeesthoek94

4151 - CHTRF95

4152 - NAD83(HARN)

4163 - Yemen NGN96

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ

- 4166 - Korean 1995
- 4167 - NZGD2000
- 4170 - SIRGAS 1995
- 4171 - RGF93
- 4172 - POSGAR
- 4173 - IRENET95
- 4176 - Australian Antarctic
- 4180 - EST97
- 4189 - REGVEN
- 4190 - POSGAR 98
- 4258 - ETRS89
- 4283 - GDA94
- 4319 - KUDAMS
- 4612 - JGD2000
- 4617 - NAD83(CSRS)
- 4619 - SWEREF99
- 4627 - RGR92
- 4640 - RRAF 1991
- 4645 - RGNC 1991
- 4659 - ISN93
- 4661 - LKS92
- 4667 - IKBD-92
- 4669 - LKS94
- 4670 - IGM95
- 4674 - SIRGAS 2000
- 4686 - MAGNA-SIRGAS
- 4687 - RGPF

4693 - Nakhl-e Ghanem
4694 - POSGAR 94
4702 - Mauritania 1999
4737 - Korea 2000
4742 - GDM2000
4747 - GR96
4749 - RGNC91-93
4755 - DGN95
4756 - VN-2000
4757 - SVY21
4758 - JAD2001
4759 - NAD83(NSRS2007)
4761 - HTRS96
4762 - BDA2000
4763 - Pitcairn 2006
4764 - RSRGD2000
4765 - Slovenia 1996
102100 - WGS 84 Web Mercator (ทรงกลม)

ดู เพื่ มเตี ม:

ใช้ แผนที่ Mapbox ที่ หน้ 1972

บ้ นที่ กแหล่ง งที่ มาของแผนที่ ด้ านล่ ะ

นำ เช่ ะแหล่ง งที่ มาของแผนที่ ในที่ ึ่งสองหน้ ะ

เลื่ อกแผนที่ ี ้นหล่ งที่ หน้ 1969

ปร้ บแต่ ังรู ปล้ ักษณ์ ของแผนที่ ของค ุณที่ หน้ 1943

บ้ นที่ กแหล่ง งที่ มาของแผนที่ ึ่ง

หล่ งจากที่ ุณที่ ึ่งแผนที่ Mapbox หรือ อเช่ ร์ ฟเวอร์ WMS ลงในเว็ ร์ กบ ุ ์ กของค ุณล่ ะ ะ
ค ุณจะสามารถบ้ นที่ กเป็ นแหล่ง งช้ ้อมูลแผนที่ Tableau (.tms) ได้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

การบ้ นที่ กแผนที่ ' Mapbox หรือ อเชิ ร์ ฟเวอร์ WMS ให้ เป็ น“แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau”ชว่ ยให้ ุ ุณสามารถแชร์ แผนที่ ' ของค ุณกับผูู้ อื่นได้ เพื่ ือให้ พวกเขาสามารถนำ เช้า แหล่งที่ ' มาแน้ นไปย้ งเว็ ร์ กบู้ กของตนเองได้ อย่ งรวดเร็ว และสามารถใช้ แหล่งที่ ' มาแน้ นเพื่ ือสร้ างมู มมองแผนที่ ' ใหม่ ดู ช้ ้อมูลเพื่ ือเมื่ ือสำ หรับการนำ เช้า “แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau”ได้ ที่ ' นำ เช้า แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' ดังล่ าง

1. เลื อกแผนที่ ' >แผนที่ ' พี นหล้ ง>บริ การแผนที่ ' การด้า เนื่ นการนี้ ” จะเป็ นการเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“บริ การแผนที่ ' ”
2. เลื อกแผนที่ ' ที่ ' ค ุณด้ ึงการบ้ นที่ กเป็ น“แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau”จากแน้ นคลิก ส่ งออกการด้า เนื่ นการนี้ ” จะเป็ นการเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“ส่ งออกการเช้ ' ือมต อ”
3. พิ มพ์ ชิ ' ือไฟล์ เลื อกตำแหน่งจากแน้ นคลิก บ้ นที่ ก

“แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau”จะมี การด้ ึงค่าเลเยอร์ แผนที่ ' เรื่ ือมด้ ึงที่ ' ค ุณได้ ระบุไว้ ในเว็ ร์ กบู้ กด้ ึงวอย่ งเซ นแหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' จะมี ชู ดเลเยอร์ แผนที่ ' แบบก้า หนดเองที่ ' ค ุณได้ ระบุ ไว้ ให้ แสดงตามค่า เรื่ ือมด้ ึงหากด้ ึงการช้ ้อมูลเพื่ ือเมื่ ือโปรดดู **ปรึ บบต รุ ปลั กษณั ของแผนที่ ' ของค ุณที่ ' หน้า 1943**ในห้ วช้ ือ“ด้ ึงค่าเลเยอร์ แผนที่ ' ”

หมายเหตุ : หากค ุณเปลี่ ือยนแปลงการด้ ึงค่า เรื่ ือมด้ ึงสำ หรับ บด้ ึงเลื อกเลเยอร์ แผนที่ ' ค ุณควรส่ งออกแผนที่ ' นี้ ” นอ้ ือกร้ ึงเพื่ ือรวมการด้ ึงค่า ใหม่ ไว้ ในไฟล์ แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau ด้ ึง

ดู เพื่ ือเมื่ ือ:

เลื อกแผนที่ ' พี นหล้ งที่ ' หน้า 1969

นำ เช้า แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' ”

ค ุณสามารถนำ เช้า แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau (.tms)ที่ ' มี ผูู้ อื่นแชร์ กับค ุณลงในเว็ ร์ กบู้ กแล้ว ุใช้ เพื่ ือสร้ างมู มมองแผนที่ ' แบบก้า หนดเองได้

1. เลื อกแผนที่ ' >แผนที่ ' พี นหล้ ง>บริ การแผนที่ ' การด้า เนื่ นการนี้ ” จะเป็ นการเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“บริ การแผนที่ ' ”
2. คลิก **นำ เช้า**การด้า เนื่ นการนี้ ” จะเป็ นการเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“นำ เช้า การเช้ ' ือมต อ”
3. นำ ทางไปย้ งไฟล์ แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableauที่ ' บ้ นที่ กไว้ (.tms)ที่ ' ค ุณด้ ึงการนำ เช้า จากแน้ นให้ เลื อกไฟล์ นี้ ” นและคลิก **เป็ ด**การด้า เนื่ นการนี้ ” จะเป็ นการเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“นำ เช้า การเช้ ' ือมต อ”และเพื่ ือ“แหล่งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau”ลงในรายการแผนที่ ' ในกล่ องโต้ ตอบ“บริ การแผนที่ ' ”

หากค ุณต้ องการแก้ ไขแหล่ง งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau ที่ ' เพื่ ' มเข็ ามาใหม่ ให้ ค ุณต้ อง
ลื อจากรายการนี้ ' นแล้ว วัคคิ กแก้ ไขหรือ อคคิ กปี ดเพื่ ' อกล้ บไปยั งม ุมมอง

ค ุณสามารถนำ เข็ าแหล่ง งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau ลงในเว็ ร์ กบุ้ กได้ มากเท่ าที่ ' ค ุณต้ อง
การแหล่ง งที่ ' มาของแผนที่ ' Tableau แต่ ละรายการที่ ' ค ุณเพื่ ' มเข็ ามาจะปรากฏเป็ นแผนที่ '
พิ้ ' นหล้ งในเมนู แผนที่ ' พิ้ ' นหล้ งและระบบจะเลื อแหล่ง งที่ ' มาของแผนที่ ' นี้ ' นเป็ นแผน
ที่ ' พิ้ ' นหล้ งเรื่ ' มต้ นโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี จนกว่า จะม่ การนำ เข็ าแหล่ง งที่ ' มาของแผนที่ '
Tableau อี ' นหรือ จนกว่า ค ุณจะเข็ ' อมต้ อก้ บเซ็ ร์ ฟเวอร์ WMS หรือ แผนที่ ' Mapbox หรือ
จนกว่า ค ุณจะเลื อใช้ แผนที่ ' พิ้ ' นหล้ งที่ ' แตกต่ างกั น

หมายเหตุ :เมื่ ' อค ุณสร้ างม ุมมองแผนที่ ' ใหม่ ระบบจะใช้ แผนที่ ' พิ้ ' นหล้ งที่ ' เลื อ
ไว้ ในเมนู แผนที่ ' พิ้ ' นหล้ งเพื่ ' อสร้ างแผนที่ ' สำ หรั บม ุมมองนี้ ' น

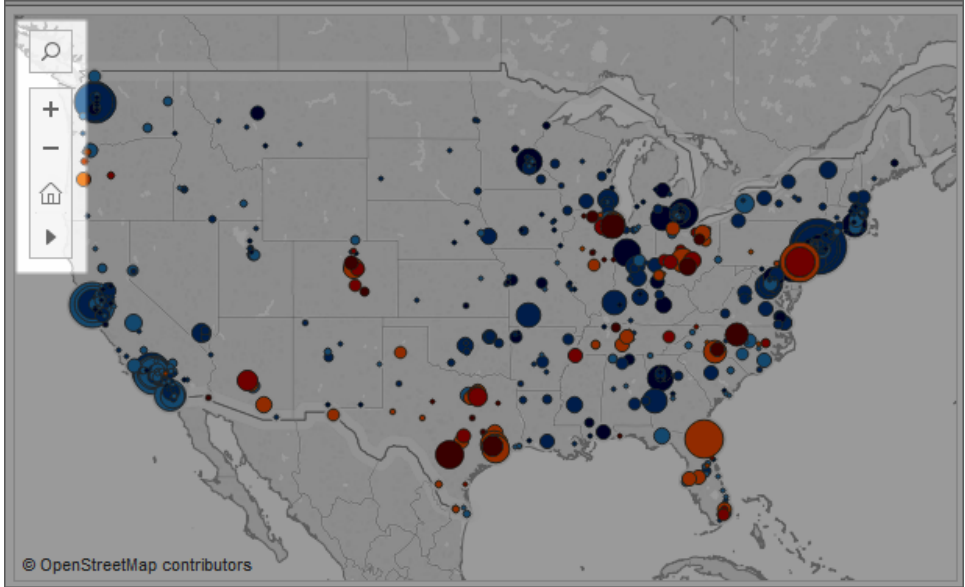
ดู เพื่ ' มเต็ ม:

[บ้ นที่ กแหล่ง งที่ ' มาของแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1980](#)

[เลื อกแผนที่ ' พิ้ ' นหล้ งที่ ' หน้า 1969](#)

สำ รวจขั อมู ลในแผนที่ '

แผนที่ ' Tableau สามารถช่ยให้ ค ุณค้ นหาตำแหน่งที่ ' ตั้ งและวิ เคราะห์ ชั อมู ลที่ ' ทั่วโลกใ
ต้ อย่ างรวดเร็ว วัค ุณสามารถสำ รวจและต้ ้ ตอบกั บม ุมมองแผนที่ ' ได้ หลายวิ ธี ค ุณสามารถชู ม
เข็ าและออกเลื ' อนและเลื อกเครี ' ่องหมายต้ ้ วยกบเครี ' ่องมี อของม ุมมองและแม้ แต่ ค้ นหาตำแหน่ง
ที่ ' ตั้ งที่ ' ทั่วโลกต้ ้ วยกการค้ นหาแผนที่ ' ได้



หากคุณมองไม่เห็นแถบเครื่องมือของมุมมองหรือไอคอนค้นหาแผนที่ หรือคุณไม่สามารถเลื่อนหรือซูมได้ อาจเป็นเพราะผู้เขียนเวิร์กบุ๊กไม่ได้เลือกปรับแต่งว่าผู้อื่นสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับมุมมองได้อย่างไร


ผู้เขียนเวิร์กบุ๊กสามารถเลือกที่จะซ่อนแถบเครื่องมือของมุมมองและไอคอนค้นหาแผนที่ไม่ให้ปรากฏบนมุมมองได้ เช่นเดียวกับที่ผู้เขียนเวิร์กบุ๊กสามารถเลือกที่จะปิดการเลื่อนและการซูมเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับมุมมองได้

หากต้องการซ่อนมุมมองเดิมโปรดดู [ปรับแต่งวิธีที่ผู้คนโต้ตอบกับแผนที่ของคุณ](#)

เลือกสัญลักษณ์เลื่อนและซูม

คุณสามารถใช้แถบเครื่องมือของมุมมองที่มุมซ้ายบนของมุมมองในการเลือกสัญลักษณ์เลื่อนและซูมเข้าและออกมุมมองแผนที่ได้ หากต้องการซ่อนมุมมองเดิมโปรดดู [ซูมและเลื่อนมุมมองและเลือกเครื่องมือหมายเหตุหน้า 2101](#)

ค้นหาตำแหน่ง

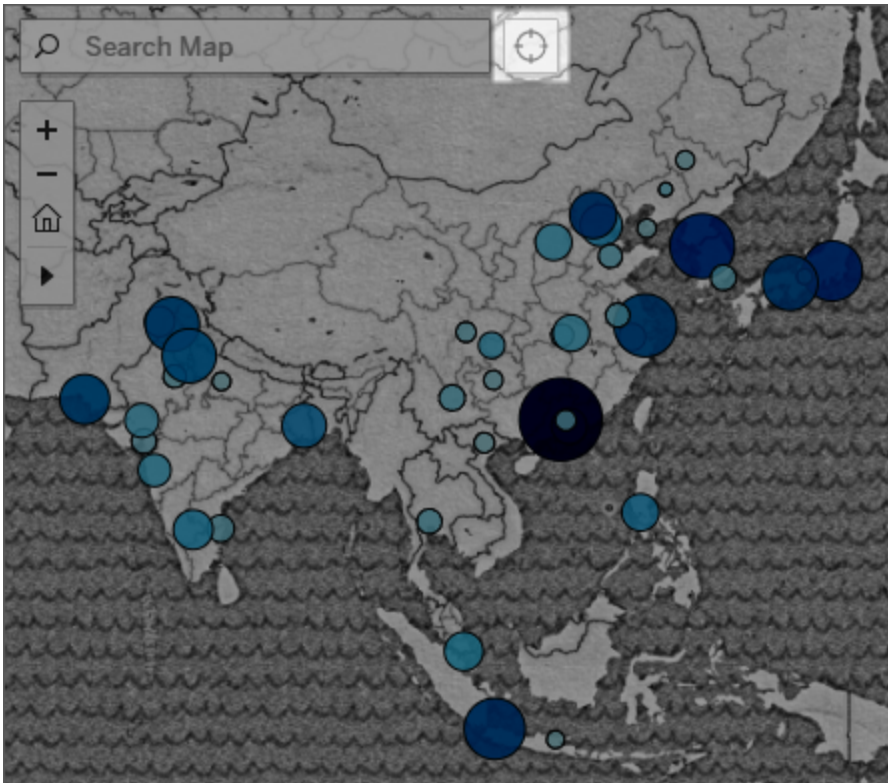
คุณสามารถใช้ไอคอนค้นหาแผนที่  ในการค้นหาตำแหน่งในมุมมองแผนที่ของคุณได้ หากต้องการซ่อนมุมมองเดิมโปรดดู [ตั้งค่าตัวเลือกการค้นหาในแผนที่](#)

ค้นหาตำแหน่งปัจจุบันของคุณ

หากคุณกำลังสำรวจมุมมองแผนที่บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณสามารถใช้ปุ่มค้นหาตำแหน่งของคุณเพื่อเลื่อนไปยังตำแหน่งปัจจุบันของคุณได้อย่าง

รวดเร็วในการทำ เช่น นั้น ให้คลิกที่ไอคอนค้นหาแผนที่ที่มุมซ้ายบนของมุมมองและจากนั้นคลิกที่ปุ่มค้นหาตำแหน่งของนั้น

หมายเหตุ : การค้นหาตำแหน่งปีปัจจุบันของคุณนั้นไม่สามารถใช้ได้บน Tableau Desktop



หมายเหตุ : เมื่อคุณคลิกที่ปุ่มค้นหาตำแหน่งของคุณคุณอาจได้รับคำแนะนำโดยเว็บเบราว์เซอร์เพื่อขออนุญาตให้ Tableau เข้าถึงเพื่อค้นหาตำแหน่งปีปัจจุบันของคุณหากคุณหลีกเลี่ยงการเข้าถึง Tableau จะไม่สามารถดูตำแหน่งปีปัจจุบันของคุณได้

กลับไปยังมุมมองเริ่มต้น

หลังจากที่ซูมเข้าและออกที่มุมมองหรือเลื่อนไปยังตำแหน่งใหม่แล้วคุณสามารถกลับไปยังมุมมองเริ่มต้นของแผนที่ได้ในการทำเช่นนั้น


บน Tableau Desktop ให้คลิกที่ปุ่มรีเซ็ตแกน  ที่แถบเครื่องมือของมุมมอง

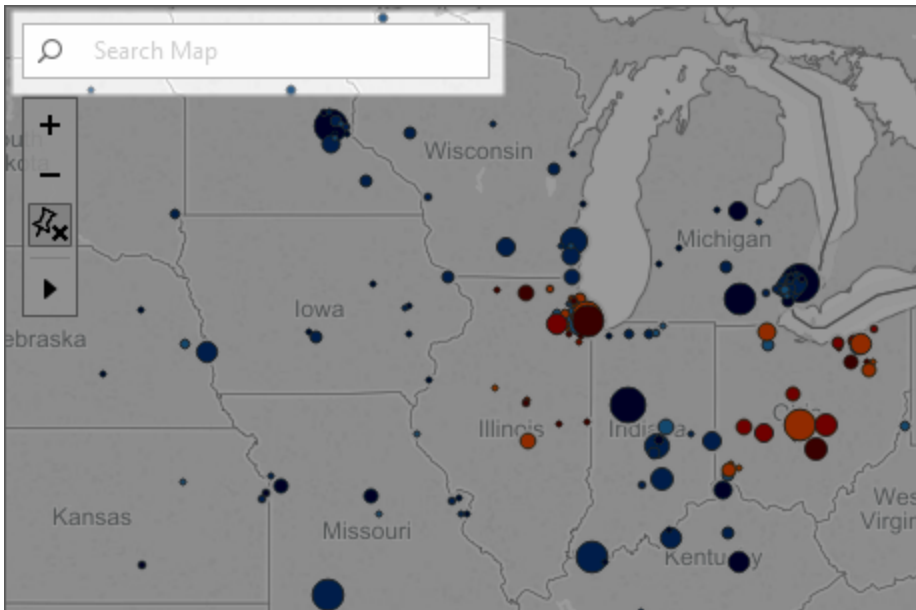
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

บน Tableau Desktop ให้คลิกที่ปุ่มเมนูไปที่บ้าน  ที่แถบเครื่องมือของมุมมอง

ค้นหาตำแหน่งในแผนที่ของคุณ

การค้นหาในแผนที่ช่วยให้คุณสามารถค้นหาตำแหน่งในมุมมองแผนที่ได้ เพื่อให้สามารถสำรวจและตรวจสอบข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ไอคอนการค้นหาในแผนที่จะปรากฏที่มุมซ้ายบนของมุมมอง

เมื่อคุณคลิกไอคอนการค้นหา  ช่องค้นหาจะปรากฏขึ้น

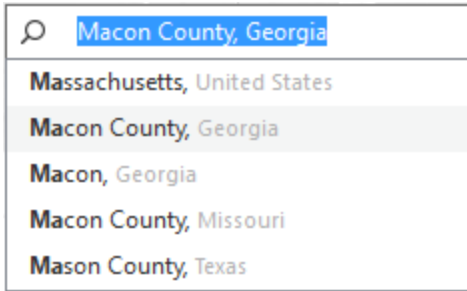


เมื่อคุณพิมพ์ชื่อของตำแหน่งการค้นหาในแผนที่ จะแนะนำตำแหน่งที่เป็นไปได้ที่อยู่ ในมุมมองแผนที่ของคุณ คำแนะนำจะอิงตามชื่อตำแหน่งและความใกล้เคียงข้อมูลของคุณ

คุณสามารถค้นหาประเภทตำแหน่งต่อไปนี้ได้

- ทวีป
- ประเทศ
- รัฐหรือจังหวัด
- เคาน์ตี
- เมือง
- รหัสไปรษณีย์

เลือกตำแหน่งจากรายการแนะนำ เพื่อขยายออกและซูมเข้าตำแหน่งนั้นในแผนที่



ช้ อนการค้ ้นหาในแผนที่ '

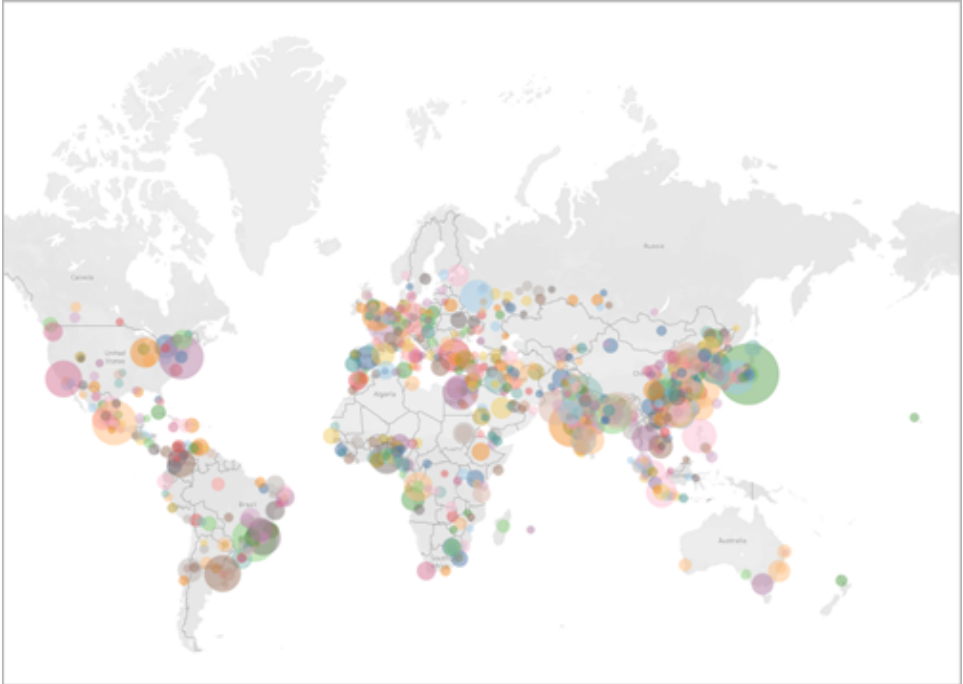
ตามค้ ารเรี ้มต้ ้นไอคอนการค้ ้นหาในแผนที่ ' จะปรากฏที่ ' มู มช้ ายบนของมู มมองเมี ' อกุ ณพยแ พร์ มู มมองไปย้ ้ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือแชร้ มู มมองผ้ าน Tableau Reader ไอคอนการค้ ้นหาในแผนที่ ' จะย้ ้งคงอยุ่ ' ในมู มมองหากคุ ณไม่ ต้ องการให้ ้ ู " ที่ ' เช้ ามาดู ค้ ้นหาต้ ำ ้นแ่ง ้งในมู มมองแผนที่ ' ของคุ ณคุ ณสามารถช้ ้นไอคอนการค้ ้นหาในแผนที่ ' ได้

หากต้ องการช้ ้อมู ลเพี ้มเตี ้มเกี ' ่ยวกั บการแสดงและช้ ้นไอคอนการค้ ้นหาในแผนที่ ' โปรดดู [ปร้ บแ ต้ งวี ธี ที่ ' ู้ ้นค้ ้นต้ ้ อกั บแผนที่ ' ของคุ ณที่ ' ้น้ ้า1967](#)

วี ้ ้นระยะทางระหว่ ้างจ้ ุดช้ ้อมู ลและสถานที่ ' ในแผนที่ '

ขณะสำ ้ าวจ้ ้อมู ลในมู มมองแผนที่ ' คุ ณอาจมี ค้ ำ ้ ำ วมว้ ำ ้ ้อมู ลน้ ้นเกี ' ่ยวช้ ้องกั บภู มิ ศ าสตร์ ้ ถานที่ ' หรือแลนต้ ้มาร์ ค์ โดยรอบอย้ ้งไร ในการตอบค้ ำ ้ ำ วมประเภทน้ ้น คุ ณสามารถใช้ เค ร์ ี ' ้องมี ้อสำ ้ ำ ้ อร์ สมี เพี ' ้องวี ้ ้นระยะทางโดยประมาณในมู มมองแผนที่ ' ของคุ ณ

มู มมองต้ ้อไปน้ ้น แสดงจ้ ำ ้นวนแ่ง ้นต้ ้น้ ้าวขนาด 6.0 ช้ ้น ้นไป ช้ ้งเกี ้ ุดช้ ้น ้นที่ ' วัลโกระหว่ ้าง เต้ ้นอมกราคม 1994 ถึง ้ ุกุ ้มภาพ ้น้ ้น 2014



ในระด บโลกม มมองนี้ ทรงพลั งมากแต่ ค ุณหรี อผุ ้ช มของค ุณอาจต้ องการชยยและสำ รวจบาง พื ้ นที่ ้ให้ ละเอี ยดยิ งซึ ้ นต้ วอย งเช ้ นค ุณอาจต้ องการดู จำ นวนแพ ้ นดิ นไหวที่ ้เกิ ดซึ ้ นในอิ นโดนี เซี ยในช วง 10 ปี ที่ ้ผ ้านมาโดยเฉพาะอย ่ งยิ ้ งภายใน 100 ไมล์ จากกร ู งจากกร ู ตาเมี ้ องหลวงของประเทศ

ในการทำ เช ้ นนี้ ้ นค ุณสามารถใช้ เครี ้ องมี อสำ หรั บรี ้ สมี เพี ้ อค ุ นหาแพ ้ นดิ นไหวที่ ้ งห มดภายในระยะทางประมาณ 100 ไมล์ จากเมี ้ องหลวง

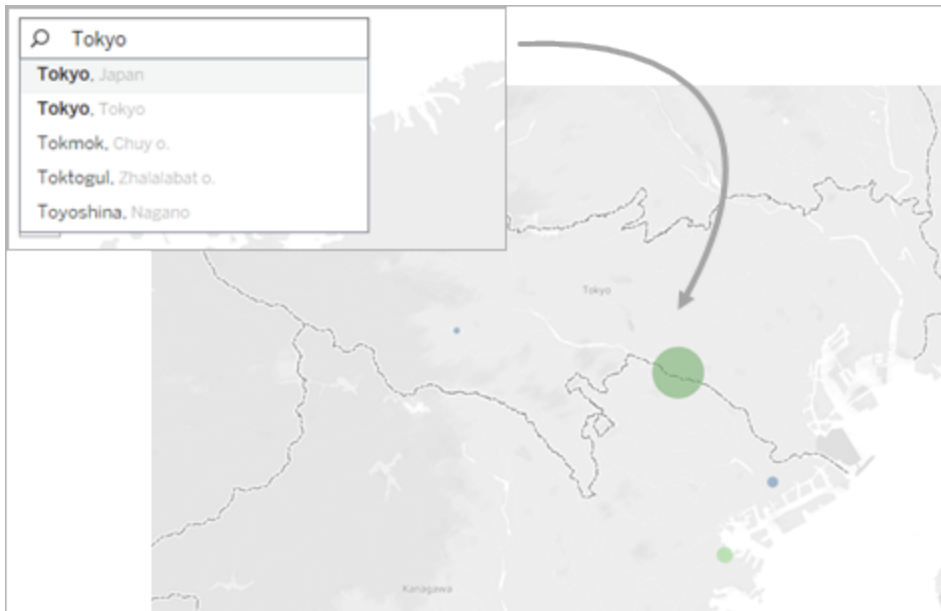
ทำ ตามซึ ้ นตอนต้ านล ้ งเพี ้ อเรี ยนรู ้ วิ ธี การว ้ ระยะเวลาต้ วยเครี ้ องมี อสำ หรั บรี ้ สมี

ซึ ้ นตอนที่ ้ 1: ชู มเข้าไย ้ งพื ้ นที่ ้ หรี อสถานที่ ้

ซึ ้ นตอนแรกในการว ้ ระยะเวลาในแผนที่ ้ ด ้ วยเครี ้ องมี อสำ หรั บรี ้ สมี คี ้ อการชู มเข้าไย ้ งพื ้ นที่ ้ หรี อตำแหน่งในม มมองแผนที่ ้ สำ หรั บช ้ อมู ลเพี ้ มเตี มเกี ้ ยวัก บวิ ธี การชู มเข้าและออกจากม มมองโปรดดู [ชู มและเลี ้ อกนครี ้ องหมายที่ ้ หน้า 2101](#)

ค ุณยิ งสามารถใช้ การค ุ นหาแผนที่ ้ เพี ้ อนำ ทางไย ้ งตำแหน่งในแผนที่ ้ ของค ุณได้ อย ่ งรว ดเรี วสำ หรั บช ้ อมู ลเพี ้ มเตี มเกี ้ ยวัก บวิ ธี การใช้ การค ุ นหาแผนที่ ้ โปรดดู [ค ุ นหาตำแหน่งในแผนที่ ้ ของค ุณที่ ้ หน้า 1985](#)

หมายเหตุ : ค ุณต้ องชู มเข้าแผนที่ ้ หลายๆ ครี ้ งก่อนลึ งจะสามารถว ้ ระยะเวลาต้ วยเครี ้ องมี อสำ หรั บรี ้ สมี ได้ ระยะเวลาที่ ้ ว ้ ดได้ จะไม่ ปรากฎซึ ้ นหากค ุณชู มออกจากแผนที่ ้ มากเกิ นไปหากต้ องการช ้ อมู ลเพี ้ มเตี มโปรดดู [ความเม ้ ่นำ ในการว ้ ดที่ ้ หน้า 1990](#)



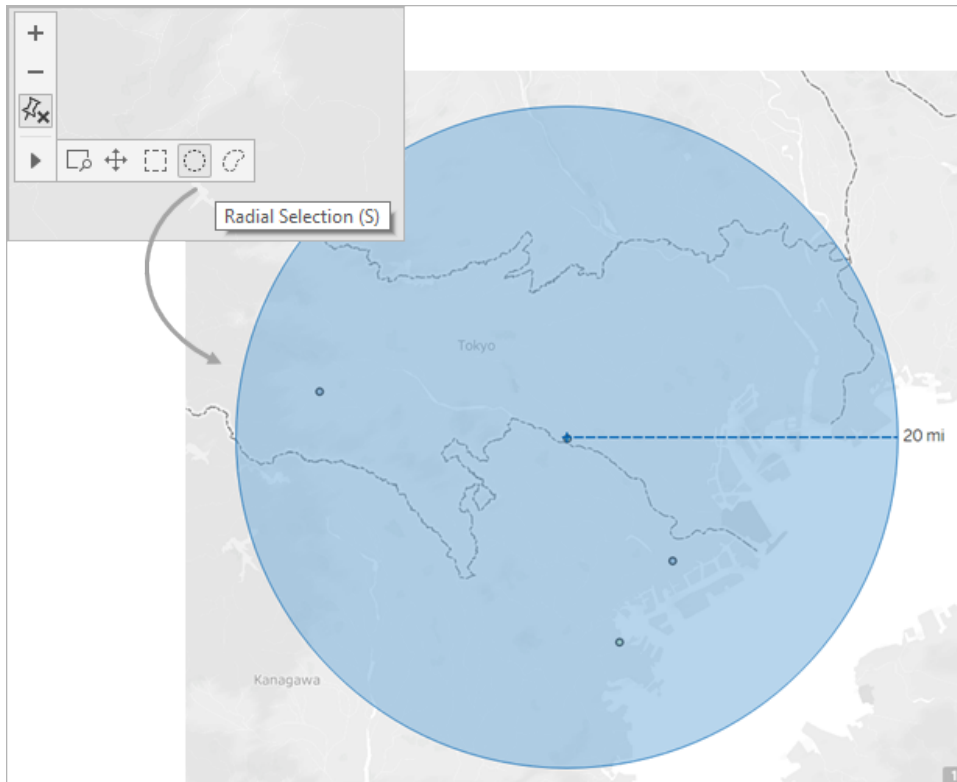
ขั้น ตอนที่ 2: เลือ กเครี ' องมี อสำ หรั บรี รมี

หลั งจากที่ ' ค ุณชู มเข้า ไปยั งพี ' นที่ ' เฉพาะหรี อตำ แหน่ งในมู มมองของค ุณแล้ว ให้ เลือ กเครี ' องมี อสำ หรั บรี รมี บนแถบเครี ' องมี อของมู มมองจากนี้ ' นคลิก และลากผ่ านมู มมองระยะทางที่ ' วั ดได้ จะปรากฏทางด้ านขวาของวงกลมที่ ' ปรากฏขึ้ ' นเมื่อ าค ุณลากผ่ านมู มมอง

สำ หรั บขั้ อมู ลเพื้ มเติม เกี่ ยวกับ วิธี การใช้ เครี ' องมี อสำ หรั บรี รมี โปรดดู [เลื กเครี ' องหมายที่ ' หน้า 2104](#)

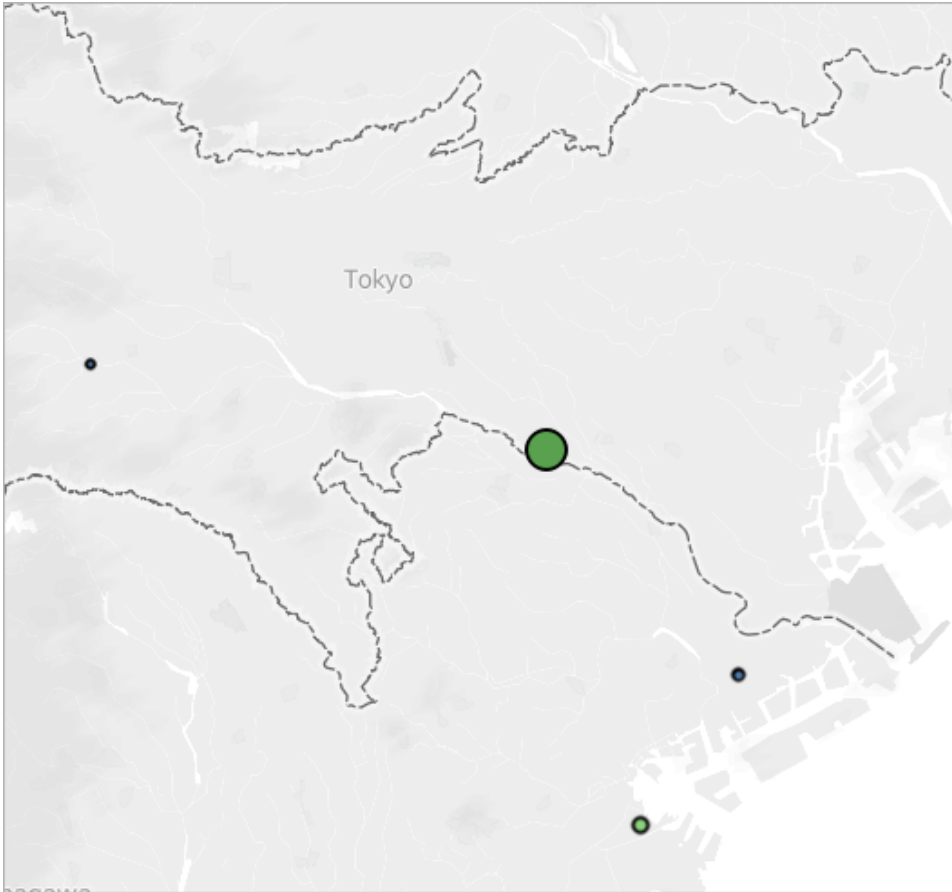
หมายเหตุ : หากค ุณไม่ เห็นระยะทางที่ ' วั ดได้ ค ุณด้ ้องขยายเพื้ มเติม มไปยั งตำ แหน่ งหรี อพี ' นที่ ' ในมู มมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หมายเหตุ : หากแถบเครื่องมือของมุมมองซ่อนอยู่ ให้กด **S** บนแป้นพิมพ์เพื่อใช้เครื่องมือสำหรับรัศมี

ในขณะที่คุณลากเครื่องมือสำหรับรัศมี จะเล็กลงหรือขยายขึ้นตามวงกลมในตัวอย่างนี้ รัศมีคือ 100 ไมล์ และศูนย์กลางอยู่ที่จากร์ดาชิ ซึ่งหมายความว่าตามซุ่มสนี้ แผ่นดินไหวที่เล็กลงทั้งหมด (25) เกิดขึ้นภายในระยะประมาณ 100 ไมล์ จากจากร์ดาในชั่ววง 10 ปีที่ผ่านมา



ความแม่นยำในการวัด

ตามค่าเรี่มัตต์ ในการวัดเครี'องมี อสำหรั บรั ศมี จะมี ชั้ อผิ ดพลาดเล็ กนั้ อยเน็'องจากในก รณายแผนที' ระยะทางจะเกิ นจริ งและยี้ ดอออกเม็' อคุ ณคสิ' อนออกจากเสั นศู นย์ สู ตรชั้ งหม ยความว่ าเครี'องมี อสำหรั บรั ศมี สามารถว้ ด้ระยะทางโดยประมาถน่ านั้ น

เครี'องมี อสำหรั บรั ศมี สามารถว้ ด้ระยะทางได้ แม่ นย้า ยั'งชั้ นยั'งคุ ณอยุ'ไกลั้ เสั น ศู นย์ สู ตรมากชั้ นเท่ านั้ น คุ ณยั'งชู มเข้ าในมู มมองมากชั้ นเท่ านั้ น

หมายเหตุ : ตามการออกแบบ เครี'องมี อสำหรั บรั ศมี จะไม่ แสดงระยะทางที่' ว้ ด้ได้ เม็' อคุ ณชู มออกจากมู มมองมากเกิ นไปเน็'องจากการว้ ด้อาจไม่ ถู กต้ ้อง

เปลี่ ยนหน้ วยว้ ด้

ตามค่าเรี่มัตต์ นต้ ำ หน้ งต้'งเว็ ร์ กบู้ กของคุ ณจะก้ ำ หน้ งดหน้ วยที่' เครี'องมี อสำหรั บรั ศมี เพ็'อใช้ ในการว้ ด้ระยะทางหากต้ ำ หน้ งของเว็ ร์ กบู้ กของคุ ณได้ รั บการต้'งค้ ำ เป็ นประเทศที่' ใช้ ระบบ Imperial เครี'องมี อสำหรั บรั ศมี จะว้ ด้ระยะทางเป็ นฟุ ตและไมล์ ถ้ ำ ต

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตำแหน่งของเวิร์กบุ๊กของคุณได้ได้รับการตั้งค่าเป็นประเทศที่ใช้ระบบเมตริก เครื่องมือสำหรับบริษัทจะมีระยะทางเป็นเมตรและกิโลเมตร

คุณสามารถเปลี่ยนหน่วยที่เครื่องมีสำหรับบริษัท ใช้เพื่อวัดระยะทางสำหรับมุมมองแผนที่ต่างๆในเวิร์กบุ๊กของคุณ

ในการทำเช่นนี้ เลือกรูปแบบแผนที่ > **ตัวเลือกแผนที่** > ไปภายใต้ **หน่วย** ให้คลิกเมนู **รอบดาว** และเลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้

- หากคุณต้องการวัดระยะทางเป็นเมตรและกิโลเมตร ให้เลือก **เมตริก**
- หากคุณต้องการวัดระยะทางเป็นฟุตและไมล์ ให้เลือก **สหรัฐ**
- หากคุณต้องการกำหนดหน่วยวัดตามตำแหน่งที่ตั้งของเวิร์กบุ๊กของคุณ ให้เลือก **อัตโนมัติ**

หน่วยที่คุณเลือกจะได้รับการบันทึกไว้ในเวิร์กบุ๊ก และจะยังคงอยู่ หากคุณเผยแพร่มุมมองแผนที่ไปยัง Tableau Server, Tableau Cloud หรือ Tableau Public

ดูเพิ่มเติม:

[แสดงการวัดขนาดแผนที่ที่หน้า 1967](#)

การจัดเก็บแผนที่

เมื่อคุณสร้างมุมมองแผนที่โดยใช้ผู้ใช้บริการแผนที่ออนไลน์ Tableau จะจัดเก็บภาพที่ประกอบเป็นแผนที่ในแคชวิธีนี้จะช่วยให้อุปกรณ์ของคุณไม่ต้องดาวน์โหลดแผนที่เมื่อต้องการวิเคราะห์ต่อไปนอกจากนี้ การจัดเก็บแผนที่จะช่วยให้คุณทำงานได้สะดวกขึ้นเมื่อออฟไลน์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ตัวเลือกแผนที่ที่หน้า 1969](#)

แคชแผนที่จะจัดเก็บไว้ทั้งไฟล์อินเทอร์เน็ตชั่วคราว และสามารถล้างได้ทุกครั้งเมื่อโดยลบไฟล์ชั่วคราวออกจากเบราว์เซอร์ของคุณ

ภาพและคำอธิบายแผนที่ที่จัดเก็บไว้จะใช้งานได้ราวสามสัปดาห์หลังจากนั้น Tableau จะไม่ใช้ภาพที่จัดเก็บไว้ แต่จะกำหนดให้คุณเชื่อมต่อและดาวน์โหลดแผนที่ที่อัปเดตอีกครั้ง ซึ่งจะป้องกันไม่ให้ภาพแผนที่เป็นข้อมูลเก่า

ใช้ภาพที่นั่นในมุมมองของคุณ

ภาพที่นั่นเป็นภาพที่แสดงตำแหน่งข้อมูลของคุณที่อธิบายบริบทให้กับเครื่องหมายความหมายในมุมมองโดยทั่วไปแล้วการใช้งานภาพที่นั่นจะเป็นการเพิ่มภาพแผนที่แบบกำหนด

นดเองที่ ' เกี ' ยวช้ องกั บระบบพิ กั ดในช้ อมุ ลของค ุณ

ยกต์ วอย่ างเช่ นค ุณอาจมี ช้ อมุ ลที่ ' เกี ' ยวช้ องกั บช้ " นหลายช้ " นในอาคารหนึ่ งค ุณสามารถใช้ ภาพที่ " นหลั่ งเพื่ ' อช้ อนช้ อมุ ลลงบนแบบแปลนจริ งของอาคารเพื่ ' อเพื่ ' มบริ บทต์ วอย่ างอื่ ๆ ของการใช้ ภาพที่ " นหลั่ งเช่ นการแสดงโมเดลของกั นทะเลภาพของหน้ าเวี บเพื่ ' อการวิเคราะห์ บั นที่ กเรี บและแม่ ุกระที่ ' งระด้ บช้ " นจากวิ ดี โอเกมเพื่ ' อการแสดงภาพสถิ ตี ของผู้ เล่ น

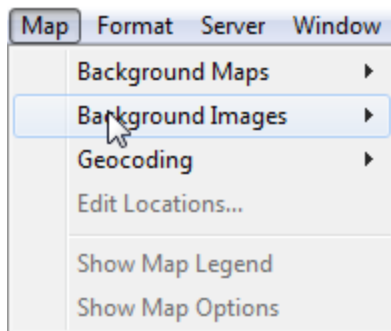
ขณะที่ ' Tableau อนุญาตให้ ค ุณโหลดแผนที่ ' แบบไดนามิ กจากผู้ " ให้ บริ การที่ " งออนไลน์ แล ะออฟไลน์ ภาพที่ " นหลั่ งจะช่ยให้ ค ุณใช้ ภาพแบบกำ หนดเองของค ุณเองได้ " ไม้ ว่ จะเป็นแผนที่ ' พิ เศษหรือ ภาพอื่ ๆ ที่ ' เกี ' ยวช้ องกั บช้ อมุ ลของค ุณ

การเพื่ ' มภาพที่ " นหลั่ งลงในเวี ร์ กบ " ก

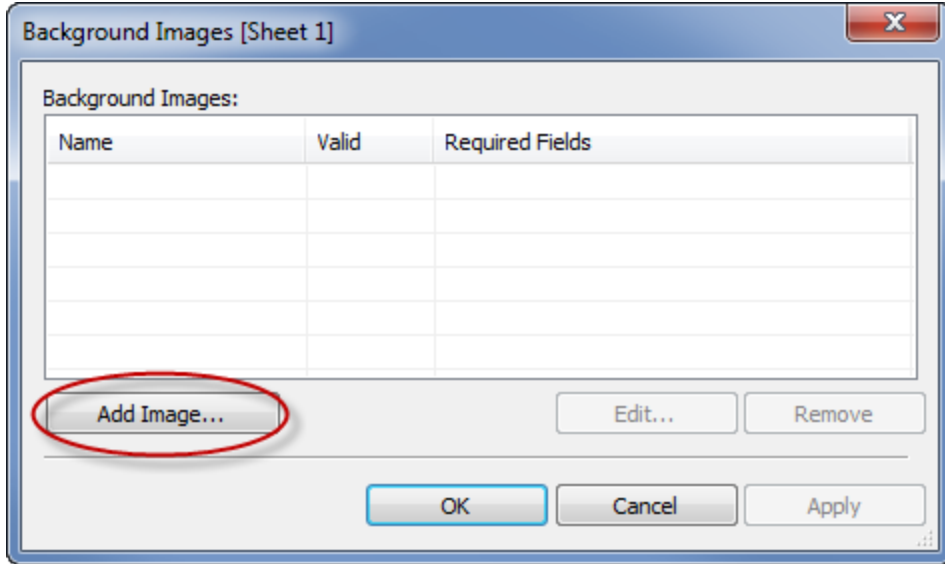
เมื่ ' อค ุณเพื่ ' มภาพที่ " นหลั่ งลงในมุ มมองค ุณด้ องระบบ ระบบพิ กั ดโดยการระบุ ที่ " งแกน X และ Y เป็ นค่าในพิ ลด์ ของฐานช้ อมุ ลหากค ุณเพื่ ' มแผนที่ ' แกน X และ Y ควรเป็ นลองจิ จู ดและละติ จู ดในรู ปแบบจ ุ ดทศนิ ยมอย่ างไรก็ ตามค ุณสามารถระบุ แกนลงในพิ ลด์ ได้ก็ ได้ ที่ ' เกี ' ยวช้ องตามระบบพิ กั ดของค ุณเอง

วิ ธี เพื่ ' มภาพที่ " นหลั่ ง:

1. เลื อกแผนที่ ' > ภาพที่ " นหลั่ งแล้ว เลื อกแหล่งช้ อมุ ล



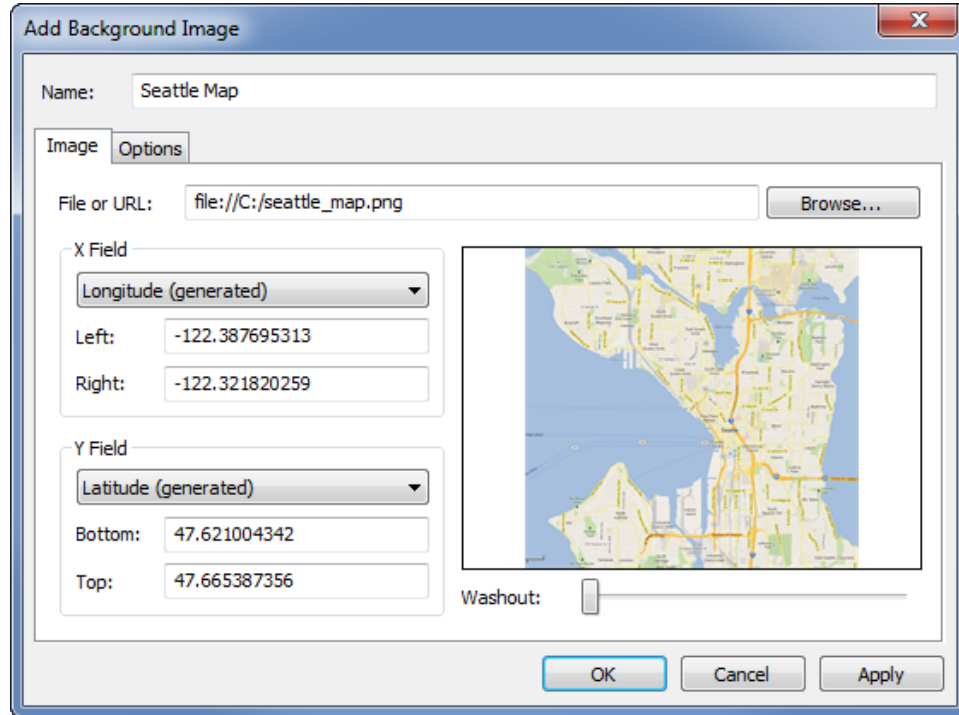
2. ในกล่องได้ ้ตอบ "ภาพที่ " นหลั่ ง" ให้ คลิ กเพื่ ' มภาพ



3. ในกล่องโต้ตอบ “เพิ่มภาพพื้นหลัง” ให้ทำดังต่อไปนี้ :

- พิมพ์ชื่อภาพลงในกล่องข้อความชื่อ
- คลิกเลือกเพื่อไปเลือกภาพที่คุณต้องการเพิ่มลงบนพื้นหลังของคุณยังสามารถพิมพ์ URL เพื่อลิงก์ไปยังภาพที่โฮสต์ออนไลน์ได้อีกด้วย
- เลือกลัดเพื่อระบุแกน X ของภาพแล้วระบุค่าด้านซ้ายและขวาเมื่อเพิ่มแผนที่ค่าลองจิจูดควรระบุบนแกน X เป็นค่าทศนิยม (แทนองศา/นาที /วินาที หรือ N/S/E/W)
- เลือกลัดเพื่อระบุแกน Y ของภาพแล้วระบุค่าด้านบนและล่างเมื่อเพิ่มแผนที่ค่าละติจูดควรระบุบนแกน Y เป็นค่าทศนิยม (แทนองศา/นาที /วินาที หรือ N/S/E/W)
- คุณสามารถปรับความเข้มของภาพได้โดยใช้แถบสไลด์สีจางยิ่งขึ้นเพื่อสไลด์ไป

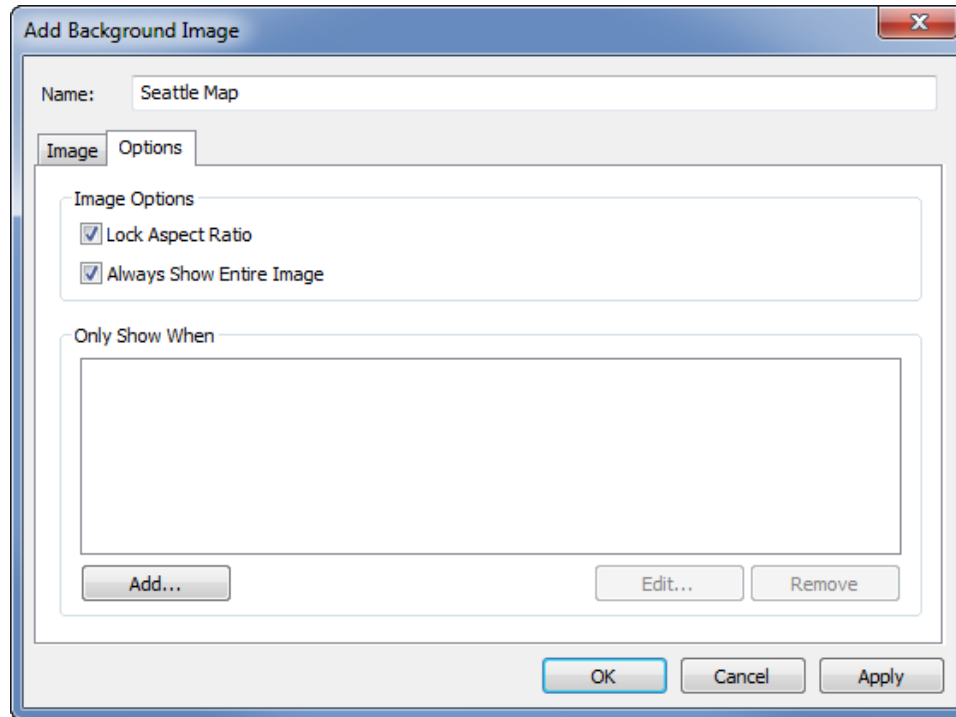
างขวมกเท่ าไหร่ ภาพจะยิ่ งจางลงและทำ ให้ เห็นช้ อมู ลช้ ดช้ น



4. คุณสามารถระบุ ต้ วเลื ออกต อไปนั้ ได้ โดยใช้ แท้ บต้ วเลื ออก:

- **ลื อกั ทรส วน**-เลื ออกต้ วเลื ออกนั้ เพื้ อรั กษามั ตั้ งเดื มของภาพไม่ ให้ เ ปลื้ ยนไปจากการปร้ บแกนไม่ เลื ออกต้ วเลื ออกนั้ เพื้ ออนุ ญตให้ เ ปลื้ ยนรู ปร้ างของภาพได้
- **แสดงภาพเดื้ มเสมอ**-เลื ออกต้ วเลื ออกนั้ เพื้ อบ้ องกั นการต้ ดภาพเมื้ อช้ อมู ลคร อบคูล มเพื้ ยงส วนหนึ่ งของภาพหากคุณลื อคแกนท้ งคู้ ในมุ มมองต้ วเลื ออก นั้ จะช้้ ไม่ ได้
- การเพื้ มเงื้ อนไขสำ หรั บการแสดงภาพโปรตดู **กรองช้ อมู ลจกมุ มมองของคุณ**

ที่ ' หน้า 1386เพื่ ' อเรี ยนรู' เพื่ ' มเตี มเกี ' ยากั บการระบु เจี ' อนไซ



5. คลี กตกลง

เมื่ ' อคุ ณพิ ' มพิ ลต์ X และ Y ในแถบแถวและคอลั มนี้ ในมุ มมอง ภาพพิ ' นหลั งจะแสดงอยู่ ' ดั า นหลั งซึ ้ อมุ ลหากไม่ เห็น ภาพพิ ' นหลั งตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าคุ ณใช้ การวั ดผลแบบไม่ รวมส ำ หรั บพิ ลต์ X และ Y หากต้ องการการวั ดผลที่ ' งหมดให้ เลี อกวิ เคราะห์ > การวั ดผลแบบรวม หากต้ องการเปลี่ ยนแต่ ละการวั ดผลคลี กขวาที่ ' พี ลต์ ในแถบแล้ วเลี อกมิ ตี ' ท้ ยายที่ ' สุดหาก คุ ณได้ สร้ างพิ ลต์ สะติ จู ดและลองจิ จู ดสำ หรั บพิ ลต์ X และ Y แล้ ว คุ ณจะต้ องปี ดใช้ งานแ พนที่ ' ในต้ วัก ่อนเพื่ ' ให ้ ภาพพิ ' นหลั งของคุ ณปรากฏขึ้ ' นได้ เลี อกแผนที่ ' > แผนที่ ' พี ' นหลั ง > ไม่ มี เพื่ ' อปี ดใช้ งานแผนที่ ' ในต้ ว

เพื่ ' ให ้ เห็น เครี ' ื่องหมายในมุ มมองได้ ซึ ้ ดเจนขึ้ ' นเมื่ ' อแสดงบนภาพพิ ' นหลั งเครี ' ื่องหมายแต่ ละจุ ดจะลั อมรอบต้ วยสี ที่ บต้ ดเลี ้นเรี ยกว่ ารั สมี คุ ณสามารถปี ดรั สมี ใ ได้ โดยการเลี อกรู ปแบบ > แสดงรั สมี ของเครี ' ื่องหมาย

การสร้ างมุ มมองต้ วยภาพพิ ' นหลั ง

หลั งจากที่ ' คุ ณพิ ' มภาพพิ ' นหลั งแล้ ว คุ ณต้ องสร้ างมุ มมองที่ ' สอดคลั ้องกั บการระบु แถว X และ Y สำ หรั บภาพกั ลวาคี อพิ ลต์ ที่ ' คุ ณระบุ เป็ น X และ Y ตั ้องอยู่ ' ในแถบที่ ' เหมาะสมป ฏิ บั ติ ตามซึ้ นตอนต้ ำ นล้ างเพื่ ' อดั ' งค้ ำ มมุ มมองให้ ฤ กต้ ้อง:

1. วางพี ลด์ ที ่ ระบु เป็ นแกน X ลงบนแถบคอลั มน์

หากค ุณกำ ลั งใช้ งานแผนที่ ่ พี ลด์ ลองจึ จู ดครออยู ่ ในแถบคอลั มน์ อาจดู เหมื อก ลั บช้ ัง แต่ อย่ ังไรก็ ตามพี ลด์ ในแถบคอลั มน์ จะเป็ นต้ วกำ หนดค ่าที่ ่ แจกั ายตลอด ด้ ังแกน X

2. วางพี ลด์ ที ่ ระบु เป็ นแกน Y ลงบนแถบแถว

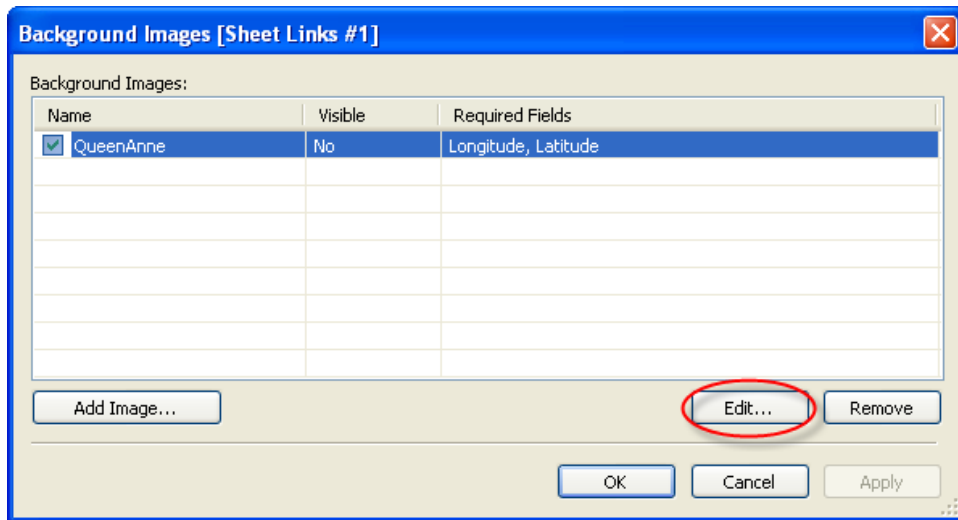
หากค ุณกำ ลั งใช้ งานแผนที่ ่ พี ลด์ ละติ จู ดครออยู ่ ในแถบแถว อาจดู เหมื อก ลั บช้ ัง แต่ อย่ ังไรก็ ตามพี ลด์ ในแถบแถวจะเป็ นต้ วกำ หนดค ่าที่ ่ แจกั ายตลอดด้ ังแกน Y

การแก้ ไขภาพพี ้ นหลั ัง

หลั ังจากเพิ ่ มภาพพี ้ นหลั ังแล้ว ค ุณสามารถกลั บมาแก้ ไขพี ลด์ X และ Y ได้ เสมอรวมถึ ังต้ วเลื อกในแท็ บต้ วเลื อกต้ วย

วิธี แก่ ไขภาพ:

1. เลื อกแผนที่ ่ > ภาพพี ้ นหลั ัง
2. ในกล่องโต้ ตอบภาพพี ้ นหลั ัง เลื อกภาพที่ ่ ค ุณต้ องการแก้ ไขแล้วคลิก กแก้ ไข(ค ุณยั ังสามารถต้ อยเป็ ลคลิกที่ ่ ชี ้ ภาพได้ โดยตรง)



3. ในกล่องโต้ ตอบแก้ ไขภาพพี ้ นหลั ัง แก่ ไขภาพแล้วคลิก กตกลง

การเป็ ดใช้ งานหรือ อยี ดใช้ งานภาพพี ้ นหลั ัง

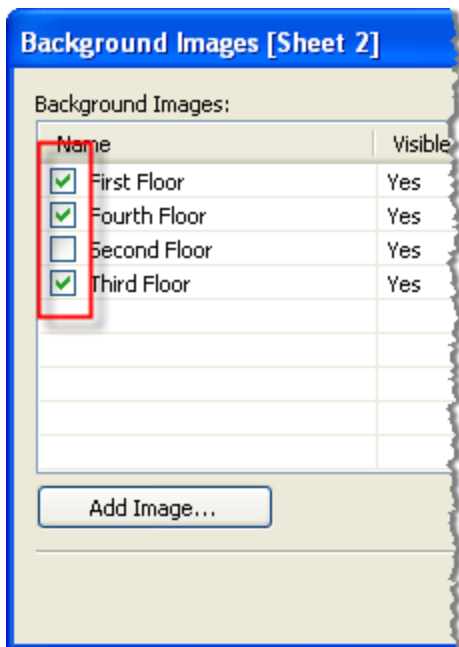
ถึ ังแม้ ่ว ค ุณสามารถเพิ ่ มได้ หลายภาพในเว็ ร์ กบุ ้ กค ุณอาจต้ องการใช้ ภาพเพ็ ยงส วนหนึ ่ ังสำ หรับ บบงเว็ ร์ กชึ ้ ตเท ่าหนึ ่ อยกต้ วยอย่ ังเช่ นค ุณอาจต้ องการแสดงแผนที่ ่ ของที่ ้ ังป ระเทศสหรัฐ อเมริ กาในมุ มมองหนึ ่ ังและแผนที่ ่ ของแต่ ละรัฐ ในอึ กมุ มมองหนึ ่ ัง

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ใช้ กล้องทำ เครื่องหมายในกล่องโต้ตอบภาพพื้นหลังเพื่อเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานภาพที่ติดตั้งการสำหรับเวิร์กชีตปัจจุบัน คุณสามารถแสดงหลายภาพได้ โดยการเปิดใช้งานหลายภาพในเวิร์กชีตเดียว ยกตัวอย่างเช่น คุณอาจมีหลายภาพที่ติดตั้งการวางซ้อนกันในพื้นที่พื้นหลังเพื่อสร้างภาพพื้นหลังขนาดใหญ่ขึ้น

วิธีเปิดใช้งานหรือปิดใช้งานภาพพื้นหลัง:

1. เลือกแผนที่ > ภาพพื้นหลัง
2. ในกล่องโต้ตอบภาพพื้นหลัง เลือกกล้องทำเครื่องหมายถัดจากภาพที่ติดตั้งการเปิดใช้งาน



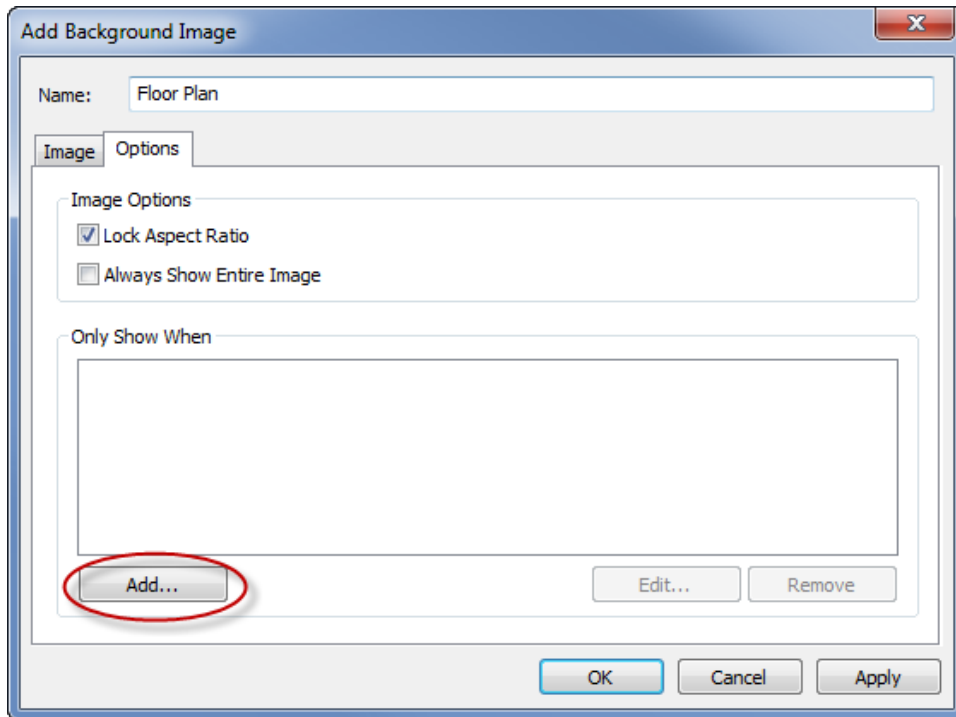
3. คลิก กตกลง

การเพิ่มเงื่อนไขแสดงและซ่อนให้กับภาพพื้นหลัง

เมื่อคุณเพิ่มภาพพื้นหลังและเปิดใช้งานภาพจะแสดงโดยอัตโนมัติทุกในเวิร์กชีตที่มีฟิลด์ที่จำเป็นใช้อยู่ในมุมมองเพื่อหลีกเลี่ยงการแสดงภาพในเวิร์กชีตทั้งหมด คุณสามารถระบุเงื่อนไขแสดง/ซ่อนเงื่อนไขแสดง/ซ่อนเป็นคำสั่งแบบมีเงื่อนไขที่คุณกำหนดเพื่อระบุเมื่อคุณต้องการแสดงภาพยกตัวอย่างเช่น คุณอาจมีภาพแบบแปลนของอาคารหลายชั้น แต่ภาพมีความเชื่อมโยงกับพิภพที่เดียวกัน (มุมมองของอาคาร) คุณไม่ต้องการแสดงแผนผังของชั้นหนึ่งในขณะที่คุณกำลังดูข้อมูลของชั้นอื่นสามอยู่ในกรณีนี้ คุณสามารถระบุเงื่อนไขให้แสดงภาพของชั้นหนึ่งถึงเมื่อฟิลด์ชั้นนี้มีค่าเท่ากับหนึ่งเท่านั้น

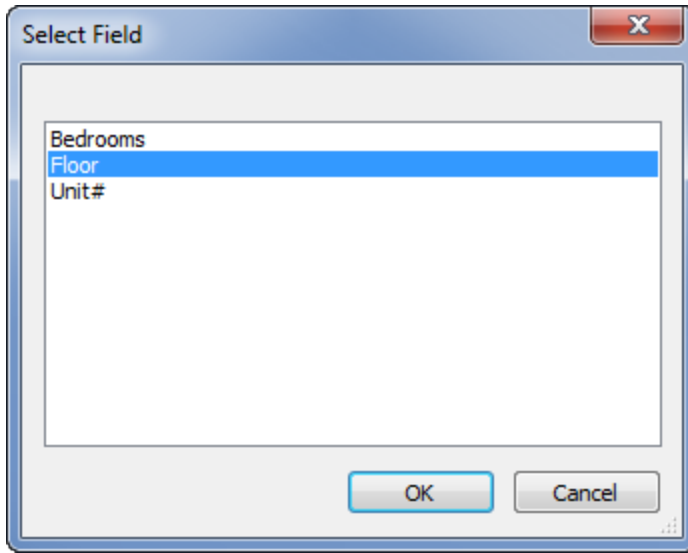
วิธีระบุเงื่อนไขซ่อน/แสดง:

1. เลือกแผนที่ > ภาพพื้นหลังแล้วคลิกเลือกแหล่งข้อมูล
2. ในกล่องโต้ตอบภาพพื้นหลังเลือกภาพที่คุณต้องการเพิ่มเงื่อนไขซ่อน/แสดง
3. ในกล่องโต้ตอบต่อไปให้คลิกเลือกตัวเลือก
4. คลิกปุ่มเพิ่มที่ด้านล่างของกล่องโต้ตอบ

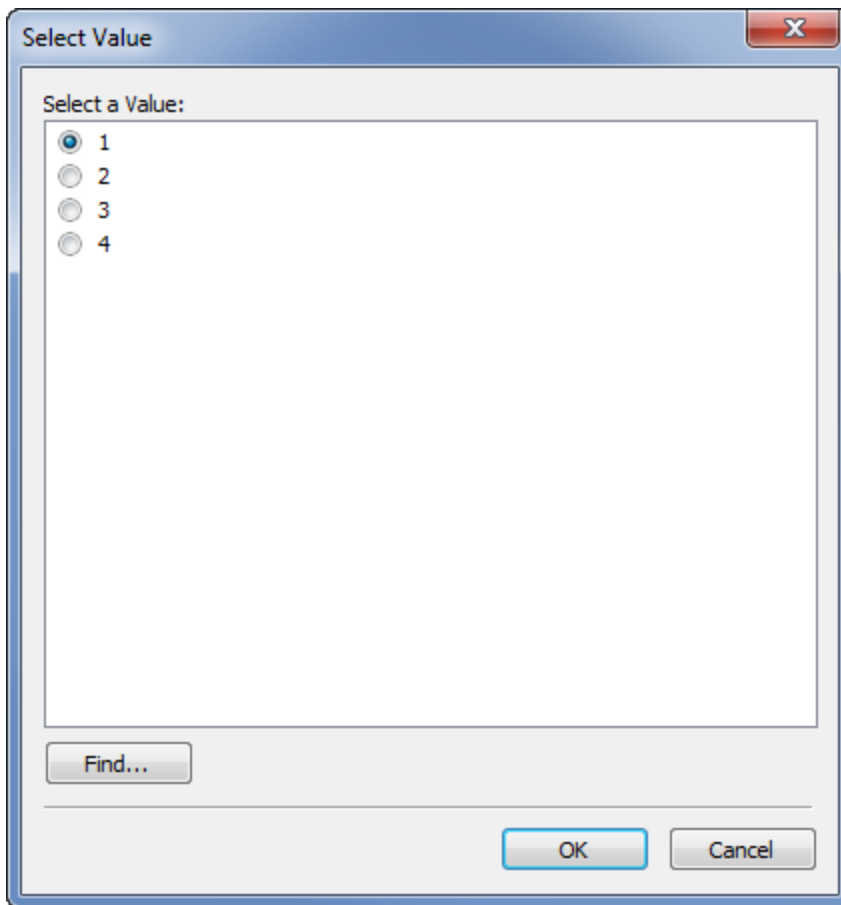


5. เลือกฟิลต์ที่ต้องการใช้กำหนดเงื่อนไขในตัวอย่างที่อธิบายไปข้างต้นคือฟิลต์ชั้น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเซ็ ยนเรี บ



6. ระบุ เมื่ ' อดที่ ' คุ ณต์ องการแสดงภาพโดยการเลื อคค่า ในพี ลด์ สำ หรั บตั วอย่ างนี้ ” เ ลื อกหนึ่ง ัง



7. คลิก **ตกลง**

คำสั่งนี้จะซ่อนภาพที่ฝังลงในภาพในตัวอย่างแบบแปลนอาคาร คำสั่งนี้จะซ่อนภาพที่ฝังไว้ที่มีค่าเท่ากับหนึ่ง

8. คลิก **ตกลงสองครั้ง** เพื่อปิดกล่องโต้ตอบภาพที่ฝังและปรับใช้การเปลี่ยนแปลง

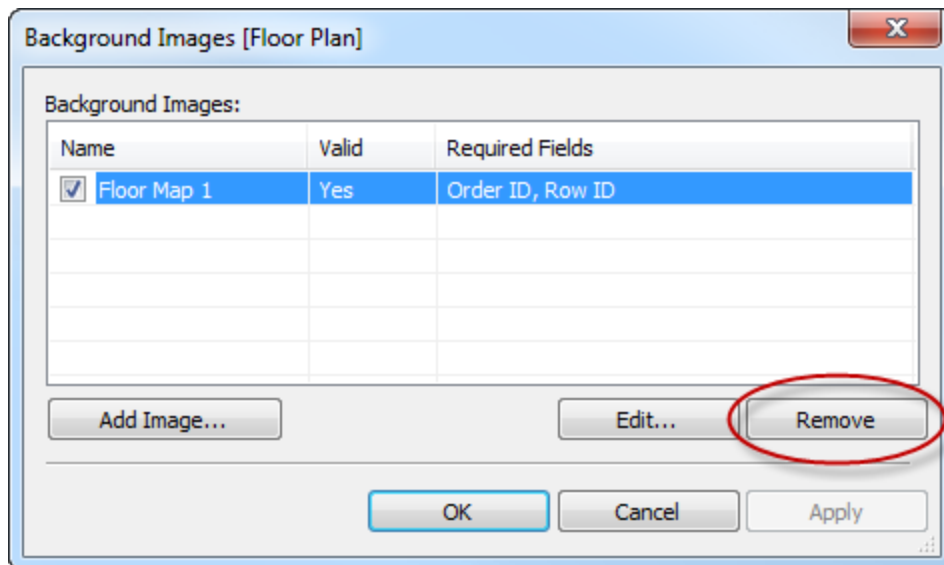
เมื่อคุณพิมพ์หลายชื่อภาพที่ฝังจะแสดงต่อเมื่อมีชื่อภาพทั้งหมดครบถ้วนเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น หากภาพที่ฝังมีสองชื่อในชื่อสถานที่และชื่อภาพจะแสดงก็ต่อเมื่อสถานที่เป็น Greenwood Estates และอยู่ที่ชั้นที่ 3 เท่านั้น

การลบภาพที่ฝัง

เมื่อคุณไม่ต้องการใช้ภาพที่ฝังอีกต่อไป คุณสามารถใช้งานหรือลบภาพที่ฝังก็ได้ ซึ่งจะทำให้ภาพนั้นไม่พร้อมใช้งานสำหรับเวิร์กชีตทั้งหมด

วิธีลบภาพ:

1. เลือกแผนที่ > ภาพที่ฝัง
2. ในกล่องโต้ตอบภาพที่ฝัง เลือกภาพที่คุณต้องการลบแล้วคลิก **ตกลง**



3. คลิก **ตกลง**

ดู เพื่ ' มเตี ม

- การวิ เคราะห์ แผนที่ ' และช้ อมู ลทางภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau ที่ ' หน้ 1731

เพื่ ' มรู ปภาพของ Google Maps และ OpenStreetMap เป็ นภาพพื้ ' หน้ ใน Tableau

ค ุ ณสามารถเพื่ ' มภาพของ Google Maps หรือ OpenStreetMap เป็ นภาพพื้ ' หน้ ใน Tableau ได้ แล้ วจึ งพลี อตจ ุ ดช้ อมู ลลงบนภาพได้ หากต้ องการพลี อตจ ุ ดช้ อมู ลลงบนภาพพื้ ' หน้ จาก Google Maps หรือ OpenStreetMap ค ุ ณต้ องใช้ พื ก์ ดละติ จู ดและลองจิจู ดของช้ อมู ล

ห้ วช้ อนี้ ' จะอธิบายวิ ธี การหาพื ก์ ดละติ จู ดและลองจิจู ดจาก Google Maps และ OpenStreetMap รวมถึงการพลี อตช้ อมู ลลงบนภาพพื้ ' หน้ ใน Tableau

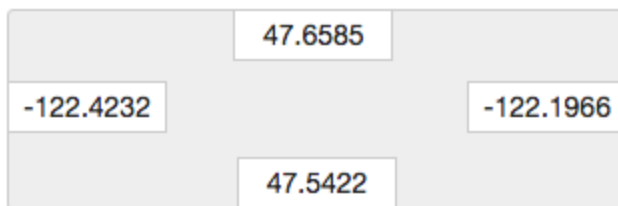
ช้ ' นที่ ' 1: ค้ นหาพื ก์ ดแผนที่ '

ทำ ตามช้ ' นตอนต้ านล้ งเพื่ ' อก้ นหาพื ก์ ดแผนที่ ' จาก Google Maps หรือ OpenStreetMaps

ทางเลื อกที่ ' 1: แมปจ ุ ดช้ อมู ลลงบน Google Maps

1. ไปที่ ' <http://www.gorissen.info/Pierre/maps/googleMapLocation.php> แล้ าระบุ พื้ ' นที่ ' ภู มิ ศาสตร์ ที่ ' ค ุ ณต้ องการพลี อตจ ุ ดช้ อมู ล
2. เมื่ ' อก ุ ระบุ พื้ ' นที่ ' ที่ ' ค ุ ณต้ องการแล้ว ให้ วางเมาส์ เหนื ็ ขอบเขตที่ สดะวั นออกของพื้ ' นที่ ' แล้ วจดพื ก์ ดลองจิจู ด (ที่ ' แสดงทางมู ล่ งขวาของแผนที่ ') ทำ เช่ นเดี ยวกับ ก้ บขอบเขตที่ สดะวั นตกของพื้ ' นที่ '
3. วางเมาส์ เหนื ็ ขอบเขตที่ สเหนื ็ ของพื้ ' นที่ ' แล้ วจดพื ก์ ดละติ จู ดทำ เช่ นเดี ยวกับ ก้ บขอบเขตที่ สใต้ ของพื้ ' นที่ '

ตอนนี ' ค ุ ณจะมี พื ก์ ดละติ จู ดสองพื ก์ ด (บนและล้ งอย่ างละหนึ่ ' ง) และลองจิจู ดสองพื ก์ ด (ตะวั นออกและตะวั นตกอย่ างละหนึ่ ' ง)



ค ุ ณจะใช้ พื ก์ ดเหล่านี้ ' เพื่ ' อกำ หนดขนาดของภาพพื้ ' หน้ ใน Tableau และเพื่ ' อร์ บรองว่ าค ุ ณสามารถพลี อตช้ อมู ลลงบนภาพโดยใช้ พื ก์ ดละติ จู ดและลองจิจู ดได้

4. จัดภาพหน้าจอของแผนที่ แล้ว บันทึก คอมพิวเตอร์
5. ทำตามขั้นตอนใน "ขั้นที่ 2: เพิ่มภาพแผนที่เป็นภาพพื้นหลังด้านข้าง" เพื่อเพิ่มภาพเป็นภาพพื้นหลังใน Tableau

ทางเลือกที่ 2: แมปจูนข้อมูลลงในแผนที่ใน OpenStreetMap

1. ไปที่ <http://www.openstreetmap.org> แล้วเข้าชมเว็บไซต์ที่ภูมิศาสตร์ที่คุณต้องการพล็อตข้อมูล
2. ที่แถบเมนูด้านบนคลิก **ส่งออก**
แผง "ส่งออก" จะระบุเส้นรุ้งและลองจิจูดในพื้นที่ที่คุณกำลังดู คุณสามารถแก้ไขเส้นรุ้งและเส้นแวงนี้ได้เพื่อเลือกพื้นที่อื่น
3. จัดพื้นที่ที่ต้องการแสดงในช่อง
4. ทางด้านขวาของหน้าให้คลิก **ไอคอนแชร์** แล้วคลิก **ดาวน์โหลด**
5. ทำตามขั้นตอนที่ระบุใน "ขั้นที่ 2: เพิ่มภาพแผนที่เป็นภาพพื้นหลังด้านข้าง" เพื่อเพิ่มภาพเป็นภาพพื้นหลังใน Tableau

ขั้นที่ 2: เพิ่มภาพแผนที่เป็นภาพพื้นหลัง

1. เปิด Tableau Desktop แล้วเชื่อมต่อข้อมูลที่คุณต้องการพล็อตบนภาพแผนที่
2. เลือ **แผนที่ > ภาพพื้นหลัง** แล้วเลือกแหล่งข้อมูลที่คุณต้องการใช้พล็อตข้อมูลบนภาพพื้นหลัง
3. ในกล่องโต้ตอบ "ภาพพื้นหลัง" ให้คลิก **เพิ่มภาพ**
4. ในกล่องโต้ตอบ "เพิ่มภาพพื้นหลัง" ให้คลิก **เลือกดู** แล้วคลิก **เลือกภาพแผนที่** ที่คุณต้องการเอาไว้ในขั้นตอนที่ 1: ค้นหาพื้นที่
5. ในกล่องโต้ตอบ "เพิ่มภาพพื้นหลัง" ให้เลือกทำดังนี้
 - สำหรับรายการดรอปดาวน์ **ฟิลด์ X** ให้เลือก **ลองจิจูด (สร้าง)**
 - ในกล่อง **ซ้าย** ให้พิมพ์ **พิกัดลองจิจูดที่สะดวก** นอกในภาพแผนที่
 - ในกล่อง **ขวา** ให้พิมพ์ **พิกัดลองจิจูดที่สะดวก** ในภาพแผนที่
 - สำหรับรายการดรอปดาวน์ **ฟิลด์ Y** ให้เลือก **ละติจูด (สร้าง)**
 - ในกล่อง **ล่าง** ให้พิมพ์ **พิกัดละติจูดที่สะดวก** ในภาพแผนที่
 - ในกล่อง **บน** ให้พิมพ์ **พิกัดละติจูดที่สะดวก** ในภาพแผนที่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

6. เมื่ อเสรี จแล้ วคลิก **ตกลง** ที่ ังกล่องโต้ตอบ “เพื่ มภาพพื ” นหลัง ” และ “ภาพพื ” นหลัง ”
7. เลื่ ออก **แผนที่ >แผนที่ พื ” นหลัง >ไม่มี**
ภาพพื ” นหลัง จะปรากฏขึ้ นเมื่ อไม่มี แผนที่ เป็ ” ้องหลัง เก้า นั ” น
8. จากแผนการวิ ดผลให้ ลาก **ละติ จู ด (สร้ าง)** ไปที่ ี แถบแถวและ **ลองจิจู ด (สร้ าง)** ไปที่ ี แถบ **คอลัมน์**
ภาพพื ” นหลัง ของคุณ จะปรากฏในมุมมอง หากไม่ ปรากฏหรือ ปรากฏมี ดขนาดให้ ทำ ตาม **ช้ ” นตอนต่อ ไปนี้ ”** เพื่ อแก้ ไขแกน
9. ดั บเบี ลคลิก แกน Y ในมุมมอง
10. ในกล่องโต้ตอบ “แก้ ไขแกน” ได้ “ระยะ” ให้ เลื่ ออก **ที่ ี**
11. ในกล่อง **ช้ อความเรี มต้ นแบบคงที่ ี** ให้ ป้ อนลองจิจู ดต้ นค่า ังสุด ในภาพแผนที่ ี
12. ในกล่อง **ช้ อความสิ ” นสุดแบบคงที่ ี** ให้ ป้ อนลองจิจู ดต้ นค่า บนสุด ในภาพแผนที่ ี
13. คลิก **ตกลง**
14. ทำ **ช้ ” นตอนที่ ี 9-13** สำหรั บแกนอื่ ๆ

หากต้ ้องการเรี ยนรู้ วิ ธี การพล็อตช้ อมูลลงบนภาพพื ” นหลัง โปรดดู **ช้ ” นตอนที่ ี 1, 2 และ 4** ใน **ค้ นหาพิ กั ดภาพพื ” นหลัง** ด้ นค่า ัง

ดู เพื่ มเติ ม:

ใช้ ภาพพื ” นหลัง ในมุมมองของคุณที่ ี หน้า 1991

ค้ นหาพิ กั ดภาพพื ” นหลัง ด้ นค่า ัง

ใช้ แผนที่ Mapbox ที่ ี หน้า 1972

ใช้ เซี รฟเวอร์ Web Map Service (WMS) ที่ ี หน้า 1975

เลื่ ออกแผนที่ พื ” นหลัง ที่ ี หน้า 1969

ค้ นหาพิ กั ดภาพพื ” นหลัง

ในสถานการณ์ ส่ว นใหญ่ คุณ อาจต้ ้องการแมปช้ อมูลของคุณไปยังภาพพื ” นหลัง แทนแผนที่ Tableau บทความนี้ จะอธิบายวิ ธี พล็อตช้ อมูลลงบนภาพพื ” นหลัง

โดยกระบวนการนี้ จะมี อยุ่ ด้ วยกั นหลายช้ ” นตอนด้ งนี้ ”

1. สร้ างตารางในแหล่งช้ อมูลของคุณเป็ นพิ กั ด X และ Y
2. เชี ” วมต้ อแหล่งช้ อมูลของคุณใน Tableau Desktop แล้ ้วรวมตารางพิ กั ดกั บช้ อมูล ส่ว นที่ ี เหลือ

3. นำ เช่ ารู ปภาพพิ์ นหลัง ่งแล้ วจึ ังสร้ ังมู มมอง
4. ใส่ ค่ำ อธิ บายประกอบจุ ดลงในภาพพิ์ นหลัง ่ง
5. เพื่ มพิ กั ดให้ กั บตารางพิ กั ดในแหล่ง ังซ้ อมู ลของคุณ
6. รี เฟรชแหล่ง ังซ้ อมู ลใน Tableau

ซ้ นตอนที ี่ 1: สร้ ังตารางพิ กั ด

สร้ ังตารางในแหล่ง ังซ้ อมู ลของคุณที ี่ มี คอลั มน์ เพื่ อร์ระบุ เครื่ ื่องหมายที ี่ 'ไม่ ช้ ำ กั น' ใน ันต์ วอย์ ังนี้ ี่ จะมี คอลั มน์ อยุ่ ด้ วยกั นท้ ังหมดสามคอลั มน์ ด้ ังนี้ ี่

- คอลั มน์ แรกมี ้ไว้ สำ หรั บด้ วระบุ ที ี่ 'ไม่ ช้ ำ กั น' ของเครื่ ื่องหมายแต่ ละรายการ
- ือ กสองคอลั มที ี่ เหลือ ือคื อพิ กั ด X และ Y

หลัง ักจากที ี่ คุ ณสร้ ังคอลั มน์ แล้ ว คุ ณจะได้ รวมตารางพิ กั ดใหม่ เช่ ากั บแหล่ง ังซ้ อมู ล ด้ ั้งเดิ ม การรวมจะอ้ ังงอ ึงจากด้ วระบุ ที ี่ 'ไม่ ช้ ำ ซึ ่งใช้ กั บท้ ังแหล่ง ังซ้ อมู ลด้ ั้งเดิ ม และตารางพิ กั ด (ด้ วระบุ ที ี่ แสดงเครื่ ื่องหมายเดิ ยว)

1. เลื อกขนาดที ี่ เหมาะกั บภาพพิ์ นหลัง ังของคุ ณหากภาพมี ความกว้ ้างมากกว่า าคความสูง ึงให้ ้ใช้ X: 0-100 and Y: 0-50
2. ด้ วอย์ ังเช่น ให้ เปิ ดไฟล์ Excel ด้ วอย์ ัง Superstore จากที ี่ เก็ บของ Tableau ใน Excel แล้ วเลื อกแท็ บซึ ิตใหม่
3. ตรงแท็ บใหม่ ให้ ้ใส่ แถวเพ็ ยงหนึ ่งแถวในตารางที ี่ มี ด้ วระบุ ที ี่ 'ไม่ ช้ ำ กั น' และจุ ดปลายทาง X และ Y ที ี่ คุ ณเลื อกสำ หรั บการว้ ดขนาดท้ ังสองรายการ

ในกรณี นี้ ี่ **หมวดหมู่ ี่ อยุ่ ของผลิ ตภั ณ์** คื อคอลั มน์ ในด้ วอย์ ัง Superstore และสม าชึ กของหมวดหมู่ ี่ คื อ **ตาราง จุ ดปลายทาง X** คื อ **100** และจุ ดปลายทาง Y คื อ **50** เนื่ ืองจาก จุ ดท้ ังสองคื อขนาดสำ หรั บภาพพิ์ นหลัง ัง

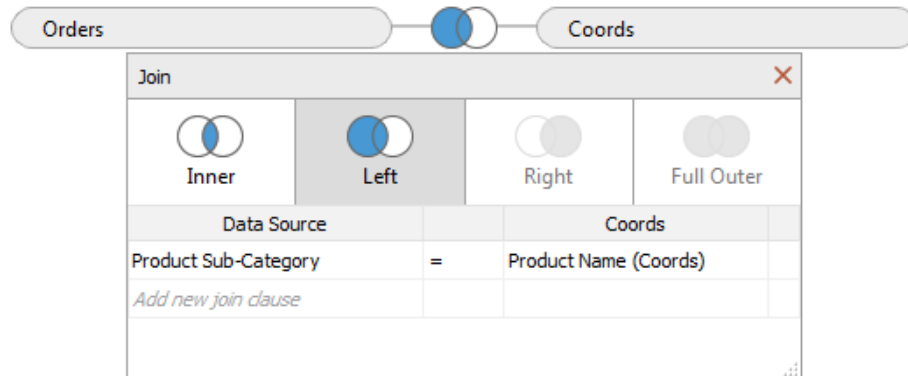
	A	B	C	D
1	Product Sub-category	X	Y	
2	Tables	100	50	
3				
4				
5				

4. เป็ ลี ี่ ยซึ ื่อแท็ บเป็ นพิ กั ดแล้ วบั นที ี่ กไฟล์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ขั้น ๓ ตอนทึ่ 2: เชิ วมต ๑ ตารางพิ กั ด

1. ในเว็ ร ๑ กุ ๓ กใหม่ ของ Tableau ให้ เลื อกเชิ วมต ๑ กั บ ๑ มุ ล
2. ในกล ๑ งไต้ ต๑บเชิ วมต ๑ กั บ ๑ มุ ล ให้ เลื อก Microsoft Excel แล้ วคลิก กั ดไป
3. บนหน้ าแหล่ ง ๑ มุ ล ให้ ทำ ดังนี ๓
 - ลากซี ตล้า ดั บไปยั งพิ ๓ นทึ่ ๑ รวม
 - ลากซี ตพิ กั ดไปยั งพิ ๓ นทึ่ ๑ รวม
 - คลิก กไอค๑นพ๑นวกเพื ๑ปรึ บแต่ งการรวมทึ่ มี
 - ในกล ๑ งไต้ ต๑บการรวมทึ่ เป็ ด๑ยู ๓ น ๓ ให้ เลื อก ๑ ๑ ยแล้ วเลื อกหม๑ดหมุ ๑ ย ๑ ของผลิ ต ๑ กั ๑ ทึ่ สำ หรั บค๑ลั มนี แลห่ ง ๑ มุ ลและเชิ วมต ๑ กั ๑ ทึ่ (พิ กั ด) สำ หรั บค๑ลั มนี พึ กั ด



4. ปี ดกล ๑ งไต้ ต๑บการรวมแล้ วเลื อกแท็ บในซี ตเพื ๑ไปยั งเว็ ร ๑ กซี ต

ขั้น ๓ ตอนทึ่ 3: นำ เชิ ๑ ภาพพิ ๓ นหลั่ ง

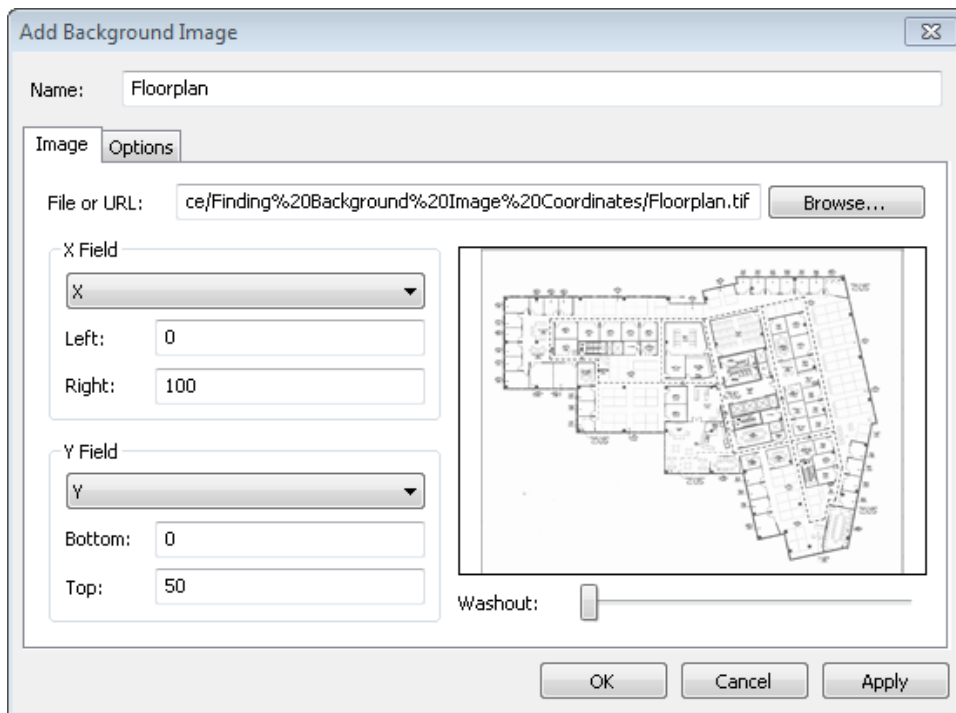
1. ในเว็ ร ๑ กซี ตใหม่ ให้ เลื อกแผนทึ่ > ภาพพิ ๓ นหลั่ ง ตั ว๑ ย ๑ ง - Superstore ซี ๑ งจะเป็ นการเป็ ดกล ๑ งไต้ ต๑บภาพพิ ๓ นหลั่ ง
2. ในกล ๑ งไต้ ต๑บภาพพิ ๓ นหลั่ ง ให้ คลิก กเพื ๑ มภาพ
3. ในกล ๑ งไต้ ต๑บเพื ๑ มภาพพิ ๓ นหลั่ ง ให้ เรี ยกดู และเลื อกไฟลั
4. สำ หรั บพิ ลต์ X ให้ เลื อก X ในรายการ

หมายเหตุ : หากค ๑ นไม่ เห็นพิ ลต์ X ในรายการ หมายค๑ความว ๑ ค ๑ ๑ ๑ ๑ เป็ ลี ๑ นพิ ลต์ X เป็ นตั วเลขแบบต ๑ เนื ๑ ง

หากต้องการเปลี่ยนฟิลด์ให้ เป็นตัวเลขให้คลิกขวาที่ฟิลด์ **X** ในแผงข้อมูลแล้วคลิกเลือกเปลี่ยนประเภทข้อมูล > ตัวเลข (จำนวนเต็ม) หากต้องการเปลี่ยนฟิลด์ให้ เป็นแบบต่อเนื่องให้คลิกขวาที่ฟิลด์ **X** ในแผงข้อมูลแล้วคลิกเลือกเปลี่ยนเป็นแบบต่อเนื่อง

ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้นในฟิลด์ **Y**

5. ในกล่องข้อความทางขวาให้พิมพ์ **100** (100 คือตัวเลขที่ผู้ใช้ในตารางที่กำหนด)
6. สำหรับฟิลด์ **Y** ให้เลือก **Y** ในรายการ
7. ในกล่องข้อความทางด้านบนให้พิมพ์ **50** (50 คือตัวเลขที่ผู้ใช้ในตารางที่กำหนด) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าพิมพ์ตัวเลขลงในกล่องข้อความที่ถูกต้อง



8. คลิกตกลงแล้วคลิกตกลงในกล่องโต้ตอบภาพพื้นหลัง (ไม่ต้องการสนใจการตัดงคที่ถูกต้องของไม้ในกล่องโต้ตอบภาพพื้นหลัง)

ขั้นตอนนี้ 4: ค้นหาฟังก์ชัน

1. จากแผงข้อมูลให้ลาก **X** ไปยังแถบคอลัมน์ และ **Y** ไปยังแผงแถว
2. ตรงแถบคอลัมน์ให้คลิกขวาที่ **X** แล้วเลือกมิติข้อมูล

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

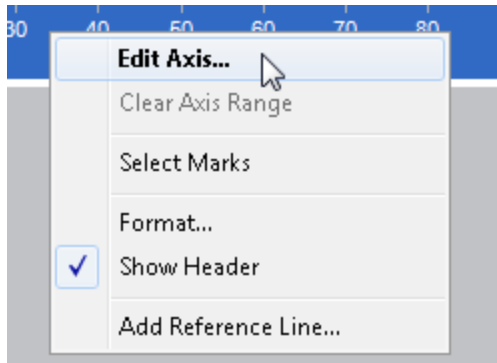
3. ตรงแผนภาพให้คลิกขวาที่ ' Y' แล้วคลิกเลือก ' ลาก '

หมายเหตุ : ขั้นตอนนี้ ต้องการดำเนินการเฉพาะเมื่อมีการใช้ฟิลด์ X และ Y เป็น การวัดผลใน Tableau

ภาพที่แนบมา จะปรากฏขั้นตอนในมุมมอง

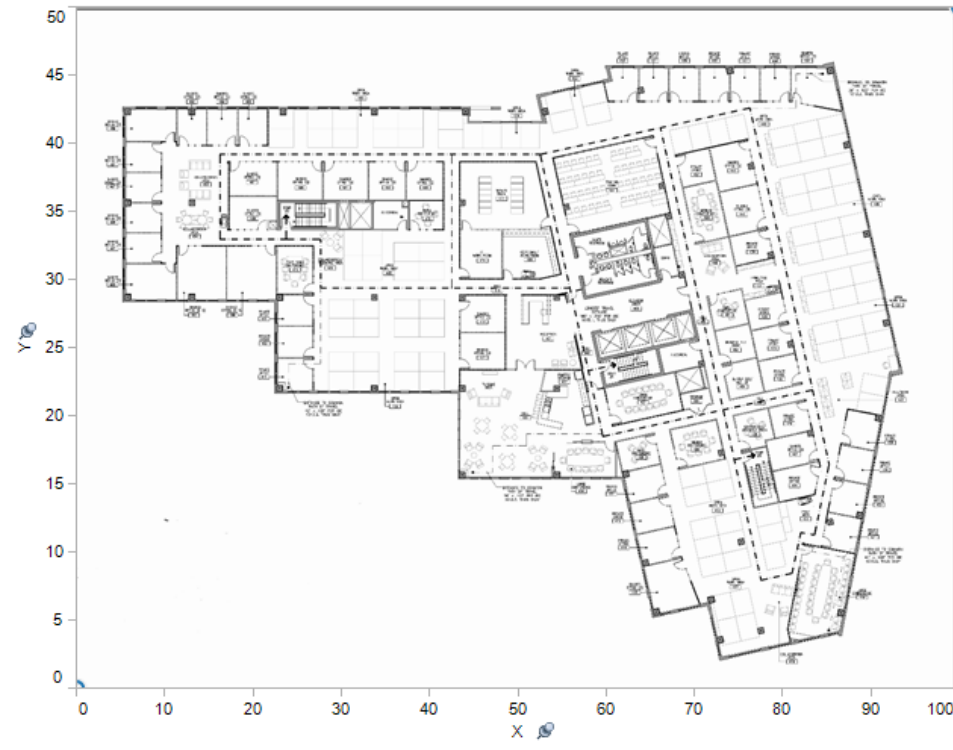


4. คลิกขวาที่ ' แกน X' แล้วคลิกเลือก ' แกน Y'



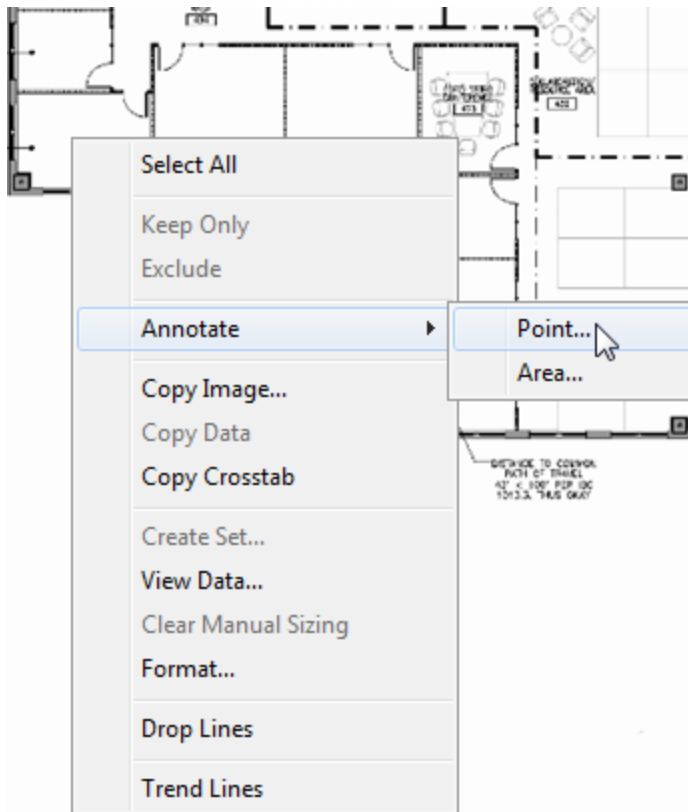
5. ในกล่อง องค์กร ตอบแก้ไข **ไขแกน** ให้ เลื่อน ออกแก้ไข **ไขเส้น** วจากนี้” ในกล่อง องค์กร ความสำเร็จ **มัต** นใ
ห้ พื มพ์ **0** และในกล่อง องค์กร ความสำเร็จ” **นสุ ด** ให้ พื มพ์ **100**
6. **คลิก กดตกลง**
7. **คลิก** ขวาที่ ‘ แกน Y แล้ว วเลื่อ ออกแก้ไข **ไขแกน**
8. ในกล่อง องค์กร ตอบแก้ไข **ไขแกน** ให้ เลื่อน ออกแก้ไข **ไขเส้น** วจากนี้” ในกล่อง องค์กร ความสำเร็จ **มัต** นใ
ห้ พื มพ์ **0** และในกล่อง องค์กร ความสำเร็จ” **นสุ ด** ให้ พื มพ์ **50**
9. **คลิก กดตกลง**
ตอนนี้” แกนจะเรื่อ **มัต** นที่ ‘ **ศูน** นย์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



10. คลสิ กขวทใ้ จ ดใตก็ ตมทใ้ ค ุณตํ องการคํ นหฬพิ กั ดบนร ุ ปล้ ะวเลื อกใ้ คํ อธิ บย ปรกอบ > จ ด

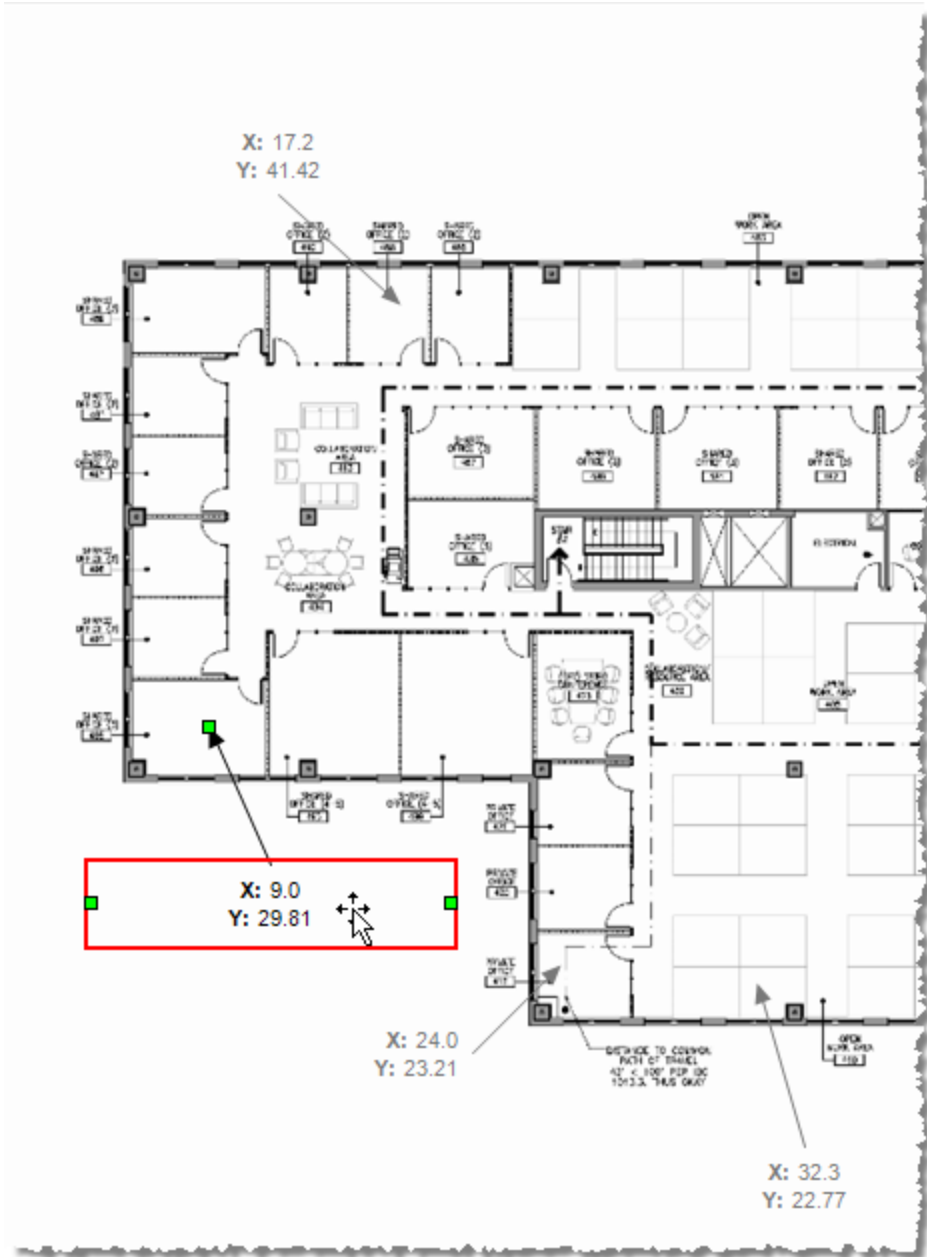
สํ ำ หรั บช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี ยวัก บการใ้ คํ อธิ บยปรกอบเครี ็ องหมายหรื อจ ดใ น มู มมองใ้ ดู ทใ้ ห้ วช้ อเพื่ มคํ อธิ บยปรกอบทใ้ หน้ ำ 1442 ในควมช่ยเหลื อของ Tableau



11. ในกล่องโต้ตอบแก้ไขการใส่คำอธิบายประกอบให้คลิกตกลง
12. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 10 และ 11 สำหรับแต่ละจุดที่คุณต้องการใส่คำอธิบายประกอบ

ฟังก์ชันจะปรากฏบนภาพพื้นหลังโดยเป็นข้อความเสริมที่คุณสามารถคลิกแล้วลากเพื่อย้ายข้อความเสริมไปยังตำแหน่งที่เห็นดัชนีนี้ได้ที่ยังสามารถปรับขนาดข้อความเสริมได้ด้วยการลากจุดปรับขนาด คุณสามารถย้ายจุดฟังก์ชันไปยังตำแหน่งใหม่ได้ด้วยการคลิกแล้วลากหัวลูกศรฟังก์ชันในข้อความเสริมจะเปลี่ยนแปลงตามตำแหน่งใหม่

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนวี บ



13. เพิ่มพิกัดเหล่านี้ลงในชีตไฟล์ Excel ตัวอย่าง - Superstore แล้วบันทึกการเปลี่ยนแปลง

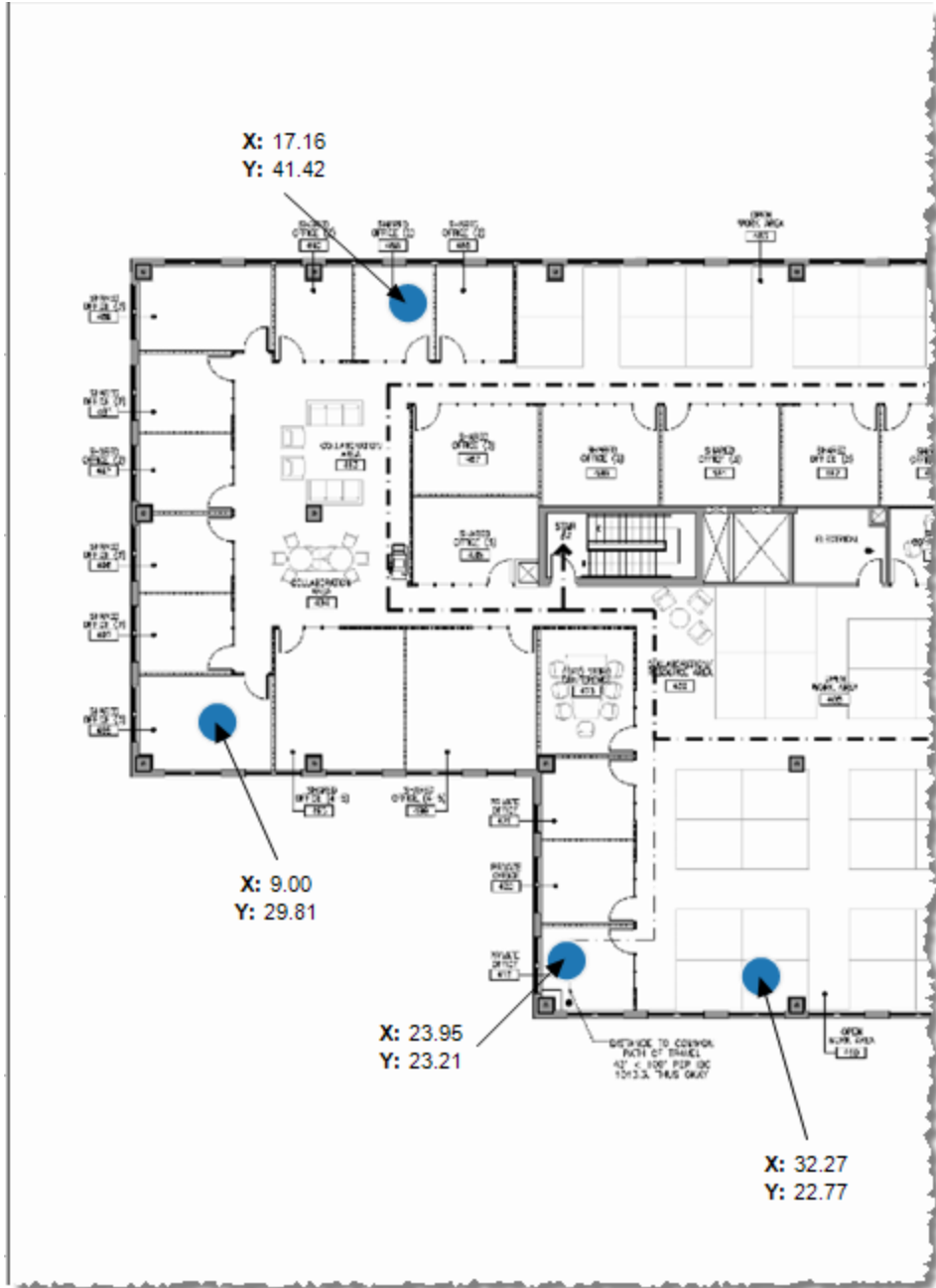
	A	B	C	D
1	Product Sub-category	X	Y	
2	Tables	100	50	
3	Labels	17.16	41.42	
4	Paper	9.00	29.81	
5	Bookcases	23.95	23.21	
6	Office machines	32.27	22.77	
7				
8				

14. ใน Tableau ให้ เลือ กซ์ ้อมูล > ตั วอย่ าง - Superstore > รี เฟรช

มู มมองที่ ' รี เฟรชจะแสดงเครื่ ื่องหมายที่ ' ต้า แหน่ งพิ กั ด

หากค ุณไม่ ตั ้องการให้ แสดงชั ้อความเสริ มต์ ือไป ค ุณสามารถเลือ กและลบชั ้อความด้ ังกล่ าวจากภาพที่ ั นหลัง ังได้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



ไอดี ยี ' นๆ

ลองวาดการวิ ดผลอี ' นในแผงขนาดแล้ ววางท้ ง มิ ตี ซ้ อมู ลหรือ อการวิ ดผลลงในสี ของการ้ ด "เค รี ' องหมาย"เพี ' มรู ปทรงที่ ' กำ หนดเองด้ วยด้ วเองพ้ ฒนาการวิ เเคราะห์ ที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพและไม ่ เหมี ोनใครได้ ด้ วยการสร้ างการดำ เนี นการระห่ วงมู มมองและการวิ เเคราะห์ รายการอี ' นๆ ของคื ณ

หากค ุณต้ องการช่ อนการว้ ดขนาด X และ Y ให้ คลึ กขวาตรงพื ลด์ ที่ ' เกี ' ยวช่ องบนแถบคอล้ ม น้ และแพงแกวแ้ ล้ว ล้ างแสดงส วนห้ ว

ดู เพื่ ' มเตี ม

- [ใช้ ภาพพื " นหล้ งในมุ มมองของค ุณที่ ' หน้ 1991](#)
- [การวิ เคราะห์ แพนที่ ' และช่ อมุ ลทางภู มิ ศาสตร์ ใน Tableau ที่ ' หน้ 1731](#)

เพื่ ' มส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพลงในเวี ร้ ก ชี ต

ส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพคื อเวี บแอปพลิ เคช้ นที่ ' สามารถขยายช้ ดความสามารถต้ านภาพใน ระบบของ Tableau ส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพช่ วยให้ ผู้ ' ใช้ สามารถได้ ตอบกั บประเภทของการแสดงเป็ นภาพที่ ' กำ หนดเองบนเวี ร้ กชี ตได้

ส่ วนขยายของ Tableau จะขยายพื งก้ ช้ นการท้ างานของเวี ร้ กชี ตต้ วยความช่ วยเหลื อจากแอปพลิ เคช้ นเวี บที่ ' สร้ างโดย Tableau, พาร์ ทเนอร์ ของ Tableau และน้ กพื ฒนาภายนอกในช่ มชนของเราหากค ุณเป็ นน้ กพื ฒนาซอฟต์แวร์ และต้ องการสร้ างส่ วนขยายของค ุณเอง โปรดดู [เอกสารปร ะกอบ Tableau Extensions API](#) ใน GitHub

ส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพมี ความคล้ ายกั บส่ วนขยายของแดชบอร์ดตรงที่ ' เป็ นเวี บแอปพลิ เคช้ นที่ ' โฮสต์ อยุ่ บน [Tableau Exchange](#) ช้ งแตกต้ างจากส่ วนขยายของแดชบอร์ดตรงที่ ' ค ุณจะเพื่ ' มลงในเวี ร้ กชี ตในขณะที่ ' สร้ างการแสดงผลเป็ นภาพแทนที่ ' จะเพื่ ' มลงในแดชบอร์ด เป็ นออบเจ็ กต์

เพื่ ' มส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพลงในเวี ร้ กชี ต

มี สองวิ ธี ในการเพื่ ' มส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพลงในเวี ร้ กชี ตของค ุณห้ างทางคาร์ ดเครี ' ่องหมายหากค ุณดาวน์ โหลดผ้ าง Tableau Exchange แล้ วค ุณสามารถเพื่ ' มเป็ นไฟล์ ในเครี ' ่องได้ หรือ ค ุณสามารถดาวน์ โหลดจาก Tableau Exchange ในโพล์ การเช่ ยนการแสดงผลเป็ นภาพ

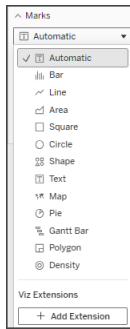
เพื่ ' มส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพเป็ นไฟล์ ในเครี ' ่อง

หากค ุณได้ เลื อกและดาวน์ โหลดส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพจาก Tableau Exchange แล้ วส่ วนขยายจะบ้ นที่ กลงในคอมพิ วเตอร์ ของค ุณเป็ นไฟล์ .trex

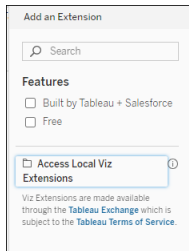
1. เป็ ดเวี ร้ กบุ้ กของ Tableau และเชื่ ' อมต้ อกั บแหล่ง ช้ อมุ ลของค ุณ
2. ในเวี ร้ กชี ตให้ ขยายเมนู ดรอปดาวน์ ประเภทของเครี ' ่องหมายบนคาร์ ดเครี ' ่องหมาย

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

3. ภายใต้ ส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพให้ เลื อกเพื้ มส วนขยาย



4. ในกล่อง อกใต้ อกเพื้ มส วนขยายที่ ปรากฏขึ้ นให้ เลื อกเข้ ากั งส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพในเครื้ อง



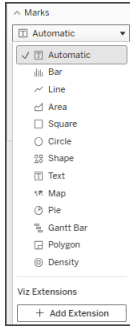
5. ค้ นหาและเป็ ดไฟล์ .trex ที่ บั นที่ กเอาไว้
6. หากได้ รั บแจ้ง งจากระบบให้ อนุ ญาติหรื อปฏิ เสธสิ้ หรือ ี ของส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพเพื้ อเข้ ากั งซ้ อมู ลในเว็ ร์ กบุ้ ก

ส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพจะโหลดในมู มมอง และประเภทของเครื้ องหมายจะเปลี่ ยนเป็ นซี้ อ ส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพ

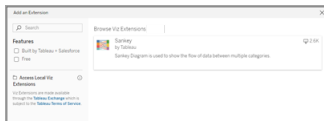
เพื้ มส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพในขณะที้ เข้ ยนการแสดงผลเป็ นภาพ

หากค ุณั งไม่ ี ได้ เลื อกและดาวนั โหลดส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพค ุณสามารถทำ ี ได้ ในซี้ นตอนการเข้ ยนการแสดงผลเป็ นภาพ

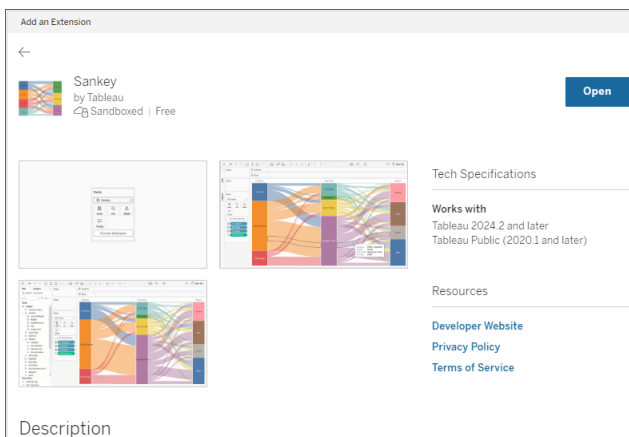
1. เป็ ดเว็ ร์ กบุ้ กของ Tableau และเข้ ี อมต อกั บแหล่ง ังซ้ อมู ลของค ุณ
2. ในเว็ ร์ กซี้ ตให้ ขยายเมนู ทรอปดาวนั ประเภทของเครื้ องหมายบนการ ี ดเครื้ องหมาย
3. ภายใต้ ส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพให้ เลื อกเพื้ มส วนขยาย



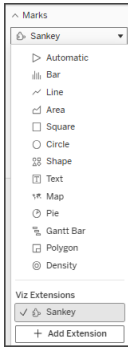
4. ในกล่ องได้ ้ตอบเพื้ มส่ วนขยายที่ ' ปรากฏชื้ ' นให้ เลื อกล่ ่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพที่ ' คุ ณถึ้ องการไหลดลงเวี ร์ กชื้ ตของคุ ณในต้ วอย่ างนี้ ' เราทำ ล้ งไหลดแผนภาพ Sankey ที่ ' Tableau สร้ างชื้ ' น



5. หากได้ ้รับแ้ งจากระบบให้ ่อนุ ฎตหรี อปฎิ เสธสิ ทธิ ' ของส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพเพื้ ่อเชื้ าลี งช้ ้อมูลในเวี ร์ กบู้ กหากถึ้ องการช้ ้อมูลเพื้ ่มเตี ่มโปรดดู การร้ กษาค วามปลอดภัย ของช้ ้อมูลส่ วนขยายแบบเป็ ดใช้ งานเครื ื่อข้ ายและส่ วนขยายแบบแซนด์ บี้ ่อ กชื้
6. เลื อกเป็ ด



ส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพจะไหลดในมู มมอง และประเภทของเครื ื่อข้ ายจะเป็ นชื้ ่อ ส่ วนขยายของการแสดงเป็ นภาพ



ใช้ การ์ ดเครี ' องหมายเพี ' อเข้ ารห้ สเครี ' องหมายของค ุณ

ลาภพี ลดี ไปที่ ' กล่ องเข้ ารห้ สบนการ์ ดเครี ' องหมายเพี ' อสร้ างการแสดงเป็ นภาพโดยผู้ ' พั ฒนาจะเป็น ผู้ ' กำ หนดกล่ องเข้ ารห้ สเครี ' องหมายและต้ วเลื อการจ้ ดรู ปแบบดู ช้ อมู ลเกี ' ยวกัน บส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพที่ ' ค ุณกำ ล้ งจะโหลดจากคำ อธิ บายส วนขยายบน Tableau Exchange

หากต้ องการติ ดตามส วนขยาย Sankey ให้ ทำ ตามคำ แนะนำ การเข้ ารห้ สต้ อไปนี้ "

ส วนขยาย Sankey สร้ างขึ้ นเพี ' อใช้ เข้ ารห้ สแบบเจาะจงส วนขยายสำ หรั บระดั บและลึ งก้ ซึ้ งสามารถใช้ ก้ บเคลี ดลึ บเครี ' องมี อและรายละเอียดของกล่ องการเข้ ารห้ สเครี ' องหมายที่ ' มี ในต้ วเพี ' อสร้ าง Sankey บนเวี ร์ กซึ้ ต

- **ระดั บ** - ระดั บ Sankey จะแสดงถึ งมี ตี ซึ้ อมู ลตามหมวดหมู ' ที่ ' เกี ' ยวช้ องก้ บ Sankey ในส วนขยายนี้ " ค ุณสามารถเพี ' มมี ตี ซึ้ อมู ลแบบแยกก้ นได้ สู งสุ ด 5 รายการเป็ นระดั บ
- **ลึ งก้** - ลึ งก้ Sankey จะเชี ' อมต้ อหมวดหมู ' ต่ งๆ ห้ ' วห้ ' ง Sankey การเข้ ารห้ ส นี้ " จะกำ หนดขนาดความกว้ างของแต่ ละลึ งก้ ตามหน้ วยว้ ดที่ ' เป็ นต้ วเลข

ตรวจสอบว่ าให้ อนุ ญาตส วนขยายบน Tableau Cloud แล้ ว

หากค ุณไม่ สามารถเพี ' มส วนขยายของการแสดงเป็ นภาพได้ ให้ ตรวจสอบว่ าค ุณให้ อนุ ญาตส วนขยายบนไซต์ ของค ุณแล้ วผู้ ' ดู แล Tableau ต้ องอนุ ญาตให้ ส วนขยายทำ งานบนไซต์ และเพี ' มส วนขยายที่ ' เป็ นต้ วงานต้ วยเครี อช้ ายเข้ าในรายการที่ ' อนุ ญาตผู้ ' ดู แลระบบควรวอนุ ญาตเฉพาสะ วนขยายที่ ' ค ุณได้ ทดสอบและเชี ' อถึ อเท่ านั้ น

หากต้ องการเรี ยนรู้ ' เพี ' มเตี มเกี ' ยวกับการเพี ' มส วนขยายที่ ' เป็ นต้ วงานเครี อช้ ายเข้ าไ นรายการที่ ' อนุ ญาตโปรดดู ความช่ยเหลื อ Tableau: เพลี ' ยนการต้ ' งค้ ารี ' มต้ นสำ หรั บไซต์

การ รั กษาคความปลอดภั ยของขั้ อมู ลสั วนขยายที่ เป็ ดใช้ งานด้ วยเครี อขั้ า ยและสั วนขยายแบบ Sandbox

สั วนขยายคิ อเว็ บแอปพลิ เคชั้ นที่ มาในสองรู ปแบบ:

- สั วนขยายที่ เป็ ดใช้ งานด้ วยเครี อขั้ า ยจะทำงานบนเว็ บเซิ ว์ ฟเวอร้ ที่ อยู่ นอกระเ็ อขั้ า ยภายในของคุ ณ
- สั วนขยายแบบ Sandbox จะทำงานในสภาพแวดล้อมที่ มี การป้ องกั นโดยไม ด้ ้องเช้ าถึง วั ทพยากรหรื อบริ การอื่ นใดบนเว็ บ

กั ่อนเพ็ มสั วนขยายที่ เป็ ดใช้ งานด้ วยเครี อขั้ า ยโปรดตรวจสอบว่ าคู ณได้ ั้ ให้ความเชิ ้อ ถิ อเว็ บไซด์ ที่ โฮสต์ สั วนขยายนั้ นแล้ว วั โดยคั วาเรี มต้ นสั วนขยายจะใช้ โพรโตคอลล HTTPS ซึ ่ งรั บประกั นขั้ ้องทางที่ เช้ ารห้ สสั สำหรับ การสั งและรั บขั้ อมู ลและรั บรองความเป็ นสั ว นด้ วและความปลอดภั ยบางอยั้ ง

หากต้ ้องการขั้ อมู ลเพ็ มเตี มเกิ ่ ยวัก บความปลอดภั ยของขั้ อมู ลเมิ ่อใช้ สั วนขยายโปรดดู [ความปลอดภั ยของสั วนขยาย-แนวทางการปฏิ บั ตั ที่ ดี ที่ สั ดสั สำหรับ การปรึ บใช้](#)

อนู ญาตหรื อปฏิ เสธการเช้ ากั ึ่งขั้ อมู ลสำ รั บสั วนขยายที่ เป็ ดใช้ งาน ด้ วยเครี อขั้ า ย

สั วนขยายสามารถเช้ ากั ึ่งขั้ อมู ลที่ มองเห็ นได้ ในมุ มมองหรื อขั้ อมู ลที่ ันฐานที่ ังหมด ซึ ่ อดตารางและฟี ลด์ จากแหล่ง ขั้ อมู ลและขั้ อมู ลเกิ ่ ยวัก บการเชิ ่อมต้ อแหล่ง ขั้ อมู ลที่ ังนี้ ี่ ซึ ่ นออยู่ กั บการออกแบบของสั วนขยายด้ งกลั วเมิ ่อคู ณเพ็ มสั วนขยายคู ณจะด้ รั บโอกาสที่ จะให้ ่อนู ญาตหรื อปฏิ เสธสั วนขยายเพ็ ่อเรี ยกใช้ และเช้ ากั ึ่งขั้ อมู ลนี้ ี่

รี เชิ ่ ตการเช้ ากั ึ่งขั้ อมู ลให้ สั วนขยายของคุ ณ

หากคู ณต้ ้องการรี เชิ ่ ตสิ หรือ ังการเช้ ากั ึ่งขั้ อมู ลให้ สั วนขยายของคุ ณคู ณสามารถโหลตสั วนข ยายซึ ่ ไปได้ โดยเสี อกเพ็ มสั วนขยายบนการ ัดเครี ้องหมายจากนั้ นสิ ึ่งเพ็ มสั วนขยายลงใน เวี ร์ กซิ ่ ตอี อกครั ึ่งขั้ นตอนนั้ จะเรี มต้ นกระบวนการเพ็ ่อนู ญาตหรื อปฏิ เสธการเช้ ากั ึ่งขั้ อมู ล

ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ่าเป็ ดใช้ งาน JavaScript ใน Tableau Desktop

สั วนขยายของการแสดงเป็ นภาพจะต้ ้อตอบกั บขั้ อมู ลโดยใช้ ไลบรารี Tableau Extensions API ซึ ่ ึงเป็ นไลบรารี JavaScript หากคู ณต้ ้องการใช้ สั วนขยายให้ ตรวจสอบว่ ่าได้ เป็ ดใช้ งาน JavaScript ในการต้ ังคั วการ รั กษาคความปลอดภั ยด้ ังนี้ ี่

เลือกความช่วยเหลือ > การติดตั้งและประสิทธิภาพการทำงาน > ติดตั้ง > ความปลอดภัยในมุมมองเว็บของแดชบอร์ด > เปิดใช้งาน JavaScript

ขอรับการสนับสนุนสำหรับปลั๊กอินขยายของการแสดงเป็นภาพ

หากต้องการความช่วยเหลือสำหรับปลั๊กอินขยายคุณลักษณะดั้งเดิมของ Tableau Desktop หรือบนเว็บไซต์สำหรับปลั๊กอินขยายดังกล่าวบน Tableau Exchange

หมายเหตุ : Tableau ไม่รองรับปลั๊กอินขยายหรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่ต่อประสานกับ Extensions API อย่างไรก็ตามคุณสามารถส่งคำถามและขอความช่วยเหลือได้ใน [ชุมชนนักพัฒนา Tableau](#)

วิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนนี้จะอธิบายวิธีต่างๆที่คุณสามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลใน Tableau ได้ อย่างบทความบทความต่อไปนี้จะอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้างฟิลด์ที่คำนวณค่านาฬิกาแสดงในข้อมูลคำนวณเปอร์เซ็นต์ และใช้เครื่องมือต่างๆในการสำรวจและตรวจสอบข้อมูล

ค้นพบข้อมูลเชิงลึกได้รวดเร็วขึ้นด้วย “อธิบายข้อมูล”

อธิบายข้อมูลในคุณลักษณะจะมีข้อมูลจะช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบเปิดเผยและเจาะลึกลงไปในการวิเคราะห์ข้อมูลในการแสดงเป็นภาพในขณะที่คุณสำรวจข้อมูลของคุณคุณสามารถใช้ “อธิบายข้อมูล” เพื่อวิเคราะห์แดชบอร์ดหรือเครื่องมือที่เลือกสำหรับบุคคลปกติและความสัมพันธ์ที่นำไปได้ในข้อมูลพื้นฐานอธิบายข้อมูลจะสร้างแบบจำลองทางสถิติและเสนอว่าอธิบายที่เป็นไปได้สำหรับแต่ละเครื่องมือในการแสดงเป็นภาพซึ่งรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลที่ไม่ได้ใช้ในมุมมองปัจจุบัน

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียกใช้ฟีเจอร์อธิบายข้อมูลและสำรวจการอธิบายโปรดดู [คู่มือการใช้งานอธิบายข้อมูล](#) ที่หน้า 2021

หมายเหตุ : ฟีเจอร์นี้จะอธิบายวิธีการทำงานของฟีเจอร์อธิบายข้อมูลใน Tableau 2021.2 และเวอร์ชันใหม่กว่าหากคุณมี Tableau เวอร์ชันก่อนหน้าโปรดดูหน้า [อธิบายข้อมูล](#) ในเวอร์ชัน 2021.1 ของการช่วยเหลือ “อธิบายข้อมูล”

เมื่อคุณสร้างมุมมองต่างๆให้ใช้ฟีเจอร์อธิบายข้อมูลเพื่อเป็นทางเลือกในการช่วยคุณสำรวจข้อมูลได้ละเอียดยิ่งขึ้นและถามคำถามที่ดีขึ้นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [โปรดดู “อธิบายข้อมูล” ช่วยเสริมการวิเคราะห์ของคุณได้](#) อย่าวางไว้ในหน้าถัดไป

ากต้ องการช้ อมู ลเกื ' ยวัก บค ุณลั กษณะที่ ' ทำ ให้ แห่ล งช้ อมู ลมี ความน่า ำใช้ งานมากช้ ' นต้ วยการอธื บายช้ อมู ลโปรดดู ช้ อกำ หนดแ่ช้ อพิ จารณล่ำ ทรั บการช้ งานค ุณสมบั ตติ "อธื บายช้ อมู ล" ที่ ' หน้ ำ2065

การเชื ำถึ ง"อธื บายช้ อมู ล"

ค ุณสมบั ตติ "อธื บายช้ อมู ล"จะเป็ ดใช้ งานอูย ' แล่วโดยค ำเรื ' มต้ นในระดั บไซต ุผู้ ดู แลระบบเชื ร์ ฟเวอ์ (Tableau Server) แล่วผู้ ดู แลไซต ุ (Tableau Cloud) สามารถคอบค ุการเป็ ดใช้ งาน"อธื บายช้ อมู ล"ในไซต ุได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู ปี ดทรั อเป็ ดใช้ งาน "อธื บายช้ อมู ล" ล่ำ ทรั บไซต ุ ที่ ' หน้ ำ2086

ผู้ เชื ยนที่ ' สามารถแก้ ไซเวื ร์ กบุ ุคแล่วมี สิ ทรั ี เรื ยกใช้ พี เจอ์ อธื บายช้ อมู ลล่ำ ทรั บเวื ร์ กบุ ุคสามารถเรื ยกใช้ ช้ อมู ลอธื บายในโหมดแก้ ไซได้ ผู้ เชื ยนที่ ' มี สิ ทรั ี ที่ ' เหมะสมสามารถเรื ยกใช้ พี งัก ช้ นอธื บายช้ อมู ลในโหมดแก้ ไซใน Tableau Cloud แล่ว Tableau Server ได้

เมื ่อได้ ร์ บอน ุญตจกผู้ ดู แลระบบของไซต ุ แล่วค ุณจะสามารถเชื ำ อธื บายในโหมดดู ฝ ำ นอื เมลลหรือ อ Slack กั บผู้ ใช้ Tableau Cloud แล่ว Tableau Server คนอื ' นๆได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู ที่ ' กำ หนดค ำ Tableau เพื ่อให้ ผู้ ใช้ สามารถเชื ำ อธื บายฝ ำ นอื เมลลแล่ว Slack ที่ ' หน้ ำ2073

ผู้ เชื ยนสามารถใช้ "อธื บายการต้ ุ งค ำช้ อมู ล"เพื ่อคอบค ุ มประเกทค ำ อธื บายที่ ' จะแสดงใ นแฝง"ค ุ ' มี อช้ อมู ล"ได้

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บการคอบค ุ การเชื ำ ถึ งพี เจอ์ อธื บายช้ อมู ลประเกทการอธื บายแล่วพี ลด์ ต ำงๆ โปรดดู คอบค ุ การเชื ำ ถึ ง "อธื บายช้ อมู ล" ที่ ' หน้ ำ2067

โปรดดู "อธื บายช้ อมู ล" ช้ วยเสริ มการวิ เคราะห์ ของค ุณได้ อูย ำงไร

พี เจอ์ อธื บายช้ อมู ลคื ่อเครื ' องมี อที่ ' เป็ ดเผยแล่วอธื บายความสั มพั น์ ในช้ อมู ลของค ุณระบบไม่ สามารถบอกลสาเหตุ ที่ ' ทำ ให้ เกื ดความสั มพั น์ หรือ วิ ธี การเปล้ ช้ อมู ลค ุณคื ่อผู้ เชื ' ยขำญในช้ อมู ลของค ุณความรู ุ และการคาคดการณั โดเมนของค ุณคื ่อกุ ญแจที่ ' จะช้ วยให้ ค ุณต้ ดสิ นใจว่ำ ค ุณลั กษณะใดที่ ' อำน ำสนใจที่ ' จะสำ รวจเพื ' มเตื มโดยใช้ มุมมองต ำงๆ หากต้ องการช้ อมู ลที่ ' เกื ' ยวช้ อง โปรดดู วิ ธี การทำ งานของ "อธื บายช้ อมู ล" ที่ ' หน้ ำ2074 แล่วช้ อกำ หนดแ่ช้ อพิ จารณล่ำ ทรั บการช้ งานค ุณสมบั ตติ "อธื บายช้ อมู ล" ที่ ' หน้ ำ2065

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บวิ ธี การทำ งานของพี เจอ์ อธื บายช้ อมู ลแล่ววิ ธี การใช้ พี เจอ์ อธื บายช้ อมู ลเพื ่อเสริ มการวิ เคราะห์ โปรดดู การนำ เสนอจกงานประช ุ มของ Tableau

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรี บ

- ตั้ งแต่นั กวี เคราะห์ ึ่ งนั กสถิตี :การใช้ งาน“อิ บายชั้ อมุ ล”(1ชั้ ัวโมง)
- การใช้ ประโยชน์ จาก“อิ บายชั้ อมุ ล”(45นาที)

เรี มต้ นัใช้ งานอิ บายชั้ อมุ ล

ใช้ “อิ บายชั้ อมุ ล”ในชั้ นตอนการวิ เคราะห์ ของคุณในขณะที ่ คุณสำ รวจเครี ่องหมายในการแสดงเป็ นภาพโดย“อิ บายชั้ อมุ ล”จะทำงานโดยอัตโนมัติ เมี ื่อแ่งคุณ ี่ มี อชั้ อมุ ลเป็ ดอยู่ ี่ และอ ี่ เปิดตามการเลื อกปี จุ บั น (แดชบอร์ด ชี ตหรือ อเครี ่องหมาย)

ใช้ งานอิ บายชั้ อมุ ล

สมุ ดงานผู้ เช่ ยนและการควบคุมการเช่ ยง

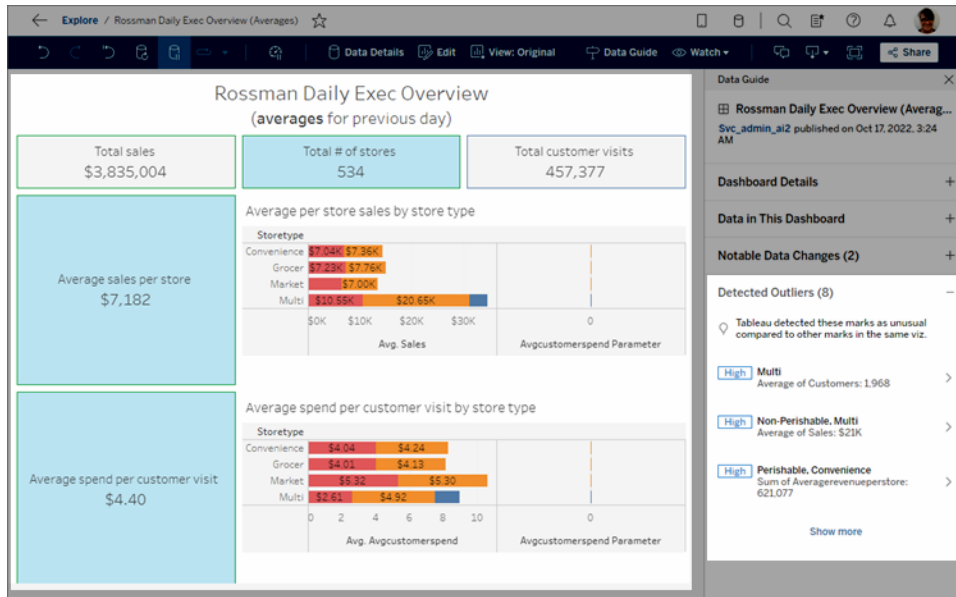
- เรี ยกใช้ งาน“อิ บายชั้ อมุ ล”บนแดชบอร์ด ชี ตหรือ อเครี ่องหมายด้ านลั าง
- เจาะลึ กคำ อธิ บายที ี่ หน้า 2024
- ดู ฟี ลด์ ที ี่ วิ เคราะห์ ที ี่ หน้า 2025
- ชั้ อกำ หนดและแนวคิ ดในการอิ บาย ที ี่ หน้า 2026
- ประเภทการอิ บาย
- ชั้ อกำ หนดและชั้ อพิ จารณสำ หรั บการใช้ งานอิ บายชั้ อมุ ล
- เปลี่ ยนการต้้ งค่าอิ บายชั้ อมุ ล(เฉพาะผู้ เช่ ยน)
- ควบคุมการเช่ ยง“อิ บายชั้ อมุ ล”ที ี่ หน้า 2067
- ปี ดหรือ เป็ ดใช้ งาน“อิ บายชั้ อมุ ล”สำ หรั บไชต์ ที ี่ หน้า 2086
- วิ ธี การทำงานของ“อิ บายชั้ อมุ ล”ที ี่ หน้า 2074

เรี ยกใช้ งาน“อิ บายชั้ อมุ ล”บนแดชบอร์ด ชี ตหรือ อเครี ่องหมาย

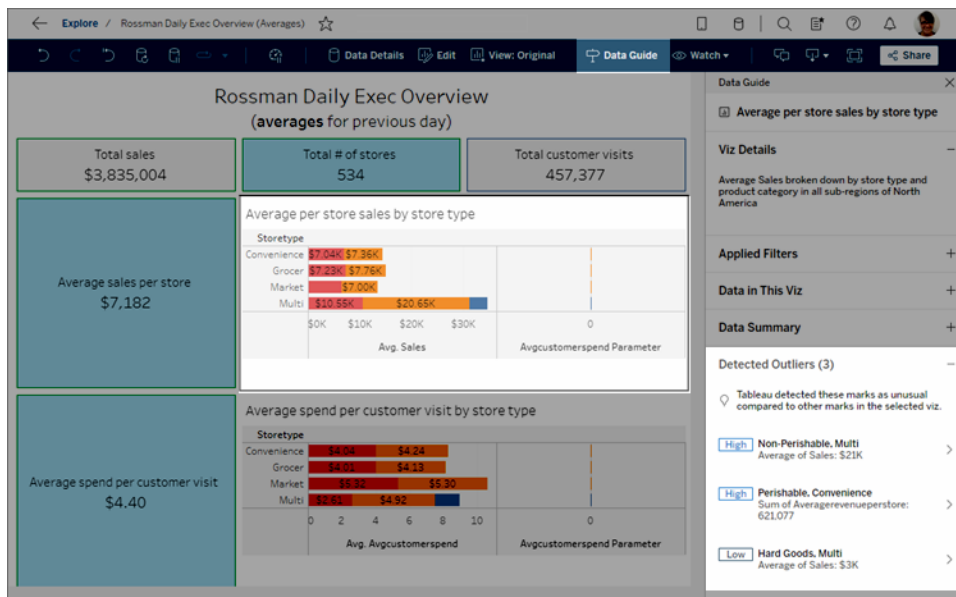
ต้ ้อไปนั้ เป็ นชั้ นตอนที ี่ ุ้ นฐานในการเรี ยกใช้ “อิ บายชั้ อมุ ล”ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud และ Tableau Server:

1. เป็ ดแดชบอร์ดหรือ อชั้ ตในเว็ ร์ กบุ้ ก
2. ในแถบเครี ่องมี อมุ มมองเลื อกคุณ ี่ มี อชั้ อมุ ลเพี ื่อเป็ ดหน้า ี่ ำ งคุณ ี่ มี อชั้ อมุ ล
3. หากคุณเป็ ดแดชบอร์ด“อิ บายชั้ อมุ ล”จะวิ เคราะห์ ชั้ อมุ ลเพี ื่อหาค่า ำ ดิ ดปกติ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการเขียนวี บ

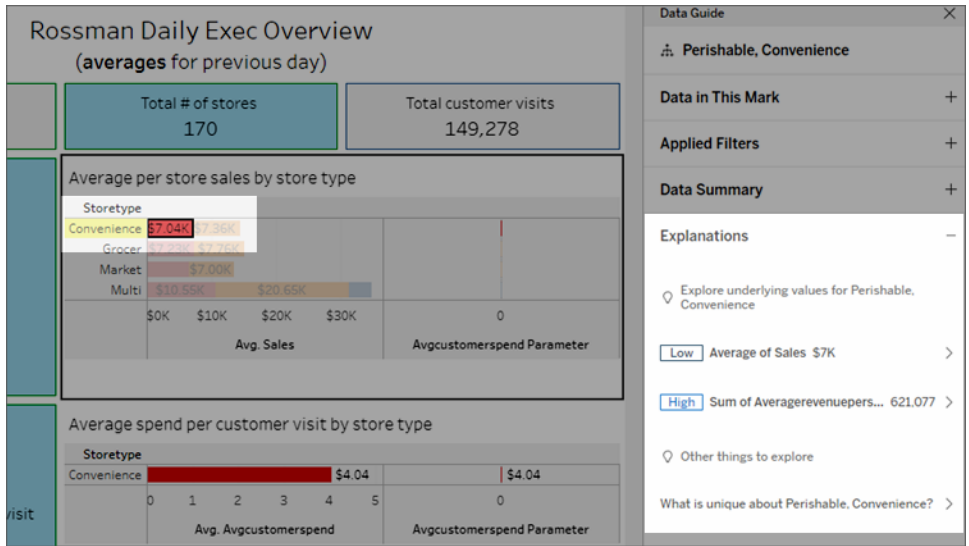


หากคุณคลิกที่ไอคอนในแดชบอร์ด “อธิบายข้อมูล” จะวิเคราะห์ ‘เครื่องหมายในชั้น’ นี้เพื่อหาค่าผิดปกติ



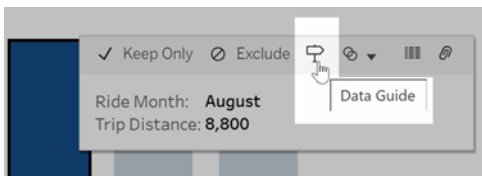
หากคุณคลิกที่ไอคอนในแดชบอร์ด “อธิบายข้อมูล” จะวิเคราะห์ ‘ชั้น’ ที่ทำเครื่องหมายสำหรับคำอธิบายโดยเฉพาะ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

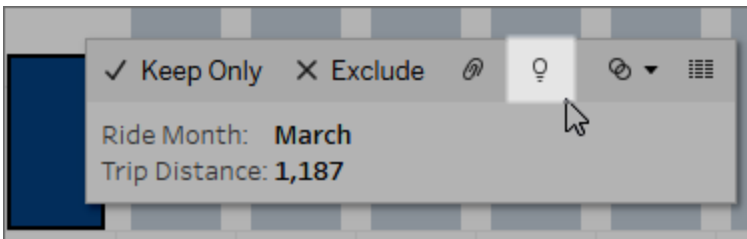


เครื่องหมายที่ ได้รับ การอธิบายจะมี การไฮไลต์ ในการแสดงเป็น ภาพตัด กล้ววมี ออก
 ผลิต ออกคำ อธิ บายที่ เกี่ ยวซึ่ ง

คุณ สามารถ เลื กเครื่องหมายในการแสดงเป็น ภาพโดยวางเมาส์ เหนื อเครื่องหมายในเมนู เคลี ด
 ลึ บเครื่องหมายมี อเลื ออกคู้ มี่ อซึ่ อมูล



ใน Tableau Public เลื ออกหลอดไฟในเมนู เคลี ดลึ บเครื่องหมายมี อเพื อเรี ยกใช้ “อธิบายซึ่ อมูล”



คำอธิบายที่เป็นไปได้สำหรับค่าของเครื่องหมายที่วิเคราะห์จะแสดงในแผงมุมมอง เลือกรายละเอียดของคำอธิบายต่างๆเพื่อขยายรายละเอียดและเริ่มสำรวจ

สิทธิ์ของ“อธิบายข้อมูล”ที่จำเป็นสำหรับการดูคำอธิบาย

หากคุณเห็นคำผิดปกติที่ตรวจพบที่มีบันทึกให้ติดต่อก่อนของการแสดงเป็นภาพนั้นเป็นเพราะคุณตั้งได้รับสิทธิ์อนุญาตเพื่อดูคำอธิบายประเภทนี้ เลือกรายละเอียดของคำอธิบายที่“ไปที่หน้า”ของ Tableau ที่มีที่อยู่อีเมลติดต่อก่อนเพื่อขอให้สิทธิ์อนุญาตของ“อธิบายข้อมูล”สำหรับเวิร์กบุ๊กหรือมุมมอง

ในกรณีที่คุณเป็นเจ้าของเวิร์กบุ๊ก หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ“อธิบายข้อมูล”และสิทธิ์ที่พวกเขาสามารถเห็นได้ที่หน้า 2068

เคล็ดลับในการใช้ อธิบายข้อมูล

- ไม่สามารถเลือกหลายเครื่องหมายเพื่อเปรียบเทียบเทียบกันไม่ได้
- มุมมองตั้งเองมีเครื่องหมายรวมไว้ โดยใช้ SUM, AVG, COUNT, COUNTD หรือ AGG (ฟิลด์การคำนวณ)
- เมื่อ“อธิบายข้อมูล”ไม่สามารถวิเคราะห์ประเภทของเครื่องหมายที่เลือกได้ ข้อความเพื่อระบุสาเหตุจะปรากฏขึ้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สถานการณ์ที่ใช้งานอธิบายข้อมูลไม่ได้](#)
- ข้อผิดพลาดที่คำนวณวิเคราะห์ตั้งเองดีมาจากแหล่งข้อมูลหลักที่แยกแหล่งเดียว คุณสมบัตินำอธิบายข้อมูลไม่สามารถใช้งานร่วมกับแหล่งข้อมูลแบบผสมผสานหรือคิวรี่ได้
- หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ทำให้แหล่งข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ดูวิธีการอธิบายข้อมูลโปรดดู [ข้อจำกัดและข้อพิจารณาสำหรับการใช้งานคุณสมบัตินำอธิบายข้อมูล](#) ที่หน้า 2065

เจาะลึกคำอธิบาย

1. ในแผงมุมมอง เลือกรายละเอียดของคำอธิบายเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติม เลือกรายละเอียดของคำอธิบายหรือย่อรายละเอียด
2. เลื่อนเพื่อดูรายละเอียดคำอธิบายเพิ่มเติม
3. วางเมาส์เหนือแผนภูมิในคำอธิบายเพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับจุดข้อมูลต่างๆ เลือกรายละเอียดเป็นตัวเลือกเพื่อดูการแสดงผลภาพเวอร์ชันใหญ่ขึ้น

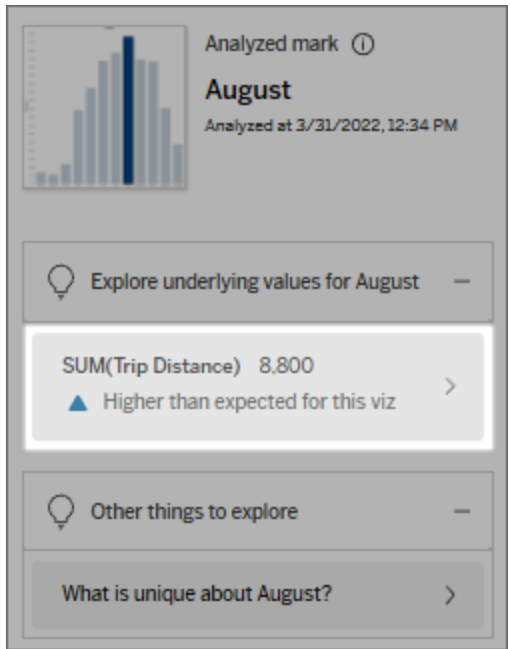
Creator หรือ Explorer ที่เปิดมุมมองเพื่อแก้ไขสามารถเลือกไอคอนเป็นตัวเลือกเพื่อดูการแสดงผลภาพเป็นเวิร์กบุ๊กซีตใหม่ และสำรวจข้อมูลเพิ่มเติม

หมายเหตุ : Creator และ Explorer ที่ มี สิ ทธิ์ ักั ไชจะสามารถควบคุด มการต้ งค้ ำ “อริ บายช้ อมู ล” ได้ ต้ วยหากต้ งการช้ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู **ควบคุด มการช้ ำ** ถึ ง “อริ บายช้ อมู ล” ที่ หน้ ำ2067

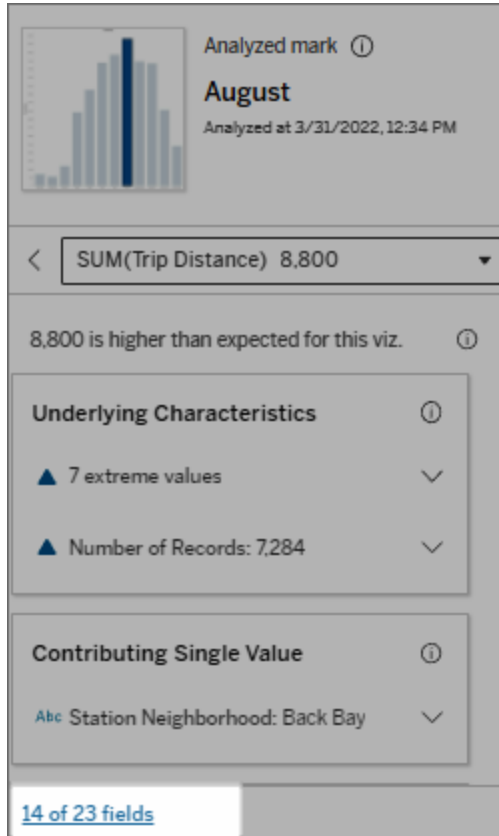
- 4. วางเมาส์ หนึ อไอคอนช่ยเหลื อ (i) เพื่ อดู ค้ ำ อริ บายค้ ำ แนน้ ำ เครื่ องมี อเลื อกไอคอนความช่ยเหลื อ (i) เพื่ อเป็ ดเคลื ดล้ บเครื่ องมี อไว้ คลิ กลิ งก้ **เรื่ ยนรู้** เพื่ มเตี มเพื่ อเป็ ดห้ วช้ อความช่ยเหลื อที่ ักั ยวช้ อง

ดู พี ลต์ ที่ วิ เกราะห์

- 1. เรื่ ยกใ้ งาน “อริ บายช้ อมู ล” บนเดซบอร์ ดช้ ดหรือ เครื่ องหมายที่ หน้ ำ2021
- 2. ในแผงคุด มี อช้ อมู ลได้ **สำ รวจค้ ำพี ์** **นฐานสำ หรับ** ใ้ เลื อกช้ ื่อหน้ ำ วยวิ ดผลเป็ ำ หมาย



3. เลือกลักษณะ *number-of-fields* ที่ ต้นล่างของแผง



ผู้เขียนมีตัวเลือกในการเปิดการตัดค่า "อริบายซ์ อมูล" เพื่อควบคุมว่าจะรวมฟิลด์ใดบ้างในการวิเคราะห์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เปลี่ยนฟิลด์ที่ใช้สำหรับบการวิเคราะห์ทางสถิติ](#)

ข้อกำหนดและแนวคิดในการอริบาย

คำศัพท์และแนวคิดต่อไปนี้มักปรากฏในคำอธิบายคุณอาจพบว่าการทำความเข้าใจนัยและความหมายในบริบทของการใช้ข้อมูลอริบายเป็นประโยชน์

เครื่องหมายคืออะไร?

เครื่องหมายจุดข้อมูลที่สามารถเลือกได้ซึ่งสรุปค่าบันทึกพื้นฐานบางอย่างในข้อมูลของคุณเครื่องหมายสามารถทำจากระเบียบหรือหลายระเบียบที่รวมเข้าด้วยกันเครื่องหมายใน Tableau สามารถแสดงได้หลายวิธี เช่น เส้นรูปร่างแถบและข้อความในเซลล์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Tableau ระบุประเภทของข้อมูลที่ประกอบเป็นเคอรี หมายความว่าจุดตัดของเขตข้อมูลใหม่ มมอง

เคอรี หมายความว่าวิเคราะห์แล้วหมายถึงวิเคราะห์ หมายความว่าในแดชบอร์ดหรืออชิตที่ ได้ ระบุการวิเคราะห์ โดย“อธิบายข้อมูล”

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเคอรี โปรดดู [เคอรี หมายความว่า](#)

คาดการณ์ หมายความว่าอย่างไร

ค่าที่ คาดหวังของเคอรี หมายความว่า ฐานข้อมูลในเชิงวงค่าที่ คาดหวังในข้อมูลพื้นฐานที่ อยู่ในการแสดงผลของคุณ เช่น วงค่าที่ คาดหวังคือ ระยะเวลา เช่น นิต์ 15 ถึง 85 ซึ่งแบบจำลองทางสถิติ คาดการณ์ สำหรับ เคอรี หมายความว่า วิเคราะห์ Tableau กำหนดวงค่าที่ คาดการณ์ ในแต่ละครั้ง” งที่ เรียบใช้ การวิเคราะห์ทางสถิติ ก็ เคอรี หมายความว่า เลือ

หากสรุปค่าที่ คาดหวังระบุว่า เคอรี หมายความว่า กว่ค่าที่ คาดหวังที่ คาดแสดงว่า ค่าเคอรี หมายความว่ารวมอยู่ในนอกวงค่าที่ แบบจำลองทางสถิติ คาดการณ์ไว้ สำหรับ เคอรี หมายความว่า น หากสรุปผลค่าที่ คาดไว้ ระบุว่า เคอรี หมายความว่า กว่ค่าที่ คาดไว้ เล็กน้อยหรือ อยู่ ในเชิงวงของความแปรผัน ตามธรรมชาติ หมายความว่า ค่าเคอรี หมายความว่ารวมอยู่ในเชิงวงของค่า เคอรี หมายความว่า คาดการณ์ไว้ แต่ ต่่า กว่หรือ อสู งกว่า ค่า ฐาน

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เชิงวงที่ คาดไว้ คือ อะไร?](#)

มิติ ขั้ ข้อมูลและการวัดผลคือ อะไร

ซึ่ง คอลัมน์ แต่ คอลัมน์ ในฐานข้อมูล อื่นๆ ฟิ ลด์ ต่ วอย างเช่น ชื่อ อผลิ ต์ ภัณฑ์ และการขายเป็นแต่ คอลัมน์ ใน Tableau ฟิ ลด์ ต่ วอย างเช่น ชื่อ อผลิ ต์ ภัณฑ์ ที่ จั ดหมวดหมู่ ขั้ ข้อมูลเรียกว่า มิติ (Dimension) ฟิ ลด์ ที่ มี ขั้ ข้อมูลเชิงปริมาณเช่น การขายเรียกว่า หน่วย วัด (Measure) Tableau รวมการวัดตามค่าเรี มต้นเมื่อ อกุ ณลากไปยัง มมอง

คำ อธิ บายบางอย่าง อธิ บายว่า ค่าของค่า บั นที่ กที่ อยู่ ภายใต้ และการรวมของค่าเหล่านี้” น อาจส่งผลต่อ ค่าของเคอรี หมายความว่า วิเคราะห์ ได้ อย่งไรค่า อธิ บายอื่น ๆ อาจกล่าวถึง การกระจายของค่า ขั้ ามมิติ สำหรับ เคอรี หมายความว่า วิเคราะห์

เมื่อ อกุ ณรี ยกใช้ อธิ บายข้อมูลบนเคอรี หมายความว่า การวิเคราะห์ จะพิจารณา มิติ และการวัดใน แหล่งข้อมูลที่ไม่ ได้ แสดงในมุมมองฟิ ลด์ เหล่านี้” เรียบว่า มิติ ที่ มองไม่เห็นและการวัดที่ มองไม่เห็น

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ มิติ และหน่วยวัด โปรดดู [มิติ และหน่วยวัด](#)

ผลรวมหรือ การรวมคือ อะไร?

ผลรวมคือค่าที่เป็ นซ้ อมู ลสรุปหรือผลรวมทั้งหมด Tableau ใช้ การรวมโดยอัตโนมัติ เช่น SUM หรือ AVG ทุกครั้ง ที่คุณลากหน่วยวัดไปยังแถวคอลัมน์ ตัวเล็ กการวิเคราะห์ หมายหรือ มุมมองตัว วอย างเช่น การวิ ดจะแสดงเป็ น SUM (การขาย) หรือ AVG (การขาย) เพื่อ ระบุ ว่า มี การรวมการวิ ดอย างไร

ในการใช้ อธิ บายซ้ อมู ลการแสดงผลซ้ อมู ลของคุณต้ องใช้ การวิ ดที่ รวมกับ SUM, AVG, COUNT, COUNTD หรือ AGG

หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่อ มติ มเก็ ยวกับ การรวมโปรดดู [การรวมซ้ อมู ลใน Tableau](#)

ค่า บั นที กคื ออะไร?

ค่า บั นที กคื อแถวในตารางฐานซ้ อมู ลแถวประกอบด้ วยค่า บั นที กที่ สอดคล้ องกับแต่ ละฟี ลด์ ในตัว วอย างนี้ ” หมวดหมู ” ซึ่ ่ ผลิต ตั กั ญ์ และการขายคื อพี ลด์ (หรือ คอลั มน์)เพอร์ นิ เจอร์ โคมไฟต้ ึ่งพี ้น และ \$96 คื อค่า บั นที ก

หมวดหมู ” ซึ่ ่ ผลิต ตั กั ญ์ การขาย
ต้

เพอร์ นิ เจอร์ โคมไฟต้ ึ่งพี ้น \$96.00

การกระจายคื ออะไร?

การกระจายเป็ นรายการของค่า ที่ เป็ นไปต้ ึ่งทั้งหมด (หรือ ่อช้ ่วงเวลา) ของซ้ อมู ลนอกจากนี้ ” ย้ ังระบุ ว่า ่าแต่ ละค่า กคื อต้ ึ่งบ้ อยเพ็ ยงใด (ความถี่ ์ ของการเกิ ด)

ประเภทการอธิ บายในการอธิ บายซ้ อมู ล

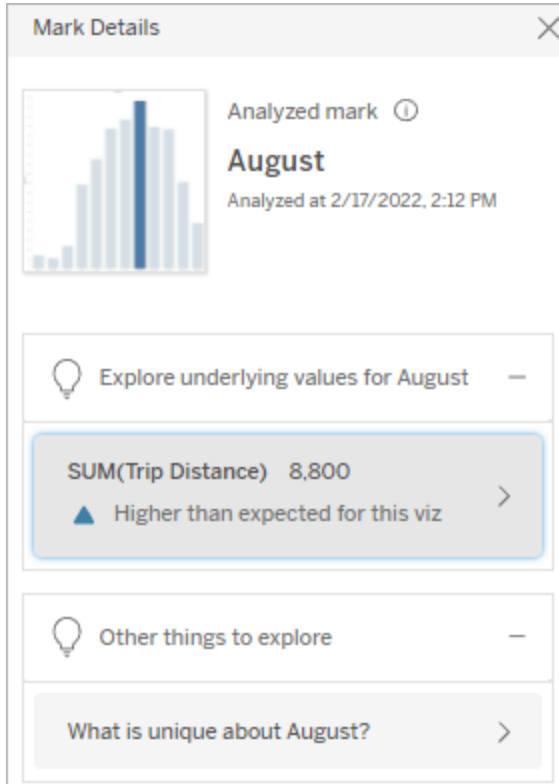
ทุกครั้ งที่ คุณเล็ กการวิเคราะห์ หมายใหม่ ในการแสดงเป็ นภาพหรือ แดชบอร์ดและเร็ ยกใช้ ฟั งก์ ช้ น “อธิ บายซ้ อมู ล” Tableau จะเร็ ยกใช้ การวิ เคราะห์ เช็ งสถิติ ใหม่ โดยพิ จารณาจากเครี ์ หมายนี้ ” นและซ้ อมู ลเป็ ้องหลัง ึ่งในเว็ ร์ กบุ้ กโดยค่า อธิ บายที่ เป็ นไปต้ ึ่งจะแสดงใน ส่ว นที่ ี่ ขยายได้ สำหรับ บแฝงคุณ ี่ มี ่อซ้ อมู ลหากต้ องการซ้ อมู ลเก็ ยวกับ วิ ธี ที่ ฟั งก์ ช้ น “อธิ บายซ้ อมู ล” วิ เคราะห์ และประเมินค่า อธิ บายโปรดดู [วิ ธี การทำ งานของ “อธิ บายซ้ อมู ล” ที่ ้นั ้า 2074](#)

สำ รวจค่า เป็ ้องหลัง ึ่ง

ส่ว นนี้ ” จะให้ ค่า อธิ บายการวิ ดผลแต่ ละประเภทที่ สามารถอธิ บายได้ (ซึ่ ึ่งเร็ ยกว่า การวิ ดผล เป็ ้าหมาย) การอธิ บายแต่ ละรายการในที่ ้นั ” จะอธิ บายถึง ความสั มพั ันธ์ ์ กับ ค่า ์ ของการวิ ดผล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เป้าหมายที่ทดสอบบนเครื่องหมายถึงวิเคราะห์ขอให้ใช้ความเข้าใจในโลกแห่งความเป็นจริงและในเชิงปฏิบัติที่เกี่ยวกับข้อมูลเพื่อพิจารณาว่าความสัมพันธ์ที่พบโดยฟังก์ชัน "อธิบายข้อมูล" มีความหมายและควรค่าแก่การสำรวจหรือไม่



ในตัวอย่างนี้ ระยะเวลาเดินทางคือค่ารวมเป้าหมาย

ลักษณะเบื้องต้น

การอธิบายเหล่านี้จะอธิบายว่าระเบียบเบื้องต้นของเครื่องหมายในมุมมองอาจส่งผลต่อค่ารวมของการวัดผลที่ กำลังอธิบายอะไรแอตทริบิวต์เครื่องหมายอาจเป็นค่าสูงสุด, ค่า null, จำนวนระเบียบหรือค่าเฉลี่ยของเครื่องหมายก็ได้

หมายเหตุ: หากต้องการดูค่าจำกัดความคำศัพท์ที่นำไปที่ใช้ในการอธิบายโปรดดู [ข้อจำกัดและแนวคิดในการอธิบายที่หน้า 2026](#)

ค่าสูงสุด

การอธิบายประเภทนี้จะระบุว่าระเบียบเบื้องต้นของรายการมีค่าที่สูงกว่าหรือต่ำกว่าว่าระเบียบพื้นฐานใหญ่อยู่ยังมีนัยสำคัญหากโมเดลรองรับการอธิบายแสดงว่าค่าสูงสุดมีผล

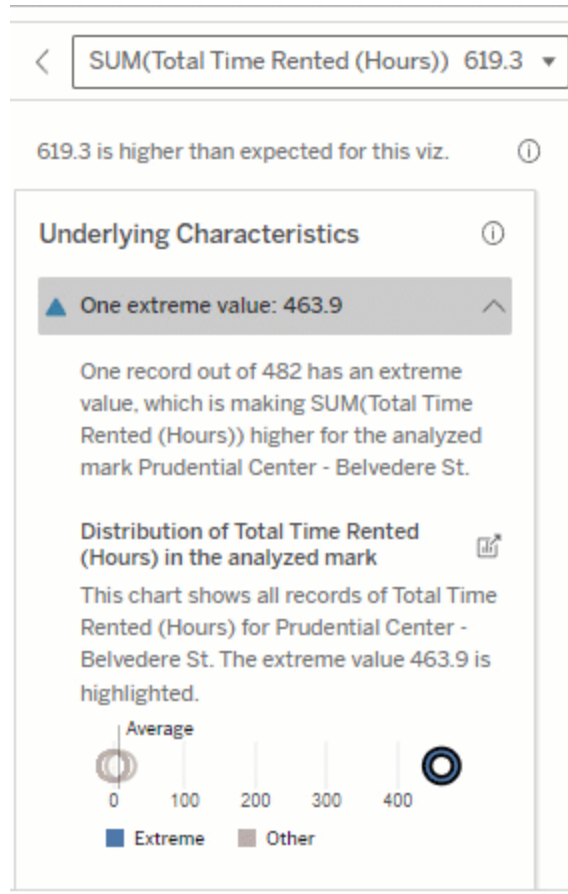
กระทบต่อ การวัดผลเป้าหมายของเครื่องหมายที่วิเคราะห์

การที่ เครื่องหมายมี ค่า สูง ดันไม่ได้ หมายความว่า เครื่องหมายนั้น จะมี ค่าผิดปกติ โดยอัตโนมัติ หรือ คุณไม่ควรรวมระเบียบเหล่านี้ไว้ ในมุมมองที่วิเคราะห์ นอกเหนือจากนี้ การวิเคราะห์ ของคุณ การอธิบายเพียงแค่นี้ ให้เห็น ค่า สูง ดันในเครื่องหมายเหล่านี้ นั้น ตัวอย่างเช่น ระบบอาจแสดงค่าที่พิมพ์ผิดในระเบียบ ย่นย่อ ค่า ราคา 10 ดอลลาร์ แทนที่จะเป็น 10 เซนต์ หรือ อาจแสดงพนักงานขายรายหนึ่ง ที่ ทำ ผลงานในไตรมาสได้ดี

หมายเหตุ : ผู้เชี่ยวชาญได้ ใช้ งานการอธิบายนี้ เพื่อให้เห็น มองเห็น ได้ ในโหมดการดู สำหรับ เบิร์ด กบฏ กติ เพื่อบรรเทา หักตัด การขโมย ลืม เต็ม โปรดดู [ควบคุม การเข้าถึง “อธิบายข้อมูล”](#) ที่ หน้า 2067

การอธิบาย
นี้ แสดง
ว่า:

- จำนวน
ระเบียบ
ปี ย่น
ปี อ
งหลัง
ในเค
รี อ
งหมาย
ที่
วิเคร
าะห์
- ค่า
สูง
สุด
หรือ
ค่า
ที่
ส่งผล
ต่อ
ค่า
ของการ
วัดผล



ในตัวอย่างนี้ ค่า สูง ดันเพียงค่าเดียวซึ่งเป็นการเช่า 463 ชั่วโมง ส่งผลให้ ผลรวมของเวลาเช่า โดยรวมเท่ากับ 613 ชั่วโมงซึ่ง สูง กว่า ที่ คาดไว้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- การกระจายของค่าในเครีอธิบายหมาย
- รายละเอียดบนที่แสดงค่างานการกระจาย

ตัวอย่างการสำรวจ:

- วางแผนภูมิวงกลมในแผนภูมิเพื่อแสดงค่าที่เกี่วข้อง

- เลือ ก
ลู่ กศ
รชั าย
หรื อ
ขวาไ
ต้ รย
การรา
ยละเ
อื ยดเ
พี ' อ
เลื ' อ
นดู ร
ายละเ
อื ยด
ของระ
เป็ ยน
- หาก
มี ไ
ห้ เลื
อกดู
ขั อ
มุ ล
ทั้ ง
หมดจ
าก
นั้ น
เลื อก
แก้ บ
ขั อ
มุ ล
ทั้ ง
หมดเ
พี ' อ
ดู ระเ
เป็ ยน
ทั้ ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

- หมดใ
นตารา
ง
• เลื่ อก
ไอค่อ
นเป็

ด๕เ
พื้ อ
ดู การ
แสดงเ
ปี นภ
าพเวอ
ร์ ช้
นให้
ญู
ชื่ ้น

ชื่ ้นตอหนัก
ดไปในการวิ
เคราะห์ :

- หากจ
ำ นว
นระเ
ปี ยน
มี ้น
อยใ
ห้ ตร
วจสอบ
ค่าเห
ล่ า
นี้ ้ โ
ดยเป
รี ยบเ
ที่ ยบ
กั บ

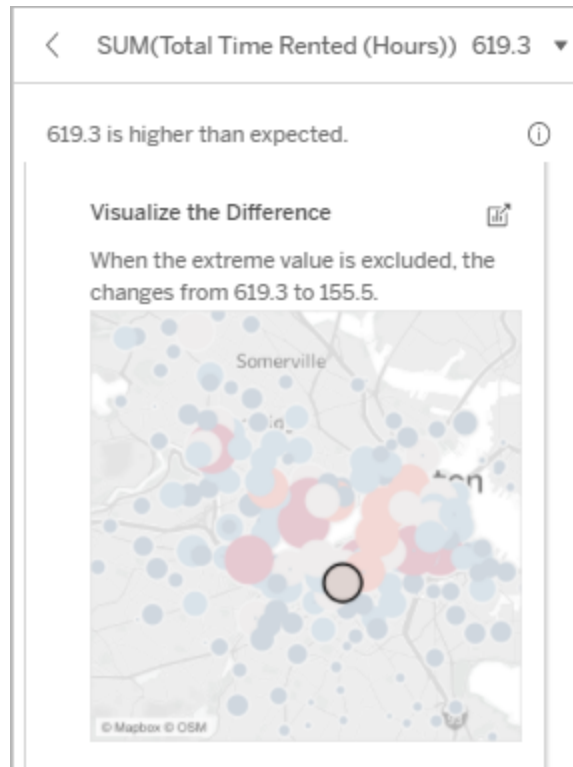
- ค ่า
สู ด
ซึ ด
- หาก
ค ่า
สู ด
ซึ ด
สู งก
ว ่า ห
รี อ
ต ่า
กว ่า
ค ่า ระ
เป็ ยน
อื '
- นๆ อ
ย ่าง
มี นั
ยสำ
ค ัญใ
ห้ แย
กค ่า
นั น
ออกแล
ะพิ จา
รณภ
ว ่า
ค ่า
นั น
เปลี่ '
- ยนแป
ลค ่า
ของเค
รี อ
งหมาย
ที่ '

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- วิ เคร
- าห้ อ
- ย่ างไ
- ร
- เมื ' อ
- พิ จาร
- ณคั้
- อมุ ล
- ที่ '
- มี แล
- ะไม
- มี ค
- าสุ ด
- ชื ดใ
- ห้ ไ
- ช้
- ชั้ น
- ตอน
- นี้ ' เ
- ปี นโ
- อกาลใ
- นการใ
- ช้ คว
- มรุ '
- โนเชิ
- งปฉิ
- บั้ ต
- จริ งเ
- กั้ ย
- วกั้ บ
- ช้ อ
- มุ ล

แสดงภาพคว
ามแตกต่า ง
ส่วนนี้” แล
ดงต้ งต้ ่อไ
ปนี้”

- ค่าเค
รี ็ อ
งหมาย
ที่ ็
วิ เคร
าะห์ ็
ปลี ็
ยนแป
ลงไป
ย่ างไ
รเมื่ ็
อไม่
รวม
ค่า
สุ ด
ซี ด

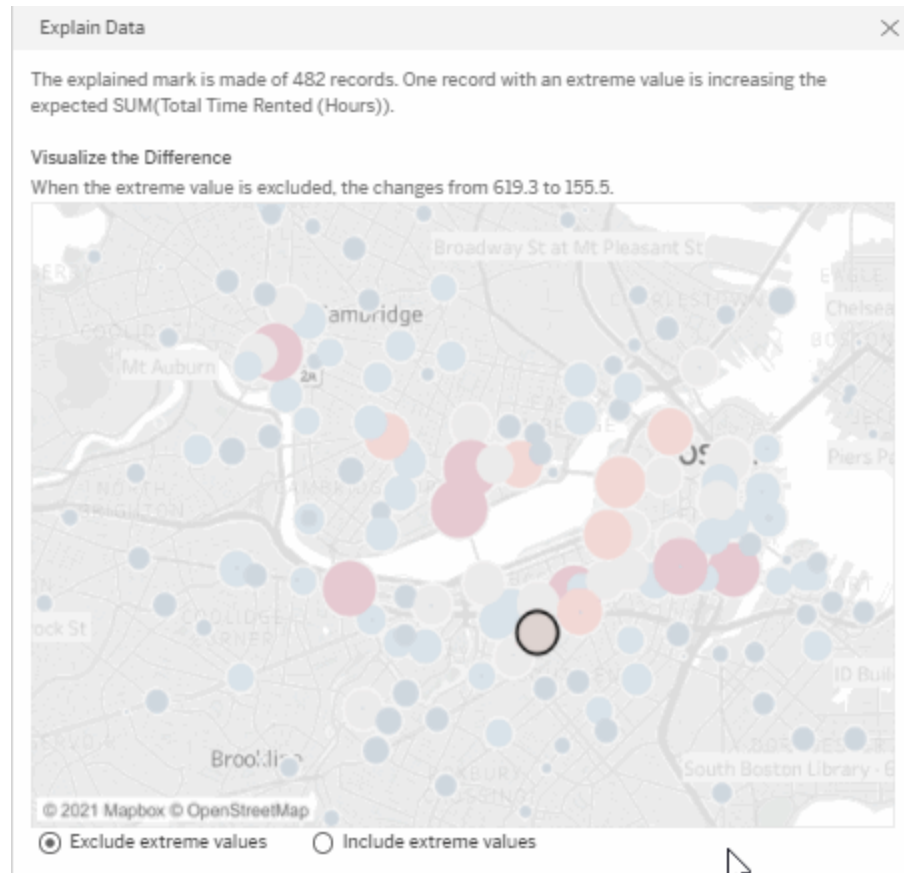


ต้ วเลื อกกา
รสำ รวจ:

- เลื อก

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- ไอค อ นเป็ ด
- ที่ อ ดู การ แสดง เป็ น ก ภาพเว อ ร ชั น โห ญ ชี น
- สำ รว จความ แตก ต่ าง ที่ มี แล ะไม มี ค่ าสู ด ชั ว (ค่ า เ ตี ยว หรือ หลาย ค่ า)
- ผู้ เชิ ยน สามารถ เป็ ด มุ มม องเป็ น ชี ต ใหม่



ในต้ วอย่ างนี้ ้ เมื่ อไม รวมค าสู ดชั ด 483 เครี ้ องหมายที่ ้ วิ เคราะ ห์ จะไม่ สู งอี กต ่ อไปเมื่ อเปรี ยบเที ยบกับ เครี ้ องหมายอื่ นๆ ในมุ มมองนี้ ้ เครี ้ องหมายอื่ นๆ จะโดดเด่ นชั นมาในตอเนนี้ ้ ผู้ เชิ ยนอาจ ต้ องการสำ รวจเครี ้ องหมายอื่ นๆ เพื่ อพิ จารณว่า เหตุ ไตสถานที่ ้ อื่ นๆ เหล่า นี้ ้ จี งมี จำ นวนชั วโม่งเซ าจั กรยานสู งกว่ า

และ โ
ช้ ตั
วกรอง
เพื่ '
อแยก
คั า
สุ ด
ช้ ดอ
อกไ
ด้

**ช้ นตอนถึ
ดไปในการริ
เคราะห์ :**

- หาก
คั า
สุ ด
ช้ ด
สุ งก
ว่า ห
รี อ
ต้ ่า
กว่า ่า
คั าระ
เป็ ยน
อื '
นๆ อ
ย่ าง
มี ัน
ยส่า
คั ญไ
ห้ แย
กคั า
นั ัน
ออกแล

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- ะพิ จา
รณ
ว่ า
ค้ า
นั้ น
เปลี่ '
ยนแป
ลงค้ า
ของเค
รี ' ือ
งหมาย
ที่ '
วิ เคร
าะห้ ือ
ย่ างไ
ร
• เมื่ ' ือ
พิ จาร
ณช้
อมู ล
ที่ '
มี แล
ะไม
มี ค้
าสุ ด
ช้ ดใ
ห้ ไ
ช้
ช้ ' น
ตอน
นั้ ' เ
ปี นโ
อกาสิ
นการใ
ช้ ควา
มรุ ' '

ในเซ
งปฎิ
บัติ
จริงเ
ก็ ย
วัก บ
ข้อ
มูล

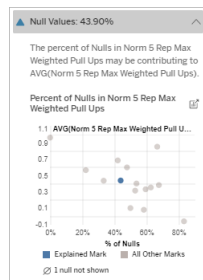
ค่า null

ประเภทค่า อธิบายค่า null จะเรียกสถานการณ์ที่มีข้อมูลที่ขาดหายไปในการวิเคราะห์องหมายมากกว่ที่คาดไว้ซึ่งบ่งชี้ว่าเฉพาะส่วนของการวัดผลเป้าหมายที่เป็ nnull และวิธีที่ค่า null อาจมีส่วทำให้เกิดค่ารวมของการวัดผลนั้น

การอธิบาย

นี้ แสดงว่า :

- เปอร์เซ็นต์ของค่าที่เป็น null ในการวัดผลเป้าหมายสำหรับเครือข่ายที่วิเคราะห์ (วงกลมสีน้ำเงิน)



ในตัวอย่างนี้ เปอร์เซ็นต์ของค่า null ในการวัดผลเป้าหมายจะแสดงเป็นวงกลมสีน้ำเงิน

ตัวอย่างการสำรวจ:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

- วางเมาส์ เหนือวงกลม แต่ ละวงในแผนภาพกระจายเพื่อ ดู รายละเอียด
- เลือ กเพื่อ ดู ข้อมูลมูล พิ มติ มของแผนภูมิ
- เลือ กไป ออกนอ กปี ดัชนี เพื่อ ดู การแสดงเบี นภาพเวอร์ ซึ นใหญ่ ซึ ้น

ขัน ตอนถัด ไปในการวิ เคราะห์ :

- แยกค่า มากไป ในเครือ ่

งหมายอ
อกเพื่ '
อท่า กา
รวี เครา
ะห้ เ
พิ ' มเ
ติ ม(ไ
ม่ บั ง
คั บ)

จำ นวนระเบี ยน

การอธิ บายประเภทนี้ ้ จะอธิ บายว่า ามี ' ใดที่ ' จำ นวนของระเบี ยนเป็ ้ องหลั งมี ความสั มพั น
ธั กั บผลรวมการวิ เคราะห์ พบความสั มพั นธั ระหว่ งจำ นวนระเบี ยนที่ ' รวมอยุ ' ในเครี ' องหม
ายและค่าที่ ' แท้ จริ งของเครี ' องหมาย

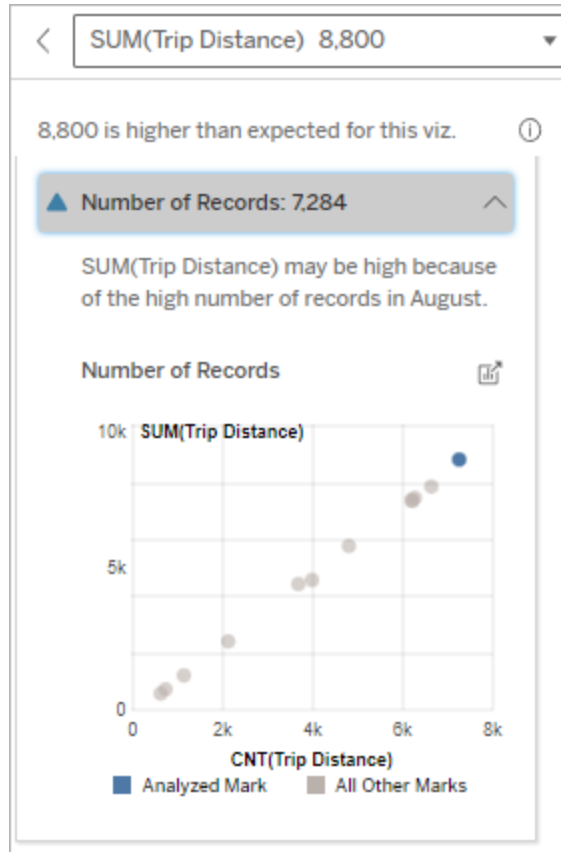
แม้ ว่ านี้ ้ อาจดู เหมี อนว่ าจะชั ดเจนแต่ การอธิ บายประเภทนี้ ้ ช วยให้ คุ ณสำ รวจว่ าค่าของ
เครี ' องหมายได้ รั บผลกระทบจากขนาดของค่าในระเบี ยนหรือ อเพี ยงเพราะจำ นวนระเบี ยนในเครี '
องหมายที่ ' วิ เเคราะห์

การอธิบาย

นี้ ้ แสดงว ่า :

- จ ำ นวนระเปี ยนในการวัดผลปี ำ หมา ยสำ หรี บเค รี่ ่องห มายที่ วิ เคราะห์ (แถบสี น้ ำ เงินเข้ม)
- จ ำ นวนระเปี ยนในการวัดผลปี ำ หมา ยสำ หรี บเค รี่ ่องห มายอี ันๆ ในการแสดงต ำ นทางเป็ นภาพ (แถบสี น้ ำ เงินอ่อน)

ต ำ วเลี อกการสำ รวจ:



ในต ำ วอย ำ งนี้ ้ จ ำ นวนระเปี ยนของระยะการเดิ นทางจะแสดงสี ้ นมาสำ หรี บแต่ ละค ำ ของเดี อกน ที่ ้ สี ้ จ ำ กรยานสี ้ งเป็ นมิติ ช้ อกมู ลในการแ สดงเป็ นภาพเดี อกนสี ้ งหาคมมี ค ำ ระยะการเดิ นทางโดยรวมสูง ึ่งสุด

ค ำ อกอาจสำ รวจว ่าเดี อกนสี ้ งหาคมมี ค ำ ระยะการเดิ นทางสูง ึ่งสุดเนี ้องจากมี การสี ้ จ ำ กรยานมาก สี ้ นในเดี อกนสี ้ งหาคมหรี อกมี ระยะการเดิ นทางสูง ึ่งสุดเนี ้องจากมี การสี ้ จ ำ กรยานในระยะทางย าวกว ่า

- วางเมมา
ส์ เหนึ
อแต่ ละ
แถบเ
พิ ' อ
ดู รายล
ะเอ็ ยด
- เล็ อกเ
พิ ' อ
ดู ชั อ
มุ ลเ
พิ ' มเ
ติ มของ
แผนภู
มิ
- เล็ อกไ
อคอนเ

ปี ดเ
พิ ' อ
ดู การแ
สดงเป็
นภาพเว
อร์ ชั
นใหญ่
ชี ' น

ชี ' นตอนถั ด
ไปในการวิ เคร
าะห์ :

- เปรึ ยบเ
ที่ ยบว
าแต่ ละ
คั าของ
ระเป็ ย
นต้ ำ ห

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- รี อสู ง
- หรี อจ
- ำ นวนร
- ะเป็ ยน
- ในเค
- รี ' องห
- มายที่ '
- วิ เคราะ
- ห้ นั "
- นต ำ ห
- รี อสู ง
- ผู ้ เชิ
- ยน หาก
- คุ ณ
- รู ้ สึ
- กประหล
- าดใจ
- ที่ ' มี
- ระเป็ ย
- นจำ นว
- นมาก
- คุ ณอาจ
- ต ้องท
- ำ ให้
- ช้ อมู ล
- เป็ นมา
- ตรฐาน
- ก่ อน

ค่าเฉลี่ย ' ยของเครี ' องหมาย

การอธิบายประเภทนี้ ้ จะอธิบายว่า ำเมื ' ใดที่ ' ค่าเฉลี่ย ' ยของการวัดผลมี ความสั มพั นธ์ กั บผลรวมเปรี ยบเที ยบว่า ค่าเฉลี่ย ' ยต ำ หรี อสู งหรี อจำ นวนระเป็ ยนมากหรี อนั อย

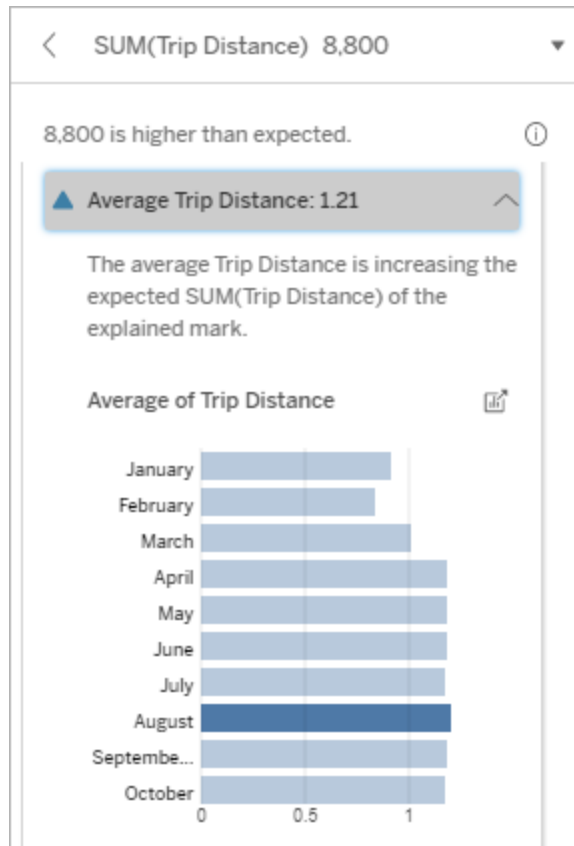
การอธิบาย

นี้ แสดงว่า :

- ค่าเฉลี่ยของผลการวัดผลเป้าหมาย หรือ แม้แต่ ค่าของมิติข้อมูล ที่ ใช้ ในการแสดงต้นทางเป็นภาพ

ตัวอย่างการสำรวจ:

- วางแผนให้สอดคล้องกับพื้นที่อยู่อาศัย
- เลือกพื้นที่อยู่อาศัยที่มีแผนภูมิ



ในตัวอย่างนี้ ระยะการเดินทางเฉลี่ยในเดือนสิงหาคมไม่สูงหรือต่ำกว่าเดือนอื่นใด อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยที่แสดงว่า ระยะการเดินทางในเดือนสิงหาคมสูงขึ้นเนื่องจากมีการใช้จักรยานมากขึ้นในเดือนสิงหาคมไม่ใช่เพราะว่าคนใช้จักรยานเป็นระยะทางยาวกว่า

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

- เลือกลง
ออกบน

ปี ๒๕๖
พื้ อ
ดู การแ
สดงเป็
นภาพเว
อร์ ซ์
นใหญ่
ซึ่ น

ซึ่ นตอนถัด
ไปในการวิ เคร
าะห์ :

- เปรียบ
ที่ ยบว่
าค่า เฉ
ลี่ย
ต้ ำ ห
รี อสูง
หรือ จ
ำ นวน
ะเป็ ยน
มากหรื
อน้อย
ต้ วอย่
างเช่ น
กำ ไร
สูงเพรา
ะคุ ณา
ยสิ น
ค้ ำจำ
นวนมาก
หรือ เพ
ระคุ ณา

- ขายสิน
- ค้าราคา
- าแพง
- พยายาม
- หาว่า
- เหตุใด
- ครี้อง
- หมาย
- ที่วิ
- เคราะห์
- จึงมี
- ค่าเฉลี่ย
- ลียุ
- งหรือ
- ต่อ
- ว่าอยู่
- งมี
- ยสำคัญ
- ญ

ค่าเฉลี่ยยาวที่ส่งผล

ใช้การอธิบายนี้เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบของค่าระเบียบยที่ประกอบรวมเป็นเครือข่าย หมายถึง วิเคราะห์

การอธิบายประเภทนี้ จะบ่งชี้ว่า ค่าเฉลี่ยยาวในมิติข้อมูลที่ไม่ได้แสดงเป็นภาพอาจส่งผลต่อค่ารวมของเครือข่ายหมายถึง วิเคราะห์ เมื่อใดมิติข้อมูลที่ไม่ได้แสดงเป็นภาพคือ มิติข้อมูลที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลแต่ไม่ได้ใช้ในมุมมองในขณะนี้

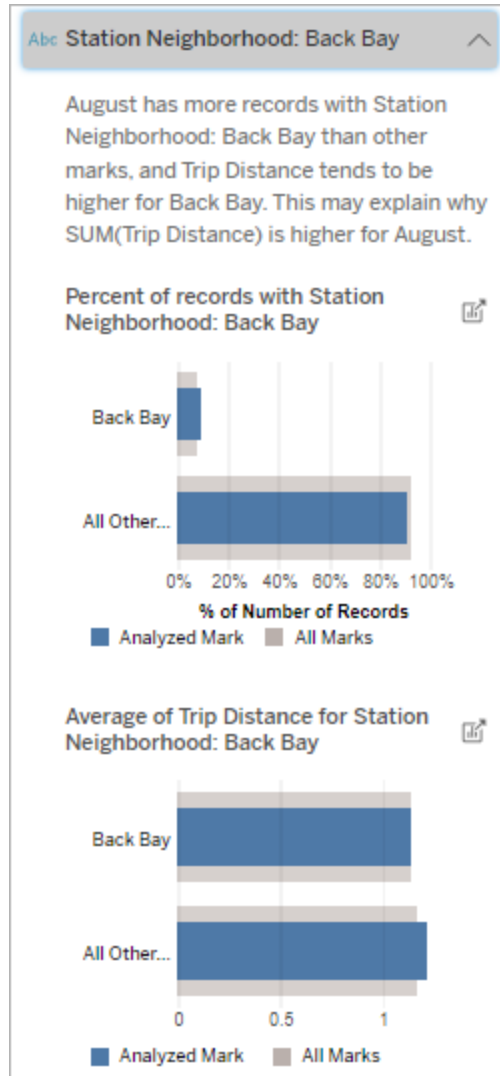
การอธิบายนี้ บ่งชี้ว่า เมื่อคุณระเบียบยของมิติข้อมูลมีค่าเฉลี่ยยาวกันหรือ เมื่อค่ามิติข้อมูลโดดเด่นขึ้นมานั้นเองจากมีระเบียบยจำนวนมากหรือไม่ก็ระเบียบยที่มีค่าเฉลี่ยยาวกันกับเครือข่ายหมายถึง วิเคราะห์

หมายเหตุ : หากต้องการดูค่าจำกัดความคำศัพท์ทั่วไปที่ใช้ในการอธิบายโปรดดู [ข้อกำหนดและแนวคิดในการอธิบายที่หน้า 2026](#)

การอธิบาย

นี้ ้ แสดงว่า :

- เอร็ เ
ช็ นต์
ของจำ
นวนระเ
ปี ยนส
ำ หรือ บ
ค่า เ
ดี ้ ยวข
องมี ตี
ช็ อมู ล
ของเค
รี ้ องห
มายที่ ้
วิ เคราะ
ห์ (แถ
บสี น้
ำ เ็น)
เที ยบ
กั บเค
รี ้ องห
มายที่ ้
งหมด(แ
ถบสี เ
า)ในกา
รแสดง
ต้ นทาง
เป็ นภา
พ
- เอร็ เ
ช็ นต์
ของจำ
นวนระเ



ในต้ วอย ้งนี้ ้ การวิ เคราะห์ เช็ งสถิ ตี ใ
ต้ เป็ ดเผยว่า ามี การเช็ ำจ้ กรยานจำ นวนมา
จากบรี เณใกล้ ้ ุสถานึ Back Bay โปรดทร
าว่า “บรี เณใกล้ ้ ุสถานึ ” เป็ นมี ตี ช็ อ
มู ลที่ ้ ไม้ ้ ได้ แสดงเป็ นภาพช็ ้ ึงมี ความ
สั มพั นธ์ บงอย ้งกั บระยะการเดี นทางใน
ช็ อมู ลเป็ ้ องหลัก ้งสำ หรั บการสร้ ้งต้ นห
งเป็ นภาพ

ปี ยนส
ำ หรั บ
ค ำ อี '
นๆ ทั '
งหมดขอ
งมิ ตี
ซึ ่อมุ ล
ของเค
รี ' องห
มายที '
วิ เคราะ
หึ (แก
บสี นั
ำ เจี น)
เที ยบ
กั บเค
รี ' องห
มายทั '
งหมด (แ
ถบสี เท
า) ในกา
รแสดง
ต้ นทาง
เป็ นภา
พ
• เปอร์ เ
ซึ นต์
ของการ
วั ดผล
ปั ำหมา
ยสำ ห
รั บค ำ
เดี ' ยว
ของมิ
ติ ซึ ่อ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

- มู ลใน
ครี ' อง
หมาย
ที่ ' วิ เ
คราะห์
(แถบสี
น้ำ เ
จื น) เ
ที่ ยบ
กั บเค
รี ' องห
มายที่
งหมด(แ
แถบสี เท
า)
• ค่าเฉ
ลึ ' ยขอ
งการวิ
ดผลเป็
าหมายส
ำ หรือ บ
ค่าอี '
นๆ ที่
งหมดขอ
งมี ตี
ซึ อมู ล
ของเค
รี ' องห
มายที่ '
วิ เเคราะห์ (แถบ
สี น้
ำ เจื น)
เที ยบ
กั บเค
รี ' องห

มายทั้
งหมด (แ
ถบสี เท
า) ในกา
รแสดง
ต้ นทาง
เปื นภา
พ

**ต้ วเลื อการ
สำ รวจ:**

- วางเมา
ส์ เหนื
อแต่ ละ
แถบ
พื้ อ
ดู รายล
ะเขื ยด
- เลื อกใ
อคอนเ

ปี ดชี้
พื้ อ
ดู การแ
สดงเปื
นภาพเว
อร์ ช้
นใหญ่
ชี้ น

**ชี้ นตอนต้ ด
ไปในการวิ เคร
าะห์ :**

- ใช้ การ
อธิ บาย
นี้ เ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

- ที่ ้อท
้า ความเ
ชี้ ้าใจ
งค์ ประ
กอบของ
ค์ าระเ
ปี ยน
ที่ ้ ประ
กอบรวม
เป็ นเค
รี ้องห
มายที่ ้
วิ เคะระ
ห้
- ผู้ เชื่
ยนอาจ
ต้ องกา
รสร้ าง
การแสด
งเป็ นภ
าพใหม่
เพื่ ้อส
้า รว
มิ ต
ชี้ อมุ ล
ใดๆ
ที่ ้ ย้ ง
ไม่ ้ ได้
แสดงเ
ปี นภ
พที่ ้ ป
รากฐใน
การอธิ
บายนี้ ้

องค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุด

ใช้คำอธิบายเพื่อวัดค่าที่เป็นเศษส่วนที่ใหญ่ที่สุดของเครื่องหมายที่วิเคราะห์

สำหรับผลรวมของ COUNT องค์ประกอบที่มีค่ามากที่สุดจะแสดงมิติข้อมูลที่มีเรกคอร์ดมากที่สุดสำหรับ SUM คำอธิบายจะแสดงมิติที่มีผลรวมบางส่วนที่ใหญ่ที่สุด

มิติข้อมูลส่งผล

ใช้การอธิบายเพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบของระเบียบที่ประกอบรวมเป็นเครื่องหมายที่วิเคราะห์

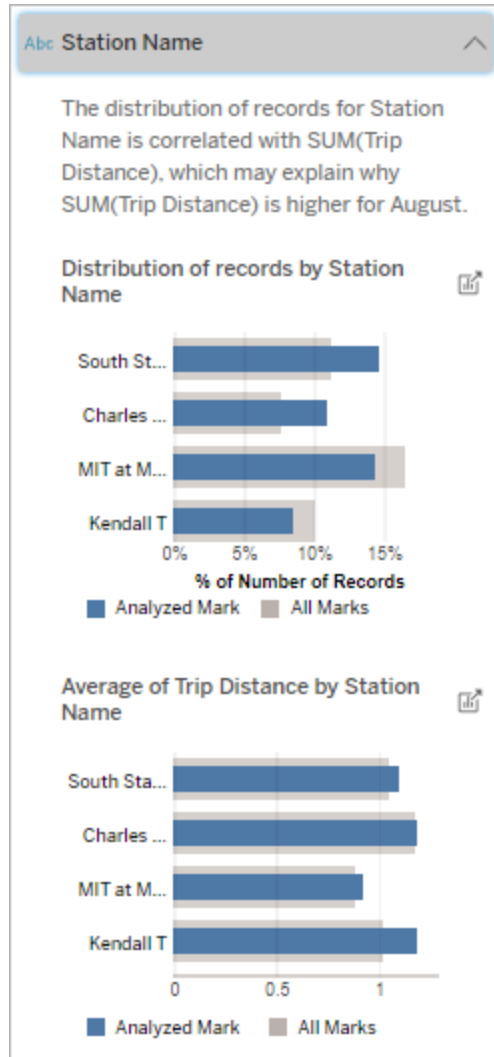
การอธิบายประเภทนี้จะแสดงว่าการกระจายมิติข้อมูลไม่ได้แสดงเป็นภาพอาจส่งผลกระทบต่อค่ารวมของเครื่องหมายที่วิเคราะห์ การอธิบายประเภทนี้ใช้สำหรับการวัดผลเป้าหมายผลรวมจำนวนและค่าเฉลี่ย มิติข้อมูลไม่ได้แสดงเป็นภาพคือมิติข้อมูลที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลแต่ไม่ได้ใช้ในมุมมองในขณะนี้

หมายเหตุ : หากต้องการดูค่าจำกัดความคำศัพท์ทั่วไปที่ใช้ในการอธิบายโปรดดู [ข้อจำกัดและแนวคิดในการอธิบายที่หน้า 2026](#)

การอธิบาย

นี้ ้ แสดงว ่า:

- เปอร์ เ ช็ นต์ ของจ ำ นวนระเ ปี ยนส ำ หรือ บ ค ำ ท ้ งห มดของ มิ ตี ช ้ อมู ล ของเค รี่ ่องห มายที่ ้ วิ เคราะห์ (แก บสี น ำ เี ยบ ก ้ บค ำ ท ้ งห มดของ มิ ตี ช ้ อมู ล ของเค รี่ ่องห มายท ้ งห มด(แก บสี เท ำ) ในการ แสดง ต ้นทาง เป็ นภาพ



ในต้ วอย ่งนี้ ้ การวิ เคราะห์ เช็ งสถิ ตี เ เป็ ดเผยว ่า มิ ตี ช ้ อมู ล การเช ำ จ ำ กรยานมากกว ่ จากส ถานี South Station และ MIT และมี การเช ำ จ ำ กรยานน ้อยกว ่ จาก Charles Circle และ Kendall/MIT เี ยบ เี ยบการเช ำ จ ำ กรยานจากเค รี่ ่องห มายโดยรวม

โปรดทราบว ่า “ช ้ อมู ล ” เป็ นมิ ตี ช ้ อมู ล ที่ ้ ไม่ ได้ แสดงเป็ นภาพช ้ ่งมิ ตี ช ้ อมู ล ส ัมพั ธ์ บางอย ่งก็ บระยเค รี่ ่องห มายในช ้ อมู ล เี ยบ เี ยบหลัง ำ สำหรับ การสร ้างต้ น

- ค่าเฉลี่ย
สี่ ขอบ
งการวิ
ดผลเป็
าหมายส
่า หรือ บ
ค่า
ทั้ งห
มดของ
มิ ตี
ซ้ อมู ล
ของเค
รี ่องห
มายที่
วิ เคราะ
ห์ (แถ
บสี น้
่า เงิน)
เที ยบ
กั บค่า
ทั้ งห
มดของ
มิ ตี
ซ้ อมู ล
ของเค
รี ่องห
มายทั้
งหมด (แ
ถบสี เท
า)

**ตัวเลื อการ
สำ รวจ:**

- วางเมา
ส์ เหนื
อแต่ ละ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรื่ บ

- แถบ
ฟี่ อ
ดู รายล
ะเอี้ ยด
- เลี้ อกเ
ฟี่ อ
ดู ช้ อ
มุ ล
ฟี่ มเ
ติ มของ
แผนภู
มิ
- เลี้ อกไ
อคอนเ

ปี ด๕เ
ฟี่ อ
ดู การแ
สดงเป็
นภาพเว
อร์ ช้
นใหญ่
ช้ ้น

ช้ ้นตอนถ้ ด
ไปในการวิ เคร
าะห์ :

- ใช้ การ
อธิ บาย
นี้ ้ เ
ฟี่ อท
้า ความเ
ช้ ้าใจ
งค้ ประ
กอบของ
ค้ าระเ

- ผู้ เชื่อม เรียบ อาจ ต้ อง กาย รส ร้ าง การ แสดง เป็ น ภาพ ใหม่ เพื่ อ ส ำ รวจ มิ ตี ซ้ อ มู ล ไตๆ ที ่ ยั ง ไม่ ได้ แสดง เป็ น ภาพ ที ่ ป รากฎ ใน การ อธิ บาย นี ้

การ วิ ดผล ที ่ ส ่ง ผล

การ อธิ บาย ประเภ ท นี ้ จะ แสดง ว่า ค่า เฉลี่ย ของ การ วิ ดผล ที ่ ไม่ ได้ แสดง เป็ น ภาพ อาจ ส ่ง ผล ต่ อ ค่า รว ม ของ เครื่ อ งหมาย ที ่ วิ เคราะห์ การ วิ ดผล ที ่ ไม่ ได้ แสดง เป็ น ภาพ คี อ การ วิ ดผล ที ่ มี อ ยู ่ ใน แห ล่ ง ซ้ อ มู ล แต่ ไม่ ได้ ใช้ ใน มุม มมอง ใน ขณะ นี ้

Tableau Desktop และความชว่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

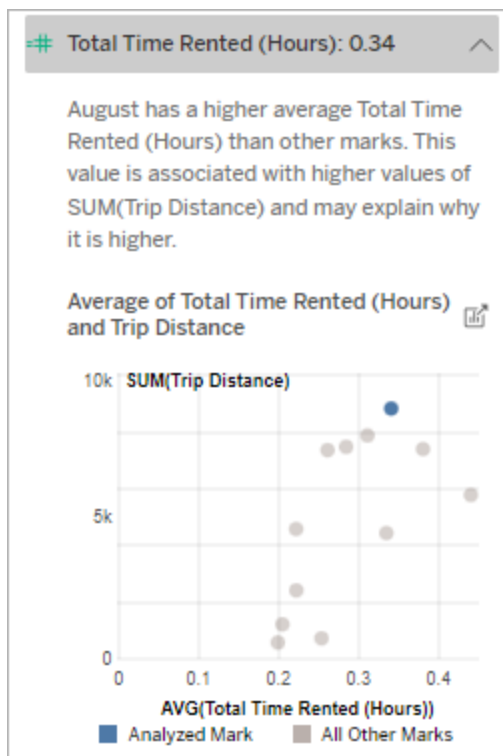
การอธิบายนี้ ้สามารถเผยให้ เห็นความส้ มพ้ นธ์ เช่ งเส้น นหรื อเช่ งกำ ล้ งสองระหว่ างการว้ ดผล ที่ ้ไม่ได้ แสดงเป็ นภาพก้ บการว้ ดผลเป้ าหมาย

หมายเหตุ : หากต้ องการดู ค่า จำ ก้ ดความค่า ส้ พท์ ที่ ้วไปที่ ้ใช้ ในการอธิบาย โปรดดู **ข้ อกำ หนดและแนวคิ ดในการอธิบายที่ ้หน้า 2026**

การอธิบาย

นี้ ้แสดงว่า :

- ความส้ มพ้ นธ์ ระหว่ างผลรวมของการว้ ดผลเป้ าหมายก้ บค่าเฉลี่ยขอ งการว้ ดผล ที่ ้ไ ม่ได้ แสดงเป็ นภาพสำหรับเบคกรั องหมายที่ ้วิเคราะห์ (วงกลมสีน้ำ เ จี น)แล ะเครื่ องหมายที่ ้ง



ในต้ วอย่ างนี้ ้สาเหตุ หนึ่ง ที่ ้เป็ นไปไ้ ต่ ที่ ้ทำให้ ระยะการเดิ นทางสูง ก้ คื อเพ ระเวลาเช่า ้โดยรวมเฉลี่ย ก้ สูง ่งเช่ นกัน

มด (วงก
ลมสี เท
า) ในมุ
มมอง

- หากผล
รวมของก
ารวิ ดผล
ลเป็ าห
มายสู ง
หรือ อด
่า เนื '
องจาก
ค้ าเฉ
ลี้ ' ยขอ
งการวิ
ดผล
ที่ ' ไ
ม่ ได้
แสดงเ
ปี นภา
พนี้ ' น
สู งหรือ
อด ' ่า

**ต้ วเลื อการ
สำ รวจ:**

- วางเมา
ลี้ เหนื
อแต่ ละ
วงกลมเ
พี ' อ
ดู รายล
ะเอื ยด
- เลื อกใ
อคอนแ

ปี ๒๕๖
พื้ อ
ดู การแ
สดงเป็
นภาพเว
อร์ ซ์
นใหญ่
ซึ่ น

ซึ่ นตอนถึ ด
ไปในการวิ เคร
าะห์ :

- ผู้ เชี
ยนอาจ
ต้ องกา
รสร้ าง
การแสด
งเป็ นภ
าพใหม่
เพื่ อส
ำ รวจกา
รวี ดผล
ใดๆ
ที่ ยั ง
ไม่ ด้
แสดง
ปี นภ
าพที่ ี ป
รากลุใน
การอธ
บายนี้

ลึ่ งอื่ นๆที่ จะสำ รวจ

ส่วนนี้ จะแสดงสาเหตุ ที่ เป็นไปได้ ว่า เหตุใดเครื่องหมายที่ วิเคราะห์ จึงไม่ ซ้ำ กั นห
รี อผิดปกติ คำ อธิ บายเหล่านี้ :

- ไม่ได้ อธิบายว่าเหตุใดค่าของเครื่องหมายนี้จึงเป็นเช่นนั้น
- ไม่เกี่ยวข้องกับการวัดผลในการแสดงต้นทางเป็นภาพแต่อย่างใด
- ไม่นำการวัดผลเป้าหมายมาพิจารณา

มิติข้อมูลอื่นๆที่น่าสนใจ

ใช้การอธิบายนี้เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบของระเบียบวิธีที่ประกอบรวมเป็นเครื่องหมายวิเคราะห์

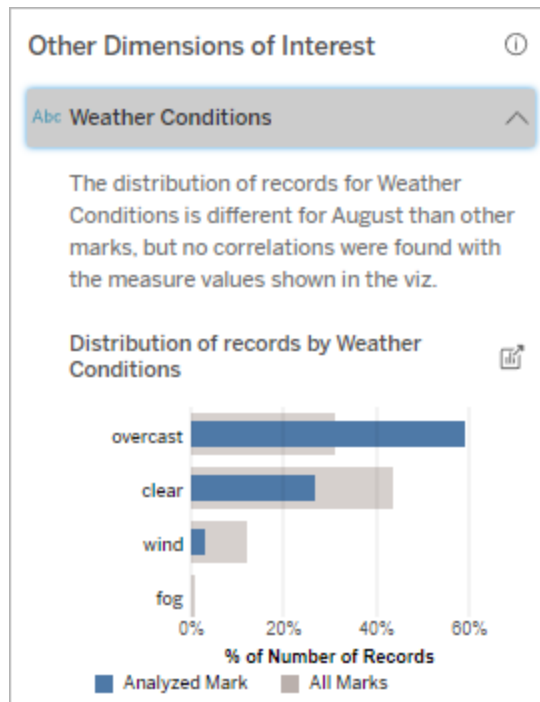
การกระจายของมิติข้อมูลที่ไม่ได้แสดงเป็นภาพในเครื่องหมายวิเคราะห์นี้ผิดปกติเมื่อเทียบกับการกระจายค่าสำหรับเครื่องหมายอื่นๆทั้งหมดในมุมมองมิติข้อมูลที่ไม่ได้แสดงเป็นภาพคือมิติข้อมูลที่มีอยู่ในแหล่งข้อมูลแต่ไม่ได้ใช้ในมุมมองในขณะนี้

หมายเหตุ : หากต้องการดูค่าจำกัดความคำศัพท์ที่นำไปที่ใช้ในการอธิบายโปรดดูข้อกำหนดและแนวคิดในการอธิบายที่หน้า 2026

การอธิบาย

นี้แสดงว่า :

- เปอร์เซ็นต์ของจำนวนระเบียบวิธีสำหรับค่าทั้งหมดของมิติข้อมูลของเครื่องหมายวิเคราะห์ (แถบสีนี้



ในตัวอย่างนี้ เปอร์เซ็นต์ของระเบียบวิธีสูงจะเกี่ยวข้องสภาพอากาศที่มีเครื่องหมายนี้เองจากข้อมูลนี้เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

ำ เ็น) กั บการเช่ ำจ้ กรยานใน Boston และเครี ' องหมา
เทื่ ยบ ยที่ ' วิ เคราะห์ คี ระยะเวลาเดิ นทางในเดิ ोन
กั บค้ ำ สึ งหาคมเรัจึ งสามารถสั นนึ ษฐานได้ ว้ ำโดย
ท้ ำงห ท้ ำวไปแล้ วสภาพอากาศจะอบอุ ' นและซี ' น
มดของ ผู้ คนอาจเช่ ำจ้ กรยานบ่ อยซี ' นในวิ นที่ '
มิ ตี มี ดครี ' มเพื่ ้อหลึ กเลื่ ยงอากาศรี ोनอี ก
ช้ ้อมูล ท้ ำงยั งเป็ นไปได้ ว้ ำอาจจะมี วิ นที่ ' มี ดค
ของเค รี ' องห รี ' องห
มายท้ ำ
งหมด(แ ถบสี เท
ำ)ในกา
รแสดง
ต้ นทาง
เป็ นภา
พ

ต้ วเลื่ อกการ

สำ รวจ:

- วางเมา
ส์ เหนื
อแต่ ละ
แถบ
พี ' ่อ
ดู รายล
ะเอื ยด
- เลื่ อกเ
พี ' ่อ
ดู ช้ ้อ
มุ ล
พี ' มเ
ติ มของ
แผนภู
มิ
- เลื่ อกไ

อคอนแ

ปี ดชี เ

พี ' อ

ดู การแ

สดงเป็

นภาพเว

อร์ ชั

นใหญ่

ชี ' น

ชั ' นตอนถั ด

ไปในการวิ เคร

ระห้ :

- ใช้ การ
อธิ บาย
นี้ ' เ
พี ' อท
ำ ความ
ชั ' ใจอ
งค้ ประ
กอบของ
คั าระเ
บี ยน
ที่ ' ประ
กอบรวม
เป็ นเค
รี ' องห
มายที่ '
วิ เคราะ
ห้
- ผู้ เข้
ยนาจ
ต้ องกา
รสร้ าง
การแสด

งเป็ นภ
าพใหม่
เพ็ ' อส
ำ รว
มิ ติ
ช้ อมู ล
ใดๆ
ที่ ' ยั ง
ไม่ ' ได้
แสดงเ
ปี นภ
พที่ ' ป
รากฏใน
การอธ
บายนี้ "

ช้ อกำ หนดและช้ อพิ ิจารณาสำ หรั บการใช้ งานคุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"

คุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"มี ให้ ใช้ งานเสมอสำ หรั บผู้ เชิ ยนใน Tableau Desktop

สำ หรั บ Tableau Cloud และ Tableau Server: เมื่ อเป็ ดการใช้ งานคุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล" สำ หรั บไซต์ Creator และ Explorer ที่ ' มี สิ ทธิ " ที่ ' เหมาะสมสามารถเรี ยกใช้ คุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"เมื่ อแก้ ไขเว็ ร์ กบุ " กได้ ผู้ ใช้ ห้ " หมดที่ ' มี สิ ทธิ " เหมาะสมจะสามารถเรี ยกใช้ "อธ ิบายช้ อมู ล"ในโหมดการดู ในเว็ ร์ กบุ " กที่ ' เผยแพร่ ได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพ็ ' มเ ติ มโปรดดู [ควบคุ มการเข้า ถึ ง "อธ ิบายช้ อมู ล"ที่ ' หน้า 2067](#)

อะไรที่ ' ทำ ให้ การแสดงเป็ นภาพเป็ นต้ วเล็ ออกที่ ' ดี สำ หรั บคุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"

คุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"ทำงานได้ ติ ที่ ' สุดัก บการแสดงเป็ นภาพที่ ' ต้ องมี การสำ รวจแ ละวิ เคราะห์ ที่ ' ลี กกว่า ๖ แทนที่ ' จะเป็ นคำ อธ ิบายแบบอ นโพอกราฟิ กที่ ' ให้ ช้ อมู ลแบบสรุ ป

- ช้ อมู ลระดั บแถวจำ เป็ นสำ หรั บคุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"เพ็ ' อสร้ างโมเดลของช้ อมู ลของคุ ณและสร้ างคำ อธ ิบายการแสดงเป็ นภาพที่ ' มี ช้ อมู ลระดั บแถวชึ้ งความสั ม พันธ์ อาจมี อยู่ ' ในพี ลด์ ที่ ' มองไม่ เห็นเป็ นต้ วเล็ ออกที่ ' ดี สำ หรั บการเรี ยกใช้ คุ ณสมบั ติ "อธ ิบายช้ อมู ล"

สถานการณ์ ที่ ' ไม่ สามารถใช้ ค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"ได้

บางครั้ง" งอาจใช้ ค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"กั บเครี ' องหมายที่ ' เลี อกไม่ ได้ ซึ" นอยุ ' กั บค ุณสมบัติ ของแหล่ง ช้ อมู ลหรือ อมู มมองหากค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"ไม่ สามารถวิ เคราะห้ เครี ' องหมายที่ ' เลี อกได้ ไอคอนค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"และคำ ส้ ' งเมนู บริ บทจะใ ช้ งานไม่ ได้

ไม่ สามารถเรี ยกใช้ งานค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"ในมู มมองที่ ' ใช้ ดั งนี้"

- ตั วกรองประสานแผนที '
- แหล่ง ช้ อมู ลแบบผสมผสาน
- แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' มี พารามิ เตอร์
- แหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ไม่ รองร้ บวากยลั มพ์ นธ์ COUNTD หรือ อ COUNT(DISTINCT ...)เช่น Access
- ตั วกรองตามการวิ ดผลแบบรวม
- การวิ ดผลแบบไม่ รวม

ไม่ สามารถเรี ยกใช้ งานค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"หากค ุณลี อก

- หลายเครี ' องหมาย
- แกน
- คำ อธิ บาย
- ผลรวมทั" งหมด
- เลี นแนวโน้ มหรือ เลี นอ้ งอิ ง
- เครี ' องหมายในมู มมองที่ ' มี คะแนนต้ ่า มาก

ไม่ สามารถเรี ยกใช้ งานค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"เมื่ ' ่อใช้ การวิ ดผลสำ หรั บคำ อธิ บายที่ '

- ไม่ ได้ รวมโดยใช้ SUM, AVG, COUNT, COUNTD
- เป็ นการคำ นวณตาราง
- ใช้ ในค ุณการวิ ดผล

ค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"ไม่ สามารถให้ คำ อธิ บายสำ หรั บมิติ ช้ อมู ลได้ เมื่ ' ่อมิติ ช้ อมู ลเป็ น

- พี ลด์ ที่ ' คำ นวณแล้ว
- พารามิ เตอร์
- ใช้ ในช้ ' อกการวิ ดผลและค ุณการวิ ดผล
- พี ลด์ ที่ ' มี ค ุณเฉพาะมากกว่า 500 ค ุณมิติ ช้ อมู ลที่ ' มี ค ุณที่ ' ไม่ ช้ ' ่า กั นมากกว่า 500 ค ุณจะไม่ นำ มาพิ จารณาในการวิ เคราะห์

ควบบค ุณการเข้ ่าถึ ง"อธิ บายช้ อมู ล"

การเข้ ่าถึ ง"อธิ บายช้ อมู ล"ของค ุณจะแตกต ่างกั นไปซึ" นอยุ ' กั บบทบาทในไซต ์ และการอนุ ญา ตเนี" ้อหากค ุณสมบัติ "อธิ บายช้ อมู ล"มี ให้ ใช้ งานเสมอสำ หรั บผู้ เข้ ยนในTableau

Desktop ผูั เชิ ยนที ี่ มี สิ ทธิ์ ที ี่ เหมาะสมสามารถเรี ยกใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” ในโหมดแก้ ไขใ น Tableau Cloud และ Tableau Server ได้

ผูั เชิ ยนยั งสามารถควบค มุ่ มว่ จะให้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” พรึ อมใช้ งานในโหมดการดู ในเวี ร์ ก บุ” กที ี่ เผยแพร่ หรื อไม่ และค้ อธึ บายประเภทใดที ี่ จะแสดง

โปรดทราบว่ “อธึ บายชั้ อมุ ล” สามารถแสดงค้ วจากมิ ตี ชั้ อมุ ลและการว้ ดผลในแหล่ งชั้ อมุ ล ที ี่ ไม่ ได้ แสดงในมุ มมองในฐานะผูั เชิ ยนค ุ ณควรเรี ยกใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” และทดสอบค้ อธึ บายที ี่ เป็ นผลลั พธิ์ เพ็ ้อให้ แน่ ใจว่ ไม่ มี การเป็ ดเผยชั้ อมุ ลที ี่ ละเอี ยดอ่ อนในเวี ร์ กบุ” กที ี่ เผยแพร่ ของค ุ ณ

ใครสามารถเข้า ถึ ง “อธึ บายชั้ อมุ ล” ได้ บั าง

ค ุ ณสมบั ตี “อธึ บายชั้ อมุ ล” จะเป็ ดใช้ งานอยู่ แล้ วโดยค้ วเรี มต้ นในเรดต้ บไซด้ ผูั ดู แลระบบเชิ ร์ ฟเวอรี (Tableau Server) และผูั ดู แลไซด้ (Tableau Cloud) สามารถควบค มุ่ การเป็ ดใช้ งาน “อธึ บายชั้ อมุ ล” ในไซด้ ได้ หากต้ องการชั้ อมุ ลเพ็ ้อมเตี มโปรดดู [ปี ดหรือเป็ ดใช้ งาน “อธึ บายชั้ อมุ ล” สำ หรั บไซด้ ที ี่ หน้ 2086](#)

โหมด

ใครสามารถเข้า ถึ งได้

โหมดการดู

Viewer Explorer และ **Creator** ของ Tableau ที ี่ มี สิ ทธิ์ เรี ยกใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” สามารถเรี ยกใช้ และสำ รวจค้ อธึ บาย “อธึ บายชั้ อมุ ล” ในโหมดการดู ได้

โหมดการแก้ ไข

Creator ของ Tableau สามารถเรี ยกใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” เม็ ้อแก้ ไขมุ มมองใน Tableau Desktop, Tableau Cloud หรื อ Tableau Server **Explorer** ที ี่ มี สิ ทธิ์ เรี ยกใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” และ สิ ทธิ์ ในการแก้ ไขสามารถเรี ยกใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” เม็ ้อแก้ ไขเวี ร์ กบุ” กใน Tableau Cloud หรื อ Tableau Server ได้

Creator และ Explorer ที ี่ มี สิ ทธิ์ แก้ ไขสามารถเป็ ดเวี ร์ กชั้ ดใหม่ เพ็ ้อการวิ เคราะห์ เพ็ ้อมเตี ม

พวกเขาั งสามารถใช้ “การต้ งค้ วอธึ บายชั้ อมุ ล” เพ็ ้อควบค มุ่ ว่ ใครบ้ างที ี่ สามารถใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” และสิ ่งที ี่ พวกเขาสามารถดู ได้

ควบค มุ่ ว่ ใครบ้ างที ี่ สามารถใช้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” และสิ ่งที ี่ พวกเขาสามารถเห็ นได้

ต้ องเป็ ดใช้ งานการต้ งค้ วร้ วมกั นเพ็ ้อให้ “อธึ บายชั้ อมุ ล” พรึ อมใช้ งานในโหมดแก้ ไขแล้ โหมดการดู ใน Tableau Cloud และ Tableau Server

โหมตการแก้ ไช

ช้ อกำ หนดสำ หรั บผู ้ เช็ ยนในการเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”หรือ อแก้ ไชการต้ ้ งค้ ่า “อธิ บายช้ อมุ ล”ในโหมตการแก้ ไช:

- การต้ ้ งค้ ่าไชต้ ้ :ต้ ้ งค้ ่าความพร้ อมใช้ งานของ “อธิ บายช้ อมุ ล”เป็ นเป็ ดใช้ งานเป็ ดใช้ งานอยู่ ้ แล้ วโดยค้ ารเรี ้ มต้ ้ น
- บทบาทในไชต้ ้ : Creator, Explorer (เผยแพร ้ ได้)
- สิ ทธิ ้ :ต้ ้ งค้ ่าความสามารถการเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”เป็ นอนุ ญาตไม่ ้ ได้ ระบุ โด ยค้ ารเรี ้ มต้ ้ นหากค ุณเป็ ดเวี ร์ กนู ้ ก (Tableau เวอร์ ้ ช้ น 2022.1 หรือ เก่ ากว ่า)ที่ ้ ใ ช้ สิ ทธิ ้ นี ้ ใน Tableau เวอร์ ้ ช้ น 2022.2 หรือ ใหม่ ่ กว ่าค ุณจะต้ ้ งริ ้ เช็ ตความสามารถการเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”เป็ น “อนุ ญาต”

หมายเหตุ : ความสามารถดำน ้ โหลดช้ อมุ ลที่ ้ งหมตสำ หรั บ Creator และ Explorer (เผยแพร ้ ได้)ควบค ุ มว ่า Creator และ Explorer จะเห็น ้ ตวั เล็ ก “ดู ช้ อมุ ลที่ ้ งหมต”ในการอธิ บายค้ าสู ดช้ ดหรือ ้ อย่ ่ Viewer จะถูกปฎิ เสธไม่ ้ ใ ช้ ความสามารถดำน ้ โหลดช้ อมุ ลที่ ้ งหมตเสมออยู่ ้ ่างไรก็ ตามผู ้ ใ ช้ ที่ ้ งหมตจะเห็น ้ ารายละเอี ยดระดั บบ้ นที่ ้ กมี ้ อย่ ่ เป็ ดใช้ งานประเภทการอธิ บายค้ าสู ดช้ ดในการต้ ้ งค้ ่า “อธิ บายช้ อมุ ล”

Creator และ Explorer ที่ ้ มี สิ ทธิ ้ แก้ ไชและความสามารถในการอนุ ญาตเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”สามารถช้ ่าถึง “การต้ ้ งค้ ่าอธิ บายช้ อมุ ล”ช้ ้ ึ่งมี ้ ตวั เล็ กสำ หรั บการควบค ุ มต้ ้ งนี ้

- ประเภทค้ ่า อธิ บายที่ ้ แสดงในแพนค ุ ้ มี ้ อช้ อมุ ล
- ฟิ ลต์ ้ ที่ ้ รวมอยู่ ้ ในหรือ ้ อย่ ่ รวมอยู่ ้ ในการวิ เคราะห์ ้ ทางสถิติ

ต้ ้ วเล็ กเหล ่ านี ้ ้ ถูกต้ ้ งค้ ่าสำ หรั บเวี ร์ กนู ้ กที่ ้ ้ งหมตและสามารถต้ ้ งค้ ่าได้ ้ ในกล ้ องโ ต้ ้ ต้ ้ อย่ ่ “การต้ ้ งค้ ่าอธิ บายช้ อมุ ล”เท ่ านี ้ ้ น

โหมตการดู

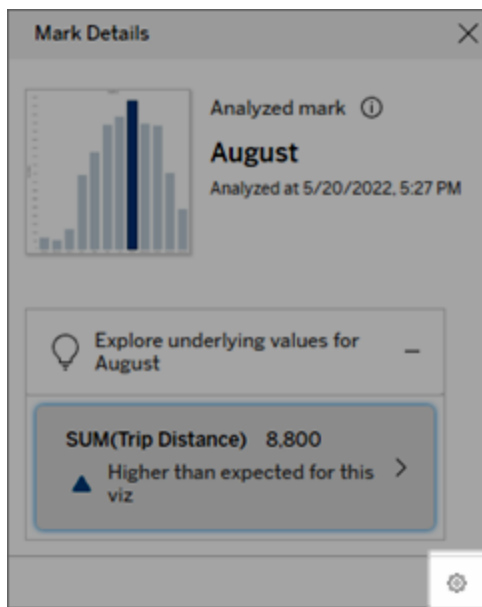
ช้ อกำ หนดสำ หรั บผู ้ ใ ช้ ้ ุ กรายในการเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”ในโหมตการดู :

- การต้ ้ งค้ ่าไชต้ ้ :ต้ ้ งค้ ่าความพร้ อมใช้ งานของ “อธิ บายช้ อมุ ล”เป็ นเป็ ดใช้ งานเป็ ดใช้ งานอยู่ ้ แล้ วโดยค้ ารเรี ้ มต้ ้ น
- บทบาทในไชต้ ้ : Creator, Explorer หรือ ้ Viewer
- สิ ทธิ ้ :ต้ ้ งค้ ่าความสามารถการเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”เป็ นอนุ ญาตไม่ ้ ได้ ระบุ โด ยค้ ารเรี ้ มต้ ้ นหากค ุณเป็ ดเวี ร์ กนู ้ ก (Tableau เวอร์ ้ ช้ น 2022.1 หรือ เก่ ากว ่า)ที่ ้ ใ ช้ สิ ทธิ ้ นี ้ ใน Tableau เวอร์ ้ ช้ น 2022.2 หรือ ใหม่ ่ กว ่าค ุณจะต้ ้ งริ ้ เช็ ตความสามารถการเรี ยกใช้ “อธิ บายช้ อมุ ล”เป็ น “อนุ ญาต”

หมายเหตุ : หากต้ องการดู ค่ำ อธิ บายของ “ค่ำ ผิ ดปกติ ที่ ’ ตรวจพบ” ใน “คู ’ มี อช้ อมู ล” ผู้ ใช้ การแสดงเป็ นภาพจะต้ องได้ รั บสิ ทธิ์ อนุ ญัตให้ ใช้ “อธิ บายช้ อมู ล” สำ หรั บเว็ ร์ กนู กหรือ อมู มมองเจ้ าของเว็ ร์ กนู กจะต้ องเป็ ดการต้ งค่ำ สิ ทธิ์ สำ หรั บเว็ ร์ กนู กนี้ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud และให้ สิ ทธิ์ กั บผู้ ใช้ ต้ งก ล้ วในการใช้ “อธิ บายช้ อมู ล”

เป็ ดก ล้ งได้ ตอบ “การต้ งค่ำ อธิ บายช้ อมู ล”

1. จากเมนู การวิ เคราะห์ เลื อการต้ งค่ำ อธิ บายช้ อมู ลหรือ อในแผงคู ’ มี อช้ อมู ลให้คลิก กไอคณการต้ งค่ำ (ล้ งขวา)

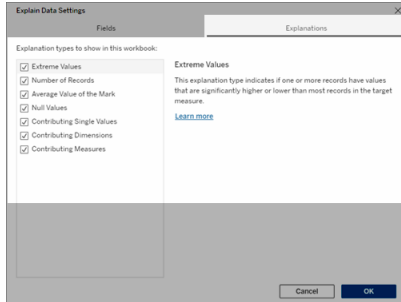


รวมหรือ อยกเว็ นประเภทค่ำ อธิ บายที่ ’ แสดงโดย “อธิ บายช้ อมู ล”

Creator และ Explorer ที่ ’ มี สิ ทธิ์ แก้ ไขสามารถเลื อกที่ ’ จะยกเว็ น (หรือ อรวม) ประเภทค่ำ อธิ บายที่ ’ แสดงสำ หรั บผู้ ใช้ เว็ ร์ กนู กที่ ’ หมดได้

1. ในกล ่งได้ ตอบการต้ งค่ำ อธิ บายช้ อมู ลให้คลิก กแท็ บประเภทค่ำ อธิ บาย

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



2. ในรายการประเภทคำอธิบาย ให้เลือกหรือเลือกประเภทคำอธิบาย

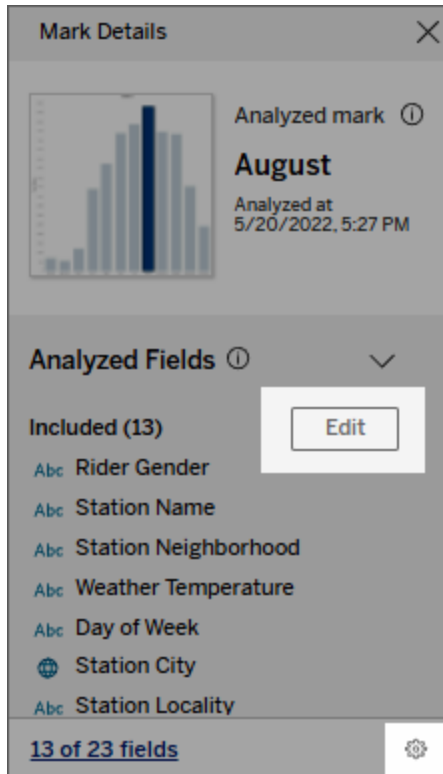
3. คลิกตกลง

ทดสอบการตั้งค่าโดยการบันทึกและปิดเวิร์กบุ๊กที่เผยแพร่ จากนั้นนับเป็ด มุมมองจากเวิร์กบุ๊กในโหมดดูเลือกเครื่องหมายที่โดยปกติแล้วจะมีคำอธิบายค่าสูงสุดถัดจากนั้นเมื่อเรียกใช้ "อธิบายข้อมูล" เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ของคำอธิบาย

รวมหรือยกเว้นฟิลด์ที่ใช้สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ

Creator หรือ Explorer ที่มีสิทธิ์แก้ไขสามารถเลือกที่จะยกเว้น (หรือรวม) ฟิลด์ที่มีสิทธิ์สำหรับการวิเคราะห์

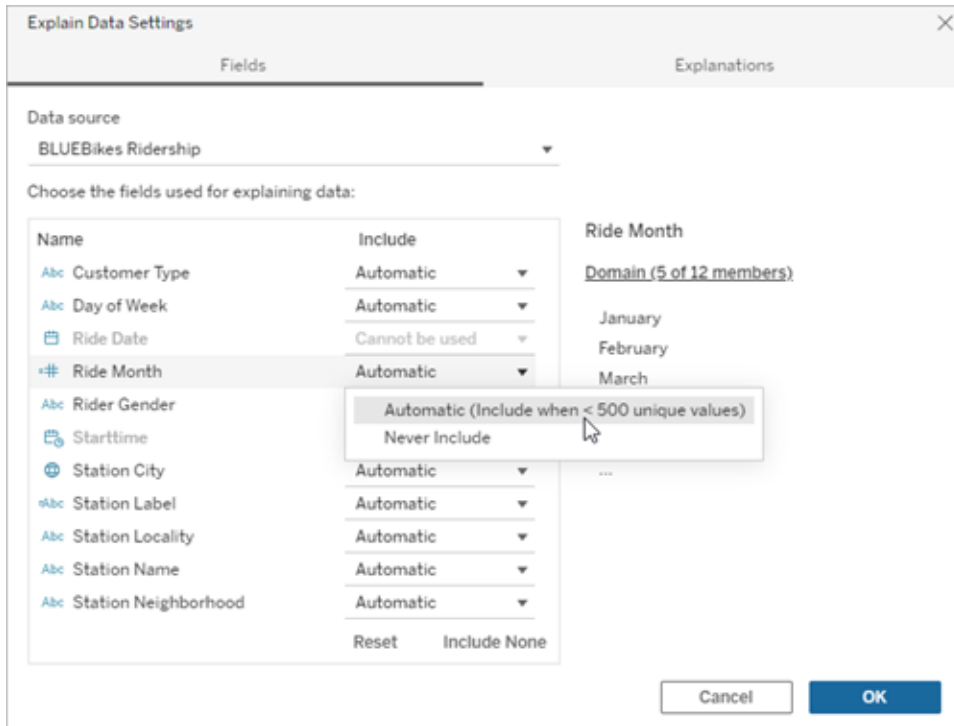
1. ในแผงคุณสมบัติ (กล่องขวา) ให้คลิกไอคอนการตั้งค่าหรือเลือกปุ่มแก้ไขมุมมองฟิลด์ที่วิเคราะห์



2. ในกล่ องโด้ อดบการด้ ังค้ ออิ บายช้ อมู ลให้ คลื กแก้ บฟิ ลด์
3. ในรายการฟิ ลด์ ภายโด้ รวมให้ คลื กดู กศรดรอปดาวน์ และเลื อคั ตโน้ ม์ ติ เพื่ อรวมฟิ ลด์ ที ี่ มี ลี ทริ ์ ทุ กคร้ ึ่งที ี่ ออิ บายช้ อมู ลทำ งานสำ หรั บเว็ ร์ กนุ ์ กนั ์ น

โปรดทราบว่ ฟิ ลด์ ด้ ้องมี ค้ าที ี่ ไม่ ช้ ่า กั นนั ์ อยกว่ ่า 500 ค้ าเพื่ ให ้ รวมอยุ ์ ใน การวิ เคราะห์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



เลือกไม่รวมเลขเพื่อแยกฟิลด์อย่างชัดเจน
 เลือกไม่รวมเพื่อเรียกใช้ระบบวิเคราะห์ทางสถิติที่ซับซ้อนโดยไม่พิจารณาฟิลด์
 เลือกเรียกใช้เพื่อกลับสู่การตั้งค่าเริ่มต้น

4. คลินิกทดลอง

ทดสอบการตั้งค่าโดยบันทึกเวิร์กบุ๊กที่เผยแพร่แล้วเพื่อแยกแยะเครื่องหมายจากนั้นเรียกใช้ “อธิบายข้อมูล” เพื่อตรวจสอบผลการอธิบาย

กำหนดค่า Tableau เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแชร์คำอธิบายผ่านอีเมลและ Slack
 ผู้ดูแลระบบของ Tableau สามารถควบคุมว่าจะแชร์คำอธิบายในโหมดการดูผ่านอีเมลหรือ Slack
 ก็กับผู้ใช้ Tableau รายอื่นได้หรือไม่

ทำตามขั้นตอนเหล่านี้เพื่ออนุญาตการแจ้งเตือนและการแชร์ผ่านอีเมลและ Slack ใน
 Tableau Cloud หรือ Tableau Server

1. คลินิกการตั้งค่า
2. บนแท็บ “ทั่วไป” ให้เลื่อนไปที่ “จัดการการแจ้งเตือน”
3. สำหรับ “การทำงานร่วมกัน” ให้เลือก **แชร์** สำหรับ **บน Tableau อีเมลและ Slack**

หากต้องการแชร์ คำอธิบายผ่าน Slack คุณต้องตั้งค่าแอป Tableau สำหรับบริษัทที่ทำงาน Slack ของคุณ การแชร์ คำอธิบายกับ Slack จะเปิดใช้งานเป็นค่าเริ่มต้นใน Tableau Cloud

ใน Tableau Server ผู้ดูแลระบบจำเป็นต้องตั้งค่าแอป Tableau สำหรับ Slack หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การผสมรวม Tableau กับบริษัทที่ทำงานใน Slack](#)

วิธีการทำงานของ“อธิบายข้อมูล”

ใช้“อธิบายข้อมูล”เป็นจุดเริ่มต้นกิจกรรมที่มีลักษณะพิเศษอื่น ๆ สำหรับบุคลากรสำรวจข้อมูลของคุณให้ลึกซึ้งมากขึ้น การอธิบายที่เป็นไปได้ที่ระบบสร้างขึ้นจะช่วยให้คุณเห็นค่าต่างๆที่สร้างหรือเกี่ยวข้องกันที่วิเคราะห์ในมุมมองซึ่งจะอธิบายคุณลักษณะของจุดข้อมูลในแหล่งข้อมูลและความสัมพันธ์ (สหสัมพันธ์) ของข้อมูลต่างๆโดยใช้การสร้างแบบจำลองทางสถิติ การอธิบายเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่ออกแบบมาสำหรับการสืบสวนข้อมูลของคุณและค้นพบเบาะแสที่นำเสนอใจเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องสำรวจต่อไป

หมายเหตุ“อธิบายข้อมูล”เป็นเครื่องมือที่เปิดเผยและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลของคุณระบบไม่สามารถบอกสาเหตุที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์หรือวิธีการแปลข้อมูลคุณ **ผู้เชี่ยวชาญในข้อมูลของคุณ** ความเข้าใจในโดเมนของคุณเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยให้คุณเห็นคุณค่าที่ซ่อนอยู่ที่คุณคิดว่าคุณควรสำรวจคุณลักษณะที่นำเสนอใจได้ต่อไปโดยใช้มุมมองต่างๆ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการทำงานของ“อธิบายข้อมูล”และวิธีใช้“อธิบายข้อมูล”เพื่อเสริมการวิเคราะห์ของคุณโปรดดู การนำเสนอข้อมูลจากงานประชุมของ Tableau ดังต่อไปนี้

- [ตั้งแต่นี้ วิเคราะห์ถึงนักสถิติ:การใช้งาน“อธิบายข้อมูล”\(1 ชั่วโมง\)](#)
- [การใช้ประโยชน์จาก“อธิบายข้อมูล”\(45 นาที\)](#)

“อธิบายข้อมูล”คืออะไร(และไม่ใช่อะไร)

“อธิบายข้อมูล”คือสิ่งที่ต่อไปนี้

- เครื่องมือและเวิร์กโฟลว์ที่ใช้ประโยชน์จากความเชี่ยวชาญในโดเมนของคุณ
- เครื่องมือที่เปิดเผยให้เห็นความสัมพันธ์ในข้อมูลของคุณและแนะนำสิ่งที่ควรไต่หาคความสนใจต่อไป
- เครื่องมือและเวิร์กโฟลว์ที่ช่วยเร่งการวิเคราะห์ข้อมูลและเพิ่มจำนวนของผู้ใช้ที่สามารถเข้าถึงการวิเคราะห์ข้อมูลได้

“อธิบายข้อมูล”ไม่ใช่อะไรต่อไปนี้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

- เครี ' องมี อดสอบเช้ งสถิ ติ
- เครี ' องมี อดพิ สู จน์ หรือ อดี้ กลั งสมมติ ฐาน
- เครี ' องมี อดที่ ' ให้ คำ อดบแ่ ก่ อดุ อดหรือ อดบอกอดุ อดนัก ' ยวัก บอดวามสั มพั นธ์ ระหว่ งเหตุ และผลในช้ อดมุ ลของอดุ อด

เมี ' อดใช้ งาน "อดิ บายช้ อดมุ ล" กั บเครี ' องหมายต อดง โปรตค้ำ นี้ งถึ งประเตี นต์ อดไปนั "

- ค้ำ นี้ งถึ งรู ปร อดง ขนาดและอดวามสั มพั นธ์ เช้ งต อดวเลขระหว่ งแ่ กวในอดารงต อดงๆ ของ ช้ อดมุ ลของอดุ อดแม้ ว อดุ อดจะใช้ "อดิ บายช้ อดมุ ล" กั บช้ อดมุ ลขนาดเล็ กได้ แต่ ช้ อดมุ ลนั " นต์ อดงกั วและเมี เครี ' องหมาย (อดวามละเอี ยด) อดากพอที่ ' จะสร้ อดงแบบจ้ อดงได้
- อดย อดคอดเดาอดวามสั มพั นธ์ ระหว่ งเหตุ และผลสห้ สั มพั นธ์ ไม่ ใช้ อดวามสั มพั นธ์ ระหว่ งเหตุ และผลการอดิ บายสร้ อดงช้ " นตามแบบจ้ อดงของช้ อดมุ ลแต่ ไม่ ได้ เป็ นการอดิ บายสาเหตุ

สห้ สั มพั นธ์ แสดงอดวามสั มพั นธ์ ที่ ' มี อดย ' ระหว่ งต อดวแปรช้ อดมุ ลบางต อดวเช้ น A และ B แต่ อดุ อดมอดกไม่ ได้ ว อดวามสั มพั นธ์ ในช้ อดมุ ลนั " นคื อด A เป็ นเหตุ ให้ เกิ ด B หรือ อด B เป็ นเหตุ ให้ เกิ ด A หรือ อดจริ งๆ แล้ วอดจเกิ ดลึ ' งที่ ' ช้ บช้ อดนกว อดนั " นรู อดแบบของ ช้ อดมุ ลจะเหมี อดนั นทุ กประการในทุ กกรณิ และอดิ ลกอดริ ที่ มจะบอกอดวามแตกต อดงระหว่ งแ่ ต่ ละกรณิ ไม่ ได้ การที่ ' ต อดวแปรสองต อดวดู เหมี อดนั วจะเปลี ' ยนไปพร้ อดมๆ กั บไม่ ได้ ห อดยอดวามว อดต อดวแปรหนึ ' งเป็ นเหตุ ให้ อดิ กต อดวแปรหนึ ' งเกิ ดการเปลี ' ยนแปลงเสมอไปอดจ มี บั จจ้ ยที่ ' สามที่ ' เป็ นเหตุ ให้ ต อดวแปรท้ ' งสองเปลี ' ยนไปหรือ อดจจเป็ นเรี ' องบั ง อดิ อดุที่ ' ไม่ มี อดวามสั มพั นธ์ ระหว่ งเหตุ และผลใดๆ เลย

อดย อดงไรก็ ตาม อดุ อดจจมี อดวามรู ' มาจกที่ ' อดิ ' นว อดย อดมุ ลไม่ ได้ ช้ อดยบอกอดุ อดได้ เลย ว อดเกิ ดอดะไรช้ " นประเกทที่ ' วไปของอดวามรู ' จกที่ ' อดิ ' นจจเป็ นสถานการณิ ที่ ' มี การร วบรมช้ อดมุ ลไว้ ในการทอดลอง หากอดุ อดทรบว อดุ อดลึ อดก B โดยการทอดยหรือ ยญรู อดแบบที่ ' คงที่ ' ของอดวามแตกต อดงใน A (ที่ ' ไม่ ได้ เป็ นแ่ ช้ อดมุ ลรบกวแบบสุ ' ม) อดจจเกิ ดช้ " นจก อด B หากต อดงการการอดิ บายที่ ' ยวากว อดและละเอี ยดกว อดของแ่ นวคิ ดเหล่ อดนั " โปรตดู บทควา ม การอดนุ มานเหตุ และผลในเศรชฐสาศตริ์ และการตลาด ของ Hal Varian

การท้ อดงานของการวิ เคราะห์ และการประเมิ นการอดิ บาย

"อดิ บายช้ อดมุ ล" จะเรี ยกใช้ การวิ เคราะห์ ทางสถิ ติ บนเดดชบอร์ด หรือ อดช้ ตเพี ' อดค อดนหาเครี ' อง อดหมายที่ ' เป็ นค้ อดดิ ดปกติ หรือ อดเฉพาะบนเครี ' องหมายที่ ' อดุ อดลึ อดก นอดจกนั " การวิ เคราะห์ ย้ งพิ จารณถึ งจ อดช้ อดมุ ลที่ ' อดจจเกิ ' ยวช้ อดจกแ่ หล่ งช้ อดมุ ลที่ ' ไม่ ได้ แสดงในมุ มมอดงบั จ จ บั นอดิ กต อดว

"อดิ บายช้ อดมุ ล" จะคอดการณิ ค้ อดของเครี ' องหมายก อดนโดยใช้ เฉพาะช้ อดมุ ลที่ ' อดรคจจอยู่ ' ในการ แสดงผลเท่ อดนั " นจกนั " นระบบจะพิ จารณถึ งและเพี ' มช้ อดมุ ลที่ ' อดย ' ในแ่ หล่ งช้ อดมุ ล (แต่ ไม่

อยู๋ ในมุมมองปี จล บั น) เชื ้ าไปในแบบจ้ ลง แบบจ้ ลงจะแสดงช้ วงของค้ าเครื ็ องหมายที่ ็ ค าดการณื ็ ชื ็ งอยู๋ ภายใต้ ้ าเป็ ็ ยงเบนมาตรฐานของค้ าที่ ็ คาดการณื

ช้ วงที่ ็ คาดหวั งคื ออะไร

ค้ าที่ ็ คาดหวั งของเครื ็ องหมายคื อค้ ามั ธยฐานในช้ วงค้ าที่ ็ คาดหวั งในช้ ้อมูล ลพิ ์ นฐาน ที่ ็ อยู๋ ในการแสดงผลของคุ ณช้ วงค้ าที่ ็ คาดหวั งคื อระหวั งเปอร์ เซ็นตื ุ ไทลื ์ ที่ ็ 15 ถึ ง 85 ชื ็ งแบบจ้ ลงทางสถิ ติ คาดการณื ็ ส้ าหรั บเครื ็ องหมายที่ ็ วิ เคราะห์ Tableau ก้าหนดช้ วงที่ ็ คาดการณื ็ ในแต้ ละคร้ ็ งที่ ็ เรื ยกใช้ การวิ เคราะห์ ทางสถิ ติ ก้ บเครื ็ องหมายที่ ็ เลื อกร ระบบจะประเมื นการอธิ บายที่ ็ เป็ นไปได้ ตามความสามารถในการอธิ บายโดยใช้ แบบจ้ ลงทางสถิ ติ ส้ าหรั บการอธิ บายแต้ ละรายการ Tableau จะเปรี ยบเทื ยบค้ าที่ ็ คาดหวั งก้ บค้ าวจริ ง

ค้ ่า

ค้ ่า อธิ บาย

สู งกว้ าที่ ็ คาด/ต ้ ่า กว้ าที่ ็ คาด

หากสรุ ปล้ ค้ าที่ ็ คาดหวั งระบุ ว้ าเครื ็ องหมายต้ ้ ่า กว้ าที่ ็ คาดหวั ธิ อสู งกว้ าที่ ็ คาดแสดงว้ าค้ าเครื ็ องหมายรวมอยู๋ นอกช้ วงค้ าที่ ็ แบบจ้ ลงทางสถิ ติ คาดการณื ็ ใว้ ส้ าหรั บเครื ็ องหมายนั ็ น หากสรุ ปล้ ค้ าที่ ็ คาดหวั งระบุ ว้ าเครื ็ องหมายต้ ้ ่า กว้ าที่ ็ คาดเลื ก นั ็ อยหรื อสู งกว้ าที่ ็ คาดเลื กนั ็ อยหรื ออยู๋ ในช้ วงความแปรผัน ตามธรรมชาติ แสดงว้ าค้ าเครื ็ องหมายรวมอยู๋ ในช้ วงค้ าเครื ็ องหมายที่ ็ คาดการณื ็ ใว้ แต่ ต้ ้ ่า กว้ าหรื อสู งกว้ าค้ ามั ธยฐาน

ค้ ่าที่ ็ คาดหวั ง

หากเครื ็ องหมายมี ค้ าที่ ็ คาดหวั งแสดงว้ าค้ านั ็ นอย๋ ในช้ วงค้ าที่ ็ คาดหวั งที่ ็ แบบจ้ ลงทางสถิ ติ คาดการณื ็ ใว้ ส้ าหรั บเครื ็ องหมายนั ็ น

การแปรผัน แบบสุ ั ม

หากเครื ็ องหมายที่ ็ วิ เคราะห์ มี จ้า นวนระเบียบ นนั ็ อยอาจมี ช้ ้อมูลไม่ เพื ยงพอที่ ็ จะ “อธิ บายช้ ้อมูล” และสร้ างการอธิ บายที่ ็ มี นั ็ ยส้าคั ญทางสถิ ติ หากค้ ่าของเครื ็ องหมายอยู๋ นอกช้ วงที่ ็ คาดหวั ง “อธิ บายช้ ้อมูล” จะไม่ สามารถระบุ ได้ ว้ าค้ าที่ ็ คาดไม่ ถึ งนั ็ ใ เกิ ดจาก การแปรผัน แบบสุ ั มหรื อเกิ ดจากความแตกต้ างที่ ็ มีความหมายในระเบียบ นนั ็ ใช้ ก้ นนั ็

ไม่ มี การอธิ บาย

หากค้ าเครื ็ องหมายที่ ็ วิ เคราะห์ อยู๋ นอกช้ วงที่ ็ คาดหวั งและไม่ สอดคล้ องก้ บแบบจ้ ลงทางสถิ ติ ที่ ็ ใช้ ในการ “อธิ บายช้ ้อมูล” จะไม่ มี การสร้ างการอธิ บาย

แบบจ้ ลองที่ ' ใช้ ในการวิ เเคราะห์

“อธิ บายช้ อมู ล”สร้ างแบบจ้ ลองของช้ อมู ลในมู มมองเพื่ อคาคการณ้ ค้ าของเครื่ องหมายและร ะบุ ว้ าเครื่ องหมายน้ นสูง กว้ าหรือ อต้ ่า กว้ าที่ คาคไว้ ในแบบจ้ ลองน้ นๆ จากน้ น ระบบ จะพิ จารณช้ อมู ลเพื่ มเตี มเช่ นเพื่ มคอคล้ มน้ จากแหล่ งช้ อมู ลลงไปในมู มมอง หรือ ระเบิ ค้ าคิ ดปกติ ระเบิ ยนว้ าเป็ นการอธิ บายที่ เป็ นไปได้ ส้ าหรั บการอธิ บายที่ เป็ นไปได้ แต่ ละรายการ “อธิ บายช้ อมู ล”จะสร้ างแบบจ้ ลองช้ นมาใหม่ และประเมิ นว้ าเครื่ องหมายจะใ ห้ ช้ อมู ลใหม่ ที่ คาคไม่ ถึ งได้ อย่ างไรระบบจะใ ห้ คะแนนการอธิ บายตามความช้ บช้ อนของความ มคู้ มค้ ่าในการแลกเปลี่ ยน(มี การเพื่ มช้ อมู ลจากแหล่ งช้ อมู ลมากแค่ ไหน)เมื่ อเที ยบค้ บ จ้ นวนของความแปรผัน ที่ ต้ องอธิ บายการอธิ บายที่ ตี กว้ าจะเรื่ ยบง้ ยกว้ าการแปรผัน ที่ ก การอธิ บายน้ น ออธิ บาย

ประเภทการอธิ บาย

การประเมิ น

ค้ าสู ดช้ ด

ค้ าสู ดช้ ดค้ อเครื่ องหมายรวมที่ เป็ นค้ าคิ ดปกติ ตามแบบจ้ ลองของเครื่ องหมายที่ แสดง ระบบจะถึ าว้ าเครื่ องหมายที่ เลื อกมี ค้ าสู ดช้ ดหากระเบิ ยนอยุ่ ที่ ส่วนที่ ยชองการแจกแจงค้ าคิ ดหว้ งของช้ อมู ล

ระบบจะระบุ ค้ าสู ดช้ ดโดยการเปรี ยบเที ยบเครื่ องหมายรวมที่ มี และที่ ไม่ มี ค้ าสู ดช้ ดหากเครื่ องหมายมี ค้ าคิ ดที่ ไม่ น้ น้ าดกใจเมื่ อลบก้ าคิ ดค้ าคิ ดน้ นง้ ไปเครื่ องหมายน้ น จะได้ รั บคะแนนที่ สูง ช้ น

การที่ เครื่ องหมายมี ค้ าสู ดช้ ดไม่ ได้ หมายความว้ าเครื่ องหมาย น้ นจะมี ค้ าคิ ดปกติ โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี หรือ อคู ณไม่ ควรวรรเบิ ยนเหล่ าน้ นไว้ ในมู มมองต้ วเลื อกจะช้ นอยุ่ ก้ บการวิ เเคราะห์ ของคู ณการอธิ บายเพื่ ยงแค่ ช้ นให้ เห็นค้ าสู ดช้ ดที่ น้ าสนใจในเค รื่ องหมายเท่ าน้ น ต้ วอย่ างเช่ น ระบบอาจแสดงค้ าคิ ดที่ พิ มพ์ คิ ดใ นระเบิ ยนว้ ากล้ วยราคา 10 ดอลลาร์ แทนที่ จะเป็ น 10 เซ็นด์ หรือ าจแสดงพ้ น้ กงานขายรายหนึ่ งที่ ทำ ผลงานในไตรมาสได้ ตี

จ้ นวนระเบิ ยน

จ้ นวนระเบิ ยนที่ การอธิ บายใช้ สร้ างแบบจ้ ลองของผลรวมในล้ กษณะของจ้ นวนน้ บรวมค้ าคิ ดเลื อชองระเบิ ยนสร้ างแบบจ้ ลองในล้ กษณะของค้ าคิ ดเลื อยรวมยี่ งแบบจ้ ลองอธิ บายผลรวมได้ ตี เท่ าคิ ดคะแนน ก้ ยี่ งสูงช้ นเท่ าน้ น

การอธิ บายน้ นจะช้ นแจกแจงว้ าผลรวมน้ าสนใจหรือ ่อไม่ และเป็ นเพราะจ้ นวนที่ สูง หรือ อต้ ่า หรือ ่อเป็ นเพราะค้ าคิ ดเลื อยที่ สูง หรือ อต้ ่า

ประเภทการอธิบาย

การประเมิน

ค่าเฉลี่ย ของเครื่องหมาย

การอธิบายประเภทนี้ ใช้ สำหรับ เครื่องหมายรวมที่ รวมไว้ ด้วยกัน ซึ่ง จะอธิบายว่า เครื่องหมายสอดคล้อง กับ เครื่องหมายอื่น หรือ ไม่ และเป็น เพราะจำนวน บรวมหรือ ค่าเฉลี่ย ยรวม ซึ่ง จะเป็น ไปตามสมการ $SUM(X) = COUNT(X) * AVG(X)$

การอธิบายนี้ จะชี้แจงว่า ผลรวม น่าสนใจหรือไม่ และเป็น เพราะจำนวนที่ สูง หรือ ต่ำ หรือ เป็น เพราะค่าเฉลี่ย ยที่ สูง หรือ ต่ำ

มิติ ซ้ำ มุม ลที่ ส่งผล

การอธิบายนี้ จะสร้างแบบจำลองการวัดผลเป้าหมายของเครื่องหมายที่ วิเคราะห์ ของซ้ำ มุม ลที่ แยกย่อยในหมวดหมู่ ต่างๆ ของมิติ ซ้ำ มุม ลที่ ไม่ได้ แสดงผลการวิเคราะห์ จะสร้าง ความสมดุล ระหว่าง ความซับซ้อนของแบบจำลอง กับ ความสามารถในการอธิบายเครื่องหมาย มิติ ซ้ำ มุม ลที่ ไม่ได้ แสดงเป็น ภาพคือ มิติ ซ้ำ มุม ลที่ มี อยู่ใน แหล่ง ซ้ำ มุม ล แต่ ไม่ได้ ใช้ ในมุมมองในขณะนี้ การอธิบายประเภทนี้ ใช้ สำหรับ ผลรวม จำนวน และค่าเฉลี่ย

ระบบจะสร้างแบบจำลองของมิติ ซ้ำ มุม ลที่ ไม่ได้ แสดงผลจากการแยก ส่วนเครื่องหมายตามค่า หมวดหมู่ ของคอลัมน์ ที่ อธิบายจากนั้น จะสร้างแบบจำลองที่มี ค่าที่ รวมจุดซ้ำ มุม ลทั้งหมดไว้ ในการแสดงผลของแหล่ง ซ้ำ มุม ลสำหรับ แต่ละแบบจำลองจะพยายามกู้คืน ส่วนประกอบแต่ละรายการของเครื่องหมายแต่ละเครื่องหมาย การวิเคราะห์ ระบบ ว่าแบบจำลองคาดการณ์ เครื่องหมายได้ดี กว่าหรือไม่ เมื่อ ระบบสร้างแบบจำลองและเพิ่มซ้ำ มุม ลเข้าไปในแบบจำลองของส่วนประกอบที่ สอดคล้องกับ มิติ ซ้ำ มุม ลที่ ไม่ได้ แสดงผลโดยเทียบกับการใช้ แบบจำลองที่ไม่ทราบค่าของมิติ ซ้ำ มุม ลที่ ไม่ได้ แสดงผล

การอธิบายมิติ ซ้ำ มุม ลรวมจะสำรวจว่า ระบบจะอธิบายค่า เครื่องหมายได้ดี แค่ ไหนหากไม่มี การกำหนดเงื่อนไขจากนั้น แบบจำลองจะ กำหนดเงื่อนไขให้ กับ ค่าในแต่ ละคอลัมน์ ที่ เป็นการอธิบายที่ เป็นไปได้ เงื่อนไขในการแจกแจงของคอลัมน์ ที่ ใช้ อธิบายควร ทำให้ เกิดการคาดการณ์ ที่ ดี ขึ้น

การวัดผลที่ ส่งผล

การอธิบายนี้ สร้างแบบจำลองของเครื่องหมายในลักษณะของการวัดผลที่ ไม่ได้ แสดงผลซึ่ง รวมเข้า กับ ค่าเฉลี่ย ของมิติ ซ้ำ มุม ลที่ แสดงผลทั้งหมด การวัดผลที่ ไม่ได้ แสดงเป็น ภาพคือ การวัดผลที่ มี อยู่ใน แหล่ง ซ้ำ มุม ล แต่ ไม่ได้ ใช้ ในมุมมองในขณะนี้

ประเภทการอธิ บาย

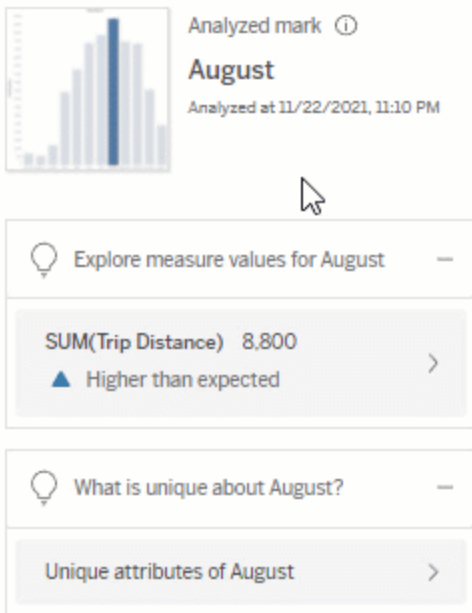
การประเมิน

การอธิ บาย“การรั ดผลที่ ’ ส งผล”สามารถเผยให้ เห็นความสั มพั นธ์ เ ชื่ งเส้ นหรือ เชื่ งกำ ลั งสองระหว่ างการรั ดผลที่ ’ ไม่ ได้ แสดงผลกั บ การรั ดผลเป็ าหมาย

ฟี ลด์ ที่ ’ วิ เเคราะห์ ในอธิ บายขั อมูล

“อธิ บายขั อมูล”จะเรื่ ยกใช้ การวิ เเคราะห์ ทางสถิติ บนแดชบอร์ดหรือ อี ดเพื่อ อดั นหาเครื่ องหมายที่ ’ เป็ นคั วดี ดปกติ หรือ เฉพาะบนเครื่ องหมายที่ ’ คุณลื อนอกจากนี้” การวิ เเคราะห์ ยั งพิจารณาถึง งจ ดขั อมูลที่ ’ อาจเกี่ ยวขั ึ่งจากแหล่ง งขั อมูลที่ ’ ไม่ ได้ แสดงในมุมมองบั จ จ บั นี กดั วย

“อธิ บายขั อมูล”อาจไม่ ได้ รวมทุ กคอสั มนั จากแหล่ง งขั อมูลในการวิ เเคราะห์ ในหลายๆกรณี ฟี ลด์ บางประเภทอาจยกเว็ นไม่ รวมอยู่ ในการวิ เเคราะห์ โดยอั ดโน้ มั ดิ หากตั ้องการขั อมูลเพื่ มเติม โปรดดู : [ฟี ลด์ ที่ ’ ยกเว็ นโดยคั วเรื่ มดั นที่ ’ หน้า 2085](#)

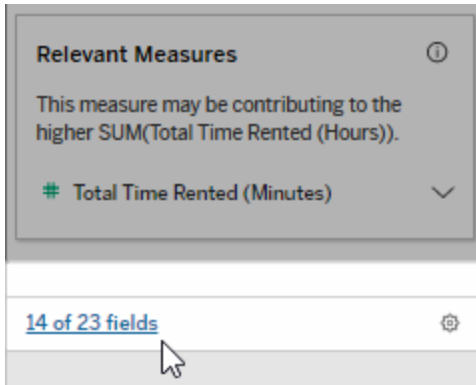


หมายเหตุ : มี ดิ ชั อมูลที่ ’ มี คั วที่ ’ ไม่ ชั ำ กั นมากกว่า 500 คั วจะไม่ ได้ รั บการพิจารณาในการวิ เเคราะห์ (นอกจากจะได้ รั บอนุ ญาตจากผู” เชื่ ยน“การดั ” งคั วอธิ บายขั อมูล”)

ผู้ใช้งานทุกคนสามารถดูข้อมูลได้ว่าฟิลด์ใดรวมอยู่หรือแยกไว้ในการวิเคราะห์ปัจจุบัน Creator และ Explorer ที่มีสิทธิ์แก้ไขสามารถแก้ไขฟิลด์ที่ "อธิบายข้อมูล" ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติได้

ดูฟิลด์ที่วิเคราะห์โดยอธิบายข้อมูล

เมื่อคุณขยายการอธิบายสำหรับรายการวัดผลที่ส่งผลกระทบต่อค่าของเครื่องหมายความลิงก์ที่แสดงว่าจำนวนฟิลด์ที่พิจารณาในการวิเคราะห์จะแสดงที่ด้านล่างของแผงคุณมีข้อมูล



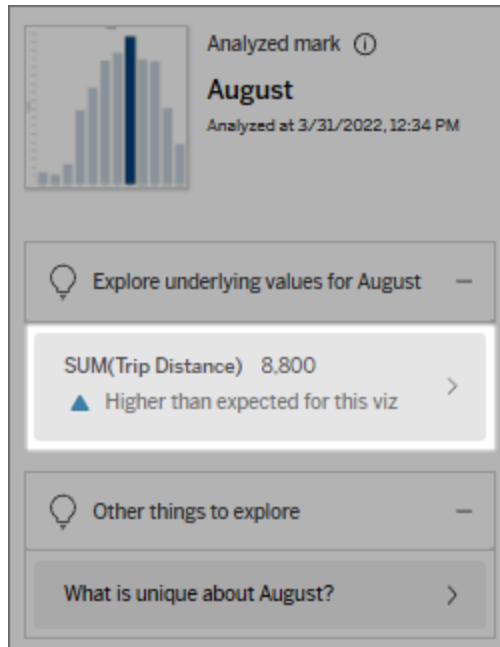
คลิกที่ลิงก์เพื่อดูรายการฟิลด์ที่รวมอยู่หรือแยกไว้ในการวิเคราะห์ทางสถิติปัจจุบัน

เมื่อแหล่งข้อมูลมีมากกว่า 1000 ฟิลด์หรือรายการวัดผลที่ไม่ได้แสดงเป็นภาพคุณอาจเห็นการแจ้งเตือนที่ถามว่าคุณต้องการให้ "อธิบายข้อมูล" พิจารณาฟิลด์มากขึ้นหรือไม่คลิกที่ "ทั้งหมดเพื่อเรียกใช้การวิเคราะห์ที่รวมฟิลด์มากขึ้น" ในการวิเคราะห์อาจใช้เวลานานที่จะทำให้เสร็จสิ้น

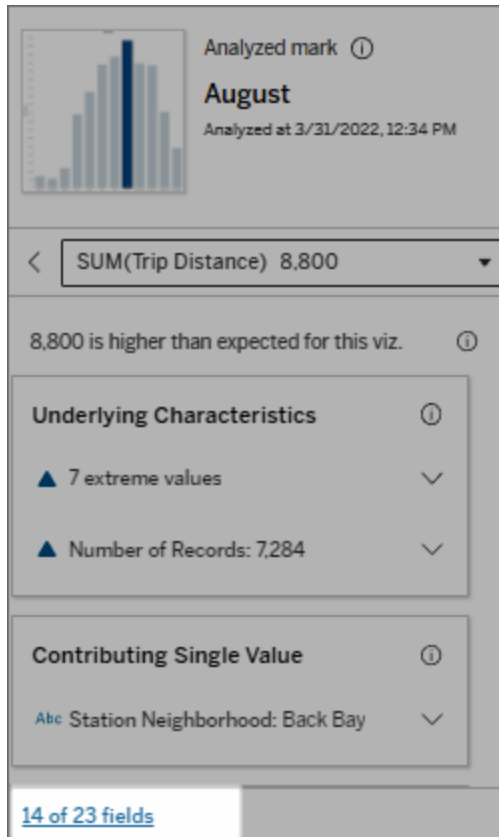
ดูฟิลด์ที่ "อธิบายข้อมูล" ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

1. เรียกใช้ฟังก์ชันอธิบายข้อมูลกับแดชบอร์ดซีทและเครื่องหมายความ
2. ในแผงคุณมีข้อมูลใต้ส่งผลกระทบต่อค่าของให้คลิกที่ซีทรายการวัดผล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



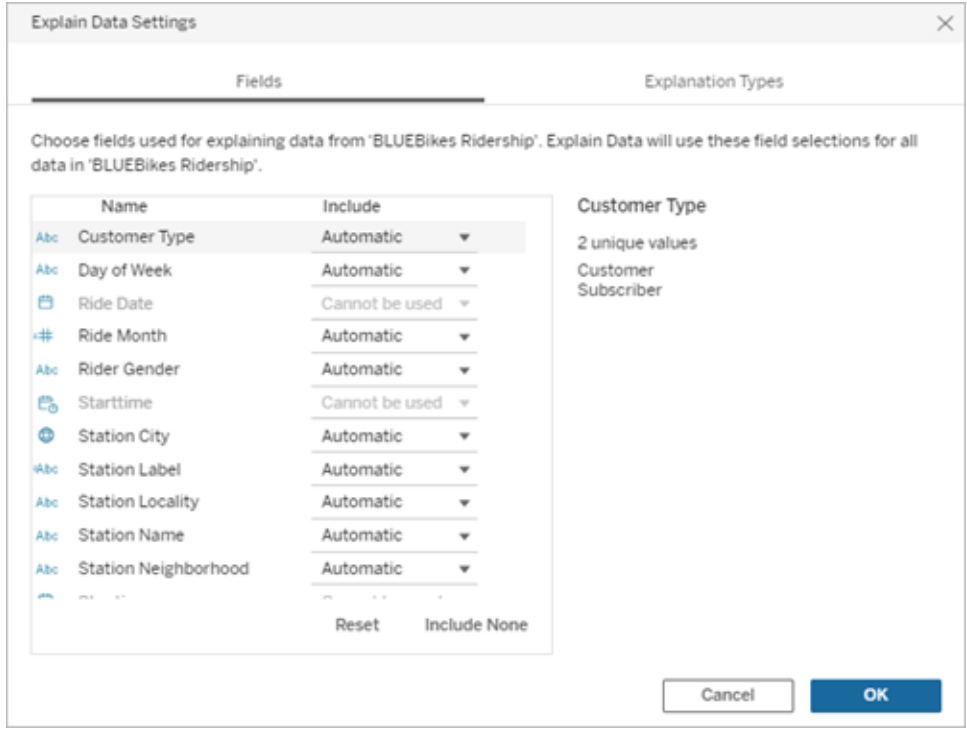
3. คลิกที่ *number-of-fields* ที่ด้านข้างของแผง



เปลี่ยนฟิลด์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

Creator และ Explorer ที่มีสิทธิ์แก้ไขสามารถเลือกฟิลด์เพื่อให้อัตโนมัติหรือยกเว้นในการวิเคราะห์ทางสถิติได้ในแท็บ "ฟิลด์" ของกล่องโต้ตอบ "การตัด" งค่าอธิบายข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือโอในการเขียนรีบ

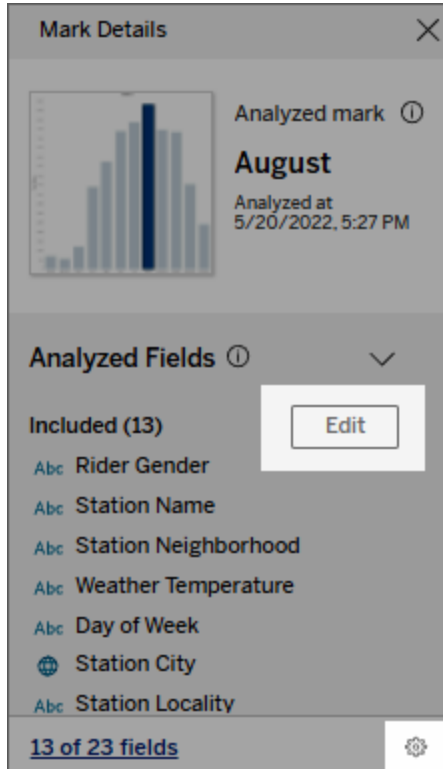


เมื่อแหล่งข้อมูลมีมิติข้อมูลที่ 'ไม่ซ้ำกันจำนวนมาก (ถึง 500 ค่า) ฟังก์ชันเหล่านี้จะไม่นำมาพิจารณาในการวิเคราะห์

แก้ไขฟังก์ชันที่ "อธิบายข้อมูล" ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

การตั้งค่าฟังก์ชันที่วิเคราะห์จะใช้ในระดับแหล่งข้อมูล

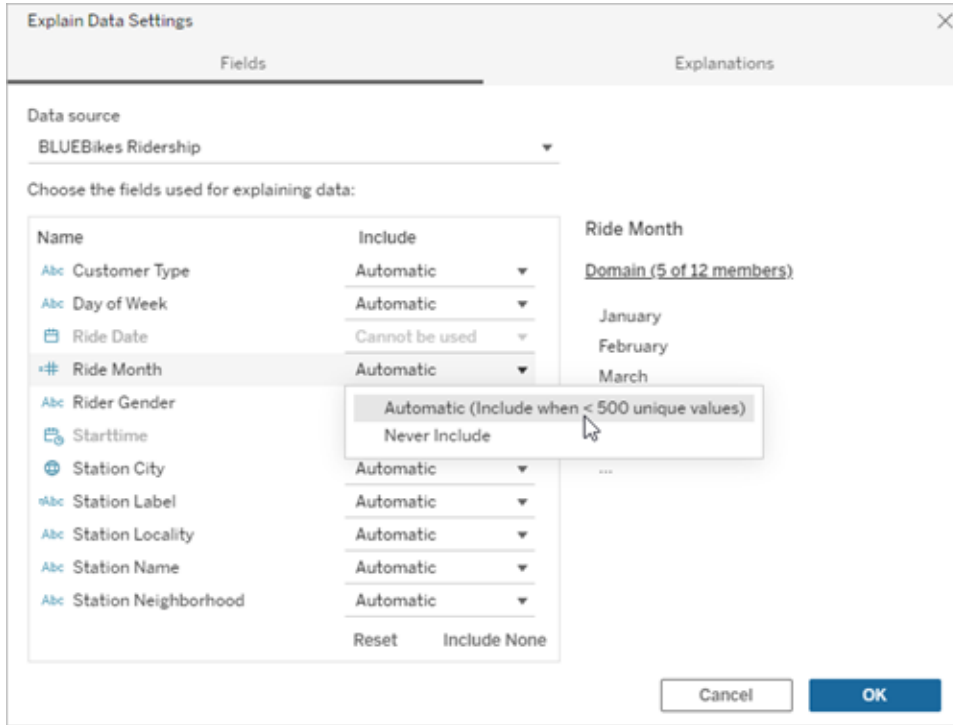
1. เรื่อยๆ ใช้ "อธิบายข้อมูล" ก็บ่งชี้ว่าหมายถึงเมื่อแก้ไขมุมมอง
2. ในแผงข้อมูลมีข้อมูลให้คลิกไอคอนการตั้งค่าที่ด้านล่างของแผงหรือคลิกที่ปุ่มแก้ไขในมุมมอง "ฟังก์ชันที่วิเคราะห์" (วิธีแก้ปัญหาคือฟังก์ชันที่วิเคราะห์)



3. ในกล่ องโต้ ตอบการต้ งค้ าวอธิ บายช้ อมู ลให้ คลื กแก้ บฟิ ลด์
4. คลื กที่ ' ลู กศรดรอปดาวน์ ' ที่ ' อยู่ ' ช้ างช้ ' อฟิ ลด์ เลื อก ' ตโน้ ม้ ตี ' หรือ ' ไร่ อ ' ไร่ รวมแ ล้ วคลื กตกลง

โปรตรบว วฟิ ลด์ ต้ องมี ค้ าที่ ' ไร่ ช้ ' ไร่ ก้ นน้ อยกว่ ไร่ 500 ค้ าเพื้ อให้ รวมอยู่ ' ใน การวิ เคราะห์

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ



ฟิลด์ที่ ยกเว้น โดยค่าเรี มัต น

ฟิลด์ที่ ยกเว้น โดยค่าเรี มัต น

การวิ ดผลที่ ัไม่ ัได้ แสดงเป็ นภาพที่ ัง หมดเมื่ ัอมิ ามากกว่า ั1,000 การวิ ดผลใน แห่ล ังชั ัอมู ล

มิ ติ ชั ัอมู ลที่ ัไม่ ัได้ แสดงเป็ นภาพ ที่ ังหมดเมื่ ัอมิ ามากกว่า ั1,000 มิ ติ ชั ัอมู ลในแห่ล ังชั ัอมู ล

ฟิลด์ที่ ัใช้ เรขาคณิ ติ ละติ จู ดลองจิ

เหตุ ผลที่ ัเป็ นชั ัยกเว้น

การอธิบายการค่า ันวนสำ หรั ับการวิ ดผลหรื ัอมิ ติ ชั ัอมู ลที่ ัไม่ ัได้ แสดงเป็ นภาพมากกว่า ั1000 ค ัาอาจใช้ เวลาในการค่า ันวนนานกว่า ับางครั้ง ังอาจใช้ เวลาหลายนาที ัฟิลด์ เหล่า ันี้ ัยกเว้น โดยค่าเรี มัต นสำ หรั ับการวิ ัเคราะห์ เรี ัมัต นแต่ ัคุณสมบาริ ัเอ็ กให้ ัรวมอยุ่ ัในการวิ ัเคราะห์ ครั ัง ถั ัดไปได้

ในสถานการณ์ ันี้ ัคุณอาจเห็ นการแจ้ง ังเต็ ัอนที่ ัถามว่า ัคุณต้ ัองการให้ ั“อธิบายชั ัอมู ล” ัพิจารณ ัฟิลด์ ัมากขึ้น ัหรื ัอไม่ ัคลิกที่ ัลิงก์ ัการแจ้ง ังเต็ ัอนเพ็ ัอดู ัชั ัอมู ลเพ็ ัมเต็ ัมคลิก ัอธิบาย ัทั้งหมดเพ็ ัอเรี ัยกใช้ ัการวิ ัเคราะห์ ที่ ัรวมฟิลด์ ัมากขึ้น

เรขาคณิ ติ ละติ จู ดหรื ัอลองจิ จู ดไม่ ัสามารถอธิบาย

พื ลด์ ที ' ยกเว็ นโดยค้ าเรี ' มต้ น	เหตุ ผลที ' เป็ นข้ อยกเว็ น
จุด	บายได้ ต้ วยต้ วเอง เป็ นไปได้ อยั งมากว่ าการอธิ บายที ' เรี ยกใช้ ละติ จู ดหรือ ลองจื จู ดเป็ นการอธิ บายที ' เนี ' องมาจากความสั มพั นธ์ ที ' ไม่ จริ งและเป็ นการอธิ บายที ' ไม่ นั จะเป็ นไปได้
มิ ตี ช้ ้อมูลที ' มี ความไม่ ช้ '่า กั นสูง (มิ ตี ช้ ้อมูลที ' มี สมาชิก > 500 ราย การ)	มิ ตี ช้ ้อมูลที ' มี ความไม่ ช้ '่า กั นสูง ใช้ เวลา นานกว่ าในการค้ ำนวณมิ ตี ช้ ้อมูลที ' มี ค้ ่า ที ' ไม่ ช้ '่า กั นมากกว่า 500ค้ ่า จะไม่ นำ มาพิ จารณใ้ นการวิ เคราะห์
กลุ่ มกล่ องหรือ อเซต	ไม่ รองรั บในปี จลั บั น
การค้ ำนวณตาราง	การค้ ำนวณตารางไม่ สามารถวิ เคราะห์ ได้ เมื่ ' อการค้ ำนวณตารางมี ระดับ ของรายละเอียดที ' ต้ งกั นกว่า มุ มมอง
การวิ ดผลที ' ไม่ ได้ แสดงเป็ นภาพที ' ไม่ สามารถหาค้ ่าเฉลี่ย ' ยได้	การวิ ดผลที ' ไม่ ได้ แสดงเป็ นภาพที ' ไม่ สามารถหาค้ ่าเฉลี่ย ' ยได้ รวมถึงการวิ ดผลเป็ นพื ลด์ ที ' ค้ ำนวณที ' นี้ พจน์ ของการค้ ำนวณรวมถึงการรวม (แสดงเป็ นพื ลด์ AGG()เมื่ ' อเพิ่ มเข้าใ้ นชั ด)
การวิ ดผลแบบแยกกั นและมิ ตี ช้ ้อมูลแบบ ต่ ่อเนี ' อง	ไม่ รองรั บในปี จลั บั น
พื ลด์ ที ' ช้ ่อนอยั '	ไม่ พร้ อมใช้ งาน
พื ลด์ ที ' ค้ ำนวณที ' เกิ ดข้ ้อมูลพลาด	ไม่ มี ค้ ่าที ' แสดงเพื่ ' อวิ เคราะห์

ปี ดหรือ อเปิ ดใช้ งาน“อธิ บายข้ ้อมูล”สำ หรั บไซต์

“อธิ บายข้ ้อมูล”ถู กเปิ ดใช้ งานสำ หรั บไซต์ ตามค้ าเรี ' มต้ นแต่ ผู้ ด้ ู แลระบบ Tableau สามารถปี ดใช้ งานได้

1. ไปที ' การต้ งค้ ่าที่ ' วไปของไซต์
2. (เฉพาะ Tableau Server) ในสั วนการเชิ ยนเรี บให้ เลื อกให้ ผู้ ใช้ แก่ ' ไซวิ ร์ กบุ ' กใ้ นบรารั เซอร์ ของตนได้
3. ในสั วนความพร้ อมใช้ งานของ“อธิ บายข้ ้อมูล”ให้ เลื อกจากต้ วเลื อกเหล่ านี้ ' "

Tableau Desktop และความชวญเหลื อในการเชื่อมเรื บ

- **เป็ ดใช้** เพื่ อให้ Creator และ Explorer ที่ มี สิ ทธิ ์ ที่ เหมาะสมเรื ยกใช้ “อธิ บายช้ อมู ล” ในโหมดแก้ ไขได้ ให้ ผู้ ใช้ ทุ กคน ที่ มี สิ ทธิ ์ ที่ เหมาะสมเรื ยกใช้ “อธิ บายช้ อมู ล” ได้ เมื่ อเป็ ดใช้ ในโหมดการดู
 - **บิ ดใช้** บั ่งกั นไม่ ให้ ผู้ ใช้ ทั้ งหมดเรื ยกใช้ “อธิ บายช้ อมู ล” หรือ อเชื ไปถึง การต้ งค้ า “อธิ บายช้ อมู ล” ในเว็ ร์ กบุ้ ก
4. ใน Tableau Cloud และ Tableau Server 2023.3 หรือ อใหม่ กว่ า หากต้ องการใช้ ฟั งก์ ชั น ออธิ บายช้ อมู ล:
- ในสั วณ **ความพร้ อมใช้ งานของคู** มี **อช้ อมู ล** ให้ เลื อกแสดง หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเต็ มเกื ่ ยวัก บคู มี **อช้ อมู ลโปรดดู** ที่ **สำ รวจแควบอร์ ดต้ วยคู** มี **อช้ อมู ล** ที่ ่ หน้า 2840

สำรวจและตรวจสอบข้อมูลในมุมมอง

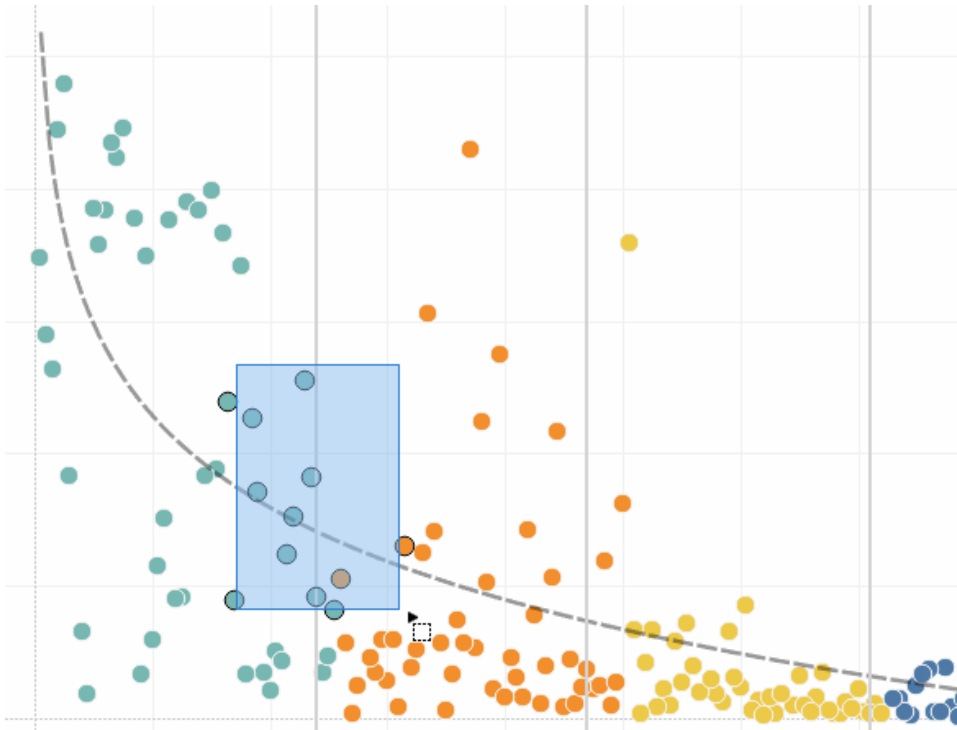
เมื่อคุณพร้อมที่จะสำรวจและวิเคราะห์มุมมองของคุณแล้ว Tableau มีชุดเครื่องมือการตรวจสอบข้อมูลแบบไดนามิกที่จะช่วยให้คุณแยกข้อมูลที่ต้องการได้ ตัวอย่างเช่น หากคุณมีมุมมองข้อมูลที่หนาแน่น คุณสามารถมุ่งเน้นภูมิภาคที่เฉพาะเจาะจงเพื่อออกกลุ่มค่าผิดปกติ และดูแถวแหล่งข้อมูลเบื้องหลังได้สำหรับแต่ละเครื่องมือ

เลือกเครื่องมือเพื่อไฮไลต์จุดข้อมูลในมุมมอง

วิธีที่เรียบง่ายที่สุดในการเพิ่มการไฮไลต์ไปยังมุมมองคือการเลือกเครื่องมือที่ต้องการไฮไลต์ เมื่อคุณเลือกเครื่องมือในมุมมองด้วยตนเอง เครื่องมืออื่นทั้งหมดจะจางลงเพื่อมุ่งเน้นความสนใจไปที่เครื่องมือที่เลือก ระบบจะบันทึกการเลือกของคุณไว้ที่เบราว์เซอร์ของคุณ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือการเลือกโปรดดู [เลือกเครื่องมือ](#) ที่หน้า 2104 และดู [การไฮไลต์คำอธิบาย](#) ที่หน้า 1474, [ไฮไลต์จุดข้อมูลในบริบท](#) ที่หน้า 1477, [ไฮไลต์มุมมองแบบเครื่องมืออื่น](#) ที่หน้า 1480 และ [ไฮไลต์การดำเนินการ](#) ที่หน้า 1473

คุณสามารถเลือกหลายเครื่องมือได้ด้วยการกดคีย์ปุ่ม Ctrl บนแป้นพิมพ์ของคุณ (ปุ่ม Command บน Mac) ขณะที่คุณคลิกแต่ละเครื่องมือ และคุณสามารถใช้หนึ่งในเครื่องมือการเลือกขั้นสูงเพื่อเลือกเครื่องมือภายในรูปทรงที่กำหนดด้วย



คุณสมบัตื อกเครี ' องหมายและส วนห้ วเพื ' อกรองสิ ' งที่ ' จะปรากฏในมู มมองดู รายละเอียด ที่ ' เลื อกเพื ' อเกื บหรือ อยกเวื นจ ดช้ อมู ลในมู มมองของคุณที่ ' หน้า 1387 และ เลื อกส วน ห้ วเพื ' อกรองช้ อมู ลที่ ' หน้า 1388

วิ เคราะห์ เครี ' องหมายที่ ' เลื อกด้ วยการใช้ เคลิ ดล้ บเครี ' องมี อ

เมื ' อคุณเลื อกหนึ ' งเครี ' องหมายหรือ อกกว านึ ' นในมู มมองแล้ว วางเมาส์ ต่ อไปในจุดเดื ยวัก นจะมี ต้ วเลื อกต ่างๆ ในการตรวจสอบช้ อมู ลของคุณที่ ' พร้ อมใช้ งานในเคลิ ดล้ บเครี ' องมี อ

เวอร์ ช้ น Tableau Desktop

เวอร์ ช้ นเรื บ

<input checked="" type="checkbox"/>	Keep Only	<input type="checkbox"/>	Exclude			
Category:	Furniture					
Customer Name:	Peter Fuller					
Segment:	Consumer					
Sub-Category:	Bookcases					
Profit:	\$134					
Sales:	\$6,233					

<input checked="" type="checkbox"/>	Keep Only	<input type="checkbox"/>	Exclude			
Category:	Technology					
Person:	Chuck Magee					
Region (People):	East					
Sub-Category:	Copiers					
Profit:	\$1,345					
Sales:	\$3,680					

เคลิ ดล้ บเครี ' องมี อจะมอบช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยากั บเครี ' องหมายในมู มมองของคุณและใ ห้ ต้ วเลื อกการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลต่ อไปนึ ' :

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

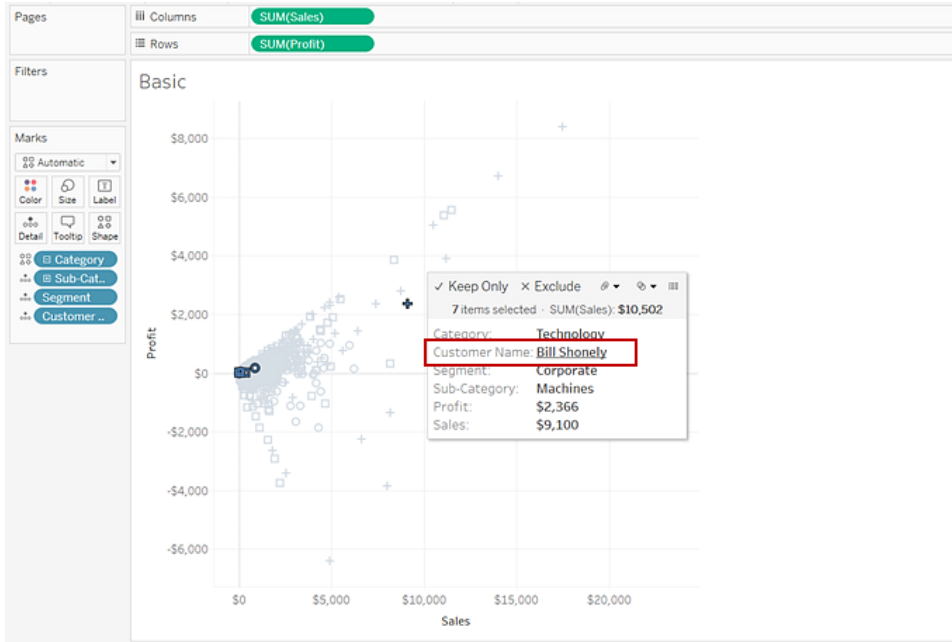
- เก็บเฉพาะเคอรี ' องหมายที่ ' เล็ ออกในมู มมอง Keep Only
หากตัด งบการช้ งบมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู เล็ ออกเพี ' อกเกี บหรี อยกเวี นจ ดช้ งบมู ลในมู มมองของค ุณที่ ' หน้ 1387
- ยกเวี นเคอรี ' องหมายที่ ' เล็ ออกในมู มมอง Exclude
หากตัด งบการช้ งบมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู เล็ ออกเพี ' อกเกี บหรี อยกเวี นจ ดช้ งบมู ลในมู มมองของค ุณที่ ' หน้ 1387
- สร้ างค ุณ ' มโดยอิงตามเคอรี ' องหมายที่ ' เล็ ออก หากตัด งบการช้ งบมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู แก่ ไขช้ อดิ ดพลาตเกี ' ยากั บช้ งบมู ลหรี ธรรมสมาชิ กมิ ดิ ช้ งบมู ลต้ วยการจ้ ดค ุณ ' มช้ งบมู ลของค ุณที่ ' หน้ 1163
- สร้ างเซตที่ ' มี เคอรี ' องหมายที่ ' เล็ ออก (เฉพาะ Tableau Desktop) หากตัด งบการช้ งบมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู สร้ างเซตที่ ' หน้ 1165
- ดู ช้ งบมู ลเปี ' งบหล้ งของเคอรี ' องหมายที่ ' เล็ ออก หากตัด งบการช้ งบมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู ดู ช้ งบมู ลเปี ' งบหล้ งที่ ' หน้ 2110

ดู ช้ งบมู ลที่ ' เกี ' ยวช้ งบกั บเคอรี ' งบมู ลอได้ ที่ ' เคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอได้ ที่ ' หน้ 87
ดู รายละเอียดของเคอรี ' งบมู ลการวิ เคราะห์ ที่ ' เกี ' ยวช้ งบมู ลอได้ ที่ ' ชู มและเล็ ' งบมู มมองและเล็ ' อกเคอรี ' องหมายที่ ' หน้ 2101, เล็ กทำ และทำ ช้ ' ่า ที่ ' หน้ 2107, และ เล็ หน้ ' โยงไปย้ งแกนที่ ' หน้ 2637

ไฮไลต์ ช้ งบมู ลตามหมวดหมู ' ในเคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอ

หากค ุณรวมมิ ดิ ช้ งบมู ลหรี งบการวิ ดผลที่ ' แยกกั น (ตามหมวดหมู ') ในเคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอ ค ุณสามารถใช้ ลี ' งเหล ' านี้ ' ้นเพี ' อกเล็ ออกเคอรี ' องหมายในมู มมองที่ ' มี ค ุณค่าเตี ยวกันได้ หากมี การเปี ดใช้ งานเคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอสำ หรี บเวี ร์ กช้ ดของค ุณพี ลด์ เหล ' านี้ ' ้นจะปรากฏเปี ็นช้ อกความที่ ' ช้ ดเสี ้นได้ ไว้ เมี ' อก ุณวางเมาส์ เหนึ อกเคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอการคลิ กที่ ' เคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอจะเล็ ออกเคอรี ' องหมายที่ ' งบมู ลในมู มมองที่ ' มี ค ุณค่าเตี ยวกัน

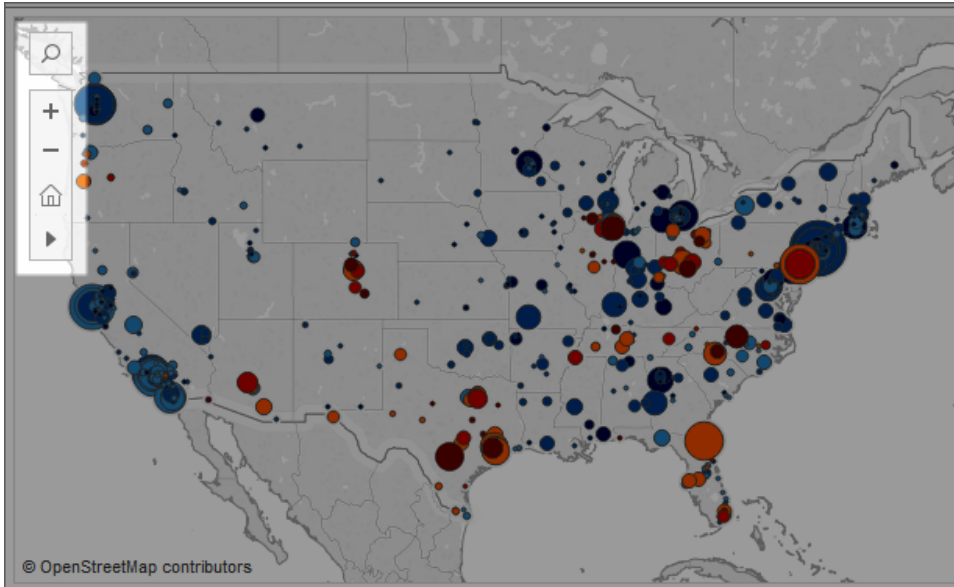
ในต้ วอย่ างต้ านล้ งนี้ ' ้น เมี ' อก ุณคลิ กที่ ' Bill Shonely (ค ุณสำ หรี บ Customer Name) ในเคลิ ดล้ บเคอรี ' งบมู ลอระบบกั จะเล็ ออกเคอรี ' องหมายใด ๆ ในมู มมองที่ ' มี Bill Shonely เปี ็นค ุณค่า และเคอรี ' องหมายอื่ ่นๆ ที่ ' งบมู ลจะจางลง



วิธี การเปิด ดหรี อปี ดพ์ งัก ซึ่ นนี้ ้ ให้ เลื อกกล่ องเครี ้ องมี ออนุ ฎการเลื อกตามหมวดห มู ้ ในกล่ องโต้ ตอบการแก้ ไขเคลี ดลั บเครี ้ องมี อหากต้ องการซึ่ อมุ ลพิ ้ มเตี มเกี ้ ยากั บ การต้ ้ งคั วพรี อพเพอร์ ตี ้ เคลี ดลั บเครี ้ องมี อโปรดั กู เพี ้ มเคลี ดลั บเครี ้ องมี อไปยั งเครี ้ องหมายที่ ้ หน้า 1346

สำ รวจซึ่ อมุ ลในแผนที ้

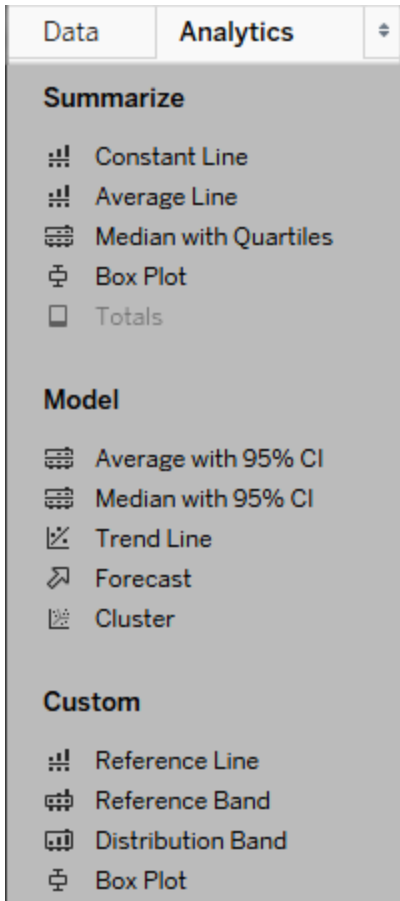
แผนที ้ Tableau สามารถชั วยให้ ้ คุ ณคั นหาตำแหน่งที่ ้ ตั ้ งและวิ เคราะห์ ้ ชั อมุ ลที่ ้ วโลกลไ ด์ อยั งรวดเร็ วคุ ณสามารถสำ รวจและโต้ ตอบกับ มมุ มมองแผนที ้ ได้ หลายวิธี ้ คุ ณสามารถชั ม เชื ้ วและออกเลื ้ อนและเลื อกเครี ้ องหมายต้ วยแถบเครี ้ องมี อของมุ มมอง และแม้ ้ แต่ คั นหาตำแหน่งที่ ้ ตั ้ งที่ ้ วโลกต้ วยการคั นหาแผนที ้ ได้



ดู รายละเอียด เพิ่มเติมได้ที่ [สำรวจข้อมูลในแผนที่](#) ที่หน้า 1982, [ตำแหน่งในแผนที่ของคุณ](#) ที่หน้า 1985 และ [วิถึระยะทางระหว่างจุดข้อมูลและสถานที่](#) ในแผนที่ที่หน้า 1986

เพื่อมอบเจต การวิเคราะห์ ไปยังมุมมอง (เส้นแนวโน้ม การพยากรณ์ เส้นอ้างอิงและย่าน)

ลากเส้นอ้างอิง Box Plot การคาดการณ์ เส้นแนวโน้ม และรายการอื่น ๆ ลงในมุมมองของคุณจากแผงการวิเคราะห์ ซึ่ง จะปรากฏทางด้านซ้ายของพื้นที่ทำงาน สลับระหว่างแผงข้อมูลและแผงการวิเคราะห์ ด้วยคลิกที่แท็บที่อยู่ บนสุดของแถบด้านข้าง ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ [ใช้การวิเคราะห์ขั้นสูงกับมุมมอง \(แผงการวิเคราะห์\)](#) ที่หน้า 150



แผนการวิ เคราะห์ Tableau Desktop

ใน Tableau Desktop ตั วเลื อกสำ หรั บการเพิ่ มออบเลื กต์ “การวิ เคราะห์ ”ไปยั งมู มมองจะอ ยู่ ในแผนหรี อเมนู การวิ เคราะห์ หรือ อในบริ บทในมู มมอง ตั วอยั างเช่ นเส้น นอ้ งอิ งและแถบ จะพร้ อมใช้ งานเมื่ อคู ณแกั ไขแกนและเส้น นแนวโน้ มและการคาดการณั จะพร้ อมใช้ งานจากเมนู “การวิ เคราะห์ ”

แผนการวิ เคราะห์ จะให้ การเช่ ยถึ งตั วเลื อกตั วงๆ ในแบบลากและวาง

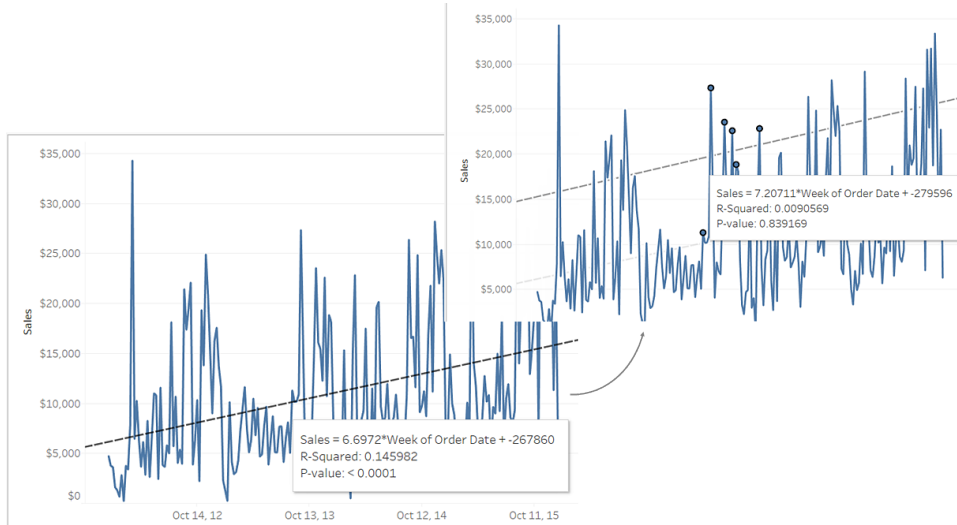
บนเรื่ บออบเลื กต์ “การวิ เคราะห์ ”ส วนใหญ่ จะพร้ อมใช้ งานจากแผน “การวิ เคราะห์ ”

เปรี ยบเที ยบขั้ อมู ลเครี ' องหมายกั บเส้ นที่ ' คำ นวณใหม่

หากมี ออบเลื กต์ การวิ เคราะห์ ในมู มมองของคู ณเช่ นเส้น นคั าเจลี ' ยเส้น นคั างที่ ' เส้น นแนวโน้ มเส้น นอ้ งอิ งหรือ อเส้น นหรี อยั นการกระจายการเลื อกเครี ' องหมายอยั างนั้ อยหนึ่ งเครี ' องหมายช่ยให้ คู ณเปรี ยบเที ยบขั้ อมู ลเช่ งวิ เคราะห์ ได้ ทั้ นที่ สำ หรั บเครี ' องหมายที่ ' เ ลื อกก็ บขั้ อมู ลทั้ งหมดในมู มมอง

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

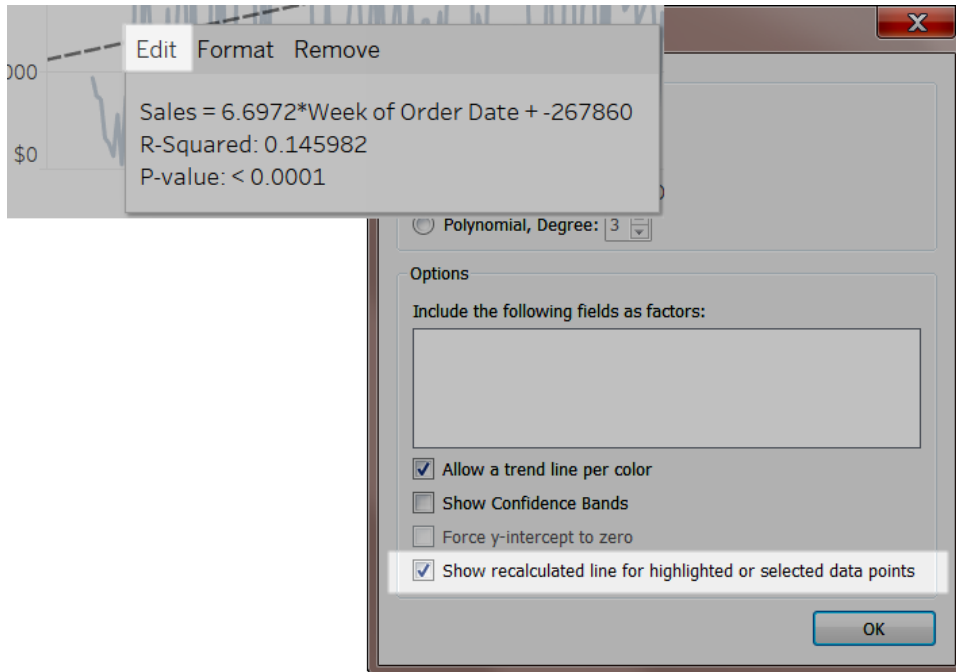
ต้ วอย่ างเช่ น การเลื อกเครี ' องหมายในมู มมองที่ ' มี เลื นแนวโน้ มจะสร้ างเลื นแนวโน้ มที่ ' สอ งที่ ' ค้ า นวณใหม่ ค้ าที่ ' จะระบุ โดยเครี ' องหมายที่ ' เลื อกเท่ นัน" นเพื่ อที่ ' คุ ณจะสามารถ เปรื ยบเที ยบแนวโน้ มนี้" นกับแนวโน้ มโดยรวม



เลื นที่ ' ค้ า นวณใหม่ จะแสดงไว้ โดยค้ าเรี ' มต้ นเมื อคุ ณเลื อกเครี ' องหมายในมู มมองที่ ' มี ออบเจ็ กต์ การวิ เคราะห์ อยุ่ แล้ วใน Tableau Desktop หากคุ ณไม่ ต้ องการให้ สร้ างเลื นที่ ' ค้ า นวณใหม่ คุ ณก็ สามารถปี ดใช้ งานได้

ปี ดใช้ งานเลื นที่ ' ค้ า นวณใหม่ (เฉพาะ Tableau Desktop):

1. เลื อกอบเจ็ กต์ การวิ เคราะห์ ในมู มมองเช่ น เลื นแนวโน้ มและคลิ กแก้ ไข
2. ในกล่ องโต้ ตอบแก้ ไขล้ างแสดงเลื นที่ ' ค้ า นวณใหม่ ส้ า หรั บจ ดข้ มู สที่ ' ไฮไลต์ หรือ อที่ ' เลื อกไว้



หรือ อี กวี ธี หนึ่ ง ค ุณสามารถคลิก ขวา(คลิก แบบควบคุม ใน Mac) ที่ ็ ออบเจ็ กต์ การวิเคราะห ์ ในมุมมองแล้ว วั้ ง แสดงเส้ นที่ ็ คำนวณใหม่

เมื่ ็ อค ุณคลิก ไปยัง มุม มมองและเส้ น ออกหรือ ไฮไลต์ เครี ็ องหมายเส้ นที่ ็ คำนวณใหม่ จะ ็ ไม่ ปรากฏขี ้ น หากต้ ็ องการขี ้ อมูลเพื่ ็ มเติม มโปรดดู ไฮไลต์ การดำ เนิ นการที่ ็ หน้ 1473

เส้ นที่ ็ คำนวณใหม่ และไฮไลต์ การดำ เนิ นการ

เส้ นที่ ็ คำนวณใหม่ จะใช้ งานกับ ไฮไลต์ การดำ เนิ นการได้ เช่น ัก ้นที่ ็ งในเว็ ร์ กชื ้ ตและแ ดชบอร์ด

เช่น หากค ุณสร ้างการไฮไลต์ การดำ เนิ นการในแดชบอร์ด การเส้ นออกเครี ็ องหมายในชื ้ ตเต็ ยจะไฮไลต์ เครี ็ องหมายในชื ้ ตอื่ ็ นๆในแดชบอร์ด ดั ้วยหากชื ้ ตอื่ ็ นๆเหล ้า นั้ ็ นมี เส้ นแนวโน้ มเส้ นอื่ ็ งหรือ ออบเจ็ กต์ การวิเคราะห ์ อื่ ็ นๆเส้ นที่ ็ คำนวณใหม่ จะปรากฏเป็ นการอั ปเดต มุมมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีdeo



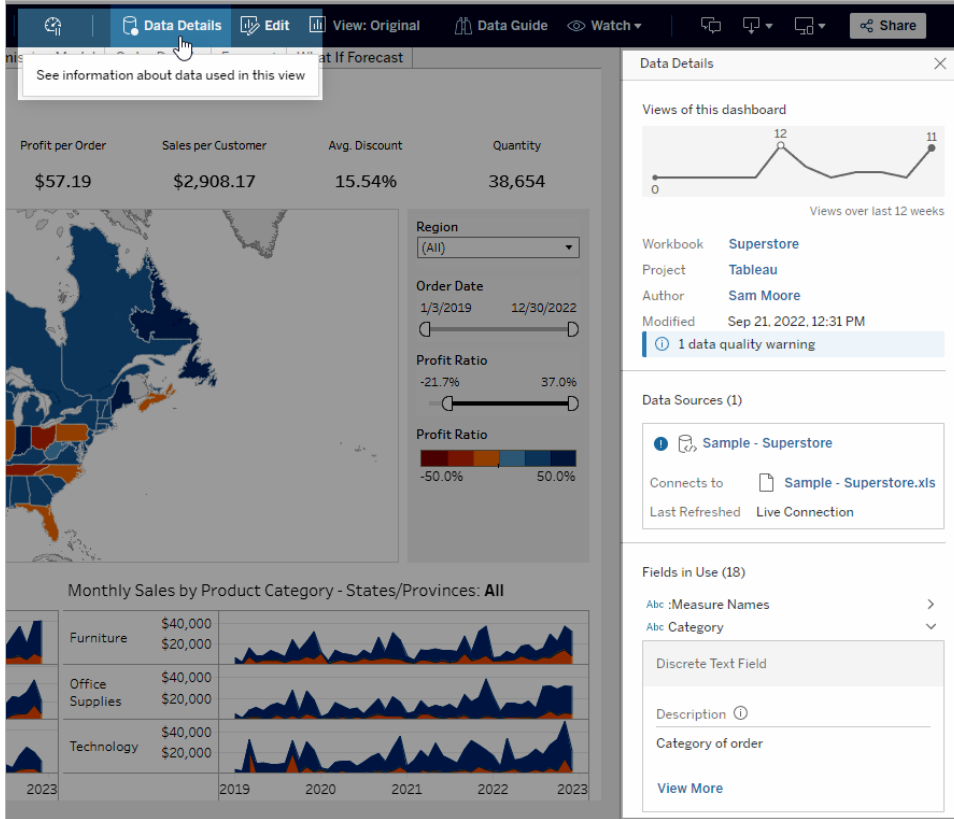
ใช้รายละเอียดของข้อมูลเพื่ออธิบายการแสดงผลเป็นภาพ

Tableau Catalog เวอร์ชัน 2019.3 เป็นตัวเลือกที่ใช้งานได้ฟรีสำหรับงานในฐานข้อมูลขององค์กร การจัดการข้อมูลสำหรับ Tableau Server และ Tableau Cloud เมื่อเปิดใช้งาน Tableau Catalog ในสภาพแวดล้อมของคุณ คุณสามารถใช้แผงรายละเอียดของข้อมูลเพื่ออธิบายการแสดงผลเป็นภาพได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tableau Catalog โปรดดู "เกี่ยวกับ Tableau Catalog" ในวิธีใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

เมื่อคุณนำสิ่งที่คุณมองที่เผยแพร่และมี การเปิดใช้งาน Tableau Catalog ในสภาพแวดล้อมของคุณ คุณสามารถมองเห็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลที่ใช้ในมุมมองได้ ด้วยการใช้ **รายละเอียดข้อมูล** ในแถบเครื่องมือที่มีอยู่ที่ด้านบนมุมมองในเวิร์กบุ๊กและแดชบอร์ดรายละเอียดข้อมูลมีดังต่อไปนี้ :

- เส้นและจุดที่แสดงจำนวนครั้งที่มีการดูหรือแดชบอร์ดภายในระยะเวลา 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา
- ข้อมูลเกี่ยวกับเวิร์กบุ๊ก (ชื่อโปรเจกต์ ผู้เขียนวันที่แก้ไขค่าเตือนเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูล)
- แหล่งข้อมูลที่ใช้ในชีตหรือแดชบอร์ด
- รายการฟิลด์ที่มีการใช้งานฟิลด์เพื่อวัตถุประสงค์ของฟิลด์ เช่น คำอธิบายหรือการคำนวณ

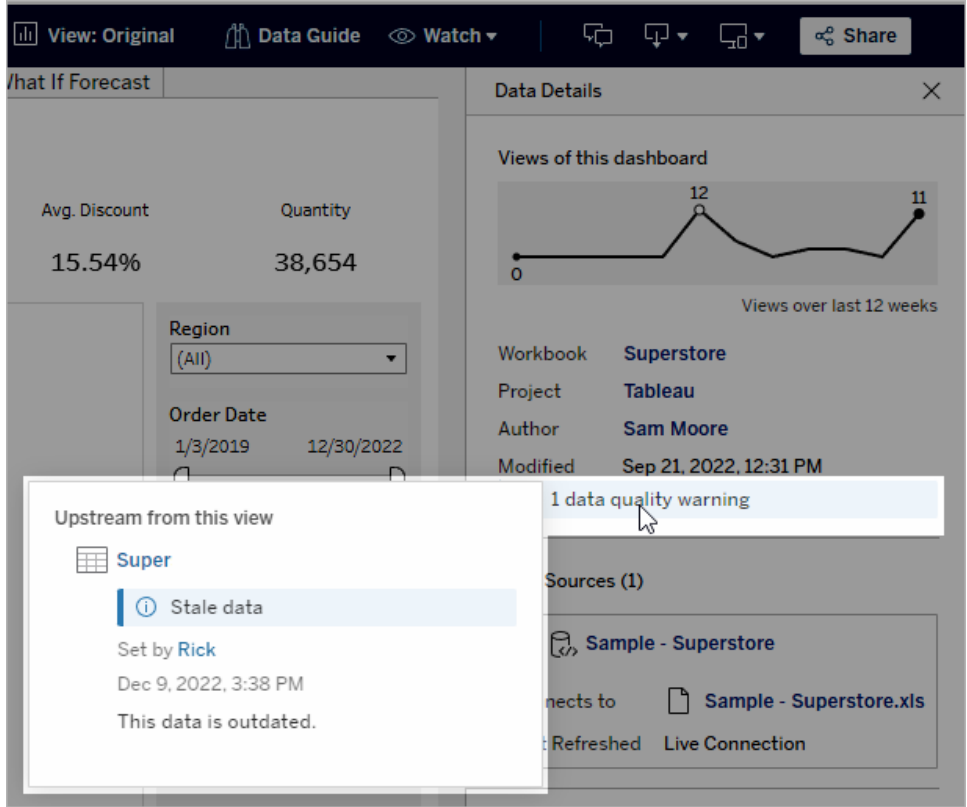
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ลิงก์ในแผงรายละเอียด ยอดรวม จะนำคุณไปยังรายการดังกล่าว ซึ่งจะเป็นไดโนเสาร์ที่น่าตื่นตาตื่นใจ

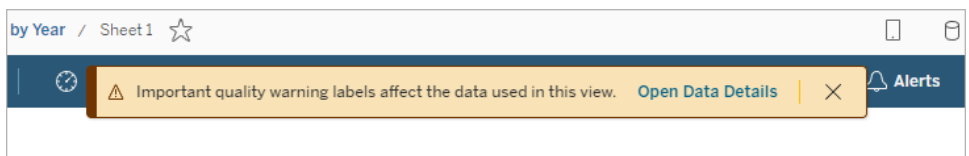
หากมีคำเตือนเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลในความสัมพันธ์ใดๆ ที่ใช้ในมุมมองเวิร์กบุ๊กหรือแดชบอร์ดแท็บรายละเอียด ยอดรวม จะแสดงวงกลมสีน้ำเงินที่มีเครื่องหมายอัศเจรีย์ในนั้น นั่นคือคลิกที่แท็บรายละเอียด ยอดรวม แล้วคลิกที่คำเตือนเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลเพื่อดูรายละเอียดของคำเตือน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

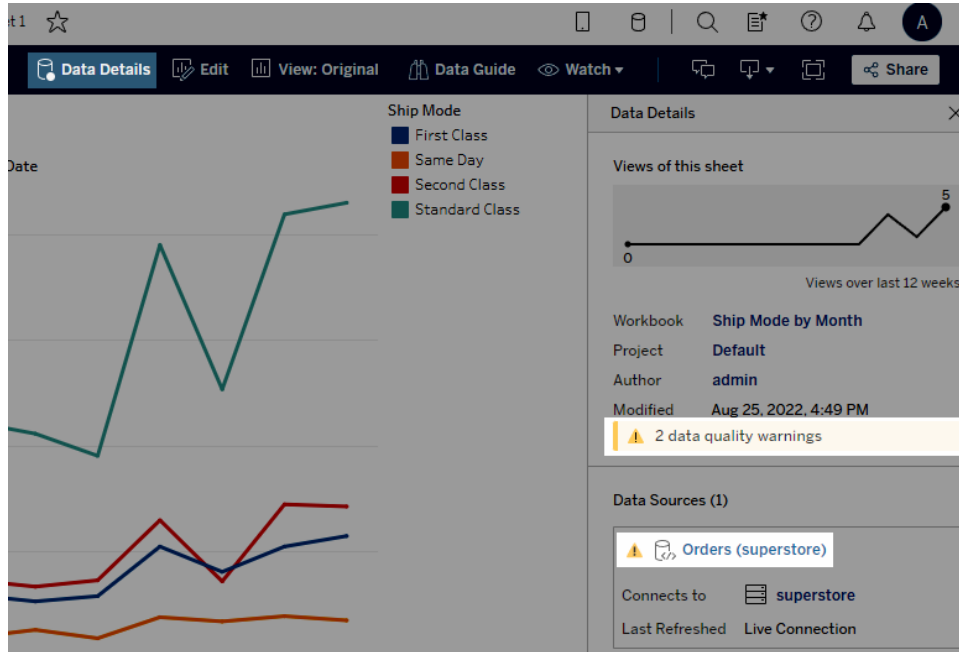


คำ เตี อนเกี ' ยวัก บคุ ณาพของช้ อมุ ลที่ ' มี การมอ งเห็ นระด้ บสู ง
 เมื่ ' อมี การติ ดแท็ กคำ เตี อนเกี ' ยวัก บคุ ณาพของช้ อมุ ลว ามี ความสำ ค้ ญสู งโดยนุ คคล
 ช้ นเจ้ าของรายการช้ อมุ ลหรื อผุ้ ดู แลระบบ:

- การแจ้ง เตี อนจะปรากฏเมื่ ' อใครก้ ตามเป็ ดมุ มมอ งที่ ' เผยแพร่ ที่ ' ใช้ ช้ อมุ ลที่ ' เกี ' ย
 วช้ อ งพร้ อมลิ งก้ ไปย้ งแพร่รายละเอี ยดช้ อมุ ลด้ งกล่ ว:



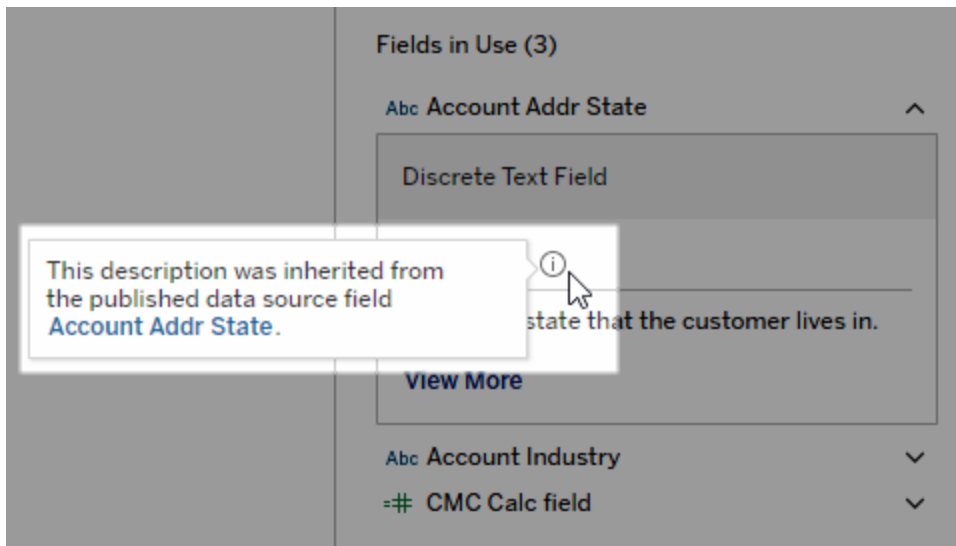
- ที่ ' แพร่รายละเอี ยดช้ อมุ ล(และที่ ' อี ' นๆ ใน Tableau) การมอ งเห็ นคำ เตี อนจะยกระด้ บ
 ช้ นด้ วยการใช้ ส้ ญลั กษณ์ เตี อนสี เหลี อง:



ฟี ลด์ สามารถแสดงค่า อธิ บายอ ปรสตรึ ม

หากฟี ลด์ ที่ ' ใช้ ในมุมมองไม่ มี ค่า อธิ บายในเว็ ร์ กบ" ก Catalog สามารถค ้นหาและแสดงค่า อธิ บายจากอ ปรสตรึ มฟี ลด์ หรือ คอลั มนี้ " นๆ หากมี หากแหล่ง ้งอ มู สที่ ' เผยแพร่ เป็ นอ ปรสตรึ มและมี ค่า อธิ บายจากฟี ลด์ นี้" แผงรายละเอียด ัดช้ อ มู ลจะแสดงค่า อธิ บายของฟี ลด์ นี้" นหากไม่ มี ฟี ลด์ นี้" จะแสดงค่า อธิ บายจากคอลั มนี้ ที่ ' ฟี ลด์ ั ้งอ ังในตารางอ ปรสตรึ ม เมื่ ' อฟี ลด์ ได้ รั บค่า อธิ บายจากแหล่ง ้งอ ปรสตรึ มไอคอนช้ อ มู ลจะปรากฏถึ ัดจากค่า อธิ บาย ที่ ' จะระบุ ว่ าค่า อธิ บายมาจากที่ ' ใด

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือในการเขียนรีบ

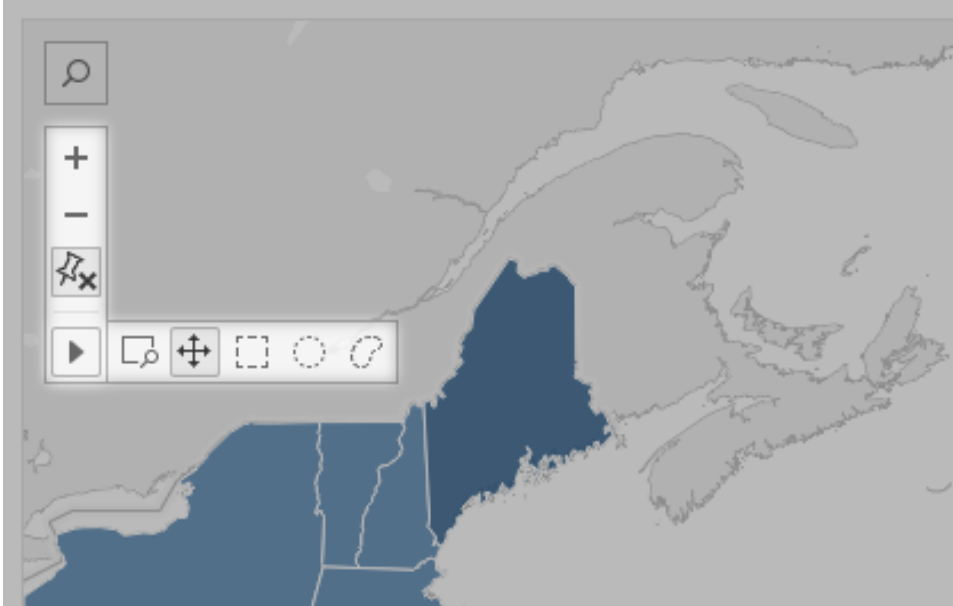


บางฟิลด์ เช่น ฟิลด์ ที่ ' คำนวณฟิลด์ กลุ่ม หรือ ฟิลด์ เขตไม่รองรับการแสดงผลคำอธิบายจากแหล่งข้อมูลอื่น ' เว็กรุ่น และแหล่งข้อมูล ลึกไม่รองรับการแสดงผลคำอธิบายฟิลด์ หรือ ฟิลด์ มินิ อีปสตรีมเช่นกัน

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการเพิ่มคำอธิบายดูที่ "เพิ่มหรือแก้ไขคำอธิบาย" ใน [จดการนี้](#) อهابนรีบที่หน้า 3443

ชุมชนและไล่ออนมูมมองและไล่ออกเครีองหมาย

ที่มูมซ่ายบนของมูมมองแถบเครีองมีมูมมองจะช่วยให้คุณชุมชนเข้าและออกไล่ออนมูมมองและไล่ออกเครีองหมายข้อมูลได้



แสดงหรือซ่อนแถบเครื่องมือของมุมมอง

เคล็ดลับ: หากคุณไม่เห็นแถบเครื่องมือของมุมมองใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server โปรดขอให้เจ้าของเนื้อหาแสดงแถบโดยใช้คำสั่งแนะนำเหล่านี้ หรือใช้ปุ่มพิมพ์ลัดเพื่อซ่อนและเลิกเครื่องมือ

เมื่อคุณวางเมาส์เหนือมุมมองแผนที่แถบเครื่องมือจะปรากฏขึ้นตามค่าเริ่มต้น แต่คุณสามารถเปลี่ยนลักษณะการทำงานนี้ได้ หากต้องการซ่อนเมนูโปรดดู **ปรับแต่งวิธีที่ผู้คนที่โต้ตอบกับแผนที่ของคุณที่หน้า 1967** คุณสามารถแสดงแถบเครื่องมือในมุมมองประเภทอื่นได้ เช่น แผนภาพการกระจายหรือ Box Plot


1. หากคุณกำลังทำงานกับแดชบอร์ดให้เลิกใช้พื้นที่ที่คุณต้องการแสดงหรือซ่อนแถบเครื่องมือ
2. จากเมนูด้านบนให้เลิกใช้ **การตั้งค่า > แสดงแถบเครื่องมือของมุมมอง** แล้วคลิก **ซ่อน** ในตัวเลือกต่อไปนี้:
 - **อัตโนมัติ** จะแสดงแถบเครื่องมือเมื่อคุณวางเมาส์เหนือมุมมองแผนที่
 - **แสดงเมื่อวางเมาส์เหนือจุดนี้** จะแสดงแถบเครื่องมือเมื่อคุณวางเมาส์เหนือมุมมองประเภทใดก็ได้
 - **ซ่อน** ไม่แสดงแถบเครื่องมือในมุมมองที่เลิกใช้ (อย่างไรก็ตามเพื่อปรับปรุงความสามารถในการใช้งานบนอุปกรณ์เคลื่อนที่แถบเครื่องมือจะปรากฏขึ้นเมื่อผู้ใช้โต้ตอบกับมุมมองแบบเลื่อนได้ หรือการเลิกใช้หลายรายการ)


เคลี ดลั บ: ใน Tableau Desktop ค ุณสามารถสลั บเปี ดหรือ อปี ดแถบเครี 'องมี อได้ อยั ่างรว ดเรี วคลี กขวาที่ 'โดคั 'ได้ ในมุ มมอง และเลี อกแสดงแถบเครี 'องมี อของมุ มมองหรือ อชั อ นแถบเครี 'องมี อของมุ มมอง

ชู มและเลี 'อน

แถบเครี 'องมี อของมุ มมองมี ตั วควบคุมการชู มและเครี 'องมี อเลี 'อนที่ 'ช วยให้ ค ุณเห็ น พื้ นที่ 'ต ่างๆของมุ มมองที่ 'ชู มได้

ชู มเข้า และออก

บนแถบเครี 'องมี อของมุ มมอง ให้ คลี กปุ่ม 'มชู มเข้า  เพื่อ อชู มเข้า และคลี กปุ่ม 'มชู มออก

 เพื่อ อชู มออก

หากแถบเครี 'องมี อของมุ มมองช อนอยุ 'ให้ ตั บเปี ลคลี กที่ 'มุ มมองเพื่อ อชู มเข้าเมื่ 'อตั ่องการชู มออกให้ กดShiftคั ้งไว้ แล้ วดั บเปี ลคลี กที่ 'มุ มมอง

ชู มเข้า ไปยั ่งพื้ นที่ 'เฉพาะ



หากตั ่องการชู มเข้า ไปยั ่งพื้ นที่ 'เฉพาะของมุ มมอง ให้ คลี กปุ่ม 'มเครี 'องมี อ"ชู มพื้ นที่ ' "

 บนแถบเครี 'องมี อของมุ มมอง แล้ วลากในมุ มมอง

หากแถบเครี 'องมี อของมุ มมองช อนอยุ 'ให้ กด Ctrl + Shift (Windows) หรือ Command + Shift (macOS) คั ้งไว้ เพื่อ อใช้ เครี 'องมี อ"ชู มพื้ นที่ ' "


รี เชี ตมุ มมอง

หลั ้งจากที่ 'ค ุณชู มเข้า หรือ อออกแกนนในมุ มมองจะไดั รี บการแก้ ไขเป็ นชั ่งที่ 'กำ หนดหาก ตั ่องการรี เชี ตแกนนอยั ่างรว ดเรี วเพื่อ อให้ ชู มมุ มมองไปยั ่งชั ่อมุ ลทั้ ้งหมดของค ุณโดยอั ตโน มั ตี ทำ ตามชั้ นตอนอยั ่างใต้อยั ่างหนึ ้งตั ่อไปนี้ "

- ใน Tableau Desktop ให้ คลี กปุ่ม 'ม"รี เชี ต"  บนแถบเครี 'องมี อของมุ มมอง
- ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ คลี กปุ่ม 'ม"ชู มโฮม"  บนแถบเครี 'องมี อของมุ มมอง

เลื อนมู มมอง

หากต้ องการเลื อนทำ ตามช้ นตอนอย่ างใต้อย่ างหนึ่ งต้ อไปนี้

- กด Shift ค้ างไว้ แล้ วลากช้ วามมู มมอง
- บนแถบเครี ืองมี อของมู มมองให้ วางเมาส์ เหนื อลู กศรเลื อกเครี ืองมี อ“เลื อน”  แล้ วลากช้ วามมู มมอง

เลื อกเครี ืองหมาย

เลื อกเครี ืองหมายเพื้ อดู ช้ อมู ลเกี ยวกับเครี ืองมี อต้ งกล่ วาในเคลี ดล้ บเครี ืองมี อที่ ปรากฏช้ นคุ ณย้ งสามารถดู ช้ อมู ลพิ้ นฐานหรื อกรองเครี ืองหมายที่ เลื อจากมู มมองได้ อย่ างรวดเรี วหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มโปรดดู **เคลี ดล้ บเครี ืองมี อที่ หนา้ 87**

เมื้ อคุ ณเลื อกเครี ืองหมายในมู มมองเครี ืองหมายอื่ นๆ ท้ งหมดจะถู กทำ ให้ จางลงเพื้ อดู ต้ งดู ดความสนใจไปย้ งส่ วนที่ เลื อกระบบจะบ้ นที่ กการเลื อกของคุ ณไว้ ก็ บเวี ร์ กบุ้ ก

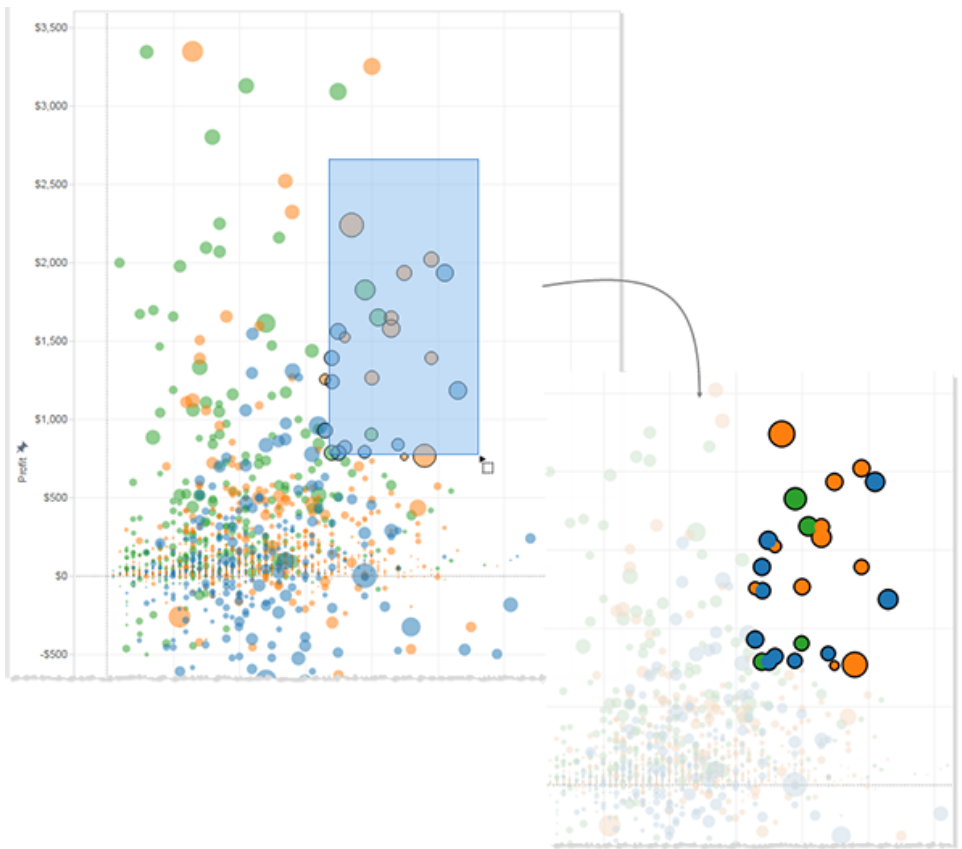


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ย นเร่ บ

เล่ อกเครี่ ่องหมายแต่ ละรายการหรือ อหลายรายการ

หากต้ ้องการเล่ อกเครี่ ่องหมายแต่ ละรายการให้ คลิ กที่ ์เครี่ ่องหมายน้ น หากต้ ้องการเพ่ มเครี่ ่องหมายแต่ ละรายการในรายการที่ ์เล่ อกให้ กดปุ่ม Ctrl (Windows) หรือ ปุ่ม Command (macOS) ค้ งไว้

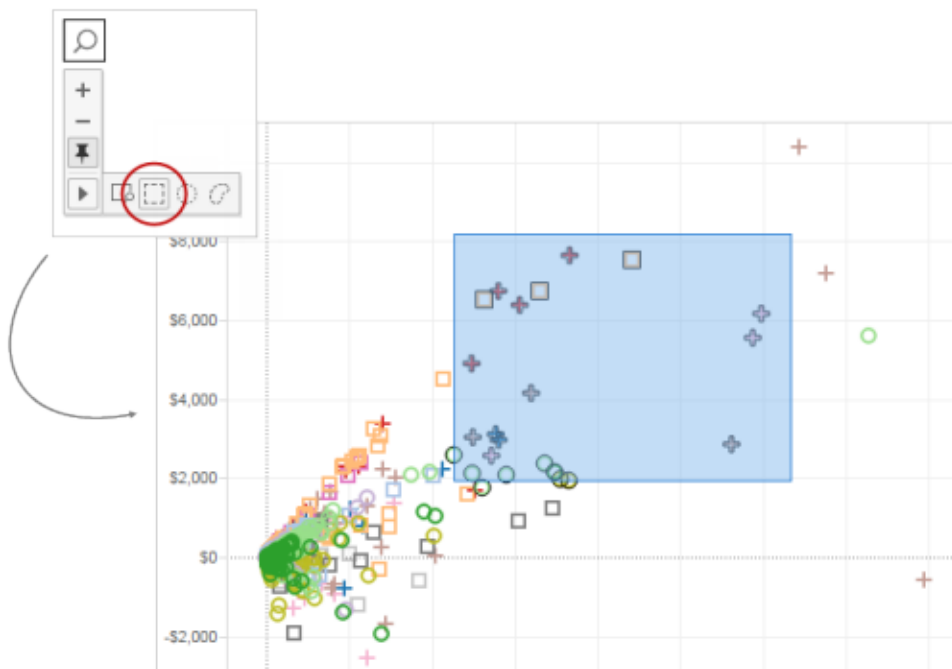
หากต้ ้องการเล่ อกหลายเครี่ ่องหมายพร้ อมก้ นให้ ลากข้ ามมู มมองขณะใช้ เครี่ ่องมี ือ“ล่ ์ เหล่ ์ ยม” “ทรงกลม” และ Lasso บนแถบเครี่ ่องมี ือของมู มมอง

ทำ การเล่ อกพ้ ์ นที่ ์แบบล่ ์ เหล่ ์ ยม

เครี่ ่องมี ือ“ล่ ์ เหล่ ์ ยม”จะเล่ อกเครี่ ่องหมายภายในรู ปทรงล่ ์ เหล่ ์ ยม หากต้ ้องการใช้ เครี่ ่องมี ือ“ล่ ์ เหล่ ์ ยม”ให้ วางเมาส์ เหน้ อลู่ กศรบนแถบเครี่ ่องมี ือของมู มมอง คลิ กปุ่มเครี่ ่อง


มี ือ“ล่ ์ เหล่ ์ ยม”  แล้ว ลากข้ ามมู มมอง

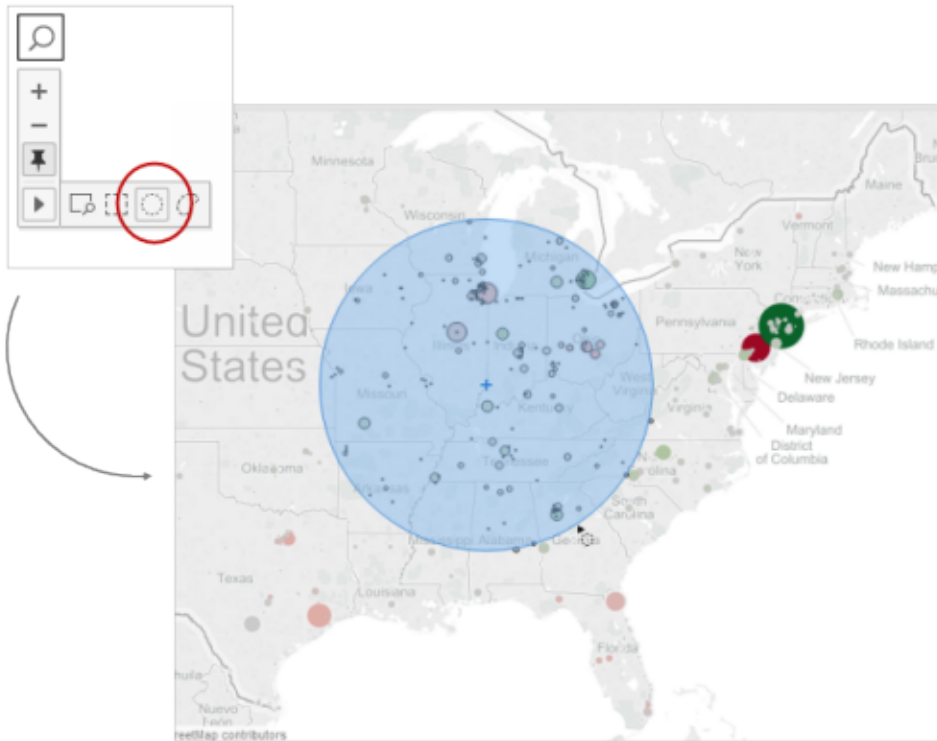
หมายเหตุ : เครี่ ่องมี ือ“ล่ ์ เหล่ ์ ยม”เป่ นเครี่ ่องมี ือเร่ มต้ นใหม่ มมองส่ว นใหญ่ และ อาจไม่ ปรากฏในแถบเครี่ ่องมี ือของมู มมอง ในกรณี น้ ์ เพ่ ยงลากข้ ามมู มมองเพ่ ือใช้ เครี่ ่องมี ือล่ ์ เหล่ ์ ยม



ทำ การเลื อกพื้ นที่ ' แบบวงกลม

เครื องมี อ "วงกลม" จะเลื อกเครื องหมายภายในพื้ นที่ ' วงกลม หากต้ องการใ้ เครื องมี อ "วงกลม"

ลม"ให้ วางเมาส์ เหนื อลู่ กศรบนแถบเครื องมี อของมู มมองคลิก กปุ้ มเครื องมี อ "วงกลม" 



คุณยังสามารถดู ระยะทางในมุมมองแผนที่ ' ดั วยเครื องมี อ "วงกลม" ได้ ดั วยหากต้ องการข้ อมู ลเพื้ มเติ มโปรดดู วั ระยะทางระหว่าง จุดซ์ อมู ลและสถานที่ ' ในแผนที่ ' ที่ ' หน้า 1986

ทำ การเลื อกพื้ นที่ ' ในรู ปสี่ น

ดั วยเครื องมี อ Lasso คุณสามารถเลื อกเครื องหมายได้ หลายรายการโดยการวาดรู ปสี่ นดั วยตนเองรอบๆ รายการที่ ' เลื อกเครื องมี อนี้ ' มี ประโยชน์ เมื้ อคุณต้ องการรวมเฉพาะเครื องหมายบางอย่ าง และยกเวื้ นเครื องหมายอื่ นๆที่ ' อยู่ ' รอบๆ

หากต้ องการใ้ เครื องมี อ Lasso ให้ วางเมาส์ เหนื อลู่ กศรบนแถบเครื องมี อของมู มมองคลิก ก


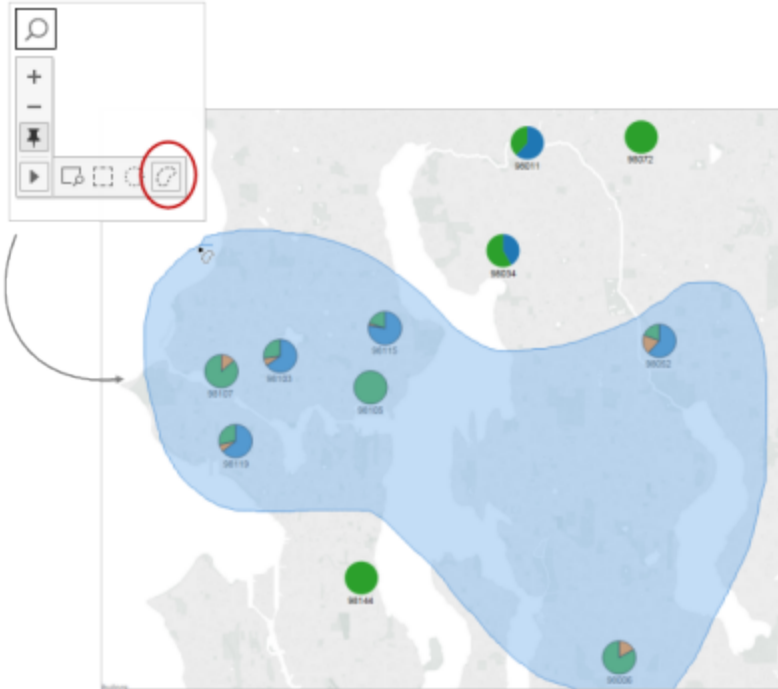
ปุ้ มเครื องมี อ Lasso  แล้ว วาดรู ปสี่ นดั วยตนเองรอบๆ เครื องหมายที่ ' คุณต้ องการเลื อก

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



เลือกทำ และทำซ้ำ

คุณสามารถเลือกทำ และทำซ้ำ ก็กับการดำเนินการเกือบทั้งหมดของ Tableau Desktop รวมไปถึงโหมดการดู และการเขียนเนื้อหาของ Tableau Cloud และ Tableau Server ได้ แบบไม่จำกัดด้วย อย่างไรก็ตาม คุณสามารถกลับไปที่นี่ ซึ่งที่ที่คุณพิมพ์ดูได้ อย่างรวดเร็ว หรือคุณสามารถเลือกทำ หรือ ทำซ้ำ การเปลี่ยนแปลงในแหล่งข้อมูลที่คุณกำลังแก้ไขได้

Tableau จะบันทึกประวัติการเลือกทำ และการทำซ้ำ ของคุณในทูลบาร์ กซี ตจกนกว่า คุณจะสามารถย้อนกลับโดยไม่บันทึกประวัติระหว่างเซสชัน

แป้นพิมพ์ลัด

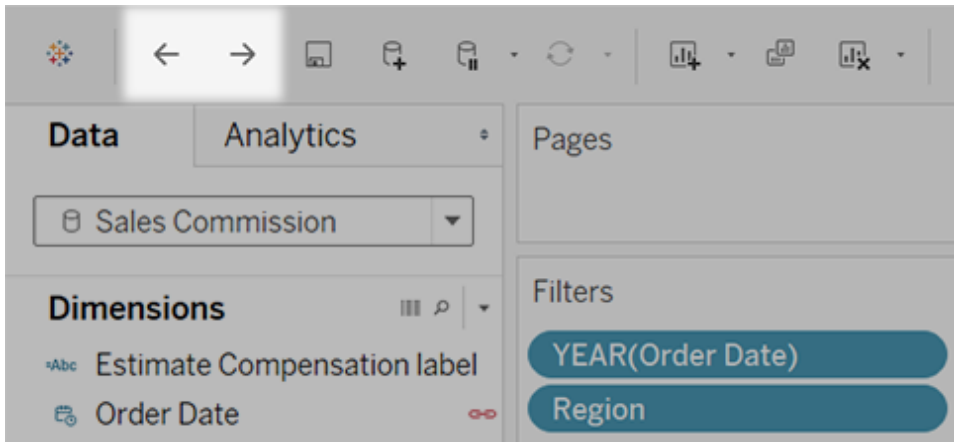
หากต้องการเลือกทำ หรือ ทำซ้ำ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วให้ใช้แป้นพิมพ์ลัดดังต่อไปนี้

- บน Windows ให้ กด Ctrl+Z เพื่อเลือกทำ และ Ctrl+Y เพื่อ ทำซ้ำ
- บน macOS ให้ กด Command+Z เพื่อเลือกทำ และ Command+Shift+Z เพื่อ ทำซ้ำ

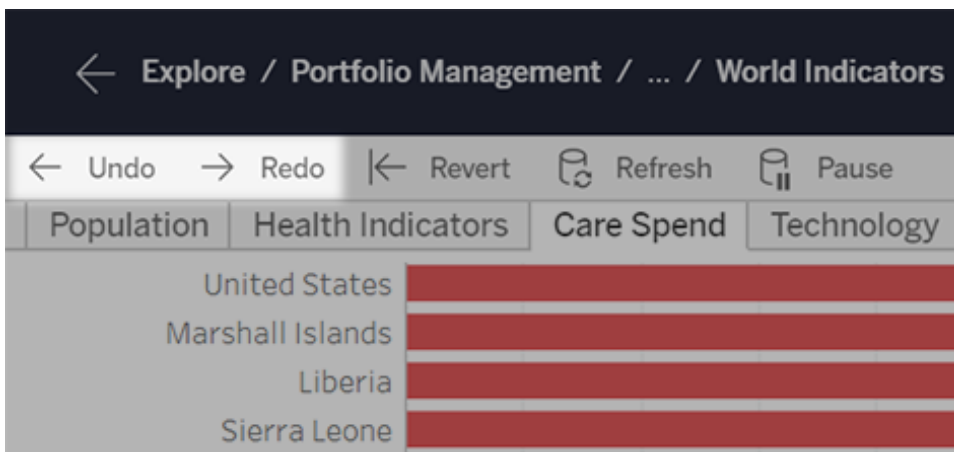
ปุ่มเลือกทำ และทำซ้ำ

คุณสามารถคลิกปุ่ม "เลือกทำ" และ "ทำซ้ำ" ได้ ที่มุมซ้ายบนของ Tableau Desktop, Tableau Cloud และ Tableau Server

นี่คือลักษณะที่ปุ่มเหล่านี้จะปรากฏใน Tableau Desktop:



และนี่ คือ อัล กษณะที่ จะปรากฏใน Tableau Cloud และ Tableau Server:



หากหน้า าท างเบราร์ เซอร์ ของคุณแคบกว่า ปกติ ุป ' มต างๆ จะปรากฏด้ งนี้ " :

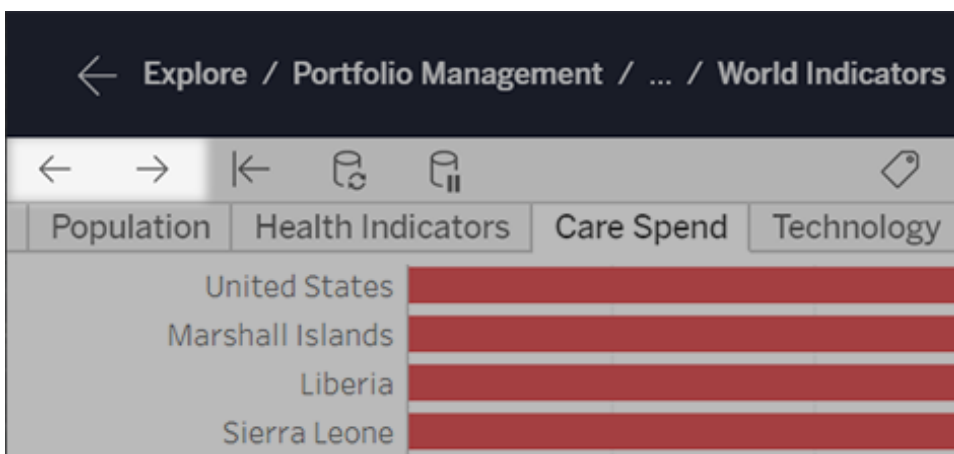


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ


นั นั ไม่ เห็ นแถบเครื่ องมี อสำ หรั บป้ มเหล่ านี้ ้ เลย

คุ ณมี ทางเลื อกไม่ ก็ ้ ทางคุ ณอาจเลื อกใช้ แปะ นพิ มพิ ลั ดตั านบนหรื อดำ เนิ นการต้ งต้ อไปนั ้

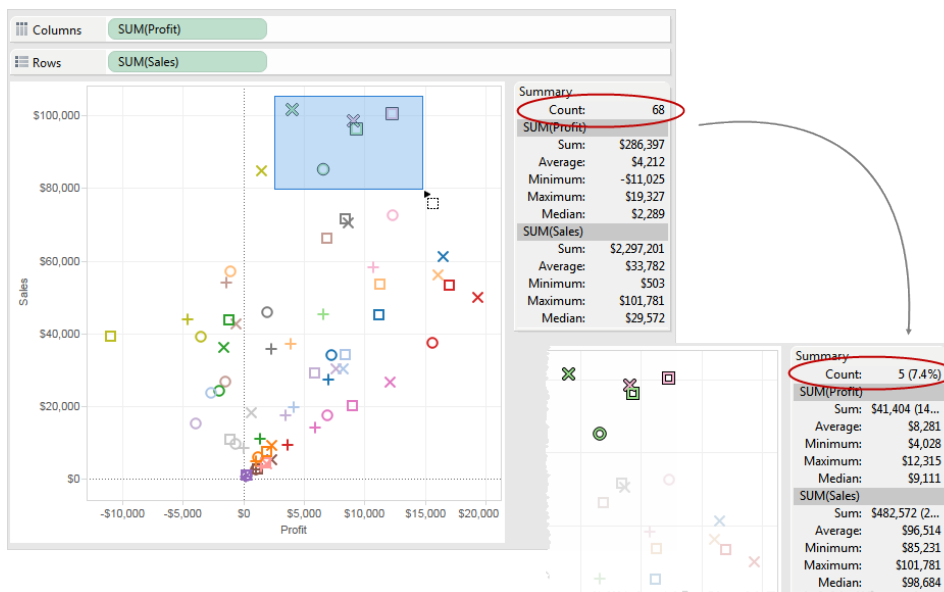
- สำ หรั บ Tableau Desktop ให้ เลื อกหน้ าท่ ำ > แสดงแถบเครื่ องมี อ
- สำ หรั บมู มมองแบบฝ้ งจาก Tableau Cloud หรื อ Tableau Server ให้ ดำ เนิ นการขอให้ ้ เล้ ษาของเนื ้อหายกลี กการช่ อยนแถบเครื่ องมี อโดยใช้ พารามิ เตอร์ URL “แถบเครื่ องมี อ”

เพื่ ยงเท่ านี้ ้ คุ ณก็ จะสามารถเรื่ ่มทำ การเปลี่ ยนแปลงต้ งๆ ใน Tableau และสามารถเลื กทำ แล่ ทำ ช้ ำ ด้ อย งเตี ่มที่ ้ ตามที่ ้ คุ ณต้ องการได้ แล้ ่ว!

การ้ ดช้ อมู ลสรู ป

การ้ ดช้ อมู ลสรู ปที่ ้ มี บนเมนู แถบเครื่ องมี อแสดง/ช่ อยนการ้ ด  ให้ มู มมองแบบรวดเรื่ ษาของช้ อมู ลเกี่ ียวกั บต้ งเลื อกหรื อฐานช้ อมู ลที่ ้ ้งหมด

เมื่ ้อคุ ณเลื อกช้ อมู ลในมู มมองการ้ ดช้ อมู ลสรู ปจะอั ปเดตเพื่ ้อแสดงเฉพาะช้ อมู ลที่ ้ คุ ณเลื อกเท่ านี้ ้ น:



ตามค้ ารเรื่ ่มต้ นการ้ ดช้ อมู ลสรู ปจะแสดงผลรวมค้ าดเฉลี่ย ้ ยค้ าดต้ ำ สู้ ดค้ าดสู งสู ดและค้ าดมั ธิ ยฐานของช้ อมู ลในมู มมองค้ าของการ้ ดช้ อมู ลสรู ปจะอั ปเดตเพื่ ้อแสดงค้ าเหล่ านี้ ้ สำ หรั บการเลื อกช้ อมู ลบ้ จจุ บั น (ค้ าดเฉลี่ย ้ ยถูกค้ าดนวนนโดยการรวมค้ าดที่ ้ ้งหมดที่ ้ เกี่ ียวช้ อยง แล้ ่วหารต้ งยจ้ ำนวนรวมของค้ าดค้ ามั ธิ ยฐานถูกค้ าดนวนนโดยการเรื่ ยกจากค้ าดต้ ำ สู้ ดไปสู งสู

ดแล้ วเลื ออกค่าที่ 'อยู' กี้ 'งกลาง)ค่าจ้ นวนด้ านบนของการ์ ด้ ระนุ จะนวนเครี 'องหมายในมุ มมองหรื อการเลื ออก

คู ุณสามารถใ้ เมนู ด้ รอปดาวน์ เพื 'อใ้ การ์ ด้ ช้ อมุ ลสรุ ปแสดงสถิ ติ เพื 'มเตื ม

- **ค่าเป็ 'ยงเบนมาตรฐาน**

การวิ ด้ ผลของช้ อมุ ลที่ 'กระจายรอบๆค่าเฉลี 'ยจะถู กวิ ด้ ในหน้ วายเตื ยากั บช้ อมุ ลค่า ่า เป็ 'ยงเบนมาตรฐานด้ วอย่ งบเป็ นค่า ่าประมาณที่ 'ไมไ้ ด้ รั บการขดเซยของการเป็ 'ยงเบนมาตรฐานของประชากรที่ 'ไ้ ด้ รั บการแก้ ไขเลื กนั อยค่าเป็ 'ยงเบนมาตรฐานนี้ 'มการแก้ ไข

- **ควอร์ ไล้ แรก**

การวิ ด้ ต้า หน้ งที่ 'ม้ จะใ้ กั บควอร์ ไล้ อี 'นๆเพื 'อใ้ มการวิ ด้ การกระจายที่ 'ม้ ประสิ ทธิ ภาพประสิ ทธิ ภาพในกรณี นี้ 'หมายถึ งไมไ้ ด้ ไร ด้ ปกติ เท้า กั บค่า ่า เป็ 'ยงเบนมาตรฐานควอร์ ไล้ แรกเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ไล้ ที่ '25โดยปกติ แล้ ว่าจะเป็ นค่า ่า ส่วนล้ ่างในแผนภาพกล่ อง

- **ควอร์ ไล้ ที่ '3**

การวิ ด้ ต้า หน้ งที่ 'ม้ จะใ้ กั บควอร์ ไล้ อี 'นๆเพื 'อใ้ มการวิ ด้ การกระจายที่ 'ม้ ประสิ ทธิ ภาพประสิ ทธิ ภาพในกรณี นี้ 'หมายถึ งไมไ้ ด้ ไร ด้ ปกติ เท้า กั บค่า ่า เป็ 'ยงเบนมาตรฐานควอร์ ไล้ ที่ '3เป็ นเปอร์ เซ็นต์ ไล้ ที่ '75โดยปกติ แล้ ว่าจะเป็ นค่า ่า ส่วนบนในแผนภาพกล่ อง

- **ความเบ้**

การวิ ด้ ผลของแนวโน้ มช้ อมุ ลของคู ุณที่ 'อใ้ มีค่าที่ 'สูงไปทางด้ านหนึ 'งอย่ งบมาก ความเบ้ เชื งบวกหมายถึ งค่าที่ 'เบ้ ไปทางขวายอย่ งบมากในขณะที่ ความเบ้ เชื งบวกหมายถึ งค่าที่ 'เบ้ ไปทางช้ ายอย่ งบมาก

- **ความไ้ ด้ งส่วนเกิ น**

การวิ ด้ ผลของแนวโน้ มช้ อมุ ลของคู ุณที่ 'อใ้ มีค่าที่ 'สูงมากหรื ออยู 'รอบนอกมากกว่ ่าการกระจายปกติ การกระจายปกติ มี ความไ้ ด้ งส่วนเกิ น3รายการด้ ังนี้ 'นค่านี้ 'จะมี ความไ้ ด้ งบสาม

ดู ช้ อมุ ลเป็ 'องหลั ้ง

เมื 'อดู การแสดงเป็ นภาพของ Tableau คู ุณสงสั ยใหม่ว้ ่าช้ อมุ ลอะไรที่ 'แสดงเป็ นแต่ ละเครี 'องหมายหรื อแม้ แต่ การแสดงเป็ นภาพ (Viz)ที่ 'งหมดการแสดงเป็ นภาพที่ 'วไปประกอบด้ วยการวิ ด้ ผลแบบรวบรวมโดยช้ 'นอยู 'กั บโครงสร้างของมิ ติ ช้ อมุ ลในมุ มมองเครี 'องหมายที่ 'งหมดที่ 'คู ุณที่ 'นในการแสดงเป็ นภาพมี ช้ อมุ ลคอลั มน์ และแถวที่ 'นฐานหน้ าดั ้ง "ดู ช้ อมุ ล"จะแสดง ช้ อมุ ลนี้ 'ในรู ปแบบตารางช้ 'งจะกำ หนดขอบเขตใ้ กั บการเลื ออกหรื อมุ มมองปี จุ บั น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

หากค ุณมี สิ ทธิ ์ ตามที่ ื่ กำหนดค ุณสามารถดู ช้ ้อมูลที่ ึ่งหมดได้ ในเว็ ร์ กซี ตซี ตในแดชบอร์ดหรือ ือในหน้า ึ่ง “แหล่ง ช้ ้อมูล” ในเว็ ร์ กซี ตค ุณสามารถปร้ บแต่ ึ่งหน้า ึ่ง “ดู ช้ ้อมูล” และ ิวาดานั ือโหลดมู มมองที่ ื่ ปร้ บแต่ ึ่งด้ ึ่งกล่าวในรู ูปแบบ CSV

หมายเหตุ : ผลการจั ดเรื่ ยงที่ ื่ ปร้ บแต่ ึ่งจะไม่ รวมอยู่ ึ่งในช้ ้อมูลที่ ิวาดานั ือโหลด

โดยค ุณเรื่ ือมด้ ึ่งหน้า ึ่ง “ดู ช้ ้อมูล” จะแสดงช้ ้อมูลลฐ ึ่งสูงสุด 10,000 แถวใน Tableau Desktop และช้ ้อมูลลฐ ึ่งสูงสุด 200 แถวใน Tableau Cloud และ Tableau Server

หมายเหตุ : ด้ ึ่งแต่ Tableau เวอร์ ช้ ึ่ง 2020.2 ช้ ึ่ง น้ ึ่งไปเมื่ ืออ ุณเป็ ดแหล่ง ช้ ้อมูลจาก Tableau เวอร์ ช้ ึ่ง 2020.1 หรือ ือก ืออนหน้า ึ่งล้ ึ่ง บคอลล ึ่งมนั ืออาจแตกด้ ึ่งกั ึ่งระบบอาจแสดงออลล ึ่งมนั ือแตกด้ ึ่งกั ึ่งน้ ึ่งไปในหน้า ึ่ง “ดู ช้ ้อมูล” และล้ ึ่ง บคอลล ึ่งมนั ืออาจแตกด้ ึ่งกั ึ่งน้ ึ่งอ ุณส ึ่งงออกไปย้ ึ่งรู ูปแบบ CSV ใน Tableau เวอร์ ช้ ึ่ง 2022.1 และใหม่ ึ่งกว่า ุณสามารถปร้ บแต่ ึ่งล้ ึ่ง บคอลล ึ่งมนั ือได้ ึ่งด้ ึ่งว่ ยตนเองก ืออนที่ ื่ จะส ึ่งงออกช้ ้อมูล

การเปลี่ ึ่งยนแปลงวิธี ึ่งจั ดการกั ึ่งล้ ึ่ง บคอลล ึ่งมนั ือในหน้า ึ่ง “ดู ช้ ้อมูล” น้ ึ่งจ้ ึ่งเป็ นด้ ึ่งอการรองรับความส ึ่งมพั ึ่งนั ือและตารางเชื่ ึ่งงตรรกะหากค ุณใช้ ึ่งสคริปต์ ที่ ึ่งช้ ึ่ง นอยู่ ึ่งกั ึ่งบล้ ึ่ง บคอลล ึ่งมนั ือที่ ื่ กำหนดเองเราขอแนะนำ ึ่งให้ ึ่งใช้ Tableau Extensions API สำ ึ่งหรับ “ดู ช้ ้อมูล” เพื่ ืออดานั ือโหลดช้ ้อมูลที่ ึ่งนฐ ึ่งานในรู ูปแบบ CSV

การเป็ ดหน้า ึ่ง “ดู ช้ ้อมูล”

ช้ ้อมูลที่ ื่ ค ุณเห็น ึ่งในหน้า ึ่ง “ดู ช้ ้อมูล” จะแตกด้ ึ่งกั ึ่งน้ ึ่งไปโดยช้ ึ่ง นอยู่ ึ่งกั ึ่งบบริ ึ่งบทของด้ ึ่งาแหน่งที่ ื่ ค ุณเป็ ด

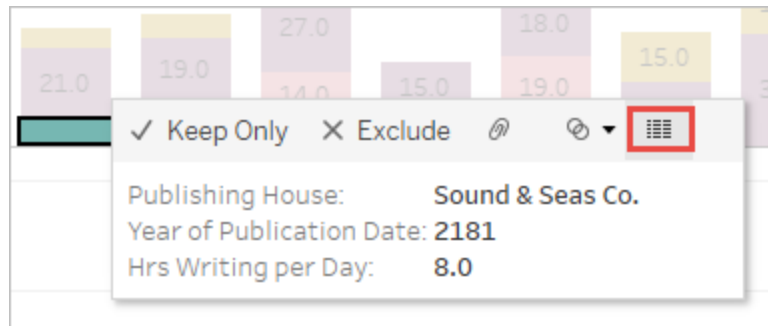
บริ ึ่งบท	การกำ ึ่งหนดข ึ่งอบเขต	วิธี ึ่งการ
เว็ ร์ กซี ต: เครี ึ่งองหมา ยที่ ึ่งเลื่ ึ่งอก	ในเว็ ร์ ก ซี ตให้ ึ่งเลื่ ึ่ง อกอย ึ่งงน้ ึ่ง	เลื่ ึ่งอกเครี ึ่งองหมาอย ึ่งงน้ ึ่งอย ึ่งงน้ ึ่งรายการในมู ึ่งมมองจากน้ ึ่ง น เลื่ ึ่งอกดู ช้ ้อมูลจากเมนู Tooltip
Tableau Cloud, Tableau Server, Tableau Desktop	อย ึ่งงน้ ึ่งเค รี ึ่งองหมา จากน้ ึ่ง น เลื่ ึ่งอก “ดู ช้ ้อมูล” จา กเมนู Tooltip จะแ	

บริ บท

การกำ หนดข
อบเขต

วิ ธี การ

สดงช้ ้อมูล
เป็ ้องหลั
งที่ ำ หนด
ดขอบเขตส
ำ หรี บเค
รี ้องหมาย
แต่ ะรายกา
รหรี อกล
มของเครี
้องหมาย



หมายเหตุ :
ต้ ้องเลื อก
ต้ วเลื อก
วมปลุ ่มค
ำ สึ ่งสำ
หรี บ

Tooltip
พื ้อให้
ปลุ ่ม“ดู
ช้ ้อมูล”พ
รั ้อมใช้ งา
น

มุ มมอง
นี้ ้ สามารถ
ปรับแต่ ง
องและดาว
นี้ โหลดได้

หน้า ะหล่ ง
ช้ ้อมูล: ต
อตาราง
Tableau
Cloud,

ในหน้า ะหล่ งช้ ้อมูล“ดู ช้ ้อมูล” ถึ ดจากตารางในหน้า ะหล่ งช้ ้อมูล
ล่ งช้ ้อมูล
ล”ค ุณสามา
รถเป็ ด“ดู
ช้ ้อมูล”ส

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

บริบท การกำหนดขอบเขต วิธีการ

Tableau Server, Tableau Desktop

สำหรับแต่ละตารางที่แสดงในแหล่งข้อมูล (หน้าตาที่งานด้านซ้าย)



คุณสามารถย้ายและจัดเรียงคอลัมน์ในมุมมองนี้ได้ แต่ไม่สามารถดาวน์โหลดข้อมูลได้

คุณยังสามารถแสดงหน้าตาที่ "ดูข้อมูล" สำหรับ SQL ที่กำหนดเองโดยคลิกปุ่ม "ดูตัวอย่างผลลัพธ์" ในกล่องโต้ตอบ SQL ที่กำหนดเอง

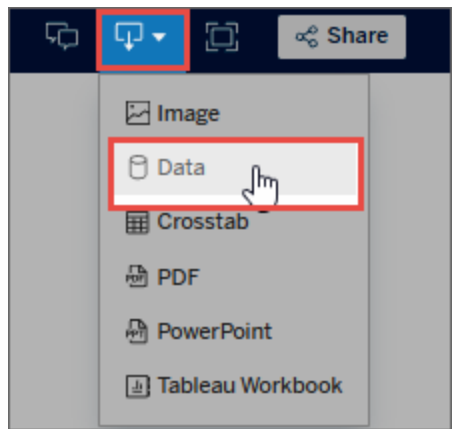
เว็บไซต์: ปุ่มดาวน์โหลดบนแถบเครื่องมือ

Tableau Cloud และ Tableau Server

ในเว็บไซต์ (โหมดการดูหรือแก้ไข) การเลือก "ข้อมูล" จากปุ่ม "ดาวน์โหลด" เมนูจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการแสดงเป็นภาพ

ในแดชบอร์ด คุณสามารถดูข้อมูล

จากเมนูปุ่ม "ดาวน์โหลด" ให้เลือกข้อมูล



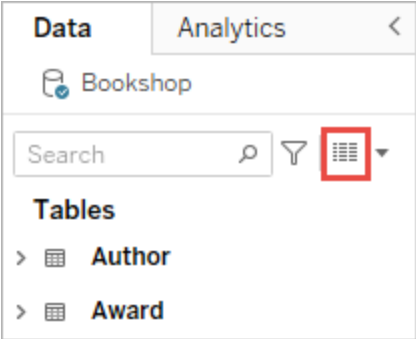
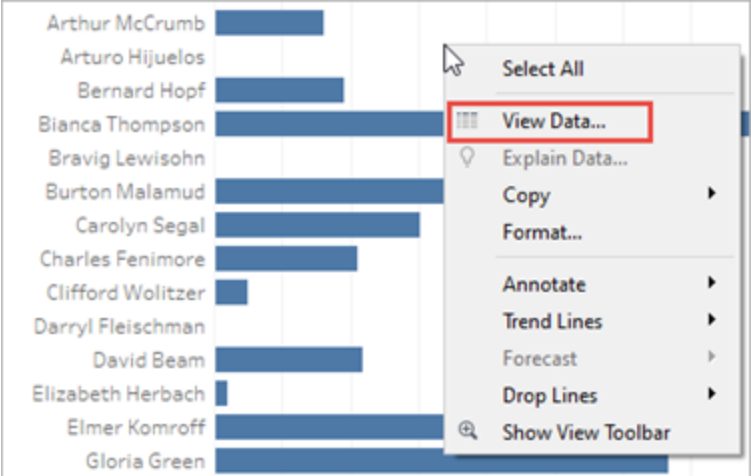
บริ บท	การกำ หนดขอบเขต	วิ ธี การ
	<p>ปี ึ่งหลัง ึ่งได้ ตามเรื่ ร์ กซี ตที่ ี เลื่ อกเ ลื่ อกซี ตใน แดชบอร์ด ก่อนที่ ี คุณละคลี กปุ ี่ มดาว นี ี โหลดเ พ็ ื่อให้ ตั วเลื่ อก ซ้ อมู ลพ ร์ อมใช้ งา น</p> <p>มู มมอง นี ี สามารถ ปรี บแต่ งเ องและดาว นี ี โหลดได้</p>	
<p>เรื่ ร์ กซี ต: แฝงซ้ อมู ล Tableau Desktop เหน้ น</p>	<p>ในเรื่ ร์ กซี ตการเลื่ อก“ดู ซ้ อมู ล”ที่ ี ตั านบนของ แฝงซ้ อมู ล จะแสดงซ้ อมู ลแบบตาร างสำ หรั บแต่ ละฟี ล ตั ์ ในแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ี แสดงตา</p>	<p>ในแฝงซ้ อมู ลคลี กปุ ี่ ม“ดู ซ้ อมู ล”ถึ ดจากฟี ลด์ “ค้ ้นหา”</p> 

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

บริบท	การกำหนดขอบเขต	วิธีการ
	<p>มตาราง</p> <p>มุมมองนี้สามารถปรับแต่งเองและดาวน์โหลดได้</p>	
<p>เว็บไซต์: เมนูการวิเคราะห์</p> <p>Tableau Desktop เท่านั้น</p>	<p>ในเว็บไซต์การเลือกข้อมูลจากเมนู "การวิเคราะห์" จะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในการแสดงเป็นภาพตารางที่สอดคล้องกับหัวข้อหรือการวัดผลที่ใช้ในการแสดงเป็นภาพจะแสดงอยู่ในแผง "แท็บ"</p> <p>มุมมองนี้สามารถปรับแต่งเองและดาวน์โหลดได้</p>	<p>จากเมนู "การวิเคราะห์" ให้เลือกดูข้อมูลในการแสดงเป็นภาพที่ไม่ใช่ตารางข้อความที่มุมมองจากนั้นเลือกดูข้อมูล</p>
		 <p>The screenshot shows a horizontal bar chart with names on the y-axis and an unlabeled numerical scale on the x-axis. A context menu is open over the chart, with the 'View Data...' option highlighted by a red box. The menu includes options like 'Select All', 'View Data...', 'Explain Data...', 'Copy', 'Format...', 'Annotate', 'Trend Lines', 'Forecast', 'Drop Lines', and 'Show View Toolbar'.</p>

เปิด “ดู ข้อมูล” ในเวิร์กชีต

เมื่อเปิด “ดู ข้อมูล” ในเวิร์กชีต คุณสามารถปรับแต่งการแสดงผลของหน้าตา “ดู ข้อมูล” และดาวน์โหลดมุมมองที่ปรับแต่งนั้น

Author Name	Title	Award (Award)	Genre
Clifford Wolitzer	(im)Mortality	Young Reader's C...	Young Adult
Clifford Wolitzer	(im)Mortality	Young Reader's C...	Young Adult
Arthur McCrumb	Ballinby Boys	World Fantasy Aw...	SciFi/Fantasy
Lynne Danticat	Saint Esme	RITA Award	Romance
Oliver Lowry	Ichthyologists and ...	Pulitzer	Memoir
Oliver Lowry	Ichthyologists and ...	Pulitzer	Memoir
Langston Lippm...	Hashtag QuokkaSel...	Pulitzer	Nonfiction
Langston Lippm...	Hashtag QuokkaSel...	Pulitzer	Nonfiction
Patricia Hazzard	We're Sisters and W...	Pulitzer	Memoir
Patricia Hazzard	We're Sisters and W...	Pulitzer	Memoir


หน้าตา “ดู ข้อมูล” จะแสดงหลายแท็บที่ด้านบนซ้ายของหน้าตา จำนวนแท็บและประเภทของแท็บจะแตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับขอบเขตปัจจุบัน

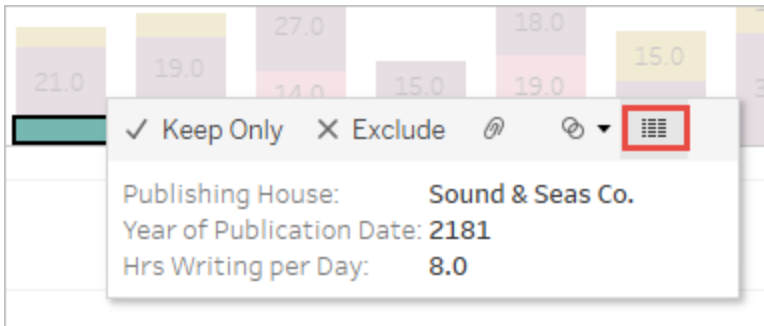
- แท็บ **สรุป** จะแสดงมิติ ข้อมูล ที่กำหนดมุมมองและการวัดผลแบบรวมหรือการวัดที่ประกอบด้วยเครื่องหมาย
เมื่อใช้ฟิลด์วันที่ที่ต่อเนื่องมากกว่าหนึ่งฟิลด์ในมุมมองหนึ่งๆ แถวสำหรับค่าของฟิลด์จะไม่ถูกผสมกันในข้อมูลสรุปโดยทั่วไปแล้ว ลักษณะการทำงานนี้ใช้กับมิติข้อมูลต่อเนื่อง แต่โดยทั่วไปจะเกิดขึ้นกับฟิลด์วันที่
- แท็บ **สำหรับ** แต่ละตารางที่มี การวัดผลในมุมมองจะแสดงฟิลด์ทั้งหมดจากตารางนั้น แท็บ **ข้อมูล** ว่างจะปรากฏขึ้นสำหรับแหล่งข้อมูลตารางเดียว หากต้องการแสดงฟิลด์ทั้งหมดให้เลือก (ทั้งหมด) ได้ แสดงฟิลด์ เมื่อเลือก (ทั้งหมด) แต่จะแสดงมิติ ข้อมูล ทั้งหมดที่กำหนดมุมมองไม่ว่าจะมาจากตารางใดก็ตาม
- ชื่อฟิลด์จะแสดงเป็นส่วหนึ่งของคอลัมน์วางเมาส์ไว้ใกล้กับด้านบนของคอลัมน์เพื่อแสดงเมนูดรอปดาวน์ และปุ่ม “จัดเรียง” คุณยังสามารถคลิกที่ใดก็ได้ในส่วนหัวของคอลัมน์เพื่อแสดงเมนูดรอปดาวน์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- การคำนวณบางอย่างที่ใช้ในมุมมองอาจแสดงบนแท็บด้วยเช่นกัน:
 - การคำนวณที่ไม่เกี่ยวข้องกับตารางในแผงข้อมูล เช่น การคำนวณรวมหรือการคำนวณที่ขยายตาราง
 - การคำนวณ LOD (FIXED หรือ INCLUDE เท่านั้น) แม้ว่าจะอยู่ในตารางในแผงข้อมูลก็ตาม การคำนวณ LOD เฉพาะก็ จะไม่แสดงใน “ดูข้อมูล”
 - ฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องทั้งหมดที่ใช้ในการคำนวณจะปรากฏขึ้นไม่ว่าจะเป็นตารางเดิมหรือไม่ รวมถึงค่าของการคำนวณเอง

เปิด “ดูข้อมูล” ในการแสดงเป็นภาพสำหรับเคอร์รี่ หมายอย่างนี้ อยเห็น ังเคอร์รี่ หมาย

คลิกที่เคอร์รี่ หมายเพื่อแสดง Tooltip ในเมนู Tooltip ให้คลิกไอคอน “ดูข้อมูล”  นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกหลายเคอร์รี่ หมายพร้อมกัน จากนั้นคลิก “ดูข้อมูล” ในเมนู Tooltip เพื่อดูผลลัพธ์ “ดูข้อมูล” ที่รวมกัน



หมายเหตุ : ตั้งค่าการเลือกตัวเลือกการรวมปุ่ม คำสั่ง สำหรับ Tooltip ในการแสดงเป็นภาพ เพื่อให้ปุ่ม “ดูข้อมูล” พร้อมใช้งาน

เปิด “ดูข้อมูล” สำหรับมุมมองทั้งหมด

Tableau Cloud และ Tableau Server

หากต้องการดูข้อมูลเป็น ้องหลัก สำหรับ มุมมองทั้งหมดในโหมดการดู หรือแก้ไขให้คลิกปุ่ม **ดาวน์โหลดบนแถบเคอร์รี่ ้องมี** แล้วคลิก **ข้อมูล** ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเลือกเคอร์รี่ ้องหมายในมุมมอง มิฉะนั้น ข้อมูลจะถู กกำหนดขอบเขตตามที่ คุณเลือก

ในแดชบอร์ดสามารถดูข้อมูลเป็น ้องหลักได้ ตามเวิร์กชีตที่เลือกเลือกชิตในแดชบอร์ด ดังนั้น คุณจะสามารถคลิกปุ่ม **ดาวน์โหลด** เพื่อให้ตัวเลือกข้อมูลพร้อมใช้งาน

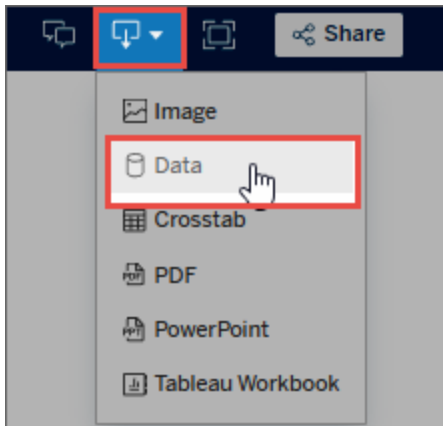
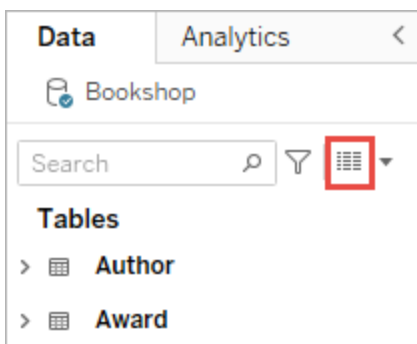


Tableau Desktop

หากต้องการดูข้อมูลเบื้องต้นสำหรับมุมมองทั้งหมดจากเมนู **การวิเคราะห์** ให้เลือกดูข้อมูลหน้าตาว่า "ดูข้อมูล" จะแสดงผลที่คลิกภายในการดูข้อมูลสำหรับเครื่องหมายแต่จะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่ใช้ในมุมมองแทน

เปิด "ดูข้อมูล" สำหรับแผงข้อมูล

หากต้องการดูข้อมูลเบื้องต้นสำหรับแต่ละฟิลด์ในแหล่งข้อมูลให้แสดงตามตารางให้คลิกที่ไอคอน "ดูข้อมูล" ที่ด้านบนของแผงข้อมูลถัดจากฟิลด์ "ค้นหา"



คุณสามารถเปิด "ดูข้อมูล" สำหรับแผงข้อมูลใน Tableau Desktop ได้เท่านั้น

เปิด "ดูข้อมูล" สำหรับหน้า "แหล่งข้อมูล"

สามารถเปิดหน้าตาว่า "ดูข้อมูล" ต่อตารางสำหรับแหล่งข้อมูลได้ การดูข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลอันหรือหรือหรือการวิเคราะห์อาจเป็นประโยชน์ที่จะช่วยให้คุณสามารถเข้าใจขอบเขตของแต่ละตารางฟิลด์และคำนวณถึงการแสดงผลที่วไปเกี่ยวกับข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เมื่อคุณเปิดดู "ดู ช้ อมู ล" ในหน้า "แหล่ง ช้ อมู ล" คุณสามารถย้ายและจัดเรียงคอลัมน์ฟิลด์ ในหน้า ดู ช้ อมู ล แต่ ไม่ สามารถดาวน์โหลด ช้ อมู ล ได้

ในหน้า "แหล่ง ช้ อมู ล" ให้ วางเมาส์ เหนือ ตารางหรือ อีซี ตในหน้า ดู ช้ อมู ล ด้าน ช้ อมู ล เพื่อ แสดงไอคอน "ดู ช้ อมู ล" จากนั้น คลิก ไอคอน



หน้า ดู ช้ อมู ล จะแสดง ช้ อมู ล สำหรับ ตารางนี้

ปรับแต่งหน้า ดู ช้ อมู ล

ตัวเลือกการปรับแต่งทั้งหมดจะพร้อมใช้งานเมื่อเปิดดู "ดู ช้ อมู ล" ในเวิร์กชีตและใช้สำหรับ ช้ อมู ล ที่ ดาวน์โหลด

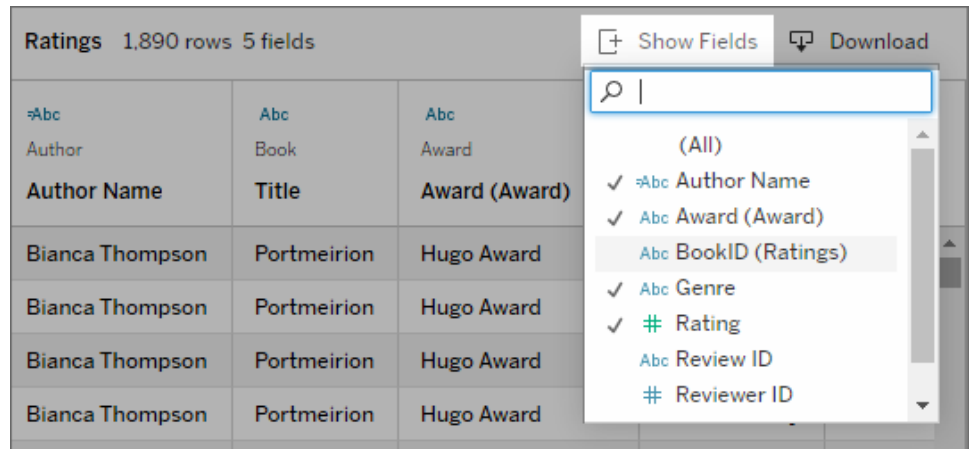
การปรับแต่งจะยังคงอยู่ จนกว่าคุณเปิดดูหน้า ดู ช้ อมู ล การปิดหน้า ดู ช้ อมู ล จะยกเลิกการปรับแต่งทั้งหมด

หมายเหตุ : สำหรับหน้า "แหล่ง ช้ อมู ล" การจัดเรียงและการย้ายฟิลด์ เป็นตัวเลือกที่ดี ยาวที่ พร้อมใช้งานสำหรับ "ดู ช้ อมู ล"

ตัวอย่าง วิธีการ

ตำแหน่ง

แสดงคลิกแสดง หรือฟิลต์และข้อต่อข้อมูลมันซ์ของฟิลต์



จะมีการพิมพ์ลัดไปทางด้านขวาของฟิลต์ที่แสดงอยู่ในปัจจุบัน

ย้ายคอลัมน์ของฟิลต์ของคอลัมน์แล้วคลิกลูกศรด้านขวาหรือย้ายที่ด้านบนของหน้าตารางหรือคลิกเมนู

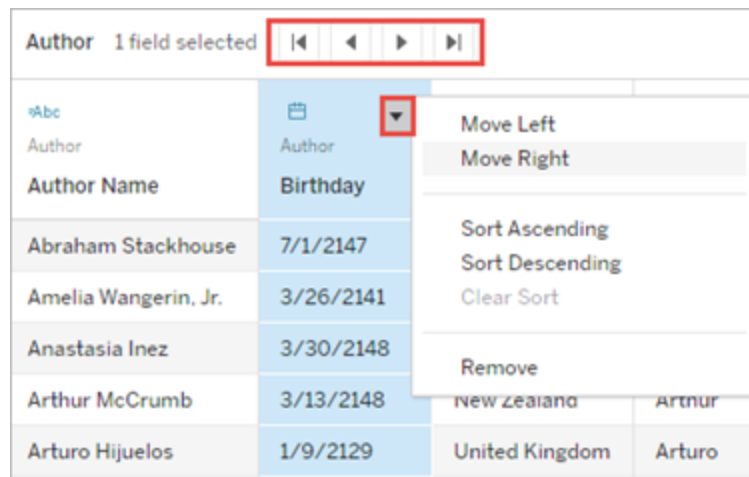


Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรื่ บ

ต้ วเ
ลื อก

วิ ธี การ

ต้ า แหน่ ง

ว น์ และคลิก
กยั ยายไปท
งขาวและยั
ายไปทงซั
าย

เคล็

ดลั

บ: ห

าก

ต้ อ

งการ

จ้ ด

ก

ลึ '

มคอ

ลั ม

นั

ทึ '

ไม

อ

ยู่ '

ตี ด

กั น

ให้

กด

Ctrl

ในข

ณะ

ทึ '

เล็ อ

กดอ

ลั ม

ตัว
ล อก

วิธี การ

ตำ หนั ง

นี้ จ
ก
นี้ ้
นยั
ยคอ
ลั ม
นี้
ที่ '
เลื อ
กไป
ทาง
ซั ้
ยห
รี อ
ชวา

ลบคอ
ลั ม
นี้ ข
องฟิ
ลด์
เลือกคอล
มนี้ ของฟิ
ลด์ แล้ว
ล อกสขออก
จากเมนู ดร
อปดาวนั ห
รี อคลิกแ
สดงฟิ ลด์
และยกเลิก
การเลื อ
ฟิ ลด์ เ
ฟิ ้ ลบคอ
ลั มนี้ ของ
ฟิ ลด์

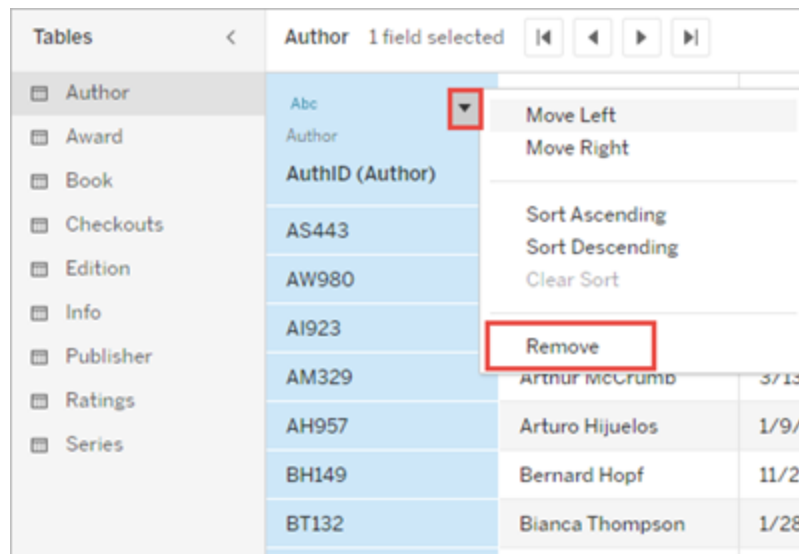


Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

ตัวอย่างวิธีการ

ตำแหน่ง

เรียงวางเมสส์ไป
งล้าไว้ใกล้กับ
ดับบตันบนข
ข้อองคอลัม
มูลนั้นเพื่อแ
สดงปุม
“จัดเรียง”
คลิกปุม
“จัดเรียง”
เพื่อเป
ลียนการ
จัดเรียง
หรือให้ค
ลิกเมนูดร
อปดาวนี้แล
ะเล็อกจัด
เรียงจากมา
กไปหานือ
ยหรือจัด
เรียงจากมา
กไปหานือ
ย

Author Name	Birthday	Country
Abraham Stackhouse	7/1/2147	
Amelia Wangerin, Jr.	3/26/2141	New Zealand

หมา
ยเท
ตุ :
ผลกา
รจัด
ดเรี
ยง
ที่
ปรึ

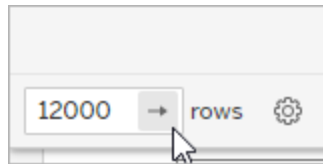
ตัว
ออก

วิธีการ

ตำแหน่ง

บ
แ
ต
ง
จ
ะ
ไ
ม
ร
ว
ม
อ
ย
ุ
ใ
น
ช
็
อ
ม
ุ
ล
ที่
ดาว
น
์
โ
ห
ล
ด

แก้ไข
จำนวนแถว
การ
แสดง
โดยค่า
เริ่มต้น
หน้าต่าง
"ดูข้อมูล
ล" จะแสดง
ข้อมูล
แสดง
10,000 แถว
แรกใน
Tableau
Desktop แล
ะข้อมูล
สูงสุด
200 แถวแรก
กใน
Tableau
Cloud และ
Tableau
Server



ตัว
ลือก

วิธีการ

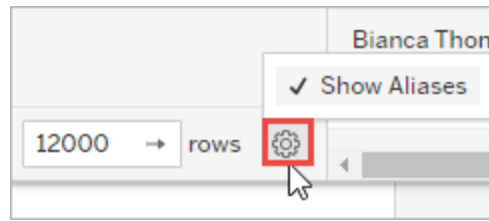
ตำแหน่ง

คุณสามารถ
เพิ่มหรือ
ลดจำนวน
แถวสูงสุด
ที่แสดงใน
หน้าต่าง
“ดูข้อมูล
การตั้ง
ค่านี้” ไ
ม่มีผลกั
บจำนวนแถว
ที่ส่งออ
กเมื่อคุณ
คลิกปุ่ม
การตั้ง
ค่านี้” ไ
ม่มีผลกั
บจำนวนแถว
ที่ส่งออ
กเมื่อคุณ
คลิกปุ่ม
มาตรฐาน โหล
ด
คลิกในฟี
ลด์จำนวน
แถวเพื่อแ
กไขคลิก
ปุ่มลูกศร
หรือกด
Enter บนแ
ป้พิมพ์
เพื่อใ
้การเป
ลี่ยนแปลง

ตัวอย่างวิธีการ

ตำแหน่ง

แสดงคลิกปุ่ม
ชื่อการตั้ง
อแทนค่าเพื่อแ
สดงหรือ
ชื่อนนามแ
ฝงสำหรับ
ชื่อฟิล
ด์ทั้งหมด



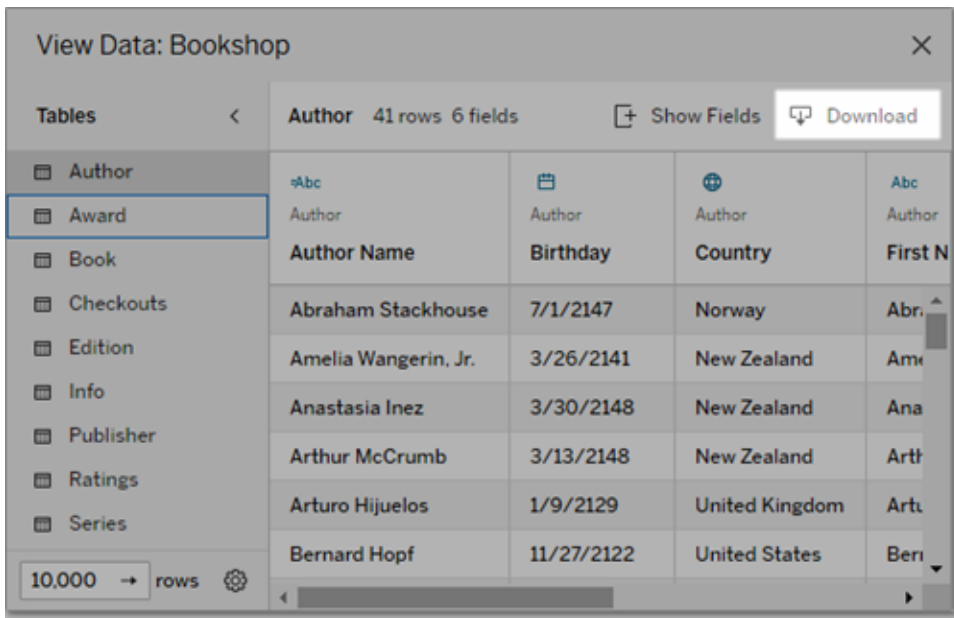
ดาวน์โหลดข้อมูลจากหน้าต่าง“ดูข้อมูล”

หากต้องการส่งออกข้อมูลทั้งหมดสำหรับแท็บที่เลือกให้คลิกปุ่มดาวน์โหลด

ข้อมูลจะถูกส่งออกเป็นไฟล์ CSV โดยใช้การกำหนดค่าปัจจุบันเป็นหน้าต่าง“ดูข้อมูล”และไม่จำกัดอยู่ที่จำนวนแถวที่แสดงในหน้าต่าง“ดูข้อมูล”อยู่ในขณะนี้”

หมายเหตุ : ผลการแจ้งเตือนที่ปรับแต่งจะไม่รวมอยู่ในข้อมูลที่ดาวน์โหลด

ค่า null จะดาวน์โหลดเป็นสตริงว่างเปล่า



หมายเหตุ : หากค ุณเป็ นผู้ เชิ ยนเรี ร์ กบุ ์ กและต้ ้องการตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ากล ุ่ มเป็ ้า หมายไม่ สามารถค ้ ดลอกหรือ อดาวน ์ โหลดช ้ ้อมูลเป็ ้องหลัง ังได้ ลองเป็ ุดปุ ์ มค ้า ส ้ ังใ น **Tooltip** หรือ อปฏิ เสธสิ ธิ ์ ของเวี ร์ กบุ ์ กเพ็ ็ อดาวน ์ โหลดช ้ ้อมูล ลสร ุ ปหรือ ้อช ้ ้อมูล ทั ้ ังหมด

ค ้ ดลอกช ้ ้อมูลจากหน้า ้า ต่ ัง “ดู ช ้ ้อมูล”

ค ุณสามารถค ้ ดลอกล ี ดส วนของช ้ ้อมูลจากหน้า ้า ต่ ัง “ดู ช ้ ้อมูล”เพ็ ็ ่อใช้ ในสเปรดชี ตหรือ เอิ ร์ กบุ ์ ก Tableau อี ์ น (ค ุณสามารถวางช ้ ้อความไว้ ทั ้ ใดก็ ้ ได้)ค ้า น null จะได้ ้ รับการค ้ ดลอกเป็ ็นสตริ งว่ ังเปล่ ้า

- เลื อกเซลล ์ ทั ้ สนใจและกด **Ctrl + C (Windows)** หรือ **Command + C (Mac)** จากน ้ ้นวางช ้ ้อมูล ลงในสเปรดชี ตเวี ร์ กบุ ์ ก Tableau อี ์ นหรือ ้อปลายทางอี ์ นที่ ้ ค ุณเลื อก

หมายเหตุ : หากค ุณต้ ้องการดาวน ์ โหลดค ้า ทั ้ ังหมดในช ้ ้อมูลเป็ ้องหลัง ังให้ ุคลิก ปุ ์ ม ตาวน ์ โหลด การเลื อกและค ้ ดลอกค ้อล ์ มน ์ จะค ้ ดลอกเฉพาะค ้า ทั ้ กำ ล้ ังโหลดอยู่ ์ ในหน้า ้า ต่ ัง “ดู ช ้ ้อมูล” และอาจไม่ รวมค ้า ทั ้ ังหมดในช ้ ้อมูลเป็ ้องหลัง ัง

ทำ ้ ไม้ ังไม่ เ็ นอไอคอน “ดู ช ้ ้อมูล”

หากค ุณไม่ เ็ นอไอคอน “ดู ช ้ ้อมูล” สำ ้ ร์ บเครี ์ ้องหมายให้ ้ ตรวจสอบว่ ้า ได้ เป็ ุดปุ ์ มค ้า ส ้ ังเมนู ของ **Tooltip** และ **Tooltip** แล้ ้ว โดยเฉพาะอยู่ ังยิ ์ งต้ ้องเลื อกต้ ้วเลื อก **แสดง Tooltip** และ **รวม ปุ ์ มค ้า ส ้ ัง** สำ ้ ร์ บ **Tooltip** ในการแสดงเป็ ็นภาพเพ็ ็ ่อให้ ปุ ์ ม “ดู ช ้ ้อมูล” พร ้ ้อมใช้ งาน หรือ ้อลคิ กขวาทิ ์ เอิ ร์ ์ ้องหมายแล้ ้วเลื อก **ดู ช ้ ้อมูล** จากเมนู ้ ุดรอปดาวน ์ ์ วิ ธี การนี้ ้ จะใช้ งานได้ เม็ ็ ่อไม่ ้ ได้ เป็ ็ดใช้ งานเคลี ้ ดล ้ บเครี ์ ้องมี ้อหรือ ้อปุ ์ มค ้า ส ้ ัง

มี สาเหตุ ้ หลายประการที่ ้ ไอคอน “ดู ช ้ ้อมูล” สำ ้ ร์ บเครี ์ ้องหมายอาจไม่ ้ แสดงในการแสดงเป็ ็นภาพที่ ้ เผยแพร่ ้ ได้ แก่ ้ :

- ้ ไม้ ้ ได้ เป็ ็ดใช้ งานเคลี ้ ดล ้ บเครี ์ ้องมี ้อ
- ปุ ์ มค ้า ส ้ ังเคลี ้ ดล ้ บเครี ์ ้องมี ้อถูก ้ ุด
- ค ุณอาจไม่ ้ มี สิ ธิ ์ ทั ้ จำ เป็ ็นสำ ้ ร์ บการดู ช ้ ้อมูล

้ ร์ บรายละเอียดเกี่ ้ ยวัก ้ บฟ ้ ิลด์ และช ้ ี ตในเวี ร์ กบุ ์ ก

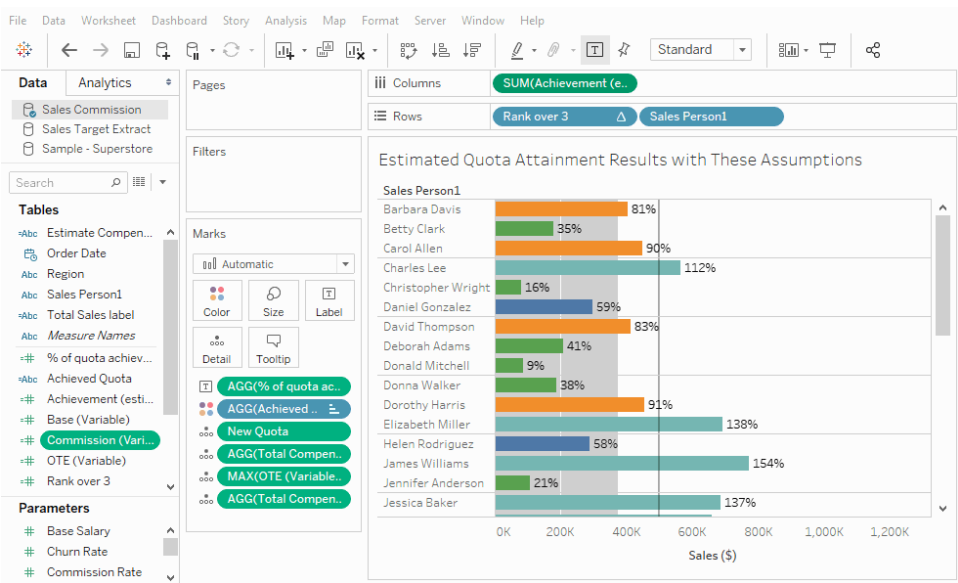
เม็ ็ ่อค ุณต้ ้องการดู รายละเอียด เกี่ ้ ยวัก ้ บสมาชิ กที่ ้ ใช้ งานในการแสดงเป็ ็นภาพให้ ้ เลื อกเมนู **เวี ร์ กช ้ ี ต** จากน ้ ้นคลิก **กอธิ บายช ้ ี ต**

คลิก **อริ บาย** ในเมนู บริ บทของพี ลด์ ในแผงช้ อมุ ลสำหรับ บรายละเอื ยดเกื ' ยวัก บพี ลด์ (เช่ น บทบาทช้ อมุ ลชนี ดช้ อมุ ลโดเมน การรวมช้ อมุ ลและสู ตรการค้ ำนวณ)จากนั้ นคุณสมารถแซ ร์ บรายละเอื ยดเหล่ านั้ นก็ บผู้ ี นได้ โดยการค้ ดลอกช้ อความสรุ ป

หมายเหตุ : ดู ช้ อมุ ลที่ ' เกื ' ยวช้ ึ่งได้ ในบลี อกโพสด์ เหล่ านั้ น จาก Tableau Visionaries Ryan Sleeper (PlayfairData) and Bridget Cogley (TableuFit): **3 วิ ธี ที่ ' พี เ จอร์ การอริ บาย**จะสามารถช้ วยเหลื อคุณในการใช้ งาน Tableau และค้ ำแนะนำ เป็้ ึ่งต้ น 10 ย้ างเกื ' ยวัก บ Tableau เมื้ ือ คุณได้ ร้ บเว็ ร์ กบุ้ กของผู้ ี น

แสดงรายละเอื ยดของช้ ี ต

คลิก **เว็ ร์ กช้ ต > อริ บายช้ ต** ขณะด้ ำ เนื นการแก้ ไขการแสดงเป็ นภาพเพื้ ือดู ค้ ำ อริ บายของเว็ ร์ กบุ้ กเหล่ ึ่งช้ อมุ ลพี ลด์ และเลย์ เอาต์ ของเว็ ร์ กช้ ตบ้ จจุ บั นการสรุ ปนั้ จะมื้ "ค้ ำ อริ บายภาพ" ในบรรท้ ดแรกแต่ จะให้ ช้ อมุ ลสรุ ปที่ ' สำ ค้ ญี ี นๆ จากนั้ นคุณสมารถค้ ดลอกและวางช้ อมุ ลนั้ นลงในแอปพลิ เคช้ นนั้ นๆได้

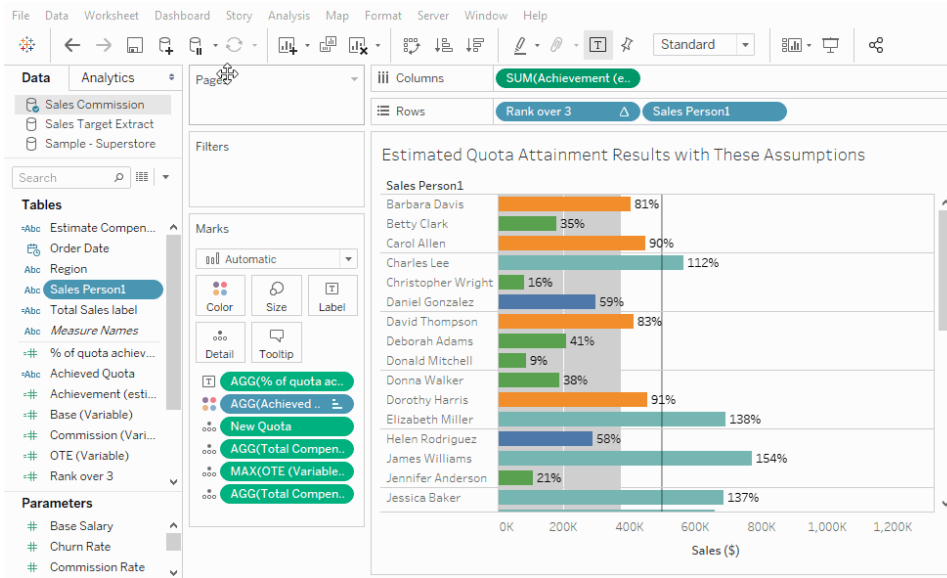


หมายเหตุ : หากคุณเป็ ด "เสื้ นแนวโน้ ม"ไว้ กล่ ึ่งต้ นตอบ "อริ บายช้ ต" จะมื้ ช้ อมุ ลเกื ' ยวัก บรู ปแบบเสื้ นแนวโน้ มอยุ่ ' ดั ้วยหากต้ ึ่งการช้ อมุ ลเพื้ มเตื มโปรดดู **ประเ มื นความสำ ค้ ญของเสื้ นแนวโน้ มที่ ' หน้ ำ 2633** หากคุณเป็ ด "การพยากรณ์ไว้ " กล่ ึ่งต้ นตอบ "อริ บายช้ ต" จะมื้ ช้ อมุ ลเกื ' ยวัก บช้ อมุ ลโดยประมาณอยุ่ ' ดั ้วยหากต้ ึ่งการช้ อมุ ลเพื้ มเตื มโปรดดู **ค้ ำ อริ บายการพยากรณ์ ที่ ' หน้ ำ 2682**

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

แสดงพี ลต์ ของซี ต

เมื่ ' อคุ ณคลี กอธึ บายในเมนู บริ บทของพี ลต์ ในแผงช้ อมู ลคุ ณจะสามารถดู ค่ำ อธึ บายของเวี ร์ กนุ" กแหล่ง งช้ อมู ลพี ลต์ และเล็ย้ เออด้ ของเวี ร์ กชึ้ ตบ้ จจุ บ้ นได้ การสรุ ปนึ" จะมี "ค ำ อธึ บายภาพ"ในบรรท้ ดแรกแต่ จะให้ ช้ อมู ลสรุ ปที่ ' สำ ค้ ญี" นๆจากนึ" นคุ ณสามารถค้ ดลอกและวางช้ อมู ลนึ" ลงในแอปพลิ เคช้ นอึ" นๆได้



สร้ างพี ลต์ ที่ ' กำ หนดเองด้ วยการค้ำ นวณ

หากช้ อมู ลเบี" องหล้ งของคุ ณไม่ มี พี ลต์ ท้" งหมดที่ ' คุ ณต้ องการเพี" อตอบค้ำ ถามคุ ณสามารถสร้ างพี ลต์ ใหม่ ใน Tableau โดยช้ การค้ำ นวณจากนึ" นบ้ นที่ กเบี นส วนหนึ" งของแหล่ง งช้ อมู ลของคุ ณพี ลต์ เหล่า นึ" เรี ยกว ำพี ลต์ ที่ ' ค้ำ นวณ

ส วนหนึ" มี เอกสารท้" งหมดที่ ' คุ ณต้ องการเพี" อเรี" มช้ งานการค้ำ นวณใน Tableau

เรี" มต้ นการค้ำ นวณใน Tableau

บทความนึ" จะอธึ บายถึ งวิ ธึ ในการสร้ างและช้ พี ลต์ ที่ ' ค้ำ นวณใน Tableau โดยช้ ต้ วอย่ างคุ ณจะได้ เรี ยนรู" เกี" ยวกับ แนวคิ ดของการค้ำ นวณของ Tableau รวมถึง วิ ธึ การสร้ างและแก้ ไขพี ลต์ ที่ ' ค้ำ นวณและจะได้ เรี ยนรู" วิ ธึ ช้ งานต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณและช้ พี ลต์ ที่ ' ค้ำ นวณในมู มมอง

หากคุ ณย้ งใหม่ ก้ บการค้ำ นวณของ Tableau หรื อการสร้ างพี ลต์ ที่ ' ค้ำ นวณใน Tableau นึ" คิ อจ้ ดเรี" มต้ นที่ ' ดี

ทำไมต้องใช้ฟิลด์ที่คำนวณ

ฟิลด์ที่คำนวณให้คุณได้สร้างข้อมูลใหม่จากข้อมูลที่มีอยู่เดิมในแหล่งข้อมูลของคุณอยู่แล้ว เมื่อคุณเริ่มสร้างฟิลด์ที่คำนวณเท่ากับว่าคุณได้สร้างฟิลด์ใหม่ (หรือคอลัมน์) ในแหล่งข้อมูลซึ่งจะเป็นสมาชิกที่กำหนดโดยการคำนวณที่คุณควบคุมฟิลด์ที่คำนวณใหม่จะถูกบันทึกไปยังแหล่งข้อมูลของคุณใน Tableau และสามารถใช้ในการสร้างการแสดงผลเป็นภาพที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นได้ แต่ไม่ต้องกังวลไป ข้อมูลต้นฉบับของคุณจะยังคงอยู่เหมือนเดิม

คุณสามารถใช้ฟิลด์ที่คำนวณเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆมากมาย ตัวอย่างบางส่วนของ

- เพื่อแยกข้อมูลเป็นเซกเมนต์
- เพื่อแปลงชนิดข้อมูลของฟิลด์ เช่น การแปลงสตริงเป็นวันที่
- เพื่อรวมข้อมูล
- เพื่อกรองผลลัพธ์
- เพื่อคำนวณอัตราส่วน

ประเภทของการคำนวณ

คุณสร้างฟิลด์ที่คำนวณด้วยการคำนวณการคำนวณมีสามประเภทหลักที่คุณสามารถใช้เพื่อสร้างฟิลด์ที่คำนวณใน Tableau ได้ :

- **การคำนวณพื้นฐาน** - นิพจน์พื้นฐานให้คุณสามารถเปลี่ยนค่าหรืออสมการในระดับของรายละเอียดแหล่งข้อมูล (การคำนวณระดับแถว) หรือระดับของการแสดงเป็นภาพ (การคำนวณรวม)
- **นิพจน์ระดับรายละเอียด** - เช่นเดียวกับนิพจน์พื้นฐาน การคำนวณ LOD ให้คุณได้คำนวณค่าที่ระดับแหล่งข้อมูลและระดับการแสดงผลเป็นภาพ อย่างไรก็ตาม การคำนวณ LOD จะช่วยให้คุณควบคุมระดับความละเอียดที่คุณต้องการคำนวณได้มากขึ้น โดยสามารถทำได้ในระดับที่ละเอียดยิ่งขึ้น (INCLUDE), ระดับที่ละเอียดน้อยลง (EXCLUDE), หรือระดับที่เป็นอิสระทั้งหมด (FIXED) ซึ่งขึ้นอยู่กับมุมมองแบบละเอียดของการแสดงผลเป็นภาพ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **สร้างนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau** ที่ [หน้า 2521](#)

- **การคำนวณตาราง** - การคำนวณตารางช่วยให้คุณเปลี่ยนค่าที่ระดับของรายละเอียดของการแสดงผลเป็นภาพเหล่านี้ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **เปลี่ยนค่าต่างๆด้วยการคำนวณตาราง** ที่ [หน้า 2480](#)

ประเภทของการคำนวณที่คุณเลือกนั้นขึ้นอยู่กับความจำเป็นต่อการวิเคราะห์และคำถามที่คุณต้องการจะตอบ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

สร้ างพี ลด์ ที ' ค่ำ นวณ

เมื่ อคุณได้ ระบु ประเภทของการค่ำ นวณที ' จะใช้ แล้ วก็ งเวลาสร้ างพี ลด์ ที ' ค่ำ นวณแล้ ว นี ' คื อต้ วอย้ งการใช้ การค่ำ นวณพี ' นฐาน

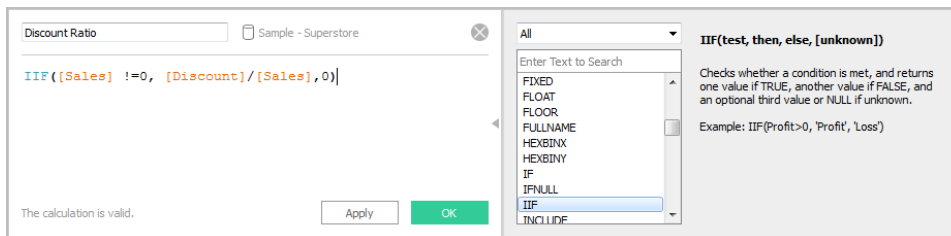
หมายเหตุ :ต้ วอย้ งในบทความนี ' นั ' นใช้ แห่ งช้ อมู ลต้ วอย้ ง-Superstore ที ' มาพ ร้ อมกั บ Tableau Desktop ในการด่ำ เนี นการตามช้ ' นตอนในบทความนี ' ให้ เช่ ' อมต้ อ กั บแห่ งช้ อมู ลต้ วอย้ ง-Superstore ที ' บั นที กไว้ แล้ ไปที ' [ช้ ด 1](#)

1. ที ' Tableau ให้ เลื อการวิ เเคราะห์ >สร้ างพี ลด์ ที ' วิ เเคราะห์
2. ในต้ วแก้ ไขการค่ำ นวณที ' เป็ ดช้ ' นให้ ทำ ดั งนี '
 - ป้ อนช้ ' อของพี ลด์ ที ' ค่ำ นวณในต้ วอย้ งนี ' พี ลด์ นี ' ช้ ' อว้ าสั ดส์ วนขอ งส์ วนลด
 - กรอกสุ ตรลงไปต้ วอย้ งนี ' จะใช้ สุ ตรต้ อไปนี ' :

```
IIF([Sales] !=0, [Discount]/[Sales],0)
```

สุ ตรนี ' จะตรวจสอบว้ ายอดขายนั ' นไม่ เท่ ากั บศูนย์ หรื อไม่ หากใช่ ก็ จะตอบก ล้ บส์ ดส์ วนของส์ วนลด(ส์ วนลด/ยอดขาย)หากไม่ ใช่ ก็ จะตอบก ล้ บเป็ ศูนย์

เคลื ดล้ บ:หากต้ องการดู พ้ งกั ช้ นที ' มี ห้ ' งหมดให้ คลิ กที ' ไอคอนสามเหลื ' ยมที ' ต่ำ นขวามื อของต้ วแก้ ไขการค่ำ นวณ



แต่ ละพ้ งกั ช้ นจะมี ไวยากรณ์ ค่ำ อธิ บายและต้ วอย้ งให้ คุณใช้ อ้ งอื่ งต้ บเป็ ลคลิ กที ' พ้ งกั ช้ นในรายการเพื่ 'อเพื่ ' มไปย้ งสุ ตรสำ หรั บเคลื ดล้ บเพื่ ' มเตี มดู ที ' [เคลื ดล้ บในการทำ งานกั บพี ลด์ ที ' ค่ำ นวณใน Tableau](#) ที ' หน้า 2585

3. เมื่ อเสรี จแล้ วให้ คลิ กตกลงพี ลด์ ที ' ค่ำ นวณใหม่ จะได้ ร้ บการเพื่ ' มลงในแห่ งช้ อมู ลเป็ นหน้ วยั ดเนี ' องจากจะแสดงต้ วเลขเครื ' องหมายเท่ ากั บ (=) จะปรากฏช้ ' นถ้ ดจากไอ คอนประเภทช้ อมู ลพี ลด์ ที ' ค่ำ นวณแล้ วห้ ' งหมดจะมี เครื ' องหมายเท่ ากั บ (=) อยู่ ' ถ้ ดไปในแห่ งช้ อมู ล

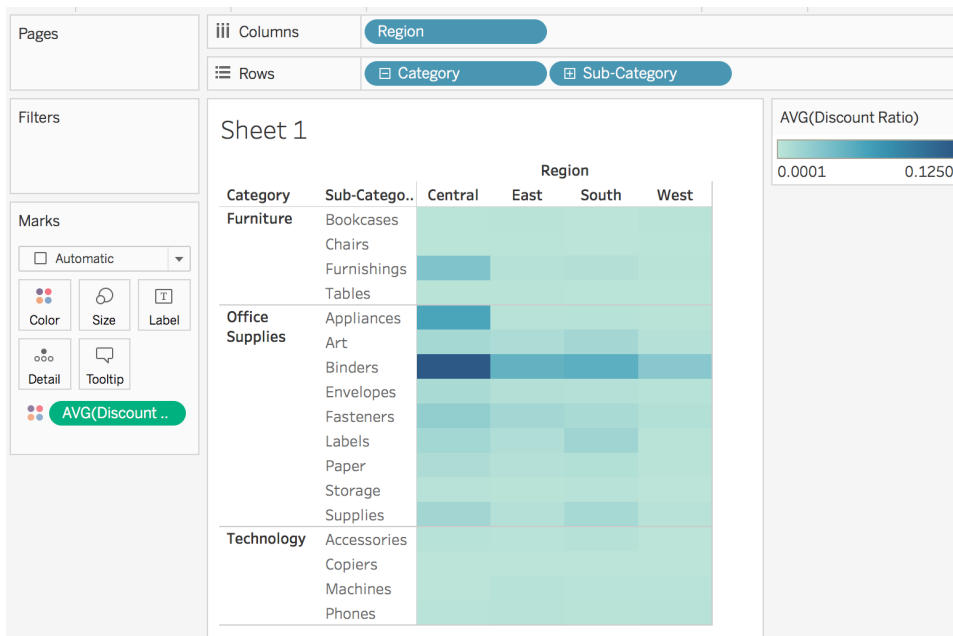
ใช้ ฟังก์ชัน ที่ คำ นาม ในมุมมอง

ขั้นตอนที่ 1: สร้างมุมมอง

1. จากแผงข้อมูล ให้ ลากภูมิภาค ไปยัง แถบคอลัมน์
2. จากแผงข้อมูล ให้ ลากหมวดหมู่ ไปยัง แถบแถว
3. ที่ แถบแถว ให้ คลิก ไอคอนบวก (+) ที่ ฟังก์ชัน หมวดหมู่ เพื่อ เลือกดู หมวดหมู่ย่อย

ขั้นตอนที่ 2: เพิ่มฟังก์ชัน ที่ คำ นาม ไปยังมุมมอง

1. จากแผงข้อมูล ให้ ลากอัตราส่วนส่วนลด ไปยัง สี บนการ์ด “เครื่องหมาย” มุมมองจะอัปเดตเพื่อ ไฮไลต์ ตาราง
 - Binders ได้ รับส่วนลดมากในภูมิภาคกลาง โปรดสังเกตว่า “สัดส่วนของส่วนลด” นี้ ไม่ได้ ถูก รวมเป็น ผลรวมโดยอัตโนมัติ
2. ที่ แถบแถว ให้ คลิก ขวาที่ ผลรวม(สัดส่วนของส่วนลด) และเลือกการวัดผล (ผลรวม) > เฉลี่ย มุมมองจะอัปเดตเพื่อ แสดงค่าเฉลี่ย ของอัตราส่วนส่วนลด



แก้ไขฟังก์ชัน ที่ คำ นาม

หากมี เวลาใดที่ คุณ ต้องการแก้ไขการคำนวณ คุณ สามารถแก้ไขฟังก์ชัน ที่ คำ นามได้ และระบบจะอัปเดตไปที่ เวอร์ชัน ของคุณ

ในการอัปเดตฟังก์ชัน ที่ คำ นาม:

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

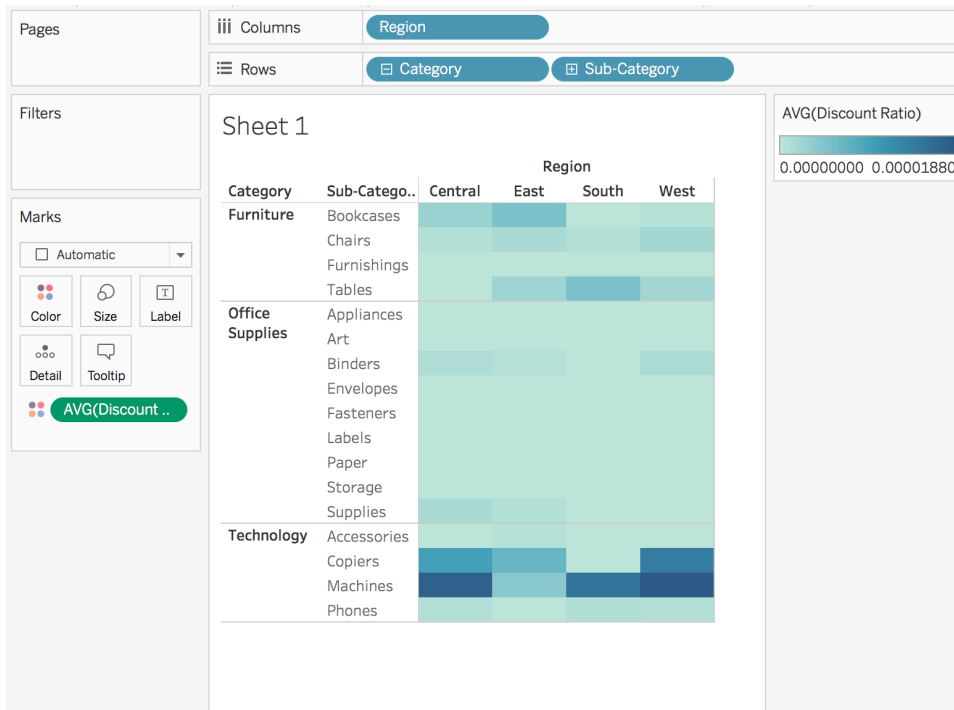
- ที่หน้าตาของ **ซุ่ม** ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่คำนวณแล้วคลิก **แก้ไข**
- ในตัวอย่างการคำนวณที่ **เปิดขึ้น** ให้ทำดังต่อไปนี้ :
 - แก้ไขชื่อของฟิลด์ที่คำนวณ
 - อัปเดตสูตร

สำหรับตัวอย่างนี้ ได้เปลี่ยนสูตรให้แสดงผล **ร้อยละ** ของส่วนลดสำหรับสินค้าที่มูลค่ามากกว่า 200 USD ในยอดขาย:

```
IIF([Sales] > 2000, [Discount]/[Sales],0)
```

3. คลิกตกลง

มุมมองจะอัปเดตเพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงโดยอัตโนมัติ คุณ **ไม่** จำเป็นต้องพิมพ์ฟิลด์ที่คำนวณที่อัปเดตแล้วไปยังมุมมองอีกครั้ง



ดูเพิ่มเติม

[การทำ ความเข้าใจการคำนวณใน Tableau ที่ หน้า 2135](#)

[การปรับรูปแบบการคำนวณใน Tableau ที่ หน้า 2566](#)

[ฟังก์ชันใน Tableau ที่ หน้า 2159](#)

[สร้างนิพจน์ระดับบราซิลใน Tableau ที่ หน้า 2521](#)

เปลี่ยนค่าต่างๆ ด้วย การคำนวณตารางที่ หน้า 2480

สร้างฟิลด์ที่คำนวณง่ายๆ

บางครั้งแหล่งข้อมูลไม่มีฟิลด์ (หรือคอลัมน์) ที่คุณต้องการสำหรับการวิเคราะห์ ตัวอย่างเช่น แหล่งข้อมูลอาจมีฟิลด์ที่มีค่าสำหรับยอดขายและกำไร แต่ไม่ใช่ค่าสำหรับอัตราส่วนกำไรหากเป็นเช่นนั้น คุณสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณสำหรับอัตราส่วนกำไรได้ โดยใช้ข้อมูลจากยอดขายและกำไร

หัวข้อนี้จะแสดงวิธีสร้างฟิลด์ที่คำนวณง่ายๆ โดยใช้ตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 1: สร้างฟิลด์ที่คำนวณ

1. ในเวิร์กชีตใน Tableau ให้เลือกการวิเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
2. ในตัวแก้ไขการคำนวณที่เปิดอยู่ ให้ตั้งชื่อฟิลด์ที่คำนวณในตัวอย่างนี้ "ฟิลด์ที่คำนวณจะเรียกว่าอัตราส่วนกำไร"

ขั้นตอนที่ 2: ป้อนสูตร

1. ในตัวแก้ไขการคำนวณให้ป้อนสูตรต่อไปนี้ :

```
SUM([Profit])/SUM([Sales])
```

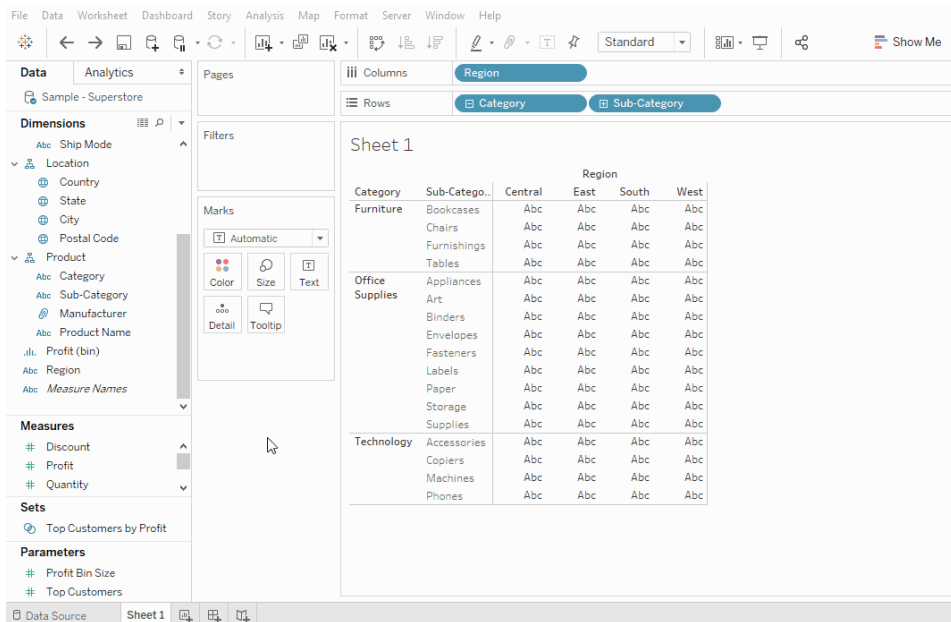
สูตรใช้ฟังก์ชันฟิลด์และโอเปอเรเตอร์ร่วมกันหากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างสูตรใน Tableau โปรดดู [การจับคู่รูปแบบการคำนวณใน Tableau](#) ที่ หน้า 2566 และ [ฟังก์ชันใน Tableau](#) ที่ หน้า 2159

2. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลงฟิลด์ที่คำนวณใหม่ จะได้รับการเพิ่มลงในแผงข้อมูลโดยมีเครื่องหมาย = ด้านหน้าไอคอนประเภทข้อมูลเพื่อระบุว่าฟิลด์ที่คำนวณ

ตอนนี้ คุณพร้อมที่จะใช้ฟิลด์ที่คำนวณในมุมมองแล้ว

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

ตรวจสอบงานของคุณ! ดู วิธึ สร้ างพี ลด์ ที ' คำ นวณง ายๆ ที ' ดำ เนึ นการอยุ '



ดู เพื่ ' มเต็ ม

เรื่ ' มต์ นการคำ นวณใน Tableau ที ' หน้ 2129

การจ้ ดรูปแบบการคำ นวณใน Tableau ที ' หน้ 2566

พี งก์ ช้ นใน Tableau ที ' หน้ 2159

สร้ างนิ พจน์ ระด้ บรายละเอี ยดใน Tableau ที ' หน้ 2521

เปลี่ ยนค้ ด ่างๆ ต้ วยการคำ นวณตารางที ' หน้ 2480

การทำ ความเข้ ้าใจการคำ นวณใน Tableau

เนื่ ' อหาขุ ดนี้ ' จะแนะนำ พี ' ญานความเข้ ้าใจเกี่ ' ยกั บการคำ นวณใน Tableau ในห้ ' วช้ ' อนึ ' ' คุณจะได้ เรื่ ยนรู ' เหตุ ผลและกรณี ที ' ควรใช้ การคำ นวณ

เหตุ ใดจึ งต้ องใช้ การคำ นวณ

การคำ นวณช่ยให้ คุณสร้ างช้ อมุ ลใหม่ จากช้ อมุ ลที ' มี อยุ ' ในแหล่ง งช้ อมุ ลของคุณได้ รว มถึ งทำ การคำ นวณค้ บช้ อมุ ลช้ ' งช่ยให้ คุณทำ วิ เคราะห์ ที ' ช้ บช้ วนและเพื่ ' มพี ลด์ ลงในแหล่ง งช้ อมุ ลได้ เองอยุ ' ่างรวดเรื่ ว

เมื่อใดควรใช้ การคำนวณ

ตัวอย่างแรกในการเขียนรีบเกี่ยวกับ การคำนวณใน Tableau คือ คุณคงทราบดีว่า ควรใช้ การคำนวณเมื่อใด คุณใช้ การคำนวณได้ ในหลายๆ กรณี ตัวอย่างบางส่วนของรวมมีดังนี้

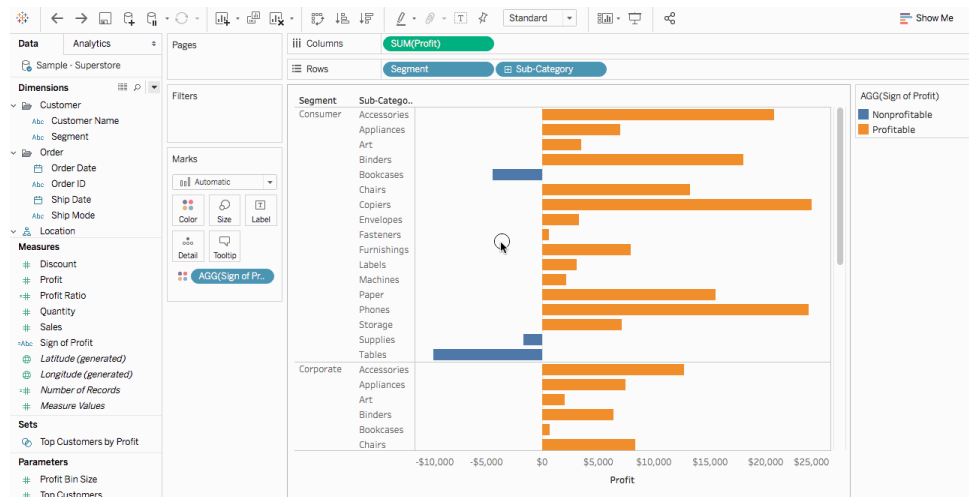
- เพื่อแยกข้อมูลเป็นเชกเมนต์
- เพื่อแปลงชนิดข้อมูลของฟิลด์ เช่น การแปลงสตริงเป็นวันที่
- เพื่อรวมข้อมูล
- เพื่อกรองผลลัพธ์
- เพื่อคำนวณอัตราส่วน

สถานการณ์ที่พบได้ทั่วไปอาจมีดังนี้

- ข้อมูลที่ คุณต้องการใช้ในการวิเคราะห์ ไม่อยู่ในแหล่งข้อมูล

ตัวอย่างเช่น คุณมีฟิลด์ Sales (ยอดขาย) และ Profit (กำไร) ในแหล่งข้อมูล แต่คุณต้องการคำนวณต้นทุน คุณก็สามารถสร้างฟิลด์ Cost (ต้นทุน) ได้ โดยใช้สูตรที่คล้ายกับด้านล่าง

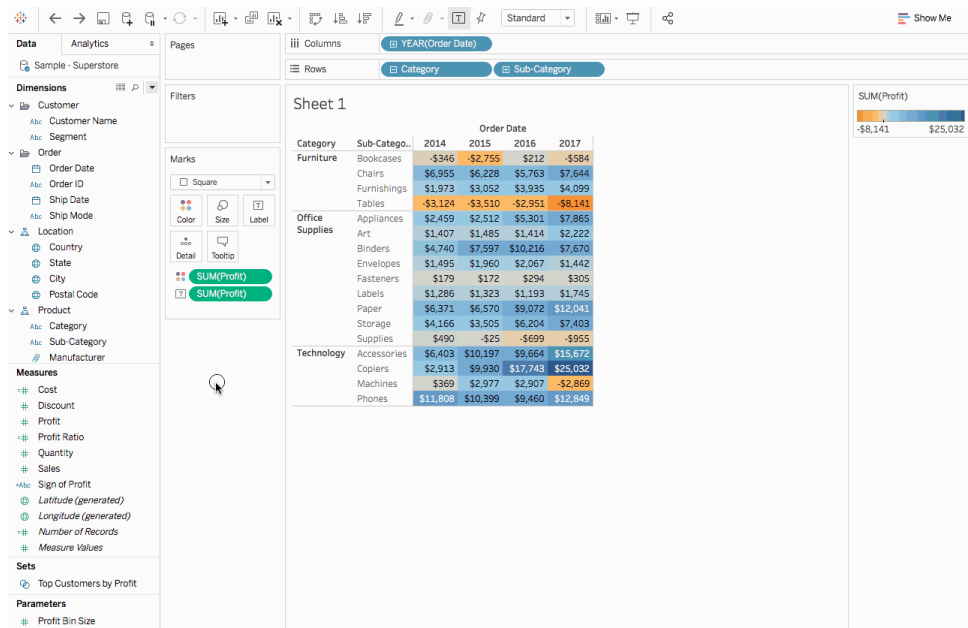
```
[Sales] - [Profit]
```



- คุณต้องการเปลี่ยนค่าต่างๆในการแสดงเป็นภาพ

ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการคำนวณส่วนต่างกำไรของปีหนึ่งกับปีอื่น คุณก็ใช้ การคำนวณตารางแบบดวนเพื่อแสดงส่วนต่างของกำไรในการแสดงเป็นภาพได้

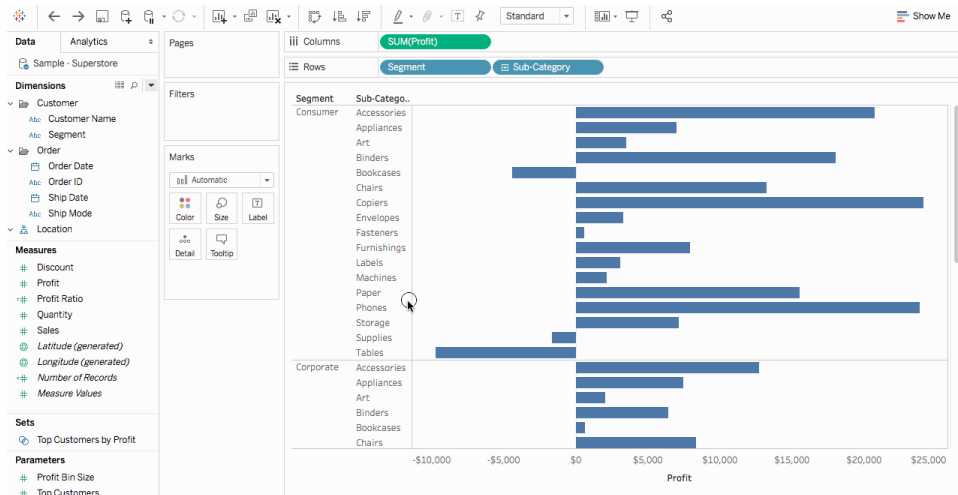
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



- คุณต้องทำการแบ่งหมวดหมู่ ' ซ้ำซ้อน ลงในแถวแร้ว

ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องทำการใส่ สี ซ้ำซ้อน ในการแสดงเป็น ภาพเพื่อ ให้ เห็น ว่า ทำ กำไรได้ หรือ อกำ กำไรไม่ได้ คุณก็สามารถสร้าง ฟังก์ชัน ที่ คำนวณโดยใช้ การคำนวณที่ คล้ายกับ บัญชี วงแล้ว เพื่อ ไปยัง "สี" ในการ ดัดแปลง หมายได้

```
IF SUM([Profit]) > 0
THEN "Profitable"
ELSE "Nonprofitable"
END
```



ประเภทของการคำนวณใน Tableau

บทความนี้อธิบายถึงประเภทของการคำนวณที่ คุณสามารถใช้ ได้ ใน Tableau คุณ จะได้ ทราบเกี่ยวกับ ความแตกต่าง ของการคำนวณแต่ละประเภทและวิธี การคำนวณต่าง ๆ

การคำนวณมี สามประเภทหลัก ที่ คุณสามารถใช้ เพื่อ สร้าง ฟังก์ชัน ที่ คำนวณใน Tableau ได้ :

- นิพจน์พื้นฐาน
- นิพจน์ระดับรายละเอียด (LOD)
- การคำนวณตารางที่ หน้า 2145

นิพจน์พื้นฐาน

นิพจน์พื้นฐานให้ คุณสามารถเปลี่ยนค่าหรือสมาชิกในระดับของรายละเอียดแหล่งข้อมูล (การคำนวณระดับแถว) หรือ ระดับของรายละเอียดในการแสดงเป็นภาพ (การคำนวณรวม)

ตัวอย่างเช่น พิจารณาจากตารางตัวอย่างต่อไปนี้ ซึ่ง ประกอบไปด้วย ข้อมูลของนักเขียนนิยายแฟนตาซี ของคนและหนังสือของพวกเขาคุณอาจควรสร้างคอลัมน์ที่มีแค่ นามสกุล ของนักเขียนเท่านั้น และคอลัมน์ที่ แสดงว่าในแต่ ละซีรีส์ มี หนังสืออีกกี่เล่ม

ID หนังสือ	ชื่อหนังสือ	ซีรีส์	ปีที่เปิดตัว	ผู้เขียน
1	ตุ๊กพิศวง	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1950	C.S. Lewis

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

2	เจ้าชายแคสเปียน	ตำนานแห่งงนาร์เนีย	1951	C.S. Lewis
3	ผจญภัยโพทะเล	ตำนานแห่งงนาร์เนีย	1952	C.S. Lewis
4	เก้าอี้เงิน	ตำนานแห่งงนาร์เนีย	1953	C.S. Lewis
5	อาชาก็บเต็ กชาย	ตำนานแห่งงนาร์เนีย	1954	C.S. Lewis
6	กำเนิดนาร์เนีย	ตำนานแห่งงนาร์เนีย	1955	C.S. Lewis
7	อาสนวิหาร	ตำนานแห่งงนาร์เนีย	1956	C.S. Lewis
8	Daughter of the Forest	Sevenwaters	1999	Juliet Marillier
9	Son of the Shadows	Sevenwaters	2000	Juliet Marillier
10	Child of the Prophecy	Sevenwaters	2001	Juliet Marillier
11	Heir of Sevenwaters	Sevenwaters	2008	Juliet Marillier
12	Seer of Sevenwaters	Sevenwaters	2010	Juliet Marillier
13	Flame of Sevenwaters	Sevenwaters	2012	Juliet Marillier

การคำ นวณระดั บแถว

ในการสร้า งคอลั มน์ ที่ ' แสดงนามสกุล ของนี้ กเชิ ยนสำ หรั บทุกแถวในแหล่ง ช้ ้อมูล คุณสมบัต ิใช้ การคำ นวณระดั บแถวต่อ ือไปนี้ ' ที่ ' แบ่ง ังด้ วยเว็ นวรรคได้ :

```
SPLIT([Author], ',', 2 )
```

สามารถดู ผลลัพธ์ ได้ ด้านล่างคอลัมน์ ใหม่ ที่ ชื่อ นามสกุล ของนักเขียน จะแสดงอยู่ ที่ ด้านขวาสุด จะแสดงระดับ ของรายละเอียดที่ เกิดการคำนวณในกรณี นี้ การคำนวณเกิดขึ้นที่ ระดับแถวของแต่ละข้อมูล ดังนั้น แต่ ละแถวจึงมี สี ที่ ต่ างกัน

ID หนังสือ	ชื่อหนังสือ	ซีรีส์	ปีที่เปิดตัว	ผู้เขียน	นามสกุลของนักเขียน
1	ตุ้ พิ ศวง	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1950	C.S. Lewis	Lewis
2	เจ้า ชายแคสเปีย น	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1951	C.S. Lewis	Lewis
3	พญักษ์ โป้ ทะ ล	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1952	C.S. Lewis	Lewis
4	เก้ อี๋ ี น	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1953	C.S. Lewis	Lewis
5	อาซากั บเต็ กชาย	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1954	C.S. Lewis	Lewis
6	กำ เนิดนาร์ เนีย	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1955	C.S. Lewis	Lewis
7	อวสานการยุทธ์	ตำ นานแห่งนา ร์ เนีย	1956	C.S. Lewis	Lewis
8	Daughter of the Forest	Sevenwaters	1999	Juliet Marillier	Marillier
9	Son of the Shadows	Sevenwaters	2000	Juliet Marillier	Marillier
10	Child of the Prophecy	Sevenwaters	2001	Juliet Marillier	Marillier
11	Heir of	Sevenwaters	2008	Juliet	Marillier

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลืออีกในการเขียนรีบ

	Sevenwaters			Marillier	
12	Seer of Sevenwaters	Sevenwaters	2010	Juliet Marillier	Marillier
13	Flame of Sevenwaters	Sevenwaters	2012	Juliet Marillier	Marillier

การคำนวณรวม

ในการสร้างคอลัมน์ที่แสดงว่าในหนังสือซีรีส์มีหนังสืออีกเล่มที่คุณสามารถใช้การคำนวณต่อไปนี้ได้ :

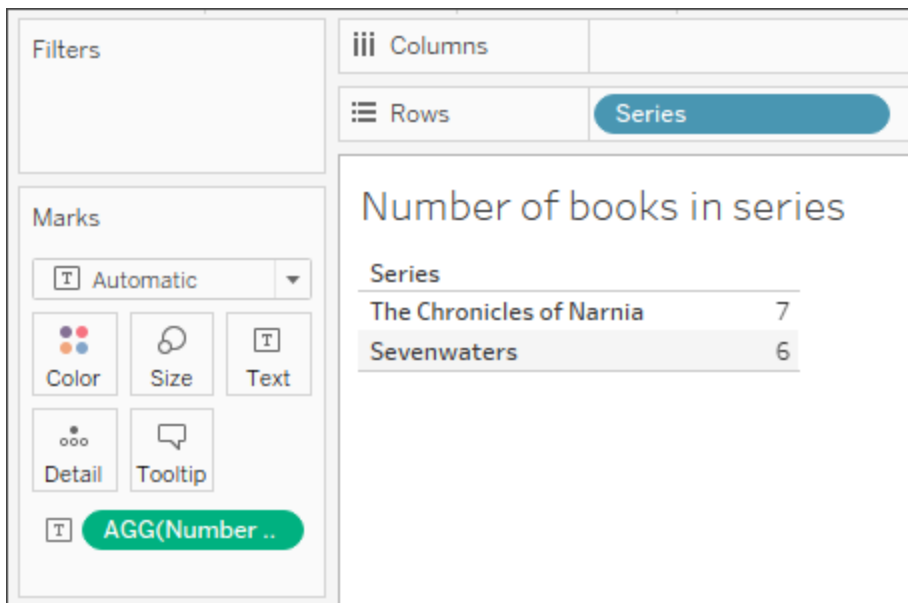
```
COUNT([Series])
```

สามารถดูผลลัพธ์ได้ด้านล่างคอลัมน์ใหม่ที่ชื่อว่าจำนวนหนังสือในซีรีส์ - ระดับของรายละเอียดของซีรีส์ แสดงว่าการคำนวณจะดำเนินการไปยังใดในระดับของรายละเอียดของซีรีส์ ในมุมมองนี้ จะช่วยแสดงระดับของรายละเอียดที่เกิดการคำนวณ

ซีรีส์	จำนวนของหนังสือในซีรีส์ - ระดับของรายละเอียดของซีรีส์
ตำนานแห่งนาร์เนีย	7
ตำนานแห่งนาร์เนีย	
ตำนานแห่งนาร์เนีย	
ตำนานแห่งนาร์เนีย	
ตำนานแห่งนาร์เนีย	
ตำนานแห่งนาร์เนีย	
ตำนานแห่งนาร์เนีย	

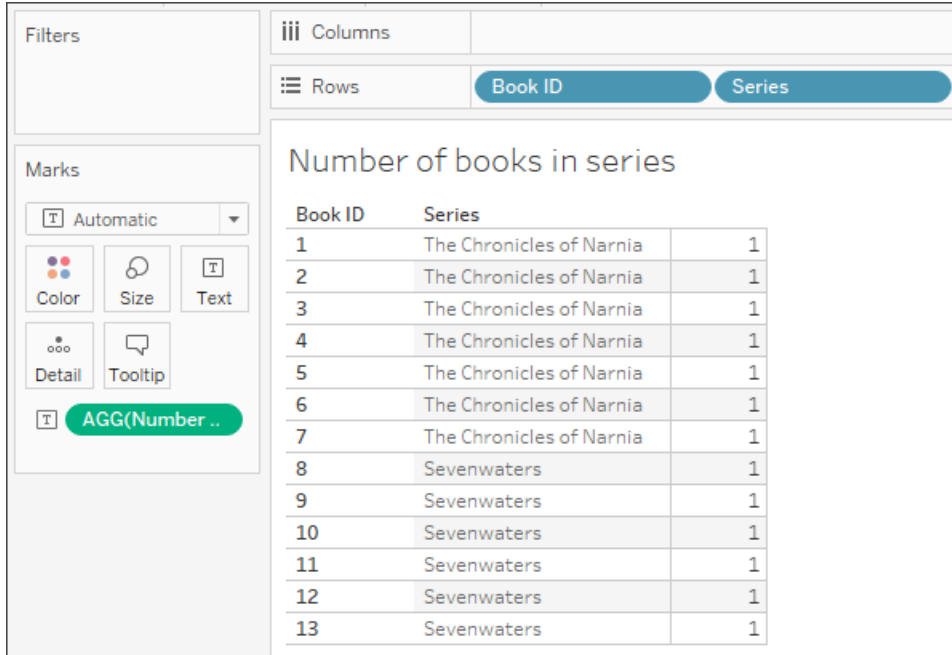
Sevenwaters	6
Sevenwaters	
Sevenwaters	
Sevenwaters	
Sevenwaters	
Sevenwaters	

ใน Tableau ซ้ำ จะมี ลักษณะดังนี้ :



แต่ หากคุณลากใน ID หนังสือ (ซึ่ง เป็นฟิลด์ ที่มีมุมมองแบบละเอียดมากกว่า) การคำนวณจะอัปเดตตามมุมมองแบบละเอียดใหม่ เนื่องจากการคำนวณรวมจะกระทำที่ระดับของรายละเอียดของการแสดงเป็นภาพ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



นิ พจน์ ระดับ บรายละเอี ยด (LOD)

เช่น เตี ยวัก บนิ พจน์ พี ุ นฐาน นิ พจน์ LOD ให้ ุ ณได้ คำนวณค่าที่ ระดับ บแหล่ง งซึ อมู ลและระดับ บการแสดงเป็ นภาพอย ังไรก็ ตาม นิ พจน์ LOD จะช วยให้ ุ ณควบคุม ระดับ บความละเอี ยดที่ ุ ณต้ องการคำนวณได้ มากซึ ุ น โดยสามารถทำ ได้ ในระดับ บที่ ละเอี ยดยิ ังซึ ุ น (INCLUDE), ระดับ บที่ ละเอี ยดนี้ อยลงมา (EXCLUDE), หรือ ระดับ บที่ เป็ นอิ สระห้ ังหมด (FIXED)

หากต้ องการซึ อมู ลเพี ิมเตี มโปรดดู [สร้ างนิ พจน์ ระดับ บรายละเอี ยดใน Tableau ที่ ุ น 2521](#)

ต้ วอย ังเช่น โปรดพิ จารณตารางต้ วอย ังเตี ยวัก นั้ บต้ านบน หาก ุ ณต้ องการคำนวณที่ เวลาค่าที่ ซึ ริ สึ ุ นงสิ ่อเป็ ดต้ วออกมา ุ ณสามารถใช้ นิ พจน์ LOD ต ่อไปนี้ ุ ได้ :

```
{ FIXED [Series]: (MIN([Year Released])) }
```

สามารถดู ผลลัพธ์ ได้ ต ่านล ังคอลั มนี ใหม่ ที่ ซึ ่อสิ ริ สึ ุ นที่ เป็ ดต้ วแล้ว ุ จะแสดงปี ซึ ุ นต้ ่า ของแต่ ละสิ ริ สึ ุ น จะช วยแสดงระดับ บของรายละเอี ยดมี การคำนวณกิ ดซึ ุ น

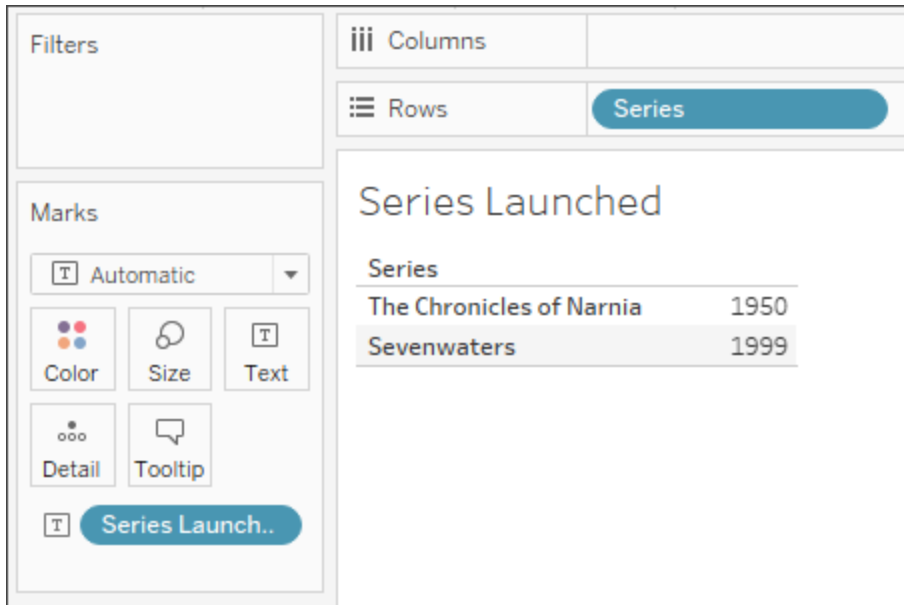
ID ุ นงสิ ่อ	ซึ ่อหน้ งสิ ่อ	สิ ริ สึ ุ น	ปี ที่ เป็ ดต้ ว	ผู้ เชี ยน	สิ ริ สึ ุ นที่ เป็ ดต้ ว
--------------	-----------------	--------------	------------------	------------	---------------------------

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

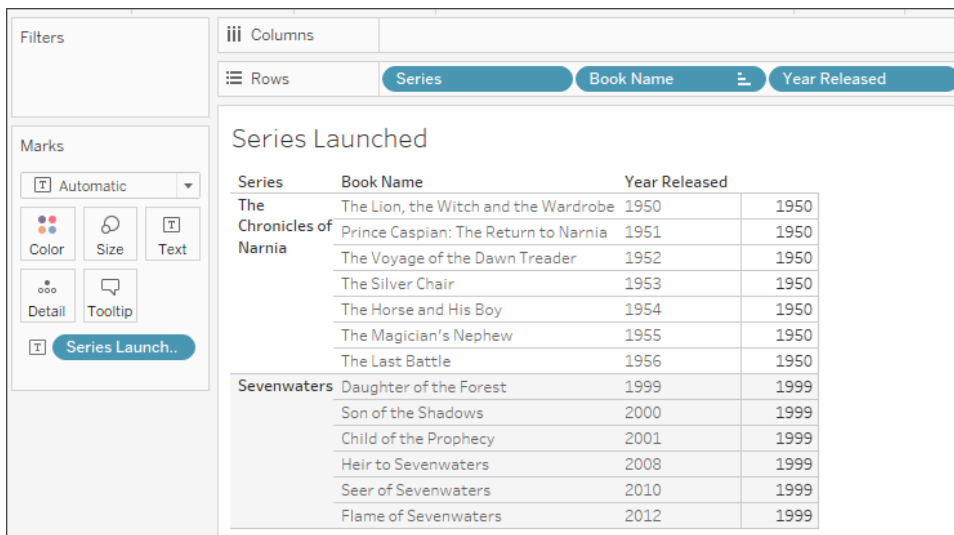
1	ดูพิศวง	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1950	C.S. Lewis	1950
2	เจ้าชายแคสเปียน	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1951	C.S. Lewis	1950
3	ผจญภัยไฟนทะเล	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1952	C.S. Lewis	1950
4	แก้วเงิน	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1953	C.S. Lewis	1950
5	อาชากับเด็กชาย	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1954	C.S. Lewis	1950
6	กำเนิดนาร์เนีย	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1955	C.S. Lewis	1950
7	อวสานการยุทธ์	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1956	C.S. Lewis	1950
8	Daughter of the Forest	Sevenwaters	1999	Juliet Marillier	1999
9	Son of the Shadows	Sevenwaters	2000	Juliet Marillier	1999
10	Child of the Prophecy	Sevenwaters	2001	Juliet Marillier	1999
11	Heir of Sevenwaters	Sevenwaters	2008	Juliet Marillier	1999
12	Seer of Sevenwaters	Sevenwaters	2010	Juliet Marillier	1999
13	Flame of Sevenwaters	Sevenwaters	2012	Juliet Marillier	1999

ใน Tableau การคำนวณจะยังคงอยู่ที่ระดับของรายละเอียดของซีรีส์เนื่องจากการใช้ฟังก์ชัน FIXED

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ



หากคุณพิ่มพิลต์ ี นให้ ก บม มมอง (ซี งจะเพื่ มม มมองแบบละเอียดมากซี น) ค่ าสำ ห รื่ บการค้ำ นวณะไม่ ด้ รื่ บผลกระทบไม่ เหมื่ ่อนกื่ บการค้ำ นวณรวม



การค้ำ นวณตาราง

การค้ำ นวณตารางช่ยให้ คุณสามารถเปลี่ ยนค้ าที่ ะดื่ บของรายละเอียดของการแสดงเป็ นภาพ ท่ านั นได้

หากต้ ้องการช่ย ้อมูลเพื่ มเต็ มโปรดดู [เปลี่ ยนค้ าท่ างๆ ด้ วยการค้ำ นวณตารางที่ ่ หนา 2480](#)

ตัวอย่างเช่น โปรดพิจารณาตารางตัวอย่างด้านล่างเกี่ยวกับจำนวนปีออกจำหน่ายของปีตั้งแต่ที่เขียนได้เปิดต้นหนังสือเล่มล่าสุดคุณสมบัตินี้ได้

```
ATTR([Year Released]) - LOOKUP(ATTR([Year Released]), -1)
```

ผลลัพธ์ตามที่แสดงด้านล่างคอลัมน์ใหม่ที่มีชื่อว่าจำนวนปีนับตั้งแต่หนังสือเล่มล่าสุดจะแสดงจำนวนปีระหว่างหนังสือที่เปิดตัวแล้วในแถวนี้และหนังสือที่เปิดตัวแล้วในแถวก่อนหน้า(ที่ต้นขวาคือของคอลัมน์)และแสดงว่าการคำนวณตารางนี้คำนวณอย่างไร(ที่ต้นขวาคือของคอลัมน์)

สิ่งที่จะช่วยบอกรว่าการคำนวณตารางนี้คำนวณอย่างไรในกรณีนี้คือการคำนวณตารางนี้คำนวณไล่ลงแต่ละแถว

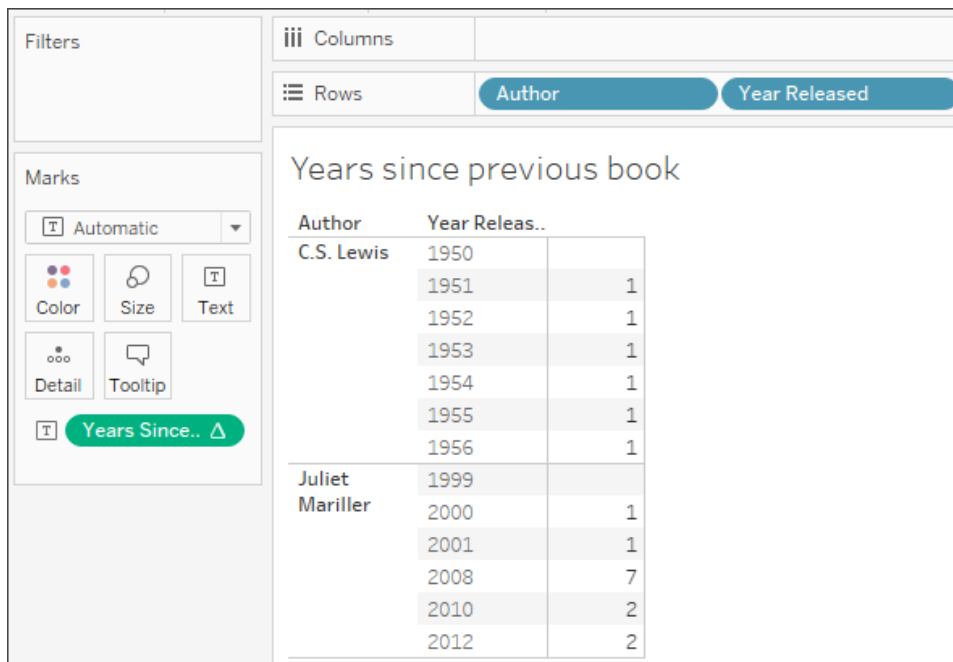
หมายเหตุ :ผลลัพธ์อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการคำนวณและวิธีการคำนวณที่วางตารางหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เปลี่ยนลำดับรายการคำนวณตารางที่หน้า 2480](#)

ID หนังสือ	ชื่อหนังสือ	ซีรีส์	ปีที่เปิดตัว	ผู้เขียน	จำนวนปีนับตั้งแต่หนังสือเล่มล่าสุด		
1	ตุ้พิศวง	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1950	C.S. Lewis	ค่า null		
2	เจ้าชายแคสเปียน	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1951	C.S. Lewis	1951-	1950	1
3	ผจญภัยโพหนะเล	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1952	C.S. Lewis	1952-	1951	1
4	เก้าอี้เงิน	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1953	C.S. Lewis	1953-	1952	1
5	อาซาก็บเต็ทชาย	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1954	C.S. Lewis	1954-	1953	1
6	กำเนิดนาร์เนีย	ตำนานแห่งนาร์เนีย	1955	C.S. Lewis	1955-	1954	1

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือใจในการเขียนรีบ

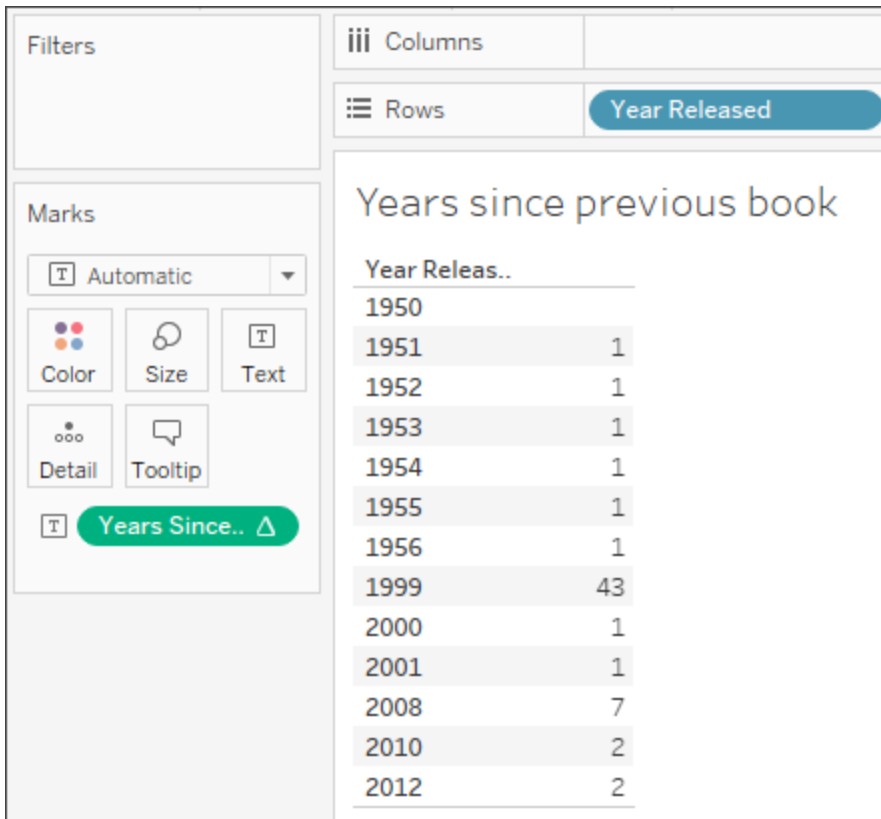
7	อาสนกรรมทูต ธี	ตำนานแห่งนา ร์เนีย	1956	C.S. Lewis	1956-	1955	1
8	Daughter of the Forest	Sevenwaters	1999	Juliet Marillier	ค่า null		
9	Son of the Shadows	Sevenwaters	2000	Juliet Marillier	2000-	1999	1
10	Child of the Prophecy	Sevenwaters	2001	Juliet Marillier	2001-	2000	1
11	Heir of Sevenwaters	Sevenwaters	2008	Juliet Marillier	2008-	2001	7
12	Seer of Sevenwaters	Sevenwaters	2010	Juliet Marillier	2010-	2008	2
13	Flame of Sevenwaters	Sevenwaters	2012	Juliet Marillier	2012-	2010	2

ใน Tableau ซ้ อมู ลจะมี ลั กษณะด้ งนี้ :



อย่างไรก็ตาม หากคุณแก้ไขการแสดงผลเป็นภาพในรูปแบบที่ ' จะส่งผลต่อเค้าโครง เช่น การลบมิติ ซ้ำ ออกจากมุมมองของการคำนวณก็ จะเปลี่ยนไป

ตัวอย่างเช่น ในรูปภาพด้านบนนี้ ' **ผู้เขียน** ' ถูกถอดออกไปจาก Viz เนื่องจากการคำนวณตารางนี้ ' นคำนวณตามแผนการลบ "ผู้เขียน" จะเป็นการเปลี่ยนแปลงมุมมองแบบละเอียดและเค้าโครงของ Viz (จากมีสองแผงเหลือแผงเดียว) ดังนั้น ' **การคำนวณตารางจึงจะคำนวณวาระระหว่าง 1956 และ 1999**



*โปรด อัก นที ' การเลื อกประเภทการคำนวณที่ ' ถูก กัด องใน
ที่ ' สองหน้า '*

ดู เพื่ ' มเติม

การทำ ความเข้าใจการคำนวณใน Tableau

คำ แนะนำ สำ หรับการเรี ยนรู้ ' วิ ธี การสร้ างการคำนวณ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

การเลือกประเภทการคำนวณที่ถูกต้อง

ประเภทของการคำนวณที่คุณเลือกจะขึ้นอยู่กับความต้องการในการวิเคราะห์คำถามที่คุณต้องการคำตอบและการจัดวางการแสดงผลเป็นภาพของคุณ

การคำนวณแบบใดที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์ของคุณ

การเลือกประเภทของการคำนวณเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ของคุณไม่ใช่เรื่องง่ายเสมอไปเมื่อคุณต้องตัดสินใจเลือกให้พิจารณาถึงคำถามและตัวอย่างที่ต้องการ

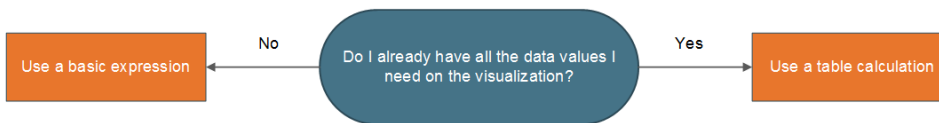
หมายเหตุ: เนื้อหานี้เผยแพร่ครั้งแรกในบล็อกของ Tableau ดูคู่มือมีประโยชน์สำหรับการเลือกการคำนวณที่เหมาะสมกับคำถามของคุณที่อ่านเนื้อหา

นิพจน์พื้นฐานหรือการคำนวณตาราง

คำถามที่ 1:

คุณมีค่าข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการชี้แจงแสดงเป็นภาพแล้วหรือไม่

- หากคำตอบคือใช่: คุณสามารถใช้การคำนวณตารางได้
- หากคำตอบคือไม่ใช่: ให้ใช้การคำนวณพื้นฐาน

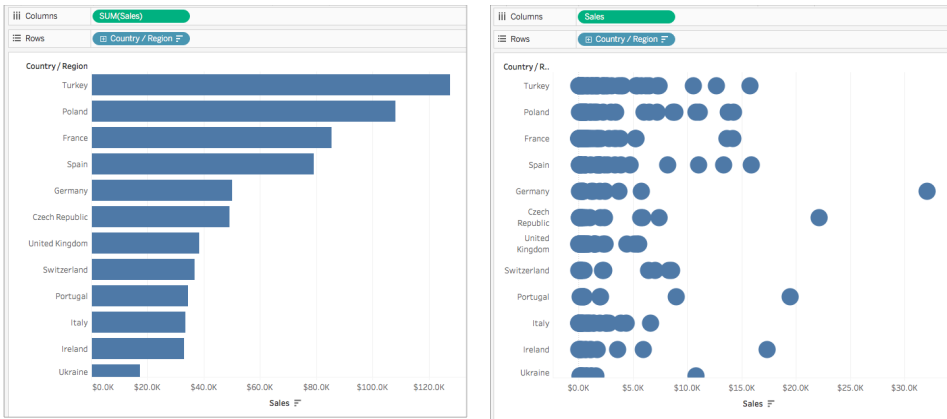


ตัวอย่าง:

ลองพิจารณาการแสดงผลเป็นภาพทั้งสองรายการต่อไปนี้ การแสดงผลเป็นภาพทางด้านซ้ายคือแผนภูมิแท่งที่แสดงยอดขายโดยรวมต่อประเทศ/ภูมิภาค การแสดงผลเป็นภาพทางด้านขวาคือแผนภูมิแท่งที่แสดงยอดขายต่อประเทศ/ภูมิภาคไว้ด้วยเช่นกัน

คุณละคำนวณเปอร์เซ็นต์ที่ 90 ของยอดขายสำหรับการแสดงผลเป็นภาพแต่ละรายการได้อย่างไร

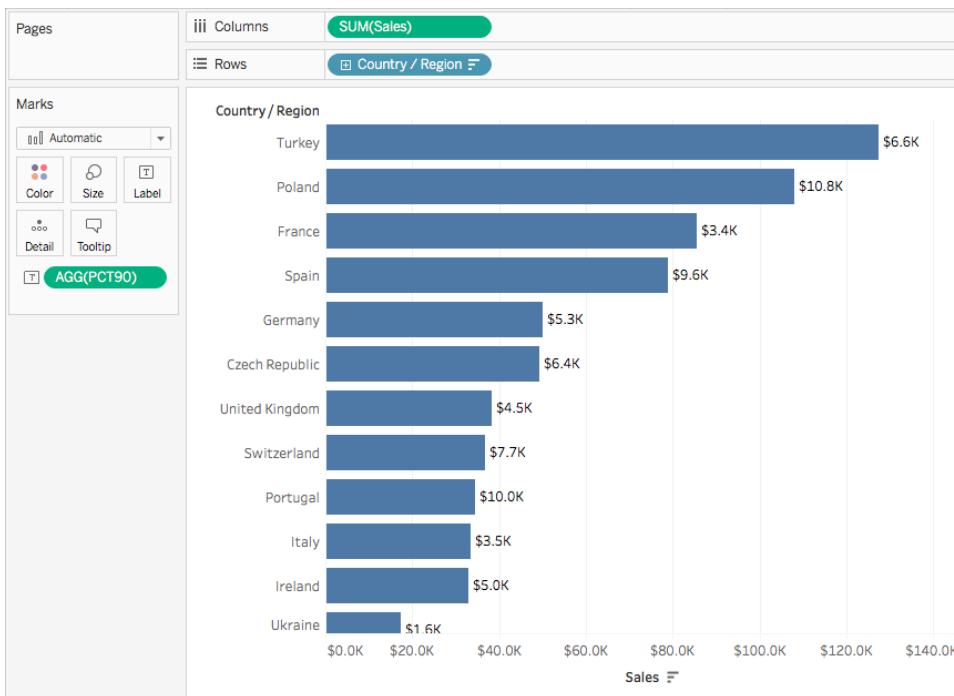
Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



แผนภูมิแท่งทางด้านการขายจะรวมไว้ด้วย SUM ดังนั้นมุมมองนี้จึงมีรายละเอียดไม่เพียงพอแก่การใช้การคำนวณตารางคุณสมบัตินี้ พจน์การรวมพื้นฐานเพื่อคำนวณเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของยอดขายสำหรับแต่ละประเทศในตัวอย่างนี้ได้โดยใช้สูตรต่อไปนี้

`PERCENTILE([Sales], .90)`

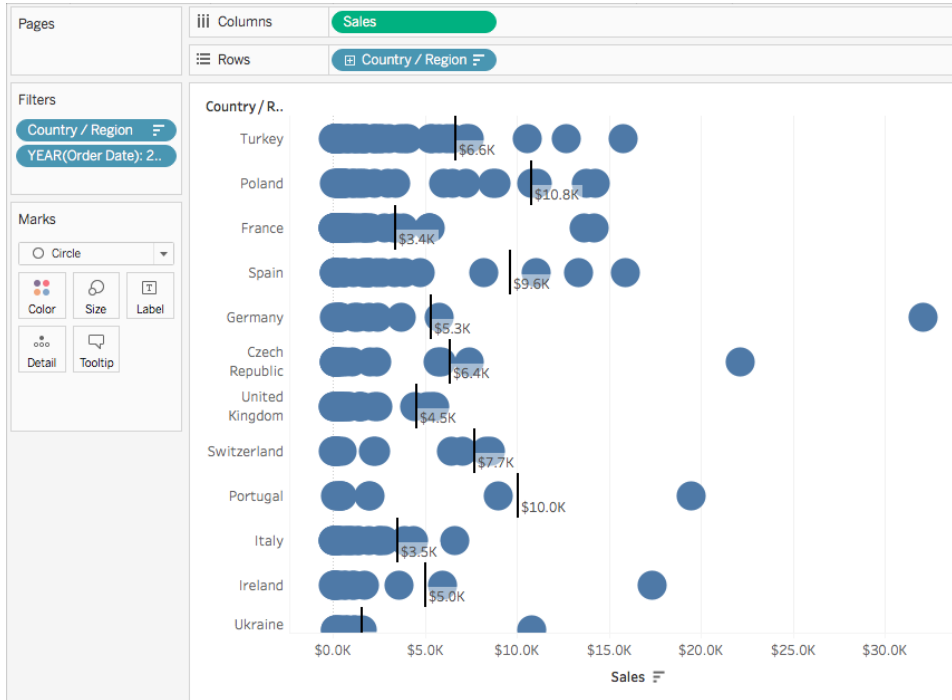
ซึ่งส่งผลให้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของแต่ละประเทศเป็นป้ายกำกับสำหรับแต่ละแถบ



แต่แผนภูมิทางด้านการขายจะรวมค่าข้อมูลสำหรับลำดับของยอดขายการกระจายที่ใหญ่ที่สุดและค่าผิดปกติจะปรากฏขึ้น มุมมองนี้จึงมีรายละเอียดเพียงพอแก่การใช้การคำนวณตาราง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

คุณสามารถคำนวณเปอร์เซ็นต์ที่ 90 ของยอดขายสำหรับแต่ละประเทศได้ ด้วยแบนด์ การกระจาย (เทียบเทวาก์บการคำนวณตาราง) ที่ "งนี้" ยังมีบริบทเพิ่มเติมในการแสดงเป็นภาพนี้



การคำนวณทั้งสองแบบคำนวณให้ค่าที่เหมือนกัน แต่ข้อมูลเชิงลึกที่คำนวณรวมจากการคำนวณแต่ละแบบนั้นจะแตกต่างกันตามระดับของรายละเอียด (ปริมาณข้อมูล) ในการแสดงเป็นภาพ

นิพจน์ที่ ' ่วไปหรือ นิพจน์ ระดับ รายละเอียด (LOD)

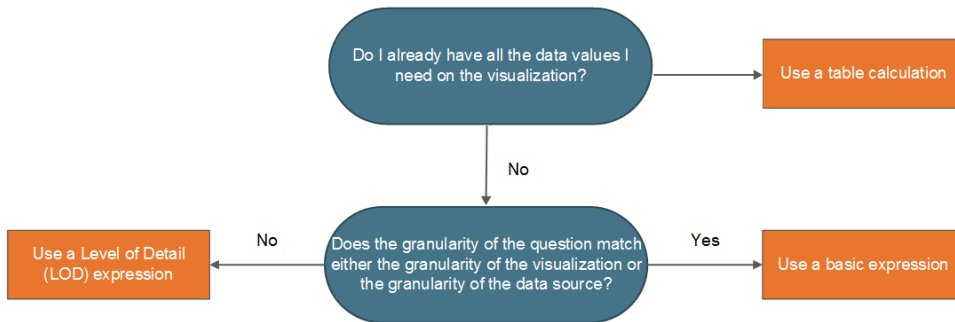
หากข้อมูลทั้งหมดที่คำนวณได้แสดงเป็นภาพคุณจำเป็นต้องให้การคำนวณของคุณคำนึงถึงข้อมูลเชิงลึกซึ่งหมายความว่าคำนวณใช้การคำนวณพื้นฐานหรือนิพจน์ LOD

หากคำตอบว่าไม่ ในคำถามที่ 1 คุณต้องถามตัวเองว่าคำตอบจะไปไหน

คำถามที่ 2:

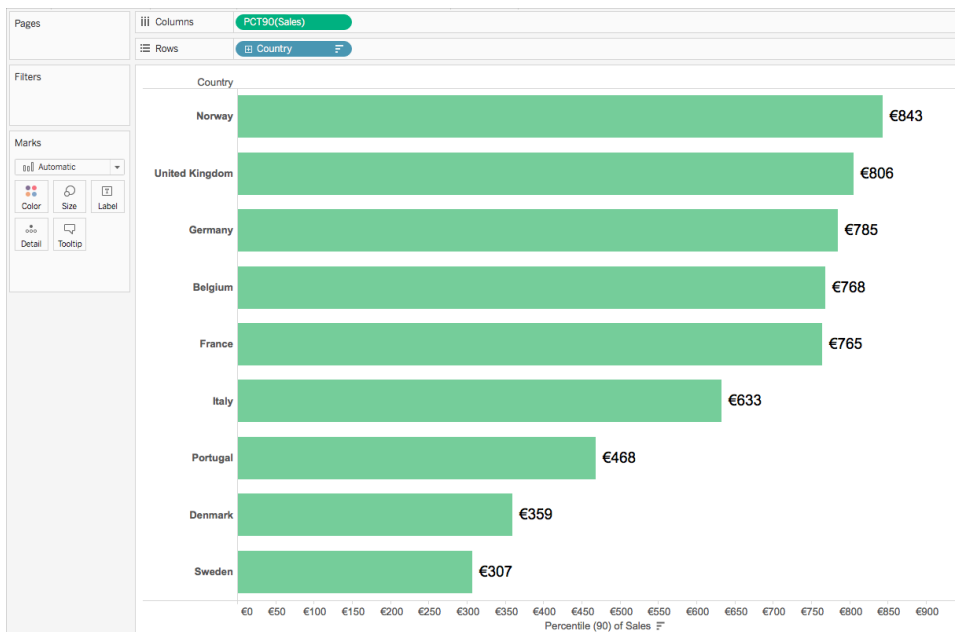
มุมมองแบบละเอียดของคำถามของคุณตรงกับมุมมองแบบละเอียดของการแสดงเป็นภาพหรือมุมมองแบบละเอียดของแหล่งข้อมูลหรือไม่

- หากคำตอบคือ **ใช่** : ให้ใช้ นิพจน์พื้นฐาน
- หากคำตอบคือ **ไม่** : ให้ใช้ นิพจน์ระดับรายละเอียด (LOD)



ตัวอย่าง

พิจารณาการแสดงผลเป็นภาพต่อไปนี้ ซึ่งจะแสดงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของยอดขายสำหรับบทความสินค้าในแต่ละประเทศ



ตัวอย่างนี้ใช้แหล่งข้อมูล Superstore ที่มาพร้อมกันกับ Tableau หากคุณไม่เคยกับแหล่งข้อมูล Superstore คุณอาจทราบว่า จะแถวของข้อมูลเพียหานี้จะแสดง ID ลำดับต้นๆ นมมมองแบบละเอียดของแหล่งข้อมูลก็คือ ID ลำดับต้นๆ นมมมองแบบละเอียดของการแสดงผลเป็นภาพคือ ประเทศ

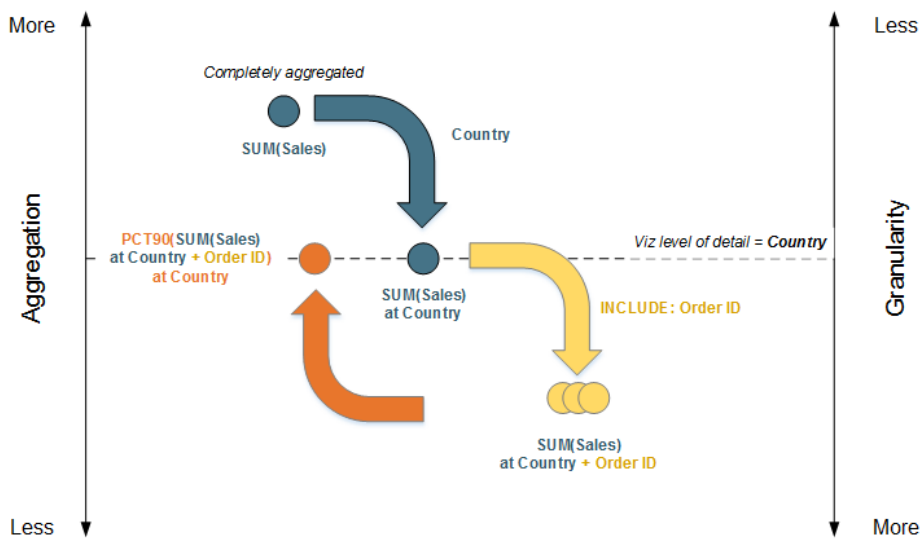
Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หากคุณอยากทราบค่าเปอร์เซ็นต์ที่ 90 ของยอดขายที่ถือว่าดีสำหรับคำสั่งซื้อในแต่ละประเทศที่ระดับ ID ลำดับของมุมมองแบบละเอียด คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน LOD ต่อไปนี้ได้

```
{INCLUDE [Order ID] : SUM([Sales])}
```

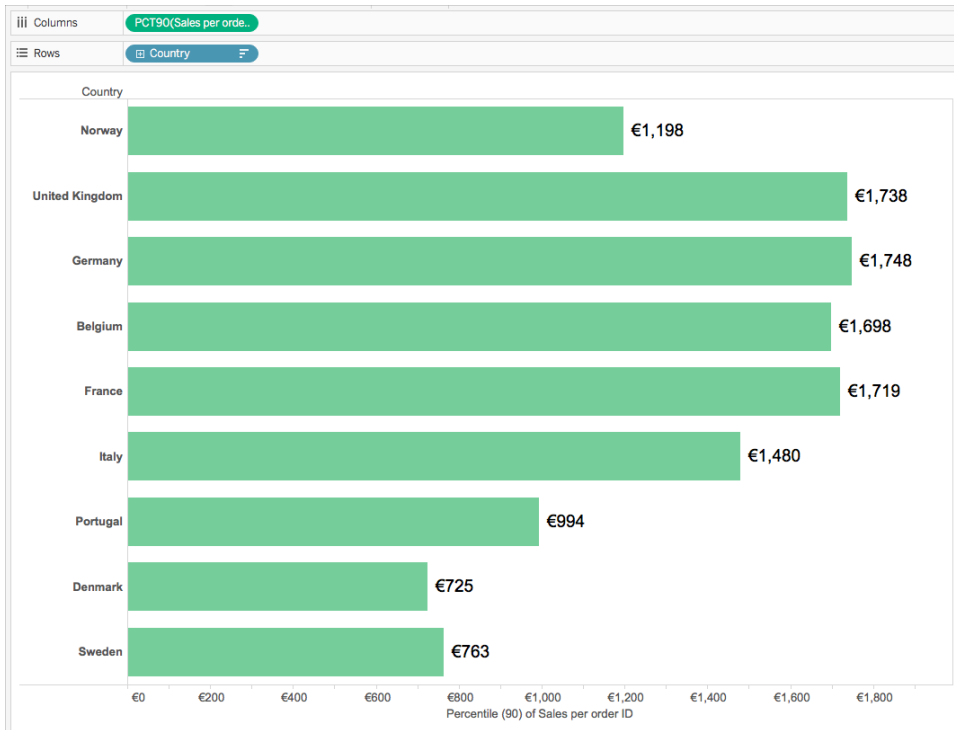
จากนั้นคุณจะสามารถเปลี่ยนฟิลเตอร์เพื่อรวมกันที่เปอร์เซ็นต์ที่ 90 ในมุมมองได้ หากต้องการทำเช่นนั้นให้คลิกที่ดรอปดาวน์ของฟิลเตอร์แล้วเลือกการวัดผล > เปอร์เซ็นต์ > 90

แผนภูมิต่อไปนี้จะสาธิตวิธีการทำงานของฟังก์ชัน LOD ในกรณีนี้



1. ข้อมูลจะรวมอยู่ทั้งหมดที่ SUM(ยอดขาย) แล้วจากนั้นจะย้ายไปยังระดับของรายละเอียดของประเทศ: SUM(ยอดขาย) ที่ประเทศ
2. ระบบจะปรับใช้การคำนวณ LOD และข้อมูลจะได้รับมุมมองแบบละเอียดยิ่งขึ้น: SUM(ยอดขาย) ที่ประเทศ + ID ลำดับ
3. การคำนวณ LOD จะรวมกันที่เปอร์เซ็นต์ที่ 90 PCT90(SUM(ยอดขาย) ที่ประเทศ + ID ลำดับ)

ผลลัพธ์จะเป็นดังนี้

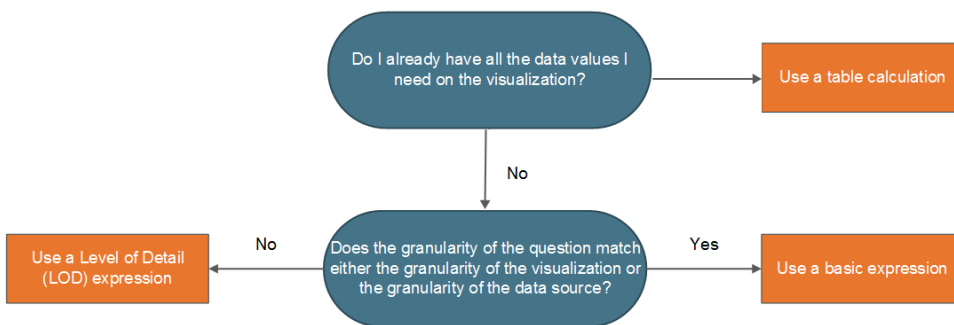


การคำนวณตารางหรืออินโฟจัน ระดับรายละเอียด (LOD)

เมื่อต้องการวิเคราะห์การคำนวณตารางหรือการคำนวณ LOD กระบวนการนี้จะคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์การคำนวณและอินโฟจันพื้นฐานให้ถามตัวเองด้วยคำถามต่อไปนี้

คุณมีค่าข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการชี้แจงแสดงเป็นภาพแล้วหรือไม่

- หากคำตอบคือ **ใช่** : ก็ให้ใช้การคำนวณตารางได้
- หากคำตอบคือ **ไม่** ให้ถามตัวเองว่ามุมมองแบบละเอียดของคำถามของคุณตรงกับมุมมองแบบละเอียดของการแสดงเป็นภาพหรือมุมมองแบบละเอียดของแหล่งข้อมูลหรือไม่ หากคำตอบคือ **ไม่** : ให้ใช้การคำนวณ LOD

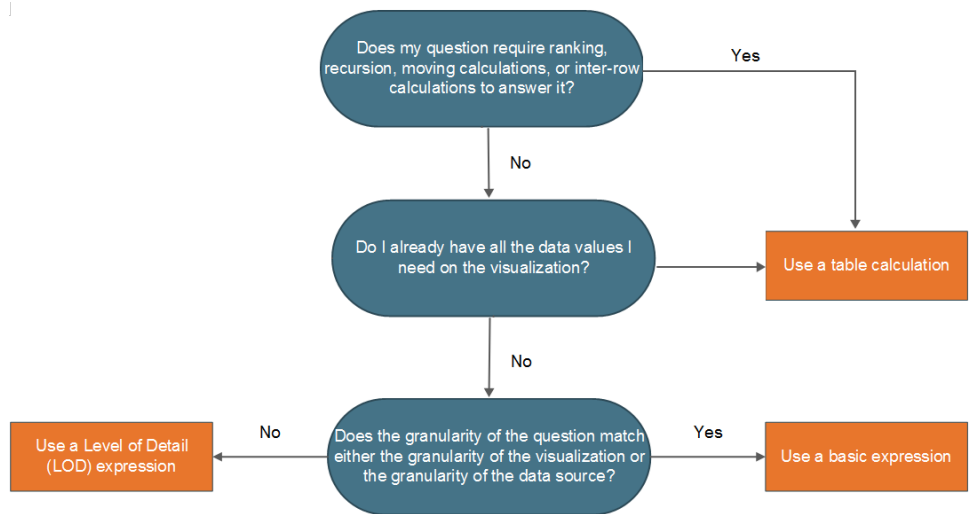


เฉพาะการคำนวณตารางเท่านั้น

อาจมีบางสถานการณ์ที่ต้องใช้การคำนวณตารางเท่านั้นเมื่อมีอย่างน้อยหนึ่งสถานการณ์ต่อไปนี้

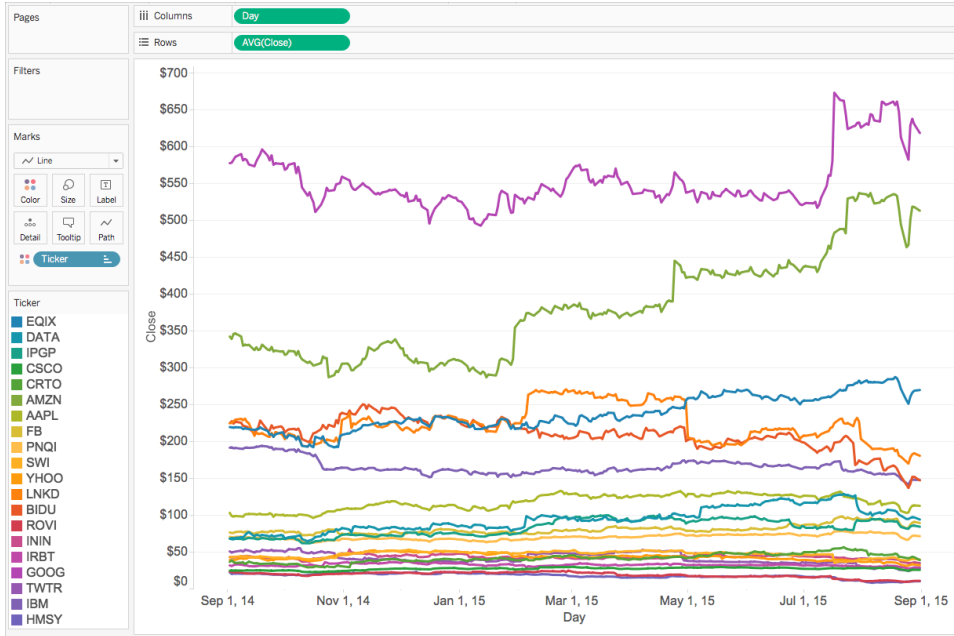
- การจัดอันดับ
- การเรียกซ้ำ (เช่น ยอดสะสม)
- การคำนวณแบบเคลื่อนที่ (เช่น ค่าเฉลี่ยย้อนกลับ)
- การคำนวณระหว่างแถว (เช่น การคำนวณระยะเวลาที่แยกกัน)

หากการวิเคราะห์ของคุณต้องการสถานการณ์เหล่านี้ ให้ใช้การคำนวณตาราง



ตัวอย่าง

พิจารณาการแสดงผลเป็นภาพต่อไปนี้ ซึ่งแสดงราคาปีต่อปีโดยเฉลี่ยของสต็อกสินค้าต่างๆ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2014 และเดือนกันยายน 2015



หากคุณต้องการดูจำนวนครั้งที่ราคาปิดเกินค่าเฉลี่ยประจำวัน การคำนวณถึงปีจจุบัน คุณต้องใช้การคำนวณตารางโดยเฉพาะการคำนวณแบบเรียกซ้ำ

เพราะเหตุใดนี่เองจากการคำนวณตารางสามารถเอาต์พุตค่าต่างๆสำหรับแต่ละพาร์ติชันของข้อมูลได้หลายค่า (เซลล์บนหน้าตาตาราง) ในขณะที่นี้ ฟังก์ชันพื้นฐานและ LOD สามารถเอาต์พุตได้เพียงค่าเดียวสำหรับแต่ละพาร์ติชันของการจัดกลุ่มข้อมูล

คุณต้องดำเนินการตามขั้นตอนบางอย่างหากต้องการคำนวณจำนวนครั้งที่ราคาปิดสำหรับบัสติงกลิ้ง แต่รายการเป็นประวัติการณ์

1. คุณต้องพิจารณาถึงค่าต่างๆก่อนหน้านี้ ซึ่งจะสามารถบอกได้ว่าคุณบรรลุค่าปีล่าสุดสูงสุดใหม่แล้ว โดยสามารถทำได้ด้วยฟังก์ชัน RUNNING_MAX ตัวอย่างเช่น ให้พิจารณาการคำนวณต่อไปนี้ โดยการคำนวณด้วยวันที่ต่อไปนี้ (ที่ว่างตาราง) ตั้ ซึ่งี อวาระเป็นจนถึงปีจจุบัน:

```
RUNNING_MAX(AVG([Close]))
```

2. ต่อไปคุณสามารถเปลี่ยนวันที่ทำลายสถิติได้ โดยการคำนวณด้วยวันที่ต่อไปนี้ (ที่ว่างตาราง) ตั้ ซึ่งี อวาระนี้วันที่ทำลายสถิติ

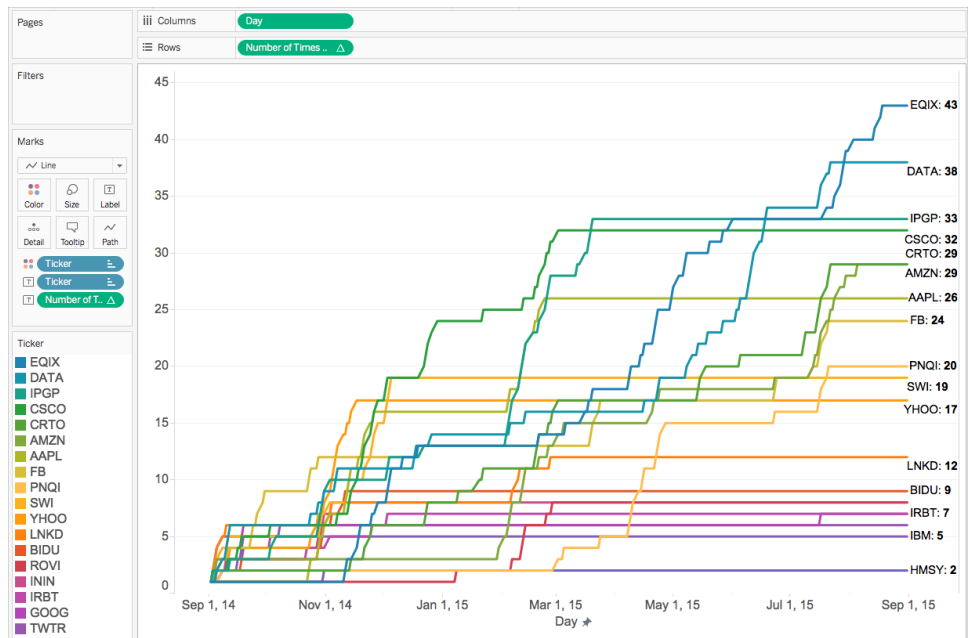
```
IF AVG([Close]) = [Record to Date]
THEN 1
ELSE 0
END
```

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเช้ ยนเรี บ

- 3. ส่ ดที่ ายค ณะสามารถน้ บว้ นเหล่ านี้ ” ได้ โดยการค้ านวณต้ วยว้ นต้ อไปนี้ ” (ที่ ” วั ” งตาราง)

```
RUNNING_SUM([Count Days Record Broken])
```

เมื่ ” อก ณะพิ ” มพิ ลต์ ส่ ดที่ ายที่ ” ค้ านวณแล้ว ไปย้ งมู มมองในต้ านห่ ง Avg(ปี ด)ค ณะได้ ผลล้ พธ์ ต้ งนี้ ”



ต้ านห่ งการต้ อไปย้ งค้ านห่ งต้ านห่ งการเรี ยนรู ” วิ ธี ก ารสร้ างการค้ านวณต้ านล้ าง

รายการเพิ ” มเตี มในชี รี้ ส ” นี้ ” :

การทำ ความช้ าวใจการค้ านวณใน Tableau

ประเภทของการค้ านวณใน Tableau

ค้ านห่ งต้ านห่ งการเรี ยนรู ” วิ ธี ก ารสร้ างการค้ านวณ

เมื่ ” อก ณะ ” ประเภทของการค้ านวณและเวลาที่ ” ควรช้ ้ ้วค ณะรู ” วิ ธี สร้ างสู ตรสำหรับ ประเภทการค้ านวณได้ อย้ งไรนี้ ” เป็ นช้ ” นตอนที ” อาจช้ ” งยากอย้ ” บ้ าง

การหาวิธีสร้างสูตรที่สมบูรณ์แบบไม่ซ้ำซ้อน เนื่องจากต้องอาศัยการฝึกฝนและการค้นคว้าอย่างจริงจัง ตามเรามีวิธีที่ จะช่วยคุณเรียนรู้ ขั้นตอนการเรียนรู้ ดังนี้

รู้จักคำถามหรือวัตถุประสงค์ของคุณ

หากรู้ว่าต้องการใช้ข้อมูลประเภทใดก็จะช่วยให้ออกข้อสงสัยที่ถูกต้องได้ รวมไปถึงจัดรูปแบบได้อย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการแสดงกำไรของคำสั่งซื้อรายการหนึ่ง คุณอาจสร้างสูตรที่คล้ายคลึงกับสูตรนี้ : SUM(ยอดขาย) - SUM(ต้นทุน)

เรียนรู้เกี่ยวกับฟังก์ชันใน Tableau

Tableau มีฟังก์ชันมากมายให้เลือกใช้ โดยแต่ละประเภทก็มีวัตถุประสงค์ที่ต่างกันไป เรียนรู้เพิ่มเติมได้ที่ [ฟังก์ชันใน Tableau ในหัวข้อสองหน้า](#)

เรียนรู้วิธีการจัดรูปแบบการคำนวณ

หลังจากที่คุ้นเคยกับฟังก์ชันใน Tableau ประเภทต่างๆ และวัตถุประสงค์ของแต่ละประเภทแล้ว อย่านิ่งนอนใจ เรียนรู้วิธีจัดรูปแบบการคำนวณโดยใช้ไวยากรณ์ที่เหมาะสม เรียนรู้เพิ่มเติมได้ที่ [การจัดรูปแบบการคำนวณใน Tableau](#) ที่หน้า 2566

เรียนรู้จากตัวอย่าง

การเรียนรู้จากตัวอย่างเป็นวิธีที่ได้ผลดี พยายามรวบรวมรายการการคำนวณทั่วไปเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ที่คุณทำในแต่วัน เรามีแหล่งข้อมูลมากมายให้คุณได้ใช้งาน ดังนี้

- [บล็อก Tableau: 10 การคำนวณตารางยอดนิยามใน Tableau](#)
- [บล็อก Tableau: 15 นิพจน์ LOD ยอดนิยาม](#)
- [บล็อก Tableau: ประหยัดเวลาและรักษาความสอดคล้องด้วยเทมเพลตฟิลด์ที่คำนวณ](#)

ยัง คงมี ปัญหาใช้หรือไม่

[ขอความช่วยเหลือในชุมชน Tableau](#)

รายการเพิ่มเติมในซีรีส์นี้ :

[การทำความเข้าใจการคำนวณใน Tableau](#)

[ประเภทของการคำนวณใน Tableau](#)

[การเลือกประเภทการคำนวณที่ถูกต้องที่หน้า 2149](#)

เนื้อหาเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทความนี้มี ดังนี้

[เรียนรู้ขั้นตอนการคำนวณใน Tableau](#) ที่หน้า 2129

สร้ างฟิลด์ ที่ คำนวณ ายๆ ที่ ้นั 2134

ฟังก์ชันใน Tableau

Tableau รองรับฟังก์ชันมากมายสำหรับการใช้งานในการคำนวณของ Tableau หากต้องการเรี ย นรู ้ ช้ อมู ลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันใน Tableau โปรดดู บทความและห้ วช้ อ้อ ังอิ งต๋ อ ใปนี้ ้

ฟังก์ชันตัวเลข

บทความนี้ ้ จะอธิบายฟังก์ชันตัวเลขและการใช้งานใน Tableau นอกจากนี้ ้ ยังสาธิตวิธี ในการ สร้ างการคำนวณตัวเลขโดยมี ตัวอย่าง ังอิ กด้ วย

เหตุใดจึงต้อง ึ่งใช้ ฟังก์ชันตัวเลข

ฟังก์ชันตัวเลขจะช วยให้ ุ ้นสามารถคำนวณค่า ำ อมู ลในฟิลด์ ของคุณได้ สามารถใช้ ฟัง ก์ ช้ นตัวเลขกับฟิลด์ ที่มี ค่าที่ ี เป็ นตัวเลขเท่านั้น ้น หากต้องการช้ อมู ลเพิ่มเติม โปรดดู [ประเภทช้ อมู ลที่ ้นั 164](#)

ตัวอย่างเช่น คุณอาจมี ฟิลด์ ที่มี ค่าสำหรับ ผลต ัง ในงบประมาณของคุณอยู่ ้ ที่ ชี ้ อว ่า “ผลต ัง งบประมาณ” ้นี้ ้ ึ่งในค่า ำ เหล่า ้นี้ ้น อาจเป็ น -7 คุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน ABS เพื่อ อกี ้นค่า สัมบู รณ์ ของตัวเลข ้นี้ ้น และค่า อี ้ ้นๆ ้ ึ่งหมดในฟิลด์ ้นี้ ้นได้

การคำนวณอาจมี ลักษณะดั่ง ้นี้ ้ :

```
ABS[Budget Variance]
```

และสำหรับ บค ำ -7 ้นี้ ้น ผลลัพธ์ จะเป็ น 7

ฟังก์ชันตัวเลขที่มี ้อย ้ ใน Tableau

ABS

ไวยากรณ์	ABS (number)
เอาต์พุต	ตัวเลข(บวก)
คำ ้นิยาม	แสดงค่า สัมบู รณ์ ของ <number> ที่ ำ หนด
ตัวอย่าง	ABS(-7) = 7 ABS([Budget Variance])

ตัวอย่างที่ 'สองแสดงค่าสี่มุมของจำนวนที่ 'อยู่' ในฟิลด์ "ผลต่างประมาณ"

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **SIGN** ที่ หน้า 2169

ACOS

ไวยากรณ์ ACOS (number)

เอาต์พุต ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)

คำนิยาม แสดงค่าอาร์คโคไซน์ (มุม) ของ <number> ที่ กำหนด

ตัวอย่าง $ACOS(-1) = 3.14159265358979$

หมายเหตุ ฟังก์ชันผกผัน **COS** ที่ หน้า 2162 ใช้มุมเป็นเรเดียนเป็นอาร์กิวเมนต์ และแสดงค่าโคไซน์

ASIN

ไวยากรณ์ ASIN (number)

เอาต์พุต ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)

คำนิยาม แสดงค่าอาร์คไซน์ (มุม) ของ <number> ที่ กำหนด

ตัวอย่าง $ASIN(1) = 1.5707963267949$

หมายเหตุ ฟังก์ชันผกผัน **SIN** ที่ หน้า 2169 ใช้มุมเป็นเรเดียนเป็นอาร์กิวเมนต์ และแสดงค่าไซน์

ATAN

ไวยากรณ์ ATAN (number)

เอาต์พุต ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)

คำนิยาม แสดงค่าอาร์กแทนเจนต์ (มุม) ของ <number> ที่ กำหนด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

ตั วอย่ าง	$ATAN(180) = 1.5652408283942$
หมายเหตุ	ฟังก์ชันผกผัน TAN ใช้มุมเป็นเรเดียนอาร์กิวเมนต์ และแสดงค่าแทนเจนต์ ดูเพิ่มเติมที่ ATAN2 ตัวเลข และ COT ในหน้าถัดไป

ATAN2

ไวยากรณ์	$ATAN2(y\ number, x\ number)$
เอาต์พุต	ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)
คำนิยาม	แสดงค่าอาร์กแทนเจนต์ (มุม) ระหว่างตัวเลขสองตัว (x และ y) ผลลัพธ์เป็นเรเดียน
ตั วอย่ าง	$ATAN2(2, 1) = 1.10714871779409$
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ATAN ในหน้าก่อน, TAN ที่หน้า 2171, และ COT ในหน้าถัดไป

CEILING

ไวยากรณ์	$CEILING(number)$
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	ปัดเศษ <number> ให้เป็นจำนวนเต็มที่ใกล้เคียงที่สุดที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่า
ตั วอย่ าง	$CEILING(2.1) = 3$
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ FLOOR ที่หน้า 2163 และ ROUND ที่หน้า 2168
ข้อจำกัดของฐานข้อมูล	CEILING หรือ ฟอร์มใช้งานตัวอื่นที่ "ออตอไปนี" ได้แก่ Microsoft Excel, ไฟล์ข้อความ, ไฟล์เชิงสถิติ, แหล่งข้อมูลที่เผยแพร่, Amazon EMR Hadoop Hive, Amazon Redshift, Cloudera Hadoop, DataStax Enterprise, Google Analytics, Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, Microsoft SQL Server, Salesforce, Spark SQL

COS

ไวยากรณ์	COS (number) อาร์กิวเมนต์ตัวเลขมุมในหน่วยเรเดียน
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงค่าโคไซน์ของมุม
ตัวอย่าง	$\text{COS}(\text{PI}() / 4) = 0.707106781186548$
หมายเหตุ	ฟังก์ชันผกผัน ACOS ที่หน้า ๖2160 นำโคไซน์เป็นอาร์กิวเมนต์และแสดงผลมุมเป็นเรเดียน ดูเพิ่มเติมที่ PI ที่หน้า ๖2167 หากต้องการแปลงมุมจากองศาเป็นเรเดียนให้ใช้ RADIANS ที่หน้า ๖2168

COT

ไวยากรณ์	COT (number) อาร์กิวเมนต์ตัวเลขมุมในหน่วยเรเดียน
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงค่าโคแทนเจนต์ของมุม
ตัวอย่าง	$\text{COT}(\text{PI}() / 4) = 1$
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ATAN ที่หน้า ๖2160, TAN ที่หน้า ๖2171, และ PI ที่หน้า ๖2167 หากต้องการแปลงมุมจากองศาเป็นเรเดียนให้ใช้ RADIANS ที่หน้า ๖2168

DEGREES

ไวยากรณ์	DEGREES (number) อาร์กิวเมนต์ตัวเลขมุมในองศา
เอาต์พุต	จำนวน (องศา)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเขียนเรื่ บ

คำ นี ยาม	แปลงมุมที่ เป็ นเรเดี ยนเป็ นองศา
ตั วอย่ าง	$\text{DEGREES}(\text{PI}() / 4) = 45.0$
หมายเหตุ	พื งก์ ชั นผกผัน น RADIANS ที่ ' หน้ ำ2168 หามุ มเป็ นองศาและแสดงมุ มเรเดี ยน ดู เพื่ มเตี มที่ ' PI ที่ ' หน้ ำ2167()

DIV

ไวยากรณ์	$\text{DIV}(\text{integer1}, \text{integer2})$
เอาต์ พุ ต	จำ นวนเตี ม
คำ นี ยาม	แสดงส วนจำ นวนเตี มของการหาร ซึ่ ง <integer1> จะหารด้ วย <integer2>
ตั วอย่ าง	$\text{DIV}(11, 2) = 5$

EXP

ไวยากรณ์	$\text{EXP}(\text{number})$
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นี ยาม	แสดงค่า e ยกกำลังของ <number>. ที่ ' กำ หนด
ตั วอย่ าง	$\text{EXP}(2) = 7.389$ $\text{EXP}(-[\text{Growth Rate}] * [\text{Time}])$
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' LN ที่ ' หน้ ำ2165

FLOOR

ไวยากรณ์	$\text{FLOOR}(\text{number})$
เอาต์ พุ ต	จำ นวนเตี ม

คำ นิ ยาม	ปี ดเศษต้ วเลขให้ เป็ น <number> ที่ ' ไกล่ เค็ ยงที่ ' สู้ ดที่ ' มี ค่ าเท่ า กั บหรี อนั อยกว่ า
ต้ วอย่ าง	FLOOR(7.9) = 7
หมายเหต	ดู เพื้ มเต็ มที่ ' CEILING ที่ ' หน้ า 2161 และ ROUND ที่ ' หน้ า 2168
ช้ อจำ กั ดของฐ านช้ อมู ล	FLOOR พร้ อมช้ ้งานฝ่ านต้ วเชื้ อมต้ อด อไปนี้ " ได้ แก่ Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ อควม, ไฟล์ เชื งสลิ ตี , แห่ ลงช้ อมู ลที่ ' เพยแพร์ , Amazon EMR Hadoop Hive, Cloudera Hadoop, DataStax Enterprise, Google Analytics, Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, Microsoft SQL Server, Salesforce, Spark SQL

HEXBINX

ไวยากรณ	HEXBINX(number, number)
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แมปพิ กั ด x,y กั บพิ กั ด x ของกล่ องหกเหลื้ ยมที่ ' ไกล่ ที่ ' สู้ ดกล่ อง มี ความยาวต้ านช้ ้งเป็ น 1 ต้ ้งนี้ " นอื นพุ ตอาจต้ องได้ ร้ บการปร้ บขนา ดอย่ ้งเหมาสม
ต้ วอย่ าง	HEXBINX([Longitude]*2.5, [Latitude]*2.5)
หมายเหต	HEXBINX และ HEXBINY ต้ านล่ ้งเป็ นพิ กั ช้ นกล่ องเก็ บและพลี อดส ้า หรี บกล่ องหกเหลื้ ยมกล่ องหกเหลื้ ยมเป็ นต้ วเลื อที่ ' สวขงมและมี ประสิ ทธิ ภาพสำ หรี บแสดงผลช้ อมู ลในระนาบ X/Y เชื นแผนที่ ' เนื้ ้องจา กกล่ องเป็ นทรงหกเหลื้ ยมแต่ ละกล่ องจะไกล่ เค็ ยงกั บวงกลมและลตระยะ ห่ ้งที่ ' แตกต้ ้งกั นจากจ้ ดช้ อมู ลไปจ้ กั ึ่งกลางของถ้ งช้ ึ่งทำ ให้ การจ้ ดคล้ สเตอร์ ห้ ้งถู กต้ ้องแม่ นย้า และให้ ช้ อมู ล

HEXBINY

ไวยากรณ	HEXBINY(number, number)
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แมปพิ กั ด x,y กั บพิ กั ด y ของกล่ องหกเหลื้ ยมที่ ' ไกล่ ที่ ' สู้ ดกล่ อง

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

มี ความยาวด้ านซ้ างเป็ น1ด้ ังน้ นอิ นพุ ตอาจด้ ึงได้ รั บการปร้ บขนา ดอย้ างเหมาะสม

ด้ วอย้ าง `HEXBINARY([Longitude]*2.5, [Latitude]*2.5)`

หมายเหต [ดู เพื้ มเตื มที่ 'HEXBINARY' ในหน้า ก้ อน](#)

LN

ไวยากรณ์ `LN(number)`

เอาต์ พุ ต หมายเลข

เอาต์ พุ ตคื อNull หากอาร์ กิ วเมนต์ น้ อยกว่ าหรือ ่อเท่ ก้ บศุ นย์

คำ นิ ยาม แสดงค้ าลอการิ ที มธรรมชาติ ของ <number>

ด้ วอย้ าง `LN(50) = 3.912023005`

หมายเหต [ดู เพื้ มเตื มที่ 'EXP' ที่ 'หน้า 2163 และ LOG' ด้ านล้ าง](#)

LOG

ไวยากรณ์ `LOG(number, [base])`

หากไม่ มี อาร์ กิ วเมนต์ ฐานเพื้ ้อเลื อกจะช้ ฐาน 10

เอาต์ พุ ต หมายเลข

คำ นิ ยาม แสดงค้ าลอการิ ที มของด้ วเลขสำ หรั บฐานที่ ก้ าหนด

ด้ วอย้ าง `LOG(16, 4) = 2`

หมายเหต [ดู เพื้ มเตื มที่ 'POWER' ที่ 'หน้า 2168 LN' ด้ านบน](#)

MAX

ไวยากรณ์ `MAX(expression)` หรือ `MAX(expr1, expr2)`

เอาต์ พุ ต ประเภทช้ ้อมูลเตื ยวัก นก้ บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนห

นี้ ' งของอาร์ ก็ วเมนต์ เป็ นค้ านull

คำ นิ ยาม

แสดงค้ าสู งสุ ดของสองอาร์ ก็ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทช้ อมู ลเดื ยว กั น

MAX ยั งสามารถนำ ไปช้ กั บพี ลด์ เดื ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ าง

MAX(4, 7) = 7

MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021#

MAX([Name]) = "Zander"

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ MAX จะเป็ นค้ าทึ่ อยุ่ ่ หลั งสุ ดตามลำดับต้ วอั กษร

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลของฐานช้ อมู ลค้ าสตรึ ง MAX จะเป็ นค้ าทึ่ สู งทึ่ ่ สู ดในลำดับการจั ดเรื ยงทึ่ ่ กำ หนดตามฐานช้ อมู ลของคอลั มนี้ ้ น

สำ หรั บวัน ทึ่ ่

สำ หรั บวัน ทึ่ ่ MAX เป็ นวัน ทึ่ ่ ส่ าสู ดหาก MAX เป็ นการรวบรวม ผลลั พ ธ์ จะไม่ มี ลำ ดั บช้ ั นวัน ทึ่ ่ หาก MAX คื อการเปรื ยบเทื ยบ ผลลั พ ธ์ จะค ึ่งลำดับช้ ั นวัน ทึ่ ่ ไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นพี งก์ ช้ ่ นรวมและแสดงผลลั พ ธ์ รวมเพื ยงรายการ เดื ยวสิ่ งนี้ ้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรื ยบเทื ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรื ยบเทื ยบค้ าทึ่ ่ งสองและแสดงค้ าระดั บแถว

ดู เพื ่ มเดื มทึ่ ่ **MIN** ต้ านล้ ำ ง

MIN

ไวยากรณ์

MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)

เอาต์ พู ต

ประเภทช้ อมู ลเดื ยวค้ ั นกั บอาร์ ก็ วเมนต์ หรือ NULL หากส่ว นใดส่ว นหนึ่ งของอาร์ ก็ วเมนต์ เป็ นค้ านull

Tableau Desktop และความช้อยเหลื่อในการเช็ ยนเรื่ บ

คำ นึ ยาม แสดงค่าสูงสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทช้อย มู ลเด็ ยว กั น

MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟิ ลด์ เด็ ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ าง

$MIN(4, 7) = 4$

$MIN(\#3/25/1986\#, \#2/20/2021\#) = \#3/25/1986\#$

$MIN([Name]) = "Abebi"$

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ แล้ ว MIN จะเป็ นค่าที่ ' มาก่ อนตามลำดับ ตั บตัว วัก্ষร

สำ หรั บแหล่งช้อย มู ลของฐานช้อย มู ลค่า สตรึ ง MIN จะเป็ นค่าที่ ' ต่ ำ สุ ดในลำดับ การจั ดเร็ ยงที่ ' กำหนดตามฐานช้อย มู ลของคอลั ม นั้ นั้ น

สำ หรั บวัก্ষร

สำ หรั บวัก্ষร MIN เป็ นวัก্ষรแรกที่ ' สุ ดหาก MIN เป็ นการรวบรวม ผลลั พธั จะไม่มี ลำ ดั บช้อย นวัก্ষร หาก MIN คื อการเปรี ยบเที ยบ ผลลั พธั จะคงลำดับ ช้อย นวัก্ষรไว้

เป็ นการรวบรวม

$MIN(expression)$ เป็ นฟังก์ ชั นรวมและแสดงผลลั พธั รวมเพ็ ยงรายการ เด็ ยวสิ่ งนี้ จะแสดงเป็ น $AGG(expression)$ ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

$MIN(expr1, expr2)$ เปรี ยบเที ยบค่าที่ ' งสองและแสดงค่า ระดั บแถว

ดู เพ็ มเด็ มที่ ' **MAX** ที่ ' หน้า 2165

PI

ไวยากรณั

$PI()$

เอาต์ พู ต

หมายเลข

คำ นึ ยาม

แสดงค่า พายคังที่ ' ที่ ' เป็ นต้ วเลข: 3.14159...

ตัวอย่าง	<code>PI() = 3.14159</code>
หมายเหตุ	มี ประโยชน์ สำหรับ บฟังก์ชัน ตรีโกณมิติ ที่ รับิ นพุตเป็น เรเดียน ดู เพื่ มติ มที่ RADIANS ด้ านล่ ำง

POWER

ไวยากรณ์	<code>POWER(number, power)</code>
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	เพื่ ม <number> ให้ เป็น <power> ที่ ระบุ
ตัวอย่าง	<code>POWER(5,3) = 125</code> <code>POWER([Temperature], 2)</code>
หมายเหตุ	คุณยังสามารถใช้ สัญลักษณ์ $^$ ได้ เช่น <code>such as 5^3 = POWER(5,3) = 125</code> ดู เพื่ มติ มที่ EXP ที่ หน้ ำ 2163, LOG ที่ หน้ ำ 2165, และ SQUARE ที่ หน้ ำ 2170

RADIANS

ไวยากรณ์	<code>RADIANS(number)</code>
เอาต์พุต	ตัวเลข (มุมเป็น เรเดียน)
คำนิยาม	แปลง <number> ที่ ำ หนดจากองศาเป็น เรเดียน
ตัวอย่าง	<code>RADIANS(180) = 3.14159</code>
หมายเหตุ	ฟังก์ชัน ผกผัน DEGREES ที่ หน้ ำ 2162 ำ มุมเป็น เรเดียนและแสดงมุมเป็น องศา

ROUND

ไวยากรณ์	<code>ROUND(number, [decimals])</code>
----------	--

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	บ้ ดเศษ <number> เป็ นจำนวนหลัก กที่ ' ระบุ อาร์ กิ วเมนต์ decimals ที่ ' ไม่ บ้ งค้ บจะระบุ จำนวน จตศนิ ยมของค วามแม่ นยำ ที่ ' จะรวมไว้ ในผลลัพธ์ ้ นสุ ดที่ ายหากละเว็ น decimals จะบ้ ดเศษด้ วเลขให้ เป็ นจำนวนเต็ม ที่ ' ใกล้ เค็ ยงที่ ' สุ ด
ด้ วอย่ าง	ROUND (1/3, 2) = 0.33
หมายเหตุ	ฐานช้ อมู ลบางอย่ างเช่ น SQL Server อนุญาตให้ ระบุ ความยาวที่ ' เป็ น ค่ าลบ โดยที่ ' -1 จะบ้ ดเศษด้ วเลขเป็ น 10 และ -2 จะบ้ ดเศษเป็ น 100 เช่ น นี ้ ไปเรี ' อยๆ การดำ เนิ นการนี้ ้ ไม่ เป็ นจริ งสำ หรั บฐานช้ อมู ลที่ ้ งหมดด้ วอย่ างเช่ น ไม่ เป็ นจริ งสำ หรั บ Excel หรือ Access เคล็ ดล้ บ: เนี ' องจาก ROUND อาจก่ อให้ เกิ ดปั ญหาเนี ' องจากการแสดงค่ า ทศนิ ยมของด้ วเลขเช่ น การบ้ ดเศษ 9.405 เป็ น 9.40 จึ งควรจ้ ้ ุดรูปแบบด้ วเลขให้ เป็ นจำนวน จตศนิ ยมที่ ' ด้ ้องการแทนการบ้ ดเศษ การจ้ ้ ุดรูปแบบ 9.405 เป็ นทศนิ ยมสองตำแหน่ง จะได้ ผลลัพธ์ 9.41 ที่ ' คาดไว้ ดู เพี ' มเติม ที่ ' CEILING ที่ ' หน้า 2161 และ FLOOR ที่ ' หน้า 2163

SIGN

ไวยากรณ์	SIGN (number)
เอาต์ พู ต	-1, 0, หรือ 1
คำ นิ ยาม	แสดงเครี ' ืองหมายของ <number>: ค่ าที่ ' แสดงที่ ' เป็ นไปได้ คี อ -1 ถ้ าดั วเลขเป็ นค่ าลบ และ 0 ถ้ าดั วเลขเป็ นสุ นยั หรือ 1 ถ้ าดั วเลขเป็ นค่ าบวก
ด้ วอย่ าง	SIGN(AVG(Profit)) = -1
หมายเหตุ	ดู เพี ' มเติม ที่ ' ABS ที่ ' หน้า 2159

SIN

ไวยากรณ์	SIN (number)
	อาร์ กิ วเมนต์ ด้ วเลขคิ อมู มในหน้ วยเรเดี ยน

เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แสดงค่าไซน์ ของมุม
ตั วอย่ าง	$SIN(0) = 1.0$ $SIN(PI() / 4) = 0.707106781186548$
หมายเหตุ	ฟังก์ชันผกผัน ASIN ที่ หน้า ๖2160 นำ ไซน์ เป็ นอาร์ กิวเมนต์ และแสดงค่ามุมเป็ นเรเดียน ดู เพื่ มเติม ที่ ' PI ' ที่ หน้า ๖2167 หากต้ องการแปลงมุมจากองศาเป็ นเรเดียนให้ ใช้ RADIANS ที่ หน้า ๖2168

SQRT

ไวยากรณ์	SQRT(number)
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แสดงค่ารากที่ ๒ ของ <number>
ตั วอย่ าง	$SQRT(25) = 5$
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' SQUARE ' ด้านล่าง

SQUARE

ไวยากรณ์	SQUARE(number)
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แสดงค่ากำลังสองของ <number>
ตั วอย่ าง	$SQUARE(5) = 25$
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' SQRT ' ด้านบน และ POWER ที่ หน้า ๖2168

TAN

ไวยากรณ์	TAN (number) อาร์ กิ วเมนต์ ตั วเลขคื อมู มในหน้ วยเรเด่ ยน
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นึ ยาม	แสดงค่าแทนเจนต์ ของมู ม
ตั วอย่ าง	TAN(PI ()/4) = 1.0
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเด่ มที่ ' ATAN ' ที่ ' หน้ ๖2160, ATAN2 ' ที่ ' หน้ ๖2161, COT ' ที่ ' หน้ ๖2162, และ PI ' ที่ ' หน้ ๖2167 หากต้ องการแปลงมู มจากองศาเป็ นเรเด่ ยน ให้ ใช้ RADIANS ' ที่ ' หน้ ๖2168

ZN

ไวยากรณ์	ZN(expression)
เอาต์ พุ ต	ใตๆ หรือ ๐๐
คำ นึ ยาม	แสดง <expression> หากไม่ เป็ นค่า null มี ฉะนี้" จะแสดงค่าศู นย์ ใช้ ฟังก์ ชั นนี้" เพื่ อแทนที่ ' ค่า null' ด้วยศู นย์
ตั วอย่ าง	ZN(Grade) = 0
หมายเหตุ	นี้ ' เป็ นฟังก์ ชั นที่ ' มี ประโยชน์ มากเมื่ อใช้ ฟิ ลด์ ที่ ' อาจมี ค่า null ในการคำนวณการล้ อมฟิ ลด์ ด้วย ZN สามารถบ้ องกั นชั อผิ ดพลาดที่ ' เกิ ดจากการคำนวณด้วยค่า null ได้

สร้ างการคำนวณด้วยเลข

ปฏึ บั ตติ ตามชั" นตอนต้ านล้ างเพื่ อเร่ ยนรุ" วั ธึ สร้ างการคำนวณด้วยเลข

1. ใน Tableau Desktop ให้ เช่ ' อดต อกั บแหล่ง งชั อมู ลที่ ' บั นที่ กไว้ **ตั วอย่ าง - Superstore** ที่ ' มาพร้ อมกั บ Tableau
2. ไปที่ ' เวิร์ กชั ตแล้ว วเล่ อการวิ เคราะห์ > **สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' คำ นวน**
3. ในต้ วแก่ ' ไขการคำนวณที่ ' เป็ ดชั" นให้ ทำ ตั งนี้"

- ตั้งฟังก์ชันฟิลด์ที่คำนวณว่า รกรรรมของ “ยอดขายขั้นต่ำ”
- ป้อนสูตรต่อไปนี้ :

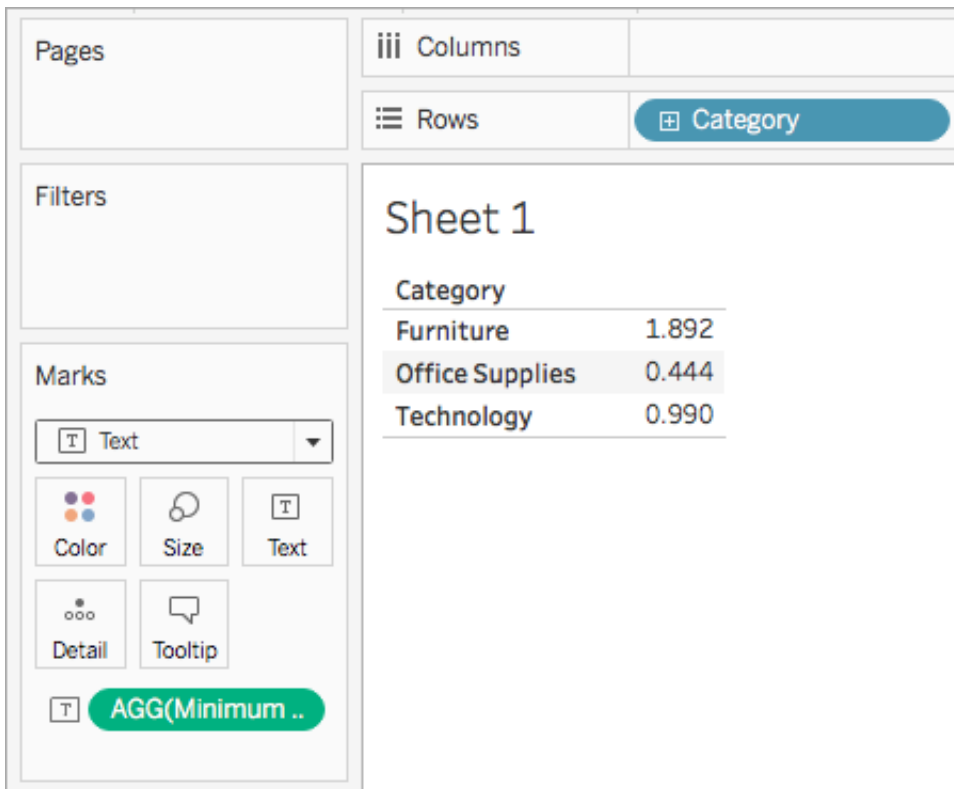
MIN(Sales)

- เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

การคำนวณตัวเลขใหม่ จะปรากฏในสไลด์ผลการคำนวณในแผงข้อมูล คุณสามารถใช้ฟิลด์นี้ในการแสดงเป็นภาพได้มากกว่า 7 รายการเช่น เติบโตของปี ฟิลด์อื่น ๆ

หลังจากใส่ “ยอดขายขั้นต่ำ” ลงบน “ข้อความ” บนการ์ด “เครื่องหมาย” ในเวิร์กชีตระบบจะเปลี่ยนชื่อเป็น “AGG (ยอดขายขั้นต่ำ)” ซึ่งบ่งชี้ว่าระบบจะไม่สามารถรวมยอดขายเพิ่มเติมได้ อีกหนึ่งข้อสังเกตคือ รวบรวมยอดขายทั้งหมดตั้งแต่ระดับต่ำสุดของรายละเอียดเอาไว้แล้ว (มูลค่าการขายที่น้อยที่สุดสำหรับระเบียบข้อมูลทั้งหมด)

ตัวอย่างนี้ แสดงถึงยอดขายขั้นต่ำต่อหมวดหมู่



เมื่อนำหมวดหมู่ย่อยเข้ามาในมุมมองแล้ว ยอดขายขั้นต่ำ สำหรับแต่ละหมวดหมู่ย่อยจะปรากฏขึ้น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

Category	Sub-Catego..	
Furniture	Bookcases	35.490
	Chairs	26.640
	Furnishings	1.892
	Tables	24.368
Office Supplies	Appliances	0.444
	Art	1.344
	Binders	0.556
	Envelopes	1.632
	Fasteners	1.240
	Labels	2.088
	Paper	3.380
	Storage	4.464
	Supplies	1.744
	Technology	Accessories
Copiers		299.990
Machines		11.560
Phones		2.970

ดู เพื่ มเต็ม

พื งก์ ชั นใน Tableau ที่ หน้ ๒2159

พื งก์ ชั น Tableau (เรี ยงตามต้ วอั กษร) ที่ หน้ ๒2415

พื งก์ ชั น Tableau (ตามหมวดหมู) ที่ หน้ ๒2314

การจั ดรู ปแบบการค้ นวณใน Tableau ที่ หน้ ๒2566

พื งก์ ชั นสตริ ง

บทความนี้ ้ จะอธิบายพื งก์ ชั นสตริ งและการใช้ งานใน Tableau และจะสาธิตริ อี สร้ งการค้ นวณสตริ งโดยใช้ ตั วอย่ าง

ทำ ไ้ มจึ งควารใช้ พื งก์ ชั นสตริ ง

พื งก์ ชั นสตริ งทำ ให้ ุณสามารถจั ดการช้ อมู ลสตริ งได้ (เช่น ช้ อมู ลที่ สร้ งจากช้ อคววม) Tableau ใช้ ไลบรารี International Components for Unicode (ICU) ี จุ บั นเมื่ อทำ การเพรี ยบเที ยบสตริ ง ริ อี เรี ยงและเพรี ยบเที ยบสตริ งจะอึ งตามภาษาและรู ปแบบภาษาและสามารถเปลี่ ยนาการแสดงเป็ นภาพได้ เนื่ องจาก ICU จะอัปเดตอย่ างต้ อเนื่ องเพื่ อให้ ได้ การสนั บสนุ ภาษาที่ ดี ชั ้น

ตัวอย่างเช่น คุณอาจมีฟิลด์ที่มีชื่อและนามสกุลของลูกค้าทั้งหมดของคุณหนึ่งในสมาชิกอาจเป็น: Jane Johnson คุณสามารถดึงนามสกุลจากลูกค้าทั้งหมดของคุณไปยังฟิลด์ใหม่ได้โดยใช้ฟังก์ชัน SPLIT ดังนี้ :

การคำนวณอาจมีลักษณะดังนี้ :

```
SPLIT([Customer Name], ' ', 2)
```

ดังนั้น SPLIT('Jane Johnson', ' ', 2) = 'Johnson'

ฟังก์ชัน SPLIT ที่มีอยู่ใน Tableau

ASCII

ไวยากรณ์	ASCII(string)
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงรหัส ASCII สำหรับอักขระตัวแรกของ <string>
ตัวอย่าง	ASCII('A') = 65
หมายเหตุ	นี่คือค่าพิกัดของฟังก์ชัน CHAR

CHAR

ไวยากรณ์	CHAR(number)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงอักขระที่เข้ารหัสด้วยรหัส ASCII <number>
ตัวอย่าง	CHAR(65) = 'A'
หมายเหตุ	นี่คือค่าพิกัดของฟังก์ชัน ASCII

CONTAINS

ไวยากรณ์	CONTAINS(string, substring)
----------	-----------------------------

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ

เอาต์ พุ ต	บู ลี น
คำ นี ยาม	แสดงค่า True หากสตริงที่ ' กำหนดมี สตริง ย่อยที่ ' ระบุ
ตั วอย่ าง	<code>CONTAINS("Calculation", "alcu") = true</code>
หมายเหตุ	ดู เพื่ มติ มที่ ' พื งก์ ช้ นเชิ งตรรกะ IN รวมถึง RegEx ที่ ' รองร้ บในเอกสารประกอบพื งก์ ช้ นเพื่ มติ ม

ENDSWITH

ไวยากรณ์	<code>ENDSWITH(string, substring)</code>
เอาต์ พุ ต	บู ลี น
คำ นี ยาม	แสดงค่า True หากสตริงที่ ' กำหนดลึ ้นสุ ดตั วยสตริง ย่อยที่ ' ระบุ ระบบจะช้ ามช่ องว่ าง
ตั วอย่ าง	<code>ENDSWITH("Tableau", "leau") = true</code>
หมายเหตุ	ดู เพื่ มติ มที่ ' RegEx ที่ ' รองร้ บในเอกสารประกอบพื งก์ ช้ นเพื่ มติ ม

FIND

ไวยากรณ์	<code>FIND(string, substring, [start])</code>
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นี ยาม	แสดงตำแหน่งดั ชนี ของสตริง ย่อยในสตริง หรือ 0 หากไม่ พบสตริง ย่อยอักขระตั วแรกในสตริงคือ อดตำแหน่ง 1 หากเพื่ มอาร์ กิวเมนต์ ตั วเลขเสรี ม start พื งก์ ช้ นจะช้ ามอ นสแตนซ์ของสตริง ย่อยที่ ' ปรากฏก่ อนตำแหน่งที่ ' เรี ' มต้ น
ตั วอย่ าง	<code>FIND("Calculation", "alcu") = 2</code> <code>FIND("Calculation", "Computer") = 0</code> <code>FIND("Calculation", "a", 3) = 7</code> <code>FIND("Calculation", "a", 2) = 2</code>

`FIND("Calculation", "a", 8) = 0`

หมายเหตุ ดู เพื้ มเติ มที่ ' RegEx ที่ ' รองร้ บในเอกสารประกอบพี ้งก์ ช้ นเพื้ มเติ ม

FINDNTH

ไวยากรณ์ `FINDNTH(string, substring, occurrence)`

เอาต์ พู ต หมายเลข

คำ นึ ยาม แสดงตำแหน่งที่ ' เกิดสตริงย่อยที่ ' n ช้ นภายในสตริงที่ ' ระบุน้ ช้ี ้ง n กำหนดจากอาร์ กิวเมนต์ การเกิดช้ี น

ต้ วอย่ าง `FINDNTH("Calculation", "a", 2) = 7`

หมายเหตุ FINDNTH ไม่ มี ให้ ้ใช้ งานในบางแหล่ง ้งข้อมูล

ดู เพื้ มเติ มที่ ' RegEx ที่ ' รองร้ บในเอกสารประกอบพี ้งก์ ช้ นเพื้ มเติ ม

LEFT

ไวยากรณ์ `LEFT(string, number)`

เอาต์ พู ต สตริง

คำ นึ ยาม แสดง <number> อักขระช้ ายสุดในสตริง

ต้ วอย่ าง `LEFT("Matador", 4) = "Mata"`

หมายเหตุ ดู เพื้ มเติ มที่ ' MID ที่ ' หน้า 2178 และ RIGHT ที่ ' หน้า 2181

LEN

ไวยากรณ์ `LEN(string)`

เอาต์ พู ต หมายเลข

คำ นึ ยาม แสดงความยาวของสตริง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

ตั วอย่ าง	<code>LEN("Matador") = 7</code>
หมายเหตุ	เพื่ ' ือไม่ ให้ สื่ บสนกั บพื้ งกั ั นเชื่ งพื้ นที่ ' <code>LENGTH</code>

LOWER

ไวยากรณ์	<code>LOWER(string)</code>
เอาต์ พุ ต	สตริ ง
คำ นึ ยาม	แสดง <string>ที่ ' ระบุ เป็ นั กขระตั วพื้ มพื้ เลื่ กทั้ งหมด
ตั วอย่ าง	<code>LOWER("ProductVersion") = "productversion"</code>
หมายเหตุ	ดู เพื่ ' มเต็ มที่ ' UPPER ที่ ' หน้ า2183 และ PROPER ที่ ' หน้ า2180

LTRIM

ไวยากรณ์	<code>LTRIM(string)</code>
เอาต์ พุ ต	สตริ ง
คำ นึ ยาม	แสดง <string>ที่ ' ระบุ ที่ ' มี การลบช่ องว่ างนำ หน้ าออก
ตั วอย่ าง	<code>LTRIM(" Matador ") = "Matador "</code>
หมายเหตุ	ดู เพื่ ' มเต็ มที่ ' RTRIM ที่ ' หน้ า2181

MAX

ไวยากรณ์	<code>MAX(expression)</code> หรือ <code>MAX(expr1, expr2)</code>
เอาต์ พุ ต	ประเภทช่ อมู ลเต็ ยากั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ ือ NULL หากส วนใดส วนหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นคั า null
คำ นึ ยาม	แสดงคั วสุ งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ชื่ ' งต้ องเป็ นประเภทช่ อมู ลเต็ ยากั น
	<code>MAX</code> ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บพื้ ลด์ เต็ ยวเป็ นการรวบรวมได้

ตัวอย่าง
 $MAX(4, 7) = 7$
 $MAX(\#3/25/1986\#, \#2/20/2021\#) = \#2/20/2021\#$
 $MAX([Name]) = "Zander"$

หมายเหตุ **สำหรับสตริง**

โดยปกติ MAX จะเป็นค่าที่อยู่หลังสุดตามลำดับตัวอักษร

สำหรับแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูลค่าสตริง MAX จะเป็นค่าที่สูงที่สุดในลำดับการจัดเรียงที่กำหนดตามฐานข้อมูลของคอลัมน์นั้น

สำหรับวันที่

สำหรับวันที่ MAX เป็นวันที่ล่าสุด หาก MAX เป็นการรวบรวมผลลัพธ์ จะไม่มีลำดับขั้นวันที่ หาก MAX คือการเปรียบเทียบผลลัพธ์ จะคงลำดับขั้นวันที่ไว้

เป็นการรวบรวม

$MAX(expression)$ เป็นฟังก์ชันรวมและแสดงผลพร้อมเพียงรายการเดียว สิ่งนี้จะแสดงเป็น $AGG(expression)$ ในการแสดงเป็นภาพ

เป็นการเปรียบเทียบ

$MAX(expr1, expr2)$ เปรียบเทียบค่าทั้งสองและแสดงค่าระดับแถว

ดูเพิ่มเติมที่ **MIN** ในหัวข้อทั้งสองหน้า

MID

ไวยากรณ์ $(MID(string, start, [length]))$

เอาต์พุต สตริง

คำนิยาม แสดงผลลัพธ์สตริงจากตำแหน่ง start ที่ระบุอักขระตัวแรกในสตริงคือตำแหน่ง 1

หากเพิ่มอาร์กิวเมนต์ตัวเลขเสริม length สตริงที่แสดงจะมีจำนวนอักขระ

ตัวอย่าง $MID("Calculation", 2) = "alculation"$

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

`MID("Calculation", 2, 5) ="alcul"`

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ RegEx ที่รองรับในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

MIN

ไวยากรณ์ `MIN(expression)` หรือ `MIN(expr1, expr2)`

เอาต์พุต ประเภทข้อมูลเดียวกัน บอรั กิวเมนต์ หรือ NULL หากส่วใดส่วหนึ่งของอาร์กิวเมนต์เป็นค่า null

คำนิยาม แสดงค่าสูงสุดของสองอาร์กิวเมนต์ ซึ่งตั้งเป็นประเภทข้อมูลเดียวกัน

MIN ยังสามารถนำไปใช้กับฟิลด์เดียวเป็นการรวมได้

ตัวอย่าง `MIN(4,7) = 4`
`MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986#`
`MIN([Name]) = "Abebi"`

หมายเหตุ **สำหรับสตรีง**

โดยปกติแล้ว MIN จะเป็นค่าที่มากที่สุดตามลำดับตัวอักษร

สำหรับแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูล คาสตรีง MIN จะเป็นค่าที่ต่ำสุดในลำดับการเรียงที่กำหนดตามฐานข้อมูลของคอลัมน์นั้น

สำหรับวันที่

สำหรับวันที่ MIN เป็นวันแรกที่สุด หาก MIN เป็นการรวมผลลัพธ์ จะไม่มีลำดับขั้นวันที่ หาก MIN คือการเปรียบเทียบผลลัพธ์ จะลำดับขั้นวันที่ไว้

เป็นการรวม

`MIN(expression)` เป็นฟังก์ชันรวมและแสดงผลพร้อมเพียงรายการเดียว ดังนั้นจะแสดงเป็น `AGG(expression)` ในการแสดงเป็นภาพ

เป็นการเปรียบเทียบ

MIN(expr1, expr2) เปรียบเทียบค่าทั้งสองและแสดงค่าระดับแถว
ดูเพิ่มเติมที่ [MAX](#) ที่ หน้า 2177

PROPER

ไวยากรณ์	PROPER(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ระบุที่มีอักขระตัวแรกของแต่ละคำเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวอักษรที่เหลือจะเป็นตัวพิมพ์เล็ก
ตัวอย่าง	<pre>PROPER("PRODUCT name") = "Product Name" PROPER("darcy-mae") = "Darcy-Mae"</pre>
หมายเหตุ	ช่องว่างและอักขระที่ไม่ใช่ตัวอักษรและตัวเลขเช่นเครื่องหมายวรรคตอนยังทำหน้าที่เป็นตัวเว้น
	ดูเพิ่มเติมที่ LOWER ที่ หน้า 2177 และ UPPER ที่ หน้า 2183
ข้อจำกัดของฐานข้อมูล	PROPER ใช้ได้เฉพาะกับไฟล์ Flat บางไฟล์ และในรูปแบบการแยกข้อมูลเท่านั้น หากคุณต้องการใช้ PROPER ในแหล่งข้อมูลที่ไม่รองรับให้พิจารณาใช้การแยกข้อมูล

REPLACE

ไวยากรณ์	REPLACE(string, substring, replacement)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	ค้นหา <string> สำหรับ <substring> และแทนที่ด้วย <replacement> หากไม่พบ <substring> สตริงจะไม่เปลี่ยนแปลง
ตัวอย่าง	<pre>REPLACE("Version 3.8", "3.8", "4x") = "Version 4x"</pre>
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ REGEXP_REPLACE ในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

RIGHT

ไวยากรณ์	RIGHT(string, number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นิ ยาม	แสดง <number> อักขระขวาสุดในสตริ ง
ตั วอย่ าง	RIGHT("Calculation", 4) = "tion"
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติ มที่ ' LEFT ที่ ' หน้า ๖2176 และ MID ที่ ' หน้า ๖2178

RTRIM

ไวยากรณ์	RTRIM(string)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นิ ยาม	แสดง <string>ที่ ' ระบุ ที่ ' มี การลบช องว่ างต์ อห้ ายออก
ตั วอย่ าง	RTRIM(" Calculation ") = " Calculation"
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติ มที่ ' LTRIM ที่ ' หน้า ๖2177 และ TRIM ที่ ' หน้า ๖2183

SPACE

ไวยากรณ์	SPACE(number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง(มี เพื่ ยงช องว่ างต์โดยเฉพาะ)
คำ นิ ยาม	แสดงสตริ งที่ ' ประกอบด้ วยช องว่ างซ์ ำ ตามจำ นวนที่ ' ระบุ
ตั วอย่ าง	SPACE(2) = " "

SPLIT

ไวยากรณ์	SPLIT(string, delimiter, token number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง

คำ นิ ยาม	แสดงสตริ งย่ อยจากสตริ งโดยใช้ อั กษระต้ วค้ ' นเพื่ ' อแบ่ งสตริ งออกเป็ นล่ำ ต้ บของโทเค็ น
ต้ วอย่ าง	SPLIT ("a-b-c-d", "-", 2) = "b" SPLIT ("a b c d", " ", -2) = "c"
หมายเหตุ	สตริ งได้ รั บการตี ความว่ าเป็ นล่ำ ต้ บของต้ วค้ ' นและโทเค็ นที่ ' สลั บกั นต้ งนี้ " นสำ หรั บสตริ ง abc-defgh-i-jkl ที่ ' มี อั กษระต้ วค้ ' นเป็ น '-' โทเค็ นจะเป็ น (1) abc, (2) defgh, (3) i และ (4) jlk SPLIT จะแสดงโทเค็ นที่ ' สอดคล้ องกั บหมายเลขโทเค็ นเมื่ ' อหมายเลขโทเค็ นเป็ นค้ าบวกโทเค็ นจะถู กนั บโดยเรื่ มจากต้ นช่ ยสุ ดของสตริ งเมื่ ' อหมายเลขโทเค็ นเป็ นค้ าลบโทเค็ นจะถู กนั บโดยเรื่ มจากต้ นขวา ดู เพื่ มเตี มที่ ' REGEX ที่ ' รองรั บในเอกสารประกอบพื งกั ช้ นเพื่ มเตี ม
ช้ อจำ กั ดของฐำนช้ อมูล	คำ สั้ งการแบ่ งและการแบ่ งแบบกำ หนดเองใช้ ได้ สำ หรั บแหล่งช้ อมูลสประเภทต อไปนี้ " การแยกช้ อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ อความ, ไฟล์ PDF, Salesforce, OData, Microsoft Azure Market Place, Google Analytics, Vertica, Oracle, MySQL, PostgreSQL, Teradata, Amazon Redshift, Aster Data, Google BigQuery, Cloudera Hadoop Hive, Hortonworks Hive และ and Microsoft SQL Server แหล่งช้ อมูลบางอย่ างจะกำ หนดช้ ดจำ กั ดในการแยกสตริ งดู ช้ อจำ กั ดของพื งกั ช้ น SPLIT ภายหลั งในห้ วช้ อนี้ "

STARTSWITH

ไวยากรณ์	STARTSWITH(string, substring)
เอาต์ พุ ต	บูลี น
คำ นิ ยาม	แสดงค้ า True หาก string เรื่ มต้ นต้ วsubstringช่ องว่ างนำ หน้ าจะถู กละเว็ น
ต้ วอย่ าง	STARTSWITH("Matador", "Ma") = TRUE
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' CONTAINS ที่ ' หน้ า 2174 รวมถึง REGEX ที่ ' รองรั บในเอกสารประกอบพื งกั ช้ นเพื่ มเตี ม

TRIM

ไวยากรณ์	TRIM(string)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นี ยาม	แสดง <string>ที่ ' ลบช องว่ งนำ หนั าและต ่อที่ ายออกแล้ ว
ตั วอย่ าง	TRIM(" Calculation ") = "Calculation"
หมายเหตุ	ดู เพื่ ' มเตี มที่ ' LTRIM ที่ ' หนั า2177 และ RTRIM ที่ ' หนั า2181

UPPER

ไวยากรณ์	UPPER(string)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นี ยาม	แสดง <string>ที่ ' ระบุ เป็ นอ ักขระต ่วทิ มพ์ ใหญ่ ทั้ งหมด
ตั วอย่ าง	UPPER("Calculation") = "CALCULATION"
หมายเหตุ	ดู เพื่ ' มเตี มที่ ' PROPER ที่ ' หนั า2180 และ LOWER ที่ ' หนั า2177

สร้ างการค้ำ นวณสตริ ง

ทำ ตามชั้ นตอนต ่า นล ำ งเพื่ ' อเรี ยนรู้ วิ ธี สร้ างการค้ำ นวณสตริ ง

1. ใน Tableau Desktop ให้ เชิ ้ วมต อกั บแหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' บั นที่ กไว้ **ตั วอย่ าง - Superstore** ที่ ' มาพร้ ้อมกั บ Tableau
2. ไปยั งเวี ร์ กชี ต
3. จากแผงช้ ้อมูลในส วน "มิ ตี ช้ ้อมูล" ให้ ลาก **ID** ล้ำ ต ำ ไปยั งแผงแก

The screenshot shows the Tableau interface with 'Columns' and 'Rows' shelves. The 'Rows' shelf contains 'Order ID'. Below the shelves, a table titled 'Sheet 3' is displayed with the following data:

Order ID	
CA-2011-100006	Abc
CA-2011-100090	Abc
CA-2011-100293	Abc
CA-2011-100328	Abc
CA-2011-100363	Abc
CA-2011-100391	Abc

โปรดทราบว่า ทุก ID ลำดับมีค่าประเทศ (ตัวอย่างเช่น CA และ US), ปี (2011) และหมายเลขลำดับ (100006) สำหรับตัวอย่างนี้ คุณจะสามารถคำนวณฟิลด์ที่อธิบายเฉพาะหมายเลขลำดับจากฟิลด์

4. เลือก "การวิเคราะห์" > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
5. ในตัวแก้ไขการคำนวณที่เปิดตัวขึ้นใหม่ให้ทำดังนี้
 - ตั้งชื่อฟิลด์คำนวณหมายเลข ID ลำดับ
 - ป้อนสูตรต่อไปนี้ :

```
RIGHT([Order ID], 6)
```

สูตรนี้จะนำตัวเลขที่ระบุ (6) จากด้านขวาของสตริงและดึงไปยังฟิลด์ใหม่ ดังนั้น $\text{RIGHT}('CA-2011-100006', 6) = '100006'$

- เมื่อเสร็จแล้วให้คลิกตกลง
- ฟิลด์ที่คำนวณใหม่จะปรากฏในส่วน "มิติข้อมูล" ในแผง "ข้อมูล" คุณสามารถใช้ฟิลด์นี้ในการแสดงเป็นภาพได้มากกว่าหนึ่งรายการเช่นเดียวกับฟิลด์อื่นๆ

6. จากแผงข้อมูลให้ลากหมายเลข ID ลำดับไปยังแถบแถววางลงบนด้านขวาของ ID ลำดับ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

สิ่งเกตถึง ความแตกต่างที่ ' เกิดขึ้น ' กับ บพิ ลด์

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. At the top, there are shelves for 'Columns' and 'Rows'. The 'Columns' shelf is empty, and the 'Rows' shelf contains two fields: 'Order ID' and 'Order ID Numbers'. Below the shelves, a view titled 'Sheet 3' displays a table with the following data:

Order ID	Order ID Numbers	
CA-2011-100006	100006	Abc
CA-2011-100090	100090	Abc
CA-2011-100293	100293	Abc
CA-2011-100328	100328	Abc
CA-2011-100363	100363	Abc
CA-2011-100391	100391	Abc
CA-2011-100678	100678	Abc

ข้อจำกัดของ SPLIT ตามแหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลบางแห่งจะกำหนดชนิดข้อมูลที่ใช้ในการแยกสตริงตารางต่อไปนี้ แสดงให้เห็นว่าแหล่งข้อมูลใดรองรับหมายเลขโทรศัพท์ (แยกจากตัวอักษร) และมีการจำกัดจำนวนการแยกที่อนุญาตต่อแหล่งข้อมูลหรือไม่

ฟังก์ชัน SPLIT ที่ระบุหมายเลขโทรศัพท์และใช้ได้กับแหล่งข้อมูลอื่นจะส่งกลับข้อผิดพลาดที่ 'เกิดขึ้น' กับแหล่งข้อมูลเหล่านี้: "แหล่งข้อมูลไม่รองรับการแยกจากตัวอักษร"

แหล่งข้อมูล ข้อจำกัดตัวอักษร/ขา

จำนวนข้อจำกัดเวอ
การแยกสูตร
งส์ ด

การแยกข้อมูล ที่ ' งค '

ไม่จำกัด

Microsoft Excel ที่ ' งค '

ไม่จำกัด

ไฟล์ข้อความ ที่ ' งค '

ไม่จำกัด

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

Salesforce	ที่้ งคู้ '	ไม่ จ่า กั ด	
OData	ที่้ งคู้ '	ไม่ จ่า กั ด	
Google Analytics	ที่้ งคู้ '	ไม่ จ่า กั ด	
เซ็ ร์ ฟเวอ์ ้ อมู ล Tableau	ที่้ งคู้ '	ไม่ จ่า กั ด	รองร้ บในเวอ์ ้ น 9.0
Vertica	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	
Oracle	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	
MySQL	ที่้ งคู้ '	10	
PostgreSQL	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ันสำ หรั บเวอ์ ้ น ่ ก่ ่อน 9.0 ที่้ งสองด้ านสำ หรั บเวอ์ ้ น 9.0 ช้ ันไป	10	
Teradata	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	เวอ์ ้ น 14 และ ใหม่ กว่ ่า
Amazon Redshift	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	
ฐานช้ วย อมู ล Aster	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	
Google BigQuery	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	
Hortonworks Hadoop Hive	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	
Cloudera Hadoop	เฉพาะด้ านช้ วยเท่ าน้ ัน	10	รองร้ บ Impala ด้ ั้งแต่ เวอ์ ้ น 2.3.0

Microsoft SQL Server ที่ ' งค ' 10 2008 และใหม่ ก
ว่า

ดู เพื่ มเติม

ฟังก์ชันใน Tableau ที่ ' หน้า 2159

ฟังก์ชัน Tableau (เรียงตามตัวอักษร) ที่ ' หน้า 2415

ฟังก์ชัน Tableau (ตามหมวดหมู่) ที่ ' หน้า 2314

การจำลองแบบการคำนวณใน Tableau ที่ ' หน้า 2566

ฟังก์ชัน วันที่

วันที่ เป็นองค์ประกอบที่ พบ อยู่ในแหล่งข้อมูลส่วนใหญ่ ถ้าฟิลด์มีวันที่ที่ ' รู ' จักฟิลด์นั้น จะมีประเภทข้อมูลเป็นวันที่ หรือ วันที่ และเวลาเมื่อใช้ฟิลด์วันที่ ในการแสดงเป็นภาพฟิลด์เหล่านั้น จะได้รับชุดฟังก์ชันพิเศษซึ่ง รวมถึง การเจาะลึก ลำดับขั้น วันที่ อัปเดตในมิติ ตัวเล็ ออกตัวกรองเฉพาะวันที่ และตัวเล็ ออกการจำลองแบบวันที่ แบบพิเศษการใช้ วันที่ ในการคำนวณ กัด ่องใช้ ฟังก์ชันเฉพาะวันที่

ทำความเข้าใจแนวคิดอื่น ๆ เกี่ยวกับวันที่

ฟังก์ชันวันที่ บางครั้ง จะอ้างถึงองค์ประกอบเฉพาะวันที่ ซึ่ง รวมถึง อาร์กิวเมนต์ date_part, พารามิเตอร์ [start_of_week] ที่ ระบุ หรือไม่ ก็ได้ และตัวอักษรวันที่ (#) โดยจะกล่าวถึงในรายละเอียดเพิ่มเติมที่ ส่วนท้ายของหัวข้อนี้

มีหัวข้ออื่น ๆ มากมายที่ อาจน่าสนใจแต่ไม่ใช่ ส่วนหนึ่งของฟังก์ชันวันที่ :

- การจำลองแบบการแสดงผลวันที่ ในการแสดงเป็นภาพ: **รูปแบบวันที่ แบบกำหนดเอง** ที่ ' หน้า 1239
- หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ **คุณสมบัตินวันที่ สำหรับแหล่งข้อมูล** ที่ ' หน้า 1225
- ทำงานกับวันที่ ทางบัญชี : **วันที่ งบประมาณ** ที่ ' หน้า 1236
- ใช้ปฏิทิน ISO-8601: **ปฏิทิน ISO-8601 แบบสัปดาห์** ที่ ' หน้า 1251

เคล็ดลับ: ฟิลด์ของคุณได้รับการจัดจำแลว่า เป็นวันที่ (มีไอคอนวันที่ ในบานแผงข้อมูล) และคุณกำลังพยายามควบคุมลักษณะที่ ปรากฏในกลยุทธ์ คุณอาจตั้งการจำลองแบบแทนที่ จะใช้ ฟังก์ชันวันที่ ตัวอย่งเช่น คุณตั้ง ่องการแสดงผล 22Sept2024 เป็น 09/24 การดำเนินการนี้ จะดำเนินการโดยการจำลองแบบวันที่ ไม่ใช่ การคำนวณ

ดู **รูปแบบวันที่ แบบกำหนดเอง** ที่ ' หน้า 1239 และหัวข้อที่ เกี่ยวข้องกับการทำงานกับ

ช่วงวันที่ ฟังก์ชัน วันที่ ในหน้า นี้” ช่วยให้คุณสามารถจัดการฟิลด์ที่คำนวณของวันที่ได้ ซึ่งไม่ใช่ฟังก์ชันการจัดรูปแบบการแสดงผล

ฟังก์ชัน วันที่ ที่มี อยู่ใน Tableau

DATE

ฟังก์ชันการแปลงประเภทซึ่งจะเปลี่ยนนิพจน์สตริงและตัวเลขเป็นวันที่ที่ทราบได้ที่อยู่ในรูปแบบที่จดจำได้

ไวยากรณ์	DATE(expression)
เอาต์พุต	วันที่
คำนิยาม	แสดงวันที่ที่กำหนด <expression> ของตัวเลขสตริงหรือวันที่
ตัวอย่าง	DATE([Employee Start Date]) DATE("September 22, 2018") DATE("9/22/2018") DATE(#2018-09-22 14:52#)
หมายเหตุ	ไม่จำเป็นต่อรูปแบบซึ่งแตกต่างจาก DATEPARSE ที่หน้า 2190 เนื่องจาก DATE จะจดจำรูปแบบวันที่มาตรฐานต่างๆ มากมายโดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม หาก DATE ไม่จดจำอินพุตให้ลองใช้ DATEPARSE และรูปแบบ MAKEDATE ที่หน้า 2195 เป็นฟังก์ชันที่คล้ายกันอีกฟังก์ชันหนึ่งตั้งแต่ MAKEDATE ต้องมีการป้อนค่าตัวเลขสำหรับปีเดือนและวัน

DATEADD

เพิ่มจำนวนส่วนของวันที่ที่ระบุ (เดือน วัน ฯลฯ) ให้กับวันที่เริ่มต้น

ไวยากรณ์	DATEADD(date_part, interval, date)
เอาต์พุต	วันที่
คำนิยาม	แสดง <date> เฉพาะเจาะจงพร้อมหมายเลขที่ระบุ <interval> ที่เพิ่มไปยัง <date_part> ที่หน้า 2201 ที่ระบุของวันที่นั้น ตัวอย่าง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เพิ่มการเพิ่ม 3 เดือนหรือ 12 วันไปยังวันที่เริ่มต้น
ตัวอย่าง `เลื่อนวันครบกำหนดทั้งหมดออกไป 1 สัปดาห์`
`DATEADD('week', 1, [due date])`
เพิ่ม 280 วันไปยังวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2021
`DATEADD('day', 280, #2/20/21#) = #November 27, 2021#`
หมายเหตุ รองรับวันที่ ISO 8601

DATEDIFF

แสดงจำนวนสัปดาห์ของวันที่ (สัปดาห์ปี ฯลฯ) ระหว่างวันที่ 2 วัน

ไวยากรณ์ `DATEDIFF(date_part, date1, date2, [start_of_week])`
ณ

เอาต์พุต จำนวนเต็ม

คำนิยาม แสดงค่าความแตกต่างระหว่าง `<date1>` กับ `<date2>` ที่แสดงในหน่วย `<date_part>` ที่ `<start_of_week>` ตัวอย่างเช่น การลบวันที่ที่มีคนเข้ามาและออกจากวงดนตรีเพื่อดูว่าพวกเขาอยู่ในวงดนตรีนานแค่ไหน

ตัวอย่าง จำนวนวันระหว่างวันที่ 25 มีนาคม 1986 ถึง 20 กุมภาพันธ์ 2021

`DATEDIFF('day', #3/25/1986#, #2/20/2021#) = 12,751`

มีกี่เดือนที่มีคนอยู่ในวงดนตรี

`DATEDIFF('month', [date joined band], [date left band])`

หมายเหตุ รองรับวันที่ ISO 8601

DATENAME

แสดงชื่อของสัปดาห์วันที่ที่ระบุเป็นสตริงแยกกัน

ไวยากรณ์ `DATENAME(date_part, date, [start_of_week])`

เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <date_part ที่ 'หน้า 2201'> ของ <date> เป็นสตริง
ตัวอย่าง	<pre>DATENAME('year', #3/25/1986#) = "1986"</pre> <pre>DATENAME('month', #1986-03-25#) = "March"</pre>
หมายเหตุ	<p>รองรับวันที่ 'ISO 8601'</p> <p>การคำนวณที่คล้ายกันมากที่สุดคือ DATEPART ในที่นี้ทั้งสองหน้าที่ข้างแสดงค่าของสัปดาห์วันที่ที่ระบุเป็นจำนวนเต็มต่อเนื่อง DATEPART อาจเร็วเกินไปเพราะเป็นการดำเนินการเชิงตัวเลข</p> <p>โดยการเปลี่ยนแอตทริบิวต์ของผลลัพธ์ การคำนวณ (มีติ๊กเลือกหรือการรวมผลลัพธ์ต่อเนื่องหรือแยกกัน) และการจัดรูปแบบวันที่ ผลลัพธ์ของ DATEPART และ DATENAME สามารถจัดรูปแบบให้เหมือนกันได้</p> <p>ฟังก์ชันพิเศษคือ DATEPARSE ตรวจจับวันที่รับค่าสตริงและจัดรูปแบบเป็นวันที่</p>

DATEPARSE

แสดงสตริงที่จัดรูปแบบพิเศษเป็นวันที่

ไวยากรณ์	DATEPARSE(date_format, date_string)
คืน	
เอาต์พุต	วันที่
คำนิยาม	อาร์กิวเมนต์ <date_format> จะอธิบายวิธีจัดเรียงฟิลด์ <date_string> นี้เองจากฟิลด์แบบสตริงสามารถเรียงลำดับได้หลายแบบ <date_format> จะตั้งตรงกันทุกประการ หากต้องการดูค่าอธิบายฉบับเต็มและรายละเอียดการจัดรูปแบบโปรดดู แปลงฟิลด์เป็นฟิลด์วันที่
ตัวอย่าง	DATEPARSE('yyyy-MM-dd', "1986-03-25") = #March 25, 1986#
หมายเหตุ	DATE ที่หน้า 2188 เป็นฟังก์ชันที่คล้ายกันซึ่งจะจัดรูปแบบวันที่มาตรฐานต่างๆ มากมายโดยอัตโนมัติ DATEPARSE อาจเป็นตัวเลือกที่ดีกว่าหาก DATE ไม่จัดรูปแบบอื่น ๆ

MAKEDATE ที่ ' หน้ ๖2195 เป็ นพี งก์ ช้ นที่ ' คล้ ยกั นอี กพี งก์ ช้ นหน้ ' งแ ต่ MAKEDATE ต้ องมี การป้ อนค้ าด้ วเลขสำ หรั บปี เต็ อนและว้ น

พี งก์ ช้ นผกั นซ้ ' งแยกว้ นที่ ' ออกจากกั นและแสดงค้ าของส่ วนต้ างๆ คื อ **DATEPART** ต้ านล้ าวง (เอาต์ พุ ตจ้ านวนเต็ ม) และ **DATENAME** ที่ ' หน้ ๖2189 (เอาต์ พุ ตสตรึ ง)

ช้ อจ้ าน DATEPARSE ใช้ งานได้ ผ้ านต้ วเข้ ' อมต้ อต้ อไปน้ ' : Excel และการเข้ ' อมต้ อไ ก้ ดของฐ พ์ ช้ อความที่ ' ไม่ ไซ้ แบบเต็ ม, Amazon EMR Hadoop Hive, Cludera านช้ อมู Hadoop, Google Sheets, Hortonworks Hadoop Hive, MapR Hadoop Hive, ล MySQL, Oracle, PostgreSQL และการแยกว้ นของ Tableau โดยบางรู ปแบบอาจไ ม่ พร้ อมใช้ งานสำ หรั บการเข้ ' อมต้ อท้ ' งหมด

DATEPARSE จะไม่ รองร้ บต้ วแปร Hive โดยจะรองร้ บเฉพาะ Denodo, Drill และ Snowflake เท่ านน้ ' น

DATEPART

แสดงช้ ' อของส่ วนว้ นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจ้ านวนเต็ ม

ไวยากรณ์ DATEPART(date_part, date, [start_of_week])

เอาต์ พุ ต จ้ านวนเต็ ม

ค้ านึ ยาม แสดง <date_part ที่ ' หน้ ๖2201> ของ <date> เป็ นจ้ านวนเต็ ม

ต้ วอย่ าง DATEPART('year', #1986-03-25#) = 1986

DATEPART('month', #1986-03-25#) = 3

หมายเหตุ รองร้ บว้ นที่ ' ISO 8601

การค้ านวณที่ ' คล้ ยกั นมากคื อ **DATENAME** ที่ ' หน้ ๖2189 ซ้ ' งแสดงค้ า ของส่ วนว้ นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจ้ านวนเต็ มที่ ' ไม่ ต้ อเน้ ' อง DATEPART อาจเรี วกว่า เพราะเป็ นการด้ านึ นการเข้ งต้ วเลขโดยการเปลี่ ยนแอดทริ บิวต์ ของฟ้ ิลด์ (มี ต้ ช้ อมู ลหรือ อการว้ ดผลต้ อเน้ ' องหรือ อแยกว้ น) และกา รจ้ ดรู ปแบบว้ นที่ ' ผลล้ พธ์ ของ DATEPART และ DATENAME สามารถจ้ ดรู ปแบบให้ เหม้ อกั นได้

พี งก์ ช้ นผกั นคื อ **DATEPARSE** ในหน้ ๖ก้ อนซ้ ' งร้ บค้ าสตรึ งและจ้ ดรู ปแบบเป็ นว้ นที่ '

DATETRUNC

ฟังก์ชันนี้ ือได้ วาเป็นการปัดเศษว นที่ ือโดยใช่ว นที่ ือระบุ และแสดงเวอร์ ช์ นของว นที่ ือนี้ ุณตามความจำ เพราะที่ ือต้องการเนื่ องจากท กว นที่ ือองมี ค าสำ หรั บว นเดื่ อนไตรมาส และปี DATETRUNC จึ งตัด ุณค าสำ หรั บแต่ ละส่วของว นที่ ือจนถึ งส่วของว นที่ ือที่ ือระบุ โปรดดู ช้ มู ลเพื่ มเดื่ มได้ ที่ ือต้ วอย่ าง

ไวยากรณ์ DATETRUNC (date_part, date, [start_of_week])

เอาต์ พู ต ว นที่ ือ

คำ นึ ยาม ต้ ดทอน <date> ให้ ถู กตัด ุณตามที่ ือระบุ โดย <date_part ือที่ ือหนึ ือ> 2201> ฟังก์ชันนี้ ุจะแสดงว นที่ ือใหม่ ต้ วอย่ างเช่ นเมื่ ืออคุ ุณต้ ดทอนว นที่ ือที่ ืออยู่ ุกลางเดื่ อนในระดั บเดื่ อนฟังก์ชันนี้ ุจะแสดงว นที่ ือแรกของเดื่ อน

ต้ วอย่ าง DATETRUNC ('day', #9/22/2018#) = #9/22/2018#

DATETRUNC ('iso-week', #9/22/2018#) = #9/17/2018#

(ว นจั นทร์ ของสั ปดาห์ ที่ ือ 9/22/2018)

DATETRUNC (quarter, #9/22/2018#) = #7/1/2018#

(ว นแรกของไตรมาสที่ ือ 9/22/2018)

หมายเหตุ : สำ หรั บสั ปดาห์ และสั ปดาห์ แบบ ISO ค าสำ หรั บ start_of_week จะเชื่ นว่ามี บทบาทสั ปดาห์ แบบ ISO จะเรื่ ือมต้ นที่ ือว นจั นทร์ เสมอสำ หรั บภาษาของต้ วอย่ างนี้ ุ start_of_weekที่ ือไม่ ระบุ หมายถึง ุสั ปดาห์ เรื่ ือมต้ นที่ ือว นอาทิตยั

หมายเหตุ รองรั บว นที่ ือ ISO 8601

คุ ุณไม่ ควรใช้ DATETRUNC เพื่ ืออหุ ดแสดงเวลาสำ หรั บฟิ ลด์ ว นที่ ือและเวลาในการแสดงเป็ นภาพเป็ นต้ น หากคุ ุณต้ องการต้ ดทอนการแสดงว นที่ ือแทนที่ ือจะปัดเศษเพื่ ืออความถู กต้ องแม่ ุณย้า ให้ ุปรึ บการจั ดรู ปแบบ

ต้ วอย่ างเช่ น DATETRUNC ('day', #5/17/2022 3:12:48 PM#) หากจั ดรู ปแบบในการแสดงเป็ นภาพที่ ือสอง จะแสดงเป็ น 5/17/2022 12:00:00 AM ค าสำ หรั บต้ ดทอนเป็ นว น แต่ การแสดงผลจะไปเป็ นว นที่ ือ

DAY

แสดงวันที่ของเดือน (1-31) เป็นจำนวนเต็ม

ไวยากรณ์	DAY (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงวันที่ของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม
ตัวอย่าง	Day(#September 22, 2018#) = 22
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ WEEK ที่หน้า 2200, MONTH ที่หน้า 2198, QUARTER ที่หน้า 2199, YEAR ที่หน้า 2200 และค่าที่เทียบเท่า ISO

ISDATE

ตรวจสอบว่าสตริงเป็นรูปแบบวันที่ที่ถูกต้องหรือไม่

ไวยากรณ์	ISDATE (string)
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า True หาก <string> ที่กำหนดเป็นวันที่ที่ถูกต้อง
ตัวอย่าง	ISDATE(09/22/2018) = true ISDATE(22SEP18) = false
หมายเหตุ	อาร์กิวเมนต์ที่ตัดการตัดเป็นสตริงไม่สามารถใช้ ISDATE สำหรับฟิลด์ที่มีประเภทข้อมูลที่เป็นวันที่ การคำนวณจะแสดงข้อผิดพลาด

ISOQUARTER

ไวยากรณ์	ISOQUARTER (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงค่าไตรมาสตามสัปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่ระบุเป็นจำนวนเต็ม

ตัวอย่าง ISOQUARTER(#1986-03-25#) = 1

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **ISOWEEK** ตัวอย่าง, **ISOWEEKDAY** ตัวอย่าง, **ISOYEAR** ตัวอย่าง และคำที่เกี่ยวข้อง ISO

ISOWEEK

ไวยากรณ์ ISOWEEK(date)

เอาต์พุต จำนวนเต็ม

คำนิยาม แสดงค่าสัปดาห์ตามสัปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม

ตัวอย่าง ISOWEEK(#1986-03-25#) = 13

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **ISOWEEKDAY** ตัวอย่าง, **ISOQUARTER** ในหน้าก่อน, **ISOYEAR** ตัวอย่าง และคำที่เกี่ยวข้อง ISO

ISOWEEKDAY

ไวยากรณ์ ISOWEEKDAY(date)

เอาต์พุต จำนวนเต็ม

คำนิยาม แสดงค่าวันในสัปดาห์ตามสัปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่ระบุเป็นจำนวนเต็ม

ตัวอย่าง ISOWEEKDAY(#1986-03-25#) = 2

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **ISOWEEK** ตัวอย่าง, **ISOQUARTER** ในหน้าก่อน, **ISOYEAR** ตัวอย่าง และคำที่เกี่ยวข้อง ISO

ISOYEAR

ไวยากรณ์ ISOYEAR(date)

เอาต์พุต จำนวนเต็ม

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

คำ นึ ยาม	แสดงค่า ปี ตามสั ปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่ ระบุ เป็ นจำนวนเต็ม
ตั วอย่ าง	ISOYEAR(#1986-03-25#) = 1,986
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' ISOWEEK ในหน้า าก่อน, ISOWEEKDAY ในหน้า าก่อน, ISOQUARTER ที่ หน้ ะ 2193 และค่า เท็ ยบเท่ ะ ISO

MAKEDATE

ไวยากรณ์	MAKEDATE(year, month, day)
เอาต์ พุ ต	วัน ที่ '
คำ นึ ยาม	แสดงค่า วั นที่ ' ที่ สร้ างจาก <year>, <month> และ <day> ที่ ระบุ
ตั วอย่ าง	MAKEDATE(1986, 3, 25) = #1986-03-25#
หมายเหตุ	

หมายเหตุ : ค่า ที่ ระบุ ่อนไม่ ูกตัด ้องจะถูกปรึ บเป็ นวัน ที่ ' เช่น MAKEDATE(2020, 4, 31) = May 1, 2020 แทนที่ ะแสดงชั ่อผิดพลาดเนื่ ้องจากไม่มี วั นที่ ' 31 เมษายน

มี ให้ ใช้งานสำ หรับการแยกชั ่อมู ลใน Tableau ตรวจสอบความพรึ ้อมใช้ ังงานในแหล่ง ชั ่อมู ลอื่ นๆ

MAKEDATE ตั ้องใช้ การบ้ ่อนชั ่อมู ลที่ เป็ นตัวเลขสำ หรับสั วนของวั นที่ ' หากชั ่อมู ลของคุณเป็ นสตริงที่ ัควรเป็ นวัน ที่ ' ให้ ลองใช้ ฟั ังก์ชัน [DATE](#) ที่ หน้ ะ 2188 DATE จะจดจำ รู ปแบบวั นที่ ' มาตรฐานต้ ่างๆ มากมายโดยอัตโนมัติ หากDATE ไม่ ะจดจำ ือ นพุ ตให้ ลองใช้ [DATEPARSE](#) ที่ หน้ ะ 2190

MAKEDATETIME

ไวยากรณ์	MAKEDATETIME(date, time)
กรณั	
เอาต์ พุ ต	วั นเวลา

พูด

ค่า แสดงวันที่ และเวลาที่ มีการรวม <date> และ <time> วันที่ อาจเป็นวันที่ วัน น
 ินยา ที่ และเวลาหรือ ูประเภตสตรึงเวลาตั้ง เป็ นวันที่ และเวลา
 ม

ตัวอย่าง MAKEDATETIME("1899-12-30", #07:59:00#) = #12/30/1899 7:59:00
 อยู่ ่า AM#

ง MAKEDATETIME([Date], [Time]) = #1/1/2001 6:00:00 AM#

หมายเหตุ ฟังก์ชันนี้ ใช้ งานได้ สำหรับ การเชื่อมต่อนี้ เช้า ก็นได้ กับ MySQL เท่า
 เหตุ นี้ (โดยสำหรับ Tableau ก็ คือ MySQL และ Amazon Aurora)

MAKETIME ต้นร่างเป็นฟังก์ชันที่ คล้ายกัน สำหรับการแยกข้อมูล ของ
 Tableau และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

MAKETIME

ไวยากรณ์ MAKETIME(hour, minute, second)

เอาต์พุต วันเวลา

คำนิยาม แสดงค่า วันที่ ที่ สร้างจาก <hour>, <minute> และ <second> ที่ ระ
 บ

ตัวอย่าง MAKETIME(14, 52, 40) = #1/1/1899 14:52:40#

หมายเหตุ เนื่องมาจาก Tableau ไม่ รองรับ ประเภทข้อมูลที่เป็นเวลาแต่ รองรับ เฉพาะ
 ะวันที่ เวลาเอาต์พุตจึงจะเป็นวันที่ เวลาส่วนวันที่ ของฟิลด์ จะเป็
 ปี น 1/1/1899

โดยคล้ายกับฟังก์ชัน **MAKEDATETIME** ในหน้าก่อนซึ่งใช้ได้ เฉพาะ
 กับการเชื่อมต่อนี้ เช้า ก็นได้ กับ MySQL เท่านั้น

MAX

ไวยากรณ์ MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)

เอาต์พุต ประเภทข้อมูลเดียวกันกับอาร์กิวเมนต์ หรือ NULL หากสแกนได้สแกน

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

นี้ ' งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค้ า null

คำ นึ ยาม

แสดงค้ าสู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทซ์ ้อมูลเต็ ยว กั น

MAX ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บพี ลด์ เต็ ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ าง

MAX(4,7) = 7

MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021#

MAX([Name]) = "Zander"

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรี ง

โดยปกติ MAX จะเป็ นค้ าที่ ' อยุ่ ' หลั งสุ ดตามลำดับต้ วอักษร

สำ หรั บแหล่งขั้ ้อมูลของฐานขั้ ้อมูลค้ าสตรี ง MAX จะเป็ นค้ าที่ ' สู งที่ ' สู ดในลำดับการจั ดเรี ยงที่ ' กำหนดตามฐานขั้ ้อมูลของคอล้ มนี้ นั้ น

สำ หรั บว้ นที่ '

สำ หรั บว้ นที่ ' MAX เป็ นว้ นที่ ' ล้ าสู ดหาก MAX เป็ นการรวบรวมผลลั พธ์ จะไม่ มี ลำ ดั บขั้ นว้ นที่ ' หาก MAX คื อการเปรี ยบเที ยบผลลั พธ์ จะคงลำดับขั้ นว้ นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นพี ังก์ ชั้ นรวมและแสดงผล พธ์ รวมเพ็ ยงรายการเต็ ยวสิ่ งนี้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค้ าที่ ' งสองและแสดงค้ าระต้ บแถว

ดู เพ็ มเต็ มที่ ' **MIN** ต้ านล้ าง

MIN

ไวยากรณ์

MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)

เอาต์ พุ ต

ประเภทซ์ ้อมูลเต็ ยว กั นค้ าบอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส่วใดส่วหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค้ า null

คำ นึ ยาม แสดงค่า สู้ งสู ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทช้ อมู ลเดื ยว กั น

MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟี ลด์ เดื ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ าง

MIN(4,7) = 4

MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986#

MIN([Name]) = "Abebi"

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ แล้ วMINจะเป็ นค่าที่ ' มาก่ อนตามลำดับ ต้ วอั กษร

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลของฐานช้ อมู ลค่า สตรึ งMINจะเป็ นค่าที่ ' ต่ ำ สู ดในลำดับ การจั ดเรื ยงที่ ' กำหนดตามฐานช้ อมู ลของคอลั ม นั้ นั้ น

สำ หรั บวั นที่ '

สำ หรั บวั นที่ ' MINเป็ นวั นแรกที่ ' สู ดหากMINเป็ นการรวบรวมผลั พ ธ์ จะไม่ มี ลำ ดั บช้ วั นที่ ' หากMINคื อการเปรื ยบเทื ยบผลั พ ธ์ จะค งลำดับ ช้ วั นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MIN(expression) เป็ นพี งก์ ช้ นรวมและแสดงผลั พ ธ์ รวมเพื ยงรายการ เดื ยวสิ่ งนี้ จะแสดงเป็ นAGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรื ยบเทื ยบ

MIN(expr1, expr2) เปรื ยบเทื ยบค่า ที่ ' งสองและแสดงค่า ระดั บแถว

ดู เพื้ มเตื มที่ ' **MAX** ที่ ' หน้า 2196

MONTH

ไวยากรณั

MONTH (date)

เอาต์ พู ต

จำ นวนเตื ม

คำ นึ ยาม

แสดงเดื อนของ <date>ที่ ' กำหนดเป็ นจำ นวนเตื ม

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

ตั วอย่ าง	MONTH(#1986-03-25#) = 3
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' DAY ที่ ' หน้ ำ2193, WEEK ในหน้ ำถึ ดไป, QUARTER ตั ำนล่ ำง, YEAR ในหน้ ำถึ ดไป และศ ำเที ยบเท่ ำ ISO

NOW

ไวยากรณ์	NOW()
เอาต์ พุ ต	วั นเวลา
คำ นิ ยาม	แสดงวั นที่ ' และเวลาปี จจุ บั นของระบบในเครี ' ่อง
ตั วอย่ าง	NOW() = 1986-03-25 1:08:21 PM
หมายเหตุ	NOWไม่ ใ้ อารี กิ วเมนต์ ดู เพื่ มเตี มที่ ' TODAY ในหน้ ำถึ ดไป การศ ำ นวณที่ ' คล้ ำยก็ นชื่ ' ่งแสดงวั นที่ ' แทนที่ ' จะเป็ นวั นที่ ' และเวลา หากแหล่ง ช้ ้อมูลเป็ นการเชี ' วมต อแบบเรี ยลไทม์ วั นที่ ' และเวลาของระบบอาจอยู่ ' ในโซนเวลาอี ' นหากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ มเตี มเกี ' ยวกับ วิ ธี จั ดการเรี ' ่องนี้ ' โปรดดู ที่ ' ฐำนควำมรู้

QUARTER

ไวยากรณ์	QUARTER(date)
เอาต์ พุ ต	จ ำ นวนเตี ม
คำ นิ ยาม	แสดงไตรมาสของ <date> ที่ ' ก ำ หนดเป็ นจ ำ นวนเตี ม
ตั วอย่ าง	QUARTER(#1986-03-25#) = 1
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' DAY ที่ ' หน้ ำ2193, WEEK ในหน้ ำถึ ดไป, MONTH ในหน้ ำก ่อน, YEAR ในหน้ ำถึ ดไป และศ ำเที ยบเท่ ำ ISO

TODAY

ไวยากรณ์	TODAY ()
เอาต์พุต	วันที่
คำนิยาม	แสดงวันที่ปัจจุบันของระบบในเครื่อง
ตัวอย่าง	TODAY () = 1986-03-25
หมายเหตุ	TODAY ไม่ใช้อาร์กิวเมนต์ ดูเพิ่มเติมที่ NOW ในหน้า การคำนวณที่คล้ายกันซึ่งแสดงวันที่และเวลาแทนที่จะเป็นวันที่ หากแหล่งข้อมูลเป็นการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ วันที่ของระบบอาจอยู่ในโซนเวลาอื่น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเรื่องนี้ โปรดดูที่ ฐานความรู้

WEEK

ไวยากรณ์	WEEK (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงสัปดาห์ของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม
ตัวอย่าง	WEEK (#1986-03-25#) = 13
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ DAY ที่หน้า 2193, MONTH ที่หน้า 2198, QUARTER ในหน้า การคำนวณ, YEAR ด้านล่าง และค่าเทียบเท่า ISO

YEAR

ไวยากรณ์	YEAR (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงปีของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

ตั วอย่ าง YEAR(#1986-03-25#) = 1,986

หมายเหตุ ดู เพื่ มเติม ที่ ' DAY ที่ ' หน้า 2193, WEEK ในหน้า ก่ อน, MONTH ที่ ' หน้า 2198, QUARTER ที่ ' หน้า 2199 และค่าที่ ยบเท่ ้า ISO

date_part

ฟังก์ชันวันที่จำนวนมากใน Tableau ใช้ อาร์ กิวเมนต์ date_part ซึ่ง เป็นค่าคงที่ขององสตริงที่ บอกฟังก์ชันว่าตัดองพิจาณาสวนใดของวันที่ เช่น วัน น สัปดาห์ ไตรมาส เป็นต้น ค่า date_part ที่ ถูกตัดองที่ คุณสมารถใช้ได้ คือ:

date_part	ค่า
'year'	ปี แบบสี่ หลัก
'quarter'	1-4
'month'	1-12 หรือ "มกราคม" "กุมภาพันธ์" และต่อเนื่ องไป
'dayofyear'	วันของปี 1ม.ค. คือ 1, 1ก.พ. คือ 32 และต่อเนื่ องไป
'day'	1-31
'weekday'	1-7 หรือ "วันอาทิตย์" "วันจันทร์" และต่อเนื่ องไป
'week'	1-52
'hour'	0-23
'minute'	0-59
'second'	0-60
'iso-year'	ISO 8601 ปี 4 หลัก
'iso-quarter'	1-4
'iso-week'	1-52, วันเรื่ มต้น สัปดาห์ เป็นวันจันทร์ เสมอ
'iso-weekday'	1-7, วันเรื่ มต้น สัปดาห์ เป็นวันจันทร์ เสมอ

พารามิเตอร์ [start_of_week]

บางฟังก์ชันจะมี พารามิเตอร์ [start_of_week] ซึ่ง ระบุ หรือไม่ก็ได้ พารามิเตอร์ start_of_week สามารถใช้ ระบุ ว่า วันใดที่ ถือว่า เป็นวันแรกของสัปดาห์ เช่น "วันอาทิตย์"

ตย์ "หรือ อ"ว้ นจ้ นทร้ "หากเว้ นไปว้ นเรื ' มต้ นของส้ ปดาห้ จะกำ หนดตามหล่ งข้ อมู ลโปรดดู [คู ฤสมบั ตี ว้ นที่ ' สำ หรั บหล่ งข้ อมู ลที่ ' หน้ า1225](#)

สำ หรั บต้ วอย้ งต้ านล้ ง 22 ก้ ันยายเนื นว้ นอาทิตย์ และ 24 ก้ ันยายเนื นว้ นอ้ งการระบบกำ ล้ งใช้ ฟ้ งก้ ้ น DATEDIFF เพื ' อค้ านวณส้ ปดาห้ ระหว่ งว้ นที่ ' หล่ านี '

DATEDIFF('week', #2013-09-22#, #2013-09-24#, 'monday') = 1

- เนื ' องจาก start_of_week คื อ"ว้ นจ้ นทร้ "ว้ นที่ ' หล่ านี " จ้ งอยุ่ ันละส้ ปดาห้

DATEDIFF('week', #2013-09-22#, #2013-09-24#, 'sunday') = 0

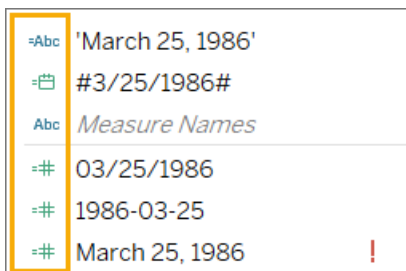
- เนื ' องจาก start_of_week คื อ"ว้ นอาทิตย์ "ว้ นที่ ' หล่ านี " จ้ งอยุ่ ันส้ ปดาห้ เตื ยว ก้ ัน

ต้ วอ้ กษรว้ นที่ ' (#)

ต้ วอย้ งมี ก้ ้ นใช้ ส้ ญล้ กษณ้ ัน ปอนต้ (#) ก้ ้ นบนิ พณ้ ัน ว้ นที่ ' นี ' คื อต้ วอ้ กษรว้ นที่ ' คล้ าย ก้ ้ นบการใช้ เครื ' องหมายค้ ำ พู ดสำ หรั บสตริ งข้ อความและบอก Tableau ว้ าค้ ำ กายในส้ ญล้ กษณ้ ัน คื อว้ นที่ ' "

หากไมม่ มี ต้ วอ้ กษรว้ นที่ ' ว้ นที่ ' อาจถู กต้ ี ความว้ าเปื นข้ อมู ลประเภทอื ' นๆ ต้ วอย้ ง:

รู ปแบบ	ประเภทข้ อมู ล	ค้ ำ
'March 25, 1986'	สตริ ง	'March 25, 1986'
#3/25/1986#	ว้ นที่ ' "	#3/25/1986#
March 25, 1986	ทศนิ ยม	0.00006042
March 25, 1986	จ้ ำ นวนเตื ม	1,958
March 25, 1986		ไมม่ ถู กต้ ี ง



หากต้ ี งการข้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู ที่ ' [ไวยากรณ้ ัน พณ้ ัน ส้ ญพณ้ ัน ที่ ' หน้ า2574](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

สร้างการคำนวณข้อมูล

ฝึกสร้างการคำนวณวันที่ โดยใช้แหล่งข้อมูลตัวอย่าง Superstore

1. ใน Tableau Desktop ให้เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลตัวอย่าง - Superstore ที่บันทึกไว้ซึ่งมาพร้อม Tableau
2. เปิดเวิร์กชีต
3. จากแผงข้อมูลได้มิติข้อมูลให้ลากวันที่ 'สี่งซี' ไปที่แถบแถว
4. บนแผงแถวให้คลิกไอคอนเครื่องหมายบวก(+) บนฟิลด์ YEAR(Order Date)

QUARTER(วันที่ 'สี่งซี') ได้รับการเพิ่มไปยังแผงแถวและการอัปเดตมุมมอง

Year of Ord..	Quarter of ..	
2011	Q1	Abc
	Q2	Abc
	Q3	Abc
	Q4	Abc
2012	Q1	Abc
	Q2	Abc
	Q3	Abc
	Q4	Abc
2013	Q1	Abc
	Q2	Abc

5. ที่แผงแถวให้คลิกไอคอนบวก(+) ที่ฟิลด์ QUARTER(วันที่ 'สี่งซี') เพื่อจัดรายละเอียดแนวโน้มสำหรับ MONTH(Order Date)

Columns			
Rows			
YEAR(Order Date) QUARTER(Order D..) MONTH(Order Dat..)			
Year of Ord..	Quarter of ..	Month of Order Date	
2011	Q1	January	Abc
		February	Abc
		March	Abc
	Q2	April	Abc
		May	Abc
		June	Abc
	Q3	July	Abc
		August	Abc
		September	Abc
	Q4	October	Abc
		November	Abc
		December	Abc
2012	Q1	January	Abc
		February	Abc

6. เลือ ก “การวิ เคราะห์ ” > สร้ างฟิ ลด์ ที ‘ คำ นวณ
 7. ในต้ วแก้ ไขการคำ นวณที ‘ เป็ ดชี ” นให้ ทำ ต่ งนี้ ”
 - ต้ ” งชี ‘ ่อฟิ ลด์ ที ‘ คำ นวณว่ าว์ นที ‘ ของไตรมาส
 - ป้ ่อนสุ ตรต้ ่อไปนี้ ” : `DATETRUNC('quarter', [Order Date])`
 - เมื่ ‘ ่อเสรี ้จแก้ ้วให้ คลิ กตกลง

ฟิ ลด์ ที ‘ คำ นวณว้ นที ‘ ใหม่ จะปรากฏต้ ี่ มิ ตี ้ ซ้ ่อมุ ลในหน้ าต้ งว้ นที ‘

คุ ณสามารถใช้ ฟิ ลด์ นี้ ” ในการแสดงเป็ นภาพต้ ี่ มากกว่ าวหน้ ‘ งรายการเซ่ นต้ ี่ ยว ก้ บฟิ ลด์ อี ‘ ี่ นๆ
 8. จากแผงซ้ ่อมุ ลต้ ี่ มิ ตี ้ ซ้ ่อมุ ลให้ ลากว้ นที ‘ ของไตรมาสไปต้ ี่ แถบแถวและวางไว้ ทางต้ ี่ านขวาของ MONTH(Order Date) การแสดงเป็ นภาพจะอั ปเดตต้ ี่ วยค้ ่าปี นี้ ‘ เป็ นเพราะ Tableau ควบรวมซ้ ่อมุ ลว้ นที ‘ จนถึ ้ งระดั บสุ ดของรายละเอี ียด
 9. บนแผงแถวให้ คลิ กขวาที่ ‘ YEAR(Quarter Date) แล้ ้วเลื กว้ นที ‘ แนนอน
 10. บนแผงแถวให้ คลิ กขวาที่ ‘ YEAR(Quarter Date) อี ้ กครั้ ้งแล้ ้วเลื กแบบแยกกั น
- การแสดงผลเป็ นภาพจะอั ปเดตต้ ี่ วยว้ นที ‘ ของไตรมาสที่ ‘ แนนอนสำ รั บแต่ ้ แถบในตาราง

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

Year of Ord..	Quarter of ..	Month of Order Date	Quarter Date	
2011	Q1	January	1/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		February	1/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		March	1/1/2011 12:00:00 AM	Abc
	Q2	April	4/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		May	4/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		June	4/1/2011 12:00:00 AM	Abc
	Q3	July	7/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		August	7/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		September	7/1/2011 12:00:00 AM	Abc
	Q4	October	10/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		November	10/1/2011 12:00:00 AM	Abc
		December	10/1/2011 12:00:00 AM	Abc
2012	Q1	January	1/1/2012 12:00:00 AM	Abc
		February	1/1/2012 12:00:00 AM	Abc
		March	1/1/2012 12:00:00 AM	Abc

การเปลงประภท

บทความนี้ จะอธิบายฟังก์ชันการแปลงประเภทและการใช้งานใน Tableau และจะสาธิตวิธีสร้างการคำนวณการแปลงประเภทโดยใช้ตัวช่วย

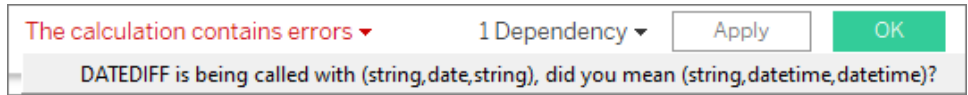
ทำไมจึงต้ององใช้ฟังก์ชันการแปลงประเภท

ฟังก์ชันการแปลงประเภทช่วยให้คุณสามารถแปลงฟิลด์จากประเภทซ้ อมู ลหนึ่ง ไปเป็ นอี กประเภทได้ (ซึ่งเรี ยกว่ า “การแคสต์”) ตัวช่วย เช่น หากคุณมี ซ้ อมู ลวันที่ ในฟิลด์ที่มีประเภทซ้ อมู ลสตริง คุณจะไม่ สามารถใช้ ฟิลด์นี้ ในการคำนวณวันที่ ได้ เว้นแต่ ว่ าฟิลด์นี้ จะแคสต์ (เปลี่ ยน) เป็ นประเภทซ้ อมู ลวันที่

ตัวช่วย เช่น หากต้องการใช้ ฟิลด์สตริงวันที่ ในฟังก์ชัน DATEDIFF คุณจะต้ององใช้ การแปลงประเภทวันที่ ดังั :

```
DATEDIFF('day', [Date Field], DATE([String Date Field]) )
```

หากไม่มี ฟังก์ชัน DATE ที่ เปลี่ ยนประเภทซ้ อมู ล คุณจะได้ รั บข้อ ผิดพลาดว่ า “กำลังเรี ยก DATEDIFF (สตริง, วันที่ ,สตริง)”



เคล็ด ลี บ: ฟิลด์ที่มีค่าเรี มต้ นประเภทซ้ อมู ลที่ หน้ า 164 ในแผงซ้ อมู ลในหลายกรณี คุณไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ ฟังก์ชันการแปลงประเภทเลย คุณ สามารถเปลี่ ยนประเภทซ้ อมู ลของฟิลด์ได้ โดยคลิก ไอคอนออย งไรก็ ตาม ในบางกรณี การเปลี่ ยนประเภทซ้ อมู ลสำหรับ การคำนวณวันที่ เ ฉพาะเจาะจงอาจเป็ นประโยชน์ ไม่ เช่ นนี้ น Tableau อาจไม่ สามารถแคสต์ เนี อหาของฟิลด์ เป็

ประเภทข้อมูลวันที่ได้รับการโต้แย้ง (เช่น ไม่จัดจํารูปแบบวันที่) จากนั้นคุณจะต้องใช้ฟังก์ชันการแปลงประเภทตามที่แสดงด้านล่าง

ฟังก์ชันการแปลงประเภทที่มีอยู่ใน Tableau

DATE

ไวยากรณ์	DATE (expression)
เอาต์พุต	วันที่
คำนิยาม	แสดงวันที่ที่กำหนดตัวเลขสตริงหรืออินพุตวันที่
ตัวอย่าง	DATE([Employee Start Date]) DATE("September 22, 2018") DATE("9/22/2018") DATE(#2018-09-22 14:52#)
หมายเหตุ	ไม่จำเป็นต่อรูปแบบที่แตกต่างจาก DATEPARSE เนื่องจาก DATE จะรู้จักรูปแบบวันที่มาตรฐานต่างๆ มากมายโดยอัตโนมัติ อย่างไรก็ตาม หาก DATE ไม่รู้จักอินพุตให้ลองใช้ DATEPARSE และรูปแบบ MAKEDATE เป็นฟังก์ชันที่คล้ายกับฟังก์ชันนี้ แต่ MAKEDATE ต้องมีการป้อนค่าตัวเลขสำหรับปีเดือนและวัน

DATETIME

ไวยากรณ์	DATETIME (expression)
กรณ	
เอาต์พุต	วันเวลา
คำนิยาม	แสดงวันที่และเวลาที่กำหนดตัวเลขสตริงหรืออินพุตวันที่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

นิ ยา

ม

ต้ วอ DATETIME("April 15, 2005 07:59:00") = April 15, 2005 07:59:00

ย่ าง

FLOAT

ไวยากรณ์	FLOAT(expression)
เอาต์ พู ต	จ่า นวนจ ุ ดลอยต้ ว(ทศนิ ยม)
คำ นิ ยาม	คาสต์ อากิ วเมนต์ เป็ นเลขค ่าทศนิ ยม
ต้ วอย่ าง	FLOAT(3) = 3.000
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' INT ซึ่ งแสดงจ่า นวนเตี ม

INT

ไวยากรณ์	INT(expression)
เอาต์ พู ต	จ่า นวนเตี ม
คำ นิ ยาม	คาสต์ อากิ วเมนต์ เป็ นจ่า นวนเตี มสำ หรั บนิ พจน์ ฟั งก์ ชั นนี้” จะต้ ด ทอนผลลั พธ์ ให้ เป็ นจ่า นวนเตี มที่ ' ไกล่ เค็ ยงศู นย์ ที่ ' สู้ ด
ต้ วอย่ าง	INT(8/3) = 2 INT(-9.7) = -9
หมายเหตุ	เมื่ อแปลงสตริงเป็ นจ่า นวนเตี มจ่า นวนจะแปลงเป็ นค ่าทศนิ ยมก่ อนแล้ ว จึ่ งป้ ดเศษ ดู เพื่ มเตี มที่ ' FLOAT ซึ่ งแสดงทศนิ ยมต้ ว ดู เพื่ มเตี มที่ ' ROUND, CEILING และ FLOOR

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

```
MAKEDATETIME([Date], [Time]) = #1/1/2001 6:00:00 AM#
```

หมาย พื งกั ชั นนี้ ใ้ งานได้ สำ หรับการเข้ วมต อที่ ' เข้ กั นได้ กั บ MySQL เ้า เหตุ นี้ น (โดยสำ หรับ Tableau ก็ คื อ MySQL และ Amazon Aurora)

MAKETIME เป็ นพื งกั ชั นที่ ' คลั ยกั นสำ หรับการแยกชั วมู ลของ Tableau และแห ลั งชั วมู ลอื่ นๆ

MAKELINE

ไ้ MAKELINE(<Spatial Point1>,<Spatial Point2>)
ยา
กร
ณ
"

เอา วั ตถุ เข้ งพื นที่ ' เรขาคณิ ต(เส้น น)
ด้
พ
ต

ค สรั ้งเครี ่องหมายเส้น ะหว่ างจ ดสองจ ด
่า
น
ยา
ม

ด้ MAKELINE(OriginPoint, DestinationPoint)
วอ
ย่ MAKELINE(MAKEPOINT(OriginLat],[OriginLong]) , MAKEPOINT
าง ([DestinationLat],[DestinationLong])

หม มี ประโยชน์ สำ หรับการสร้ างแผนที่ ' ตั นทาง-ปลายทาง หรื อใช้ MAKEPOINT ในการเป
ายเ ลี ้นละติ จู ดและลองจิ จู ดให้ เป็ นวั ตถุ เข้ งพื นที่ '
ห
ตุ

MAKEPOINT

ไวยากรณ์	MAKEPOINT(<latitude>, <longitude>)
เอาต์ พู ต	วั ตถุ เชื งพื้ นที่ ' เรขาคณิ ต(จ. ด)
คำ นิ ยาม	แปลงช้ อมู ลจากคอลลั มน์ ละติ จู ดและลองจิ จู ดเป็ นออบเจ็ กต์ เชื งพื้ นที่ '
ตั วอย่ าง	MAKEPOINT([AirportLatitude],[AirportLongitude])
หมายเหตุ	<p>คื ุณสามารถใ้ MAKEPOINTเพื้ อเป็ ดใ้ งานแหล่ งช้ อมู ลในเชื งพื้ นที่ ' เพื้ อใ้ สามารถรวมกั บไฟล์ เชื งพื้ นที่ ' ได้ โดยใ้ การรวมเชื งพื้ นที่ ' หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเต็ มโปรดดู รวมไฟล์ เชื งพื้ นที่ ' ใน Tableau ที่ ' หน้า 1789</p> <p>หากต้ องการใ้ MAKEPOINTช้ อมู ลของคื ุณต้ องมี พื้ กั ดละติ จู ดและลองจิ จู ด</p>

MAKETIME

ไวยากรณ์	MAKETIME(hour, minute, second)
เอาต์ พู ต	วั นที่ ' และเวลาดู หมายเหตุ
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าวั นที่ ' ที่ ' สร้ างจากช้ ' วโมงนาที่ และวิ นาที่ ที่ ' ระบุ
ตั วอย่ าง	MAKETIME(14, 52, 40) = #1/1/1899 14:52:40#
หมายเหตุ	<p>เนื้ ' องจาก Tableauไม่ รองรั บประเภช้ อมู ลที่ ' เป็ นเวลาแต่ รองรั บเฉพาะวั นที่ ' และเวลาเอาต์ พู ตลึ งจะเป็ นวั นที่ ' และเวลาสั ววั นที่ ' ของพื้ ลดั จะเป็ น 1/1/1899</p> <p>ช้ ' งค้ ายกั บพื้ งกั ช้ น MAKEDATETIME ช้ ' งใ้ ได้ เฉพาะกั บการช้ ' อมต อที่ ' เชื้ กั นได้ กั บ MYSQL เที่ ' นั้ ' น</p>

STR

ไวยากรณ์	STR(expression)
----------	-----------------

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นิ ยาม	ส งอาร์ ก็ วเมนต์ เป็ นสตริ ง
ตั วอย่ าง	STR([ID])

นิ พจน์ บู ลี นการแคสต์

บู ลี นจะแคสต์ เป็ นจำ นวนเต็ม ค่ าทศนิ ยมหรือ อสตริ งได้ แต่ จะส งเป็ นวั นที่ 'ไม่ 'ได้

- Trueแมปค้ บ 1, 1.0 หรือ อ"1"
- False แมปเป็ น 0, 0.0 หรือ อ"0"
- Unknown จะแมปเป็ น Null

สร้ างการคำ นวณการเปลงประเภท

ทำ ตามช้ นตอนด้ านล่ างเพื่ อเรี ยนรู้ วิ ธี สร้ างการคำ นวณการเปลงประเภท

1. ใน Tableau Desktop ให้ เชิ ้ อมต อก้ บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' บั นที่ กไว้ ตั วอย่ าง - **Superstore** ที่ ' มาพร้ อมก้ บ Tableau
2. ไปย้ างเว็ ร์ กช้ ต
3. เลื อก"การวิ เคราะห์ "> **สร้ างฟี ลด์ ที่ ' คำ นวณ**
4. ในเครี ื่องมี อแก้ ไขการคำ นวณที่ ' เป็ ดจะมี การเปลงฟี ลด์ รหัส สไปรษณิ ย์ จากตั วเลขเป็ นสตริ ง
 - ตั ้ งช้ ื่อฟี ลด์ ที่ ' คำ นวณว่า "สตริ งรหัส สไปรษณิ ย์ "
 - ป้ อนสุ ตรต อไปนี้ ้ :

```
STR([Postal Code])
```

- เมื่ อเสรี ้ จล้ ้ว ให้ คลิ กตกลง

ฟี ลด์ ที่ ' คำ นวณใหม่ จะปรากฎในส่ วน "มิ ตี ช้ อมู ล" ในแผง "ช้ อมู ล" คุณสมารถใช้ ฟี ลด์ นี้ ้ ในการแสดงเป็ นภาพได้ มากกว่า านนี้ ้ งรายการเช่ นเดี ยวัก บฟี ลด์ อี ้ นๆ

การเปลงฟี ลด์ นี้ ้ จากตั วเลขเป็ นสตริ งช้ วยให้ แน้ ใจว่ า Tableau จะถึ อว่ าฟี ลด์ นี้ ้ นเป็ นสตริ งไม่ ไซ้ ตั วเลข(และจะไม่ รวบรวมเช่ าดั วยก้ น)

ดู เพื่ ้มเดี ม

[ประเภทช้ อมู ลที่ ' หน้า 164](#)

[เปลงฟี ลด์ เป็ นฟี ลด์ วั นที่ ' ที่ ' หน้า 947](#)

[การจ้ ดรู ปแบบการคำ นวณใน Tableau ที่ ' หน้า 2566](#)

ฟังก์ชันใน Tableau ที่ หน้า 2159

ฟังก์ชัน Tableau (เรียงตามตัวอักษร) ที่ หน้า 2415

ฟังก์ชัน Tableau (ตามหมวดหมู่) ที่ หน้า 2314

ฟังก์ชันเชิงตรรกะ

บทความนี้จะอธิบายถึงฟังก์ชันเชิงตรรกะและการใช้งานฟังก์ชันเหล่านี้ใน Tableau นอกจากนี้ยังสาธิตวิธีในการสร้างการคำนวณเชิงตรรกะโดยมีตัวอย่างอีกด้วย

เหตุใดจึงต้องใช้ในการคำนวณเชิงตรรกะ

การคำนวณเชิงตรรกะช่วยให้คุณสามารถกำหนดได้ว่าเงื่อนไขหนึ่งหรือเท็จ (ตรรกะแบบบูล) ตัวอย่างเช่นคุณอาจต้องการจัดหมวดหมู่ค่าตามจุดตัดบางอย่าง

การคำนวณเชิงตรรกะอาจมีลักษณะดังนี้

```
IF [Profit] > 0
THEN 'Profitable'
ELSEIF [Profit] = 0 THEN 'Break even'
ELSE 'Loss'
END
```

ฟังก์ชันเชิงตรรกะและตัวดำเนินการที่พร้อมให้ในการใน Tableau

และ

ไวยากรณ์ <expr1> AND <expr2>
 ณ

คำนิยาม ตัวดำเนินการเชิงตรรกะทั้งสองนี้พจน์ (ถ้าทั้ง สองฝ่ายเป็นจริง การทดสอบเชิงตรรกะจะคืนค่าเป็นจริง)

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)
 ต

```
ตัวอย่าง IF [Season] = "Spring" AND "[Season] = "Fall"
THEN "It's the apocalypse and footwear doesn't matter"
END
```

“ถ้าทั้ง สอง (ฤดูกาล = ฤดูใบไม้ผลิ) และ (ฤดูกาล = ฤดูใบไม้ร่วง) เป็นจริงพร้อม ๆ กัน ให้กลับมามีหน้าโลกและรองเท้าก็ไม่สำคัญ”

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หมายเหตุ มักใช้กับ **IF** ที่ หน้า 2216 และ **IIF** ที่ หน้า 2217 ดูเพิ่มเติมที่ **NOT** ที่ หน้า 2222 และ **OR** ที่ หน้า 2222

หากทั้งสองนิพจน์ เป็น TRUE (นั่นคือ ไม่ใช่ FALSE OR NULL) ผลลัพธ์ จะเป็น TRUE หากนิพจน์ใดนิพจน์หนึ่ง เป็น NULL ผลลัพธ์ จะเป็น NULL ในกรณีอื่น ๆ ทุกกรณี ผลลัพธ์ จะเป็น FALSE

หากคุณสร้างการคำนวณโดยแสดงผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบ AND บนเวิร์กชีต Tableau จะแสดง TRUE และ FALSE หากคุณต้องการเปลี่ยนรายการนี้ โปรดใช้ฟังก์ชันที่ "จัดรูปแบบ" ในกล่องโต้ตอบการจัดรูปแบบ

หมายเหตุ : ตัวดำเนินการ AND จะใช้การประเมินแบบยอซึ่งหมายความว่าหากนิพจน์แรกได้รู้ผลการประเมินเป็น FALSE นิพจน์ที่สองก็ไม่ได้รู้ผลการประเมินเลย สิ่งนี้อาจเป็นประโยชน์หากนิพจน์ที่สองส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดเมื่อนิพจน์แรกเป็น FALSE เนื่องจากนิพจน์ที่สองในกรณีนี้ "ไม่ได้รู้ผลการประเมินเลย"

CASE

ไวยากรณ์

```
CASE <expression>  
WHEN <value1> THEN <then1>  
WHEN <value2> THEN <then2>  
...  
[ELSE <default>]  
END
```

เอาต์พุต

ขึ้นอยู่กับประเภทข้อมูลของค่า <then>

คำนิยาม

ประเมินว่า <expression> และเปรียบเทียบกับตัวเลือกรายการ (<value1>, <value2> เป็นต้น) เมื่อพบ value ที่ตรงกับนิพจน์ CASE จะแสดง return ที่สอดคล้องกัน หากไม่พบค่าที่ตรงกับระบบจะแสดงผลค่าเรีมีตัน (ไม่บังคับ) หากไม่มีค่าเรีมีตันและไม่มีค่าที่ตรงกับระบบจะแสดงผลค่า null

ตัวอย่าง

```
CASE [Season]  
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'  
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'  
ELSE 'Sneakers'
```

END

“ดูที่ฟิลด์ฤดูกาลหากค่าเป็นฤดูร้อนให้แสดงผลรองเท้าแตะ หากค่าเป็นฤดูหนาวให้แสดงผลรองเท้าบูท หากไม่มีตัวเลือกลงในการคำนวณที่ตรงกันสิ่งที่อยู่ในฟิลด์ฤดูกาลให้แสดงผลรองเท้าผ้าใบ”

หมายเหตุ

ดูเพิ่มเติมที่ **IF** ที่หน้า 2216 และ **IIF** ที่หน้า 2217

ใช้กับ **WHEN** ที่หน้า 2224, **THEN** ที่หน้า 2223, **ELSE** ด้านล่าง และ **END** ในทั้งสองหน้า

เคล็ดลับ: หลายครั้งที่คุณสามารถใช้กลุ่มเพื่อให้อัตโนมัติผลลัพธ์ที่มีอันกัปฟังก์ชัน **CASE** ที่ซับซ้อนหรือใช้ **CASE** เพื่อแทนที่ฟังก์ชันการจับกลุ่มอัตโนมัติเช่นในตัวอย่างก่อนหน้า คุณอาจต้องการทดสอบว่าสถานการณ์ใดมีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับสถานการณ์ของคุณ

ELSE

ไวยากรณ์

```
CASE <expression>
WHEN <value1> THEN <then1>
WHEN <value2> THEN <then2>
...
[ELSE <default>]
END
```

คำนิยาม

ส่วนเสริมของ **IF** หรือนิพจน์ **CASE** ที่ใช้ในการระบุค่าเรีมีต้นที่ จะแสดงหากไม่มีนิพจน์ที่ทดสอบใดเป็นจริง

ตัวอย่าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END

CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หมายเหตุ ใช้ กับ **CASE** ที่ หน้า 2213, **WHEN** ที่ หน้า 2224, **IF** ในหน้าถัดไป, **ELSEIF** ด้านล่าง, **THEN** ที่ หน้า 2223 และ **END** ด้านล่าง

ELSE เป็นทางเลือกต่อย CASE และ IF ในการคำนวณซึ่ง ELSE ไม่ได้ระบุ หากไม่มี <test> เป็นจริง การคำนวณโดยรวมจะแสดงค่าเป็น null

ELSE ไม่ ต้องมี เงื่อนไข (เช่น [Season] = "Winter") และถือเป็นรูปแบบหนึ่งของคำสั่งการแบบ null

ELSEIF

ไวยากรณ์ **[ELSEIF <test2> THEN <then2>]**

คำนิยาม ส่วนเสริมของนิพจน์ IF ที่ ใช้ ในการระบุเงื่อนไขเพิ่มเติม นอกเหนือจาก IF ธรรมดา

ตัวอย่าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'  
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'  
ELSEIF [Season] = "Spring" THEN 'Sneakers'  
ELSEIF [Season] = "Autumn" THEN 'Sneakers'  
ELSE 'Bare feet'  
END
```

หมายเหตุ ใช้ กับ **IF** ในหน้าถัดไป, **THEN** ที่ หน้า 2223, **ELSE** ในหน้าถัดไป และ **END** ด้านล่าง

ELSEIF สามารถถือ เป็นส่วนคำสั่ง ซึ่ง IF เพิ่มเติมได้ ELSEIF เป็นทางเลือก และสามารถทำซ้ำได้หลายครั้ง

ไม่ เหมือน ELSE, ELSEIF ต้องมี เงื่อนไข (เช่น [Season] = "Winter")

END

คำนิยาม ใช้ เพื่อ ปิด นิพจน์ IF หรือ CASE

ตัวอย่าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'  
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'  
ELSE 'Sneakers'
```

END

“ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และ ถ้า ไม่ เช่ นนี้” น ให้ ดู
ที่ ‘ นี พจน์ ถ้ ดไปถ้า ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า ” ตถ้า ไม่
มี นี พจน์ ไตเปี นค้ า True ให้ แสดงรองเท้า ำ ำไป”

```
CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
```

END

“ดู ที่ ‘ ฟี ลด์ ฤดู กาลหากค้ าเปี นฤดู ร้ อนให้ แสดงผลรองเท้า และ หากค้ า
เปี นฤดู หนาวให้ แสดงผลรองเท้า ” หากไม่ มี ต้ วเลื อในการค้ า นวน
ที่ ‘ ตรงก้ บสิ่ งที่ ‘ อยู่ ‘ ในฟี ลด์ ฤดู กาลให้ แสดงผลรองเท้า ำ ำไป”

หมายเหตุ

ใช้ ก้ บ **CASE** ที่ ‘ หน้ า 2213, **WHEN** ที่ ‘ หน้ า 2224, **IF** ต้ นล้ ง, **ELSEIF**
ในหน้ า ก่ อน, **THEN** ที่ ‘ หน้ า 2223 และ **ELSE** ที่ ‘ หน้ า 2214

IF

ไวยากรณ์

```
IF <test1> THEN <then1>
[ELSEIF <test2> THEN <then2>...]
[ELSE <default>]
END
```

เอาต์ พู ต

ชี้ นอยุ่ ก้ บประเภช้ อมู ลของค้ า <then>

ค้ า นิ ยาม

ทดสอบชู ดของนิ พจน์ และแสดงค้ า <then> สำ หรั บ <test> แรกที่ ‘ เปี น
ค้ า True

ต้ วอย่ าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และ ถ้า ไม่ เช่ นนี้” น ให้ ดู
ที่ ‘ นี พจน์ ถ้ ดไปถ้า ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า ” ตถ้า ไม่
มี นี พจน์ ไตเปี นค้ า True ให้ แสดงรองเท้า ำ ำไป”

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **IF** ในหน้าก่อน และ **IIF** ด้านล่าง
ใช้กับ **ELSEIF** ที่หน้า 2215, **THEN** ที่หน้า 2223, **ELSE** ที่หน้า 2214 และ **END** ที่หน้า 2215

IFNULL

ไวยากรณ์ `IFNULL(expr1, expr2)`

เอาต์พุต ซี้อยู่ที่ประเภทข้อมูลของค่า <expr>

คำนิยาม แสดง <expr1> หากไม่เป็นค่า null มิฉะนั้นจะแสดง <expr2>

ตัวอย่าง `IFNULL([Assigned Room], "TBD")`
"ถ้าฟิลด์ห้องที่ฉันได้ระบุมอบหมายไม่เป็น null ให้แสดงค่าของฟิลด์นี้" ถ้าฟิลด์ห้องที่ฉันได้ระบุมอบหมายเป็น null ให้แสดง TBD แทน"

หมายเหตุ เปรียบเทียบกับ **ISNULL** ที่หน้า 2219 **IFNULL** แสดงค่าทุกกรณี **ISNULL** แสดงบูลีน (True หรือ False)
ดูเพิ่มเติมที่ **ZN** ที่หน้า 2225

IIF

ไวยากรณ์ `IIF(<test>, <then>, <else>, [<unknown>])`

เอาต์พุต ซี้อยู่ที่ประเภทข้อมูลของค่าในนิพจน์

คำนิยาม ตรวจสอบว่าตรงตามเงื่อนไข (<test>) และแสดง <then> หากการทดสอบเป็น True <else> หากการทดสอบเป็น False และมีค่าเพิ่มเติมสำหรับ <unknown> ถ้าการทดสอบเป็นค่า null หากไม่ได้ระบุตัวเลือกที่ "ไม่รู้" จะให้ IIF แสดงค่า null

ตัวอย่าง `IIF([Season] = 'Summer', 'Sandals', 'Other footwear')`
"ถ้าฤดูกาล = ฤดูร้อนก็ให้แสดงรองเท้าแตะ ถ้าไม่ใช่เช่นนั้นให้แสดงรองเท้าอื่น ๆ"

```
IIF([Season] = 'Summer', 'Sandals',
    IIF('Season' = 'Winter', 'Boots', 'Other footwear')
)
```

“ถ้าฤดู กาล=ฤดู ร้ ่อนก็ ให้ แสดงรองเท้าแตะถ้าไม่ เช่นนี้” นให้ ดูที่ นี้ พจนั
ถ้ ดไปถ้ ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้าบู๊ ตหากที่ ้ งสองกรณี ไม่ เป็ น
True ให้ แสดงสนั กเกอร์ ”

```
IIF('Season' = 'Summer', 'Sandals',
    IIF('Season' = 'Winter', 'Boots',
        IIF('Season' = 'Spring', 'Sneakers', 'Other footwear')
    )
)
```

“ถ้าฤดู กาล=ฤดู ร้ ่อนก็ ให้ แสดงรองเท้าแตะถ้าไม่ เช่นนี้” นให้ ดูที่ นี้ พจนั
ถ้ ดไปถ้ ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้าบู๊ ตถ้ ่าไม่มี นี้ พจนั ใดเป็ น
True ให้ แสดงรองเท้าผ้า ้าใบ”

หมายเหตุ เพื่ มเติม มที่ ' **IF** ที่ ้ หน้ 2216 และ **CASE** ที่ ้ หน้ 2213

ดู IIFไม่มี ค่าเท่า กั บ ELSEIF (เช่น IF) หรือ คำ สั ้ ง WHEN ที่ ้ ้ ่า (เช่น CASE) แต่ สามารถประเมิ นการทดสอบหลายรายการตามลำดับโดยการช้ ่อนคำ สั ้ ง IIF เ
ปี ้องค์ ประกอบ <unknown> ค่า True แรก (นอกสุ ด) จะแสดง

กล่าวคือ ในการคำนวณด้ านล้ งผลลัพธ์ จะเป็ นสี ใดไม่ ้ ไซ่ สั สั มเน็ ้องจากนี้
พจนั ญ ได้ ้ ้ ับการประเมิ นที่ ้ ้ ี่ A=A ได้ ้ ้ ับการประเมิ นว่า ้าเป็ นจริง:

```
IIF('A' = 'A', 'Red', IIF('B' = 'B', 'Orange', IIF('C' = 'D',
'Yellow', 'Green'))))
```

IN

ไวยากรณ์ <expr1> IN <expr2>

เอาต์ พุ ต บูลี ัน (True หรือ False)

คำ ้ ิยาม แสดงค่า TRUE หากค่า ใน <expr1> ตรงกั บค่า ใด ๆ ใน <expr2>

ด้ วย่าง SUM([Cost]) IN (1000, 15, 200)

“ค่า ของฟี ลด์ ด้ ้นุ นคือ 1,000, 15 หรือ 200”

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

[Field] IN [Set]

“ค่าของฟิลด์ อยู่ในเซตหรือไม่”

หมายเหตุ ค่าต่างๆ ใน <expr2> สามารถเป็น “เซต” รายการค่าตามตัวอักษรหรือฟิลด์รวมก็ได้

ดูเพิ่มเติมที่ **WHEN** ที่หน้า 2224

ISDATE

ไวยากรณ์ ISDATE(string)

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)

คำนิยาม แสดงค่า True หาก <string> เป็นวันที่ที่ถูกต้องนิพจน์อื่นพุตตั้งเป็นฟิลด์สตริง (ข้อความ)

ตัวอย่าง ISDATE("2018-09-22")

“สตริง 2018-09-22 เป็นวันที่ที่มีรูปแบบถูกต้องหรือไม่”

หมายเหตุ สิ่งที่ต้องระวังว่าเป็นวันที่ที่ถูกต้องนั้นขึ้นอยู่กับภาษาของระบบประเมินผลการคำนวณตัวอย่าง:

ในสหรัฐอเมริกา:

- ISDATE("2018-09-22") = TRUE
- ISDATE("2018-22-09") = FALSE

ในสหราชอาณาจักร:

- ISDATE("2018-09-22") = FALSE
- ISDATE("2018-22-09") = TRUE

ISNULL

ไวยากรณ์ ISNULL(expression)

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)

คำนิยาม แสดงค่า True หาก <expression> เป็น NULL (ไม่มีข้อมูลที่ถูก)

ง)

ต้ วอย่ าง

ISNULL([Assigned Room])

“ฟ้ ลด์ ห้ องที่ ‘ ได้ รั บมอบหมายเป็ นnullหรืออ่ไม่ ”

หมายเหตุ

เปรี ยบเที ยบกั บ **IFNULL** ที่ ‘ หน้า 2217 IFNULLแสดงค้ าทุกคร้ ้ง
ISNULLแสดงค้ า+บุ ลี นดู เพื่ มเตี มที่ ‘ **ZN** ที่ ‘ หน้า 2225

MAX

ไวยากรณ์

MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)

เอาต์ พู ต

ประเภทข้ อมู ลเตี ยวกั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนห
นี ึ่งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค้ า null

คำ นิ ยาม

แสดงค้ าสู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ ้ งต้ องเป็ นประเภทข้ อมู ลเตี ยว
กั น

MAXย้ งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟ้ ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ าง

MAX(4,7) = 7

MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021#

MAX([Name]) = "Zander"

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ้ง

โดยปกติ MAXจะเป็ นค้ าที่ ‘ อยู่ ‘ หลั งสุ ดตามล้ ำ ดั บต้ วอ้ กษร

สำ หรั บแหล่งข้ อมู ลของฐานข้ อมู ลค้ าสตรึ ้ง MAXจะเป็ นค้ าที่ ‘
สุ งที่ ‘ สู ดในล้ ำ ดั บการจั ดเรี ยงที่ ‘ กำ หนดตามฐานข้ อมู ลของคอ
ลั มนี ้นั น

สำ หรั บว้ นที่ ‘สำ หรั บว้ นที่ ‘ MAXเป็ นว้ นที่ ‘ ล้ ำ สู ดหากMAXเป็ นการรวบรวมผลล้ พ
ธึ จะม่ มี ล้ ำ ดั บข้ ั นว้ นที่ ‘ หากMAXคื อการเปรี ยบเที ยบผลล้ พธึ จะ
คงล้ ำ ดั บข้ ั นว้ นที่ ‘ ไว้**เป็ นการรวบรวม**

MAX(expression) เป็ นพี ึ่งกั ้ ซึ ้ นรวมและแสดงผล ี ้ รวมเพ็ ึงรายการเ ด็ ยวสิ ้ ึ่งนี้ ้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค ่าที่ ้ ึ่งสองและแสดงค ่าระดับ แกว ดุ เพ็ ้มเดี มที่ ้ **MIN** ด ่า นล ่า ึ่ง

MIN

ไวยากรณ์	MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)
เอาต์ พุ ต	ประเภทขั ้ ้อมูลเดี ยวก็ ้นก็ บออาร์ ักั ้ วเมนต์ หรือ ้น NULL หากส วนใดส วนหน ึ่งของอาร์ ักั ้ วเมนต์ เป็ ้นค ่า null
ค ่า นิ ยาม	แสดงค ่าสูง ึ่งสุดของสองอาร์ ักั ้ วเมนต์ ซึ ้ ึ่งต้ ้องเป็ ้นประเภทขั ้ ้อมูลเดี ยวก็ ้น
	MIN ยั ึ่งสามารถนำ ้ ไปใช้ ักั ้ บพี ลด์ เดี ยวเป็ ้นการรวบรวมได้
ด ่า ้วย ่า ึ่ง	MIN(4, 7) = 4 MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986# MIN([Name]) = "Abebi"
หมายเหตุ	สำ ้ หาร บสตรึ ึ่ง โดยปกติ แล ้ว MIN จะเป็ ้นค ่าที่ ้ ามาก ้นตามล ่า ้ ด ่า บตั ้ว ักั ้ ษร

สำ ้ หาร บแหล่ง ึ่งขั ้ ้อมูลของฐานขั ้ ้อมูล ลค ่า สตรึ ึ่ง MIN จะเป็ ้นค ่าที่ ้ ้ ต ่า ้ ึ่งสุดในล ่า ้ ด ่า บการจั ดเรี ึ่งยที่ ้ ้ กำหนดตามฐานขั ้ ้อมูลของคอลั ้ ม ้น ้น ้ ้น

สำ ้ หาร บัว นที่ ้

สำ ้ หาร บัว นที่ ้ MIN เป็ ้นัว ้นแรกที่ ้ ้ ้สุดหาก MIN เป็ ้นการรวบรวม ผลลั ้ พ ี ้ จะไม่ ้ มี ล ่า ้ ด ่า บขั ้ ้นัว นที่ ้ หาก MIN คี ้ ้อการเปรี ยบเที ยบ ผลลั ้ พ ี ้ จะค ึ่งล ่า ้ ด ่า บขั ้ ้นัว นที่ ้ ้ ้ไว้

เป็ ้นการรวบรวม

MIN(expression) เป็ นพี ึ่งกั ้ ้ ซึ ้ นรวมและแสดงผล ี ้ ้ รวมเพ็ ึงรายการเ

ดี ยาวลี ' งนี้ ' จะแสดงเป็น AGG(expression) ในการแสดงเป็นภาพ
เป็นการเปรียบเทียบ

MIN(expr1, expr2) เปรียบเทียบค่าที่ " งสองและแสดงค่าระดับแถว

ดูเพิ่มเติมที่ **MAX** ที่ หน้า 2220

NOT

ไวยากรณ์ NOT <expression>

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)

คำนิยาม ดำเนินการปฏิเสธตรรกะในนิพจน์

ตัวอย่าง IF **NOT** [Season] = "Summer"
THEN 'Don't wear sandals'
ELSE 'Wear sandals'
END

"ถ้าฤดู กาลไม่ เท่ากับฤดู ร้อน ให้ แสดงอย่างสวมรองเท้าแตะ" ถ้าไม่ เช่นนี้ " ก็ แสดงสวมรองเท้าแตะ"

หมายเหตุ มักใช้ กับ **IF** ที่ หน้า 2216 และ **IIF** ที่ หน้า 2217 ดู เพิ่มเติมที่ **และ** ที่ หน้า 2212 และ **OR** ด้านล่าง

OR

ไวยากรณ์ <expr1> OR <expr2>

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)

คำนิยาม ดำเนินการแยกทางตรรกะในสองนิพจน์

ตัวอย่าง IF [Season] = "Spring" **OR** [Season] = "Fall"
THEN "Sneakers"
END

"ถ้า (ฤดู กาล=ฤดู ใบไม้ ผลิ) หรือ (ฤดู กาล=ฤดู ใบไม้ ร่วง) เป็น True ให้ แสดงรองเท้าผ้าใบ"

หมายเหตุ มี กใช้ กั บ **IF** ที่ ' หนั ะ2216 และ **IIF** ที่ ' หนั ะ2217 ดู เพื่ มเติม ที่ ' และ ที่ ' หนั ะ2212 และ **NOT** ในหนั ะกั อ

หากนิ พจน์ ไดนิ พจน์ หนึ ึ่งเป็ น TRUE ผลลั ธ์ จะเป็ น TRUE หากนิ พจน์ ทั ึ่งสองเป็ น FALSE ผลลั ธ์ จะเป็ น FALSE หากนิ พจน์ ทั ึ่งสองเป็ น NULL ผลลั ธ์ จะเป็ น NULL

หากค ุณสร้ างการค ำนวณซึ ึ่งแสดงผลลั ธ์ ของการเพรี ยบเที ยบ OR บนเวี ร์ กซึ ิต Tableau จะแสดงเป็ น TRUE และ FALSE หากค ุณต้ องการเปลี ะยนร ายการนิ ้ โปรตใช้ ี ุณที่ "จ้ ทรู ูปแบบ" ในกลั ้องต้ ้อตอบการจ้ ทรู ูปแบบ

หมายเหตุ : ต้ วดำ เนี นการ OR จะใช้ *การประเมี นแบบย อซึ ึ่ง* หมายค วามว่า หากนิ พจน์ แรกได้ ้ ับการประเมี นเป็ น TRUE นิ พจน์ ที่ ' ส องก็ จะไม่ ้ ด้ ้ ับการประเมี นเลยสิ ึ่งนิ ้อาจเป็ นประโยชนั หากนิ พจน์ ที่ ' สองส ่งผลให้ ้ ิดซึ ้อมิ ดพลาดเมี ้อนิ พจน์ แรกเป็ น TRUE เนี ้องจากนิ พจน์ ที่ ' สองในกรณี ี ี ้ ด้ ้ ับการประเมี นเลย

THEN

ไวยากรณั `IF <test1> THEN <then1>`
`[ELSEIF <test2> THEN <then2>...]`
`[ELSE <default>]`
`END`

คำ นิ ยาม ส่วนที่ ' จ้ ำ เป็ นของ IF, ELSEIF, หรือ ้อ CASE นิ พจน์ ใช้ เพื่ ้อกำ หนดผล ลั ธ์ ที่ ' จะแสดงหากค ำนเฉพาะหรือ ้อการทดสอบเป็ น True

ต้ ้อวอย ้าง `IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'`
`ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'`
`ELSE 'Sneakers'`
`END`

“ถ้า ฤดู ากล= ฤดู ้อนก็ ้ ให ้ แสดงรองเท้ ้าแต่ถ้าไม่ ้ ะนนั ้น ้ ให ้ ดู ที่ ' นิ พจน์ ้ ิดไปถ้า ฤดู ากล= ฤดู ่อนวาก็ ้ ให ้ แสดงรองเท้ ้าบู ้ ้อถ้าไม่ ้ ี นิ พจน์ ้ ิดเป็ นค ำ True ้ ให ้ แสดงรองเท้ ้าฝั ้าไป”

`CASE [Season]`

```

WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END

```

“ดูที่ฟิลด์ฤดูกาล หากค่าเป็นฤดูร้อน ให้แสดงผลรองเท้าแตะ หากค่าเป็นฤดูหนาว ให้แสดงผลรองเท้าบูท หากไม่มีตัวเลือกรอกในการคำนวณที่ตรงกันกับสิ่งที่อยู่ในฟิลด์ฤดูกาล ให้แสดงผลรองเท้าผ้าใบ”

หมายเหตุ

ใช้กับ **CASE** ที่หน้า 2213, **WHEN** ด้านล่าง, **IF** ที่หน้า 2216, **ELSEIF** ที่หน้า 2215, **THEN** ในหน้าก่อน, **ELSE** ที่หน้า 2214 และ **END** ที่หน้า 2215

WHEN

ไวยากรณ์

```

CASE <expression>
WHEN <value1> THEN <then1>
WHEN <value2> THEN <then2>
...
[ELSE <default>]
END

```

คำนิยาม

ส่วนที่จำเป็นของนิพจน์ CASE คำนวณค่า <value> แรกที่ตรงกันกับ <expression> และแสดงค่า <then> ที่ตรงกัน

ตัวอย่าง

```

CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END

```

“ดูที่ฟิลด์ฤดูกาล หากค่าเป็นฤดูร้อน ให้แสดงผลรองเท้าแตะ หากค่าเป็นฤดูหนาว ให้แสดงผลรองเท้าบูท หากไม่มีตัวเลือกรอกในการคำนวณที่ตรงกันกับสิ่งที่อยู่ในฟิลด์ฤดูกาล ให้แสดงผลรองเท้าผ้าใบ”

หมายเหตุ

ใช้กับ **CASE** ที่หน้า 2213, **THEN** ในหน้าก่อน, **ELSE** ที่หน้า 2214 และ **END** ที่หน้า 2215

CASE ยังรองรับการสร้าง WHEN IN เช่น:

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

```
CASE <expression>  
WHEN IN <set1> THEN <then1>  
WHEN IN <combinedfield> THEN <then2>  
...  
ELSE <default>  
END
```

ค่าที่ ' WHEN IN เปรียบเทียบจะตั้งเป็นเขตรายการของค่าตามตัวอักษร หรือ อพิลด์ รวมดูเพิ่มเติมที่ ' **IN** ที่ ' หน้า 2218

ZN

ไวยากรณ์	ZN(expression)
เอาต์พุต	ซี " น้อย " ก็ ประเภทซี ้อมูลของ <expression> หรือ 0
คำนิยาม	แสดง <expression> หากไม่ใช่ ค่า null มี ฉะนั้น " จะแสดงค่าเป็นศูนย์
ตัวอย่าง	ZN([Test Grade]) "หากเกิดการทดสอบไม่ เป็นค่า null ให้ แสดงค่า หากเกิดการทดสอบเป็น null ให้ แสดง 0"
หมายเหตุ	ZN เป็นกรณี พิเศษของ IFNULL ที่ ' หน้า 2217 โดยที่ ' ทางเลือกหากนี้ พจน์ เป็น null จะเป็น 0 เสมอแทนที่ ' จะระบุ ไว้ ในการคำนวณ ZN มี ประโยชน์ อยู่ ึ่งเมื่อ ' ำ การคำนวณที่ ' มติ ม และค่า null จะทำให้ การคำนวณทั้งหมดเป็น ค่า null อยู่ ึ่งใดก็ตาม โปรดใช้ ความระมัดระวังในการตีความผลลัพธ์ เหล่านี้ " ว่า เป็นค่า null ซึ่ง ' ังไม่ได้ มีความหมายเหมือนกับ 0 เสมอไป และอาจแสดงถึง ซี ้อมูลที่ ' ขาดหายไป ดูเพิ่มเติมที่ ' ISNULL ที่ ' หน้า 2219

หมายเหตุ : บางส่วนเป็นตัวอย่างในการเขียนตรรกะที่ ' แท้จริงและจะปรากฏเป็นสีดำ ไม่ใช่สีน้ำเงิน หากต้องการซี ้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ไวยากรณ์ ตัวอย่างในการที่ ' หน้า 2570**

หมายเหตุ เกี่ยว ัก บ **CASE, IF และ IIF**

CASE มักใช้ งานได้ ง ายกว่า IF หรือ IIF ในหลายกรณี IF, IIF และ CASE สามารถใช้ สลับกันไ้ ได้ สามารถเขียนคำสั่ง CASE ใหม่ เป็นคำสั่ง IF ได้ เสมอแม้ ว่าโดยทั้ ่วไปแล้ว วัพ้งัก ช้ น CASE จะมีความรู้ ดก มกว่าและอาจเข้าใจได้ ง ายกว่าก็ ตาม อย่างไรก็ตามไม่ ใช้ ทุกคำสั่ง IF ที่ สามารถเขียนเป็นคำสั่ง CASE ได้ เนื่ องจากแต่ ละ ELSEIF สามารถอ้ างอิงไป ย้ ึงพี ลด์ อี ้นได้

เคลื่ ดล้ บ: ลองเปรี ยบเทียบทั้ อย่ง โดยใช้ ตรรกะเตี ยวัก น้ กั บพี งัก ช้ นทั้ ่งสามนี้ ้

CASE	IF	IIF
CASE [Region]	IF [Region] = 'West'	IIF([Region] =
WHEN 'West'	THEN 1	'West', 1,
THEN 1	ELSEIF [Region] =	IIF([Region] =
WHEN 'East'	'East' THEN 2	'East', 2,
THEN 2	ELSEIF [Region] =	IIF([Region] =
WHEN 'South'	'South' THEN 3	'South', 3,
THEN 3	ELSEIF [Region] =	IIF([Region] =
WHEN 'North'	'North' THEN 4	'North', 4,
Then 4	ELSE 5	5, 0)
ELSE 5	END)
END)
)

โครงสร้าง CASE นี้ ้นเรื่ ยบง ายมาก และง ายต่อ การเขียนและทำ ความเข้าใจ อย่งไรก็ ตามนิ พจน์ (ในที่ ี่นี้ ้ [ภูมิภาค]) ไม่ สามารถเป็นการดำเนินการเขียนตรรกะได้ ช้ ึ่งต้งจาก IF หรือ IIF ค่า null จะได้ ้ ้ บการจ้ ดการเหมือนกันสำหรับ CASE ้

โครงสร้าง IF THEN อนุญาตให้ ้ ช้ ส่ว คำสั่ง ELSEIF ได้ หลายรายการ ช้ ึ่งทำให้ การประเมินหลายรายการ ายกว่า IIF มาก การจ้ ดการค่า null: ผลลัพธ์ที่ ี่ไม่ ู้ ้ จ้ ก (null) ใดๆ จะได้ ้ ้ บการจ้ ดการโดยส่ว คำสั่ง ELSE เตี ยวัก น้ กั บผลลัพธ์ที่ ี่ เป็น False ในที่ ี่นี้ ้ ภูมิภาคอื่ นๆ นอกเหนือ จากสี่ ี่ระบุไว้ (รวมถึงค่า ว่าง) จะได้ ้ ้ บการกำหนดค่าเป็น 5

โครงสร้าง IIF จ้ ดการผลลัพธ์ที่ ี่ไม่ ู้ ้ จ้ กแตกต่างจากผลลัพธ์ที่ ี่ เป็น False และมี ัวยากรณี ที่ ี่แตกต่างจาก IF ช้ อเสี ยเปรี ยบสำหรับ บการจ้ ดการค่า null เฉพาะเจาะจง คื การช้ ่อนกัน ัดงที่ ี่กล่วช้ ึ่งต้ง นช้ ึ่งอาจเป็นเรื่ ึ่งองยู่ ึ่งยากในการเขียนและทำ ความเข้าใจ การจ้ ดการค่า null: ขอบเขตที่ ี่ไม่ ู้ ้ ค่า null ใดๆ นอกเหนือ จากสี่ ี่ระบุขอบเขตที่ ี่ระบุ จะถูกกำหนดค่าเป็น 5 แต่

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เงื่อนไข ยกเว้นค่า
IF

ค่า null จะถูกกำหนดให้เป็น
0

หมายเหตุ : ในหลายๆ ครั้ง คุณสามารถใช้ กลุ่มเงื่อนไขให้ ได้ ผลลัพธ์ เหมือนกันกับฟังก์ชัน CASE ที่ซับซ้อนได้ ทดสอบเพื่อดูว่าตัวเลือกไหน มีประสิทธิภาพมากกว่าตัวเลือกอื่นหรือไม่

ตัวอย่าง

ฟังก์ชัน CASE จะมี ประโยชน์ ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การรับรู :

```
CASE LEFT (DATENAME ('weekday', [Order Date]), 3)
WHEN 'Sun' THEN 0
WHEN 'Mon' THEN 1
WHEN 'Tue' THEN 2
WHEN 'Wed' THEN 3
WHEN 'Thu' THEN 4
WHEN 'Fri' THEN 5
WHEN 'Sat' THEN 6
END
```

หรือให้ ผู้ใช้ สามารถเลือกหน้าจอตี จะดู ในแผนภูมิ เมื่อใช้ ก็ **พารามิเตอร์** ::

```
CASE [Choose a Measure]
WHEN "Sales" THEN SUM([Sales])
WHEN "Profit" THEN AVG([Profit])
WHEN "Quantity" THEN COUNT([Quantity])
WHEN "Shipping Cost" THEN MEDIAN([Shipping Cost])
END
```

สร้างการคำนวณเชิงตรรกะ

ปฏิบัติ ตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเรียนรู้ วิธี สร้างการคำนวณเชิงตรรกะ

1. ใน Tableau Desktop ให้ เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่มีบันทึกไว้ **ตัวอย่าง - Superstore** ที่ มาพร้อม กับ Tableau
2. ไปยังเวิร์กชีต

3. ลากรั ฐจากแผงช้ อมู ลไปย้ งแถบแถว
4. ลากหมวดหมู ' จากแผงช้ อมู ลไปย้ งแถบแถวและวางไว้ ที่ ' ดั านขวาของรั ฐ
5. ลากยอดขายจากแผงช้ อมู ลไปย้ งแผงคอลั มน์
6. เลื อก "การวิ เคราะห์ " > "สร้ างฟิ ลด์ ที่ ' คำ นวน
7. ในต้ วแก้ ไขการคำ นวนที่ ' เป็ ดช้ " นให้ ทำ ดั ังนี้ "
 - ตั ้ งช้ ' อฟิ ลด์ ที่ ' คำ นวนด้ ว KPI
 - ป้ อนสุ ตรต้ อไปนี้ " :

SUM([Profit]) > 0

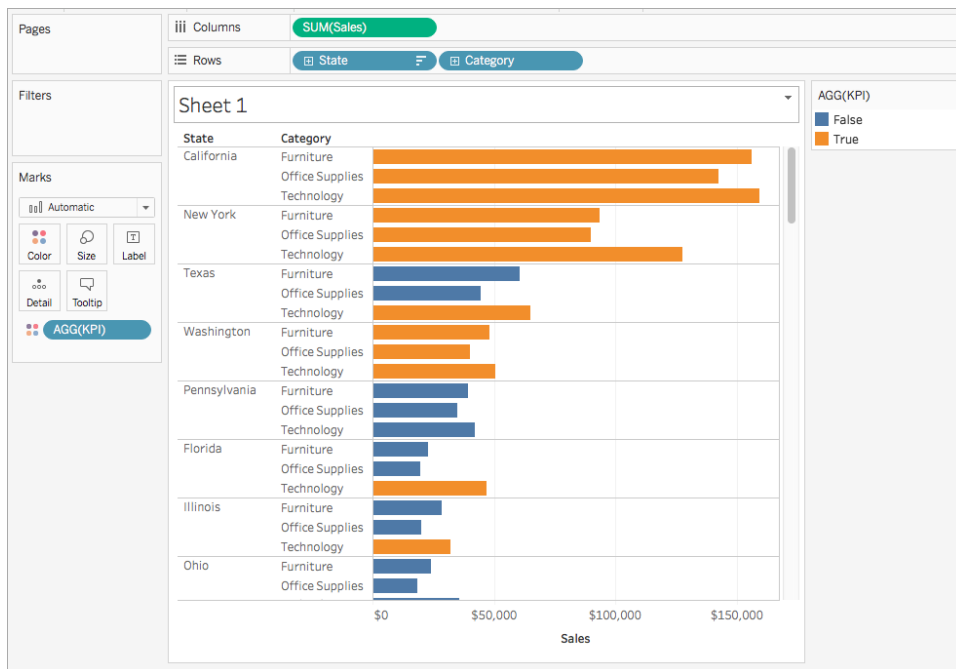
การคำ นวนนี้ " จะต้ เนื นการตรวจสอบอย้ างรวดเรื วว่า สสมาชิก กมี ค้ ามากกว่า าศู นย้ หรือ ่อไม่ หากช้ การคำ นวนจะเป็ นจริง หากไม่ ช้ การคำ นวนจะเป็ นเท็จ

- เมื อเสรี จแล้ว ให้ คลิ กตกลง

ฟิ ลด์ ที่ ' คำ นวนใหม่ จะปรากฏภายใต้ "การวิ ดผล" ในแผงช้ อมู ลคุณ สามารถช้ ฟิ ลด์ นี้ " ในการแสดงเป็ นภาพได้ มากกว่า หนึ่ง ' งรายการ เช่น เตื ยวกับ ฟิ ลด์ อี ' ันๆ

8. ลาก KPI จากแผงช้ อมู ลไปย้ งสิ บนการ ' ด "เครี ' ื่องหมาย"

ขณะนี้ " คุณ สามารถดู ได้ แล้ ว่า หมวดหมู ' ไตที่ ' กำ ลั งสุ ญเสื ยเงิน ในแต่ ละรั ฐ



ดู เพื ่มเตื ม

แสดงภาพต้ วบ ังช้ " ความคื บหน้ าทึ ' สำ ค้ ญที่ ' หน้ 1659

ฟิ ้งค้ ช้ นใน Tableau ที่ ' หน้ 2159

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

พื งก์ ช้ น Tableau (ตามหมวดหมู ') ที่ ' หน้ า 2314

พื งก์ ช้ น Tableau (เรี มตามต้ ว้ กษร) ที่ ' หน้ า 2415

พื งก์ ช้ นการรวบรวมใน Tableau

บทความนี้ ' จะอธิบายพื งก์ ช้ นการรวบรวมและการใช้ งานใน Tableau และจะสาธิตวิธี สร้ างการค ' ำนวณรวมโดยใช้ ต้ วอย่ าง

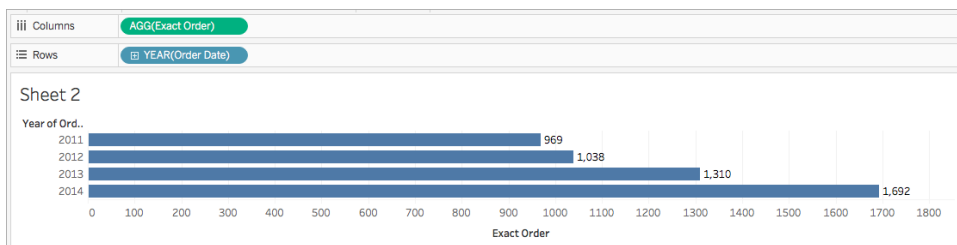
ทำ ' ไมจื งควรใช้ พื งก์ ช้ นการรวบรวม

พื งก์ ช้ นการรวบรวมจะช่ยสร้ ูปหรือ อปเลี ' ยนแปลงมู มมองแบบละเอียดของช้ อมู ลให้ ุ ญได้ ต้ วอย่ างเช่น ุ ญอาจจ่อยากทราบจ้ ำนวนค้ าส่ ' งช้ ' ือที่ ' รั านค้ ำของ ุ ญได้ รั บในปี ' ัน ' ๓๑ ุ ญสามารถใช้ พื งก์ ช้ น COUNTD เพื่อ ับจ้ ำนวนค้ าส่ ' งช้ ' ือที่ ' ไม้ ้ ำ ก้ ันที่ ' บริ ษั ท์ ของ ุ ญได้ รั บจากัน ' ันแยกย่ อยภาพช้ อมู ลในแต่ละปี ได้

การค้ ำนวณอาจมี ลั กษณะด้ งนี้ ' :

COUNTD(Order ID)

การแสดงเป็ นภาพอาจมี ลั กษณะด้ งนี้ ' :



พื งก์ ช้ นการรวบรวมที่ ' มี อย่ ' ใน Tableau

การรวมและเลขทศนิ ยม: ผลลั ัพท์ ของการรวมบางรายการอาจไม้ ตรงตามที่ ' ุ ญคาดไว้ เสมอไปต้ วอย่ างเช่น ุ ญอาจพบว่ ำพื งก์ ช้ น SUM ส่ งค้ ี ้นค้ ำเช่น $-1.42e-14$ ส้ ำหรับค ุ ญของจ้ ำนวนที่ ' ุ ญทราบว่ ำควรรวมเป็ น 0 ุ ญประการ ช้ ' งเกิ ดช้ ' ึ้นเนี ' องจากมาตรฐานค้ ำทศนิ ยมของ Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 754 ก้ ำหนดให้ ัจ ุ ดเกิ ้ บต้ วเลขในรู ูปแบบ ' ุ ญนารี ัจ ุ ญหมายความว่า ำบางคร้ ' ึงต้ วเลขจะถู กบ้ ี ดเศษในระดั บความแม่น้ ำย้ ำที่ ' ุ ญละเอียดมาก ุ ญสามารถก้ ำ ัจ ุ ดลั ' งรบกวนที่ ' ุ ญอาจเกิ ดช้ ' ึ้นเหล่ ำนี้ ' ้ ได้ โดยใช้ พื งก์ ช้ น ROUND (ดู พื งก์ ช้ นต้ วเลขที่ ' หน้ า 2159) หรือ ือโดยการจ้ ุ ดรู ูปแบบต้ วเลขเพื่อ ื่อแสดงต้ ำ แหน่ งทศนิ ยมให้ ้น อยล

ATTR

ไวยากรณ์	ATTR(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่าของนิ พจน์ หากมี ค่าเดี ยวสำ หรั บแถวที่ ” ังหมดหรือ ือแสดงเป็ นด อกจ้ น ค่า null จะถู กละเว้ น

AVG

ไวยากรณ์	AVG(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่าเฉลี่ย ' ยของค่าที่ ” ังหมดในนิ พจน์ ค่า null จะถู กละเว้ น
หมายเหตุ	AVG ใช้ ได้ กั บพี ลด์ ตั วเลขเท่านั้น ” น

เก็บ

ไวยากรณ์	COLLECT(spatial)
คำ นิ ยาม	การคำนวณรวมที่ ' รวมค่าในพี ลด์ อาร์ กิ วเมนต์ ค่า null จะถู กละเว้ น
หมายเหตุ	COLLECT ใช้ ได้ กั บพี ลด์ เช้ งพี ” นที่ ' เท่านั้น ” น

CORR

ไวยากรณ์	CORR(expression1, expression2)
เอาต์ พู ต	ตั วเลขต้ ” ังแต่ -1 ถึง ัง1
คำ นิ ยาม	แสดงค่า สั มประสิ ทธิ ” สหสิ มพั นธ์ ของ Pearson ของนิ พจน์ สองรายการ
ตั วอย่ าง	example
หมายเหตุ	สหสิ มพั นธ์ ของ Pearson วั ดความสั มพั นธ์ เช้ งเส้ นระหว่ างสองตั วแปร ผลลั พธ์ อยู่ ' ในช่ วงต้ ” ังแต่ -1 ถึง ัง+1 โดยรวมช้ ' ัง1บ้ ังบอกถึ ึงความสั มพั นธ์ เช้ งเส้ นทางบวกอย่ างแน้ นอน0บ้ ังบอกว่าไม่ มี ความสั มพั นธ์ ช้ งเส้ นระหว่ างตั วแปร และ -1 คื ือความสั มพั นธ์ ทางลบอย่ างแน้ นอน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

กำ ล้ งสองของผลลั พธ์ CORRเที ยบเท่ ำ ก้ บค้ ำ R-Squaredสำ หรั บแบบจ ำ ลองเสี นแนวน้ นแบบเขี งเสี นดู ช้ อกำ หนดของแบบจ ำ ลองเสี นแนวน้ น

ใช้ ก้ บนิ พจน์ LODที่ ' กำ หนดขอบเขตตาราง:

คุณสมบัตื ใช้ CORRเพี อแสดงควมสั มพั นธ์ เป็ นภาพในการกระจายแบบ แยกส วนโดยใช้ ระดั บของนิ พจน์ รยละเอียดในขอบเขตตาราง ต้ วอย่ าง:

```
{CORR(Sales, Profit)}
```

เมื อใช้ นิ พจน์ ระดั บรายละเอียดจะเป็น การเรี ยกใช้ สหสั มพั นธ์ ในท กแถวหากคุณใช้ สู ตรอย่ างเช่ นCORR(Sales, Profit) (โดยไม่มี วงเสี บคลุมเพี อทำ ให้ เป็ นนิ พจน์ ระดั บรายละเอียด)มู มมองจะแสดงสหสั มพั นธ์ ของแต่ ละจุดในแผนภาพการกระจายที่ ' มี แต่ ละจุดนี้ ' นชี้ ' งไม่ ได้ มี การกำ หนด

ช้ อจ ำ ก้ ดของฐ านช้ อมู ล

CORR ใช้ ได้ ก้ บแหล่ง ช้ อมู ลต้ อไปนี้ ้ : การแยกช้ อมู ลTableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ช้ น 3.0 ช้ นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลอื่ นๆให้ พิจารณาแยกช้ อมู ลหรือ ใช้ WINDOW_ CORR โปรดดู พื ้ งก้ ช้ นการค ำ นวนตาราง

COUNT

ไวยากรณ์

COUNT(expression)

คำ ้ นิ ยาม

แสดงจ ำ นวนรายการค ำ nullจะไม่ ถู กนับ

COUNTD

ไวยากรณ์

COUNTD(expression)

คำ ้ นิ ยาม

แสดงจ ำ นวนรายการที่ ' ต้ ำ งก้ นในกลุ่ มค ำ nullจะไม่ ถู กนับ

COVAR

ไวยากรณ์	<code>COVAR(expression1, expression2)</code>
คำ นิยาม	แสดงค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยัด วอย ่งของสองนิ พจน์
หมายเหตุ	<p>ค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยแสดงปริ มาณที่ ่ สองตัวแปรเปลี่ยน แปลงร วมกัน ค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยเชิง บวกบ ่งบอ กว่า ่ ตัวแปรมี แนวโน้ มจะเคลี ่อนไปในทิศทางเดี ยวกัน นเมื่ ่อค่า ่ ตัวแปรหนึ่ง ึ่งที่ ่ มี ขนาดใหญ่ ู้ ้นมี แนวโน้ มจะสอดคล้ ้องกับ ค่า ของอี กตัวแปรที่ ่ มี ขนาดใหญ่ ู้ ้นโดยเฉลี ่ย ค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยัด วอย ่งใช้ จำนวนจ ดซ์ อมูลที่ ่ ไม่ ี่ ค่า ี่ null n-1 เพื่อ ่อสร้ างมาตรฐานการค่า นวนค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ย แทนที่ ่ จะใช้ n ี่ ึ่งใช้ ในค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยประชากร (มี ให้ ี่ ใช้ งานในฟังก์ ์ ้น COVARP) ค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยัด วอย ่งเป็ นตัวเลี อกที่ ่ เหมาะสมเมื่ ่อ ี่ อมูล เป็ นตัว วอย ่งสุ ่มที่ ่ ใช้ เพื่อ ่อประมาณการค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยของประชากรขนาดใหญ</p> <p>หาก <expression1> และ <expression2> เหมือนกัน ่ ตัว วอย ่งเช่น COVAR([profit], [profit]), COVAR จะแสดงค่า ี่ บ ่งบอกความกว้ างของการกระจายค่า ่า</p> <p>ค่า ของ COVAR(X, X) เท่ ากั บค่า ของ VAR(X) และค่า ของ STDEV(X)^2 ด้ วย</p>
ข้อจ้ กั ดของฐานข้อมูล	<p>COVAR ใช้ ่ ได้ ัก บแหล่ง ่งข้อมูล ่อไปนี้ ้ : การแยกข้อมูล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ์ ้น 3.0 ี่ ้นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica</p> <p>สำ หรับแหล่ง ่งข้อมูล ี่ ้นๆ ให้ ี่ พิจารณาแยกข้อมูล ่อใช้ WINDOW_COVAR โปรดดู ฟังก์ ์ ้นการค่า นวนตาราง</p>

COVARP

ไวยากรณ์	<code>COVARP(expression 1, expression2)</code>
คำ นิยาม	แสดงค่า ความแปรปรวนร่วมเกือ ยประชากรของสองนิ พจน์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

หมายเหตุ ค่ ความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวแสดงปริ มาณที่ ' สองต้ วแปรเปลี่ ยนแปลงร่วมกัน ค่ ความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวเช่ งบวกบ่ งบอกว่ าค้ วแปรมี แนวน้ มจะเคลี่ ่อนไปในที่ ศทางเต็ ยวกัน เมื่ อค้ าค้ วแปรหนึ่ งที่ ' มี ขนาดใหญ่ ญ่ ซึ่ ' นมี แนวน้ มจะสอดคล้ องกับ ค่ าชองอี กค้ วแปรที่ ' มี ขนาดใหญ่ ซึ่ ' นโดยเฉลี่ ย ค่ าคความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวประชากรเป็ นค่ าคความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวต้ วอย่ งค้ าคถึ อย (n-1)/n ซึ่ ' งเป็ นจ้ นจ้ นรวมของจ้ ดช้ อมู ลที่ ' ไม่ ใช่ ค่ าค Null ค่ าคความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวประชากรเป็ นต้ วเล็ กที่ ' เหมาะสมเมื่ อมี ช้ อมู ลให้ ใช่ งานสำ หรั บรายการที่ ' สนใจที่ ' วมจ้ ดช้ ' งตรงช้ วมกับ กรณั ที่ ' มี เฉพาะเขตย่ อยของรายการแบบสุ่ มซึ่ ' งจะเหมาะสมกับ ค่ าคความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวต้ วอย่ ง(ที่ ' มี พ้ ังกั ช้ น COVAR)

หาก <expression1> และ <expression2> เหมื่ ่อนกัน นต้ วอย่ งเช่ น COVAR([profit], [profit]), COVAR จะแสดงค้ าคที่ ' บ่ งบอกความกว้ างของการกระจายค้ าคาหมายเหตุ : ค้ าชอง COVAR (X, X) เท่ ากั บค้ าชอง VARP (X) และค้ าชอง STDEVP (X) ^2 ต้ วย

ช้ อจ้ กั ดของฐ านช้ อมู ล COVAR สามารถใช้ ' ได้ ัก บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' ่อไปนี้ ' : การแยกช้ อมู ล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ซึ่ น 3.0 ซึ่ ' นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' นๆ ให้ พึ จารณแยกช้ อมู ลหรือ ่อใช้ WINDOW_COVAR โปรดดู พ้ ังกั ช้ นการค้ าค นวนตาราง

MAX

ไวยากรณั MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)

เอาต์ พุ ต ประเภทช้ อมู ลเต็ ยวกัน บอรั กั วมเนนต์ หรือ NULL หากส่ว นใดส่ว นหนึ่ งของอาร์ กั วมเนนต์ เป็ นค้ าค null

ค้ าค นั ยาม แสดงค้ าคจ้ งสุ ดของสองอาร์ กั วมเนนต์ ซึ่ ' งต้ ้องเป็ นประเภทช้ อมู ลเต็ ยวกัน

MAX ย้ งสามารถนำ ไปใช้ ัก บพี ลด์ เต็ ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ ง MAX(4, 7) = 7
MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021#

MAX([Name]) = "Zander"

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ MAX จะเป็ นค่าที่ ' อยู่ ' หลั งสุ ดตามลำดับตัวอักษร

สำ หรั บแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูล คาสตรึ ง MAX จะเป็ นค่าที่ ' สูงที่ ' สุดในลำดับการจัดเรียงที่ ' กำหนดตามฐานข้อมูลของคอลัมน์นั้น

สำ หรั บวินาที

สำ หรั บวินาที MAX เป็ นวินาที ' ล่ าสุดหาก MAX เป็ นการรวบรวมผลลัพธ์ จะไม่มีลำดับขั้นวินาที หาก MAX คื อการเปรียบเทียบผลลัพธ์ จะคงลำดับขั้นวินาทีไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นฟังก์ชันรวมและแสดงผลลัพธ์ รวมเพ็ ยงรายการดี ยวสิ ' งนี้ ' จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรียบเทียบ

MAX(expr1, expr2) เปรึ ยบเทียบค่าที่ ' งสองและแสดงค่าระดับแถว ดู เพ็ มเติมที่ ' **MIN** ในที่ ' งสองหน้า

ค่ามั ธยฐาน

ไวยากรณ์	MEDIAN(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่ามั ธยฐานของนิ พจน์ ในระเบียบนี้ ' งหมดค่า nullo จะถู กละเว็ น
หมายเหตุ	MEDIAN ใช้ ' ได้ กั บฟิลด์ตัวเลขเท่านั้น
ข้อจำ กั ดของฐานข้อมูล	MEDIAN ไม่ พรี อมใช้ งานสำ หรั บแหล่งข้อมูลต่อไปนี้ : Access, Amazon Redshift, Cloudera Hadoop, HP Vertica, IBM DB2, IBM PDA (Netezza), Microsoft SQL Server, MySQL, SAP HANA, Teradata
	สำ หรั บแหล่งข้อมูลประเภทอื่น ๆ คุณ สามารถแยกข้อมูลของคุณในไฟล์ การแยกข้อมูลเพ็ ' อใช้ ฟังก์ชันนี้ ' ได้ ดู แยกข้อมูลของคุณ

MIN

ไวยากรณ์	MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)
เอาต์ พู ต	ประเภทขั อมู ลเตี ยากั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนหนึ ึ่งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นคั ากnull
คำ นิ ยาม	แสดงคั าสู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ ึงต้ องเป็ นประเภทขั อมู ลเตี ยากั น MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟิ ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้
ตั วอย่ าง	MIN(4,7) = 4 MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986# MIN([Name]) = "Abebi"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตรี ง โดยปกติ แล้ วMINจะเป็ นคั าทึ ้ มากั อนตามลำดับ ตั วอั กษร

สำ หรั บแหล่ง ขั อมู ลของฐานขั อมู ลคั าสตรี งMINจะเป็ นคั าทึ ้ ตั ่า สุ ดในลำดับการจั ดเรี ยงที่ ้ กำหนดตามฐานขั อมู ลของคอลั มนี้ ้ ัน

สำ หรั บวั นที่ ้
สำ หรั บวั นที่ ้ MINเป็ นวั นแรกที่ ้ สุ ดหากMINเป็ นการรวบรวม ผลั ัพท์ จะไม่ มี ลำ ดับขั ้นวั นที่ ้ หากMINคื อการเปรี ยบเที ยบ ผลั ัพท์ จะค ึงลำดับขั ้นวั นที่ ้ ไว้

เป็ นการรวบรวม
MIN(expression) เป็ นพื ึ่งกั ้ ้นรวมและแสดงผลั ัพท์ รวมเพี ยงรายการเตี ยวลี ึ่งนี้ ้ จะแสดงเป็ นAGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ
MIN(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบคั าทึ ้ ึ่งสองและแสดงคั าระดั บแถว
ดู เพี ้มเตี มที่ ้ [MAX](#) ที่ ้ หน้า 2233

PERCENTILE

ไวยากรณ์	PERCENTILE(expression, number)
คำ นี ยาม	แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ ' ไทล์ จากนิ พจน์ ที่ ' กำหนดช้ ' งสอดคล้อง กั บ <number> ที่ ' ระบุ <number> ต้ องอยู่ ' ระหว่ าง 0 ถึง 1 (โดยรวม) และต้ องเป็ นค่า ตัด วเลขคงที่ '
ต้ วอย่ าง	PERCENTILE([Score], 0.9)
ช้ อจำ กั ดของฐา นช้ อมูล	ฟังก์ชันนี้ ' ใช้ ได้ กั บแหล่งช้ อมูล ต้ อไปนี้ ' : การเชื ' อมต้อ Microsoft Excel และไฟล์ ช้ อความที่ ' ไม่ ' ใช้ แบบเดื ม, การแยกช้ อมูล และกา รแยกช้ อมูลประเภทแหล่งช้ อมูลเหล่านี้ ' น (เชื น Google Analytics, OData หรือ Salesforce), แหล่งช้ อมูล Sybase IQ 15.1 ช้ ' นไป, แหล่งช้ อมูล Oracle 10 ช้ ' นไป, แหล่งช้ อมูล Cloudera Hive และ Hortonworks Hadoop Hive, EXASolution 4.2 ช้ ' นไป
	สำ หรั บแหล่งช้ อมูลประเภทอื่ ' นๆ คุณ สามารถแยกช้ อมูลของคุณลงในไ ฟล์ การแยกช้ อมูลเพื ' อใช้ ฟังก์ชันนี้ ' ได้ ดู แยกช้ อมูลของคุณ

STDEV

ไวยากรณ์	STDEV(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค่าเบี ' ยงเบนมาตรฐานทางสถิติ ของค่า ท้ ' งหมดในนิ พจน์ ที่ ' กำหนดตามต้ วอย่ างของประชากร

STDEVP

ไวยากรณ์	STDEVP(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค่าเบี ' ยงเบนมาตรฐานทางสถิติ ของค่า ท้ ' งหมดในนิ พจน์ ที่ ' กำหนดตามประชากรที่ ' ได้ รั บการชดเชย

SUM

ไวยากรณ์	SUM(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงผลรวมของค่าที่ ้ วมดในนี้ พจน์ ค่า ากnullจะถู กละเวี น
หมายเหตุ	SUMใช้ ได้ กั บฟี ลด์ ตั วเลขเที นั ้ น

VAR

ไวยากรณ์	VAR(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่า ความแปรปรวนทางสถิติ ของค่าที่ ้ วมดในนี้ พจน์ ที่ ้ กำ หนดตาม ตั วอย่ างของประชากร

VARP

ไวยากรณ์	VARP(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่า ความแปรปรวนทางสถิติ ของค่าที่ ้ วมดในนี้ พจน์ ที่ ้ กำ หนดตาม ประชากรที่ ้ วมด

สร้ างการค้ำ นวณรวม

ทำ ตามขั ้นตอนต้ นล่ างเพี ้อเรี ยนรู ้ วิ ธี สร้ างการค้ำ นวณรวม

1. ใน Tableau Desktop ให้ เชี วมต อกั บแหล่ง ช้ ้อมูลที่ ้ บั นที่ กไว้ ตั วอย่ าง - **Superstore** ที่ ้ มาพร้ อมกั บ Tableau
2. ไปที่ ้ เรี ร์ กช้ ตแล้ว วลี อกการวิ เคราะห์ >สร้ างฟี ลด์ ที่ ้ ค้ำ นวณ
3. ในต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณที่ ้ เปี ดช้ ้นให้ ้ ทำ ตังนี้ ้
 - ตั ้ งช้ ้อฟี ลด์ ที่ ้ ค้ำ นวณว่า **Margin** (ส่วนต์ ้าง)
 - ป้ อนสุ ตรต่ ่อไปนี้ ้ :

```
IIF(SUM([Sales]) !=0, SUM([Profit])/SUM([Sales]), 0)
```

หมายเหตุ : คุณสามารถใช้ การอ้ างอึ งพี ึ่งก์ ช้ ้นในการค้ ้นหาและเพี ้มพี ึ่งก์ ช้ ้นการรวบรวมและพี ึ่งก์ ช้ ้นอื่ ้นๆ (เช่น นพี ึ่งก์ ช้ ้น IIF เชี งตรรกะในต้ วอย่ างนี้ ้)ในสุ

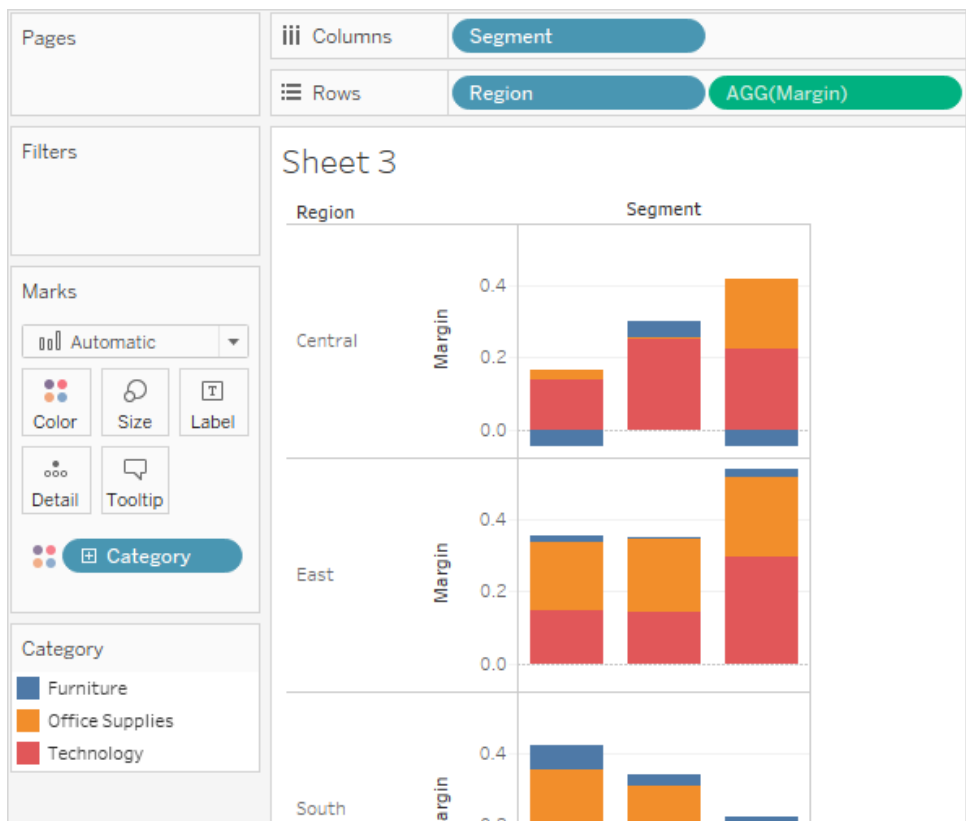
ตรการคำนวณหาตัด องการช้ อมู ลเพี ' มเตี ม โปรตดู ใช้ การอ้ างอิ งพี งก์ ช้ นใน
 ตั วแก้ ไขการคำนวณที่ ' หน้า 2587

- เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

การคำนวณรวมใหม่ จะปรากฏในส่วนการคำนวณในแผงข้อมูล คุณสามารถใช้ฟิลด์นี้ในการแสดงเป็นภาพได้มากกว่าหนึ่งรายการเช่นเดียวกับฟิลด์อื่นๆ

หมายเหตุ : การคำนวณการรวมจะเป็นการวัดผลเสมอ

เมื่อวาง **Margin** ลงในแถบหรือการวัดในเวิร์กชีตจะเปลี่ยนเป็น **AGG(Margin)** ซึ่งจะบ่งชี้ว่า เป็นการคำนวณรวมและไม่สามารถรวมต่อไปได้อีก



กฎของการคำนวณรวม

การคำนวณรวมจะใช้กฎต่อไปนี้

- สำหรับการคำนวณรวมใดๆ คุณไม่สามารถรวมค่ารวมและค่าที่ไม่ใช่ค่ารวมเข้าด้วยกันได้ ตัวอย่างเช่น $SUM(Price) * [Items]$ ไม่ใช่ฟังก์ชันที่ถูกต้องเนื่องจาก $SUM(Price)$ เป็นค่ารวมและ $Items$ ไม่ใช่ค่ารวม อย่างไรก็ตามฟังก์ชัน SUM

Tableau Desktop และความช้อยเหลื่อในการเชื่อมเรื่อ

(Price*Items) และ SUM(Price)*SUM(Items) นี้ นฤ กต อง

- ค อคงที่ ' ในนนิ พจนี จะเป็ นค อรวมหรื่อ อไม ไซ ค อรวมก็ ได แล วแต่ ความเหมาะสมต วอย างเช่ น: ที่ ัง SUM(Price*7) และ SUM(Price)*7 เป็ นนนิ พจนี ที่ ฤ กต อง
- ฟังก ์ ช นที่ ังหมดสามารถประเมิน ได ้ จากค อรวมอย างไรก็ ตามอาร์ กิ วเมนต์ ของฟังก ์ ช นที่ ำหนดจะต องเป็ นค อรวมที่ ังหมดหรื่อ อไม ไซ ค อรวมที่ ังหมดต วอย างเช่ น MAX(SUM(Sales), Profit) ไม ไซ นนิ พจนี ที่ ฤ กต องเนื่อ งจาก Sales เป็ นค อรวม และ Profit ไม ไซ ค อรวมอย างไรก็ ตาม, MAX(SUM(Sales), SUM(Profit)) เป็ นนนิ พจนี ที่ ฤ กต อง
- ผลลั พ์ ของการค ำ นวณรวมจะเป็ นการวิ ดผลเสมอชื่อ ังรวมถึงนิ พจนี เช่ น ATTR (Dimension) หรื่อ MIN(Dimension)
- เช่ นเดื่อ ยวัก บการรวมที่ ำหนดไว้ ล ่วงหนึ ำการค ำ นวณรวมจะมี การค ำ นวณอย างถู กต องสำ หรั บผลรวมที่ ังหมดหากต องการชื่อ มู ลเพื่อ มเดื่อ มโปรดดู "รวมที่ ังหมด"

ดู เพื่อ มเดื่อ ม

ทำ ความเชื่อ ำใจการค ำ นวณ การค ำ นวณรวม

การรวมชื่อ มู ลใน Tableau ที่ หนึ ำ 179

ฟังก ์ ช นใน Tableau ที่ หนึ ำ 2159

ฟังก ์ ช น Tableau (ตามหมวดหมู ์) ที่ หนึ ำ 2314

ฟังก ์ ช น Tableau (เรื่อ ยงตามต วื่อ กษร) ที่ หนึ ำ 2415

ฟังก ์ ช นส ังพ ำ น (RAWSQL)

ฟังก ์ ช นส ังพ ำ น RAWSQL เหล ำ นี้ ำ สามารถใช ้ เพื่อ อส ังนิ พจนี SQL ไปย ังฐานชื่อ มู ลได ้ โดยตรง โดยไม ้ ต องให ้ Tableau แปลชื่อ มู ลก่อน หากค ุณมี ฟังก ์ ช นฐานชื่อ มู ลที่ ำหนดเองชื่อ ัง Tableau ไม ้ รู ้ จักค ุณสามารถใช ้ ฟังก ์ ช นส ังพ ำ นเหล ำ นี้ ำ เพื่อ อเรื่อ ยกฟังก ์ ช นที่ ำหนดเองได ้

ฐานชื่อ มู ลของค ุณมี กจะไม่ เชื่อ ำใจชื่อ ื่อ ฟลด์ ที่ ำ แสดงใน Tableau เนื่อ งจาก Tableau ไม ้ แปลชื่อ มู ลนิ พจนี SQL ที่ ำ ค ุณใส่ ในฟังก ์ ช นส ังพ ำ นการใช ้ ชื่อ ื่อ ฟลด์ Tableau ในนนิ พจนี อาจทำ ให ้ เกิดชื่อ ื่อ ผลตค ุณสามารถใช ้ ไวยากรณ์ แทนเพื่อ อแทรกชื่อ ื่อ ฟลด์ ที่ ำ กต องหรื่อ อนนิ พจนี สำ หรั บการค ำ นวณของ Tableau ใน SQL ส ังพ ำ นต วอย างเช่ นหากค ุณมี ฟังก ์ ช นที่ ำ นวณค ำ มี อย ฐานของเซตค ำ ค ุณสามารถเรื่อ ยกฟังก ์ ช นนี้ ำ นบนค ุณนิ Tableu [ย อดขาย] ได ้ ต ังนี้ ำ :

```
RAWSQLAGG_REAL("MEDIAN(%1)", [ย อดขาย])
```

เนื่อ งจาก Tableau จะไม ้ แปลชื่อ มู ลนิ พจนี ค ุณล ังต องเป็ นผุ ำ ำหนดการรวมค ุณสามารถให ้ ฟังก ์ ช น RAWSQLAGG ที่ ื่อ บายต ำ นล ำ งเมื่อ ื่อ ค ุณใช ้ นนิ พจนี การรวม

ฟังก์ชัน `RAWSQL` จะไม่ทำงานกับแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่หรือการแยกข้อมูลใน Tableau

ฟังก์ชันเหล่านี้ อาจส่งคืนผลลัพธ์ที่แตกต่างออกไปใน Tableau Desktop 8.2 เป็นต้นไปเมื่อเทียบกับการแสดงผลใน Tableau Desktop เวอร์ชันก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม Tableau ใช้ ODBC สำหรับฟังก์ชัน `RAWSQL` แทนที่ OLE DB ODBC จะตัดทอนเมื่อส่งคืนค่าจริงเป็นจำนวนเต็ม ส่วน OLE DB จะปิดเศษเมื่อส่งคืนค่าจริงเป็นจำนวนเต็ม

ฟังก์ชัน `RAWSQL`

ฟังก์ชัน `RAWSQL` ต่อไปนี้ มีให้ใช้งานใน Tableau

`RAWSQL_BOOL`("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งคืนผลลัพธ์บูลีนจากนิพจน์ SQL ที่กำหนด นิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมด ใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ

ตัวอย่าง

ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย] และ %2 เท่ากับ [กำไร]

```
RAWSQL_BOOL("%1 > %2", [Sales], [Profit])
```

`RAWSQL_DATE`("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งคืนผลลัพธ์วันที่จากนิพจน์ SQL ที่กำหนด นิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมด ใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ

ตัวอย่าง

ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [วันที่สั่งซื้อ]

```
RAWSQL_DATE("%1", [Order Date])
```

RAWSQL_DATETIME(“sql_expr”, [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่งคืนผลลัพธ์ ั้ วันที่ ' และเวลาจากนิ พจน์ SQL ที่ ' กำหนดนิ พจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลที่ใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ บคั ฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [วันที่ ' จั ดส่ง]

ตั วอย่ าง

```
RAWSQL_DATETIME("%1", [Order Date])
```

RAWSQL_INT(“sql_expr”, [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่งคืนผลลัพธ์ ั้ จำนวนเต็มจากนิ พจน์ SQL ที่ ' กำหนดนิ พจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลที่ใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ บคั ฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตั วอย่ าง

```
RAWSQL_INT("500 + %1", [Sales])
```

RAWSQL_REAL(“sql_expr”, [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่งคืนผลลัพธ์ ั้ ตัวเลขจากนิ พจน์ SQL ที่ ' กำหนดซึ่ง ' ส่งตรงไปยังฐานข้อมูลที่ใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ บคั ฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตั วอย่ าง

```
RAWSQL_REAL("-123.98 * %1", [Sales])
```

RAWSQL_SPATIAL

แสดงผลเชิงพื้นที่ ' จากนิ พจน์ SQL ที่ ' กำหนดซึ่ง ' ส่งผ่านโดยตรงไปยังแหล่งข้อมูลที่ใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ บคั ฐานข้อมูลต่างๆ

ตั้ วอย่ าง

ในตั้ วอย่ างนี้ ” %1 จะเท่ กั บ [เรขาคณิ ต]

RAWSQL_SPATIAL(“%1”, [Geometry])

RAWSQL_STR(“sql_expr”, [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่ งคื นสตริ งจากนิ พจน์ SQL ที่ ‘ กั หนดชื ‘ งส่ งตรงไปย้ งฐานช้ อมุ ลทั้ งหมตใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณิ แทนสั ำหรั บค้ ำฐานช้ อมุ ลต้ ำงๆ ในตั้ วอย่ างนี้ ” %1 จะเท่ กั บ [ชื ‘ อลู่ กค้ ำ]

ตั้ วอย่ าง

RAWSQL_STR(“%1”, [Customer Name])

RAWSQLAGG_BOOL(“sql_expr”, [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่ งคื นผลลั พธั บูลิ นจากนิ พจน์ SQL แบบรวมที่ ‘ กั หนดนิ พจน์ SQL ถู กส่ งโดยตรงไปย้ งฐานช้ อมุ ลทั้ งหมตใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณิ แทนสั ำหรั บค้ ำฐานช้ อมุ ลต้ ำงๆ

ตั้ วอย่ าง

ในตั้ วอย่ าง %1 จะเท่ กั บ [ยอดขาย] และ %2 เท่ กั บ [กั ำไร]

RAWSQLAGG_BOOL(“SUM(%1) > SUM(%2)”, [ยอดขาย], [กั ำไร])

RAWSQLAGG_DATE(“sql_expr”, [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่ งกลั บผลลั พธั วั นที่ ‘ จากนิ พจน์ SQL แบบรวมที่ ‘ กั หนดนิ พจน์ SQL ถู กส่ งโดยตรงไปย้ งฐานช้ อมุ ลทั้ งหมตใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณิ แทนสั ำหรั บค้ ำฐานช้ อมุ ลต้ ำงๆ ในตั้ วอย่ างนี้ ” %1 จะเท่ กั บ [วั นที่ ‘ สั ‘ ง]

ตั้ วอย่ าง

RAWSQLAGG_DATE(“MAX(%1)”, [Order Date])

RAWSQLAGG_DATETIME("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1], ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์ วันที่ ' และเวลาจากนิ พจน์ SQL แบบรวมที่ ' กำหนดนิ พจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ ค่าฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ " %1 จะเท่ากับ [วันที่ ' จั ดส่ง]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_DATETIME("MIN(%1)", [Delivery Date])
```

RAWSQLAGG_INT("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1,] ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์ จำนวนเต็มจากนิ พจน์ SQL แบบรวมที่ ' กำหนดนิ พจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ ค่าฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ " %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_INT("500 + SUM(%1)", [Sales])
```

RAWSQLAGG_REAL("sql_expr", [อาร์ กิ วเมนต์ 1,] ...[อาร์ กิ วเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์ ตัวเลขจากนิ พจน์ SQL การรวมที่ ' กำหนดซี ' งส่งตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็นไวยากรณ์ แทนสำหรับ ค่าฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ " %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_REAL("SUM( %1)", [Sales])
```

RAWSQLAGG_STR("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1,] ... [อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับ บัตร ตาราง จากนิพจน์ SQL การรวมที่ กำหนด ซึ่ง ส่งตรงไปยัง ฐานข้อมูล ที่ หมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็น ไวยากรณ์ แทนสำหรับ ค่า ฐานข้อมูล ใดๆ ในตัว วอยางนี้ %1 จะเท่ากับ [ส่วนลด]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_STR("AVG(%1)", [Discount])
```

ฟังก์ชันผู้ใช้

บทความนี้จะอธิบาย ฟังก์ชันผู้ใช้ และการใช้งานใน Tableau และจะสาธิตวิธีสร้างการคำนวณผู้ใช้ โดยใช้ ตัวอย่าง

ทำไมจึงควรใช้ ฟังก์ชันผู้ใช้

ฟังก์ชันผู้ใช้ สามารถใช้เพื่อ อธิบายตัวกรองผู้ใช้ หรือ ตัวกรองการรบกวนความปลอดภัย ระดับแถวที่ ส่งผลต่อการแสดงภาพที่ เผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อ ให้ เฉพาะบางคนเท่านั้น ที่ สามารถมองเห็น การแสดงภาพของคุณได้

ตัวอย่างเช่น หากคุณมี การแสดงภาพที่ แสดงถึง ประสิทธิภาพการขายของพนักงานแต่ละคนในแผนกของคุณที่ เผยแพร่ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณอาจตั้ง อนุญาตให้ พนักงานดู ตัวเลขการขายของตนเองเท่านั้น เมื่อ เช้า การแสดงภาพดังกล่าว

ในกรณีนี้ คุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน ISMEMBEROF เพื่อ อธิบายฟิลด์ที่ คัดเลือกเป็น นริ่ง หากชื่อ ผู้ใช้ ของบุคคลที่ เช้าสู่ ระบบเซิร์ฟเวอร์ เป็นสมาชิกของกลุ่มที่ระบุ (บนเซิร์ฟเวอร์) เช่น กลุ่ม "Managers" เป็นต้น จากนั้น เมื่อ คุณกรอกมุมมองโดยใช้ ฟิลด์ที่ คำนวณนี้ เฉพาะบุคคลที่ เป็น ส่วนหนึ่งของกลุ่มดังกล่าวเท่านั้น ที่ สามารถดูข้อมูลได้

การคำนวณในกรณีนี้ อาจมี ลักษณะดังนี้ :

```
ISMEMBEROF('Managers')
```

หมายเหตุ : หากชื่อ กลุ่ม หรือ ชื่อ ผู้ใช้ ของคุณ มี อักขระที่ ไม่ใช่ ตัวอักษรและตัวเลข คุณต้อง ใช้ การเข้ารหัส HTML URL สำหรับ อักขระพิเศษเมื่อ ใช้ ฟังก์ชันดังกล่าว

อนุญาตให้ อักขระพิเศษบางตัว โดยไม่ มีการเข้ารหัส HTML URL เช่น ชีตล่ ว่าง ว่าง และ เครื่องหมายอัศเจรีย์ _ () ! ส่วนอักขระอื่น ๆ อักขระที่ ว่างนี้ ว่างเข้ารหัส

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเช้ ยนเรี บ

ต้ วอย่ างเช้ น พ้ ึ่งก้ ้ น ISMEMBEROF("USERS+") จำ เป็ นต้ องเช้ ยนเป็ น ISMEMBEROF("USERS%2B") เนี ' องจาก '%2B' คื อการเช้ ารห้ ส HTML URL สำ หรั บส้ ญล้ ักษณ์ '+' หากต้ องการช้ อยุ ลเกี ' ยวก้ บการเช้ ารห้ ส HTML URL โปรดดู การอ้ างอึ ้ งการเช้ ารห้ ส HTML URL ที่ ' ไซต์ W3schools Web Developer

สำ หรั บการฝึ ้ งเวี ร์ กโพล์ ์ ลงใน Tableau Cloud เเท่ นั้ ' น

ในบรรดาพ้ ึ่งก้ ้ นสำ หรั บผู้ ' ้ ใช้ สามารถใช้ ชุ ดย อยของพ้ ึ่งก้ ้ นแอดทริ บิวต์ ของผู้ ' ้ ใช้ ได้ ต้ วยแอปที่ ' ้ เช้ ' อยมต์ อของ Tableau พ้ ึ่งก้ ้ นแอดทริ บิวต์ ของผู้ ' ้ ใช้ (USERATTRIBUTE และ USERATTRIBUTEINCLUDES) จะให้ Tableau ฉ้ ดเกี บแอดทริ บิวต์ ของผู้ ' ้ ใช้ ขณะเรี นใหม่ ซึ ' ้ งเป็ นส่วหนึ่งของเวี ร์ กโพล์ ์ การตรวจสอบลั ษณ์ ' ้ ได้ เมื่ ' ้อแอดทริ บิวต์ ผู้ ' ้ ใช้ ส่ งมาจาก JSON Web Token (JWTs) เนี ' ้อหาแบบฝึ ้ งที่ ' ้ เช้ ยนต้ วยพ้ ึ่งก้ ้ นเหล่ นั้ ' สามารถควบคุ มและปรึ บแต่ ้ งช้ อยุ ลที่ ' ้ แสดงต้ อยผู้ ' ้ ใช้ ได้

หมายเหตุ :

- ตรวจสอบความช้ วยเหลื อสำ หรั บการฝึ ้ ง API v3 สำ หรั บปี ุฎหาที่ ' ้ ทราบซึ ' ้ งอาจส่ งผลต้อเวี ร์ กโพล์ ์ ของคุ ณ
- พ้ ึ่งก้ ้ นแอดทริ บิวต์ ของผู้ ' ้ ใช้ สามารถรวมอยุ ' ้ ในเนี ' ้อหาที่ ' ้ เช้ ยนใน Tableau Desktop หรื อ Tableau Cloud
- ดู ต้ วอย่ างเนี ' ้อหาต้ วยพ้ ึ่งก้ ้ นเหล่ นั้ ' ้ ไม่ ได้ เมื่ ' ้อเช้ ยนใน Tableau Desktop หรื อ Tableau Cloud พ้ ึ่งก้ ้ นแอดทริ บิวต์ ผู้ ' ้ ใช้ จะแสดงผลค้ ่า NULL หรื อ FALSE ้ ให ' ้อให้ แน่ ใจว่ พ้ ึ่งก้ ้ นแอดทริ บิวต์ ผู้ ' ้ ใช้ ทำ งานตามที่ ' ้ คาดไว้ เราขอแนะนำ ้ ให ' ้อคุ ณตรวจสอบเนี ' ้อหาหล้ ึ่งจากฝึ ้ งในแอปพลั ์ เคช้ ึ นภายนอกแล้ว หากต้ องการช้ อยุ ลเพี ' ้มเตี ้มเกี ' ้ ยวก้ บการฝึ ้ งเวี ร์ กโพล์ ์ ที่ ' ้ มี พ้ ึ่งก้ ้ นผู้ ' ้ ใช้ เหล่ นั้ ' ้ โปรดดู หน้า าความช้ วยเหลื อสำ หรั บการฝึ ้ ง API v3

พ้ ึ่งก้ ้ นผู้ ' ้ ใช้ ที่ ' ้ มี อยุ ' ้ ใน Tableau

FULLNAME()

ไวยากรณ์	FULLNAME ()
เอาต์ พุ ต	สตริ ้ ง
คำ ้ นิ ยาม	แสดงช้ ' ้อเตี ้มสำ หรั บผู้ ' ้ ใช้ ปี ้ จจ้ ึ บั ้ น
ต้ วอย่ าง	FULLNAME ()

ลื งนี้ จะแสดงชื อเตี มของผูู้ ้ใช้ ที ้ เช้า สู ้ ระบบเช่ น “Hamlin Myrer”

[Manager] = FULLNAME ()

หากผูู้ ้ จ้ ดการ “Hamlin Myrer” เช้า สู ้ ระบบต้ วอย่ างนี้ จะแสดงค้ า True ต่ อเมื ่ อพี ลด์ “ผูู้ ้ จ้ ดการ” ในมุ มมองมี ชื อ “Hamlin Myrer” เท้า นั้ น

หมายเหตุ

พี งก์ ช้ นนี้ จะตรวจสอบรายการต้ อไปนี้

- Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื อเตี มของผูู้ ้ใช้ ที ้ เช้า สู ้ ระบบ
- Tableau Desktop: ชื อเตี มในเครี ่ องหรื อเครี อช้ วายสำ หรั บผูู้ ้ ใ้

ต้ วกรองผูู้ ้ใช้

เมื ่ อใ้ เป็ นต้ วกรองพี ลด์ ที ้ ค้ า นวนช้ น [Username field] = FULLNAME () สามารถใ้ สร้ างต้ วกรองผูู้ ้ใช้ ที ้ แสดงเฉพาะช้ อมุ ลที่ ่ เกื ่ ยวช้ องกั บบุ คคลที่ ่ เช้า สู ้ ระบบเชิ ร์ ฟเวอร้

ISFULLNAME

ไวยากรณ้	ISFULLNAME("User Full Name")
เอาต์ พุ ต	บุ ลี น
ค้า นึ ยาม	แสดงค้ า TRUE หากชื อเตี มของผูู้ ้ใช้ ป้ จจุ บั นตรงกั บชื อเตี มที่ ่ ระ บุ หรื อแสดงค้ า FALSE หากไม่ ตรงกั น
ต้ วอย่ าง	ISFULLNAME("Hamlin Myrer")
หมายเหตุ	อาร์ กิ วเมนต์ <"User Full Name">ต้ องเป็ นสตริงตามต้ วอั กษรไม่ ใ้ ใ้ พี ลด์
	พี งก์ ช้ นนี้ จะตรวจสอบรายการต้ อไปนี้
	<ul style="list-style-type: none"> • Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื อเตี มของผูู้ ้ใช้ ที ้ เช้า สู ้ ระบบ • Tableau Desktop: ชื อเตี มในเครี ่ องหรื อเครี อช้ วายสำ หรั บผูู้ ้ ใ้

ISMEMBEROF

ไวยากรณ์	ISMEMBEROF("Group Name")
เอาต์พุต	บูลีนหรือค่า null
คำนิยาม	แสดงค่า TRUE หากบุคคลที่ 'ใช้ Tableau เป็นสมาชิกในกลุ่มที่ ' ตรงกับสตริงที่ ' กำหนด FALSE หากไม่ได้ เป็นสมาชิกและ NULL หากไม่ได้ เข้าสู่ระบบ
ตัวอย่าง	ISMEMBEROF('Superstars') ISMEMBEROF('domain.lan\Sales')
หมายเหตุ	อาร์กิวเมนต์ <"Group Full Name"> ต้องเป็นสตริงตามตัวอักษร ไม่ใช้ฟิลต์ หากผู้ใช้ เข้าสู่ระบบ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ความเป็นสมาชิกกลุ่มจะถูกระบุโดยกลุ่ม Tableau ฟังก์ชันจะแสดงค่า TRUE หากสตริงที่ ' กำหนดคือ "ผู้ใช้ทั้งหมด" ฟังก์ชัน ISMEMBEROF() จะยอมรับโดเมน Active Directory เช่นกัน โดยจะแสดงโดเมน Active Directory ในการคำนวณพร้อมกันกับชื่อกลุ่ม หากมีการเปลี่ยนแปลงการเป็นสมาชิกของกลุ่มของผู้ใช้ การเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เกี่ยวข้องตามการเป็นสมาชิกกลุ่มจะสะท้อนให้เห็นในเวิร์กบุ๊กหรือมุมมองในเซสชันใหม่ เซสชันที่มีอยู่จะแสดงข้อมูลเก่า

ISUSERNAME

ไวยากรณ์	ISUSERNAME("username")
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า TRUE หากชื่อผู้ใช้ปัจจุบันตรงกับชื่อผู้ใช้ที่ระบุ หรือ FALSE หากไม่ตรงกัน
ตัวอย่าง	ISUSERNAME("hmyrer")
หมายเหตุ	อาร์กิวเมนต์ <"username"> ต้องเป็นสตริงตามตัวอักษร ไม่ใช้ฟิลต์

ฟังก์ชันนี้ จะตรวจสอบรายการต่อไปนี้

- Tableau Cloud และ Tableau Server: ช้ อผู้ ใช้ ของผู้ ใช้ ที่ เชื าสู่ ระบบ
- Tableau Desktop: ช้ อผู้ ใช้ ในเครื อหรือ อเครื อช้ วายสำ หรั บผู้ ใช้

USERDOMAIN()

ไวยากรณ์	USERDOMAIN ()
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงโดเมนสำ หรั บผู้ ใช้ ปัจจุบัน
หมายเหตุ	ฟังก์ชันนี้ จะตรวจสอบรายการต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Cloud และ Tableau Server: โดเมนผู้ ใช้ ของผู้ ใช้ ที่ เชื าสู่ ระบบ • Tableau Desktop: โดเมนในเครื อหากผู้ ใช้ อยู่ ในโดเมน

USERNAME()

ไวยากรณ์	USERNAME ()
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงช้ อผู้ ใช้ สำ หรั บผู้ ใช้ ปัจจุบัน
ตัวอย่าง	<p>USERNAME ()</p> <p>ลิงก์นี้ จะแสดงช้ อผู้ ใช้ ของผู้ ใช้ ที่ เชื าสู่ ระบบเช่น "hmyrer"</p> <pre>[Manager] = USERNAME ()</pre> <p>หากผู้ จ้ ดการ "hmyrer" เชื าสู่ ระบบตัวอย่างนี้ จะแสดงค่า True ต่ อมี ี อพี ลด์ "ผู้ จ้ ดการ"ในมุมมองมี ช้ อ "hmyrer" เท่านั้น</p>
หมายเหตุ	ฟังก์ชันนี้ จะตรวจสอบรายการต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Cloud และ Tableau Server: ช้ อผู้ ใช้ ของผู้ ใช้ ที่ เชื าสู่ ระบบ

ซี ลู ' ระบบ

- Tableau Desktop: ซี ' ่อผู้ ' ใช้ ในเครี ' องหรือ ่อเครี ่อข ' ายสำ หรั บ ผู้ ' ใช้

ต้ วกรองผู้ ' ใช้

เมื่อใช้ เป็ นต้ วกรองฟิลด์ ที่ ' คำ นวณเช่น [Username field] = USERNAME () สามารถใช้ สร้ างต้ วกรองผู้ ' ใช้ ที่ ' แสดงเฉพาะช้ ้อมูล ที่ ' เกี ' ยวข้ ้งกับ บุ คคลที่ ' เช้ ลู ' ระบบเซี ' ร์ ฟเวอ์

USERATTRIBUTE

หมายเหตุ : สำ หรั บการฝ้ งเวี ' ร์ กโฟลว์ ลงใน Tableau Cloud เ้า น้ ' นหาคต้ ้งการช้ ้อมูล เพื่ ' มเตี ' มโปรดดู การเช้ ลู ' ้งแบ้ นพิ มพ์ สำ หรั บผู้ มมองแบบฝ้ ง

ไวยากรณ์	USERATTRIBUTE('attribute_name')
เอาต์ พู ต	สตริงหรือ ่อค่า null
คำ นิ ยาม	<p>หาก '<attribute_name>' เป็ นส่วหนึ่งของเวี ' บโทเคี ' น JSON (JWT) ที่ ' ส่ งไปย้ ้ง Tableau การคำ นวณจะแสดงผลค่าแรกของ '<attribute_name>'</p> <p>แสดงค่า null หาก '<attribute_name>' ไม่ มี อยุ '</p>
ต้ วอย้ าง	<p>สมมติ ว่า "Region" เป็ นแอตทริ บิวต์ ผู้ ' ใช้ ที่ ' รวมอยุ ' ใน JWT และส่ งไปย้ ้ง Tableau (โดยใช้ แอปที่ ' เช้ ' ่อมต ่อช้ ' ้งกำ หนดค่าโดยผู้ ' ดู แลไซ ต์ ของคุณแล้ว)</p> <p>ในฐานะผู้ ' เช้ ยนเวี ' ร์ กบุ ' กคุณสามารถต้ ' ้งค่าการแสดงผลเป็นภาพเพื่ ' อก รองช้ ้อมูลตามภู มิ ภาคที่ ' ระบุ ได้ ในต้ วกรองนี้ ' นคุณสมารถอ้ ้งอ้ ้งการค่า นวณต้ ่อไปนี้ '</p> <pre>[Region] = USERATTRIBUTE("Region")</pre> <p>เมื่อ User2 จากภู มิ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ดู การแสดงผลเป็นภาพแบบฝ้ ง Tableau จะแสดงช้ ้อมูลที่ ' เหมาะสมสำ หรั บภู มิ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ เ้า น้ ' น</p>
หมายเหตุ	คุณสมารถใช้ ฟ้ ังก์ ช้ น USERATTRIBUTEINCLUDES หากคาคหว้ ้ง '<attribute_name>' เพื่ ' ่อแสดงผลค่าหลายค่า

USERATTRIBUTEINCLUDES

หมายเหตุ : สำหรั บการฝั งเว็ ร์ กโพล์ ลงใน Tableau Cloud เท่ านั้ น หาดต้ องการช้ อ มู ลเพื้ มเตื มโปรดดู การเชื้ ไปถึงแบ้ นพิ มพ์ สำหรั บมู มมองแบบฝั ง

ไวยากรณ์	<code>USERATTRIBUTEINCLUDES('attribute_name', 'expected_value')</code>
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	<p>แสดงค่า TRUE หากที่่ ึ่งสองช้ ่อต ่อไปนี้้ ั เป็ น True:</p> <ul style="list-style-type: none"> <'attribute_name'>เป็ นส่วหนึ่งของโทเค็ นเรื บ JSON (JWT)ที่ ี่ ส ่งผ่ านไปยั ึ่ง Tableau หนึ่ ึ่งในค้ ่า<'attribute_name'>เท่ ากั บ<'expected_value'> <p>แสดง FALSE มี ฉะนี้้ ั น</p>
ด้ วย่ ่าง	<p>สมมติ ว่ ่า “Region”เป็ นแอตทริ บิวต์ ฝู้ ั ใช้ ที่ ี่ รวมอยุ่ ั ใน JWT และส ่งไปยั ึ่ง Tableau (โดยใช้ แอปที่ ี่ เชื้ ่อมต ่อช้ ึ่งกำ หนดค้ ่าโดยฝู้ ั ดู แลไ ชต์ ของคู ณ์แล้ ว)</p> <p>ในฐานะฝู้ ั เชื ยนเว็ ร์ กบุ้ ั กคู ณ์สามารถต้ ึ่งค้ ่าการแสดงเป็ นภาพเพื้ อก รองช้ ่อมู ลตามภู มิ ภาคที่ ี่ ระบุ ได้ ั ในต้ ัวกรองนี้้ ั นคู ณ์สามารถอ้ ่างอิ ัง การค้ ่า นวนต้ ่อไปนี้้ ั</p> <pre>USERATTRIBUTEINCLUDES('Region', [Region])</pre> <p>หาก User2 จากภู มิ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ ั กเข้า ั ึ่งการแสดงเป็ นภาพแบบฝั ง Tableau จะตรวจสอบว่ ่าแอตทริ บิวต์ ฝู้ ั ใช้ Region ตรงกั บค้ ่าฟิลด์ [Region]ค้ ่าใดค้ ่าหนึ่ ึ่งเมื้ ่อเป็ นจริ ึ่งการแสดงเป็ นภาพจะแสดงช้ ่อมู ลที่ ี่ เหมาะสม</p> <p>เมื้ ่อ User3 จากภู มิ ภาคทางเหนือ ั กเข้า ั ึ่งการแสดงเป็ นภาพเดื ยวกั บน จะไ ม่ สามารถเห็ นช้ ่อมู ลใดๆ ได้ ั เนื้ ึ่งจากไม่ มี ค้ ่าที่ ี่ ตรงกั บค้ ่าฟิลด์ [Region]</p>

สร้ ้างการค้ ่า นวนฝู้ ั ใช้

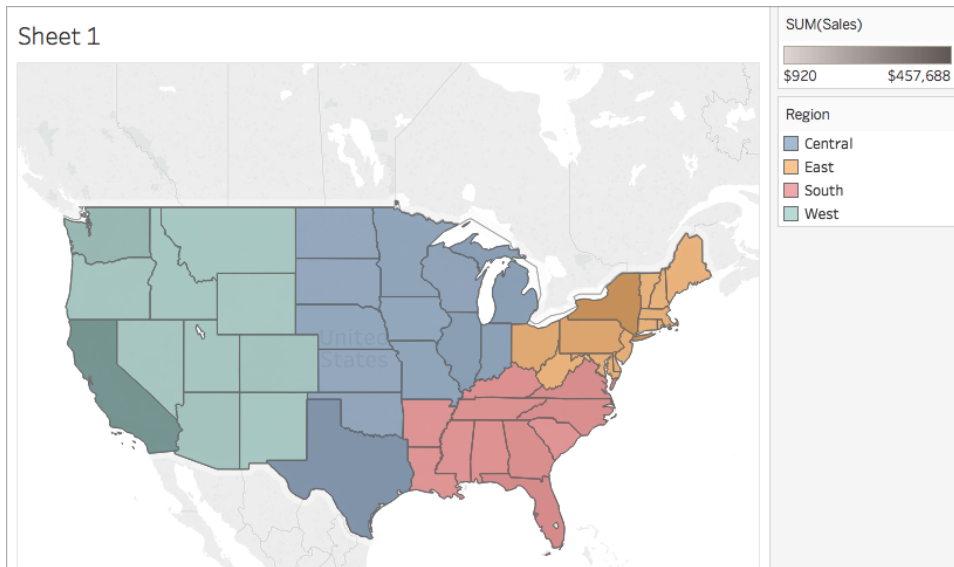
การค้ ่า นวนฝู้ ั ใช้ จะทำ านร่ วมกั บฝู้ ั ใช้ และกลุ่ มที่ ี่ คู ณ์ต้ ึ่งค้ ่าไว้ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud โดยตรงคู ณ์สามารถสร้ ้างการค้ ่า นวนฝู้ ั ใช้ เพื้ ่อใช้ เป็ นต้ ัวกรองช้ ึ่ง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ

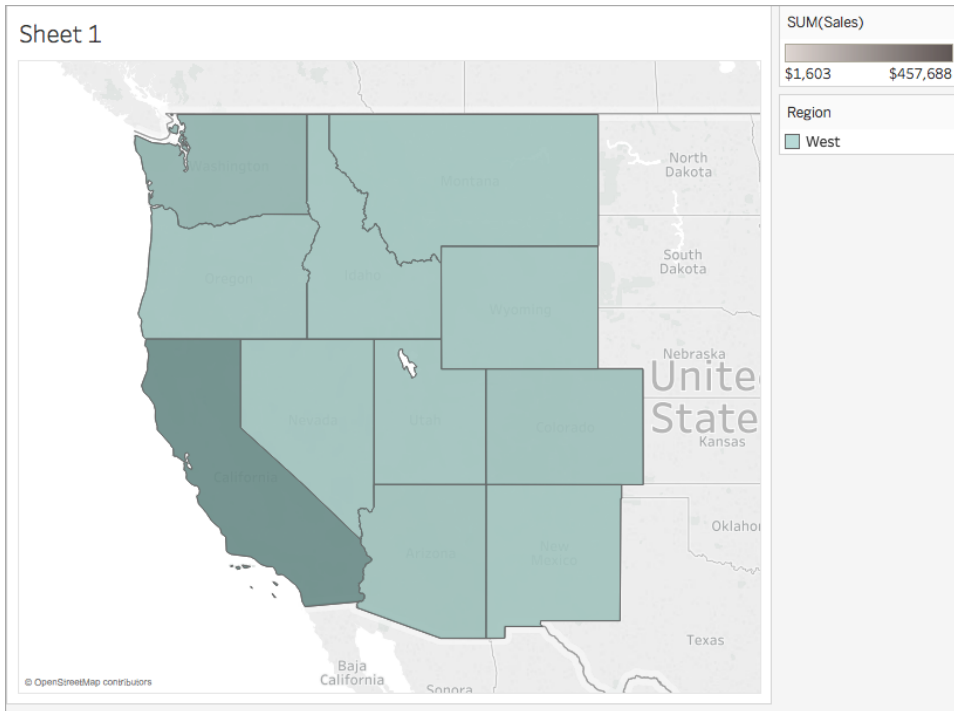
ผูู้้ จะเห็นเฉพาะช้ อมู ลที่ 'เก็' ยวช้ องกั บตนเองเท่ านี้" น

ต้ วอย่ างเช่น หากคู ณ์มี แผนที่ 'ที่' คล้ ยคลี ึ่งกั บแผนที่ 'ต้ อไปนี้" ซึ่ ึ่งแสดงช้ อมู ลการขายสำ หรับ 48 รั ฐในสหรัฐ อเมริ กาคุ ณ์สามารถสร้ างการค้ ำนวณผูู้้ ใช้ เพื่ อแสดงเฉพาะบางส่ว นของแผนที่ 'ที่' 'เก็' ยวช้ องกั บผูู้้ ใช้ แต่ ละรายเช่น ช้ อมู ลที่ 'เก็' ยวช้ องกั บผูู้้ จ้ ดการระดั บภู มิ ภาคเที ยบกั บผูู้้ จ้ ดการระดั บประเทศ (ผูู้้ จ้ ดการระดั บประเทศควรดู ช้ อมู ลสำ หรับบทั ึ่งประเทศได้ ในขณะที 'ผูู้้ จ้ ดการระดั บภู มิ ภาคควรดู ได้ เฉพาะช้ อมู ลสำ หรับภู มิ ภาคที่ 'พวกเขาจ้ ดการเท่ านี้" น)

เมื่ 'อผูู้้ จ้ ดการระดั บประเทศเข้ าสู' ระบบกั ้ จะเห็นการแสดงภาพต้ งต้ อไปนี้" :



เมื่ 'อผูู้้ จ้ ดการภู มิ ภาคต้ ว นตกเข้ าสู' ระบบกั ้ จะเห็น เฉพาะยอดขายในภู มิ ภาคของตนเท่ านี้" น:



หากต้องการสร้างฟังก์ชันผู้ใช้ที่ทำงานคล้ายกับตัวอย่างนี้ ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

ก่อนที่คุณจะเริ่ม

หากต้องการดำเนินการตามตัวอย่างนี้ คุณต้องมีสิทธิ์เข้าถึง Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณต้องเป็นเจ้าของดูแลเซิร์ฟเวอร์หรือโฮสต์

ขั้นตอนที่ 1: สร้างผู้ใช้และกลุ่ม

1. เข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud
2. ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้เพิ่มผู้ใช้ดังนี้:
 - Sadie Pawthorne
 - Chuck Magee
 - Fred Suzuki
 - Roxanne Rodriguez

ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ [เพิ่มผู้ใช้ไปยังโฮสต์](#) ในความช่วยเหลือ Tableau Server

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

3. สร้างกลุ่มใหม่ ที่ชั้ อว่า **National Managers**

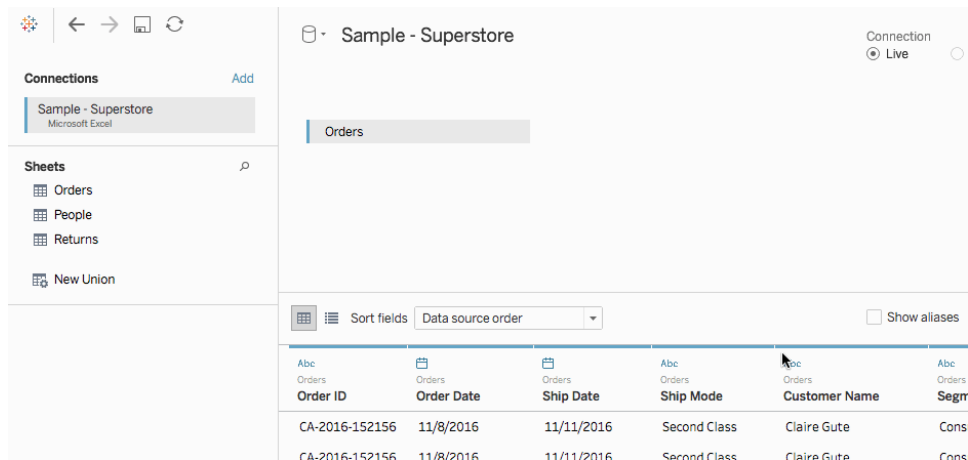
หากต้องการชั้ อมูลเพื้ มเติม โปรดดู **สร้างกลุ่มในเครื้ อง** ในความช่ยเหลื อ Tableau Server

4. เพื้ มตัวคณงไปยั้ งกลุ่ม National Managers

หากต้องการชั้ อมูลเพื้ มเติม โปรดดู **เพื้ มผู้ชั้ ไปยั้ งกลุ่ม** ในความช่ยเหลื อ Tableau Server

ขั้ นตอนที้ 2: สร้างการแสดงผล

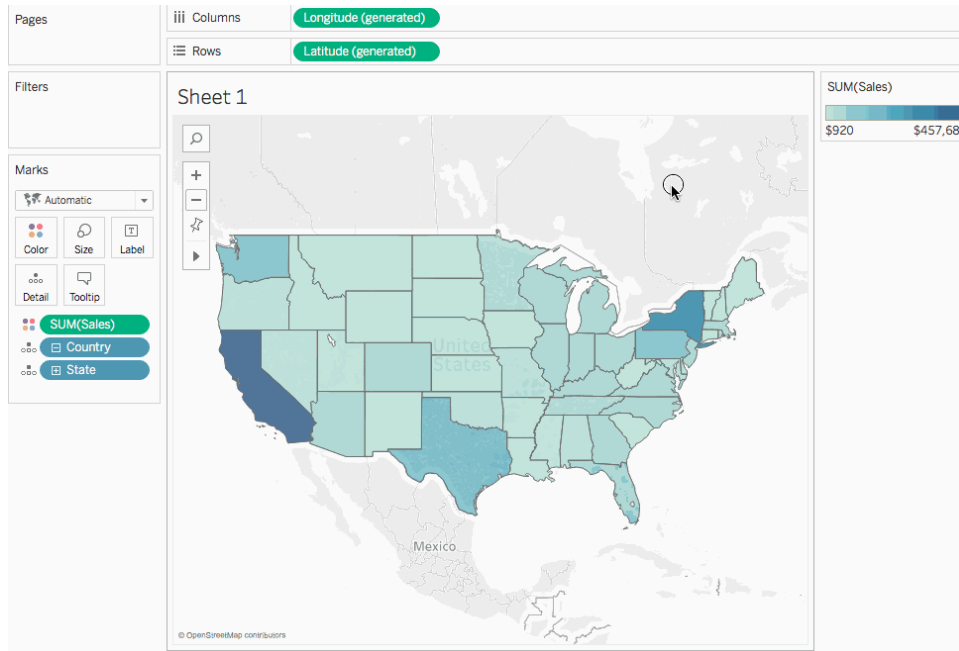
1. เป็ด Tableau Desktop และเชื่อมต้อแหล่งชั้ อมูล **วอย้ง - Superstore** ที่มาพร้ อมกับ Tableau
2. คลิกแท็บแหล่งชั้ อมูลที่ มุมล่ างชั้ ายของพี้นที่้ ทำงาน
3. บนหน้า แหล่งชั้ อมูลจากแผงการเชื่อมต้อทางด้ านชั้ ายให้ ลากชั้ ต People ไปยั้ งพี้นที่้ การรวม
4. คลิกไอค่อนรวมแล้ว เลื้ ออกชั้ าย



Order ID	Order Date	Ship Date	Ship Mode	Customer Name	Segment
CA-2016-152156	11/8/2016	11/11/2016	Second Class	Claire Gite	Cons
CA-2016-152156	11/8/2016	11/11/2016	Second Class	Claire Gite	Cons

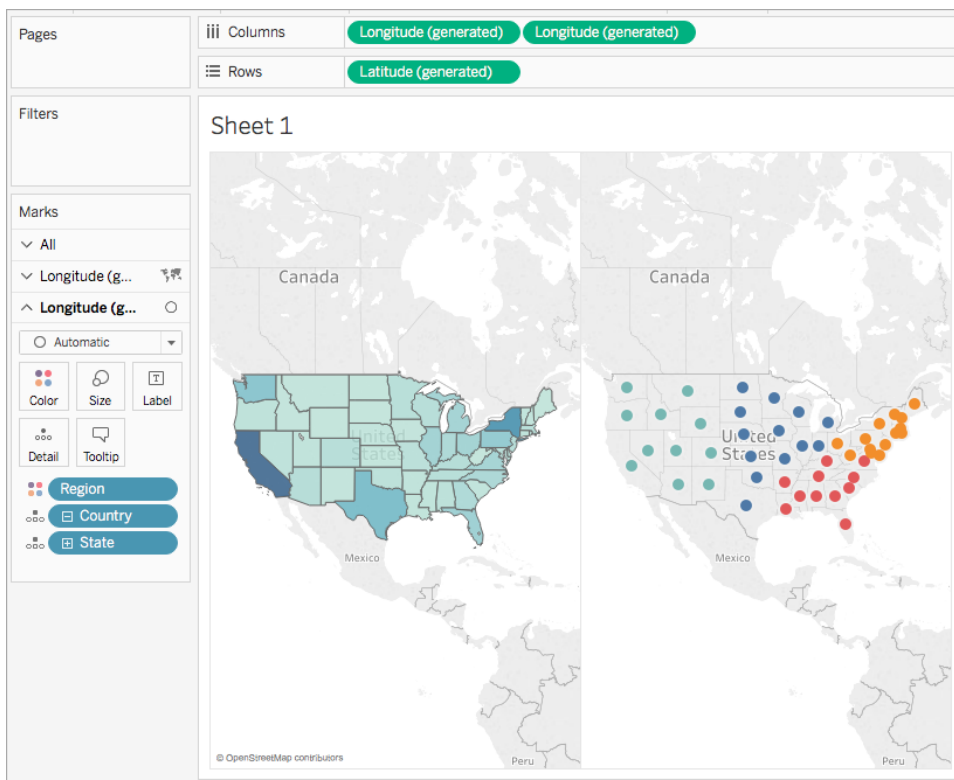
5. ไปที่้ เวิร์ กชั้ ตใหม่
6. ในแผงชั้ อมูลในส่ว นมิติ ชั้ อมูลให้ ดั้ บเบื้ ลคลิกที่้ **ริ้ ฐ**
ระบบจะสร้างมุมมองแผนที้ ชั้ น
7. ในแผงชั้ อมูลในส่ว นการวัดผลให้ ลาก**ยอดขาย**ไปที่้ **งสิ้** บนการดเครี้ องหมาย
8. บนแถบคอลลั้ มนี้ ให้ เลื้ ออกพี้ ลด์ ลองจึ้ จู ดแล้ว กด Control (Comman บน Mac) บนแป้นพิค้ มพ์ คั้ งไว้ เพื้ อค้ ดลอกลากสำเนาไปทางขวาของด้ านบ้ บบนแถบคอลลั้ มนี้

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชิ ยนเรี บ

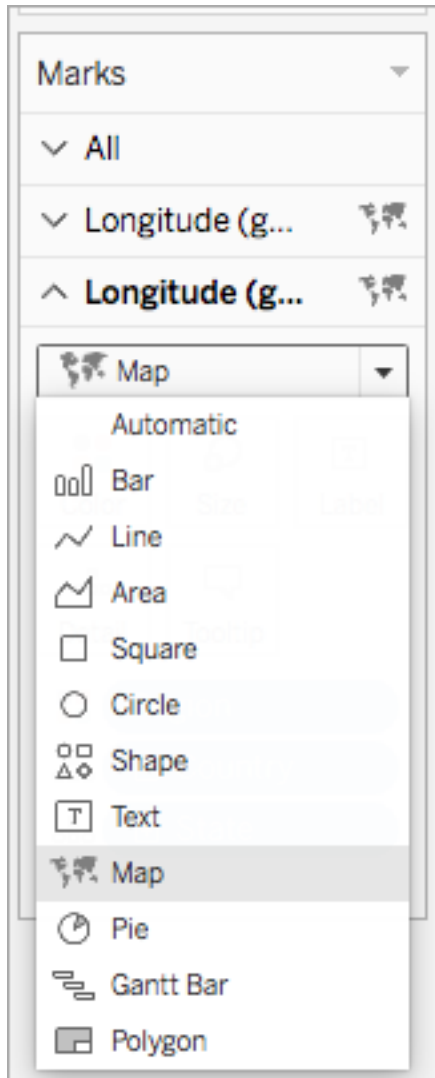


9. บนการร์ ด“เครี ' องหมาย”ให้ คลื กเที บสองจื ดที่ ' สอง (ด้ านล่ าง)
10. จากแผงข้ อมุ ลให้ ลากภู มิ ภาคไปย้ งสิ บนการร์ ด“เครี ' องหมาย”
มุ มมองแผนที่ ' ทางด้ านขวาจะอั ปเดตเป็ นสี ใหม่

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

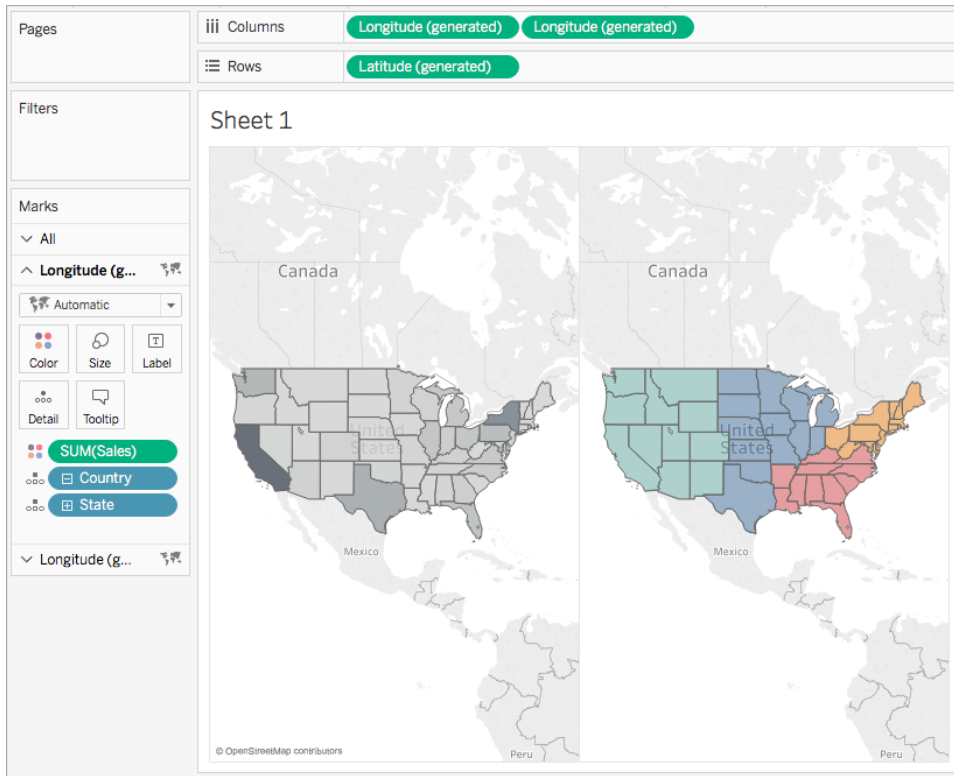


11. บนกรร ด“เครี ’ องหมาย”ให้ คลล กดรอปดวรนั ปรเกทของเครี ’ องหมายแล้ วเลื อกแผนทึ ’

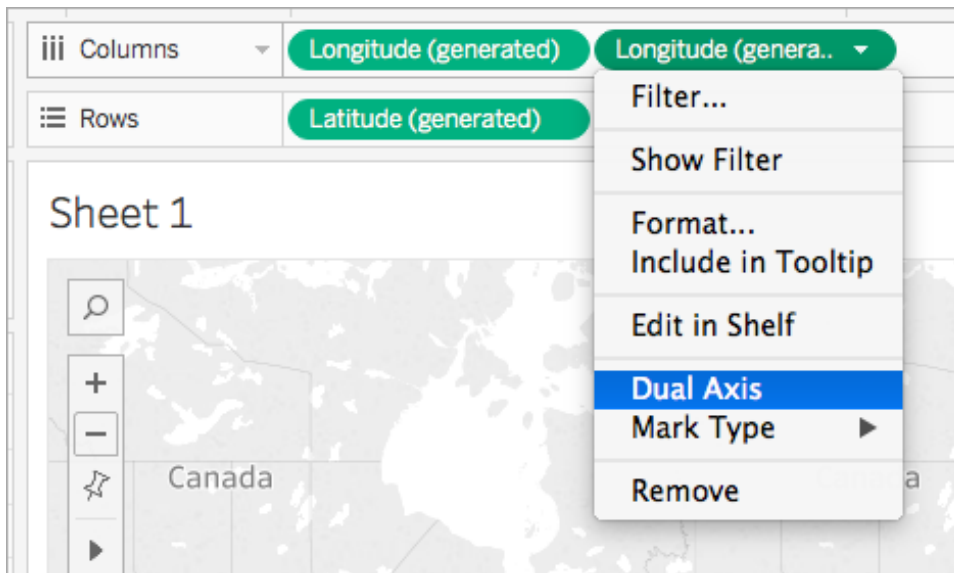


12. บนนการ์ ดเครี ' องหมายให้ คลื กสิ และภายใต้ ส วนความที่ บให้ ปรี บแถบเลี ' อนเป็ น **50%**
13. บนนการ์ ด“เครี ' องหมาย”ให้ คลื กแต่ี บ**ลงจื จู ด**แรก
14. บนนการ์ ด“เครี ' องหมาย”ให้ คลื กสิ > **แก้ ไขสิ** แล้ วเลี **อกสิ** เทาจากดรอปลดาวัน จานสิ มุ มมองแผนที ' ทางช้ ายจะอั ปเดต

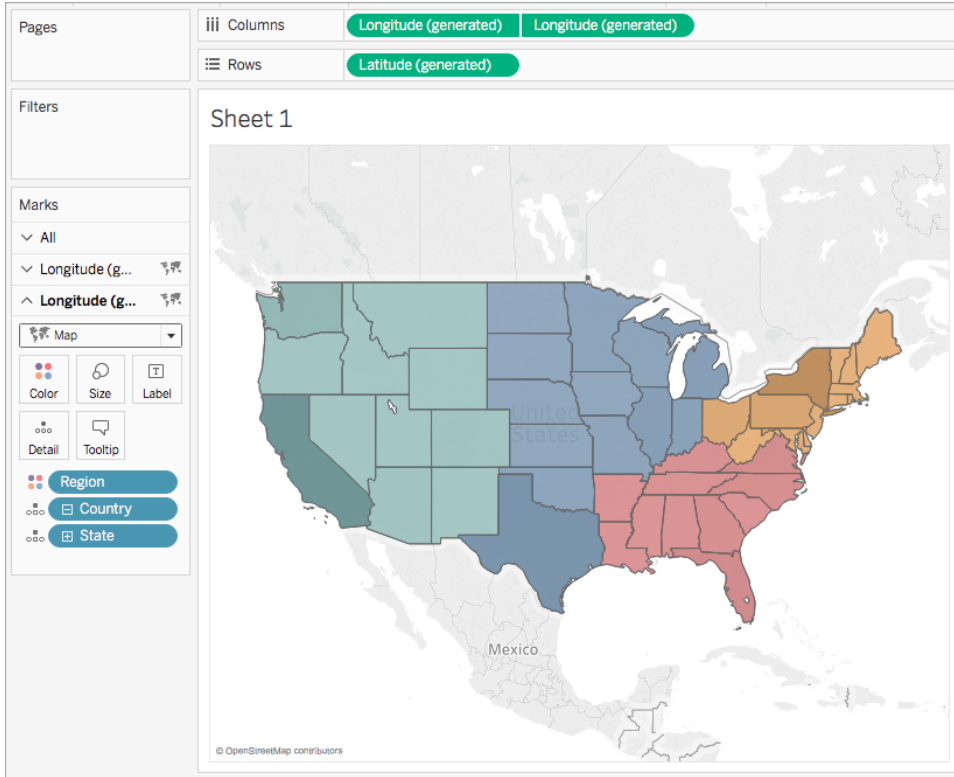
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



15. ในแถบคอลัมน์ ให้คลิกขวาที่ 'Longitude (generated)' แล้วเลือก 'Dual Axis' เพื่อแสดงแผนที่สองมุมมอง



แผนที่ 'มีลักษณะดังนี้' :



ขั้น ตอนที่ 3: สร้างการคำนวณผู้ใช้

1. เลือ กการวิ เเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
2. ในตัวแก้ไขการคำนวณที่เป็ ดชี้นให้ทำดังนี้
 - ตั้งชื่ ฟิลด์ที่คำนวณว่า User Filter (ตัวกรองผู้ใช้)
 - ป้อนสูตรต่อไปนี้ :

```
[Regional Manager] = USERNAME() OR ISMEMBEROF("National Managers")
```

การคำนวณนี้จะตรวจสอบว่าบุคคลนั้นรวมอยู่ในฟิลด์ "ภูมิภาค(ผู้ คน)" หรือไม่ หรือ บุคคลนั้นรวมอยู่ในกลุ่ม National Managers หรือไม่ หากเป็นเช่นนั้นระบบจะคืนค่าเป็นจริง

- เมื่อเสร็จแล้วให้คลิกตกลง

การคำนวณผู้ใช้ จะปรากฏในส่วน "มิติ ซุ่ม ล" ในแผงซุ่ม ลคุณสมารถใช้ฟิลด์นี้ ในการแสดงเป็นภาพได้มากกว่าหนึ่งรายการเช่นเดียวกับฟิลด์อื่น ๆ

ขั้นตอนนี้ 4: เพิ่มการคำนวณผู้ใช้ไปยังแถบตัวกรอง

1. ที่แผงข้อมูลในสไลด์ “มิติข้อมูล” ให้ลากการคำนวณผู้ใช้ไปยังแถบตัวกรอง
2. ในกล่องโต้ตอบตัวกรองที่เปิดตัวขึ้น ให้เลือก **จริง** จากนั้นคลิก **ตกลง**

หมายเหตุ: หากคุณไม่ได้เข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตัวแก้ไข “จริง” จะไม่ปรากฏให้เห็นใน Tableau Desktop ให้เข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อเลือกโปรดดู [เข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud](#) ที่หน้า 202 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นตอนนี้ 5: ทดสอบการคำนวณ

1. ใน Tableau Desktop ที่มุมมองของพีชคณิตทำงานให้คลิกเมนู **ดรอปดาวน์** “กรองเป็นผู้ใช้” แล้วคลิก **เปลี่ยนผู้ใช้** เป็น **Sadie Pawthorne**
แผนที่จะอัปเดตเพื่อแสดงเฉพาะภูมิภาคตะวันตกของสหรัฐอเมริกาเนื่องจาก Sadie ถูกกำหนดไปยังภูมิภาคตะวันตกในชุด People
2. เลือกเมนู **ดรอปดาวน์** “กรองเป็นผู้ใช้” อีกครั้งแล้วคลิก **เปลี่ยนผู้ใช้** เป็น **Roxanne Rodriguez**
แผนที่จะอัปเดตเพื่อแสดงเฉพาะภูมิภาคตอนกลางของสหรัฐอเมริกาเนื่องจาก Roxanne ถูกกำหนดไปยังภูมิภาคตอนกลางในชุด People
3. เลือกเมนู **ดรอปดาวน์** “กรองเป็นผู้ใช้” อีกครั้งแล้วคลิก **เปลี่ยนผู้ใช้** เป็น **Chuck Magee**
แผนที่จะอัปเดตเพื่อแสดงเฉพาะภูมิภาคตอนนอกของสหรัฐอเมริกาเนื่องจาก Chuck ถูกกำหนดไปยังภูมิภาคตอนนอกในชุด People
4. เลือกเมนู **ดรอปดาวน์** “กรองเป็นผู้ใช้” อีกครั้งแล้วคลิก **เปลี่ยนผู้ใช้** เป็น **Fred Suzuki**
แผนที่จะอัปเดตเพื่อแสดงเฉพาะภูมิภาคตอนใต้ของสหรัฐอเมริกาเนื่องจาก Fred ถูกกำหนดไปยังภูมิภาคตอนใต้ในชุด People
5. เลือกเมนู **ดรอปดาวน์** “กรองเป็นผู้ใช้” อีกครั้งแล้วคลิก **เปลี่ยนผู้ใช้** กลับมาเป็น **คุณ**
แผนที่จะอัปเดตเพื่อแสดงข้อมูลทั้งหมดเนื่องจากคุณเป็นสไลด์หนึ่งของกลุ่ม National Managers บนเซิร์ฟเวอร์

ลั กษณะการทํ า งานนี้ ้ จะยั งคงอยุ่ เมื อ ุค ุณผยแพร่ มู มมองไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ผู ้ ช้ ที่ ้ ไม่ อยุ่ ในคลุ่ ม National Managers หรือในช้ ต People ในแหล่ ง ช้ ุ มู ลต้ วอย่ ง Superstore จะเห็ นเพ็ ยงการแสดงภาพที่ ้ ว่ างเปล่ า

ดู เพ็ ้ มเต็ ม

[พื งก์ ช้ นใน Tableau ที่ ้ หน้ า 2159](#)

[พื งก์ ช้ น Tableau \(ตามหมวดหมู่ \) ที่ ้ หน้ า 2314](#)

[พื งก์ ช้ น Tableau \(เรื ยงตามต้ วอ์ ุ กษร\) ที่ ้ หน้ า 2415](#)

พื งก์ ช้ นการคํ า นวณตาราง

บทความนี้ ้ จะอธิบายลั กษณะพื งก์ ช้ นการคํ า นวณตารางและการช้ งานใน Tableau นอกจากนี้ ้ ยั งสาธิตวิธี ในการสร้ างการคํ า นวณตารางโดยช้ ต้ วแก้ ไขการคํ า นวณอื่ กต้ ว

เหตุ ใดจ้ งต้ องช้ พื งก์ ช้ นการคํ า นวณตาราง

พื งก์ ช้ นการคํ า นวณตารางจะช้ วายให้ ุ ค ุณสามารถคํ า นวณค่า ในตารางได้

ต้ วอย่ งเช่น ุ ค ุณสามารถคํ า นวณเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมตสำ หรั บยอดขายแต่ ละรายการสำ หรั บปี นี้ ้ นๆ หรือ อสำ หรั บหลายปี ได้

พื งก์ ช้ นการคํ า นวณตารางที่ ้ มี อยุ่ ใน Tableau

เหล่ านี้ ้ เป็ นพื งก์ ช้ นการคํ า นวณตารางแบบเนที่ พที่ ้ สามารถช้ ได้ ใน Tableau โดยไม่ ต้ องช้ ส่ว นขยายการวิ เคราะห์ ภายนอก

FIRST()

ส่ งกลั บจํ า นวนแถวจากแถวปี จลุ บั นไปยั งแถวแรกในพาร์ ตี ช้ นต้ วอย่ งเช่น มู มมองต้ าน ล่ าวแสดงยอดขายรายไตรมาสเมื อค่า นวณ FIRST() ภายในพาร์ ตี ช้ นวั นที่ ้ ออฟเซ็ ตแถวแรกจากแถวที่ ้ สองคื อ -1

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

First()	
\$160,877	0
\$197,213	-1
\$302,678	-2
\$297,208	-3
\$180,609	-4
\$195,785	-5
\$116,613	-6

ต้ วอย่ าง

เมื่ อดัชนี แกวปี จุ บั นเป็ น 3 FIRST() = -2

INDEX()

ส่ งกล้ บดัชนี ของแกวปี จุ บั นในพาร์ ดี ช้ นโดยไม่มี การจั ดเรี ยงที่ ' เกี ' ยวช้ องกั บค้ าใ ดๆ ดัชนี ของแกวแรกเรี มต้ นที่ ' 1 ต้ วอย่ างเช่ นตารางด้ านล่ ะ แสดงยอดขายรายไ ตรมาสเมื่ ่อ ค้ านวณINDEX() ภายใ นพาร์ ดี ช้ นว้ นที่ ' ต้ นนี้ ของแต่ ละแกวจะเป็ น 1, 2, 3, 4..., ฯลฯ

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

INDEX()	
\$160,877	1
\$197,213	2
\$302,678	3
\$297,208	4
\$180,609	5
\$195,785	6
\$116,613	7

ต้ วอย่ าง

ใ นแกวที่ ' สามของพาร์ ดี ช้ น INDEX() = 3

LAST()

ส่ งกล้ บจ้ านวนแกวจากแกวปี จุ บั นไปย้ ังแกวสุ ดที่ ายใ นพาร์ ดี ช้ นต้ วอย่ างเช่ นตารางด้ านล่ ะ แสดงยอดขายรายไ ตรมาสเมื่ ่อค้ านวณLAST() ภายใ นพาร์ ดี ช้ นว้ นที่ ' ออฟเซ็ ตแกวสุ ดที่ ายจากแกวที่ ' สองคื ่อ 5

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

LAST()	
\$160,877	6
\$197,213	5
\$302,678	4
\$297,208	3
\$180,609	2
\$195,785	1
\$116,613	0

ตัวอย่าง

เมื่อจัดอันดับแถวปัจจุบันเป็น 3 จาก 7 LAST() = 4

LOOKUP(นิพจน์, [ออฟเซต])

สัญลักษณ์ของนิพจน์ในแถวเป้าหมายระบุเป็นออฟเซตสัมพัทธ์จากแถวปัจจุบันในฟังก์ชัน FIRST()+n และ LAST()-n เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดออฟเซตสำหรับเป้าหมายที่สัมพันธ์กับแถวแรก/แถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้น offset อาจมีการตั้งค่าแถวเพียบเทียบไว้ในเมนูของฟิลด์ฟังก์ชันนี้ จะส่งกลับ NULL หากไม่สามารถกำหนดแถวเป้าหมายได้

มุมมองด้านล่างแสดงยอดขายรายไตรมาสเมื่อคำนวณ LOOKUP (SUM(Sales), 2) ภายในพาร์ติชันวันที่ แต่แถวจะแสดงยอดขายจาก 2 ไตรมาสในอนาคต

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	+2 \$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q2	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
	Q3	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q4	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
2010	Q1	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731
	Q2				
	Q3				

ตั วอย่ าง

LOOKUP(SUM([Profit]), FIRST()+2) คำนวณSUM(กำไร)ในแถวที่ ่ สามของพาร์ ตี ช้ น

พี งก์ ช้ น MODEL_EXTENSION

พี งก์ ช้ นการขยายแบบจำ ลอง:

- MODEL_EXTENSION_BOOL
- MODEL_EXTENSION_INT
- MODEL_EXTENSION_REAL
- MODEL_EXTENSION_STRING

ใช้ ในการส่งผ่านข้อมูลไปยังแบบจำลองที่ ปร้ บใช้ บนบริ การภายนอกเช่น R, TabPy หรือ Matlab โปรดดู [ส่วขยายการวิเคราะห์](#)

MODEL_PERCENTILE(นิ พจน์ _เป็ าหมาย, นิ พจน์ _คาดการณ์)

แสดงผลความน่าจะเป็น (ระหว่าง 0 ถึง 1) ของค่าที่ ่ คาดหวังซึ่ง ึ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับเครี ื่องหมายที่ ่ ส้ งเกตได้ ซึ่ง ึ่งกำหนดโดยนิ พจน์ เป็ าหมายและตัวคาดการณ์ ื่อ ึ่งนี้ ่ คื อพี งก์ ช้ นการแจกแจงแบบคาดการณ์ ึ่งหลัง ึ่งหรือที่ ่ เรียกว่าพี งก์ ช้ นการกระจายสะสม (CDF)

พี งก์ ช้ นนี้ ่ เป็ นการแปลงย้อนกลับ ของ MODEL_QUANTILE หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับพี งก์ ช้ นโมเดลเชิงคาดการณ์ โปรดดู [การทำงานของพี งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ ใน Tableau ที่ ่ หน้า 2691](#)

ตั วอย่ าง

สูตรต่อไปนี้ ่ ส้ งกลับ เป็ นควอนไทล์ ของเครี ื่องหมายสำหรับ บผลรวมของยอดขายซึ่ง ึ่งปร้ บแล้วสำหรับ การนับค่า ส้ ึ่งซึ่ง ื่อ

MODEL_PERCENTILE(SUM([Sales]), COUNT([Orders]))

MODEL_QUANTILE(ควอนไทล์ , นิ พจน์ _เป็ าหมาย, นิ พจน์ _คาดการณ์)

แสดงผลค่าตัวเลขเป้าหมายภายในช่วงที่ ' น ' จะเป็นซี ' งกำหนดโดยนิพจน์เป้าหมายและตัวคาดการณ์อื่น ๆ ที่ ' ควอนไทล์ที่ ' ระบุ ' นี้ ' คือ ควอนไทล์แบบคาดการณ์ภายหลัง

ฟังก์ชันนี้ ' เป็นการแปลงข้อมูลของ MODEL_PERCENTILE หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันโมเดลเชิงคาดการณ์ โปรดดู [การทำงานของฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ใน Tableau ที่ ' หน้า 2691](#)

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้ ' สังกัลป์เป็นค่ามัธยฐาน (0.5) สำหรับผลรวมของยอดขายที่ ' คาดการณ์ ' ซี ' งปรับแล้วสำหรับ ' การนับค่า ' ซี ' ง

```
MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Sales]), COUNT([Orders]))
```

PREVIOUS_VALUE(นิพจน์)

สังกัลป์ของการคำนวณ ' ในแถวก่อนหน้า ' สังกัลป์นิพจน์ที่ ' กำหนดหากแถวปัจจุบันเป็นแถวแรกในพาร์ติชัน

ตัวอย่าง

SUM([Profit]) * PREVIOUS_VALUE(1) คำนวณผลิตภัณฑ์ที่ ' เรียกใช้ของ SUM(กำไร)

RANK(นิพจน์ , ['asc' | 'desc'])

สังกัลป์อันดับการแข่ง ' นมาตรฐานสำหรับแถวปัจจุบันในพาร์ติชันค่าที่ ' เหมือนกัน ' ถูกกำหนดให้ ' อยู่ในอันดับที่ ' เหมือนกัน ' ใช้ ' อากิวเมนต์ ' เสรียม ' asc ' | ' desc ' เพื่อระบุลำดับ ' จากน้อยไปมากหรือ ' มากไปน้อย ' คาริ ' มต์ ' นคือ ' ออกจากน้อยไปน้อย

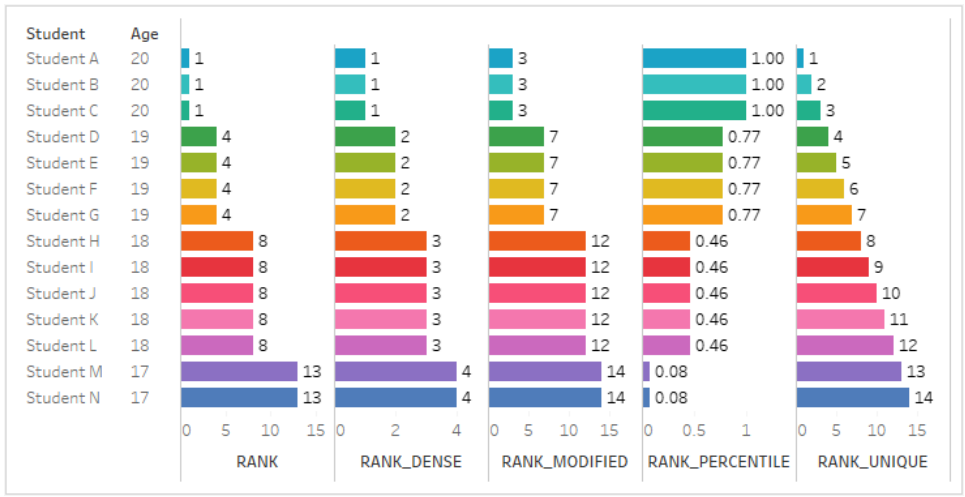
ตัวอย่างฟังก์ชันนี้ ' ชุดของค่า (6, 9, 9, 14) จะถูกจัดอันดับ (4, 2, 2, 1)

ระบบจะข้ามค่า Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับ ' โดยจะไม่มี ' การนับหมายเลขและ ' นับรวมในจำนวนนี้ ' ทั้งหมดในการคำนวณ ' อันดับเปอร์เซ็นต์ ' ไทล์

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการจัดอันดับ ' ใดๆ โปรดดู [การคำนวณอันดับที่ ' หน้า 2504](#)

ต้ วอย่ าง

รูปภาพต่อไปนี้ แสดงผลของฟังก์ชันการจัดอันดับต่างๆ (RANK, RANK_DENSE, RANK_MODIFIED, RANK_PERCENTILE, และ RANK_UNIQUE) กับชุดค่าซ้ำของตัวเลขที่มีซ้ำกัน 14 คน (นักเรียน A จนถึงนักเรียน N) คอลัมน์ **อายุ** แสดงอายุปี จุ้ บั นของนักเรียนแต่ละคน (นักเรียนทั้งหมดมีอายุ 17 ถึง 20 ปี) คอลัมน์ที่ **เหลือ** แสดงผลของฟังก์ชันจัดอันดับแต่ละแบบกับชุดค่าอายุ โดยสีนั้น ษฐานลำดับตามค่าเรื มต้ น (น้อยไปมากหรือ มากไปน้อย) ของฟังก์ชันเสมอ



RANK_DENSE(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

แสดงอันดับที่หนาแน่นสำหรับแถวที่ซ้ำกันในพาร์ติชันค่าที่เหมือนกัน กฎกำหนดให้อยู่ในลำดับที่เหมือนกันแต่ไม่มีช่องว่างใด ๆ แทรกในลำดับตัวเลขใช้ตัวอักษร 'asc' | 'desc' เพื่อระบุลำดับจากน้อยไปมากหรือ มากไปน้อย คื อจากมากไปน้อย

ตัวอย่างฟังก์ชันนี้ ชุดของค่า (6, 9, 9, 14) จะถูกจัดอันดับ (3, 2, 2, 1)

ระบบจะข้ามค่า Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับโดยจะไม่มี การนับหมายเลขและไม่นับรวมในจำนวนนับทั้งหมดในการคำนวณอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกการจัดอันดับโปรดดู [การคำนวณอันดับที่หนาแน่น](#)

RANK_MODIFIED(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

แสดงอันดับการแข่งขั นที่ ' แก้ ไขสำหรับ แถบ จั บั นในพาร์ ตี ชั นค้ าที่ ' เหมี อกัน น ฤ กก้า หนดให้ อยุ่ ในอันดับที่ ' เหมี อกัน น ใช้ อกั วเมนต์ เสรี ม 'asc' | 'desc' เพื่อ ระเบุ ล้า ดั บจากนี้ อยไปมากหรื อกมากไปนี้ อยค้ ารี ' มต้ นคื อกมากไปนี้ อย

ต้ วยพี กั ชั นนี้ ุ ชุ ดของค้ ำ (6, 9, 9, 14) จะถู กจั ดอ้ นต้ บ (4, 3, 3, 1)

ระบบจะช้ ำค้ ำ Null ในพี กั ชั นการจั ดอ้ นต้ บโดยจะไม่มี การน้ บหมายเลขและไม่ น้ บรวมใน จ้า นวนบ้ นที่ กั ้ งหมดในการค้ ำนวณอ้ นต้ บเปอร์ เซ็นต์ ุไล้

หากต้ องการช้ อกู ลเกี ' ยวัก บต้ วเลี อกการจั ดอ้ นต้ บต้ ำงๆ โปรดดู [การค้ ำนวณอ้ นต้ บที่ ' หน้ ำ2504](#)

RANK_PERCENTILE(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

แสดงอันดับเปอร์ เซ็นต์ ุไล้ สำหรับ แถบ จั บั นในพาร์ ตี ชั น ใช้ อกั วเมนต์ เสรี ม 'asc' | 'desc' เพื่อ ระเบุ ล้า ดั บจากนี้ อยไปมากหรื อกมากไปนี้ อยค้ ารี ' มต้ นคื อกจากนี้ อยไปมาก

ต้ วยพี กั ชั นนี้ ุ ชุ ดของค้ ำ (6, 9, 9, 14) จะถู กจั ดอ้ นต้ บ (0.00, 0.67, 0.67, 1.00)

ระบบจะช้ ำค้ ำ Null ในพี กั ชั นการจั ดอ้ นต้ บโดยจะไม่มี การน้ บหมายเลขและไม่ น้ บรวมใน จ้า นวนบ้ นที่ กั ้ งหมดในการค้ ำนวณอ้ นต้ บเปอร์ เซ็นต์ ุไล้

หากต้ องการช้ อกู ลเกี ' ยวัก บต้ วเลี อกการจั ดอ้ นต้ บต้ ำงๆ โปรดดู [การค้ ำนวณอ้ นต้ บที่ ' หน้ ำ2504](#)

RANK_UNIQUE(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

ส่ งกล้ บอ้ นต้ บที่ ' ไม่ ช้ ำ กั นสำหรับ แถบ จั บั นในพาร์ ตี ชั นค้ ำที่ ' เหมี อกัน น ฤ กมอบหมายอ้ นต้ บที่ ' แตกต้ ำงกั น ใช้ อกั วเมนต์ เสรี ม 'asc' | 'desc' เพื่อ ระเบุ ล้า ดั บจากนี้ อยไปมากหรื อกมากไปนี้ อยค้ ารี ' มต้ นคื อกมากไปนี้ อย

ต้ วยพี กั ชั นนี้ ุ ชุ ดของค้ ำ (6, 9, 9, 14) จะถู กจั ดอ้ นต้ บ (4, 2, 3, 1)

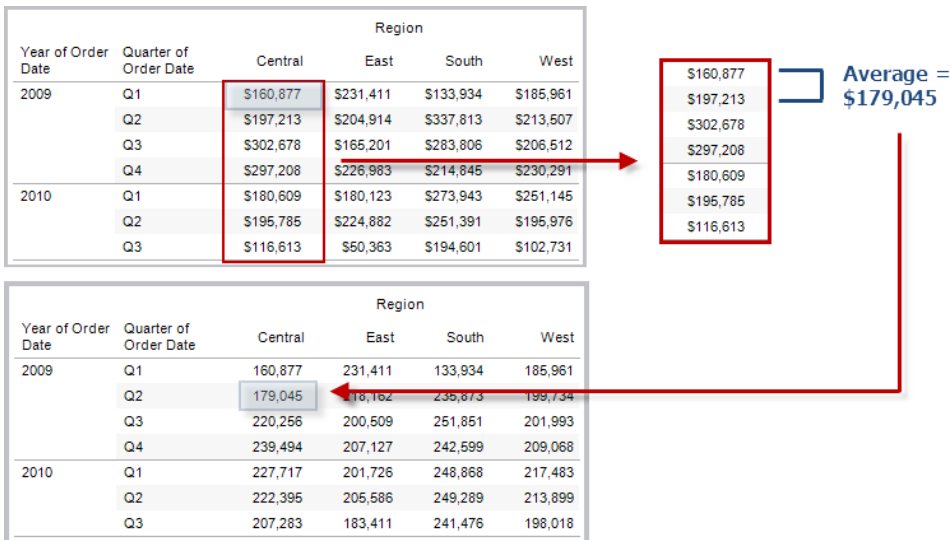
ระบบจะช้ ำค้ ำ Null ในพี กั ชั นการจั ดอ้ นต้ บโดยจะไม่มี การน้ บหมายเลขและไม่ น้ บรวมใน จ้า นวนบ้ นที่ กั ้ งหมดในการค้ ำนวณอ้ นต้ บเปอร์ เซ็นต์ ุไล้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

หากต้ องการช้ ้อมูลเกี ' ยวัก บต์ วเลี อกการจ้ ดั นต์ บต์ ่างๆ โปรดดู การคำ นวณ นต์ บที่ ' หน้ ำ 2504

RUNNING_AVG(นิ พจน์)

แสดงค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ตี ช้ นไปย้ งแถวบ้ จุ บัน ุ ม มมองต้ ำ นล้ ำ งแสดงยอดขายรายไตรมาสเมื ือมี การคำ นวณ RUNNING_AVG(SUM([Sales])) ภา ยในพาร์ ตี ช้ นว้ หน้ ำ ผลล้ ำ พ์ จะเป็ นค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของมู ลค่าการขายในแต่ละไตรมาส



ต้ วอย่ ำ ง

RUNNING_AVG(SUM([Profit])) จะคำ นวณค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของ SUM(กำ ไร)

RUNNING_COUNT(นิ พจน์)

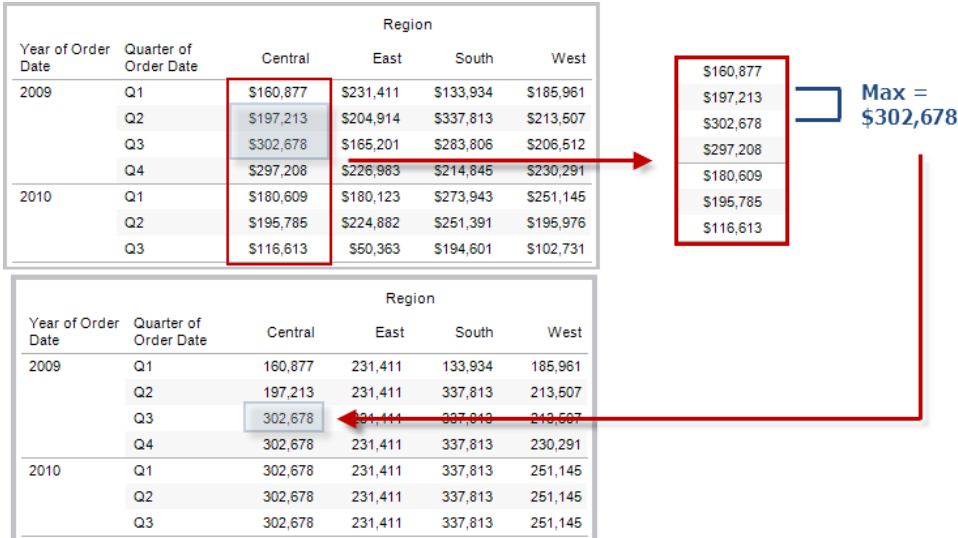
ส่งกล้ บจำนวนสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ตี ช้ นไปย้ งแถวบ้ จุ บัน

ต้ วอย่ ำ ง

RUNNING_COUNT(SUM([Profit])) จะคำ นวณล้ ำ ำนวนสะสมของ SUM(กำ ไร)

RUNNING_MAX(นิพจน์)

ส่งกลับค่าสูงสุดสะสมของนิพจน์ที่กำหนดจากแถวแรกในพาร์ติชันไปจนถึงแถวปัจจุบัน



ตัวอย่าง

`RUNNING_MAX(SUM([Profit]))` จะคำนวณค่าสูงสุดสะสมของ `SUM(กำไร)`

RUNNING_MIN(นิพจน์)

ส่งกลับค่าขั้นต่ำสะสมของนิพจน์ที่กำหนดจากแถวแรกในพาร์ติชันไปจนถึงแถวปัจจุบัน

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	160,877	231,411	133,934	185,961
	Q2	160,877	204,914	133,934	185,961
	Q3	160,877	165,201	133,934	185,961
	Q4	160,877	165,201	133,934	185,961
2010	Q1	160,877	165,201	133,934	185,961
	Q2	160,877	165,201	133,934	185,961
	Q3	116,613	50,363	133,934	102,731

ตัวอย่าง

`RUNNING_MIN(SUM([Profit]))` จะคำนวณค่าขั้นต่ำของแต่ละไตรมาสของ SUM(กำไร)

`RUNNING_SUM(นิพจน์)`

แสดงผลรวมสะสมของนิพจน์ที่กำหนดจากแถวแรกในพาร์ติชันไปจนถึงแถวปัจจุบัน

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	160,877	231,411	133,934	185,961
	Q2	358,090	436,325	471,747	399,469
	Q3	660,768	41,526	755,553	605,980
	Q4	957,976	828,508	970,398	836,272
2010	Q1	1,138,585	1,008,631	1,244,341	1,087,417
	Q2	1,334,369	1,233,613	1,495,732	1,283,392
	Q3	1,450,982	1,283,877	1,690,333	1,386,123

ตัวอย่าง

`RUNNING_SUM(SUM([Profit]))` จะคำนวณผลรวมสะสมของ SUM(กำไร)

SIZE()

ส่งกลับจำนวนแถวในพาร์ติชันตัวอย่างเช่นมุมมองด้านซ้ายแสดงยอดขายรายไตรมาสภายในพาร์ติชันวันที่ 'มีเจ็ดแถวต้นๆ' `SIZE()` ของพาร์ติชันวันที่ 'คือ 7'

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

\$160,877
\$197,213
\$302,678
\$297,208
\$180,609
\$195,785
\$116,613

Size = 7

ตัวอย่าง

`SIZE() = 5` เมื่อพาร์ติชันปีจตุลมีห้าแถว

SCRIPT_ functions

ฟังก์ชันสคริปต์ :

- `SCRIPT_BOOL`
- `SCRIPT_INT`
- `SCRIPT_REAL`
- `SCRIPT_STRING`

ใช้ในการส่งผ่านข้อมูลไปยังบริการภายนอกเช่น R, TabPy หรือ Matlab โปรดดู [ส่วนขยายการวิเคราะห์](#)

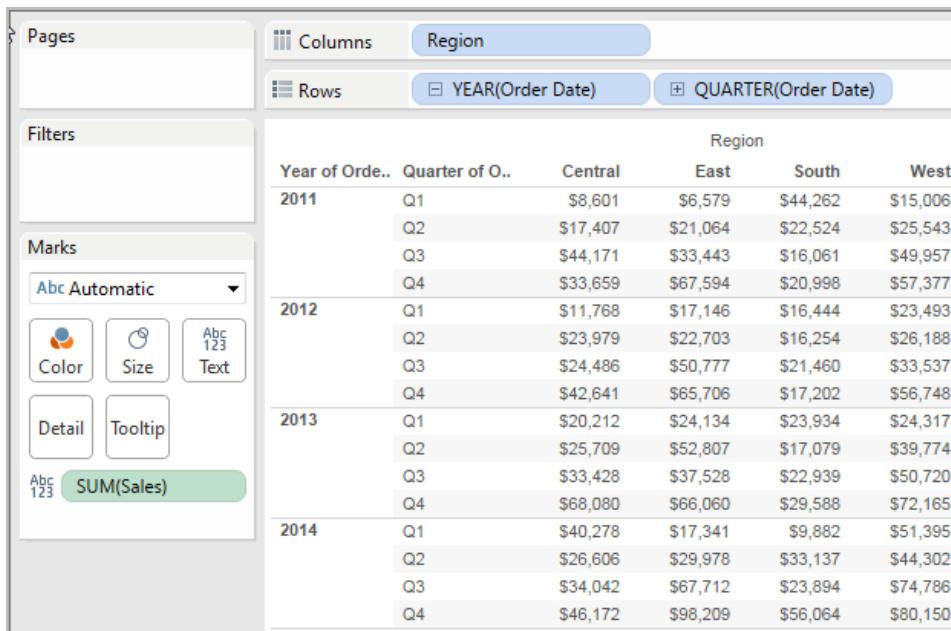
TOTAL(นิพจน์)

ส่งกลับผลรวมของนิพจน์ที่กำหนดในพาร์ติชันการคำนวณตาราง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตัวอย่าง

สมมติว่าคุณกำลังเริ่มเริ่มต้นด้วยมุมมองนี้ :



The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'Region'. The Rows shelf contains 'YEAR(Order Date)' and 'QUARTER(Order Date)'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The view displays a pivot table with the following data:

Year of Order	Quarter of Order	Region			
		Central	East	South	West
2011	Q1	\$8,601	\$6,579	\$44,262	\$15,006
	Q2	\$17,407	\$21,064	\$22,524	\$25,543
	Q3	\$44,171	\$33,443	\$16,061	\$49,957
	Q4	\$33,659	\$67,594	\$20,998	\$57,377
2012	Q1	\$11,768	\$17,146	\$16,444	\$23,493
	Q2	\$23,979	\$22,703	\$16,254	\$26,188
	Q3	\$24,486	\$50,777	\$21,460	\$33,537
	Q4	\$42,641	\$65,706	\$17,202	\$56,748
2013	Q1	\$20,212	\$24,134	\$23,934	\$24,317
	Q2	\$25,709	\$52,807	\$17,079	\$39,774
	Q3	\$33,428	\$37,528	\$22,939	\$50,720
	Q4	\$68,080	\$66,060	\$29,588	\$72,165
2014	Q1	\$40,278	\$17,341	\$9,882	\$51,395
	Q2	\$26,606	\$29,978	\$33,137	\$44,302
	Q3	\$34,042	\$67,712	\$23,894	\$74,786
	Q4	\$46,172	\$98,209	\$56,064	\$80,150

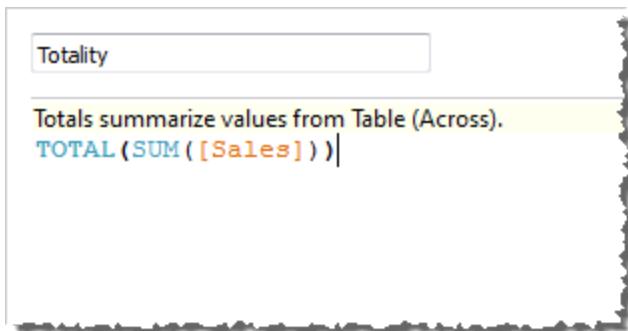
ให้คุณเปิดหน้าต่าง 'ไฮการคำนวณและสร้างฟิลด์ใหม่' ที่คุณตั้งชื่อไว้ว่า **Totality**:



จากนั้นให้คุณวาง **Totality** บน Text เพื่อแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** มุมมองของคุณและเปลี่ยนแปลงเพื่อรวมค่าตามค่าไตรมาสของ **คำนวณโดยใช้** :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	74,448	74,448	74,448	74,448
	Q2	86,539	86,539	86,539	86,539
	Q3	143,633	143,633	143,633	143,633
	Q4	179,628	179,628	179,628	179,628
2012	Q1	68,852	68,852	68,852	68,852
	Q2	89,124	89,124	89,124	89,124
	Q3	130,260	130,260	130,260	130,260
	Q4	182,297	182,297	182,297	182,297
2013	Q1	92,596	92,596	92,596	92,596
	Q2	135,370	135,370	135,370	135,370
	Q3	144,614	144,614	144,614	144,614
	Q4	235,893	235,893	235,893	235,893
2014	Q1	118,896	118,896	118,896	118,896
	Q2	134,023	134,023	134,023	134,023
	Q3	200,433	200,433	200,433	200,433
	Q4	280,595	280,595	280,595	280,595

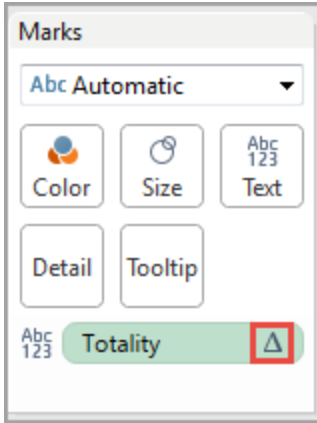
ซึ่งจะทำให้เกิดคำถามว่าค่าเรี มต์ นของค่า **รวมโดยใช่** คืออะไรหากคุณคลิกขวาที่ (กด Control แล้วคลิก บน Mac) **Totality** ในแผงข้อมูลและเลือก **ไฮตอนนี้** จะมีข้อมูลเพิ่มเติมอีกเล็กน้อย:



ค่าเรี มต์ นของค่า **รวมโดยใช่** จะเป็นตาราง (แนวขวาง) ผลลัพธ์ คือ **Totality** จะรวมค่าในแนวขวางแต่ละแถวของตารางของคุณ ดังนั้นค่าที่ คุณเห็นในแนวขวางแต่ละแถวคือ ผลรวมของค่าจากเวอร์ ชัน เดิมของตาราง

ค่าในแถว 2011/Q1 ในตารางเดิมคือ \$8601, \$6579, \$44262 และ \$15006 ค่าในตารางหลัก จาก **Totality** จะแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** คือทั้งหมด \$74,448 ซึ่ง เป็นผลรวมของค่าเดิมสี่ค่า สังเกตสามเหลี่ยมที่ อยู่ ถัด จาก Totality หลัก จากที่ คุณวางลงบน Text:

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



ซึ่งระบุ ว่าฟิลด์นี้” กำลังใช้ การคำนวณตาราง คุณสมบัตินี้ ฟิลด์ และเล็ กแ ก้ ไขการคำนวณเพื่อ ะเปลี่ยนทางฟังก์ชัน ของคุณไปยังค่า ือ” ของค่า นวณโดยใ ช้ ัด วอย างเช่น คุณสมบัตินี้” งค์ ว่าเป็น ตาราง (ลง)ได้ ในกรณี นี้” ตารางของคุณจะมี ลั กษณ ะดังนี้” :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2012	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2013	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2014	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458

TOTAL(นี้ พจน์)

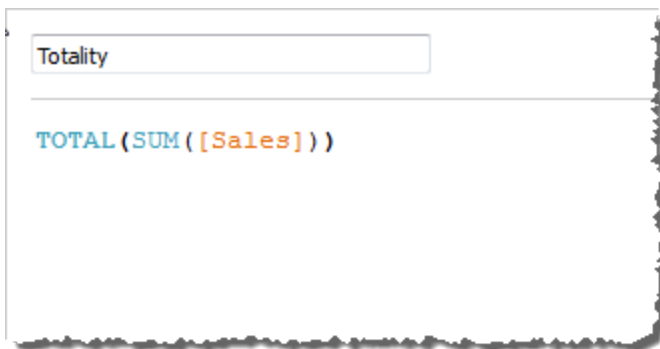
ส่งกลับ ผลรวมของนี้ พจน์ ที่ กำหนดในพาร์ติชัน การคำนวณตาราง

ต้ วอย่ าง

สมมติ ว่ าคู ณค่า ล้ งเรี ' มต้ นต้ วายมู มมองนี ' :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	\$8,601	\$6,579	\$44,262	\$15,006
	Q2	\$17,407	\$21,064	\$22,524	\$25,543
	Q3	\$44,171	\$33,443	\$16,061	\$49,957
	Q4	\$33,659	\$67,594	\$20,998	\$57,377
2012	Q1	\$11,768	\$17,146	\$16,444	\$23,493
	Q2	\$23,979	\$22,703	\$16,254	\$26,188
	Q3	\$24,486	\$50,777	\$21,460	\$33,537
	Q4	\$42,641	\$65,706	\$17,202	\$56,748
2013	Q1	\$20,212	\$24,134	\$23,934	\$24,317
	Q2	\$25,709	\$52,807	\$17,079	\$39,774
	Q3	\$33,428	\$37,528	\$22,939	\$50,720
	Q4	\$68,080	\$66,060	\$29,588	\$72,165
2014	Q1	\$40,278	\$17,341	\$9,882	\$51,395
	Q2	\$26,606	\$29,978	\$33,137	\$44,302
	Q3	\$34,042	\$67,712	\$23,894	\$74,786
	Q4	\$46,172	\$98,209	\$56,064	\$80,150

ให้ คุ ณเปี ดต้ วแก้ ไขการค่า นวณและสร้ างพี ลด์ ใหม่ ที่ คุ ณต้ งชื ' อว่ ่า **Totality**:

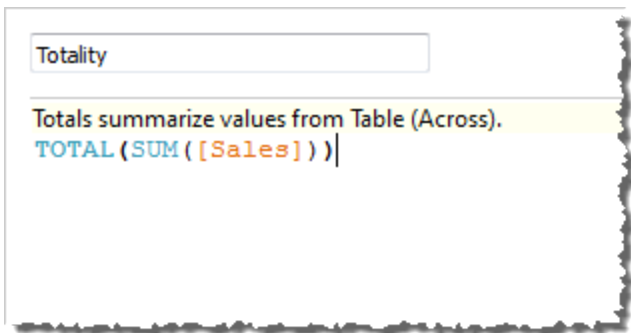


จากนี ' นให้ คุ ณวาง **Totality** บนTextเพื้ อแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** มู มมองของคุ ณจะเปลี่ ' ยนแ ปลงเพื้ อรวมค่า ตามค่า เรี ' มต้ นของ **ค่า นวณโดยชื้** :

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

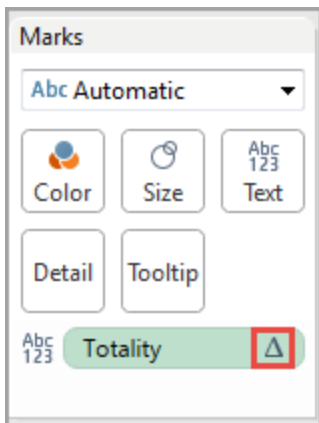
		Region			
		Central	East	South	West
2011	Q1	74,448	74,448	74,448	74,448
	Q2	86,539	86,539	86,539	86,539
	Q3	143,633	143,633	143,633	143,633
	Q4	179,628	179,628	179,628	179,628
2012	Q1	68,852	68,852	68,852	68,852
	Q2	89,124	89,124	89,124	89,124
	Q3	130,260	130,260	130,260	130,260
	Q4	182,297	182,297	182,297	182,297
2013	Q1	92,596	92,596	92,596	92,596
	Q2	135,370	135,370	135,370	135,370
	Q3	144,614	144,614	144,614	144,614
	Q4	235,893	235,893	235,893	235,893
2014	Q1	118,896	118,896	118,896	118,896
	Q2	134,023	134,023	134,023	134,023
	Q3	200,433	200,433	200,433	200,433
	Q4	280,595	280,595	280,595	280,595

ซึ่งจะทำให้เกิดคำถามว่าค่าที่เราพิมพ์บนของ **คำนวณโดยใช้** คืออะไรหากคุณคลิกขวาที่ (กด Control แล้วคลิกบน Mac) **Totality** ในแผงข้อมูลและเลือก **ไฮไลต์** จะมีข้อมูลเพิ่มเติมอะไรบ้าง:



ค่าที่เราพิมพ์บนของ **คำนวณโดยใช้** จะเป็น **ตาราง (แนวขวาง)** ผลลัพธ์คือ **Totality** จะรวมค่าในแนวขวางแต่ละแถวของตารางของคุณ ดังนั้นค่าที่เห็นในแนวขวางแต่ละแถวคือผลรวมของค่าจากเวอร์ชันเดิมของตาราง

ค่าในแถว 2011/Q1 ในตารางเดิมคือ \$8601, \$6579, \$44262 และ \$15006 ค่าในตารางหลังจากรวม **Totality** จะแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** คือทั้งหมด \$74,448 ซึ่งจะเป็นผลรวมของค่าเดิมสี่ค่าสังเกตสามเหลี่ยมที่อยู่ถัดจาก Totality หลังจากที่คุณวางลงบน Text:



ช้ ' งระบุ ว่ าฟิ ลด์ นี้' ก้ ล้ งใช้ การค้ นวณตารางคุ ณสามารถคิ กขวาที่ ' ฟิ ลด์ และเลื อกแ ก้ ' ไขการค้ นวณตารางเพื ' อเปลี่ ยนเสี นทางฟิ งก์ ช้ นของคุ ณไปย้ งค้ ' อวี ' นของค้ นวณโดย ใช้ ต้ วอย่ งเช่ นคุ ณสามารถต้ งค้ วาเป็ น ตาราง (ลง)ได้ ในกรณี นี้' ตารางของคุ ณจะมี ล้ กษณะด้ งนี้' :

Year of Orde..	Quarter of O..	Region			
		Central	East	South	West
2011	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2012	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2013	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2014	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458

WINDOW_CORR(นิ พจน์ 1, นิ พจน์ 2, [เรี ' มต้ น, ลี ' นสุ ด])

ส่ งกล้ บค้ วาส่ มประลึ ทริ ' สหสั มพั นธ์ ของ Pearson ของนิ พจน์ สองรายการภายในหน้ าต้ งห หน้ าต้ งถู กกำ หนดให้ เป็ นออฟเซ็ ตจากแถวบ้ จุ บั นใช้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ าหรั บอ ฟเซ็ ตจากแถวแรกหรื อแถวสุ ดต้ ายในพาร์ ตี ช้ นหากละเวี นการเรี ' มต้ นและลี ' นสุ ดระบบจะ ใช้ พาร์ ตี ช้ นที่ ' งหมด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

สหสัมพันธ์ของ Pearson วัดความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างสองตัวแปรผลลัพธ์อยู่ในช่วงตั้งแต่ -1 ถึง +1 โดยรวมซึ่งบ่งบอกถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นทางบวกอย่างแน่นอน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกในหนึ่งตัวแปรส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกในปริมาณที่สอดคล้องกันของอีกตัวแปร 0 บ่งบอกว่าไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างตัวแปรและ -1 คือความสัมพันธ์ทางลบอย่างแน่นอน

มีฟังก์ชันการรวมที่เทียบเท่า: CORR ดูฟังก์ชัน Tableau (เรียงตามตัวอักษร) ที่หน้า 2415

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้จะส่งกลับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ Pearson ของ SUM(กำไร) และ SUM(ยอดขาย) จากห้าแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

```
WINDOW_CORR(SUM[Profit]), SUM([Sales]), -5, 0)
```

WINDOW_COUNT(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับจำนวนของนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากแถวแรกสุดหรือแถวสุดท้ายทั้งหมด

ตัวอย่าง

WINDOW_COUNT(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะคำนวณจำนวนของ SUM(กำไร) จากแถวที่สองถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_COVAR(นิพจน์ 1, นิพจน์ 2, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างของนิพจน์สองรายการภายในหน้าต่างที่กำหนดให้เป็นออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากแถวแรกสุดหรือแถวสุดท้ายทั้งหมด

ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างจะใช้จำนวนของดัชนีที่ไม่ใช่ค่า null คือ $n-1$ เพื่อให้การคำนวณความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับเป็นมาตรฐานแทนที่จะเป็น n ซึ่งใช้โดยความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับของประชากร (ดูฟังก์ชัน WINDOW_COVARP) ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมเมื่อข้อมูลเป็นตัวอย่างสุ่มที่ใช้เพื่อประมาณการค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับของประชากรขนาดใหญ่

มีฟังก์ชันการรวมที่เทียบเท่า: COVAR ดู [ฟังก์ชัน Tableau \(เรียงตามตัวอักษร\) ที่หน้า 2415](#)

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้ จะส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างของ SUM(กำไร) และ SUM(ยอดขาย) จากสองแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

```
WINDOW_COVAR(SUM([Profit]), SUM([Sales]), -2, 0)
```

WINDOW_COVARP(นิพจน์ 1, นิพจน์ 2, [เรอิมิตัน, ลิสต์นสุด])

ส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรของนิพจน์สองรายการภายในหน้าต่างหนึ่งแถวหนึ่งแถวที่กำหนดให้เป็นออฟเซตจากแถวปัจจุบันใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นการเรอิมิตันและลิสต์นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเป็นค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างคูณด้วย $(n-1)/n$ ซึ่งจำเป็นจำนวนรวมของจุดข้อมูลที่ไม่ใช่ค่า Null ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมเมื่อมีข้อมูลสำหรับรายการที่สนใจทั้งหมดตรงข้ามกับเมื่อมีเพียงชุดย่อยแบบสุ่มของรายการซึ่งในกรณีนี้ ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่าง (ตัวอย่างฟังก์ชัน WINDOW_COVAR) จะมีความเหมาะสม

มีฟังก์ชันการรวมที่เทียบเท่า: COVARP ดู [ฟังก์ชัน Tableau \(เรียงตามตัวอักษร\) ที่หน้า 2415](#)

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้ จะส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรของ SUM(กำไร) และ SUM(ยอดขาย) จากสองแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

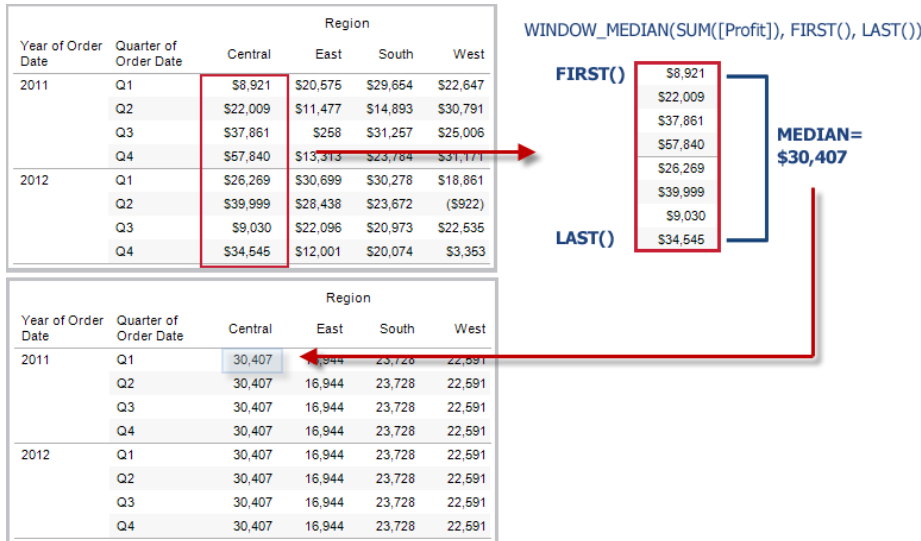
```
WINDOW_COVARP(SUM([Profit]), SUM([Sales]), -2, 0)
```

WINDOW_MEDIAN(นิพจน์, [เรอิมิตัน, ลิสต์นสุด])

ส่งกลับค่ามัธยฐานของนิพจน์ภายในหน้าต่างหนึ่งแถวหนึ่งแถวที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบันใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นนจุดเรอิมิตันและลิสต์นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านล่างจะแสดงกำไรรายไตรมาส ค่ามัธยฐานของหน้าตัดภายในพาร์ติชันวันที่ จะส่งกลับกำไรมัธยฐานของวันที่ทั้งหมด



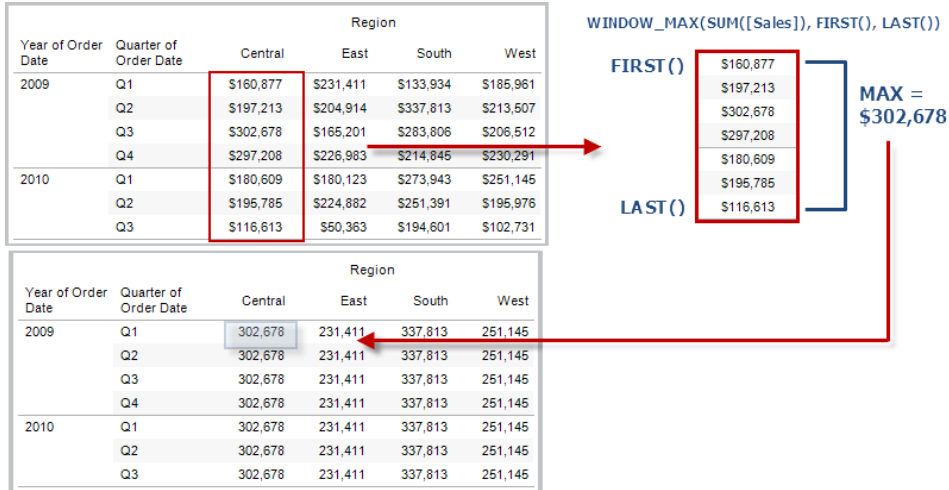
ตัวอย่าง

`WINDOW_MEDIAN(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่ามัธยฐานของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 สองถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_MAX(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าสูงสุดของนิพจน์ภายในหน้าตัด หน้าตัดถูกกำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด ระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านล่างจะแสดงยอดขายรายไตรมาส สูงสุดของหน้าตัดภายในพาร์ติชันวันที่ จะส่งกลับยอดขายสูงสุดของวันที่ทั้งหมด



ตัวอย่าง

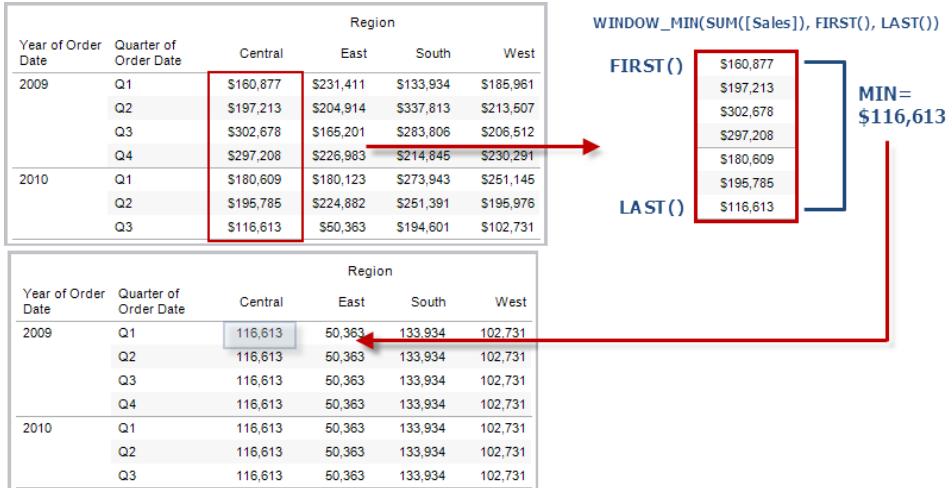
WINDOW_MAX(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะคำนวณค่าสูงสุดของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 สองถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_MIN(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าขั้นต่ำของนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด ระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านล่างแสดงยอดขายรายไตรมาสล่าสุดของหน้าต่างภายในพาร์ติชันวันที่ จะส่งกลับยอดขายต่ำสุดของวันที่ทั้งหมด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ



ตัวอย่าง

`WINDOW_MIN(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่าต่ำสุดของ SUM(กำไร) จากแถวที่สองถึงแถวปัจจุบัน

`WINDOW_PERCENTILE(นิพจน์, หมายเลข, [เริ่มที่, สิ้นสุด])`

ส่งกลับค่าที่ตรงกับเปอร์เซ็นต์ในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่าง

`WINDOW_PERCENTILE(SUM([Profit]), 0.75, -2, 0)` จะส่งกลับค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 ของ SUM(กำไร) จากสองแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

`WINDOW_STDEV(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])`

ส่งกลับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างของนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ต้ วอย่ าง

WINDOW_STDEV(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะค้ นวณค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐานของ SUM(ค้ าไร) จากแถวที่ ' สองถึ งแถวป้ จจุ บั น

WINDOW_STDEVP(นิ พจน์ , [เรี ' มต้ น, ลี ' นสุ ด])

ส่ งกล้ บค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐานที่ ' ได้ รั บการชดเชยของนิ พจน์ ภายใหน้ ำ ต่ งหน้ ำ ต่ งกฎ ก้ ำ หนดโดยช้ ออฟเซ็ ตจากแถวป้ จจุ บั น ช้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ ำ หรั บออฟเซ็ ตจากแถวแรกหรือ อแถวสุ ดที่ ยใ นพ้ ำ ร้ ตี ช้ น หากละเว้ นจุ ดเรี ' มต้ นและลี ' นสุ ดระบบจะช้ พ้ ำ ร้ ตี ช้ นที่ ' ึ่งหมด

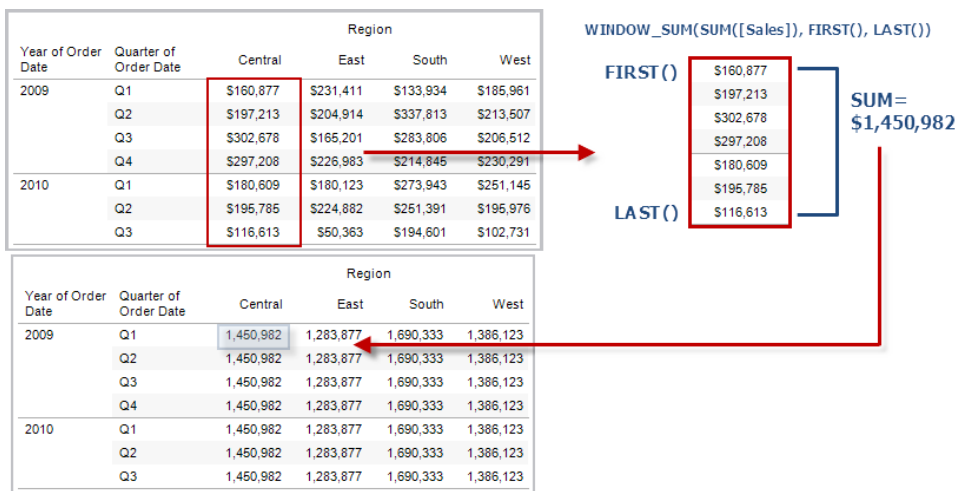
ต้ วอย่ าง

WINDOW_STDEVP(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะค้ นวณค้ าเป็ ' ยงเบนมาตรฐานของ SUM(ค้ าไร) จากแถวที่ ' สองถึ งแถวป้ จจุ บั น

WINDOW_SUM(นิ พจน์ , [เรี ' มต้ น, ลี ' นสุ ด])

ส่ งกล้ บผลรวมของนิ พจน์ ภายใหน้ ำ ต่ งหน้ ำ ต่ งกฎ ก้ ำ หนดโดยช้ ออฟเซ็ ตจากแถวป้ จจุ บั น ช้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ ำ หรั บออฟเซ็ ตจากแถวแรกหรือ อแถวสุ ดที่ ยใ นพ้ ำ ร้ ตี ช้ น หากละเว้ นจุ ดเรี ' มต้ นและลี ' นสุ ดระบบจะช้ พ้ ำ ร้ ตี ช้ นที่ ' ึ่งหมด

ต้ วอย่ างเช่ น มู มมองต้ นล้ งแสดงยอดขายรายไตรมาสผลรวมของหน้ ำ ต่ งที่ ' ค้ ำนวณได้ ภายใ นพ้ ำ ร้ ตี ช้ นวิ นที่ ' จะส่ งกล้ บผลรวมของยอดขายของทุ กไตรมาส



ตัวอย่าง

`WINDOW_SUM(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณผลรวมของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 2 ถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_VAR(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ฟังก์ชันคำนวณการแปรปรวนตัวอย่างสำหรับนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบันใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่าง

`WINDOW_VAR((SUM([Profit])), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณการแปรปรวนของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 2 ถึงปัจจุบัน

WINDOW_VARP(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ฟังก์ชันคำนวณการแปรปรวนที่ปรับได้สำหรับการชดเชยสำหรับนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบันใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่าง

`WINDOW_VARP(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณการแปรปรวนของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 2 ถึงปัจจุบัน

ฟังก์ชันการคำนวณตารางสนชยายการวิเคราะห์ที่พร้อมใช้งานใน Tableau

สนชยายการวิเคราะห์เป็นการเชื่อมต่อระหว่าง Tableau และบริการภายนอกเช่น TabPy สำหรับ Python, Matlab และ R หากต้องการใช้สนชยายการวิเคราะห์ในการวิเคราะห์ก่อนนี้คุณต้องกำหนดการเชื่อมต่อระหว่าง Tableau และบริการภายนอกเช่นเซิร์ฟเวอร์ TabPy จากนั้นคุณสามารถใช้สคริปต์ภายในการคำนวณตารางเฉพาะได้ (MODEL_EXTENSION_เพื่อใช้แบบจำลองที่มีชื่อที่เผยแพร่หรือ SCRIPT_เพื่อส่งนิพจน์ไปยังบริการภายนอก) ข้อมูลในการแสดงเป็นภาพ(“ตาราง”ของการคำนวณตาราง)จะส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์ภายนอกอย่างปลอดภัย สคริปต์จะทำงานและผลลัพธ์จะส่งกลับมาเป็นเอาต์พุตของการคำนวณ

ฟังก์ชัน การขยายแบบจำลอง

สำหรับใช้กับแบบจำลองที่มีชื่อที่ปรับใช้บนบริการภายนอก TabPy

MODEL_EXTENSION_BOOL (ชื่อ_โมเดล, อาร์กิวเมนต์, นิพจน์)

ส่งกลับผลลัพธ์บูลีนของนิพจน์ ตามที่คำนวณโดยโมเดลที่ติดตั้งชื่อที่ปรับใช้บนบริการจากภายนอกของ TabPy

Model_name คือ ชื่อของโมเดลการวิเคราะห์ที่ปรับใช้ที่คุณต้องการใช้

อาร์กิวเมนต์แต่ละรายการเป็นสตริงเดี่ยวที่กำหนดว่าอินพุตที่โมเดลที่ปรับใช้ยอมรับ และนิยามไว้ในโมเดลการวิเคราะห์

ใช้นิพจน์เพื่ออธิบายค่าที่ส่งมาจาก Tableau ไปยังโมเดลการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามใช้ฟังก์ชันการรวม (SUM, AVG ฯลฯ) เพื่อรวมผลลัพธ์

ขณะที่ใช้ฟังก์ชันประเภทข้อมูลและลำดับของนิพจน์จะตั้งตรงกับที่อยู่ในอาร์กิวเมนต์ของอินพุต

ตัวอย่าง

```
MODEL_EXTENSION_BOOL ("isProfitable","inputSales", "inputCosts", SUM([Sales]), SUM([Costs]))
```

MODEL_EXTENSION_INT (ชื่อ_โมเดล, อาร์กิวเมนต์, นิพจน์)

ส่งกลับผลลัพธ์จำนวนเต็มของนิพจน์ ตามที่คำนวณโดยโมเดลที่ติดตั้งชื่อที่ปรับใช้บนบริการจากภายนอกของ TabPy

Model_name คือ ชื่อของโมเดลการวิเคราะห์ที่ปรับใช้ที่คุณต้องการใช้

อาร์กิวเมนต์แต่ละรายการเป็นสตริงเดี่ยวที่กำหนดว่าอินพุตที่โมเดลที่ปรับใช้ยอมรับ และนิยามไว้ในโมเดลการวิเคราะห์

ใช้นิพจน์เพื่ออธิบายค่าที่ส่งมาจาก Tableau ไปยังโมเดลการวิเคราะห์ อย่างไรก็ตามใช้ฟังก์ชันการรวม (SUM, AVG ฯลฯ) เพื่อรวมผลลัพธ์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ขณะที่ใช้ฟังก์ชันประเภทข้อมูลและลำดับของนิพจน์จะตั้งตรงก็บที่ 'อยู่' ในอาร์กิวเมนต์ของอินพุต

ตัวอย่าง

```
MODEL_EXTENSION_INT ("getPopulation", "inputCity", "inputState", MAX ([City]), MAX ([State]))
```

MODEL_EXTENSION_REAL (ชื่อโมเดล, อาร์กิวเมนต์, นิพจน์)

ส่งกลับผลลัพธ์จริงของนิพจน์ตามที่คำนวณโดยโมเดลที่ตั้งชื่อซึ่งปรับใช้บนบริบทการจากภายนอกของ TabPy

Model_name คือชื่อของโมเดลการวิเคราะห์ที่ปรับใช้ที่คุณต้องการใช้

อาร์กิวเมนต์แต่ละรายการเป็นสตริงเดี่ยวที่กำหนดว่าอินพุตที่โมเดลที่ปรับใช้ยอมรับและนิยามไว้ในโมเดลการวิเคราะห์

ใช้นิพจน์เพื่ออธิบายค่าที่ส่งมาจาก Tableau ไปยังโมเดลการวิเคราะห์อย่าลืมใช้ฟังก์ชันการรวม (SUM, AVG ฯลฯ) เพื่อรวมผลลัพธ์

ขณะที่ใช้ฟังก์ชันประเภทข้อมูลและลำดับของนิพจน์จะตั้งตรงก็บที่ 'อยู่' ในอาร์กิวเมนต์ของอินพุต

ตัวอย่าง

```
MODEL_EXTENSION_REAL ("profitRatio", "inputSales", "inputCosts", SUM ([Sales]), SUM ([Costs]))
```

MODEL_EXTENSION_STRING (ชื่อโมเดล, อาร์กิวเมนต์, นิพจน์)

ส่งกลับผลลัพธ์สตริงของนิพจน์ตามที่คำนวณโดยโมเดลที่ตั้งชื่อซึ่งปรับใช้บนบริบทการจากภายนอกของ TabPy

Model_name คือชื่อของโมเดลการวิเคราะห์ที่ปรับใช้ที่คุณต้องการใช้

อาร์กิวเมนต์แต่ละรายการเป็นสตริงเดี่ยวที่กำหนดว่าอินพุตที่โมเดลที่ปรับใช้ยอมรับและนิยามไว้ในโมเดลการวิเคราะห์

ใช้ นิพจน์ เพื่อ อนุมัติ ค่าที่ ส่งมาจาก Tableau ไปยัง โมเดลการวิเคราะห์ อย่าง ลี มใช้ ฟังก์ชันการรวม (SUM, AVG ฯลฯ) เพื่อ รวมผลลัพธ์

ขณะที่ ใช้ ฟังก์ชัน ประเภทข้อมูล และลำดับ ของนิพจน์ จะตั้ง ตรงกับที่ อยู่ใน อาร์กิวเมนต์ ของอินพุต

ตัวอย่าง

```
MODEL_EXTENSION_STR ("mostPopulatedCity", "inputCountry",
"inputYear", MAX ([Country]), MAX([Year]))
```

ฟังก์ชัน สคริปต์

แทนที่จะใช้ แบบจำลองภายนอกที่กำหนดไว้ เช่น ฟังก์ชัน MODEL_EXPRESSION จะใช้ ฟังก์ชัน SCRIPT เพื่อ ระบุ นิพจน์ โดยตรงในการคำนวณตาราง

SCRIPT_BOOL

ส่งกลับผลลัพธ์ บูลีน จากนิพจน์ ที่ ระบุ นิพจน์ จะส่งต่อ โดยตรงไปยัง อินสแตนซ์ บริการ สหราชอาณาจักรวิเคราะห์ ที่ ทำงานอยู่

ในนิพจน์ R จะใช้ .argn (มี จุดนำหน้า) เพื่อ อ้างอิงพารามิเตอร์ ต่างๆ (.arg1, .arg2 เป็นต้น)

ในนิพจน์ Python จะใช้ _argn (มี ชี ดล่งนำหน้า)

ตัวอย่าง

ในตัวอย่าง R นี้ " .arg1 เท่ากับ SUM([กำไร]):

```
SCRIPT_BOOL("is.finite(.arg1)", SUM([Profit]))
```

ตัวอย่างถัดไปจะส่งกลับค่า True สำหรับ ID ร้านค้า ในรัฐ โอไฮโอ ดังนั้น มิฉะนั้น จะเป็นค่า False ตัวอย่างนี้อาจเป็นค่าจำกัดสำหรับฟิลด์ที่คำนวณที่ชื่อว่า IsStoreInWA

```
SCRIPT_BOOL('grepl(".*_WA", .arg1, perl=TRUE)', ATTR([Store ID]))
```

คำสั่งสำหรับ Python จะอยู่ในรูปแบบนี้ :

```
SCRIPT_BOOL("return map(lambda x : x > 0, _arg1)", SUM([Profit]))
```

SCRIPT_INT

ส่ งกล้ บผลล้ พธ์ ที่ ' เป้ นจำ นวนเต้ มจากนิ พจน์ ที่ ' ระบุนิ พจน์ จะส่ งต อโดยตรงไปย้ งอิ นสแตนซ์ บริ การส วนขยยการวิ เคราะห์ ที่ ' ทำ งานอยุ่ '

ในนิ พจน์ R จะใช้ .argn (มี จ ดนำ หน้า) เพื่ ออ้ งอิ งพารามิ เตอร์ ต่ งๆ (.arg1, .arg2 เป้ นต้ น)

ในนิ พจน์ Python จะใช้ _argn (มี ชี ดล่ งนำ หน้า)

ต้ วอย่ าง

ในต้ วอย่ าง R นี้ " .arg1 เท่ กั บ SUM([กำไร]):

```
SCRIPT_INT("is.finite(.arg1)", SUM([Profit]))
```

ในต้ วอย่ างถ้ ดไป จะใช้ การจ้ ดคล้ สเตอร์ k-means เพื่ อสร้ างสามคล้ สเตอร์ :

```
SCRIPT_INT('result <- kmeans(data.frame(.arg1,.arg2,.arg3,.arg4),  
3);result$cluster;', SUM([Petal length]), SUM([Petal width]),SUM  
([Sepal length]),SUM([Sepal width]))
```

คำ ส้ งสำ หรับ Python จะอยุ่ ' ในรู ปแบบนี้ " :

```
SCRIPT_INT("return map(lambda x : int(x * 5), _arg1)", SUM([Profit]))
```

SCRIPT_REAL

ส่ งกล้ บผลล้ พธ์ จริ งจากนิ พจน์ ที่ ' ระบุนิ พจน์ จะส่ งต อโดยตรงไปย้ งอิ นสแตนซ์ บริ การส วนขยยการวิ เคราะห์ ที่ ' ทำ งานอยุ่ ' ใน

นิ พจน์ R จะใช้ .argn (มี จ ดนำ หน้า) เพื่ ออ้ งอิ งพารามิ เตอร์ ต่ งๆ (.arg1, .arg2 เป้ นต้ น)

ในนิ พจน์ Python จะใช้ _argn (มี ชี ดล่ งนำ หน้า)

ต้ วอย่ าง

ในต้ วอย่ าง R นี้ " .arg1 เท่ กั บ SUM([กำไร]):

```
SCRIPT_REAL("is.finite(.arg1)", SUM([Profit]))
```

ต้ วอย่ างถ้ ดไป จะแปลงค่า จุ ณหภู มิ จากเซลเซีย สเป้ นฟาเรนไฮด์

```
SCRIPT_REAL('library(udunits2);ud.convert(.arg1, "celsius", "degree_fahrenheit")',AVG([Temperature]))
```

คำสั่งสำหรับ Python จะอยู่ในรูปแบบนี้ :

```
SCRIPT_REAL("return map(lambda x : x * 0.5, _arg1)", SUM([Profit]))
```

SCRIPT_STR

ส่งผลลัพธ์เป็นสตริงจากนิพจน์ที่ระบุ นิพจน์จะส่งต่อโดยตรงไปยังอินสแตนซ์บริการสนับสนุนการวิเคราะห์ที่ทำงานอยู่

ในนิพจน์ R จะใช้ `.argn` (มีจุดนำหน้า) เพื่ออ้างถึงพารามิเตอร์ต่างๆ (`.arg1`, `.arg2` เป็นต้น)

ในนิพจน์ Python จะใช้ `_argn` (มีขีดล่างนำหน้า)

ตัวอย่าง

ในตัวอย่าง R นี้ `.arg1` เท่ากับ `SUM([กำไร])`:

```
SCRIPT_STR("is.finite(.arg1)", SUM([Profit]))
```

ตัวอย่างถัดไปจะแยกข้อมูลตัวขายของร้านจากสตริงที่ซับซ้อนมากขึ้น (ในรูปแบบตัวงเดิม 13XSL_CA, A13_WA):

```
SCRIPT_STR('gsub(".*_", "", .arg1)', ATTR([Store ID]))
```

คำสั่งสำหรับ Python จะอยู่ในรูปแบบนี้ :

```
SCRIPT_STR("return map(lambda x : x[:2], _arg1)", ATTR([Region]))
```

สร้างการคำนวณตารางโดยใช้ตัวแก้ไขการคำนวณ

ปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเรียนรู้วิธีการสร้างการคำนวณตารางโดยใช้ตัวแก้ไขการคำนวณ

หมายเหตุ : มีวิธีการในการสร้างการคำนวณตารางใน Tableau หลากหลายวิธี ตัวอย่างนี้จะแสดงให้เห็นเพียงวิธีเดียวเท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เปลี่ยนแนวคิดต่างๆด้านการคำนวณตารางที่หน้า 2480](#)

ขั้ นตอนที ่ 1: สร้ างการแสดงผล

1. ใน Tableau Desktop ให้ เช่ โอมต์ อแหล่ง ้งขั้ มู ลต์ วอย ้ง - Superstore ที ่ บั นที กไ้ วั ซึ่ ้งมาพร้ อมกั บ Tableau
2. ไปยั ้งเว็ ร์ กซี ต
3. จากแผงขั้ มู ลได้ มิ ตี ขั้ มู ลให้ ลากวั นที ่ สั ้งซี ้ อไปที ่ แถบคอลั มน์
4. ลากหมวดหมู ่ ยั อยจากแผงขั้ มู ลในสั วน "มิ ตี ขั้ มู ล" ไปยั ้งแผงแถว
5. ที ่ แผงขั้ มู ลในสั วนการวั ตผลให้ ลากยอดขยไปที ่ ขั้ อกความบนการ์ ดเครี ้ ้งหมาย ระบบจะอั ปเดตการแสดงผลเป็ นภาพของคุ ณเป็ นตารางขั้ อกความ

The screenshot shows the Tableau interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'Sub-Category'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The resulting table shows sales data for various sub-categories from 2014 to 2017.

Sub-Catego..	Order Date			
	2014	2015	2016	2017
Accessories	\$25,014	\$40,524	\$41,896	\$59,946
Appliances	\$15,314	\$23,241	\$26,050	\$42,927
Art	\$6,058	\$6,237	\$5,961	\$8,863
Binders	\$43,488	\$37,453	\$49,683	\$72,788
Bookcases	\$20,037	\$38,544	\$26,275	\$30,024
Chairs	\$77,242	\$71,735	\$83,919	\$95,554
Copiers	\$10,850	\$26,179	\$49,599	\$62,899
Envelopes	\$3,856	\$4,512	\$4,730	\$3,379
Fasteners	\$661	\$545	\$960	\$858
Furnishings	\$13,826	\$21,090	\$27,874	\$28,915
Labels	\$2,841	\$2,956	\$2,827	\$3,861
Machines	\$62,023	\$27,764	\$55,907	\$43,545
Paper	\$14,835	\$15,288	\$20,662	\$27,695
Phones	\$77,391	\$68,314	\$78,962	\$105,341
Storage	\$50,329	\$45,048	\$58,789	\$69,678
Supplies	\$14,394	\$1,952	\$14,278	\$16,049
Tables	\$46,088	\$39,150	\$60,833	\$60,894

ขั้ นตอนที ่ 2: สร้ างการค้ ำ นวณตาราง

1. เลื อก "การวิ เคราะห์ " > สร้ างฟิล์ ด ที ่ ค้ ำ นวณ
2. ในต้ วแก้ ไขการค้ ำ นวณที ่ เป็ ดขั้ นให้ ทำ ดั ้งนี ้

- ตั้งชื่อฟิลด์ที่คำนวณว่า “ผลรวมสะสมของกำไร”
- ป้อนสูตรต่อไปนี้ :

```
RUNNING_SUM(SUM([Profit]))
```

สูตรนี้จะคำนวณผลรวมสะสมของยอดขายที่เป็นกำไร ซึ่งจะคำนวณที่วันที่แสดงตาราง

- เมื่อเสร็จแล้วให้คลิกตกลง

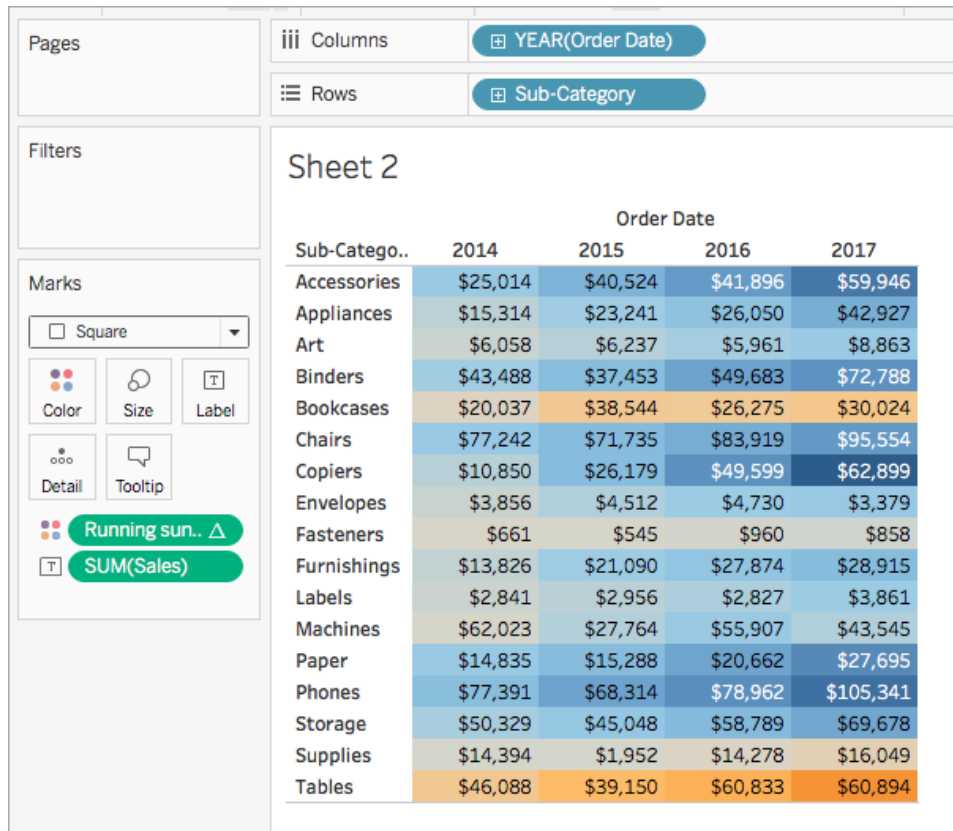
ฟิลด์การคำนวณตารางใหม่จะปรากฏขึ้นในสไลด์ “การวัดผล” ในแผงข้อมูล คุณสามารถใช้ฟิลด์นี้ในการแสดงเป็นภาพได้มากกว่าหนึ่งรายการเช่นเดียวกับฟิลด์อื่นๆ

ขั้นตอนที่ 3: ใช้การคำนวณตารางในการแสดงเป็นภาพ

1. ลาก **ผลรวมสะสมของกำไร** จากแผงข้อมูลในสไลด์ “การวัดผล” ไปยังสไลด์ “เครี” หมายเหตุ
2. คลิกเมนูดรอปดาวน์ “ประเภทของเครี” หมายเหตุ และเลือก **เส้น** บนการ์ด “เครี” หมายเหตุ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

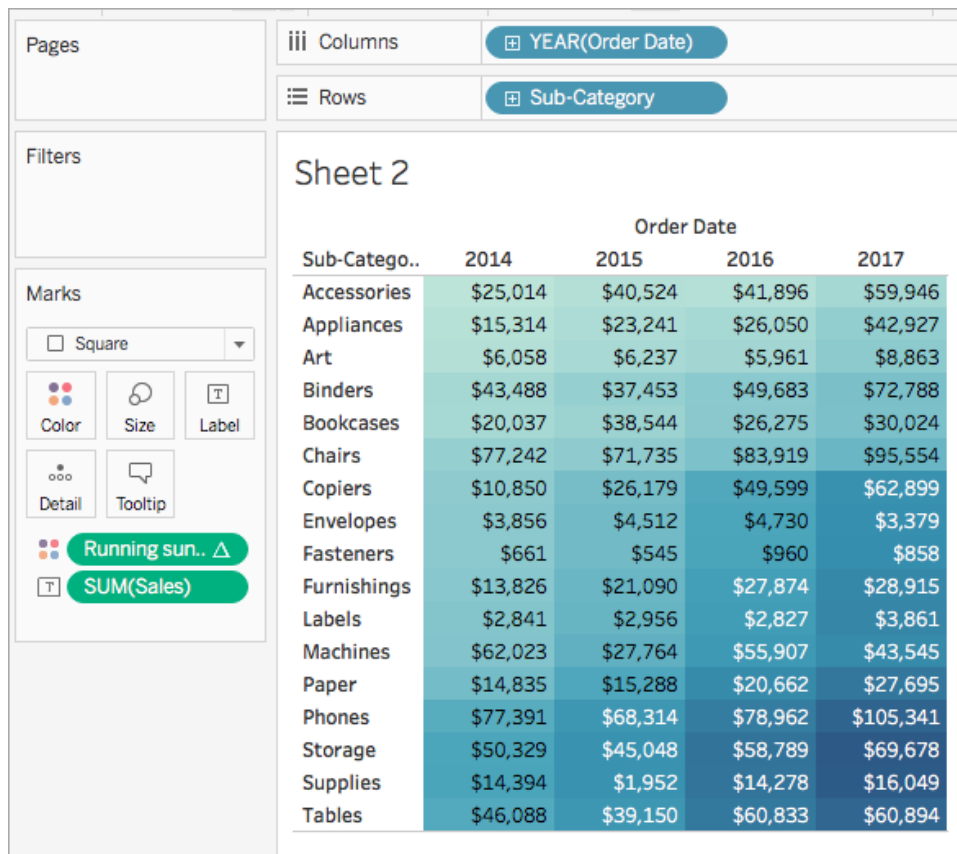
ระบบจะอัปเดตการแสดงผลเป็นภาพเป็นตารางที่ไฮไลต์



ขั้น ตอนที่ 4: แก้ไขการคำนวณตาราง

1. คลิกขวาที่ **ผลรวมสะสมของกำไร** แล้วคลิก **แก้ไขการคำนวณตาราง** บน “การ์ด เครื่องมือ” ทั้งหมด
2. เลือ **การคำนวณ (ลง)** ในกล่องโต้ตอบ “การคำนวณตาราง” ที่เปิดขึ้นในส่ว “คำนวณโดยใช้”

ระบบจะอัปเดตการแสดงผลเป็นภาพดั่งต่อไปนี้



ดูเพิ่มเติม

[สร้างการคำนวณตารางที่หน้า 2489](#)

[ประเภทการคำนวณตารางที่หน้า 2492](#)

[ปรับแต่งการคำนวณตารางที่หน้า 2519](#)

[การคำนวณตารางแบบด่วนที่หน้า 2513](#)

[ฟังก์ชันใน Tableau ที่หน้า 2159](#)

[ฟังก์ชัน Tableau \(ตามหมวดหมู่\) ที่หน้า 2314](#)

[ฟังก์ชัน Tableau \(เรียงตามตัวอักษร\) ที่หน้า 2415](#)

ฟังก์ชันเชิงพีชคณิต

ฟังก์ชันเชิงพีชคณิตช่วยให้คุณสามารถทำการวิเคราะห์เชิงพีชคณิตขั้นสูงและรวมไฟล์เชิงพีชคณิตที่ซับซ้อนในรูปแบบอื่น ๆ เช่น ไฟล์ข้อความหรือสเปรดชีตตัวอย่างเช่น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

นค ุณอาจมี ไฟล์ เชิงพี ้นที่ ' ของเขตเทศบาลเมื่ อง และไฟล์ ช้ อความที่ ' มี พิกั ดละติจูดและลองจิจูดของหลุ มบนถนนที่ ' รายงานค ุณสามารถใช้ การค ำนวณเชิงพี ้นที่ ' ได้ เมื่ อสร้ างแหล่งช้ อมูลของค ุณพี ้นที่ ' ีรวมไฟล์ เหล่านี้ ' และวิเคราะห์ วาเขตใดใช้ เวลานานที่ ' สุดในการช้ อมแซมหลุ มบนถนน

ค ุณสามารถสร้ างเส้น ีที่ ' เชื่ อมต่ อจุดช้ อมูลสองจุดสำ หรับ แผนที่ ' ต้ นทาง-ปลายทางได้ เช่นกัน ต้ วอย่ างเช่นค ุณอาจมี สเปรดชี ตของช้ อมูลการขนส่ง สาธารณะที่ ' บอกค ุณว่าผู้ เติ นทางเรื่ มต้ นและสิ้ นสุดการเติ นทางที่ ' ใดค ุณสามารถใช้ การค ำนวณเชิงพี ้นที่ ' เพื่อ ดูว่าผู้ เติ นทางใช้ เส้น ีทางใด

พี ้งกั ช้ นเชิงพี ้นที่ ' ที่ ' มี อยู่ ' ใน Tableau

AREA

ไวยากรณ์	AREA(Spatial Polygon, 'units')
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงพี ้นที่ ' พี ้นที่ ' ีนิ ีวที่ ' ึ่งหมดของ <spatial polygon>
ต้ วอย่ าง	AREA([Geometry], 'feet')
หมายเหตุ	ช้ ' ีหน่วยที่ ' รงรี บ (ต้ องอยู่ ' ในเครื่ องหมายคำ พู ดในการค ำนวณเช่น 'miles'): <ul style="list-style-type: none">• <i>meters</i>: เมตร, ม.• <i>kilometers</i>: กิโลเมตร, กม.• <i>miles</i>: ไมล์• <i>feet</i>: ฟุ ต, ฟ.

BUFFER

ไวยากรณ์	BUFFER(Spatial Point, distance, 'units')
กรณั	BUFFER(Linestring, distance, 'units')
หมายเหตุ	<ul style="list-style-type: none">• <i>meters</i>: เมตร, ม.• <i>kilometers</i>: กิโลเมตร, กม.• <i>miles</i>: ไมล์• <i>feet</i>: ฟุ ต, ฟ.

เอา เรขาคณิ ต
ด้
พุ ต

คำ สำ หรั บจ ดเชื งพื ้นที่ ' แสดงรู ปร ำงรู ปหลายเหลื ' ยมที่ ' อยู่ ' ตรงกลางเหนื อ a
นิ ยา <spatial point>โดยมี รั ศมี ที่ ' กำ หนดโดยค ำ <distance> และ <unit>
ม สำ หรั บเสื นตรงให้ ค ำ นวณรู ปหลายเหลื ' ยมที่ ' เกิ ดจากการรวมจ ดที่ ำ งหมดภายในระ
ยะรั ศมี จากเสื นตรง

ด้ วอ BUFFER([Spatial Point Geometry], 25, 'mi')

ย ำง BUFFER(MAKEPOINT(47.59, -122.32), 3, 'km')

BUFFER(MAKELINE(MAKEPOINT(0, 20),MAKEPOINT (30, 30)),20,'km'))

หมาย ชื ' อหน ำยที่ ' รงรั บ(ด้ องอยู่ ' ในเครี ' องหมายค ำ พุ ตในการค ำ นวณเชื น
เหตุ 'miles'):

- *meters*: เมตร, ม.
- *kilometers*: กิ โลเมตร, กม.
- *miles*: ไมล์
- *feet*: พุ ต, ฟ.

DISTANCE

ไวยากรณ์ DISTANCE(SpatialPoint1, SpatialPoint2, 'units')

เอาด้ พุ ต หมายเลข

คำ นิ ยาม แสดงการวิ ด้ระยะห ำงระหว ำงสองจ ดของ <unit> ที่ ' กำ หนด

ด้ วย ำง DISTANCE([Origin Point],[Destination Point], 'km')

หมายเหตุ ชื ' อหน ำยที่ ' รงรั บ(ด้ องอยู่ ' ในเครี ' องหมายค ำ พุ ตในการค ำ นวณ
ชื น 'miles'):

- *meters*: เมตร, ม.
- *kilometers*: กิ โลเมตร, กม.
- *miles*: ไมล์
- *feet*: พุ ต, ฟ.

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ข้อจำกัดของฟังก์ชันนี้สามารถสร้างการเชื่อมต่อบรรทัดแบบเรียลไทม์ได้เท่านั้น
งานข้อมูล แต่จะทำงานต่อไปหากแปลงแหล่งข้อมูลเป็นการแยกข้อมูล

จุดตัด

ไวยากรณ์	<code>INTERSECTS (geometry1, geometry2)</code>
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า True หรือ False ซึ่งระบุว่ารูปทรงเรขาคณิตสองรูปทับซ้อนกันในพื้นที่นี้หรือไม่
หมายเหตุ	ค่าผสมที่รองรับ: จุด/รูปหลายเหลี่ยม, เส้น/รูปหลายเหลี่ยม และรูปหลายเหลี่ยม/รูปหลายเหลี่ยม

MAKELINE

ไวยากรณ์	<code>MAKELINE (SpatialPoint1, SpatialPoint2)</code>
เอาต์พุต	เรขาคณิต (เส้น)
คำนิยาม	สร้างเครื่องหมายเส้นระหว่างจุดสองจุด
ตัวอย่าง	<code>MAKELINE (MAKEPOINT (47.59, -122.32), MAKEPOINT (48.5, -123.1))</code>
หมายเหตุ	มีประโยชน์สำหรับการสร้างแผนที่ต้นทาง-ปลายทาง

MAKEPOINT

ไวยากรณ์	<code>MAKEPOINT (latitude, longitude, [SRID])</code>
เอาต์พุต	เรขาคณิต (จุด)

คำ นิ ยาม	แปลงช้ อมู ลจากคอลลั มนี้ <latitude> และ <longitudo> เป็ นออบเจ็ กต์ เชิ งพื้ นที่ '
	หากเพิ่ มอาร์ กิ วเมนต์ <SRID> เสริ มอิ นพุ ตอาจเป็ นพื้ กั ดทางภู มิ ศา สตร์ ที ' คาคการณั้ วั อี ' นๆ
ตั วอย่ าง	MAKEPOINT(48.5, -123.1) MAKEPOINT([AirportLatitude], [AirportLongitude]) MAKEPOINT([Xcoord], [Ycoord], 3493)
หมายเหตุ	MAKEPOINT ไม่ สามารถใช้ พื ลด์ ละติ จู ดและลองจิ จู ดที่ ' สร้ างช้ ' นโดย อั ตโนมี ตี ได้ แห่ล งช้ อมู ลจะต้ องมี พื้ กั ดในตั ว SRID เป็ นตั วระบุ อั วงอิ งเชิ งพื้ นที่ ' ที ' ใช้ รหัส ระบบอั วงอิ ง ESPG เพื่ อระบุ ระบบพื้ กั ดหากไม่ ได้ ระบุ SRID จะสั นนิ ษฐานว่า ใช้ WGS84 และพารามิ เตอร์ จะถึ อเป็ นองศาละติ จู ด/ลองจิ จู ด คุ ณสามารถใช้ MAKEPOINT เพื่ อเป็ ดใช้ งานแห่ล งช้ อมู ลในเชิ งพื้ น ที่ ' เพื่ อให้ สามารถรวมกั บไฟล์ เชิ งพื้ นที่ ' ได้ โดยใช้ การรวมเชิ งพื้ นที่ ' หากต้ องการช้ อมู ลเพิ่ มเตี มโปรดดู รวมไฟล์ เชิ งพื้ นที่ ' ใน Tableau ที ' หน้า 1789

LENGTH

ไวยากรณ์	LENGTH(geometry, 'units')
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แสดงความยาวเล็ นทาง geodetic ของสตรึ งบรรท้ ดหรื อสตรึ งใน <geometry> โดยใช้ <units> ที ' กัำหนด
ตั วอย่ าง	LENGTH([Spatial], 'metres')
หมายเหตุ	ผลลั พ์ กิ คี อ <NaN> หากอาร์ กิ วเมนต์ เรขาคณิ ตไม่ มี เล็ นตรงแม้ ว่ า องค์ ประกอบอื่ นๆ จะได้ รั บอนุ ญาติ ก็ ตาม

OUTLINE

ไวยากรณ์	OUTLINE (spatial polygon)
เอาต์พุต	เรขาคณิต
คำนิยาม	แปลงเรขาคณิตรูปหลายเหลี่ยมให้เป็นเส้นตรง
หมายเหตุ	มีประโยชน์สำหรับการสร้างเลย์เออร์แยกต่างหากสำหรับโครงร่างที่สามารถดึงสไตล์ให้แตกต่างจากการเติมได้ รองรับรูปหลายเหลี่ยมภายในหลายรูปหลายเหลี่ยม

SHAPETYPE

ไวยากรณ์	SHAPETYPE (geometry)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงสตริงที่อธิบายโครงสร้างของ <geometry> ซึ่งพื้ นที่ ' เช่น Empty, Point, MultiPoint, LineString, MultiLinestring, Polygon, MultiPolygon, Mixed และไม่มีรองรับ
ตัวอย่าง	SHAPETYPE (MAKEPOINT (48.5, -123.1)) = "Point"

VALIDATE

ไวยากรณ์	VALIDATE (spatial geometry)
เอาต์พุต	เรขาคณิต
คำนิยาม	ยืนยันความถูกต้องทางโทโพโลยีของรูปทรงเรขาคณิตในค่าเชิงพื้ นที่ ' ของคุณหากค่าไม่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ได้เนื่องจากปัญหาเช่นเส้นรอบวงของรูปหลายเหลี่ยมตัดกันเองผลลัพธ์จะเป็นค่า null หากรูปทรงเรขาคณิตถูกต้อง ผลลัพธ์ก็จะเป็นรูปทรงเรขาคณิตเดิม
ตัวอย่าง	UNION (VALIDATE ([Geometry]))

ใช้ การคำ นวณเชื งพี ้นที่ '

สร้ างช้ อมู ลเชื งพี ้นที่ ' โดยใช้ MAKEPOINT

คุณสมบถใช้ MAKEPOINT เพื อเป็ ดใช้ งานแหล่ งช้ อมู ลในเชื งพี ้นที่ ' เพื อให้ สามารถรวมกั บไฟล์ เชื งพี ้นที่ ' ได้ โดยใช้ การรวมเชื งพี ้นที่ ' หากต้ องการใช้ MAKEPOINT ช้ อมู ลของคุณต้ องมี พื กั ดละติ จู ดและลองจื จู ด

1. เป็ ดTableau แล้ วเชื วมต้ อกั บแหล่ งช้ อมู ลเชื งพี ้นที่ '
2. ในส่ว น"การเชื วมต้ อ"ให้ คลิ ก"เพื ่ม"เพื อเพื ่มแหล่ งช้ อมู ลที่ ' สองที่ ' ไม่ ouse เชื งพี ้นที่ '

แหล่ งช้ อมู ลที่ ' งสองจะถู กเพื ่มลงในแคนวาส

เคลื ด้ บ: ในการทำ ให้ กล่ องได้ ตอบ"รวม"ปรากฎช้ ้นให้ ด้ บเป็ ลคลิ กที่ ' (กดControl แล้ วคลิ กบนMac) แหล่ งช้ อมู ลบนแคนวาส

3. ลากแหล่ งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ouse เชื งพี ้นที่ ' ไปที่ ' กล่ องได้ ตอบ"รวม"
4. คลิ กไอค่อน"การรวม"
5. ในกล่ องได้ ตอบ"รวม"ที่ ' ปรากฎช้ ้นให้ ทำ ด้ งนี้ ' :
 - เลื อประเภทการรวม
 - ในส่ว น"แหล่ งช้ อมู ล"ให้ เลื อพิ ลด์ เชื งพี ้นที่ ' จากไฟล์ เชื งพี ้นที่ ' ของคุณเพื ่อรวมพิ ลด์ เชื งพี ้นที่ ' มี ไอค่อนลู กโลกอยู่ ด้ นช้ ้ง
6. สำ รห้ บแหล่ งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ouse เชื งพี ้นที่ ' ให้ เลื อ"สร้ างการคำ นวณแบบรวม"เปี นรวมช้ อมู ล

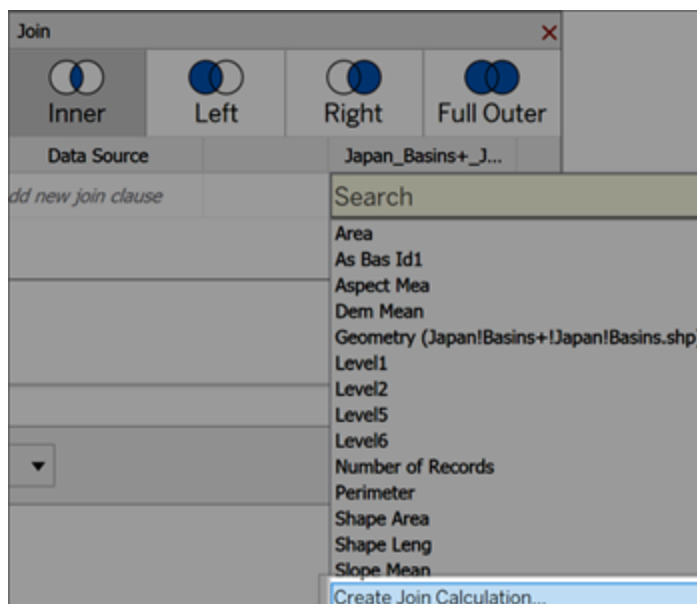


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

การคํานวณอาจมี ล้ กษณะดั่งนี้ "

```
MAKEPOINT (Latitude, Longitude)
```

7. เลื อกตกลง
8. เลื อกโอเปอเรเตอร์ คําล้ งรวมช้ อมู ล Intersects เพื อสร้ างแหล่ง ช้ อมู ลสำ หรั บการวิ เเคราะห์ เชิงพิ นที่ "
9. เมื อเสรี จลั นให้ ปี ดกล่ องได้ ้ตอบการรวม

หากด้ องการช้ อมู ลเพื อเมติ มเกื ยวกับการรวมเชิงพิ นที่ " โปรดดู [รวมไฟล์ เชิงพิ นที่ " ใน Tableau ที่ " หน้า 1789](#)

สร้ างการแสดงเป็ นภาพโดยใช้ MAKELINE

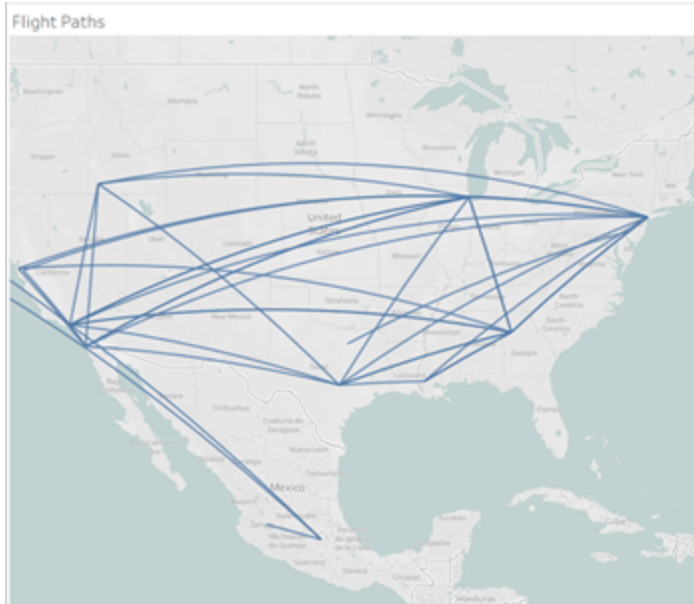
ใน Tableau Desktop ให้ ดาวน์ โหลดเว็ ร์ กบุ้ กเส้น ทางการไฟล์ ้จาก Tableau Public ที่ " มี ให้ ้ใช้งานที่ " นี้ "

1. ไปที่ " เว็ ร์ กช้ ี ดใหม่
2. เลื อก "การวิ เเคราะห์ " > "สร้ างพิ ลด์ ที่ " คํานวณ"
3. ในการคํานวณที่ " เป็ ดช้ " นให้ ทำ ดั่งนี้ " :
 - ต้ งช้ "อพิ ลด์ ที่ " คํานวณว่า "เส้น ทางการปี น"
 - ป้ อนสู ้ตรงต่อ ้ไปนี้ "

```
MAKELINE (MAKEPOINT ([Lat], [Lng]), MAKEPOINT ([Dest Lat], [Dest Lng]))
```

สู ้ตรงนี้ " ้ใช้ พิกั ดละติ จู ดและลองจิจู ดจากเมื องต้ ้ทางการและปลายทางของคุณแล้ว ้แปลงเป็ นพิกั ดทางภูมิ ศาสตร์ สำ หรั บการวิ เเคราะห์ เชิงพิ นที่ " พิกั ดเหล่านี้ " ้ใช้ เพื อสร้ างเส้น ้ระหว่าง พิกั ดต้ ้ทางการและปลายทาง

4. เมื อเสรี จแล้ว ้ให้ คลิ กตกลง
- พิ ลด์ ที่ " คํานวณใหม่ ้จะปรากฏในส่ว น "มิ ดิ ช้ อมู ล" ในแผง "ช้ อมู ล" คุณสามารถใช้ พิลด์ นี้ " ในการแสดงเป็ นภาพได้ ้มากกว่า ้หนึ่ง รายการเช่นเดี ยวกับพิ ลด์ อี " ้นๆ
5. จากแผง "ช้ อมู ล" ด้ บเบิ ลคลิ ก "เส้น ทางการปี น" เพื อเพื อมไปย้ ้งการแสดงเป็ นภาพของคุณช้ ้ ้งควรแสดงผลเป็ นแผนที่ " โดยอัตโนมัติ



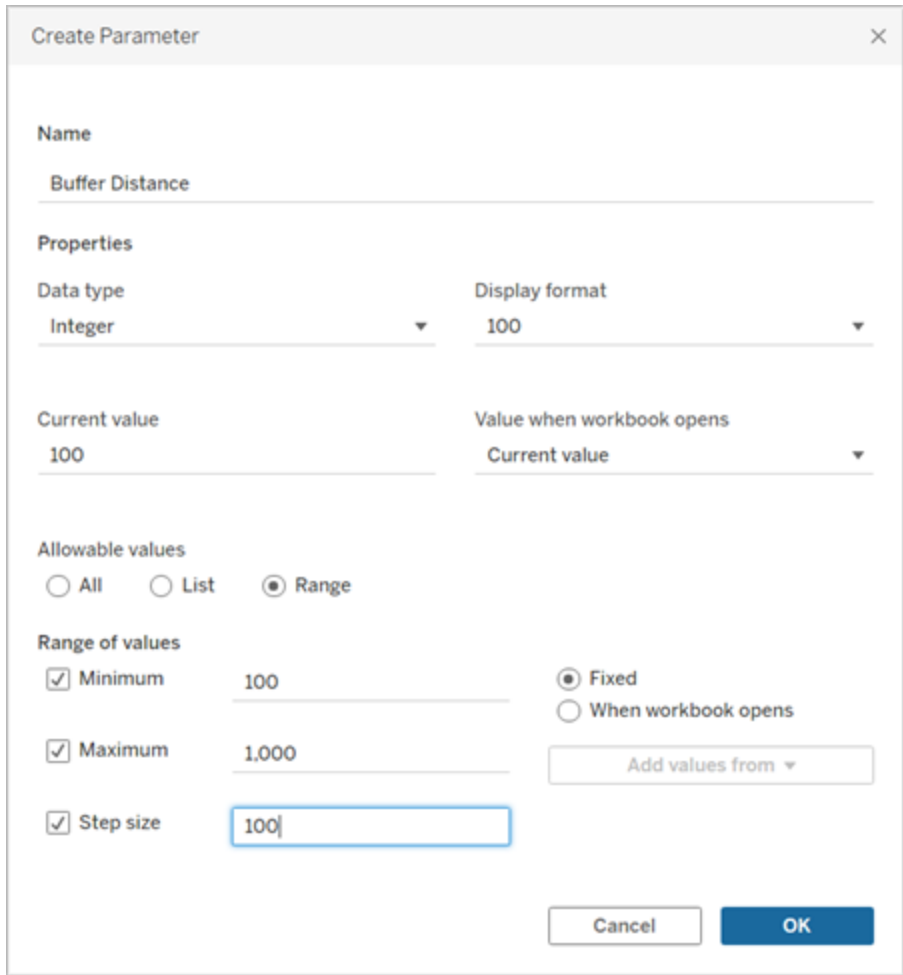
การคำนวณระยะสั้นที่สุดของเมืองโดยอัตโนมัติเมื่อเส้นขยายยาวออกไปทั่วโลก

แสดงเป็นภาพที่ ' ดัชนี ' ทรัพยากร

ใน Tableau Desktop ให้ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กเส้นทางไฟล์จาก Tableau Public ที่มีให้ใช้งานที่นี้

1. ไปที่เว็บไซต์ใหม่
2. คลิกขวาที่แผงข้อมูลและเลือก **การพารามิเตอร์**
3. ในกล่องโต้ตอบพารามิเตอร์ที่เปิดขึ้นให้กำหนดตัวเลือกต่อไปนี้ :
 - ตั้งชื่อพารามิเตอร์ "ระยะทางทรัพยากร"
 - กำหนด "ประเภทข้อมูล" เป็น "จำนวนเต็ม"
 - กำหนดค่า "ที่อนุญาต" เป็น "ช่วง"
 - กำหนดช่วงต่ำสุดเป็น 100 ช่วงสูงสุดเป็น 1000 และปรับที่ละ 100

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ



4. เมื่ อเสร็จ จแล้ว ให ้คลิก กตกลง

พารามิ เเตอร์ นี้ ้จะช วยให้ เราปรึ บแต่ งรั ศมี ของบั ฟเฟอร์ ได้ ด้ ั้งแต่ 100 ถึง 1,000 ไมล์ ให ้คลิก กขวาที่ ้พารามิ เเตอร์ และเลื กแสดงพารามิ เเตอร์

5. เลื กการวิ เเคราะห์ >สร้ างพิ ลด์ ที่ ้ค่านวณ

6. ในการค่านวณที่ ้เป็ ดชี ้ นให้ ้ทำ ด้ งนี้ ้ :

- ด้ ั้งชี ้ อพิ ลด์ ที่ ้ค่านวณว่า "บั ฟเฟอร์ "
- ป้ ้นสู ้ ทรต ้อไปนี้ ้

```

BUFFER(MAKEPOINT([Dest Lat],[Dest Lng]),[Buffer
Distance],"miles")
    
```

การค่านวณบั ฟเฟอร์ ด้ ั้งใช้ ้ช้ ้อมูลเชิงพิ ้นนี้ ้แบบจ ุดและแปลงเป็ นรู ปทรงโดยมี รั ศมี เป็ นไมล์ ้ซึ่งก้า หนดโดยพารามิ เเตอร์ "ระยะห้ างบั ฟเฟอร์ "

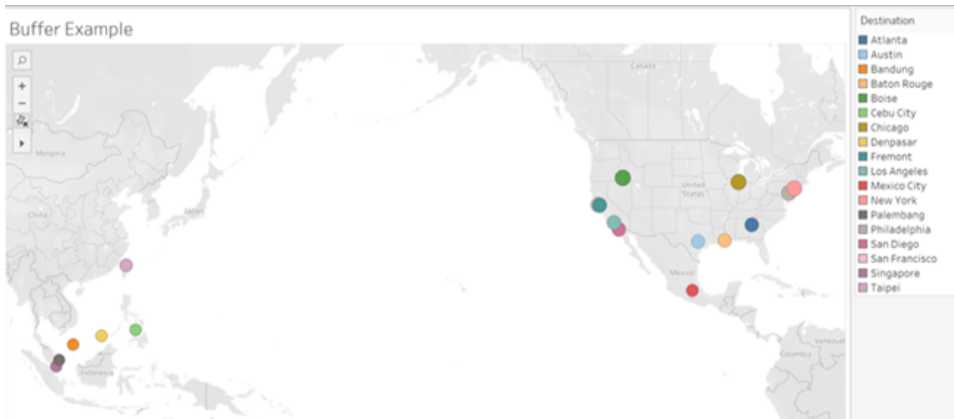
หมายเหตุ : เนื องจาก BUFFER ช้ "ได้ ก้ บช้ อมู ลเชื งพี " นที่ " แบบจ ดเท่ นั " นเรำจ้ งต้ องเปลงช้ อมู ลละติ จู ดและลองจิจู ดเป็ นจ ดต้ วย Makepoint ต้ งที่ " แสดงในต้ วอย่ วงก้ อนหน้ นั "

7. เมื " อเสรี จแล้ วให้ คลื กตกลง

พี ลด์ ที่ " ค่ำ นวณใหม่ จะปรำกฏในแผงช้ อมู ลคุ ณสมำรถช้ พี ลด์ นั " ในการแสดงเป็ นภำพได้ มำกกว่ ำหนึ " งรำยการเชื นเดื ยวก้ บพี ลด์ อี " นๆ

8. จากแผง "ช้ อมู ล" ด้ บเป็ ลคลื กที่ " บั พเพอร์ " เพื " อเพื " มไปย้ งการแสดงเป็ นภำพของคุ ณช้ " งควรแสดงผลเป็ นแผนที่ " โดยอ้ ตโน้ ม์ ตี

9. ลำกปลำยทงไปที่ " แผง "ลื "บนกำร "ด"เครี " องหมำย" เพื " อให้ การแสดงเป็ นภำพเสรี จสมบุ รณั



หมายเหตุ : หากมู มมองของคุ ณไม่ เหมื อนก้ บรู ปรำพต้ ำนบนโปรดตรวจสอบให้ แน้ ใจว่ ำ "ได้ กำ หนดประภทของ "เครี " องหมำย" เป็ นแผนที่ " ไม่ ช้ วงกลมหำกต้ องการช้ อมู ลพี " มเดื มเกื " ยวก้ บประภทของ "เครี " องหมำย" โปรดดู [เปลื " ยนประภทของเครี " องหมำย](#) [ในมู มมองที่ " หน้ ำ1312](#)

พี งก้ ช้ นการสร้ วงแบบจำ ลงแบบคำดการณั

บทควำมนั " จะอธิ บำยพี งก้ ช้ นการสร้ วงแบบจำ ลงแบบคำดการณั และการช้ ำงำนใน Tableau อี กต้ " งย้ งสำธิตให้ เ็ นภำพต้ วยต้ วอย่ วงวิ ธี การสร้ วงการค่ำ นวณตำรำงโดยช้ พี งก้ ช้ นการสร้ วงแบบจำ ลงแบบคำดการณั

เพรำเหตุ ไตถึ งช้ พี งก้ ช้ นการสร้ วงแบบจำ ลงแบบคำดการณั

พี งก้ ช้ นการสร้ วงแบบจำ ลงแบบคำดการณั ช้ วยให้ คุ ณสร้ วงการคำดการณั "ได้ โดยเรื วช้ " งการคำดการณั สมำรถจ้ ดการ แสดงเป็ นภำพและส่ งออกได้ เชื นเดื ยวก้ บช้ อมู ลโดยช้ [การค่ำ นว](#)

ณตาราง

คร้ ึ่งกั อนคฺ ณาจต้งองพสานรวม Tableau กั บ R และ Python เพื่ อดำ เนึ นการคํานวณทางสถิติ ดิ ช้ ึ่งนสูงและประติ ษฐ์ ภาพใน Tableau คราวนี้ ึ่งคฺ ณาสามารถเลื อกเป้ าหมายและต้ วคาคการณ้ ใต้ โ ดยอ้ ิ บเดตต้ วแปรและประติ ษฐ์ ภาพแบบจําลองหลายแบบต้ วยชุ ดคําวสมต้ วงๆ ของต้ วคาคการณ้ ึ่งช้ ึ่งอมุ ลสามารถถู กกรองรวมและแปลงได้ ึ่งทุ กระต้ บของรายละเอี ิ ดโดยอิ นพุ ตและการคาคการณ้ ึ่งจะ คํานวณใหม่ ึ่งโดยอ้ ิ ตโนม่ ิ ดิ เพื่ ึ่งอ้ ิ ให้ ึ่งตรงกั บช้ ึ่งอมุ ลในมู มมอง

หากต้ ้องการช้ ึ่งอมุ ลเพื่ ึ่งมเตี ึ่งมเกี ึ่งยวกั บพี ึ่งกั ช้ ึ่งนการสร้ ึ่งางแบบจําลองแบบคาคการณ้ ึ่งใน Tableau ึ่งโปรดดู ึ่งการทํางานของพี ึ่งกั ช้ ึ่งนการสร้ ึ่งางแบบจําลองเชื่ ึ่งนคาคการณ้ ึ่งใน Tableau ึ่งที่ ึ่งหน้า ึ่ง ึ่ง 2691

พี ึ่งกั ช้ ึ่งนการสร้ ึ่งางแบบจําลองแบบคาคการณ้ ึ่งพร้ ึ่งอมุ ึ่งให้ ึ่งใช้ ึ่งงานใน Tableau

MODEL_PERCENTILE

ไวยากรณ้ MODEL_PERCENTILE (model_specification (optional), target_expression, predictor_expression(s))

คํานึ ิ ยาม แสดงผลความน้ ึ่งจะเป็น ึ่ง(ระหว่ ึ่งาง 0 ถึง 1) ของคําทิ ึ่งคาคหว่ ึ่งงช้ ึ่งงนี้ ึ่งอยกั ว ึ่งหรี ึ่งอเท่ ึ่งากั บเครี ึ่งองหมายติ ึ่งง้ ึ่งงเกตได้ ึ่งช้ ึ่งงกําคหนดโดยนิ พจน้ ึ่งเป้ ึ่งาหมา ยและต้ ِعวคาคการณ้ ึ่งอ้ ึ่งนๆ ึ่งนี้ ึ่งคิ ึ่งอพี ึ่งกั ช้ ึ่งนการแจกแจงแบบคาคการณ้ ึ่งภายห ล้ ึ่งงหรี ึ่งอที่ ึ่งเรื่ ึ่งยกั ึ่งวพี ึ่งกั ช้ ึ่งนการกระจายสสม (CDF)

ต้ ِعวอย่ ึ่งาง MODEL_PERCENTILE (SUM([Sales]), COUNT([Orders]))

MODEL_QUANTILE

ไวยากรณ้ MODEL_QUANTILE (model_specification (optional), quantile, target_expression, predictor_expression(s))

คํานึ ิ ยาม แสดงผลคําคต้ ِعวเลขเป้ ึ่งาหมายภายในช้ ึ่งงที่ ึ่งน้ ึ่งจะเป็น ึ่งช้ ึ่งงกําคหนดโดยนิ พจ น้ ึ่งเป้ ึ่งาหมายและต้ ِعวคาคการณ้ ึ่งอ้ ึ่งนๆ ึ่งที่ ึ่งควอนไทล์ ึ่งที่ ึ่งระบุ ึ่งนี้ ึ่งคิ ึ่งอควอนไ ึ่งทล์ ึ่งแบบคาคการณ้ ึ่งภายห ล้ ึ่งง

ตัวอย่าง `MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Sales]), COUNT([Orders]))`

สร้างการคำนวณการคาดการณ์

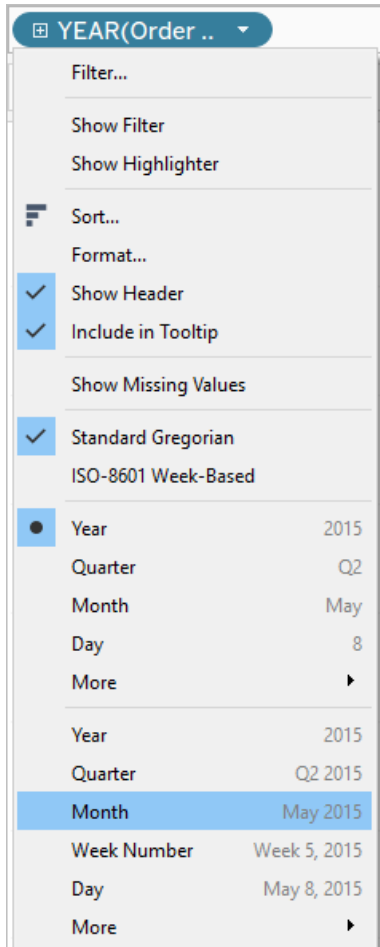
ดำเนินการตามขั้นตอนด้านล่างเพื่อเรียนรู้วิธีสร้างการคำนวณการคาดการณ์อย่างง่าย โดยใช้ฟังก์ชัน `MODEL_QUANTILE` ตัวอย่างโดยละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ [ตัวอย่าง - ตรวจสอบอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงตัวอย่างฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์](#) ที่หน้า 2722

ขั้นตอนที่ 1: สร้างการแสดงผลเป็นภาพ

1. ใน Tableau Desktop ให้เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่าง - **Superstore** ที่มาพร้อม Tableau
2. ไปยังเวิร์กชีต
3. จากแผงข้อมูลให้ลากมิติข้อมูลลงใน 'สี' และ 'ขนาด' ของแถบคอลัมน์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- เปิดเมนูบริบทของการวัดผลเพื่อเปิด 'Year' ปรากฏเป็นเดือนและปี



- ลากยอดขายไปยังแผงแถว

ขั้นตอนที่ 2: สร้างฟิลด์ที่คำนวณ

- คลิกเพื่อเปิดเมนูการวิเคราะห์ที่ด้านบนจากนั้นเลือกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ
- ในตัวอย่างการคำนวณให้ทำดังนี้:
 - ตั้งชื่อการคำนวณให้เป็นคาดการณ์ยอดขายเฉลี่ย
 - ป้อนสูตรต่อไปนี้:

```
MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Sales]), ATTR(DATETRUNC('month', [Order Date])))
```

ข้อควรจำ: ฟังก์ชัน MODEL_QUANTILE จะใช้ควอนไทล์ที่กำหนดและคาดการณ์ค่าตามตัวคาดการณ์ที่คุณมี

อธิบายโดยละเอียดได้ ดังนี้

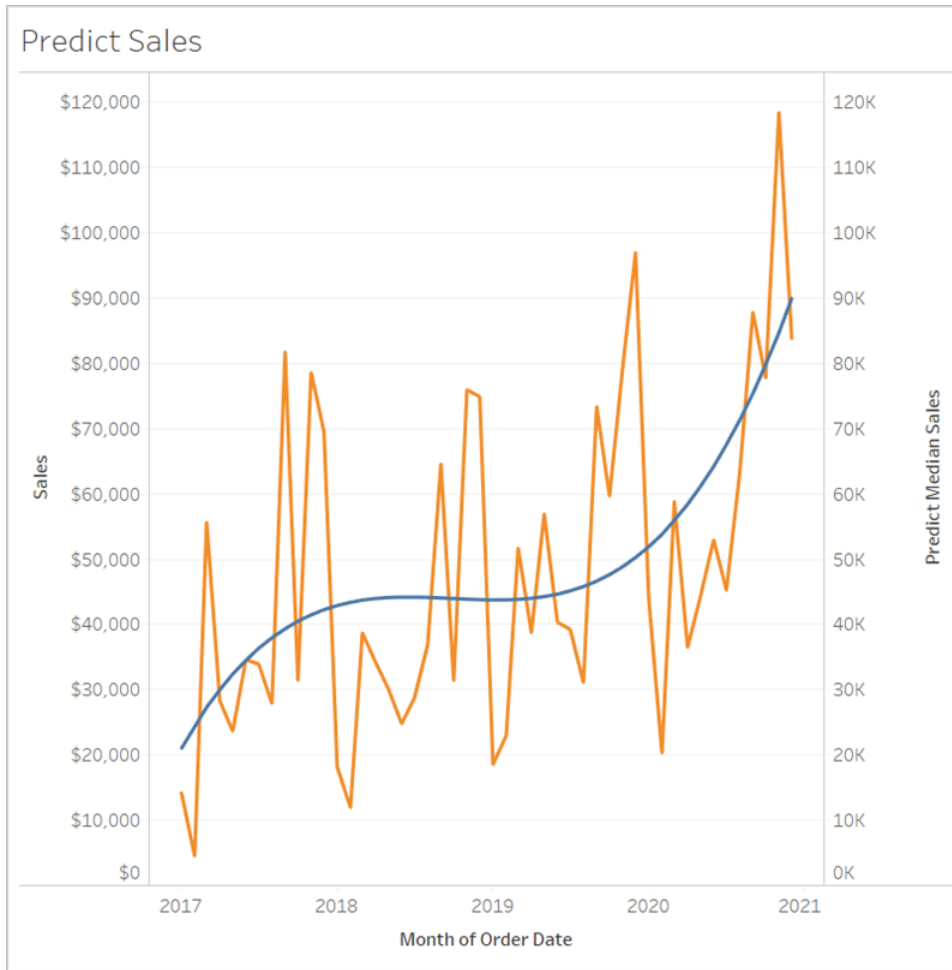
- ในกรณีนี้ ค่าของฟิลด์ = 0.5 ซึ่ง ค่าการคำนวณ ค่ามัธยฐาน
- เราต้องการการคำนวณ ยอดขายตั้งต้นนี้ พจน์ เป้าหมายคือ SUM([Sales])
- เราต้องการให้ การคำนวณ อิงจากประสิทธิภาพที่ ผู้ขายมาเป็นหลัก กตั้งต้นนี้ เราจึงใส่ วันที่ เป็น ตัวการคำนวณ ซึ่ง เป็นอาร์กิวเมนต์ สุดท้ายในการคำนวณ

3. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิก **ตกลง**

การคำนวณการคำนวณได้เพิ่มเป็นฟิลด์ที่คำนวณในแผงข้อมูลแล้ว

ขั้นตอนที่ 3: เพิ่มการคำนวณการคำนวณลงในมุมมอง

1. ลากการคำนวณการคำนวณไปยังแผงแถวทางด้านขวาของ SUM(Sales)
2. คลิกขวา (Ctrl+คลิก บน Mac) ที่การวัดผลแล้วเลือก **แกนนอน**
3. วิธีจัดตำแหน่งแกนนอนในแผนภูมิ แกนนอน ให้ใช้มาตราส่วนเดียวกันคือคลิกขวา (กด Control+คลิก บน Mac) ที่แกนนอนซึ่งในกรณีนี้คือ **การคำนวณ ยอดขายเฉลี่ยแล้วเลือก **จัดในแนวนอน**** แกนนอนนี้จะตรงกับขนาดของสองแกน



ทั้ งหมดเสรี จสิ่ นเพื่ ยงเท่ านี้” หากต้ องการทราบวิ ธี ขยายแกนนว้ นที่” และคาดการณ์ อนาคตไป รดดู พื งก์ ช้ นการสร้ างแบบจ่า ลองแบบคาดการณ์ ในการแสดงข้ อมูล กรมเวลาเป็ นภาพที่ ่ หน้ า2734

กฎของการค้ านวณการคาดการณ์

- คุณไม่ สามารถผสมอาร์ กิ วเมนต์ แบบรวมและแบบไม่ รวมได้ หากนี้ พจน์ เป็ ้าหมายเป็ นแบบ รวมต้ วคาดการณ์ ก็ ต้ องเป็ นแบบรวมเช่ นกั น
- พื งก์ ช้ นต้ งกล่ วเหมาะที่” จะใช้ ในการคาดการณ์ ค้ าสำ หรั ้ ระเบียบ ยนแต่ ละรายการบนกา รแสดงเป็ นภาพต่ างๆ ที่” แต่ ละเครี ็ องหมายคอยแสดงถึง เอนทิ ตี ี” ไม่ เกี ็ ยานี ็ อง กั นเช่ น บุ คคลผลิ ตภั ั ณฑ์ ยอดขาย ฯลฯ
- พื งก์ ช้ นต้ งกล่ วเหมาะที่” จะใช้ ในการคาดการณ์ ค้ าสำ หรั ้ บนิ พจน์ เป็ ้าหมายแบบรวม โดยใช้ SUM และ COUNT
- ไม่ ้ แนะนำ ให้ ใช้ พื งก์ ช้ นต้ งกล่ วในการคาดการณ์ ค้ าสำ หรั ้ บนิ พจน์ เป็ ้าหมายแบบ รวมโดยใช้ AVG, MEDIAN, MIN, หรือ ้อ MAX

- ฟังก์ชันนี้ใช้ตัดข้อความที่ 'อยู่' ในระดับของรายละเอียดได้ดี ยกเว้นหรือสูงกว่าการแสดงผลเป็นภาพ

ฟังก์ชันเพิ่มเติม

REGEXP_REPLACE(สตริง, รูปแบบ, การแทนที่)

แสดงสำเนาของสตริงที่กำหนดซึ่งแทนที่รูปแบบนิพจน์ปกติด้วยสตริงการแทนที่ ฟังก์ชันนี้มีให้ใช้งานสำหรับไฟล์ข้อความ, Hadoop Hive, Google BigQuery, PostgreSQL, การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ชัน 14.1 และใหม่กว่า), Snowflake และแหล่งข้อมูล Oracle

สำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau รูปแบบและการแทนที่ต้องเป็นค่าคงที่

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์นิพจน์ที่นำไปโปรดดูเอกสารประกอบของแหล่งข้อมูลสำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์นิพจน์ที่นำไปจะเป็นไปตามมาตรฐาน International Components for Unicode (ICU) ปัจจุบันซึ่งเป็นโปรเจกต์โอเพนซอร์สของ C/C++ ที่สมบูรณ์และคลัง Java สำหรับการสนับสนุน Unicode การปรับซอฟต์แวร์ให้เป็นสากลและการปรับซอฟต์แวร์แบบโลกาภิวัตน์ ดูที่หน้า [นิพจน์ปกติ](#) ในคู่มือผู้ใช้ ICU ออนไลน์

ตัวอย่าง

```
REGEXP_REPLACE('abc 123', '\s', '-') = 'abc-123'
```

REGEXP_MATCH(สตริง, รูปแบบ)

แสดงค่า True หากสตริงย่อยของสตริงที่ระบุตรงกับรูปแบบนิพจน์ปกติ ฟังก์ชันนี้มีให้ใช้งานสำหรับไฟล์ข้อความ, Google BigQuery, PostgreSQL, การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ชัน 14.1 และใหม่กว่า), Impala 2.3.0 (ผ่านทางแหล่งข้อมูล Cloudera Hadoop), Snowflake และแหล่งข้อมูล Oracle

สำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau รูปแบบต้องเป็นค่าคงที่

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์นิพจน์ที่นำไปโปรดดูเอกสารประกอบของแหล่งข้อมูลสำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์นิพจน์ที่นำไปจะเป็นไปตามมาตรฐาน International Components for Unicode (ICU) ปัจจุบันซึ่งเป็นโปรเจกต์โอเพนซอร์สของ C/C++ ที่สมบูรณ์และคลัง Java สำหรับการสนับสนุน Unicode การปรับซอฟต์แวร์ให้เป็นสากลและการปรับซอฟต์แวร์แบบโลกาภิวัตน์ ดูที่หน้า [นิพจน์ปกติ](#) ในคู่มือผู้ใช้ ICU ออนไลน์

ตัวอย่าง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

```
REGEXP_MATCH('-[1234].[The.Market]','-','\[\s*(\w*\.) (\w*\s*\)])'=true
```

REGEXP_EXTRACT(สตริ ง, รู ปแบบ)

แสดงส่วของสตริ งที่ 'ตรงกั บรู ปแบบนิ พจน์ ปกติ ฟั งก์ ชั นนี' มี ให้ ใช้ งานสำ หรั บไฟล์ ชั ้อควม, Hadoop Hive, Google BigQuery, PostgreSQL, การแยกชั ้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ ชั น 14.1 และใหม่ กว่ า), Snowflake และแหล่ง ชั ้อมูล Oracle

สำ หรั บการแยกชั ้อมูลใน Tableau รู ปแบบต้ องเป็ นค่ าคงที่ '

หากต้ องการชั ้อมูลเกี่ ยวกั บไวยากรณ์ นิ พจน์ ที่ 'วไปโปรดดู เอกสารประกอบของแหล่ง ชั ้อมูล สำ หรั บการแยกชั ้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์ นิ พจน์ ที่ 'วไปจะเป็ นไปตามมาตรฐาน International Components for Unicode (ICU) บั จุ บั นชั ึ่งเป็ นโปรเจกต์ โอเพนซอร์ สของ C/C++ ที่ 'สมบุ รณั และคลั ง Java สำ หรั บการสนั บสนุ น Unicode การปรึ บซอฟต์แวร์ ให้ เป็ นสากลและการปรึ บซอฟต์แวร์ แบบโลกาภิ วั ตน์ ดู ที่ 'หน้า นี พจน์ ปกติ ในคู 'มี อยุ่' ใช้ ICU ออนไลน์

ต้ วอย่ าง

```
REGEXP_EXTRACT('abc 123', '[a-z]+\s+(\d+)') = '123'
```

REGEXP_EXTRACT_NTH(สตริ ง, รู ปแบบ, ตั ชนี)

แสดงส่วของสตริ งที่ 'ตรงกั บรู ปแบบนิ พจน์ ปกติ สตริ งย่ อยตรงกั บ Capturing Group nth โดย ที่ 'กคั อดั ชนี ที่ 'ก่ หนดหากต้ ชนี เป็ น 0 ระบบจะแสดงสตริ งที่ 'งหมดฟั งก์ ชั นนี' มี ให้ ใช้ งานสำ หรั บไฟล์ ชั ้อควม, PostgreSQL, การแยกชั ้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ ชั น 14.1 และใหม่ กว่ า) และแหล่ง ชั ้อมูล Oracle

สำ หรั บการแยกชั ้อมูลใน Tableau รู ปแบบต้ องเป็ นค่ าคงที่ '

หากต้ องการชั ้อมูลเกี่ ยวกั บไวยากรณ์ นิ พจน์ ที่ 'วไปโปรดดู เอกสารประกอบของแหล่ง ชั ้อมูล สำ หรั บการแยกชั ้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์ นิ พจน์ ที่ 'วไปจะเป็ นไปตามมาตรฐาน International Components for Unicode (ICU) บั จุ บั นชั ึ่งเป็ นโปรเจกต์ โอเพนซอร์ สของ C/C++ ที่ 'สมบุ รณั และคลั ง Java สำ หรั บการสนั บสนุ น Unicode การปรึ บซอฟต์แวร์ ให้ เป็ นสากลและการปรึ บซอฟต์แวร์ แบบโลกาภิ วั ตน์ ดู ที่ 'หน้า นี พจน์ ปกติ ในคู 'มี อยุ่' ใช้ ICU ออนไลน์

ต้ วอย่ าง

```
REGEXP_EXTRACT_NTH('abc 123', '([a-z]+\s+)\s+(\d+)', 2) = '123'
```

ฟังก์ชันเฉพาะของ Hadoop Hive

หมายเหตุ : ฟังก์ชัน PARSE_URL และ PARSE_URL_QUERY เท่านั้นที่มีให้ใช้งานสำหรับแหล่งข้อมูล Cloudera Impala

GET_JSON_OBJECT(สตริง JSON, พาร JSON)

แสดงออบเจ็กต์ JSON ภายในสตริง JSON ตามพาร JSON

PARSE_URL(สตริง, url_part)

แสดงคอมโพเนนต์ของสตริง URL ที่กำหนดโดยที่คอมโพเนนต์ที่กำหนดโดย url_part ค่า url_part ที่ถูกต้องได้แก่ 'HOST', 'PATH', 'QUERY', 'REF', 'PROTOCOL', 'AUTHORITY', 'FILE' และ 'USERINFO'

ตัวอย่าง

```
PARSE_URL('http://www.tableau.com', 'HOST') = 'www.tableau.com'
```

PARSE_URL_QUERY(สตริง, คีย์)

แสดงค่าพารามิเตอร์การค้นหาคีย์ระบุในสตริง URL ที่กำหนดพารามิเตอร์การค้นหาคีย์จะกำหนดโดยคีย์

ตัวอย่าง

```
PARSE_URL_QUERY('http://www.tableau.com?page=1&cat=4', 'page') = '1'
```

XPATH_BOOLEAN(สตริง XML, สตริงนิพจน์ XPath)

แสดงค่า True หากนิพจน์ XPath ตรงกับโหนดหรือออบเจ็กต์เป็น True

ตัวอย่าง

```
XPATH_BOOLEAN('<values> <value id="0">1</value><value id="1">5</value>', 'values/value[@id="1"] = 5') = true
```

XPATH_DOUBLE(สตริง XML, สตริงนิพจน์ XPath)

แสดงค่าทศนิยมของนิพจน์ XPath

ต้ วอย่ ำ

```
XPATH_DOUBLE('<values><value>1.0</value><value>5.5</value> </values>',  
'sum(value/*)') = 6.5
```

XPATH_FLOAT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ ำทศนิ ยมของนิ พจน์ XPath

ต้ วอย่ ำ

```
XPATH_FLOAT('<values><value>1.0</value><value>5.5</value>  
</values>', 'sum(value/*)') = 6.5
```

XPATH_INT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ ำที่ ' เป็ นต้ วเลขของนิ พจน์ XPath หรือ อคู นย์ หากนิ พจน์ XPath ไม่ สามารถประเมิน
เป็ นต้ วเลขได้

ต้ วอย่ ำ

```
XPATH_INT('<values><value>1</value><value>5</value> </values>', 'sum  
(value/*)') = 6
```

XPATH_LONG(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ ำที่ ' เป็ นต้ วเลขของนิ พจน์ XPath หรือ อคู นย์ หากนิ พจน์ XPath ไม่ สามารถประเมิน
เป็ นต้ วเลขได้

ต้ วอย่ ำ

```
XPATH_LONG('<values><value>1</value><value>5</value> </values>', 'sum  
(value/*)') = 6
```

XPATH_SHORT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ ำที่ ' เป็ นต้ วเลขของนิ พจน์ XPath หรือ อคู นย์ หากนิ พจน์ XPath ไม่ สามารถประเมิน
เป็ นต้ วเลขได้

ต้ วอย่ ำ

```
XPATH_SHORT('<values><value>1</value><value>5</value> </values>', 'sum  
(value/*)') = 6
```

XPATH_STRING(สตริง XML, สตริง XPath)

แสดงข้อความของโหนดที่ตรงกันรายการแรก

ตัวอย่าง

```
XPATH_STRING('<sites ><url domain="org">http://www.w3.org</url> <url domain="com">http://www.tableau.com</url></sites>', 'sites/url [@domain="com"]') = 'http://www.tableau.com'
```

ฟังก์ชันเฉพาะของ Google BigQuery

DOMAIN(string_url)

สำหรับสตริง URL ที่กำหนดแสดงโดเมนเป็นสตริง

ตัวอย่าง

```
DOMAIN('http://www.google.com:80/index.html') = 'google.com'
```

GROUP_CONCAT(นิพจน์)

เชื่อมค่าจากแต่ละระเบียบเป็นสตริงที่คั่นด้วยอักขระเฉพาะที่กำหนดไว้ที่เหนือกว่าที่เหนือกว่า SUM() สำหรับสตริง

ตัวอย่าง

```
GROUP_CONCAT(Region) = "Central,East,West"
```

HOST(string_url)

สำหรับสตริง URL ที่กำหนดแสดงชื่อโฮสต์เป็นสตริง

ตัวอย่าง

```
HOST('http://www.google.com:80/index.html') = 'www.google.com:80'
```

LOG2(หมายเลข)

แสดงค่าลอการิทึมฐาน 2 ของจำนวน

ตัวอย่าง

```
LOG2(16) = '4.00'
```

LTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)

แสดงสตริ งแรกที่ ' มี การลบการเกิ ดขึ้' นนำ หน้ าของสตริ งที่ ' สองออก

ต้ วอย่ าง

```
LTRIM_THIS('[-Sales-]', '-') = 'Sales-'
```

RTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)

แสดงสตริ งแรกที่ ' มี การลบการเกิ ดขึ้' นต้ ้อที่ ายของสตริ งที่ ' สองออก

ต้ วอย่ าง

```
RTRIM_THIS('[-Market-]', '-') = '[-Market'
```

TIMESTAMP_TO_USEC(นิ พจน์)

แปลงประเภทขึ้ ้อมูล TIMESTAMP เป็ นการประท้ บเวลา UNIX ในหน้ าวยไมโครวิ นาที

ต้ วอย่ าง

```
TIMESTAMP_TO_USEC(#2012-10-01 01:02:03#)=1349053323000000
```

USEC_TO_TIMESTAMP(นิ พจน์)

แปลงการประท้ บเวลา UNIX ในหน้ าวยไมโครวิ นาที เป็ นประเภทขึ้ ้อมูล TIMESTAMP

ต้ วอย่ าง

```
USEC_TO_TIMESTAMP(1349053323000000) = #2012-10-01 01:02:03#
```

TLD(string_url)

สำ หรั บสตริ ง URL ที่ ' กำ หนดส่ งคิ นโดเมนระดั บบนสุ ดรวมถึ งโดเมนประเทศใต้อะไ ใน URL

ต้ วอย่ าง

```
TLD('http://www.google.com:80/index.html') = '.com'
```

```
TLD('http://www.google.co.uk:80/index.html') = '.co.uk'
```

วิ ธี แก้ ็ปัญหาพื้ งก้ ์ ซึ้ น FORMAT() ใน Tableau

Tableau ไม่ มี พื้ งก้ ์ ซึ้ น FORMAT() สำ หรั บจั ดรู ปแบบพื้ ลดั แต่ มี หลายวิ ธี ในการเปลี่ ย นโครงสร้าง และการแสดงผลพื้ ลดั ในเว็ ร์ กบู้ กดั ่งนี้"

- สำหรั บฟิลด์ ซ้ อมู ลัด้า นกฎ มิ ศาสตร์ โปรดดู กำหนดบทบาททางกฎ มิ ศาสตร์ ที่ ่ หน้ 1813
- สำหรั บฟิลด์ วั นที่ ่ หรือ อดั วเลขโปรดดู ตั้ งค้ ารู ปแบบต้ วเลขเรื่ มต้ นที่ ่ หน้ 1138
 - สำหรั บรู ปแบบวั นที่ ่ ที่ ่ กำหนดเอง โปรดดู รู ปแบบวั นที่ ่ แบบกำหนดเอง ที่ ่ หน้ 1239
- สำหรั บสั ญลั กษณ์ และลั กการที่ ่ คุ ณสามารถใช ่ เพื่อ อร์บุ รู ปแบบฟิลด์ ได้ โปรดดู ไวยากรณ์ นิ พจน์ สั ญพจน์ ที่ ่ หน้ 2574
- สำหรั บต้ วเลขและค้ านull โปรดดู จั ดรู ปแบบต้ วเลขและค้ านNull ที่ ่ หน้ 3136

Tableau ยั งมี ฟิลด์ ซ้ นสตริง ตั้ งๆ ที่ ่ คุ ณสามารถใช ่ เพื่อ อร์บแต่ งการแสดงผลฟิลด์ สตริงในมู มมองได้ โปรดดู ฟิลด์ ซ้ นสตริง ที่ ่ หน้ 2173

ฟิลด์ ซ้ น Tableau (ตามหมวดหมู่ ')

ฟิลด์ ซ้ น Tableau ในซ้ อมู ลอ้ งอีนี ้ จั ดเรื่ ยงตามหมวดหมู่ ' คลิ กหมวดหมู่ ' เพื่อ อดู ฟิลด์ ซ้ น หรือ อกด Ctrl+F (Command-F บน Mac) เพื่อ ือเป้ ดช้ องค้ านหาซ้ งคุ ณจะใช ่ ค้ านหาฟิลด์ ซ้ นที่ ่ จะจงภายในหน้ ้าได้

ฟิลด์ ซ้ นต้ วเลข

ABS

ไวยากรณ์	ABS (number)
เอาต์ พู ต	ต้ วเลข (บวก)
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าสั มบุ รณ์ ของ <number> ที่ ่ กำหนด
ต้ วอย่ ง	ABS (-7) = 7 ABS ([Budget Variance])
	ต้ วอย่ งที่ ่ สองแสดงค้ าสั มบุ รณ์ ของจ้ านวนที่ ่ งหมดที่ ่ อยุ ่ ในฟิลด์ "ผลต้ งงบประมาณ"
หมายเหตุ	ดู เพื่อ ือเมื่ มที่ ่ SIGN ที่ ่ หน้ 2324

ACOS

ไวยากรณ์	ACOS (number)
เอาต์ พู ต	ต้ วเลข(มุ มเป็ นเรเดี ยน)
คำ นี ยาม	แสดงค าวาร์ คโคไซน์ (มุ ม)ของ <number>ที่ ' ก่าหนด
ต้ วอย่ าง	ACOS (-1) = 3.14159265358979
หมายเหตุ	ฟังก์ ชั นผกผัน COS ในหน้ ำถึ ดไป ใช้ มุ มเป็ นเรเดี ยนเป็ นอาร์ กิ วเมน ต์ และแสดงค ำโคไซน์

ASIN

ไวยากรณ์	ASIN (number)
เอาต์ พู ต	ต้ วเลข(มุ มเป็ นเรเดี ยน)
คำ นี ยาม	แสดงค าวาร์ คไซน์ (มุ ม)ของ <number>ที่ ' ก่าหนด
ต้ วอย่ าง	ASIN (1) = 1.5707963267949
หมายเหตุ	ฟังก์ ชั นผกผัน SIN ที่ ' หน้ ำ 2324 ใช้ มุ มเป็ นเรเดี ยนเป็ นอาร์ กิ วเมน ต์ และแสดงค ำไซน์

ATAN

ไวยากรณ์	ATAN (number)
เอาต์ พู ต	ต้ วเลข(มุ มเป็ นเรเดี ยน)
คำ นี ยาม	แสดงค าวาร์ กแทนเจนต์ (มุ ม)ของ <number>ที่ ' ก่าหนด
ต้ วอย่ าง	ATAN (180) = 1.5652408283942
หมายเหตุ	ฟังก์ ชั นผกผัน TAN ใช้ มุ มเป็ นเรเดี ยนเป็ นอาร์ กิ วเมน ต์ และแสดงค ำแทนเจนต์ ดู เพ็ ' มเดี มที่ ' ATAN2 ในหน้ ำถึ ดไป และ COT ที่ ' หน้ ำ 2317

ATAN2

ไวยากรณ์	ATAN2 (y number, x number)
เอาต์ พู ต	ต้ วเลข (มุ มเป็ นเรเดี ยน)
คำ นี ยาม	แสดงค่าอาร์ กแทนเจนต์ (มุ ม) ระหว่ างต้ วเลขสองต้ ว (x และ y) ผลลัพธ์ เป็ นเรเดี ยน
ต้ วอย่ าง	ATAN2 (2, 1) = 1.10714871779409
หมายเหตุ	ดู เพื้ มเตี มที่ ' ATAN ในหน้า ก่ อน, TAN ที่ ' หน้า 2325, และ COT ในหน้า 2325

CEILING

ไวยากรณ์	CEILING (number)
เอาต์ พู ต	จำนวนเต็ม
คำ นี ยาม	ป้ ดเศษ <number> ให้ เป็ นจำนวนเต็มที ' ใกล้เคียงที ' สุดที ' มี ค่า เก่ วกั บหรือ อกากกว่า
ต้ วอย่ าง	CEILING (2.1) = 3
หมายเหตุ	ดู เพื้ มเตี มที่ ' FLOOR ที่ ' หน้า 2318 และ ROUND ที่ ' หน้า 2323
ข้อจ้ กั ดของฐา นช้ อมู ล	CEILING ปร้ อมช้ งานผ่ านต้ วเชื้ อมต อต อไปนั้ " ได้ แก่ Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ อควม, ไฟล์ เชื งสถิติ , แห่ ล่งช้ อมู ลที ' เผยแพร่ , Amazon EMR Hadoop Hive, Amazon Redshift, Cloudera Hadoop, DataStax Enterprise, Google Analytics, Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, Microsoft SQL Server, Salesforce, Spark SQL

COS

ไวยากรณ์	COS (number)
	อาร์ กิวเมนต์ ต้ วเลขคื อมุ มในหน้ วายเรเดี ยน

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ

เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นึ ยาม	แสดงค่าโคไซน์ ของมุม
ต้ วอย่ าง	$\text{COS}(\text{PI}(\) / 4) = 0.707106781186548$
หมายเหตุ	พ้ งก์ ช้ นผกผัน น ACOS ที่ ' หน้ ำ2315 นำ โคไซน์ เป็ นอาร์ กิ วเมนต์ และแสดงผลมุมเป็ นเรเดี ยน ดู เพื่ มเตี มที่ ' PI ที่ ' หน้ ำ2322 หากต้ องการแปลงมุมจากองศาเป็ นเรเดี ยนให้ ้ใช้ RADIANS ที่ ' หน้ ำ2323

COT

ไวยากรณ์	$\text{COT}(\text{number})$ อาร์ กิ วเมนต์ ต้ วเลขคื อมุมในหน้ วยเรเดี ยน
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นึ ยาม	แสดงค่าโคแทนเจนต์ ของมุม
ต้ วอย่ าง	$\text{COT}(\text{PI}(\) / 4) = 1$
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' ATAN ที่ ' หน้ ำ2315, TAN ที่ ' หน้ ำ2325, และ PI ที่ ' หน้ ำ2322 หากต้ องการแปลงมุมจากองศาเป็ นเรเดี ยนให้ ้ใช้ RADIANS ที่ ' หน้ ำ2323

DEGREES

ไวยากรณ์	$\text{DEGREES}(\text{number})$ อาร์ กิ วเมนต์ ต้ วเลขคื อมุมในหน้ วยเรเดี ยน
เอาต์ พุ ต	จำ นวน (องศา)
คำ นึ ยาม	แปลงมุมที่ ' เป็ นเรเดี ยนเป็ นองศา
ต้ วอย่ าง	$\text{DEGREES}(\text{PI}(\) / 4) = 45.0$
หมายเหตุ	พ้ งก์ ช้ นผกผัน น RADIANS ที่ ' หน้ ำ2323 หากต้ องการแปลงมุมเป็ นองศาและแสดงมุม

ปี นเรเต็ ยน

ดู เพื่ มเต็ มที่ ' **PI** ' ที่ ' หน้ ๖2322 ()

DIV

ไวยากรณ์	DIV(integer1, integer2)
เอาต์ พู ต	จำ นวนเต็ ม
คำ นิ ยาม	แสดงส วนจำ นวนเต็ มของการหาร ซึ่ ง <integer1> จะหารด้ วย <integer2>
ตั วอย่ าง	DIV(11,2) = 5

EXP

ไวยากรณ์	EXP(number)
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แสดงค ่า e ยกกำลังของ <number>. ที่ ' ก้ ำ หนด
ตั วอย่ าง	EXP(2) = 7.389 EXP(-[Growth Rate] * [Time])
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเต็ มที่ ' LN ' ที่ ' หน้ ๖2320

FLOOR

ไวยากรณ์	FLOOR(number)
เอาต์ พู ต	จำ นวนเต็ ม
คำ นิ ยาม	บ้ ดเศษด้ วยเลขให้ เป็ น <number> ที่ ' ใกล้เคียงที่ ' สุดที่ ' มี ค ่าเท่า ำ ก้ บหรือ น้ อยกว ำ
ตั วอย่ าง	FLOOR(7.9) = 7

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

หมายเหตุ	ดู เพื่ มติ มที่ ' CEILING ที่ ' หน้า ๖2316 และ ROUND ที่ ' หน้า ๖2323
ช้ อจำ กั ดของฐ านช้ อมุ ล	FLOOR พร้ อมใช้ งานผ้ านต้ วเชื ' อมต้ อต้ อไปนี้ " ได้ แก่ Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ อความ, ไฟล์ เชิง สถิติ , แหล่ง งช้ อมุ ลที่ ' เผยแพร่ , Amazon EMR Hadoop Hive, Cloudera Hadoop, DataStax Enterprise, Google Analytics, Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, Microsoft SQL Server, Salesforce, Spark SQL

HEXBINX

ไวยากรณ์	HEXBINX(number, number)
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แมปพิ กั ด x,y กั บพิ กั ด x ของกล่ องหกเหลื ' ยมที่ ' ไกล้ ที่ ' สุ ดกล่ อง มี ความยาวต้ านช้ งเป็ น 1 ตั งนั " นอื นพุ ตอาจต้ องได้ รั บการปร้ บขนาด อยู่ งเหมาะสม
ตั วอย่ ง	HEXBINX([Longitude]*2.5, [Latitude]*2.5)
หมายเหตุ	HEXBINX และ HEXBINY ตั านล่ งเป็ นพิ กั ช้ นกล่ องเก็ บและพลี อดส ำ หรื บกล่ องหกเหลื ' ยมกล่ องหกเหลื ' ยมเป็ นต้ วเลื อกที่ ' สายงามและมี ป ระสิ ทิ ภาพสำ หรื บแสดงผลช้ อมุ ลในระนาบ X/Y เช่ นแผนที่ ' เนื ' องจากกล่ องเป็ นทรงหกเหลื ' ยมแต่ ละกล่ องจะไกล้ เค็ ยงกั บวงกลมและลตระยะห้ ง ที่ ' แตกต้ งกั นจากจล ดช้ อมุ ลไปจลั งกั ' งกลางของถ้ งช้ ' งทำให้ การจ้ ดคลั สเตอร์ ทั " งถู กต้ องแม่ นยำ และให้ ช้ อมุ ล

HEXBINY

ไวยากรณ์	HEXBINY(number, number)
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	แมปพิ กั ด x,y กั บพิ กั ด y ของกล่ องหกเหลื ' ยมที่ ' ไกล้ ที่ ' สุ ดกล่ องมี ความยาวต้ านช้ งเป็ น 1 ตั งนั " นอื นพุ ตอาจต้ องได้ รั บการปร้ บขนาด อยู่ งเหมาะสม
ตั วอย่ ง	HEXBINY([Longitude]*2.5, [Latitude]*2.5)

หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ ' [HEXBINX](#) ในหน้า ก่ อน

LN

ไวยากรณ์ LN(number)

เอาต์ พุ ต หมายเลข

เอาต์ พุ ตคื ้ Null หากอาร์ กิ วเมนต์ น้ อยกว่ าหรือ ้ เก่ กั บศูนย์

คำ นิ ยาม แสดงค่า ลอการิ ที มธรรมชาติ ของ <number>

ต้ วอย่ าง LN(50) = 3.912023005

หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ ' [EXP](#) ที ' หน้า 2318 และ [LOG](#) ต้ านล่ าง

LOG

ไวยากรณ์ LOG(number, [base])

หากไม่ มี อาร์ กิ วเมนต์ ฐานเดี ' ้ อเลื่ อกจะช้ ฐาน 10

เอาต์ พุ ต หมายเลข

คำ นิ ยาม แสดงค่า ลอการิ ที มของต้ วเลขสำ หรั บฐานที่ ' ก่า หนด

ต้ วอย่ าง LOG(16,4) = 2

หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ ' [POWER](#) ที ' หน้า 2323 [LN](#) ต้ านบน

MAX

ไวยากรณ์ MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)

เอาต์ พุ ต ประเภทช้ ้อมูลเดี ยวกั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค่า null

คำ นิ ยาม แสดงค่า สู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ช้ ' งต้ ้องเป็ นประเภทช้ ้อมูลเดี ยวกั น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

MAX ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บพี ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้

ตั วอย่ าง

MAX(4, 7) = 7

MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021#

MAX([Name]) = "Zander"

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ MAX จะเป็ นค้ าที่ ' อยู่ ' หลั งสุ ดตามลำ ดั บตั วอั กษร

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลของฐานช้ อมู ลค้ าสตรึ ง MAX จะเป็ นค้ าที่ ' สุ งที่ ' สุ ดในลำ ดั บการจั ดเรี ยงที่ ' กำหนดตามฐานช้ อมู ลของคอ ลั มนี้ นั้ น

สำ หรั บว้ นที่ '

สำ หรั บว้ นที่ ' MAX เป็ นว้ นที่ ' ล้ าสู ดหาก MAX เป็ นการรวบรวม ผลั พ์ จะไม่ มี ลำ ดั บช้ ั นว้ นที่ ' หาก MAX คี อการเปรี ยบเที ยบ ผลั พ์ จะคงลำ ดั บช้ ั นว้ นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นพี ึงกั ช้ นรวมและแสดงผลั พ์ รวมเพ็ ยงรายการเตี ยวสิ ' งนี้ ้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค้ าที่ ' งสองและแสดงค้ าระดั บแถว

ดู เพ็ ' มเตี มที่ ' **MIN** ดั านล้ ่าง

MIN

ไวยากรณ์

MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)

เอาต์ พู ต

ประเภช้ อมู ลเตี ยวค้ านัก บออาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนหนึ ' งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค้ ากnull

คำ นึ ยาม

แสดงค้ าสู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ช้ ' งตั ้องเป็ นประเภช้ อมู ลเตี ยวค้ าน

MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บพี ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้

ตั วอย่ าง $\text{MIN}(4, 7) = 4$
 $\text{MIN}(\#3/25/1986\#, \#2/20/2021\#) = \#3/25/1986\#$
 $\text{MIN}([\text{Name}]) = \text{"Abebi"}$

หมายเหตุ **สำ หรั บสตรื ง**

โดยปกติ แล้ ว MIN จะเป็ นค้ าที่ ' มาก่ ่อนตามล้้า ต้ บตั วอ้ กษร

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลของฐานช้ อมู ลค้ าสตรื ง MIN จะเป็ นค้ าที่ ' ต่ ำ สู ดในล้้า ต้ บการจ้ ดเรื ยงที่ ' กำ หนดตามฐานช้ อมู ลของคอล้ ม น้ น้ น

สำ หรั บว้ นที่ '

สำ หรั บว้ นที่ ' MIN เป็ นว้ นแรกที่ ' สู ดหาก MIN เป็ นการรวบรวม ผลล้ ัพท์ จะไม่ มี ล้้า ต้ บช้ ้ นว้ นที่ ' หาก MIN คื อการเปรื ยบเทื ยบ ผลล้ ัพท์ จะค งล้้า ต้ บช้ ้ นว้ นที่ ' ้ไว้

เป็ นการรวบรวม

$\text{MIN}(\text{expression})$ เป็ นฟังก์ ช้ นรวมและแสดงผลล้ ัพท์ รวมเพื ยงรายการ เดี ยวล้ ึ่งนี้ ้ จะแสดงเป็ น $\text{AGG}(\text{expression})$ ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรื ยบเทื ยบ

$\text{MIN}(\text{expr1}, \text{expr2})$ เปรื ยบเทื ยบค้ าท้ ้ งสองและแสดงค้ าระด้ บแถว ดู เพื ้มเตื มที่ ' **MAX** ที่ ' หน้ ำ 2320

PI

ไวยากรณั $\text{PI}()$

เอาต์ พู ต หมายเลข

ค้ ำ นิ ยาม แสดงค้ ำพายคงที่ ' ที่ ' เป็ นต้ วเลข: 3.14159...

ตั วอย่ าง $\text{PI}() = 3.14159$

หมายเหตุ มี ประโยชน์ สำ หรั บฟังก์ ช้ นตรี โทณมิติ ที่ ' รั บอื นพุ ตเป็ นเรเดื ยน ดู เพื ้มเตื มที่ ' **RADIANS** ในที่ ้ งสองหน้ ำ

POWER

ไวยากรณ์	POWER (number, power)
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	เพิ่ม <number> ให้เป็น <power> ที่ระบุ
ตัวอย่าง	POWER(5,3) = 125 POWER([Temperature], 2)
หมายเหตุ	คุณยังสามารถใช้สัญลักษณ์ ^ ได้ เช่น such as 5^3 = POWER(5,3) = 125 ดูเพิ่มเติมที่ EXP ที่หน้า 2318, LOG ที่หน้า 2320, และ SQUARE ที่หน้า 2325

RADIANS

ไวยากรณ์	RADIANS (number)
เอาต์พุต	ตัวเลข (มุมเป็นเรเดียน)
คำนิยาม	แปลง <number> ที่กำหนดจากองศาเป็นเรเดียน
ตัวอย่าง	RADIANS(180) = 3.14159
หมายเหตุ	ฟังก์ชันนี้แตกต่างกับ DEGREES ที่หน้า 2317 ห้ามเป็นเรเดียนและแสดงมุมเป็นองศา

ROUND

ไวยากรณ์	ROUND (number, [decimals])
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	ปัดเศษ <number> เป็นจำนวนหลักที่ระบุ อาร์กิวเมนต์ decimals ที่ไม่บังคับจะระบุจำนวนจุดทศนิยมของความแม่นยำที่จะรวมไว้ในผลลัพธ์ ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าของ decimals

ะบ้ ดเศษด้ วเลขให้ เป็ นจ้ นวนเต็มที ' ใกล้เคียงที ' สุด

ด้ วอย่ าง

$ROUND(1/3, 2) = 0.33$

หมายเหตุ

ฐานช่ อมู ลบางอย่ างเช่ น SQL Server อนุญาตให้ ระบุ ความยาวที ' เป็ นค้ าลบ โดยที ' -1 จะบ้ ดเศษด้ วเลขเป็ น 10 และ -2 จะบ้ ดเศษเป็ น 100 เช่ นน้ ้ ไปเรื่ อยๆ การด้ า เนื่ นการน้ ้ ไม่ เป็ นจริ งสำ หรั บฐานช่ อมู ลท้ ้ หมด ด้ วอย่ างเช่ น ไม่ เป็ นจริ งสำ หรั บ Excel หรือ Access

เคลื่ ดล้ บ: เนื่ ึ่งจาก ROUND อาจก่อ ให้ เกิ ดบ้ ัญหาเนื่ ึ่งจากการแสดงค้ าทศนึ ยมของด้ วเลขเช่ นการบ้ ดเศษ 9.405 เป็ น 9.40 จ้ งควรจ้ ดรู ปแบบด้ วเลขให้ เป็ นจ้ นวนจตุ ทศนึ ยมที ' ด้ ึ่งการแทนการบ้ ดเศษ การจ้ ดรู ปแบบ 9.405 เป็ นทศนึ ยมสองด้ ำ แหน่ ึ่งจะได้ ผลล้ ัพท์ 9.41 ที ' คัดไว้

ดู เพื่ มเต็ มที ' **CEILING** ที ' หน้ ำ 2316 และ **FLOOR** ที ' หน้ ำ 2318

SIGN

ไวยากรณึ

$SIGN(number)$

เอาต์ พู ต

-1, 0, หรือ 1

ค้ ำ นึ ยาม

แสดงเครื่ ึ่งหมายของ <number>: ค้ ำ ที ' แสดงที ' เป็ นไปได้ คื อ -1 ถ้ ำ ด้ วเลขเป็ นค้ าลบ และ 0 ถ้ ำ ด้ วเลขเป็ นศู นย์ หรือ 1 ถ้ ำ ด้ วเลขเป็ นค้ ำ บวก

ด้ วอย่ าง

$SIGN(AVG(Profit)) = -1$

หมายเหตุ

ดู เพื่ มเต็ มที ' **ABS** ที ' หน้ ำ 2314

SIN

ไวยากรณึ

$SIN(number)$

อาร์ กิ วเมนต์ ด้ วเลขค้ อมู มในหน้ ำ วยเรเดี ยน

เอาต์ พู ต

หมายเลข

ค้ ำ นึ ยาม

แสดงค้ ำไซน์ ของมู ม

ด้ วอย่ าง

$SIN(0) = 1.0$

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเช้ ยนเรี บ

$$\text{SIN}(\text{PI}() / 4) = 0.707106781186548$$

- หมายเหตุ พ้ งก้ ช้ นผกผ้ น **ASIN** ที่ ' หน้ ๑2315 นำ ไซน์ เป็ นอาร์ กิ วเมนต์ และแสดงค่า มุ มเป็ นเรเดี ยน
- ดู เพื่ มเตี มที่ ' **PI** ที่ ' หน้ ๑2322 หากต้ องการเปลงมุ มจากองศาเป็ นเรเดี ยนให้ ไซ้ **RADIANS** ที่ ' หน้ ๑2323

SQRT

- ไวยากรณ์ $\text{SQRT}(\text{number})$
- เอาต์ พุ ต หมายเลข
- คำ นิ ยาม แสดงค่า ารากที่ ' สองของ <number>
- ต้ วอย่ าง $\text{SQRT}(25) = 5$
- หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ ' **SQUARE** ต้ านล่ าง

SQUARE

- ไวยากรณ์ $\text{SQUARE}(\text{number})$
- เอาต์ พุ ต หมายเลข
- คำ นิ ยาม แสดงค่า ากำ ล้ งสองของ <number>
- ต้ วอย่ าง $\text{SQUARE}(5) = 25$
- หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ ' **SQRT** ต้ านบน และ **POWER** ที่ ' หน้ ๑2323

TAN

- ไวยากรณ์ $\text{TAN}(\text{number})$
- อาร์ กิ วเมนต์ ต้ วเลขคิ อมุ มในหน้ วยเรเดี ยน
- เอาต์ พุ ต หมายเลข

คำ นิยาม	แสดงค่าแทนเจนต์ ของมุม
ตัวอย่าง	$TAN(PI() / 4) = 1.0$
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ATAN ที่ หน้า 2315, ATAN2 ที่ หน้า 2316, COT ที่ หน้า 2317, และ PI ที่ หน้า 2322 หากต้องการแปลงมุมจากองศาเป็นเรเดียน ให้ใช้ RADIANS ที่ หน้า 2323

ZN

ไวยากรณ์	$ZN(\text{expression})$
เอาต์พุต	ใดๆ หรือ 0
คำ นิยาม	แสดง <expression> หากไม่ เป็นค่า null มี ฉะนั้น จะแสดงค่าศูนย์ ใช้ ฟังก์ชันนี้ เพื่อแทนที่ ค่า null ด้วยศูนย์
ตัวอย่าง	$ZN(\text{Grade}) = 0$
หมายเหตุ	นี่ เป็นฟังก์ชันที่มี ประโยชน์ มากเมื่อ ใช้ ฟังก์ชันที่ อาจมี ค่า null ในการคำนวณการลิมิต ด้วย ZN สามารถป้องกันข้อผิดพลาดที่เกิดจากการคำนวณด้วยค่า null ได้

ฟังก์ชัน สตริง

ASCII

ไวยากรณ์	$ASCII(\text{string})$
เอาต์พุต	หมายเลข
คำ นิยาม	แสดงรหัส ASCII สำหรับ บั๊ กแรกของ <string>
ตัวอย่าง	$ASCII('A') = 65$
หมายเหตุ	นี่ คือ ค่าพิกัด ของฟังก์ชัน CHAR

CHAR

ไวยากรณ์	CHAR(number)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงอักขระที่ 'เข้ารหัสตัวอักษร ASCII <number>
ตัวอย่าง	CHAR(65) = 'A'
หมายเหตุ	นี่คือค่าพหุคูณของฟังก์ชัน ASCII

CONTAINS

ไวยากรณ์	CONTAINS(string, substring)
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า True หากสตริงที่กำหนดมีสตริงย่อยที่ระบุ
ตัวอย่าง	CONTAINS("Calculation", "alcu") = true
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ 'ฟังก์ชันเชิงตรรกะ IN รวมถึง RegEx ที่รองรับในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

ENDSWITH

ไวยากรณ์	ENDSWITH(string, substring)
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า True หากสตริงที่กำหนดสิ้นสุดด้วยสตริงย่อยที่ระบุระบบจะข้ามช่องว่าง
ตัวอย่าง	ENDSWITH("Tableau", "leau") = true
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ 'RegEx ที่รองรับในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

FIND

ไวยากรณ์	<code>FIND(string, substring, [start])</code>
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นี ยาม	แสดงตำแหน่ง ดั ชนี ของสตริ งย่ อยในสตริ งหรือ 0 หากไม่ พบสตริ งย่ อย อ้ กขระด้ วแรกในสตริ งคือ ตำแหน่ง 1 หากเพื้ มอาร์ กิ วเมนต์ ต้ วเลขเสริ ม start พื้ งกั ช้ จะช้ ามอื นสแตน ช้ ของสตริ งย่ อยที่ ปรากฏกั อนตำแหน่งที่ 'เรื้ มต้ น
ต้ วอย่ าง	<code>FIND("Calculation", "alcu") = 2</code> <code>FIND("Calculation", "Computer") = 0</code> <code>FIND("Calculation", "a", 3) = 7</code> <code>FIND("Calculation", "a", 2) = 2</code> <code>FIND("Calculation", "a", 8) = 0</code>
หมายเหตุ	ดู เพื้ มเตื้ มที่ 'RegEx' ที่ 'รองรี บในเอกสารประกอบพื้ งกั ช้ นเพื้ มเตื้ ม

FINDNTH

ไวยากรณ์	<code>FINDNTH(string, substring, occurrence)</code>
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นี ยาม	แสดงตำแหน่งที่ 'เกิ ดสตริ งย่ อยที่ 'n' ช้ึ นภายในสตริ งที่ 'ระบุ ช้ึ ง' n กำหนดจากอาร์ กิ วเมนต์ การเกิ ดช้ึ น
ต้ วอย่ าง	<code>FINDNTH("Calculation", "a", 2) = 7</code>
หมายเหตุ	FINDNTH ไม่ มี ให้ ใช้ งานในบางแหล่ง งช้ อมู ล ดู เพื้ มเตื้ มที่ 'RegEx' ที่ 'รองรี บในเอกสารประกอบพื้ งกั ช้ นเพื้ มเตื้ ม

LEFT

ไวยากรณ์	LEFT(string, number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นี ยาม	แสดง <number> อักขระช ายสุ ดในสตริ ง
ตั วอย่ าง	LEFT("Matador", 4) = "Mata"
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติ มที่ ' MID ที่ ' หน้า 2331 และ RIGHT ที่ ' หน้า 2333

LEN

ไวยากรณ์	LEN(string)
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นี ยาม	แสดงความยาวของสตริ ง
ตั วอย่ าง	LEN("Matador") = 7
หมายเหตุ	เพื่ อไม่ ให้ สั บสนัก บพื งก์ ชั นเซ็ งพี ้นที่ ' LENGTH

LOWER

ไวยากรณ์	LOWER(string)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นี ยาม	แสดง <string> ที่ ระบุ เป็ นอักขระตั วพิ มพ์ เล็ กทั้ งหมด
ตั วอย่ าง	LOWER("ProductVersion") = "productversion"
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติ มที่ ' UPPER ที่ ' หน้า 2335 และ PROPER ที่ ' หน้า 2332

LTRIM

ไวยากรณ์	LTRIM(string)
----------	---------------

เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นิ ยาม	แสดง<string>ที่ 'ระบุ' ที่ 'มี การลบช่ องว่ างนำ หน้า าวอก
ตั วอย่ าง	LTRIM(" Matador ") = "Matador "
หมายเหตุ	ดู เพื้ มเตื มที่ ' RTRIM ที่ ' หน้า 2333

MAX

ไวยากรณ์	MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)
เอาต์ พู ต	ประเภทช่ อมู ลเตื ยวักั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส่ว นใดส่ว นหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค่า null
คำ นิ ยาม	แสดงค่า สู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ชั้ งต้ องเป็ นประเภทช่ อมู ลเตื ยวักั น
ตั วอย่ าง	MAX(4,7) = 7 MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021# MAX([Name]) = "Zander"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตริ ง โดยปกติ MAX จะเป็ นค่า ที่ 'อยู่ ' หลั งสุ ดตามลำดับ ตั บตัว วักั ษร

สำ หรั บแหล่ง ชั้ อมู ลของฐานช่ อมู ลค่า สตริ ง MAX จะเป็ นค่า ที่ 'สุ งที่ ' สู ดในลำดับ การจั ดเรื ยงที่ ' กำหนดตามฐานช่ อมู ลของคอลั มน์ นั้น"

สำ หรั บวักั นที่ '

สำ หรั บวักั นที่ ' MAX เป็ นวักั นที่ ' ล่า สู ดหาก MAX เป็ นการรวบรวม ผลลั พ์ จะไม่มี ลำ ดับ ชั้ นวักั นที่ ' หาก MAX คื อการเปรี ยบเที ยบ ผลลั พ์ จะคงลำดับ ชั้ นวักั นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นฟังก์ ชั้ นรวมและแสดงผล ลั พ์ รวมเพื้ ยงรายการเตื ยวสิ่ งนี้" จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค่า ำ สองและแสดงค่า ระดั บแกว

ดู เพื่ มเตี มที่ ' MIN ที่ ' หนั ำ 2321

MID

ไวยากรณ์	(MID(string, start, [length]))
เอาต์ พุ ต	สตริ ง
คำ นี ยาม	แสดงผลั พ์ สตริ งจากตำแหน่ง start ที่ ' ระบु อ์ กษระดั วแรกในสตริ ง คื อตำแหน่ง 1 หากเพื่ มอาร์ กิ วเมนต์ ำ เลขเสริ ม length สตริ งที่ ' แสดงจะมี ำ แต่ ำ น วนอ์ กษระ
ด้ วอย่ าง	MID("Calculation", 2) = "alculation" MID("Calculation", 2, 5) ="alcul"
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' RegEx ที่ ' รองรี บในเอกสารประกอบพี ังกั ำ นเพื่ มเตี ม

MIN

ไวยากรณ์	MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)
เอาต์ พุ ต	ประเภทซ์ อมุ ลเตี ยากั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนห นี ' งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค่า null
คำ นี ยาม	แสดงค่า ำ สูง สดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ ' งต้ องเป็ นประเภทซ์ อมุ ลเตี ยว กั น MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟี ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้
ด้ วอย่ าง	MIN(4,7) = 4 MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986# MIN([Name]) = "Abebi"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตริ ง

โดยปกติ แล้ว MIN จะเป็นค่าที่มากที่สุดตามลำดับตัวอักษร

สำหรับแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูลคำสั่ง MIN จะเป็นค่าที่ต่ำสุดในลำดับการเรียงที่กำหนดตามฐานข้อมูลของคอลัมน์นั้น

สำหรับวันที่

สำหรับวันที่ MIN เป็นวันแรกที่สิ้นสุด หาก MIN เป็นการรวบรวมผลลัพธ์ จะไม่มีลำดับขั้นวันที่ หาก MIN คือการเปรียบเทียบผลลัพธ์ จะคงลำดับขั้นวันที่ไว้

เป็นการรวบรวม

MIN(expression) เป็นฟังก์ชันรวมและแสดงผลพร้อมเพียงรายการที่ดี ยาวสั้น จะแสดงเป็น AGG(expression) ในการแสดงเป็นภาพ

เป็นการเปรียบเทียบ

MIN(expr1, expr2) เปรียบเทียบค่าทั้งสองและแสดงค่าระดับแถว ดูเพิ่มเติมที่ **MAX** ที่หน้า 2320

PROPER

ไวยากรณ์	PROPER(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ระบุที่มีอักขระตัวแรกของแต่ละคำเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวอักษรที่เหลือจะเป็นตัวพิมพ์เล็ก
ตัวอย่าง	<pre>PROPER("PRODUCT name") = "Product Name"</pre> <pre>PROPER("darcy-mae") = "Darcy-Mae"</pre>
หมายเหตุ	ช่องว่างและอักขระที่ไม่ใช่ตัวอักษรและตัวเลขเช่นเครื่องหมายวรรคตอนยังทำหน้าที่เป็นตัวคั่น
ข้อจำกัดของฐานข้อมูล	PROPER ใช้ได้เฉพาะกับไฟล์ Flat บางไฟล์ และในรูปแบบการแยกข้อมูลเท่านั้น หากคุณต้องการใช้ PROPER ในแหล่งข้อมูลที่ไม่รองรับ

ห้ พื จารณใ้ การแยกช้ อมู ล

REPLACE

ไวยากรณ์	REPLACE(string, substring, replacement
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	ค้นหา <string> สำหรับ <substring> และแทนที่ ' ด้วย <replacement> หากไม่พบ <substring> สตริงจะไม่เปลี่ยนแปลง
ตัวอย่าง	REPLACE("Version 3.8", "3.8", "4x") = "Version 4x"
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ' REGEXP_REPLACE ในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

RIGHT

ไวยากรณ์	RIGHT(string, number)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <number> อักษรขวาสุดในสตริง
ตัวอย่าง	RIGHT("Calculation", 4) = "tion"
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ' LEFT ที่ ' หน้า 2329 และ MID ที่ ' หน้า 2331

RTRIM

ไวยากรณ์	RTRIM(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ ' ระบุ ที่ ' มี การลบช่องว่างต่อท้ายออก
ตัวอย่าง	RTRIM(" Calculation ") = " Calculation"
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ' LTRIM ที่ ' หน้า 2329 และ TRIM ที่ ' หน้า 2335

SPACE

ไวยากรณ์	SPACE (number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง (มี เพื ยงช้ องว้ างโดยเฉพาะ)
คำ นิ ยาม	แสดงสตริ งที่ ' ประกอบด้ วยช้ องว้ างช้ 'า ตามจำ นวนที่ ' ระบุ
ด้ วอย้ าง	SPACE (2) = " "

SPLIT

ไวยากรณ์	SPLIT(string, delimiter, token number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นิ ยาม	แสดงสตริ งย้ อยจากสตริ ง โดยใช้ อั กษระด้ วค้ ' นเพื ' อแบ่ งสตริ งออกเป็ นลำ ด้ บของโทเคื น
ด้ วอย้ าง	SPLIT ("a-b-c-d", "-", 2) = "b" SPLIT ("a b c d", " ", -2) = "c"
หมายเหตุ	สตริ งได้ รั บการตี ความว้ าเป็ นลำ ด้ บของด้ วค้ ' นและโทเคื นที่ ' สล้ บ ก้ นด้ งนี้ " นสำ หรั บสตริ ง abc-defgh-i-jkl ที่ ' มี อั กษระด้ วค้ ' น เป็ น '-' โทเคื น จะเป็ น (1) abc, (2) defgh, (3) i และ (4) jlk SPLIT จะแสดงโทเคื นที่ ' สอดคล้ องกั บหมายเลขโทเคื นเมื ' อหมายเลขโทเคื นเป็ นค้ าบวกโทเคื นจะถู กน้ บโดยเรื ' มจากด้ านช้ ายสุ ดของสตริ งเมื ' อ หมายเลขโทเคื นเป็ นค้ าลบโทเคื นจะถู กน้ บโดยเรื ' มจากด้ านขวา ดู เพื ' มเตื มที่ ' REGEX ที่ ' รองรั บในเอกสารประกอบพื ้ งก้ ช้ นเพื ' มเตื ม
ช้ อจำ กั ดของฐึ นานช้ อมู ล	คำ ส้ ' งการแบ่ งและการแบ่ งแบบกำ หนดเองช้ ได้ สำ หรั บแหล่งช้ อมู ลประเภทต อไปนี้ " การแยกช้ อมู ลใน Tableau, Microsoft Excel, ไฟล์ ช้ อควา ม, ไฟล์ PDF, Salesforce, OData, Microsoft Azure Market Place, Google Analytics, Vertica, Oracle, MySQL, PostgreSQL, Teradata, Amazon Redshift, Aster Data, Google BigQuery, Cloudera Hadoop Hive, Hortonworks Hive และ and Microsoft SQL Server

แหล่งข้อมูลบางส่วนจะกำหนดซ้ำกันในการแยกสตริงดูซ้ำกันของฟังก์ชัน SPLIT ภายหลังในหัวข้อนี้”

STARTSWITH

ไวยากรณ์	STARTSWITH(string, substring)
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า True หาก string เริ่มด้วย substring ว่างจะนำหน้าจะถูกละเว้น
ตัวอย่าง	STARTSWITH("Matador", "Ma") = TRUE
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ CONTAINS ที่หน้า 2327 รวมถึง REGEX ที่รองรับในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

TRIM

ไวยากรณ์	TRIM(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ลบช่องว่างนำหน้าและตัดท้ายออกแล้ว
ตัวอย่าง	TRIM(" Calculation ") = "Calculation"
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ LTRIM ที่หน้า 2329 และ RTRIM ที่หน้า 2333

UPPER

ไวยากรณ์	UPPER(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ระบุเป็นอักขระตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด
ตัวอย่าง	UPPER("Calculation") = "CALCULATION"

หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ **PROPER** ที่ ' หน้า 2332 และ **LOWER** ที่ ' หน้า 2329

ฟังก์ชันวันที่

หมายเหตุ : ฟังก์ชันวันที่ ' ไม่ได้ ับเป็ นจุดเรี ' มต้ นปี งบประมาณที่ ' กำหนดค ำโปรดดู **วันที่ ' งบประมาณที่ ' หน้า 1236**

DATE

ฟังก์ชันการแปลงประเภทช้ ' งจะเปลี่ ยนนิ พจน์ สตรี งและต้ วเลขเป็ นวันที่ ' トラบได้ที่ ' อ ยู ' ในรู ปแบบที่ ' จดล ำได้

ไวยากรณ์	DATE(expression)
เอาต์พุต	วันที่ '
คำนิยาม	แสดงวันที่ ' ที่ ' กำหนด <expression> ของต้ วเลข สตรี งหรือ อว ' วันที่ '
ตัวอย่าง	DATE([Employee Start Date]) DATE("September 22, 2018") DATE("9/22/2018") DATE(#2018-09-22 14:52#)
หมายเหตุ	ไม่ จ ำ เป็ นต้ องระบุ รู ปแบบช้ ' งแตกต ำ จาก DATEPARSE ที่ ' หน้า 2338 เนี ' องจาก DATE จะจดล ำ รู ปแบบว ' วันที่ ' มาตรฐานต ำ งๆ มากมายโดยอ ัตโนม ัตติ อ ย ' ำ งไรก็ ตาม หาก DATE ไม่ จดล ำ อี นพุ ตให้ ลองใช้ DATEPARSE และระบุ รู ปแบบ MAKEDATE ที่ ' หน้า 2343 เป็ นฟังก์ชันที่ ' คล้ ำ ยกับ อี กฟังก์ชันหนึ ' งแต่ MAKEDATE ต้ องมี การป้ อนค ำต้ วเลขสำหรับ ปี เตี อนและว ' น

DATEADD

เพื่ มจ ำ นวนส ำนวนของวันที่ ' ที่ ' ระบุ (เตี อนว ' น ฯลฯ) ให้ กั บว ' วันที่ ' เรี ' มต้ น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรื่ บ

ไวยากรณ์	DATEADD(date_part, interval, date)
เอาต์ พู ต	ว้ นที่ '
คำ นิ ยาม	แสดง <date> เฉพาะเจาะจงพรี อมหมายเลขที่ 'ระบุ <interval>ที่ 'เพื่ 'มไ ปย้ ง <date_part ที่ 'หน้ ำ2349>ที่ 'ระบุ ของว้ นที่ 'นี้' นต้ วอย้ ง ช้ นการเพื่ 'ม3เดี อนหรือ ำ12ว้ นไปย้ งว้ นที่ 'เรื่ 'มต้ น
ต้ วอย้ ง	เลื่ อนว้ นครบกำ หนดที่ 'งหมดออกไป 1 สั ปดาห์ DATEADD('week', 1, [due date]) เพื่ 'ม280ว้ นไปย้ งว้ นที่ '20กั มภาพั ันธ์ 2021 DATEADD('day', 280, #2/20/21#) = #November 27, 2021#
หมายเหตุ	รองรับ ว้ นที่ ' ISO 8601

DATEDIFF

แสดงจำ นวนส วนของว้ นที่ ' (สั ปดาห์ ปี ฯลฯ)ระหว่ งว้ นที่ ' 2ว้ น

ไวยากรณ์	DATEDIFF(date_part, date1, date2, [start_of_week]) นี้
เอาต์ พู ต	จำ นวนเต็ม
คำ นิ ยาม	แสดงค่า ความแตกต่ ำระหว่ ง <date1> กั บ <date2> ที่ 'แสดงในหน้ วย <date_ part ที่ 'หน้ ำ2349>ต้ วอย้ งช้ นการลว้ นที่ 'ที่ 'มี คนเข้ ำมาและออกจากวง ดนตรี เพื่ 'อดู ว้ ำพวกเขาอยุ่ 'ในวงดนตรี นานแค่ 'ไหน
ต้ วอย้ ง	จำ นวนว้ นระหว่ งว้ นที่ ' 25มี ำนาคม 1986 ถึง ำ20กั มภาพั ันธ์ 2021 DATEDIFF('day', #3/25/1986#, #2/20/2021#) = 12,751 มี กั 'เดี อนที่ 'มี คนอยุ่ 'ในวงดนตรี DATEDIFF('month', [date joined band], [date left band])
หมายเหตุ	รองรับ ว้ นที่ ' ISO 8601

DATENAME

แสดงชื่อของส่วนวันที่ที่ระบุเป็นสตริงแยกกัน

ไวยากรณ์ `DATENAME(date_part, date, [start_of_week])`

เอาต์พุต สตริง

คำนิยาม แสดง <date_part ที่ ' 2349 > ของ <date> เป็นสตริง

ตัวอย่าง `DATENAME('year', #3/25/1986#) = "1986"`

`DATENAME('month', #1986-03-25#) = "March"`

หมายเหตุ รองรับวันที่ ISO 8601

การคำนวณที่คล้ายกันมากที่สุดคือ **DATEPART** ในทั้งสองหน้าที่ซึ่งแสดงค่าของส่วนวันที่ที่ระบุเป็นจำนวนเต็มต่อเนื่อง DATEPART อาจเร็วกว่าเพราะเป็นการดำเนินการเชิงตัวเลข

โดยการเปลี่ยนแอตทริบิวต์ของผลลัพธ์ การคำนวณ (มิติ ซุ่ม สหรี อกราว์ ดผลต่อเนื่องหรือแยกกัน) และการจัดรูปแบบวันที่ ผลลัพธ์ของ DATEPART และ DATENAME สามารถจัดรูปแบบให้เหมือนกันได้

ฟังก์ชันผนวกคือ **DATEPARSE** ด้านล่างซึ่งรับค่าสตริงและจัดรูปแบบเป็นวันที่

DATEPARSE

แสดงสตริงที่จัดรูปแบบพิเศษเป็นวันที่

ไวยากรณ์ `DATEPARSE(date_format, date_string)`
 ณ์

เอาต์พุต วันที่

คำนิยาม อาร์กิวเมนต์ <date_format> จะอธิบายวิธีจัดเรียงฟิลด์ <date_string> เนื่องจากฟิลด์แบบสตริงสามารถเรียงลำดับได้หลายแบบ <date_format> จะตั้งตรงกันทุกประการ หากต้องการดูคำอธิบายฉบับเต็มและรายละเอียดการจัดรูปแบบโปรดดู [แปลงฟิลด์เป็นฟิลด์วันที่](#)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

ตั วอย่ า `DATEPARSE('yyyy-MM-dd', "1986-03-25") = #March 25, 1986#`
ง

หมายเหตุ **DATE** ที่ ' หน้ ำ2336 เป็ นพี ้งกั ้ ซึ นที่ ' ค้ ล้ ายกั ้ นซึ ้ งจดจำ รุ ูปแบบวั นที่ ' ม
าตรฐานต้ ้งๆ มากมายโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี DATEPARSE อาจเป็ นต้ วเล็ กที่ ' ดี กว่ ำหา
กDATE ' ำจจจำ รุ ูปแบบอึ นพุ ต

MAKEDATE ที่ ' หน้ ำ2343 เป็ นพี ้งกั ้ ซึ นที่ ' ค้ ล้ ายกั ้ นอึ กพี ้งกั ้ ซึ นหนึ ้ งแ
ต้ MAKEDATE ต้ ้องมี การป้ ้อนค้ ำต้ วเลขสำ หรั บปี เต็ ोनและวั น

พี ้งกั ้ ซึ นพกฝั นซึ ้ งแยกวั นที่ ' ออกจากกั ้ นและแสดงค้ ำของสั วนต้ ้งๆ คึ ้อ
DATEPART ต้ ำนล้ ำ ำง (เอาต้ พุ ตจำ นวนเต็ ेम) และ **DATENAME** ในหน้ ำกั ้ ोन (เอา
ต้ พุ ตสตรึ ำง)

ซึ ้อจ้ ำ DATEPARSE ใช้ ำงานได้ ฝั ำนต้ วซึ ้ วมต้ อด อ้ ำไปนี้ ้ : Excel และการเชิ ้ วมต้ อดอ้
กั ้ ดของฐ ำล้ ำ ซึ ้อความที่ ' ำไม ้ ซึ ำแบบเต็ ेम, Amazon EMR Hadoop Hive, Cloudera
ำนซึ ้อมุ Hadoop, Google Sheets, Hortonworks Hadoop Hive, MapR Hadoop Hive,
ล MySQL, Oracle, PostgreSQL และการแยกซึ ้อมุ ลของ Tableau โดยบางรุ ูปแบบอาจไ
ม่ พริ ้อมใช้ ำงานสำ หรั บการเชิ ้ วมต้ อดอ้ ำงหมด

DATEPARSE จะไม่ ำรองรั บต้ วแปร Hive โดยจะรองรั บเฉพาะ Denodo, Drill และ
Snowflake เท่ ำนี้ ้ น

DATEPART

แสดงซึ ้อของสั วนวั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจ้ ำ นวนเต็ ेम

ไวยากรณั `DATEPART(date_part, date, [start_of_week])`

เอาต้ พุ ต จ้ ำ นวนเต็ ेम

ค้ ำ นึ ำม แสดง <date_part ที่ ' หน้ ำ2349> ของ <date> เป็ นจ้ ำ นวนเต็ ेम

ตั วอย่ ำ ำง `DATEPART('year', #1986-03-25#) = 1986`

`DATEPART('month', #1986-03-25#) = 3`

หมายเหตุ รองรั บวั นที่ ' ISO 8601

การค้ ำ นวนที่ ' ค้ ล้ ายกั ้ นมากคึ ้อ **DATENAME** ในหน้ ำกั ้ ोनซึ ้ ำงแสดงค้ ำ
องสั วนวั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจ้ ำ นวนเต็ ेमที่ ' ำไม ้ ต้ ำเน็ ้อง DATEPART อาจ
เร็ วกว่ ำเพราะเป็ นการต้ ำ เน็ ้องการเชิ ำงต้ วเลขโดยการเปล็ ำยเน็ ้อทรึ บิ ำ

ต์ของฟิลด์ (มิติ ซุ่ม ลหรี อการวิ ดผลต อเน็ องหรี อแยกกัน) และการจัดรูปแบบวันที่ ผลลัพธ์ของ DATEPART และ DATENAME สามารถจัดรูปแบบให้เหมือนกันได้

ฟังก์ชันฟังก์ชันคือ **DATEPARSE** ที่หน้า 2338 ซึ่งรับค่าสตริงและจัดรูปแบบเป็นวันที่

DATETRUNC

ฟังก์ชันนี้ถือได้ว่าเป็นการปรับเศษส่วนวันที่ โดยใช้วันที่ที่ระบุและแสดงเวอร์ชันของวันที่นั้นตามความจำเป็นที่ต้องการเนื่องจากวันที่นั้นมีค่าสำหรับวันเดือนไตรมาสและปี DATETRUNC จึงตัดค่าเป็นค่าที่สิ้นสุดสำหรับแต่ละส่วนของวันที่จนถึงส่วนของวันที่ที่ระบุ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ตัวอย่าง

ไวยากรณ์ `DATETRUNC (date_part, date, [start_of_week])`

เอาต์พุต วันที่

คำนิยาม ตัดทอน <date> ให้ถูกต้องตามที่ระบุโดย <date_part ที่หน้า 2349> ฟังก์ชันนี้จะแสดงวันที่ใหม่ ตัวอย่างเช่นเมื่อคุณตัดทอนวันที่ที่อยู่กลางเดือนในระดัดเดือน ฟังก์ชันนี้จะแสดงวันที่แรกของเดือน

ตัวอย่าง `DATETRUNC ('day', #9/22/2018#) = #9/22/2018#`

`DATETRUNC ('iso-week', #9/22/2018#) = #9/17/2018#`

(วันจันทร์ของสัปดาห์ที่ 9/22/2018)

`DATETRUNC (quarter, #9/22/2018#) = #7/1/2018#`

(วันแรกของไตรมาสที่ 9/22/2018)

หมายเหตุ : สำหรับสัปดาห์และสัปดาห์แบบ ISO ค่า start_of_week จะเข้ามามีบทบาท สัปดาห์แบบ ISO จะเริ่มที่วันจันทร์เสมอสำหรับภาษาของตัวอย่างนี้ start_of_week ที่ไม่ระบุ หมายถึง สัปดาห์เริ่มที่วันอาทิตย์

หมายเหตุ ร่องรับวันที่ ISO 8601

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

คุณไม่ ควรใช้ DATETRUNC เพื่อหย ดแสดงเวลาสำหรับบพิ ลต์ ัว นที่ ' และเวลาในการแสดงเป็นภาพเป็นันต์ นหากคุณต้ องการตัดทอนการแสดงวัน นที่ ' แทนที่ ' จะบ้ ดเศษเพื่อ ือความถุ กต้ องแม่ นย้า ให้ **ปรับการจั ดรู ปแบบ**

ตัวอย่างเช่น DATETRUNC('day', #5/17/2022 3:12:48 PM#) หากจั ดรู ปแบบในการแสดงเป็นภาพที่ ' สองจะแสดงเป็น 5/17/2022 12:00:00 AMค่า ถุ กต้ ดทอนเป็นวัน นแต่ การแสดงผลจะไปเป็นวัน นที่

DAY

แสดงวัน นของเดี อน(1-31)เป็นจ้ นจ้ นวนเดี ม

ไวยากรณ์	DAY(date)
เอาต์ พู ต	จ้ นจ้ นวนเดี ม
คำ นี ยาม	แสดงวัน นของ<date>ที่ ' กำหนดเป็นจ้ นจ้ นวนเดี ม
ตัวอย่าง	Day(#September 22, 2018#) = 22
หมายเหตุ	ดู เพื่อมเดี มที่ ' WEEK ที่ ' หน้ ึ 2348, MONTH ที่ ' หน้ ึ 2347, QUARTER ที่ ' หน้ ึ 2347, YEAR ที่ ' หน้ ึ 2349 และค่าที่ ยบเท้ ึ ISO

ISDATE

ตรวจสอบว้ สตรี งเป็นรู ปแบบวัน นที่ ' ที่ ' ถุ กต้ องหรือ ือไม่

ไวยากรณ์	ISDATE(string)
เอาต์ พู ต	บูลี น
คำ นี ยาม	แสดงค่า True หาก<string>ที่ ' กำหนดเป็นวัน นที่ ' ที่ ' ถุ กต้ อง
ตัวอย่าง	ISDATE(09/22/2018) = true ISDATE(22SEP18) = false
หมายเหตุ	อาร์ กิวเมนต์ ที่ ' ต้ องการต้ องเป็นสตรี งไม่ สามารถใช้ ISDATE สำหรับบพิ ลต์ ที่ ' มีประเภทข้ ้อมูลที่ ' เป็นวัน นที่ ' การคำนวณจะแสดงข้ ้อมูลผิดพลาด

ISOQUARTER

ไวยากรณ์	ISOQUARTER (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงค่าไตรมาสตามสัปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่ระบุ เป็นจำนวนเต็ม
ตัวอย่าง	ISOQUARTER (#1986-03-25#) = 1
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ISOWEEK ตัวอย่าง, ISOWEEKDAY ตัวอย่าง, ISOYEAR ในทั้งสองหน้า และค่าที่ ยบเท่า ISO

ISOWEEK

ไวยากรณ์	ISOWEEK (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงค่าสัปดาห์ ตามสัปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม
ตัวอย่าง	ISOWEEK (#1986-03-25#) = 13
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ISOWEEKDAY ตัวอย่าง, ISOQUARTER ตัวอย่าง, ISOYEAR ในทั้งสองหน้า และค่าที่ ยบเท่า ISO

ISOWEEKDAY

ไวยากรณ์	ISOWEEKDAY (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงค่าวันในสัปดาห์ ตามสัปดาห์ ISO8601 ของ <date> ที่ระบุ เป็นจำนวนเต็ม
ตัวอย่าง	ISOWEEKDAY (#1986-03-25#) = 2
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ ISOWEEK ตัวอย่าง, ISOQUARTER ตัวอย่าง, ISOYEAR ใน

นที่ ึ่งสองหน้ าและค้ าเที ยบเท้ าISO

ISOYEAR

ไวยากรณ์	ISOYEAR (date)
เอาต์ พู ต	จำ นวนเต็ม
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าปี ตามสั ปดาห์ ISO8601 ของ <date>ที่ ระบุ เป็ นจำ นวนเต็ม
ต้ วอย่ าง	ISOYEAR(#1986-03-25#) = 1,986
หมายเหตุ	ดู เที ฆเต็มที่ ี ISOWEEK ในหน้ าก่ อน, ISOWEEKDAY ในหน้ าก่ อน, ISOQUARTER ในหน้ าก่ อนและค้ าเที ยบเท้ าISO

MAKEDATE

ไวยากรณ์	MAKEDATE (year, month, day)
เอาต์ พู ต	ว้ นที่ ี
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าว้ นที่ ี ที่ ี สร้ างจาก <year>, <month> และ <day> ที่ ระบุ
ต้ วอย่ าง	MAKEDATE (1986, 3, 25) = #1986-03-25#

หมายเหตุ

หมายเหตุ : ค้ าที่ ี ป้ อนไม่ ูกต้ องจะถู กปร้ บเป็ นว้ นที่ ี เช่น MAKEDATE (2020, 4, 31) = May 1, 2020 แทนที่ ี จะแสดงช้ อดิ ตพลาดเนี ึ่งจากไม่ ี ว้ นที่ ี 31 เมษายน

มี ให้ ใช้งานสำ หรั บการแยกช้ ้อมูลใน Tableau ตรวจสอบความพรี ้อมใช้ งานในแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลอื่ ันๆ

MAKEDATE ต้ ้องใช้ การป้ อนช้ ้อมูลที่ ี เป็ นต้ วเลขสำ หรั บสั วนของว้ นที่ ี หากช้ ้อมูลของคุ ณเป็ นสตริงที่ ี ควรเป็ นว้ นที่ ี ให้ ลองใช้ ฟั ังก์ชัน **DATE** ที่ ี หน้ ำ 2336 DATE จะจดจำ รู ปแบบว้ นที่ ี มาตรฐานต้ ่างๆ มากมายโดยอ้ ตโนมั ตี หากDATE ไม่ ี จดจำ อี นพุ ตให้ ลองใช้ **DATEPARSE** ที่ ี หน้ ำ 2338

MAKEDATETIME

ไวยากรณ์ `MAKEDATETIME (date, time)`

กร

ณั

เอา วั นเวลา

ด้

พุ ต

ค่า แสดงวั นที่ ' และเวลาที่ ' มี การรวม <date> และ <time>วั นที่ ' อาจเป็ นวั นที่ ' วั น
นั ย ที่ ' และเวลาหรื อประเภตสตรึ งเวลาด้ องเป็ นวั นที่ ' และเวลา
าม

ด้ ว `MAKEDATETIME ("1899-12-30", #07:59:00#) = #12/30/1899 7:59:00`

อย่ า AM#

ง

`MAKEDATETIME ([Date], [Time]) = #1/1/2001 6:00:00 AM#`

หมาย พื งก์ ช้ นนี้ ้ ใช้ งานได้ สำ หรับการเช่ ' อดต อที่ ' เช่ ากั นได้ กั บ MySQL เท่ า
เหตุ ัน ้ น (โดยสำ หรับ Tableau ก็ คื อ MySQL และ Amazon Aurora)

MAKETIME ด้ านล่ างเป็ นพื งก์ ช้ นที่ ' คล้ ายกั นสำ หรับการแยกช้ อมู ลของ
Tableau และแหล่ง ช้ อมู ลอื่ นๆ

MAKETIME

ไวยากรณ์ `MAKETIME (hour, minute, second)`

เอาด้ พุ ต วั นเวลา

ค่า นั ยาม แสดงค าววั นที่ ' ที่ ' สร้ างจาก <hour>, <minute> และ <second>ที่ ' ระ
บุ

ด้ วอย่ าง `MAKETIME (14, 52, 40) = #1/1/1899 14:52:40#`

หมายเหตุ เนื่ องจาก Tableau ไม่ รองร้ บประเภตช้ อมู ลที่ ' เป็ นเวลาแต่ รองร้ บเฉพาะ
วั นที่ ' เวลาเอาด้ พุ ตลึ งจะเป็ นวั นที่ ' เวลาส วนวั นที่ ' ของพื ลด์ จะ
เป็ น 1/1/1899

โดยคล้ ายกั บพื งก์ ช้ น **MAKEDATETIME** ด้ านบน ช้ ึงใช้ ' ได้ เฉพาะกั บ

ารเช้ ' อมต อที่ ' เช้ ากั นได้ กั บ MySQL เท่ านั " น

MAX

ไวยากรณั	MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)
เอาต์ พุ ต	ประเภทช้ อมู ลเดี ยากั นก็ บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนห นี้ ' งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค้ ากnull
ค่า นิ ยาม	แสดงค่า สู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ช้ ' งต้ องเป็ นประเภทช้ อมู ลเดี ยากั น MAX ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟิ ลด์ เดี ยาเป็ นการรวบรวมได้
ต้ วอย่ าง	MAX(4, 7) = 7 MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021# MAX([Name]) = "Zander"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตริง โดยปกติ MAX จะเป็ นค้ าที่ ' อยู ' หลั งสุ ดตามลำดับต้ วอั กษร

สำ หรั บแหล่งช้ อมู ลของฐานช้ อมู ลค่า สตริง MAX จะเป็ นค้ าที่ ' สู งที่ ' สู ดในลำดับการจั ดเรี ยงที่ ' กำหนดตามฐานช้ อมู ลของคอลั มนี้ " น

สำ หรั บว้ นที่ '

สำ หรั บว้ นที่ ' MAX เป็ นว้ นที่ ' ล่ าสู ดหาก MAX เป็ นการรวบรวมผลั พ ธ์ จะไม่ มี ลำ ดั บช้ " นว้ นที่ ' หาก MAX คี อการเปรี ยบเที ยบผลั พ ธ์ จะค งลำดับช้ " นว้ นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นพื งก์ ช้ นรวมและแสดงผลั พ ธ์ รวมเพ็ ยงรายการ เดี ยวสิ ' งนี้ " จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค้ าที่ " งสองและแสดงค่า ระดั บแถว ดู เพ็ มเดี มที่ ' MIN ที่ ' หนั 2321

MIN

ไวยากรณั	MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)
เอาต์ พุ ต	ประเภทขั อมู ลเต็ ยวักั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นคั า null
คัา นิ ยาม	แสดงคั าสู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทขั อมู ลเต็ ยวักั น MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟิ ลด์ เต็ ยวเป็ นการรวบรวมได้
ต้ วอย่ าง	MIN(4,7) = 4 MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986# MIN([Name]) = "Abebi"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตรึ ง โดยปกติ แล้ ว MIN จะเป็ นคั าที่ ' มากั อนตามลำดับต้ วอักษร

สำ หรั บแหล่งขั อมู ลของฐานขั อมู ลคั าสตรึ ง MIN จะเป็ นคั าที่ ' ตั ่า สุ ดในลำดับการจั ดเรี ยงที่ ' กำหนดตามฐานขั อมู ลของคอลั มนี้ นั้ น

สำ หรั บวั นที่ '

สำ หรั บวั นที่ ' MIN เป็ นวั นแรกที่ ' สู ดหาก MIN เป็ นการรวบรวมผลั พ์ จะไม่มี ลำดั บขั วั นที่ ' หาก MIN คื อการเปรี ยบเที ยบผลั พ์ จะคงลำดับขั วั นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MIN(expression) เป็ นพื้ กั ซึ่ นรวมและแสดงผลั พ์ รวมเพ็ ยงรายการเต็ ยวลี ' งนี้ ้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MIN(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบคั าที่ ' งสองและแสดงคั าระดั บแถว

ดู เพ็ มเต็ มที่ ' [MAX](#) ที่ ' หน้า 2320

MONTH

ไวยากรณ์	MONTH (date)
เอาต์ พู ต	จ ำ นวนเต็ม
คำ นิ ยาม	แสดงเดี อนของ <date> ที่ ' กำหนดเป็ นจ ำ นวนเต็ม
ตั วอย่ าง	MONTH (#1986-03-25#) = 3
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเดี มที่ ' DAY ที่ ' หน้า 2341, WEEK ในหน้า ถัดไป, QUARTER ด้านล่าง, YEAR ที่ ' หน้า 2349 และค่าที่ ยบเท่ ำ ISO

NOW

ไวยากรณ์	NOW ()
เอาต์ พู ต	วั นเวลา
คำ นิ ยาม	แสดงวั นที่ ' และเวลาปั จจุ บั นของระบบในเครี ' ่อง
ตั วอย่ าง	NOW () = 1986-03-25 1:08:21 PM
หมายเหตุ	NOW ไม่ ใช้ อาร์ กิวเมนต์ ดู เพื่ มเดี มที่ ' TODAY ในหน้า ถัดไป การค ำ นวนที่ ' คล้ ายกั นซึ่ งแสดงวั นที่ ' แทนที่ ' จะเป็ นวั นที่ ' และเวลา หากแหล่ง ซึ่ อมู ลเป็ นการเข้ ' ื่อมต่ อแบบเรีย ลไทม์ วั นที่ ' และเวลาของระบบอาจอยู่ ' ในโซ นเวลาอี ' นหากต้ องการซึ่ อมู ลเพื่ มเดี มเกี ' ยวกับ วิ ธี จั ดการเรี ' ่องนี้ ' โปรดดู ที่ ' ฐานความรู้

QUARTER

ไวยากรณ์	QUARTER (date)
เอาต์ พู ต	จ ำ นวนเต็ม
คำ นิ ยาม	แสดงไตรมาสของ <date> ที่ ' กำหนดเป็ นจ ำ นวนเต็ม

ตัวอย่าง QUARTER(#1986-03-25#) = 1
 หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ DAY ที่หน้า 2341, WEEK ตัวอย่าง, MONTH ในหน้า 2341 ก่อน, YEAR ในทั้งสองหน้า และค่าเทียบเท่า ISO

TODAY

ไวยากรณ์ TODAY()
 เอาต์พุต วันที่
 คำนิยาม แสดงวันที่ปัจจุบันของระบบในเครื่อง
 ตัวอย่าง TODAY() = 1986-03-25
 หมายเหตุ TODAY ไม่ใช้อาร์กิวเมนต์
 ดูเพิ่มเติมที่ NOW ในหน้า การคำนวณที่คล้ายกันซึ่งแสดงวันที่และเวลาแทนที่จะเป็นวันที่
 หากแหล่งข้อมูลเป็นการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ วันที่ของระบบอาจอยู่ในโซนเวลาอื่น หากต้องการข้อมูลเวลาที่ถูกต้องกว่าวิธีจัดการเรื่องนี้ โปรดดูที่ [ฐานความรู้](#)

WEEK

ไวยากรณ์ WEEK(date)
 เอาต์พุต จำนวนเต็ม
 คำนิยาม แสดงลำดับดาห์ของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม
 ตัวอย่าง WEEK(#1986-03-25#) = 13
 หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ DAY ที่หน้า 2341, MONTH ในหน้า ก่อน, QUARTER ในหน้า ก่อน, YEAR ในทั้งสองหน้า และค่าเทียบเท่า ISO

YEAR

ไวยากรณ์	YEAR (date)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงปีของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม
ตัวอย่าง	YEAR(#1986-03-25#) = 1,986
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ DAY ที่หน้า 2341, WEEK ในหน้าก่อน, MONTH ที่หน้า 2347, QUARTER ที่หน้า 2347 และค่าเทียบเท่า ISO

date_part

ฟังก์ชันวันที่จำนวนมากใน Tableau ใช้อาร์กิวเมนต์ date_part ซึ่งเป็นค่าคงที่ของสตริงที่บอกฟังก์ชันว่าต้องการส่วนของวันที่ เช่น วัน สัปดาห์ ไตรมาส เป็นต้น ค่า date_part ที่ถูกต้องที่คุณสามารถใช้ได้คือ:

date_part	ค่า
'year'	ปีแบบสี่หลัก
'quarter'	1-4
'month'	1-12 หรือ “มกราคม” “กุมภาพันธ์” และต่อเนื่องไป
'dayofyear'	วันของปี 1 ม.ค. คือ 1, 1 ก.พ. คือ 32 และต่อเนื่องไป
'day'	1-31
'weekday'	1-7 หรือ “วันอาทิตย์” “วันจันทร์” และต่อเนื่องไป
'week'	1-52
'hour'	0-23
'minute'	0-59
'second'	0-60
'iso-year'	ISO 8601 ปี 4 หลัก
'iso-quarter'	1-4

date_part	ค่า
'iso-week'	1-52, วันเรี่มต้น สัปดาห์ เป็ นวัน นั้ นทร์ เสมอ
'iso-weekday'	1-7, วันเรี่มต้น สัปดาห์ เป็ นวัน นั้ นทร์ เสมอ

ฟังก์ชันเชิงตรรกะ

และ

ไวยากรณ์ <expr1> AND <expr2>
 ณ์

คำนิยาม ดำเนินการเขียนตรรกะกับสองนิพจน์ (ถ้าทั้ง สองฝ่ายเป็นจริง การทดสอบเชิงตรรกะจะคืนค่าเป็นจริง)

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)
 ต

```
ตัวอย่าง IF [Season] = "Spring" AND "[Season] = "Fall"
THEN "It's the apocalypse and footwear doesn't matter"
END
```

“ถ้าทั้ง สอง (ฤดู กาล=ฤดู ใบไม้ ผลิ) และ (ฤดู กาล=ฤดู ใบไม้ ร่วง) เป็นจริง หรือ มกั กั น ให้ กลั บมามี นคิ อว นสิ ” นโลกและรองเท้า ก็ ไม่ สำ คัญ”

หมายเหตุ มักใช้ กับ IF ที่ ้นั้ 2354 และ IIF ที่ ้นั้ 2355 ดู เพื่ มเติม มที่ NOT ที่ ้นั้ 2360 และ OR ที่ ้นั้ 2360

หากทั้ง สองนิพจน์ เป็น TRUE (นี่ ้นคิ อไม่ ไซ้ FALSE or NULL) ผลลัพธ์ จะ เป็น TRUE หากนิพจน์ ใดนิพจน์ หนึ่ง ึ่งเป็น NULL ผลลัพธ์ จะ เป็น NULL ในการ ณ์ อื่น ๆ ทุ กรณ์ ผลลัพธ์ จะ เป็น FALSE

หากคุณสร้างการคำนวณโดยแสดงผลลัพธ์ ของการเปรียบเทียบ AND บนเวิร์กชีต Tableau จะแสดง TRUE และ FALSE หากคุณต้องการเปลี่ยนรายการนี้ โปรดใช้ ฟังก์ชันที่ “จัดรูปแบบ” ในกล่องโต้ตอบการจัดรูปแบบ

หมายเหตุ : ตัวดำเนินการ AND จะใช้ การประเมินแบบขี้นงหมายตาม

ว่าหากนิ พจน์ แรกได้ รั บการประเมินเป็ น FALSE นิ พจน์ ที่ ' สองก็ จะไ ม่ ได้ รั บการประเมินเลยสิ ' งนี้ ” อาจเป็ นประโยชน์ หากนิ พจน์ ที่ ' สอง ส ่งผลให้ เกิ ดข้อ อดี ดพลาดเมื่ ่อนิ พจน์ แรกเป็ น FALSE เนี ่องจากนิ พจ ณ์ ที่ ' สองในกรณี นี้ ” ไ ม่ ได้ รั บการประเมินเลย

CASE

ไวยากรณ์

```
CASE <expression>
WHEN <value1> THEN <then1>
WHEN <value2> THEN <then2>
...
[ELSE <default>]
END
```

เอาต์ พู ต

```
ซึ่ นอยุ่ กั บประเภทซึ่ ้อมูลของค่า <then>
```

คำ นิ ยาม

ประเมินว่า <expression> และเปรี ยบเที ยบกับ บั ตั วเลื อกที่ ' ระบุ (<value1>, <value2> เป็ นต้ น) เมื่ ่อพบ value ที่ ' ตรงกั บนิ พจน์ CASE จะแสดง return ที่ ' สอดคลั ่องกั น หากไม่ พบค่าที่ ' ตรงกั บนิ ระบบจะ แสดงผลค่าเรี ่มต้ น(ไม่ บั งคั บ) หากไม่ มี ค่าเรี ่มต้ นและไม่ มี ค่า ที่ ' ตรงกั บนิ ระบบจะแสดงผลค่า null

ต้ วอย่ าง

```
CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ดู ที่ ' ฟี ลด์ ฤดู กาล หากค่า <season> เป็ นฤดู ร้ ่อน ให้ แสดงผลรองเท้า และ หากค่า <season> เป็ นฤดู หนาว ให้ แสดงผลรองเท้า ” หากไม่ มี ตั วเลื อกในการค่า นวณ ที่ ' ตรงกั บสิ่ งที่ ' อยุ่ ในฟี ลด์ ฤดู กาล ให้ แสดงผลรองเท้า ”

หมายเหตุ

ดู เพื่ ่มเตี ่มที่ ' **IF** ที่ ' หน้ า 2354 และ **IIF** ที่ ' หน้ า 2355
 ใช้ กั บ **WHEN** ที่ ' หน้ า 2362, **THEN** ที่ ' หน้ า 2361, **ELSE** ในหน้ า ถัดไป และ **END** ที่ ' หน้ า 2353
เคล็ ดลั บ: หลายครั้ งที่ ' คุ ณสามารถใช้ กลุ่ มเพื่ ่อให้ ได้ ผลลั พธ์ เ

มี อกั บพี ังก์ ชั น CASE ที่ ' ชั บชั อกน หรือ อช้ CASE เพื อแทนที่ ' พี ังก์ ชั นการจ้ ดกฤ ' มต้ ังเตื มเชื นในต้ วอย่ ังก่ อกนหน้ านี้ ' คุ ณา จต้ อกการทดสอบว่ าสถานการณั ใดมี ปรละลื ทธิ ภาพมากกว่า วส้ ำ หรั บสถานการณั ของคุ ณ

ELSE

ไวยากรณ์	<pre> CASE <expression> WHEN <value1> THEN <then1> WHEN <value2> THEN <then2> ... [ELSE <default>] END </pre>
คำ นี ยาม	ส่ว นเสริ มของ IF หรือ อกน พณั CASE ที่ ' ช้ ในการระบุ ค่ าวเรื ' มต้ น ที่ ' จะแสดงหากไม่ มี นี พณั ที่ ' ทดสอบใดเป็ นจริ ง
ต้ วอย่ ัง	<pre> IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals' ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots' ELSE 'Sneakers' END CASE [Season] WHEN 'Summer' THEN 'Sandals' WHEN 'Winter' THEN 'Boots' ELSE 'Sneakers' END </pre>
หมายเหตุ	<p>ช้ ัก บ CASE ในหน้ ำ ก่ อกน, WHEN ที่ ' หน้ ำ 2362, IF ที่ ' หน้ ำ 2354, ELSEIF ในต้ ังสองหน้ ำ, THEN ที่ ' หน้ ำ 2361 และ END ในต้ ังสองหน้ ำ</p> <p>ELSE เป็ นทางเลือกต้ วาย CASE และ IF ในการค้ ำ นวณช้ ัง ELSE ไม่ ได้ ระบุ หากไม่ มี <test> เป็ นจริ ง การค้ ำ นวณโดยรวมจะแสดงค้ ำ เป็ น null</p> <p>ELSE ไม่ ต้ อกมี เสี อกนช้ (เชื น [Season] = "Winter") และถื อเป็ นรู ปแบบหน้ ังของการจ้ ดการแบบ null</p>

ELSEIF

ไวยากรณ์ [ELSEIF <test2> THEN <then2>]

คำ นิ ยาม ส่วนเสริม ของนิ พจน์ IF ที่ ' ใช้ ในการระบุ เงี ' อนไขเพื่ ' มติ มนอกเหนือ จากIFเรี ' มต้ น

ต้ วอย่ าง
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSEIF [Season] = "Spring" THEN 'Sneakers'
ELSEIF [Season] = "Autumn" THEN 'Sneakers'
ELSE 'Bare feet'
END

หมายเหตุ ใช้ กั บIFในหน้า ถ้ ดไป, THEN ที่ ' หน้า 2361, ELSE ในหน้า ถ้ อน และ END ต้ นส่ าง

ELSEIFสามารถถือ เป็ นส่ว นคำ สั ' งIFเพื่ ' มติ มได้ ELSEIFเป็ นทางเสี อกและสามารถทำ ซ้ ' า ได้ หลายครั ' ง

ไม่ เหมี อนELSE, ELSEIFต้ องมี เงี ' อนไข(เช่ น [Season] = "Winter")

END

คำ นิ ยาม ใช้ เพื่ ' อปี ดนิ พจน์ IFหรือ CASE

ต้ วอย่ าง
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END

“ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้า ไม่ เช่ นนั้ ” นให้ ดูที่ ' นิ พจน์ ถ้ ดไปถ้า ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า บู้ ” ตถ้า ไม่ มี นิ พจน์ ไต่ เป็ นค้ า True ให้ แสดงรองเท้า ำ ไป”

CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'

```
ELSE 'Sneakers'
```

```
END
```

“ดูที่ฟีลด์ฤดูกาล หากค่าเป็นฤดูร้อน ให้แสดงผลรองเท้าแตะ หากค่าเป็นฤดูหนาว ให้แสดงผลรองเท้าบู๊ต หากไม่มีตัวเลือกลงในการคำนวณที่ตรงกบลิ้งที่อยู๋ในฟีลด์ฤดูกาล ให้แสดงผลรองเท้าผ้าใบ”

หมายเหตุ

ใช้กับ **CASE** ที่หน้า 2351, **WHEN** ที่หน้า 2362, **IF** ด้านล่าง, **ELSEIF** ในหน้าก่อน, **THEN** ที่หน้า 2361 และ **ELSE** ที่หน้า 2352

IF

ไวยากรณ์

```
IF <test1> THEN <then1>
[ELSEIF <test2> THEN <then2>...]
[ELSE <default>]
END
```

เอาต์พุต

ซีโนอยูก็บประเภทซีโนมูลของค่า <then>

คำนิยาม

ทดสอบชุดของนิพจน์ และแสดงค่า <then> สำหรับ <test> แรกที่เป็นค่า True

ตัวอย่าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ถ้าฤดูกาล=ฤดูร้อนก็ให้แสดงรองเท้าแตะ ถ้าไม่เช่นนั้นให้ดูที่นิพจน์ถัดไป ถ้าฤดูกาล=ฤดูหนาวก็ให้แสดงรองเท้าบู๊ต ถ้าไม่มีนิพจน์ใดเป็นค่า True ให้แสดงรองเท้าผ้าใบ”

หมายเหตุ

ดูเพิ่มเติมที่ **IF** ด้านบน และ **IF** ในหัวข้อสองหน้า

ใช้กับ **ELSEIF** ในหน้าก่อน, **THEN** ที่หน้า 2361, **ELSE** ที่หน้า 2352 และ **END** ในหน้าก่อน

IFNULL

ไวยากรณ์

```
IFNULL(expr1, expr2)
```


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

เอาต์ พุ ต	ซี ' นอยู ' กั บประเภทซ์ อมุ ลของค ำ <expr>
คำ นี ยาม	แสดง <expr1> หากไม่ เป็ นค ำ null มิ ฉะนั้น ั จะแสดง <expr2>
ตั วอย่ าง	<pre>IFNULL([Assigned Room], "TBD")</pre> <p>"ถ้า ฟี ลด์ ห้ องที่ ' ได้ รั บมอบหมายไม่ เป็ น null ให้ แสดงค ำของฟี ลด์ นี้ ั ถ้า ฟี ลด์ ห้ องที่ ' ได้ รั บมอบหมายเป็ น null ให้ แสดง TBD แทน"</p>
หมายเหตุ	เปรี ยบเที ยบกับ ISNULL ที่ ' หน้า 2357 IFNULL แสดงค ำทุกคร้ ้ง ISNULL แสดงบุ ลี น (True หรือ False) ดู เพื่ มเตี มที่ ' ZN ที่ ' หน้า 2326

IIF

ไวยากร **IIF**(<test>, <then>, <else>, [<unknown>])
ณั้

เอาต์ พุ ต ซี ' นอยู ' กั บประเภทซ์ อมุ ลของค ำในนิ พจน์

คำ นี ยาม ตรวจสอบว่า ตรงตามเงี อนไข (<test>) และแสดง <then> หากการทดสอบเป็ น True <else> หากการทดสอบเป็ น False และมี ค ำ เฝื อเลื อสำหรับ <unknown> ถ้า การทดสอบเป็ นค ำ null หากไม่ ได้ ระบุ ตั วเลื อที่ ' ไม่ รู ั จั ก IIF แสดงค ำ null

ตั วอย่ าง

```
IIF([Season] = 'Summer', 'Sandals', 'Other footwear')
```

"ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้า ไม่ เช่ นนี้ ั น ให้ แสดงรองเท้า อี ' นๆ"

```
IIF([Season] = 'Summer', 'Sandals',  
    IIF('Season' = 'Winter', 'Boots', 'Other footwear')  
)
```

"ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้า ไม่ เช่ นนี้ ั น ให้ ดู ที่ ' นิ พจน์ ถ้ ดไปถ้า ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า ู ั ต หากห้ ้งสองกรณี ไม่ เป็ น True ให้ แสดงสนี กเกอร์ "

```
IIF('Season' = 'Summer', 'Sandals',  
    IIF('Season' = 'Winter', 'Boots',
```

```
IIF('Season' = 'Spring', 'Sneakers', 'Other footwear')
)
)
```

“ถ้าฤดู กาล=ฤดู ร้ ่อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้าไม่ เช่นนี้” น ให้ ดู ที่ ‘ นี พจน์ ถ้ ดไป ถ้ ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า ” ตถ้ ่าไม่ มี นี พจน์ ใดเป็ น True ให้ แสดงรองเท้า ่าไป”

หมายเหตุ ดู เพื้ มเตื มที่ ‘ **IF** ที่ ‘ หน้ ๖2354 และ **CASE** ที่ ‘ หน้ ๖2351

ดู IIF ไม่ มี ค่าเท่ ากั บ ELSEIF (เช่น IF) หรือ คำ สั้ ง WHEN ที่ ‘ ช้ ่า (เช่น CASE) แต่ สามารถประเมื นการทดสอบหลายรายการตามลำดับโดยการช้ ่อนคำ สั้ ง IIF เปี นองค์ ประกอบ <unknown> ค่า True แรก (นอกสุ ด) จะแสดง

กล่าวคือ อในการคำนวณด้ านล้ งผลลัพธ์ จะเป็ นสี แดงไม่ ช้ สี สั้ มเนื้ อจากน้ พจน์ ทยุ ดได้ ร้ ับการประเมื นที่ น้ ี ที่ ‘ A=A ได้ ร้ ับการประเมื นว่า ่าเป็ นจริง:

```
IIF('A' = 'A', 'Red', IIF('B' = 'B', 'Orange', IIF('C' = 'D', 'Yellow', 'Green')))
```

IN

ไวยากรณ์ <expr1> IN <expr2>

เอาต์ พุ ต บูลี น (True หรือ False)

คำ นิ ยาม แสดงค่า TRUE หากค่าใน <expr1> ตรงกั บค่าใ้ ใน <expr2>

ต้ วอย่ าง SUM([Cost]) IN (1000, 15, 200)

“ค่า ของฟิลด์ ตั้ นหุ นคือ ๑,000, 15 หรือ ๒00”

[Field] IN [Set]

“ค่า ของฟิลด์ อยู่ ‘ ในเซตหรือไม่ ”

หมายเหตุ ค่า ต่ างๆ ใน <expr2> สามารถเป็ น “เซต” รายการค่า ตามต้ วอั กษร หรือ ฟิ ลด์ รวมกั ได้

ดู เพื้ มเตื มที่ ‘ **WHEN** ที่ ‘ หน้ ๖2362

ISDATE

ไวยากรณ์	ISDATE (string)
เอาต์ พู ต	บูลี น (True หรือ False)
คำ นี ยาม	แสดงค ่า True หาก <string> เป็ นว ันที่ ' ที่ ' ฤ กต ์ องนิ พจน์ อี นพุ ต ์ องเป็ นฟี ลด์ สตรี ง (ช ้อความ)
ต้ วอย ่าง	ISDATE ("2018-09-22") "สตรี ง 2018-09-22 เป็ นว ันที่ ' ที่ ' มี รู ปแบบฤ กต ์ องหรือ ่อไม่ "
หมายเหตุ	ลึ งที่ ' ี อว ่าเป็ นว ันที่ ' ที่ ' ฤ กต ์ องนี้ ันชึ ้นอย ู่ กั บภาษาของระบบ ประเมิ นผลการค ่า นวณต้ วอย ่าง: ในสหรัฐ อเมริ กา: <ul style="list-style-type: none">• ISDATE ("2018-09-22") = TRUE• ISDATE ("2018-22-09") = FALSE ในสหราชอาณาจักร: <ul style="list-style-type: none">• ISDATE ("2018-09-22") = FALSE• ISDATE ("2018-22-09") = TRUE

ISNULL

ไวยากรณ์	ISNULL (expression)
เอาต์ พู ต	บูลี น (True หรือ False)
คำ นี ยาม	แสดงค ่า True หาก <expression> เป็ น NULL (ไม่ มี ช ้อมูลที่ ' ฤ กต ์ อ ง)
ต้ วอย ่าง	ISNULL ([Assigned Room]) "ฟี ลด์ ี ้องที่ ' ใต้ ร์ บมอบหมายเป็ น null หรือ ่อไม่ "
หมายเหตุ	เปรี ยบเที ยบกั บ IFNULL ที่ ' หน้ ำ 2354 IFNULL แสดงค ่าทุกคร้ ึ่ง ISNULL แสดงค ่า+บูลี น ดู เพื่ มเดี มที่ ' ZN ที่ ' หน้ ำ 2326

MAX

ไวยากรณ์	MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)
เอาต์พุต	ประเภทข้ อมูลเตี ยวักั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค่า nnull
คำ นิยาม	แสดงค่า สู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทข้ อมูลเตี ยวักั น MAX ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟี ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้
ตั วอย่ าง	MAX(4, 7) = 7 MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021# MAX([Name]) = "Zander"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตริง โดยปกติ MAX จะเป็ นค่า ที่ ' อยู่ ' หลัง สู ดตามลำดับ บั ตั วอักขร

สำ หรั บแหล่ง ข้ อมูลของฐานข้ อมูลค่า สตริง MAX จะเป็ นค่า ที่ ' สู งที ' สู ดในลำดับ การจั ดเรี ยงที ' กำหนดตามฐานข้ อมูลของคอลั มนี้ นั้ น

สำ หรั บวันที

สำ หรั บวันที MAX เป็ นวันที ' ส่ าสู ดหาก MAX เป็ นการรวบรวมผลั พธ์ จะไม่มี ลำ ดับซึ่ ่ วันที ' หาก MAX คื อการเปรี ยบเที ยบผลั พธ์ จะคงลำดับซึ่ ่ วันที ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MAX(expression) เป็ นฟี ังก์ ชั้ นรวมและแสดงผลั พธ์ รวมเพ็ ยงรายการเตี ยวลี ' งนี้ ' จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MAX(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค่า ที่ ' งสองและแสดงค่า ระดั บแถว

ดู เพ็ มเตี มที ' [MIN](#) ที ' หน้า 2321

MIN

ไวยากรณ์	MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)
เอาต์ พู ต	ประเภทขั อมู ลเดี ยวักั นกั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ NULL หากส วนใดส วนหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค่า nullo
คำ นิ ยาม	แสดงค่า สู งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ซึ่ งต้ องเป็ นประเภทขั อมู ลเดี ยวักั น MIN ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟิ ลด์ เดี ยวเป็ นการรวบรวมได้
ตั วอย่ าง	MIN(4, 7) = 4 MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986# MIN([Name]) = "Abebi"
หมายเหตุ	สำ หรั บสตรี ง

โดยปกติ แล้ว MIN จะเป็ นค่า ที่ ' มากั ้นตามลำดับ ตั วอักษร

สำ หรั บแหล่ง ขั อมู ลของฐานขั อมู ลค่า สตรี ง MIN จะเป็ นค่า ที่ ' ตั่ ำ สู ดในลำดับ การจั ดเรี ยงที่ ' กำหนดตามฐานขั อมู ลของคอลั มนี้ นั้ น

สำ หรั บวั นที่ '

สำ หรั บวั นที่ ' MIN เป็ นวั นแรกที่ ' สู ดหาก MIN เป็ นการรวบรวม ผลั พธ์ จะไม่ มี ลำ ดั บขั ้นวั นที่ ' หาก MIN คื อการเปรี ยบเที ยบ ผลั พธ์ จะค งลำดับ ขั ้นวั นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MIN(expression) เป็ นพื้ ังกั ชั ้นรวมและแสดงผลั พธ์ รวมเพี ยงรายการเดี ยวสิ่ งนี้ ้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MIN(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค่า ที่ ' งสองและแสดงค่า ระดั บแถว
ดู เพี ้มเดี มที่ ' [MAX](#) ที่ ' หน้า 2320

NOT

ไวยากรณ์	NOT <expression>
เอาต์ พู ต	บูลี น (True หรือ False)
คำ นิ ยาม	ดำ เนินการปฏิเสธตรรกะในนิ พจน์
ตั วอย่ าง	<pre>IF NOT [Season] = "Summer" THEN 'Don't wear sandals' ELSE 'Wear sandals' END</pre> <p>“ถ้า ฤดู กาลไม่ เท่า กั บฤดู ร้ อนให้ แสดงอย่ าสวมรองเท้าแตะ” ถ้า ั ่ไม่ เช่ นนี้ ” นก็ แสดงสวมรองเท้าแตะ”</p>
หมายเหตุ	<p>ม่ กใช้ กั บ IF ที่ ่ หน้ ั 2354 และ IIF ที่ ่ หน้ ั 2355 ดู เพื่ มเติ มที่ ่ DATE ที่ ่ หน้ ั 2336 และ OR ต้ านล่ าง</p>

OR

ไวยากรณ์	<expr1> OR <expr2>
เอาต์ พู ต	บูลี น (True หรือ False)
คำ นิ ยาม	ดำ เนินการแยกทางตรรกะในสองนิ พจน์
ตั วอย่ าง	<pre>IF [Season] = "Spring" OR [Season] = "Fall" THEN "Sneakers" END</pre> <p>“ถ้า ฤดู กาล= ฤดู ใบไม้ ผลิต) หรือ ฤดู กาล= ฤดู ใบไม้ ร้ ่วง) เป็ น True ให้ แสดงรองเท้า ั ่ ้าใบ”</p>
หมายเหตุ	<p>ม่ กใช้ กั บ IF ที่ ่ หน้ ั 2354 และ IIF ที่ ่ หน้ ั 2355 ดู เพื่ มเติ มที่ ่ DATE ที่ ่ หน้ ั 2336 และ NOT ต้ านบน</p> <p>หากนิ พจน์ ใดนิ พจน์ หนึ่ ึ่งเป็ น TRUE ผลล้ ัพท์ จะเป็ น TRUE หากนิ พจน์ ั ้ ึ่งสองเป็ น FALSE ผลล้ ัพท์ จะเป็ น FALSE หากนิ พจน์ ั ้ ึ่งสองเป็ น NULL ผลล้ ัพท์ จะเป็ น NULL</p>

หากค ุณสร้ างการค้ นวณช้ ึ่งแสดงผลลั ัพท์ ของการเปรี ยบเที ยบ OR บนเวี ร้ กช้ ต Tableau จะแสดงเป็ น TRUE และ FALSE หากค ุณต้ องการเปลี ьนร ายการนี้ ้ โปรตใช้ ัพท์ นี้ ้ “จ้ ดรู ูปแบบ”ในกล่ องต้ ้ ตอบการจ้ ดรู ูปแบบ

หมายเหตุ : ต้ วตำ เนี นการ OR จะใช้ การประเมี นแบบย้ อช้ ึ่งหมายค วามว่ หากนิ พจน์ แรกต้ ้ ร้ บการประเมี นเป็ น TRUE นิ พจน์ ที่ ้ ส องก็ จะไม่ ้ ต้ ้ ร้ บการประเมี นเลยลึ ึ่งนี้ ้ อาจเป็ นประโยชน้ หากนิ พจน์ ที่ ้ สองส ึ่งผลให้ ้ เกิ ดช้ อมิ ดพลาดเมี ้ อนิ พจน์ แรกเป็ น TRUE เนี ้ องจากนิ พจน์ ที่ ้ สองในกรณี นี้ ้ ไม่ ้ ต้ ้ ร้ บการประเมี นเลย

THEN

ไวยากรณ้

```
IF <test1> THEN <then1>
[ELSEIF <test2> THEN <then2>...]
[ELSE <default>]
END
```

คำ นิ ยาม

ส่วนี้ ้ จำ เป็ นของ IF, ELSEIF, หรือ CASE นิ พจน์ ใช้ เพ็ ้ อกำ หนดผล ลั ัพท์ ที่ ้ จะแสดงหากค ุณเฉพาะหรือ ้อการทดสอบเป็ น True

ต้ วอย่ าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ ่อนก็ ้ ให้ แสดงรองเท้ าตะ ถ้า ้ ไม่ ้ เช่ นนี้ ้ ้น ให้ ้ ดู ที่ ้ นิ พจน์ ถ้ ้ ดไปถ้า ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ้ ให้ แสดงรองเท้ าบู ้ ้ ตถ้า ้ ไม่ ้ มี นิ พจน์ ไ้ ้ เป็ นค้ า True ให้ ้ แสดงรองเท้ าผ้า ้ าใบ”

```
CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ดู ที่ ้ ัพท์ ล้ ด์ ฤดู กาลหากค ุณเป็ นฤดู ร้ ่อนให้ ้ แสดงผลรองเท้ าตะ หากค ุณ

ปี นฤดู หนาว ให้ แสดงผลรองเท้า ฤดูร้อน หากไม่มี ตัว เลือ กในการคำนวณ
ที่ ' ตรงกั บสิ่ งที่ ' อยู่ ' ในปี ลต์ ฤดู กาล ให้ แสดงผลรองเท้า ฤดูร้อน

หมายเหตุ

ใช้ กั บ **CASE** ที่ ' หน้า 2351, **WHEN** ดั านล่ ะ, **IF** ที่ ' หน้า 2354, **ELSEIF**
ที่ ' หน้า 2353, **THEN** ในหน้า กั ่อน, **ELSE** ที่ ' หน้า 2352 และ **END** ที่ ' หน้า
2353

WHEN

ไวยากรณ์

```
CASE <expression>
WHEN <value1> THEN <then1>
WHEN <value2> THEN <then2>
...
[ELSE <default>]
END
```

คำ นิ ยาม

ส่ วนที่ ' จำ เป็ นของนิ พจน์ CASE คั นหา<value> แรกที่ ' ตรงกั บ
<expression> และแสดงคั ่า<then>ที่ ' ตรงกั น

ตั วอย่ ่าง

```
CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ดู ที่ ' ปี ลต์ ฤดู กาล หากคั ่าเป็ นฤดู ร้ ่อน ให้ แสดงผลรองเท้า และ หากคั ่า
เป็ นฤดู หนาว ให้ แสดงผลรองเท้า ฤดูร้อน หากไม่มี ตัว เลือ กในการคำนวณ
ที่ ' ตรงกั บสิ่ งที่ ' อยู่ ' ในปี ลต์ ฤดู กาล ให้ แสดงผลรองเท้า ฤดูร้อน

หมายเหตุ

ใช้ กั บ **CASE** ที่ ' หน้า 2351, **THEN** ในหน้า กั ่อน, **ELSE** ที่ ' หน้า 2352 แล
ละ **END** ที่ ' หน้า 2353

CASE ยั ้งรองรับการสร้ ่าง WHEN IN เช่ น:

```
CASE <expression>
WHEN IN <set1> THEN <then1>
WHEN IN <combinedfield> THEN <then2>
...
ELSE <default>
```


END

ค่าที่ ' WHEN INเปรี ยบเที ยบจะต้ องเป็ นเขตรายการของค่าตามต้ วอั กษรหรือ อพี ลด์ รวมดู เที ' มเดี มที่ ' INที่ ' หน้ ำ2356

ZN

ไวยากรณ์	ZN(expression)
เอาต์ พุ ต	ซึ่ นอยุ่ ' กั บประเภทซึ่ ้อมูลของ <expression> หรือ 0
คำ นี ยาม	แสดง <expression> หากไม่ ไซ่ ค่า nullมี ฉะนั้น" จะแสดงค่าเป็ นศูนย์
ต้ วอย่ าง	ZN([Test Grade]) "หากเกรดการทดสอบไม่ เป็ นค่า nullให้ แสดงค่าหากเกรดการทดสอบเป็ น nullให้ แสดง 0"
หมายเหตุ	ZNเป็ นกรณั พิ เศษของ IFNULL ที่ ' หน้ ำ2354 โดยที่ ' ทางเลื อหากนิ พจน์ เป็ น nullจะเป็ น 0เสมอแทนที่ ' จะระบุไว้ ในการคำนวณ ZNมี ประโยชน์ อย่ างยิ่ งเมื่ ' ้อทำ การคำนวณพิ่ มเดี มและค่า nullจะท ำ ให้ การคำนวณทั้ งหมดเป็ นค่า nullอย่ างไรก็ ตามโปรดใช้ ความระมั ดระวั งในการตี ความผลลัพธ์ เหล่านี้" ว่าเป็ นค่า nullซึ่ งไม่ ได้ มี ความหมายเหมื อนกัน กั บ 0เสมอไปและอาจแสดงถึง ซึ่ ้อมูลที่ ' ขาดหายไป ดู เที ' มเดี มที่ ' ISNULL ที่ ' หน้ ำ2357

ฟังก์ ชั นการรวบรวม

ATTR

ไวยากรณ์	ATTR(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค่าของนิ พจน์ หากมี ค่าเตี ยวสำ หรั บแถวทั้ งหมดหรือ ้อแสดงเป็ นดอ กั น ค่า nullจะถู กละเวี น

AVG

ไวยากรณ์	AVG(expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่าเฉลี่ย ' ยของค่า ' ึ่งหมดในนี้ พจน์ ค่า ากnull จะถู กละเวื น
หมายเหตุ	AVG ใช้ ' ได้ กั บพี ลด์ ตั วเลขเท่ านั ' น

เกื บ

ไวยากรณ์	COLLECT(spatial)
คำ นิ ยาม	การค่า นวณรวมที่ ' รวมค่า ในพี ลด์ อาร์ กิ วเมนต์ ค่า ากnull จะถู กละเวื น
หมายเหตุ	COLLECT ใช้ ' ได้ กั บพี ลด์ เชื งพี ' นที่ ' เท่ านั ' น

CORR

ไวยากรณ์	CORR(expression1, expression2)
เอาต์ พู ต	ตั วเลขตั ' ึ่งแต่ -1 ถึง 1
คำ นิ ยาม	แสดงค่า สั มประลึ ทิ ' สหสิ มพั น์ ของ Pearson ของนี้ พจน์ สองรายการ
ตั วอย่ าง	example
หมายเหตุ	<p>สหสิ มพั น์ ของ Pearson วั ดความสิ มพั น์ เชื งเสื ึ่งระหว่ างสองตั วแปร ผลลั พ์ อยู ' ในช่ วงตั ' ึ่งแต่ -1 ถึง +1 โดยรวมชื ' ึ่ง 1 บั ึ่งบอกถึง ความสิ มพั น์ เชื งเสื ึ่งทางบวกอย่ างแน่ นอน 0 บั ึ่งบอกว่า ่าไม่ มี ความสิ มพั น์ เชื งเสื ึ่งระหว่ างตั วแปร และ -1 คื อความสิ มพั น์ ทางลบอย่ างแน่ นอน</p> <p>ค่า ลั ึ่งสองของผลลั พ์ CORR เทื ยบเท่ ากั บค่า R-Squared สำ หรั บแบบจ ่า ลองเสื ึ่งแน่วไ้ น้ มแบบเชื งเสื ึ่ง นดู ชื อค่า หนดของแบบจ ่า ลองเสื ึ่งแน่วไ้ น้ ม</p> <p>ใช้ กั บนี้ พจน์ LOD ที่ ' กำ หนดขอบเขตตาราง:</p> <p>คุ ณสามารถใช้ CORR เพื อแสดงความสิ มพั น์ เปื ึ่งภาพในการกระจายแบบ แยกส่ว นโดยใช้ ระดั บของนี้ พจน์ รายละเอียด ในขอบเขตตาราง ตั วอย่ าง:</p> <pre>{CORR(Sales, Profit)}</pre>

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

เมื่ อใช้ นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด จะเป็ นการเรื่ ยกใช้ สหสิ มพ์ นธ์ ในท กแถว หากค ุณใช้ สู ตรอย่ างเช่ น CORR(Sales, Profit) (โดยไม่ มี วงเลื่ บคลุ มเพื่ อทำ ให้ เป็ นนิ พจน์ ระดั บรายละเอียด) มุ มมองจะแสดงสหสิ มพ์ นธ์ ของแต่ ละจุดในแผนภาพการกระจายที่ มี แต่ ละจุดนี้ นชี งไม่ ได้ มี การกำ หนด

ช่ อจำ กั ดของฐ านช่ อมูล CORR ใช้ ได้ กั บแหล่ง งช่ อมูล ต่ อไปนี้ ้ :การแยกช่ อมูล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ชั น 3.0 ชี นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำ หรั บแหล่ง งช่ อมูล อี นๆ ให้ พิจารณาแยกช่ อมูล หรือ ใช้ WINDOW_ CORR โปรดดู [ฟังก์ ชั นการคํ านวณตาราง](#)

COUNT

ไวยากรณ์ COUNT(expression)

คำ นิ ยาม แสดงจํ านวนรายการ ค่ านull จะไม่ ถู กนับ

COUNTD

ไวยากรณ์ COUNTD(expression)

คำ นิ ยาม แสดงจํ านวนรายการที่ ต่ างกั นในกลุ่ มค่ านull จะไม่ ถู กนับ

COVAR

ไวยากรณ์ COVAR(expression1, expression2)

คำ นิ ยาม แสดงค าความแปรปรวนร วมเกี่ ยวต่ วย่ างของสองนิ พจน์

หมายเหตุ ค าความแปรปรวนร วมเกี่ ยวแสดงปริ มานที่ สองต่ วยแปรเปลี่ ยนแปรร วมกั นค าความแปรปรวนร วมเกี่ ยวเชื่ งบวกบ่ งบอกว่ ัตต วยแปรมี แนวโน้ มจ ะเคลื่ ่อนไปในทิศทางเดี ยวกั นเมื่ อค่า ต่ วยแปรหนึ่ง ที่ มี ขนาดใหญ่ ชี นมี แนวโน้ มจะสอดคล้ องกั บค าชองอี กต่ วยแปรที่ มี ขนาดใหญ่ ชี น โดยเฉลี ่ ยค าความแปรปรวนร วมเกี่ ยวต่ วย่ างใช้ จํ านวนจุดช่ อมูล

ที่ไม่ใช่ค่า null-1 เพื่อสร้างมาตรฐานการคำนวณค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่ใช้กันซึ่งใช้ในค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากร (มีให้ใช้งานในฟังก์ชัน COVAR) ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่งเป็นตัวเลขที่ 'เหมาะสมเมื่อ' อธิบายถึง 'ความแปรปรวน' ของประชากรขนาดใหญ่

หาก <expression1> และ <expression2> เหมือนกัน ตัวอย่างเช่น COVAR([profit], [profit]), COVAR จะแสดงค่าที่บ่งบอกความกว้างของการกระจายค่า

ค่าของ COVAR(X, X) เท่ากับค่าของ VAR(X) และค่าของ STDEV(X)^2

ข้อจำกัดของฐานข้อมูล

COVAR ใช้ได้กับแหล่งข้อมูลต่อไปนี้: การแยกข้อมูล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำหรับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ให้พิจารณาแยกข้อมูลหรือใช้ WINDOW_COVAR โปรดดูฟังก์ชันการคำนวณตาราง

COVARP

ไวยากรณ์

COVARP(expression 1, expression2)

คำนิยาม

แสดงค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรของสองนิพจน์

หมายเหตุ

ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรแสดงปริมาณที่สอดคล้องกันของตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงร่วมกัน ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเชิงบวกบ่งบอกว่าตัวแปรมีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกันเมื่อค่าตัวแปรหนึ่งที่มีขนาดใหญ่ขึ้นโดยเฉลี่ย ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเป็นค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่งของคุณค่า $(n-1)/n$ ซึ่งเป็นจำนวนรวมของจุดข้อมูลที่ไม่ใช่ค่า Null ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเป็นตัวเลขที่ 'เหมาะสมเมื่อ' อธิบายถึง 'ความแปรปรวน' ของประชากรขนาดใหญ่ ซึ่งตรงข้ามกับกรณีที่มีเฉพาะเซตย่อยของรายการแบบสุ่มซึ่งจะเหมาะสำหรับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่ง (ที่มีฟังก์ชัน COVAR)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

หาก <expression1> และ <expression2> เหมือนกัน ค่าของฟังก์ชัน COVARP([profit], [profit]), COVARP จะแสดงค่าที่บ่งบอกความสัมพันธ์ของการกระจายค่าหมายเหตุ: ค่าของ COVARP(X, X) เท่ากับค่าของ VARP(X) และค่าของ STDEVP(X)^2 ด้วย

ข้อจำกัดของฐานข้อมูล COVARP สามารถใช้ได้กับแหล่งข้อมูลต่อไปนี้: การแยกข้อมูล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำหรับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ให้พิจารณาแยกข้อมูลหรือใช้ WINDOW_COVAR โปรดดูฟังก์ชันการคำนวณตาราง

MAX

ไวยากรณ์

MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)

เอาต์พุต

ประเภทข้อมูลเต็มที่ยกเว้นอาร์กิวเมนต์หรือ NULL หากส่วนใดส่วนหนึ่งของอาร์กิวเมนต์เป็นค่า null

คำนิยาม

แสดงค่าสูงสุดของสองอาร์กิวเมนต์ซึ่งต้องเป็นประเภทข้อมูลเต็มย

MAX ยังสามารถนำไปใช้กับฟิลด์เต็มยเป็นการรวมได้

ตัวอย่าง

MAX(4, 7) = 7

MAX(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #2/20/2021#

MAX([Name]) = "Zander"

หมายเหตุ

สำหรับสตริง

โดยปกติ MAX จะเป็นค่าที่ 'อยู่' หลังสุดตามลำดับตัวอักษร

สำหรับแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูลค่าสตริง MAX จะเป็นค่าที่ 'สูงที่สุด' ในลำดับการเรียงที่กำหนดตามฐานข้อมูลของคอลัมน์นั้น

สำหรับวันที่

สำหรับวันที่ MAX เป็นวันที่ 'ล่าสุด' หาก MAX เป็นการรวมผลลัพธ์

จะไม่มีลำดับขั้นตอนนี้ หาก MAX คือ การเปรียบเทียบผลลัพธ์ จะคงลำดับขั้นตอนนี้ไว้

เป็นการรวบรวม

MAX(expression) เป็นฟังก์ชันรวมและแสดงผลพร้อมเพียงรายการเดียว 'นี้' จะแสดงเป็น AGG(expression) ในการแสดงเป็นภาพ

เป็นการเปรียบเทียบ

MAX(expr1, expr2) เปรียบเทียบค่าทั้งสองและแสดงค่าระดับสูงสุด

ดูเพิ่มเติมที่ **MIN** ที่หน้า 2321

ค่ามัธยฐาน

ไวยากรณ์	MEDIAN(expression)
คำนิยาม	แสดงค่ามัธยฐานของนิพจน์ในระเบียนทั้งหมด ค่า null จะถูกละเว้น
หมายเหตุ	MEDIAN ใช้ได้กับฟิลด์ตัวเลขเท่านั้น
ข้อจำกัดของฐานข้อมูล	MEDIAN ไม่พร้อมใช้งานสำหรับแหล่งข้อมูลต่อไปนี้: Access, Amazon Redshift, Cloudera Hadoop, HP Vertica, IBM DB2, IBM PDA (Netezza), Microsoft SQL Server, MySQL, SAP HANA, Teradata
	สำหรับแหล่งข้อมูลประเภทอื่น ๆ คุณสามารถแยกข้อมูลของคุณลงในไฟล์การแยกข้อมูลเพื่อใช้ฟังก์ชันนี้ได้ ดู แยกข้อมูลของคุณ

MIN

ไวยากรณ์	MIN(expression) หรือ MIN(expr1, expr2)
เอาต์พุต	ประเภทข้อมูลเดียวกับอาร์กิวเมนต์ หรือ NULL หากสวิตช์ใดสวิตช์หนึ่งของอาร์กิวเมนต์เป็นค่า null
คำนิยาม	แสดงค่าต่ำสุดของสองอาร์กิวเมนต์ ซึ่งตั้งเป็นประเภทข้อมูลเดียวกัน
	MIN ยังสามารถนำไปใช้กับฟิลด์เดียวเป็นการรวบรวมได้
ตัวอย่าง	MIN(4, 7) = 4

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ

```
MIN(#3/25/1986#, #2/20/2021#) = #3/25/1986#  
MIN([Name]) = "Abebi"
```

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ แล้ วMINจะเป็ นค่าที่ ' มาก อดตามลำดับ บัด วอั กษร

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมุ ลของฐานช้ อมุ ลค่า สตรึ งMINจะเป็ นค่าที่ ' ต่ำ สุดในลำดับ บการจั ดเรี ยงที่ ' กำหนดตามฐานช้ อมุ ลของคอลั ม นั้น ัน

สำ หรั บัว นที่ '

สำ หรั บัว นที่ ' MINเป็ นัว นแรกที่ ' สุดหากMINเป็ นการรวบรวม ผลลั พธ์ จะไม่ มี ลำ ดับช้ ัว นที่ ' หากMINคื อการเปรี ยบเที ยบ ผลลั พธ์ จะคงลำดับ ช้ ัว นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

MIN(expression) เป็ นฟังก์ ช้ ันรวมและแสดงผลลั พธ์ รวมเพ็ ยงรายการ เดี ยวลี ' งนี้ ้ จะแสดงเป็ น AGG(expression) ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

MIN(expr1, expr2) เปรี ยบเที ยบค่า ้ งสองและแสดงค่า าระดับ บแถว ดู เพ็ ้มเดี มที่ ' [MAX](#) ที่ ' หน้า 2320

PERCENTILE

ไวยากรณ์	PERCENTILE(expression, number)
ค่า นิ ยาม	แสดงค่า เเปอร์ เซ็นต์ ี ไล้ จากนิ พจน์ ที่ ' กำหนดช้ ี งสอดคล้อง กั บ <number>ที่ ' ระบุ <number>ต้ องอยู่ ี ะหว่ าง 0 ถึง 1 (โดยรวม) และต้ อ งเป็ นค่า ัด วเลขคงที่ '
ต้ วอย่ าง	PERCENTILE([Score], 0.9)
ช้ อจำ กั ดของฐู านช้ อมุ ล	ฟังก์ ช้ ันนี้ ้ ใช้ ี ได้ กั บแหล่ง ช้ อมุ ลต้ อไปนี้ ้ : การเช้ ี วมต อ Microsoft Excel และไฟล์ ช้ อความที่ ' ไม่ ี ไซ้ แบบเดี ม, การแยกช้ อมุ ลและการแยกช้ อมุ ลประเภทแหล่ง ช้ อมุ ลเท่ ันนี้ ้ น (เช้ ี น Google Analytics, OData หรือ ี Salesforce), แหล่ง ช้ อมุ ล Sybase IQ 15.1 ช้ ี ้นไป, แหล่ง ช้ อมุ ล

Oracle 10 ขึ้นไป, แหล่งข้อมูล Cloudera Hive และ Hortonworks Hadoop Hive, EXASolution 4.2 ขึ้นไป

สำหรับแหล่งข้อมูลประเภทอื่น ๆ คุณสามารถแยกข้อมูลของคุณลงในไฟล์ การแยกข้อมูลเพื่อใช้ฟังก์ชันนี้ได้ ดู [แยกข้อมูลของคุณ](#)

STDEV

ไวยากรณ์	STDEV(expression)
คำนิยาม	แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทางสถิติของค่าทั้งหมดในนิพจน์ที่กำหนดตามตัวอย่างของประชากร

STDEVP

ไวยากรณ์	STDEVP(expression)
คำนิยาม	แสดงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานทางสถิติของค่าทั้งหมดในนิพจน์ที่กำหนดตามประชากรที่ได้รับการจัดเซต

SUM

ไวยากรณ์	SUM(expression)
คำนิยาม	แสดงผลรวมของค่าทั้งหมดในนิพจน์ ค่า null จะถูกละเว้น
หมายเหตุ	SUM ใช้ได้กับฟิลด์ตัวเลขเท่านั้น

VAR

ไวยากรณ์	VAR(expression)
คำนิยาม	แสดงค่าความแปรปรวนทางสถิติของค่าทั้งหมดในนิพจน์ที่กำหนดตามตัวอย่างของประชากร

VARP

ไวยากรณ์	VARP (expression)
คำ นิ ยาม	แสดงค่าความแปรปรวนทางสถิติ ของค่าที่ ้ทั้งหมดในนิ พจน์ ที่ ้ กำหนดตามประชากรที่ ้ทั้งหมด

ฟังก์ชันผู้ใช้

FULLNAME()

ไวยากรณ์	FULLNAME ()
เอาต์ พู ต	สตริง
คำ นิ ยาม	แสดงชื่อ เต็มสำหรับ ผู้ ใช้ ปี จุ บั น
ด้ วอย่ าง	FULLNAME ()
	สิ่ งนี้ ้ จะแสดงชื่อ เต็มของผู้ ใช้ ที่ ้ เช้า สู ้ ระบบเช่น "Hamlin Myrer"
	[Manager] = FULLNAME ()
	หากผู้ ้ จ้ ดการ "Hamlin Myrer" เช้า สู ้ ระบบด้ วอย่ างนี้ ้ จะแสดงค่า True ต่อเมื่ ้อฟิลด์ "ผู้ ้ จ้ ดการ" ในมุมมองมี ชื่อ "Hamlin Myrer" เท้า นัน ้ น
หมายเหตุ	ฟังก์ชันนี้ ้ จะตรวจสอบรายการต ้อไปนี้ ้ <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื่อ เต็มของผู้ ใช้ ที่ ้ เช้า สู ้ ระบบ • Tableau Desktop: ชื่อ เต็มในเครื่ องหรือ อเครื่ องช ายสำหรับ ผู้ ใช้

ด้ วกรองผู้ ใช้

เมื่ ้อใช้ เป็นด้ วกรองฟิลด์ ที่ ้ คำนวณเช่น [Username field] = FULLNAME () สามารถใช้ สร้ างด้ วกรองผู้ ใช้ ที่ ้ แสดงเฉพาะช ้อมูลที่ ้ เกี่ยวข้ องกั บบุคคลที่ ้ เช้า สู ้ ระบบเซิร์ฟเวอร์

ISFULLNAME

ไวยากรณ์	ISFULLNAME("User Full Name")
เอาต์ พู ต	บู ลี น
คำ นี ยาม	แสดงค้ า TRUE หากชื ' อเตื มของผู้ ้ใช้ ้ บั จจ ้ บั นตรงก้ บชื ' อเตื มที่ ' ระ บู หรือ แสดงค้ า FALSE หากไม่ ตรงก้ น
ต้ วอย่ าง	ISFULLNAME("Hamlin Myrer")
หมายเหตุ	อาร์ กิ วเมนต์ <"User Full Name">ต้ องเป็ นสตริงตามต้ วอั กษรไม่ ้ใช้ ้ พิ ลด์ ฟังก์ ชั นนี้ ้ จะตรวจสอบรายการต้ อไปนี้ ้ <ul style="list-style-type: none"> Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื ' อเตื มของผู้ ้ใช้ ้ ที่ ' เชื้ ้ ้ สู ้ ระบบ Tableau Desktop: ชื ' อเตื มในเครี ้ องหรือ เครี ้ อช้ วายสำ หรั บผู้ ้ ้ใช้ ้

ISMEMBEROF

ไวยากรณ์	ISMEMBEROF("Group Name")
เอาต์ พู ต	บู ลี นหรือ ค้ า null
คำ นี ยาม	แสดงค้ า TRUE หากบู คคลที่ ' ้ใช้ ้ Tableau เป็ นสมาชิ กในกลุ่ มที่ ' ตรงก้ บสตริงที่ ' กำหนด FALSE หากไม่ ้ได้ ้ เป็ นสมาชิ กและ NULL หากไม่ ้ได้ ้ เชื้ ้ สู ้ ระบบ
ต้ วอย่ าง	ISMEMBEROF('Superstars') ISMEMBEROF('domain.lan\Sales')
หมายเหตุ	อาร์ กิ วเมนต์ <"Group Full Name">ต้ องเป็ นสตริงตามต้ วอั กษรไม่ ้ใช้ ้ พิ ลด์ หากผู้ ้ใช้ ้ เชื้ ้ สู ้ ระบบ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ความเป็ นสมาชิ กกลุ่ มจะถู กกำหนดโดยกลุ่ ม Tableau ฟังก์ ชั นจะแสดงค้ า TRUE หากสตริงที่ ' กำหนดคื อ "ผู้ ้ใช้ ้ ้ ้ทั้งหมด"

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

ฟังก์ชัน ISMEMBEROF () จะยอมรับโดเมน Active Directory เช่น กั นโดเมนจะต้ องแสดงโดเมน Active Directory ในการค้ านวณพรี อกมกั บช้ ' อกล ' ม หากมี การเปลี่ ยนแปลงการเป็ นสมาชิก กกล ' มของผู้ ้ ใ้ การเปลี่ ยนแปลงช้ อกมู ลที่ ' ือ งตามการเป็ นสมาชิก กกล ' มจะสะท้ ่อนให้ ้ นในเวี ร์ กบ " กหรี อกมู มมองในเซสช้ นใหม่ เซสช้ นที่ ' มี อยุ่ ' จะแสดงช้ อกมู ลเก้ ่า

ISUSERNAME

ไวยากรณ์	ISUSERNAME ("username")
เอาต์ พุ ต	บูลี น
คำ นี ยาม	แสดงค้ ่า TRUE หากช้ ' อกมู " ใ้ บั จจุ บั นตรงกั บช้ ' อกมู " ใ้ ที่ ' ระบุ หรี ือ FALSE หากไม่ ตรงกั น
ต้ วอย่ าง	ISUSERNAME ("hmyrer")
หมายเหตุ	อาร์ กิวเมนต์ <"username"> ต้ องเป็ นสตริงตามต้ วัก ษรไม่ ใ้ พี ล ต้ ฟังก์ชันนี้ " จะตรวจสอบรายการต้ ่อไปนี้ "
	<ul style="list-style-type: none">Tableau Cloud และ Tableau Server: ช้ ' อกมู " ใ้ ของผู้ ้ ใ้ ที่ ' ้ ้ ่าสู่ ' ระบบTableau Desktop: ช้ ' อกมู " ใ้ ในเครี ' ือ กหรี ือ เครี ือ ช้ ายสำ หรี บ ผู้ ้ ใ้

USERDOMAIN()

ไวยากรณ์	USERDOMAIN ()
เอาต์ พุ ต	สตริง
คำ นี ยาม	แสดงโดเมนสำ หรี บผู้ ้ ใ้ บั จจุ บั น
หมายเหตุ	ฟังก์ชันนี้ " จะตรวจสอบรายการต้ ่อไปนี้ "
	<ul style="list-style-type: none">Tableau Cloud และ Tableau Server: โดเมนผู้ ้ ใ้ ของผู้ ้ ใ้ ที่ ' ้ ้ ่าสู่ ' ระบบ

- Tableau Desktop: โดเมนในเครื่ ึ่งหากผุ้ ู้ใช้ อยุ่ ัในโดเมน

USERNAME()

ไวยากรณ์	USERNAME ()
เอาต์ พุ ต	สตริง
คำ นิ ยาม	แสดงชื่ ื่อผุ้ ู้ใช้ สํา หร้ บผุ้ ู้ใช้ บั จจุ บั น
ต้ วอย่ าง	<p>USERNAME ()</p> <p>ลึ ึ่งนี้ ้ จะแสดงชื่ ื่อผุ้ ู้ใช้ ของผุ้ ู้ใช้ ที่ ้ เช่ าสู ้ ระบบเช่ น “hmyrer”</p> <p>[Manager] = USERNAME ()</p> <p>หากผุ้ ู้ จ้ ดการ “hmyrer” เช่ าสู ้ ระบบต้ วอย่ างนี้ ้ จะแสดงค้ ่า True ต ื่อ ี ื่อฟิ ลด์ “ผุ้ ู้ จ้ ดการ” ในมู มมองมี ชื่ ื่อ “hmyrer” เหน้ ัน</p>
หมายเหตุ	<p>ฟิ ึ่งค้ ี่ นนี้ ้ จะตรวจสอบรายการต้ ื่อไปนี้ ้</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื่ ื่อผุ้ ู้ใช้ ของผุ้ ู้ใช้ ที่ ้ เช่ าสู ้ ระบบ • Tableau Desktop: ชื่ ื่อผุ้ ู้ใช้ ในเครื่ ึ่งหรือ ื่อเครื่ ือข ายสํา หร้ บผุ้ ู้ใช้ <p>ต้ วกรองผุ้ ู้ใช้</p> <p>เมื่ ื่อใช้ ี่ เป็นต้ วกรองฟิ ลด์ ที่ ้ คํ านวณเช่ น [Username field] = USERNAME () สามารถใช้ สร้ างต้ วกรองผุ้ ู้ใช้ ที่ ้ แสดงเฉพาะชื่ ื่อมู ล ที่ ้ เกี่ ยวข้ ึ่งกับ บุ คคลที่ ้ เช่ าสู ้ ระบบเซิ ร์ ฟเวอ์</p>

USERATTRIBUTE

หมายเหตุ : สํา หร้ บการฝิ ึ่งเวี ร์ กไฟล์ ลงใน Tableau Cloud เหน้ ัน ้นหาต้ ื่อการชื่ ื่อมู ลเพื่อ ี่ มต้ ื่อมู ลโปรดดู [การเช่ าสู ้ ึ่งแบ้ นพิ มพ์ สํา หร้ บมู มมองแบบฝิ ึ่ง](#)

ไวยากรณ์	USERATTRIBUTE ('attribute_name')
----------	----------------------------------

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เอาต์พุต	สตริงหรือค่า null
คำนิยาม	หาก '<attribute_name>' เป็นส่วนหนึ่งของรีบโทเค็น JSON (JWT) ที่ส่งไปยัง Tableau การคำนวณจะแสดงผลค่าแรกของ '<attribute_name>' แสดงค่า null หาก '<attribute_name>' ไม่มีอยู่
ตัวอย่าง	สมมติว่า "Region" เป็นแอตทริบิวต์ผู้ใช้ที่รวมอยู่ใน JWT และส่งไปยัง Tableau (โดยใช้แอปที่เชื่อมต่ออัตโนมัติที่กำหนดค่าโดยผู้ดูแลระบบ) ในฐานะผู้ใช้เขียนรีบ คุณจะสามารถตั้งค่าการแสดงผลเป็นภาพเพื่อกรองข้อมูลตามภูมิภาคที่ระบุได้ในตัวกรองนั้น คุณสามารถอ้างอิงการคำนวณต่อไปนี้ <pre>[Region] = USERATTRIBUTE("Region")</pre> เมื่อ User2 จากภูมิภาคตะวันตกดูการแสดงผลเป็นภาพแบบฝัง Tableau จะแสดงข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับภูมิภาคตะวันตกเท่านั้น
หมายเหตุ	คุณสามารถใช้ฟังก์ชัน USERATTRIBUTEINCLUDES หากคาดหวัง '<attribute_name>' เพื่อแสดงผลค่าหลายค่า

USERATTRIBUTEINCLUDES

หมายเหตุ : สำหรับการฝังรีบโค้ดลงใน Tableau Cloud เท่านั้น อนุญาตให้การเชื่อมต่อเพื่อเชื่อมต่อโปรดดูการเข้าถึงแบบนิพจน์สำหรับมุมมองแบบฝัง

ไวยากรณ์	<pre>USERATTRIBUTEINCLUDES('attribute_name', 'expected_value')</pre>
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า TRUE หากทั้งสองข้อต่อไปนี้ เป็น True: <ul style="list-style-type: none"><attribute_name> เป็นส่วนหนึ่งของรีบโทเค็น JSON (JWT) ที่ส่งมาไปยัง Tableauนี่เป็นค่า '<attribute_name>' เท่ากับ '<expected_value>'

แสดง FALSE มี ฉะนี้ ” น

ต้ วอย่ าง

สมมติ ว่ า “Region” เป็ นแอตทริ บิวต์ ผู้ ้ ใช้ ที ี่ รวมอยุ่ ’ ใน JWT และส่ง ไปย้ ง Tableau (โดยเช้ แอปที ี่ เช้ ’ วมต้ อช้ ’ งกำ หนดค่าโดยผู้ ้ ดู แลไซ ต์ ของคุ ณแล้ว)

ในฐานะผู้ ้ เช้ ยนเรี ร์ กบุ ้ กคุ ณสามารถต้ งค่าการแสดงเป็ นภาพเพื่ อกรรองช้ วมุ ลตามภู มิ ภาคที ี่ ระบุ ได้ ในต้ วกรองนี้ ” นคุ ณสามารถอ้ งอื่ งการค่า หนดต้ อไปนี้ ”

```
USERATTRIBUTEINCLUDES('Region', [Region])
```

หาก User2 จากภู มิ ภาคตะวันออกเฉียงใต้ เช้ งการแสดงเป็ นภาพแบบฝ้ ง Tableau จะตรวจสอบว่ าแอตทริ บิวต์ ผู้ ้ ใช้ Region ตรงกั บค่าฟิลด์ [Region] ค่าใดค้ าหนึ่ งเมื่ อเป็ นจริ งการแสดงเป็ นภาพจะแสดงช้ วมุ ลที ี่ เหมาะสม

เมื่ อ User3 จากภู มิ ภาคทางเหนือ เช้ งการแสดงเป็ นภาพเดี ยวกั นจะไ ม่ สามารถเห็ นช้ วมุ ลใดๆได้ เนื่ องจากไ ม่ มี ค่าที ี่ ตรงกั บค่าในฟิลด์ [Region]

การค่า หนดตาราง

FIRST()

ส่งกลั บจำ นวนแถวจากแถวปี จุ ้ บั นไปย้ งแถวแรกในพาร์ ตี ช้ นต้ วอย่ างเช้ นมุ มมองต้ าน ล้ างแสดงยอดขายรายไ ตรมาสเมื่ อค่า หนดFIRST() ภายใ นพาร์ ตี ช้ นว้ นที ี่ ออฟเซ็ ตแถวแรกจากแถวที ี่ สองคื อ-1

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

First()	
\$160,877	0
\$197,213	-1
\$302,678	-2
\$297,208	-3
\$180,609	-4
\$195,785	-5
\$116,613	-6

ต้ วอย่ าง

เมื่ ' อดั ชนึ แถบปี จุ บั นเป็ น 3 FIRST() = -2

INDEX()

ส่ งกลั บต้ ชนึ ของแถบปี จุ บั นในพาร์ ตึ ชั นโดยไม่ มี การจั ดเรี ยงที่ ' เกี ' ยวชั งบคั ำไ อดั ชนึ ของแถบแรกเรี ' มต้ นที่ ' 1 ตั วอย่ างเช่ นตารางต้ านล่ ำแสดงยอดขายรายไ อดรมาสเมื่ ' อดั ำ นวนINDEX() ภายใ นพาร์ ตึ ชั นวั นที่ ' ตั ชนึ ของแถบละแถบจะเป็ น 1, 2, 3, 4..., ฯลฯ

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

INDEX()	
\$160,877	1
\$197,213	2
\$302,678	3
\$297,208	4
\$180,609	5
\$195,785	6
\$116,613	7

ต้ วอย่ าง

ใ นแถบที่ ' สามของพาร์ ตึ ชั น INDEX() = 3

LAST()

ส่ งกลั บจั ำ นวนแถบจากแถบปี จุ บั นไปยั ้งแถบสุ ดที่ ำ ยใ นพาร์ ตึ ชั นต้ วอย่ างเช่ นตารางต้ านล่ ำแสดงยอดขายรายไ อดรมาสเมื่ ' อดั ำ นวนLAST() ภายใ นพาร์ ตึ ชั นวั นที่ ' อดั ำ นวนสุ ดที่ ำ ยจากแถบที่ ' สองคื อดั 5

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

LAST()	
\$160,877	6
\$197,213	5
\$302,678	4
\$297,208	3
\$180,609	2
\$195,785	1
\$116,613	0

ตัวอย่าง

เมื่อจัดชั้นแถวปัจจุบันเป็น 3 จาก 7 LAST() = 4

LOOKUP(นิพจน์, [ออฟเซต])

สัญลักษณ์ของนิพจน์ในแถวเป้าหมายระบุเป็นออฟเซตสัมพัทธ์จากแถวปัจจุบันในฟังก์ชัน FIRST()+n และ LAST()-n เป็นส่วนหนึ่งของข้อกำหนดออฟเซตสำหรับเป้าหมายที่สัมพันธ์กับแถวแรก/แถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้น offset อาจมีการตั้งค่าแถวเพียบเทียบไว้ในเมนูของฟิลด์ฟังก์ชันนี้ จะส่งกลับ NULL หากไม่สามารถกำหนดแถวเป้าหมายได้

มุมมองด้านล่างแสดงยอดขายรายไตรมาสเมื่อคำนวณ LOOKUP (SUM(Sales), 2) ภายในพาร์ติชันวันที่ แต่แถวจะแสดงยอดขายจาก 2 ไตรมาสในอนาคต

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	+2 \$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q2	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
	Q3	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q4	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
2010	Q1	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731
	Q2				
	Q3				

ตัวอย่าง

LOOKUP(SUM([Profit]), FIRST()+2) คำนวณSUM(กำไร)ในแถวที่สามของพาร์ติชัน

ฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION

ฟังก์ชันการขยายแบบจำลอง:

- MODEL_EXTENSION_BOOL
- MODEL_EXTENSION_INT
- MODEL_EXTENSION_REAL
- MODEL_EXTENSION_STRING

ใช้ในการส่งผ่านข้อมูลไปยังแบบจำลองที่ปรับใช้บนบริบทภายนอกเช่น R, TabPy หรือ Matlab โปรดดู [ส่วนขยายการวิเคราะห์](#)

MODEL_PERCENTILE(นิพจน์_เป้าหมาย, นิพจน์_คาดการณ์)

แสดงผลความน่าจะเป็น (ระหว่าง 0 ถึง 1) ของค่าที่คาดหวังซึ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่สังเกตได้ ซึ่งกำหนดโดยนิพจน์_เป้าหมายและตัวคาดการณ์อื่น ๆ นี้คือฟังก์ชันการแจกแจงแบบคาดการณ์ภายหลังหรือที่เรียกว่าฟังก์ชันการกระจายสะสม (CDF)

ฟังก์ชันนี้เป็นทางเลือกของ MODEL_QUANTILE หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันโมเดลเชิงคาดการณ์โปรดดู [การทำงานของฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ใน Tableau](#) ที่หน้า 2691

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้ส่งกลับเป็นควอนไทล์ของเครื่องหมายสำหรับผลรวมของยอดขายซึ่งปรับแล้วสำหรับปริมาณคำสั่งซื้อ

```
MODEL_PERCENTILE(SUM([Sales]), COUNT([Orders]))
```

MODEL_QUANTILE(ควอนไทล์, นิพจน์_เป้าหมาย, นิพจน์_คาดการณ์)

แสดงผลค้ วตั วเลขเป้ าหมายภายในช้ วงที่ ' น ' จะเป็ นช้ ' งกำ หนดโดยนิ พจน์ เป้ าหมายและตั วค าดการณ้ อี ' นๆ ที่ ' ควอนไทล์ ที่ ' ระบุนี ' คื อควอนไทล์ แบบคาดการณ้ ภายหลัง

ฟังก์ชันนี้" เป็ นการแปลงย้ อนกล้ บของ MODEL_PERCENTILE หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยว ก้ บฟังก์ชันโมเดลเชิง คาดการณ้ โปรดดู [การท้ างานของฟังก์ชันการสร้ างแบบจ้ างสองเชิง คาดการณ้ ใน Tableau ที่ ' หน้ ้ 2691](#)

ตั วอย่ าง

สุ ตรต่ อไปนี้" ส่ งกล้ บเป็ นค้ ำมั ธยฐาน (0.5) สำ หรั บผลรวมของยอดขายที่ ' คาดการณ้ ช้ ' งปร รั บแล้ว วสำ หรั บการณ้ บค้ ำ ส่ ' งช้ ' อ

```
MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Sales]), COUNT([Orders]))
```

PREVIOUS_VALUE(นิ พจน์)

ส่ งกล้ บค้ ำของการค้ ำนวณนี้" ในแถวก่อนหน้ ้ าส่ งกล้ บนิ พจน์ ที่ ' กำ หนดหากแถวปี จจุ บั น เป็ นแถวแรกในพาร์ ตี ช้ น

ตั วอย่ าง

SUM([Profit]) * PREVIOUS_VALUE(1) ค้ ำนวณผลิ ตภั ณ์ที่ ' เรื ยกช้ ของ SUM(กำ ไร)

RANK(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

ส่ งกล้ บอันดับการช้ ่งช้ นมาตรฐานสำ หรั บแถวปี จจุ บั นในพาร์ ตี ช้ นค้ ำที่ ' เหมื ่อนกัน น ฤ กกำ หนดให้ อยุ่ ' ในอันดับที่ ' เหมื ่อนกัน น ช้ อากิ วเมนต์ เสรี ม 'asc' | 'desc' เพื่ อ ระบุ ลำ ดั บจากนี้ อยไปมากหรื อมากไปน้ อยค้ ำเรี ' มต้ นคื อจากมากไปน้ อย

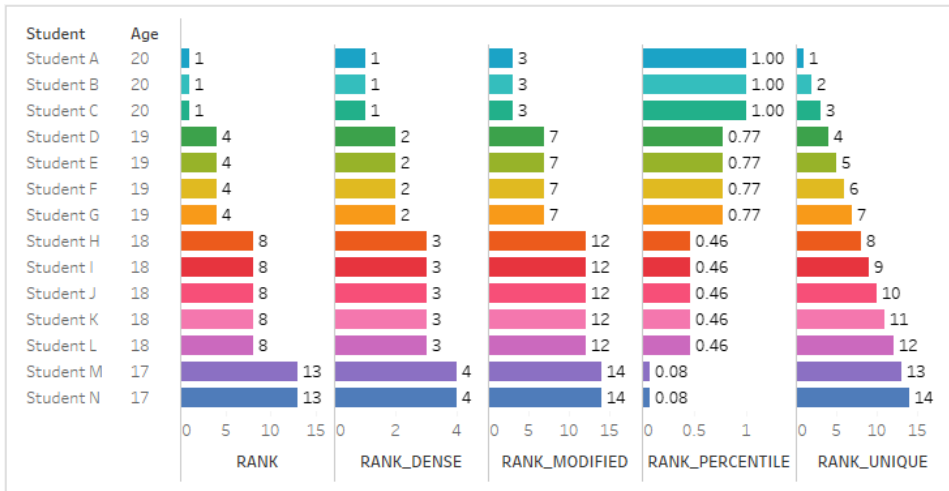
ตั วยฟังก์ชันนี้" ชุ ดของค้ ำ (6, 9, 9, 14) จะถู กจัดอันดับ (4, 2, 2, 1)

ระบบจะช้ ำค้ ำ Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับ โดยจะไม่มี การน้ บหมายเลขและไม่ น้ บรวมใน จ้ ำนวนบ้ นที่ กท้ ้งหมดในการค้ ำนวณอันดับเปอร์ เซ็นต์ ไทล์

หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยวกับต้ วเลื อการจัดอันดับ บต้ ำ ่างๆ โปรดดู [การค้ ำนวณอันดับที่ ' หน้ ้ 2504](#)

ต้ วอย่ าง

รูปภาพต่อไปนี้ แสดงผลของฟังก์ชันการจัดอันดับต่างๆ (RANK, RANK_DENSE, RANK_MODIFIED, RANK_PERCENTILE, และ RANK_UNIQUE) กับชุดค่าชุดข้อมูลที่มีชื่อกลุ่มนักเรียนที่ต่างกัน (นักเรียน 14 คน (นักเรียน A จนถึงนักเรียน N) คอลัมน์ อายุ แสดงอายุ ปี จวบจนของนักเรียนแต่ละคน (นักเรียนทั้งหมดมีอายุ 17 ถึง 20 ปี) คอลัมน์ ที่ เหลือ แสดงผลของฟังก์ชันจัดอันดับแต่ละแบบกับชุดค่าอายุ โดยสีนั้น ฐานลำดับตามค่าเรี มต้น (น้อยไปมากหรือ มากไปน้อย) ของฟังก์ชันเสมอ



RANK_DENSE(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

แสดงอันดับที่หนาแน่นสำหรับแถวที่จวบจนในพาร์ติชันค่าที่เหมือนกัน กฎกำหนดให้อยู่ในลำดับที่เหมือนกันแต่ไม่มีช่องว่างใดๆ ทั่วทุกแถวในลำดับตัวเลขใช้ตัวอักษร 'asc' | 'desc' เพื่อระบุลำดับจากน้อยไปมากหรือ มากไปน้อย คื อจากมากไปน้อย

ตัวอย่างฟังก์ชันนี้ ชุดของค่า (6, 9, 9, 14) จะถูกจัดอันดับ (3, 2, 2, 1)

ระบบจะข้ามค่า Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับ โดยจะไม่มี การนับหมายเลขและไม่นับรวมในจำนวนนับที่ทั้งหมดในการคำนวณอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกการจัดอันดับต่างๆ โปรดดู [การคำนวณอันดับที่หน้า 2504](#)

RANK_MODIFIED(นิ พจน์ , ['asc' | 'desc'])

แสดงอันดับการแข่งขันที ' แก้ว ' สำหรับ แอป จั บั นในพาร์ติชันค่าที่ ' เหมื่อนกัน น
 ถูกกำหนดให้ อยู่ในอันดับที่ ' เหมื่อนกัน น ใช้ อากิวเมนต์เสริม 'asc' | 'desc' เพื่อ
 ระบุลำดับจากน้อยไปมากหรือ มากไปน้อย ค่าเรี มต์ นคือ ออกจากน้อยไปน้อย

ตัวอย่างฟังก์ชันนี้ ุ ดของค่า (6, 9, 9, 14) จะถูกจัดอันดับ (4, 3, 3, 1)

ระบบจะข้ามค่า Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับ โดยจะไม่มี การนับหมายเลขและไม่ นั บรวมใน
 จำนวนบ้ นที่ กั ้ หมดในการคำนวณอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกการจัดอันดับต่างๆ โปรดดู [การคำนวณอันดับที่
 หน้า 2504](#)

RANK_PERCENTILE(นิพจน์, ['asc' | 'desc'])

แสดงอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์ สำหรับ แอป จั บั นในพาร์ติชันใช้ อากิวเมนต์เสริม
 'asc' | 'desc' เพื่อ ระบุลำดับจากน้อยไปมากหรือ มากไปน้อย ค่าเรี มต์ นคือ ออกจาก
 ยไปมาก

ตัวอย่างฟังก์ชันนี้ ุ ดของค่า (6, 9, 9, 14) จะถูกจัดอันดับ (0.00, 0.67, 0.67, 1.00)

ระบบจะข้ามค่า Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับ โดยจะไม่มี การนับหมายเลขและไม่ นั บรวมใน
 จำนวนบ้ นที่ กั ้ หมดในการคำนวณอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกการจัดอันดับต่างๆ โปรดดู [การคำนวณอันดับที่
 หน้า 2504](#)

RANK_UNIQUE(นิพจน์, ['asc' | 'desc'])

ส่งกลับอันดับที่ ' ไม่ ซ้ำ ' สำหรับ แอป จั บั นในพาร์ติชันค่าที่ ' เหมื่อนกัน น
 กมอบหมายอันดับที่ ' แตกต่างกัน น ใช้ อากิวเมนต์เสริม 'asc' | 'desc' เพื่อ ระบุลำดับ
 จากน้อยไปมากหรือ มากไปน้อย ค่าเรี มต์ นคือ ออกจากน้อยไปน้อย

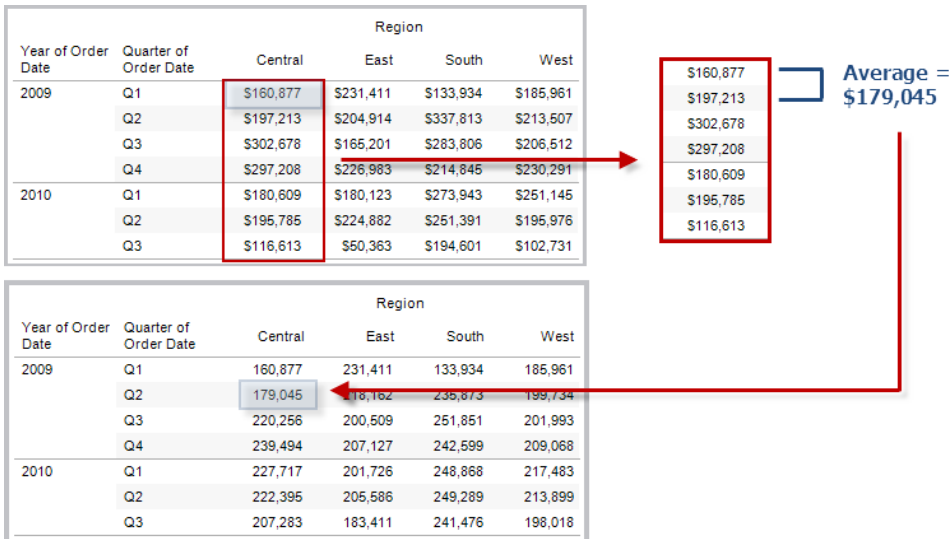
ตัวอย่างฟังก์ชันนี้ ุ ดของค่า (6, 9, 9, 14) จะถูกจัดอันดับ (4, 2, 3, 1)

ระบบจะข้ามค่า Null ในฟังก์ชันการจัดอันดับ โดยจะไม่มี การนับหมายเลขและไม่ นั บรวมใน
 จำนวนบ้ นที่ กั ้ หมดในการคำนวณอันดับเปอร์เซ็นต์ไทล์

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลือกการจัดอันดับต่างๆ โปรดดู [การคำนวณอันดับที่
 หน้า 2504](#)

RUNNING_AVG(นิ พจน์)

แสดงค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ติ ชั นไปยั งแถวป้ จจุ บั น
 มุมมองต้ านล้ างแสดงยอดขายรายไตรมาสเมื่ ามี การคำนวณRUNNING_AVG(SUM([Sales])) ภาย
 ในพาร์ ติ ชั นวั นนี้ ' ผลลัพธ์ จะเป็ นค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของมูลค่า การขายในแต่ละไตรมาส



ต้ วย่ าง

`RUNNING_AVG(SUM([Profit]))` จะคำนวณค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของ SUM(กำไร)

RUNNING_COUNT(นิ พจน์)

ส่งกลับจำนวนสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ติ ชั นไปยั งแถวป้ จจุ บั น

ต้ วย่ าง

`RUNNING_COUNT(SUM([Profit]))` จะคำนวณจำนวนสะสมของ SUM(กำไร)

RUNNING_MAX(นิ พจน์)

ส่งกลับค่าสูงสุดสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ติ ชั นไปยั งแถวป้ จจุ บั น

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	160,877	231,411	133,934	185,961
	Q2	197,213	231,411	337,813	213,507
	Q3	302,678	165,201	283,806	206,512
	Q4	302,678	231,411	337,813	230,291
2010	Q1	302,678	231,411	337,813	251,145
	Q2	302,678	231,411	337,813	251,145
	Q3	302,678	231,411	337,813	251,145

\$160,877
\$197,213
\$302,678
\$297,208
\$180,609
\$195,785
\$116,613

Max = \$302,678

ตัวอย่าง

`RUNNING_MAX(SUM([Profit]))` จะคำนวณค่าสูงสุดสะสมของ SUM(กำไร)

`RUNNING_MIN(นิพจน์)`

ส่งกลับค่าขั้นต่ำสะสมของนิพจน์ที่กำหนดจากแถวแรกในพาร์ติชันไปยังแถวปัจจุบัน

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	\$160,877	\$231,411	\$133,934	\$185,961
	Q2	\$197,213	\$204,914	\$337,813	\$213,507
	Q3	\$302,678	\$165,201	\$283,806	\$206,512
	Q4	\$297,208	\$226,983	\$214,845	\$230,291
2010	Q1	\$180,609	\$180,123	\$273,943	\$251,145
	Q2	\$195,785	\$224,882	\$251,391	\$195,976
	Q3	\$116,613	\$50,363	\$194,601	\$102,731

Year of Order Date	Quarter of Order Date	Region			
		Central	East	South	West
2009	Q1	160,877	231,411	133,934	185,961
	Q2	160,877	204,914	133,934	185,961
	Q3	160,877	165,201	133,934	185,961
	Q4	160,877	165,201	133,934	185,961
2010	Q1	160,877	165,201	133,934	185,961
	Q2	160,877	165,201	133,934	185,961
	Q3	116,613	50,363	133,934	102,731

\$160,877
\$197,213
\$302,678
\$297,208
\$180,609
\$195,785
\$116,613

Min = \$160,877

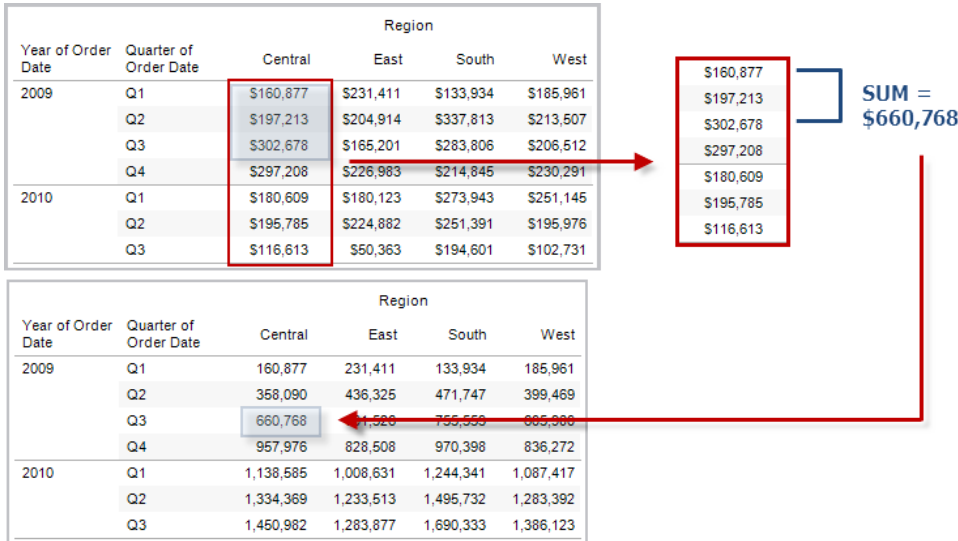
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

ต้ วอย่ าง

`RUNNING_MIN(SUM([Profit]))` จะคํานวณค้ ำข้ นต้ ำ สขสมของ SUM(คํำ ไร)

RUNNING_SUM(นิ พจน์)

แสดงผลรวมสขสมของนิ พจน์ ที่ ำหนดจากแถวแรกในพาร์ ดี ช้ นไปย้ งแถวบ้ จล้ บ้ น

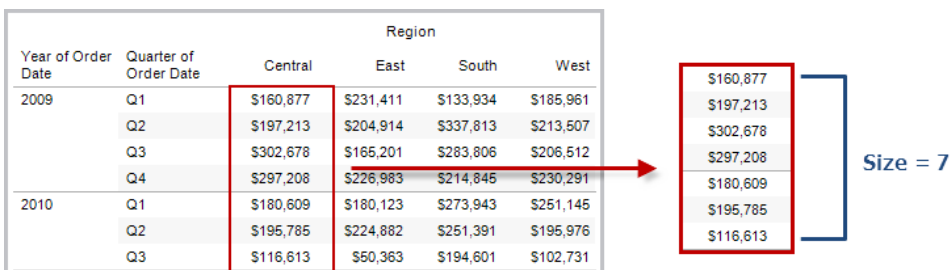


ต้ วอย่ าง

`RUNNING_SUM(SUM([Profit]))` จะคํานวณผลรวมสขสมของ SUM(คํำ ไร)

SIZE()

ส งกล้ บจ้ ำ นวนแถวในพาร์ ดี ช้ นต้ วอย่ างเข้ นมู มมองต้ ำนล้ ำงแสดงยอดขยรายไ้ตรมาสภายในพาร์ ดี ช้ นว้ นที่ ำ มี เ้จ็ดแถวต้ งน้ น Size() ของพาร์ ดี ช้ นว้ นที่ ำ ค้ ือ 7



ตัวอย่าง

SIZE() = 5 เมื่อพาร์ติชันปัจจุบันมีห้าแถว

SCRIPT_ functions

ฟังก์ชันสคริปต์ :

- SCRIPT_BOOL
- SCRIPT_INT
- SCRIPT_REAL
- SCRIPT_STRING

ใช้ในการส่งผ่านข้อมูลไปยังบริการภายนอกเช่น R, TabPy หรือ Matlab โปรดดู [สว่นขยายการวิเคราะห์](#)

TOTAL(นิพจน์)

ส่งกลับผลรวมของนิพจน์ที่กำหนดในพาร์ติชันการคำนวณตาราง

ตัวอย่าง

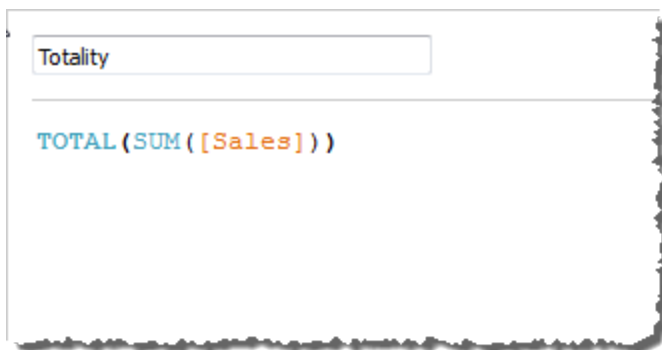
สมมติว่าคุณกำลังเรียกใช้มุมมองนี้ :

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'Region' and the Rows shelf contains 'YEAR(Order Date)' and 'QUARTER(Order Date)'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The table displays sales data for the years 2011 through 2014, broken down by quarter (Q1-Q4) and region (Central, East, South, West).

Year of Orde..	Quarter of O..	Region			
		Central	East	South	West
2011	Q1	\$8,601	\$6,579	\$44,262	\$15,006
	Q2	\$17,407	\$21,064	\$22,524	\$25,543
	Q3	\$44,171	\$33,443	\$16,061	\$49,957
	Q4	\$33,659	\$67,594	\$20,998	\$57,377
2012	Q1	\$11,768	\$17,146	\$16,444	\$23,493
	Q2	\$23,979	\$22,703	\$16,254	\$26,188
	Q3	\$24,486	\$50,777	\$21,460	\$33,537
	Q4	\$42,641	\$65,706	\$17,202	\$56,748
2013	Q1	\$20,212	\$24,134	\$23,934	\$24,317
	Q2	\$25,709	\$52,807	\$17,079	\$39,774
	Q3	\$33,428	\$37,528	\$22,939	\$50,720
	Q4	\$68,080	\$66,060	\$29,588	\$72,165
2014	Q1	\$40,278	\$17,341	\$9,882	\$51,395
	Q2	\$26,606	\$29,978	\$33,137	\$44,302
	Q3	\$34,042	\$67,712	\$23,894	\$74,786
	Q4	\$46,172	\$98,209	\$56,064	\$80,150

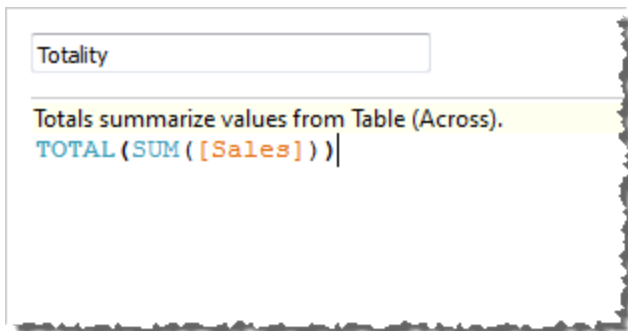
ให้ ุณเป็ ดัด ัวแก้ ไขการคํ านวณและสร้ างฟิลด์ ใหม่ ที่ ุณต้ ึ่งชื่ ัวว่า **Totality**:



จากนี้ ึ้นให้ ุณวาง **Totality** บน Text เพื่อแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** มุมมองของ ุณจะเปลี่ ้นแ ปลงเพื่อ ัวรวมค ่าตามค ่าเรื่ ้มต้ ้นของ คํ านวณโดยใช้ :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	74,448	74,448	74,448	74,448
	Q2	86,539	86,539	86,539	86,539
	Q3	143,633	143,633	143,633	143,633
	Q4	179,628	179,628	179,628	179,628
2012	Q1	68,852	68,852	68,852	68,852
	Q2	89,124	89,124	89,124	89,124
	Q3	130,260	130,260	130,260	130,260
	Q4	182,297	182,297	182,297	182,297
2013	Q1	92,596	92,596	92,596	92,596
	Q2	135,370	135,370	135,370	135,370
	Q3	144,614	144,614	144,614	144,614
	Q4	235,893	235,893	235,893	235,893
2014	Q1	118,896	118,896	118,896	118,896
	Q2	134,023	134,023	134,023	134,023
	Q3	200,433	200,433	200,433	200,433
	Q4	280,595	280,595	280,595	280,595

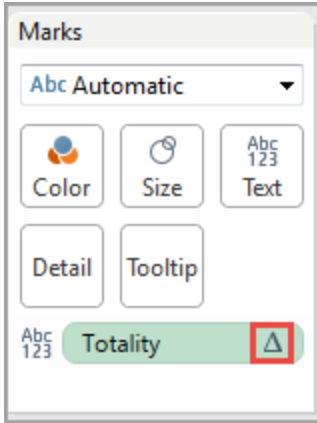
ซึ่งจะทำให้เกิดคำถามว่าค่าเรื่ มต้ นของค่า **รวมโดยใช่** คืออะไรหากคุณคลิกขวาที่ (กด Control แล้วคลิกบน Mac) **Totality** ในแผงช่ อมูลและเลื อกแก่ **ไฮตอนนี** จะมีช่ อมูลพิ มติ มอี กเลื กนั อย:



ค่าเรื่ มต้ นของค่า **รวมโดยใช่** จะเป็นตาราง (แนวขวาง) ผลลัพธ์คือ **Totality** จะรวมค่าในแนวขวางแต่ ละแถวของตารางของคุณต้ งนี้ นค่าที่ คุณเห็นในแนวขวางแต่ ละแถวคือ ผลรวมของค่าจากเวอร์ ช่ นเดื มของตาราง

ค่าในแถว 2011/Q1 ในตารางเดื มคือ \$8601, \$6579, \$44262 และ \$15006 ค่าในตารางหล่ งจาก **Totality** จะแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** คือห้ ้งหมด \$74,448 ซึ่ง เป็นผลรวมของค่าเดื มสี่ ค่า ส่ ึ่งเกดสามเหลื ยมที่ อยุ่ ถ้ ดจาก Totality หล่ งจากที่ คุณวางลงบน Text:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



ชี ' ระบุ ว่ าฟี ลด์ นี้ ' กำ ลั งใช้ การค ำนวณตาราง कु ณสามารถลึ กขวาที่ ' ฟี ลด์ และเลื อกแ ก้ ' ไขการค ำนวณตารางเพื ' อเปลี ' ยนเสี นทางพี งก์ ชั นของคุ ณไปยั งค ่าอื ' นของ ค ำนวณโดยใ ช้ ตั วอย่ างเช่ นคุ ณสามารถต้ ' งค ่าเป็ น ตาราง (ลง)ได้ ในกรณี นี้ ' ตารางของคุ ณจะมี ลั กษณ ะต้ งนี้ ' :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2012	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2013	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2014	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458

TOTAL(นี พจน์)

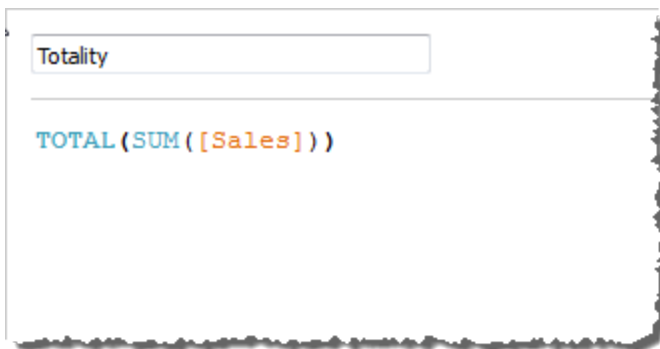
ส่ งกลั บผลรวมของนี พจน์ ที่ ' กำ หนดในพาร์ ตี ชั นการค ำนวณตาราง

ต้ วอย่ าง

สมมติ ว่ าคู ณค่า ล้ งเรี ' มต้ นต้ วายมู มมองนี ' :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	\$8,601	\$6,579	\$44,262	\$15,006
	Q2	\$17,407	\$21,064	\$22,524	\$25,543
	Q3	\$44,171	\$33,443	\$16,061	\$49,957
	Q4	\$33,659	\$67,594	\$20,998	\$57,377
2012	Q1	\$11,768	\$17,146	\$16,444	\$23,493
	Q2	\$23,979	\$22,703	\$16,254	\$26,188
	Q3	\$24,486	\$50,777	\$21,460	\$33,537
	Q4	\$42,641	\$65,706	\$17,202	\$56,748
2013	Q1	\$20,212	\$24,134	\$23,934	\$24,317
	Q2	\$25,709	\$52,807	\$17,079	\$39,774
	Q3	\$33,428	\$37,528	\$22,939	\$50,720
	Q4	\$68,080	\$66,060	\$29,588	\$72,165
2014	Q1	\$40,278	\$17,341	\$9,882	\$51,395
	Q2	\$26,606	\$29,978	\$33,137	\$44,302
	Q3	\$34,042	\$67,712	\$23,894	\$74,786
	Q4	\$46,172	\$98,209	\$56,064	\$80,150

ให้ คุ ณเปี ดต้ วแก้ ไขการค่า นวณและสร้ างพี ลด์ ใหม่ ที่ คุ ณต้ งชื ' อว่ ่า **Totality**:

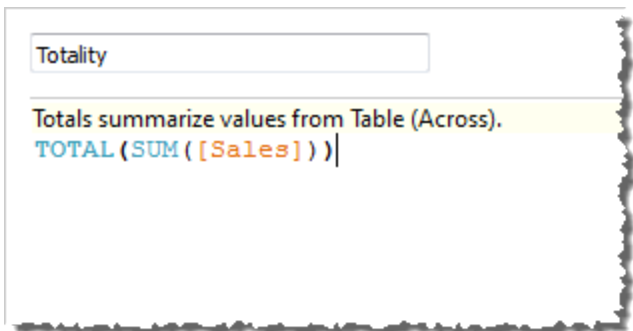


จากนี ้ นให้ คุ ณวาง **Totality** บนTextเพื้ อแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** มู มมองของคุ ณจะเปลื้ ยนแ ปลงเพื้ อรวมค่า ตามค่า เรี ' มต้ นของ **ค่า นวณโดยชื้** :

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ

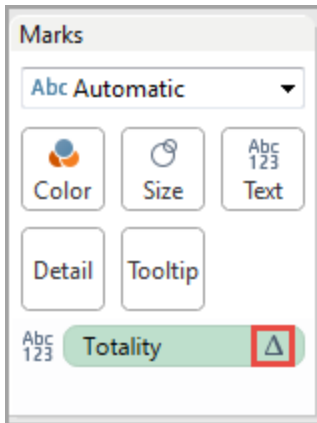
		Region			
		Central	East	South	West
2011	Q1	74,448	74,448	74,448	74,448
	Q2	86,539	86,539	86,539	86,539
	Q3	143,633	143,633	143,633	143,633
	Q4	179,628	179,628	179,628	179,628
2012	Q1	68,852	68,852	68,852	68,852
	Q2	89,124	89,124	89,124	89,124
	Q3	130,260	130,260	130,260	130,260
	Q4	182,297	182,297	182,297	182,297
2013	Q1	92,596	92,596	92,596	92,596
	Q2	135,370	135,370	135,370	135,370
	Q3	144,614	144,614	144,614	144,614
	Q4	235,893	235,893	235,893	235,893
2014	Q1	118,896	118,896	118,896	118,896
	Q2	134,023	134,023	134,023	134,023
	Q3	200,433	200,433	200,433	200,433
	Q4	280,595	280,595	280,595	280,595

ซึ่งจะทำให้เกิดคำถามว่าค่าที่เราเห็นของ **คำ นามโดยใช้** คืออะไรหากคุณคลิกขวาที่ (กด Control แล้วคลิก บน Mac) **Totality** ในแผงข้อมูลและเลือก **ไฮตอนนี้** จะมีข้อมูลเพิ่มเติมอีกดังนี้:



ค่าที่เราเห็นของ **คำ นามโดยใช้** จะเป็น **ตาราง (แนวขวาง)** ผลลัพธ์คือ **Totality** จะรวมค่าในแนวขวางแต่ละแถวของตารางของคุณ ดังนั้นค่าที่คุณเห็นในแนวขวางแต่ละแถวคือผลรวมของค่าจากเวอร์ชันเดิมของตาราง

ค่าในแถว 2011/Q1 ในตารางเดิมคือ \$8601, \$6579, \$44262 และ \$15006 ค่าในตารางหลังจาก **Totality** จะแทนที่ **SUM(ยอดขาย)** คือทั้งหมด \$74,448 ซึ่งจะเป็นผลรวมของค่าเดิมสี่ค่าสังเกตสามเหลี่ยมที่อยู่ถัดจาก **Totality** หลังจากรหัสคิวของงานบน Text:



ช้ ' งระบุ ว่ าพี ลด์ นี้' กำ ลังใช้ การค้ำ นวณตารางค ุ ณสามารถคลิ กขวาที้ ' พี ลด์ และเลื อกแ ก้ ไขการค้ำ นวณตารางเพื ้อเปลี่ ยนเสี นทางพี งก์ ช้ นของค ุ ณไปย้ งค้ ' อวี้ ' นของค้ำ นวณโดย ใช้ ด้ วอย ่งเช นค ุ ณสามารถต้ งค้ วาเปี น ตาราง (ลง)ได้ ในกรณึ นี้' ตารางของค ุ ณจะมี ล้ กษ ณะด้ งนี้' :

		Region			
Year of Orde..	Quarter of O..	Central	East	South	West
2011	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2012	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2013	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458
2014	Q1	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q2	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q3	501,240	678,781	391,722	725,458
	Q4	501,240	678,781	391,722	725,458

WINDOW_CORR(นิ พจน์ 1, นิ พจน์ 2, [เรี ' มต้ น, ลี ' นสุ ด])

ส่ งกล้ บค้ วล้ ึ มประลึ ทธิ ' สหสึ มพี นธ์ ของ Pearson ของนิ พจน์ สองรายการภายในหน้ าด่ ึงห ัน าด่ ึงถู กกำ หนดให้ เปี นออฟเซ็ ตจากแถวบ้ จจุ บั นใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำ รห้ บอ อฟเซ็ ตจากแถวแรกหรือ ้อแถวสุ ดท้ ายในพาร์ ติ ช้ นหากละเวี นการเรี ' มต้ นและลี ' นสุ ดระบบจะ ใช้ พาร์ ติ ช้ นท้ ึงหมด

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

สหสิ มพั นธ์ ของ Pearson วั ดความสิ มพั นธ์ เชิ งเสี ้ นระหว่ างสองตัวแปรผลั พ์ อยุ่ ในชั วงตัว งแต่ -1 ถึง +1 โดยรวมชั ้ ง 1 บั งบอกถึ งความสิ มพั นธ์ เชิ งเสี ้ นทางบวกอยุ่ างแน้ นอน เมี ้ อกการเปลี ้ ยนแปลงทางบวกในหนึ่ งตัวแปรส งผลให้ ้ เกิดการเปลี ้ ยนแปลงทางบวกในปริ มาณที่ ้ สอดคล้ ้องกั นของอี กตัวแปร 0 บั งบอกว่าไม่ ้ มี ความสิ มพั นธ์ เชิ งเสี ้ นระหว่ างตัวแปรแล้ ะ -1 คื ้ ือความสิ มพั นธ์ ทางลบอยุ่ างแน้ นอน

มี ้ พื ้ งกั ้ ชั ้ นการรวมที่ ้ เที ยบเท่ า: CORR ดู ้ พื ้ งกั ้ ชั ้ น Tableau (เรี ยงตามตัว วั กษร) ที่ ้ หนึ่ ้า 2415

ตั ้ วอยุ่ าง

สุ ตรต ้ ือไปนี้ ้ จะส งกลั บค้ าสั มประสิ ธิ ์ สหสิ มพั นธ์ ของ Pearson ของ SUM(กำ ้ ไร) และ SUM(ยอดขาย) จากห้ ้า แกวกั ้อนหนึ่ ้า ถึงแกวปี จุ ้ บั น

```
WINDOW_CORR(SUM[Profit]), SUM([Sales]), -5, 0)
```

WINDOW_COUNT(นิ พจน์ , [เรี ้ มตั ้ น, ลี ้ นสุ ด])

ส งกลั บจ้ านวนของนิ พจน์ ้ ภายใหนึ่ ้า ตั ้ งหนึ่ ้า ตั ้ งถู กกำ ้ หนดโดยใช้ ้ ือออฟเซ็ ตจากแกวปี จุ ้ บั น ใช้ ้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ ำ หรั ้ บออฟเซ็ ตจากแกวแรกหรือ ้อแกวสุ ดทั ้ ยในพาร์ ติ ชั ้ นห้ ้า กะเว้ นสุ ดเรี ้ มตั ้ นและลี ้ นสุ ดระบบจะใช้ ้ พาร์ ติ ชั ้ นทั ้ งหมด

ตั ้ วอยุ่ าง

WINDOW_COUNT(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะค้ ำนวณจ้ านวนของ SUM(กำ ้ ไร) จากแกวที่ ้ สองถึงแกวปี จุ ้ บั น

WINDOW_COVAR(นิ พจน์ 1, นิ พจน์ 2, [เรี ้ มตั ้ น, ลี ้ นสุ ด])

ส งกลั บค้ าคความแปรปรวนรว ้ มเกี ้ ยวตั ้ วอยุ่ างของนิ พจน์ ้ สองรายการภายใหนึ่ ้า ตั ้ งหนึ่ ้า ตั ้ งถู กกำ ้ หนดให้ ้ เป็ นออฟเซ็ ตจากแกวปี จุ ้ บั น ใช้ ้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ ำ หรั ้ บออฟเซ็ ตจากแกวแรกหรือ ้อแกวสุ ดทั ้ ยในพาร์ ติ ชั ้ นห้ ้า กะเว้ นนาร์ ้ กิ วเมนตั ้ เรี ้ มตั ้ นและลี ้ นสุ ดหนึ่ ้า ตั ้ งจะเป็ นพาร์ ติ ชั ้ นทั ้ งหมด

ความแปรปรวนรว ้ มเกี ้ ยวตั ้ วอยุ่ างจะใช้ ้ จ้ ำนวนของจุ ้ ดชั ้ ือมู ลที่ ้ ไม่ ้ ใช้ ้ ค้ ่า null คื ้ ือ n-1 เมี ้ ือทำให้ ้ การค้ ำนวณความแปรปรวนรว ้ มเกี ้ ยวเป็ นมาตรฐานแทนที่ ้ จะเป็ น n ชั ้ งใช้ ้ โดยความแปรปรวนรว ้ มเกี ้ ยวของประชากร (ตั ้ วอยุ่ างชั ้ น WINDOW_COVARP) ค้ าคความแปรปรวนรว ้ มเกี ้ ยวตั ้ วอยุ่ างเป็ นตั ้ วเล็ ้อกที่ ้ เหมาะสมเมื่ ้อชั ้ ือมู ลเป็ นตั ้ วอยุ่ างสุ ้ มที่ ้ ใช้ ้ เพื่ ้อประมาณการค้ าคความแปรปรวนรว ้ มเกี ้ ยวของประชากรขนาดใหญ่

มีฟังก์ชันการรวมที่เทียบเท่า: COVAR ดู [ฟังก์ชัน Tableau \(เรียงตามตัวอักษร\) ที่หน้า 2415](#)

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้ จะส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างของ SUM(กำไร) และ SUM(ยอดขาย) จากสองแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

```
WINDOW_COVAR(SUM([Profit]), SUM([Sales]), -2, 0)
```

WINDOW_COVARP(นิพจน์ 1, นิพจน์ 2, [เรอิมิตัน, ลิสต์นสุด])

ส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรของนิพจน์สองรายการภายในหน้าต่างหนึ่งแถวหนึ่งแถวที่กำหนดให้เป็นออฟเซตจากแถวปัจจุบันใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นการเรอิมิตันและลิสต์นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเป็นค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่างคูณด้วย $(n-1)/n$ ซึ่งจำเป็นจำนวนรวมของจุดข้อมูลที่ไม่ใช่ค่า Null ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมเมื่อมีข้อมูลสำหรับรายการที่สนใจทั้งหมดตรงข้ามกับเมื่อมีเพียงชุดย่อยแบบสุ่มของรายการซึ่งในกรณีนี้ ความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับตัวอย่าง (ตัวอย่างฟังก์ชัน WINDOW_COVAR) จะมีความเหมาะสม

มีฟังก์ชันการรวมที่เทียบเท่า: COVARP ดู [ฟังก์ชัน Tableau \(เรียงตามตัวอักษร\) ที่หน้า 2415](#)

ตัวอย่าง

สูตรต่อไปนี้ จะส่งกลับค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวกับประชากรของ SUM(กำไร) และ SUM(ยอดขาย) จากสองแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

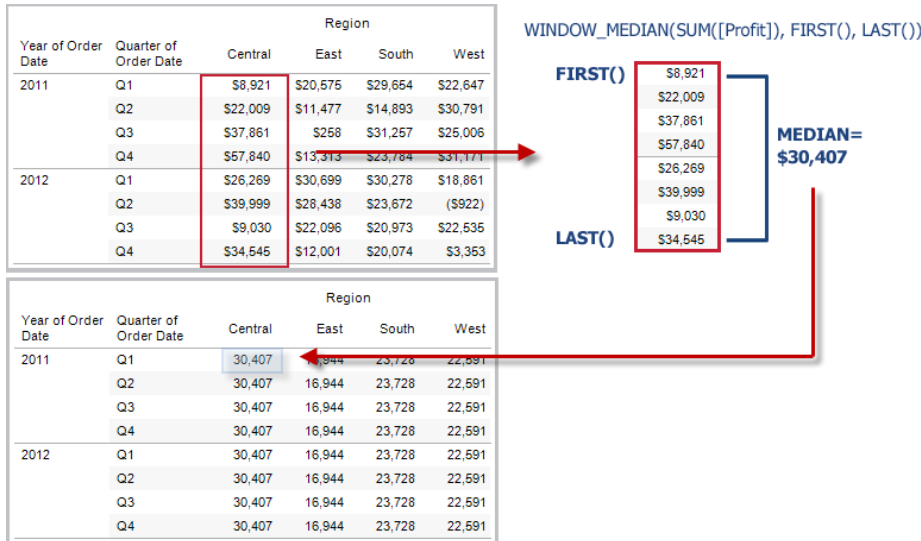
```
WINDOW_COVARP(SUM([Profit]), SUM([Sales]), -2, 0)
```

WINDOW_MEDIAN(นิพจน์, [เรอิมิตัน, ลิสต์นสุด])

ส่งกลับค่ามัธยฐานของนิพจน์ภายในหน้าต่างหนึ่งแถวหนึ่งแถวที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบันใช้ FIRST()+n และ LAST()-n สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นนุคเรอิมิตันและลิสต์นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านล่างจะแสดงกำไรรายไตรมาส ค่ามัธยฐานของหน้าต่างภายในพาร์ติชันวันที่ จะส่งกลับกำไรมัธยฐานของวันที่ทั้งหมด



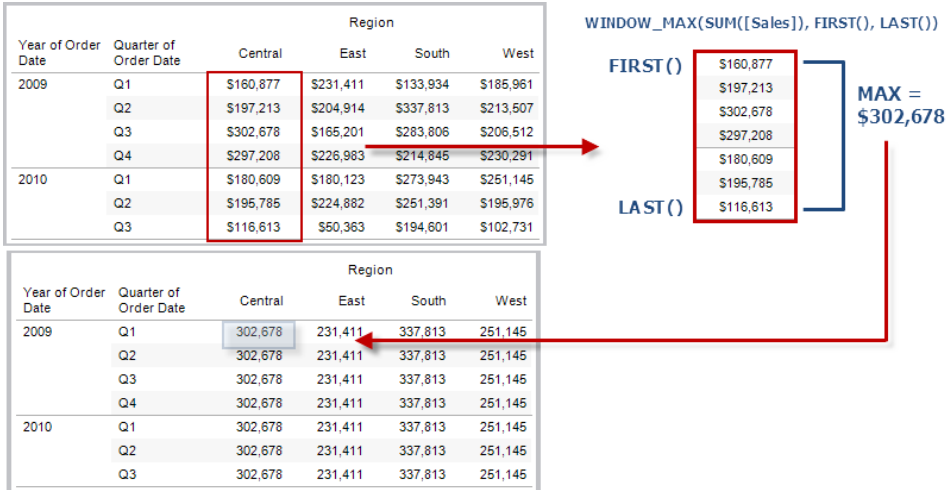
ตัวอย่าง

`WINDOW_MEDIAN(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่ามัธยฐานของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 สองถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_MAX(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าสูงสุดของนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด ระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านล่างจะแสดงยอดขายรายไตรมาส สูงสุดของหน้าต่างภายในพาร์ติชันวันที่ จะส่งกลับยอดขายสูงสุดของวันที่ทั้งหมด



ตัวอย่าง

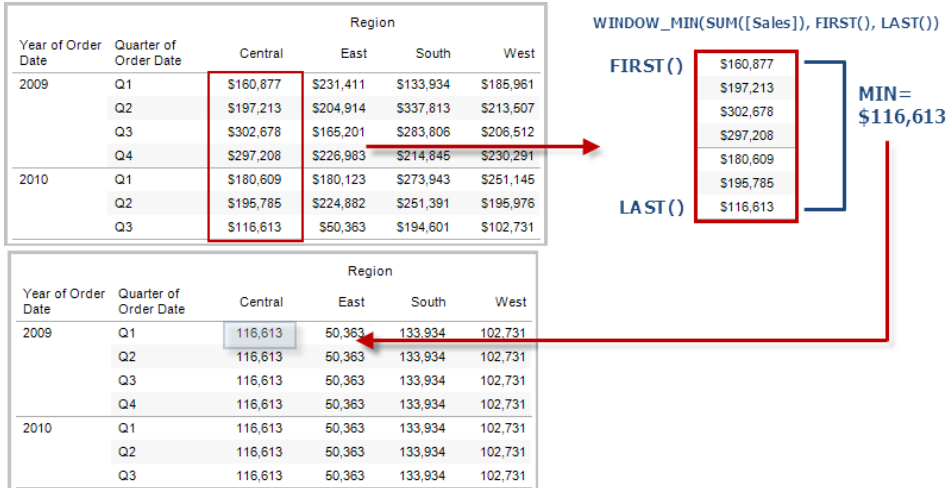
`WINDOW_MAX(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่าสูงสุดของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 สองถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_MIN(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าขั้นต่ำของนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด ระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านล่างแสดงยอดขายรายไตรมาสล่าสุดของหน้าต่างภายในพาร์ติชันวันที่ จะส่งกลับยอดขายต่ำสุดของวันที่ทั้งหมด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ



ตัวอย่าง

`WINDOW_MIN(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่าต่ำสุดของ SUM(กำไร) จากแถวที่สองถึงแถวปัจจุบัน

`WINDOW_PERCENTILE(นิพจน์, หมายเลข, [เริ่มที่, สิ้นสุด])`

ส่งกลับค่าที่ตรงกับเปอร์เซ็นต์ในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่าง

`WINDOW_PERCENTILE(SUM([Profit]), 0.75, -2, 0)` จะส่งกลับค่าเปอร์เซ็นต์ที่ 75 ของ SUM(กำไร) จากสองแถวก่อนหน้าถึงแถวปัจจุบัน

`WINDOW_STDEV(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])`

ส่งกลับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานตัวอย่างของนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซตจากแถวปัจจุบัน ใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชัน หากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตั วอย่ าง

WINDOW_STDEV(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะค้ นวณค้ าเบื้ ยงเบนมาตรฐานของ SUM(ค้ าไร) จากแถวที่ ' สองถึ งแถวบ้ จุ บั น

WINDOW_STDEVP(นิ พจน์ , [เรื ' มต้ น, ลึ ' นสุ ด])

ส่ งกล้ บค้ าเบื้ ยงเบนมาตรฐานที่ ' ได้ รั บการชดเชยของนิ พจน์ ภายใหน้ ำ ต่ งหน้ ำ ต่ งกฎ ก้ ำ หนดโดยช้ ออฟเซ็ ตจากแถวบ้ จุ บั น ช้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ ำ หรั บออฟเซ็ ตจากแถวแรกหรือ อแถวสุ ดที่ ยายในพ้ ำ ร้ ตี ช้ น หากละเวื นจุ ดเรื ' มต้ นและลึ ' นสุ ดระบบจะช้ พ้ ำ ร้ ตี ช้ นที่ ' ึ่งหมด

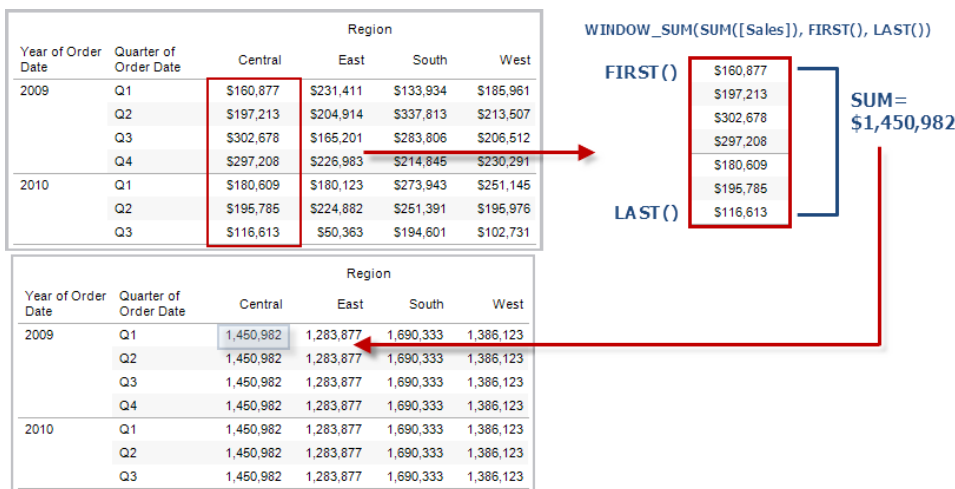
ตั วอย่ าง

WINDOW_STDEVP(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0) จะค้ นวณค้ าเบื้ ยงเบนมาตรฐานของ SUM(ค้ าไร) จากแถวที่ ' สองถึ งแถวบ้ จุ บั น

WINDOW_SUM(นิ พจน์ , [เรื ' มต้ น, ลึ ' นสุ ด])

ส่ งกล้ บผลรวมของนิ พจน์ ภายใหน้ ำ ต่ งหน้ ำ ต่ งกฎ ก้ ำ หนดโดยช้ ออฟเซ็ ตจากแถวบ้ จุ บั น ช้ FIRST()+n และ LAST()-n ส้ ำ หรั บออฟเซ็ ตจากแถวแรกหรือ อแถวสุ ดที่ ยายในพ้ ำ ร้ ตี ช้ น หากละเวื นจุ ดเรื ' มต้ นและลึ ' นสุ ดระบบจะช้ พ้ ำ ร้ ตี ช้ นที่ ' ึ่งหมด

ตั วอย่ างเชื น มู มมองต้ นล้ งแสดงยอดขายรายไตรมาสผลรวมของหน้ ำ ต่ งที่ ' ค้ นวณได้ ภายใ นพ้ ำ ร้ ตี ช้ นว้ นที่ ' จะส่ งกล้ บผลรวมของยอดขายของทุ กไตรมาส



ตัวอย่าง

`WINDOW_SUM(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณผลรวมของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 ถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_VAR(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าความแปรปรวนตัวอย่างสำหรับนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซ็ตจากแถวปัจจุบันใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซ็ตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่าง

`WINDOW_VAR((SUM([Profit])), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่าความแปรปรวนของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 ถึงแถวปัจจุบัน

WINDOW_VARP(นิพจน์, [เริ่มที่, สิ้นสุด])

ส่งกลับค่าความแปรปรวนที่ปรับได้สำหรับนิพจน์ภายในหน้าต่างที่กำหนดโดยใช้ออฟเซ็ตจากแถวปัจจุบันใช้ `FIRST()+n` และ `LAST()-n` สำหรับออฟเซ็ตจากแถวแรกหรือแถวสุดท้ายในพาร์ติชันหากละเว้นจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดระบบจะใช้พาร์ติชันทั้งหมด

ตัวอย่าง

`WINDOW_VARP(SUM([Profit]), FIRST()+1, 0)` จะคำนวณค่าความแปรปรวนของ SUM(กำไร) จากแถวที่ 1 ถึงแถวปัจจุบัน

ฟังก์ชัน RAWSQL

ฟังก์ชัน RAWSQL เหล่านี้สามารถใช้เพื่อส่งนิพจน์ SQL ไปยังฐานข้อมูลได้โดยตรงโดยไม่ต้องตั้งให้ Tableau แปลข้อผิดพลาดหากคุณมีฟังก์ชันฐานข้อมูลที่กำหนดเองซึ่ง Tableau ไม่รู้จักคุณสามารถใช้ฟังก์ชันเหล่านี้เพื่อเรียกฟังก์ชันที่กำหนดเองได้

ฐานข้อมูลของคุณจะไม่เข้าใจชื่อฟิลด์ที่แสดงใน Tableau เนื่องจาก Tableau ไม่แปลชื่อฟิลด์นิพจน์ SQL ที่คุณใส่ในฟังก์ชัน RAWSQL การใช้ชื่อฟิลด์ Tableau ในนิพจน์

อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาด คุณสามารถใช้ ไวยากรณ์ แทนเพื่อแทรกชื่อฟิลด์ที่ถูกลบหรือ
รีอินโฟร์สำหรับคำสั่งคำนวณของ Tableau ใน SQL สุ่ม ตัวอย่างเช่น หากคุณมีฟิลด์
ชื่อที่คำนวณค่ามัธยฐานของเขตค่า คุณสามารถเรียกฟิลด์ชื่อ "นับคอลัมน์ Tableau
[ยอดขาย] ได้ดังนี้ :

```
RAWSQLAGG_REAL("MEDIAN(%1)", [ยอดขาย])
```

เนื่องจาก Tableau จะไม่แปลชื่อคอลัมน์ที่คุณตั้งเองเป็น "กำหนดการรวม" คุณสามารถใช้
ฟิลด์ชื่อ RAWSQLAGG ที่อธิบายด้านล่างเมื่อคุณใช้ฟังก์ชันการรวม

ฟิลด์ชื่อ RAWSQL จะไม่ทำงานกับการแยกข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
แพร่หากมีความสัมพันธ์

ฟิลด์ชื่อ RAWSQL

ฟิลด์ชื่อ RAWSQL ต่อไปนี้มีให้ใช้งานใน Tableau

RAWSQL_BOOL("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์บูลีนจากนิพจน์ SQL ที่กำหนดนิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูล
ทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ

ตัวอย่าง

ในตัวอย่าง %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย] และ %2 เท่ากับ [กำไร]

```
RAWSQL_BOOL("IIF(%1 > %2, True, False)", [ยอดขาย], [กำไร])
```

RAWSQL_DATE("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์วันที่จากนิพจน์ SQL ที่กำหนดนิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูล
ทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ

ตัวอย่าง

ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [วันที่สั่งซื้อ]

```
RAWSQL_DATE("%1", [Order Date])
```

RAWSQL_DATETIME("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์พร้อมวันที่และเวลาจากนิพจน์ SQL ที่กำหนดนิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [วันที่จัดส่ง]

ตัวอย่าง

```
RAWSQL_DATETIME("MIN(%1)", [วันที่จัดส่ง])
```

RAWSQL_INT("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์จำนวนเต็มจากนิพจน์ SQL ที่กำหนดนิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตัวอย่าง

```
RAWSQL_INT("500 + %1", [Sales])
```

RAWSQL_REAL("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์ตัวเลขจากนิพจน์ SQL ที่กำหนดซึ่งส่งตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตัวอย่าง

```
RAWSQL_REAL("-123.98 * %1", [Sales])
```

RAWSQL_SPATIAL

แสดงผลเชิงพื้นที่จากนิพจน์ SQL ที่กำหนดซึ่งส่งผ่านโดยตรงไปยังแหล่งข้อมูลพื้นฐานใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ

ตั วอย่ าง

ในตั วอย่ างนี้ %1 จะเท่ ากั บ [เรขาคณิ ต]

RAWSQL_SPATIAL("%1", [Geometry])

RAWSQL_STR("sql_expr", [อา กิ วเมน ต์ 1], ...[อา กิ วเมน ต์ N])

ส่ งกลั บสตริ งจากนิ พจน์ SQL ที่ ' ก่า หนดซึ่ ' งส่ งตรงไปย้ ้งฐา นซ้ อมู ลที่ ' ้ งหมดใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณ์ แทนสำ หรั บค้ ฐา นซ้ อมู ลต่ างๆ ในตั วอย่ างนี้ %1 จะเท่ ากั บ [ซึ่ ' อลู กค้ ่า]

ตั วอย่ าง

RAWSQL_STR("%1", [Customer Name])

RAWSQLAGG_BOOL("sql_expr", [อา กิ วเมน ต์ 1], ...[อา กิ วเมน ต์ N])

ส่ งกลั บผลลั พ์ บูลิ นจากนิ พจน์ SQL แบบรวมที่ ' ก่า หนดนิ พจน์ SQL ถู กส่ งโดยตรงไปย้ ้งฐา นซ้ อมู ลที่ ' ้ งหมดใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณ์ แทนสำ หรั บค้ ฐา นซ้ อมู ลต่ างๆ

ตั วอย่ าง

ในตั วอย่ าง %1 จะเท่ ากั บ [ยอดขาย] และ %2 เท่ ากั บ [ก่า ' ไร]

RAWSQLAGG_BOOL("SUM(%1)>SUM(%2)", [ยอดขาย], [ก่า ' ไร])

RAWSQLAGG_DATE("sql_expr", [อา กิ วเมน ต์ 1], ...[อา กิ วเมน ต์ N])

ส่ งกลั บผลลั พ์ วั นที่ ' จากนิ พจน์ SQL แบบรวมที่ ' ก่า หนดนิ พจน์ SQL ถู กส่ งโดยตรงไปย้ ้งฐา นซ้ อมู ลที่ ' ้ งหมดใช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณ์ แทนสำ หรั บค้ ฐา นซ้ อมู ลต่ างๆ ในตั วอย่ างนี้ %1 จะเท่ ากั บ [วั นที่ ' สั ' ้ง]

ตั วอย่ าง

RAWSQLAGG_DATE("MAX(%1)", [Order Date])

RAWSQLAGG_DATETIME("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1], ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์พร้อมวันที่และเวลาจากนิพจน์ SQL แบบรวมที่ กำหนดนิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [วันที่จัดส่ง]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_DATETIME("MIN(%1)", [Delivery Date])
```

RAWSQLAGG_INT("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1,] ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์จำนวนเต็มจากนิพจน์ SQL แบบรวมที่ กำหนดนิพจน์ SQL ถูกส่งโดยตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_INT("500 + SUM(%1)", [Sales])
```

RAWSQLAGG_REAL("sql_expr", [อาร์กิวเมนต์ 1,] ...[อาร์กิวเมนต์ N])

ส่งกลับผลลัพธ์ตัวเลขจากนิพจน์ SQL การรวมที่ กำหนดนิพจน์ส่งตรงไปยังฐานข้อมูลทั้งหมดใช้ %n ในนิพจน์ SQL เป็นไวยากรณ์แทนสำหรับค่าฐานข้อมูลต่างๆ ในตัวอย่างนี้ %1 จะเท่ากับ [ยอดขาย]

ตัวอย่าง

```
RAWSQLAGG_REAL("SUM(%1)", [Sales])
```

RAWSQLAGG_STR("sql_expr", [อักิ วเมนต์ 1,] ..[อักิ วเมนต์ N])

ส่ งกลั บสตรื งจากนิ พจน์ SQL การรวมที่ ' ก่า หนดชื ' งส่ งตรงไปยั งฐานช้ อมู ลที่ ' งหมดช้ %n ในนิ พจน์ SQL เป็ นไวยากรณ์ แทนสำ หรั บค้ าฐานช้ อมู ลต่ ่างๆ ในต้ วอย่ งนี้ ' %1 จะเท่ ากั บ [ส่ วนลต]

ต้ วอย่ ง

```
RAWSQLAGG_STR("AVG(%1)", [Discount])
```

พี ้งกั ช้ นเชิ งพี ้นที่ '

พี ้งกั ช้ นเชิ งพี ้นที่ ' ช้ วยให้ คุ ณสามารถทำ การวิ เคะห้ เชิ งพี ้นที่ ' ช้ นสุ งและรวมไ พล์ เชิ งพี ้นที่ ' กั บช้ อมู ลในรู ปแบบอี ' นๆ เช่ นไฟล์ ช้ อความหรี อสเปรตชี ต

AREA

ไวยากรณ์	AREA(Spatial Polygon, 'units')
เอาต์ พู ต	หมายเลข
ค่า นิ ยาม	แสดงพี ้นที่ ' พี ้นผิ วที่ ' งหมดของ <spatial polygon>
ต้ วอย่ ง	AREA([Geometry], 'feet')
หมายเหตุ	ชื ' อหน้ วยที่ ' รงร้ บ (ต้ องอยุ่ ' ในเครื ' องหมายค่า พู ตในการค่า นวนเช่ น 'miles'):
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>meters</i>: เมตร, ม. • <i>kilometers</i>: กิ โลเมตร, กม. • <i>miles</i>: ไมล์ • <i>feet</i>: ฟุ ต, ฟ.

BUFFER

ไวยา BUFFER(Spatial Point, distance, 'units')

กร BUFFER(Linestring, distance, 'units')

ณั

- *meters*: เมตร, ม.
- *kilometers*: กิโลเมตร, กม.
- *miles*: ไมล์
- *feet*: ฟุต, ฟ.

เอา เรขาคณิ ต

ด้

พุ ต

คำ สำหรับ บจ ดเชิงพี ณิตศาสตร์ แสดงรู ปรั ว่างรูป หลายเหลี่ยมที่ อยู่ ตรงกลางเหนือ a

นิ ยา <spatial point> โดยมี รั ศมี ที่ กำหนดโดยค่า <distance> และ <unit>

ม สำหรับ เส้นตรงให้ คำ นวณรูป หลายเหลี่ยมที่ เกิดจากการรวมจุด ด้ วมดภายในระ ยะรั ศมี จากเส้น ตรง

ด้ วอ BUFFER([Spatial Point Geometry], 25, 'mi')

ยั ่าง

BUFFER(MAKEPOINT(47.59, -122.32), 3, 'km')

BUFFER(MAKELINE(MAKEPOINT(0, 20),MAKEPOINT(30, 30)),20,'km'))

หมาย ซี ่อนั วยที่ ้ รงรั บ(ด้ องอยู่ ้ ในเครี ้ องหมายคำ พุ ตในการคำ นวณเช่น

เหตุ 'miles'):

- *meters*: เมตร, ม.
- *kilometers*: กิโลเมตร, กม.
- *miles*: ไมล์
- *feet*: ฟุต, ฟ.

DISTANCE

ไวยากรณ์ DISTANCE(SpatialPoint1, SpatialPoint2, 'units')

เอาต์ พุ ต

หมายเลข

คำ นิ ยาม

แสดงการวัด ระยะห่ ว่างระหว่ ่างสองจุดของ <unit> ที่ กำหนด

ต้ วอย่ าง DISTANCE([Origin Point],[Destination Point], 'km')

หมายเหตุ ชื ' อหน้ วยที่ ' รงร้ บ (ต้ องอยุ่ ' ในเครื ' องหมยค้ พู ดในการค้ นวณเช่ น 'miles'):

- *meters*: เมตร, ม.
- *kilometers*: กิ โลเมตร, กม.
- *miles*: ไมล์
- *feet*: ฟุ ต, ฟ.

ช้ อจ้ กั ดของฐ พื งกั ช้ นนี้ ้ สามารถสร้ างกั บการเชื ' อมต้ อแบบเรื ยลใหม่ ้ ได้ เท่ านั ้ น
านช้ อมู ล แต่ จะทำ งานต้ อไปหากเปลงแหล่ งช้ อมู ลเป็ นการแยกช้ อมู ล

จู ดต้ ด

ไวยากรณั INTERSECTS (geometry1, geometry2)

เอาต์ พู ต บูลี น

ค้ น นั ยม แสดงค้ ่า True หรื อ False ชื ' งระบุ ว่ ารู ปทรงเรขาคณั ดสองรู ปท้ บช้ อน
กั นในพี ้ นที่ ' หรื อไม่

หมายเหตุ ค้ าวสมที่ ' รงร้ บ: จู ด/รู ปหลายเหลื ' ยม, เส้น/รู ปหลายเหลื ' ยม และรู ปห
ลายเหลื ' ยม/รู ปหลายเหลื ' ยม

MAKELINE

ไวยาก MAKELINE(SpatialPoint1, SpatialPoint2)
รณั

เอาต์ เรขาคณั ด(เส้น)
พู ต

ค้ น นั สร้ างเครื ' องหมยเส้นระหว่ างจู ดสองจู ด
ยาม

ต้ ว MAKELINE(MAKEPOINT(47.59, -122.32), MAKEPOINT(48.5, -123.1))
ย่ าง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

หมายเอ มี ประโยชน์ สำหรั บการสร้งแผนทึ่ ั ตั นทาง-ปลายทาง
หตุ

MAKEPOINT

ไวยากรณ์	<code>MAKEPOINT(latitude, longitude, [SRID])</code>
เอาต์พุต	เรขาคณิต (จุด)
คำนิยาม	<p>แปลงซ้ อมู ลจากคอลลั มน์ <latitude> และ <longitude> เป็ นออบเจ็ กต์ เชิงพื้ นทึ่</p> <p>หากเพื้ มอาร์ กิวเมนต์ <SRID> เสริมอึ นพุ ตอาจเป็ นพื้ กั ดทางภู มิ ศา สตร์ ทึ่ คัดการณั้ วั อึ่ นๆ</p>
ตั วอย่ าง	<pre>MAKEPOINT(48.5, -123.1) MAKEPOINT([AirportLatitude], [AirportLongitude]) MAKEPOINT([Xcoord], [Ycoord], 3493)</pre>
หมายเหตุ	<p>MAKEPOINT ไม่ สามารถใช้ พื ลด์ ละติ จู ดและลองจึ จู ดทึ่ สร้งซ้ นโดย อ้ ตโน้ มตั ได้ แห่ล งซ้ อมู ลจะตั องมี พื้ กั ดในตั ว</p> <p>SRID เป็ นตั วระบุ อ้ างอึ งเชิงพื้ นทึ่ ทึ่ ใช้ รหัสระบบอ้ างอึ ง ESPG เพื้ อระบุ ระบบพื้ กั ดหากไม่ ได้ ระบุ SRID จะสั นนิ ษฐานว่าใช้ WGS84 และพารามิ เตอร์ จะอึ เป็ นองศาละติ จู ด/ลองจึ จู ด</p> <p>คื อคุณสามารถใช้ MAKEPOINT เพื้ อเป็ ดใช้ งานแห่ล งซ้ อมู ลในเชิงพื้ น ทึ่ เพื้ อให้ สามารถรวมกั บไฟล้ เชิงพื้ นทึ่ ได้ โดยใช้ การรวมเชิงพื้ นทึ่ หากตั องการซ้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู รวมไฟล้ เชิงพื้ นทึ่ ใน Tableau ทึ่ หน้ า 1789</p>

LENGTH

ไวยากรณ์	<code>LENGTH(geometry, 'units')</code>
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงความยาวเลื้ นทาง geodetic ของสตรึ งบรรท้ ดหรือ อสตรึ งใน <geometry>

โดยใช้ <units> ที่ กำหนด

ตัวอย่าง LENGTH([Spatial], 'metres')

หมายเหตุ ผลลัพธ์ ก็ คือ <NaN> หากอาร์ กิวเมนต์ เรขาคณิตไม่มี เส้นตรงแม้ ว่า องค์ประกอบอื่น ๆ จะได้รับอนุญาตก็ตาม

OUTLINE

ไวยากรณ์ OUTLINE(spatial polygon)

เอาต์พุต เรขาคณิต

คำนิยาม แปลงเรขาคณิต รูปหลายเหลี่ยมให้เป็นเส้นตรง

หมายเหตุ มี ประโยชน์ สำหรับการสร้างเลย์เออร์ แยกต่างหากสำหรับ โครงสร้างที่ สามารถใส่ได้ ให้ แตกต่างจากการเติมได้

รองรับ รูปหลายเหลี่ยมภายในหลายรูปหลายเหลี่ยม

SHAPETYPE

ไวยากรณ์ SHAPETYPE(geometry)

เอาต์พุต สตริง

คำนิยาม แสดงสตริงที่ อธิบายโครงสร้างของ <geometry> เชิงพี้นที่ เช่น Empty, Point, MultiPoint, LineString, MultiLinestring, Polygon, MultiPolygon, Mixed และไม่รองรับ

ตัวอย่าง SHAPETYPE(MAKEPOINT(48.5, -123.1)) = "Point"

VALIDATE

ไวยากรณ์ VALIDATE(spatial geometry)

เอาต์พุต เรขาคณิต

คำนิยาม ยืนยันความถูกต้องของทางโทโพโลยี ของรูปทรงเรขาคณิตในค่าเชิงพี้น

ที่ ' ของคุณหากค่าไม่ สามารถนำไปใช้ ในการวิเคราะห์ ได้ เนื่ องจากปัญหาเช่น เส้นรอบวงของรูปหลายเหลี่ยม อดักตนเองผลลัพธ์ จะเป็นค่า null หากรูปทรงเรขาคณิต ถูกตัดองผลลัพธ์ ก็ จะเป็นรูปทรงเรขาคณิตเดิม

ตัวอย่าง UNION (VALIDATE ([Geometry]))

ฟังก์ชันเพิ่มเติม

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ฟังก์ชันส่งผ่าน \(RAWSQL\)](#)

- [นิพจน์ปกติ](#) ด้ยง่าย
- [ฟังก์ชันเฉพาะของ Hadoop Hive](#) ที่หน้า 2411
- [ฟังก์ชันเฉพาะของ Google BigQuery](#) ที่หน้า 2413

นิพจน์ปกติ

REGEXP_REPLACE(สตริง, รูปแบบ, การแทนที่)

แสดงสำเนาของสตริงที่กำหนดซึ่งแทนที่รูปแบบนิพจน์ปกติ ด้วยสตริงการแทนที่ ฟังก์ชันนี้มีให้ใช้งานสำหรับไฟล์ข้อความ, Hadoop Hive, Google BigQuery, PostgreSQL, การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ชัน 14.1 และใหม่กว่า), Snowflake และแหล่งข้อมูล Oracle

สำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau รูปแบบและการแทนที่ ต้องเป็นค่าคงที่

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์นิพจน์ที่นำไปโปรดดูเอกสารประกอบของแหล่งข้อมูล สำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์นิพจน์ที่นำไปจะเป็นไปตามมาตรฐาน ICU (International Components for Unicode) ซึ่งเป็นโปรเจกต์โอเพนซอร์สของ C/C++ ที่สมบูรณ์และคลัง Java สำหรับการสนับสนุน Unicode การปรับซอฟต์แวร์ให้เป็นสากลและการปรับซอฟต์แวร์แบบโลกาภิวัตน์ ดูที่หน้า [นิพจน์ปกติ](#) ในคู่มือผู้ใช้ ICU ออนไลน์

ตัวอย่าง

REGEXP_REPLACE('abc 123', '\s', '-') = 'abc-123'

REGEXP_MATCH(สตริง, รูปแบบ)

แสดงค่า True หากสตริงย่อยของสตริงที่ระบุตรงกับรูปแบบนิพจน์ปกติ ฟังก์ชันนี้มีให้ใช้งานสำหรับไฟล์ข้อความ, Google BigQuery, PostgreSQL, การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ชัน 14.1 และใหม่กว่า), Impala 2.3.0 (ผ่านทางแหล่งข้อมูล Cloudera Hadoop), Snowflake และแหล่งข้อมูล Oracle สำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau รูปแบบต้องเป็นค่าคงที่

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์นิพจน์ทั่วไปโปรดดูเอกสารประกอบของแหล่งข้อมูลสำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์นิพจน์ทั่วไปจะขึ้นอยู่กับตามมาตรฐาน ICU (International Components for Unicode) ซึ่งสนับสนุนโปรแกรมเมอร์ของ C/C++ ที่สมบูรณ์และคลัง Java สำหรับการสนับสนุน Unicode การปรับซอฟต์แวร์ให้เป็นสากลและการปรับซอฟต์แวร์แบบโลกาภิวัตน์ ดูที่หน้า **นิพจน์ปกติ** ในคู่มือผู้ใช้ ICU ออนไลน์

ตัวอย่าง

```
REGEXP_MATCH('-[1234].[The.Market]','[^\s*(\w*\.)(\w*\s*)')=true
```

REGEXP_EXTRACT(สตริง, รูปแบบ)

แสดงส่วนของสตริงที่ตรงกับรูปแบบนิพจน์ปกติ ฟังก์ชันนี้มีให้ใช้งานสำหรับไฟล์ข้อความ, Hadoop Hive, Google BigQuery, PostgreSQL, การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ชัน 14.1 และใหม่กว่า), Snowflake และแหล่งข้อมูล Oracle

สำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau รูปแบบต้องเป็นค่าคงที่

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์นิพจน์ทั่วไปโปรดดูเอกสารประกอบของแหล่งข้อมูลสำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau ไวยากรณ์นิพจน์ทั่วไปจะขึ้นอยู่กับตามมาตรฐาน ICU (International Components for Unicode) ซึ่งสนับสนุนโปรแกรมเมอร์ของ C/C++ ที่สมบูรณ์และคลัง Java สำหรับการสนับสนุน Unicode การปรับซอฟต์แวร์ให้เป็นสากลและการปรับซอฟต์แวร์แบบโลกาภิวัตน์ ดูที่หน้า **นิพจน์ปกติ** ในคู่มือผู้ใช้ ICU ออนไลน์

ตัวอย่าง

```
REGEXP_EXTRACT('abc 123', '[a-z]+\s+(\d+)') = '123'
```

REGEXP_EXTRACT_NTH(สตริง, รูปแบบ, ดัชนี)

แสดงส่วนของสตริงที่ตรงกับรูปแบบนิพจน์ปกติ สตริงย่อยตรงกับ Capturing Group nth โดยที่ n คือดัชนีที่กำหนดหากดัชนีเป็น 0 ระบบจะแสดงสตริงทั้งหมด ฟังก์ชันนี้มีให้ใช้งานสำหรับไฟล์ข้อความ, PostgreSQL, การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel,

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ซึ น 14.1 และใหม่ กว่ า) และแหล่งช้ อมู ล Oracle

สำ หรับการแยกช้ อมู ลใน Tableau รู ปแบบต้ องเป็ นค้ า คางที่

หากต้ องการช้ อมู ลเกื่ บไวยากรณั นี พจนั ทึ่ วไปโปรดดู เอกสารประกอบของแหล่งช้ อมู ลสำ หรับการแยกช้ อมู ลใน Tableau ไวยากรณั นี พจนั ทึ่ วไปจะเป็ นไปตามมาตรฐาน ICU (International Components for Unicode) ซึ่ งเป็ นโปรเจกต์ โอเพนซอร์ สของ C/C++ ที่ สมบู รณั และคล้ ง Java สำ หรับการสนั บสนุ น Unicode การปรึ บซอฟต์แวร์ ให้ เป็ นสากลและการปรึ บซอฟต์แวร์ แบบโลกาภิ วั ตน์ ดู ที่ หน้ นี พจนั ปกติ ในคู ี มี อยุ่ ้ ใช้ ICU ออนไลน์

ต้ วอยุ่ าง

```
REGEXP_EXTRACT_NTH('abc 123', '([a-z]+)\s+(\d+)', 2) = '123'
```

ฟังก์ชันเฉพาะของ Hadoop Hive

หมายเหตุ : ฟังก์ชัน PARSE_URL และ PARSE_URL_QUERY หน้ นี ี มี ให้ ้ ใช้ งานสำ หรับแหล่งช้ อมู ล Cloudera Impala

GET_JSON_OBJECT(สตริ ง JSON, พาร JSON)

แสดงออบเจ็ กต์ JSON ภายในสตริ ง JSON ตามพาร JSON

PARSE_URL(สตริ ง, url_part)

แสดงคอมโพเนนต์ ของสตริ ง URL ที่ กำหนดโดยที่ คอมโพเนนต์ ฤ กกำหนดโดย url_part ค้ า url_part ที่ ฤ กต้ องได้ แก่ 'HOST', 'PATH', 'QUERY', 'REF', 'PROTOCOL', 'AUTHORITY', 'FILE' และ 'USERINFO'

ต้ วอยุ่ าง

```
PARSE_URL('http://www.tableau.com', 'HOST') = 'www.tableau.com'
```

PARSE_URL_QUERY(สตริ ง, คี ยั)

แสดงค้ าพารามี เตอร์ การค้ นหาที่ ระบุ ในสตริ ง URL ที่ กำหนดพารามี เตอร์ การค้ นหาจะกำหนดโดยคี ยั

ต้ วอย่ าง

```
PARSE_URL_QUERY('http://www.tableau.com?page=1&cat=4', 'page') = '1'
```

XPATH_BOOLEAN(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ า True หากนิ พจน์ XPath ตรงกั บโหนดหรือ อประเมื นว้ าเป็ น True

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_BOOLEAN('<values> <value id="0">1</value><value id="1">5</value>', 'values/value [@id="1"] = 5') = true
```

XPATH_DOUBLE(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ า ทศนิ ยมของนิ พจน์ XPath

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_DOUBLE('<values><value>1.0</value><value>5.5</value> </values>', 'sum(value/*)') = 6.5
```

XPATH_FLOAT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ า ทศนิ ยมของนิ พจน์ XPath

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_FLOAT('<values><value>1.0</value><value>5.5</value> </values>', 'sum(value/*)') = 6.5
```

XPATH_INT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค้ า ที่ 'เป็ นต้ วเลขของนิ พจน์ XPath หรือ อสู นย์ หากนิ พจน์ XPath ไม่ สามารถประเมื นนเป็ นต้ วเลขได้

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_INT('<values><value>1</value><value>5</value> </values>', 'sum(value/*)') = 6
```

XPATH_LONG(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

แสดงค่าที่ ' เป็ นต้ วเลขของนิ พจน์ XPath หรือ อสู ญ์ หากนิ พจน์ XPath ไม่ สามารถประเมิน
เป็ นต้ วเลขได้

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_LONG('<values><value>1</value><value>5</value> </values>','sum(value/*)') = 6
```

XPATH_SHORT(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงค่าที่ ' เป็ นต้ วเลขของนิ พจน์ XPath หรือ อสู ญ์ หากนิ พจน์ XPath ไม่ สามารถประเมิน
เป็ นต้ วเลขได้

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_SHORT('<values><value>1</value><value>5</value> </values>','sum(value/*)') = 6
```

XPATH_STRING(สตริ ง XML, สตริ งนิ พจน์ XPath)

แสดงช่ อความของโหนดที่ ' ตรงกั ้นรายการแรก

ต้ วอย่ าง

```
XPATH_STRING('<sites ><url domain="org">http://www.w3.org</url> <url  
domain="com">http://www.tableau.com</url></sites>', 'sites/url[@domain="com"]') =  
'http://www.tableau.com'
```

ฟังก์ ์ ช้ นเฉพาะของ Google BigQuery

DOMAIN(string_url)

สำ หรั บสตริ ง URL ที่ ' กำ หนดแสดงโดเมนเป็ นสตริ ง

ต้ วอย่ าง

```
DOMAIN('http://www.google.com:80/index.html') = 'google.com'
```

GROUP_CONCAT(นิ พจน์)

เชื่ อมค้ จากแต่ ละครเป็ ยนเป็ นสตริ งที่ ' ค้ ' นต้ วยจ้ ลภาคเต็ ยวฟังก์ ์ ช้ นนี้ " ทำ หน้าที่ '
เหมื อนกั บ SUM() สำ หรั บสตริ ง

ต้ วอย่ าง

```
GROUP_CONCAT(Region) = "Central,East,West"
```

HOST(string_url)

สำ หรั บสตริ ง URL ที่ ' กำ หนดแสดงช้ ' โฮสต์ เป็ นสตริ ง

ตั วอย่ าง

```
HOST('http://www.google.com:80/index.html') = 'www.google.com:80'
```

LOG2(หมายเลข)

แสดงค้ าลอการิ ที่ มฐาน 2 ของจำ นวน

ตั วอย่ าง

```
LOG2(16) = '4.00'
```

LTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)

แสดงสตริ งแรกที่ ' มี การลบการเกิ ดช้ ' นำ หน้ าของสตริ งที่ ' สองออก

ตั วอย่ าง

```
LTRIM_THIS('[-Sales-]', '-') = 'Sales-'
```

RTRIM_THIS(สตริ ง, สตริ ง)

แสดงสตริ งแรกที่ ' มี การลบการเกิ ดช้ ' ้นต์ อย่ ายของสตริ งที่ ' สองออก

ตั วอย่ าง

```
RTRIM_THIS('[-Market-]', '-') = '[-Market'
```

TIMESTAMP_TO_USEC(นิ พจน์)

แปลงประเภช้ ้อมูล TIMESTAMP เป็ นการประห้ บเวลา UNIX ในหน้ วยไมโครริ นาที่

ตั วอย่ าง

```
TIMESTAMP_TO_USEC('#2012-10-01 01:02:03#')=1349053323000000
```

USEC_TO_TIMESTAMP(นิ พจน์)

แปลงการประห้ บเวลา UNIX ในหน้ วยไมโครริ นาที่ เป็ นประเภช้ ้อมูล TIMESTAMP

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

ตั วอย่ าง

USEC_TO_TIMESTAMP(1349053323000000) = #2012-10-01 01:02:03#

TLD(string_url)

สำ หรั บสตรื ง URL ที่ ' กำ หนดแสดงโดเมนระดั บบนสุ ดรวมถึ งโดเมนประเทศ/ภู มิ ภาคใดๆ ใน URL

ตั วอย่ าง

TLD('http://www.google.com:80/index.html') = '.com'

TLD('http://www.google.co.uk:80/index.html') = '.co.uk'

ตั องการเรี ยนรู้ ' เพื่ ' มเตี มเกี ' ยวกั บพี งก์ ชั นไซ้ หรือ อไม่

อ่ นห้ วช้ อต่ างๆ เกี ' ยวกั บพี งก์ ชั น

ดู เพื่ ' มเตี ม

พี งก์ ชั น Tableau (เรี ยงตามตั วอ้ กษร) ต่ านล่ าง

พี งก์ ชั น Tableau (เรี ยงตามตั วอ้ กษร)

พี งก์ ชั น Tableau ในการอ้ งอึ งนี้ ' จะเรี ยงตามล่ำ ด บดั วอ้ กษรคลิ กดั วอ้ กษรเพื่ ' อช้ ามไ ปยั งต่า แหน่ งนี้ ' นในรายการคุ ณยั งสามารถไ้ ้ Ctrl+F (Command-F บน Mac) เพื่ ' อเปี ดกล่ อง ค้ นหาชั ' งคุ ณจะไ้ ้ ค้ นหาพี งก์ ชั นเฉพาะได้



A

ABS

ไวยากรณั ABS (number)

เอาต์พุต	ตัวเลข(บวก)
คำนิยาม	แสดงค่าสัมบูรณ์ของ <number> ที่กำหนด
ตัวอย่าง	$ABS(-7) = 7$ $ABS([Budget Variance])$ ตัวอย่างที่สองแสดงค่าสัมบูรณ์ของจำนวนทั้งหมดที่ 'อยู่' ในฟิลด์ "ผลต่างงบประมาณ"
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ SIGN ที่หน้า 2468

ACOS

ไวยากรณ์	ACOS (number)
เอาต์พุต	ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)
คำนิยาม	แสดงค่าอาร์คโคไซน์ (มุม) ของ <number> ที่กำหนด
ตัวอย่าง	$ACOS(-1) = 3.14159265358979$
หมายเหตุ	ฟังก์ชันผกผัน COS ที่หน้า 2423 ใช้มุมเป็นเรเดียนเป็นอาร์กิวเมนต์ และแสดงค่าโคไซน์

AND

ไวยากรณ์	<expr1> AND <expr2>
คำนิยาม	ดำเนินการเชิงอตรรกะทั้งสองนิพจน์ (ถ้าทั้งสองฝ่ายเป็นจริง การทดสอบเชิงตรรกะจะคืนค่าเป็นจริง)
เอาต์พุต	บูลีน
ตัวอย่าง	$IF [Season] = "Spring" AND "[Season] = "Fall"$ $THEN "It's the apocalypse and footwear doesn't matter"$ END

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

“ถ้าทั้ง (ฤดู กาล = ฤดู ใบไม้ ผลิ) และ (ฤดู กาล = ฤดู ใบไม้ ร่วง) เป็นจริงพร้อม ๆ กัน ให้ กลับ บวม มันคือ อร์ นิส” โลกและรองเท้าก็ ไม่สำคัญ”

หมายเหตุ มักใช้กับ **IF** ที่ หน้า 2441 และ **IIF** ที่ หน้า 2442 ดูเพิ่มเติมที่ **NOT** ที่ หน้า 2459 และ **หรือ** ที่ หน้า 2460

หากทั้งสองนิพจน์ เป็น TRUE (นั่นคือ ไม่ใช่ FALSE or NULL) ผลลัพธ์ จะเป็น TRUE หากนิพจน์ใดนิพจน์หนึ่ง เป็น NULL ผลลัพธ์ จะเป็น NULL ในกรณีอื่น ๆ ทุกกรณี ผลลัพธ์ จะเป็น FALSE

หากคุณสร้างการคำนวณโดยแสดงผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบ AND บนเวิร์กชีต Tableau จะแสดง TRUE และ FALSE หากคุณต้องการเปลี่ยนรายการนี้ โปรดใช้ ฟังก์ชันที่ “จัดรูปแบบ” ในกล่องโต้ตอบการจัดรูปแบบ

หมายเหตุ: ตัวดำเนินการ AND จะใช้ การประเมินแบบย่อซึ่งหมายความว่า หากนิพจน์แรกได้ รับการประเมินเป็น FALSE นิพจน์ที่สองก็ จะไม่ได้ รับการประเมินเลย สิ่งนี้อาจเป็นประโยชน์ หากนิพจน์ที่สอง ส่งผลให้ เกิดข้อผิดพลาดเมื่อนิพจน์แรกเป็น FALSE เนื่องจากนิพจน์ที่สองในกรณีนี้ ไม่ได้ รับการประเมินเลย

AREA

ไวยากรณ์	AREA(Spatial Polygon, 'units')
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงพื้นที่ที่พิกัดทั้งหมดของ <spatial polygon>
ตัวอย่าง	AREA([Geometry], 'feet')
หมายเหตุ	ชื่อหน่วยที่รองรับ (ตั้งอยู่ในเครื่องหมายคำพูดในการคำนวณเช่น 'miles'):
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>meters</i>: เมตร, ม. • <i>kilometers</i>: กิโลเมตร, กม. • <i>miles</i>: ไมล์ • <i>feet</i>: ฟุต, ฟ.

ASCII

ไวยากรณ์	ASCII(string)
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงรหัส ASCII สำหรับอักขระตัวแรกของ <string>
ตัวอย่าง	ASCII('A') = 65
หมายเหตุ	นี่คือค่าพิกัดของฟังก์ชัน CHAR

ASIN

ไวยากรณ์	ASIN(number)
เอาต์พุต	ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)
คำนิยาม	แสดงค่าอาร์คไซน์ (มุม) ของ <number> ที่กำหนด
ตัวอย่าง	ASIN(1) = 1.5707963267949
หมายเหตุ	ฟังก์ชันพิกัด SIN ที่หน้า 2468 ใช้มุมเป็นเรเดียนเป็นอาร์กิวเมนต์ และแสดงค่าไซน์

ATAN

ไวยากรณ์	ATAN(number)
เอาต์พุต	ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)
คำนิยาม	แสดงค่าอาร์กแทนเจนต์ (มุม) ของ <number> ที่กำหนด
ตัวอย่าง	ATAN(180) = 1.5652408283942
หมายเหตุ	ฟังก์ชันพิกัด TAN ใช้มุมเป็นเรเดียนเป็นอาร์กิวเมนต์ และแสดงค่าแทนเจนต์
	ดูเพิ่มเติมที่ ATAN2 ในหัวข้อสองหน้า และ COT ที่หน้า 2424

ATAN2

ไวยากรณ์	ATAN2 (y number, x number)
เอาต์ พู ต	ต้ วเลข(มุ มเป็ นเรเดี ยน)
คำ นี ยาม	แสดงค่าอาร์ กแทนเจนต์ (มุ ม)ระหว่ างต้ วเลขสองต้ ว(<y number> และ <x number>)ผลลั ธ์ เป็ นเรเดี ยน
ต้ วอย่ าง	ATAN2 (2, 1) = 1.10714871779409
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเดี มที่ ' ATAN ในหน้า ก่ อน, TAN ที่ ' หน้า 2472, และ COT ที่ ' หน้า 2424

ATTR

ไวยากรณ์	ATTR(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค่าของ <expression> หากมี ค่าเดี ยวสำ หรั บแถวที่ ” ิงหมดหรือ อแสดงเป็ นดอกจัน ค่า null จะถู กละเวี น

AVG

ไวยากรณ์	AVG(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค่าเฉลี่ย ' ยของค่าที่ ” ิงหมดใน <expression> ค่า null จะถู กละเวี น
หมายเหตุ	AVG ใช้ ได้ กั บพี ลด์ ต้ วเลขเท่า นี้ ” น

ย้ อกลั บไปต้ านบน

B

BUFFER

ไวยากรณ์	BUFFER(Spatial Point, distance, 'units')
เอาต์ พู ต	เรขาคณิ ต

คำนิยาม	แสดงรูปร่างรูปหลายเหลี่ยมที่อยู่ตรงกลางเหนือ a <spatial point> โดยมีรัศมีที่กำหนดโดยค่า <distance> และ <unit>
ตัวอย่าง	<pre> BUFFER([Spatial Point Geometry], 25, 'mi') BUFFER(MAKEPOINT(47.59, -122.32), 3, 'km') </pre>
หมายเหตุ	<p>ชื่อหน่วยที่รองรับ (ตั้งอยู่ในเครื่องหมายคำพูดในการคำนวณเช่น 'miles'):</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>meters</i>: เมตร, ม. • <i>kilometers</i>: กิโลเมตร, กม. • <i>miles</i>: ไมล์ • <i>feet</i>: ฟุต, ฟ.

ย้อนกลับไปที่ด้านบน

C

CASE

ไวยากรณ์	<pre> CASE <expression> WHEN <value1> THEN <then1> WHEN <value2> THEN <then2> ... [ELSE <default>] END </pre>
เอาต์พุต	ชื่อของประเภทข้อมูลของค่า <then>
คำนิยาม	<p>ประเมินว่า <expression> และเปรียบเทียบกับตัวเลือกที่ระบุ (<value1>, <value2> เป็นต้น) เมื่อพบ value ที่ตรงกันนั้น CASE จะแสดง return ที่สอดคล้องกัน หากไม่พบค่าที่ตรงกันระบบจะแสดงผลค่าเรีมต้น (ไม่บังคับ) หากไม่มีค่าเรีมต้นและไม่มีค่าที่ตรงกันระบบจะแสดงผลค่า null</p>
ตัวอย่าง	<pre> CASE [Season] WHEN 'Summer' THEN 'Sandals' WHEN 'Winter' THEN 'Boots' ELSE 'Sneakers' </pre>

END

“ดู ที่ ' ฟี ลด์ ฤดู กาลหากค ่าเป็ นฤดู ร ่อน ให้ แสดงผลรองเท ่าและ หากค ่า เป็ นฤดู หนาว ให้ แสดงผลรองเท ่าบู ” หากไม่ มี ต ่วเลื อกในการค ่า นวณ ที่ ' ตรงกั บสิ ' งที่ ' อยู่ ' ในฟี ลด์ ฤดู กาล ให้ แสดงผลรองเท ่าฝั ่าไป”

หมายเหตุ

ดู เพื ่มเตี มที่ ' **IF** ที่ ' หนั ่า2441 และ **IIF** ที่ ' หนั ่า2442

ใช้ กั บ **WHEN** ที่ ' หนั ่า2477, **THEN** ที่ ' หนั ่า2472, **ELSE** ที่ ' หนั ่า2433 และ **END** ที่ ' หนั ่า2435

เคลื ด้ บ: หลายครั ' งที่ ' ค ุ ณสามารถใช้ กลุ ' มเพื ่อให้ ด้ ผลลั พ์ เหมื ่อนกั บพี งก์ ชั น **CASE** ที่ ' ชั บชั ่อนหรือ ่อใช้ **CASE** เพื ่อแทนที่ ' พี งก์ ชั นการจ้ ดกลุ ' มต้ ' งเตี มเชื นในต้ ่วอยั งกั ่อนหนั ่านี้ ” ค ุ ณอาจต้ ้องการทดสอบว ่าสถานการณ์ ใดมี ประสิ ทธิ ภาพมากกว ่าสำ รั บสถานการณ์ ของค ุ ณ

CEILING

ไวยากรณ์

CEILING (number)

เอาต์ พุ ต

จ ำ นวนเตี ม

ค ำ นิ ยาม

บ้ ดเศษ <number> ให้ เป็ นจ ำ นวนเตี มที่ ' ใกล้เคียงที่ ' สู้ ดที่ ' มี ค ่าเท ่ากั บหรือ ่อมากกว่า

ต้ ่วอยั ง

CEILING(2.1) = 3

หมายเหตุ

ดู เพื ่มเตี มที่ ' **FLOOR** ที่ ' หนั ่า2438 และ **ROUND** ที่ ' หนั ่า2466

ชั ้อจ ำ กั ดของฐ ำนชั ้อมูล

CEILING พร้ ้อมใช้ งานฝ ำ นต้ ่วเชื ่อมต้ ่อต้ ่อไปนี้ ” ด้ ด้ แก่ Microsoft Excel, ไฟล้ ชั ้อควม, ไฟล้ เชื งสถิติ , แหล้ งชั ้อมูลที่ ' เพยแพร่ , Amazon EMR Hadoop Hive, Amazon Redshift, Cloudera Hadoop, DataStax Enterprise, Google Analytics, Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, Microsoft SQL Server, Salesforce, Spark SQL

CHAR

ไวยากรณ์

CHAR (number)

เอาต์ พู ต	สตริง
คำ นิ ยาม	แสดงอักขระที่ ' เช้ ารห้ สตั วยรห้ ส ASCII <number>
ตั วอย่ าง	CHAR(65) = 'A'
หมายเหตุ	นี่ ' คี ่อค้ าวกั นของพี ังก้ ั ช้ น ASCII

เก็บ

ไวยากรณ์	COLLECT(spatial)
คำ นิ ยาม	การค้ านวณรวมที่ ' รวมค้ าวในพี ลด์ อาร์ กิ วเมนต์ ค้ าวnull จะถู กละเว้ น
หมายเหตุ	COLLECT ใช้ ได้ ก้ บพี ลด์ เช้ ิงพี ์ นที่ ' เท่ านั ์ น

CONTAINS

ไวยากรณ์	CONTAINS(string, substring)
เอาต์ พู ต	บูลีน
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าว True หาก <string> ที่ ' ก้ ำ หนดมี <substring> ที่ ' ระบุ
ตั วอย่ าง	CONTAINS("Calculation", "alcu") = true
หมายเหตุ	ดู เพื่ ่มเตี ่มที่ ' พี ังก้ ั ช้ นเช้ ิงตรรกะ IN รวมถึ ึง RegEx ที่ ' รองร้ บในเอกสารประกอบพี ังก้ ั ช้ นเพื่ ่มเตี ่ม

CORR

ไวยากรณ์	CORR(expression1, expression2)
เอาต์ พู ต	ตั วเลขตั ึ่งแต่ -1 ถึ ึง 1
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าวลั มประลึ ทธิ ์ สหลั มพี ์ น์ ของ Pearson ของนิ พจน์ สองรายการ
ตั วอย่ าง	example

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

หมายเหตุ สหสั มพั นธ์ ของ Pearson วั ดความสั มพั นธ์ เชิ งเสี นระหว่างสองตัวแปร ผลลั พธ์ อยู่ ' ในชั วงตั งตั้งแต่ -1 ถึง +1 โดยรวมชั ง 1 บั งบอกถึง ความสั มพั นธ์ เชิ งเสี นทางบวกอยั ่งแน้ นอน 0 บั งบอกว่าไม่ มี ความสั มพั นธ์ เชิ งเสี นระหว่างตัวแปรและ -1 คื อความสั มพั นธ์ ทางลบอยั ่งแน้ นอน

กำ ลั ่งสองของผลลั พธ์ CORR เที ยบเท่ ากั บค่า R-Squared สำ หรั บแบบจ ำ ลองเสี นแนวนั นั มแบบเชิ งเสี นดู ชั ้อกำ หนดของแบบจ ำ ลองเสี นแนวนั นั ม

ใช้ กั บนิ พจน์ LOD ที่ ' กำ หนดขอบเขตตาราง:

คุ ณสามารถใช้ CORR เพี ้อแสดงความสั มพั นธ์ เป็ นภาพในการกระจายแบบแยกส วนโดยใช้ ระดั บของนิ พจน์ รายละเอียด ในขอบเขตตาราง ตั วอยั ่ง:

```
{CORR(Sales, Profit)}
```

เมี ้อใช้ นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด จะเป็ นการเรี ยกใช้ สหสั มพั นธ์ ในทุ กแถวหากคุ ณใช้ สู ตรอยั ่งเช่ น CORR(Sales, Profit) (โดยไม่มี วงเสี ลี บคลุ มเพี ้อทำ ให้ เป็ นนิ พจน์ ระดั บรายละเอียด) มุ มมองจะแสดงสหสั มพั นธ์ ของแต่ ละจ ุดในแผนภาพการกระจายที่ ' มี แต่ ละจ ุดนี้ ้ นชั ึ่งไม่ ได้ มี การกำ หนด

ชั ้อจ ำ กั ดของฐ านชั ้อมูล CORR ใช้ ได้ กั บแหล่ง ังชั ้อมูล ตั ้อไปนี้ ้ : การแยกชั ้อมูล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ชั ้น 3.0 ชั ้นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำ หรั บแหล่ง ังชั ้อมูล อี ้นๆ ให้ พิ จารณาแยกชั ้อมูลหรื ้อใช้ WINDOW_CORR โปรดดู พื ังกั ชั ้นการค ำ นวณตาราง

COS

ไวยากรณ์ COS (number)

อาร์ กิ วเมนต์ ตั วเลขคื อมูล ในหน้ วยเรเดี ยน

เอาต์ พุ ต หมายเลข

ค ำ นิ ยาม แสดงค่า โคไซน์ ของมุ ม

ตั วอยั ่ง COS(PI() /4) = 0.707106781186548

หมายเหตุ ฟังก์ชันผกผัน **ACOS** ที่ หน้า ๒2416 นำ โคไซน์ เป็นอาร์กิวเมนต์ และแสดงผลมุมเป็นเรเดียน

ดูเพิ่มเติมที่ **PI** ที่ หน้า ๒2462

COT

ไวยากรณ์ COT(number)

อาร์กิวเมนต์ ตัวเลขคี่มุมในหน่วยเรเดียน

เอาต์พุต หมายเลข

คำนิยาม แสดงค่าโคแทนเจนต์ของมุม

ตัวอย่าง $\text{COT}(\text{PI}() / 4) = 1$

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **ATAN** ที่ หน้า ๒2418, **TAN** ที่ หน้า ๒2472, และ **PI** ที่ หน้า ๒2462

COUNT

ไวยากรณ์ COUNT(expression)

คำนิยาม แสดงจำนวนรายการค่า null จะไม่ถูกรนับ

COUNTD

ไวยากรณ์ COUNTD(expression)

คำนิยาม แสดงจำนวนรายการที่ต่างกันในกลุ่มค่า null จะไม่ถูกรนับ

COVAR

ไวยากรณ์ COVAR(expression1, expression2)

คำนิยาม แสดงค่าความแปรปรวนร่วมเกี่ยวยัดวอย์ของสองนิพจน์

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

หมายเหตุ ค้ ความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวแสดงปริ มาณที่ ' สองต้ วแปรเปลื ' ยนแปลงร้ ว มก้ นค้ ความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวเชื งบวกบ้ งบอกว้ าด้ วแปรมี แนวน้ ม จะเคลื ' อนไปในทิ ศทางเตื ยวก้ นเมื ' อค้ าด้ วแปรหนื ' งที่ ' มี ขนาดใหญ่ ญ้ ซึ ' นมี แนวน้ มจะสอดคล้ องก้ บค้ าชองอื กต้ วแปรที่ ' มี ขนาดใหญ่ ซึ ' นโดยเฉลื ' ยค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวต้ วอย้ งใช้ จำ นวนจ้ ดช้ อมู ลที่ ' ไม่ ใช้ ค้ ำ null n-1 เพื ' อสร้ างมาตรฐานการค้ ำนวนค้ าคความแปร ปรวนร้ วมเกื ' ยวแทนที่ ' จะใช้ กซึ ' งใช้ ในค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวประชากร (มี ให้ ใช้ งานในไฟ้ งก้ ซึ น COVAR) ค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวต้ วอย้ งเป็ นต้ วเลื ออกที่ ' เหมาะสมเมื ' อช้ อมู ลเป็ นต้ วอย้ ง จ้ มที่ ' ใช้ เพื ' อประมาณการค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวของประชากรขน าดใหญ่

หาก <expression1> และ <expression2> เหมือนันต้ วอย้ งเชื น COVAR([profit], [profit]), COVAR จะแสดงค้ าคที่ ' บ้ งบอกความกว้ างของการกระจายค้ ำ

ค้ าชอง COVAR(X, X) เท่ าก้ บค้ าชอง VAR(X) และค้ าชอง STDEV(X)^2 ต้ วย

ช้ อจำ ก้ ดของฐ านช้ อมู ล COVAR ใช้ ได้ ก้ บแหล่ง งช้ อมู ลต้ อไปนี้ ' : การแยกช้ อมู ล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ซึ น 3.0 ซึ ' นไป), Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle, PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำ หรั บแหล่ง งช้ อมู ลอื ' นๆ ให้ พิ จารณแยกช้ อมู ลหรื อใช้ WINDOW_COVAR โปรดดู [ไฟ้ งก้ ซึ นการค้ ำนวนตาราง](#)

COVARP

ไวยากรณ้ COVARP(expression 1, expression2)

ค้ ำ นิ ยาม แสดงค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวประชากรของสองนิ พจน้

หมายเหตุ ค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวแสดงปริ มาณที่ ' สองต้ วแปรเปลื ' ยนแปลงร้ ว มก้ นค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวเชื งบวกบ้ งบอกว้ าด้ วแปรมี แนวน้ ม จะเคลื ' อนไปในทิ ศทางเตื ยวก้ นเมื ' อค้ าด้ วแปรหนื ' งที่ ' มี ขนาดใหญ่ ซึ ' นมี แนวน้ มจะสอดคล้ องก้ บค้ าชองอื กต้ วแปรที่ ' มี ขนาดใหญ่ ซึ ' น โดยเฉลื ' ยค้ าคความแปรปรวนร้ วมเกื ' ยวประชากรเป็ นค้ าคความแปรปรวนร้ ว มเกื ' ยวต้ วอย้ งจ้ ดช้ อมู ล (n-1)/n ซึ ' งเป็ นจำ นวนรวมของจ้ ดช้ อมู ล

ที่ ' ไม่ ใซ้ ค่ า Null ค่ าความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวประชากรเป็ นต้ วเลื่ อก
 ที่ ' เหมาะสมเมื่ อมี ช้ อมู ลให้ ใซ้ งานสำ หรั บรายการที่ ' สนใจต้ งหมด
 ช้ งตรงช้ วมกั บกรณี ที่ ' มี เฉพาะเขตย้ อยของรายการแบบสุ่ มช้ งจะเหม
 ะกั บค่ าความแปรปรวนร่วมเกี่ ยวต้ วอย่ ง(ที่ ' มี ฟ้ งกั ช้ น COVAR)

หาก <expression1> และ <expression2> เหมื่ อนกั นต้ วอย่ งเช่ น
 COVARP([profit], [profit]), COVARP จะแสดงค่ าที่ ' บ้ งบอกความม
 รั งของการกระจายค่ าหมายเหตุ : ค่ าของ COVARP (X, X) เเท่ กั บค่ าของ
 VARP (X) และค่ าของ STDEVP (X) ^2 ต้ วย

ช้ อจำ กั ดของฐ COVARP สามารถใซ้ ได้ กั บแหล่ง ช้ อมู ลต้ อไปน้ : การแยกช้ อมู ล
 านช้ อมู ล Tableau, Cloudera Hive, EXASolution, Firebird (เวอร์ ช้ น 3.0 ช้ นไป),
 Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, IBM PDA (Netezza), Oracle,
 PostgreSQL, Presto, SybaseIQ, Teradata, Vertica

สำ หรั บแหล่ง ช้ อมู ลอื่ นๆ ให้ พิจารณาแยกช้ อมู ลหรื อใซ้ WINDOW_
 COVAR โปรตุดู ฟ้ งกั ช้ นการค้ า นวนตาราง

ย้ อนกล้ บไปต้ านบน

D

DATE

ฟ้ งกั ช้ นการเปลงประเภทช้ งจะเปลี่ ยนนิ พจน์ สตรี งและต้ วเลขเป็ นวั นที่ ' ตราบใดที่ ' อ
 ยู่ ในรู ปแบบที่ ' จดจำ ได้

ไวยากรณั	DATE (expression)
เอาต์ พู ต	วั นที่ '
คำ นิ ยาม	แสดงวั นที่ ' ที่ ' กำหนด <expression> ของต้ วเลขสตรี งหรื อวั นที่ '
ต้ วอย่ ง	DATE([Employee Start Date]) DATE("September 22, 2018") DATE("9/22/2018") DATE(#2018-09-22 14:52#)
หมายเหตุ	ไม่ จำ เป็ นต้ องระบุ รู ปแบบช้ งแตกต่ างจาก DATEPARSE ที่ ' หน้

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

2428 เนื่ องจาก DATE จะจดจำ รู ปแบบว้ นที่ ' มาตรฐานต้งๆ มากมายโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี อย้ างไรก็ ตามหาก DATE ไม่ จดจำ ือ นพุ ตให้ ลองใช้ DATEPARSE และระบุ รู ปแบบ

MAKEDATE ที่ ' หน้ 2452 เป็ นพ้ ึงก้ ช้ นที่ ' คล้ ายก้ นือ กพ้ ึงก้ ช้ นห นี้ ' ึงแต่ MAKEDATE ต้ องมี การป้ อนค้ าด้ วเลขสำ หรั บปี เต็ ोन และว้ น

DATEADD

เพื่ มจำ นวนส วนของว้ นที่ ' ที่ ' ระบุ (เต็ ोनว้ น ฯลฯ)ให้ ก้ บว้ นที่ ' เรื่ มต้ น

ไวยากรณ์	DATEADD(date_part, interval, date)
เอาต์ พุ ต	ว้ นที่ '
คำ นิ ยาม	แสดงว้ นที่ ' เฉพาะเจาะจงพ้ ร้ อมหมายเลขที่ ' ระบุ <interval>ที่ ' เพื่ มไป ย้ ึง ><date_partที่ ' ระบุ ของว้ นที่ ' น้ ันต้ วอย้ างเช่น การเพื่ ม 3 เต็ ोनหรือ 12ว้ นไปย้ ึงว้ นที่ ' เรื่ มต้ น
ต้ วอย้ าง	เลื่ ोनว้ นครบกำ หนดห้ ึงหมดออกไป 1 สั ปดาห้ DATEADD('week', 1, [due date]) เพื่ ม 280ว้ นไปย้ ึงว้ นที่ ' 20 กุ มภาพ้ ันธ์ 2021 DATEADD('day', 280, #2/20/21#) = #November 27, 2021#
หมายเหตุ	รองรับ ว้ นที่ ' ISO 8601

DATEDIFF

แสดงจำ นวนส วนของว้ นที่ ' (สั ปดาห้ ปี ฯลฯ)ระหว้ างว้ นที่ ' 2ว้ น

ไวยากรณ์	DATEDIFF(date_part, date1, date2, [start_of_week])
เอาต์ พุ ต	จำ นวนเต็ ม
คำ นิ ยาม	แสดงค้ าความแตกต้งระหว้ าง date1 ก้ บ date2 ที่ ' แสดงในหน้ วย date_part ต้ วอย้ างเช่น การลบว้ นที่ ' ที่ ' มี คนเข้ ามาและออกจากวงดนตรี เพื่ อดู ว้ าพวกเขาอย้ ู่ ในวงดนตรี นานแค่ ัไหน

ตั วอย่ าง จ่า นวนวั นระหว่ างวั นที่ ' 25 มี นาคม 1986 ถึ ง 20 กุ มภาพั ณธ์ 2021

```
DATEDIFF('day', #3/25/1986#, #2/20/2021#) = 12,751
```

มี กั ' เดื อนที่ ' มี คนอยุ่ ' ในวงดนตรี

```
DATEDIFF('month', [date joined band], [date left band])
```

หมายเหตุ รงร้ บวั นที่ ' ISO 8601

DATENAME

แสดงชื่ อของส่ว นวั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นสตรึงแยกกัน

ไวยากรณ์ `DATENAME(date_part, date, [start_of_week])`

เอาต์ พุ ต สตรึง

คำ นิ ยาม แสดง <date_part> ของวั นที่ ' เป็ นสตรึง

ตั วอย่ าง `DATENAME('year', #3/25/1986#) = "1986"`

```
DATENAME('month', #1986-03-25#) = "March"
```

หมายเหตุ รงร้ บวั นที่ ' ISO 8601

การคำ นวณที่ ' คลั ยกั นมากคื อ **DATEPART** ในที่ ' งสองหน้ าซี ' งแสดงค่าของส่ว นวั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจ่า นวนเต็ม ต่ อนั อง DATEPART อาจเรื่ วกว่าเพราะเป็ นการดำ เนิ นการเซ็ งตั วเลข

โดยการเปลี่ นแอดทริ บิวต์ ของผลลัพธ์ การคำ นวณ(มี ตั ช้ อมู สหรี อการวั ดผลต่ อนั องหรือ อแยกกัน)และการจั ดรู ปแบบวั นที่ ' ผลลัพธ์ ของ DATEPART และ DATENAME สามารถจั ดรู ปแบบให้ เหมื อนกัน ได้

ฟังก์ ชั นพค้ นคื อ **DATEPARSE** ตั วแปล งซี ' งรับค่าสตรึงและจั ดรู ปแบบเป็ นวั นที่ '

DATEPARSE

แสดงสตรึงที่ ' จั ดรู ปแบบพิ เศษเป็ นวั นที่ '

ไวยากรณ์ `DATEPARSE(date_format, date_string)`

ณั

เอาต์พุ วั นที่ ' ต

คำ นึ ยา อาร์ กิ วเมนต์ <date_format>จะอธิ บายวิ ธี จั ดเรื ยงพี ลด์ <date_ string>เนื องจากพี ลด์ แบบสตรึ งสามารถเรื ยงล่ำ ดั บได้ หลายแบบ <date_ format>จะตั องตรงกั นทุ กประการ ดู ต่ำ อธิ บายแบบเตื มได้ ที่ ' **แปลงพี ลด์ เป็ นพี ลด์ วั นที่** '

ตั วอย่ า DATEPARSE('yyyy-MM-dd', "1986-03-25") = #March 25, 1986# ง

หมายเห **DATE** ที่ ' หนั 2426 เป็ นพี งก์ ซั นที่ ' คลั ยกั นซึ่ งจดจำ รู ปแบบวั นที่ ' ม ตู มาตรฐานต่ งๆ มากมายโดยอ้ ตโนม้ ตี DATEPARSE อาจเป็ นตั วเลื อที่ ' ดี กว่ าหา กDATE ไม่ จดจำ รู ปแบบอึ นพุ ต

MAKEDATE ที่ ' หนั 2452 เป็ นพี งก์ ซั นที่ ' คลั ยกั นอึ กพี งก์ ซั นหนึ่ งแ ต่ MAKEDATE ตั องมี การป้ อนค้ าวเลขสำ หรั บปี เตื อนและวั น

พี งก์ ซั นผกั นซึ่ งแยกวั นที่ ' ออกจากกั นและแสดงค้ าของส่ วนต่ งๆ คื อ **DATEPART** ตั นล่ ง (เอาต์ พุ ตจำ นวนเตื ม) และ **DATENAME** ในหน้ ากั อน (เอา ต์ พุ ตสตรึ ง)

ซึ่ งจำ DATEPARSE ใช้ งานได้ ฝ่ านตั วซึ่ ' อดต่ อด อไปนี้ " :Excel และการเชื่อมต่ อไ ก้ ดของฐ พ์ ซึ่ อกวามที่ ' ไม่ ซึ่ แบบเตื ม, Amazon EMR Hadoop Hive, Cloudera านซึ่ วมู Hadoop, Google Sheets, Hortonworks Hadoop Hive, MapR Hadoop Hive, ล MySQL, Oracle, PostgreSQL และการแยกซึ่ วมู ลของ Tableau โดยบางรู ปแบบอาจไ ม่ พร้ อมใช้ งานสำ หรั บการเชื่อมต่ อทั้ งหมด

DATEPARSE จะไม่ รองรั บตั วแปร Hive โดยจะรองรั บเฉพาะ Denodo, Drill และ Snowflake เท่ านั้ น

DATEPART

แสดงซึ่ อกของส่ วนวั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจำ นวนเตื ม

ไวยากรณ์ DATEPART(date_part, date, [start_of_week])

เอาต์ พุ ต จำ นวนเตื ม

คำ นิ ยาม	แสดง <date_part> ของวั นที่ ' เป็ นจำ นวนเต็ม
ตั วอย่ าง	DATEPART('year', #1986-03-25#) = 1986 DATEPART('month', #1986-03-25#) = 3
หมายเหตุ	รองรั บวั นที่ ' ISO 8601 การคำ นวณที่ ' คล้ ายกั นมากคื อ DATENAME ที่ ' หน้ า 2428 ซึ่ ' งแสดงค้ าของสั ววั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจำ นวนเต็มที่ ' ไม่ ต่ อเนื้ อง DATEPART อาจเรื่ วกว่า เพราะเป็ นการดำ เนิ นการเซ็ งต้ วเลขโดยการเปลี่ ยนแอดทริ บิวต์ ของฟิ ลด์ (มี ตี ซ้ อมู ลหรือ อการวั ดผลต่ อเนื้ องหรือ อแยกกั น) และการจั ดรู ปแบบวั นที่ ' ผลั ษ์ ของ DATEPART และ DATENAME สามารถจั ดรู ปแบบให้ เหมื อนกั นได้ ฟังก์ ซึ่ นผกผัน คื อ DATEPARSE ที่ ' หน้ า 2428 ซึ่ ' งรั บค้ าสตริง และจั ดรู ปแบบเป็ นวั นที่ '

DATETIME

ไวยา	DATETIME (expression)
กร	
ณั	
เอา	วั นเวลา
ด้	
พุ ต	
คำ	แสดงวั นที่ ' และเวลาที่ ' กำ หนดต้ วเลขสตริง หรือ อนิ พจน์ วั นที่ '
นิ ยาม	
ม	
ตั วอย่ าง	DATETIME("April 15, 2005 07:59:00") = April 15, 2005 07:59:00

DATETRUNC

ฟังก์ ซึ่ นเนื้ อ้ ือ ้อได้ ว่า เป็ นการป้ ดเศษวั นที่ ' โดยใช้ วั นที่ ' ที่ ' ระบุ และแสดงเวอร์ ซึ่ นของวั นที่ ' นั้ นตามความจำ เพาะที่ ' ต้ องการเนื้ องจากทุ กวั นต้ องมี ค้ าสำ หรั บวั นเดื อน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

ไตรมาส และปี DATETRUNC ลี งตั้ งค้ าเป็ นค้ าต้ ำ สู้ ดสำ หรั บแต่ ละส วนของวั นที่ ' จนถึ ง ส วนของวั นที่ ' ที่ ' ระบุ โปรตดู ช้ อมุ ลเพื้ มเตี มได้ ที่ ' ต้ วอย่ าง

ไวยากรณ์ DATETRUNC (date_part, date, [start_of_week])

เอาต์ พู ต วั นที่ '

คำ นิ ยาม ต้ ดหอน <date> ให้ ถู กต้ องตามที่ ' ระบุ โดย <date_part> ฟั งก์ ช้ น นี้ ' จะแสดงวั นที่ ' ใหม่ ต้ วอย่ างเช่ นเมื้ ' อคุ ณ์ต้ ดหอนวั นที่ ' ที่ ' อย่ ' กลางเตี อนในระดั บเตี อนฟั งก์ ช้ นนี้ ' จะแสดงวั นที่ ' แรกของเตี อน

ต้ วอย่ าง DATETRUNC ('day', #9/22/2018#) = #9/22/2018#

DATETRUNC ('iso-week', #9/22/2018#) = #9/17/2018#

(วั นลั นทร์ ของสั ปดาห์ ที่ ' 9/22/2018)

DATETRUNC (quarter, #9/22/2018#) = #7/1/2018#

(วั นแรกของไตรมาสที่ ' 9/22/2018)

หมายเหตุ : สำ หรั บสั ปดาห์ และสั ปดาห์ แบบ ISO ค้ ำ start_of_week จะเข้ ำมามี บทบาทสั ปดาห์ แบบ ISO จะเรี มต้ นที่ ' วั นลั นทร์ เสมอสำ หรั บภาษาของต้ วอย่ างนี้ ' start_of_week ที่ ' ไม่ ระบุ หมายถึง สั ปดาห์ เรี มต้ นที่ ' วั นอาทิ ตย์

หมายเหตุ รອງั บวั นที่ ' ISO 8601

คุ ณ์ต้ องไม่ ใช้ DATETRUNC เพื้ อหุ ดแสดงเวลาสำ หรั บฟั ลด์ วั นที่ ' และเวลาในการแสดงเป็ นภาพเป็ นต้ น หากคุ ณ์ต้ องการต้ ดหอนการแสดงวั นที่ ' แทนที่ ' จะบ้ ดเศษเพื้ อความถู กต้ องแม่ นย้ ำ ให้ **ปรึ บการจั ดรู ปแบบ**

ต้ วอย่ างเช่ น DATETRUNC ('day', #5/17/2022 3:12:48 PM#) หาก จั ดรู ปแบบในการแสดงเป็ นภาพที่ ' สอง จะแสดงเป็ น 5/17/2022 12:00:00 AM

DAY

แสดงวั นของเตี อน (1-31) เป็ นจ้ ำ นวนเตี ม

ไวยากรณ์	DAY (date)
เอาต์ พู ต	จ ำ นวนเต็ม
ค ำ นิ ยาม	แสดงว ี นของ <date> ที่ ' ก ำ หนดเป็ นจ ำ นวนเต็ม
ต้ วอย่ าง	Day(#September 22, 2018#) = 22
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' WEEK ที่ ' หน้ ำ 2477, MONTH ที่ ' หน้ ำ 2458, ไตรมาส ที่ ' หน้ ำ 2463, YEAR ที่ ' หน้ ำ 2479 และค ำ ้ วยเท่ ำ ISO

DEGREES

ไวยากรณ์	DEGREES (number)
เอาต์ พู ต	อาร์ กิ วเมนต์ ตั วเลขคิ อมู มในหน้ ำ วยเรเดี ยน
ค ำ นิ ยาม	จ ำ นวน (องศา)
ต้ วอย่ าง	แปลงมู มที่ ' เป็ นเรเดี ยนเป็ นองศา
หมายเหตุ	DEGREES (PI () /4) = 45.0
หมายเหตุ	ฟังก์ ้ ้นผกผัน RADIANS ที่ ' หน้ ำ 2464 หามู มเป็ นองศาและแสดงมู มเป็ นเรเดี ยน
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' PI ที่ ' หน้ ำ 2462 ()

DISTANCE

ไวยากรณ์	DISTANCE (<SpatialPoint1>, <SpatialPoint2>, 'units')
เอาต์ พู ต	หมายเลข
ค ำ นิ ยาม	แสดงการว ี ระยะห้ ำ ะหว ำ ่งสองจ ุดของ units ที่ ' ก ำ หนด
ต้ วอย่ าง	DISTANCE ([Origin Point], [Destination Point], 'km')
หมายเหตุ	ชื่ อหน้ ำ วยที่ ' รงร ำ บ (ต้ ำ อยู ' ในเครื่ ำ ่งหามยค ำ พู ตในการค ำ ำนวณ): <ul style="list-style-type: none"> • <i>meters</i>: เมตร, ม. • <i>kilometers</i>: กิ โลเมตร, กม.

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- *miles*: ไมล์
- *feet*: ฟุต, ฟ.

ข้อจำกัดของฟังก์ชันนี้สามารถสร้างการเชื่อมต่อแบบเรียลไทม์ได้เท่านั้น
งานข้อมูลอื่นแต่จะทำงานต่อไปหากแปลงแหล่งข้อมูลเป็นการแยกข้อมูล

DIV

ไวยากรณ์	<code>DIV(integer1, integer2)</code>
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	แสดงจำนวนจำนวนเต็มของการหารซึ่ง <code><integer1></code> จะหารด้วย <code><integer2></code>
ตัวอย่าง	<code>DIV(11,2) = 5</code>

DOMAIN

`DOMAIN(string_url)`

รองรับเมื่อเชื่อมต่อกับ Google BigQuery เท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูฟังก์ชันนี้เพิ่มเติม

[ย้อนกลับไปได้ด้านบน](#)

E

ELSE

ไวยากรณ์	<pre>CASE <expression> WHEN <value1> THEN <then1> WHEN <value2> THEN <then2> ... [ELSE <default>] END</pre>
คำนิยาม	ส่วนเสริมของ IF หรือ นิพจน์ CASE ที่ใช้ในการระบุค่าเรีมนั้นที่จะแสดงหากไม่มีนิพจน์ที่ทดสอบใดเป็นจริง

ตัวอย่าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END

CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

หมายเหตุ

ใช้กับ **CASE** ที่ หน้า 2420, **WHEN** ที่ หน้า 2477, **IF** ที่ หน้า 2441, **ELSEIF** ด้านล่าง, **THEN** ที่ หน้า 2472 และ **END** ในทั้งสองหน้า

ELSE เป็นทางเลือกดีกว่า **CASE** และ **IF** ในการคำนวณซึ่ง **ELSE** ไม่ได้ระบุ หากไม่มี <test> เป็นจริง การคำนวณโดยรวมจะแสดงค่าเป็น null

ELSE ไม่ต้องมีเงื่อนไข (เช่น [Season] = "Winter") และถือเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดรูปแบบ null

ELSEIF

ไวยากรณ์

```
[ELSEIF <test2> THEN <then2>]
```

คำนิยาม

ส่วนเสริมของนิพจน์ IF ที่ใช้ในการระบุเงื่อนไขเพิ่มเติม นอกเหนือจาก IF เริ่มต้น

ตัวอย่าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSEIF [Season] = "Spring" THEN 'Sneakers'
ELSEIF [Season] = "Autumn" THEN 'Sneakers'
ELSE 'Bare feet'
END
```

หมายเหตุ

ใช้กับ **IF** ที่ หน้า 2441, **THEN** ที่ หน้า 2472, **ELSE** ในหน้าก่อน และ **END** ในทั้งสองหน้า

ELSEIF สามารถถือปฏิบัติเป็นคำสั่งที่ **IF** เพิ่มเติมได้ **ELSEIF** เป็นทางเลือกและสามารถทำซ้ำได้หลายครั้ง

ไม่ เหมี อน ELSE, ELSEIF ต้ องมี เ็ ง ' อนไข(เซ ่น [Season] =
"Winter")

END

คำ นิ ยาม ใช้ เพื่ อปี ดนิ พจน์ IF หรือ CASE

ต้ วย่อ ่าง IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'

END

“ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ ่อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้าไม่ เช่นนี้” น ให้ ดู
ที่ นิ พจน์ ถ้ ดไปถ้า ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า” ตถ้าไม่
มี นิ พจน์ ไต่เป็ นค่า True ให้ แสดงรองเท้าไป”

CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'

END

“ดู ที่ ฟี ลด์ ฤดู กาลหาค้ าเป็ นฤดู ร้ ่อนให้ แสดงผลรองเท้า และหาค้ า
เป็ นฤดู หนาวให้ แสดงผลรองเท้า” ทหากไม่ มี ต้ วเล็ กในการค้ า นวณ
ที่ ตรงกั บสิ่ งที่ อยู่ ในฟี ลด์ ฤดู กาลให้ แสดงผลรองเท้าไป”

หมายเหตุ ใช้ กั บ **CASE** ที่ หน้ ๖2420, **WHEN** ที่ หน้ ๖2477, **IF** ที่ หน้ ๖2441,
ELSEIF ในหน้ ๖๓๐, **THEN** ที่ หน้ ๖2472 และ **ELSE** ที่ หน้ ๖2433

ENDSWITH

ENDSWITH

ไวยากรณ์ ENDSWITH(string, substring)

เอาต์ พู ต บุ ลี น

คำนิยาม	แสดงค่า True หาก <string> ที่กำหนดสิ้นสุดด้วย <substring> ที่ระบุ ระบบจะข้ามช่องว่าง
ตัวอย่าง	ENDSWITH("Tableau", "leau") = true
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ RegEx ที่รองรับในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

EXCLUDE

หากต้องการข้ามมูลเพิ่มเติมโปรดดู [นิพจน์ระดับรายละเอียด](#)

EXP

ไวยากรณ์	EXP(number)
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงค่า e ยกกำลังของ <number>. ที่กำหนด
ตัวอย่าง	EXP(2) = 7.389 EXP(-[Growth Rate]*[Time])
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ LN ที่หน้า 2450

[ย้อนกลับไปที่ด้านบน](#)

F

FIND

ไวยากรณ์	FIND(string, substring, [start])
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงตำแหน่งดัชนีของ <substring> ใน <string> หรือ 0 หากไม่พบสตริงย่อยอักขระตัวแรกในสตริงคือตำแหน่ง 1 หากเพิ่มอาร์กิวเมนต์ตัวเลขเสริม start ฟังก์ชันจะข้ามอินสแตนซ์ของสตริงย่อยที่ปรากฏก่อนตำแหน่งที่เริ่มต้น

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

ตั วอย่ าง FIND("Calculation", "alcu") = 2
 FIND("Calculation", "Computer") = 0
 FIND("Calculation", "a", 3) = 7
 FIND("Calculation", "a", 2) = 2
 FIND("Calculation", "a", 8) = 0

หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ ' RegEx ที่ ' รงร้ บในเอกสารประกอบพี ังก้ ช้ นเพื่ มเตี ม

FINDNTH

ไวยากรณ์ FINDNTH(string, substring, occurrence)

เอาต์ พุ ต หมายเลข

คำ นี ยาม แสดงตำแหน่งที่ ' เกิด <substring> ที่ ' กช้ ึ นภายใน <string> ที่ ' ร
ะบุ ช้ ึ งกกำหนดจากอาร์ กิ วเมนต์ <occurrence>

ตั วอย่ าง FINDNTH("Calculation", "a", 2) = 7

หมายเหตุ FINDNTHไม่มี ให้ ้ ใช้ งานในบางแหล่ง งช้ ้อมูล

ดู เพื่ มเตี มที่ ' RegEx ที่ ' รงร้ บในเอกสารประกอบพี ังก้ ช้ นเพื่ มเตี ม

FIRST

FIRST ()

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเตี มโปรดดู พี ังก้ ช้ นการคำ นวณตาราง

FIXED

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเตี มโปรดดู นี พจน์ ระดั บรายละเอียด

FLOAT

ไวยากรณั	FLOAT(expression)
เอาต์ พุ ต	จํ า นวนจ ุ ดลอยตั ว (ทศนิ ยม)
คํ า นิ ยาม	คาสต์ อาร์ กิ วเมนต์ เป็ นเลขคํ าทศนิ ยม
ตั วอย่ าง	FLOAT(3) = 3.000
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเต็ มที่ ' INT ' ที่ ' หน้ า 2444 ' ซึ่ งแสดงจํ า นวนเต็ ม

FLOOR

ไวยากรณั	FLOOR(number)
เอาต์ พุ ต	จํ า นวนเต็ ม
คํ า นิ ยาม	บ้ ิดเศษ <number> ให้ เป็ นจํ า นวนเต็ มที่ ' ใก้ล้ เค็ ยงที่ ' สุดที่ ' มี คํ าจึ่ ทํ ากั บหรื อนั้ อยกว่ า
ตั วอย่ าง	FLOOR(7.9) = 7
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเต็ มที่ ' CEILING ' ที่ ' หน้ า 2421 และ ROUND ' ที่ ' หน้ า 2466
ช้ อจํ ากั ดของฐึ	FLOOR หรื อมช้ งานผ่ านตั วเชื่ อมต อต อไปนั้ " ได้ แก่ Microsoft
านช้ อมู ล	Excel, ไฟล์ ช้ อควม, ไฟล์ เช่ งสฤ ตติ , แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ' , Amazon EMR Hadoop Hive, Cloudera Hadoop, DataStax Enterprise, Google Analytics, Google BigQuery, Hortonworks Hadoop Hive, Microsoft SQL Server, Salesforce, Spark SQL

FULLNAME

ไวยากรณั	FULLNAME ()
เอาต์ พุ ต	สตริ ง
คํ า นิ ยาม	แสดงช้ อเต็ มสำ หรั บผู้ " ช้ ใ้ บ้ จจ บั น
ตั วอย่ าง	FULLNAME ()

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ลิ่งนี้ จะแสดงชื่อ เต็มของผู้ ้ใช้ ที่ ้เข้าสู่ ระบบ เช่น “Hamlin Myrer”

```
[Manager] = FULLNAME ( )
```

หากผู้ ้จัดการ “Hamlin Myrer” ้เข้าสู่ ระบบด้ วอย ้งนี้ จะแสดงค่า True ต่ ่อเมื่ ้อฟิลด์ “ผู้ ้จัดการ” ในมุมมองมี ชื่อ “Hamlin Myrer” เท่านั้น

หมายเหตุ

ฟังก์ชันนี้ จะตรวจสอบรายการต่อไปนี้

- Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื่อ เต็มของผู้ ้ใช้ ที่ ้เข้าสู่ ระบบ
- Tableau Desktop: ชื่อ เต็มในเครื่องหรือ ้อเครื่องชว่ ยสำหรับ ผู้ ้ใช้

ด้ วกรองผู้ ้ใช้

เมื่ ้อใช้ เป็ นด้ วกรองฟิลด์ ที่ ้คำนวณเช่น [Username field] = FULLNAME () สามารถใช้ สร้ ้งด้ วกรองผู้ ้ใช้ ที่ ้แสดงเฉพาะชว่ มมูล ที่ ้เกี่ยวข้ องกับ บุคคลที่ ้เข้าสู่ ระบบเซิร์ฟเวอร์

[ย้ ่อนกลับ ้ไปด้ านบน](#)

G

GET_JSON_OBJECT

```
GET_JSON_OBJECT(JSON string, JSON path)
```

รองรับเฉพาะเมื่ ้อเชื่อมต่ อกั บ Hadoop Hive เท่านั้น ้นหากด้ ้องการชว่ มมูลเพื่ ้มติ มโปรด ดู ฟังก์ชันเพื่ ้มติ ม

GROUP_CONCAT

```
GROUP_CONCAT(expression)
```

รองรับต ่อเมื่ ้อเชื่อมต่ อกั บ Google BigQuery เท่านั้น ้นหากด้ ้องการชว่ มมูลเพื่ ้มติ มโปรด ดู ฟังก์ชันเพื่ ้มติ ม

[ย้ ่อนกลับ ้ไปด้ านบน](#)

H

HEXBINX

ไวยากรณ์	HEXBINX(number, number)
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แมปพิกัด x,y กับ พิกัด x ของกล่องหกเหลี่ยมที่ใกล้ที่สุดกล่อง มีความยาวด้านข้างเป็น 1 ดังนั้น " นอนพุดอาจตั้งได้ รับการปรับขนาดอย่างเหมาะสม
ตัวอย่าง	HEXBINX([Longitude]*2.5, [Latitude]*2.5)
หมายเหตุ	HEXBINX และ HEXBINY ด้านล่างเป็นฟังก์ชันกล่องเก็บและพล็อตสำหรับกล่องหกเหลี่ยม กล่องหกเหลี่ยมเป็นตัวเลือกที่สวยงามและมีประสิทธิภาพสำหรับแสดงผลข้อมูลในระนาบ x/y เช่น แผนที่ เน้นองจากกล่องเป็นทรงหกเหลี่ยม แต่กล่องจะใกล้เคียงกับวงกลมและลดระยะห่างที่แตกต่างกันจากจุดข้อมูลไปยังกึ่งกลางของถังซึ่งทำให้การจำลองสตอร์ที่ถูกต้องแม่นยำและให้ข้อมูล

HEXBINY

ไวยากรณ์	HEXBINY(number, number)
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แมปพิกัด x,y กับ พิกัด y ของกล่องหกเหลี่ยมที่ใกล้ที่สุดกล่อง มีความยาวด้านข้างเป็น 1 ดังนั้น " นอนพุดอาจตั้งได้ รับการปรับขนาดอย่างเหมาะสม
ตัวอย่าง	HEXBINY([Longitude]*2.5, [Latitude]*2.5)
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ HEXBINX ด้านบน

HOST

HOST(string_url)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

รองรับต่ออเมี่ ' อเซี ' อดต อัก บ Google BigQuery เท่ านั ' นหากต้ องการซ้ อมู ลเพี ' มเตี ม โปร ดดู พื งัก ซึ นเพี ' มเตี ม

ยี่ อนกลั บไปต้ านบน

|

IF

ไวยากรณ์

```
IF <test1> THEN <then1>
[ELSEIF <test2> THEN <then2>...]
[ELSE <default>]
END
```

เอาต์ พุ ต

ซึ ' นอยุ ' กั บประเภทซึ อมู ลของค้ า<then>

คำ นิ ยาม

ทดสอบซึ ดของนิ พจน์ และแสดงค้ า<then>สำ หรั บ<test>แรกทึ ' เป็ นค้ า True

ต้ วอย่ าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ถ้า ฤดู กาล=ฤดู ร้ ่อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้าไม่ เช่น นั” นให้ ดู ทึ ' นี พจน์ ถ้ ดไปถ้ ฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า บู้” ตถ้ าไม่ มี นี พจน์ ไดเป็ นค้ า True ให้ แสดงรองเท้า ฝ้ าไป”

หมายเหตุ

ดู เพี ' มเตี มทึ ' IF ต้ านบน และ IIF ในหน้ ้ ถ้ ดไป
ใช้ กั บ ELSEIF ทึ ' หน้ ้ 2434, THEN ทึ ' หน้ ้ 2472, ELSE ทึ ' หน้ ้ 2433 และ END ทึ ' หน้ ้ 2435

IFNULL

ไวยากรณ์

```
IFNULL(expr1, expr2)
```

เอาต์ พุ ต

ซึ ' นอยุ ' กั บประเภทซึ อมู ลของค้ า<expr>

คำ นิ ยาม

แสดง <expr1>หากไม่ เป็ นค้ า null มี ฉะนี้” นจะแสดง <expr2>

ตัวอย่าง	IFNULL([Assigned Room], "TBD") "ถ้าฟิลด์ห้องที่ ' ได้ รบมอบหมายไม่ เป็น null ให้ แสดงค่า ของฟิลด์นี้ " ถ้าฟิลด์ห้องที่ ' ได้ รบมอบหมายเป็น null ให้ แสดง TBD แทน"
หมายเหตุ	เปรียบเทียบกับ ISNULL ที่ หน้า 2446 IFNULL แสดงค่า ทุกครั้ง " ISNULL แสดงบูลีน (True หรือ False) ดูเพิ่มเติมที่ ZN ที่ หน้า 2479

IIF

ไวยากรณ์	IIF(<test>, <then>, <else>, [<unknown>])
เอาต์พุต	ขึ้นอยู่กับประเภทข้อมูลของค่าในนิพจน์
คำนิยาม	ตรวจสอบว่าตรงตามเงื่อนไข (<test>) และแสดง <then> หากการทดสอบเป็น True <else> หากการทดสอบเป็น False และมี ค่า <unknown> ถ้า การทดสอบเป็นค่า null หากไม่ได้ระบุ ตัวเลือกริ "ไม่รู้" จะ IIF แสดงค่า null
ตัวอย่าง	IIF([Season] = 'Summer', 'Sandals', 'Other footwear') "ถ้าฤดู กาล=ฤดู ร้อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้าไม่ เช่น นน" น ให้ แสดงรองเท้า อื่นๆ" IIF([Season] = 'Summer', 'Sandals', IIF('Season' = 'Winter', 'Boots', 'Other footwear')) "ถ้าฤดู กาล=ฤดู ร้อนก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้าไม่ เช่น นน" น ให้ ดู ที่ นิ พจน์ ถัดไป ถ้าฤดู กาล=ฤดู หนาวก็ ให้ แสดงรองเท้า " ต หากทั้งสองกรณี ไม่ เป็น True ให้ แสดงสนีกเกอร์ " IIF('Season' = 'Summer', 'Sandals', IIF('Season' = 'Winter', 'Boots', IIF('Season' = 'Spring', 'Sneakers', 'Other footwear'))))

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

“ถ้าฤดูกาล=ฤดูร้อนก็ให้แสดงรองเท้าแตะถ้าไม่เช่นนั้นให้ดูที่นิพจน์ถัดไปถ้าฤดูกาล=ฤดูหนาวก็ให้แสดงรองเท้าบูตถ้าไม่มีนิพจน์ใดเป็น True ให้แสดงรองเท้าผ้าใบ”

หมายเหตุเพิ่มเติมที่ **IF** ที่หน้า 2441 และ **CASE** ที่หน้า 2420

หาก IIF ไม่มีค่าเท่ากับ ELSEIF (เช่น IF) หรือคำสั่ง WHEN ที่ซ้ำ (เช่น CASE) แต่สามารถประเมินการทดสอบหลายรายการตามลำดับโดยการซ้อนคำสั่ง IIF เป็นองค์ประกอบ <unknown> ค่า True แรก (นอกสุด) จะแสดง

กล่าวคือในการคำนวณผลลัพธ์จะเป็นสีใดไม่ใช่สีอื่นเนื่องจากนิพจน์หยุดได้รู้ว่าการประเมินที่ A=A ได้รู้ว่าการประเมินว่า A เป็นจริง:

```
IIF('A' = 'A', 'Red', IIF('B' = 'B', 'Orange', IIF('C' = 'D', 'Yellow', 'Green')))
```

IN

ไวยากรณ์ <expr1> IN <expr2>

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)

คำนิยาม แสดงค่า TRUE หากค่าใน <expr1> ตรงกับค่าใดๆ ใน <expr2>

ตัวอย่าง SUM([Cost]) IN (1000, 15, 200)

“ค่าของฟิลด์ต้นทุนคือ 1,000, 15 หรือ 200”

[Field] IN [Set]

“ค่าของฟิลด์อยู่ในเซตหรือไม่”

หมายเหตุ ค่าต่างๆใน <expr2> สามารถเป็น “เซต” รายการค่าตามตัวอักษรหรือฟิลด์รวมก็ได้

ดูเพิ่มเติมที่ **WHEN** ที่หน้า 2477

INCLUDE

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูนิพจน์ระดับรายละเอียด

INDEX

INDEX ()

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ฟังก์ชันการคำนวณตาราง](#)

INT

ไวยากรณ์	INT (expression)
เอาต์พุต	จำนวนเต็ม
คำนิยาม	คำสั่งอาร์กิวเมนต์เป็นจำนวนเต็มสำหรับฟังก์ชันนี้ จะตัดทอนผลลัพธ์ให้เป็นจำนวนเต็มที่ใกล้เคียงศูนย์ที่สุด
ตัวอย่าง	$\text{INT}(8/3) = 2$ $\text{INT}(-9.7) = -9$
หมายเหตุ	เมื่อแปลงสตริงเป็นจำนวนเต็มจำนวนจะแปลงเป็นค่าทศนิยมก่อนแล้วจึงปัดเศษ ดู FLOAT ที่หน้า 2438 ซึ่งแสดงทศนิยมด้วย ดูเพิ่มเติมที่ ROUND ที่หน้า 2466, CEILING ที่หน้า 2421 และ FLOOR ที่หน้า 2438

จุดตัด

ไวยากรณ์	INTERSECTS (<geometry1>, <geometry2>)
เอาต์พุต	บูลีน
คำนิยาม	แสดงค่า True หรือ False ซึ่งระบุว่ารูปทรงเรขาคณิตสองรูปทับซ้อนกันในพื้นที่หรือไม่
หมายเหตุ	ค่าผสมที่รองรับ: จุด/รูปหลายเหลี่ยม, เส้น/รูปหลายเหลี่ยม และรูปหลายเหลี่ยม/รูปหลายเหลี่ยม

ISDATE

ตรวจสอบว่าสตริงเป็นรูปแบบวันที่ที่ถูกต้องหรือไม่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเขียนเรื่ บ

ไวยากรณ์	ISDATE (string)
เอาต์ พู ต	บูลี น
คำ นิ ยาม	แสดงค ่า True หาก <string> ที่ ' กำหนดเป็ นว้ นที่ ' ที่ ' ฤ กัด ่อง
ด้ วอย่ าง	ISDATE (09/22/2018) = true ISDATE (22SEP18) = false
หมายเหตุ	อาร์ กิ วเมนต์ ที่ ' ด้ ่องการด้ ่องเป็ นสตริงไม่ สามารถใช้ ISDATE สำ หรั บฟิ ลด์ ที่ ' มี ประเภทชื่ อมูลที่ ' เป็ นว้ นที่ ' การค ำนวณจะแสดงชื่ อผิ ดพ ลาด

ISFULLNAME

ไวยากรณ์	ISFULLNAME ("User Full Name")
เอาต์ พู ต	บูลี น
คำ นิ ยาม	แสดงค ่า TRUE หากชื่ ' อเต็ มของผุ้ ' ใช้ ปี จจ บั นตรงกั บชื่ ' อเต็ มที่ ' ระ บู หรือ แสดงค ่า FALSE หากไม่ ตรงกั น
ด้ วอย่ าง	ISFULLNAME ("Hamlin Myrer")
หมายเหตุ	อาร์ กิ วเมนต์ <"User Full Name"> ด้ ่องเป็ นสตริงตามด้ วอัก ษรไม่ ใ ช้ ฟิ ลด์ ฟังก์ ชันนี้ ' จะตรวจสอบรายการด้ ่อไปนี้ ' <ul style="list-style-type: none">• Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื่ ' อเต็ มของผุ้ ' ใช้ ที่ ' เช้ า สู่ ' ระบบ• Tableau Desktop: ชื่ ' อเต็ มในเครื่ ' ่องหรือ อเครื่ อช ายสำ หรั บผุ้ ' ใ ช้

ISMEMBEROF

ไวยากรณ์	ISMEMBEROF ("Group Name")
เอาต์ พู ต	บูลี นหรือ ค ่า null

คำ นิ ยาม	แสดงค้ า TRUE หากบุ คคลที่ ' ใช้ Tableau เป็ นสมาชิ กในกลุ่ มที่ ' ตรงกั บ สตรี งที่ ' ก้ า หนด FALSE หากไม่ ' ได้ เป็ นสมาชิ กและ NULL หากไม่ ' ได้ เช้ า สู่ ' ระบบ
ตั วอย่ าง	ISMEMBEROF('Superstars') ISMEMBEROF('domain.lan\Sales')
หมายเหตุ	อาร์ กิ วเมนต์ <"Group Full Name">ตั งเป็ นสตรี งตามตั วอ้ กษรไ ม่ ' ใช้ ฟิ ลด์ หากผู้ ' ใช้ เช้ า สู่ ' ระบบ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ความเป็ นสมาชิ กกลุ่ มจะถู กก้ า หนดโดยกลุ่ ม Tableau ฟิ งก์ ช้ น จะแสดงค้ า TRUE หาก สตรี งที่ ' ก้ า หนดคื อ "ผู้ ' ใช้ ทั้ ' งหมด" ฟิ งก์ ช้ น ISMEMBEROF() จะยอมรั บโดเมน Active Directory เช่ นกั น โดย จะตั งแสดงโดเมน Active Directory ในการค้ า นวณพรั อมกั บชื่ ' อกลุ่ ม

ISNULL

ไวยากรณ์	ISNULL(expression)
เอาต์ พู ต	บุ ลี น (True หรือ False)
คำ นิ ยาม	แสดงค้ า True หาก <expression> เป็ น NULL (ไม่ ' มี ช้ อมู ลที่ ' ถู กตั อ ง)
ตั วอย่ าง	ISNULL([Assigned Room]) "ฟิ ลด์ ั ห้ อ งที่ ' ได้ ' รั บมอบหมายเป็ น null หรือไม่ "
หมายเหตุ	เปรี ยบเที ยบกั บ IFNULL ที่ ' หน้ า 2441 IFNULL แสดงค้ า ทุ กครั้ ง ISNULL แสดงค้ า +บุ ลี น ดู เพื้ มเตี มที่ ' ZN ที่ ' หน้ า 2479

ISOQUARTER

ไวยากรณ์	ISOQUARTER(date)
----------	------------------

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

เอาต์ พู ต	จํ านวนเต็ม
คํ านิ ยาม	แสดงค ่าไตรมาสตามลั ษณะ ISO8601 ของ <date> ที่ ' ระบุ เป็ นจํ านวนเต็ม
ตั วอย่ าง	ISOQUARTER(#1986-03-25#) = 1
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' ISOWEEK ตั านล่ าง, ISOWEEKDAY ตั านล่ าง, ISOYEAR ในหน้ ากั ดไป และค ่าเที ยบเท่ ้า ISO

ISOWEEK

ไวยากรณ์	ISOWEEK (date)
เอาต์ พู ต	จํ านวนเต็ม
คํ านิ ยาม	แสดงค ่าลั ษณะ ตามลั ษณะ ISO8601 ของ <date> ที่ ' กําหนดเป็ นจํ านวนเต็ม
ตั วอย่ าง	ISOWEEK(#1986-03-25#) = 13
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' ISOWEEKDAY ตั านล่ าง, ISOQUARTER ในหน้ ากั ดไป, ISOYEAR ในหน้ ากั ดไป และค ่าเที ยบเท่ ้า ISO

ISOWEEKDAY

ไวยากรณ์	ISOWEEKDAY (date)
เอาต์ พู ต	จํ านวนเต็ม
คํ านิ ยาม	แสดงค ่าวันในสั ปดาห์ ตามลั ษณะ ISO8601 ของ <date> ที่ ' ระบุ เป็ นจํ านวนเต็ม
ตั วอย่ าง	ISOWEEKDAY(#1986-03-25#) = 2
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' ISOWEEK ตั านบน, ISOQUARTER ในหน้ ากั ดไป, ISOYEAR ในหน้ ากั ดไป และค ่าเที ยบเท่ ้า ISO

ISOYEAR

ไวยากรณ์	ISOYEAR (date)
เอาต์ พู ต	จำ นวนเตี ม
คำ นิ ยาม	แสดงค่าปี ISO8601 แบบสั ปดาห์ ของวั นที่ ' ที่ ' ระบุ เป็ นจำ นวนเตี ม
ตั วอย่ าง	ISOYEAR (#1986-03-25#) = 1,986
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' ISOWEEK ในหน้า ก่ อน, ISOWEEKDAY ในหน้า ก่ อน, ISOQUARTER ที่ ' หน้า 2446 และค่าที่ ยบเท่ าISO

ISUSERNAME

ไวยากรณ์	ISUSERNAME ("username")
เอาต์ พู ต	บู ลี น
คำ นิ ยาม	แสดงค่า TRUE หากชื่ ' อดู๋ ้ใช้ บั จล บั นตรงกั บ <username> ที่ ' ระบุ หรือ FALSE หากไม่ ตรงกั น
ตั วอย่ าง	ISUSERNAME ("hmyrer")
หมายเหตุ	อาร์ กิวเมนต์ <"username"> ตั งเป็ นสตริงตามตั วอั กษรไม่ ไซ่ ฟิ ล ดั ฟังก์ ชั นนี้ ้ จะตรวจสอบรายการต ่อไปนี้ ้ <ul style="list-style-type: none"> Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื่ ' อดู๋ ้ใช้ ของอดู๋ ้ใช้ ที่ ' เช้ าสู ้ ระบบ Tableau Desktop: ชื่ ' อดู๋ ้ใช้ ในเครี ' องหรือ อเครี ่อข่ ายสำ หรั บอดู๋ ้ใช้

[ย้ ่อนคล้ บไปต้ านบน](#)

J

[ย้ ่อนคล้ บไปต้ านบน](#)

K

[ย้ ่อนคล้ บไปต้ านบน](#)

L

LAST

LAST()

หากตัด ึ่งการช่ย ือมู ลเพ็ ' มเต็ มโปรดดู พ็ งกั ชั นการค้ำ นวนตาราง

LEFT

ไวยากรณ์	LEFT(string, number)
เอาต์ พุ ต	สตริ ง
คำ นึ ยาม	แสดง <number> ักขระช่ย ายสุ ดในสตริ ง
ต้ วอย่ าง	LEFT("Matador", 4) = "Mata"
หมายเหตุ	ดู เพ็ ' มเต็ มที่ ' MID ที่ ' หน้ ำ2456 และ RIGHT ที่ ' หน้ ำ2465

LEN

ไวยากรณ์	LEN(string)
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นึ ยาม	แสดงความยาวของ <string>
ต้ วอย่ าง	LEN("Matador") = 7
หมายเหตุ	เพ็ ' ือไม่ ให้ สั บสนกั บพ็ งกั ชั นเช็ งพ็ ' หนี ' LENGTH ตั านล้ าง

LENGTH

ไวยากรณ์	LENGTH(geometry, 'units')
เอาต์ พุ ต	หมายเลข
คำ นึ ยาม	แสดงความยาวเส้น ้นทาง geodetic ของสตริ งบรรท้ ดหรื อสตริ งใน <geometry> โดยใช้ <units> ที่ ' กำ หนด

ตัวอย่าง	<code>LENGTH([Spatial], 'metres')</code>
หมายเหตุ	ผลลัพธ์ ก็ คือ <NaN> หากอาร์ กิวเมนต์ เรขาคณิต ไม่ มี เส้นตรง แม้ ว่า ว่างค์ ประกอบอี่ ' นๆ จะได้ รั บอนุ ญาติก็ ตาม อยู่ าสี บสนัก บพี ึ่งก์ ้ นสตรี ึง LEN ในหน้า าก่อน

LN

ไวยากรณ์	<code>LN(number)</code>
เอาต์พุต	หมายเลข เอาต์พุตคือ Null หากอาร์ กิวเมนต์ นี้ อยกว่า หรือ ่อเท ากั บศูนย์
คำนิยาม	แสดงค่า ลอการิทึมธรรมชาติ ของ <number>
ตัวอย่าง	<code>LN(50) = 3.912023005</code>
หมายเหตุ	ดู เพื่ มติ มที่ ' EXP ที่ ' หน้า 2436 และ LOG ตัวอย่าง

LOG

ไวยากรณ์	<code>LOG(number, [base])</code> หากไม่ มี อาร์ กิวเมนต์ ฐานเพิ่ม ' ่อเลือกจะใช้ ฐาน 10
เอาต์พุต	หมายเลข
คำนิยาม	แสดงค่า ลอการิทึมของ <number> สำหรับ <base> ที่ ' กำหนด
ตัวอย่าง	<code>LOG(16, 4) = 2</code>
หมายเหตุ	ดู เพื่ มติ มที่ ' POWER ที่ ' หน้า 2462 LN ตัวอย่าง

LOG2

`LOG2(number)`

รองรับต่ออเมี่ ' ่อเซี่ ' ่อต อกั บ Google BigQuery เท่านั้น ' นหากต้องการข้อมูลเพื่ มติ มโปรดดู พึ่ง ึ่งก์ ้ นเพื่ มติ ม

LOOKUP

LOOKUP(expression, [offset])

หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู [ฟังก์ชันการคำนวณตาราง](#)

LOWER

ไวยากรณ์	LOWER(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ระบุ เป็นอักขระตัวพิมพ์เล็กทั้งหมด
ตัวอย่าง	LOWER("ProductVersion") = "productversion"
หมายเหตุ	ดูเพี ' มเตี มที่ UPPER ที่หน้า 2474 และ PROPER ที่หน้า 2463

LTRIM

ไวยากรณ์	LTRIM(string)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดง <string> ที่ระบุ ที่มีการลบช่องว่างนำหน้าออก
ตัวอย่าง	LTRIM(" Matador ") = "Matador "
หมายเหตุ	ดูเพี ' มเตี มที่ RTRIM ที่หน้า 2466

LTRIM_THIS

LTRIM_THIS(string, string)

รองรับต่อเมื่ อเชิ ' ้ อมต อัก บ Google BigQuery เท่านั้น หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มโปรดดู [ฟังก์ชันเพี ' มเตี ม](#)

[ย้อนกลับไปได้ฉบับ](#)

M

MAKEDATE

ไวยากรณ์ `MAKEDATE(year, month, day)`

เอาต์พุต วันที่

คำนิยาม แสดงค่าวันที่ที่สร้างจาก <year>, <month> และ <day> ที่ระบุ

ตัวอย่าง `MAKEDATE(1986, 3, 25) = #1986-03-25#`

หมายเหตุ

หมายเหตุ : ค่าที่ป้อนไม่ถูกต้องจะถูกปรับเป็นวันที่ เช่น `MAKEDATE(2020, 4, 31) = May 1, 2020` แทนที่จะแสดงข้อผิดพลาดเนื่องจากไม่มีวันที่ 31 เมษายน

มีให้ใช้งานสำหรับการแยกข้อมูลใน Tableau ตรวจสอบความพร้อมใช้งานในแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

MAKEDATE ต้องการป้อนข้อมูลที่เป็นตัวเลขสำหรับส่วนของวันที่ หากข้อมูลของคุณเป็นสตริงที่ควรเป็นวันที่ ให้ลองใช้ฟังก์ชัน [DATE](#) ที่หน้า 2426 DATE จะจัดรูปแบบวันที่มาตรฐานต่างๆ มากมายโดยอัตโนมัติ หาก DATE ไม่จัดจำไว้ให้ลองใช้ [DATEPARSE](#) ที่หน้า 2428

MAKEDATETIME

ไวยากรณ์ `MAKEDATETIME(date, time)`

กรณั

เอาต์พุต วันที่เวลา

ตัวอย่าง

คำนิยาม แสดงวันที่และเวลาที่มีการรวม <date> และ <time> วันที่อาจเป็นวันที่วัน นี และเวลาหรือประเภทสตริงเวลาต้องเป็นวันที่และเวลา

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ตั ว MAKEDATETIME("1899-12-30", #07:59:00#) = #12/30/1899 7:59:00

อย่ า AM#

ง

MAKEDATETIME([Date], [Time]) = #1/1/2001 6:00:00 AM#

หมาย พึ่ง กั ช้ นนี้ ู้ ใช้ งานได้ สำ หรับ การเชื่อมต่ อกั ้ เชื่ กั นได้ กั บ MySQL เ้า
เหตุ นั น (โดยสำ หรับ Tableau ก็ คื ือ MySQL และ Amazon Aurora)

MAKETIME ในหน้ ากั ดไปเป็ นพึ่ง กั ช้ นนี้ ู้ ค้ ล้ ายกั นสำ หรับ การแยกช้ ้อมูลของ
Tableau และแหล่ง ังช้ ้อมูลอื่ นๆ

MAKELINE

ไวยากร MAKELINE(SpatialPoint1, SpatialPoint2)

ณั

เอาต์ เรขาคณิ ต (เส้น)

พุ ต

คำ นิ สร้ างเครี ื่องหมายเส้น ระหว่ างจุดสองจุด

ยาม

ตั ว MAKELINE(MAKEPOINT(47.59, -122.32), MAKEPOINT(48.5, -123.1))

ย่ าง

หมายเห มี ประโยชน์ สำ หรับ การสร้ างแผนที่ ั ตั ้ นทาง-ปลายทาง

ตุ

MAKEPOINT

ไวยากรณ์ MAKEPOINT(latitude, longitude, [SRID])

เอาต์ พุ ต เรขาคณิ ต (จุด)

คำ นิ ยาม แปลงช้ ้อมูล ลจกคอดั มนี <latitude> และ <longitude> เป็ นออบเจ็ กต์
เชิงพี ้นนี้ ู้

หากเพื่ ือ มอาร์ กิ วเมนต์ <SRID> เสรี มอื นพุ ตอาจเป็ นพิ กั ดทางภู มิ ศา
สตร์ ที่ าคาดการณ์ ไว้ อื่ นๆ

ตั วอย่ าง	<pre>MAKEPOINT(48.5, -123.1) MAKEPOINT([AirportLatitude], [AirportLongitude]) MAKEPOINT([Xcoord],[Ycoord], 3493)</pre>
หมายเหตุ	<p>MAKEPOINT ไม่ สามารถใช้ พื ลด์ ละติ จู ดและลองจิจู ดที่ ' สร้ างขึ้ ' นโดย อั ตโนม่ ตี ได้ แห่ล งช้ อมุ ลจะต้ องมี พื กั ดในตั ว</p> <p>SRID เป็ นตั วระบุ อั งกั งเชื งพื้ นที่ ' ที่ ' ใช้ รหัส ระบบอั งกั ง ESPG เพื่อ ระบุ ระบบพื กั ดหากไม่ ได้ ระบุ SRID จะสั นนิ ษฐานว่าใช้ WGS84 และพารามิ เตอร์ จะถึ อเป็ นองศาละติ จู ด/ลองจิจู ด</p> <p>คุ ณสามารถใช้ MAKEPOINT เพื่อ เป็ ดใช้ งานแห่ล งช้ อมุ ลในเชื งพื้ นที่ ' เพื่อ ให้ สามารถรวมกั บไฟล์ เชื งพื้ นที่ ' ได้ โดยใช้ การรวมเชื งพื้ นที่ ' หากต้ องการช้ อมุ ลเพื่อ มติ มโปรดดู รวมไฟล์ เชื งพื้ นที่ ' ใน Tableau</p>

MAKETIME

ไวยากรณ์	MAKETIME(hour, minute, second)
เอาต์ พู ต	วั นเวลา
คำ นิ ยาม	แสดงค้ วร้ นที่ ' ที่ ' สร้ างจาก <hour>, <minute> และ <second> ที่ ' ระบุ
ตั วอย่ าง	MAKETIME(14, 52, 40) = #1/1/1899 14:52:40#
หมายเหตุ	<p>เนื่ องจาก Tableau ไม่ รองรั บประเภทช้ อมุ ลที่ ' เป็ นเวลาแต่ รองรั บเฉพาะวั นที่ ' เวลาเอาต์ พู ตจึ งจะเป็ นวั นที่ ' เวลาส่วนวั นที่ ' ของพื ลด์ จะเป็ น 1/1/1899</p> <p>โดยคล้ ายกั บพื กั ช้ น MAKEDATETIME ที่ ' หน้า 2452 ช้ งใช้ ได้ เฉพาะกั บการเชื อมต่ อที่ ' เชื อกั นได้ กั บ MySQL เท่านั้น</p>

MAX

ไวยากรณ์	MAX(expression) หรือ MAX(expr1, expr2)
----------	--

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

เอาต์ พุ ต ประเภทช่ย ้อมูลเตี ยวก็ นั กั บอาร์ กิ วเมนต์ หรือ ือ NULL หากส วนใดส วนหนึ่ งของอาร์ กิ วเมนต์ เป็ นค ่า null

คำ นี ยาม แสดงค ่าส ูงส ุดของสองอาร์ กิ วเมนต์ ช่ย ' งต้ องเป็ นประเภทช่ย ้อมูลเตี ยวก็ น

MAX ยั งสามารถนำ ไปใช้ กั บฟี ลด์ เตี ยวเป็ นการรวบรวมได้

ต้ วอย่ าง

$MAX(4, 7) = 7$

$MAX(\#3/25/1986\#, \#2/20/2021\#) = \#2/20/2021\#$

$MAX([Name]) = "Zander"$

หมายเหตุ

สำ หรั บสตรึ ง

โดยปกติ MAX จะเป็ นค ่าที่ ' อยุ่ ' หลัง ส ุดตามลำดับต้ วอักษร

สำ หรั บแหล่งช่ย ้อมูลของฐานช่ย ้อมูลค ่าสตรึ ง MAX จะเป็ นค ่าที่ ' ส ูงที่ ' ส ุดในลำดับการจั ดเรี ยงที่ ' กำ หนดตามฐานช่ย ้อมูลของค อลั มนี้ นั้ น

สำ หรั บว้ นที่ '

สำ หรั บว้ นที่ ' MAX เป็ นว้ นที่ ' ล่ ส ุดหาก MAX เป็ นการรวบรวมผลลั พ ธ์ จะไม่ มี ลำ ดับช่ย " นว้ นที่ ' หาก MAX คื อการเปรี ยบเที ยบผลลั พ ธ์ จะค งลำดับช่ย " นว้ นที่ ' ไว้

เป็ นการรวบรวม

$MAX(expression)$ เป็ นฟี งก์ ช่ย นรวมและแสดงผล ัพท์ รวมเที ยงรายการเตี ยวสิ่ งนี้" จะแสดงเป็ น $AGG(expression)$ ในการแสดงเป็ นภาพ

เป็ นการเปรี ยบเที ยบ

$MAX(expr1, expr2)$ เปรี ยบเที ยบค ่าที่ " งสองและแสดงค ่าระดับแกว

ดู เที มเตี มที่ ' **MIN** ในหน้า ถัดไป

MEDIAN

ไวยากรณ์

$MEDIAN(expression)$

คำ นี ยาม

แสดงค ่ามั ธยฐานของนิ พจน์ ในระเป็ ยนที่ " งหมดค ่า null จะถู กละเวี น

หมายเหตุ	MEDIAN ใช้ ได้ กับ ฟังก์ชัน ตัวเลขเท่านั้น
ข้อจำกัดของฐานข้อมูล	MEDIAN ไม่พร้อมใช้งานสำหรับแหล่งข้อมูลต่อไปนี้ : Access, Amazon Redshift, Cloudera Hadoop, HP Vertica, IBM DB2, IBM PDA (Netezza), Microsoft SQL Server, MySQL, SAP HANA, Teradata
	สำหรับแหล่งข้อมูลประเภทอื่น ๆ คุณยังสามารถแยกข้อมูลของคุณลงในไฟล์การแยกข้อมูลเพื่อใช้ฟังก์ชันนี้ได้ ดู แยกข้อมูลของคุณ

MID

ไวยากรณ์	<code>MID(string, start, [length])</code>
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงผล พาร์ท สตริง จากตำแหน่ง <start> ที่ระบุ อักขระตัวแรกในสตริงคือ ตำแหน่ง 1
	หากเพิ่มอาร์กิวเมนต์ ตัวเลขเสริม <length> สตริงที่แสดงจะมี แต่ จำนวนอักขระ
ตัวอย่าง	<code>MID("Calculation", 2) = "alculation"</code> <code>MID("Calculation", 2, 5) = "alcul"</code>
หมายเหตุ	ดูเพิ่มเติมที่ RegEx ที่รองรับในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพิ่มเติม

MIN

ไวยากรณ์	<code>MIN(expression)</code> หรือ <code>MIN(expr1, expr2)</code>
เอาต์พุต	ประเภทข้อมูลเดียวกับอาร์กิวเมนต์ หรือ NULL หากสวิตช์วนหาขั้นต่ำของอาร์กิวเมนต์เป็นค่า null
คำนิยาม	แสดงค่าต่ำสุดของสองอาร์กิวเมนต์ ซึ่งตั้งเป็นประเภทข้อมูลเดียวกัน
	MIN ยังสามารถนำไปใช้กับฟังก์ชันได้ ยกเว้นการรวบรวมได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ตัวอย่าง $\text{MIN}(4, 7) = 4$
 $\text{MIN}(\#3/25/1986\#, \#2/20/2021\#) = \#3/25/1986\#$
 $\text{MIN}([\text{Name}]) = \text{"Abebi"}$

หมายเหตุ **สำหรับบสตริง**

โดยปกติแล้ว MIN จะเป็นค่าที่ 'มากที่สุด' ตามลำดับตัวอักษร

สำหรับแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูลสตริง MIN จะเป็นค่าที่ 'ต่ำสุด' ในลำดับการเรียงที่ 'กำหนดตามฐานข้อมูลของคอลัมน์นั้น'

สำหรับวันที่

สำหรับวันที่ MIN เป็นวันที่ 'สุด' หาก MIN เป็นการรวบรวมผลลัพธ์ จะไม่มีลำดับชั้นวันที่ หาก MIN คือการเปรียบเทียบผลลัพธ์ จะคงลำดับชั้นวันที่ไว้

เป็นการรวบรวม

$\text{MIN}(\text{expression})$ เป็นฟังก์ชันรวมและแสดงผลพร้อมเพียงรายการเดียว สิ่งนี้จะแสดงเป็น $\text{AGG}(\text{expression})$ ในการแสดงเป็นภาพ

เป็นการเปรียบเทียบ

$\text{MIN}(\text{expr1}, \text{expr2})$ เปรียบเทียบค่าทั้งสองและแสดงค่าระดับแถว

ดูเพิ่มเติมที่ **MAX** ที่หน้า 2454

ส่วนขยายโมเดล

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **ฟังก์ชันการคำนวณตาราง**

- MODEL_EXTENSION_BOOL
- MODEL_EXTENSION_INT
- MODEL_EXTENSION_REAL
- MODEL_EXTENSION_STR

MODEL_PERCENTILE

ไวยากรณ์ $\text{MODEL_PERCENTILE}(\text{...})$

```
model_specification (optional),
target_expression,
predictor_expression(s))
```

คำ นึ ยาม แสดงผลความน้ าจเป็ น(ระหว่ ง0 ถึง 1)ของค่าที่ ' คาคหว่ งซึ่ งน้ อยกว่ าหรือ อก่ บเครี ' องหมายที่ ' ส้ งเกตได้ ซึ่ งก้ ำหนดโดยนิ พจน์ เป็ ำหมายมา ยและต้ วคาคการณ้ อี ' นๆ นึ่ คื อพ้ งก้ ซึ่ งการแจกแจงแบบคาคการณ้ ภายหลั งหรือ อที่ ' เรื ยกว่ าพ้ งก้ ซึ่ งการกระจายสะสม (CDF)

ต้ วอย่ ำง MODEL_PERCENTILE (SUM([Sales]),COUNT([Orders]))

MODEL_QUANTILE

ไวยากรณ้ MODEL_QUANTILE (
model_specification (optional),
quantile,
target_expression,
predictor_expression(s))

คำ นึ ยาม แสดงผลค่าต้ วเลขเป็ ำหมายภายในซ้ วงที่ ' น้ าจเป็ นซึ่ งก้ ำหนดโดยนิ พจน์ เป็ ำหมายมา ยและต้ วคาคการณ้ อี ' นๆ ที่ ' ควอนไทล์ ที่ ' ระบุนึ่ คื อควอน ไทล์ แบบคาคการณ้ ภายหลั ง

ต้ วอย่ ำง MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Sales]), COUNT([Orders]))

MONTH

ไวยากรณ้ MONTH (date)

เอาต์ พุ ต จ้ ำนวนเต็ ม

คำ นึ ยาม แสดงเด็ อนของ <date>ที่ ' ก้ ำหนดเป็ นจ้ ำนวนเต็ ม

ต้ วอย่ ำง MONTH(#1986-03-25#) = 3

หมายเหตุ ดู เพื่ มเต็ มที่ ' DAY ที่ ' หน้ ำ 2431, WEEK ที่ ' หน้ ำ 2477, ไตรมาส ที่ ' หน้ ำ 2463, YEAR ที่ ' หน้ ำ 2479 และค่าเท็ ยบเท่ ำ ISO

ย้ อกล้ บไปต้ ำบน

N

NOT

ไวยากรณ์	NOT <expression>
เอาต์ พู ต	บู ลี น (True หรือ False)
คำ นี ยาม	ดำ เนี นการปฏิ เสนอตรรกะในนี้ พจนั
ตั วอย่ าง	<pre>IF NOT [Season] = "Summer" THEN 'Don't wear sandals' ELSE 'Wear sandals' END</pre> <p>“ถ้า ฤดู กาลไม่ เท่ ากั บฤดู ร้ ่อนให้ แสดงอย่ าสวมรองเท้ าและ ถ้า ไม่ เซ่ นนี้ ” นก็ แสดงสวมรองเท้ าและ”</p>
หมายเหตุ	<p>ม่ กใช้ กั บ IF ที่ ่ หน้ า 2441 และ IIF ที่ ่ หน้ า 2442 ดู เพื่ มเติ มที่ ่ ฝั ง กั ช น Tableau ในการอ้ างอึ งนี้ ” จะเรี ยงตามลำดับ ตั บตัว อ้ ักษรคลิ กต้ ว้ อักษรเพื่ อช้ มไปยั งตำแหน่ง ี่ นในรายการ คุ ณหั งสามารถใช้ Ctrl+F (Command-F บน Mac) เพื่ อเปี ดกล่ องค้ นหาชื่ ึ่งคุ ณหั งใช้ ค้ นหาฝั งกั ช นเฉพาะได้ ที่ ่ หน้ า 2415 และ หรือ ือในหน้ า ถ้ ดไป</p>

NOW

ไวยากรณ์	NOW ()
เอาต์ พู ต	วั นเวลา
คำ นี ยาม	แสดงวั นที่ ่ และเวลาปี จจุ บั นของระบบในเครี ็อง
ตั วอย่ าง	NOW () = 1986-03-25 1:08:21 PM
หมายเหตุ	<p>NOW ไม่ ้ ใช้ อาร์ กิ วเมนต์</p> <p>ดู เพื่ มเติ มที่ ่ TODAY ที่ ่ หน้ า 2473 การคำ นวณที่ ่ คล้ ายกั นชื่ ึ่งแสดงวั นที่ ่ แทนที่ ่ จะเป็นวั นที่ ่ และเวลา</p> <p>หากแหล่ง ังช้ ้อมูลเป็ นการเข้ ือมต้อ แบบเรี ยลใหม่ วั นที่ ่ และเวลาของระบบ</p>

บอาจอยู่ ' ในโซนเวลาอื่น ' น หากต้องการ ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้งานนี้ โปรดดูที่ [ฐานความรู้](#)

[ย้อนกลับไปที่ด้านบน](#)

O

หรือ

ไวยากรณ์ <expr1> OR <expr2>

เอาต์พุต บูลีน (True หรือ False)

คำนิยาม ดำเนินการแยกทางตรรกะในสองนิพจน์

```
IF [Season] = "Spring" OR [Season] = "Fall"
THEN "Sneakers"
END
```

"ถ้า (ฤดู = ฤดูใบไม้ผลิ) หรือ (ฤดู = ฤดูใบไม้ร่วง) เป็น True ให้แสดงรองเท้าผ้าใบ"

หมายเหตุ มักใช้กับ IF ที่หน้า 2441 และ IIF ที่หน้า 2442 ดูเพิ่มเติมที่ฟังก์ชัน Tableau ในการอ้างอิงนี้จะเรียงตามลำดับตัวอักษรคลิกที่ตัวอักษรเพื่อข้ามไปยังตำแหน่งอื่นในรายการคุณยังสามารถใช้ **Ctrl+F (Command-F บน Mac)** เพื่อเปิดกล่องค้นหาซึ่งคุณสามารถค้นหาฟังก์ชันเฉพาะได้ที่หน้า 2415 และ **NOT** ในหน้าก่อน

หากนิพจน์ใดนิพจน์หนึ่งเป็น TRUE ผลลัพธ์จะเป็น TRUE หากนิพจน์ทั้งสองเป็น FALSE ผลลัพธ์จะเป็น FALSE หากนิพจน์ทั้งสองเป็น NULL ผลลัพธ์จะเป็น NULL

หากคุณสร้างการคำนวณซึ่งแสดงผลลัพธ์ของการเปรียบเทียบ OR บนเวิร์กชีต Tableau จะแสดง TRUE และ FALSE หากคุณต้องการเปลี่ยนรายการนี้โปรดใช้ฟังก์ชันที่ "จัดรูปแบบ" ในกล่องโต้ตอบการจัดรูปแบบ

หมายเหตุ: ตัวดำเนินการ OR จะใช้การประเมินแบบย่อซึ่งหมายความว่าหากนิพจน์แรกได้รู้ผลการประเมินเป็น TRUE นิพจน์ที่สองก็จะไม่ได้รู้ผลการประเมินเลยซึ่งนี้อาจเป็นประโยชน์หากนิ

พจน์ ที่ ' สองส งผลให้ เกิ ดช้ อมิ ดพลาดเมื่ ' อนิ พจน์ แรกเป็ น TRUE เนื่ องจากนิ พจน์ ที่ ' สองในกรณี นี้ " ไม่ ได้ รั บการประเมินเลย

OUTLINE

ไวยากรณ์	OUTLINE(<spatial polygon>)
เอาต์ พู ต	เรขาคณิ ต
คำ นิ ยาม	แปลงเรขาคณิ ตรู ปหลายเหลี่ ยมให้ เป็ นเส้น นตรง
หมายเหตุ	มี ประโยชน์ สำ หรั บการสร้ างเลย์เออร์ แยกต ่างหากสำ หรั บโครงร ่างที่ ' สามารถจ้ ดสไตล์ ให้ แดกต ่างจากการเดิ มได้ รองรับ รู ปหลายเหลี่ ยมภายในหลายรู ปหลายเหลี่ ยม

[ย้ อนกลับ บไปต้ านบน](#)

P

PARSE_URL

PARSE_URL(string, url_part)

รองรับ เมื่ ' อเซี ' อมต ่อกั บ Cloudera Impala เท่ านี้" น หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเดิ มโปรดดู [พื งก์ ช้ นเพื่ ' มเดิ ม](#)

PARSE_URL_QUERY

PARSE_URL_QUERY(string, key)

รองรับ เมื่ ' อเซี ' อมต ่อกั บ Cloudera Impala เท่ านี้" น หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเดิ มโปรดดู [พื งก์ ช้ นเพื่ ' มเดิ ม](#)

PERCENTILE

ไวยากรณ์ PERCENTILE(expression, number)

คำ นิ ยาม แสดงค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ จาก <expression> ที่ กำหนดช้ ึ่งสอดคล้องกับ <number> ที่ ระบุ <number> ตั้งอยู่ ะหว่ าง 0 ถึง 1 (โดยรวม) และตั้งอยู่ เป็นค่าตัวเลขค่งที่

ตั วอย่ าง PERCENTILE([Score], 0.9)

ช้ อจำ กั ดของฐ พึ่งก้ ช้ นนี้ ้ ใช้ ได้ ก้ บแหล่งช้ อมูลต อไปนี้ ้ : การเชื ้ อมต อานช้ อมูล Microsoft Excel และไฟล์ ช้ อความที่ ้ ไม่ ช้ แบบเดื ม, การแยกช้ อมูลและการแยกช้ อมูลประเภทแหล่งช้ อมูลที่ น้ น (เช่ น Google Analytics, OData หรือ Salesforce), แหล่งช้ อมูล Sybase IQ 15.1 ช้ นไป, แหล่งช้ อมูล Oracle 10 ช้ นไป, แหล่งช้ อมูล Cloudera Hive และ Hortonworks Hadoop Hive, EXASolution 4.2 ช้ นไป

สำ หรั บแหล่งช้ อมูลประเภทอื่ ๆ คุณสมบัตื แยกช้ อมูลของคุณลงในไฟล้ การแยกช้ อมูลเพื่อใช้ พึ่งก้ ช้ นนี้ ้ ได้ ดู แยกช้ อมูลของคุณ

PI

ไวยากรณั PI ()

เอาต์ พู ต หมายเลข

คำ นิ ยาม แสดงค่าพายค่งที่ ้ ที่ ้ เป็นตัวเลข: 3.14159...

ตั วอย่ าง PI () = 3.14159

หมายเหตุ มี ประโยชน์ สำ หรั บพึ่งก้ ช้ นตรี โกลมณั ดิ ที่ ้ รั บอื นพู ตเป็นเรเดี ยน

POWER

ไวยากรณั POWER (number, power)

เอาต์ พู ต หมายเลข

คำ นิ ยาม เพื ้ ม <number> ให้ เป็น <power> ที่ ้ ระบุ

ตั วอย่ าง POWER (5, 3) = 125
POWER ([Temperature], 2)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

หมายเหตุ คุณยังสามารถใช้ สัญลักษณ์ ^ ได้ เช่น `such as 5^3 = POWER(5, 3)`
 = 125

ดูเพิ่มเติมที่ [EXP](#) ที่ หน้า 2436, [LOG](#) ที่ หน้า 2450, และ [SQUARE](#)
 ที่ หน้า 2470

PREVIOUS_VALUE

`PREVIOUS_VALUE(expression)`

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ฟังก์ชันการคำนวณตาราง](#)

PROPER

ไวยากรณ์ `PROPER(string)`

เอาต์พุต สตริง

คำนิยาม แสดง <string> ที่ระบุ ที่มี อักษรตัวแรกของแต่ละคำ เป็นตัวพิมพ์ใหญ่ และตัวอักษรที่เหลือจะเป็นตัวพิมพ์เล็ก

ตัวอย่าง `PROPER("PRODUCT name") = "Product Name"`

`PROPER("darcy-mae") = "Darcy-Mae"`

หมายเหตุ ช่องว่างและอักขระที่ 'ไม่ใช่' ตัวอักษรและตัวเลขเช่น เครื่องหมายวรรคตอนยังทำหน้าที่เป็นตัวคั่น

ดูเพิ่มเติมที่ [LOWER](#) ที่ หน้า 2451 และ [UPPER](#) ที่ หน้า 2474

[ย้อนกลับไปที่ด้านบน](#)

Q

ไตรมาส

ไวยากรณ์ `QUARTER(date)`

เอาต์พุต จำนวนเต็ม

คำนิยาม แสดงไตรมาสของ <date> ที่กำหนดเป็นจำนวนเต็ม

ตัวอย่าง `QUARTER(#1986-03-25#) = 1`

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ **DAY** ที่หน้า 2431, **WEEK** ที่หน้า 2477, **MONTH** ที่หน้า 2458, **YEAR** ที่หน้า 2479 และค่าที่เทียบเท่า ISO

ย้อนกลับไปได้ด้านบน

R

RADIANS

ไวยากรณ์ `RADIANS(number)`

เอาต์พุต ตัวเลข(มุมเป็นเรเดียน)

คำนิยาม แปลง <number> ที่กำหนดจากองศาเป็นเรเดียน

ตัวอย่าง `RADIANS(180) = 3.14159`

หมายเหตุ ฟังก์ชันผูกผัน **DEGREES** ที่หน้า 2432 หมุนมุมเป็นเรเดียนและแสดงมุมเป็นองศา

ฟังก์ชันการคำนวณตาราง RANK

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ฟังก์ชันการคำนวณตาราง**

- `RANK(expression, ['asc' | 'desc'])`
- `RANK_DENSE(expression, ['asc' | 'desc'])`
- `RANK_MODIFIED(expression, ['asc' | 'desc'])`
- `RANK_PERCENTILE(expression, ['asc' | 'desc'])`
- `RANK_UNIQUE(expression, ['asc' | 'desc'])`

ฟังก์ชัน RAWSQL

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ฟังก์ชันส่งผ่าน (RAWSQL)**

- `RAWSQL_BOOL("sql_expr", [arg1], ... [argN])`
- `RAWSQL_DATE("sql_expr", [arg1], ... [argN])`
- `RAWSQL_DATETIME("sql_expr", [arg1], ... [argN])`
- `RAWSQL_INT("sql_expr", [arg1], ... [argN])`

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

- RAWSQL_REAL("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQL_SPATIAL
- RAWSQL_STR("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQLAGG_BOOL("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQLAGG_DATE("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQLAGG_DATETIME("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQLAGG_INT("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQLAGG_REAL("sql_expr", [arg1], ... [argN])
- RAWSQLAGG_STR("sql_expr", [arg1], ... [argN])

พี งก์ ชั น REGEXP

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู [พี งก์ ชั นเพื้ มเตี ม](#)

- REGEXP_EXTRACT(string, pattern)
- REGEXP_EXTRACT_NTH(string, pattern, index)
- REGEXP_EXTRACT_NTH(string, pattern, index)
- REGEXP_MATCH(string, pattern)
- REGEXP_REPLACE(string, pattern, replacement)

REPLACE

ไวยากรณ์	REPLACE(string, substring, replacement)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นี ยาม	ค้ นหา<string>สำ หรั บ<substring>และแทนที่ ' ต้ วย <replacement>หากไม่ พบ<substring>สตริ งจะไม่ เเปลี ' ยนแปลง
ต้ วอย่ าง	REPLACE("Version 3.8", "3.8", "4x") = "Version 4x"
หมายเหตุ	ดู เพื้ มเตี มที่ ' REGEXP_REPLACE ในเอกสารประกอบพี งก์ ชั นเพื้ มเตี ม

RIGHT

ไวยากรณ์	RIGHT(string, number)
เอาต์ พู ต	สตริ ง

คำ นิ ยาม	แสดง <number> อ้ กขระชาวสุ ดในสตริ ง
ต้ วอย่ าง	RIGHT("Calculation", 4) = "tion"
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเตี มที่ ' LEFT ' ที่ ' หน้ ำ2449 และ MID ' ที่ ' หน้ ำ2456

ROUND

ไวยากรณ์	ROUND(number, [decimals])
เอาต์ พู ต	หมายเลข
คำ นิ ยาม	บ้ ดเศษ <number> เป็ นจำ นวนหลั กที่ ' ระบุ อาร์ กิ วเมนต์ decimals ที่ ' ไม่ บ้ งค้ บจะระบุ จำ นวนจุ ดทศนิ ยมของค วามแม่ นยำ ที่ ' จะรวมไว้ ในผลลั พ์ ช้ ้ นสุ ดท้ ายหากละเว็ น decimals จะบ้ ดเศษต้ วเลขให้ เป็ นจำ นวนเตี มที่ ' ใกล้เคียงที่ ' สุ ด
ต้ วอย่ าง	ROUND(1/3, 2) = 0.33
หมายเหตุ	ฐานช้ อมู ลบางอย่ างเช่ น SQL Server อนุ ญาติให้ ระบุ ความยาวที่ ' เป็ น ค้ าลบ โดยที่ ' -1 บ้ ดเศษต้ วเลขเป็ นหลั กสิ บ, -2 บ้ ดเศษเป็ นหลั กรี อยแ ละอี ' ันๆ การดำ เนิ นการนี้ ้ ไม่ เป็ นจริ งสำ หรั บฐานช้ อมู ลที่ ้ ิงหมด ต้ วอย่ างเช่ นไม่ เป็ นจริ งสำ หรั บ Excel หรือ Access เคลี ด้ บ: เนี ้ องจาก ROUND อาจก้ ่อให้ เกิ ดบ้ ญหาเนี ้ องจากการแสดง ค้ าทศนิ ยมของต้ วเลขเช่ น การบ้ ดเศษ 9.405 เป็ น 9.40 จ้ ังควรจ้ ้ ด้ รุ ูปแบ บต้ วเลขให้ เป็ นจำ นวนจุ ดทศนิ ยมที่ ' ต้ ้องการแทนการบ้ ดเศษ การจ้ ้ ด้ รุ ูปแบ บ 9.405 เป็ นทศนิ ยมสองตำ หน้ ังจะได้ ผลลั พ์ 9.41 ที่ ' คาดไว้ ดู เพื่ มเตี มที่ ' CEILING ' ที่ ' หน้ ำ2421 และ FLOOR ' ที่ ' หน้ ำ2438

RTRIM

ไวยากรณ์	RTRIM(string)
เอาต์ พู ต	สตริ ง
คำ นิ ยาม	แสดง <string> ที่ ' ระบุ ที่ ' มี การลบช้ ้องว่ างต้ ้อที่ ายออก

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ตั วอย่ าง `RTRIM(" Calculation ") = " Calculation"`

หมายเหตุ ดู เพื่ มเตี มที่ **LTRIM** ที่ ้นั ำ2451 และ **TRIM** ที่ ้นั ำ2474

RTRIM_THIS

`RTRIM_THIS(string, string)`

รองรื่ บตั อเมื่ ือเชื่ ือมตั อัก บ Google BigQuery เท่ ำนี้ ้น หากตั องการชื่ อมู ลเพื่ มเตี มโปร ดดู [พื่ งก์ ชื่ นเพื่ มเตี ม](#)

พื่ งก์ ชื่ นการค้ำ นวณตาราง RUNNING

หากตั องการชื่ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู [พื่ งก์ ชื่ นการค้ำ นวณตาราง](#)

- `RUNNING_AVG(expression)`
- `RUNNING_COUNT(expression)`
- `RUNNING_MAX(expression)`
- `RUNNING_MIN(expression)`
- `RUNNING_SUM(expression)`

[ยื่ ่อนกั บไปต้ ำนบน](#)

S

สื่ วนขยการวิ เกราะห้ SCRIPT

หากตั องการชื่ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู [พื่ งก์ ชื่ นการค้ำ นวณตาราง](#)

- `SCRIPT_BOOL`
- `SCRIPT_INT`
- `SCRIPT_REAL`
- `SCRIPT_STR`

SHAPETYPE

ไวยากรณั `SHAPETYPE(<geometry>)`

เอาต้ พุ ต สตรี ง

คำ นิยาม แสดงสตริงที่อธิบายโครงสร้างของเรขาคณิตเชิงพีชคณิต เช่น Empty, Point, MultiPoint, LineString, MultiLineString, Polygon, MultiPolygon, Mixed และไม่รองรับ

ตัวอย่าง SHAPETYPE(MAKEPOINT(48.5, -123.1)) = "Point"

SIGN

ไวยากรณ์ SIGN(number)

เอาต์พุต -1, 0, หรือ 1

คำ นิยาม แสดงเครื่องหมายของ <number>: ค่าที่แสดงที่เป็นไปได้คือ -1 ถ้าตัวเลขเป็นค่าลบและ 0 ถ้าตัวเลขเป็นศูนย์หรือ 1 ถ้าตัวเลขเป็นค่าบวก

ตัวอย่าง SIGN(AVG(Profit)) = -1

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ [ABS](#) ที่หน้า 2415

SIN

ไวยากรณ์ SIN(number)

เอาต์พุต หมายเลข

คำ นิยาม แสดงค่าไซน์ของมุมเป็นเรเดียน +

ตัวอย่าง SIN(0) = 1.0
SIN(PI()/4) = 0.707106781186548

หมายเหตุ ฟังก์ชันผกผัน [ASIN](#) ที่หน้า 2418 นำไซน์เป็นอาร์กิวเมนต์และแสดงค่ามุมเป็นเรเดียน

ดูเพิ่มเติมที่ [PI](#) ที่หน้า 2462 หากต้องการแปลงมุมจากองศาเป็นเรเดียนให้ใช้ [RADIANS](#) ที่หน้า 2464

SIZE

SIZE()

หากต้ องการช่ย ้อมูลเพื่ ้มติ ้มโปรดดู [ฟังก์ชันการคำนวณตาราง](#)

SPACE

ไวยากรณ์	SPACE (number)
เอาต์พุต	สตริง (มี เพื่ ยงช่ องว่ างโดยเฉพาะ)
คำนิยาม	แสดงสตริงที่ ี ประกอบด้ วยช่ องว่ างช้ ำ ตามจํำ นวนที่ ี ระบุ
ตัวอย่าง	SPACE (2) = " "

SPLIT

ไวยากรณ์	SPLIT(string, delimiter, token number)
เอาต์พุต	สตริง
คำนิยาม	แสดงสตริงย่อยจาก <string> โดยใช้ อักขระ <delimiter> เพื่ ้อแบ่ง สตริง ออกเป็ นลํำ ดับของ <tokens>
ตัวอย่าง	SPLIT ("a-b-c-d", "-", 2) = "b" SPLIT ("a b c d", " ", -2) = "c"
หมายเหตุ	สตริงได้ รั บการตี ความว่ าเป็ นลํำ ดับของตัวค้ ี นและโทเค็ นที่ ี สลั บกันด้ งนี้ ้ นสำ หรั บสตริง abc-defgh-i-jkl ที่ ี มี อักขระตัวค้ ี นเป็ น '-' โทเค็ นจะเป็ น (1) abc, (2) defgh, (3) i และ (4) jlk SPLIT จะแสดงโทเค็ นที่ ี สอดคล้ องกั บหมายเลขโทเค็ นเมื่ ้อหมายเลขโทเค็ นเป็ นค้ ำบวกโทเค็ นจะถู กน้ บโดยเรื่ ้มจากด้ านช้ ายสุ ดของสตริงเมื่ ้อหมายเลขโทเค็ นเป็ นค้ ำลบโทเค็ นจะถู กน้ บโดยเรื่ ้มจากด้ านขวา ดู เพื่ ้มติ ้มที่ ี REGEX ที่ ี ร่องร้ บในเอกสารประกอบฟังก์ชันเพื่ ้มติ ้ม ช้ ้อจํำ กั ดของฐ่ ำ สั ึ่งการแบ่ง และการแบ่งแบบกำ หนดเองช้ ี ได้ สำ หรั บแหล่ง ช้ ้อมูล

งานเชื่อมข้อมูล
 ครอบคลุม " การแยกข้อมูลใน Tableau, Microsoft Excel, ไฟล์ข้อความ, ไฟล์ PDF, Salesforce, OData, Microsoft Azure Market Place, Google Analytics, Vertica, Oracle, MySQL, PostgreSQL, Teradata, Amazon Redshift, Aster Data, Google BigQuery, Cloudera Hadoop Hive, Hortonworks Hive และ and Microsoft SQL Server

แหล่งข้อมูลบางอย่างจะกำหนดขีดจำกัดในการแยกสตรีงดูซ้ำ จำกัดโดยฟังก์ชัน SPLIT ภายหลังให้วิธีอื่น "

SQRT

ไวยากรณ์ `SQRT (number)`

เอาต์พุต หมายเลข

คำนิยาม แสดงค่ารากที่สองของ <number>

ตัวอย่าง `SQRT (25) = 5`

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ [SQRT](#) ด้านล่าง

SQUARE

ไวยากรณ์ `SQUARE (number)`

เอาต์พุต หมายเลข

คำนิยาม แสดงค่ากำลังสองของ <number>

ตัวอย่าง `SQUARE (5) = 25`

หมายเหตุ ดูเพิ่มเติมที่ [SQRT](#) ด้านบน และ [POWER](#) ที่หน้า 2462

STARTSWITH

ไวยากรณ์ `STARTSWITH (string, substring)`

เอาต์พุต บูลีน

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ อีในการเช้ ยนเรี บ

คำ นี ยาม	แสดงค้ ่า True หาก string เรี ' มต้ นต้ วย substring ช้ องว้ งนำ หน้ ่า จะถู กละเวี น
ต้ วย่ วย	STARTSWITH("Matador, "Ma") = TRUE
หมายเหตุ	ดู เพี ' มเตี มที่ ' CONTAINS ที่ ' หน้ ่า 2422 รวมถึง REGEX ที่ ' รงร้ บใ นเอกสารประกอบพ้ ึ่งก็ ช้ นเพี ' มเตี ม

STDEV

ไวยากรณ้	STDEV(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค้ ่าเปี ' ยงเบนมาตรฐานทางสถิติ ของค้ ่าที่ ' วมดใน <expression> ที่ ' ก้ หนดตามต้ วย่ วยของประชากร

STDEVP

ไวยากรณ้	STDEVP(expression)
คำ นี ยาม	แสดงค้ ่าเปี ' ยงเบนมาตรฐานทางสถิติ ของค้ ่าที่ ' วมดใน <expression> ที่ ' ก้ หนดตามประชากรที่ ' ได้ ร้ บการชดเชย

STR

ไวยากรณ้	STR(expression)
เอาต์ พู ต	สตริง
คำ นี ยาม	ส้ งอาร์ กิ วเมนต์ เปี นสตริง
ต้ วย่ วย	STR([ID])

SUM

ไวยากรณ้	SUM(expression)
คำ นี ยาม	แสดงผลรวมของค้ ่าที่ ' วมดใน <expression> ค้ ่า null จะถู กละเวี น

หมายเหตุ SUM ใช้ ได้ กั บ ฟิ ลด์ ตั ว เลข เหน้ านั ้ น

[ย้อนกลับ ไป หน้า านบน](#)

T

TAN

ไวยากรณ์ TAN (number)

อาร์ กิ วเมนต์ <number> คื อ มุ ม ที่ ' เป็ น เรเดี ยน

เอาต์ พุ ต หมายเลข

คำ นิ ยาม แสดงค่า แทนเจนด์ ของมุ ม

ตั วอย่ าง $TAN(PI ()/4) = 1.0$

หมายเหตุ ดู เพื่ ม เติ ม ที่ ' [ATAN](#) ที่ ' หน้า 2418, [ATAN2](#) ที่ ' หน้า 2419, [COT](#) ที่ ' หน้า 2424, และ [PI](#) ที่ ' หน้า 2462 หากต้ องการแปลงมุ ม จากองศาเป็ น เรเดี ยน ให้ ใช้ [RADIANS](#) ที่ ' หน้า 2464

THEN

ไวยากรณ์

```
IF <test1> THEN <then1>
[ELSEIF <test2> THEN <then2>...]
[ELSE <default>]
END
```

คำ นิ ยาม ส่วนที่ ' จำ เป็ น ของ IF, ELSEIF, หรือ CASE นิ พจน์ ใช้ เพื่ อกำ หนดผลลั ธ์ ที่ ' จะแสดงหากค่า เฉพาะหรือ อกการทดสอบเป็ น True

ตั วอย่ าง

```
IF [Season] = "Summer" THEN 'Sandals'
ELSEIF [Season] = "Winter" THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ถ้า ฤดู กาล = ฤดู ร้ ่อน ก็ ให้ แสดงรองเท้า และถ้า ไม่ เช่ น นั ้ น ให้ ดูที่ ' นั พจน์ ถ้ ุดไป ถ้ ฤดู กาล = ฤดู หนาว ก็ ให้ แสดงรองเท้า ู ้ ตถ้ ่าไ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

มี มี นิ พจน์ ไดเบิ้ล คิว True ให้ แสดงรองเท้า ำไป”

```
CASE [Season]
WHEN 'Summer' THEN 'Sandals'
WHEN 'Winter' THEN 'Boots'
ELSE 'Sneakers'
END
```

“ดู ที่ ' ฟิ ลด์ ฤดู กาลหากค ำเป็ นฤดู ร์ ่อนให้ แสดงผลรองเท้าและ หากค ำ เป็ นฤดู หนาวให้ แสดงผลรองเท้า” หากไม่ มี ตั วเล็ กในการค ำ นวณ ที่ ' ตรงกั บสิ่ งที่ ' อยู่ ' ในฟิ ลด์ ฤดู กาลให้ แสดงผลรองเท้า ำไป”

หมายเหตุ ใช้ กั บ **CASE** ที่ ' หน้า 2420, **WHEN** ที่ ' หน้า 2477, **IF** ที่ ' หน้า 2441, **ELSEIF** ที่ ' หน้า 2434, **THEN** ในหน้า ก่ ่อน, **ELSE** ที่ ' หน้า 2433 และ **END** ที่ ' หน้า 2435

TIMESTAMP_TO_USEC

TIMESTAMP_TO_USEC(expression)

รองรับ ตั วเมื่ ่อเชื่ ่อมต อกั บ Google BigQuery เท่ านั้ น หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ มโปร ดดู ฟั งกั ์ ช้ นเพื่ ่มเต็ ม

TLD

TLD(string_url)

รองรับ ตั วเมื่ ่อเชื่ ่อมต อกั บ Google BigQuery เท่ านั้ น หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ มโปร ดดู ฟั งกั ์ ช้ นเพื่ ่มเต็ ม

TODAY

ไวยากรณ์	TODAY ()
เอาต์ พุ ต	วั นที่ '
ค ำ นิ ยาม	แสดงวั นที่ ' บั จจุ บั นของระบบในเครี ่อง
ตั วอย่ าง	TODAY () = 1986-03-25

หมายเหตุ TODAY ไม่ ใช้ อาร์ กิ วเมนต์

ดู เพื่ มเต็ มที่ **NOW** ที่ หน้ ๖2459 การค้ ำนวณที่ ค้ ายกั นชั้ งแสดง วั นที่ และเวลาแทนที่ จะเป็ นวั นที่

หากหล่ งชั้ อมุ ลเป็ นการเข็ อมต อแบบเรี ยลใหม่ วั นที่ ของระบบอาจอ ยู่ ในโซนเวลาอี นหากต องการชั้ อมุ ลเพื่ มเต็ มเก็ ยวักั บวิ ธี จั ดการเรี ืองนี้ ้ โปรดดู ที่ [ฐานความรู้](#)

TOTAL

TOTAL (expression)

หากต องการชั้ อมุ ลเพื่ มเต็ มโปรดดู [ฟังก์ ชั้ นการค้ ำนวณตาราง](#)

TRIM

ไวยากรณ์ TRIM(string)

เอาต์ พุ ต สตรี ง

คำ นิ ยาม แสดง <string>ที่ ลบช องว่ งนำ หน้ าและต อที่ ายออกแล้ว

ตั วอย่ าง TRIM(" Calculation ") = "Calculation"

หมายเหตุ ดู เพื่ มเต็ มที่ **LTRIM** ที่ หน้ ๖2451 และ **RTRIM** ที่ หน้ ๖2466

[ย้ อนคลั บไปต้ านบน](#)

U

UPPER

ไวยากรณ์ UPPER(string)

เอาต์ พุ ต สตรี ง

คำ นิ ยาม แสดง <string>ที่ ระบุ เป็ นอั กษระต้ วพิ มพ์ ใหญ่ ทั้ งหมด

ตั วอย่ าง UPPER("Calculation") = "CALCULATION"

หมายเหตุ ดู เพื่ มติ มที่ **PROPER** ที่ หน้ 2463 และ **LOWER** ที่ หน้ 2451

USEC_TO_TIMESTAMP

USEC_TO_TIMESTAMP(expression)

รองรับต อเมื่ อเชื่ อมต อกั บ Google BigQuery เท่ านั น หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มติ มไปร ดดู [ฟังก์ชันเพื่ มติ ม](#)

USERDOMAIN

ไวยากรณ์ USERDOMAIN ()

เอาต์พุต สตริง

คำนิยาม แสดงโดเมนสำหรับผูู้ใช้ปัจจุบัน

หมายเหตุ ฟังก์ชันนี้ จะตรวจสอบรายการต อไปนี้

- Tableau Cloud และ Tableau Server: โดเมนผูู้ใช้ของผูู้ใช้ที่ เช้ าสู่ ระบบ
- Tableau Desktop: โดเมนในเครื่ องหากผูู้ใช้ อยู่ ในโดเมน

USERNAME

ไวยากรณ์ USERNAME ()

เอาต์พุต สตริง

คำนิยาม แสดงชื่ อผูู้ใช้สำหรับผูู้ใช้ปัจจุบัน

ต้ วอย่ าง USERNAME ()

ลึ งนี้ จะแสดงชื่ อผูู้ใช้ของผูู้ใช้ที่ เช้ าสู่ ระบบ เช่น "hmyrer"

```
[Manager] = USERNAME ( )
```

หากผูู้จั ดการ "hmyrer" เช้ าสู่ ระบบต้ วอย่ างนี้ จะแสดงค้ า True ต อเมื่ อฟิลต์ "ผูู้จั ดการ" ในมุมมองมี ชื่ อ "hmyrer" เท่ านั น

หมายเหตุ

ฟังก์ชันนี้ จะตรวจสอบรายการต่อไปนี้

- Tableau Cloud และ Tableau Server: ชื่อผู้ใช้ของผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบ
- Tableau Desktop: ชื่อผู้ใช้ในเครื่องหรือเครื่องโฮสต์สำหรับผู้ใช้

ตัวกรองผู้ใช้

เมื่อใช้เป็นตัวกรองฟิลด์ที่คำนวณ [Username field] = USERNAME() สามารถใช้สร้างตัวกรองผู้ใช้ที่แสดงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบุคคลที่เข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์

ฟังก์ชันโทเค็นเรื บ USER ATTRIBUTE JSON

- USERATTRIBUTE('attribute_name')
- USERATTRIBUTEINCLUDES('attribute_name', 'expected_value')

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูฟังก์ชันผู้ใช้

[ย้อนกลับไปที่ด้านบน](#)

V

VAR

ไวยากรณ์

VAR(expression)

คำนิยาม

แสดงค่าความแปรปรวนทางสถิติของค่าทั้งหมดในนิพจน์ที่กำหนดตามตัวอย่างของประชากร

VARP

ไวยากรณ์

VARP(expression)

คำนิยาม

แสดงค่าความแปรปรวนทางสถิติของค่าทั้งหมดในนิพจน์ที่กำหนดประชากรทั้งหมด

[ย้อนกลับไปที่ด้านบน](#)

W

WEEK

ไวยากรณ์	WEEK (date)
เอาต์ พู ต	จ ำ นวนเต็ม
คำ นิ ยาม	แสดงสั ปดาห์ ของ <date> ที่ ' กำหนดเป็ นจ ำ นวนเต็ม
ตั วอย่ าง	WEEK (#1986-03-25#) = 13
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเต็มที่ ' DAY ที่ ' หน้ ำ 2431, MONTH ที่ ' หน้ ำ 2458, ไตรมาส ที่ ' หน้ ำ 2463, YEAR ที่ ' หน้ ำ 2479 และค ำเที ยบเท ำ ISO

WHEN

ไวยากรณ์	<pre> CASE <expression> WHEN <value1> THEN <then1> WHEN <value2> THEN <then2> ... [ELSE <default>] END </pre>
คำ นิ ยาม	ส วนที่ ' จ ำ เป็ นของนิ พจน์ CASE ค้ ้นหา <value> แรกที่ ' ตรงกั บ <expression> และแสดงค ำ <then> ที่ ' ตรงกั บ
ตั วอย่ าง	<pre> CASE [Season] WHEN 'Summer' THEN 'Sandals' WHEN 'Winter' THEN 'Boots' ELSE 'Sneakers' END </pre> <p>“ดู ที่ ' พี ลด์ ฤดู กาลหากค ำเป็ นฤดู ร้ ่อน ให้ แสดงผลรองเท ำแตะ หากค ำ ะเป็ นฤดู หนาว ให้ แสดงผลรองเท ำบู ๊ ท หากไม่ มี ตั วเลี อกในการค ำ นวณ ที่ ' ตรงกั บสิ ่งที่ ' อยู่ ' ในพี ลด์ ฤดู กาล ให้ แสดงผลรองเท ำผ้ ำไป”</p>
หมายเหตุ	ใช้ กั บ CASE ที่ ' หน้ ำ 2420, THEN ที่ ' หน้ ำ 2472, ELSE ที่ ' หน้ ำ 2433 และ END ที่ ' หน้ ำ 2435

CASE ยิงรองรับการสร้าง WHEN IN เช่น:

```
CASE <expression>
WHEN IN <set1> THEN <then1>
WHEN IN <combinedfield> THEN <then2>
...
ELSE <default>
END
```

ค่าที่ ' WHEN IN เปรียบเทียบจะตั้งเป็นเซตรายการของค่าตามตัวอักษร หรือ อฟิลด์รวมดูเพิ่มเติมที่ ' **IN** ' ที่หน้า 2443

การคำนวณตารางหน้าต่าง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูฟังก์ชันการคำนวณตาราง

- WINDOW_AVG(expression, [start, end])
- WINDOW_CORR(expression1, expression2, [start, end])
- WINDOW_COUNT(expression, [start, end])
- WINDOW_COVAR(expression1, expression2, [start, end])
- WINDOW_COVARP(expression1, expression2, [start, end])
- WINDOW_MAX(expression, [start, end])
- WINDOW_MEDIAN(expression, [start, end])
- WINDOW_MIN(expression, [start, end])
- WINDOW_PERCENTILE(expression, number, [start, end])
- WINDOW_STDEV(expression, [start, end])
- WINDOW_STDEVP(expression, [start, end])
- WINDOW_SUM(expression, [start, end])
- WINDOW_VAR(expression, [start, end])
- WINDOW_VARP(expression, [start, end])

ย้อนกลับไปได้บน

X

ฟังก์ชัน XPATH

รองรับเฉพาะเมื่อใช้ ' อเมต ' กับ Hadoop Hive เท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูฟังก์ชันส่งผ่าน (RAWSQL)

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

- XPATH_BOOLEAN(XML string, XPath expression string)
- XPATH_DOUBLE(XML string, XPath expression string)
- XPATH_FLOAT(XML string, XPath expression string)
- XPATH_INT(XML string, XPath expression string)
- XPATH_LONG(XML string, XPath expression string)
- XPATH_SHORT(XML string, XPath expression string)
- XPATH_STRING(XML string, XPath expression string)

ย้ อกล้ บไปต้ านบน

Y

YEAR

ไวยากรณ์	YEAR(date)
เอาต์ พู ต	จํ านวนเต็ม
คํ านิ ยาม	แสดงปี ของ <date> ที่ ' กํ หนดเป็ นจํ านวนเต็ม
ต้ วอย่ าง	YEAR(#1986-03-25#) = 1,986
หมายเหตุ	ดู เพื่ มเติม ที่ ' DAY ที่ ' หน้ ํ 2431, WEEK ที่ ' หน้ ํ 2477, MONTH ที่ ' หน้ ํ 2458, ไตรมาส ที่ ' หน้ ํ 2463 และคํ าทึ ยบเท่ ํ ISO

ย้ อกล้ บไปต้ านบน

Z

ZN

ไวยากรณ์	ZN(expression)
เอาต์ พู ต	ซึ่ ํ นอยุ่ ' กั บประเทหซึ่ ํ มู สของ <expression> หรือ 0
คํ านิ ยาม	แสดง <expression> หากไม่ ใซ้ คํ านull มี ฉะนั้ ํ ํ จะแสดงคํ านเป็ นศู นยั
ต้ วอย่ าง	ZN([Test Grade]) "หากเกรดการทดสอบไม่ เป็ นคํ านull ใ้ ํ แสดงคํ านหากเกรดการทดสอบเป็ นnull ใ้ ํ แสดง 0"

หมายเหตุ ZN เป็นกรณี พิเศษของ **IFNULL** ที่ หน้า 2441 โดยที่ ทางเลือกหากนิ พจน์ เป็น null จะเป็น 0 เสมอแทนที่ จะระบุ ไว้ ในการคำนวณ

ZN มี ประโยชน์ อยู่ อย่งนี้ ึ่งเมื่อ ทำ การคำนวณที่ มีค่า null จะทำให้ การคำนวณทั้งหมดเป็นค่า null อย่งไรก็ตาม โปรดใช้ ความระมัดระวัง ในการตี ความผลลัพธ์ เหล่า นี้ ึ่งว่าเป็นค่า null ึ่งไม่ได้ มีความหมายเหมือนกับ 0 เสมอไป และอาจแสดงถึง ข้อ มูลที่ ขาดหายไป

ดู เพิ่มเติมที่ **ISNULL** ที่ หน้า 2446

ย้อนกลับไปได้ [อ่านบน](#)

ดู เพิ่มเติม

[ฟังก์ชัน Tableau \(ตามหมวดหมู่\)](#) ที่ หน้า 2314

[ฟังก์ชันใน Tableau](#) ที่ หน้า 2159

เปลี่ยนค่าต่างๆด้วยการคำนวณตาราง

บทความนี้จะอธิบายพื้นฐานของการคำนวณตารางและวิธีสร้างการคำนวณตารางใน Tableau การคำนวณตารางคืออะไร

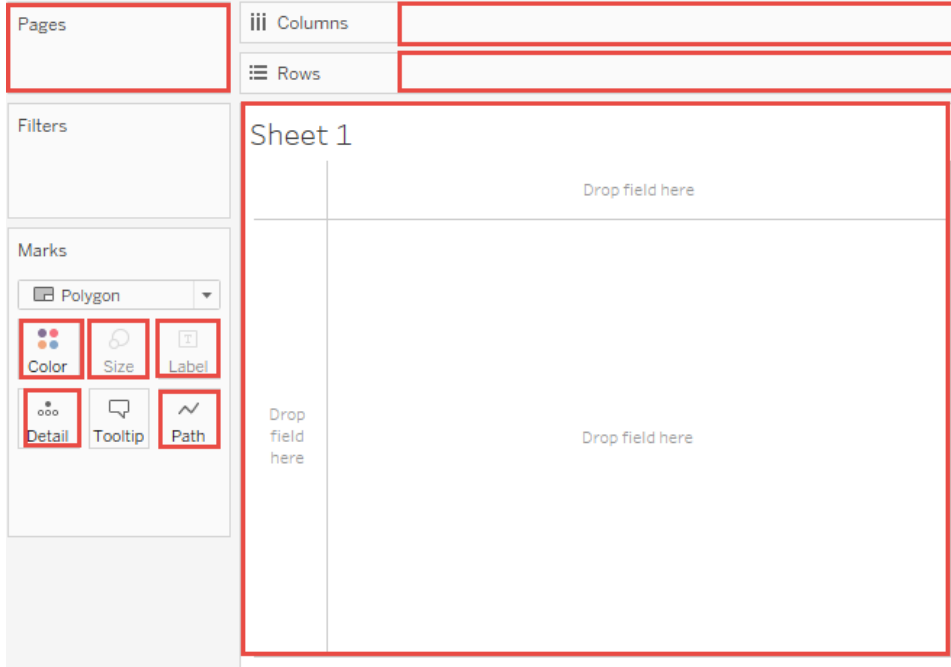
การคำนวณตารางคือการแปลงที่ใช้กับค่าต่างๆในการแสดงเป็นภาพการคำนวณตารางใน Tableau เป็นฟิลด์ที่คำนวณประเภทพิเศษที่คำนวณจากข้อมูลในเครื่องโดยคำนวณจากสิ่งที่อยู่ในการแสดงเป็นภาพในปัจจุบันและไม่พิจารณาการวัดผลหรือมิติข้อมูลใดๆที่ถูกกรองออกจากการแสดงเป็นภาพ

คุณสามารถใช้การคำนวณตารางเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆรวมถึง:

- การแปลงค่าเป็นการจัดอันดับ
- การแปลงค่าเพื่อแสดงผลรวมสะสม
- การแปลงค่าเพื่อแสดงเปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด

สำหรับการแสดงเป็นภาพใน Tableau ทั้งหมดนี้จะมีตารางเสมือนที่กำหนดโดยมิติข้อมูลในมุมมองตารางนี้จะไม่เหมือนกันกับตารางในแหล่งข้อมูลของคุณโดยเฉพาะอย่างยิ่งตารางเสมือนถูกกำหนดโดยมิติข้อมูลภายใน "ระดับของรายละเอียด" ซึ่งหมายถึงมิติข้อมูลบนแถบหรือการวัดใดๆต่อไปนี้ในเวิร์กชีต Tableau:

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ



ข้อ มูลที่ ฐาน: กำหนดทิศทางและการกำหนดพาร์ ที ชั น

เมื่อคุณพิมพ์ การคำนวณตาราง คุณต้อง ใช้ มิ ตี ชั มลู ทั้ งหมดในระดับของรายละเอียด ทั้ งสำ หรับ การแบ่ง พาร์ ที ชั น (การกำหนดขอบเขต) หรือ การกำหนดการคำนวณ (ทิศทาง)

มิติ ชั มลู ที่ กำหนดวิธี การจัด กลุ่ มการคำนวณ (ขอบเขตของชั มลู ที่ ดำ เนิน การ) เรีย ยกว่า **ฟิล ลด์ การแบ่ง พาร์ ที ชั น** การคำนวณตารางจะดำเนิน การแยกกัน ในแต่ ละพาร์ ที ชั น

มิติ ชั มลู ที่ เหลือ อชี ่งทำ การคำนวณตารางจะเรีย ยกว่า **ฟิล ลด์ ที่ ี ใช้ กำหนดการคำนวณ** และกำหนดทิศทางของการคำนวณ

ฟิล ลด์ การแบ่ง พาร์ ที ชั น จะแบ่ง มุม มมองออกเป็น หลายมุม มมองย่อ ย (หรือ อดตารางย่อ ย) จากนั้น ัก การคำนวณตารางจะนำไปใช้ ัก บเครี ่องหมายภายในแต่ ละพาร์ ที ชั นด้ งกล่าว ทิศทางที่ การคำนวณคลี ่อนที่ (เช่น ในการคำนวณผลรวมสะสมหรือ การคำนวณผลต ังระหว่ างค่า าด ังๆ) จะกำหนดไว้ โดยฟิล ลด์ ที่ ี ใช้ กำหนดการคำนวณด้ งนี้ ้นเมื่อ คุณสั ่งฟิล ลด์ ในส่ว น “มิติ ชั มลู ี ระบุ ” ของกล่องโต้ ตอบ “การคำนวณตาราง” จากบนลงล่าง แสดงว่า คุณกำลัง ระบุ ทิศทางที่ การคำนวณจะดำเนิน การไปตามเครี ่องหมายต ังๆ ในพาร์ ที ชั น

เมื่อคุณพิมพ์ การคำนวณตารางโดยใช้ ตั วเลื ก “คำนวณโดยใช้ ” Tableau จะระบุ มิ ตี ชั มลู สบางส่ว นเป็นการกำหนดการคำนวณและส่ว นอี ่นๆ เป็นการแบ่ง พาร์ ที ชั นโดยอัตโนมัติ จาก การเลื กของคุณแต่ เมื่อ คุณใช้ “มิติ ชั มลู ี ระบุ ” คุณต้อง พิจารณาว่า จะเลื กมิติ ชั มลู ไตสำ หรับ การกำหนดการคำนวณและการแบ่ง พาร์ ที ชั น

ตาราง (ช้ ายไปขวา)

คํ านวณตามความยาวของตารางจากช้ ายไปขวาและรี สตาร์ท ทล้ งจากท กพาร์ ดี ช้ น

ต้ วอย่ งเช่ น ในตารางต้ ่อไปนี้ ” การคํ านวณจะคํ านวณจากคอล้ มน์ ต่ ่างๆ (YEAR(Order Date))
ล้ ำ หรี บท กแถว (MONTH(Order Date))

		Order Date			
Quarter of Orde..	Month of Order ..	2011	2012	2013	2014
Q1	January		\$4,228	\$268	\$26,114
	February		\$7,400	\$10,657	-\$2,584
	March		-\$17,224	\$12,719	\$2,723
Q2	April		\$5,900	\$5,053	\$864
	May		\$6,483	\$26,559	-\$11,040
	June		-\$9,798	\$14,633	\$8,829
Q3	July		-\$5,181	\$9,675	\$9,988
	August		\$8,989	-\$3,633	\$28,251
	September		-\$17,181	\$8,312	\$17,581
Q4	October		-\$48	\$25,058	\$21,331
	November		-\$2,656	\$6,220	\$30,134
	December		\$5,374	\$22,318	-\$6,763

ตาราง (ลง)

คํ านวณลงไปตามความยาวของตารางและรี สตาร์ท ทล้ งจากท กพาร์ ดี ช้ น

ต้ วอย่ งเช่ น ในตารางต้ ่อไปนี้ ” การคํ านวณจะถู กคํ านวณไปเป็ นแถว (MONTH(Order Date))
ล้ ำ หรี บท กคอล้ มน์ (YEAR(Order Date))

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

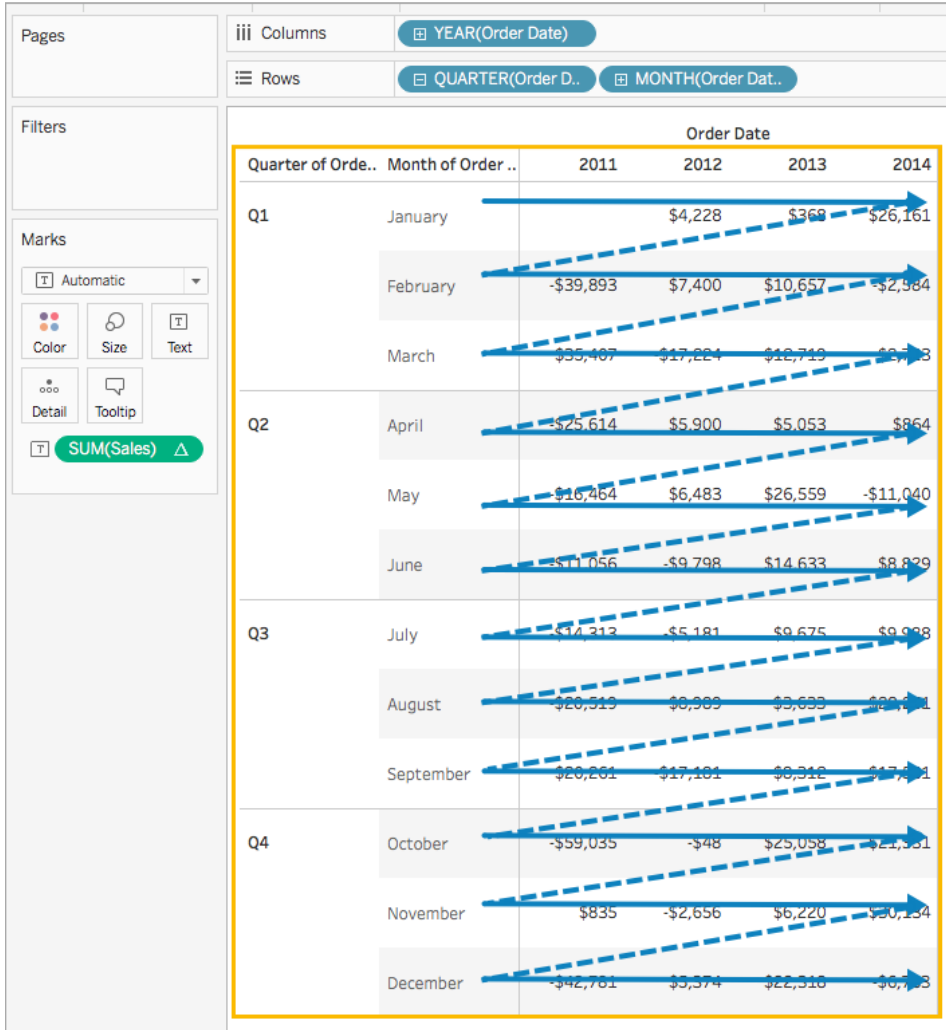
The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'QUARTER(Order Date)' and 'MONTH(Order Date)'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The pivot table displays sales data for each quarter and month from 2011 to 2014. The 2011 column is highlighted with a yellow box, and a blue arrow points downwards along this column.

		Order Date			
Quarter of Order..	Month of Order ..	2011	2012	2013	2014
Q1	January				
	February	-\$9,136	-\$5,963	\$4,325	-\$24,420
	March	\$50,880	\$26,256	\$28,319	\$33,625
Q2	April	-\$27,896	-\$4,272	-\$11,938	-\$13,797
	May	-\$4,547	-\$4,064	\$17,442	\$5,539
	June	\$10,947	-\$5,334	-\$17,261	\$2,609
Q3	July	-\$549	\$3,968	-\$990	\$169
	August	-\$6,037	\$8,133	-\$5,175	\$13,088
	September	\$53,868	\$27,698	\$39,643	\$28,973
Q4	October	-\$50,824	\$33,191	-\$16,445	-\$12,695
	November	\$47,175	\$44,568	\$25,729	\$34,533
	December	-\$9,983	-\$1,053	\$15,045	-\$21,852

ตาราง (ซ้ายไปขวาแล้ว ลง)

คำนวณตามความยาวของตารางจากซ้ายไปขวาตามตัววัดคำนวณลงไปตามความยาวของตาราง

ตัวอย่างเช่นในตารางต่อไปนี้ การคำนวณจะคำนวณไปตามคอลัมน์ (YEAR(Order Date)), ค่าคำนวณไปหนึ่งแถว (MONTH(Order Date)) จากนั้นคำนวณไปตามคอลัมน์อีกครั้งสำหรับทั้งตาราง

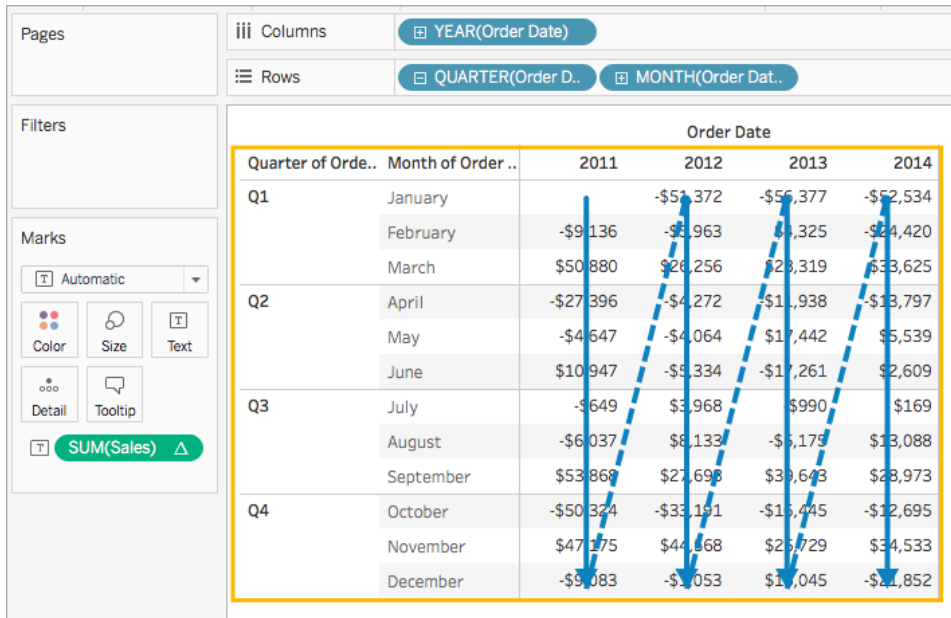


ตาราง (ลงแล้ว ้วย ไปขวา)

ค่า นวณลงไปตามความยาวของตาราง จากนั้น ค่า นวณตามความยาวของตารางจากช้ วยไปขวา

ต้ วอย่ างเช่น ในตารางต้ อไปนี้ ” การค่า นวณละถู กค่า นวณลงไปตามแถว (MONTH(Order Date)), ค่า นวณตามคอล้ มน์ (YEAR(Order Date)) จากช้ วยไปขวาแล้ว วลี งค่า นวณลงไปตามแถวอี กครั้ ง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

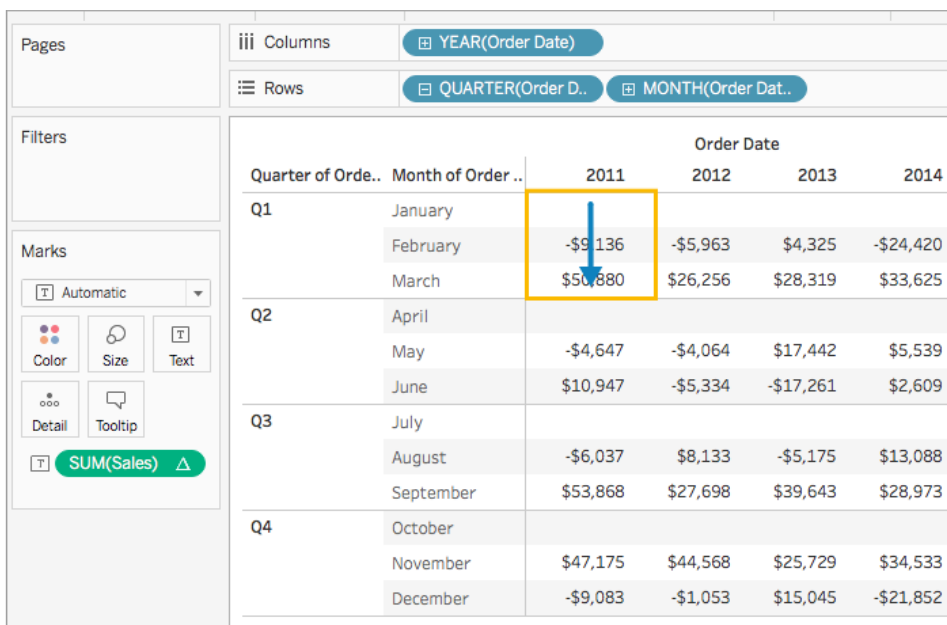


แผง (ลง)

คำนวณตามแผงลงไป

ตัวอย่างเช่น ในตารางต่อไปนี้ การคำนวณจะดูที่ค่าของคอลัมน์ (MONTH(Order Date))

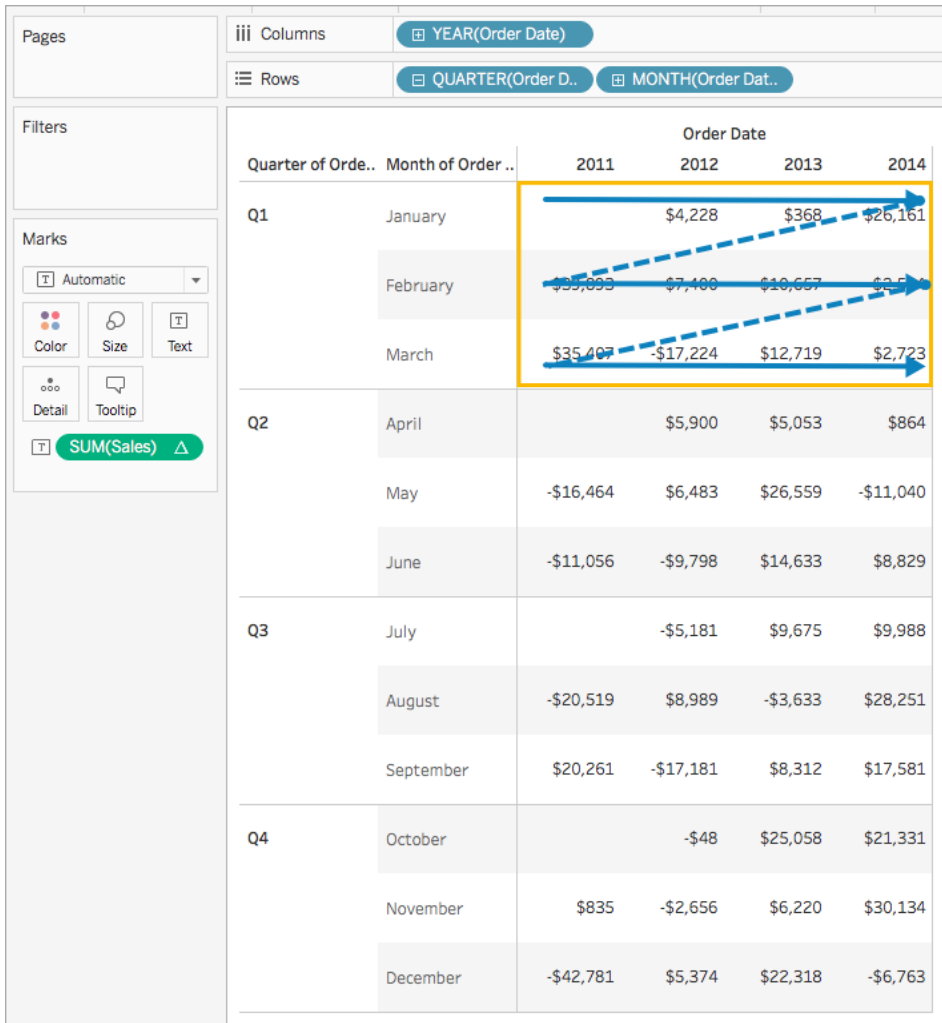
สำหรับแผงเดี่ยว



แผง (ขวางแล้ว าลง)

ค่า นวนที่ ึ่งแผงจากซ้ ายไปขวาแล้ว าค่า นวนตามแผงลงไป

ต้ วอย่ างเช่น ในตารางต้ ่อไปนี้ ้ การค่า นวนจะค่า นวนคอล้ มน์ ต่ างๆ (YEAR(Order Date)) ตาม ความยาวของแผงจากซ้ ายไปขวา, ค่า นวนลงไปตามแถว (MONTH(Order Date)) จากนี้ ้นค่า นวนคอล้ มน์ จากซ้ ายไปขวาตามความยาวของแผงอี ักครั้ ง

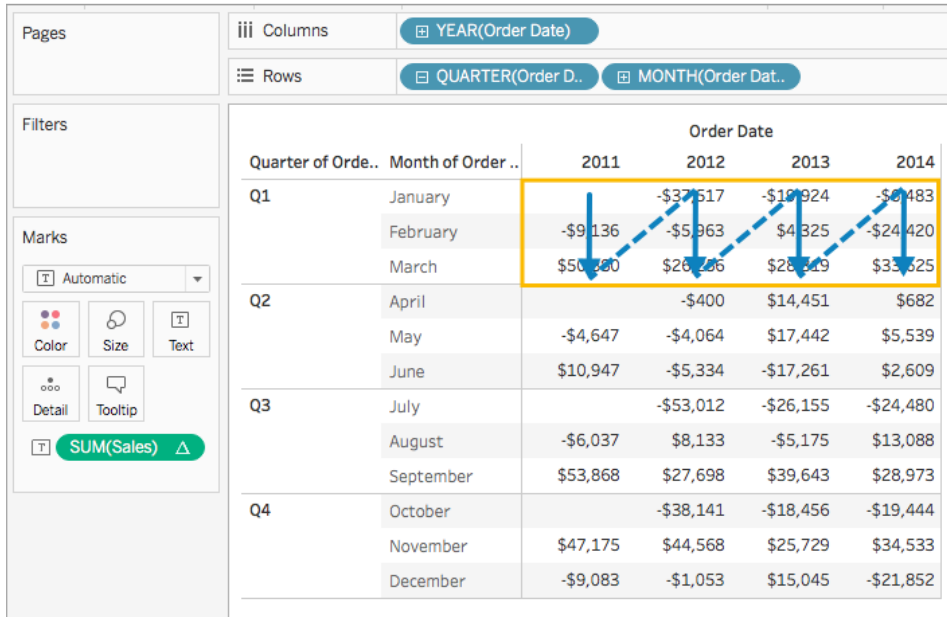


แผง (ลงแล้ว ขวาง)

ค่า นวนที่ ึ่งแผงลงไปเป็ นแถวแล้ว าค่า นวนตามแผงจากซ้ ายไปขวา

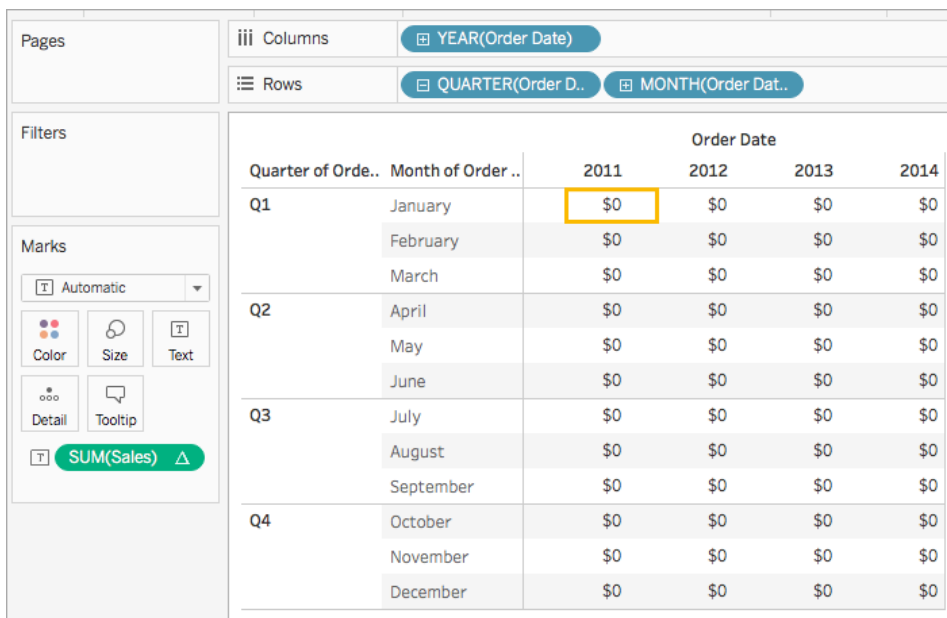
ต้ วอย่ างเช่น ในตารางต้ ่อไปนี้ ้ การค่า นวนจะถู ักค่า นวนลงไปเป็ นแถว (MONTH(Order Date)) ตามความยาวของแผง, ค่า นวนคอล้ มน์ (YEAR(Order Date)) จากซ้ ายไปขวาแล้ว าค่า นวนลงไปตามแถวอี ักครั้ ง

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



เซลล์

คำนวณภายในเซลล์ เดียว



มิติ ซ้ำ มุม ลที่ ' ระบุ

คำนวณภายในมิติ ซ้ำ มุม ลที่ ' คู่ กระทบ เท้า นั้น ' น

ตัวอย่างเช่น ในการแสดงเป็นภาพต่อไปนี้ มิติข้อมูลเดือนของวันที่ 'สี่' ซึ่ง 'อและไตรมาสของวันที่ 'สี่' ซึ่ง 'อคือ อฟิลด์ ที่ 'ใช้ กำหนดการคำนวณ(เนื่องจากถูกเลือกไว้) และปีของวันที่ 'สี่' ซึ่ง 'อคือ อฟิลด์ การแบ่งพาร์ติชัน (เนื่องจากไม่ได้เลือกไว้) ตัวอย่างนี้ การคำนวณถึงคุณผลต่างของแต่ละเดือนด้วยจำนวนไตรมาสทั้งหมดในหนึ่งปี การคำนวณจะเริ่มต้นใหม่ทุกปี

โปรดทราบว่า หากเลือกมิติข้อมูลทั้งหมดตารางทั้งหมดจะอยู่ในขอบเขต

Quarter of...	Month of O...	2011	2012	2013	2014
Q1	January				
	February	-\$9,136	-\$5,963	\$4,325	-\$24,420
	March	\$50,880	\$26,256	\$28,319	\$33,625
Q2	April	-\$27,396	-\$4,272	-\$11,938	-\$13,797
	May	-\$4,647	-\$4,064	\$17,442	\$5,539
	June	\$10,947	-\$5,334	-\$17,261	\$2,609
Q3	July	-\$1,649	\$3,968	-\$990	\$169
	August	-\$6,037	\$8,133	-\$5,175	\$13,088
	September	\$53,868	\$27,698	\$39,643	\$28,973
Q4	October	-\$50,324	-\$33,191	-\$16,445	-\$12,695
	November	\$47,175	\$44,568	\$25,729	\$34,533
	December	-\$9,083	-\$1,053	\$15,045	-\$21,852

ที่ระดับ

ตัวอย่างที่ระดับจะมีให้เลือกที่ 'อมี 'อคุณเลือกมิติข้อมูลเฉพาะเจาะจงในกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" และเมื่อมีการเลือกมิติข้อมูลมากกว่าหนึ่งฟิลด์ในฟิลด์ต้นทาง ตัวอย่างการคำนวณโดยใช้ 'นคือ 'อมี 'อมีการกำหนดมิติข้อมูลมากกว่าหนึ่งรายการเป็นฟิลด์ที่ 'ใช้ กำหนดการคำนวณ

ตัวอย่างนี้ จะไม่มีให้เลือกเมื่อคุณกำหนดการคำนวณตารางด้วย 'อคำนวณโดยใช้ เพราะค่าเหล่านี้ จะสร้างพาร์ติชันตามตำแหน่ง แต่เมื่อใช้ มิติข้อมูล 'ระบุ 'เนื่องจากโครงสร้างของภาพและการคำนวณตารางนี้ 'นไม่จำเป็นที่ 'อจะสอดคล้องกัน ตัวอย่างที่ระดับจึงมีให้ 'อคุณเลือกเพื่อ 'อให้สามารถปรับแต่งการคำนวณของคุณได้

ใช้การตั้ง 'อค่านี้ 'เพื่อกำหนดจุดแบ่ง (นี่ 'นคือ 'อริ 'อมีการคำนวณใหม่) ในมุมมองตามมิติข้อมูล 'ระบุ การดำเนินการนี้ 'แตกต่างจากการใช้ มิติข้อมูล 'นสำหรับ 'อการแบ่งพาร์ติชัน อย่างไรก็ตาม 'อจริง 'นนี้ 'นเป็นการแบ่งพาร์ติชัน 'นเอง แต่เป็นการแบ่งพาร์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ติ ช้ นตามตำ แหน่งแทนที่ ' จะเป็ นตามค้ าซี ' งเป็ นวิ ธี กำ หนดการแบ่ งพาร์ ติ ช้ นด้ วยด้ วยเลื กค้ านวณโดยใช้

ด้ วยเลื กที่ ' มี ให้ จาการายการดรอปดาวนั ที่ ' ระดับในด้ วยงด้ านบนค้ ี อ:

ลี้ กที่ ' สู้ ด	ระบุ ว้ าควรทำ การค้ านวณที่ ' ระดับความละเอี ยดที่ ' ละเอี ยดที่ ' สู้ ดนี้ ' เป็ นด้ วยเลื กเรี ' มด้ ัน
' ไตรมาสของวิ ันที่ ' ลี้ ' งซี ' อ	ระบุ ว้ าควรทำ การค้ านวณที่ ' ระดับป้ ไตรมาส
เดี ็อนของวิ ันที่ ' ลี้ ' งซี ' อ	ระบุ ว้ าควรทำ การค้ านวณที่ ' ระดับป้ เดี ็อน

สร้ างการค้ านวณตาราง

หากด้ ้องการเรี ยนรู้ วิ ธี สร้ างการค้ านวณตารางให้ ทำ ตามช้ ้นตอนในด้ วยงด้ านล้ ะง หากด้ ้องการเรี ยนรู้ วิ ธี สร้ างการค้ านวณตารางอย่ งรวดเร็ว โปรดดู การค้ านวณตารางแบบด้ วนที่ ' หน้ ้า2513

ช้ ้นตอนที่ ' 1: สร้ างการแสดงเป็ นภาพ

1. เป็ ดTableau แล้ว เชี ' วมด้ อกั บแหล่ง ช้ ้มู ลที่ ' บั นที่ กไว้ ด้ วยง-Superstore
2. ไปที่ ' เรี ร์ กช้ ี ดใหม่
3. จากแผงช้ ้มู ลให้ ลากวิ ันที่ ' ลี้ ' งซี ' อไปย้ ้งแผงแกวมิ ติ ช้ ้มู ลป้ เดตเป็ น **YEAR (Order Date)**
4. บนแผงแกวให้ คลิ กขวาที่ ' **YEAR(Order Date)** แล้ว เลื ก' ไตรมาส
5. บนแผงแกวคลิ กไอค้ อน + บน' ไตรมาส(วิ ันที่ ' ลี้ ' งซี ' อ) **MONTH(Order Date)** จะถู กเพี ' มไปย้ ้งแกบ
6. จากแผงช้ ้มู ลได้ มิ ติ ช้ ้มู ลให้ ลากวิ ันที่ ' ลี้ ' งซี ' อไปที่ ' แกบค้ ัล มนั มิ ติ ช้ ้มู ลจะอ้ ปเดตเป็ น **YEAR(Order Date)** อี กคร้ ี ' ง
7. จากแผงช้ ้มู ลให้ ลากข้ อดขยไปย้ ้งช้ ้อความบนการ้ ดเครี ' ้องหมาย

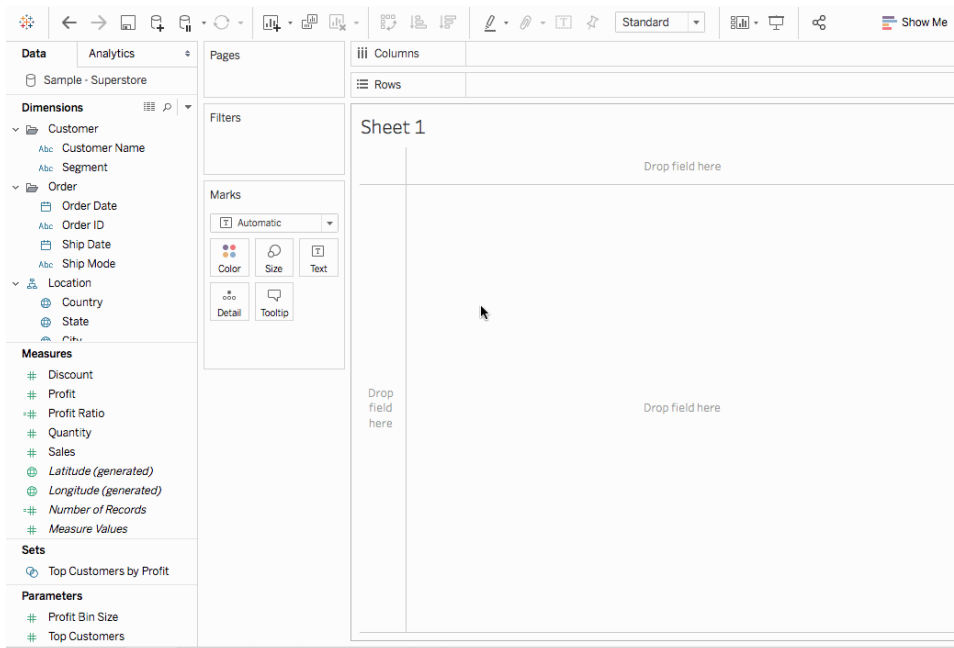
Columns		YEAR(Order Date)			
Rows		QUARTER(Order D..)		MONTH(Order Dat..)	
Sheet 1					
		Order Date			
Quarter of ..	Month of O..	2011	2012	2013	2014
Q1	January	\$13,946	\$18,174	\$18,542	\$44,703
	February	\$4,811	\$12,211	\$22,868	\$20,284
	March	\$55,691	\$38,467	\$51,186	\$53,909
Q2	April	\$28,295	\$34,195	\$39,249	\$40,112
	May	\$23,648	\$30,132	\$56,691	\$45,651
	June	\$34,595	\$24,797	\$39,430	\$48,260
Q3	July	\$33,946	\$28,765	\$38,441	\$48,428
	August	\$27,909	\$36,898	\$33,266	\$61,516
	September	\$81,777	\$64,596	\$72,908	\$90,489
Q4	October	\$31,453	\$31,405	\$56,463	\$77,794
	November	\$78,629	\$75,973	\$82,192	\$112,326
	December	\$69,546	\$74,920	\$97,237	\$90,475

ขั้น ตอนที่ 2: เพิ่ม การคำนวณ ตาราง

1. บนการ์ด “เครื่องหมาย” ให้ คลิก ขวาที่ SUM(ยอดขาย) แล้ว เลือ กเพิ่ม การคำนวณ ตาราง
2. ในกล่องโต้ตอบ “การคำนวณ ตาราง” ที่ เป็ ดชี้น ให้ ทำ ดัง ต่ ่อไปนี้ :
 - สำหรับ “ประเภทการคำนวณ”: ให้ เลือ กผล ต่ างจาก หากต้ องการข้ อมูลเพิ่ม เต็ม เกี่ ยวกับ ประเภทของการคำนวณ ตารางที่ คุณ สามารถใช้ ได้ ใน Tableau และวิธี กำหนดค่าเหล่านี้” โปรดดู ประเภทการคำนวณ ตาราง ที่ หน้า 2492
 - สำหรับ “คำนวณโดยใช้” ให้ เลือ กตาราง (ย้ายไปขวา) โปรดทราบว่า เมื่อคุณ ลี กวิธี คำนวณการคำนวณ การแสดงเป็น ภาพจะอัปเดตตัวบ่งชี้ ดัชนีภาพที่ แนะนำ คุณ หากต้ องการข้ อมูลเพิ่ม เต็ม เกี่ ยวกับ ตัวเลื กเหล่านี้” โปรดดู ส่ว นข้ อมูล สหิ์ นฐาน: กำหนดทิศทางและการกำหนดพาร์ทิชันที่ หน้า 2481
 - เมื่อเสร็จแล้ว ให้ คลิก X ที่ มุม บนสุด ของกล่องโต้ตอบ “การคำนวณ ตาราง” เพื่อ ออกจากกล่องโต้ตอบ

การคำนวณ จะถูก นำ ไปใช้ กับ ค่าในการแสดงเป็น ภาพ

ตรวจสอบงานของคุณ!



แก้ไขการคำนวณตาราง

หากต้องการแก้ไขการคำนวณตาราง:

1. คลิกขวาที่ 'การวัดผลในมุมมองโดยใช้การคำนวณตาราง' และเลือก 'แก้ไขการคำนวณตาราง'
2. ในกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" ที่ปรากฏขึ้น ให้คุณทำการเปลี่ยนแปลง
3. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกที่ 'มุมมองต้นฉบับ' ของกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" เพื่อออกจากกล่องโต้ตอบ

ลบการคำนวณตาราง

หากต้องการลบการคำนวณตาราง:

- คลิกขวาที่ 'การวัดผลในมุมมองโดยใช้การคำนวณตาราง' และเลือก 'ลบการคำนวณตาราง' การคำนวณตารางจะถูกลบออกจากการวัดผลและการแสดงเป็นภาพจะอัปเดตด้วยค่าแรกเริ่ม

ดูเพิ่มเติม

[การคำนวณตารางที่หน้า 2145](#)

[การคำนวณตารางแบบด่วนที่หน้า 2513](#)

[ประเภทการคำนวณตารางในหน้าถัดไป](#)

ประเภทการคำนวณตาราง

บทความนี้ อธิบายประเภทของการคำนวณตารางที่ใช้ได้ใน Tableau และเวลาที่ควรใช้ บทความนี้ให้ตัวอย่างง่ายๆ เพื่อแสดงวิธีที่การคำนวณแปลงข้อมูลในตารางหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมของวิธีสร้างและกำหนดค่าการคำนวณตารางโปรดดู [วิธีการคำนวณตารางที่หน้า 2489](#)

การคำนวณความแตกต่างจาก

การคำนวณตารางความแตกต่างจากจะคำนวณความแตกต่างระหว่างช่วงค่าปีจจุบันและค่าปีก่อนในตารางสำหรับแต่ละเคอรีหมายถึงในการแสดงเป็นภาพ

การคำนวณความแตกต่างจากความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์จากหรืออเปอร์เซ็นต์จากจะทำให้มีสองค่าที่ควรพิจารณาอยู่เสมอได้แก่ค่าปีจจุบันและค่าที่ควรคำนวณความแตกต่างในกรณีส่วนใหญ่คุณต้องการคำนวณความแตกต่างระหว่างช่วงค่าปีจจุบันและค่าก่อนหน้าตั้งเช่นในชั้นตอนต้นฉบับแต่ในบางกรณีคุณอาจต้องการสิ่งที่แตกต่างออกไป

หากต้องการระบุค่าที่ควรคำนวณความแตกต่างให้ทำดังนี้

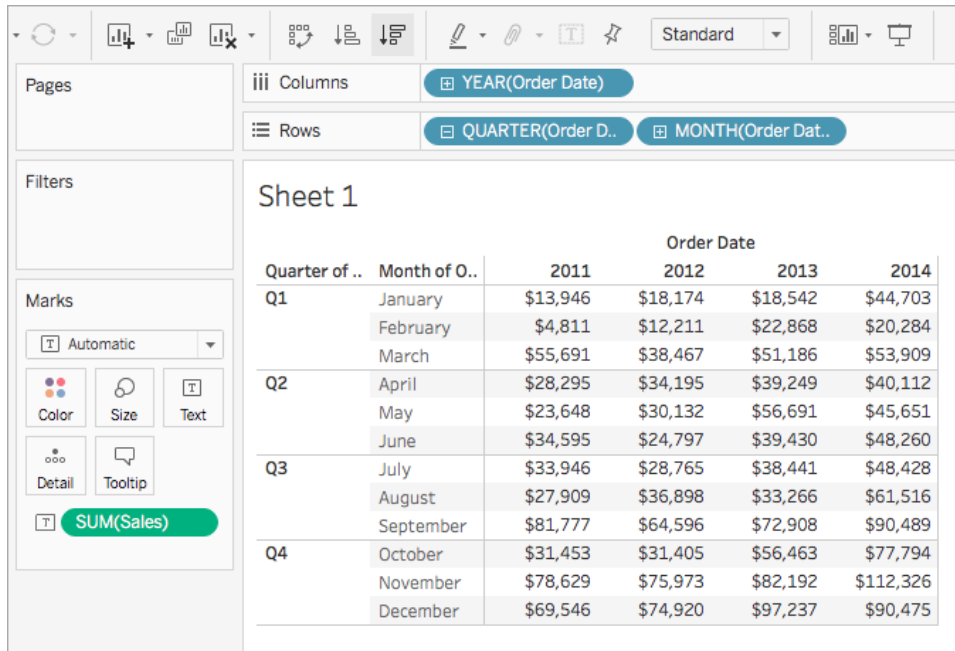
- คลิกขวาที่การวัดผลในมุมมองและเลือกเพิ่มการคำนวณตาราง
- ในกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" ให้เลือกตัวเลือกต่อไปนี้สำหรับผลลัพธ์กับ

ก่อนหน้า	คำนวณความแตกต่างระหว่างช่วงค่าปีจจุบันและค่าก่อนหน้าในขอบเขตนี้คือค่าเรีมน
ถัดไป	คำนวณความแตกต่างระหว่างช่วงค่าปีจจุบันและค่าถัดไปในขอบเขต
แรก	คำนวณความแตกต่างระหว่างช่วงค่าปีจจุบันและค่าแรกในขอบเขต
สุดท้าย	คำนวณความแตกต่างระหว่างช่วงค่าปีจจุบันและค่าสุดท้ายในขอบเขต

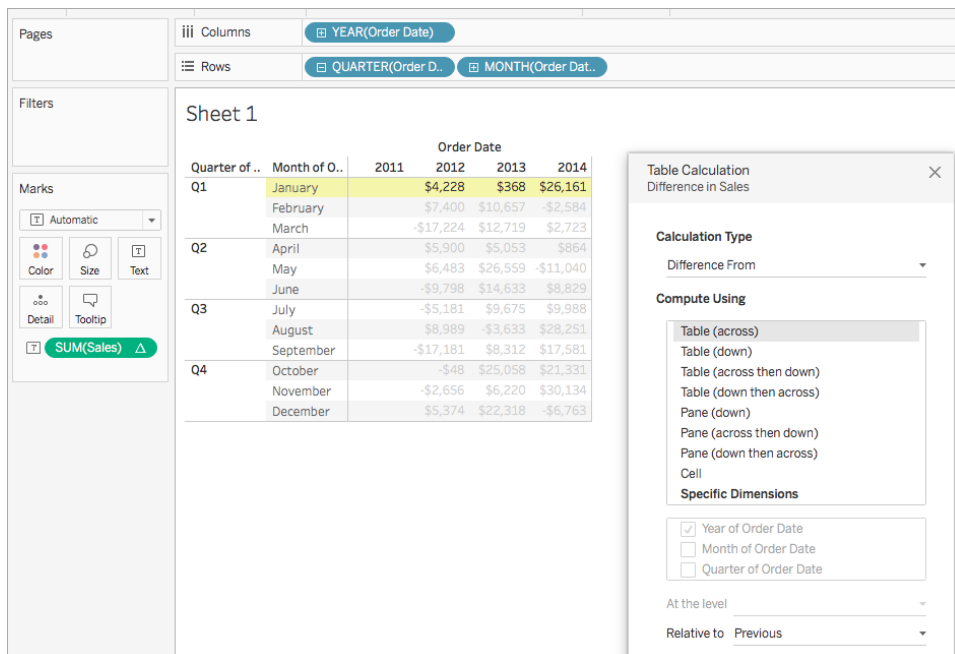
ตัวอย่าง

พิจารณาตารางข้อความด้านล่างซึ่งแสดงยอดขายรวมต่อเดือนสำหรับปี 2011, 2012, 2013 และ 2014 ของเคอรีฮายร์ขนาดใหญ่

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



คุณสามารถใช้การคำนวณตารางความแตกต่างจากเพื่อ ' อค่า ความผันผวนของยอดขาย (ลักษณะการขึ้นหรือลง) ระยะเวลาปี สำหรับแต่ละเดือน



คุณจะได้เห็นว่าเดือนมกราคมมีความแตกต่างอยู่ที่ 368 USD ระยะเวลาของยอดขายในปี 2012 และ 2013 และที่ 26,161 USD ระยะเวลาของยอดขายในปี 2013 และ 2014

เคลลี ดัล บ: เมื่อ ' อคํา นวนฉั ติรการเต บโตปี ต่ อปี ปี แรกจะไม่ มี ปี ก่ อนหน้า ำให้ เปรึ ยบเทึ ย บด้ วยด้ งนี้" นคอลลั มน์ ลี งว่ างเปล่ ำซ อนคอลลั มน์ ที่ ' คุณไม่ ต้ องการแสดงเพื่ ' ่อไม่ ต้ อง ไปแตะต้ องในการคํา นวนสำ หรั ุบรายละเอี ยตดู ที่ ' **ซ้ อนแถวและคอลั มน์** ที่ ' หน้า 62

เพราะเหตุ ใดถ้า ำคุณกรองปี แรกออกเพื่ ' ่อเอาออกจากมู มมอง ระบบจะลบออกจากการคํา นวนด้ วยด้ งนี้" ในปี ที่ ' สองจะไม่ มี ปี ก่ อนหน้า ำเพื่ ' ่อให้ เปรึ ยบเทึ ยบ และลึ งว่ างเปล่ ำให้ ำคุณซ้ อนคอลลั มน์ แทนการกรองเพื่ ' ่อไม่ ต้ องไปแตะต้ องในการคํา นวน

การคํา นวนแบบเคลลี ' อนที่ '

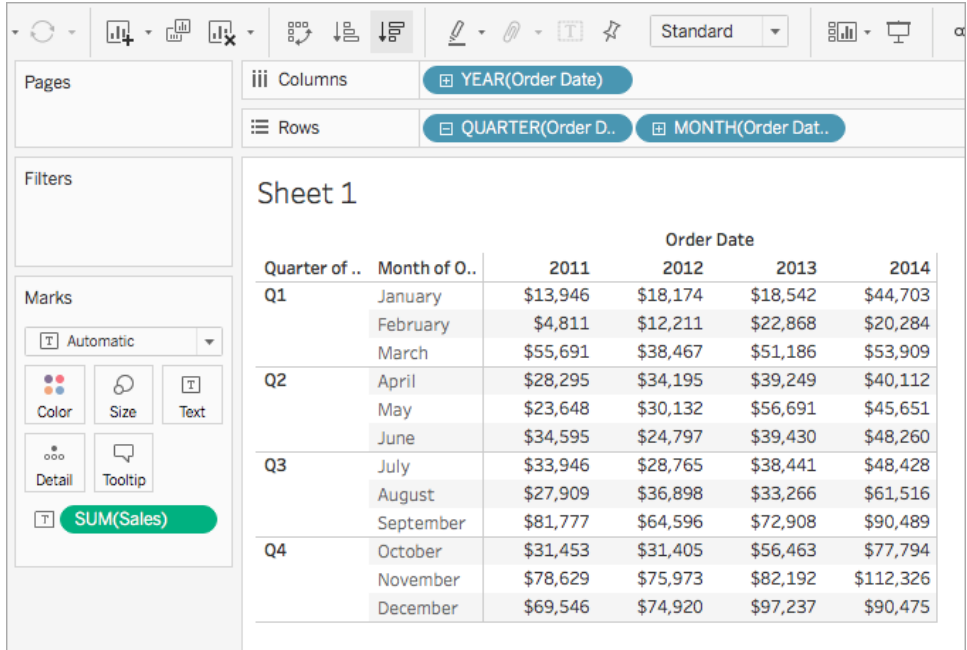
สำ หรั บแต่ ละเครี ' ่องหมายในมู มมอง การคํา นวนตารางการคํา นวนแบบเคลลี ' อนที่ ' (บางครั้ง" งเรี ยกว่ ำการคํา นวนแบบเคลลี ' อนไหว) จะกําหนดคําคํ ำสำ หรั บเครี ' ่องหมายในมู มมองโดยการรวมยอด(ผลรวมคํ ำเฉลี ' ยคํ ำตํ ำ สุดหรือ คํ ำสูง งสูง ด)ภายใต้ ต้ วเลี อกของคํ ำที่ ' ระบु ไว้ ก่ อนและ/หรือ อหลัง จากคํ ำปี จจุ บั น

โดยที่ ' วไปจะใช้ การคํา นวนแบบเคลลี ' อนที่ ' เพื่ ' ่อปรึ บให้ ความผั นพวนระยะสี" นของซ้ อมู ลใ ห้ ราบเรี ยบเพื่ ' ่อให้ ำเห็น แนวโน้ มซ้ อมู ลระยะยาวใต้ ต้ วอย่ างเซ่ นซ้ อมู ลหลัก ุทรี พยั จะ มี ความผั นพวนมากมายทุ กว่ นซึ่ ' งยากที่ ' จะมองเห็ นภาพรวมที่ ' ซ้ ดเจนได้ จากคํ ำที่ ' ซึ่ ' นลง นี้" นคุณสามารถใช้ การคํา นวนแบบเคลลี ' อนที่ ' เพื่ ' ่อกําหนดช้ วงของคํ ำเพื่ ' ่อสรุ ปโดยใช้ การรวมยอดของช้ วงที่ ' ำคุณเลี อก

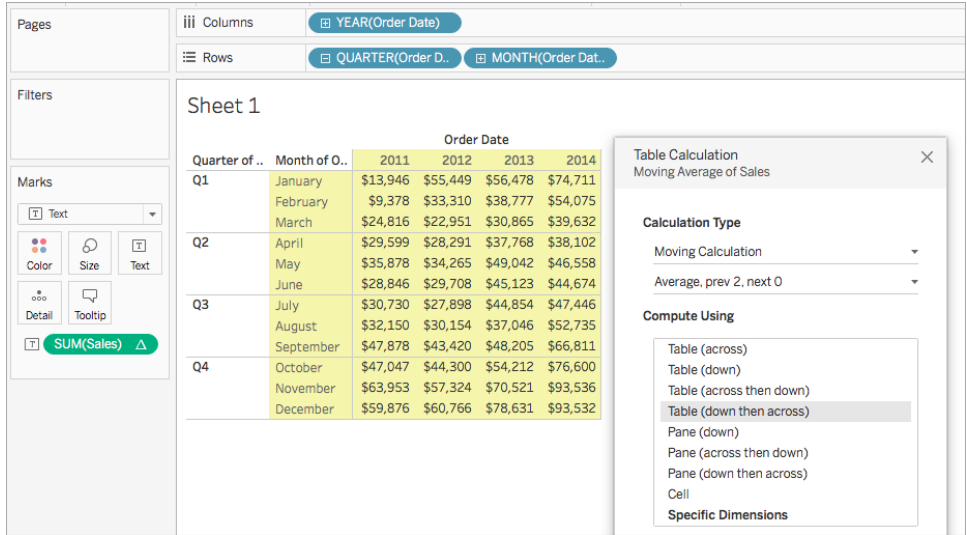
ต้ วอย่ าง

พิ จารณาตารางช้ อกความด้ านล่ างซึ่ ' งแสดงยอดขายรวมต่ อดี อนสำ หรั บปี 2011, 2012, 2013 แ ละ 2014 ของเครี อกช้ ายรั ำนคํ ำขนาดใหญ่

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



คุณสามารถใช้การคำนวณแบบเคลื่อนที่เพื่อวัดลักษณะแนวโน้มของผลรวมยอดขายซึ่งทำได้โดยแปลงผลรวมรายเดือนเพื่อให้เห็นค่าเฉลี่ยของผลรวมรายเดือนและของสองเดือนก่อนหน้าออกมาเป็นช่วงเวลาหนึ่ง



คุณจะได้รับยอดขายเฉลี่ยตามเส้นเวลาได้ ตัวอย่างเช่นค่าที่แสดงสำหรับเดือนธันวาคม 2011 เป็นยอดขายเฉลี่ยของเดือนตุลาคม พฤศจิกายน และธันวาคม 2011 ค่าที่แสดงสำหรับเดือนมกราคม 2012 เป็นยอดขายเฉลี่ยของเดือนพฤศจิกายน และธันวาคม 2011 และมกราคม 2012

เพื่ ' มการ คำ นวน รอง

ด้ วยการ คำ นวน ตาราง **ผลรวมสะสม** และการ คำ นวน ตาราง **การ คำ นวน แบบ เคลี ' อน** ที่ ' ค ุณ มี ด้ วย เลี อก ในการ แปลง ค ุณ สอง คร้ ้ง เพื่ ' ให ' ด้ วย ผล ลี พ ธ์ ที่ ' ค ุณ ด้ ้อง การ ก ล าว คี อก การ เพื่ ' ม การ ค ุณ ' ำ นวน ตาราง รอง ที่ ' ด้ าน บน ของ การ คำ นวน ตาราง หลั ก ด้ วย วั ง เซ ็น คุ ณ สามารถ เพื่ ' ม การ คำ นวน ตาราง เรี ' ม ด้ าน เพื่ ' อก ำ นวน ยอด รวม ของ ยอด ขาย ด้ วย เี อก ภาย ใน ด้ ะ ปี จาก นั ' น ี ึง เพื่ ' ม การ คำ นวน รอง เพื่ ' อก ำ นวน ความ แตก ด้ าว ของ เปอร์ เซ ็น ด้ ี แบบ ปี ด้ อย ี ำ สำหรับ ด้ ะ เี อก ภาย จาก นั ' ึง ปี ไป ด้ ึง อี ุ ปี นั ' ึง

สำ รั บ ด้ วย วั ง แสดง วิ ธี การ สร้ ้ง การ คำ นวน สำ รง ดู ที่ ' [การ คำ นวน คำ นวน สะสม ที่ ' ุ น ำ 2506](#)

การ คำ นวน เปอร์ เซ ็น ด้ ี ความ แตก ด้ าว จาก

การ คำ นวน ตาราง **เปอร์ เซ ็น ด้ ี ความ แตก ด้ าว จาก** จะ คำ นวน ความ แตก ด้ าว ระหว ำ ง ค ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ' น ใน ตาราง เปี ็น เปอร์ เซ ็น ด้ ี สำ รั บ ด้ ะ เี อก หมาย ในการ แสดง เปี ็น ภาพ

การ คำ นวน **ความ แตก ด้ าว จาก ความ แตก ด้ าว ของ เปอร์ เซ ็น ด้ ี จาก** หรือ **อเปอร์ เซ ็น ด้ ี จาก** จะ ทำ ำ ให้ มี สอง ค ุณ ที่ ' ควร พี จาร ณา อยู่ ' เสมอ ด้ ำ แก ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ที่ ' ควร คำ นวน ความ แตก ด้ าว ใน กรณี ์ ส วั น ใหญ่ คุ ณ ด้ ้อง การ คำ นวน ความ แตก ด้ าว ระหว ำ ง ค ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ำ ก ุณ ำ ด้ าว เช่น ใน ี ด้ ี น ด้ าว บน ด้ าว ใน บาง กรณี ์ คุ ณ อาจ ด้ ้อง การ ลี ' ึง ที่ ' แตก ด้ าว อก ไป

หาก ด้ ้อง การ ระบ ุ ค ุณ ที่ ' ควร คำ นวน ความ แตก ด้ าว ให้ ทำ ด้ าว นั ' ะ

1. คลี ุ ข าว ที่ ' การ วิ ด้ าว ผล ใน ุ ม มอง และ เลี อก เพื่ ' **มการ คำ นวน ตาราง**
2. ใน กล ุ ด้ าว ด้ าว "การ คำ นวน ตาราง" ให้ เลี อก ด้ าว เลี อก ด้ าว ไป นั ' สำ รั บ ลี ุ ม **พ ั น ุ ก ั บ**

ก ุณ ำ ด้ าว	คำ นวน ความ แตก ด้ าว ระหว ำ ง ค ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ำ ก ุณ ำ ด้ าว ใน ขอบ เขต นั ' คี อก ำ เรี ' ม ด้ าน
ลั ุ ด้ าว	คำ นวน ความ แตก ด้ าว ระหว ำ ง ค ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ำ ลั ุ ด้ าว ใน ขอบ เขต
แรก	คำ นวน ความ แตก ด้ าว ระหว ำ ง ค ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ำ แรก ใน ขอบ เขต
สุ ด้ าว	คำ นวน ความ แตก ด้ าว ระหว ำ ง ค ุณ ำ บั จ ุ บ ั น และ ค ุณ ำ สุ ด้ าว ใน ขอบ เขต

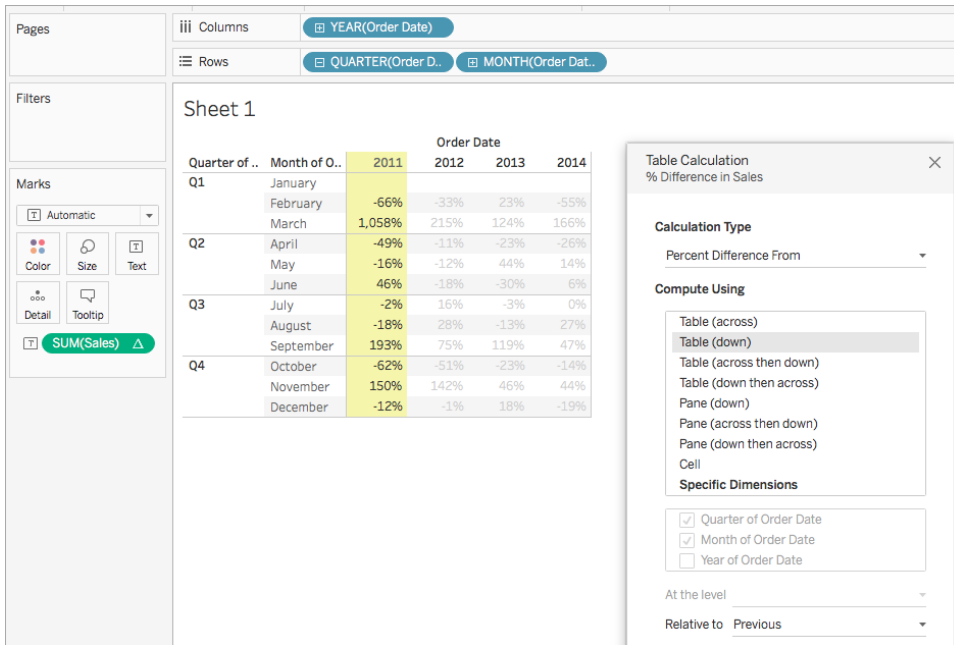
ตัวอย่าง

พิจารณาตารางข้อความด้านล่างซึ่งแสดงยอดขายรวมต่อเดือนสำหรับปี 2011, 2012, 2013 และ 2014 ของเครือข่ายร้านค้าขนาดใหญ่

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and the Rows shelf contains 'QUARTER(Order Date)' and 'MONTH(Order Date)'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The resulting table is as follows:

		Order Date			
Quarter of ..	Month of O..	2011	2012	2013	2014
Q1	January	\$13,946	\$18,174	\$18,542	\$44,703
	February	\$4,811	\$12,211	\$22,868	\$20,284
	March	\$55,691	\$38,467	\$51,186	\$53,909
Q2	April	\$28,295	\$34,195	\$39,249	\$40,112
	May	\$23,648	\$30,132	\$56,691	\$45,651
	June	\$34,595	\$24,797	\$39,430	\$48,260
Q3	July	\$33,946	\$28,765	\$38,441	\$48,428
	August	\$27,909	\$36,898	\$33,266	\$61,516
	September	\$81,777	\$64,596	\$72,908	\$90,489
Q4	October	\$31,453	\$31,405	\$56,463	\$77,794
	November	\$78,629	\$75,973	\$82,192	\$112,326
	December	\$69,546	\$74,920	\$97,237	\$90,475

คุณสามารถใช้การคำนวณตาราง "เปอร์เซ็นต์ความแตกต่างจาก" เพื่อวัดค่าความผันผวนของยอดขาย (ลักษณะขึ้นหรือลง) ระหว่างปีของแต่ละเดือนที่จะถูกคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์



คุณจะได้เห็นว่า ระยะเวลาตั้งแต่ไตรมาสแรกและฤดูร้อนปี 2011 มียอดขายแตกต่างกัน -66% แต่ ระยะเวลาตั้งแต่ฤดูร้อนปี และ มีนาคม 2011 จะมีการปรับปรุงที่ดีมากด้วยยอดขายเพิ่ม 1,058%

การคำนวณเปอร์เซ็นต์ จาก

การคำนวณตารางเปอร์เซ็นต์ จากจะคำนวณค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ ของค่า ' ' บางค่า โดยที่ ' ' ไปเป็นเปอร์เซ็นต์ ของค่า ก่อนหน้า ในตารางสำหรับแต่ละเครื่องหมายในการแสดงเป็นภาพ

การคำนวณความแตกต่าง จากความแตกต่างของเปอร์เซ็นต์ จากหรือเปอร์เซ็นต์ จากจะทำให้มีสองค่าที่ ' ควรพิจารณาอยู่ ' เสมอได้แก่ ค่าปัจจุบันและค่าที่ ' ควรคำนวณความแตกต่าง ในกรณีส่วนใหญ่ คุณต้องการคำนวณความแตกต่างระหว่างค่าปัจจุบันและค่าก่อนหน้า ' ดังเช่นใน ' ' ขั้นตอนถัดไป ในบางกรณี คุณอาจต้องการสิ่งที่ ' แตกต่างออกไป

หากต้องการระบุค่าที่ ' ควรคำนวณความแตกต่างให้ทำดังนี้

- คลิกขวาที่ ' การวัดผลในมุมมองและเลือกเพิ่ม ' **การคำนวณตาราง**
- ในกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" ให้เลือกตัวเลือกต่อไปนี้สำหรับ **บัสเม้นท์** ก

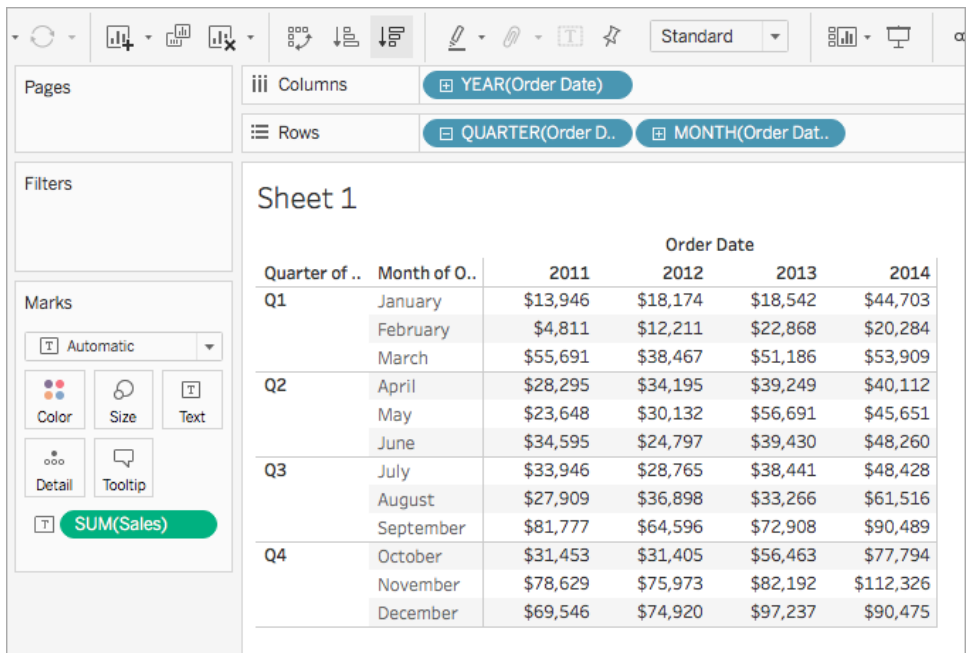
ก่อนหน้า	คำนวณความแตกต่างระหว่างค่าปัจจุบันและค่าก่อนหน้าในขอบเขตนี้ ' คือค่าเรี ' มต้น
ถัดไป	คำนวณความแตกต่างระหว่างค่าปัจจุบันและค่าถัดไปในขอบเขต

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

แรก	คำนวณความแตกต่างระหว่างปี จวบจนและค่าแรกในขอบเขต
สุดท้าย	คำนวณความแตกต่างระหว่างปี จวบจนและค่าสุดท้ายในขอบเขต

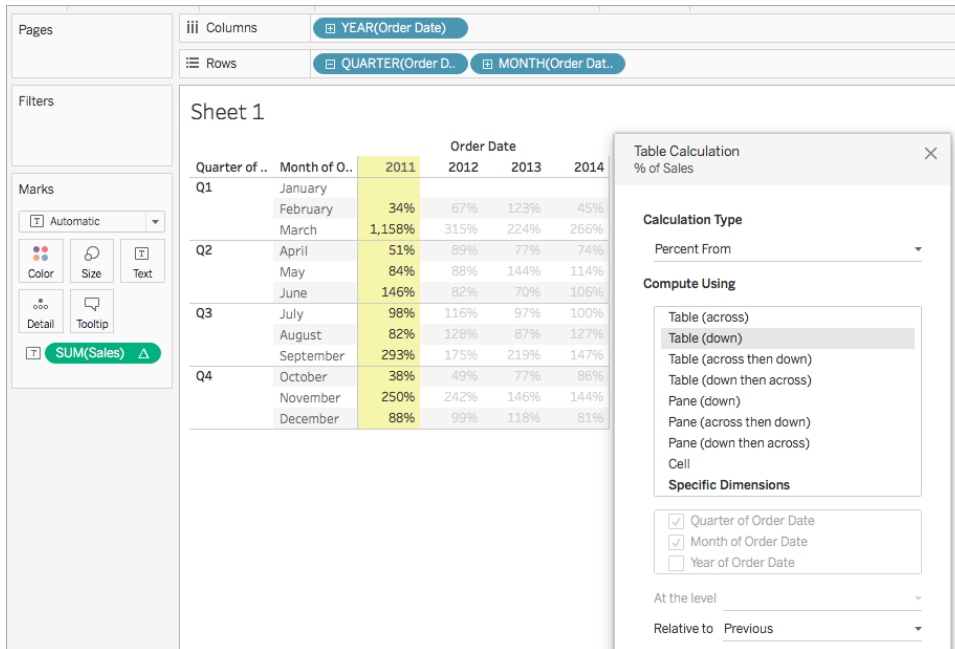
ตัวอย่าง

พิจารณาตารางข้อความด้านล่างซึ่งแสดงยอดขายรวมต่อเดือนสำหรับปี 2011, 2012, 2013 และ 2014 ของเครื่องขายรีนค้ำขนาดใหญ่



คุณสามารถใช้การคำนวณตาราง "เปอร์เซ็นต์จาก" เพื่อคำนวณเปอร์เซ็นต์ของค่าก่อนหน้า เช่น คุณสามารถคำนวณเปอร์เซ็นต์ของยอดขายเดือนมกราคม 2011 ที่ทำในเดือนกุมภาพันธ์ 2011

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีเบ



คุณเห็นว่าเดือนมกราคม 2011 มี ยอดเป็น 34% ของยอดขายในเดือนมกราคม 2011 มี ยอด 2011 ทำให้เพิ่ม 1,158% ของยอดขายเดือนมกราคม 2011 เป็นต้น

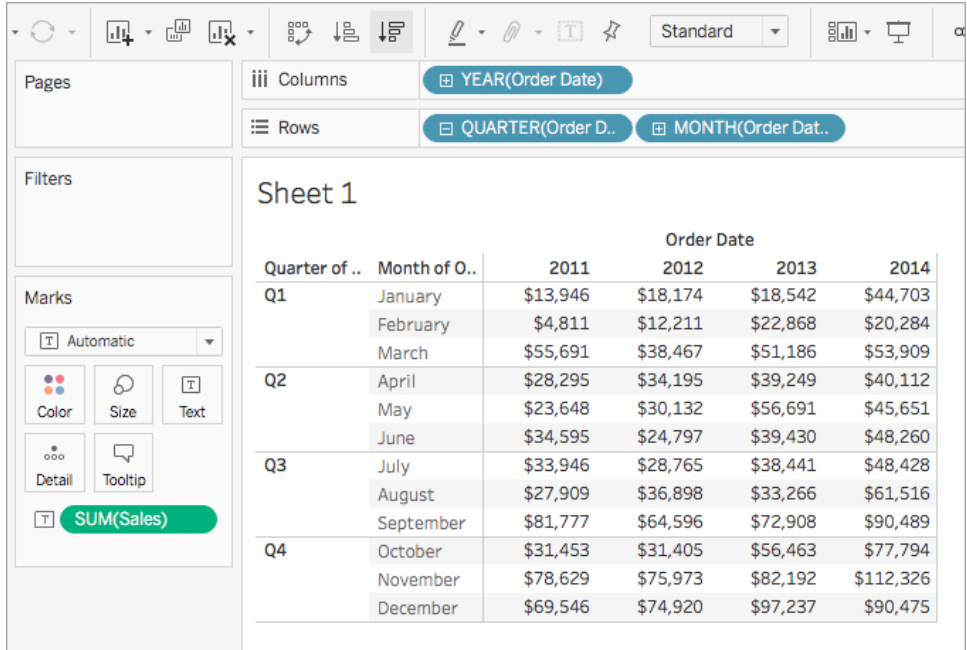
การคำนวณเปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด

สำหรับแต่ละเครื่องหมายในมุมมองการคำนวณตารางเปอร์เซ็นต์ทั้งหมดจะคำนวณค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ของค่าทั้งหมดในพาร์ทิชันปัจจุบัน

ตัวอย่าง

พิจารณาตารางข้อความด้านล่างซึ่งแสดงยอดขายรวมต่อเดือนสำหรับปี 2011, 2012, 2013 และ 2014 ของเครือข่ายร้านค้าขนาดใหญ่

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



คุณสมารถใช้ การคำนวณตาราง “เปอร์เซ็นต์ของทั้งหมด” เพื่อคำนวณค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ของยอดขายรวมแต่ละเดือนภายในไตรมาสได้ ตัวอย่าง คุณจะเห็นว่าเดือนมกราคม 2011 ทำได้คิดเป็น 18.73% ของไตรมาสที่ 1

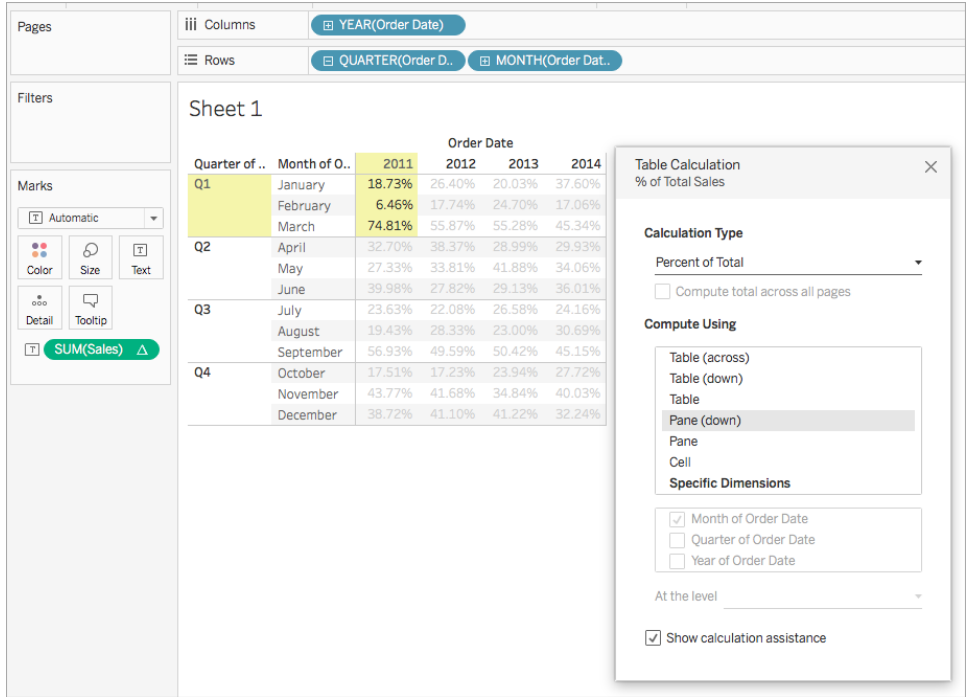
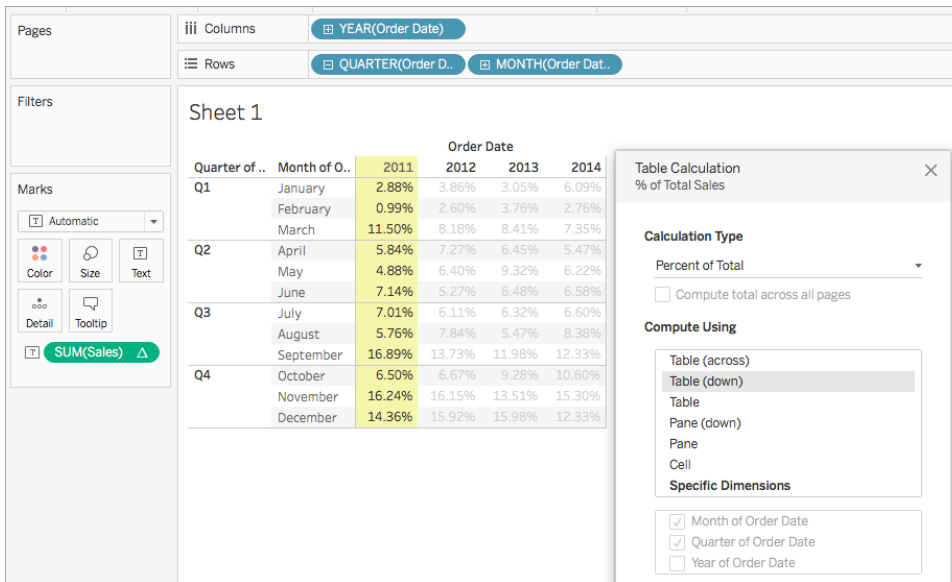


Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หรือคุณสามารถคำนวณเปอร์เซ็นต์ของยอดขายรวมแต่ละเดือนภายในปีได้ ตัวอย่างคุณจะได้เห็นว่าเดือนธันวาคม 2011 ทำได้ดี คิดเป็น 2.88% ของปี 2011



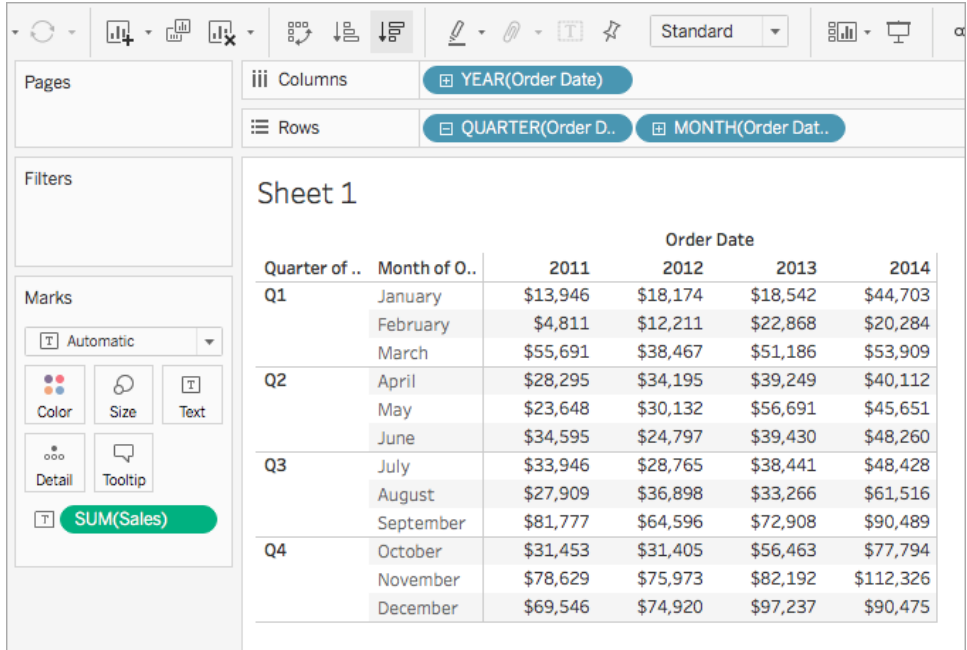
การคำนวณเปอร์เซ็นต์ไตรมาส

สำหรับแต่ละไตรมาส ' หมายถึงในมุมมองการคำนวณตารางเปอร์เซ็นต์ไตรมาส จะคำนวณไตรมาสสำหรับแต่ละไตรมาสในพาร์ทิชัน

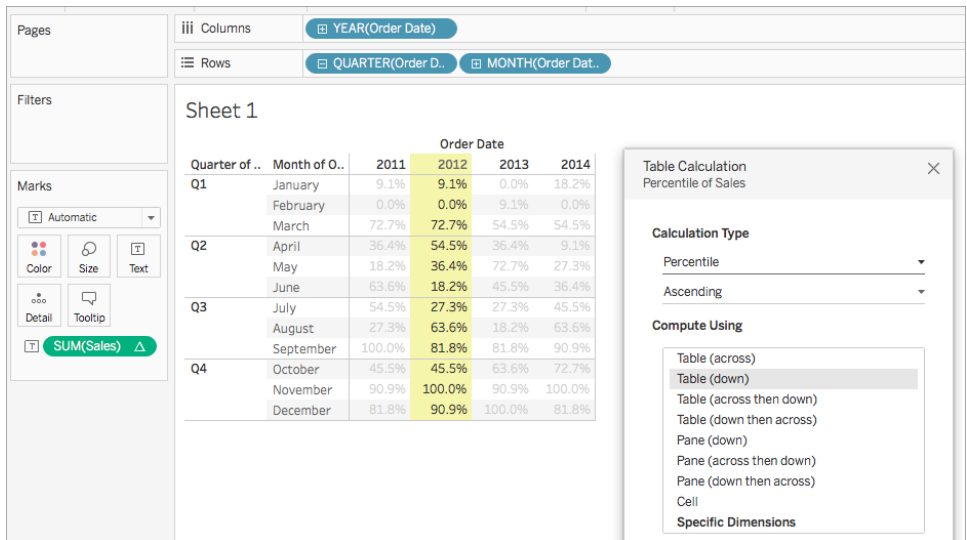
ตัวอย่าง

พิจารณาตารางข้อความด้านล่างซึ่งแสดงยอดขายรวมต่อเดือนสำหรับปี 2011, 2012, 2013 และ 2014 ของเครือข่ายร้านค้าขนาดใหญ่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



คุณสมารถใช้ ตารางเปอร์ เซ็นไทล์ เพื่อ ัจฉ ดั บยอดขายรวมสำ หรั บแต่ ละเตี อนในปี เป็ นเปอร์ เซ็นต์ แทนจ ำ นวนที่ ้ งหมด(เชิ น 1 ถึง 10)



เนี ้ องจากเตี อนกุ มภาพ ัน์ มี ยอดขายนี ้อยที่ ้ ส ดในปี 2012 เมี ้ อเที ยบกับ ยอดรวมที่ ้ งหมด ดั บจึ เป็ น 0.0% (หรื อดั วเลข 1 จาก 12 เนี ้ องจากดั วอย ังนี ้ เป็ นลำดับ แบบจากนี ้อย ้ ไปหามากดั งนี ้ ลำ ดั บจึ เป็ นนี ้อยส ดไปหามากส ด) ยอดขายในเตี อนมกราคม 2012 สึ งกว ่า ลี กนี ้อยและดั งนี ้ นลึ งถู กัจ ฉดั บเป็ น 9.1% (หรื อดั วเลข 2 จาก 12) เนี ้ องจากเตี อนพฤศ จิ ภายนี้มี ยอดขายมากที่ ้ ส ดในปี 2012 จึ มี ัจ ฉดั บเป็ น 100% (หรื อดั วเลข 12 จาก 12)

จากมากไปน้อย vs. จากน้อยไปมาก

ลำดับจากน้อยไปมากจะจัดอันดับจากน้อยที่สุดไปมากที่สุด ลำดับจากมากไปน้อยจะจัดอันดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

การคำนวณอันดับ

สำหรับแต่ละเดือนในมุมมองการคำนวณตารางอันดับ จะคำนวณการจัดอันดับสำหรับแต่ละไตรมาส

ตัวอย่าง

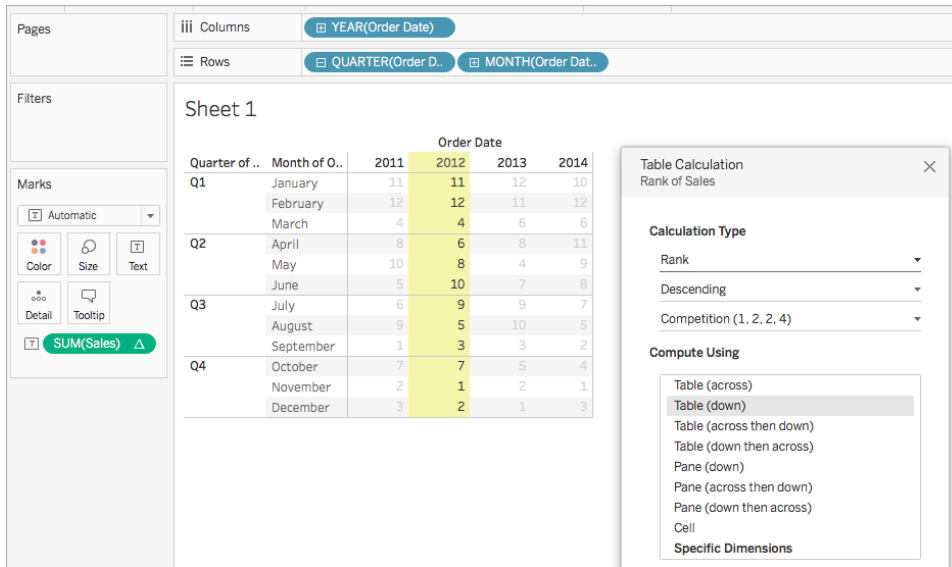
พิจารณาตารางข้อความด้านล่างซึ่งแสดงยอดขายรวมต่อเดือนสำหรับปี 2011, 2012, 2013 และ 2014 ของไตรมาส

The screenshot shows the Tableau Desktop interface with a pivot table. The columns are set to YEAR(Order Date) and the rows are set to QUARTER(Order Date) and MONTH(Order Date). The table displays sales data for four quarters (Q1-Q4) across four years (2011-2014).

Quarter of ..	Month of O..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Q1	January	\$13,946	\$18,174	\$18,542	\$44,703
	February	\$4,811	\$12,211	\$22,868	\$20,284
	March	\$55,691	\$38,467	\$51,186	\$53,909
Q2	April	\$28,295	\$34,195	\$39,249	\$40,112
	May	\$23,648	\$30,132	\$56,691	\$45,651
	June	\$34,595	\$24,797	\$39,430	\$48,260
Q3	July	\$33,946	\$28,765	\$38,441	\$48,428
	August	\$27,909	\$36,898	\$33,266	\$61,516
	September	\$81,777	\$64,596	\$72,908	\$90,489
Q4	October	\$31,453	\$31,405	\$56,463	\$77,794
	November	\$78,629	\$75,973	\$82,192	\$112,326
	December	\$69,546	\$74,920	\$97,237	\$90,475

คุณสามารถใช้การคำนวณตารางอันดับเพื่อคำนวณการจัดอันดับของแต่ละเดือนในปี

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



คุณจะเห็นว่านี่ 'องจากเตี อกนพฤศจิกายนมี ยอดขายมากที่สุด ในปี 2012 จึงมี อันดับเป็น 1 (นี่ 'องจากอันดับ เป็นลำดับ มากไปไหน อยหมายควมว่า เป็ นการจ้ ดลำดับ มากที่สุด ไปไหน อยที่ ' สุด) นี่ 'องจากเตี อกน กุมภาพันธ์ มี ยอดขายน้อย ที่ ' สุด ในปี 2012 จึงมี อันดับเท่ากับ 12

จากมากไปน้อย vs. จากน้อยไปมาก

ลำดับ จากน้อยไปมากจะจัดอันดับ จากน้อยที่สุด ไปมากที่สุด ลำดับ จากมากไปน้อยจะจัดอันดับ จากมากที่สุด ไปน้อย อยที่ ' สุด สำหรับ บการคำนวณตาราง "อันดับ" ค่า เร็ มต้น นคื อจก มากไปไหน อย

ประเภทอันดับ

ปัญหาหนึ่ง ก้ บการคำนวณอันดับ คื ออาจมี มากกว่าหนึ่ง ' งเครี ' อกหมายที่ ' มี ค่าเตี ยวกัน ตัวอย่างเช่น จะเป็ นอย ังไรถ้า ตารางในภู มิ ภาคกลางและเครี ' อกใช้ ในภู มิ ภาคใต้ มี ยอดขายเท่ากับ นพอดิ \$36,729 Tableau อกน ฎาตให้ คุณระบุ วิ ธี จ้ ดการก้ บกรณั ดั งกล่าวโดยการรวมฟี ลด์ เปี ' มเตี มลงในกล่องโต้ อดบ "การคำนวณตาราง" เมื่ ' อกคุณตั้ง ค่า ประเภทการคำนวณเป็น อันดับ

ตัวอย่างจะแสดงไว้ ดั นล่าง ตัวอย่างเลขลำดับ ที่ ' จ้ ดเรี มต้นของแต่ ละตัวอย่างจะแสดงลักษณะการจ้ ดอันดับ ของแต่ ละตัวอย่างจากชุดของสมมติ ฐานสี่ ' ค่าซึ่ง ' งสองค่าเท่ากับ นพอดิ

ตัวอย่าง	ผลลัพธ์
----------	---------

การแข่งขั น (1, 2, 2, 4)	ค่าที่ ' เหมี่ อกั นกั ญ กกำ หนดให้ อยุ ' ในอั นดั บที ' เหมี่ อกั นค ำสุ งสุ ดจะได ้ รั บการจั ดอั นดั บที 1 และอื กสองค ำถึ ดไปซึ ้ งเป็ นค ำที่ ' เหมี่ อกั นคื ออั นดั บที 2ค ำถึ ดไปจะอยุ ' ในอั นดั บที ' 4
แก้ ไขการแข่งขั น (1, 3, 3, 4)	ค่าที่ ' เหมี่ อกั นกั ญ กกำ หนดให้ อยุ ' ในอั นดั บที ' เหมี่ อกั นค ำสุ งสุ ดจะได ้ รั บการจั ดอั นดั บที 1 และอื กสองค ำถึ ดไปซึ ้ งเป็ นค ำที่ ' เหมี่ อกั นคื ออั นดั บที 3ค ำถึ ดไปจะอยุ ' ในอั นดั บที ' 4
หนาแ่ น (1, 2, 2, 3)	ค่าที่ ' ซึ ้ ำ กั ญจะมี อั นดั บเดี ยวักั นซึ ้ งคื อตั วเล ษถึ ดไปในลำ ดั บของการจั ดอั นดั บที ค ำถึ ดไปหลั งจากค ำที่ ' ซึ ้ ำ กั ญ กค ำ นวนเหมี่ อกั นคื บค ำที่ ' ซึ ้ ำ กั ญเป็ นค ำเดี ' ยว
ไม่ ซึ ้ ำ ใคร (1, 2, 3, 4)	ค่าที่ ' ซึ ้ ำ กั ญจะถู กกำ หนดอั นดั บที ' ไม่ ซึ ้ ำ กั ญตามการกำ หนดทึ ศทางของการประมวลผลการจั ดอั นดั บที

การค ำ นวนจำ นวนสะสม

สำ หรั บแต่ ละเครี ' อกหมายในมู มมอง การค ำ นวนตาราง **ผลรวมสะสม**จะรวมยอดค ำแบบสะสมในพาร์ ทิ ซึ ้ นซึ ้ งสามารถทำ ได้ ด้ วยการรวมค ำการหาค ำเฉลี ' ยของค ำ หรือ อกการแทนที่ ' ค ำที่ ' งหมดด้ วยค ำจริ งที่ ' ต ำ สุ ดหรือ อสู งสุ ด

สมมติ ว ำค ำ กั ญเรี ' มต้ นดั วยมู มมองซึ ้ อกความต ำ ่ อกไปนี้ ' ซึ ้ งแสดงยอดขายรวมแยกตามปี (จากซึ ้ ายไปขวา) และตามไตรมาสและเดี อกน (จากบนลงต้ ำ ง)

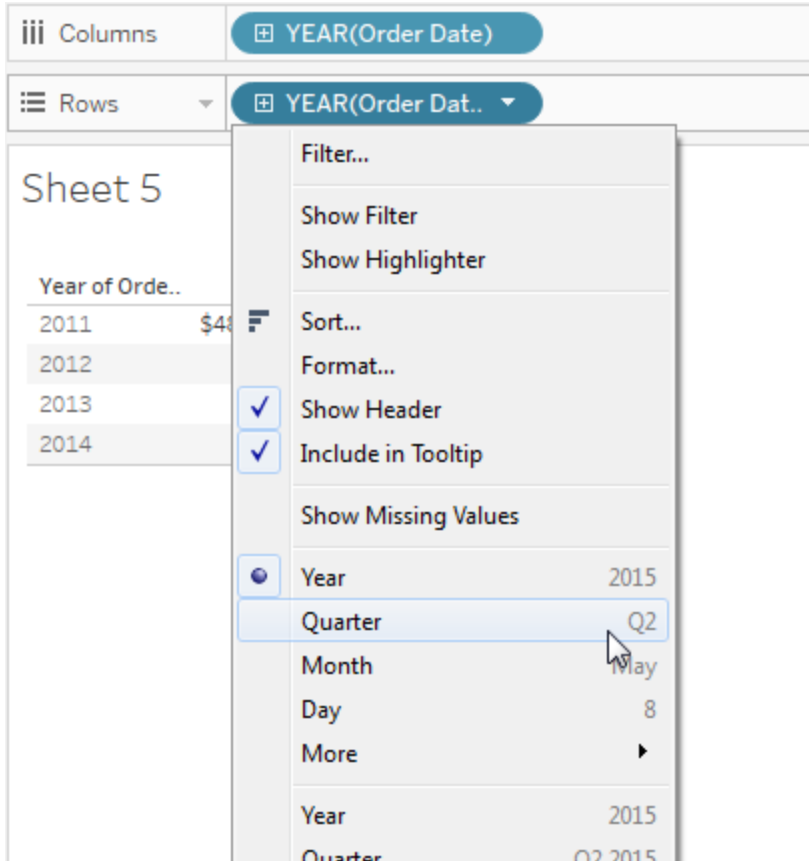
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

Quarter of O..	Month of Or..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Q1	January	\$13,946	\$18,174	\$18,542	\$44,703
	February	\$4,811	\$12,211	\$22,868	\$20,284
	March	\$55,691	\$38,467	\$51,186	\$53,909
Q2	April	\$28,295	\$34,195	\$39,249	\$40,112
	May	\$23,648	\$30,132	\$56,691	\$45,651
	June	\$34,595	\$24,797	\$39,430	\$48,260
Q3	July	\$33,946	\$28,765	\$38,441	\$48,428
	August	\$27,909	\$36,898	\$33,266	\$61,516
	September	\$81,777	\$64,596	\$72,908	\$90,489
Q4	October	\$31,453	\$31,405	\$56,463	\$77,794
	November	\$78,629	\$75,973	\$82,192	\$112,326
	December	\$69,546	\$74,920	\$97,237	\$90,475

คุณต้งการเห็นผลรวมสะสมของยอดขายสำหรับแต่ละปี ดังนั้น ยอดขายของแต่ละเดือนจะถูกเพิ่มไปขงยอดขายของเดือนก่อนหน้าทั้งหมดแทนการใช้ค่ายอดขายที่สมบูรณ์

สร้างมุมมองพื้นฐาน

1. เชื่อมต่อกับแหล่งขงข้อมูล - **Superstore**
2. คลิกและลากฟิลด์วันที่ 'สัปดาห์' ือในแผงขงข้อมูลไปขงแถบคอลัมน์ระดับวันที่ เรือมต้งคือ ือปี (วันที่ 'สัปดาห์')
3. คลิกและลากวันที่ 'สัปดาห์' ืออีกครั้งแล้ววางลงบนแถบแถวในครี 'งนี้'
4. คลิกทางด้านขวาของฟิลด์เพื่อเปิดเมนูบริบทจากนั้นเลือก **ไตรมาส**



คุณ จะเห็น ด้ วเลื กสองรายการที่ ' ซึ ' ่อว ำ ไตรมาส อย ำ ลี มเลื กด้ วเลื กแรก
 ตอนนี ์ ฟี ลด์ ควบแสดงเป็ นไตรมาส(วั นที่ ' ค่ำ สั ' ง)

หมายเหตุ : หากค ุณำ ลั งสร ำ งมู มมองบนเรี บเมนู จะดู ด้ กต ำ งเลื กนี อย

5. คลิ กและลากวั นที่ ' สั ' งซึ ้ อคร ำ งที่ ' สามและวางลงบนแถบแถวทางด้านขวาของไตรมาส (วั นที่ ' สั ' งซึ ้ ่อ)
6. คลิ กทางด้านขวาของฟี ลด์ เพื่ ่อเป็ ดเมนู บริ บทและเลื กเดี อนในคร ำ งนี ์ (อย ำ ลี มเลื กด้ วเลื กแรกจากด้ วเลื กสองรายการที่ ' ซึ ' ่อว ำ เดี อน) ตอนนี ์ ฟี ลด์ ควบแสดงเป็ นเดี อน(วั นที่ ' สั ' งซึ ้ ่อ)
7. ลากยอ ดขย จากแผงซึ ้อมู ลและวางลงบนซึ ้อความในคาร์ ดเครี ์ ่องหมาย

ตอนนี ์ ค ุณมี มู มมองฟั ์ นฐาน ซึ ้ งแสดงยอ ดขยตามวั นที่ ' สั ' งซึ ้ ่อในซึ ้อวงสิ ้ ปี ตามเดี ่อ
 นไตรมาส และปี

เพิ่มการคำนวณตารางยอดขายรวมสะสมไปยังมุมมองพื้นฐาน

- คลิก **SUM(ยอดขาย)** บนบัตรเครื่อหมายแล้วคลิกเพิ่มการคำนวณตาราง
- ในกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" เลือกรายการคำนวณประเภทการคำนวณ
- เลือกรายการ (ลง) จากรายการคำนวณโดยใช้

การเน้นมุมมองแสดงลักษณะของค่าของคำนวณโดยใช้กำหนดขอบเขตของการคำนวณในมุมมอง

Quarter of O..	Month of Or..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Q1	January	\$13,946	\$18,174	\$18,542	\$44,703
	February	\$18,757	\$30,385	\$41,410	\$64,987
	March	\$74,448	\$68,852	\$92,596	\$118,896
Q2	April	\$102,743	\$103,047	\$131,845	\$159,008
	May	\$126,391	\$133,179	\$188,536	\$204,659
	June	\$160,987	\$157,976	\$227,967	\$252,919
Q3	July	\$194,933	\$186,741	\$266,407	\$301,347
	August	\$222,842	\$223,640	\$299,673	\$362,863
	September	\$304,620	\$288,236	\$372,581	\$453,352
Q4	October	\$336,073	\$319,640	\$429,044	\$531,146
	November	\$414,702	\$395,613	\$511,236	\$643,472
	December	\$484,247	\$470,533	\$608,474	\$733,947

การเปรียบเทียบค่าในมุมมองข้อความเริ่มต้นกับค่าในมุมมองนี้แสดงให้เห็นว่าผลลัพธ์ถูกจัดเรียงโดยอัตโนมัติจากน้อยไปหามากอย่างคงที่ และค่าเดือนธันวาคม (484,247) เป็นค่าที่ใหญ่ที่สุดที่คำนวณได้ (จากเมนูการวิเคราะห์เลือกผลรวม > แสดงคอลัมน์รวมทั้งหมด)

- คลิก X ที่มุมบนขวาของกล่องโต้ตอบ "การคำนวณตาราง" เพื่อปิด

คำนวณรวมไม่ตั้งเป็นผลรวม

สำหรับการคำนวณตารางคำนวณรวม Tableau สามารถอัปเดตค่าสะสมในวิธีอื่นที่นอกเหนือจากการคิดผลรวมเลือกตัวเลือกหนึ่งใดจากรายการแบบหล่นลงด้านล่างที่แสดงประเภทการคำนวณ

ตัว เลื่อ ก	ความหมาย
ผลรวม	แต่ ละค่า ถูก กเพิ่ม ' มไปยั งค่า ก่อนหน้า
เฉลี่ย ' ย	จำนวนสะสมจะคิดค่าเฉลี่ยของค่า บั จจุ บั นและค่า ก่อนหน้า ทั้งหมด
ซึ่ นต์ ำ	ค่า ทั้งหมดถูกแทนที่ ' ด้วยค่า ต่ำ สุดในพาร์ ทิ ซึ่ นรี ' มต้น
สูง สุด	ค่า ทั้งหมดถูกแทนที่ ' ด้วยค่า สูง สุดในพาร์ ทิ ซึ่ นรี ' มต้น

ตัว เลื่อ กการรี สตาร์ ทู ก

ตัว เลื่อ กการรี สตาร์ ทู กจะมี ให้ เลื่อ กเมื่อ ' อค ุณเลื่อ กมิติ ซึ่ อมู ลที่ ' เฉพาะเจาะจงในกล ่อ งโต้ ตอบ "การค่า นวณตาราง" และเมื่อ ' ามี การเลื่อ กมิติ ซึ่ อมู ลมากกว่าหนึ่ง ' งรายการที่ นที่ ใน ฟิ ลด์ ตัว นล่ งตัว เลื่อ กค่า นวณโดยใช้ เท่ นัน ' นน ' นคือ เมื่อ ' ามี การค่า นวณมิติ ซึ่ อมู ลมากกว่าหนึ่ง ' งรายการเป็น ฟิ ลด์ การค่า นวณ

ตัว เลื่อ กนี้ ' จะไม่ มี ให้ เลื่อ กเมื่อ ' อค ุณค่า นวณการค่า นวณตารางตัว เลื่อ กค่า นวณโดยใช้

ค ุณสามารถใช้ การตัด ' งค่า นัน ' เพื่อ อค่า นวณดแบ่ ง (น ' นคือ อการรี สตาร์ ทู กการค่า นวณ) ใน มู มมองตามมิติ ซึ่ อมู ลที่ ' เฉพาะเจาะจงได้

การรี สตาร์ ทู กจะเป็น นประโยชน์ ในสถานการณ์ ต่ อไปนี้ '

- หากมี วั นที่ ' หรือ อล่ำ ต่ บซึ่ นน ' นในกรณี ที่ ' ค ุณรี สตาร์ ทู กเดื่อ นเมื่อ ' อค ุณ นำ ปี หรือ อไตรมาสเข้า มา Tableau จะรี บทราบเพื่อ อแบ่ งขอบเขตโดยอ ัตโนมัติ
- หากไม่ ใช้ ล่ำ ต่ บซึ่ น การรี สตาร์ ทู กจะส่ง ผลต่อ อการจ้ ดเรื่ ยงหากค ุณตั้ง อการจ้ ดกการกั บผลิ ตภั ณฑ์ และแบ่ งขอบเขตตามรี ฐแต่ ตั้ง อการให้ ผลิ ตภั ณฑ์ จ้ ดเรื่ ยงตามผลรวม (ยอดขาย) ภายในแต่ ละรี ฐค ุณจะตั้ง อระบุ รี ฐเป็น ฟิ ลด์ การค่า นวณในส วนมิติ ซึ่ อมู ลที่ ' เฉพาะเจาะจง แต่ หลั งจากนั้ ' นให้ รี สตาร์ ทู กรี ฐมี เซ่ นน ' นการจ้ ดเรื่ ยงตามผลรวม (ยอดขาย) จะอื่ งตามผลรวมยอดขายผลิ ตภั ณฑ์ แต่ ละรายการจากทุ กรี ฐ

ตัว วอย่ งถ้า ' ค ุณใช้ ผลลั พ์ ของการค่า นวณจำนวนสะสมที่ ' ค ุณเพิ่ม ' มไว้ ซึ่ งตัว นค ุณจะเห็น ผลกระทบของเรี ' มใหม่ ทุ กโดยทำ ตั้ง อไปนี้ '

1. คลิ กฟิ ลด์ **SUM(ยอดขาย)** บนบั ตรเคื่ ร ' องหมายแล้ว เลื่อ กแก้ ' ไขการค่า นวณตาราง
2. ในกล ่อ งโต้ ตอบ "การค่า นวณตาราง" เลื่อ กมิติ ซึ่ อมู ลที่ ' ระบุ

สั งเกตว่า มี มิติ ซึ่ อมู ลสองรายการถูกเลื่อ กในกล ่อ งกาเลื่อ กของมิติ ซึ่ อมู ล: ไตรมาสข องวั นที่ ' สั ' งซึ่ ' อและ เดื่อ นของวั นที่ ' สั ' งซึ่ ' อเหล่ นัน ' เป็น ฟิ ลด์ การค่า นวณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

ที่ ศทาง และเนื่ องจากมี มากกว่ าหนื่ งพี ลด์ ฎ กใช้ สำ หรั บการกำ หนดที่ ศทางด้ ง
 ัน” นการรี สตาร้ ทหุ กคร้ ” งจะพรี อมใช้ งาน

ด้ วเลื่ อที่ มี อยุ่ จการรายการแบบเลื่ อนลงที่ ะด้ บคื อ:

ไม มี	ระบุ ว่ าควรทำ การค่า นวณที่ ะด้ บความละเอี ยดที่ ละเอี ยดที่ สุด นี้ เป้ นด้ วเลื่ อกริ ะ มด้ นด้ วเลื่ อกริ ” ไม ได้ เปลี่ ยนม มมอง
ไตรมาสของว ันที่ สี่ ง ี ” อ	ระบุ ว่ าควรทำ การค่า นวณที่ ะด้ บไตรมาส

- ถ้า คคุณเลื่ อกริ ไตรมาสของว ันที่ สี่ งี ” อ ม มมองจะอ้ ปเดตเพื่ อแสดงผลของการเปเลื่ ยน
 แปลงนี้ ” :

Quarter of O..	Month of Or..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Q1	January	\$13,946	\$18,174	\$18,542	\$44,703
	February	\$18,757	\$30,385	\$41,410	\$64,987
	March	\$74,448	\$68,852	\$92,596	\$118,896
Q2	April	\$28,295	\$34,195	\$39,249	\$40,112
	May	\$51,944	\$64,327	\$95,940	\$85,764
	June	\$86,539	\$89,124	\$135,370	\$134,023
Q3	July	\$33,946	\$28,765	\$38,441	\$48,428
	August	\$61,856	\$65,664	\$71,706	\$109,944
	September	\$143,633	\$130,260	\$144,614	\$200,433
Q4	October	\$31,453	\$31,405	\$56,463	\$77,794
	November	\$110,082	\$107,377	\$138,655	\$190,120
	December	\$179,628	\$182,297	\$235,893	\$280,595

ตอนนี ” การค่า นวณละเรื่ มใหม่ หุ กไตรมาสถ้า คคุณคิ กายกเลื่ กเลื่ อกริ ่องการค่า นวณ
 ตาราง (เพื่ อละหิ ” วการเนื่ น) คคุณจะเห็ นได้ ซ้ ดเจนซี้ ” น

- คลิก Xที่ ” ม มบนขวาของกริ ่องได้ ้ตอบ “การค่า นวณตาราง” เพื่ อปี ด

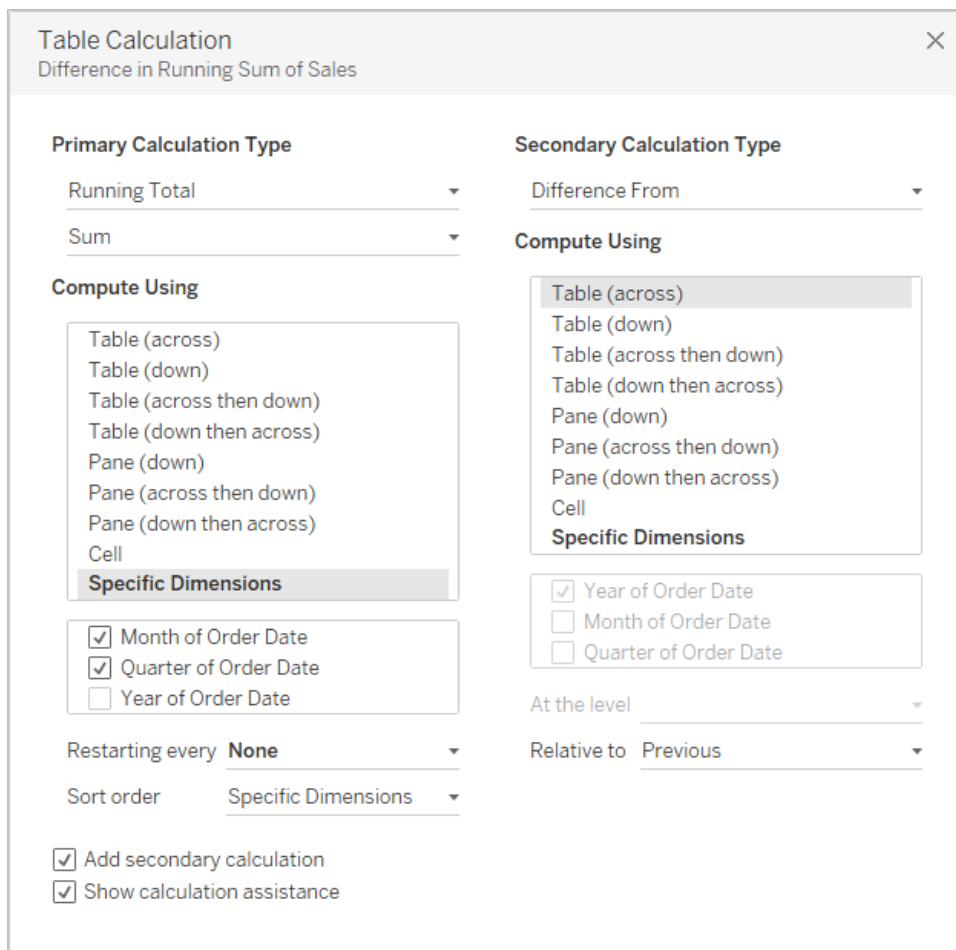
เพื่ อมการค่า นวณรอง

ด้ วยการค่า นวณตารางผลรวมสะสมและการค่า นวณตารางการค่า นวณแบบเคลี่ อนที่ ” คคุณมี ด้ วเลื่
 อกริ ในการแปลงค่า สองคร้ ” งเพื่ อให้ ได้ ผลลั พธ์ ที่ ” คคุณด้ ่องการกริ าวคิ อการเพื่ อมการค่า นว
 ณตารางรองที่ ” ด้ านบนของการค่า นวณตารางหลัก กด้ วอย่ างเช่ นคคุณสามารถเพื่ อมการค่า นวณตาราง

งเรี ' มต้ นเพื ' อค้ นวณยอดรวมของยอดขายต้ อเตี อนภายในแต่ ละปี จากนั้น' นจึ งเพื ' มการค้ นวณรองเพื ' อค้ นวณความแตกต้ างของเปอร์ เซ็นต์ แบบปี ต้ อปี ส้ า หรั บแต่ ละเตี อนจากหนึ่ งปี ไปยั งอี กปี หนึ่ ง

ชึ่ งทำ ได้ โดยอ้ นต์ บแรกเพื ' มการค้ นวณตารางหลึ่ กตามที ' แสดงช้ างบน จากนั้น' นด้ า เนี นการต้ อต้ งนี้ ' :

1. คลิ กพิ ลด์ **SUM(ยอดขาย)** บนบ้ ตรี "เครี ' องหมาย" แล้ วเลื อ **ไขการค้ นวณตาราง**
2. ในกล่อ งโต้ ตอบ "การค้ นวณตาราง" ให้ คลิ กเพื ' มการค้ นวณรอง
ในกล่อ งโต้ ตอบ "การค้ นวณตาราง" จะขยายเพื ' อแสดงแ่งที ' สอง



3. ในแ่งที ' สอง เลื อ **เปอร์ เซ็นต์ ความแตกต้ างจากเปี นประเภทการค้ นวณรอง**
4. คุณไม่ จำ เปี นต์ องเปลี ' ยนาการเลื อ **ค้ นวณโดยชึ่ : ตาราง (ช้ างม)** เปี นต์ วเลื อที่ ' เหมาะสม

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

- คลิ ก X ที่ มุม มบนขวาของกล่อง ึ่งโต้ ตอบ “การค้ำ นวณตาราง” เพื่ อยกเลิกการเลี อก
 ตอนนี ้ มุม มมองของคุณ ึ่งแสดงลิ่ง ึ่งที่ ึ่งคุณ ึ่งองการนี้ ึ่ง นคี่ ือความแตกต่า ึ่งของเปอร์ เซ็นต์
 นต์ ปี ต่ ือปี ของผลรวมสะสม:

Quarter of O..	Month of Or..	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Q1	January		\$4,228	\$368	\$26,161
	February		\$11,628	\$11,025	\$23,576
	March		-\$5,596	\$23,745	\$26,299
Q2	April		\$304	\$28,798	\$27,163
	May		\$6,787	\$55,357	\$16,123
	June		-\$3,011	\$69,991	\$24,952
Q3	July		-\$8,192	\$79,666	\$34,940
	August		\$797	\$76,033	\$63,191
	September		-\$16,384	\$84,345	\$80,771
Q4	October		-\$16,433	\$109,404	\$102,102
	November		-\$19,089	\$115,623	\$132,236
	December		-\$13,715	\$137,941	\$125,473

ดู เพื่ ึ่งมเต็ม

สร้ ึ่งการค้ำ นวณตารางที่ ึ่ง หน้า ึ่ง2489

ช้ ึ่งมู สพี ึ่ง นฐาน: ก้ำ ึ่งหนดที ึ่งตงและการก้ำ ึ่งหนดพาร์ ที ึ่ง ช้ ึ่ง นที่ ึ่ง หน้า ึ่ง2481

การค้ำ นวณตารางแบบต่า ึ่งวัน

การค้ำ นวณตารางแบบต่า ึ่งวันช้ ึ่งให้ ึ่งคุณสามารถใช้ ึ่งการค้ำ นวณตารางที่ ึ่ง ึ่งไปก้ ึ่งบการแสดงเป็ ึ่งนภาพข
 องคุณได้ ึ่งอย ึ่งางรวดเร็ว ึ่งโดยใช้ ึ่งการต่า ึ่งงค้ำ ึ่งที่ ึ่งที่ ึ่ง ึ่งไปที่ ึ่งสุดสำ ึ่งห้ ึ่งบประเภทการค้ำ ึ่งนวนนี้ ึ่ง น
 บทความนี้ ึ่ง สารี ึ่งตรี ึ่งธี ึ่งใช้ ึ่งการค้ำ นวณตารางแบบต่า ึ่งวันก้ ึ่งบการแสดงเป็ ึ่งนภาพโดยการยกต่า ึ่งวอย ึ่งาง

การค้ำ นวณตารางแบบต่า ึ่งวันต่า ึ่งไปนี้ ึ่ง พร้ ึ่งอมให้ ึ่งคุณใช้ ึ่งงานแล้ ึ่งวใน Tableau:

- จ้ำ ึ่งนวนสะสม
- ความแตกต่า ึ่ง
- ความแตกต่า ึ่งของเปอร์ เซ็นต์
- เปอร์ เซ็นต์ ของที่ ึ่งงหมด
- อั ึ่งนต่า ึ่งบ
- เปอร์ เซ็นต์ ึ่งไทล์
- ค้ำ ึ่งาเฉลี่ย ึ่งยเฉลี่ย ึ่งอนที่ ึ่ง
- YTD รวม

- อั ตราการเจริ ญเติบโตรวม
- การเติบโตปี ต่ อปี
- การเติบโตของ YTD

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยวก็้ บเนื้ ” อหาเหลื นานี ” โปรดดู [ประเภทการค้ นวณตาราง](#) ที่ หน้ 2492

การค้ นวณตารางแบบต้ วนแตกต้ วจากการค้ นวณตารางอยั างไร

การค้ นวณตารางแบบต้ วนเปื้ นการค้ นวณตารางที่ คุ ณสามารถช้ ได้ อยั างรวดเร็ว วัก็้ บการแสดงเปื้ นภาพของคุ ณใน Tableau การค้ นวณจะถู กช้ กั บการแสดงเปื้ นภาพโดยมี การต้้ งค้ าที่ ทั้ วไปที่ ี่ สดสำ หรั บประเภทการค้ นวณที่ คุ ณเลื กเพื้ อให้ คุ ณดำ เนินการกั บการวิ เ คราะห์ ของคุ ณต้ อได้ ต้ วยการค้ นวณตารางแบบต้้ งเดื ม คุ ณสามารถช้ การต้้ งค้ าเดื ยวก็้ นได้ แต่ คุ ณต้ องช้ การต้้ งค้ าเหลื นานี ” นต้ วยตนเอง

ช้ การค้ นวณตารางแบบต้ วนก็้ บการแสดงเปื้ นภาพ

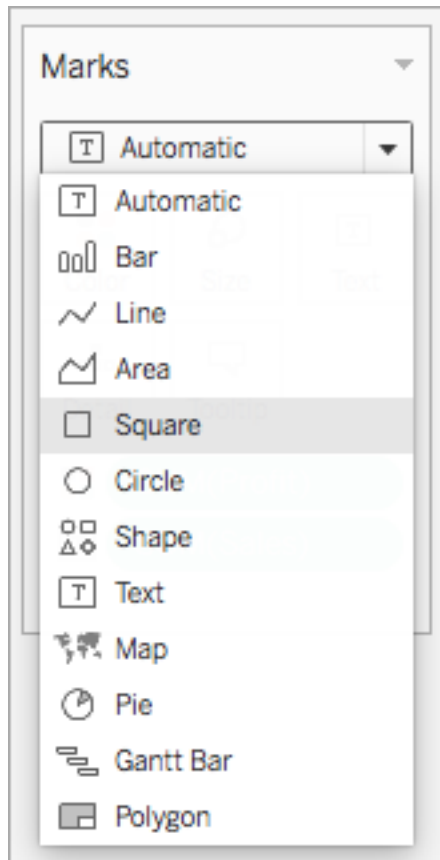
ปฏิ บั ตี ตามช้ ” นตอนต้ วนเลื างเพื้ อเรื ยนรู ” วิ ธี การช้ การค้ นวณตารางแบบต้ วนก็้ บการแสดงเปื้ นภาพ

Step 1 ต้้ งค้ า การแสดงเปื้ นภาพ

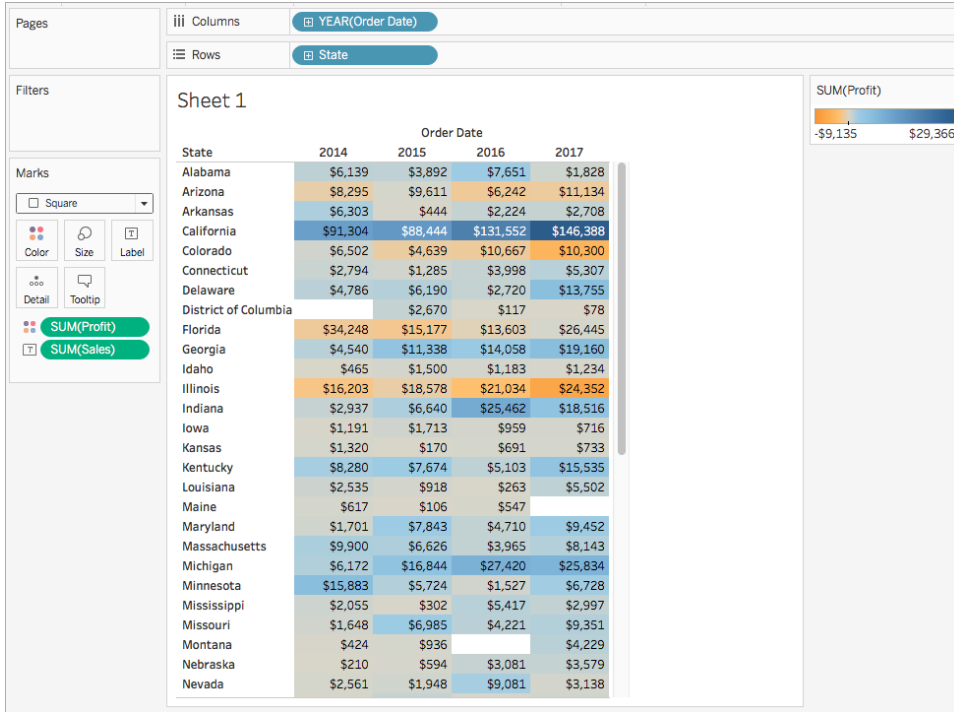
1. เปื้ ด Tableau Desktop และเชื้ อมต้ อแหล่ งช้ อมู ลต้ วอยั าง - Superstore ช้ ึ่งมาพร้ อมกั บ Tableau และไปยั ึงเว็ บไซต์ ูกใหม่
2. จากแผงช้ อมู ลให้ ลากวิ นที่ ี่ ส้ ึ่งช้ ” อไปยั ึงแถบคอลั มน์
3. ลากสถานะไปยั ึงแผงแถว
4. ลากยอดขายไปยั ึงช้ อความบนนการ ์ ดเครี ์ องหมาย
5. ลากค้ า ไรไปยั ึงสิ้ บนนการ ์ ดเครี ์ องหมาย
6. บนนการ ์ ดเครี ์ องหมายให้ คลิ กเมนู ์ ดรอปดาวนั้ ประเภทของเครี ์ องหมายแล้ว เลื กสิ้ ์ เ

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ลั กษณ



การแสดงผลเป็นภาพจะอัปเดตให้ มี ลักษณะดังนี้ :



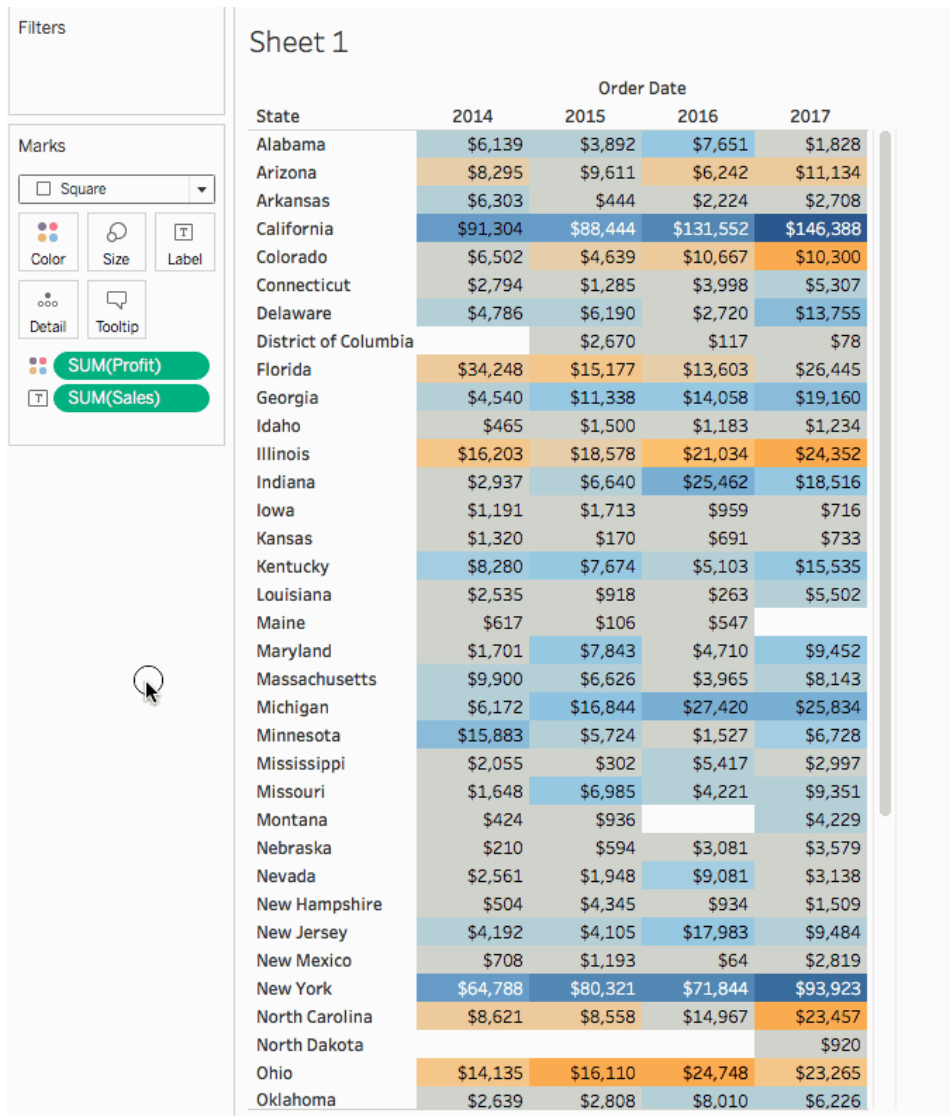
Step 2 ใช้ การคำนวณตารางแบบตัววน

1. บน “การวิเคราะห์” ให้อธิบายให้คลิกขวาที่ “ผลรวม(กำไร)” แล้วคลิก “การคำนวณตารางแบบตัววน > ค่าเฉลี่ย”

หมายเหตุ : คุณสามารถทำการคำนวณตารางแบบตัววนในสไลด์ “การวิเคราะห์” ที่อยู่ในสไลด์ “มุมมอง” ได้เท่านั้น

สไลด์ลักษณะดังกล่าวปรากฏในฟิลด์เพื่ออธิบายว่ามีการใช้การคำนวณตารางแบบตัววนกับฟิลด์ต่างๆในการแสดงเป็นภาพจะอัปเดตเพื่อแสดงค่าเฉลี่ยของกำไรตลอดหลายปี

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



Step 3(ไม่บังคับ) ปรับแต่งการคำนวณตารางแบบตัววน

1. บน "การตั้งค่า" ให้คลิกขวาที่ "ผลรวม(กำไร)" แล้วคลิก "แก้ไขการคำนวณตาราง"
2. ในกล่องโต้ตอบที่ "เปิดขึ้น" คุณสามารถกำหนดค่าตัววนที่ "ออกต่อไป" ได้ :
 - ประเภทการคำนวณ
 - วิธีรวมค่า
 - วิธีประมวลผลการคำนวณ (วิธีกำหนดและการแบ่งขอบเขตการคำนวณ)

หากต้องการข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบยอดขายที่ออกเหล่านี้โปรดดูประเภทการคำนวณ ตารางที่หน้า 2492 และข้อมูลพื้นฐาน กำหนดทิศทางและการกำหนดพื้นที่ซึ่งใน ที่หน้า 2481

การแสดงผลเป็นภาพจะอัปเดตเมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลงการคำนวณการไฮไลต์และนับหมายเลขจะถูกใช้เพื่ออธิบายวิธีประมวลผลการคำนวณตัวอย่างเช่นในรูปภาพต่อไปนี้มีการประมวลผลการคำนวณที่วางตารางสำหรับแต่ละรัฐ

State	Order Date			
	2014	2015	2016	2017
Alabama	\$6,139 [1]	\$3,892 [2]	\$7,651 [3]	\$1,828 [4]
Arizona	\$8,295 [1]	\$9,611 [2]	\$6,242 [3]	\$11,134 [4]
Arkansas	\$6,303 [1]	\$444 [2]	\$2,224 [3]	\$2,708 [4]
California	\$91,304 [1]	\$88,444 [2]	\$131,552 [3]	\$146,388 [4]
Colorado	\$6,502 [1]	\$4,639 [2]	\$10,667 [3]	\$10,300 [4]
Connecticut	\$2,794 [1]	\$1,285 [2]	\$3,998 [3]	\$5,307 [4]
Delaware	\$4,786 [1]	\$6,190 [2]	\$2,720 [3]	\$13,755 [4]
District of Columbia	[1]	\$2,670 [2]	\$117 [3]	\$78 [4]
Florida	\$34,248 [1]	\$15,177 [2]	\$13,603 [3]	\$26,445 [4]
Georgia	\$4,540 [1]	\$11,338 [2]	\$14,058 [3]	\$19,160 [4]
Idaho	\$465 [1]	\$1,500 [2]	\$1,183 [3]	\$1,234 [4]
Illinois	\$16,203 [1]	\$18,578 [2]	\$21,034 [3]	\$24,352 [4]
Indiana	\$2,937 [1]	\$6,640 [2]	\$25,462 [3]	\$18,516 [4]
Iowa	\$1,191 [1]	\$1,713 [2]	\$959 [3]	\$716 [4]

Table Calculation
Moving Average of Profit

Calculation Type

Moving Calculation

Average, prev 2, next 0

Compute Using

Table (across)

Table (down)

Table (across then down)

Table (down then across)

Cell

Specific Dimensions

Year of Order Date

State

Add secondary calculation

Show calculation assistance

หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่านี้ การแสดงผลเป็นภาพและการไฮไลต์จะอัปเดตเพื่ออธิบายวิธีการเปลี่ยนแปลง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

State	Order Date			
	2014	2015	2016	2017
Alabama	\$6,139 [1]	\$3,892 [1]	\$7,651 [1]	\$1,828 [1]
Arizona	\$8,295 [2]	\$9,611 [2]	\$6,242 [2]	\$11,134 [2]
Arkansas	\$6,303 [3]	\$444 [3]	\$2,224 [3]	\$2,708 [3]
California	\$91,304 [4]	\$88,444 [4]	\$131,552 [4]	\$146,388 [4]
Colorado	\$6,502 [5]	\$4,639 [5]	\$10,667 [5]	\$10,300 [5]
Connecticut	\$2,794 [6]	\$1,285 [6]	\$3,998 [6]	\$5,307 [6]
Delaware	\$4,786 [7]	\$6,190 [7]	\$2,720 [7]	\$13,755 [7]
District of Columbia	[8]	\$2,670 [8]	\$117 [8]	\$78 [8]
Florida	\$34,248 [9]	\$15,177 [9]	\$13,603 [9]	\$26,445 [9]
Georgia	\$4,540 [10]	\$11,338 [10]	\$14,058 [10]	\$19,160 [10]
Idaho	\$465 [11]	\$1,500 [11]	\$1,183 [11]	\$1,234 [11]
Illinois	\$16,203 [12]	\$18,578 [12]	\$21,034 [12]	\$24,352 [12]
Indiana	\$2,937 [13]	\$6,640 [13]	\$25,462 [13]	\$18,516 [13]
	\$1,191	\$1,713	\$959	\$716

Table Calculation
Moving Average of Profit

Calculation Type

Moving Calculation

Average, prev 2, next 0

Compute Using

Table (across)

Table (down)

Table (across then down)

Table (down then across)

Cell

Specific Dimensions

State

Year of Order Date

Add secondary calculation

Show calculation assistance

ดู เพื่ ' มเต็ ม

ทำ ความเช่ วใ้การค้ นวณ การค้ นวณตาราง

เปลี่ ยนค้ ต่ างๆ ต้ วยการค้ นวณตารางที่ ' หน้ 2480

ปรึ บแต่ งการค้ นวณตารางด้ านล้ ง

ปรึ บแต่ งการค้ นวณตาราง

คุณสมบัตั ปรึ บแต่ งการค้ นวณตารางได้ ้ตลอดโดยการแก้ ไขในคล้ องใ้ ตอการค้ นวณตาราง อย่ างไรก็ ตาม มี วิ ธี อี ' หน้ ' เฉพาะเจาะจงมากกว่า ใ้ ในการปรึ บแต่ งการค้ นวณตาราง

ปรึ บแต่ งการค้ นวณตารางโดยใ้ เมนู บริ บท

คลิกพิ ลด์ ไดค้ ' ได้ ใน"มู มมอง"เพื่ ' อดู วิ ธี แสดงรายการเมนู บริ บทเพื่ ' ่อปรึ บแต่ งพิ ลด์ ส ำ หรี บพิ ลด์ ในมู มมองที่ ' มี การค้ นวณตาราง คุณสมบัตั เปลี่ ยนต้ วเลื อการประมวลผลโดยใ้ ี ' งเป็ นต้ วเลื อที่ ' ก้ า หนดทึ ศทางและขอบเขตของการค้ นวณที่ ' สั มพั นธ์ ก้ บั โครงสร้ างด้ านภาพของมู มมองด้ า เนื นการลึ ' งนี้ " โดยคลิกที่ ' พิลด์ แล้ วจากนั้น " นเลื อต้ วเลื อการประมวลผลโดยใ้

สำ หรี บการค้ นวณตารางความแตกต่ างจากเปอร์ เซ็นต์ ความแตกต่ างจากและเปอร์ เซ็นต์ จาก คุณ้ งสามารถระบุ พิลด์ ที่ ' แตกต่ างจากความแตกต่ างที่ ' ควรประมวลผลได้ อี กต้ วเลื อด้ า เนื นการลึ ' งนี้ " โดยคลิกที่ ' พิลด์ แล้ วจากนั้น " นเลื อต้ วเลื อการประมวลผลที่ ' สั มพั นธ์ ก้ บั ต้ วเลื อการต้ แก้ ก้ ่อนหน้ ำ ถ้ ด้ ำ ไปอ้ นต์ บแรกและอ้ นต์ บสุ ดต้ ำ ย

ปรึ บแต่ งการค้ านวณตารางโดยช้ ตั วแก้ ไขการค้ านวณ

คุณสมบรึ บแต่ งการค้ านวณตารางได้ โดยลากไปที่ ' ตั วแก้ ไขการค้ านวณ

	March	\$431,205	\$319,390	\$395,631
Q2	April	\$384,124	\$287,534	\$413,242
	May	\$394,564	\$343,181	\$444,287
	June	\$367,140	\$431,925	\$442,346
Q3	July	\$375,946	\$441,334	\$469,588
	August	\$443,993	\$423,132	\$523,288
	September	\$519,485	\$534,675	\$611,887
Q4	October	\$602,802	\$671,275	\$701,403
	November	\$665,546	\$902,301	\$998,147
	December	\$730,577	\$872,136	\$1,048,737

Calculation1

```
WINDOW_AVG(SUM([Sales]), -2, 0)
```

เมื่ อคุณแก้ ไขการค้ านวณตารางในตั วแก้ ไขการค้ านวณคุณสมบรึ บการค้ านวณตารางค้ าว เรื มต้ นในมุมมองของตั วแก้ ไขเพื่ อเป็ ดการค้ านวณในกล่ องโต้ ตอบการค้ านวณตารางได้ การค้ านวณการนี้ จะช้ วยให้ คุณสามารถสร้ างฟิลต์ ที่ ค้ านวณใหม่ แบบมี ชี ' อช้ ' งไอ ช้ การค้ านวณตารางเดื ยวกับ น้ กั บที่ ' คุณช้ อ้ างอ้ งการค้ านวณ

การค้ านวณตารางแบบช้ อย

การค้ านวณตารางแบบช้ อยสามารถช้ เป็ นหนึ่ งในประเภทจากสองประเภทของฟิลต์ ที่ ค้ านวณได้

- ฟิลต์ ที่ ค้ านวณช้ อยประกอบไปด้ วยฟิลต์ ที่ ค้ านวณที่ มี การค้ านวณตารางมากกว่า านหนึ่ งรายการ (ตามที่ ระบุ ในต้ วอย่ างด้ านล่ าง) หรือ
- ฟิลต์ ที่ ค้ านวณที่ มี การค้ านวณตารางและประกอบไปด้ วยฟิลต์ ที่ ค้ านวณที่ มี การค้ านวณตารางอย่ างน้ อยหนึ่ งรายการ

ต้ วอย่ างการค้ านวณตารางแบบช้ อยคุณสามารถต้ งค่าการค้ านวณค้ านวณผลโดยช้ สำ รบการค้ านวณแต่ ละรายการแบบแยกต่ างหากได้

นี่ คื อสถานการณึ่ ที่ คุณสมบรึ บลองช้ แหล่งข้ ้อมูล "ต้ วอย่ าง - Superstore" ที่ รวมอย่ ู่ ใน Tableau Desktop ช้ อยสร้ างผลต่ อการค้ านวณตารางแบบช้ อยได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

1. ลากหมวดหมู่ ' ย่อยไปที่ "คอลล์ มน์ " และภูมิภาคไปที่ "แถว"
2. สร้างฟิลด์ที่คำนวณ 1-nest ด้วยค่าจำกัดความ TOTAL (SUM([Sales]))

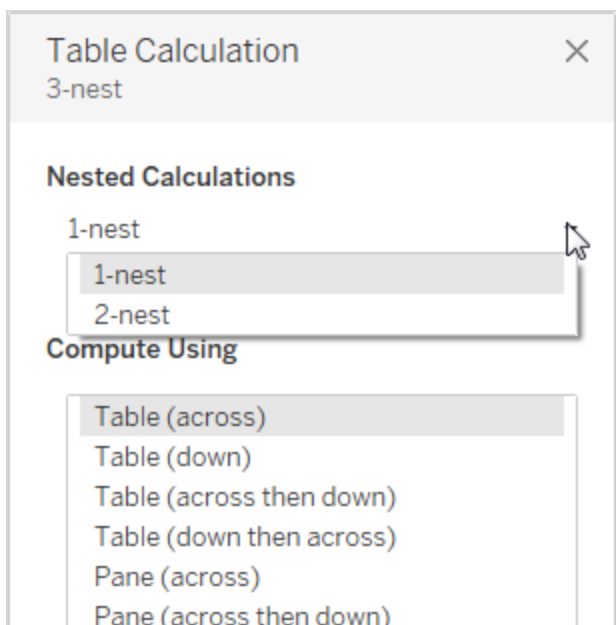
TOTAL คือฟังก์ชันการคำนวณตารางต้นฉบับ ฟิลด์ที่คำนวณนี้จึงมีการคำนวณตารางแบบอัตโนมัติเมื่อคุณใช้ฟังก์ชันนี้ ในมุมมองฟิลด์ จะมีตารางแสดงข้อมูลแบบสามเหลี่ยมซึ่งบ่งชี้ว่าการคำนวณตาราง



โปรดดูข้อมูลเกี่ยวกับฟังก์ชันการคำนวณตารางที่ฟิลด์ ' ฟังก์ชันการคำนวณตาราง ' หน้า 2260

3. สร้างฟิลด์ที่คำนวณ 2-nest ด้วยค่าจำกัดความ TOTAL (SUM([Profit]))
4. สร้างฟิลด์ที่คำนวณ 3-nest ด้วยค่าจำกัดความ [1-nest] + [2-nest]
5. ลาก 3-nest แล้ววางฟิลด์ที่คำนวณของ Sub-Category ในคอลล์ มน์
6. คลิก 3-nest ในคอลล์ มน์ แล้วคลิกเลือก 'ไขการคำนวณตาราง'

ในกล่องโต้ตอบการคำนวณตารางตอนนี้ คุณสามารถกำหนดว่าการคำนวณเป็นอย่างไรแล้วแยกต่างหากได้แล้ว :



สร้างนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau

นิพจน์ระดับรายละเอียด (หรือที่เรียกว่านิพจน์ LOD) ช่วยให้คุณสามารถคำนวณค่าที่ระดับแหล่งข้อมูลและระดับการแสดงผลเป็นภาพได้ อย่างไรก็ตาม นิพจน์ LOD จะช่วยให้คุณควบคุมมุมมองแบบละเอียดที่คุณต้องกองประมวลผลโดยสามารถทำได้ในระดับที่ละเอียดยิ่งขึ้น

ชื่ (INCLUDE), ระดับที่ ' ละเอี ยดนี้ อยลงมา (EXCLUDE), หรือ ระดับที่ ' เป็ นอิ สระที่ ' หมด (FIXED)

บทความนี้ จะอธิบายประเภทของนี้ พจน์ LOD ที่ ' ุณสามารถใช้ ได้ ใน Tableau รวมถึง เวลาที่ ' ควรใช้ และวิธี การจั ดรู ปแบบ

วิธี สร้ างนี้ พจน์ LOD

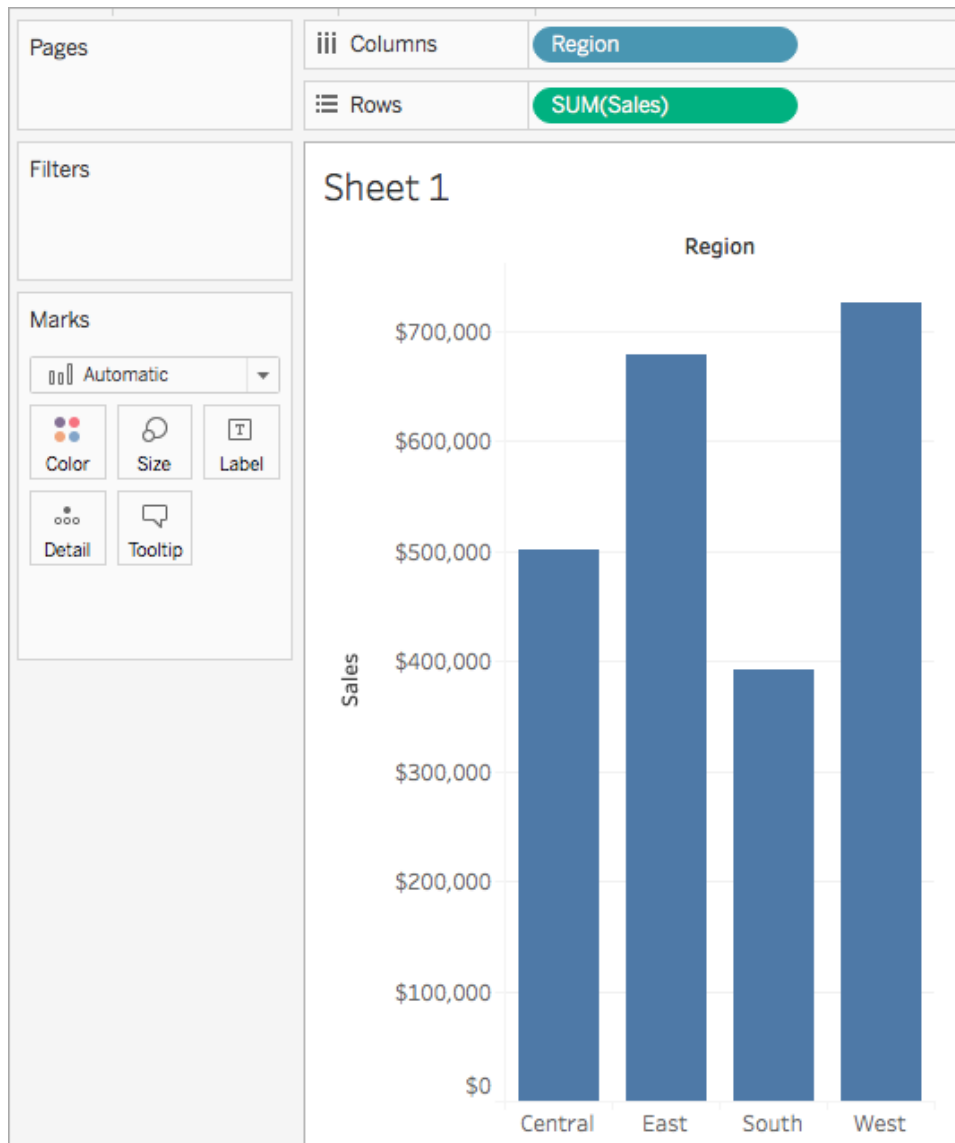
ทำ ตามชื่ นตอนเพื่อ ' อเรี ยนรู้ ' วิธี การสร้ างและใช้ นี้ พจน์ LOD ใน Tableau

ชื่ นตอนที่ ' 1: ต้ งค่า การแสดงเป็ นภาพ

1. เป็ ด Tableau Desktop แล้ว เชี ' วมต่ อกั บแหล่ง ช้ ้อมูลที่ ' บั นที่ กไว้ ต้ วอย าง-
Superstore
2. ไปที่ ' เรี ู กชื่ ตใหม่
3. จากแผงช้ ้อมูลให้ ลากภู มิ ภาคไปย้ งแถบคอลั มน์
4. จากแผงช้ ้อมูลให้ ลากยอดขายไปย้ งแผงแถว

แผนภู มิ แห่งที่ ' แสดงยอดขายสำ หรั บแต่ ละภู มิ ภาคจะปรากฏชื่ น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ขั้นตอนที่ 2: สร้างนิพจน์ LOD

คุณอาจต้องการดูยอดขายเฉลี่ย ' ยต์ อลู กค์ ำ สำหรับ บแต่ ละภู มิ ภาคแทนการดู ผลรวมของยอดขาย ทั้งหมดต่อ ภู มิ ภาคด้ วยเซ ่นัก ันคุณ สามารถใช้ นิ พจน์ LOD ในการดำ เน นการนี้ "

1. เลือกรหัสวิเคราะห์ > สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
2. ในตัวแก้ไขการคำนวณที่เปิดตัวนี้ให้ทำดังนี้
 - ตั้งชื่อการคำนวณยอดขายต่อลูกค้า
 - ป้อนนิพจน์ LOD ต่อไปนี้ :

```
{ INCLUDE [Customer Name] : SUM([Sales]) }
```

3. เมื่อเสร็จแล้วให้คลิกตกลง

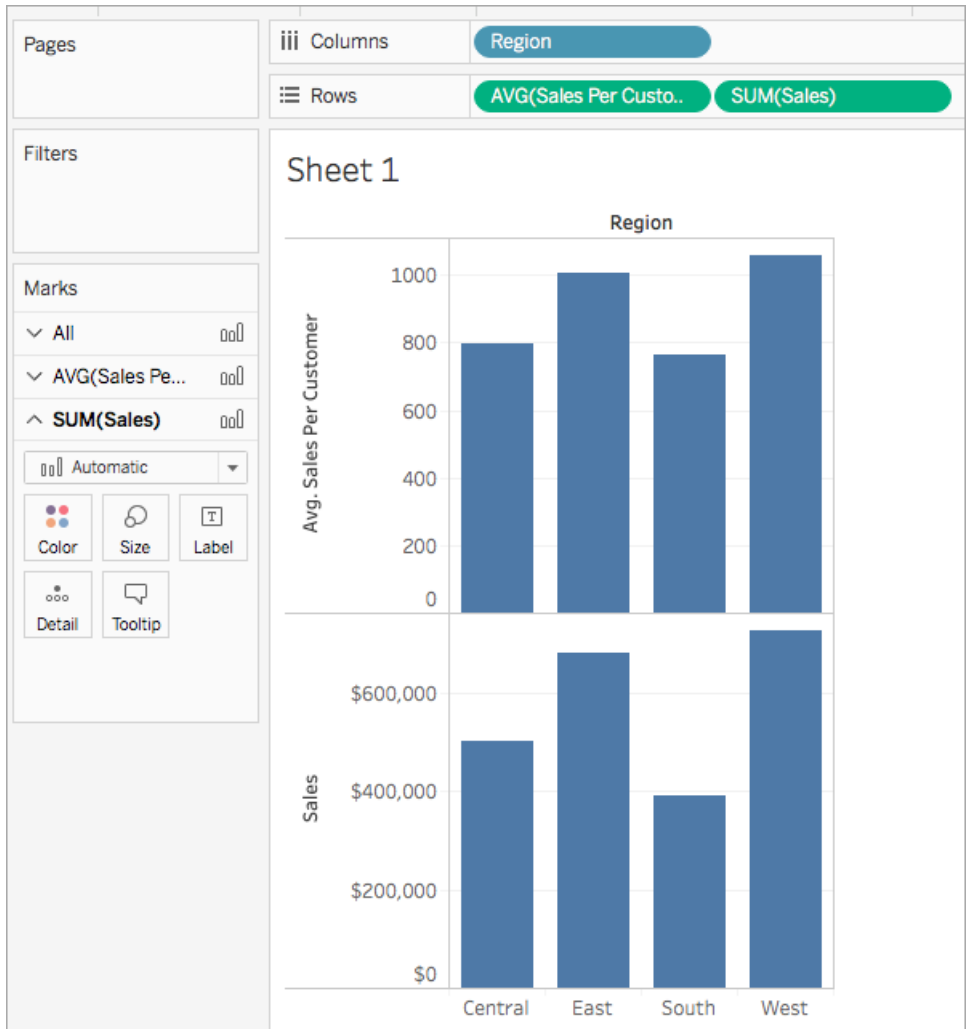
นิพจน์ LOD ที่สร้างขึ้นใหม่จะเพิ่มลงในแผงข้อมูลหากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทของนิพจน์ LOD ที่คุณสามารถใช้ได้โปรดดูส่วนประเภทของนิพจน์ LOD ที่หน้า 2529

ขั้นตอนที่ 3: ใช้นิพจน์ LOD ในการแสดงเป็นภาพ

1. จากแผงข้อมูลให้ลากยอดขายต่อลูกค้าไปยังแผงแถวและวางทางด้านซ้ายของ SUM(ยอดขาย)
2. บนแผง "แถว" ให้คลิกขวายอดขายต่อลูกค้าและเลือกรหัสวิเคราะห์ ผลรวม > ค่าเฉลี่ย

ขณะนี้คุณสามารถดูทั้งยอดขายทั้งหมดและยอดขายเฉลี่ยต่อลูกค้าหนึ่งรายสำหรับแต่ละภูมิภาคได้แล้ว ตัวอย่างเช่น คุณจะเห็นว่าในภูมิภาคกลางยอดขายรวมโดยประมาณ \$500,000 โดยมียอดขายเฉลี่ยสำหรับลูกค้าแต่ละรายอยู่ที่ประมาณ 800 USD

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



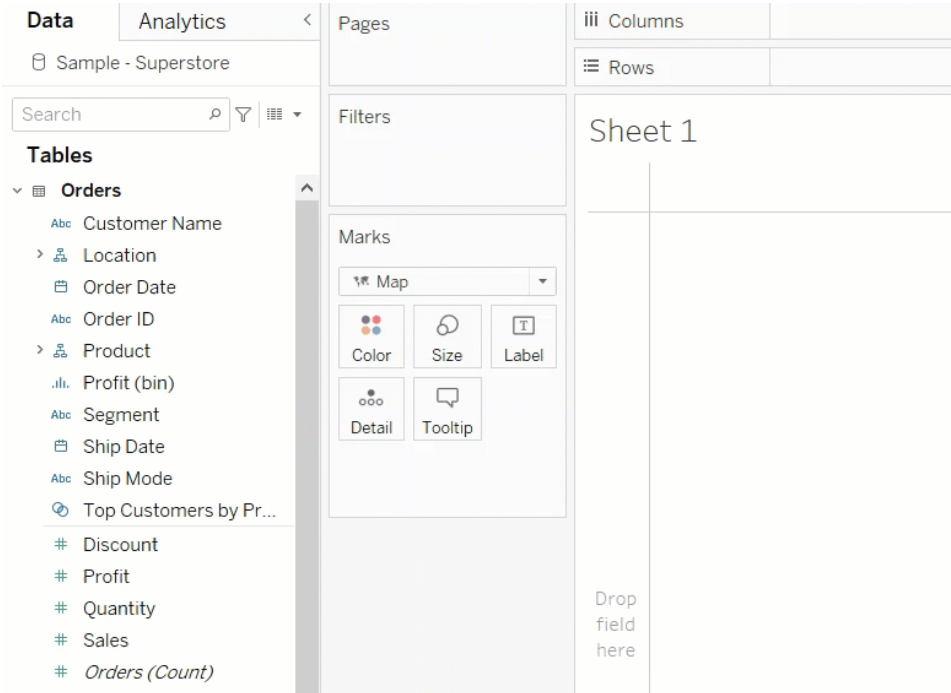
ใช้ นิ พจน์ LOD ต่ วน

คุณสมบัตสร้ างนิ พจน์ FIXED LOD ได้ โดยไม่ ต่ องป้ อนการค้ า นวณที่ ้ งหมดลงในกล่ องได้ ต่ อบการค้ า นวณ

การสร้ างการค้ า นวณLOD ต่ วนมี ต่ วยักั น 2 วิ ธี

1. ในแผงข้ อมู ลคลิก กควบคุม มแล้ว วลากการวิ ดผลที่ ้ คุณต้ องการรวมเข้า ้ กั บมิติ ต่ ข้ อมู ลที่ ้ ต่ องการพิ ลด์ ใหม่ จะปรากฏข้ ึ นเป็ นการค้ า นวณFIXED LOD
ผลรวมในนิ พจน์ การรวบรวมจะมาจากผลเรี ้ มต้ นในการวิ ดผลโดยปกติ จะเป็ นSUM หากต้ องการเปลี่ ยนผลรวมหรือ แก่ ไขLOD ให้ คลิก กขวาที่ ้ พิ ลด์ ใหม่ และแก้ ไขการค้ า นวณ
2. หรือ ในแผงข้ อมู ลให้ เลื กการวิ ดผลที่ ้ คุณต้ องการรวบรวมจากนี้ ้ นกดปุ่ม Control ค้ ้างไว้ เพื่ อเลื กมิติ ต่ ข้ อมู ลที่ ้ คุณต้ องการรวบรวม

- คลิกขวาที่ 'ฟิลด์ที่เลือกและเลือกสร้ง > การคำนวณ LOD
- (ไม่บังคับ) แก้ไข LOD ในตัวแก้ไขการคำนวณ
- เลือกตกลง



ไวยากรณ์ ของนิพจน์ LOD

นิพจน์ ระดับรายละเอียด โดยมีโครงสร้างดังต่อไปนี้ :

```
{[FIXED | INCLUDE | EXCLUDE] <การประกาศมิติ ชื่อ > : <นิพจน์ แบบรวม>}
```

นิพจน์ ระดับรายละเอียด ทั้งหมดจะอยู่ในวงเล็บปีกกา

[FIXED | INCLUDE | EXCLUDE]

องค์ประกอบแรกหลักของวงเล็บปีกกาเปิดเป็นหนึ่ง ' งในชื่อ ' วิศวกรรมการคำนวณขอบเขตต่อไปนี้ :

FIXED

- นิพจน์ ระดับรายละเอียด FIXED จะคำนวณค่าโดยใช้มิติ ชื่อ 'ระบุโดยไม่ตัดองศา' ฟิลด์ระดับรายละเอียดของมุมมองการคำนวณโดยไม่คำนึงถึงมิติ ชื่อ 'ระบุใหม่' มมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- นิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED จะละเว้นมิติที่รวมทั้งหมดในมุมมองนอกเหนือจากมิติที่รวมบริบทที่รวมแหล่งข้อมูลและมิติที่รวมการแยกข้อมูล

```
ดีไวซ์: { FIXED [Region] : SUM([Sales]) }
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED และดีไวซ์สถานการณ์นี้ ดูที่บทความ [FIXED](#) ที่หน้า 2529

INCLUDE

- นิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE จะคำนวณค่าต่างๆ โดยใช้มิติที่รวมที่ระบุ นอกเหนือจากมิติที่รวมใดก็ตามที่อยู่ในมุมมองดีไวซ์
- นิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE จะมีประโยชน์มากที่สุดเมื่อรวมมิติที่รวมที่ไม่ได้อยู่ในมุมมอง

```
ดีไวซ์: { INCLUDE [Customer Name] : SUM([Sales]) }
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE และดีไวซ์สถานการณ์นี้ ดูที่บทความ [INCLUDE](#) ที่หน้า 2531

EXCLUDE

- นิพจน์ระดับรายละเอียด EXCLUDE จะลบมิติที่รวมออกจากนิพจน์ดีไวซ์ดังกล่าวคือลบมิติที่รวมออกจากระดับรายละเอียดของมุมมอง
- นิพจน์ระดับรายละเอียด EXCLUDE จะมีประโยชน์มากที่สุดสำหรับปรับจัดข้อมูลที่ไม่ได้อยู่ในมุมมอง

```
ดีไวซ์: { EXCLUDE [Region] : SUM([Sales]) }
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับนิพจน์ระดับรายละเอียด EXCLUDE และดีไวซ์สถานการณ์นี้ ดูที่บทความ [EXCLUDE](#) ที่หน้า 2534

ระดับตาราง

- ในกรณีของนิพจน์ระดับรายละเอียดระดับตารางไม่จำเป็นที่จะใช้คีย์เวิร์ดการกำหนดขอบเขตหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ [ระดับตาราง](#) ที่หน้า 2536

<การประกาศมิติ ซุ่ม ล>

ระบุ อย่างมีมิติ ซุ่ม ลนั้น อยุ่หนึ่ งรายการที่ กำหนดขอบเขตของนิ พจน์ รวบรวมตามคีย์ เวิร์ด

- แก้วไข [ซี อ]

ใช้ เกร็ งหมายจุ ลภาคเพื่ อมิติ ซุ่ม ลต่า งๆ

- [Segment], [Category], [Region]

คุณสมบัตินี้ พจน์ ใดๆที่ ประเมิ นเป็ นมิติ ซุ่ม ลรวมถึงนิ พจน์ วั นที่

- {FIXED YEAR([Order Date]) : SUM(Sales)} จะรวบรวมผลรวมของยอดขายในระดับ ปี
- {INCLUDE DATETRUNC('day', [Order Date]) : AVG(Profit)} จะรวบรวมผลรวมของยอดขายสำหรับ [วั นที่ สี่ งซี อ] ที่ ถูกตัดให้ เหลือ แล่ ส่ววั นที่ เนื่ อ งจากเป็ นนิ พจน์ INCLUDE จึงใช้ มิติ ซุ่ม ลในมุมมองเพื่ อรวบรวมค่า:

หมายเหตุ : ขอแนะนำ ให้ คุณลากฟิลด์ ลงในตัว แก้วไขการคำนวณ สร้งการประกาศ มิติ ซุ่ม ลแทนการพิมพ์ ต่า งอย่างเช่น ถ้า คุณเห็น YEAR([Order Date]) บนแถบ แล่ วพิมพ์ ว่า เป็ นการประกาศมิติ ซุ่ม ลจะทำให้ ไม่ ตรงกับฟิลด์ บนแถบ แต่ ถ้า คุณลากฟิลด์ จากแถบไปยังนิ พจน์ มันจะกลายเป็น DATEPART('year', [Order Date]) และ จะทำให้ ตรงกับฟิลด์ บนแถบ

ตัว การคำนวณที่ บั นที่ กไว้ ในแผงซุ่ม ล Tableau ไม่ สามารถจับคู่ ซี อการคำนวณกับ นี อหาได้ ต่า ง:

- สร้งการคำนวณ **MyCalculation** = YEAR([Order Date])
- สร้งนิ พจน์ ระดับ บรายละเอียด EXCLUDE {EXCLUDE YEAR([Order Date]) : SUM(Sales)}

หากคุณใช้ การคำนวณที่ งสองในมุมมอง **MyCalculation** จะไม่ ถูกแยกออก LOD ไม่ เข้าใจว่า YEAR([Order Date]) เป็ นสิ่ งเดียวกันกับ **MyCalculation**

ในทำนองเดียวกัน หากนิ พจน์ EXCLUDE ระดับ MyCalculation ({EXCLUDE MyCalculation : SUM(Sales)}) จึงไม่ รวม YEAR([Order Date])

: (โคลอน)

โคลอนจะแยกการประกาศมิติ ซุ่ม ลออกจากนิ พจน์ แบบรวม

<นิ พจน์ แบบรวม>

นิ พจน์ การรวบรวมคิ อการค ำ นวนที่ ' ด ำ เนี นการ ตั วอย ำ งเซ ่น SUM(Sales) หรือ AVG (Discount) ผลลั ธ์ ของการค ำ นวนในนิ พจน์ การรวบรวมชั ้ นอยู ' กั บการประกาศมี ตี และคิ ยั เวี ร์ ด

ตั องรวบรวมนิ พจน์ การรวบรวมอย ำ งไรก็ ตามไม่ รองร้ บการรวบรวม ATTR ไม่ จ ำ เป็ นตั องเป็ น การรวบรวมอย ำ งง ายแต่ สามารถมี การค ำ นวนรวมถึ งนิ พจน์ LOD อี ' นๆ: {FIXED [Question] : AVG(IF [Answer] = "Red" THEN 1 ELSE 0 END)}

ไม่ อนุ ญัตให้ ใช้ การค ำ นวนตารางในนิ พจน์ การรวบรวม

LOD ที่ ' มี ขอบเขตเป็ นตารางมี เฉพาะนิ พจน์ การรวบรวมภายในวงเลี บปี กกาเซ ่น {MIN (Grade)}

ประเภทของนิ พจน์ LOD

นิ พจน์ LOD ที่ ' คุณสามารถสร้ างใน Tableau มี 3 ประเภทต ังนี้ ' :

- **FIXED** ต ำ นล ำ ง
- **INCLUDE** ที่ ' หน้ ำ 2531
- **EXCLUDE** ที่ ' หน้ ำ 2534

คุณั ้งสามารถค ำ หนดขอบเขตนิ พจน์ LOD ให้ กั บตารางได้ อี กตั วยลั ' งนี้ ' เรี ยกว่านิ พจน์ LOD ระดั บตารางที่ ' หน้ ำ 2536

FIXED

นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด FIXED จะค ำ นวนค ำ ำ โดยใช้ มี ตี ชั ้ อมูลที่ ' ระบु โดยไม่ ตั องอ ำ งอึ งถึ งมี ตี ชั ้ อมูลในมุ มมอง

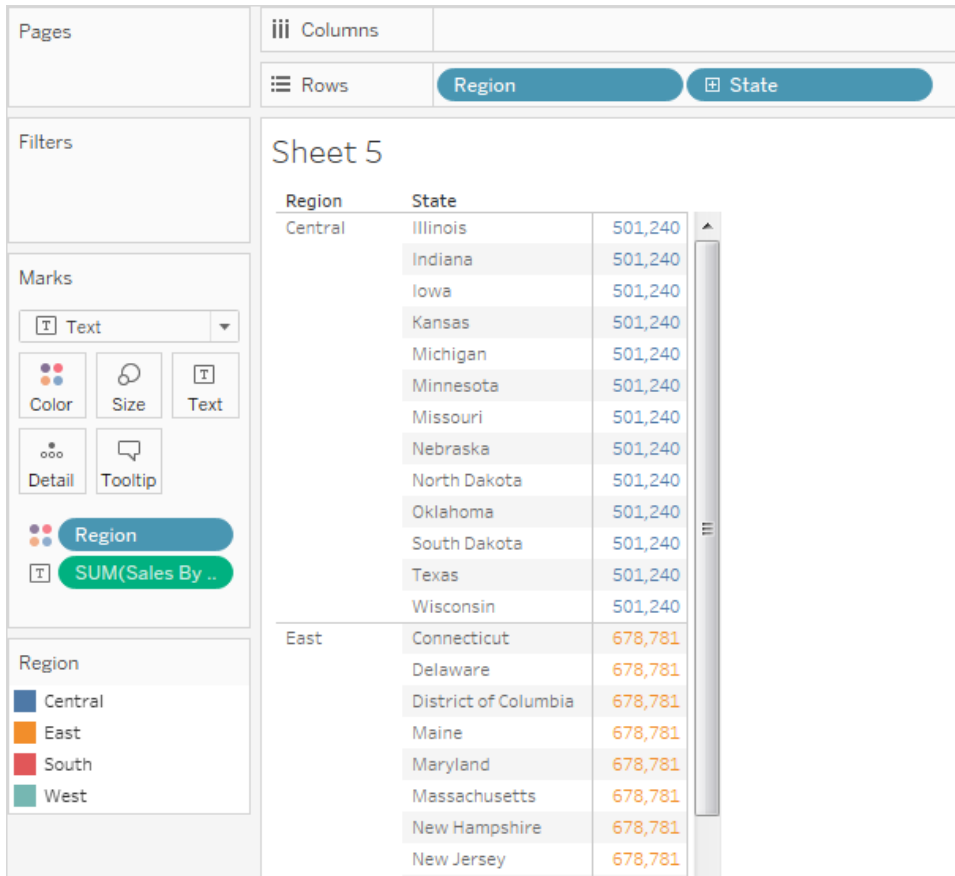
ตั วอย ำ ง

นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด FIXED ต ำ ไปนี้ ' จะค ำ นวนผลรวมของยอดขายต ำ อภู มิ ภาค:

```
{FIXED [Region] : SUM([Sales])}
```

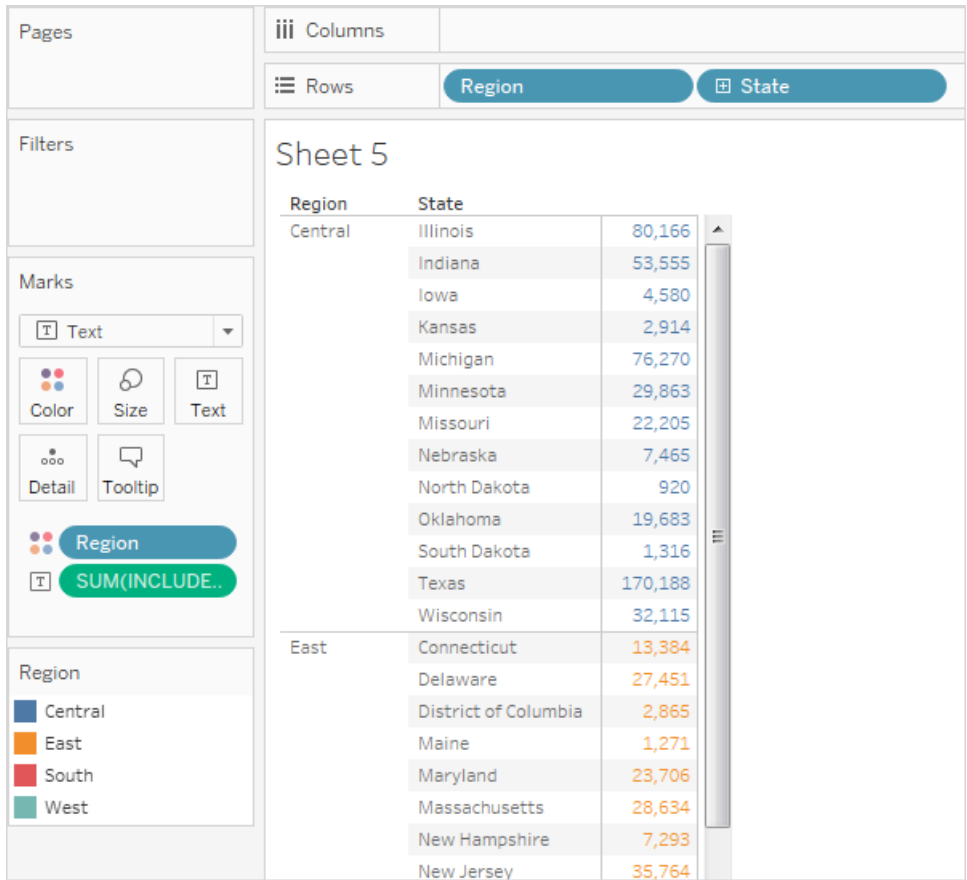
นิ พจน์ ระดั บรายละเอียด นี้ ' จะชั ้ อ [ยอดขายตามภู มิ ภาค] และจะอยู ' บนชั ้ อความเพี ้อแสดงยอดขายทั ้ งหมดต ำ อภู มิ ภาค

ระดั บของรายละเอียดในมุ มมองคิ อ [ภู มิ ภาค] และ [ร้ ฐ] แต่ นิ พจน์ รายละเอียดระดั บ FIXED จะไ ม่ ตรวจสอบมี ตี ชั ้ อมูลในมุ มมอง เฉพาะมี ตี ชั ้ อมูลที่ ' ระบु ในการค ำ นวนแทน ำ นี้ ' น (ในที่ ' นี้ ' คิ อ ภู มิ ภาค) ต ังนี้ ' นค ำ ส ำ หรั บแต่ ละร้ ฐในแต่ ละภู มิ ภาคจึ ้งเหมี ่อนกั นหากตั องการ ชั ้ อมูลเพี ้อเมตี มโปรดดู การรวมและนิ พจน์ ระดั บรายละเอียดที่ ' หน้ ำ 2541



หากคีย์เวิร์ดเป็น INCLUDE แทนที่ ' จะเป็น FIXED ค่าจะแตกต่างกันสำหรับแต่ละสถานะ INCLUDE ใช้มิติคอลัมน์ในนี้พจน์ ([Region]) และมิติคอลัมน์มิติใดๆในมุมมอง ([State]) เมื่อประเมินนี้พจน์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



INCLUDE

นี่ พจน์ ระดับ บรายละเอีย ยด INCLUDE จะคำ นวณค่า าด ่างๆ โดยใช้ มิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ระบุนอกเหนือ อ จากมิ ตี ช้ อมู ลใดก็ ตามที่ ' อยุ ' ในมู มมองด้ วย

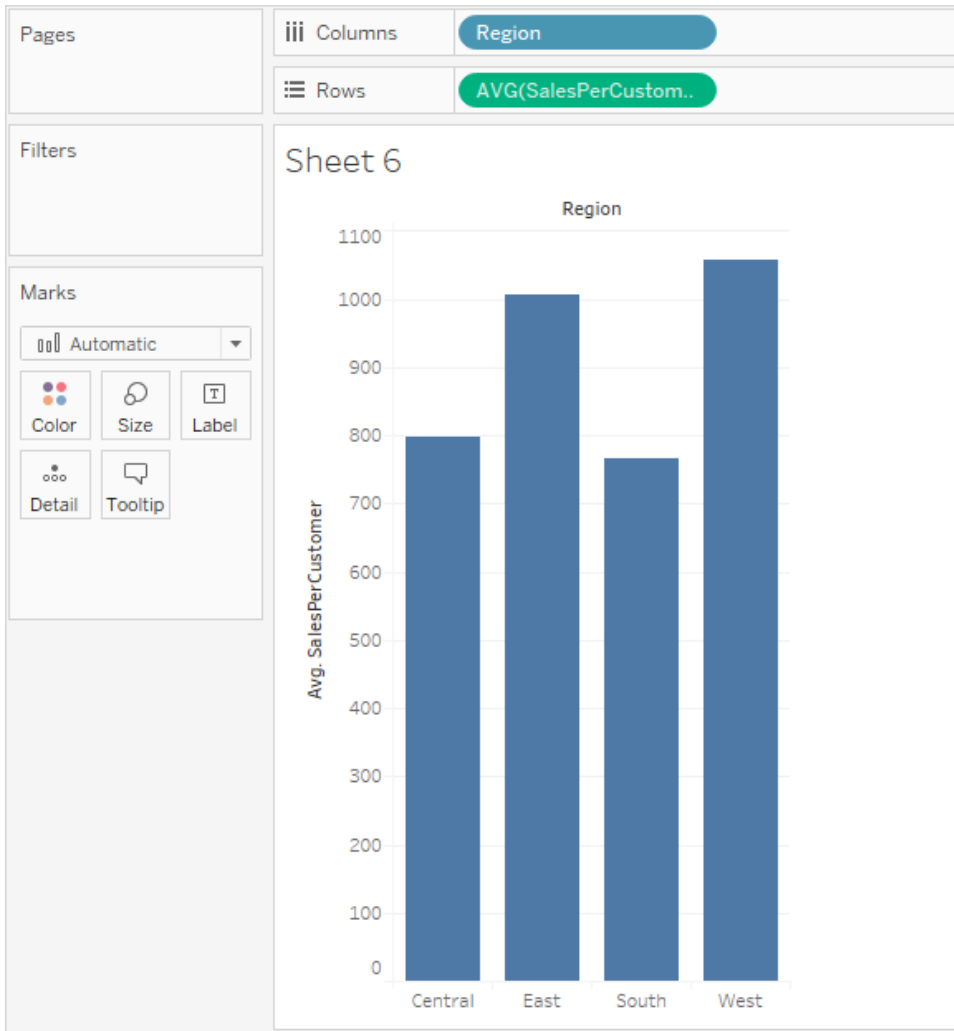
INCLUDE อาจมี ประโยชน์ เมื่ ' อก หนด อดการคำ นวณในระดับ บรายละเอีย ยดที่ ' ละเอีย ยดในฐานช้ อ มู ลแต่ จะรวบรวมผลลั พธ์ ใหม่ อี ครงร้ งที่ ' ระดับ บรายละเอีย ยดที่ ' หยาบกว่า ในมู มมองของค ุณ พี ลด์ ที่ ' แสดงตามนี้ พจน์ ระดับ บรายละเอีย ยด INCLUDE จะเปลี่ ยนแปลงเมื่ ' อก หนดที่ ' มหรี อลบ มิ ตี ช้ อมู ลออกจากมู มมอง

ด้ วย ่างที่ ' 1

นี่ พจน์ ระดับ บรายละเอีย ยด INCLUDE นี้ จะคำ นวณยอดขายที่ ้งหมดต่ อลู กค้ าหนึ ้งราย

```
{ INCLUDE [Customer Name] : SUM([Sales]) }
```

ด้ วย LOD ในแผงแกวโดยรวบรวมเป็ น AVG และมี [ภู มิ ภาค] ในแผงคอลลั มน์ มู มมองจะแสดงยอดขา ยของลู กค้ าหนึ ้งรายโดยเฉลี ' ยต์ อกู มิ ภาค:



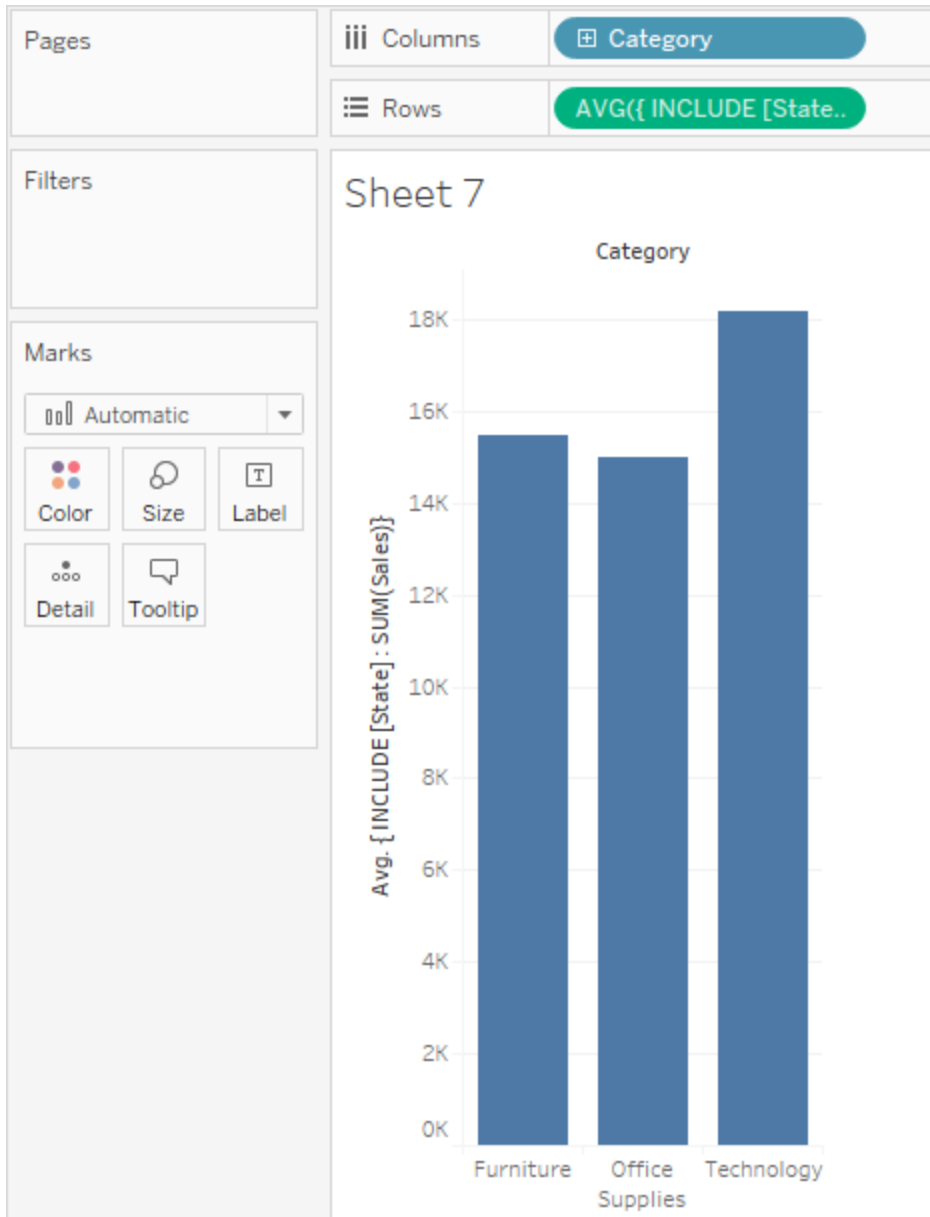
ตัวอย่างที่ 2

นี่คือประโยคคำสั่ง INCLUDE นี้ จะคำนวณผลรวมของยอดขายต่อพื้นที่รัฐ:

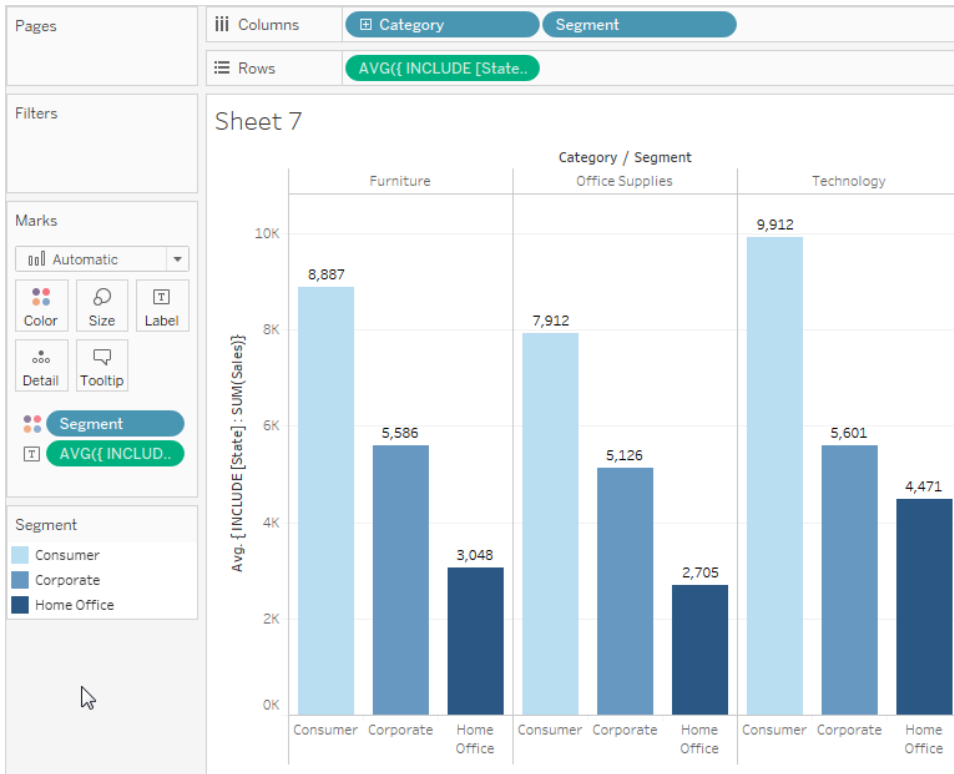
```
{ INCLUDE [State] : SUM(Sales)}
```

การคำนวณจะอยู่ที่แผงแถวและรวมเป็นค่าเฉลี่ยของการแสดงเป็นภาพที่ได้จะเฉลี่ยผลรวมของยอดขายตามรัฐในหมวดหมู่ต่างๆ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



เมื่อเพิ่มมุมมอง เช่น ในแถบคอลัมน์ และการคำนวณจะย้ายไปยังปีขายกำกับ จากนั้น ผลลัพธ์ของนี้ พจน์ LOD จะอัปเดตตอนนี้” คุณสามารถดูว่า ผลรวมของยอดขายเฉลี่ย ปีต่อปี แตกต่างกันน้อยลงในหมวดหมู่ และกลุ่มต่างๆ ได้แล้ว



EXCLUDE

ระดับของนิพจน์รายละเอียด FIXED จะประกาศมิติ ซึ่ง อนุกรมที่ จะละเว้นจากระดับรายละเอียดของมุมมอง

EXCLUDE มีประโยชน์ในสถานการณ์ 'เปอร์เซ็นต์ จากทั้งหมด' หรือ 'ผลลัพธ์จากค่าเฉลี่ย' ยอดรวม โดยสามารถเทียบได้กับ 'ผลรวม' และ 'เส้นอ้างอิง'

ไม่สามารถใช้ EXCLUDE ได้ในนิพจน์ระดับแถว (โดยที่ 'ไม่มีมิติ อนุกรมให้ละเว้น') โดยสามารถแก้ไขการคำนวณระดับมุมมองหรือ LOD อื่นๆ

ตัวอย่างที่ 1

นิพจน์ระดับรายละเอียด EXCLUDE ต่อก่อนจะคำนวณยอดขายเฉลี่ย ยอดเดือนจากนั้น จะไม่รวมเดือนไว้

- ขั้นแรกสร้างฟิลด์สำหรับเดือน/ปีของวันที่ 'สี่' ซึ่ง
 - คลิกขวาที่ "วันที่ 'สี่' ซึ่ง" ในแผงข้อมูลแล้วคลิก "สร้าง > สร้างวันที่แบบกำหนดเอง"
 - จากรายการรายละเอียดเลือก "เดือน/ปี" เพื่อให้การเลือกเป็นแบบแยกกัน

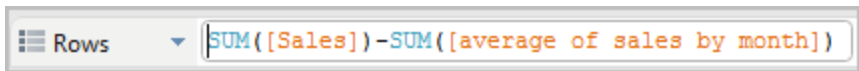
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

2. จากนั ้ นสร้ างนิ พจน์ LOD ซึ ่ อ"ยอดขายเฉลี่ย ' ยต์ อเตี ่อน":

```
{EXCLUDE [Order Date (Month / Year)] : AVG({FIXED [Order Date (Month / Year)] : SUM([Sales])})}
```

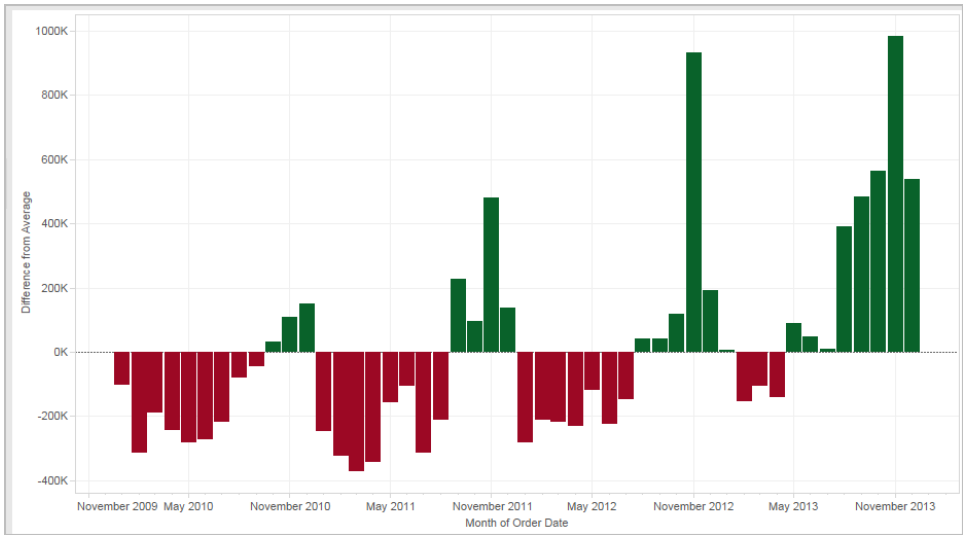
โปรดสั งเกตว่า นั ้ คื ่อนิ พจน์ ระดับ บรายละเอี ยดที่ ' ซึ ่อนกั นซึ ่ งก็ คื ่อนิ พจน์ ระดับ บรายละเอี ยดภายในนิ พจน์ ระดับ บรายละเอี ยดอี กรายการหนึ ่ ง

3. จากนั ้ นสามารถลบการค้ ำนวณออกจากผลรวมของยอดขายยต์ อเตี ่อนได้ โดยใช้ การค้ ำนวณเฉพาะกั จในแผงแถว:



4. ใส่ Month([Order Date]) บนแถบคอลั มน์

มู มมองผลลั พ์ ที่ ้ แสดงผลต ้ งระหว ่ งยอดขายจริ งยต์ อเตี ่อนและยอดขายรายเตี ่อนเฉลี่ย ' ยสำ หรั บระยะเวลาตลอดสั ่ ปี :



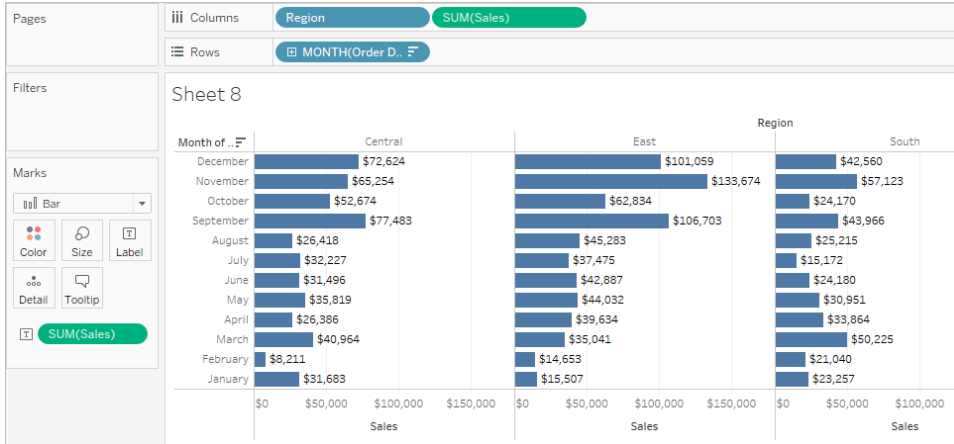
ต้ วอย่ างที่ 2

สร้ างนิ พจน์ ระดับ บรายละเอี ยดซึ ่ อ"ExcludeRegion" ซึ ่ งไม่ รวม [Region] จากผลรวมของ [Sales]:

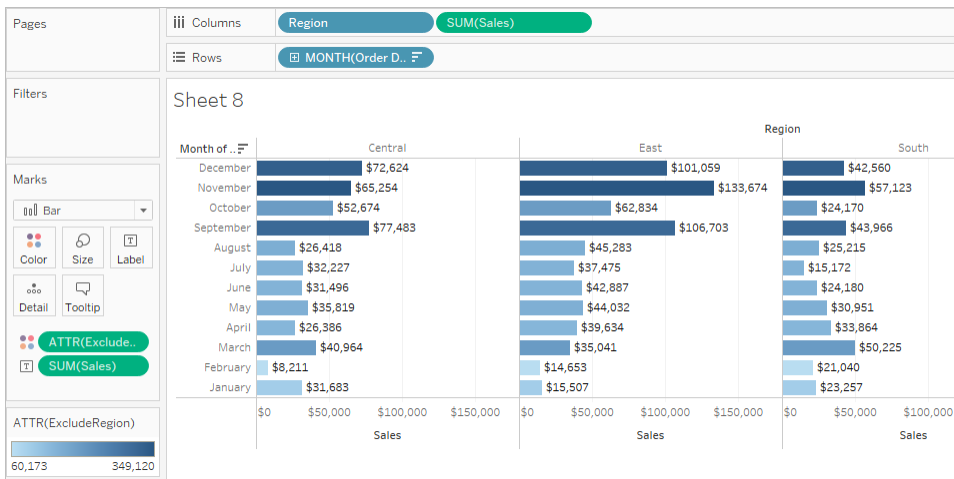
```
{EXCLUDE [Region]: SUM([Sales])}
```

ให้ พิ จารณามู มมองต้ ่อไปนั ้ ซึ ่ งจะแยกผลรวมของยอดขายตามภู มิ ภาคและตามเตี ่อนต้ ึ่งนั ้

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



การวาง [ExcludeRegion] บน "สี" จะไล่ สี ใหม่ มมองเพื่อ ' แสดงยอดขายรวมตามเดือน โดยไม่มี ค อมโพเนนต์ ภูมิภาคนี้ "



ระดับ ตาราง

เราสามารถกำหนดนิ พจน์ ระดับ บรายละเอียดที่ ' ระดับ ตารางได้ โดยไม่ ต่ องใช้ คี ย์ เวิร์ ดที่ ' กำหนดขอบเขตใดๆ ต่ วอย างเช่น นิ พจน์ ต่ อไปนี้ " จะส่ งกลับ บค วรื นที่ ' สี่ ' งซี " อซี " นต์ " (เรี วที่ ' สด) สำ หรั บที่ " ตาราง:

```
{MIN([Order Date])}
```

ซี ' งเที ยบเท่ กั บนิ พจน์ ระดับ บรายละเอียด FIXED ที่ ' ไม่ มี การประกาศมิ ตี ซี อมูล:

```
{FIXED : MIN([Order Date])}
```

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีบี

ดูเพิ่มเติม

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD

การเจาะลึกเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD

การเจาะลึกเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD

ฟังก์ชัน LOD 15 อันดับแรก

การทำความเข้าใจเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD

ฟังก์ชันระดับรายละเอียดทำงานใน Tableau อย่างไรบ้าง

ฟังก์ชันระดับรายละเอียดทำงานใน Tableau อย่างไร

บทความนี้จะอธิบายว่าฟังก์ชันระดับรายละเอียดนั้นจะคำนวณอย่างไรและทำงานใน Tableau อย่างไรสำหรับข้อมูลมิติเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD และวิธีการทำงานของฟังก์ชันนี้โปรดดูที่เอกสารการทำความเข้าใจเกี่ยวกับฟังก์ชันระดับของรายละเอียด (LOD) บนเว็บไซต์ของ Tableau

แถวฟังก์ชันระดับและการดูฟังก์ชันระดับ

ใน Tableau ฟังก์ชันที่อ้างอิงคอลัมน์แหล่งข้อมูลที่ไม่ได้รวมกันจะถูกรวบรวมกันจะถูกรวบรวมกันสำหรับแต่ละแถวในตารางเบื้องต้นนี้จะมีมิติของฟังก์ชันนี้คือระดับแถวแรกของฟังก์ชันระดับแถวคือ:

```
[Sales] / [Profit]
```

การคำนวณนี้จะถูกนำไปใช้ในแถวของฐานข้อมูลสำหรับแต่ละแถวยอดขายในแถวนี้จะถูกหารด้วยค่ากำไรในแถวเกิดเป็นคอลัมน์ใหม่ที่มีผลลัพธ์ของการคูณ (สัดส่วนกำไร)

หากคุณสร้างการคำนวณด้วยการกำหนดค่านี้ให้บันทึกไว้ในชื่อ [สัดส่วนกำไร] และจากนั้นนอกจากแผงข้อมูลไปยังแถบโดยที่วิวไปแล้ว Tableau จะรวมฟิลด์ที่คำนวณของมุมมองนี้:

```
SUM([ProfitRatio])
```

ในทางกลับกันฟังก์ชันที่อ้างอิงคอลัมน์แหล่งข้อมูลที่ไม่ได้รวมกันจะถูกรวบรวมกันจะถูกรวบรวมกันสำหรับแต่ละมิติที่กำหนดโดยมิติข้อมูลมุมมองในกรณีนี้มีมิติของฟังก์ชันนี้คือระดับมุมมองแรกของฟังก์ชันระดับมุมมองคือ:

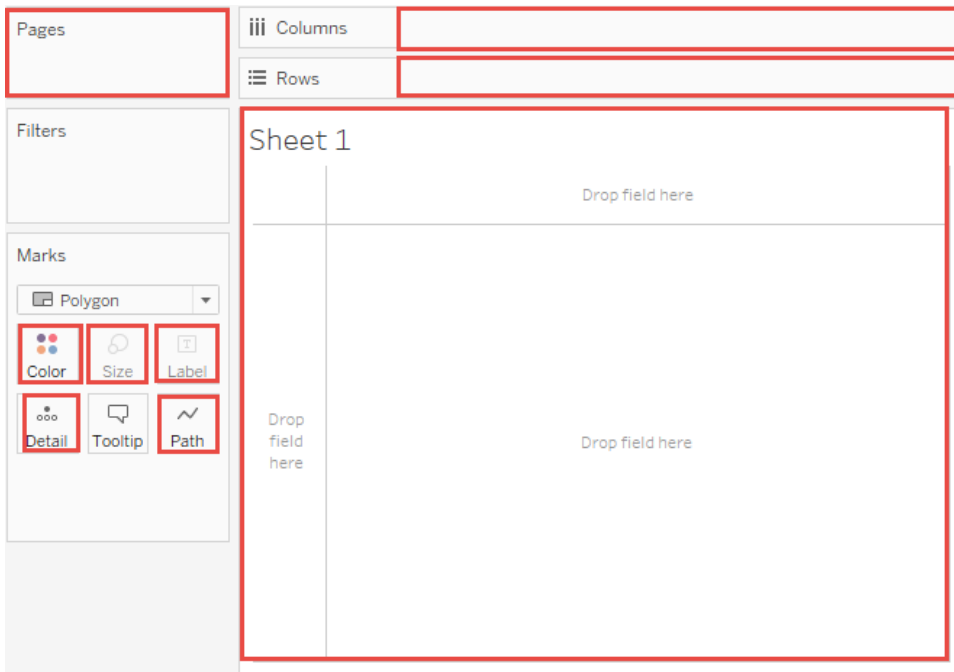
```
SUM(Sales) / SUM(Profit)
```

หากคุณลากการคำนวณนี้ไปยังแถบ (หรือพิมพ์ลงในแถบโดยตรงเป็นการคำนวณเฉพาะกิจ) Tableau จะรวมการคำนวณนี้ไปกับฟังก์ชัน AGG:

AGG(SUM(Sales) / SUM(Profit))

สิ่งนี้เน้นให้เห็นว่าการคำนวณสำหรับรายละเอียดโปรดดูที่ฟังก์ชันการรวมใน Tableau ที่หน้า 2229

มิติข้อมูลและฟิลด์ที่ตัดไว้ที่อยู่ตำแหน่งต่างๆที่ไฮไลต์ไว้ในภาพต่อไปนี้จะแสดงถึงระดับของรายละเอียดของมุมมอง:



ก่อนที่ Tableau จะรองรับฟังก์ชันระดับของรายละเอียดการสร้างการคำนวณที่ระดับของรายละเอียดนอกเหนือไปจากระดับมุมมองนี้เป็นสิ่งที่เป็นไปไม่ได้ ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการบันทึกฟังก์ชันต่อไปนี้ Tableau จะแสดงข้อความบ่งบอกข้อผิดพลาดว่า: "ไม่สามารถรวมอาร์กิวเมนต์แบบรวมและแบบไม่รวมเข้ากันได้" ้วยฟังก์ชันนี้ได้ "

```
[Sales] - AVG([Sales])
```

ความต้องการของผู้ใช้ ในกรณีนี้คือการเปรียบเทียบยอดขายของร้านแต่ละสาขาต่อยอดขายโดยเฉลี่ยของทุกสาขาโดยสามารถทำได้แล้วโดยใช้ฟังก์ชันระดับรายละเอียด:


```
[Sales] - {AVG([Sales])}
```

ลึ งนี้ ้ นึ ้ นเรี ยกั วานี พงนี ระดั บรายละเอี ยดระดั บตาราง โปรดดู ที่ ' ระดั บตารางที่ ' หนึ ้ 2536

ชี ดจำ กั ดของนิ พงนี ระดั บรายละเอี ยด

ต ่อไปนี้ ้ คื อชี ดจำ กั ดและชั ้อจำ กั ดของนิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดและโปรดดู ได้ ที่ ' ชั ้อจ ำ กั ดแห่ง ชั ้อมุ ลสำ หรั บนิ พงนี ระดั บของรายละเอี ยดที่ ' หนึ ้ 2543

- นิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดที่ ' ้อ งอิ งการวิ ดผลแบบจ ดลยต ้ว นึ ้ นอาจไม่ สามารถเชิ ้อ ลี ้อได้ เมื่ ้อใช้ งานในมู มมองที่ ' ต ้องมี การเพรี ยบเที ยบค ำ ต่ งๆ ในนิ พงนี หากต ้อง การรายละเอี ยด โปรดดู การทำ ความเชิ ้อใจประเทษ ้อมุ ลในการค ำ นวณที่ ' หนึ ้ 2576
- นิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดนี้ ้ นจะไม่ แสดงในหนึ ้อแห่ง ชั ้อมุ ลดู หนึ ้อแห่ง ชั ้อมุ ล ที่ ' หนึ ้ 25
- เมื่ ้อ ้อ งอิ งการวิ ดผลในกรณี ตี ชั ้อมุ ลโปรดใช้ ชี ้อของพารามิ เตอร์ เสมอ ไม่ ใช้ ค ำของพารามิ เตอร์
- ต ้ว ยการผสานชั ้อมุ ลพี ลด์ ชั ้อมุ ลที่ ' เชิ ้อ มโยงกั นจากแห่ง ชั ้อมุ ลหลั กจะต ้องอยู่ ' ในมู มมองก ่อนที่ ' ค ุ ณจะสามารถใช้ นิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดจากแห่ง ชั ้อมุ ลรองได้ โปรดดู ที่ ' แก์ ปี ญหาการผสานชั ้อมุ ลที่ ' หนึ ้ 897

นอกจากนี้ ้ แห่ง ชั ้อมุ ลบางอย ่งยั งมี ชั ้อจำ กั ดต ้ว นความชั บชั ้อนอี กต ้ว ยTableau จะไม่ ปี ดใช้ งานการค ำ นวณสำ หรั บฐานชั ้อมุ ลเหล ้านึ ้ แต่ อาจเกิ ดชั ้อมิ ดพลาดในการค ำ นหาได้ หากการค ำ นวณมี ความชั บชั ้อนเกิ นไป

นิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดสามารถเป็ นได้ ทั ้ งมิ ตี ชั ้อมุ ลหรื อการวิ ดผล

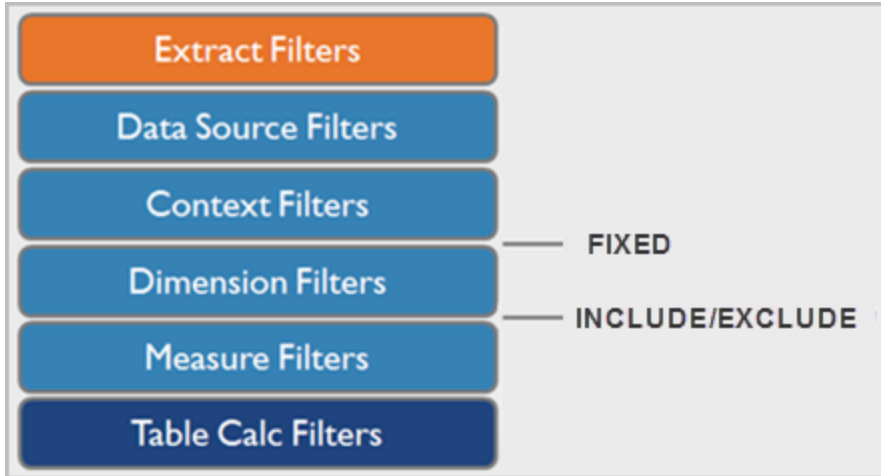
เมื่ ้อค ุ ณนี้ ้ กนิ พงนี ระดั บของรายละเอี ยดTableau จะเพิ ้ มนิ พงนี ้ นไปยั งมิ ตี ชั ้อมุ ลหรื อพี ้นนี้ ้ การวิ ดผลในแห่ง ชั ้อมุ ล

นิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดFIXED อาจให้ ผลลั พธ์ เป็ นการวิ ดผลหรื อมิ ตี ชั ้อมุ ลโดยชั ้อ นอ ย ู่ กั บพี ลด์ ชั ้อมุ ลเป็ ้องหลั งในนิ พงนี ที่ ' รวมต ั้งนี้ ้ น MIN([Date])} จะเป็ นมิ ตี ชั ้อมุ ลเนื ้องจาก [Date] คื อมิ ตี ชั ้อมุ ลและ {fixed Store : SUM([Sales])} จะเป็ นการวิ ดผลเนื ้องจาก [Sales] คื อการวิ ดผลเมื่ ้อนิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดFIXED นี้ ้ นถู กบ้ นนี้ ้ กเป็ นการวิ ดผล ค ุ ณจะมี ต ้ว เลี ้อกในการยั ยนิ พงนี ้ นไปสู ้ มิ ตี ชั ้อมุ ล

นิ พงนี ระดั บรายละเอี ยดINCLUDE และ EXCLUDE นี้ ้ นเป็ นการวิ ดผลเสมอ

ตัวกรองและนิพจน์ระดับของรายละเอียด

มีตัวกรองหลายประเภทใน Tableau โดยจะได้รับการดำเนินการตามลำดับต่อไปนี้ จากบนลงล่าง



ซึ่งความทางด้านขวาจะแสดงว่า นิพจน์ระดับของรายละเอียดได้รับการประเมินในลำดับนี้ที่จุดใด

ตัวกรองการแยกข้อมูล (สีส้ม) จะมีความเกี่ยวข้องเฉพาะเมื่อคุณสร้างการแยกข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ตัวกรองการคำนวณตาราง (สีน้ำเงินเข้ม) จะถูกนำไปใช้หลังจากดำเนินการคำนวณแล้ว จึงมีการซ่อนเครื่องหมายโดยไม่กรองข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการคำนวณออก

หากคุณคุ้นเคยกับ SQL คุณสามารถมองว่าตัวกรองการวัดผลเท่ากับคำสั่ง `HAVING` ในการค้นหาได้ ส่วนตัวกรองมิติ ซ่อมจะเทียบเท่ากับคำสั่ง `WHERE`

การคำนวณ `FIXED` จะถูกนำไปใช้ก่อนตัวกรองมิติ ซ่อม หากคุณไม่เลือกอันดับฟิลด์บนแผงตัวกรองของคุณเป็น **ใช้ตัวกรองบริบท** ที่หน้า 1415 ฟิลด์เหล่านี้ก็จะถูกละเว้นด้วย เว้นแต่คุณจะพิจารณาว่า คุณมีการคำนวณต่อไปนี้ในแถบหรือแผงหนึ่ง ในมุมมองและมี **[รีจ]** ในแถบหรือแผงอื่น:

```
SUM([Sales]) / ATTR({FIXED : SUM([Sales])})
```

การคำนวณนี้จะให้ค่าอัตราส่วนยอดขายของรัฐต่อยอดขายทั้งหมด

จากนั้น หากคุณใส่ **[รีจ]** บนแผงตัวกรองเพื่อซ่อนรัฐบางส่วนของตัวกรองจะมีผลลัพธ์พิเศษในการคำนวณเท่านั้น นั่นเนื่องมาจากตัวคำนวณเป็นนิพจน์ระดับของรายละเอียด `FIXED` ตัวคำนวณจึงจะหารยอดขายสำหรับรัฐที่ยังคงอยู่ในมุมมอง บ่อยครั้งรวมของทุกรัฐรวมถึงยอดขายที่ถูกรองออกจากรวมด้วย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

จะมีการพิจารณาใช้ นิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอด INCLUDE และ EXCLUDE หลัง ตัวกรองมิติ ดิซั่ม ลัด งั้น” น หากคุณ ต้องการให้ มีการนำ ตัวกรองไปใช้ ก็ นิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอด FIXED แต่ ไม่ ต้องการใช้ ตัวกรองบริบท ให้ ลองเขียนใหม่ เป็น นิพจน์ INCLUDE หรือ EXCLUDE

การรวมและนิพจน์ ระดับ รายละเอียด ยอด

ระดับ ของรายละเอียด ยอดของมุมมองเป็น ตัวกำหนดจำนวนกรณี ' อิงหมายในมุมมองของคุณเมื่อ ออกแบบ นิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอดลงในมุมมอง Tableau จะต้องการ ระดับ ของรายละเอียด ยอดสองรายการให้ สอดคล้องกัน โดยระดับ บทนี้ ' งอยู่ ' ในมุมมอง ส่วนอีกระดับ บ่อย ' ในนิพจน์ ของคุณ ลักษณะการทำงานของนิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอดในมุมมองจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับ ระดับ ของรายละเอียด ยอดของนิพจน์ นี้” นหมายความว่า รายละเอียด ยอดกว่า หรือ เท่ากับ ระดับ ของรายละเอียด ยอดในมุมมอง คำว่า “หมายความว่า” หรือ “ละเอียดกว่า” ในกรณีนี้” หมายถึงอะไร

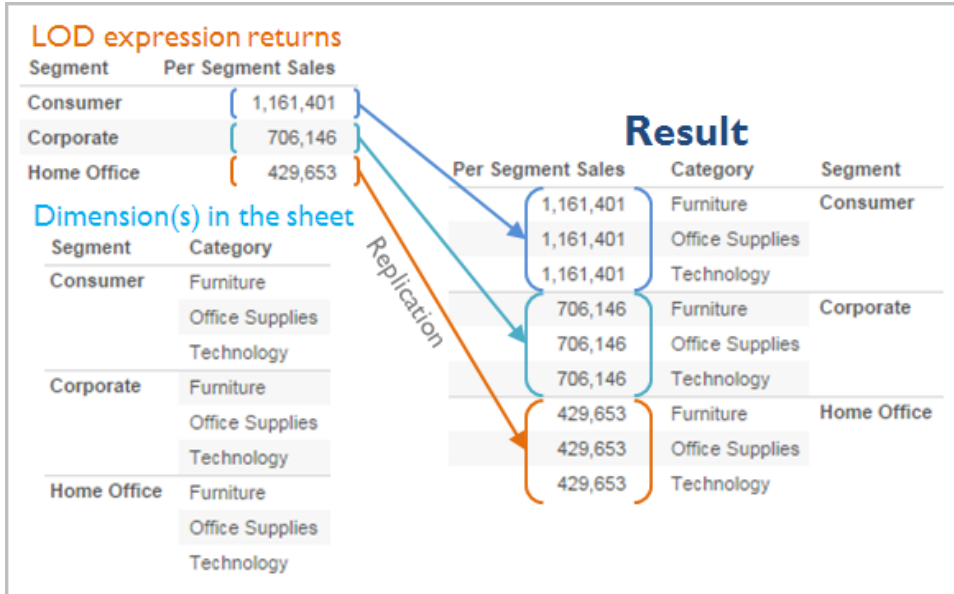
นิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอดนี้” นหมายความว่า ระดับ ของรายละเอียด ยอดของมุมมอง

นิพจน์ มี ระดับ ของรายละเอียด ยอดที่ ' หมายความว่า มุมมองเมื่อ ' อ้อ ว่างสี่ บเซ็ ตของมิติ ดิซั่ม ลในมุมมอง ตัวอย่างเช่น สำหรับ มุมมองที่มี มิติ ดิซั่ม ล [หมวดหมู่ '] และ [เซกเมนต์] คุณ สามารถสร้างนิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอดที่ ' ใช้ เฉพาะหนึ่ง ' งในมิติ ดิซั่ม ลเหล่านี้” ได้ :

```
{FIXED [Segment] : SUM([Sales])}
```

ในกรณีนี้” นิพจน์ จะมี ระดับ ของรายละเอียด ยอดที่ ' หมายความว่า มุมมองโดยนิพจน์ จะยึดตามค่าในมิติ ดิซั่ม ลหนึ่ง ' ง ([เซกเมนต์]) ในขณะที่ ' มุมมองนี้” นจะยึดค่า มุมมองตามมิติ ดิซั่ม ลสองรายการได้ แก่ ([เซกเมนต์] และ [หมวดหมู่ '])

ผลลัพธ์ คือ การใช้ นิพจน์ ระดับ ของรายละเอียด ยอดในมุมมองจะทำให้ ค่าบางอย่างถูก จำกัด ลงซึ่ง” นนี้” นคือ อปรากฏซึ่ง” นหลายครั้ง” ง



ค่าที่ ' จำลองซื้อ ' นี้ มีประโยชน์ สำหรับการเปรียบเทียบที่ ยบค้ำที่ เฉพาะเจาะจงกับค่าเฉลี่ย ' ยกานในหมวดหมู่ ' หนึ่ง งัด วอย างเช่น การคำนวณค่า นวนต์ ่อไปนี้ ' จะลบยอดขายเฉลี่ย ' ยของลู่ กค้ำ าทหนึ่ง งรายออกจากยอดขายเฉลี่ย ' ยโดยรวม:

```
[Sales] - {FIXED [Customer Name] : AVG([Sales])}
```

เมื่อ ามี การจำลองค่า ้อื นการเปลี่ ยนการรวมสำหรับ บฟิ ลด์ ที่ ' เกี่ ยวข้องในมุมมอง (เช่น จาก AVG เป็ น SUM) จะไม่ เปลี่ ยนผลลัพธ์ ของการรวม

นิ พจน์ ระดับ บของรายละเอียดนี้ ' ละเอียดกว่า ระดับ บของรายละเอียด บของมุมมอง

นิ พจน์ มี ระดับ บของรายละเอียดที่ ' ละเอียดยกกว่า มุมมองเมื่อ ' ่อ้ งอิ งซู เปอร์ เซ็ ตของมิติ ช้ ้อมูลในมุมมองเมื่อ ' อกุ ณใช้ นิ พจน์ ัด งกล่าวในมุมมอง Tableau จะรวมผลลัพธ์ จนถึ ึ่งระดับ บมุมมองที่ วอย างเช่น นิ พจน์ ระดับ บของรายละเอียด ่อไปนี้ ' จะอ้ งอิ งมิติ ช้ ้อมูลสองรายการ:

```
{FIXED [Segment], [Category] : SUM([Sales])}
```

เมื่อ ือใช้ นิ พจน์ นี้ ' ในมุมมองที่ ' มี เฉพาะ [เซกเมนต์]เป็ นระดับ บของรายละเอียด ค้ำ นี้ ' ึจะ ัด ึ่งได้ ี กับการรวมนี้ ' คี ือสิ ' งที่ ' ุณจะเห็น หากค ุณลากนิ พจน์ นี้ ' ึไปที่ ' แถบหรือ ่อแวง:

```
AVG({FIXED [Segment], [Category] : SUM([Sales])})
```

การรวมช้ ' งในกรณี นี้ ' คี ือค่าเฉลี่ย ' ยจะถู กมอบหมายโดย Tableau โดยอ้ ตโนมั ติ ุณสามารถเปลี่ ยนการรวมได้ ตามัด ึ่งการ

การเพิ่มนิพจน์ระดับของรายละเอียดลงในมุมมอง

นิพจน์ระดับของรายละเอียดจะถูกรวมหรือจําลองในมุมมองหรือไม่นั้นจะพิจารณาจากประเภทนิพจน์ (FIXED, INCLUDE หรือ EXCLUDE) และซีรี่ส์ข้อมูลแบบละเอียดของนิพจน์นั้นนั้นจะน้อยกว่าหรือละเอียดกว่าความละเอียดของมุมมอง

- นิพจน์ระดับของรายละเอียด INCLUDE จะมีระดับของรายละเอียดดีเท่ากับมุมมองหรือละเอียดกว่ามุมมอง ดังนั้นค่าจะไม่ถูกลบออกซีรี่ส์
- นิพจน์ระดับของรายละเอียด FIXED อาจมีระดับของรายละเอียดที่ละเอียดกว่ามุมมองน้อยกว่าหรืออยู่ในระดับดีเท่ากับที่ได้การรวมผลลัพธ์ของระดับของรายละเอียด FIXED จะจําเป็นหรือไม่นั้นซีรี่ส์ข้อมูลใดบ้างที่อยู่ในมุมมอง
- นิพจน์ระดับของรายละเอียด EXCLUDE จะทำให้ค่าที่จําลองปรากฏซีรี่ส์ในมุมมองเสมอเมื่อมีการวางการคำนวณที่มีนิพจน์ระดับของรายละเอียด EXCLUDE ไว้บนแถบหรือแผง Tableau จะมีค่าเริ่มต้นเป็นการรวม ATTR (ตรงข้ามกับ SUM หรือ AVG) เมื่อระบุว่าการนิพจน์นั้นจะไม่ได้อัปเดตด้วยฟังก์ชันและการเปลี่ยนแปลงการรวมจะไม่ มี ผลกับมุมมอง

นิพจน์ระดับของรายละเอียดจะถูกลบออกโดยอัตโนมัติเสมอเมื่อถูกเพิ่มไปยังแถบหรือแผงในมุมมองเว้นแต่ว่าจะใช้ฟังก์ชันใด ๆ ลดลงนั้นหากคุณดับเบิลคลิกที่แถบหรือแผงแล้วพิมพ์

```
{FIXED[Segment], [Category] : SUM([Sales])}
```

จากนั้นกด Enter เพื่อยืนยันนิพจน์สิ่งที่คุณเห็นบนแถบหรือแผงตอนนี้คือ

```
SUM({FIXED[Segment], [Category] : SUM([Sales])})
```

แต่หากคุณดับเบิลคลิกเข้าไปในแถบหรือแผงเพื่อแก้ไขนิพจน์สิ่งที่คุณเห็นในโหมดแก้ไขนิพจน์ดั้งเดิม

หากคุณเพิ่มนิพจน์ระดับของรายละเอียดในการรวมเมื่อทำการสร้าง Tableau จะใช้การรวมที่ถูกระบุแทนที่จะมอบหมายการรวมให้เมื่อมีการวางการคำนวณใดๆ รวมถึงนิพจน์นั้นบนแถบหรือแผงเมื่อไม่ต้องการการรวม (เนื่องจากระดับของรายละเอียดของนิพจน์นั้นน้อยกว่ามุมมอง) การรวมที่ถูกระบุจะยังคงแสดงเมื่อนิพจน์อยู่บนแถบหรือแผงแต่จะถูกซ่อนไว้

ซีรี่ส์ข้อมูลแหล่งข้อมูลสำหรับนิพจน์ระดับของรายละเอียด

สำหรับแหล่งข้อมูลบางอย่างเฉพาะเวอร์ชันที่ใหม่กว่าเท่านั้นที่รองรับนิพจน์ระดับของรายละเอียดแหล่งข้อมูลบางอย่างไม่รองรับนิพจน์ระดับของรายละเอียดเลย

นอกจากนี้ แหล่งข้อมูลบางอย่างยังมีข้อกำหนดด้านความซับซ้อนของอินเทอร์เฟซด้วย Tableau จะไม่เปิดใช้งานการคำนวณสำหรับฐานข้อมูลเหล่านี้ แต่อาจเกิดข้อผิดพลาดในการค้นหาได้ หากการคำนวณมีความซับซ้อนเกินไป

แหล่งข้อมูล	การสนับสนุน
Actian Vectorwise	ไม่รองรับ
Amazon EMR Hadoop Hive	รองรับสำหรับ Hive 0.13 และใหม่กว่า
Amazon Redshift	รองรับ
ฐานข้อมูล Aster	รองรับสำหรับ เวอร์ชัน 4.5 และใหม่กว่า
Cloudera Hadoop	รองรับสำหรับ Hive 0.13 และใหม่กว่า
Cloudera Impala	รองรับสำหรับ Impala 1.2.2 และใหม่กว่า
Cubes (แหล่งข้อมูลแบบหลายมิติ ข้อมูล)	ไม่รองรับ
DataStax Enterprise	ไม่รองรับ
EXASOL	รองรับ
Firebird	รองรับสำหรับ เวอร์ชัน 2.0 และใหม่กว่า
ODBC ที่ทั่วไป	จำกัดขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูลที่เฉพาะเจาะจง
Google Big Query	รองรับสำหรับ SQL มาตรฐาน ไม่รองรับ SQL รุ่นเก่า
Hortonworks Hadoop Hive	รองรับสำหรับ Hive 0.13 และใหม่กว่า ในเวอร์ชัน 1.1 HIVE นี้ พจน์ระดับของรายละเอียดที่สร้างการผนวกแบบข้ามนั้นไม่เข้ากันได้ การผนวกแบบข้ามจะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีฟิลด์ที่จัดแจ้งในการผนวก ตัวอย่างเช่น สำหรับนิพจน์ระดับของรายละเอียด {fixed [Product Type] : sum(sales)} เมื่อมุมมองมีเพียงมิติข้อมูลเดียว [โหมดจัดตั้ง] Tableau จะสร้างการผนวกแบบข้าม การผนวกแบบข้ามจะสร้างแถวที่รวมแต่ละแถวจากตารางแรกกับแต่ละแถวจากตารางที่สอง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ

IBM BigInsights	รองรับ
IBM DB2	รองรับสำหรับ เวอร์ชัน 8.1 และใหม่กว่า
MarkLogic	รองรับสำหรับ เวอร์ชัน 7.0 และใหม่กว่า
Microsoft Access	ไม่รองรับ
การเชื่อมต่อบน Microsoft Jet (ตัว เชื่อมต่อดี มสำห รับ Microsoft Excel, Microsoft Access แล ะช วยความ)	ไม่รองรับ
Microsoft SQL Server	SQL Server 2005 และใหม่กว่า
MySQL	รองรับ
IBM PDA (Netezza)	รองรับ เวอร์ชัน 7.0 และใหม่กว่า
Oracle	รองรับ เวอร์ชัน 9i และใหม่กว่า
Action Matrix (ParAccel)	รองรับ เวอร์ชัน 3.1 และใหม่กว่า
Pivotal Greenplum	รองรับสำหรับ เวอร์ชัน 3.1 และใหม่กว่า
PostgreSQL	รองรับ เวอร์ชัน 7 และใหม่กว่า
Progress OpenEdge	รองรับ
SAP HANA	รองรับ
SAP Sybase ASE	รองรับ
SAP Sybase IQ	รองรับ เวอร์ชัน 15.1 และใหม่กว่า
Spark SQL	รองรับ
Splunk	ไม่รองรับ

การแยกข้อมูลใน
Tableau

Teradata รองรับ

Vertica รองรับสำหรับเวอร์ชัน 6.1 และใหม่กว่า

ดูเพิ่มเติม

[สร้างนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau ที่หน้า 2521](#)

[การทำ ความซับซ้อนในนิพจน์ระดับรายละเอียด \(LOD\)](#)

นิพจน์ระดับของรายละเอียดระดับตาราง

เราสามารถกำหนดนิพจน์ระดับรายละเอียดที่ระดับตารางได้ โดยไม่ต้องใช้คีย์เวิร์ดที่กำหนดขอบเขตใดๆ ตัวอย่างเช่น นิพจน์ต่อไปนี้ จะส่งกลับค่าวันที่ 'สี่ งซี' ่อซี' นต์ 'า (เร็วที่สุด) สำหรับวันที่ ตาราง:

```
{MIN([Order Date])}
```

สี่ งเทียบเท่ากับนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED ที่ 'ไม่มีการประกาศมิติข้อมูล:

```
{FIXED : MIN([Order Date])}
```

นิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED

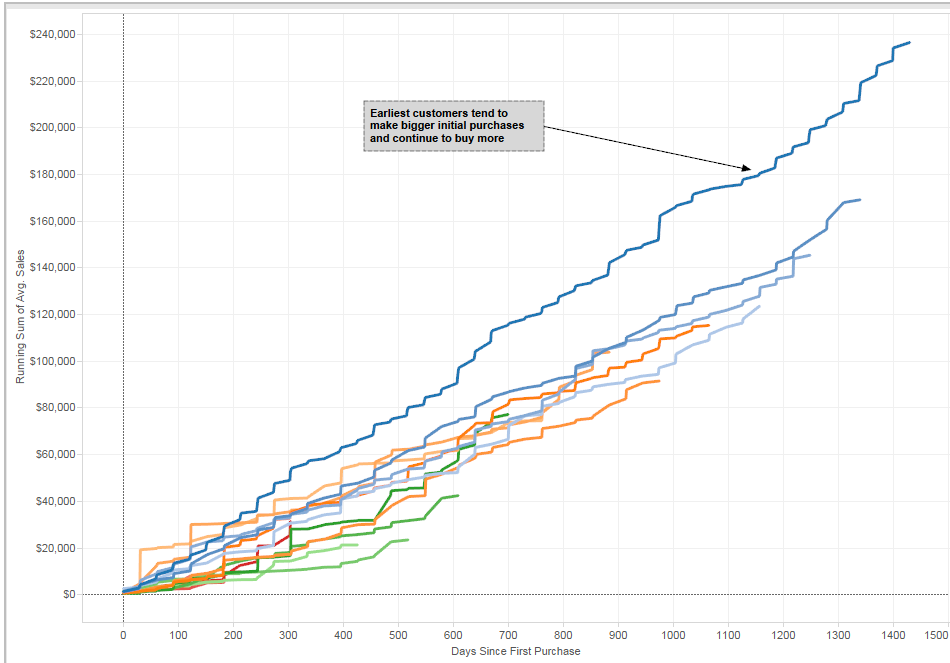
นิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED จะคำนวณค่าโดยใช้มิติข้อมูลที่ไม่ต้องอ้างถึงมิติข้อมูลในมุมมอง

ตัวอย่างต่อไปนี้ จะสร้างซี' นโดยใช้แหล่งข้อมูลตัวอย่าง - Superstore

ตัวอย่างที่ 1

มุมมองต่อไปนี้ จะแสดงช่วงเวลาระหว่างวันที่ 'ซี' ่อครี' งแรกและการซี' ่อครี' งต่อมาของลูกค้า

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



การดำเนินการที่ละเอียด

นี่คือวิธีสร้างมุมมองทางด้านบนโดยใช้แหล่งข้อมูล - Superstore ที่มาพร้อมกันกับ Tableau Desktop

- สร้างฟิลด์ที่คำนวณสองฟิลด์ได้แก่ ระดับบัญชีของรายละเอียด FIXED และการห้วันที่ออก

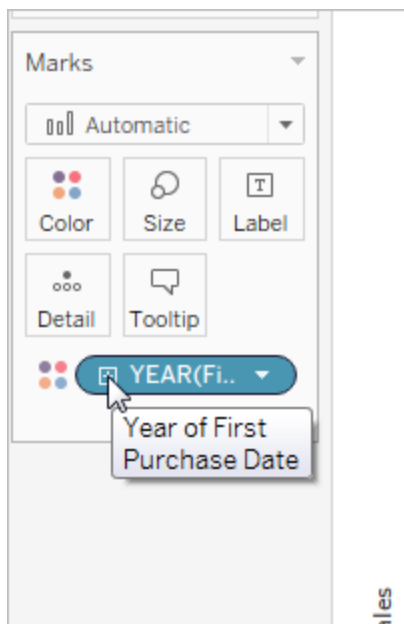
ชื่อ	สูตร
วันที่ซื้อครั้งแรก	{FIXED [ชื่อลูกค้า]: MIN([วันที่สั่งซื้อ])}
จำนวนวันหลังจากการซื้อครั้งแรก	DATETRUNC('วัน', [วันที่สั่งซื้อ]) - DATETRUNC('วัน', [วันที่ซื้อครั้งแรก])

- ลาก **Days Since First Purchase** (จำนวนวันหลังจากการซื้อครั้งแรก) จากพื้นที่การวัดผลของแผงข้อมูลไปที่พื้นที่มิติข้อมูล

เพราะฟิลด์ที่คำนวณนี้ประกอบด้วยการห้กออกผลลัพธ์จึงเป็นจำนวนเต็มนี้ Tableau จะกำหนดเป็นหมวดหมู่การวัดผลแต่คุณจะต้องใช้เป็นมิติข้อมูล

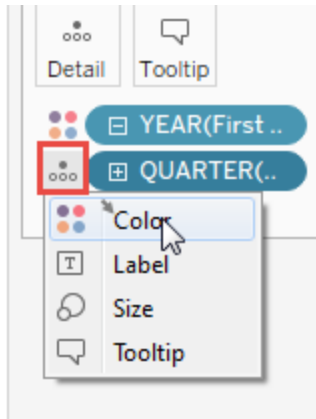
- ลาก **Days Since First Purchase** (จำนวนวันหลังจากการซื้อครั้งแรก) ไปที่คอลัมน์

- คลิก **Days Since First Purchase** (จำนวนวันหลังจากการซื้อครั้งแรก) บนคอลัมน์ แล้ว เลื่อน ออกต่อนี้
- ลาก **Sales (ยอดขาย)** ไปที่ แถว
- เปลี่ยนการรวมของ **Sales (ยอดขาย)** บนแถวจาก SUM (ผลรวม) เป็น AVG (เฉลี่ย)
- เพิ่มการคำนวณตารางอย่างรวดเร็วไปที่ **Sales (ยอดขาย)** บนแถว: Running Total (เรียงทั้งหมด)
- ลาก **First Purchase Date** (วันที่ซื้อครั้งแรก) ไปที่ สี
- คลิก "+" ในฟิลด์ **YEAR(First Purchase Date)** (ปี (วันที่ซื้อครั้งแรก)) บนสี เพื่อเพิ่มระดับถัดไปได้ ลำดับชั้นวันที่ : **QUARTER(First Purchase Date)** (ไตรมาส(วันที่ซื้อครั้งแรก))

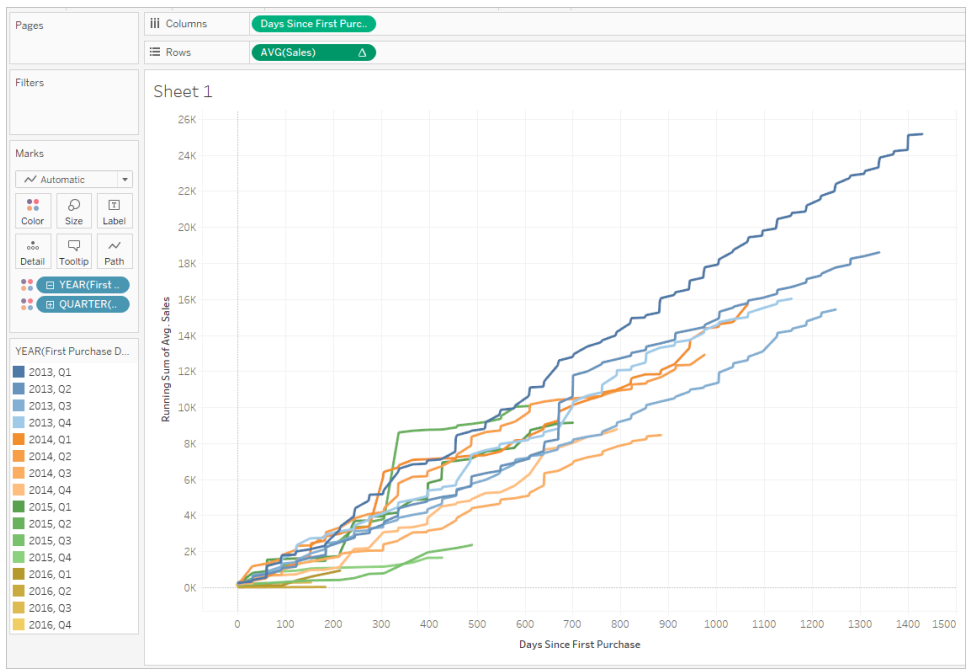


- Tableau จะไม่ วางที่ สองฟิลด์ ลงบนสี โดยอัตโนมัติ แต่ คุณสามารถทำได้ โดยการคลิกที่ ไอคอนทางด้านซ้ายของฟิลด์ **QUARTER(First Purchase Date)** (ไตรมาส(วันที่ซื้อครั้งแรก)) แล้ว เลื่อน ออกสี

Tableau Desktop และ ความช วยเหลือ ในการ เช็ ยนเรี บ



- ลากคำ อธิ บายสี ไว้ เหน้ อบริ เวลด้ านช ายของมู มมอง ได้ การ์ ดเครี ' องหมาย ตอนนี ' มู มมองของคุณควรมี ลั กษณะเช่ นนี้ "



การแสดงผลเป็นภาพจะให้ ช้ อมู ลเชิง ลี กมี ' อคู ณได้ ตอบเลื อกแต่ ละไตรมาสในคำ อธิ บายสี ทางด้ านช ายเพี ' อดู ว่า ลู กค้ าที่ ' ซึ ' อในแต่ ละไตรมาสที่ ' กํา หนดย้ งคงใช้ ้ ายในไตรมาสต่ อยไปอย ังไร สั งเกตว่า ลู กค้ าที่ ' ซึ ' อในช วงต้ นๆ (2013) มี แนวโน้ มที่ ' จะใช้ ้ ายในอ้ ตราที่ ' สูงซึ ' นแม้ ว่าจะเป็นช ่อเที จจริงที่ ' ว่า พวกเขามี เวลามากกว่าที่ ' จะใช้ ้ ายมากขึ้นด้ ังนั้ นเสี นสี นั้ ่า เนิ น(สำหรับปี 2013)จึงสูง ังกว่าบนแกน x กว่าเสี นสี นี ' ันๆ หากคู ณใช้ ค้ าว ันที่ ' มาตรฐานบนแกน y จะทำให้ สร้ างมู มมองได้ ่ง ายกว่าแต่ เสี นที่ ' ิงหมดจะไม่ได้ เรี มต้ นที่ ' พิ กั ดเตี ยวัก ันด้ ังนั้ นการเปรี ยบเที ยบอ้ ตราการซึ ' อจึง ายกว่า "

คุณสามารถลาก YEAR(First Purchase Date) (ปี (การซื้อครั้งแรก)) หรือ QUARTER(First Purchase Date) (ไตรมาส(การซื้อครั้งแรก)) ออกจากสี่เหลี่ยมเพื่อดูแนวโน้มรายฤดู กาลหรือรายปีได้ชัดเจนขึ้น

ตัวอย่างที่ 2

นี่เป็นระดับรายละเอียด FIXED ที่ไปนี้ จะคำนวณผลรวมของยอดขายต่อภูมิภาค:

```
{FIXED [Region] : SUM([Sales])}
```

ระดับของนี้ เป็นรายละเอียดที่มีตัวชี้ว่า **[Sales by Region]** (ยอดขายตามภูมิภาค)

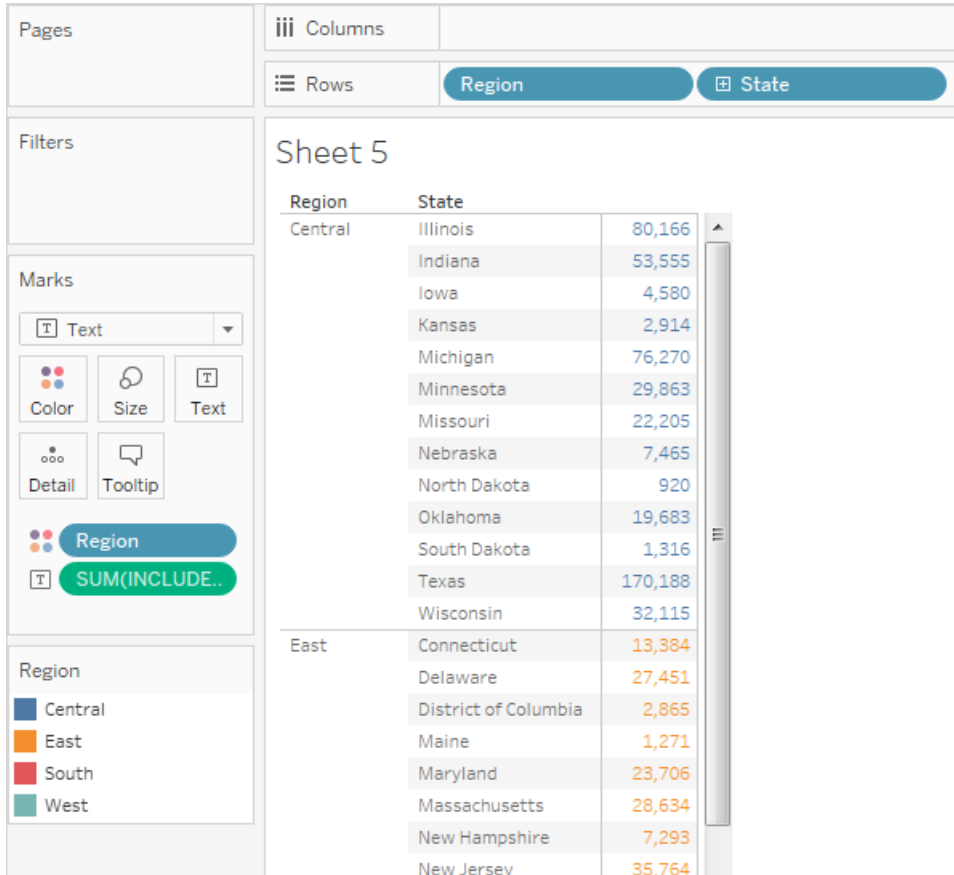
นี้จะวางลบขึ้นข้อความเพื่อแสดงยอดขายทั้งหมดต่อภูมิภาค

Region	State	Sales
Central	Illinois	501,240
	Indiana	501,240
	Iowa	501,240
	Kansas	501,240
	Michigan	501,240
	Minnesota	501,240
	Missouri	501,240
	Nebraska	501,240
	North Dakota	501,240
	Oklahoma	501,240
East	South Dakota	501,240
	Texas	501,240
	Wisconsin	501,240
	Connecticut	678,781
	Delaware	678,781
	District of Columbia	678,781
	Maine	678,781
	Maryland	678,781
	Massachusetts	678,781
	New Hampshire	678,781
New Jersey	678,781	

ระดับมุมมองของรายละเอียดคือ **[Region]** (ภูมิภาค) ร่วมกับ **[State]** (รัฐ) แต่เพราะนี้ เป็นระดับรายละเอียด FIXED จะไม่พิจารณามุมมองระดับรายละเอียด การคำนวณจะใช้เฉพาะมิติของ **[Region]** (ภูมิภาค) เท่านั้น และดังนั้น ค่าของแต่ละรัฐในแต่ละภูมิภาคจึงเหมือนกัน ดูค่าอธิบายว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้นที่ **นี่เป็นระดับของรายละเอียดและการรวมที่** [หน้า 2560](#)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

หากมีการใช้ คีย์เวิร์ด "INCLUDE" ในระดับนี้ พจน์รายละเอียด FIXED ค่าจะแตกต่างกันในแต่ละรัฐ เพราะ Tableau จะเพิ่มมิติข้อมูลในนี้ พจน์ ([Region]) โดยใช้มิติข้อมูลที่มิใช่ในมุมมอง ([State]) เพื่อกำหนดค่าสำหรับพจน์ผลลัพธ์จะเป็นดังนี้



นิพจน์ระดับของรายละเอียด INCLUDE

นิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE จะคำนวณค่าต่างๆ โดยใช้มิติข้อมูลที่ระบุ นอกเหนือจากมิติข้อมูลที่ใดก็ตามที่ 'อยู่' ในมุมมอง

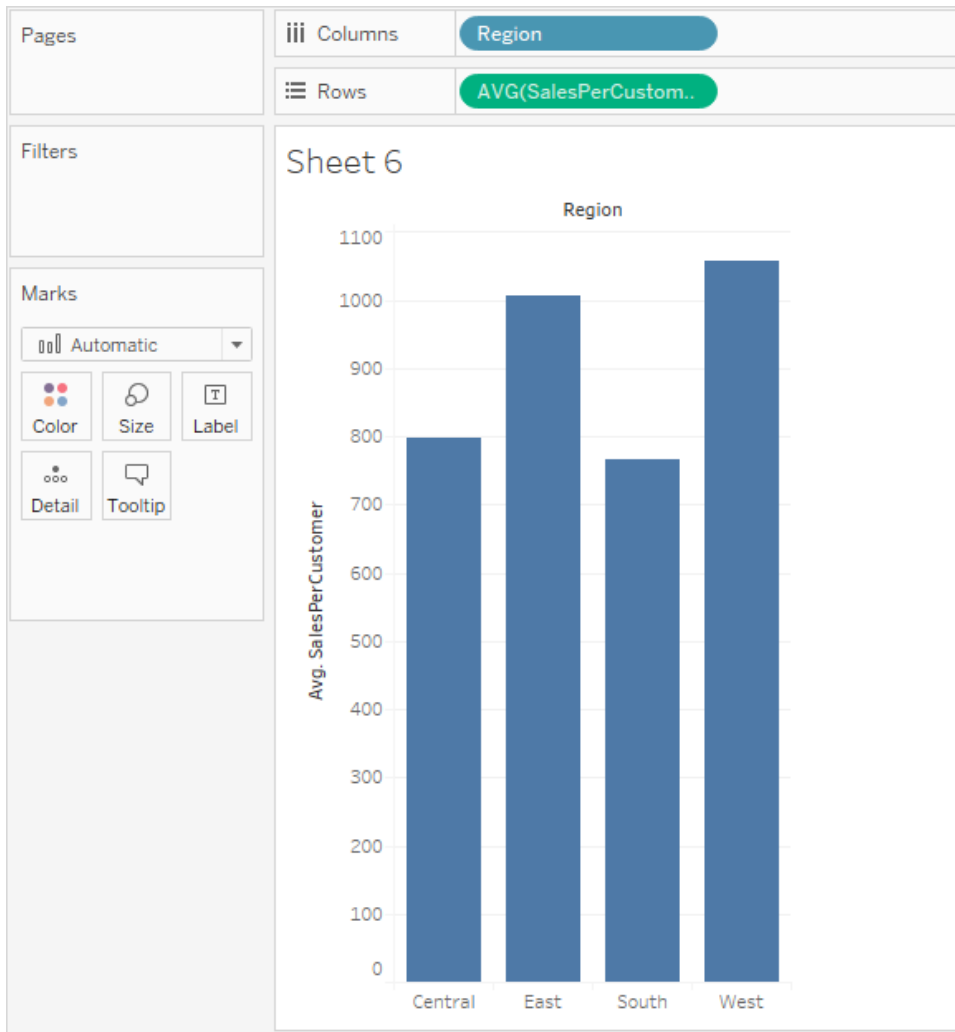
นิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE อาจมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการคำนวณในระดับรายละเอียดที่ละเอียดกว่าในฐานข้อมูล จากนั้นจึงรวมผลลัพธ์ใหม่อีกครั้ง และแสดงข้อมูลที่ระดับรายละเอียดที่หยาบกว่าในมุมมองของคุณ พินลด์ที่แสดงตามนิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE จะเปลี่ยนไปเมื่อคุณเพิ่มหรือลบมิติข้อมูลที่ออกจากมุมมอง

ตัวอย่างที่ 1

นิพจน์ระดับรายละเอียด INCLUDE ต่อไปนี้ จะคำนวณยอดขายทั้งหมดที่ลูกค้าหนึ่งราย

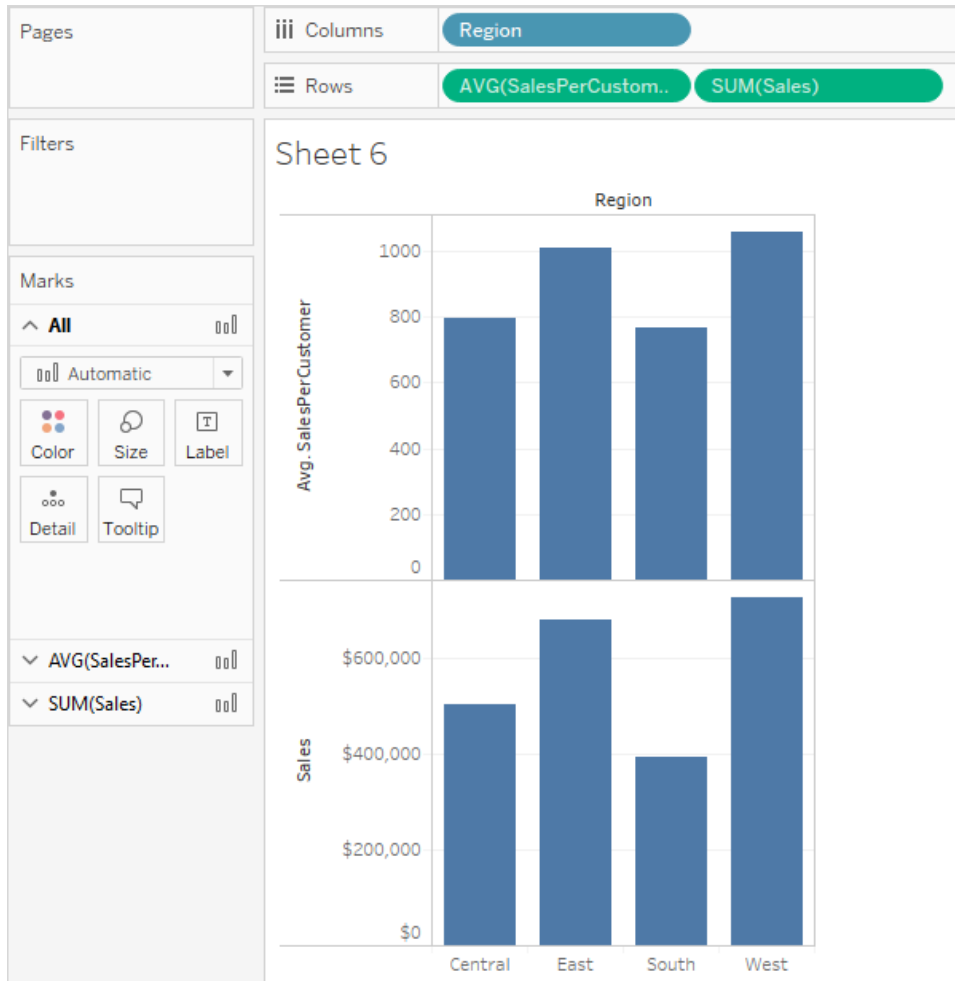
```
{ INCLUDE [Customer Name] : SUM([Sales]) }
```

เมื ' อมี การวางการค้ นวนไว้ ในแผงแกว โดยรวมเป็ น AVG และมี การวางมิ ตี ช้ อมู ล[ภู มิ ภาค] ในแถบคอลั มน์ มู มมองจะแสดงยอดขายของลู่ กค้ าหนึ ' งรายโดยเนลื ' ยต์ อภู มิ ภาค:



หากลากการวิ ดผล [การขาย] ไปย้ งแผงแกว ผลลั พ์ จะแสดงความแตกต่ างระหว่ งผลรวมยอดขาย (ในจ ำ นวนระหว่ ง \$390K ถึง \$700K ต่ อภู มิ ภาค) และยอดขายเนลื ' ยต์ อลู่ กค้ าหนึ ' งราย (ระหว่ ง \$750 ถึง \$1100 ต่ อภู มิ ภาค):

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

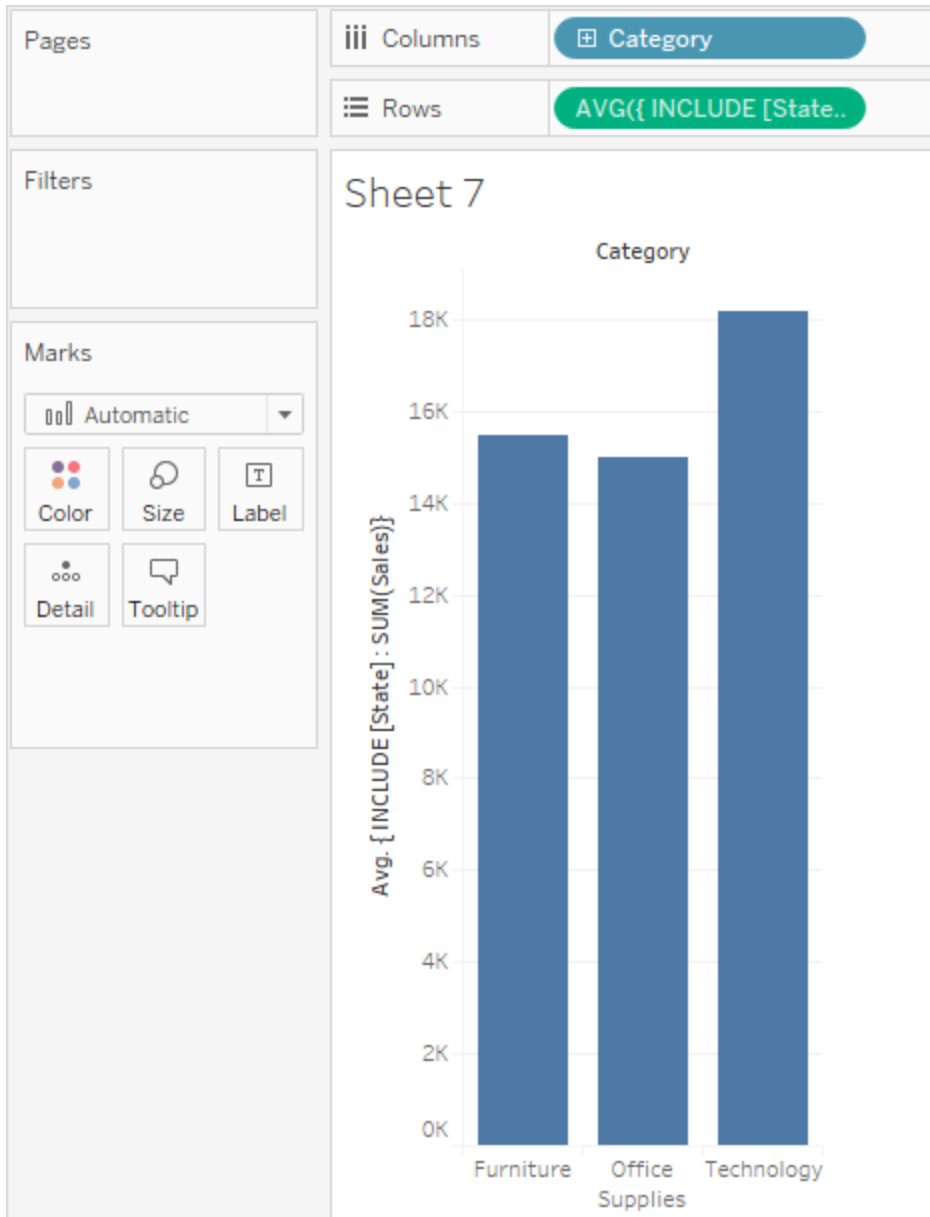


ตัวอย่างที่ 2

นี่คือวิธีที่รวดเร็วและง่ายในการรวมข้อมูล INCLUDE ต่อไปในนี้ จะคำนวณผลรวมของยอดขายเป็นรายรัฐ:

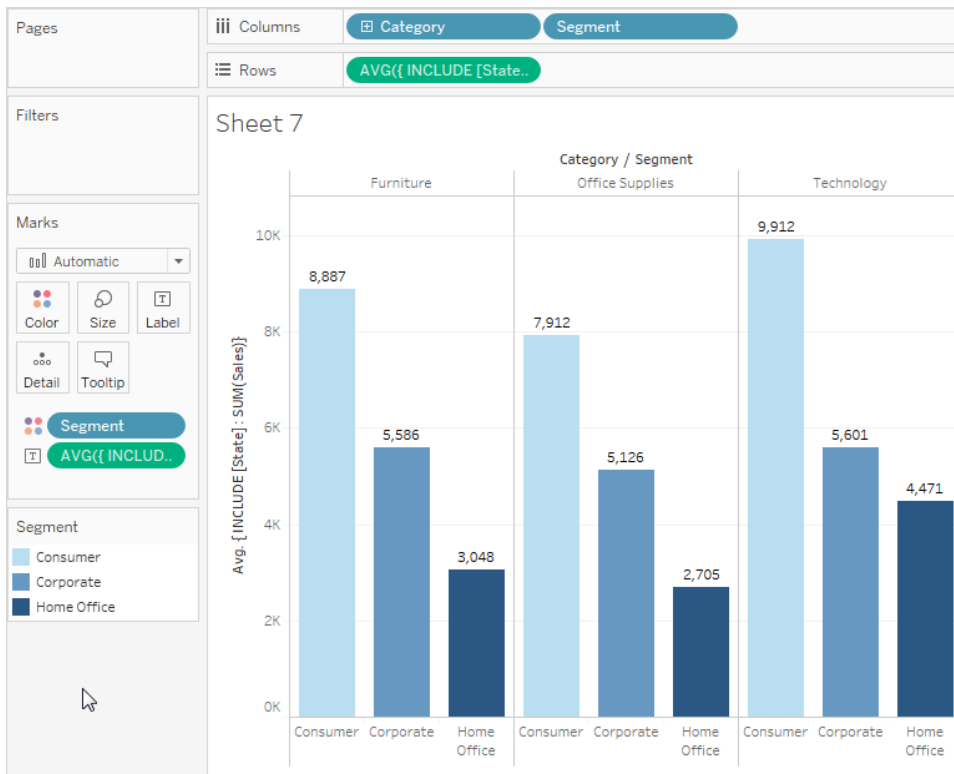
```
{ INCLUDE [State] : SUM(Sales) }
```

พิมพ์การคำนวณโดยตรงบนแผงแถวแล้วคลิก 'รวมการรวมเป็น AVG' โดยใช้เมนูบริบทของฟิลด์มุมมองที่เป็นผลลัพธ์ จะเฉลี่ยผลรวมของยอดขายตามรัฐในหมวดหมู่ต่างๆ



มุมมองสามารถปรับปรุ งเพิ่ม เติ มได้ โดยการเพิ่ม [เชกเมนต์]ลงในคอลั มน์ จากนั้น ันต์ ดลอกการค้ านวนเฉพาะกั จากแถวไปย้ งป้ ายก้ ำ กั บ (โดยใช้ Ctrl+ลาก) ในภาพด้ านล้ ง เราสามารถลากเชกเมนต์ ไปที่ 'สี' แล้วแก้ ไขสี เพื่ อเอฟเฟกต์ ที่ 'สวยงาม ตอนเนื้' เราสามารถดู วิ ธี การร้ าวผลรวมของยอดขายเฉลี่ย ียต์ อรี ฐแตกต่างกั นอย ่างไรในหมวดหมู่ ' และกลุ่ มต ่างๆได้

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



นิพจน์ ระดับ บรายนละเอียด EXCLUDE

สำหรับแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับนิพจน์ ระดับ บรายนละเอียด (LOD) โปรดดู [สไลด์งานนิพจน์ ระดับ บรายนละเอียดใน Tableau ที่ หน้า 2521](#) และ [นิพจน์ ระดับ บรายนละเอียดทำงานใน Tableau อย่างไรที่ หน้า 2537](#)

นิพจน์ ระดับ บรายนละเอียดใช้เพื่อแก้ไขหรือควบคุมระดับของการรวม (มุมมองแบบละเอียด) ของการคำนวณฟิลด์และการคำนวณใหญ่สัมพัทธ์กับมุมมองหรือแหล่งข้อมูลแบบละเอียดนิพจน์ LOD ช่วยให้คุณกำหนดมุมมองแบบละเอียดของการคำนวณได้อย่างชัดเจน

- นิพจน์ FIXED LOD สัมพัทธ์กับมิติที่รวมไว้หรือมิติที่รวมไว้เฉพาะสำหรับการคำนวณที่ละเอียด เช่น การคำนวณความถี่ของผลิตภัณฑ์ตามผู้ขายแต่ละรายรวมทั้งรวมโดยรวมในชุดข้อมูลโดยแก้ไขค่าสูงสุดของแต่ละ ID ผู้ขายเป็นต้น
- นิพจน์ INCLUDE LOD ช่วยให้คุณแน่ใจว่ามิติที่รวมไว้ไม่จำเป็นในมุมมองนั้น กฎเกณฑ์ในการคำนวณ เช่น การดูความถี่ของแต่ละผลิตภัณฑ์ของผู้ขายแต่ละรายรวมถึงเพศและแสดงในมุมมองที่ไม่มีชื่อผู้ขายเฉพาะ
- นิพจน์ EXCLUDE LOD จะลบรายละเอียดบางส่วนออกจากมุมมองเพื่อวัตถุประสงค์ในการคำนวณ เช่น การดูความถี่ของแต่ละผลิตภัณฑ์ของผู้ขายที่ใช้ยาบางชนิดโดยไม่คำนึงถึงผู้ขายแต่ละรายแม้ว่าผู้ขายจะเป็นมุมมองก็ตาม

หมายเหตุ : เมื่อใช้ FIXED LOD จะมอบผลลัพธ์ เดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงการแสดงเป็นภาพ เมื่อใช้ INCLUDE หรือ EXCLUDE LOD ค่าอาจเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับโครงสร้างของมุมมอง คีย์เวิร์ด INCLUDE ใช้บริบทของมุมมองและเพิ่มมิติข้อมูลสำหรับการคำนวณที่พิจารณา (และ EXCLUDE จะลบมิติข้อมูลที่มีอยู่ในมุมมองออกจากบริบทของการคำนวณ) ดังนั้น เมื่อใช้การคำนวณในบริบทอื่น จะมอบผลลัพธ์ที่แตกต่างกันได้

พิจารณา มุมมอง (A) ที่สร้างขึ้นจาก ID ผู้ป่วย อายุ และเพศ และอีกรวมมุมมองหนึ่ง (B) จาก ID ผู้ป่วย อายุ และ น้ำหนัก

- ในมุมมอง FIXED LOD จะมีค่าเท่ากันทั้งสองกรณี เนื่องจากการคำนวณไม่คำนึงถึงสิ่งที่อยู่ในมุมมอง แต่จะพิจารณาเฉพาะมิติข้อมูลในมุมมอง LOD เท่านั้น
- INCLUDE LOD ที่รวมน้ำหนัก จะมีค่าแตกต่างกันในแต่ละมุมมอง เนื่องจากพิจารณา มิติข้อมูลลงในมุมมอง A แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อมุมมอง B ซึ่งน้ำหนักจะอยู่แล้ว
- EXCLUDE LOD ที่ไม่รวมน้ำหนัก จะมีค่าแตกต่างกันในแต่ละมุมมอง เนื่องจากลบมิติข้อมูลออกจากมุมมอง B แต่ไม่เปลี่ยนบริบทของมุมมอง A ซึ่งไม่มีน้ำหนักอยู่แล้ว

EXCLUDE

มุมมอง ระดับรายละเอียด EXCLUDE ปังกันไม่ ให้การคำนวณใช้มิติข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งหรือมากกว่าในมุมมอง

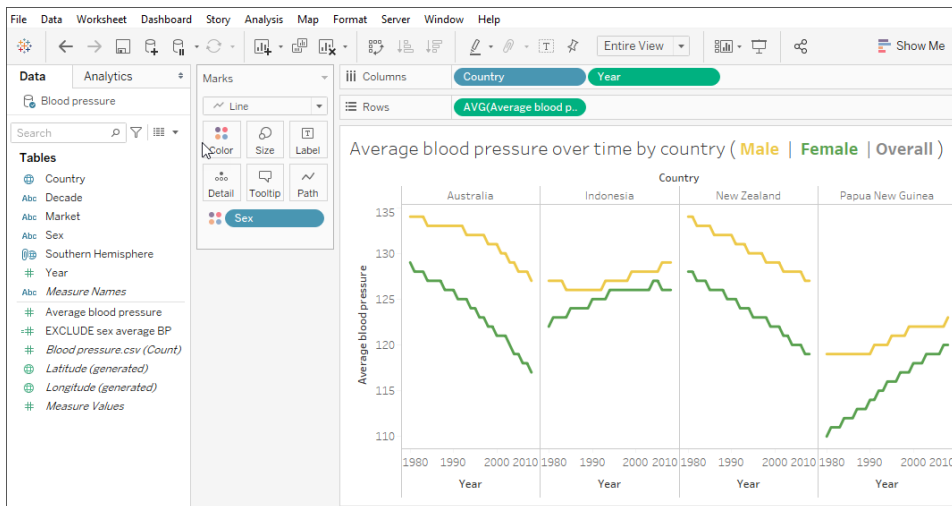
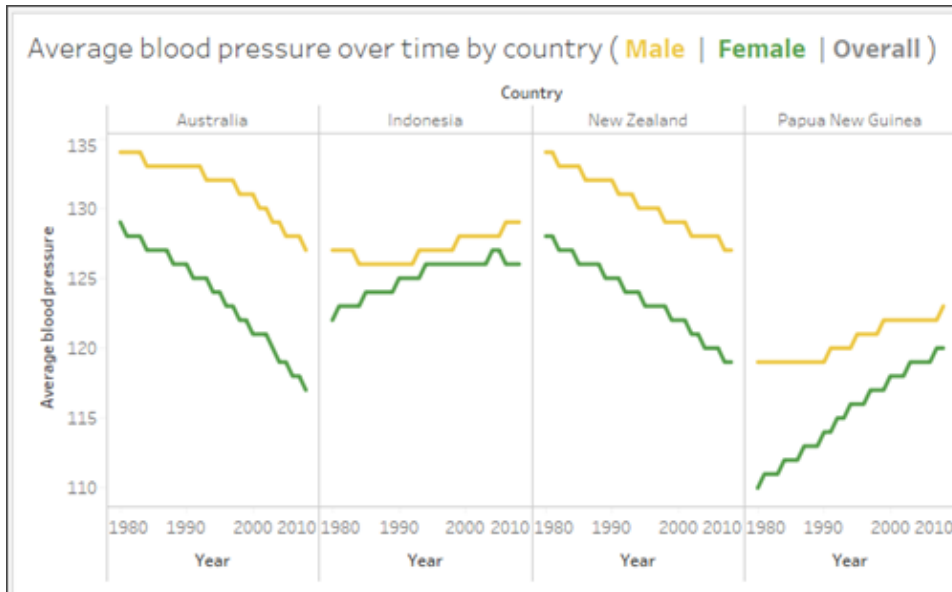
มุมมอง ระดับรายละเอียด EXCLUDE มีประโยชน์ในสถานการณ์ 'เปอร์เซ็นต์จากทั้งหมด' หรือ 'ผลต่างจากค่าเฉลี่ยโดยรวม' โดยสามารถเทียบได้กับพีเจอร์ เช่น ผลรวมและเส้นอ้างอิง

มุมมอง ระดับรายละเอียด EXCLUDE ไม่สามารถใช้ในมุมมอง ระดับแถว (โดยที่ไม่มี การเว้นมิติข้อมูล) ได้ แต่สามารถใช้เพื่อแก้ไขการคำนวณระดับการดู หรืออะไรก็ได้ ที่อยู่ระหว่างนั้น (นั่นคือ คุณสามารถใช้การคำนวณ EXCLUDE เพื่อลบมิติข้อมูลออกจากมุมมอง ระดับรายละเอียดอื่น ๆ ได้)

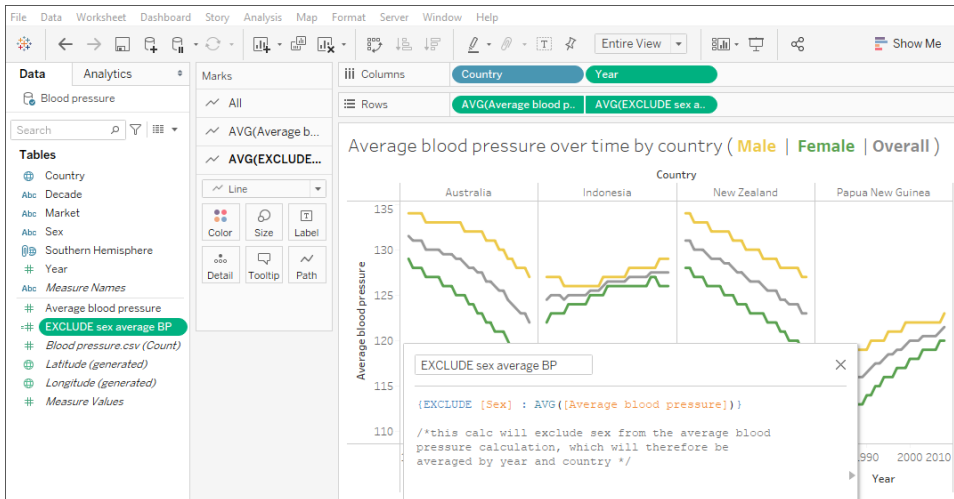
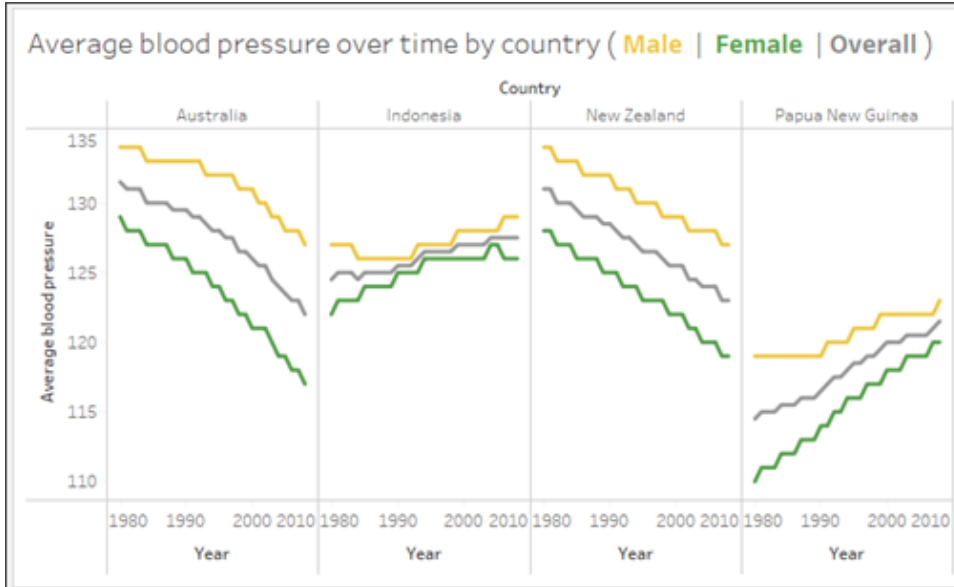
ตัวอย่างที่ 1

รูปภาพด้านล่าง แสดงการเปลี่ยนแปลงของความถี่ที่เฉลี่ย ตามเวลาของ 4 ประเทศ โดยแบ่งตามเพศ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ



หากต้องการดู ความดันโลหิตเฉลี่ยของแต่ละประเทศตามเวลาแต่ไม่แบ่งเป็นชายและหญิงให้ใช้ฟังก์ชัน `EXCLUDE {EXCLUDE [Sex] : AVG[Average blood pressure]}` ซึ่งฟังก์ชันนี้จะซ่อนเส้นสีเทาในการแสดงเป็นภาพ



การนำ เส้น ' เฉลี่ย ' ของค่าเฉลี่ย ' ที่ ' ไม่ ทำงานนี้ ' ึ่งจากจะปรากฏเส้น ' แนวโน้มของค วามดัน โลหิต ติเฉลี่ย ' ยในแต่ ละประเทศเมื่ ' ่อไม่ คำนี งถึง เพศและปี

หมายเหตุ : ตัว วอย างนี้ " ใช้ ค่าเฉลี่ย ' ของค่าเฉลี่ย ' ยซี ' งเป็ นวิ ธี ปฏิ บั ติ ในการวิ เคราะห์ ที่ ' ไม่ ูกัก อดโดยมี จุ ดประสงค์ เพื่ ยงภาพประกอบเท่านั้น " ันไม่ ควรดำ เนี นการวิ เคราะห์ จากการแสดงเป็ นภาพนี้ "

ตัว วอย างที่ ' 2

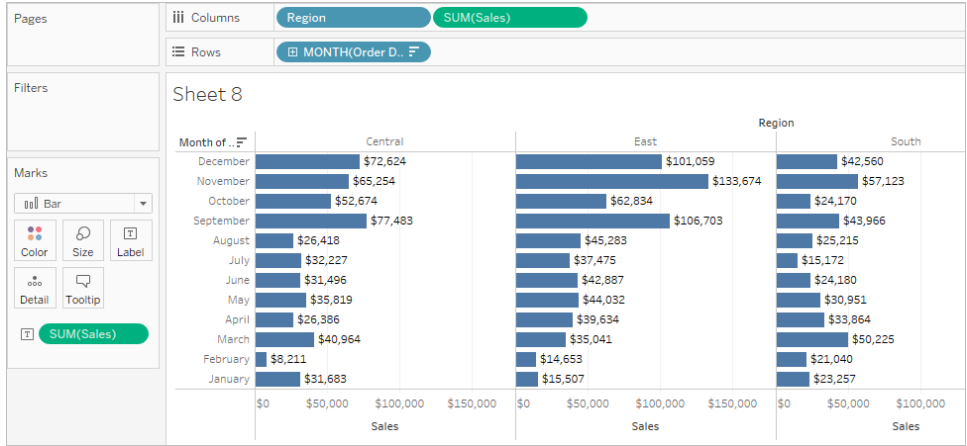
นิ พจน์ ระดับ บรายละเอียด อดต ่อไปนี้ " จะละเว็ น [ภู มิ ภาค] จากการค้า นวนหาผลรวมของ [ยอดขาย]:

```
{EXCLUDE [Region]: SUM([Sales])}
```

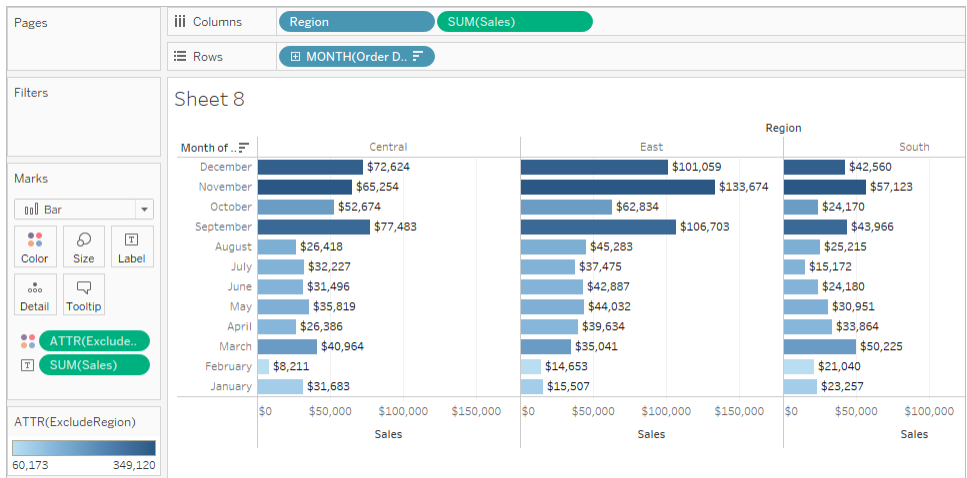
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

นี่ พจน์ จะได้ รั บการบ้ นที่ กเป็ น[ละเว็ นภู มิ ภาค]

เพื่ อแสดงให้ เห็น ประโยชน์ ของนี้ พจน์ นี้ ” ช้ ” นแรกให้ พิ จารณภู มิ มมองต่ อไปนี้ ” ซึ่ ” งจะแ ยกผลรวมของยอดขายตามภู มิ ภาคและตามเด็ อนด์ งนี้ ”



การวาง [ละเว็ นภู มิ ภาค]บน "สี "จะไล่ สี โนมู มมองเพื่ อแสดงยอดขายรวมตามเด็ อนด์ โดยไม่ มี คอ มโพเนนต ภู มิ ภาคต้ งนี้ ”



ต้ วอย่ างที่ ' 3

นี่ พจน์ ระต้ บรายละเอียด EXCLUDE ต่ อไปนี้ ” จะค้ นวณยอดขายเฉลี่ย ' ยต อเด็ อนด์ งจากนี้ ” นจะไ ม่ รวมคอ มโพเนนต เด็ อนด์ งนี้ ”

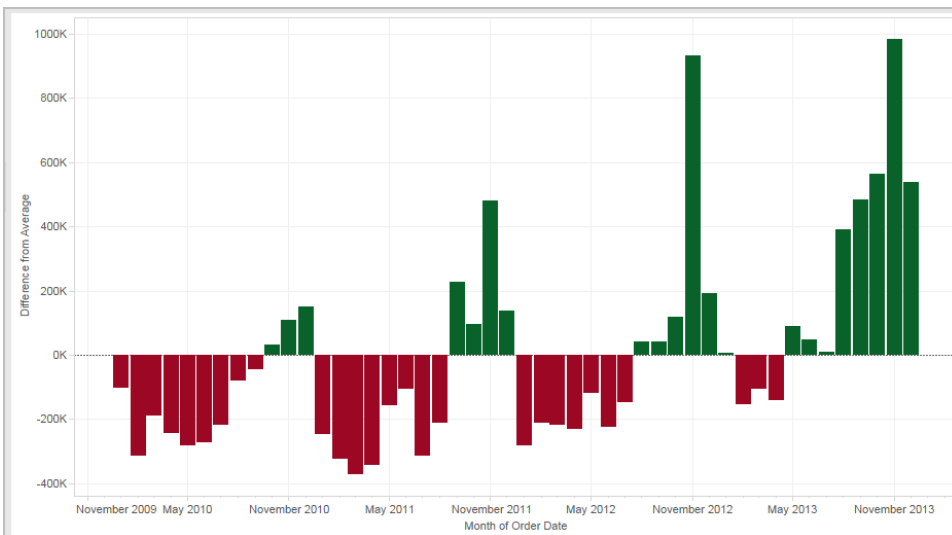
{EXCLUDE [Order Date (Month / Year)] : AVG({FIXED [Order Date (Month / Year)] : SUM([Sales])})}

โปรดส้ งเกตว่า นั้ คื อนิ พจน์ ระดั บรายละเอื ยดที่ ' ช้ อนกั นชื ' งกั คื อนิ พจน์ ระดั บรายละเอื ยดภายในนิ พจน์ ระดั บรายละเอื ยดอื ครงการหนึ่ ง

เมื ' อได้ รั บการบ้ นที่ กเป็ น [ยอดขายเฉลี ' ยด อเตื อน] ก็ สามารถลบการค้ า นวณออกจกผลรวมข องยอดขายต อเตื อนได้ โดยใช้ การค้ า นวณเฉพาะกั จในแผงแถวด้ งนั้ "



เมื ' อใช้ เตื อน([วั นที่ ' ส้ ' งชื ' อ]) ในแถบคอลั มน์ รายการนั้ จะสร้ างมู มมองที่ แสดงผล ต่ างขอยอดขายจริ งต อเตื อนในช่ วงสั ' ปี กั บยอดขายรายเตื อนเฉลี ' ยในช่ วงสั ' ปี ทั้ งหมด ด้ งนั้ "



นิ พจน์ ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดและการรวม

ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดของมู มมองเป็ นด้ วรก้ า หนดจ้ า นวนเครื ' องหมายในมู มมองของคู ณเมื ' อ คู ณพิ ' มนิ พจน์ ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดลงในมู มมอง Tableau จะต้ องปร้ บระดั บขอยอดขายเฉลี ยดส อดรายการให้ สอดคล้ องกั นโดยระดั บหนึ่ งอยู่ ' ในมู มมองส่วนอื ครงการต้ บอยู่ ' ในนิ พจน์ ของคู ณ

ลั กษณะการทำ งานของนิ พจน์ ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดในมู มมองจะแตกต่ างกั นไปชื้ นอยู่ ' กั บว ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดของนิ พจน์ นั้ "นหยาบกว่า ละเอื ยดกว่า" หรือ "อเท่ ากั บระดั บขอยอดขายเฉลี ย ดในมู มมอง ค้ า ว่า "นหยาบกว่า" หรือ "ละเอื ยดกว่า" ในกรณี นั้ " หมายถึง ังอะไร

นิ พจน์ ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดนั้ "นหยาบกว่า" ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดของมู มมอง

นิ พจน์ มี ระดั บขอยอดขายเฉลี ยดที่ "นหยาบกว่า" มู มมองเมื ' ออ้ างอื งสั บเชื้ ตขอยมิ ติ ช้ อมู ลใ นมู มมองต้ วอย่ างเช่ น ส้ า สำหรับ บมู มมองที่ ' มี มิ ติ ช้ อมู ล [หมวดหมู '] และ [เซกเมนต์] คู ณ

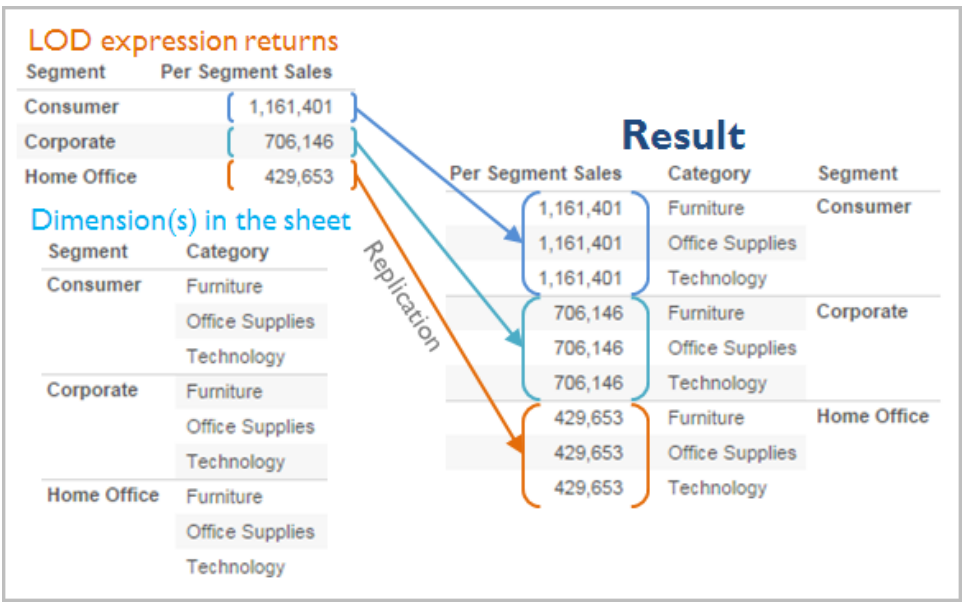
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

สามารถสร้างนิพจน์ระดับของรายละเอียดที่ 'ใช้เฉพาะหนึ่งในมิติข้อมูลเหล่านี้' ได้ :

```
{FIXED [Segment] : SUM([Sales])}
```

ในกรณีนี้ นิพจน์จะมีระดับของรายละเอียดที่ 'หยาบกว่ามุมมองโดยนิพจน์จะยึดตามค่าในมิติข้อมูลหนึ่ง ([เซกเมนต์]) ในขณะที่มุมมองนี้จะยึดตามมุมมองตามมิติข้อมูลสองรายการ ได้แก่ ([ประเภท] และ [หมวดหมู่])

ผลลัพธ์คือการใช้นิพจน์ระดับของรายละเอียดในมุมมองจะทำให้ค่าบางอย่างถูกจำลองซ้ำ นั่นคือ อปรากฏซ้ำหลายครั้ง



ค่าที่ 'จำลองซ้ำ' นี้มีประโยชน์สำหรับการเปรียบเทียบที่ 'เฉพาะเจาะจงกับค่าเฉลี่ย' ภายในหมวดหมู่หนึ่ง ตัวอย่างเช่น การคำนวณแนวโน้มจะลบยอดขายเฉลี่ยของลูกค้านั้นจากรายออกจากยอดขายเฉลี่ยโดยรวม:

```
[Sales] - {FIXED [Customer Name] : AVG([Sales])}
```

เมื่อมีการจำลองซ้ำกับการเปลี่ยนแปลงการรวมสำหรับฟิลด์ที่ 'เกี่ยวข้องในมุมมอง (เช่น จาก AVG เป็น SUM) จะไม่เปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ของการรวม

นิพจน์ระดับของรายละเอียดนี้ 'ละเอียดกว่าระดับของรายละเอียดของมุมมอง' นิพจน์มีระดับของรายละเอียดที่ละเอียดกว่ามุมมองเมื่ออ้างอิงชุดเปอร์เซ็นต์ของมิติข้อมูลในมุมมอง เมื่อคุณใช้นิพจน์ดังกล่าวในมุมมอง Tableau จะรวมผลลัพธ์จนถึงระดับมุมมอง ตัวอย่างเช่น นิพจน์ระดับของรายละเอียดต่อไปนี้ 'จะอ้างอิงมิติข้อมูลสองรายการ:

```
{FIXED [Segment], [Category] : SUM([Sales])}
```

เมื่อใช้ `নি` พจน์ `নি` ในมุมมองที่มีเฉพาะ [เซกเมนต์] เป็นระดับของรายละเอียด ค่า `নি` จะตั้งได้ รีบการรวม นี้ คือ `সি` ซึ่งที่ คุณ จะเห็น หากคุณคลิก `নি` นี้ไปที่ แถบหรือ แถง:

```
AVG([FIXED [Segment]], [Category] : SUM([Sales]))
```

การรวมซึ่ง `নি` ในกรณีนี้ คือ ค่าเฉลี่ย จะถูก อธิบายโดย Tableau โดยอัตโนมัติ คุณ สามารถเปลี่ยน `নি` การรวมได้ ตามต้องการ

การเพิ่ม `নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด ยกลงในมุมมอง

`নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด จะถูก รวมหรือ อ่า ลงในมุมมองหรือไม่ `নি` จะพิจารณาจากประเภท `নি` พจน์ (FIXED, INCLUDE หรือ EXCLUDE) และ `নি` นอยู่ `নি` บว่า มุมมองแบบละเอียดของ `নি` พจน์ `নি` นหายากกว่าหรือ ละเอียดกว่า ความละเอียดของมุมมอง

- `নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด INCLUDE จะมี ระดับของรายละเอียด เต็ม ยาก บมุมมองหรือ ละเอียดกว่า มุมมอง `নি` นี้ ค่า จะไม่ ถูก อ่า ลงซึ่ง `নি` น
- `নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด FIXED อาจมี ระดับของรายละเอียด ที่ ละเอียดกว่า มุมมองหายากกว่า หรือ ออยู่ `নি` ในระดับ เต็ม ยาก `নি` ได้ การรวมผลลัพธ์ ของระดับของรายละเอียด FIXED จะ อ่า เป็นหรือ อไม่ `নি` นซึ่ง `নি` นอยู่ `নি` บว่า มี `নি` น อมูลใดบ้างที่ `নি` นอยู่ ในมุมมอง
- `নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด EXCLUDE จะทำให้ ค่า ที่ `নি` อ่า ลงปรากฏซึ่ง `নি` นในมุมมองเสมอ เมื่อ มีการวางการคำนวณที่มี `নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด EXCLUDE ไว้ บนแถบหรือ แถง Tableau จะมี ค่า `নি` นเป็น การรวม ATTR (ตรงข้ามกับ SUM หรือ AVG) `নি` ที่ `নি` อระบุ ว่า `নি` พจน์ `নি` นจะไม่ ได้ ถูก รวมเข้า `নি` นด้วย `নি` นการเปลี่ยน `নি` นการรวมจะไม่ มี ผลกับ มุมมอง

`নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด จะถูก `নি` อหุ `নি` โดยอัตโนมัติ เสมอเมื่อ `নি` ถูก `নি` ไปยัง แถบหรือ แถงในมุมมอง `নি` นแต่ `নি` จะใช้ เป็น `নি` น อมูล `নি` น หากคุณคลิก `নি` บนแถบหรือ แถงแล้ว `নি` น

```
{FIXED[Segment], [Category] : SUM([Sales])}
```

จาก `নি` นกด Enter เพื่อ `নি` น `নি` พจน์ `নি` ซึ่งที่ `নি` นจะเห็น บนแถบหรือ แถงตอนนี้ คือ

```
SUM({FIXED[Segment], [Category] : SUM([Sales])})
```

แต่ หากคุณคลิก `নি` บนแถบหรือ แถงเพื่อ `নি` น `নি` พจน์ `নি` ซึ่งที่ `নি` นจะเห็น `নি` นในโหมดแก้ไข `নি` พจน์ `নি` น

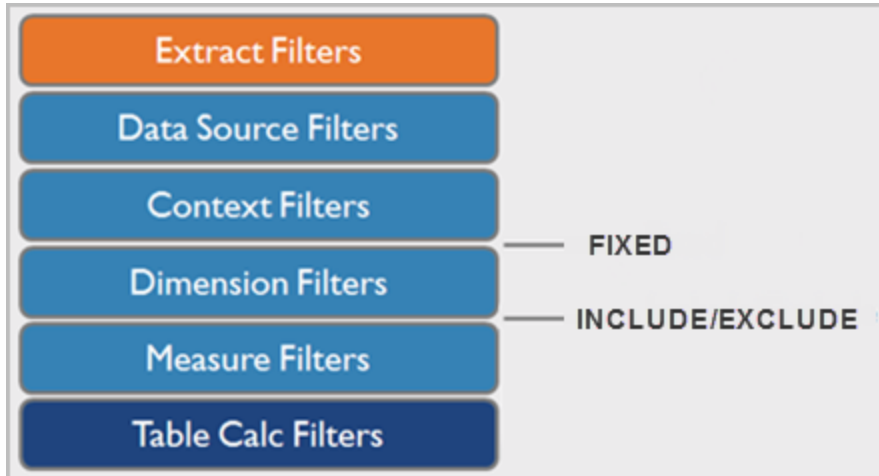
หากคุณ `নি` `নি` พจน์ ระดับของรายละเอียด ในการรวมเมื่อ `নি` นการสร้าง Tableau จะใช้ การรวมที่ `নি` นระบุ แทนที่ `নি` จะอธิบายการรวมให้ เมื่อ มีการวางการคำนวณใดๆ รวมถึง `নি` พจน์ `নি` นบนแถบหรือ แถงเมื่อ `নি` นต้องการการรวม (เนื่องจากระดับของรายละเอียดของ `নি` พจน์ `নি` นหาย

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

าบทว่า มุมมอง) การรวมที่ ' คุณระบุ จะยังคงแสดงเมื่อ ' อนิ พจน์ อยู่ ' บนแถบหรือ แผง แต่ จะถูก กล ะไว้ น

ด้ วรรกรองและนิ พจน์ ระดับ บของรายละเอียด

มี ด้ วรรกรองหลายประเภทใน Tableau โดยจะด้ รั บการดำ เนิน การตามลำ ด้ บต์ ่อไปนี้ " จากบนลงล ำ ง



ซ้ อความทางด้ านขวาจะแสดงว่า นิ พจน์ ระดับ บของรายละเอียดด้ รั บการประเมิ นในลำ ด้ บนี้ " ที่ ' จุ ดใด

ด้ วรรกรองการแยกซ้ อมู ล(สี ส้ ม)จะมี ความเกี่ ยวซ้ องเฉพาะเมื่อ ' อกุ ณสร้ างการแยกซ้ อมู ล Tableau จากแหล่ง ซ้ อมู ลด้ วรรกรองการค ำ นวนตาราง(สี น้ ำ เสี นซ้ ม)จะถู กนำ ไปใช้ หลัง จากด ำ เนิน การค ำ นวนแล้ว วลี งมี การซ้ อนเครี ' ่องหมายโดยไม่ กรองซ้ อมู ลเป็ ' ่องหลัง ที่ ' ใช้ ในกา รค ำ นวนออก

หากค ุณค ู้ นเคยกั บ SQL ค ุณสามารถมองว่า ด้ วรรกรองการวิ ดผลเท่ ากั บค ำ ส้ ' ง HAVING ในการ ค ู้ นหาด้ ส วนด้ วรรกรองมี ติ ซ้ อมู ลจะเที ยบเท่ ากั บค ำ ส้ ' ง WHERE

การค ำ นวน FIXED จะถู กนำ ไปใช้ ก ่อนด้ วรรกรองมี ติ ซ้ อมู ลหากค ุณไม่ เลี ' ่อนระดับ บพิ ลด์ บ นแผงด้ วรรกรองของค ุณเป็ นใช้ ด้ วรรกรองบริ บทที่ ' หน้ ำ 1415 พิ ลด์ เหล่ ำนั " นก็ จะถู กกละไว้ น ด้ ้วย วังเซ นพิ จารณว่า ค ุณมี การค ำ นวนด้ ่อไปนี้ " ในแถบหรือ แผงหน้ ' งในมู มมอง และมี [รี ฐ] ในแถบหรือ แผงอี ' น:

```
SUM([Sales]) / ATTR({FIXED : SUM([Sales])})
```

การค ำ นวนนี้ " จะให้ ค ำ อี ตรี ส วนยอดขายของร ัฐต่ อยอดขายทั " หมด

จากนั้น หากคุณใส่ [รีจูน] บนแผงตัวกรองเพื่อซ่อน อนุกรมบางตัว ตัวกรองจะมี ผลกับ ตัวเลขในการคำนวณเท่านั้น นั่น เนื่องจากตัวกรองเป็นนิพจน์ระดับของรายละเอียด FIXED ตัวเลขสิ่งนี้จะหารยอดขายสำหรับบริบทที่ยังคงอยู่ในมุมมองก็ ยอดขายรวมของทุกรัฐ รวมถึง ยอดขายที่ถูกรองออกจากมุมมองด้วย

จะมีการพิจารณาใช้ นิพจน์ระดับของรายละเอียด INCLUDE และ EXCLUDE หลัง ตัวกรองมิติ ซึ่ง อนุกรมนี้ หากคุณต้องการให้มีการนำ ตัวกรองไปใช้ กับ นิพจน์ระดับของรายละเอียด FIXED แต่ไม่ต้องการใช้ ตัวกรองบริบทให้ ลองเขียนใหม่ เป็น นิพจน์ INCLUDE หรือ EXCLUDE

ซึ่ง อาจ ัก ดแหล่ง ึ่ง อนุกรมสำหรับ นิพจน์ระดับของรายละเอียด

สำหรับแหล่ง ึ่ง อนุกรมบางอย่าง เฉพาะเวอร์ชันที่ใหม่กว่าเท่านั้นที่รองรับ นิพจน์ระดับของรายละเอียด แหล่ง ึ่ง อนุกรมบางอย่างไม่รองรับ นิพจน์ระดับของรายละเอียดเลย

นอกจากนี้ แหล่ง ึ่ง อนุกรมบางอย่างยังมี ซึ่ง อาจ ัก ดัดแปลงความซับซ้อนอื่นที่ Tableau จะไม่ปิดใช้งานการคำนวณสำหรับ อนุกรมเหล่านี้ แต่ อาจ เกิดข้อผิดพลาดในการค้นหาได้ หากการคำนวณมีความซับซ้อนเกินไป

แหล่ง ึ่ง อนุกรม	การสนับสนุน
Amazon EMR Hadoop Hive	รองรับสำหรับ Hive 0.13 และใหม่กว่า
ฐาน ึ่ง อนุกรม Aster	รองรับสำหรับเวอร์ชัน 4.5 และใหม่กว่า
Cloudera Hadoop	รองรับสำหรับ Hive 0.13 และใหม่กว่า
Cloudera Impala	รองรับสำหรับ Impala 1.2.2 และใหม่กว่า
Cubes (แหล่ง ึ่ง อนุกรมแบบหลายมิติ ซึ่ง อนุกรม)	ไม่รองรับ
DataStax Enterprise	ไม่รองรับ
Firebird	รองรับสำหรับเวอร์ชัน 2.0 และใหม่กว่า
ODBC ทั่วไป	จำกัดขึ้นอยู่กับแหล่ง ึ่ง อนุกรมที่เฉพาะเจาะจง
Google Big Query	รองรับสำหรับ SQL มาตรฐาน ไม่รองรับ SQL รุ่นเก่า
Hortonworks	รองรับสำหรับ Hive 0.13 และใหม่กว่า

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

Hadoop Hive	ในเวอร์ ช้ น 1.1 HIVE นี้ พจนั ะดับของรายละเอียดที่ ' สร้ างการผนวกแบบช้ ามนั " นไม่ นั ่าเชื่ ือถึ ือ การผนวกแบบช้ ามจะเกิ ดช้ " นเมื่ ือไม่มี พื ลด์ ที่ ' ช้ ดแจ้ง ในการผนวกด้ วอย่ างเช่ นสำหรับ นี พจนั ะดับของรายละเอียด {fixed [Product Type] : sum(sales)} เมื่ ือมู มมองมี เพื่ ยงมิ ติ ช้ ือมู ลเต็ ยว [โหมดจ้ ดส่ ง] Tableau จะสร้ างการผนวกแบบช้ าม การผนวกแบบช้ ามจะสร้ างแกวที่ ' รวมแต่ ละแกวจากตารางแรกก็ บแต่ ละแกวจากตารางที่ ' สอง
IBM DB2	รองรับสำ หรั บเวอร์ ช้ น 8.1 และใหม่ กว่ ่า
MarkLogic	รองรับสำ หรั บเวอร์ ช้ น 7.0 และใหม่ กว่ ่า
Microsoft Access	ไม่ รองรับ
การเชื่อมต่ ือบน Microsoft Jet (ด้ ว เชื่อมต่ ือเด็ มสำ ห รั บ Microsoft Excel, Microsoft Access แล ะช้ ือความ)	ไม่ รองรับ
Microsoft SQL Server	SQL Server 2005 และใหม่ กว่ ่า
Mongo DB	ไม่ รองรับ
IBM PDA (Netezza)	รองรับเวอร์ ช้ น 7.0 และใหม่ กว่ ่า
Oracle	รองรับเวอร์ ช้ น 9i และใหม่ กว่ ่า
Action Matrix (ParAccel)	รองรับเวอร์ ช้ น 3.1 และใหม่ กว่ ่า
Pivotal Greenplum	รองรับสำ หรั บเวอร์ ช้ น 3.1 และใหม่ กว่ ่า
PostgreSQL	รองรับเวอร์ ช้ น 7 และใหม่ กว่ ่า
SAP Sybase IQ	รองรับเวอร์ ช้ น 15.1 และใหม่ กว่ ่า
Splunk	ไม่ รองรับ

Vertica

รองรับ สำหรับ เวอร์ชัน 6.1 และใหม่ กว่า

การ จัดรูปแบบการคำนวณใน Tableau

บทความนี้ อธิบายวิธี การสร้างและจัดรูปแบบการคำนวณใน Tableau โดยจะแสดงรายการส่วประกอบพื้นฐานของการคำนวณและอธิบายไวยากรณ์ ที่เหมาะสมสำหรับแต่ละรายการ

บล็อกการสร้างการคำนวณ

การคำนวณใน Tableau จะมีองค์ประกอบพื้นฐาน 4 ประการ:

- **ฟังก์ชัน:** คำสั่งที่ใช้ในการแปลงค่าหรืออสมมาตรในฟิลด์
 - ฟังก์ชันตัดงมีอาร์กิวเมนต์หรือข้อสมมูลเฉพาะบางอย่างอาร์กิวเมนต์อาจเป็นฟิลด์ตัวอักษรพารามิเตอร์หรือฟังก์ชันที่ซ้อนกันที่นี้ซึ่งขึ้นอยู่กับฟังก์ชัน
- **ฟิลด์:** มิติข้อมูลหรือการวัดผลจากแหล่งข้อมูลของคุณ
- **ตัวดำเนินการ:** สัญลักษณ์ที่แสดงถึงการดำเนินการ
- **นิพจน์สัญลักษณ์:** ค่าคงที่ที่แสดงค่าตามที่ เป็นเช่น "สูง" หรือ 1,500

การคำนวณบางรายการไม่จำเป็นต้องมีองค์ประกอบครบทั้ง 4 อย่างนอกจากนี้ การคำนวณอาจมี:

- **พารามิเตอร์:** ตัวแปรที่วัดตำแหน่งที่สามารถแทรกในการคำนวณเพื่อแทนที่ค่าคงที่ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สร้างพารามิเตอร์](#) ที่หน้า 1195
- **ความคิดเห็น:** บันทึกที่เกี่ยวข้องกับการคำนวณหรือส่วนต่างๆซึ่งไม่รวมอยู่ในการประมวลผลของการคำนวณ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธี การใช้ และจัดรูปแบบส่วนประกอบเหล่านี้ ในการคำนวณโปรดดู ส่วนต่อไปนี

การอธิบายตัวอย่างการคำนวณ

ตัวอย่างเช่นพิจารณาการคำนวณต่อไปนี้ ซึ่งจะบวก 14 วันเข้ากับวันที่ ([การเยี่ยมชมครั้งแรก]) การคำนวณเช่นนี้อาจมีประโยชน์ในการคำนวณวันที่สำหรับการติดตามผลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ โดยอัตโนมัติ

```
DATEADD('day', 14, [Initial Visit])
```

องค์ประกอบของการคำนวณนี้ สามารถแบ่งออกเป็นดังต่อไปนี้

- **ฟังก์ชัน:** DATEADD ซึ่งตัดงมีสามอาร์กิวเมนต์
 - date_part ('วัน')
 - ช่วงเวลา (14)

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

- วันที ' ([การเยื่ ยมชมครั้ งแรก])
- **ฟ้ ลด์** :[การเยื่ ยมชมครั้ งแรก]
- ต้ วดำ เนี นการ:ไม่ มี
- น้ พจน์ ส้ ญพจน์ :
 - ต้ วอ้ กษรสตร้ ง:'ร้ น'
 - ส้ ญพจน์ ต้ วเลข: 14

ในต้ วอย่ งน้ ค้ าคงที ' แบบฮาร์ ดค้ ค 14สามารถถู กแทนที ' ต้ วยพาราม้ เตอร์ ซ้ ' งจะอนุ ญ าทให้ ุ้ ใช้ เลื่ ออกำ นวนวันเพื่ ' อค้ นหาการน้ ดหมายดี ดตามผล

```
DATEADD('day', [How many days out?], [Initial Visit])
```

สรุ ป:ไวยากรณ์ การคำ นวน

คอมโพเนนต์	ไวยากรณ์	ต้ วอย่ ง
ฟ้ งก์ ช้ น	โปรดดู ฟ้ งก์ ช้ น Tableau (เรื่ ยงตามต้ วอ้ กษร)ที ' หน้ 2415 หรือ ฟ้ งก์ ช้ น Tableau (ตามหมวดหมู่ ')ที ' หน้ 2314 สำ รบต้ วอย่ งวี ธี การจั ดรู ปแบบฟ้ งก์ ช้ นห้ " งห มดใน Tableau	SUM(expression)
ฟ้ ลด์	ฟ้ ลด์ ในการคำ นวณมี กล้ อมรอบต้ ววงเลื่ บ[] โปรดดู ไวยากรณ์ ฟ้ ลด์ ที ' หน้ 2569 หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเดื่ ม	[Category]
ต้ วดำ เนี นการ	+, -, *, /, %, ==, =, >, <, >=, <=, !=, <>, ^, AND, OR, NOT, () โปรดดู ที ' ไวยากรณ์ ต้ วดำ เนี นการ ที ' หน้ 2570 หากต้ องการช้ อมู ลเกื่ ยวกับประเภทของต้ วดำ เนี นการที ' คุ ณสามารถ ใช้ ในการคำ นวน Tableau รวมถ้ งลำ ต้ บที ' ดำ เนี นการใน สู่ ตร	[Price]*(1-[discount])
น้ พจน์ ส้ ญพจน์	ส้ ญพจน์ ต้ วเลขจะถู กเขียนเป็ นต้ วเลข ส้ ญพจน์ สตร้ งจะถู กเขียนพร้ อมกับเครื่ ือ งหมายคำ พู ด ส้ ญพจน์ วันที ' จะเขียนพร้ อมกับส้ ญล้ กษณ # ส้ ญพจน์ บุ ลี นจะเขียนเป็ น true หรือ false ส้ ญพจน์ Null จะถู กเขียนเป็ นค้ า Null	1.3567 "Unprofitable" #August 22, 2005# true

	โปรดดู 'ไวยากรณ์ นิ พจน์ สั ญพจน์' ที่ 'หน้า 2574 หากต้ องกา รช้ อมู ลเพื่ ' มเตี ม	Null
พรา มิ เต อร์	พารามิ เตอร์ ในการค้ า นวณลั อมรอบต้ วยวงเลี บ[]เช่ นฟี ล ดั โปรดดู สั รางพารามิ เตอร์ ที่ 'หน้า 1195 หากต้ องการช้ อ มู ลเพื่ ' มเตี ม	[Bin Size]
ความ คิ ดเหิ น	หากต้ องการป้ อนความคิ ดเหิ นในการค้ า นวณให้ พิ มพ์ เครี ' อ งหมายห้ บสองต้ ว//โปรดดู เพื่ ' มความคิ ดเหิ นในการค้ า นวณ ที่ 'หน้า 2575 หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเตี ม คู ณสามารถเพื่ ' มความคิ ดเหิ นแบบหลายบรรท้ ดได้ โดยพิ มพ์ /*เพื่ ' อเรี ' มความคิ ดเหิ นและ*/เพื่ ' อสิ ' นสุ ดความคิ ดเหิ น	SUM([Sales]) / SUM([Profit]) /*John's calculation To be used for profit ratio Do not edit*/

ไวยากรณ์ การค้ า นวณโดยละเอียด

ดู ส่วนต้ อไปนี้ "เพื่ ' อเรี ยนรู" เพื่ ' มเตี มเกี ' ยกั บส่วนประกอบต้ างๆ ของการค้ า นวณ Tableau และวิ ธี การจ้ ดรู ปแบบให้ การค้ า นวณท้ างานใน Tableau

ไวยากรณ์ ฟั งก์ ชั น

ฟั งก์ ชั นเป็ นองค์ ประกอบหลั กของการค้ า นวณและสามารถนำ มาช้ เพื่ ' อวิ ตฤ ประสงค์ ต่ างๆ ได้ หลากหลาย

ทุกฟั งก์ ชั นใน Tableau ต้ องการไวยากรณ์ ที่ ' เฉพาะเจาะจงต้ วอย่ างเช่ นการค้ า นวณต้ อไป นี้ " ช้ 2 ฟั งก์ ชั น LEN และ LEFT รวมถึ งต้ วต้ า เนี นการเชิ งตรรกะหลายต้ ว (IF, THEN, ELSE, END และ >)

```
IF LEN([Name]) > 5 THEN LEFT([Name], 5) ELSE [Name] END
```

- LEN ช้ อาร์ กิ วเมนต์ เตี ยวเช่ น LEN([Name]) ช้ ' งแสดงจ้ า นวนอ้ กขระ (ความยาว) ส้ า หรั บแต่ ละค้ า ในฟี ลด์ ชี ' อ
- LEFT ช้ อาร์ กิ วเมนต์ สองรายการหนึ ' งฟี ลด์ และต้ วเลขเช่ น LEFT([Name], 5) ช้ ' งแสดงอ้ กขระห้ วั ตวแรกจากแต่ ละค้ า ในฟี ลด์ ชี ' อโดยเรี ' มจากต้ านช้ าย
- ต้ วต้ า เนี นการเชิ งตรรกะ IF, THEN, ELSE และ END ท้ างานร้ วมกั นเพื่ ' อสร้ างการทดสอบเชิ งตรรกะ

การค้ า นวณนี้ " จะประเมินความยาวของชี ' อและหากมี อ้ กขระมากกว่า ห้ วั ตวจะแสดงเฉพาะห้ วั ตวแรกเท่ านั " นมี ฉะนั้น " นแล้ว จะแสดงชี ' อที่ " ิงหมด

ในเครี ' องมี อแก้ ไขการค้ า นวณฟั งก์ ชั นจะเป็ นสิ นนี้ " ำ เนิ น

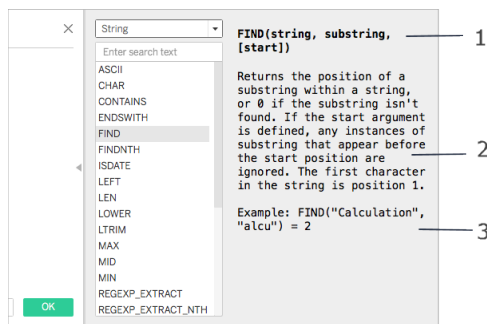
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ใช้แผงการอ้างอิงของเครื่องมีอแกไขการคำนวณ

คุณสามารถดูวิธีใช้และวิธีจัดรูปแบบฟังก์ชันที่เฉพาะเจาะจงได้ทุกเมื่อหากต้องการเป็นรายการของฟังก์ชันในTableau:

1. เลือกรูปร่าง >สร้างฟิลด์ที่คำนวณ
2. ในเครื่องมีอแกไขการคำนวณที่เปิดตัวขึ้นให้คลิกไอคอนขยาย(สามเหลี่ยม)ที่ขอบด้านขวาของเครื่องมีอแกไข

รายการฟังก์ชันจะปรากฏขึ้นเพื่อให้คุณเรียกดูเมื่อคุณคลิกฟังก์ชันจากรายการส่วนทางด้านขวาสุดจะอัปเดตข้อมูลเกี่ยวกับไวยากรณ์ที่จำเป็นของฟังก์ชันนั้น(1)และคำอธิบาย(2)รวมถึงตัวอย่างที่ปรากฏขึ้นไป(3)



การใช้หลายฟังก์ชันในการคำนวณ

คุณสามารถใช้ฟังก์ชันได้มากกว่าหนึ่งรายการในการคำนวณตัวอย่าง:

```
ZN(SUM([Order Quantity])) - WINDOW_AVG(SUM([Order Quantity]))
```

ฟังก์ชันในการคำนวณจะมี 3 อย่าง: ZN, SUM และ WINDOW_AVG ฟังก์ชัน ZN และฟังก์ชัน WINDOW_AVG จะแยกออกจากกันด้วยตัวดำเนินการลบ(-)

ฟังก์ชันหนึ่งยังสามารถเป็นส่วนของฟังก์ชันอื่นได้ (หรือซ้อนกัน)เช่นเดียวกับกรณีของส่วนของ ZN(SUM([Order Quantity])) ของตัวอย่างด้านบนในกรณีนี้ระบบจะคำนวณSUMของ“ปริมาณการสั่งซื้อ”ก่อนฟังก์ชันZNเนื่องจากฟังก์ชันดังกล่าวอยู่ในวงเล็บหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้นโปรดดู [วงเล็บที่หน้า 2573](#)

ไวยากรณ์ฟิลด์

คุณสามารถแทรกฟิลด์ลงในในการคำนวณได้บ่อยครั้งงที่ไวยากรณ์ของฟังก์ชันจะระบุตำแหน่งที่ควรแทรกฟิลด์ในการคำนวณตัวอย่าง: SUM(expression)

ช้ อพี ลด์ ครล้ อมรอบด้ วยวงเลี บ[]ในการค้ นวณมี ' อช้ ' อพี ลด์ มี การเวี นวรรคหรี อช้ ' ำ ก้ นด้ วอย ่งเช น[หมวดหมู ' ยอดขาย]

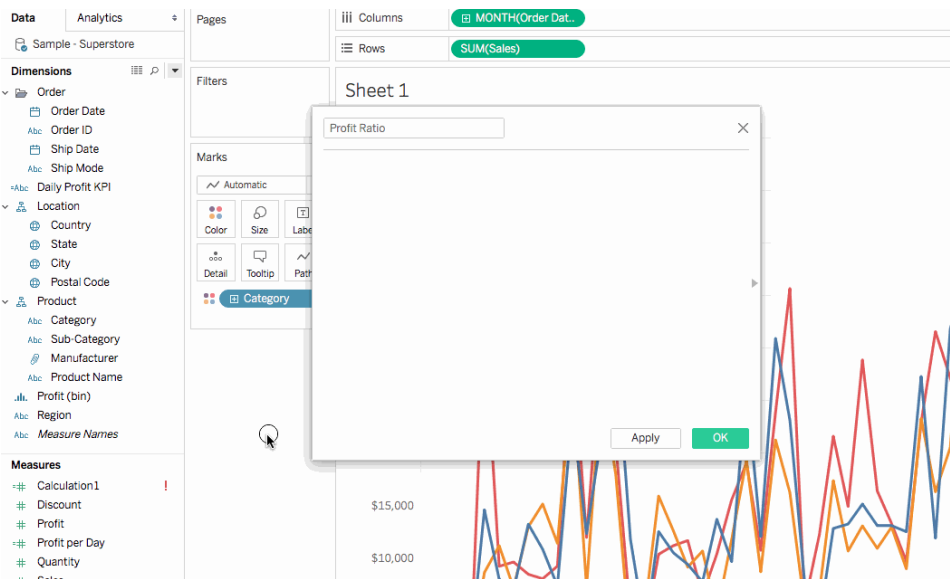
ประเภทของพี ้งก้ ช้ นที่ ' คุ ณช้ จะเป็ นด้ วกำ หนดประเภทของพี ลด์ ที่ ' คุ ณช้ ด้ วอย ่งเช นด้ วยพี ้งก้ ช้ นSUMคุ ณจะสามารถแทรกพี ลด์ ด้ วเลขได้ แต่ คุ ณไม่ สามารถแทรกพี ลด์ วั นที่ ' ได้ หากด้ องการช้ อมู ลพี ' มเตี มโปรดดู การทำ ความช้ ำใจประเภทช้ อมู ลในการค้ นวณที่ ' หน้ ำ2576

พี ลด์ ที่ ' คุ ณลื อกที่ ' จะรวมในการค้ นวณของคุ ณช้ ้งช้ " นอย ' ก้ บวั ตถุ ประสงค์ ของการค้ ำ นวณด้ วยด้ วอย ่งเช นหากคุ ณด้ องการค้ นวณอ้ ตราส วนกำ ไรการค้ นวณของคุ ณช้ ้งช้ พี ลด์ "ยอดขาย"และ"กำ ไร"จากแหล่ง ้งช้ อมู ลของคุ ณ

$SUM([Sales])/SUM([Profit])$

เมี ' อด้ องการพี ' มพี ลด์ ในการค้ นวณทำ ตามช้ " นตอนอย ่งโดย ้งช้ ้งด้ ำไปนี้ "

- ลากจากแผงช้ อมู ลหรี อมู มมองแล้ ววางในด้ วกำ ไรการค้ นวณ
- ใน"ด้ วกำ ไรการค้ นวณ"ให้ พี มพี ช้ ' อพี ลด์ หมายเหตุ :ด้ วกำ ไรการค้ นวณจะพยายามเตี มช้ ' อพี ลด์ โดยอ้ ตโน้ มตี



พี ลด์ ด้ ำ ้งช้ จะเป็ นลื อช้ มในการค้ นวณTableau

ไวยากรณั ด้ วด้ ำ เนี นการ

ในการสร้ ำงการค้ นวณคุ ณด้ องช้ ำใจด้ วด้ ำ เนี นการที่ ' Tableauรองร้ บส วนนี้ " จะกล้ ำ วถึงด้ วด้ ำ เนี นการพี " นฐานที่ ' พี ร้ อมช้ ำงานตลอดจนล้ ำ ด้ บ(ล้ ำ ด้ บความส้ ำ ค้ ญ)ในการด้ ำ เนี นการ

Tableau Desktop และความช้อยเหลื่อในการเขียนเรื่อ

ตัวดำเนื่อการต้งๆจะเปื่อ นลลือดำเนื่อการค่านวน Tableau

+ (การบวก)

ตัวดำเนื่อการ+หมายถึงการบวกเมื่อใช้ ก้ บตัวเลขอและการต้งอช้ อมู ลเมื่อใช้ ก้ บสตรลิ่งเมื่อ นำไปใช้ ก้ บว นลลือ สามารถใช้ เพื่อเพื่อ มจ่านวนว นลลือในว นลลือได้

ตัวอย่าง:

- $7 + 3$
- Profit + Sales
- 'abc' + 'def' = 'abcdef'
- #April 15, 2024# + 15 = #April 30, 2024#

-(การลบ)

ตัวดำเนื่อการ-หมายถึงการลบเมื่อใช้ ก้ บตัวเลขอและการลบล้งหากใช้ ก้ บนิ พจนน์ เมื่อ นำไปใช้ ก้ บว นลลือ สามารถใช้ เพื่อลบจ่านวนว นลลือจากว นลลือได้ ต้งนั้ นตัวดำเนื่อการนี้ ลลือสามารถใช้ ค่านวนล้งว นลลือของว นลลือระหว่งว นลลือ นลลือสองว นลลือได้

ตัวอย่าง:

- $7 - 3$
- Profit - Sales
- $-(7+3) = -10$
- #April 16, 2024# - 15 = #April 1, 2024#
- #April 15, 2024# - #April 8, 2024# = 7

*(การคูณ)

ตัวดำเนื่อการ*หมายถึงการคูณตัวเลขอ

ตัวอย่าง: $5 * 4 = 20$

/(การหาร)

ตัวดำเนื่อการ/หมายถึงการหารตัวเลขอ

ตัวอย่าง: $20 / 4 = 5$

% (มอดูโล)

ตัวดำเนื่อการ%แสดงล้งว นลลือเหลื่อของการดำเนื่อการหารมอดูโลสามารถใช้ ได้ ก้ บจ่านวนเรื่อเมื่อเทื่อ

ตัวอย่าง: $9 \% 2 = 1$ (เนื่องจาก 2 ไปหาร 9 ได้ สี่ ครั้ง โดยเหลือ เศษ 1)

==, =, >, <, >=, <=, !=, <> (การเปรียบเทียบ)

สิ่งเหล่านี้ คือ ตัวดำเนินการเปรียบเทียบพื้นฐานที่สามารถใช้ในนิพจน์ได้ ความหมายมีดังนี้

- == หรือ = (เท่ากับ)
- > (มากกว่า)
- < (น้อยกว่า)
- >= (มากกว่าหรือเท่ากับ)
- <= (น้อยกว่าหรือเท่ากับ)
- != หรือ <> (ไม่เท่ากับ)

ตัวดำเนินการแต่ละตัวจะเปรียบเทียบตัวเลขวันที่ หรือ อสตริงสองรายการ แล้วแสดงค่า TRUE, FALSE หรือ NULL

^ (ยกกำลัง)

สัญลักษณ์นี้ ใช้ยกเท่ากับฟังก์ชัน POWER ซึ่งจะเพิ่มจำนวนให้ เป็นยกกำลังที่ระบุ

ตัวอย่าง: $6^3 = 216$

AND

นี่ เป็นตัวดำเนินการเชิงตรรกะ นิพจน์ หรือ อบูลีนที่ ต้องปรากฏที่ ด้านใดด้านหนึ่ง

ตัวอย่าง: `IIF(Profit =100 AND Sales =1000, "High", "Low")`

ดู **AND** ในฟังก์ชันเชิงตรรกะที่ หน้า 2212 สำหรับ ข้อมูลเพิ่มเติม

หรือ

นี่ เป็นตัวดำเนินการเชิงตรรกะ นิพจน์ หรือ อบูลีนที่ ต้องปรากฏที่ ด้านใดด้านหนึ่ง

ตัวอย่าง: `IIF(Profit =100 OR Sales =1000, "High", "Low")`

ดู **OR** ในฟังก์ชันเชิงตรรกะที่ หน้า 2212 สำหรับ ข้อมูลเพิ่มเติม

NOT

นี่ เป็นตัวดำเนินการเชิงตรรกะ ซึ่งสามารถใช้เพื่อกลับค่าบูลีนหรือ นิพจน์อื่นใด
ตัวอย่าง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ

IIF(NOT(Sales = Profit),"Not Equal","Equal")

ต้ วดำ เนี นการอื่ ๆ

CASE, ELSE, ELSEIF, IF, THEN, WHEN และ END ยั งเป็ นต้ วดำ เนี นการที่ ้ ใช้ สำ หรั บฟั ง ก์ ชั นซึ งตรรกะที่ ้ หน้า 2212

ล่ำ ต้ บความสำ คั ญของต้ วดำ เนี นการ

ต้ วดำ เนี นการที่ ้ งหมดในการค้ำ นวณจะต้ รั บการประเมินในล่ำ ต้ บที่ ้ เฉพาะเจาะจงต้ วอยั ง เช่น $2*1+2$ เท่ กั บ 4 และไม่ เท่ กั บ 6 เนื่ องจากการคณู กดำ เนี นการกั อนการบวก(ต้ วดำ เนี นการ * จะคณู กประเมินกั อนต้ วดำ เนี นการ + เสมอ)

หากต้ วดำ เนี นการสองต้ วมี ความสำ คั ญเท่ กั น (เช่น การบวกและการลบ (+ หรือ -) ต้ วดำ เนี นการจะคณู กประเมินจากซั ยไปขวาในการค้ำ นวณ

วงเลื่ บสามารถใช้ เปลี่ ยนล่ำ ต้ บความสำ คั ญได้ โปรตดู ส่ว นวงเลื่ บต้ านล่ วงหากต้ องการซั อ มู ลเพื่ ่มเติม

ความสำ คั ญ	ต้ วดำ เนี นการ
1	-(ลบล่ วง)
2	^(ยกกำลัง)
3	*, /, %
4	+, -
5	==, =, >, <, >=, <=, !=, <>
6	NOT
7	AND
8	หรือ

วงเลื่ บ

สามารถใช้ วงเลื่ บได้ ตามต้ องการเพื่ ้อบั งคั บใช้ ล่ำ ต้ บความสำ คั ญใดๆ ต้ วดำ เนี นการที่ ้ ปรากฎภายในวงเลื่ บจะคณู กประเมินกั อนต้ วดำ เนี นการที่ ้ อยั นอกวงเลื่ บโดยเรื่ วมจากวงเลื่ บใน สุตและเคลี่ ่อนอกต้ านนอก

ต้ วอยั งเช่น $(1 + (2*2+1)*(3*6/3)) = 31$ เนื่ องจากต้ วดำ เนี นการภายในวงเลื่ บในสุ ตจะได้ รั บ การดำ เนี นการกั อนการค้ำ นวณจะต้ รั บการค้ำ นวณตามล่ำ ต้ บต้ ่อไปเนื่ อ :

1. $(2*2+1)=5$
2. $(3*6/3)=6$
3. $(1+5*6)=31$

ไวยากรณั นั พจนั สั ญพจนั

สั วนนี้ " จะอธึ บายไวยากรณั ที่ ' เหมาะสมสำ หรั บการเชื นั พจนั สั ญพจนั ในการค้ นวณ Tableau นั พจนั สั ญพจนั หมายถึง ค้ นค้ นค้ นที่ ' ที่ ' แสดงตามทึ ' เป็ นเมื ' อค้ นเชื พื งค้ ชั นบงครึ " งค้ นอาจต้ องการเชื นั พจนั สั ญพจนั เพื ' อแสดงต้ วเลขสตรึ งวั นทึ ' และอึ ' นๆ

ต้ วอยั งเชื นค้ นอาจมี พื งค้ ชั นทึ ' อึ นพุ ตของค้ นเป็ นวั นทึ ' แทนทึ ' จะพึ มพึ "1 พฤษภาคม 2005" ซึ ' งระบบจะต้ ความเป็ นสตรึ งค้ นจะต้ องพึ มพึ #1 พฤษภาคม 2005# การท้ เชื นนี้ " จะเทื ยบเท้ ก้ บการเชื พื งค้ ชั นวั นทึ ' เพื ' อแปลงอาร์ กึ วเมนตึ จากสตรึ งเป็ นวั นทึ ' (ดู พื งค้ ชั นวั นทึ ' ที่ ' หน้ 2187)

ค้ นสามารถเชื ตั วเลข, สตรึ ง, วั นทึ ' , ค้ นบรู ลึ นและค้ น Null ในการค้ นวณ Tableau ได้ แต่ ลปะระเททและวึ อธึ การจ้ ดรึ ปแบบจะมี อธึ บายไว้ ตั นล้ ง

นั พจนั สั ญพจนั เป็ นสั ต้ และสั เทาในการค้ นวณ Tableau

สั ญพจนั ตั วเลข

สั ญพจนั ตั วเลขจะถู กเชื ยนเป็ นต้ วเลขต้ วอยั งเชื นในการเป็ นต้ วเลขหนึ ' งเป็ นสั ญพจนั ตั วเลขให้ เป็ น 1 หากค้ นต้ องการเป็ นต้ วเลข 0.25 เป็ นสั ญพจนั ตั วเลขให้ เป็ น 0.25

สั ญพจนั สตรึ ง

สั ญพจนั สตรึ งสามารถเชื ยนได้ โดยเชื ' องหมาย 'ค้ นพุ ตเตื ' ยว' หรือ 'อ' 'องหมายค้ นพุ ตค้ ' "

หากสตรึ งของค้ นมี 'องหมายค้ นพุ ตเตื ' ยวหรือ 'อ' 'อยู่ ' ชั งในให้ เชื ตั วเลื อกอึ ' นส 'า หรือ บตึ วอึ กษรสตรึ งต้ นนอกสุ ต

ต้ วอยั งเชื นหากต้ องการเป็ นสตรึ ง "cat" เป็ นสั ญพจนั สตรึ งให้ พึ มพึ "'cat"' สำ หรั บ 'cat' ให้ พึ มพึ "'cat'" หากค้ นต้ องการพึ มพึ สตรึ ง She's my friend เป็ นสั ญพจนั สตรึ งให้ เชื 'องหมายค้ นพุ ตค้ ' สำ หรั บตึ วอึ กษรเชื นเตื ยวค้ บ "She's my friend."

สั ญพจนั วั นทึ '

สั ญพจนั วั นทึ ' จะแทนค้ นต้ วยสั ญลึ กษณั ปอนตึ (#) หากต้ องการเป็ นวั นทึ ' "22 สิงหาคม 2005" เป็ นสั ญพจนั วั นทึ ' ให้ เป็ นวั นทึ ' ในรู ปแบบ ISO #2005-08-22#

สัจพจน์ บูลีน

สัจพจน์ บูลีน จะเขียนเป็น true หรือ false หากตั้ง ใส่ ค่า "true" สัจพจน์ บูลีน ให้ ป้อน true

สัจพจน์ Null

สัจพจน์ Null จะถูกเขียนเป็นค่า Null หากตั้ง ใส่ ค่า "Null" สัจพจน์ Null ให้ ป้อน Null

พารามิเตอร์ ในการคำนวณ

พารามิเตอร์ คือ ตัวแปรที่ ยึดตำแหน่งที่ สามารถแทรกลงใน การคำนวณที่ แทนที่ ค่าคงที่ ได้ เมื่อ ใช้นี้ พารามิเตอร์ ในการคำนวณคุณ สามารถแสดงการควบคุม พารามิเตอร์ ในมุมมองหรือ แดชบอร์ด เพื่อให้ ผู้ใช้ เปลี่ยนค่าแบบไดนามิกได้

สำหรับ รายละเอียด โปรดดู [ใช้ พารามิเตอร์ ที่ หน้า 1199](#)

พารามิเตอร์ จะเป็นสี ม่วงในการคำนวณ Tableau

เพื่อความชัดเจน ในการคำนวณ

คุณสามารถเพื่อความชัดเจนในการคำนวณที่ อดับ นี ที่ เกือบ บัญชี อนุมัติ หรือ อื่นๆ ของการคำนวณได้ ความชัดเจน จะไม่ รวมอยู่ ในการประมวลผลของการคำนวณ

หากต้องการเพื่อความชัดเจนในการคำนวณให้ พิมพ์ เครื่องหมายทับ (//) สองตัว

ตัวอย่าง:

```
SUM([Sales])/SUM([Profit]) //My calculation
```

ในตัวอย่างนี้ //My calculation คือ ความชัดเจน

ความชัดเจนนี้ มีที่ เครื่องหมายทับ สอง (//) ไปจนสุด หักด้วยบรรทัด หากต้องการดำเนินการคำนวณที่ อดับ นี มบรหัด ใหม่

ความชัดเจนแบบหลายบรรทัด สามารถเขียนได้ โดยเริ่ม ความชัดเจน ด้วยเครื่องหมายทับ ตามด้วยเครื่องหมายดอกจัน (*) และปิด ด้วยเครื่องหมายดอกจัน ตามด้วยเครื่องหมายทับ (*) ตัวอย่าง:

```
SUM([Sales])/SUM([Profit])
```

```
/* This calculation is
```

```
used for profit ratio.
```

```
Do not edit */
```

ความชัดเจน จะเป็นสี เทาในการคำนวณ Tableau

การทำ ความเข้าใจประเภทข้อมูลในการคำนวณ

หากคุณสร้างฟิลด์ที่คำนวณคุณจำเป็นต้องรู้วิธีใช้และรวมประเภทข้อมูลต่างๆ ในการคำนวณฟังก์ชันมากมายที่พร้อมใช้งานสำหรับคุณเมื่อคุณกำหนดการคำนวณจะทำงานเฉพาะเมื่อมีการนำไปใช้กับชนิดข้อมูลที่เหมาะสม

ตัวอย่างเช่นฟังก์ชัน DATEPART() สามารถยอมรับเฉพาะชนิดข้อมูลวันที่/วันและเวลาเป็นอาร์กิวเมนต์คุณสามารถรับ DATEPART('year', #2024-04-15#) และคาดหวังผลลัพธ์ที่ถูกต้องเป็น: 2024 ได้ คุณไม่สามารถรับ DATEPART('year', "Tom Sawyer") และคาดหวังผลลัพธ์ที่ถูกต้องได้ ที่จริงแล้วตัวอย่างนี้จะแสดงข้อผิดพลาดเนื่องจาก "Tom Sawyer" เป็นสตริงไม่ใช่วันที่/วันและเวลา

หมายเหตุ: แม้ว่า Tableau จะพยายามตรวจสอบการคำนวณทั้งหมดอย่างสมบูรณ์ แต่ระบบจะไม่พบข้อผิดพลาดของประเภทข้อมูลบางอย่างจนกว่าจะมีการเรียกใช้การคำนวณพื้นฐานข้อมูลปัญหาเหล่านี้จะปรากฏเป็นกล่องโต้ตอบข้อผิดพลาดในขณะที่ทำการค้นหาแทนที่จะปรากฏในกล่องโต้ตอบการคำนวณ

ประเภทข้อมูลวันที่ Tableau รองรับได้ อธิบายไว้ด้านล่าง โปรดดู [การแปลงประเภทที่หน้า 2205](#) เพื่ออธิบายเกี่ยวกับ การแปลงจากข้อมูลประเภทหนึ่งไปเป็นอีกประเภทหนึ่ง สตริง

ชุดอักขระจำนวนศูนย์ตัวเป็นต้นไป ตัวอย่างเช่น "Wisconsin", "ID-44400" และ "Tom Sawyer" ล้วนเป็นสตริง สตริงสามารถระบุได้ โดยเครื่องหมายคำพูดเดี่ยวหรือคู่ อักขระเครื่องหมายคำพูดสามารถรวมในสตริงได้ โดยการใช้ ' ' หรือ " " ตัวอย่างเช่น 'O' 'Hanrahan'

วันที่/วัน และเวลา

วันที่ หรือ วั นที่ และเวลา ตัวอย่างเช่น "January 23, 1972" หรือ "January 23, 1972 12:32:00 AM" หากต้องการให้ วันที่ ที่เขียนในแบบยาวถูกต้อง ความว่า เป็นวันที่/วัน และเวลาให้วางเครื่องหมาย # ที่ด้านใดด้านหนึ่ง ตัวอย่างเช่น "January 23, 1972" ได้ รับการปฏิบัติเสมือนเป็นประเภทข้อมูลสตริง แต่ ว่า #January 23, 1972# จะได้ รับการปฏิบัติเสมือนประเภทข้อมูลวันที่/วัน และเวลา

หมายเลข

ค่าตัวเลขใน Tableau สามารถเป็นได้ทั้งจำนวนเต็มหรือค่าทศนิยม

ตัวอย่างค่าทศนิยมผลลัพธ์ของการรวมบางอย่างอาจไม่ตรงตามที่คาดไว้ เสมอไป ตัวอย่างเช่น คุณอาจพบว่า ฟังก์ชัน SUM แสดงค่า เช่น -1.42e-14 สำหรับฟิลด์ของจำนวนที่คูณทราบ ว่า ควรรวมเป็น 0 ทุกประการ ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากมาตรฐานค่าทศนิยมของ Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 754 กำหนดให้จุดทศนิยมในรูปแบบไบนารี

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

จ้ งหมายความว่า าบางคร้ ” งต้ วเลขจะถู กบ้ ดเศษในระดั บความแม่ นย่า ที่ ่ ละเอี ยดมากค ุณสามารถ ุขจ้ ดลึ ่ งบรวกนที่ ่ อาจเกิ ดช้ ” นได้ โดยการจ้ ดรู ปแบบจ้ นวนเพื่ ื่อแสดงต้ า แหน่ งทศนิ ยม น้ อยลงหากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ือมเตี มโปรดดู ที่ ROUND ในพี ังกั ช้ นต้ วเลขที่ ี่ มี อยุ่ ี่ ใน [Tableau ที่ ี่ หน้ า2159](#)

การดำ เนินการที่ ี่ ทดสอบค ุทศนิ ยมเพื่ ื่อความเท่ ากั นของจ้ นวนอาจทำ งานในรู ปแบบที่ ี่ คาด ดาไม่ ี่ ได้ ต้ วยเหตุ ผลเตี ยวกั นน้ ” การเปรี ยบเที ยบต้ ึ่งกล าวอาจเกิ ดช้ ” นได้ เมื่ ื่อใช้ นิ พจน ี่ ระดั บรายละเอี ยดเป็ นมี ตี ช้ ้อมูลในการกรองตามหมวดหมู่ ี่ ในการสร้ ้างกล ุ่ มเฉพาะกั จในการ สร้ ้างเซต IN/OUT และในการใช้ กั บการผสมผสานช้ ้อมูล

หมายเหตุ : จ้ นวนเตี ม 64 บิตที่ ี่ มี เครี ือหมายมากที่ ี่ สดคือ ือ 9,223,372,036,854,775,807 เมื่ ื่อเช่ ือมต้ ือกั บแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลใหม่ คอล์ มน้ ใดๆ ที่ ี่ มี ประเภทช้ ้อมูลช้ ึ่งกำ หนดเป็ นจ้ นวน (เตี ม) จะสามารถกรองร้ บค ุ่าได้ ี่ ึงช้ ือจ้ ดจ้ กั ด น้ ” สำ หรับ ค ุ่าที่ ี่ มากกว่า น้ ” เนื่ ือองจากจ้ นวน (เตี ม) ไม่ ี่ ใช้ ทศนิ ยม Tableau จ้ ึง แสดง "Null" เมื่ ื่อประเภทช้ ้อมูลถู กกำ หนดเป็ นต้ วเลข (ทศนิ ยม) จะสามารถกรองร้ บค ุ่า ที่ ี่ มากช้ ” นได้

บุ ลี น

พี ลด์ ที่ ี่ มี ค ุ่า TRUE หรือ FALSE จะมี ค ุ่าที่ ี่ ทราบเกิ ดช้ ” นเมื่ ื่อไม่ ี่ ทราบผลล้ ัพธ์ ของการ เปรี ยบเที ยบต้ ือวอย ึ่งเช่ นนิ พจน ี่ 7 > Null จะให้ ค ุ่าที่ ี่ ไม่ ี่ ทราบค ุ่าบุ ลี นที่ ี่ ไม่ ี่ ทราบจะ ถู กแปลงเป็ นค ุ่า Null โดยอ้ ตโน้ มตี

ดู เพื่ ือมเตี ม

[การทำ ความเช่ ือใจการค ุ่านวณใน Tableau ที่ ี่ หน้ า2135](#)

[สร้ ้างพี ลด์ ที่ ี่ ค ุ่านวณ ึ่งๆ ที่ ี่ หน้ า2134](#)

[เรื่ ือมต้ ือนการค ุ่านวณใน Tableau ที่ ี่ หน้ า2129](#)

แนวทงปฏิบัติ ที่ ี่ ดี ที่ ี่ สดสำ หรับ บการสร้ ้างการค ุ่านวณใน Tableau

บทความน้ ” จะอธิบายถึง เคล็ดลับ บและค ุ่าแนะนำ ต้ ึ่งๆ สำ หรับ บการสร้ ้างการค ุ่านวณที่ ี่ มี ประ สลึ ทธึ ภาพใน Tableau ค ุ่าแนะนำ เหล่า น้ ” มี ี่ ไว้ เพื่ ื่อชว่ ยปร้ บปรุ ึ่งประสลิ ทธึ ภาพของเวี ร์ ก ุณ” กให้ ี่ เหมาะสมกั บค ุณหากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ือมเตี มเกี ือยวกั บวิ ธี ต้ ึ่งๆ ที่ ี่ ค ุณสามารถใ ช้ เพื่ ื่อปร้ บปรุ ึ่งประสลิ ทธึ ภาพของเวี ร์ กุณ” กโปรดดู ช้ ือรี ส์ เพื่ ือมประสลิ ทธึ ภาพของเวี ร์ กุณ” กที่ ี่ หน้ า3175

กฎที่ ' ไป: หลีก เลี่ยง การใช้ ฟังก์ชัน ที่ ' คำ นวนหลายๆ ครั้ง ' ในการคำนวณอื่น ' ในการอ้างอิงถึง ฟังก์ชัน ฟังก์ชัน เดิมหลายๆ ครั้ง ' ในการคำนวณ ' ใดๆ จะส่งผลให้ เกิด ปัญหา ด้านประสิทธิภาพได้ หากคุณใช้ ฟังก์ชัน ที่ ' คำ นวนในการคำนวณ (หรือ อื่นที่ ' เรีย ยกกัน ว่า การสร้างการคำนวณที่ ' ซ้ำ วนกัน) ให้ อ้างอิงถึง ฟังก์ชัน ดั้งเดิม ในการคำนวณเพียงครั้ง ' เดียวเท่านั้น ' น

โปรดทราบว่า การอ้างอิงถึง ฟังก์ชัน ดั้งเดิม (ฟังก์ชัน เทอร์มินัล) หลายๆ ครั้ง ' ในการคำนวณ จะไม่ เป็นการลดประสิทธิภาพ

ตัวอย่าง

สมมติ ว่า คุณสร้าง ฟังก์ชัน ที่ ' คำ นวนที่ ' ใช้ การคำนวณหลายบรรทัดที่ ' ซ้ำ วนกันเพื่อ ' อดัน หากการคำนวณถึง หรือ อื่นที่ ' ครอบของ Twitter ในทวีต ฟังก์ชัน ที่ ' คำ นวนดังกล่าว มี ชื่อ ' ว่าเป็น Twitter Handle ชื่อ ' ครอบแต่ ละรายการดังกล่าวที่ ' ส่งคืน จะเริ่ม ' มติ ' ด้วยเครื่องหมาย '@' (เช่น: @user)

สำหรับการวิเคราะห์ คุณต้อง งดลบสัญลักษณ์ '@' ออก

หากต้องการทำ เช่นนี้ ' นคุณสามารถใช้ การคำนวณต่อไปนี้ ' เพื่อ อดับตัวอักษรตัวแรกออก จากสตริง :

```
RIGHT([Twitter Handle], LEN([Twitter Handle]) -1)
```

การคำนวณนี้ ' อดันข้างเรี ยบง ายแต่ เนี ' ้องจากเป็นการอ้างอิงถึง การคำนวณ Twitter Handle ถึง สองครั้ง ' งจึงมี การดำเนินการคำนวณดังกล่าวสองครั้ง ' งสำหรับ ประเด็น แต่ ละรายการในแหล่ง ข้อมูลของคุณครั้งแรกสำหรับ ฟังก์ชัน RIGHT และอีกครั้ง ' งสำหรับ ฟังก์ชัน LEN

หากต้องการ หลีก เลี่ยง การคำนวณแบบเดี ยวกั นมากกว่า หนึ่ง ' ังครั้ง ' งคุณ สามารถ เชี่ยวชาญ การคำนวณใหม่ ให้ กั บรายการที่ ' ใช้ การคำนวณ Twitter Handle เพียงหนึ่ง ' ังครั้ง ' งได้ ในตัวอย่างนี้ ' คุณสามารถใช้ MID เพื่อ อดับผล เป้าหมายเดี ยวกั นได้ :

```
MID([Twitter Handle], 2)
```

เคล็ดลับที่ ' 1: แปลงการเปรียบเทียบที่ ยบความเท่า กั นหลายรายการให้ กั บนิพจน์ CASE หรือ อกล ' ุม

ลองสมมติ ว่า คุณมี การคำนวณต่อไปนี้ ' ที่ ' ใช้ ฟังก์ชัน ที่ ' คำ นวน Person (calc) หลายครั้ง ' ง และใช้ ชุด ฟังก์ชัน OR การคำนวณนี้ ' แม้ มี นิพจน์ ทางตรรกศาสตร์ ที่ ' เรี ยบง ายแต่ อาจ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ำให้ เกิดปัญหาที่ านประสิทธิ ภาพของการสืบค้นได้ เนื่องจากมี การดำเนินการคำนวณ Person (calc) อยู่ ำงนี้ อยสิ บคร ำง

```
IF [Person (calc)] = 'Henry Wilson'  
OR [Person (calc)] = 'Jane Johnson'  
OR [Person (calc)] = 'Michelle Kim'  
OR [Person (calc)] = 'Fred Suzuki'  
OR [Person (calc)] = 'Alan Wang'  
THEN 'Lead'  
ELSEIF [Person (calc)] = 'Susan Nguyen'  
OR [Person (calc)] = 'Laura Rodriguez'  
OR [Person (calc)] = 'Ashley Garcia'  
OR [Person (calc)] = 'Andrew Smith'  
OR [Person (calc)] = 'Adam Davis'  
THEN 'IC'  
END
```

แทนที่ ำจะใช้ การเปรียบเทียบความเท่ากันให้ ลองใช้ โขลูล ำงนี้

โขลูล ำง 1

ใช้ นิ พจน์ CASE ต ำอย ำง:

```
CASE [Person (calc)]  
WHEN 'Henry Wilson' THEN 'Lead'  
WHEN 'Jane Johnson' THEN 'Lead'  
WHEN 'Michelle Kim' THEN 'Lead'  
WHEN 'Fred Suzuki' THEN 'Lead'  
WHEN 'Alan Wang' THEN 'Lead'  
  
WHEN 'Susan Nguyen' THEN 'IC'  
WHEN 'Laura Rodriguez' THEN 'IC'  
WHEN 'Ashley Garcia' THEN 'IC'  
WHEN 'Andrew Smith' THEN 'IC'  
WHEN 'Adam Davis' THEN 'IC'  
END
```

ในตัวอย่างนี้ จะมีการอ้างอิงฟิลด์ Person (calc) ที่คำนวณเพียงหนึ่งครั้ง ดังนั้นจึงมีการดำเนินการเพียงครั้งเดียวเท่านั้น นั่นคือฟังก์ชัน CASE ยังมีการปรับปรุงให้เหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการคำนวณนี้ คุณจึงได้รับประโยชน์ด้านประสิทธิภาพเพิ่มเติมอีกด้วย

โซลูชัน 2

สร้างฟิลด์แทนฟิลด์ที่คำนวณหากต้องการข้อมูลเพื่อโปรเจกต์ **จัดกลุ่มข้อมูล** [คลิกที่นี่](#) หน้า 1152

เคล็ดลับที่ 2: เปลี่ยนการคำนวณหลายสตริงให้เป็นนิพจน์ REGEXP เดียว

หมายเหตุ: นิพจน์ REGEXP จะสามารถใช้งานได้เฉพาะเมื่อใช้การแยกข้อมูล Tableau หรือเมื่อเชื่อมต่อกับ Text File, Hadoop Hive, Google BigQuery, PostgreSQL, Tableau Data Extract, Microsoft Excel, Salesforce, Vertica, Pivotal Greenplum, Teradata (เวอร์ชัน 14.1 ขึ้นไป) และแหล่งข้อมูล Oracle หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ฟังก์ชันเพื่อเพิ่มเติม](#) หน้า 2308

ตัวอย่าง 1: CONTAINS

ลองสมมติว่าคุณมีการคำนวณต่อไปนี้ที่ใช้ฟิลด์ที่คำนวณ Category (calc) หลายครั้ง การคำนวณนี้แม้จะมีนิพจน์ทางตรรกศาสตร์ที่เรียบง่ายแต่อาจทำให้เกิดปัญหาด้านประสิทธิภาพของการคำนวณได้ เนื่องจากมีการดำเนินการคำนวณ Category (calc) หลายครั้ง

```
IF CONTAINS([Segment (calc)], 'UNKNOWN')
OR CONTAINS([Segment (calc)], 'LEADER')
OR CONTAINS([Segment (calc)], 'ADVERTISING')
OR CONTAINS([Segment (calc)], 'CLOSED')
OR CONTAINS([Segment (calc)], 'COMPETITOR')
OR CONTAINS([Segment (calc)], 'REPEAT')
THEN 'UNKNOWN'
ELSE [Segment (calc)] END
```

คุณสามารถใช้นิพจน์ REGEXP เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เดียวกันโดยไม่ต้องดำเนินการซ้ำหลายครั้ง

โซลูชัน

```
IF REGEXP_MATCH([Segment (calc)],  
'UNKNOWN|LEADER|ADVERTISING|CLOSED|COMPETITOR|REPEAT') THEN  
'UNKNOWN'  
ELSE [Segment (calc)] END
```

คุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน REGEXP ได้ ยกเว้นการคำนวณสตริงที่ใช้รูปแบบเดียวกันได้

ตัวอย่างที่ 2: STARTSWITH

```
IF STARTSWITH([Segment (calc)], 'UNKNOWN')  
OR STARTSWITH([Segment (calc)], 'LEADER')  
OR STARTSWITH([Segment (calc)], 'ADVERTISING')  
OR STARTSWITH([Segment (calc)], 'CLOSED')  
OR STARTSWITH([Segment (calc)], 'COMPETITOR')  
OR STARTSWITH([Segment (calc)], 'REPEAT')  
THEN 'UNKNOWN'
```

โซลูชัน

```
IF REGEXP_MATCH([Segment (calc)], '^  
(UNKNOWN|LEADER|ADVERTISING|CLOSED|COMPETITOR|REPEAT)') THEN  
'UNKNOWN'  
ELSE [Segment (calc)] END
```

โปรดทราบว่า สัญลักษณ์ '^' จะใช้ในโซลูชันนี้

ตัวอย่างที่ 3: ENDSWITH

```
IF ENDSWITH([Segment (calc)], 'UNKNOWN')
OR ENDSWITH([Segment (calc)], 'LEADER')
OR ENDSWITH([Segment (calc)], 'ADVERTISING')
OR ENDSWITH([Segment (calc)], 'CLOSED')
OR ENDSWITH([Segment (calc)], 'COMPETITOR')
OR ENDSWITH([Segment (calc)], 'REPEAT')
THEN 'UNKNOWN'
ELSE [Segment (calc)] END
```

โซลูชัน

```
IF REGEXP_MATCH([Segment (calc)], '
(UNKNOWN|LEADER|ADVERTISING|CLOSED|COMPETITOR|REPEAT)$') THEN
'UNKNOWN'
ELSE [Segment (calc)] END
```

โปรดทราบว่า สัญลักษณ์ '\$' จะใช้ ในโซลูชันนี้

ตัวอย่างที่ 3: จัดการสตริงด้วย REGEXP แทน LEFT, MID, RIGHT, FIND, LEN

นี่พจน์ที่ ' ว' ไปก็ สามารถเป็น เครื่องมือ ที่มี ประสิทธิภาพได้ เมื่อ จัดการกับ สตริง
ที่ ' ซ' บัซ ่อนให้ พิจารณาการใช้ งานนี้ พจน์ที่ ' ว' ไป ในหลายๆ กรณี แสดงให้ เห็น ว่าการใช้
นี่พจน์ที่ ' ว' ไปจะส ่งผลให้ เกิดการคำนวณที่ ' ส' นลงและมี ประสิทธิภาพ ' งซึ่ น หากต้องการ
การซ้ ่อมู ลที่ ' ม' เติ มก็ ' ยวัก บนี้ พจน์ที่ ' ว' ไป โปรดดู โพสต์ การใช้ regex ปกติ และการต่อ
สู้ กั บซ้ ่อมู ลที่ ' ไม่ สมบูรณ์ บนบล็อก ของ Tableau

ตัวอย่างที่ 1

ลองสมมติ ว่า คุณมี การคำนวณที่ ' ่อไปนี้ ' ให้ ลบโปรโตคอลจาก URL ตัวอย่างเช่น:
"https://www.tableau.com" เป็น "www.tableau.com"

```
IF (STARTSWITH([Server], "http://")) THEN
MID([Server], Len("http://") + 1)
ELSEIF (STARTSWITH([Server], "https://")) THEN
MID([Server], Len("https://") + 1)
ELSEIF (STARTSWITH([Server], "tcp:")) THEN
MID([Server], Len("tcp:") + 1)
```

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

```
ELSEIF(STARTSWITH([Server], "\\")) THEN  
MID([Server], Len("\\") + 1)  
ELSE [Server]  
END
```

โซลูชัน

คุณสามารถลดความซับซ้อนของการคำนวณและเพิ่มประสิทธิภาพได้โดยใช้ฟังก์ชัน REGEXP_REPLACE ได้

```
REGEXP_REPLACE([Server], "^(http://|https://|tcp:|\\)", "")
```

ตัวอย่างที่ 2

ลองสมมติว่าคุณมีการคำนวณต่อไปนี้ซึ่งส่งกลับบิตของที่อยู่ IPv4 ตัวอย่างเช่น "172.16.0.1" เป็น "16"

```
IF (FINDNTH([Server], ".", 2) > 0) THEN  
MID([Server],  
FIND([Server], ".") + 1,  
FINDNTH([Server], ".", 2) - FINDNTH([Server], ".", 1) - 1  
)  
END
```

โซลูชัน

คุณสามารถลดความซับซ้อนของการคำนวณและเพิ่มประสิทธิภาพได้โดยใช้ฟังก์ชัน REGEXP_EXTRACT ได้

```
REGEXP_EXTRACT([Server], "\.([\^\.]*)\.")
```

เคล็ดลับที่ 4: อย่าใช้เซตในการคำนวณ

หากคุณใช้เซตในการคำนวณให้พิจารณาถึงทางเลือกอื่นแทนโดยให้มีการคำนวณที่เท่าเทียมกัน

ตัวอย่าง

ลองสมมติว่าคุณมีการคำนวณต่อไปนี้ซึ่งใช้เซต Top Customers (set)

```
IF ISNULL([Customer Name]) OR [Top customers (set)] THEN
[Segment] ELSE [Customer Name] END
```

โซลูชัน 1

หากเซตที่ใช้มีความเรียงรายคุณก็สามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณซึ่งส่งคืนผลลัพธ์ที่แตกต่างกันได้ ตัวอย่าง:

```
CASE [Customer Name]
WHEN 'Henry Wilson' THEN True
WHEN 'Jane Johnson' THEN True
WHEN 'Michelle Kim' THEN True
WHEN 'Fred Suzuki' THEN True
WHEN 'Alan Wang' THEN True
ELSE False
END
```

หมายเหตุ: แนะนำให้ใช้รูปแบบ WHEN TRUE ... ELSE ในสถานการณ์นี้เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาด้านประสิทธิภาพเนื่องจากการใช้เซตโดยไม่แนะนำให้ใช้รูปแบบในสถานการณ์ส่วนใหญ่

โซลูชัน 2

หากเซตมีความซับซ้อนยิ่งขึ้นให้พิจารณาสร้างกลุ่มที่แมปทุกองค์ประกอบในเซตกับค่าหรือแอตทริบิวต์ที่กำหนดเช่น 'IN' แล้วปรับแต่งการคำนวณเพื่อตรวจสอบค่า/แอตทริบิวต์ดังกล่าว ตัวอย่าง:

```
IF ISNULL([Customer Name]) OR [Top Customers (group)]='IN' THEN
[Segment] ELSE [Customer Name] END
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [จตุรภาค มัชฌิมของคุณที่หน้า 1152](#) และ [สร้างเซตที่หน้า 1165](#)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เคล็ดลับที่ 5: อย่าวางเซตเพิ่มอีกจนเกินไป

เซตมีไว้เพื่อเปิดเทียบข้อมูลของเซตกลุ่มที่มีไว้เพื่อรวมสมาชิกที่เกี่ยวข้องในฟิลด์ใหม่ แนะนำให้แปลงเซตเป็นกลุ่มมิติเชิงเซตในนี้ :

```
IF [Americas Set] THEN "Americas"  
ELSEIF [Africa Set] THEN "Africa"  
ELSEIF [Asia Set] THEN "Asia"  
ELSEIF [Europe Set] THEN "Europe"  
ELSEIF [Oceania Set] THEN "Oceania"  
ELSE "Unknown"  
END
```

ไม่แนะนำให้ดำเนินการเช่นนี้ เนื่องจากเหตุผลหลายประการ:

- เซตไม่ได้มีความเป็นเฉพาะตัวเสมอไป สมาชิกบางรายอาจปรากฏอยู่ในหลายๆเซต ตัวอย่างเช่นรัสเซียอาจอยู่ในทั้งในเซตยุโรปและเซตเอเชีย
- เซตไม่สามารถแปลงเป็นกลุ่มมิติได้เสมอไป หากกำหนดเซตไว้ด้วยข้อยกเว้นเงื่อนไขหรืออาจทำให้ยากหรือแม้กระทั่งเป็นไปได้ที่จะสร้างกลุ่มมิติที่เท่าเทียมกันขึ้นมาได้

โซลูชัน

จัดกลุ่มสมาชิกของชุดย่อยที่เจอ Group หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [จัดกลุ่มสมาชิกของชุด](#) ที่หน้า 1152

ดูเพิ่มเติม

[สร้างการคำนวณที่มีประสิทธิภาพ](#) ที่หน้า 3199

[เพิ่มประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊ก](#) ที่หน้า 3175

[ประเภทของการคำนวณใน Tableau](#) ที่หน้า 2138

[ฟังก์ชันใน Tableau](#) ที่หน้า 2159

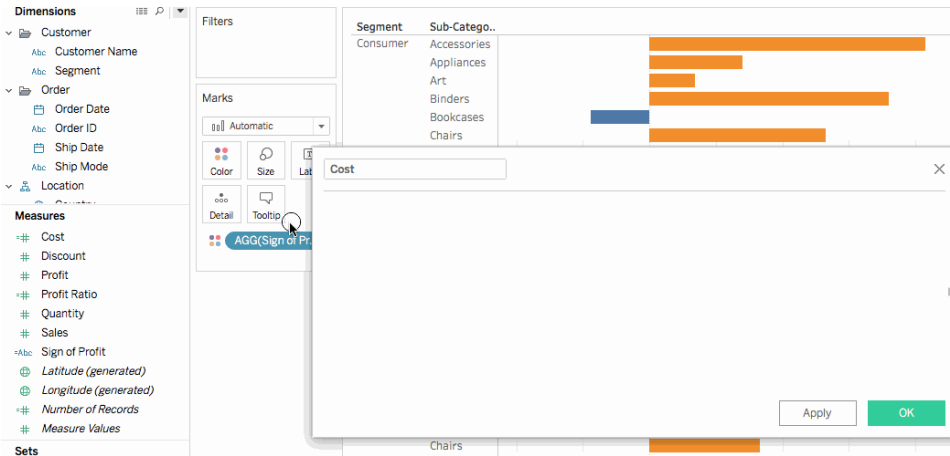
เคล็ดลับในการทำงานกับฟิลด์ที่คำนวณใน Tableau

เพื่อช่วยให้คุณสามารถสร้างและแก้ไขฟิลด์ที่คำนวณใน Tableau ได้ง่ายขึ้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น บทความนี้ได้ระบุเคล็ดลับหลายประการสำหรับการคำนวณในนี้ รวมถึงการคำนวณ

หมายเหตุ : GIF ในหัวข้อนี้ แสดง UI เวอร์ชันเก่า แผงข้อมูลจะไม่เรียกใช้มิติข้อมูลและการวัดผลอีกต่อไป

ลากแล้ววางฟิลด์ลงในตัวแก้ไขการคำนวณ

เมื่อเสร็จวางฟิลด์ในตัวแก้ไขการคำนวณ คุณสามารถลากฟิลด์ที่มีอยู่จากแผงข้อมูลไปยังตัวแก้ไขได้ทันที



ลากแล้ววางสูตรจากตัวแก้ไขการคำนวณไปยังแผงข้อมูล

เมื่อพิมพ์การคำนวณในตัวแก้ไขการคำนวณ คุณสามารถไฮไลต์สูตรบางส่วนหรือทั้งหมดแล้วลากไปยังแผงข้อมูลเพื่อสร้างฟิลด์ใหม่ได้ จากนั้นคุณสามารถตั้งชื่อใหม่ให้กับฟิลด์ได้ โดยการพิมพ์ชื่อหากต้องการชื่อเฉพาะก็จที่หน้า 2590

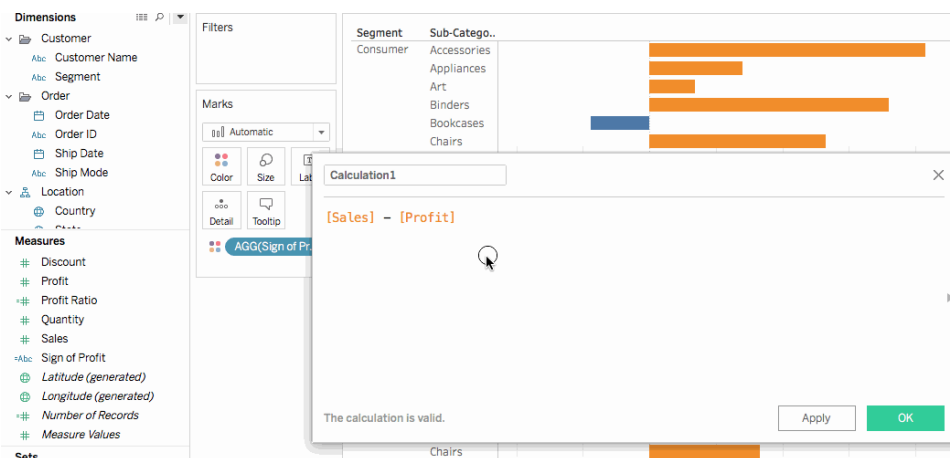


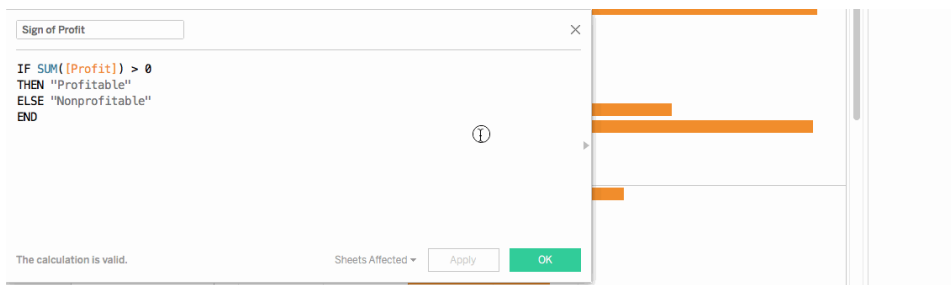
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

ใช้ การอ้ างอิ งพี ้งก้ ฌ์ นไนต์ วแก้ ไขการค้ ำนวณ

เมื่ อพิ มพ์ การค้ ำนวณไนต์ วแก้ ไขการค้ ำนวณคุณสมบถใช้ การอ้ างอิ งพี ้งก้ ฌ์ นเพื่ อเรี ยกดู พี ้งก้ ฌ์ นทั้ ฆหมตติ้ ปร้ อมใช้ งานในTableauได้

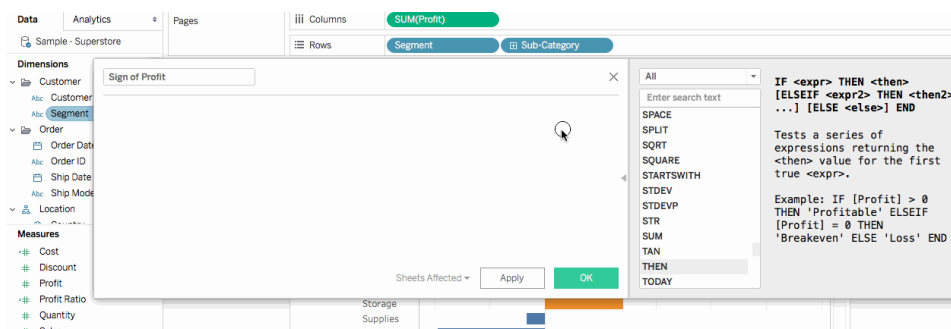
การเป็ ดการอ้ างอิ งพี ้งก้ ฌ์ น:

ที่ ้ ต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณให้ คลิ กไอคณสามเหลื ฆมที่ ้ ต้ านขวบบนของต้ วแก้ ไข



การเพิ่ มพี ้งก้ ฌ์ นจากการอ้ างอิ งไปย้ ฆสู ตร:

ในการอ้ างอิ งพี ้งก้ ฌ์ นให้ ้ ต้ บเป็ ลคลิ กที่ ้ พี ้งก้ ฌ์ น



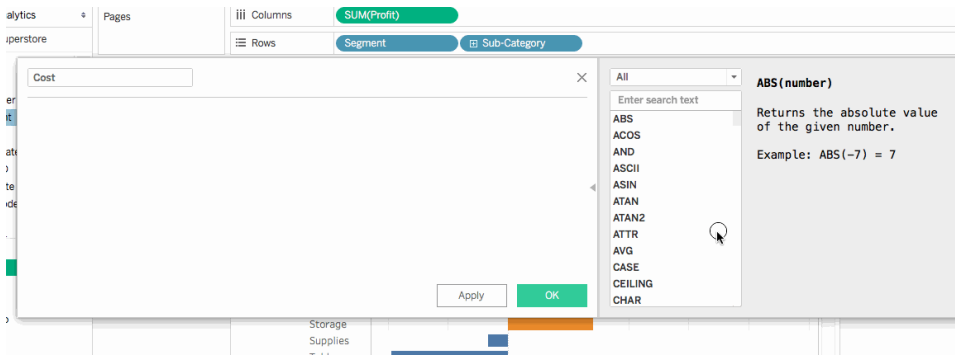
ใช้ ประโยชน่ จากการด้ ำเนิ นการอ้ ติโน้ ม้ ติ ก้ บสู ตร

เมื่ อคุณพิ มพ์ สู ตรไนต์ วแก้ ไขการค้ ำนวณTableauจะแนะนำ ้ ต้ วเลื อกในการด้ ำเนิ นการรยการต้ ฆงๆในสู ตรของคุณTableauจะแนะนำ พี ้งก้ ฌ์ นพี ลด์ ในแหล่ง ฆ้ ฆมู ลพารามิ เตอร์ ฆเขตและกล้ องที่ ้ เรี ฆมต้ ฆต้ ฆวหรื อประกอบไปต้ ฆวสตริ ฆที่ ้ คุณพิ มพ์ รยการแนะนำ จะอ้ ฆปเตตตฆมที่ ้ คุณพิ มพ์

การเพิ่ มรยการจากการด้ ำเนิ นการอ้ ติโน้ ม้ ติ ไปย้ ฆสู ตร:

กดEnterบนคื ้ ฆบอร์ ดของคุณเพื่ อเลื อกการแนะนำ ที่ ้ ฆไลต์ คุณสมบถใช้ ลู กศรฆ้ ฆนและลงบนคื ้ ฆบอร์ ดของคุณเพื่ อสล้ ฆรยการต้ ฆงๆในรยการการด้ ำเนิ นการอ้ ติโน้ ม้ ติ ได้

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการเขียนวี บ



ลากการคำนวณตารางไปที่ 'ตัวแก้ไข' การคำนวณเพิ่ม 'อแก้ไข'

เมื่อคุณสร้างการคำนวณตาราง คุณสามารถลากการคำนวณไปที่ 'ตัวแก้ไข' การคำนวณเพิ่ม 'ตรวจสอบหรือ' การเปลี่ยนแปลงสูตรได้

การแก้ไขการคำนวณตารางในตัวแก้ไขการคำนวณ

1. ในเมนูการวิเคราะห์ ให้เลือกสร้าฟังก์ชันที่วิเคราะห์ ...+
2. ที่เว็บไซต์ให้ลากการคำนวณตารางไปที่ 'ตัวแก้ไข' การคำนวณ
3. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

Category	Sub-Category	Order Date			
		2014	2015	2016	2017
Furniture	Bookcases	-\$346	-\$2,755	\$212	-\$584
	Chairs	\$6,955	\$6,228	\$5,763	\$7,644
	Furnishings	\$1,973	\$3,052	\$3,935	\$4,099
	Tables	-\$3,124	-\$3,510	-\$2,951	-\$8,141
	Appliances	\$2,459	\$2,512	\$5,301	\$7,865
Office Supplies	Art	\$1,407	\$1,485	\$1,414	\$2,222
	Binders	\$4,740	\$7,597	\$10,216	\$7,670
	Envelopes	\$1,495	\$1,960	\$2,067	\$1,442
	Fasteners	\$179	\$172	\$294	\$305
	Labels	\$1,286	\$1,323	\$1,193	\$1,745
	Paper	\$6,371	\$6,570	\$9,072	\$12,041
	Storage	\$4,166	\$3,505	\$6,204	\$7,403
	Supplies	\$490	-\$25	-\$699	-\$955
Technology	Accessories	\$6,403	\$10,197	\$9,664	\$15,672
	Copiers	\$2,913	\$9,930	\$17,743	\$25,032
	Machines	\$369	\$2,977	\$2,907	-\$2,869
	Phones	\$11,808	\$10,399	\$9,460	\$12,649

ปรับขนาดข้อความในตัวแก้ไขการคำนวณ

เมื่อคุณสร้างหรือแก้ไขการคำนวณ คุณสามารถปรับขนาดของข้อความได้ในตัวแก้ไขการคำนวณ

การเพิ่มขนาดข้อความในตัวแก้ไขการคำนวณ

กดคีย์ CTRL และ + บนคีย์บอร์ดของคุณ (Command + ใน Mac)

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

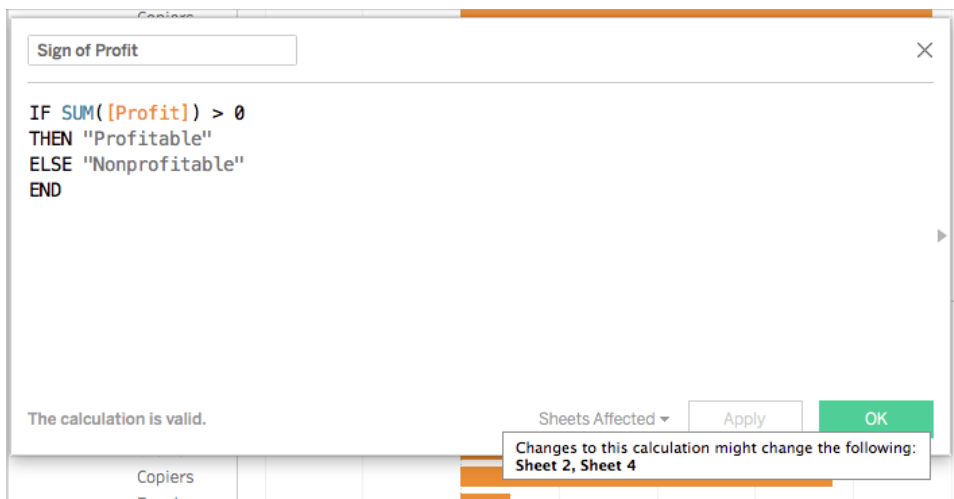
การลดขนาดข้อความในตัวแก้ไขการคำนวณ

กดคีย์ CTRL และ - บนคีย์บอร์ดของคุณ (Command - ใน Mac)

หมายเหตุ : ขนาดข้อความยังเท่าเดิมจนกว่าคุณจะไปกดตัวแก้ไขครั้งหนึ่งใหม่ ว่าคุณไปกดตัวแก้ไขข้อความจะเป็นขนาดค่าเริ่มต้น

ดูว่าวิธีใดที่ใช้ฟิลด์ที่คำนวณ

เมื่อคุณแก้ไขฟิลด์ที่คำนวณคุณสามารถคลิกที่ 'แก้ไข' ของฟิลด์ที่ 'ดูว่าวิธีใด' ใดๆใดบ้างที่ใช้ฟิลด์ดังกล่าวนี้ จะได้รับการอัปเดตด้วยเช่นกัน เมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลง



จัดรูปแบบตัวเลขและวันที่

เคล็ดลับ: บางครั้งไม่จำเป็นที่ต้องคำนวณเพียงแค่จัดรูปแบบบางอย่างเท่านั้น

มีหลายครั้งที่เราใช้ตัวเลขหรือค่าวันที่ จะถูกตัดทิ้งแต่ไม่ปรากฏตามที่ คุณต้องการ เช่น วันที่ 'แสดงเป็น 2027/02/02 แทนที่จะเป็น 2Feb27' ไม่จำเป็นที่ต้องคำนวณวันที่ 'เพื่อแก้ไข' **จัดรูปแบบวันที่** เป็นการนำเสนอภาพที่ คุณต้องการแทน

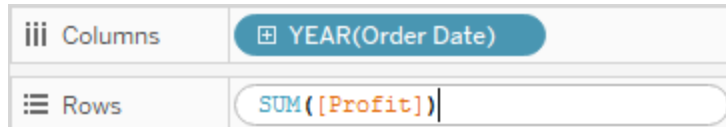
ในทำนองเดียวกัน บางครั้งผลลัพธ์ของฟังก์ชัน ROUND() อาจแสดงผลผิดปกติ เนื่องจากรายละเอียดของแหล่งข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงคุณลักษณะที่ปรากฏของผลลัพธ์ **กำหนดรูปแบบตัวเลข** ที่ 'ระบุจำนวนจุดทศนิยม

การคำนวณเฉพาะกิจ

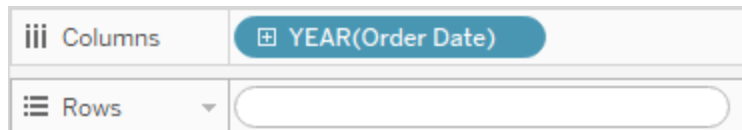
การคำนวณเฉพาะกิจ นั้นคือการคำนวณที่ คุณสามารถสร้างและอัปเดตงานด้วยฟิลด์บนแถบมุมมองได้ การคำนวณเฉพาะกิจ นั้นยังรู้จักกันในชื่อการคำนวณแบบพิมพ์ลงหรือการคำนวณในบรรทัดอีกด้วย

การสร้างการคำนวณเฉพาะกิจ

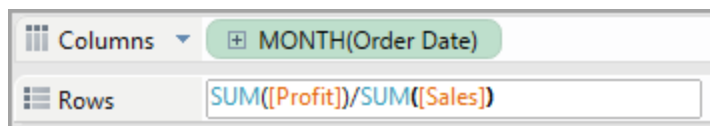
ดับเบิลคลิกที่ฟิลด์ที่มีอยู่เพื่อเริ่มการแก้ไข



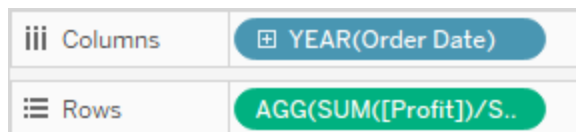
หรือจะดับเบิลคลิกที่แถบที่ว่างหรืออ่าวที่ว่างของแถบเพื่อสร้างการคำนวณใหม่ก็ได้



พิมพ์เพื่ออัปเดตนิพจน์หรือลากฟิลด์ใหม่ไปยังนิพจน์จากแถบข้อมูลหรืออ่าวที่ว่างในมุมมอง



กด Enter หรือคลิกที่ฟิลด์นี้ นอกนิพจน์เพื่ออัปเดตนิพจน์ปีดังกล่าวและอัปเดตมุมมอง



กด Ctrl+Enter (หรือ Command+Enter บน Mac) เพื่ออัปเดตนิพจน์และอัปเดตมุมมองโดยไม่ปิดการคำนวณ

การคำนวณเฉพาะกิจนั้นสามารถใช้ได้ทั้งแถบแถวคอลัมน์ สัญลักษณ์ และค่าที่ว่างโดยไม่สามารถใช้ได้ทั้งแถบตัวกรองหรืออ่าว

หากคุณใช้งาน Tableau Desktop ชี้อมิ ดพลาดที่ เกิดกับ การคำนวณเฉพาะกิจ จะถูกชี้แจงต่อไปนี้ด้วยวิธีแจ้งข้อผิดพลาดหรือข้อผิดพลาดนี้เพื่อขอคำแนะนำในการแก้ไข

หมายเหตุ : การคำนวณเฉพาะกิจนั้น จะไม่ได้ รับการตัดงซึ่ง ' และจัดเก็บไว้ในแผงข้อมูล แต่จะบันทึกเมื่อคุณปิดเวิร์กบุ๊ก หากคุณต้องการบันทึกการคำนวณเฉพาะกิจเพื่อ นำไปใช้กับชีตเวิร์กบุ๊กอื่น ให้คัดลอกไปวางที่แผงข้อมูลใน Tableau Desktop (แต่ไม่ใช่ในเบราว์เซอร์) คุณจะได้รับการแจ้งเตือนให้ตัดงซึ่ง ' การคำนวณเมื่อคุณตัดงซึ่ง ' การคำนวณเฉพาะกิจแล้ว ก็ จะเหมือนกับการคำนวณที่ คุณได้สร้างด้วยเครื่องมือแก้ไขการคำนวณและจะสามารถใช้ได้ ในชีตอื่น ๆ ในเวิร์กบุ๊กของคุณที่ **เรี มต์ การคำนวณใน Tableau** ที่ หน้า 2129

การคำนวณเฉพาะกิจ แบบหลายบรรทัด

เมื่อคุณพิมพ์ การคำนวณเฉพาะกิจ คุณสามารถกด Shift+Enter เพื่อรี มบรรทัดใหม่ได้ อย่างไรก็ตาม มีเพียงบรรทัดเดียวที่ จะมองเห็นได้ ในการคำนวณเฉพาะกิจ ดังนั้น คนที่ ดู หรือแก้ไขการคำนวณที่ ไม่ทราบว่าการคำนวณนี้ มีหลายบรรทัด อาจสับสนได้

บรรทัดแรกของการคำนวณเฉพาะกิจ แบบหลายบรรทัดนั้น สามารถเป็นข้อคิดเห็นที่ ใช้เป็นชื่อของการคำนวณได้ ต่อไปนี้ คือ บรรทัดเดียวที่ มองเห็นบนแถบผลลัพธ์ ในการคำนวณแล้ว :

```
//City and State  
[City] + ', ' + [State]
```

การคำนวณเฉพาะกิจ และการรวม

หาก Tableau กำหนดวันที่ พงศ ที่ คุณมี อยู่นั้น เป็น การวัดผล (ซึ่งให้ผลลัพธ์เป็นตัวเลข) ระบบจะรี มการรวมไปยังนี้ พงศ โดยอัตโนมัติ เมื่อคุณยืนยันนี้ พงศ ตัวอย่างเช่น หากคุณพิมพ์ว่า DATEDIFF('day', [Ship Date], [Order Date]) ในการคำนวณเฉพาะกิจ และกด Enter คุณจะเห็นผลลัพธ์ต่อไปนี้ :

```
SUM(DATEDIFF('day', [Ship Date], [Order Date]))
```

หากคุณใช้ฟิลด์ที่เป็นฟิลด์การคำนวณอยู่แล้ว (ตัวอย่างเช่น SUM([Profit])) ในการคำนวณเฉพาะกิจ ผลลัพธ์จะเป็นการคำนวณรวมตัวอย่างเช่น เมื่อคุณยืนยันนี้ ในการคำนวณเฉพาะกิจ SUM([Profit])/SUM([Sales]) ผลลัพธ์ก็คือ :

```
AGG(SUM([Profit])/SUM([Sales]))
```

สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การคำนวณรวมโปรดดูที่ **ฟังก์ชัน การรวมรวมใน Tableau** ที่ หน้า 2229

การ คำ นวนเฉพาะกิจ สำหรับ บัญชี ออมู ลเชิ งลี กและการทดลอง

โดยที่ ัวไปแล้ว าคู ณะสร้ างการ คำ นวนเฉพาะกิจ สำหรับ บลิส ' งที่ ' ไม่ ได้ เตรี ยมการไว้ ก่ อนเ
ช้ น

- ทดสอบลางสั งหรณั
- ทดลองสถานการณั สมมติ
- แก้ บั คการ คำ นวนที่ ' ช้ บช้ วน

การจั ดการการ คำ นวนเฉพาะกิจ

ใช้ Keystroke ต่ ่อไปนี้ ้ เพื่ ้อจั ดการการ คำ นวนเฉพาะกิจ

- ดั บเบิ ลคลิก ที่ ' ฟี ลด์ ที่ ' มี อยุ่ ' แล้ว ที่ ' แแถบแถวคอลั มน์ สั ญลั กษณั หรือ ่อค่า
ที่ ' วั ดเพื่ ้อเปิ ดเปิ นการ คำ นวนเฉพาะกิจ
- ดั บเบิ ลคลิก ที่ ' ส่ว นอี ' นของแถบเหล่านั ้ เพื่ ้อสร้ างการ คำ นวนเฉพาะกิจ ช้ ้ นมาให
ม่ จากศู นย์
- กด Esc เพื่ ้อยกเลิ กการ คำ นวนเฉพาะกิจ
- กด Enter เพื่ ้อยั นัย นการ คำ นวนเฉพาะกิจ ช้ ้ งจะอั ปเดตมู มมองและปี ดการ คำ นวนเฉพาะ
กิจ กด Ctrl+Enter เพื่ ้อยั นัย นการเปลี่ ยนแปลงและอั ปเดตมู มมองโดยไม่ ปี ดการ คำ น
วนเฉพาะกิจ
- หากคู ณะคำ ลั งใช้ งาน Tableau Desktop และมี ฟี ลด์ อยุ่ ' ที่ ' ดั านขวาของการ คำ นวนเฉพาะ
กิจ จบั จลุ บั นบนแถบเดี ยวักั นการกด Tab จะเปิ ดฟี ลด์ นั ้ นเปิ นการ คำ นวนเฉพาะ
กิจ หากไม่ มี ฟี ลด์ อยุ่ ' ที่ ' ดั านขวาของการ คำ นวนเฉพาะกิจ จบั จลุ บั นบนแถบเดี ยว
ักั นการกด Tab จะเปิ ดการ คำ นวนเฉพาะกิจ ใหม่ Shift+Tab เองก็ มี ฟี ้งกั ช้ นเดี ยวักั น
แตกต่ ่วงกั นที่ ' จะยั ยไปทางช้ าย
- เมื่ ้อคู ณะดั บเบิ ลคลิก ที่ ' ฟี ลด์ ที่ ' ตั ้ งช้ ้อแล้ว วนแถบเพื่ ้อแก้ ไขฟี ลด์ ' ไม่ ' ไ
ด้ หมายความว่า าคู ณะแก้ ไขฟี ลด์ ตั ้ งต้ นที่ ' ตั ้ งช้ ้อแล้ว นั ้ น

นอกจากนี้ ้ นกฎ ต่ ่อไปนี้ ้ ใช้ ในการควบคุมการใช้ งานการ คำ นวนเฉพาะกิจ

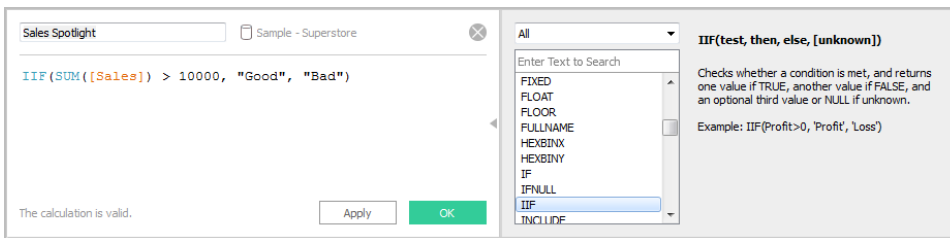
- สามารถเปิ ดการ คำ นวนเฉพาะกิจ ได้ คร้ ้ งละหนึ ้ งเท่านั้น ้ น
- หากฟี ลด์ ที่ ' มี การต้ ้ งค่าเกี่ ยวช้ ้องกั บบทบาททางภู มิ ศาสตร์ หรือ ่อปี งบประมาณ
นั ้ นกฎ กเพื่ ้อไม่ ้ ย้ ังการ คำ นวนเฉพาะกิจ การ คำ นวนเฉพาะกิจ จะรี บเอาบทบาทหรือ ่อการ
ต้ ้ งค่าของฟี ลด์ เหล่านั ้ นมาใช้ ต่ ่อ
- เมนู บริ บทคลิก ขวาของการ คำ นวนเฉพาะกิจ นั ้ นรองรี บต้ วเลี อกเดี ยวักั บฟี ลด์ อี ' น
ๆ ในมู มมองที่ ' เปิ นประเภทเดี ยวักั นรวมถึง ้ งความสามารถในการเปลี่ ยนการรวมหรือ ่อการ
จั ดรู ปแบบต้ วย
- ไม่ สามารถใช้ งานการ คำ นวนเฉพาะกิจ ได้ เมื่ ้อคู ณะสร้ างกลุ่ มเซตล่า ดั บช้ ้ นหรือ ่อ
พารามิ เเตอร์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

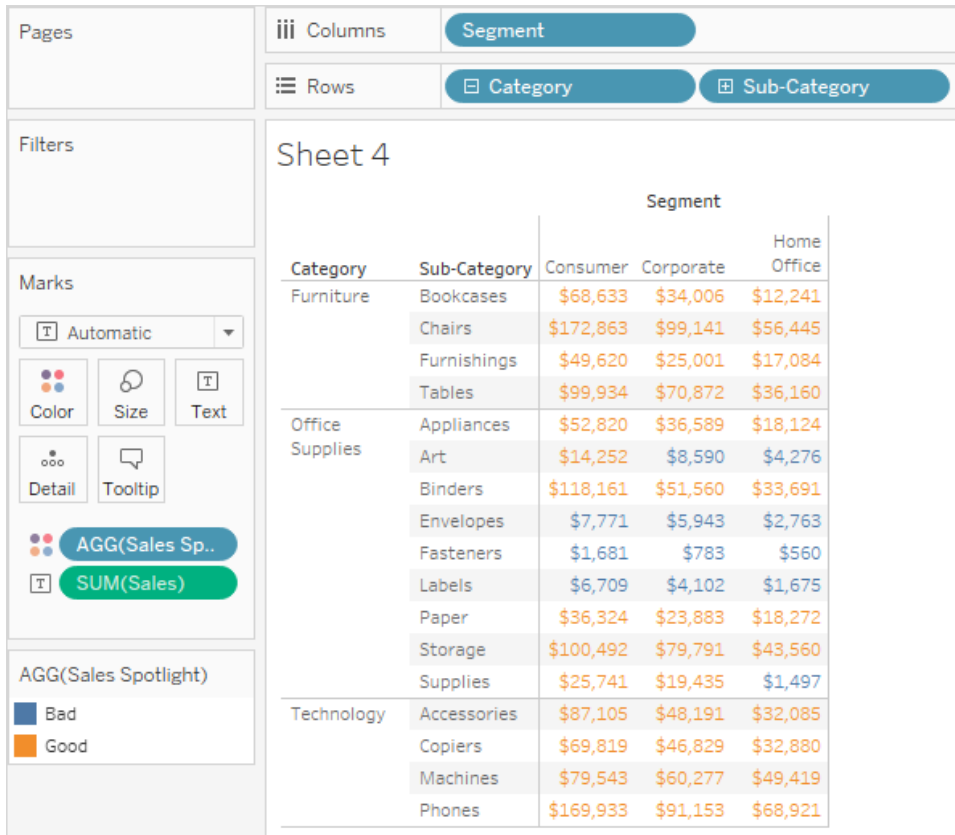
- สามารถใช้งานการคำนวณเฉพาะกิจได้ สำหรับการสร้างเส้นแนวโน้ม การพยากรณ์ และเส้นอ้างอิงแบบโต้ตอบ และการกระจาย

ตัวอย่าง - การสปอตไลท์ โดยใช้ การคำนวณ

การสปอตไลท์ คือ เทคนิค สำหรับ การแสดงเกณฑ์ แบบแยกกัน นี้ 'อิงตามค่า ของการวัด ผลลัพธ์ ตัวอย่างเช่น คุณอาจตั้ง งบไฮไลต์ ยอดขายตัวอย่างที่ 'อื่นให้ ยอดขายที่ 'มากกว่า 10,000 ปรากฏเป็นสีเขียวและยอดขายที่ 'ต่ำกว่า 10,000 ปรากฏเป็นสีแดง การคำนวณการสปอตไลท์ เป็นเพียงกรณีพิเศษของการคำนวณที่ 'ส่งผลลัพธ์ ให้ เกิดการวัด ผลแบบแยกกัน การวัด ผลแบบแยกกัน คือ การคำนวณที่ 'เป็นตัวเลขแปรตาม (และยังเป็น การวัด ผล) แต่ 'ส่งผลลัพธ์ ให้ เกิดผลลัพธ์ แบบแยกกัน (ตรงข้ามกับผลลัพธ์ แบบต่อเนื่อง) จึงได้ 'ชี้ 'ว่า การวัด ผลแบบแยกกัน ตัวอย่างนี้มี ดังนี้'



สูตรในตัวอย่างนี้ 'กำหนดการวัด ผลแบบแยกกันที่ 'ชี้ 'ว่า 'สปอตไลท์ ยอดขาย การวัด ผลแบบแยกกัน นี้ 'ปรากฏพร้อมไอคอน abc สีน้ำเงินในแผงข้อมูล 'สมมติว่า 'สปอตไลท์ ยอดขายได้ 'รับการจัดประเภทเป็น การวัด ผลใน Tableau นี้ 'อิงจากเป็น พังก์ชัน ของการวัด ผลอื่น 'นั่นจึงเป็น การวัด ผลแบบแยกกันนี้ 'อิงจากสร้างค่าแบบแยกกัน ("ดี" และ "แย") โดยตัวอย่างของการวัด ผลที่ 'แบ่งหมวดหมู่ 'ซึ่งใช้ งานอยู่ 'นี้' มี ดังนี้'



ในจุดนี้ "สปอตไลท์ ยอดขายจะอยู่" บนสี ในการ์ ดเครี ' องหมายซี ' งปรากฏพร้ อมค่า นำ หน้า **AGG** นี้ ' องจากเป็ นการค่า นวณรวมโดยระบบจะกำ หนดสี ต่ างๆ ให้ กั บค่า ที่ ' สู งกว่า 10,000 และต่า กว่า 10,000

ระบุ แนวโน้ม

เส้น น้ อ งอิ งแถบ การกระจาย หรือ Box

คุณสมารถเพิ่ มเส้น น้ อ งอิ งแถบ อ้ งอิ งการกระจายอ้ งอิ งหรือ Box Plot เพื่ อระบุ ค่า ภูมิภาคหรือ อช วงบนแกนแบบต่อนี้ ' องที่ ' เฉพาะเจาะจงในมุมมอง Tableau ได้ ต่ วอย่ างเช่น หากคุณกำลังวิ เเคราะห์ ยอดขายรายเดี อนสำ หรับผลิตภัณฑ์ หลายรายการ คุณสามารถรวมเส้น น้ อ งอิ งที่ ' เครี ' องหมายยอดขายเฉลี่ย ' ยเพื่ อดู ยอดขายของผลิตภัณฑ์ แต่ ละรายการที่ ยบกับค่าเฉลี่ย ' ยได้

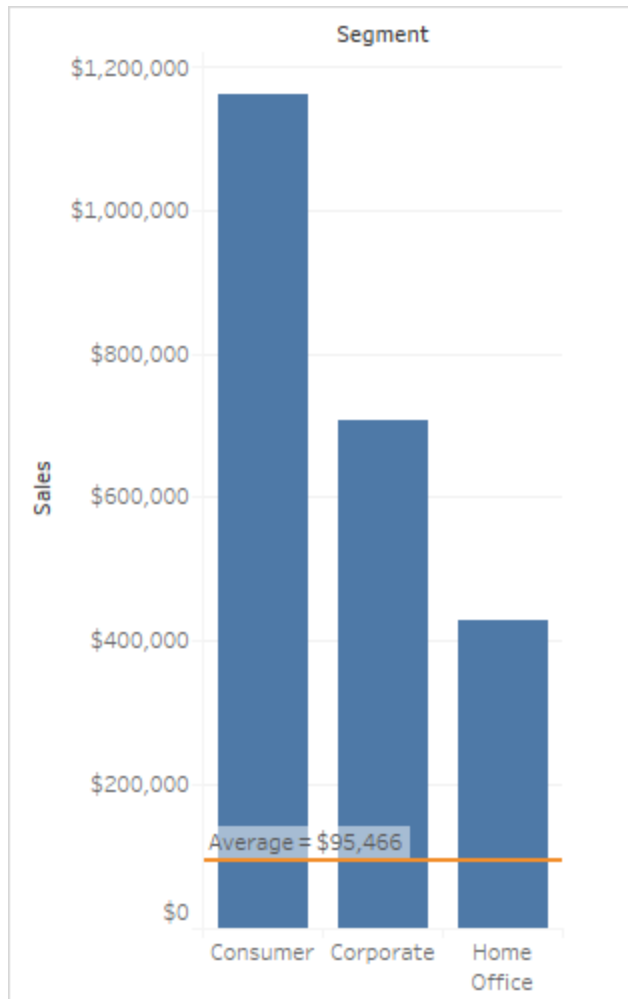
Tableau ให้ คุณเพิ่ มเส้น น้ อ งอิ งแถบ อ้ งอิ งการกระจายอ้ งอิ งและ Box Plot ในมุมมองได้ตามที่ ' คุณต้องการ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

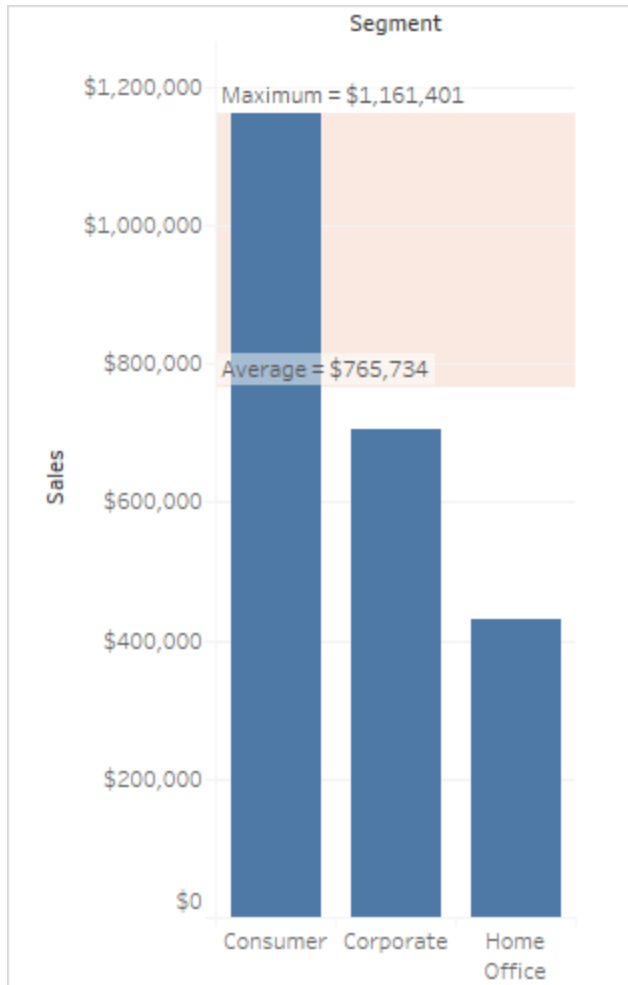
ประเภทของเสี น้อ าจอิ งแถบ้อ าจอิ งการกระจาย้อ าจอิ งหรือ Box

คุณสมบัตินี้ ะเสี น้อ าจอิ งแถบ้อ าจอิ งการกระจาย้อ าจอิ งหรือ (ใน Tableau Desktop แต่ ะไม ะใช้ บนเรี บ) Box Plot ไปยั งแถบแบบต ่อเนี ืองใดๆ ในมุ มมองได้

- **เสี น้อ าจอิ ง** - คุณสามารถเพี มเสี น้อ าจอิ งที่ ะค าคงที่ ะหรือ ค าค าคที่ ะค าค นวณบนแถบไ ต์ ค าคที่ ะค าค นวณอาจซี ้ นอย ุ่ กั บฟิลด์ ที่ ะระบุ คุณยั งสามารถรวมช ะวงความเชี ้อ ม้ ะนั กั บเสี น้อ าจอิ งได้

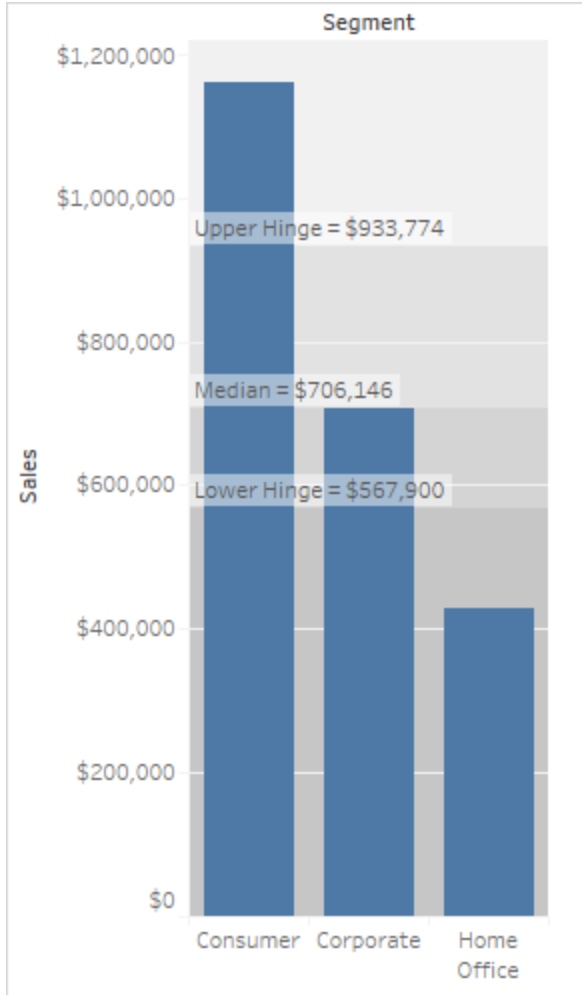


- **แถบ้อ าจอิ ง** - แถบ้อ าจอิ งจะแรเงาพี ้นที่ ะต านหลัง ะเครี ะองหมายในมุ มมองระหว ะงค าค งที่ ะสองค าคหรือ ค าคที่ ะค าค นวณบนแถบ



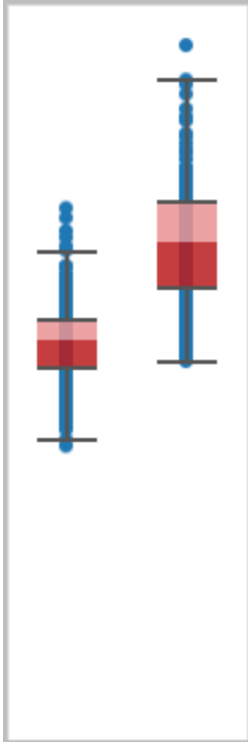
- การกระจายอ้ างอิ ง - การกระจายอ้ างอิ งจะเพิ่ มการไล่ ะด้ บการแรกเงาเพิ่ อระบุ การกระจายของค้ าตามแนวแกน การกระจายสามารถก้ าหนดได้ ด้ วยเปอร์ เซ็นต์ เปอร์ เซ็นท์ ไทล์ ควอนไทล์ (ด้ งในรูป ๒๓.๑) หรือ อส วนเบี๊ ยงเบนมาตรฐาน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อีในการเชี ยนเรี บ



การกระจายอ าจอ ยี งสามารถใช ้ เพื่ อสร ้างแผนภู มิ สั ญลักษณ์ แสดงห ัวช ้อย อยได้ ต ้วยโปรดดู เพื่ อกราฟที่ มี สั ญลักษณ์ แสดงห ัวช ้อย อยที่ ้ หน้า 2612 ที่ ้ อย ู่ ถัด ไปในบทความนี้ ้ หากต้ องการช ้อมูลเฉพาะ

- **Box Plot** - Box Plot (หรือ อีที่ ้ เรีย กว่า แผนภู มิ แบบ Box และ Whisker) เป็ นภาพกราฟิ กมา ตรฐานสำ หรั บอธิบายการกระจายค ่าตามแนวแกน Box Plot จะแสดงควอร์ ์ไหล้ (หรือ อีที่ ้ เรีย กว่า Hinge) และ Whisker Tableau มี รู ปแบบ Box Plot ที่ ้ แตกต ่างกั นและให้ ้ คุณำ หนดค ่าตำแหน่งของ Whisker และรายละเอียดอ ื่นๆได้



เพื่อให้เห็นอย่างชัดเจน

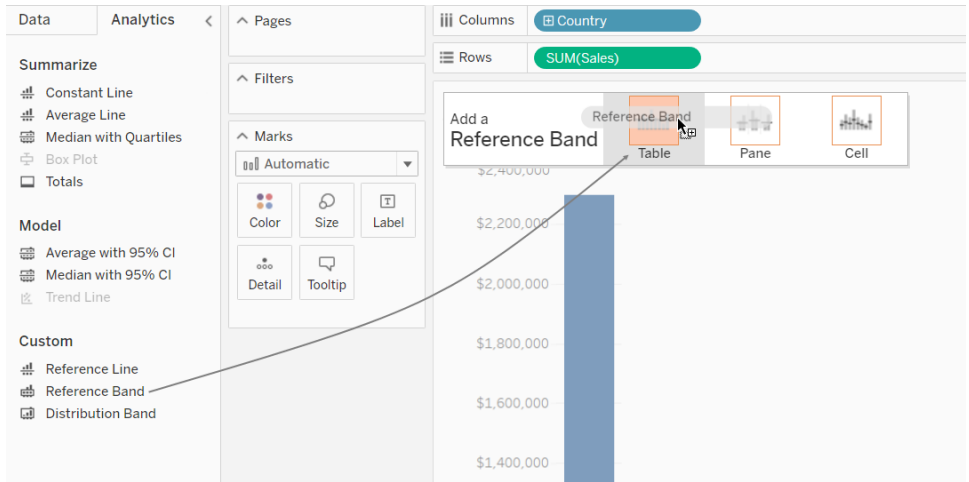
คุณสามารถเห็นเส้นอ้างอิงไปยังแกนแบบต่อเนื่องได้ในมุมมอง

หากต้องการเห็นเส้นอ้างอิง:

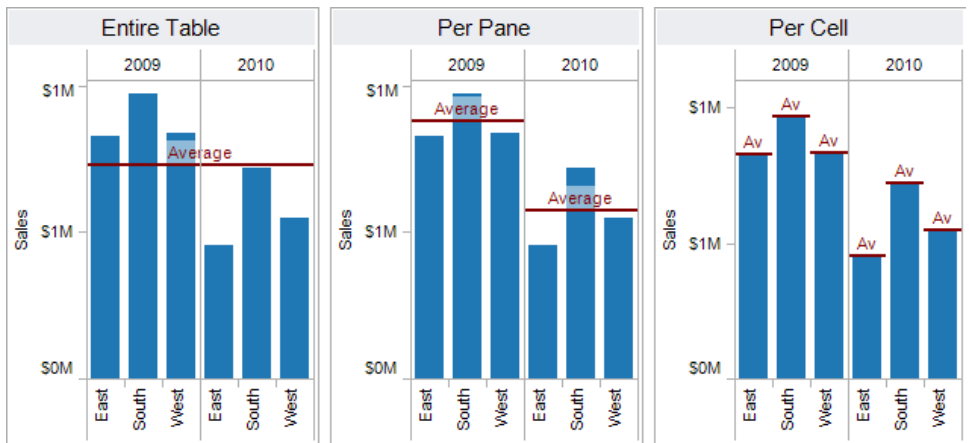
1. ลากเส้นอ้างอิงจากแผงการวิเคราะห์ลงในมุมมอง Tableau จะแสดงจุดหมายปลายทางที่เลือกไปได้อย่างชัดเจนของตัวเล็ ออกจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับประเภทรายการและมุมมองปัจจุบัน

ในกรณีที่ไม่ใช่ข้ออื่นที่เป็นการกำหนดการวางมีสามตัวเลือก:

Tableau Desktop และ ความช้ วายเหลื อในการเชื ยนเรื บ



มู มมองต้ านบนมาจากเซสซึ นการแก้ ไขเรื บ ใน Tableau Desktop กระบวนการจะเหมื อนกั น แ ต่ อี นเทอร์ เฟซผู้ ้ ใช้ จะดู แดกต้ างออกไปเลื กนั อยค่า ว าดารง, แผงและเซลลึ จะกำ หน ดขอบเขตสำ หรั บรายการ:



Adds a reference line to the entire table across all panes.

Adds a reference line on a per pane basis. Computed reference lines are recalculated for each pane in the view.

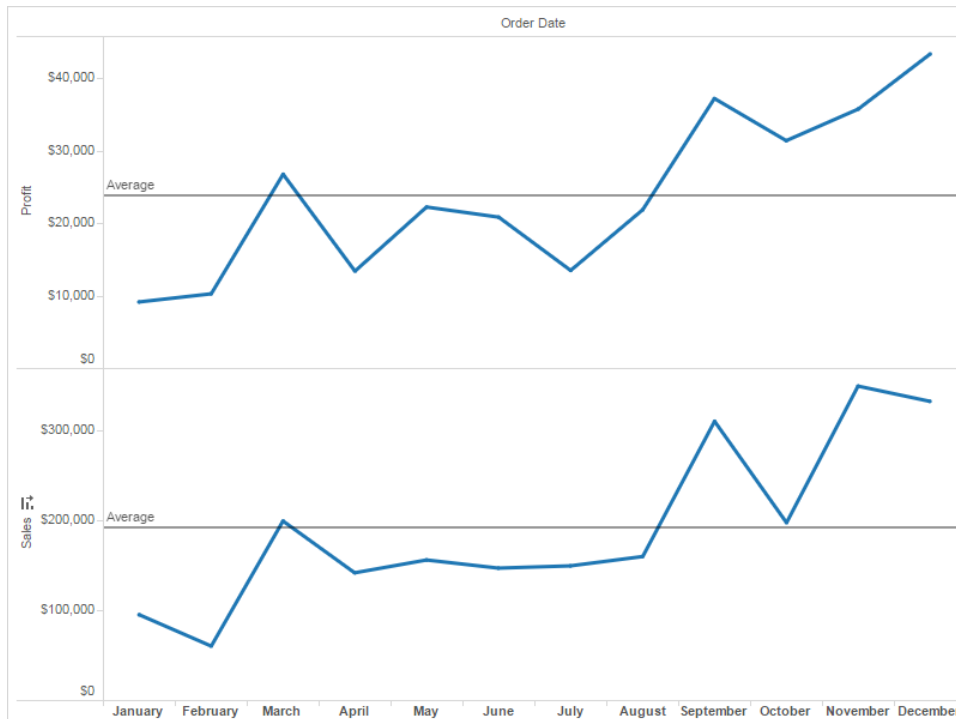
Adds a reference line within each cell. Computed reference lines are recalculated for each cell in the view.

สำ หรั บมู มมองที่ ' ซึ บซึ ้นมากซึ ้นต้ าวอย างเซื นหากมู มมองมี แผงภู มิ เลื ้นที่ ' มี แกนหลายแกนหรื อสองแกน Tableau จะแสดงพื ้น หนึ่ เป็ ้าหมายการวางแบบขยายให้ ้ คุ ณหึ ้น:

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

Add a Reference Line	Table	Pane	Cell
SUM(Profit)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
SUM(Sales)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

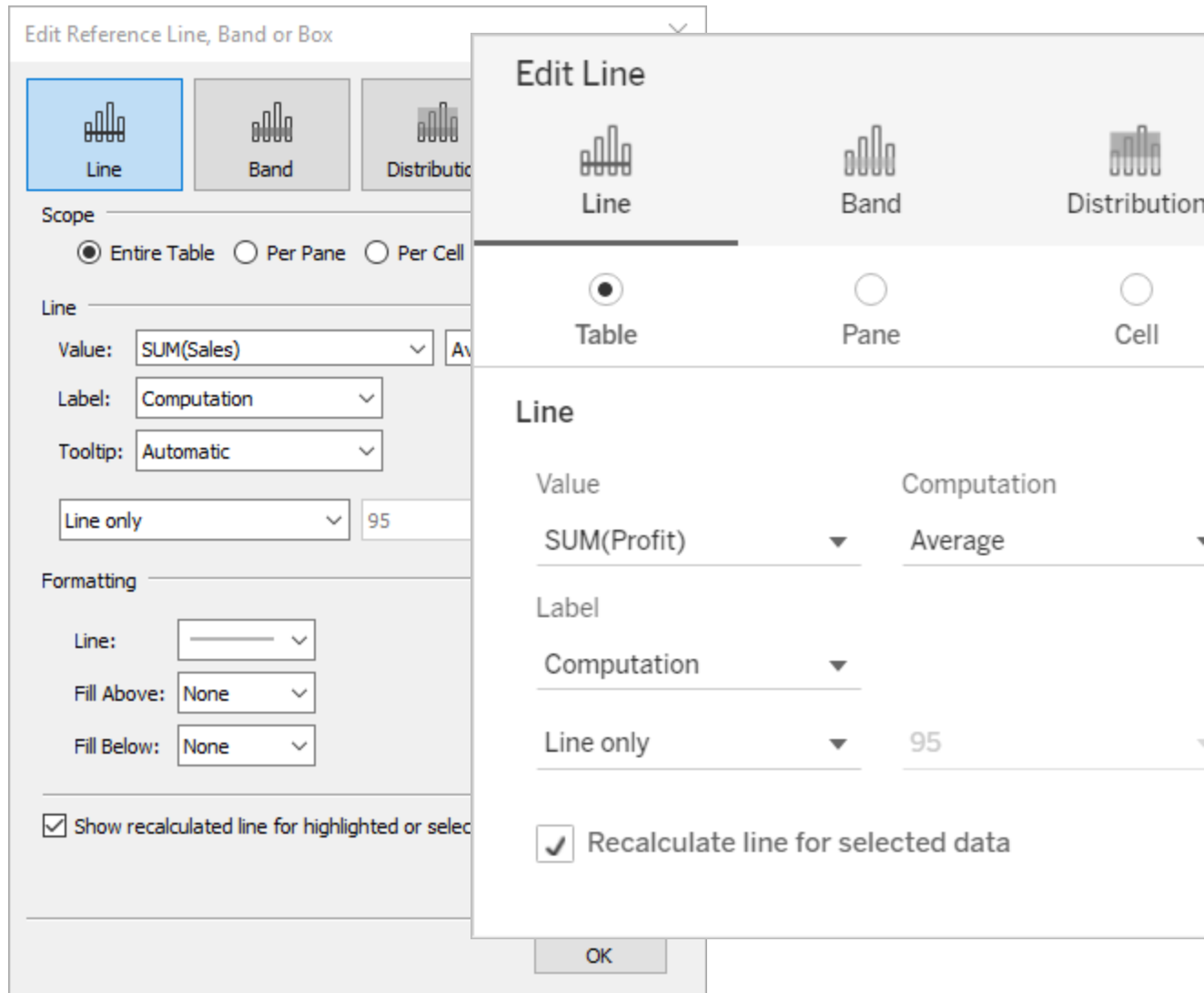
หากคุณวางรายการในกล่องขนาดใหญ่ สามกล่องในส่วหน้า (เช่น กล่อง **ตาราง**) จะมีการเพิ่มเส้นอ้างอิงแยกต่างหากสำหรับแต่ละฟิลด์แบบต่อเนื่องในมุมมอง:



แต่หากคุณวางรายการในกล่องด้านข้างใดๆ ที่จัดแนวกับฟิลด์แบบต่อเนื่องที่เฉพาะเจาะจง เส้นจะถูกเพิ่มบนแกนที่สอดคล้องกันพร้อมด้วยขอบเขตที่ระบุเมื่อคุณวางเส้นในพีชคณิตที่เป้าหมาย Tableau จะแสดงกล่องโต้ตอบ:

เวอร์ชัน Tableau Desktop

เวอร์ชันเว็บ



2. ตัวเลขที่แสดงบนเส้นกราฟที่เลือกไว้ที่ด้านบนสุดของกล่องโต้ตอบแล้ว
 3. ให้เส้นกราฟแสดงแบบต่อเนื่องจากฟิลด์ค่าที่เลือกใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเส้นอ้างอิงของคุณ คุณยังสามารถเลือกพารามิเตอร์ได้อีกด้วย
- คุณไม่สามารถเลือกฟิลด์แบบต่อเนื่องที่ 'ไม่ได้' อยู่ในมุมมองเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเส้นอ้างอิงของคุณได้ หากคุณต้องการใช้ฟิลด์แบบต่อเนื่องดังกล่าวให้ทำดังนี้ :
- a. ลากฟิลด์แบบต่อเนื่องจากแผงข้อมูลไปยังเป้าหมาย "รายละเอียด" บนการ์ดแดชบอร์ด
 - b. หากจำเป็น ให้เปลี่ยนการรวมของฟิลด์แบบต่อเนื่อง

การดำเนินการนี้ จะไม่ เปลี่ยนแปลงมุมมอง แต่ จะช่วยให้ คุณใช้ ฟังก์ชัน แบบอัตโนมัติ นี้ เป็นพื้นฐานสำหรับ แถบข้อมูล ของคุณ

c.คลิกที่ เส้นข้อมูล ในมุมมองและเลือกแก้ไขฟิลด์ เปิดคลิกได้ ตอบแก้ไขฟิลด์นี้อีกครั้ง

4. เลือกรวมการรวมที่แสดงจะขึ้นอยู่กับฟิลด์ที่คุณเลือก:

- **ทั้งหมด**-วางเส้นที่การรวมค่าในเซลล์แผงหรือมุมมองทั้งหมดตัวเลือกนี้ มีประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อคำนวณค่าเฉลี่ย ยกเว้นว่าหนักมากกว่าค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ยังมีประโยชน์เมื่อทำงานกับรายการคำนวณที่มีการรวมที่กำหนดเอง การคำนวณผลรวมจะทำได้โดยใช้ข้อมูลเพียงอย่างเดียวและทำงานเหมือนกับการเลือกหนึ่งในตัวเลือกผลรวมในเมนูการวิเคราะห์
- **ผลรวม**-วางเส้นที่ SUM ของค่าในเซลล์แผงหรือมุมมองทั้งหมด
- **ค่าเฉลี่ย**-วางเส้นตามค่าที่ระบุบนแกน
- **ต่ำสุด**-วางเส้นที่ค่าต่ำสุด
- **สูงสุด**-วางเส้นที่ค่าสูงสุด
- **เฉลี่ย**-วางเส้นที่ค่าเฉลี่ยตามแนวแกน
- **ค่ามัธยฐาน**-วางเส้นที่ค่ามัธยฐาน

5. เลือกรหัสที่ คุณต้องการตีพิมพ์รายการที่เลือก:

- **ไม่มี**-เลือกตัวเลือกนี้เพื่อไม่ให้แสดงรายการที่เลือกสำหรับเส้นข้อมูล
- **ค่า**-เลือกตัวเลือกนี้เพื่อแสดงรายการที่เลือกที่สอดคล้องกับค่าของเส้นบนแกน
- **การคำนวณ**-เลือกตัวเลือกนี้เพื่อแสดงชื่อของฟิลด์แบบอัตโนมัติที่เพิ่มข้อมูลพื้นฐานสำหรับเส้นข้อมูลและการคำนวณใดๆ ที่ดำเนินการ
- **กำหนดเอง**-เลือกตัวเลือกนี้เพื่อสร้างรายการที่ที่กำหนดเองในกล่องข้อความที่คุณสามารถใช้เมนูทางขวาของกล่องข้อความเพื่อแทรกค่าต่างๆ เช่นการคำนวณหรือค่าที่คุณยังสามารถพิมพ์ข้อความลงในกล่องได้โดยตรงดังนี้ คุณยังสามารถสร้างค่าได้ เช่น <Field Name> = <Value>

6. เลือกรหัสที่ คุณต้องการให้ Tooltip ปรากฏขึ้น

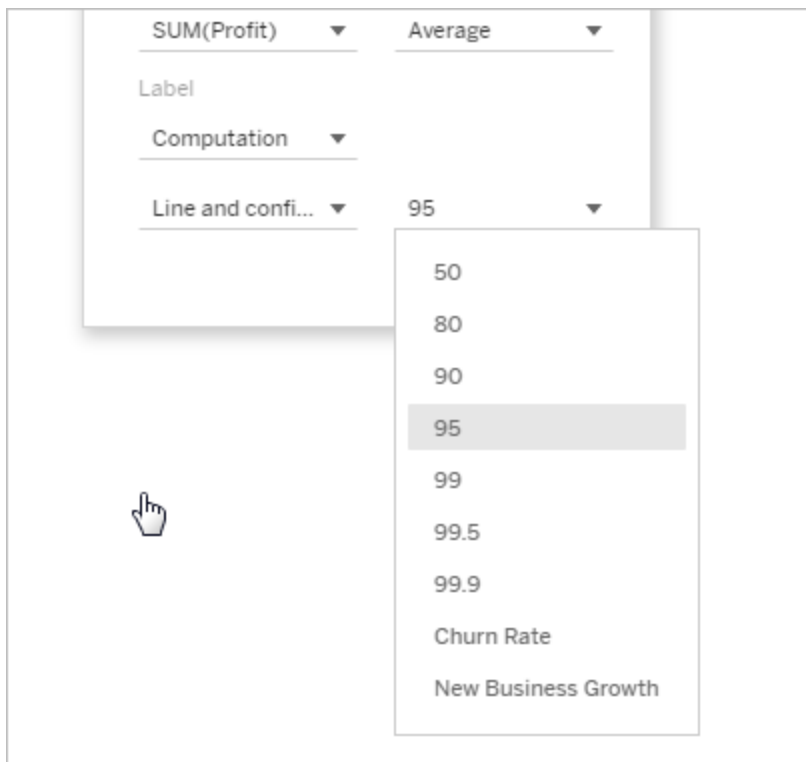
- **ไม่มี**-เลือกตัวเลือกนี้เพื่อไม่ให้แสดง Tooltip สำหรับเส้นข้อมูล
- **อัตโนมัติ**-เลือกตัวเลือกนี้เพื่อแสดง Tooltip เรียบร้อยสำหรับเส้นข้อมูล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- **กำหนดเอง**—เลือกตัวเลือกนี้เพื่อใส่รูปแบบที่กำหนดเองใน Tooltip คุณสามารถใช้เมนูทางด้านขวาของกล่องข้อความเพื่อแทรกค่าต่างๆ เช่น การคำนวณหรือค่าคุณยังสามารถพิมพ์ข้อความลงในกล่องได้โดยตรงดังนี้ คุณยังสามารถใส่ค่าได้ เช่น <Field Name> = <Value>

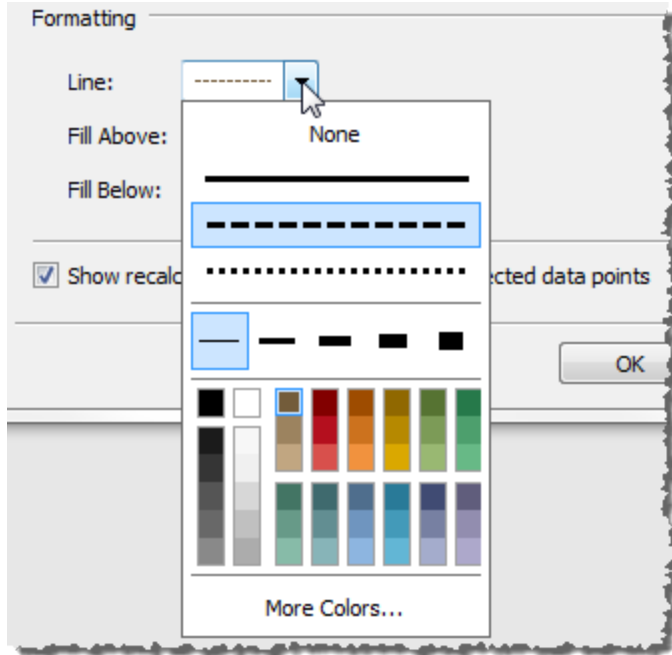
7. ระบุว่า จะแสดงเส้นที่มีช่วงความเชื่อมั่นเฉพาะบางเส้นหรือเฉพาะบางช่วงความเชื่อมั่น

แถบการกระจายช่วงความเชื่อมั่นจะปรากฏมีภาคที่ค่าเฉลี่ยของประชากรจะลดลงเป็นจำนวนครั้งซึ่งก็คือค่าที่คุณจะได้เลือกในเมนูแบบเลื่อนที่ด้านล่างที่ด้านขวาคุณสามารถเลือกตัวเลขที่แสดงหรือเลือกพารามิเตอร์ได้ :

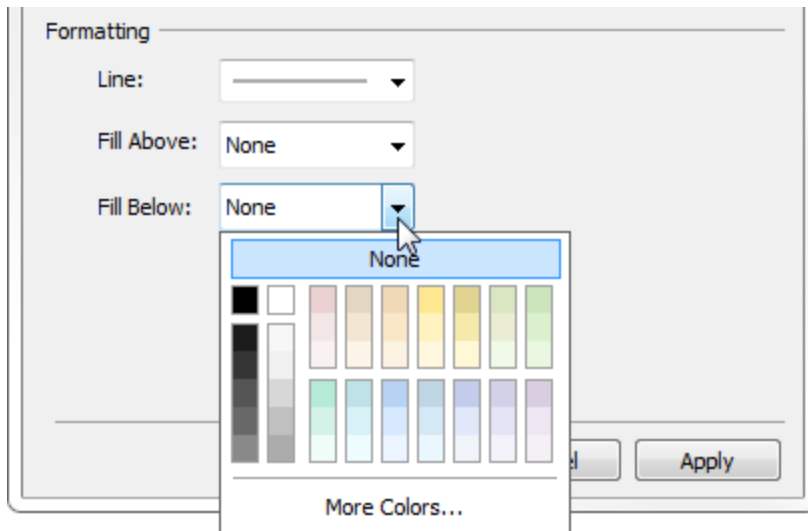


ยิ่งค่าที่คุณเลือกสูงแถบก็จะยิ่งกว้างขึ้น

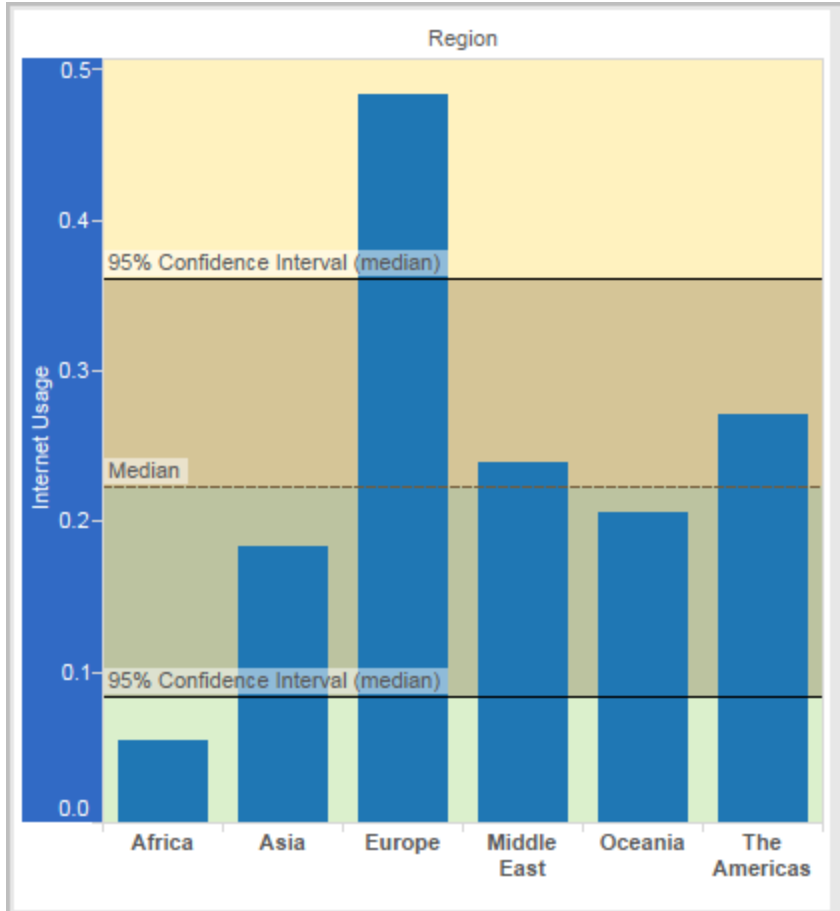
8. ใน Tableau Desktop คุณสามารถระบุตัวเลือกการจัดรูปแบบสำหรับเส้นได้ อีกด้วย



9. หรือเพื่อเพิ่มสีสำหรับเบตต์ด้านบนและด้านล่างของเส้น



เมื่อคุณแสดงเส้นและช่องว่างความเชื่อมั่น การแรเงาจะเข้มขึ้นภายในช่องว่างความเชื่อมั่น และจางลงในส่วนที่เลยออกไป:



เมื่อคุณแสดงช่วงความเชื่อ วม ันโดยไม่มี เส้น สี สำหรับเบเต มจะถู กละเวี นแม้ ว ากการต้ งค่าของคุณจะยั งคงอยู่ ้ โดยระบบจะนำ สี สำหรับเบเต มไปใช้ หากคุณต้ ดสิ นใจที่ จะแสดงเส้น ในภายหลัง

- ระบุ ว ่าจะ แสดงเส้น ที่ ค่า นวนใหม่ สำหรับ บจ ดซ์ อมู ลที่ 'ไฮไลต์' หรือ ที่ 'เลื ออกไ้' หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู เปรื ยบเที ยบช้ อมู ลครั้ องหมายที่ บเสี นที่ ค่า นวนใหม่ ที่ หน้า 2094

เพื้ มแถบอ้ างอิ ง

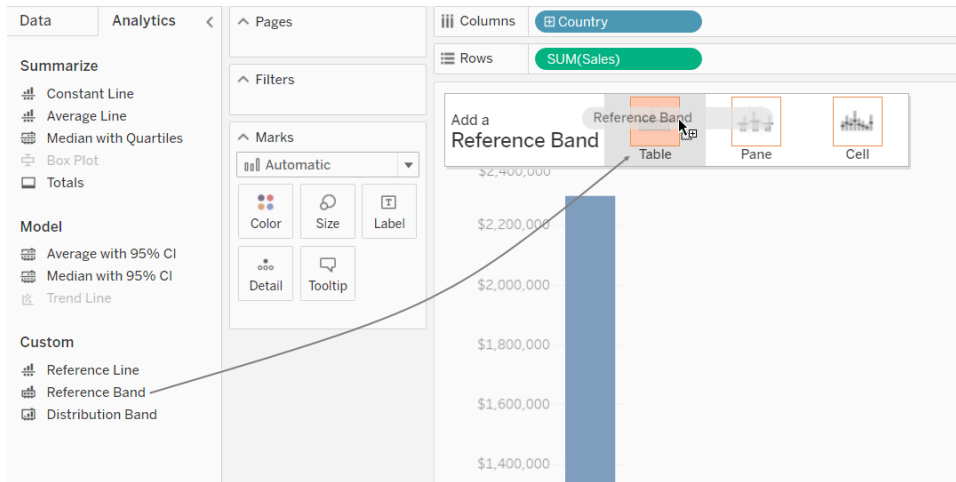
แถบอ้ างอิ งเป็ นที่ ้นที่ แรเงาหลังครั้ องหมายในมู มมองระหว่ างค้ างค้ างที่ สองค้ าหรือ ค้ าวที่ ค่า นวนบนแกนคุณ สามารถเพื้ มแถบอ้ างอิ งไปยั งแกนแบบต อเนื้ องใดๆ ในมู มมองได้

หากต้ องการเพื้ มแถบอ้ างอิ ง:

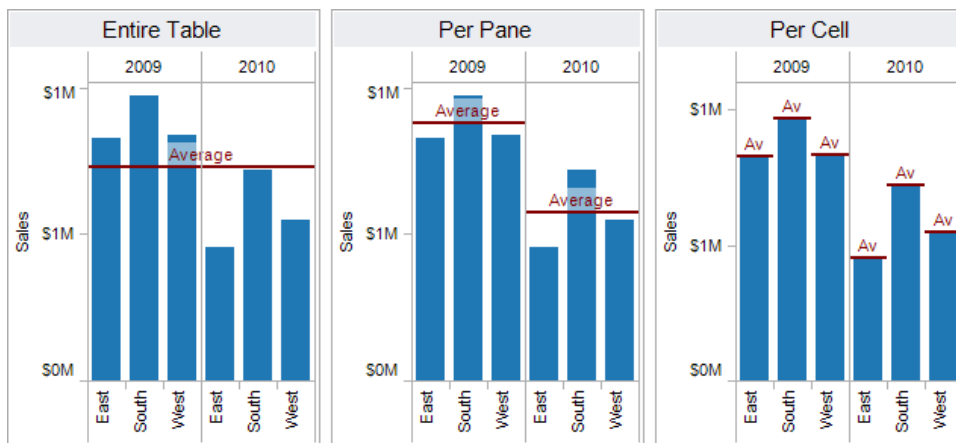
- ลากแถบอ้ างอิ งจากแผงการวิ เคราะห์ ลงในมู มมอง Tableau จะแสดงจุดหมายปลายทางที่ เป็ นไปได้ ช้ วงของต้ วเลื ออกจะแตกต่า งกั นไปช้ ้ นอยู่ ้ ก็ บประเภทรายการและมู มมองบี จจ บั น

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีบ

ในกรณีที่ไม่ซับซ้อนนี้ เป็นเพียงการวางมีเพื่อง่ายต่อการเลือก:



ข้อจำกัด ตาราง แผง และ เซลล์ จะกำหนดขอบเขตสำหรับรายการ:



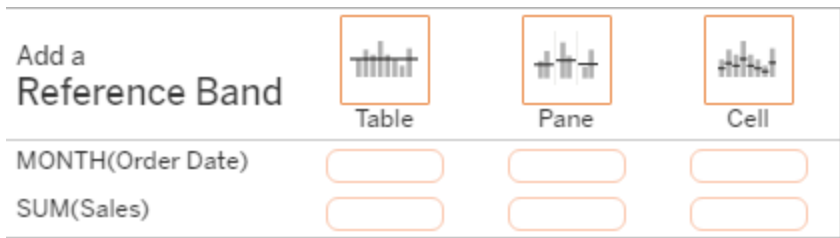
Adds a reference line to the entire table across all panes.

Adds a reference line on a per pane basis. Computed reference lines are recalculated for each pane in the view.

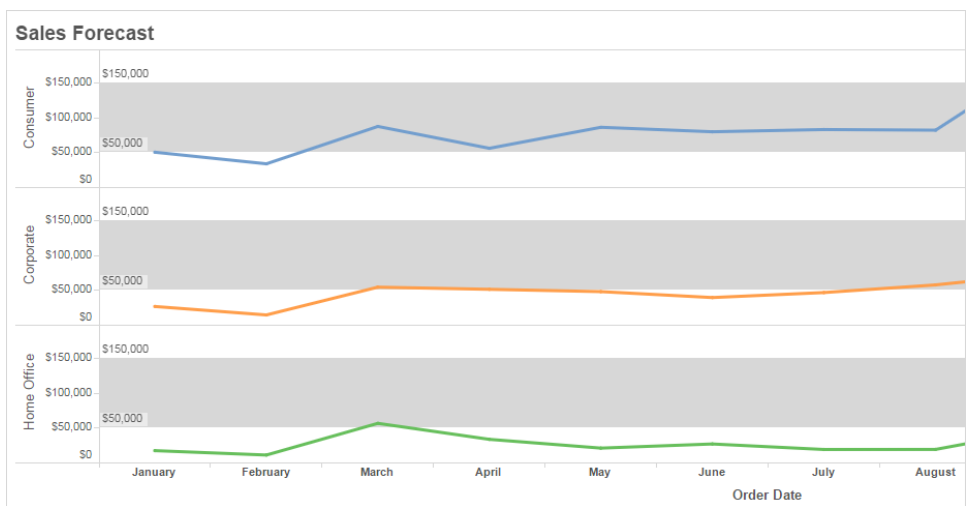
Adds a reference line within each cell. Computed reference lines are recalculated for each cell in the view.

สำหรับมุมมองที่ซับซ้อนมากขึ้นนี้ ตัวอย่างเช่น หากมุมมองมีแกนหลายแกนหรืออสังแกน Tableau จะแสดงพื้นที่ที่เป็นเพียงการวางแบบขยายให้ คุณที่นั่นซึ่งจะมีลักษณะเช่นนี้:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ



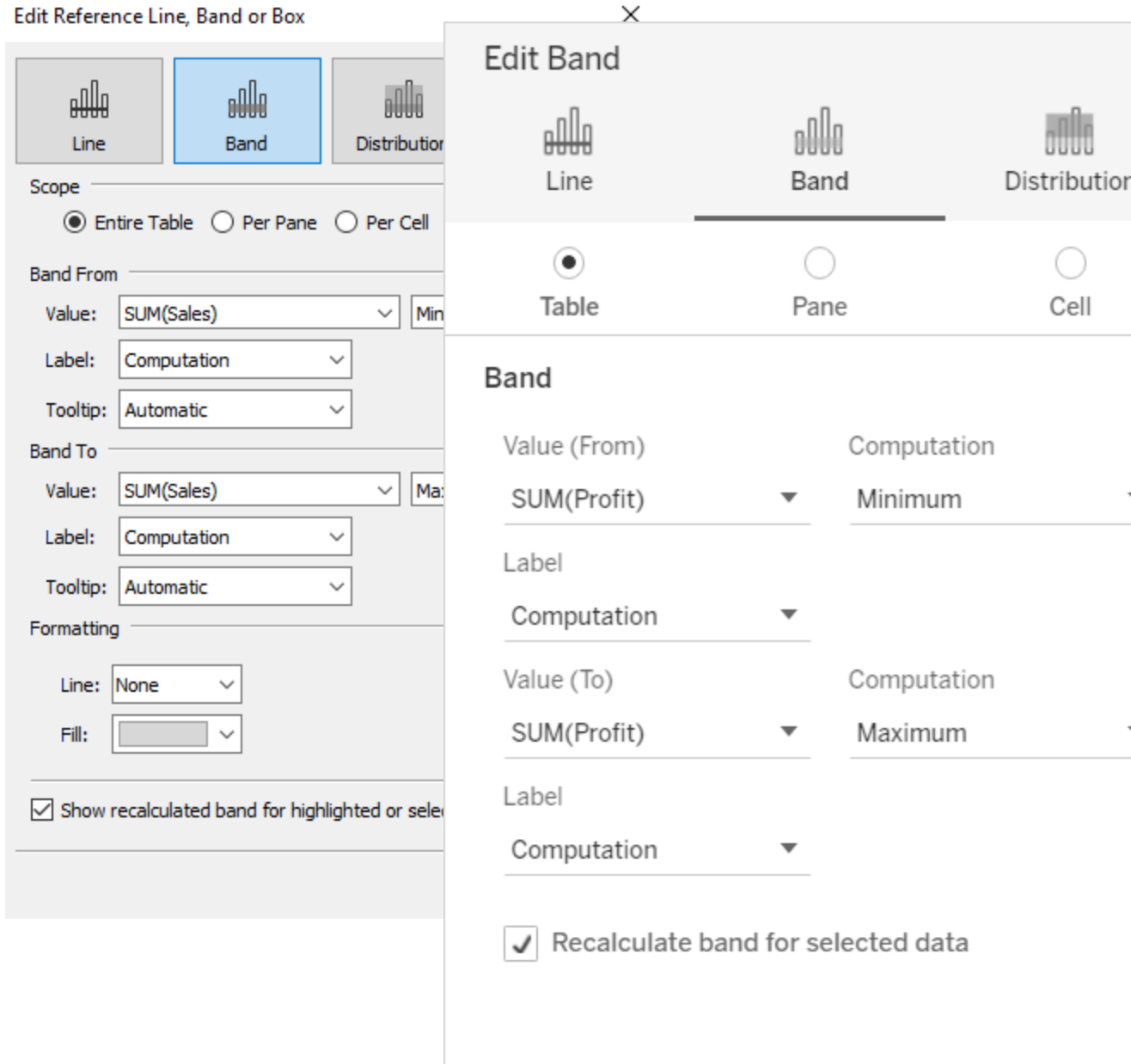
หากค ุณวางรายการในกล ึงขนาดใหญ่ สามกล ึงในส วนห้ ว (เช ้นกล ึงองตาราง) จะมี การเพิ ่มข ุดของแถบที่ ี แยกต ้างหากส ำหรั บแต่ ละพี ลด์ แบบต ้อเนื ึ่งในมู มมอง:



แต่ หากค ุณวางรายการในกล ึงองต ำนล ้างใดๆ ที่ ี จั ดแนวกั บพี ลด์ แบบต ้อเนื ึ่งองที่ ี เฉพ าะเจาะจง แถบจะถู กเพิ ่มบนแกนที่ ี สอดคล ้องกั นพร ้อมด ้วยขอบเขตที่ ี ระบุ เมื ้อค ุณวางแถบในพี ้นที่ ี เป็ าหมาย Tableau จะแสดงกล ึงองต ำนล ้างได้ ตอบ:

เวอร์ ชั น Tableau Desktop

เวอร์ ชั นเรี บ



2. ต้ วเลื อกแถบถู กเลื อกไว้ ที ' ต้ านบนสุ ดของกล่ องต้ ้ อดบเล้ ้ว
3. เลื อกพี ลด์ แบบต้ อดเนื้ อดสองพี ลด์ เพื้ อดใช้ เป็ นช้ อดมุ ลพี ้ อดนฐานสำ หรั บแถบอ้ อดงอื อดงของค้ อดแถบหนึ่ อดงในพี ลด์ ค้ อดแต่ ละพี ลด์ ค้ อดนย้ อดงสามารถเลื อกพารามิ เตอร์ จากรายการแบบเลื อดนลงได้ อ้ อดต้ อดยอัย อดเลื อกพี ลด์ และการรวมแบบต้ อดเนื้ อดงเตื อดยวัก อดนในท้ อดงสองพี ้ อดนท้ อดง

Tableau Desktop และความสามารถอื่นในการเขียนรีบ

คุณไม่สามารถเลือกฟิลด์แบบต่อเนื่องที่ไม่ได้อยู่ในมุมมองเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับแถบอ้างอิงของคุณได้ หากคุณต้องการใช้ฟิลด์แบบต่อเนื่องดังกล่าวให้ทำดังนี้:

- a. ลากฟิลด์แบบต่อเนื่องจากแผงข้อมูลไปยังเป้าหมาย "รายละเอียด" บนการ์ดเคอรี่์ หมายถึง
 - b. หากจำเป็น ให้เปลี่ยนการรวมของฟิลด์แบบต่อเนื่อง
การดำเนินการนี้จะไม่เปลี่ยนแปลงมุมมอง แต่จะช่วยให้คุณใช้ฟิลด์แบบต่อเนื่องนี้เป็นพื้นฐานสำหรับแถบอ้างอิงของคุณ
 - c. คลิกที่แถบอ้างอิงในมุมมองและเลือกแก้ไขฟิลด์ เปิดกล่องโต้ตอบแก้ไขแถบอีกครั้งแล้วเลือกฟิลด์แบบต่อเนื่องในฟิลด์นี้ (จาก) และอีกรายการจากฟิลด์นี้ (ลิงก์)
4. เลือกการคำนวณสำหรับแต่ละการรวมที่แสดงจะขึ้นอยู่กับฟิลด์แบบต่อเนื่องที่คุณเลือก:
- **ทั้งหมด** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่การรวมค่าทั้งหมดในเซลล์ แผงหรือมุมมองทั้งหมด ตัวอย่างอื่นที่มีประโยชน์อยู่ข้างมีค่าตัวเลขเฉลี่ย ยกเว้นว่าหนักมากกว่าค่าเฉลี่ยของค่าเฉลี่ย นอกจากนี้ ยังมีประโยชน์เมื่อทำงานกับกรคำนวณที่มี การรวมที่กำหนดเอง การคำนวณผลรวมจะทำได้โดยใช้ข้อมูลเบื้องต้น และทำงานเหมือนกับการเลือกอื่น ๆ ในตัวอย่างผลรวมในเมนูการวิเคราะห์
 - **ผลรวม** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่ SUM ทั้งหมดในเซลล์ แผงหรือมุมมองทั้งหมด
 - **ค่าเฉลี่ย** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่ค่าที่ระบุทั้งหมดในเซลล์ แผงหรือมุมมองทั้งหมด
 - **ต่ำสุด** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่ค่าที่ต่ำสุด
 - **สูงสุด** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่ค่าที่สูงที่สุด
 - **เฉลี่ย** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่ค่าเฉลี่ยตามแนวแกน
 - **ค่ามัธยฐาน** - ขยายแถบไปยังค่าที่อยู่ ที่ค่ามัธยฐาน
5. เลือกวิธีที่คุณต้องการตีพิมพ์ค่ากับแถบ:
- **ไม่มี** - เลือกตัวอย่างอื่นเพื่อไม่ให้แสดงป้ายกำกับสำหรับแถบอ้างอิง
 - **ค่า** - เลือกตัวอย่างอื่นเพื่อแสดงป้ายกำกับที่สอดคล้องกับค่าของแถบบนแกน

- **การค่านวณ**–เลื อกต้วเลื อกนึ้ เพื่ อแสดงช็ อของพี ลด์ แบบต้อ นเน็ องที่ เ ป็ นช็ อมุ ลพี ้ นฐานสำ หรั บแถบอ้ างอึ งของคุ ณและการค่านวณใด ๆ ที่ ต้า เน็ น การ
- **ค่านวดเอง**–เลื อกต้วเลื อกนึ้ เพื่ อสร้ างปี ายค่านั กบที่ ค่านวดเองในกล่ อง ช็ อความคุ ณสามารถใช้ เมนู ทางต้ว นขวาของกล่ องช็ อความเพื่ อแทรกค้ าดั าวงๆ เ ช้ นการค่านวณหรื อค้ าคุ ณยั งสามารถพิ มพ์ ช็ อความลงในกล่ องได้ โดยตรงดั ง นึ้ นคุ ณยั งสามารถสร้ างค้ าดั เ ช้ น <Field Name> = <Value>

6. เลื อกวิ ธี ที่ คุ ณต้อ งการให้ Tooltip ปรากฏช็ น

- **ไมม่** –เลื อกต้วเลื อกนึ้ เพื่ อไม ให้ แสดง Tooltip สำ หรั บแถบอ้ างอึ ง
- **อ้ ตโนม่ ตึ** –เลื อกต้วเลื อกนึ้ เพื่ อแสดง Tooltip เรื่ มต้ว นสำ หรั บแถบอ้ าง อึ ง
- **ค่านวดเอง**–เลื อกต้วเลื อกนึ้ เพื่ อสร้ างปี ายค่านั กบที่ ค่านวดเองใน Tooltip คุ ณสามารถใช้ เมนู ทางต้ว นขวาของกล่ องช็ อความเพื่ อแทรกค้ าดั าวงๆ เ ช้ นการค ่านวณหรื อค้ าคุ ณยั งสามารถพิ มพ์ ช็ อความลงในกล่ องได้ โดยตรงดั งนึ้ นคุ ณ ยั งสามารถสร้ างค้ าดั เ ช้ น <Field Name> = <Value>

1. ใน Tableau Desktop คุ ณยั งสามารถระบุ ต้ว เลื อกการจ้ ดรู ปแบบสำ หรั บแถบได้ อี กต้ว วยคุ ณสามารถทำ เครื่ องหมายค้ าท้ งสองต้ว วยเลื นหรื อเลื อกลี แรเงาสำ หรั บแถบได้



2. ระบุ ว้ ว่าจะ แสดงเลื นที่ ค่านวณใหม่ สำ หรั บจตุ บช็ อมุ ลพี 'ไฮไลต์' หรื อที่ เลื อกไ ว้ หากต้อ งการช็ อมุ ลพี ้ มเต็ มโปรดดู เปรื ยบเที ยบช็ อมุ ลครี องหมายค้ บเลื น ที่ ค่านวณใหม่ ที่ หนา้ 2094

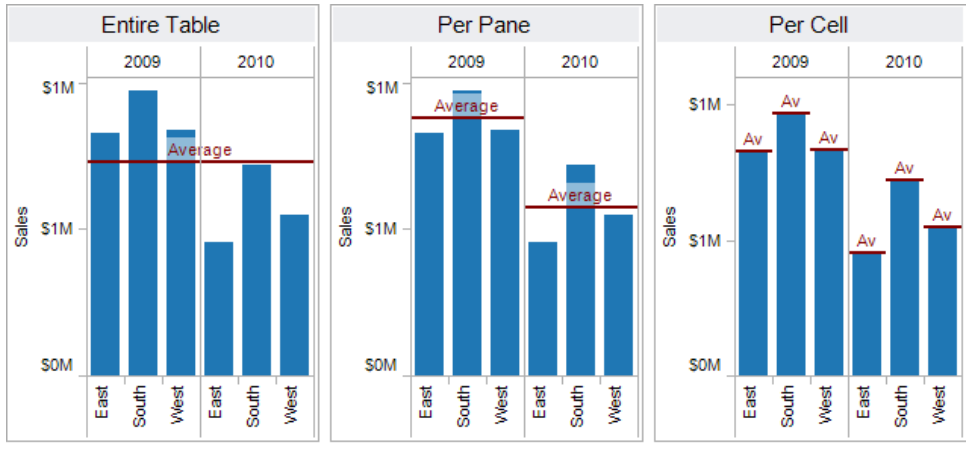
เพื่ อมการกระจายอ้ างอึ ง

เมื่ อคุ ณพิ มพ์ มการกระจายอ้ างอึ งคุ ณต้อ งระบุ ค้ าทนึ้ งค้ าสองค้ าทหรื อหลายค้ าทเมื่ อไ ช้ ค้ าทเดี ยวผลลั พ์ ะเป็ นเลื นเมื่ อไ ช้ ค้ าทงต้อ สองค้ าทนึ้ ไปผลลั พ์ ะเป็ นชุดขอ งแถบหนึ้ งแถบสองแถบ หรื อหลายแถบ

หากต้อ งการเพื่ อมการกระจายอ้ างอึ ง:

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

1. ลากการกระจายอ่ างอึ งจากแผนการวิ เคราะห์ ลงในมุมมอง Tableau จะแสดงจุดหมายปลายทางที่เป็ นไปได้ ช่ วงของตัวเลื อจะแตกต่า งกั นไปช้ ” นอยุ่ ” กั บประเภทรายการและมู มมองปี จุ บั น
2. เลื อขอบเขตสำ หรั บการกระจายช้ อกำ หนด ตาราง แผน และ เซลล์ จะกำ หนดขอบเขตสำ หรั บรายการ:



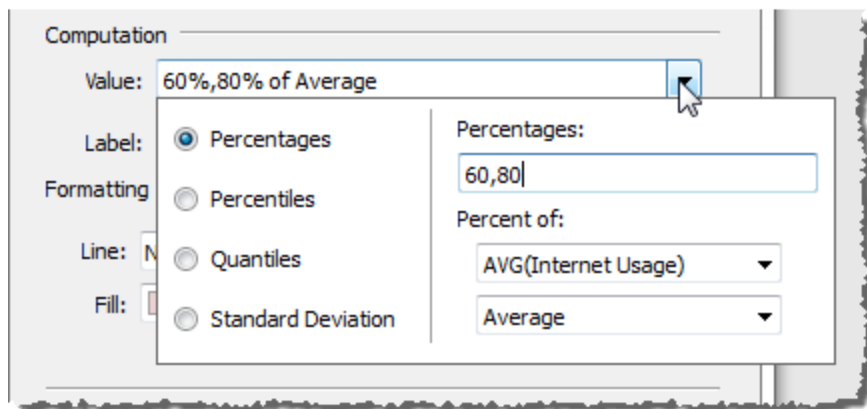
Adds a reference line to the entire table across all panes.

Adds a reference line on a per pane basis. Computed reference lines are recalculated for each pane in the view.

Adds a reference line within each cell. Computed reference lines are recalculated for each cell in the view.

3. เลื อการคํ านวณที่ จะใช้ ในการสร้ างการกระจาย:

- **เปอร์ เซ็นต์** - จะแรเงาช่ วงระหว่ างคํ านวณเปอร์ เซ็นต์ ที่ ระบุ ใช้ เครื่ องหมายจุ ลภาคเพื่ อค้ นคํ านวณเปอร์ เซ็นต์ ต้ งแต่ สองคํ าช้ นไป (เช่ น 60, 80) แล้ วระบุการวิ ดผลและการรวมที่ จะใช้ เป็ นเปอร์ เซ็นต์



- **เปอร์ เซ็นต์ ไทล์** - จะแรเงาช่ วงที่ ' เปอร์ เซ็นต์ ไทล์ ' ที่ ' ระบุ เลื อกบ้ อนค้ วา กรายการแบบเลื อ นลงค้ วาแล้ วบ้ อนค้ วาต้ วเลขต้ งแต่ สองค้ วาช้ นไปค้ นต้ วยแ ครี ' องหมายจุ ลภาค (เช่ น 60,80 หรือ 25, 50, 75)

- **ควอนไทล์** - จะแบ่ งมู มมองออกเป็ นจ่า นวนไทล์ ที่ ' ระบุ โดยใช้ การแรเงาและเลื นเ มี ' อคุ ณลื อการค้ นวณนี้ ' คุ ณต้ องระบุ จ่า นวนไทล์ ต้ วย(รวมต้ งแต่ 3 ถึ ง 10) ต้ วอย่ งเช่ น หากคุ ณลื อ 3 Tableau จะค้ นวณขอบเขตระหว่ งเทอร์ ไซล์ ที่ ' หนึ่ งสอง และสาม โดยการเรื ยกพี งก์ ช้ นควอนไทล์ ท้ วไปและขอค้ ควอนไทล์ 33.33 และ 66.66 ระบบจะแรเงาท้ งสามเทอร์ ไซล์ ที่ ' แตกต้ งกั น

Tableau จะใช้ การประมาณค้ าประเภท 7 ในมาตรฐาน R เพื่อ ค้ นวณควอนไทล์ และเปอร์ เซ็นไทล์

- **ค้ าเป็ ยงเบนมาตรฐาน**-วางเลื นและแรเงาเพื่อ ระบุ จ่า นวนค้ าเป็ ยงเบนมาตรฐาน ที่ ' ระบุ ต้ นบนและต้ นล่ งค้ วาเลื ยเมื อคุ ณลื อกต้ วเลื อกนี้ ' คุ ณต้ องระบุ บ้ จล้ ยช้ งก็ คื อจ่า นวนของส่ว นเป็ ยงเบนมาตรฐาน และระบุ ว่ ากการค้ นวณอย่ ในกลุ่ มต้ วอย่ งหรือ อประชากร

4. ระบุ วิ ธี ที่ ' คุ ณต้ องการติ ดบ้ ายก้ กั บแถบการกระจาย:

- **ไม่มี** - เลื อกต้ วเลื อกนี้ ' เพื่อ ให้ แสดงบ้ ายก้ กั บสำหรับ แถบการกระจาย
- **ค้ วา** - เลื อกต้ วเลื อกนี้ ' เพื่อ ให้ แสดงบ้ ายก้ กั บที่ ' สอดคล้ องกั บค้ าของแถบการกระจายแต่ ละแถบบนแกน
- **การค้ นวณ** - เลื อกต้ วเลื อกนี้ ' เพื่อ ให้ แสดงช้ ื่อของฟี ลด์ แบบต้ อเนื้ องที่ ' เป็ นช้ ื่อมู ลฟี นฐานสำหรับ แถบการกระจายของคุ ณและการค้ นวณใดๆ ที่ ' ดำ เนินการ
- **ก้ าหนดเอง** - เลื อกต้ วเลื อกนี้ ' เพื่อ ให้ อสร้ างบ้ ายก้ กั บที่ ' ก้ าหนดเองในกลุ่ มองช้ ื่อความคุ ณสามารถใช้ เมนู ทางต้ นขวาของกลุ่ มองช้ ื่อความเพื้ อแทรกค้ วาต้ งๆ เช่ น การค้ นวณหรือ อค้ วาคุ ณย้ งสามารถพิ มพ์ ช้ ื่อความลงในกลุ่ มองช้ ื่อได้ โดยตรงต้ งนี้ ' นคุ ณย้ งสามารถสร้ างค้ วาได้ เช่ น <Field Name> = <Value>

5. ระบุ ว่ ว่าจะแสดงแถบที่ ' ค้ นวณใหม่ สำหรับ บจุ ดช้ ื่อมู ลที่ ' ไฮไลต์ หรือ อที่ ' เลื อกไว้ หากต้ องการช้ ื่อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู **เปรี ยบเทื ยบช้ ื่อมู ลครี ' องหมายกั บเลื นที่ ' ค้ นวณใหม่ ที่ ' หน้ า 2094** ในความช่ยเหลื อออนไลน์ ของ Tableau Desktop

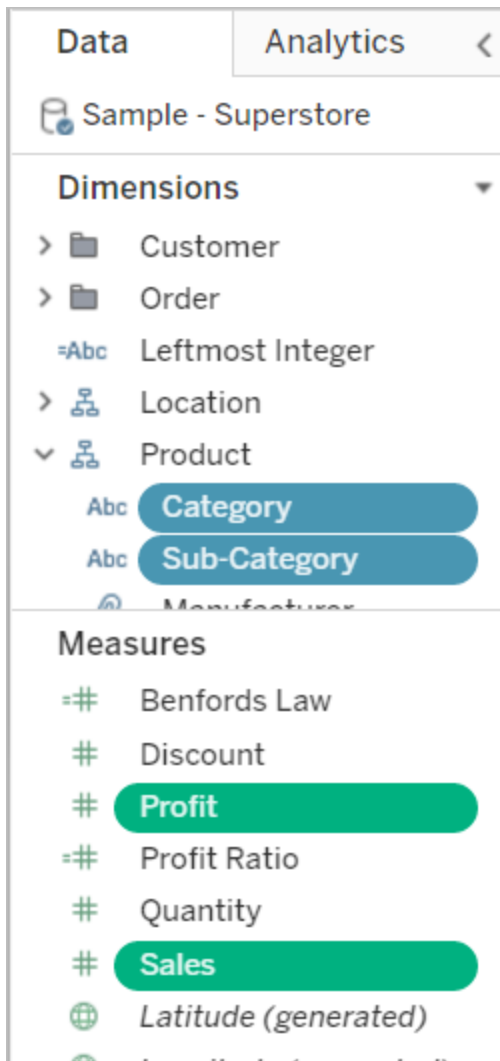
เพื้ มกราฟที่ ' มี สั ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ ื่ออย่ อย

การกระจายอ้ วงอ้ งย้ งสามารถใช้ เพื้ อสร้ างกราฟลั กษณ์ แสดงห้ วช้ ื่ออย่ อยได้ ต้ วยกราฟที่ ' มี สั ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ ื่ออย่ อยเป็ นรู ปแบบหนึ่ งของกราฟแท่ งที่ ' พิ ดมนาช้ นเพื้ อแทนที่ ' เกดว้ ดและมาตรว้ ดของแดชบอร์ดโดยห้ วไปกราฟที่ ' มี สั ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ ื่ออย่ อยจะใช้ เพื้ อเปรี ยบเทื ยบการว้ ดผลหลั กกั บการว้ ดผลลื ' นๆ ในบริ บทของช่ วงเชื งคุ ณภาพของปร

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

ะสิ ทธิ ภาพต างๆ เช่น น้ ไม้ ตี น้ าพอใจและดี ุค ุณสามารถสร้ างกราฟที่ ' มี สั ญลั ษณ์ แสดงห้ ว ช้ อย่ อย่ ได้ โดยเพิ่ มการกระจายเพิ่ อร์บุ ช้ วงเข้ งคุ ุณภาพของประสิ ทธิ ภาพและเส้ นสำ หรั บ ระบุ เป้ าหมายช้ ” นตอนต ่อไปนี้ ” จะใช้ รู ปแบบอ้ จจริ ยะเพิ่ ่อทำ ให้ กระจวนการนี้ ” ง่ ายช้ ” น

1. เลื อกมิ ตี ช้ ่อมู ลอย่ งน้ อยหนึ่ ' งรายการและการว้ ดผลสองรายการในแผงช้ ่อมู ลกราฟที่ ' มี สั ญลั ษณ์ แสดงห้ ว ช้ อย่ อย่ จะเปรี ยบเที ยบค้ าการว้ ดผลต ่วอย่ งเช่น งบประมาณ ที่ ยบค้ บค้ ่าใช้ ่วายจริ งช้ ่อมู ลตามจริ งเที ยบค้ บเป้ าหมายฯลฯ ให้ เลื อกหลายฟ้ ิลด์ ใน แผงช้ ่อมู ลโดยกดป้ ุม Ctrl ค้ างไว้ ในขณะที่ ' ุค ุณคลิ กฟ้ ิลด์ หากคุ ุณค้ ่า ล้ งใช้ เวี ร์ กนุ ” กต ่วอย่ ง Superstore ุค ุณสามารถเลื อกฟ้ ิลด์ ที่ ' แสดงต ่า นล่ ่งได้ :



2. คลิ กรู ปแบบอ้ จจริ ยะในแถบเครี ' ่องมี ือ

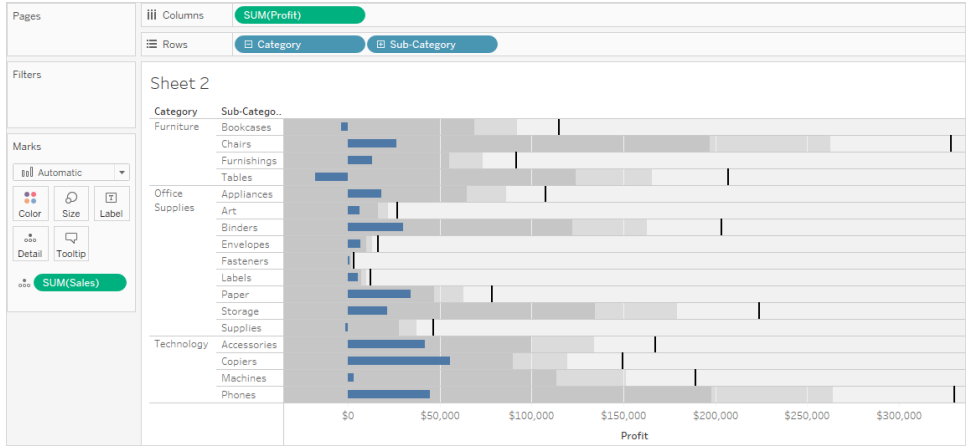
Show Me

3. เลื อกราฟที่ ' มี สั ญลั กษณ์ แสดงห้ วช้ อย อยในแผลร ูปแบบอั จฉริ ยะ



Tableau เมิ่ มการกระจายอ้ วงอิ งที่ ' กำ หนดไว้ ที่ ' 60% และ 80% ของค้ าเฉลี ' ยของการวิ ดผล ใน“รายละเอียด”นอกจากนี้” ยั งเพิ่ มเสี น้อ วงอิ งที่ ' ทำ เกรี ' ่องหมาย“ค้ าเฉลี ' ย”ของการวิ ดผลเดี ยวก็ นนั” นต้ วยการวิ ดผลอื ' นจะถู กวางไว้ บนแผลแถว

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



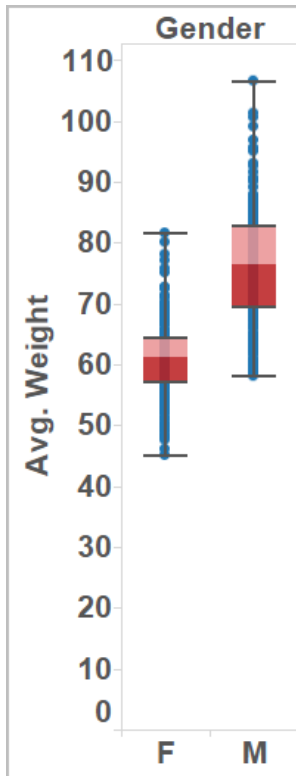
คุณสมบถแกไขอย่งใดอย่งหนึ่ งเหล่านี” เพื่ อเปลี่ ยนการกำ หนดได้ ต้ วอย่ง เช่น คุณอาจต้ องการเพื่ ม 100% ให้ ก้ บชุดของค่าแถบการกระจายหรือ อวตเลี นที่ ค้ าคงที่” หนึ่ งคลิกที่” ขอบต้ านนอกหรือ อแถบการกระจายหรือ อบนเลี นแล้ว วเลื ออกแกไข

เพื่ ม Box Plot

ใน Tableau Desktop แต่ ไม้ ไซ่ บนเรี บคุณสมบถเพื่ ม Box Plot เป็ นแกนแบบต้ องเนี” องได้ ไซ่ พลี อด Box หรือ อที่” เรี ยกกว่าพลี อด Box-and-Whisker เพื่ อแสดงการกระจายของค่าตามแนวแกน

Box จะระบุ ช้ ้อมูล 50 เปอร์ เซ็ นต์ ตรงกลาง (น้” นคื อค่า กลางสองควอ์ ไหล่ ของการกระจายช้ ้อมูล)

คุณสามารถกำ หนดค่าเลี นที่” เรี ยกว่า Whisker เพื่ อแสดงจุด” ึ่งหมดภายใน 1.5 เท่าของพิสัยระหว่างควอ์ ไหล่ (กล่ าวคื อจุด” ึ่งหมดภายใน 1.5 เท่าของความกว้ างของช้ องที่” อยุ่” ตัดกั น) หรือ อนุ กฏ” ดที่” ขอบเขตสูง สู้ ดของช้ ้อมูลต้ ึ่งที่” แสดงภาพต้ อไปน้”



Box Plot ย้ งพร้ อมใ้ งานจากแพงรู ปแบบอ้ จฉริ ยะต้ วยเมื ' อคุ ณี การว้ ดผลอย่ างน้ อยห นี้ ' งรายการในมู มมอง:

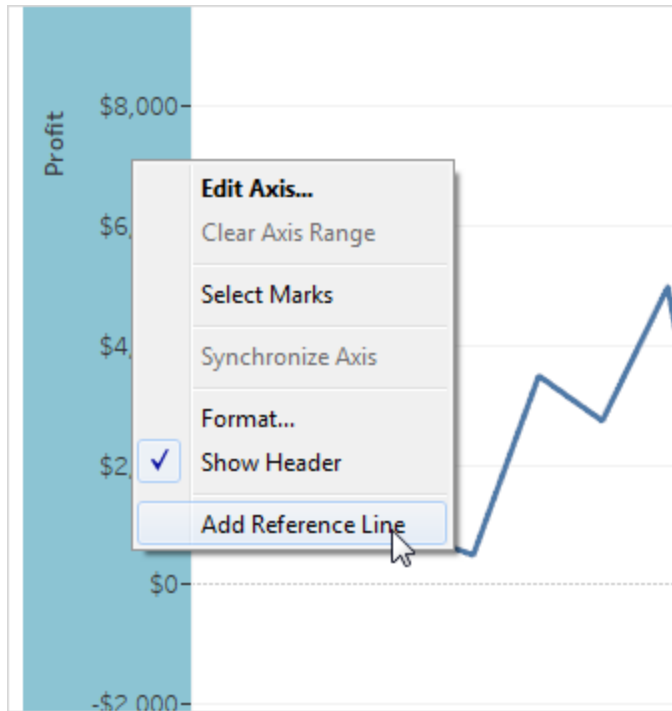
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



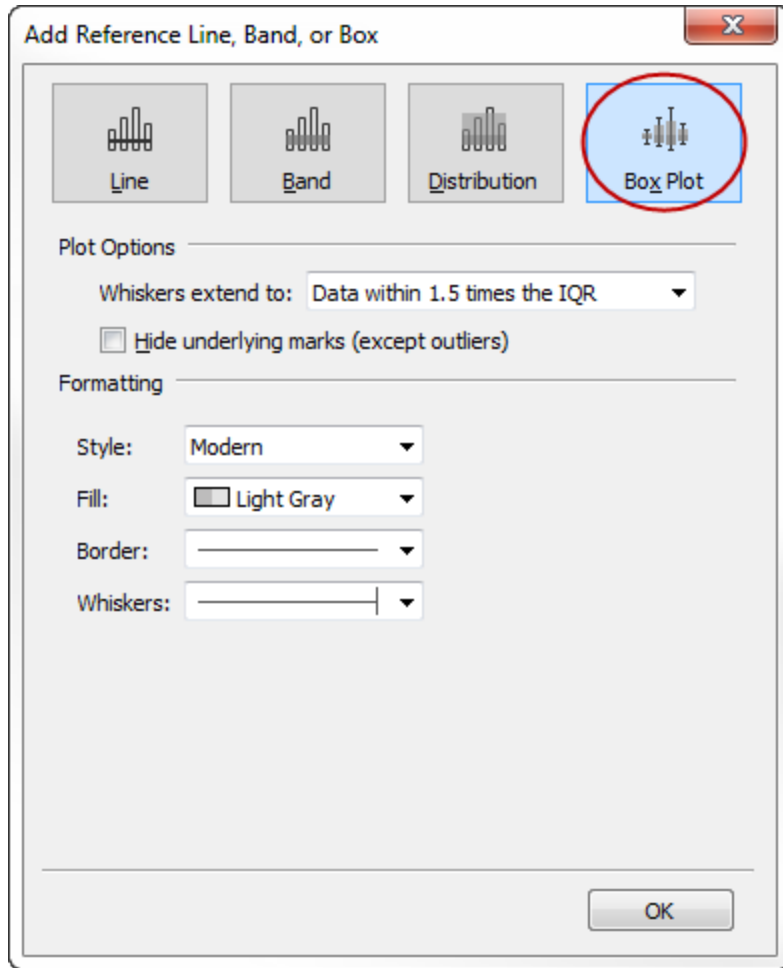
หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยวก็ บรู ปแบบอ้ จจรี ยะ โปรตดู ใช้ “แสดงให้ ั นดู ” เพื่ อเรี ' มใ ช้ มู มมองที่ ' หน้า1303

หากต้ องการเพิ ' ม Box Plot:

1. คลึ กขวา(กด Ctrl แล้ วคลึ กบน Mac)ที่ ' แกนเชิ งปริ มานแล้ วเลื กAdd แก่ ไขส้ นอ้ ง



2. ในกล่องโต้ตอบ “เพิ่มเส้นแนวตั้งหรือ Box” ให้เลือก **Box Plot**



3. ภายใต้ “ตัวเลื ก Plot” ให้ ระบุ ต่ำ หน้ งสำ หรั บ Whisker:

- **ช้ อกมู ลภายใน 1.5 เท่า ของ IQR** - วาง Whiskerไว้ ที่ ต่ำ หน้ ง 1.5 เท่า ของพิ ลี่ ยร ะหว่ งควอร์ ไทล์ นี้ ันคื ือไกลกว่าความกว่ างของ Box ที่ อยุ่ ตี ดกั น 1.5 เท่า สึ งนี้ ้ เรี ยกอี กอย่ างว่า Box Plot แบบสคี่ มา
- **ขอบเขตสู งสุ ดของช้ อกมู ล** - วาง Whiskers ที่ ัจ ดช้ อกมู ลที่ ีไกลที่ ี สุ ด (เครี ็อง หมาย) ในการกระจายสิ ่งนี้ ้ เรี ยกอี กอย่ างว่า Box Plot แบบ Skeletal

4. ระบุ ว่า จะช ็องหมายที่ ันฐาน (ยกเว้ นค้ าคิ ดปกติ) หรือ ็องหมายที่ ันหมดยกเว้ นที่ ็องหมายที่ ันอยู่ ็องนอกเหนือ Whisker หรือ ็องไม

5. กำ หนดลั กษณะที่ ีปรากฏของ Plotโดยเลื อกรู ปแบบ , เตี ม, ขอบ และ Whisker

ทางเลื่ อการใ้ Box Plot: รู ปแบบอ้ จฉริ ยะเทื่ ยบกั บเพื่ มเสื่ นอ้ างอื่ งแถบอ้ างอื่ งหรือ Box

ความแตกต่ างระหว่ างการเพื่ ม Box Plot โดยใ้ รู ปแบบอ้ จฉริ ยะและการเพื่ ม Box Plot โดยใ้ “เพื่ มเสื่ นอ้ างอื่ ง” ก็ คื อหากใ้ รู ปแบบอ้ จฉริ ยะ Box Plot จะเป็ นการแสดงเป็ นภาพของคุ ณในขณะทื่ หากใ้ “เพื่ มเสื่ นอ้ างอื่ งแถบอ้ างอื่ งหรือ Box” จะเป็ นการเพื่ ม Box Plot ลงในการแสดงเป็ นภาพทื่ มี อยุ่ แล้ วต้ วอย่ างเช่ นคุ ณสามารถสร้ างมู มมองต้ อไปนั้ ได้ โดยเลื่ อกมู มมองวงกลมในรู ปแบบอ้ จฉริ ยะก่ อน แล้ วลื่ งเพื่ ม Box Plot จาก“เพื่ มเสื่ นอ้ างอื่ ง”:



แก้ ไขเสื่ นอ้ างอื่ งแถบอ้ างอื่ งและการกระจายอ้ างอื่ งทื่ มี อยุ่

คุ ณสามารถแก้ ไขเสื่ นอ้ างอื่ งแถบอ้ างอื่ งและการกระจายอ้ างอื่ งทื่ มี อยุ่ ได้ ในการดำ เนินการนั้ ใ้ คลิ กทื่ เสื่ นหรือ ขอบต้ างนอกของแถบ แล้ วเลื่ อกแก้ ไขเพื่ ือเป็ ดกล่ องต้ ้อบแก้ ไขสำ รั บออบเจ็ กต์ นั้ น

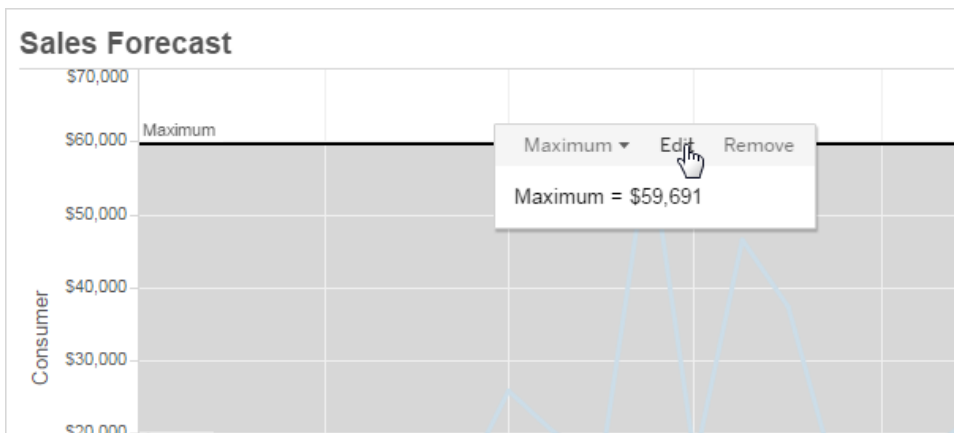


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

ลบเส้น ้นอ้ างอิ งแถบอ้ างอิ งและการกระจายอ้ างอิ ง

หากต้ องการลบเส้น ้นอ้ างอิ งแถบอ้ างอิ งและการกระจายอ้ างอิ งให้ คลิ กที่ ' เส้น ้นหรือ อีที่ ' ขอบต้ านนอกของแถบอ้ างอิ งออกสค ุณย์ งสามารถลากเส้น ้นหรือ อ้ แถบออกจากมู มมองได้ ต้ วย

เพี ' มเส้น ้นแนวโน้ มไปย้ งการแสดงเป็ นภาพ

ค ุณสามารถแสดงเส้น ้นแนวโน้ มในการแสดงเป็ นภาพเพี ' อไฮไลต์ แนวโน้ มในช้ อมู ลของค ุณค ุณสามารถเผยแพร่ มู มมองที่ ' มี เส้น ้นแนวโน้ มและเพี ' มเส้น ้นแนวโน้ มไปย้ งมู มมองเมี ' อค ุณแก้ ไขมู มมองบนเรี บ

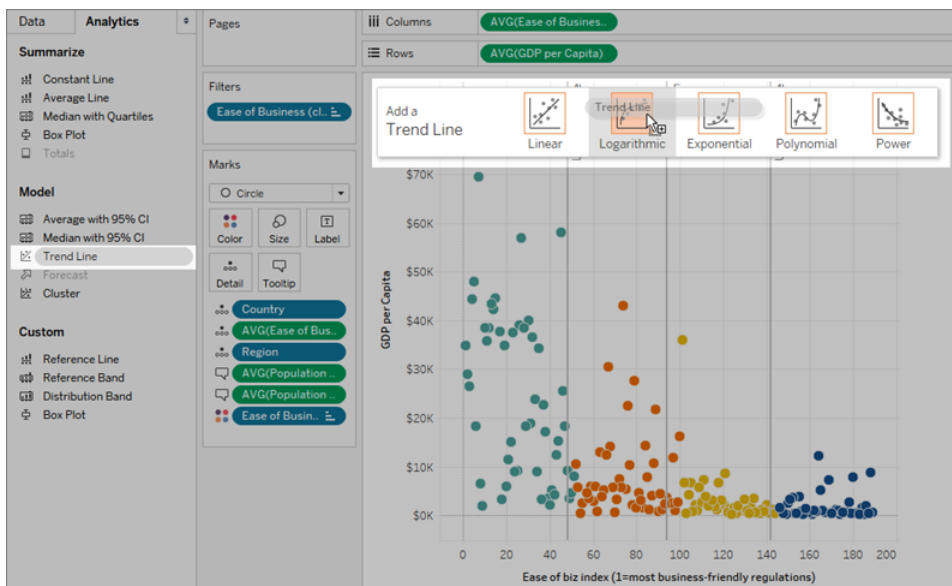
เมี ' อค ุณเพี ' มเส้น ้นแนวโน้ มไปย้ งมู มมองค ุณสามารถก้า หนดได้ ว่ าค ุณต้ องการให้ เส้น ้นแนวโน้ มมี ล้ ักษณะและท้ างงานอ่ างไร

เพี ' มเส้น ้นแนวโน้ มไปย้ งมู มมอง

หากต้ องการเพี ' มเส้น ้นแนวโน้ มไปย้ งการแสดงเป็ นภาพ:

1. เลื อกแผงการวิ เคราะห์
2. ในหน้ าท้ างการวิ เคราะห์ ให้ ลากเส้น ้นแนวโน้ มไปย้ งมู มมองอ้ ้ววางเส้น ้นแนวโน้ มลงบนป ระเภทแบบจ้ างลองเชิ งเส้น ้นลอการิ ที มเอี กซ์ โปเนนเชิ ยลพหุ นามหรือ อยกก้า ล้ ง

หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มเกี ' ยวัก บประเภทแบบจ้ างลองเหล่ านี้” โปรดดู [ประเภทแบบจ้ างลองเส้น ้นแนวโน้ มที่ ' หน้ ้า2628](#)



เกี่ยวกับการเพิ่มเส้นแนวโน้ม (และหากคุณไม่สามารถเพิ่มได้)

หากต้องการเพิ่มเส้นแนวโน้มในมุมมองแบบโต้ตอบสองมิติที่มีฟิลด์ที่สามารถตีความเป็นตัวเลขได้ ตัวอย่างเช่น คุณไม่สามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มไปยังมุมมองที่มีมิติข้อมูลหลายมิติ ผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสตรีตต่างๆลงในแถบคอลัมน์ และการวัดผลกำไรลงในแถบแถว อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มไปยังมุมมองการขายได้ เมื่อเวลาผ่านไปเนื่องจากทั้งยอดขายและเวลาสามารถตีความเป็นตัวเลขได้

สำหรับแหล่งข้อมูลแบบหลายมิติ ข้อมูลลำดับขั้นของข้อมูลจะมีสตรีตแทนที่จะเป็นตัวเลข ดังนั้นจึงไม่สามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มได้ นอกจากนี้ รูปแบบวันที่ 'ด/ว/ปป' และ 'ดตตตปปปป' บนแหล่งข้อมูลทั้งหมดจะไม่สามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มได้

หากคุณสามารถเปิดเส้นแนวโน้มและแก้ไขมุมมองในรูปแบบที่ไม่สามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มได้ เส้นแนวโน้มจะไม่ปรากฏเมื่อคุณเปลี่ยนมุมมองกลับเป็นสถานะที่สามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มได้ เส้นแนวโน้มจะปรากฏ

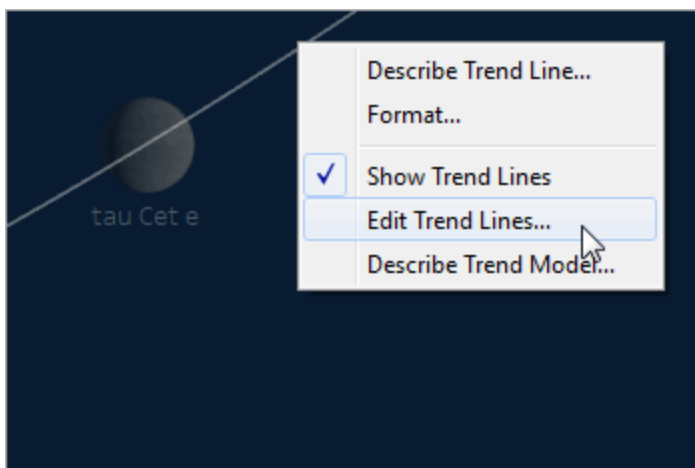
Tableau จะซ่อนเครื่องหมายแท่งโดยอัตโนมัติในหลายๆกรณี อย่างไรก็ตาม คุณสามารถเพิ่มเส้นแนวโน้มที่ไม่สามารถเปิดสำหรับแท่งที่ซ่อนได้ คุณสามารถปิดเครื่องหมายที่ซ่อนโดยการล้างตัวเลือกการวิเคราะห์ > ซ่อนเครื่องหมาย

แก้ไขเส้นแนวโน้ม

เมื่อคุณเพิ่มเส้นแนวโน้มไปยังการแสดงผลเป็นภาพ คุณจะสามารถแก้ไขให้เส้นแนวโน้มเข้ากับกราฟวิเคราะห์ของคุณได้

หากต้องการแก้ไขเส้นแนวโน้ม:

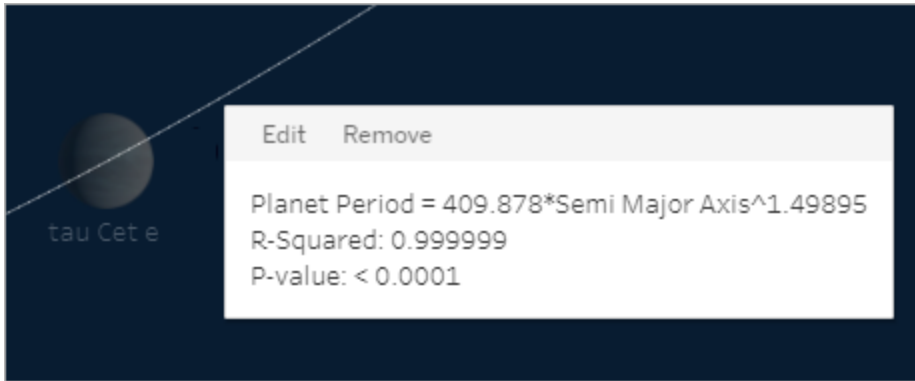
ใน Tableau Desktop: คลิกขวาเส้นแนวโน้มในการแสดงผลเป็นภาพแล้วเลือกแก้ไขเส้นแนวโน้ม



ในโหมตการแก้ ไขเรี บ

1. ในการแสดงเป็ นภาพให้ คลิ กเส้น นแนวโน้ มแล้ ววางเมาส์ ไว้ เหนือเส้น นแนวโน้ ม
2. ในเคลี ดล้ บเครี ' องมี ือที่ ' ปรากฏข้ นให้ เลื กอแก้ ไขเพี ' ือเป็ ดกล ่องได้ ้ตอบต้ วเลื กเส้น นแนวโน้ ม

หมายเหตุ : หากต้ องการแก้ ไขเส้น นแนวโน้ มใน Tableau Cloud หรือ ือ Tableau Server คุณ ้นต้ องมี สิ ทธิ ' การแก้ ไขเรี บ



คุณ สามารถกำหนดค่า ต้ วเลื กต้ ้อไปนี้ ' ในกล ่องได้ ้ตอบต้ วเลื กเส้น นแนวโน้ ม:

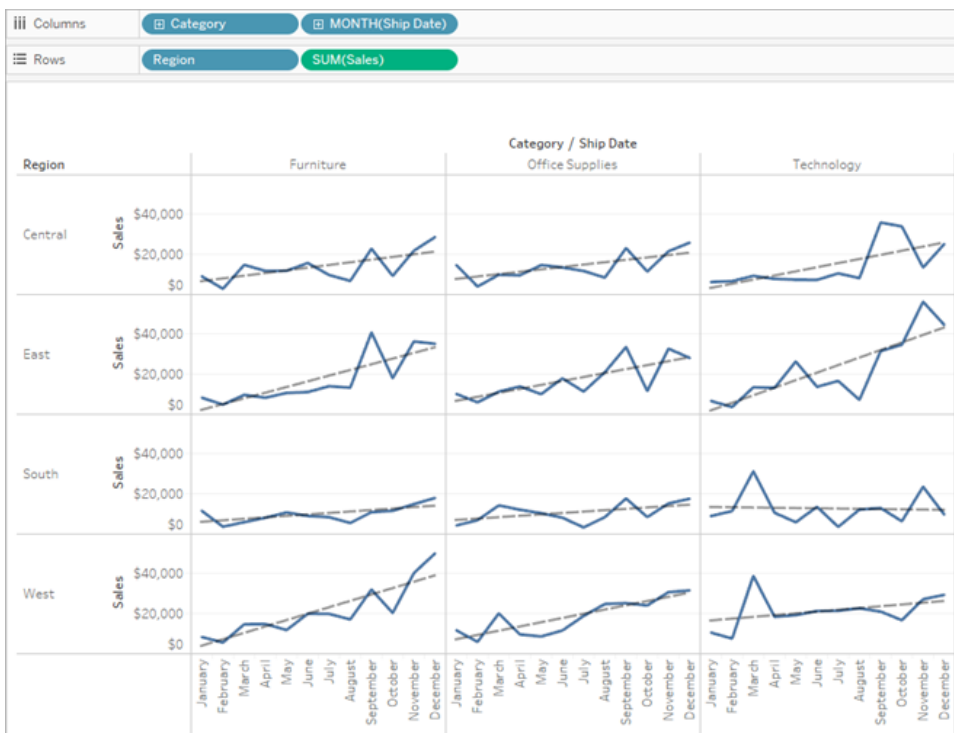
- เลื กประเภทแบบจ่า ลอง หากต้ องการข้ ้อมูลเพี ' มเตี มโปรดดู [ประเภทแบบจ่า ลองเส้น นแนวโน้ มที่ ' หน้า 2628](#)
- เลื กฟิ ลด์ ที่ ' ต้ องการใช้ บั จั ยในแบบจ่า ลองเส้น นแนวโน้ ม หากต้ องการข้ ้อมูลเพี ' มเตี มโปรดดู [เลื กฟิ ลด์ ที่ ' ต้ องการใช้ เป็ นบั จั ยในแบบจ่า ลองเส้น นแนวโน้ มในหน้า 31](#)
- ต้ ดสิ นใจว่า จะยกเว้ นสิ หรือ ือไม่ โดยใช้ ต้ วเลื กอนุ ญาตเส้น นแนวโน้ มต้ ้อสิ เมี ' ือคุณมี การเข้ ารห้ สสิ ในมุมมองของคุณคุณ สามารถใช้ ต้ วเลื กนี้ ' เพี ' ือเพี ' มเส้น นแนวโน้ มเตี ยวที่ ' จ่า ลองข้ ้อมูลห้ ' งหมดโดยละเว้ นการเข้ ารห้ สสิ
- ต้ ดสิ นใจว่าให้ แสดงแถบความเชี ' ือมี ' นหรือ ือไม่ แถบความเชี ' ือมี ' นของ Tableau แสดงเส้น ความเชี ' ือมี ' นสูงสุดและต้ ่า สด 95% เป็ นค่าเรี ' มต้ นเมี ' ือคุณเพี ' มเส้น นแนวโน้ มเส้น ความเชี ' ือมี ' นไม่ สนิ บสนุนสำ หรั บแบบจ่า ลองเอี กซ์ โปเนนเชี ยล
- เลื กว่าให้ บั งค้ บให้ จุ ดต้ ดแกน y เป็ นศูนย์ หรือ ือไม่ ต้ วเลื กนี้ ' มี ประโยชน์ เมี ' ือคุณทราบว่า คุณ ้นต้ องการให้ เส้น นแนวโน้ มของคุณเรี ' มที่ ' ศูนย์ สามารถใช้ ต้ วเลื กนี้ ' ได้ เมี ' ือแถบแถวและแถวคอล้ มน์ มี ฟิ ลด์ แบบต้ อนเนี ' องเช่นเตี ยวกั บแผนภาพกระจาย

- ต้ ดลึ นใจว่า ำให้ แสดงเส้ นค่า นวนใหม่ หรือ ำไม่ เมี ' อกุ ณลึ อกหรื ำไฮไลต์ ช้ อกมุ ลใน การแสดงเป็ นภาพ

เลี อกพี ลต์ ที ' ต้ อกการใ้ เป็ นปี จั ยในแบบจำ ลองเส้ นแนวโน้ ม

สำ หรับแบบจำ ลองแนวโน้ มที ' ลึ อกว่า เป็ นหลายพี ลต์ คุ ณสามารถกำ จั ดพี ลต์ ที ' กำ หนดเป็ นปี จั ยในแบบจำ ลองเส้ นแนวโน้ ม

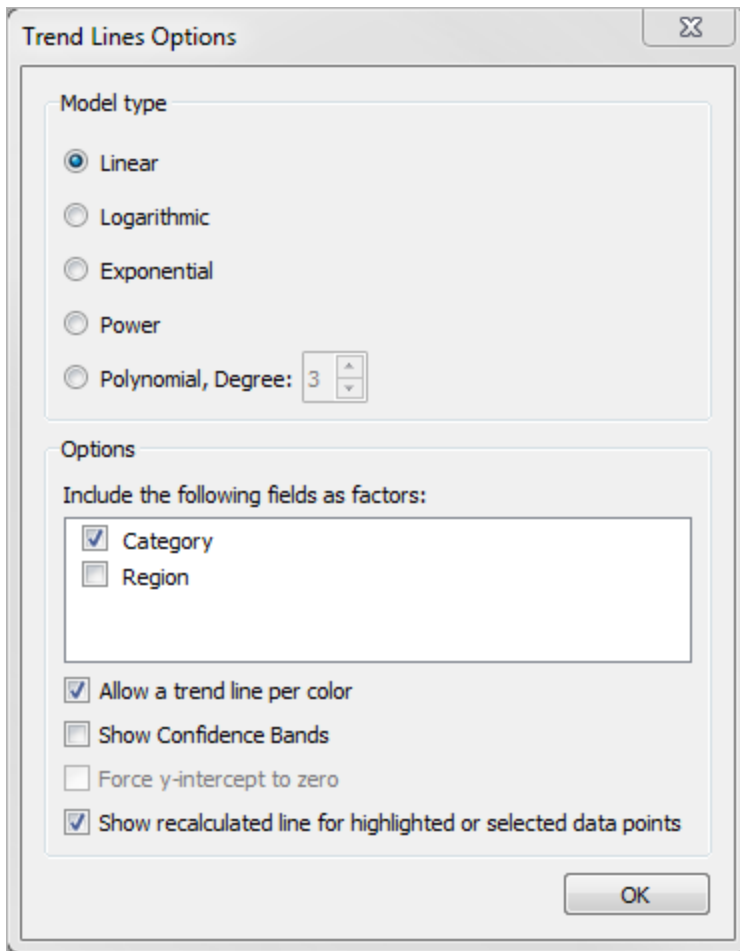
คุ ณอาจจะต้ อกการลบปี จั ยบ้ อยครั้ งเนี ' อกจากคุ ณต้ อกการใ้ แบบจำ ลองเส้ นแนวโน้ มวิ งตามแถวท้ งแถวในตาราง แทนที ' จะแยกตามสมำชิกหรื อกำ ขของพี ลต์ พี จารณต์ วอย่ างต้ อกไปเนี ' มุ มมองด้ ำนล้ งจะแสดงยอดขายรายเตี อกสำ หรับ บหมวดหมู ' ผลิตภั ณฑ์ มากมายที ' แยกตามภู มิ ภาค



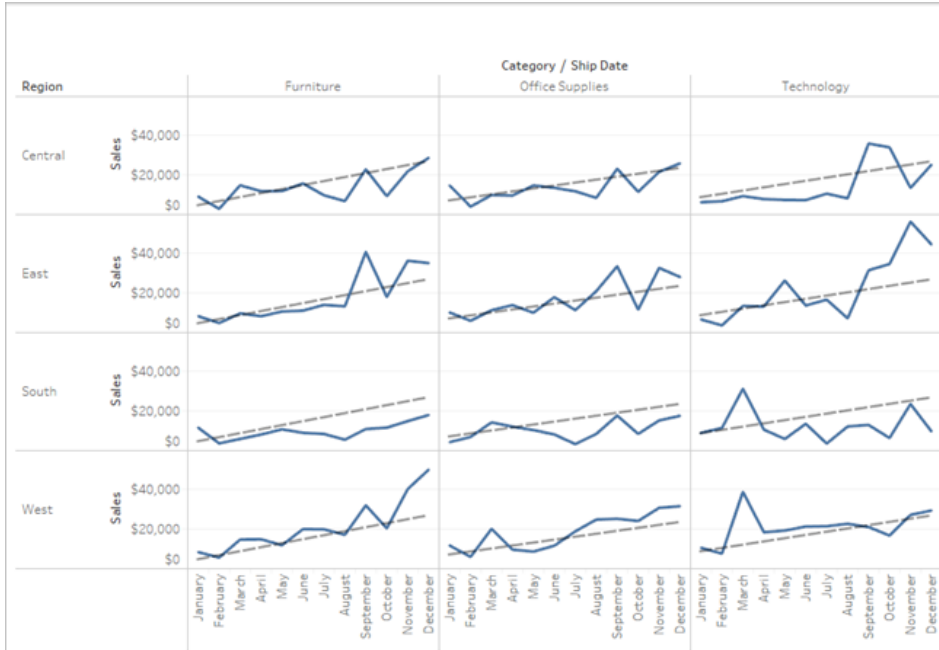
คุ ณจะเห็ นว่า แบบจำ ลองที ' แยกภู กสร้ างให้ ก้ บแต่ ละภู มิ ภาค

ลบภู มิ ภาคเป็ นปี จั ยในแบบจำ ลองโดยยกเลิกการเลี อกในคอล้ องโต้ ตอบด้ วเลี อกเส้ นแนวโน้ ม

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรี บ



คุณจะได้เห็นว่าแบบจำลองเส้นแนวโน้มภายในหมวดหมู่ จะเหมือนกันในภูมิภาคทั้งหมดซึ่งจะทำให้คุณสามารถเปรียบเทียบยอดขายจริงกับเส้นแนวโน้มที่เหมือนกันในภูมิภาคทั้งหมด



ลบเส้น แนวโน้ม

หากต้องการลบเส้น แนวโน้ม ออกจากการแสดงผล เป็นภาพให้ ลากเส้น แนวโน้ม ออกจากบริเวณการแสดงผล เป็นภาพ คุณ จะสามารถคลิก เส้น แนวโน้ม และเลือก **ลบ**

หากต้องการลบเส้น แนวโน้ม ทั้งหมดออกจากมุมมอง ให้ เลือกรายการ **การวิเคราะห์ > เส้น แนวโน้ม > แสดงเส้น แนวโน้ม**

หมายเหตุ : ใน Tableau Desktop ตัวเลข เส้น แนวโน้ม จะยังคงไว้ เพื่อให้คุณสามารถคลิก **แสดงเส้น แนวโน้ม** อีกครั้ง จากเมนู “การวิเคราะห์” ตัวเลข จะยังคงเดิมไว้ เหมือนครั้งล่าสุดที่ายที่คุณตั้งค่า อย่างไรก็ตามหากคุณมีตัวรีบที่ปิดเส้นแนวโน้มนั้น ตัวเลข เส้น แนวโน้ม จะกลับเป็นค่าเริ่มต้น

ดู คำอธิบายของเส้น แนวโน้ม หรือ อธิบายแบบจำลองเส้น แนวโน้ม

หลังจากที่คุณพิมพ์เส้น แนวโน้ม คุณสามารถแสดงสถิติบนเส้น แนวโน้มได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถดู สูตรเรขาคณิต ยกกำลัง R-squared และ P-Value หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทแบบจำลองที่ใช้ในคำอธิบายโปรดดู ส่วน คำศัพท์ แบบจำลองเส้น แนวโน้ม ที่หน้า 2630 และประเภทแบบจำลองเส้น แนวโน้ม ที่หน้า 2628

หากต้องการดู คำอธิบายของเส้น แนวโน้ม:

- วางเมาส์เหนือส่วนใดก็ได้ของเส้น แนวโน้ม เพื่อดู คำอธิบาย

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลือ อในการเช้ ยนเรี บ

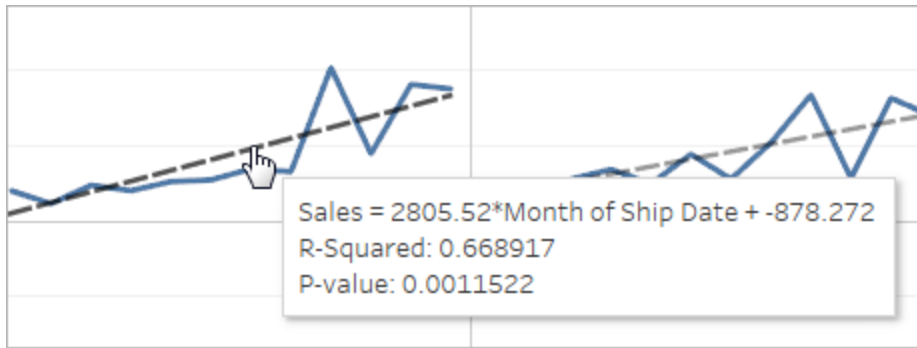
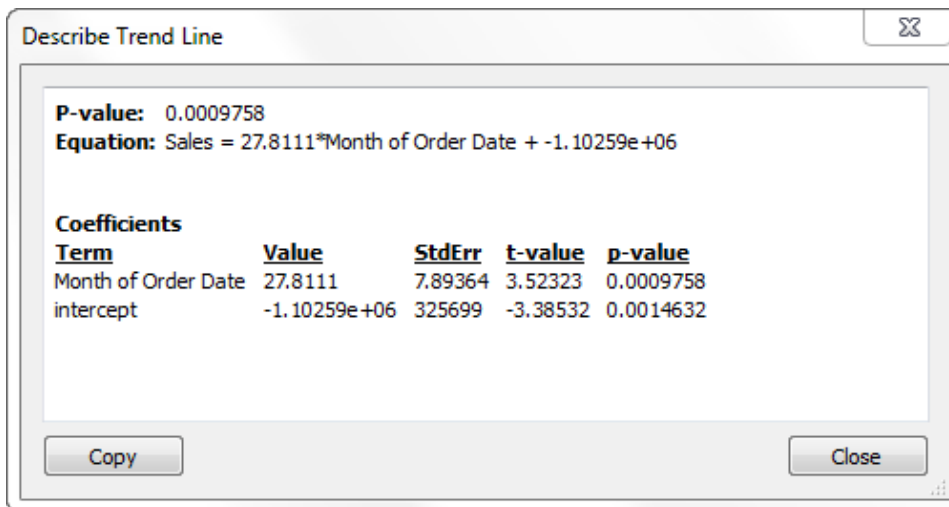


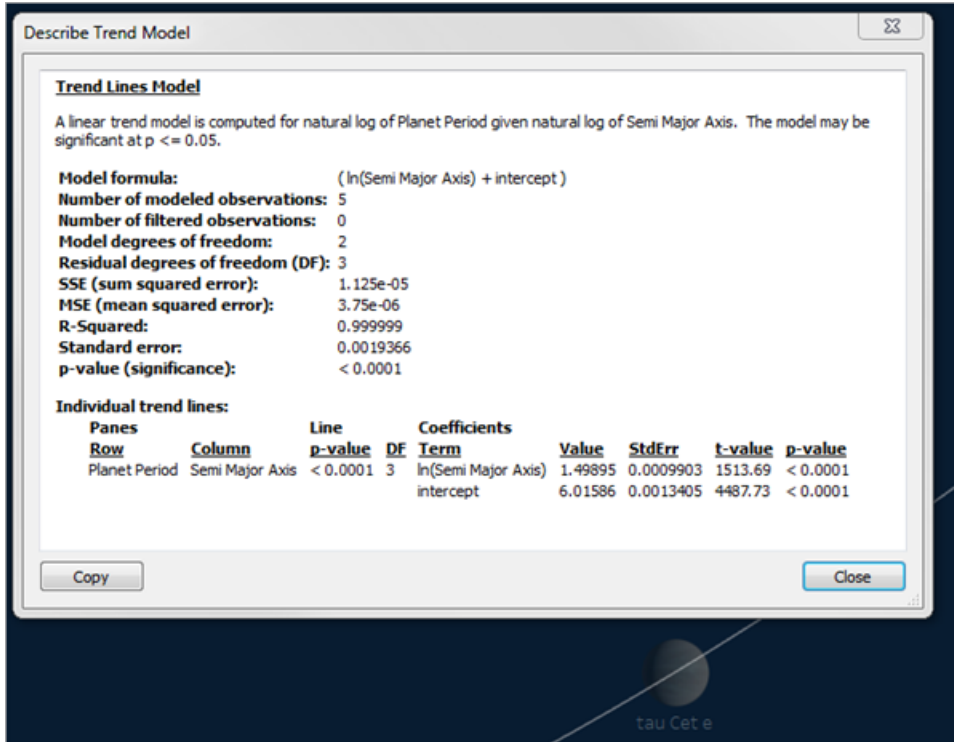
Tableau Desktop เก่ านี้ น

- คลิ กขวาที่ ' เส้นแนวโน้ มในการแสดงเป็ นภาพแล้ วเลื อกอติ บายเส้น แนวโน้ ม



หากต้ องการดู ค่า อติ บายแบบเตี มของแบบจ้ าง สองที่ ' กำ ล้ งใช้ ในมุ มมองปี จุ บั น:

- คลิ กขวาที่ ' เส้นแนวโน้ มในการแสดงเป็ นภาพแล้ วเลื อกอติ บายแบบจ้ าง สองแนวโน้ ม



ประเภทแบบจำ ลองเส้น นแนวโน้ ม

ประเภทแบบจำ ลองต ่อไปนี้ ้ สามารถใช้ ้ ได้ สำ รห้ บเส้น นแนวโน้ ม: เชิ งเส้น นต้ นล้ าง, ลอการิ ที มต้ นล้ าง, เอี กซ์ โปเนนเชียลในท้ งสองหน้ า, ยกกำลังในท้ งสองหน้ า และพหุ นามในท้ งสองหน้ า

ในสุ ตรต ่อไปนี้ ้ X จะหมายถึง ึ่งต้ วแปรที่ ้ ใช้ อธิ บายและ Y หมายถึง ึ่งต้ วแปรการตอบสนอง

เชิ งเส้น น

ต้ วยประเภทแบบจำ ลองเชิ งเส้น นสุ ตรจะเป็น:

$$Y = b_0 + b_1 * X$$

โดย b1 คื อความชัน และ b0 คื อจ้ ดต้ ดของเส้น น

ลอการิ ที ม

ต้ วยประเภทแบบจำ ลองลอการิ ที มสุ ตรจะเป็น:

$$Y = b_0 + b_1 * \ln(X)$$

เนี ้ องจากลอการิ ที มไม่ ้ ได้ ูกก้า หนดสำ รห้ บหมายเลขที่ ้ ต่ ่า กว้ ่าศูนย์ เครี ้ องหมายใดๆ ที่ ้ ต่ วแปรอธิบายเป็ นลบจะถู กกรองก้ อนการประมาณค่า ของแบบจำ ลอง หลี กเลี ้ ยงการใช้ แบบจ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ

ำ ลองที่ ' ละที่ ' งซ้ อมู ลบางอย่ างเว้ นแต่ คุ ณละทราบว่ ำซ้ อมู ลที่ ' ฤ กครองน้ " นไม่ ฤ กต้อ อ งคำ อธิ บายเส้ นแนวโน้ มจะรายงานเครื่ องหมายใตๆ ที่ ' ฤ กครองก่ อนการประมาณค้ าแบบจำ ลอง

เอี้ กซ์ โปเนนเซี้ ยล

ต้ วยประเภทแบบจำ ลองเอี้ กซ์ โปเนนเซี้ ยล สู ทรจะเป็น :

$$Y = \exp(b_0) * \exp(b_1 * X)$$

ต้ วยแบบจำ ลองเอี้ กซ์ โปเนนเซี้ ยล ต้ วแปรการตอบสนองจะฤ กเปลี่ ยนโดยลอการิ ที่ มปกติ ก่ อนการประมาณค้ าของแบบจำ ลองเพื่ อให้ สามารถหาเครื่ องหมายที่ ' พลี อดในมู มมองของคุ ณโดยการใ ส่ ค้ าที่ ' ใช้ อธิ บายที่ ' หลากหลายเพื่ อค้ นหาค้ า $\ln(Y)$

$$\ln(Y) = b_0 + b_1 * X$$

จากน้ " ระบบจะนำ ค้ าเหล่ านี้ " ไปกระจายเพื่ อกำ หนดจุ ดในเส้ นแนวโน้ มลี้ งที่ ' คุ ณจะเห็ นค้ อแบบจำ ลองเอี้ กซ์ โปเนนเซี้ ยลในรู ปแบบต้อ ี่ ไปน้ " :

$$Y = b_2 * \exp(b_1 * X)$$

โดย b_2 เป็นค้ า $\exp(b_0)$ เนื่ องจากลอการิ ที่ มไม่ ได้ ฤ กกำ หนดสำ หรับหมายเลขที่ ' ต้ ำ กว่ ำ สู นย์ เครื่ องหมายใตๆ ที่ ' ต้ วแปรการตอบสนองเป็น ผลจะฤ กครองก่ อนการประมาณค้ าของแบบจำ ลอง

ยกกำ ล้ ง

ต้ วยประเภทแบบจำ ลองยกกำ ล้ ง สู ทรจะเป็น :

$$Y = b_0 * X^{b_1}$$

ต้ วยแบบจำ ลองยกกำ ล้ ง ต้ วแปรที่ " งสองจะฤ กเปลี่ ยนโดยลอการิ ที่ มปกติ ก่ อนการประมาณค้ าของแบบจำ ลองที่ ' ได้ จากสู ทรนี้ " :

$$\ln(Y) = \ln(b_0) + b_1 * \ln(X)$$

จากน้ " ระบบจะนำ ค้ าเหล่ านี้ " ไปกระจายเพื่ อกำ หนดจุ ดในเส้ นแนวโน้ ม

เนื่ องจากลอการิ ที่ มไม่ ได้ ฤ กกำ หนดสำ หรับหมายเลขที่ ' ต้ ำ กว่ ำ สู นย์ เครื่ องหมายใตๆ ที่ ' ต้ วแปรการตอบสนองหรือ ต้ วแปรที่ ' ใช้ อธิ บายเป็น ผลจะฤ กครองก่ อนการประมาณค้ าของแบบจำ ลอง

พหุ นาม

ต้ วยประเภทแบบจำ ลองพหุ นาม ต้ วแปรการตอบสนองจะฤ กเปลี่ ยนเป็นชุ ดพหุ นามของลำ ดับ ที่ ' กำ หนดสู ทรค้ อ:

$$Y = b_0 + b_1 * X + b_2 * X^2 + \dots$$

ด้ วยประเภทแบบจำ ลองพหุ นามค ุณด้ ึ่งเลื อกลำ ด้ ะหว่ าง 2 และ 8 ลำ ด้ บพหุ นามที่ ' สูง ึ่ง ึ่งซี" ึ่งเพื ึ่งมความแตกด้ ึ่งระหว่ างค ึ่งของช้ ึ่งมู ลของค ุณหาค้ ึ่งมู ลของค ุณเพื ึ่งมอ่ ึ่งางรวดเรี ึ่งวมากๆ ช้ ึ่งอกำ ึ่งหนดลำ ด้ บที่ ' ึ่งต ึ่งำ กว่ ึ่งจะแทบไม่ ึ่งมี การแปรด้ ึ่งนเมื ึ่งอเทื ึ่งยบค้ ึ่งบค ึ่งค ึ่งพ้ ึ่งล ึ่งำ ด้ บที่ ' สูงกว่ ึ่งำ ึ่งทำให้ แบบจำ ลองไม่ ึ่งสามารถประมาค ึ่งำ ึ่งได้ ึ่งอ่ ึ่งงถู กด้ ึ่งองนอกจากนี้" ึ่งแบบจ ึ่งำ ลองพหุ นามลำ ด้ บที่ ' สูง ึ่งซี" ึ่งช้ ึ่งงมี ความช้ ึ่งบช้ ึ่งอนมากช้ ึ่ง" ึ่งจะด้ ึ่งองช้ ึ่งช้ ึ่งมู ลมากช้ ึ่ง" ึ่งใ ึ่งนาการประมาค ึ่งำ ึ่งดู ค ึ่งำ อธิ บายแบบจำ ลองของเลื ึ่งนแนวโน้ ึ่งมแต่ ึ่งละเลื ึ่งนเพื ึ่งอหาค้ ึ่งอความค ึ่งำ ึ่งเดื ึ่งอน ึ่งสี ึ่งแดงที่ ' บอคว่ ึ่งการสร้ ึ่งงแบบจำ ลองที่ ' ึ่งถู กด้ ึ่งองของประเภทนี้" ึ่งไม่ ึ่งสามารถทำ ึ่งได้

ค ึ่งำ ค้ ึ่งพ้ ึ่งแบบจำ ลองเลื ึ่งนแนวโน้ ึ่งม

เมื ึ่งอค ุณดู ค ึ่งำ อธิ บายสำ ึ่งห้ ึ่งบบแบบจำ ลองเลื ึ่งนแนวโน้ ึ่งมจะมี ค ึ่งำ ึ่งที่ ' ึ่งแสดงมากมายสำ ึ่งวนนี้" ึ่งจะ อธิ บายความหมายของค ึ่งำ ึ่งแต่ ึ่งละค ึ่งำ ึ่งเหล่ ึ่งำ ึ่งนี้"

สู ึ่งตรแบบจำ ลอง

นี้ ' ึ่งค ึ่งสู ึ่งตรสำ ึ่งห้ ึ่งบบแบบจำ ลองเลื ึ่งนแนวโน้ ึ่งมแบบเดื ึ่งมสู ึ่งตรจะแสดงว่ ึ่งค ุณได้ ึ่งกำ ึ่งหนดค ึ่งำ ึ่งที่ ' ึ่งอยกเวื ึ่งนเป้ ึ่งจ้ ึ่งยสำ ึ่งห้ ึ่งบบแบบจำ ลองหรื ึ่งอไม่

จ ึ่งำ ึ่งนวนช้ ึ่งอสิ่ ึ่งงเกดที่ ' ึ่งจ ึ่งำ ึ่งลอง

จ ึ่งำ ึ่งนวนแกดที่ ' ึ่งช้ ึ่งในมู ึ่งมมอ

จ ึ่งำ ึ่งนวนช้ ึ่งอสิ่ ึ่งงเกดที่ ' ึ่งกรอ

จ ึ่งำ ึ่งนวนช้ ึ่งอสิ่ ึ่งงเกดที่ ' ึ่งยกเวื ึ่งนอออกจากแบบจำ ลอง

ค ึ่งำ ึ่งอิ ึ่งสรของแบบจำ ลอง

จ ึ่งำ ึ่งนวนของพารามิ ึ่งเตอร์ ึ่งที่ ' ึ่งด้ ึ่งองช้ ึ่งเพื ึ่งอกำ ึ่งหนดแบบจำ ลองโดยสมบุ ึ่งรณ้ ึ่งแนวโน้ ึ่งมเชื ึ่งงเลื ึ่งนลอ ึ่งการิ ึ่งที่ ึ่งมและเอื ึ่งกช้ ึ่งโปเนนเชื ึ่งยลมี ค ึ่งำ ึ่งอิ ึ่งสรของแบบจำ ลองค ึ่งี ึ่งอ 2แนวโน้ ึ่งมเอื ึ่งกช้ ึ่งโปเนนเชื ึ่งยลมี ค ึ่งำ ึ่งอิ ึ่งสรของแบบจำ ลองค ึ่งี ึ่งอ 1รวมค้ ึ่งบลำ ึ่งด้ ึ่งบของพหุ นามด้ ึ่งวอ่ ึ่งงเชื ึ่งนแนวโน้ ึ่งมค ึ่งำ ึ่งล้ ึ่งงสามมี ค ึ่งำ ึ่งอิ ึ่งสรของแบบจำ ลองค ึ่งี ึ่งอ 4เนื ึ่งองจากเราด้ ึ่งองการพารามิ ึ่งเตอร์ สำ ึ่งห้ ึ่งบค ึ่งำ ค้ ึ่งพ้ ึ่งำ ึ่งล้ ึ่งงสาม ค ึ่งำ ึ่งล้ ึ่งงสอง เชื ึ่งงเลื ึ่งนและค ึ่งงที่ ' ึ่ง

ค ึ่งำ ึ่งอิ ึ่งสร (DF) ึ่งที่ ' ึ่งเหลือ ึ่ง

สำ ึ่งห้ ึ่งบบแบบจำ ลองค ึ่งงที่ ' ึ่งค ึ่งำ ึ่งนี้" ึ่งจะถู กกำ ึ่งหนดเป้ ึ่งนจ ึ่งำ ึ่งนวนช้ ึ่งอสิ่ ึ่งงเกดลบด้ ึ่งวจ ึ่งำ ึ่งนวนของพารา มิ ึ่งเตอร์ ึ่งที่ ' ึ่งประมาค ึ่งำ ึ่งในแบบจำ ลอง

SSE (ผลรวมของข้อผิดพลาดผลบวกกำลังสอง)

ข้อผิดพลาดคือความแตกต่างระหว่างค่าที่สังเกตและค่าที่คาดการณ์ โดยแบบจำลองในตาราง "การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน" คอลัมน์นี้" คือความแตกต่างระหว่าง SSE ของแบบจำลองที่เราริขบง่ายกว่าในแง่ดี งล่าวและแบบจำลองแบบเต็มซึ่งใช้ปัจจัยทั้งหมด SSE นี้" สอดคล้องกับผลรวมของความแตกต่างที่ยกกำลังสองของค่าที่คาดการณ์ จากแบบจำลองที่เล็กกว่าและแบบจำลองแบบเต็ม

MSE (ค่าเฉลี่ยข้อผิดพลาดผลบวกกำลังสอง)

MSE หมายถึง "ค่าเฉลี่ยข้อผิดพลาดผลบวกกำลังสอง" ที่เป็นปริมาณ SSE หารด้วยค่าอิสระที่สอดคล้องกัน

ค่า R-Squared

ค่า R-Squared คือการวัดผลว่าข้อมูลเชิงเส้นในแบบจำลองเชิงเส้นได้ดีเพียงใดซึ่งเป็นอัตราส่วนของการแปรผันของข้อผิดพลาดผลบวกของแบบจำลองหรือการแปรผันที่อธิบายไม่ได้ เทียบกับการแปรผันทั้งหมดของข้อมูล

เมื่อจุดสังเกต y ถูกกำหนดโดยแบบจำลองค่า R-Squared จะได้มาโดยใช้สมการต่อไปนี้ :

$$1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

เมื่อจุดสังเกต y ถูกบังคับให้เป็นศูนย์ ค่า R-Squared จะได้มาโดยใช้สมการต่อไปนี้ แทน:

$$1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n y_i^2}$$

ในกรณีหลังสมการจะไม่จำเป็นต่อตรงกับ Excel เนื่องจากค่า R-Squared ไม่ได้ถูกกำหนดอย่างถูกต้องในกรณีนี้" และการทำงานของ Tableau จะตรงกับค่า R ดี งล่าวแทนที่ จะเป็น Excel

หมายเหตุ : ค่า R-Squared สำหรับแบบจำลองเส้นแนวโน้มเชิงเส้นเป็นค่าที่บอกว่าการเปลี่ยนแปลงของผลจากฟังก์ชัน CORR หากต้องการดูไวยากรณ์และตัวอย่างสำหรับ CORR โปรดดู **ฟังก์ชัน Tableau (เรียงตามตัวอักษร)** ที่หน้า 2415

ข้อผิดพลาดมาตรฐาน

รากที่สองของ MSE ของแบบจำลองแบบเต็มค่าประมาณของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ความแปรผัน) ของ "ข้อผิดพลาดแบบสุ่ม" ในสูตรแบบจำลอง

P-Value (สำคัญ)

ความน่าจะเป็นที่ตัวแปรแบบสุ่ม F ที่มีค่าอิสระเกิน F ที่สังเกตในแถวนี้ของตาราง "การวิเคราะห์ของความแปรปรวน"

การวิเคราะห์ของความแปรปรวน

ตารางนี้ที่มีชื่อว่าตาราง ANOVA จะแสดงข้อมูลของปัจจัยแต่ละรายการในแบบจำลองแนวโน้มค่าจะเป็นการเปรียบเทียบของแบบจำลองที่ไม่มีปัจจัยดังกล่าวในแบบจำลองทั้งหมดซึ่งรวมถึงปัจจัยทั้งหมด

เส้นแนวโน้มโดยแยก

ตารางนี้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเส้นแนวโน้มแต่ละเส้นในมุมมองการดูที่รายการคุณลักษณะเห็นว่าเส้นใดที่มีความสำคัญทางสถิติมากที่สุด หากมีตารางนี้ยังจะแสดงสถิติค่าสัมประสิทธิ์ในเส้นแนวโน้มแต่ละเส้นแถวอธิบายค่าสัมประสิทธิ์แต่ละค่าในแบบจำลองเส้นแนวโน้มแต่ละรายการตัวอย่างเช่นแบบจำลองเชิงเส้นที่มีจุดตัดแกนตั้งมีแกนสองแกนสำหรับเส้นแนวโน้มแต่ละเส้นในคอลัมน์ "เส้น" P-Value และ DF ของเส้นแต่ละเส้นจะขยายแถวค่าสัมประสิทธิ์ทั้งหมดคอลัมน์ DF ภายใต้อการแสดงของค่าอิสระที่เหลือที่มีในการประมาณค่าของแต่ละเส้น

ค่า t พหุ

ชื่อของค่า t พหุอิสระ

ค่า

ค่าที่ประมาณของสัมประสิทธิ์สำหรับค่า t พหุอิสระ

StdErr

การวิ ดผลของการกระจายของการแจกแจงต้ วอย่ างของการประมาณค่า สั มประสิ ทธิ ์ ชั ้อิ ดพลาด นี้ ้ จะลดลงเมื่ ่ อดุ ญภาพและปริ มาณของชั ้อมูลที่ ้ ใช้ ในการประมาณค่าเพื่ ่มชั ้ น

T-Value

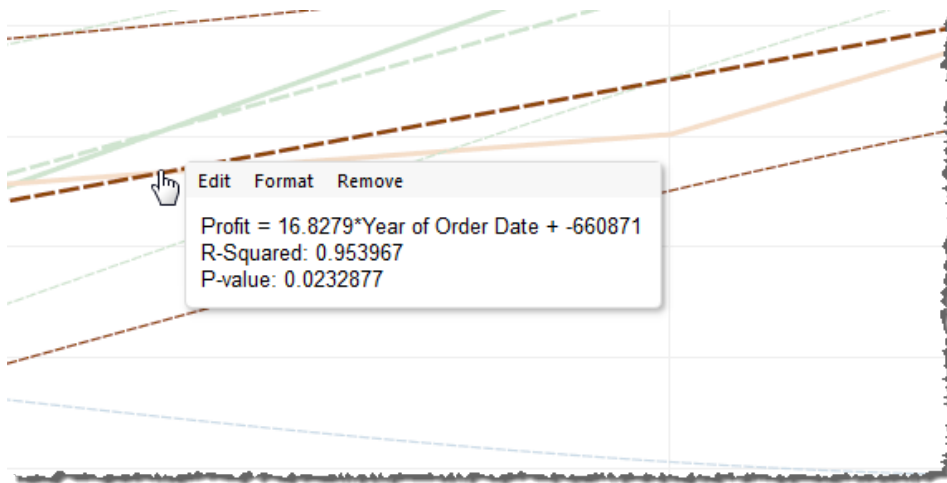
สถิติ นี้ จะถูกใช้ เพื่ ่ อดทดสอบสมมติ ฐาน Null ที่ ้ ค่าที่ ้ แท้ จริ งของค่า สั มประสิ ทธิ ์ เป็ นศูนย์

P-Value:

ความน่าจะเป็นของการสั งเกตT-Valueที่ ้ มากหรื ่อมากกว่า ของขนาดหาค่าที่ ้ แท้ จริ งของค่า สั มประสิ ทธิ ์ เป็ นศูนย์ ตั งนี้ ้ นP-Value .05 จะได้ ความเชื่ ่ ้อมั ้ น95%ที่ ้ ค่าที่ ้ แท้ จริ งไม่ ได้ เป็ นศูนย์

ประเมินความสำคัญของเส้น แนวโน้ม

หากต้ องการดู ชั ้อมูลที่ ้ เกี่ ยวชั ้องของเส้น แนวโน้ม ในมุ มมองให้ วางเมาส์ ไว้ เหนื ่อเส้น:



เส้น แรกในเคลี ดลั บเครี ่ ้องมี ้ จะแสดงสมการที่ ้ ใช้ ค่า ่ นวนค่า ่ ษาของค่า ่ ไรจากค่า ่ ษาของปี ่ งบว้ นที่ ้ สั ้ งชั ้ ้อ

เส้น นี้ ้ สองที่ ้ เป็ นค่า ่ R-Squared จะแสดงอ ัตราของการแปรผัน ในชั ้อมูลตามที่ ้ อธิ บายโดยแบบจำลองจนถึง การแปรผัน นที่ ้ ้งหมดในชั ้อมูล หากต้ องการรายละเอียดเพื่ ่มเติม โปรดดู [ค่า ่ สั พท์ แบบจำลองเส้น แนวโน้ม](#) มที่ ้ หน้า 2630

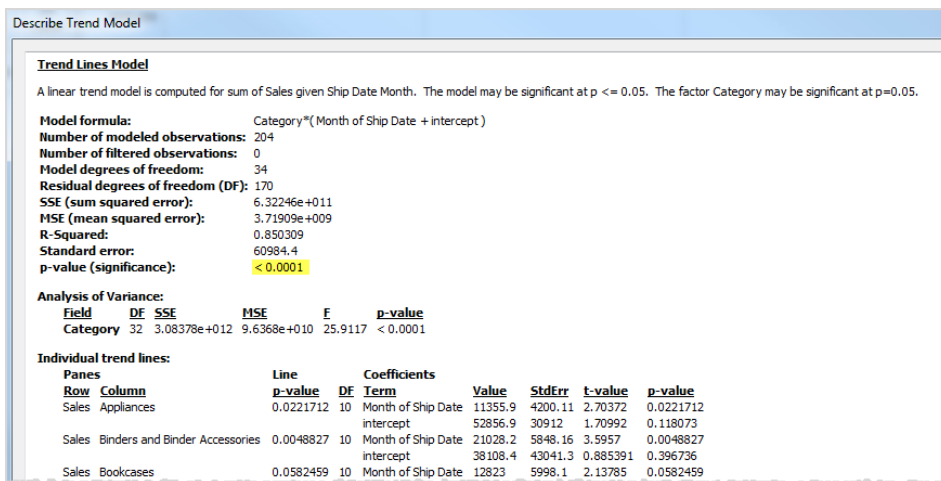
เส้นที่ 'สามที่' เป็น P-Value จะรายงานความน้ ว่าจะเป็นที่ 'สมการในเส้น' นแรกเป็น ผลมาจากโอกาสสุ่ม ยี 'ง P-Value น้ อยเท่ ่าใดแบบจำ ลองก็ จะยี 'งสำ ค้ ัญมากเท่ ่านั้ น P-Value 0.05 หรื อยกั าวม้ ักจะน้ ับว่าเพี ยงพอแล้ว

ความสำ ค้ ัญของแบบจำ ลองทั้ วมถด

เมื่ อกุ ณได้ เพี ่มเส้น แนวน้ ้มไปย้ ังม มมอง โดยปกติ คุ ณจะต้ องทราบความดี ของระดับความเหมาะสมของแบบจำ ลองซึ ึ่งเป็ นการวิ ดผลของคุ ณภาพของการคาดการณ์ ของแบบจำ ลอง นอกจากนั้ คุ ณจะสนใจในความสำ ค้ ัญของปี ัจ ัยแต่ ละรายการที่ 'นำ ไปสู่ ' แบบจำ ลอง หากต้ องการดูตัวเลขเหล่านี้ ' ให้ เป็ ดกล่องโต้ ตอบ "อธิบายแบบจำ ลองแนวน้ ้ม"คลิกขวา(กด Control แล้วคลิกบน Mac) ในม มมองแล้วเลื อกเส้น แนวน้ ้ม > อธิ บายแบบจำ ลองแนวน้ ้ม

เมื่ อกุ ณทดสอบความสำ ค้ ัญคุ ณจะค้ านึ ึงถึง ัง P-Value ยี 'ง P-Value น้ อยเท่ ่าใดแบบจำ ลองหรื อยปี ัจ ัยก็ จะยี 'งสำ ค้ ัญมากเท่ ่านั้ นเป็ นไปได้ ี่ จะมึ ้ แบบจำ ลองที่ 'มีความสำ ค้ ัญทางสถิติ แต่ ีย ังมึ ้ เส้น แนวน้ ้มโดยแยกหรื อยค้ ัพท์ ของเส้น แนวน้ ้มโดยแยกที่ 'ไม่มี ส่ว นต้ ้อความสำ ค้ ัญทั้ วมถด

ในแบบจำ ลองเส้น แนวน้ ้มให้ มองหาเส้น ี่ แสดง P-Value (สำ ค้ ัญ) ของแบบจำ ลอง ยี 'ง P-Value น้ อยเท่ ่าใด โอกาสที่ 'ความแตกต่า ังในการแปรผัน ี่ อธิ บายไม่ ด้ ระหว่ างแบบจำ ลองทั้ วมถด ี่ มี และไม่มี การวิ ดผลที่ 'เกี ่ ยวช้ ึ่งหรื อยการวิ ดผลต่า ังๆ เป็ นผลมาจากโอกาสสุ่ม



P-Value สำ ้ หรับแบบจำ ลองนั้ ้ เปรี ียบเที ียบความเหมาะสมของแบบจำ ลองทั้ วมถดก็ บความเหมาะสมของแบบจำ ลองที่ 'มี เพี ยงค้ ่าเฉลี่ย ' ยรวมเท่ ่านั้ น (ค้ ่าเฉลี่ย ' ยของช้ ้อมู ลใหม่ มมองช้ ้อมู ล) นั้ นค้ ื่อค้ ่า จะประเมิ นยยกค้ ่า ังที่ 'ใช้ อธิ บายของค้ ัพท์ เชิ ึ่งปริ มาณ f(x) ในสู ตรแบบจำ ลองที่ 'สามารถเป็ นได้ ทั้ วมถด ึ่งเส้น พหุ นามเอี ักซ์ โปเนนเชิ ัลหรื อยลอการิ ทั มที่ 'มี ปี ัจ ัยยคดที่ 'เป็ นเรี ่องปกติ ี่ จะประเมิ นความสำ ค้ ัญโดยใช้ กฎ "ความเชี ื่อมั ' น 95%" ต่า ังนั้ นตามที่ 'กล าวไว้ ้ ึ่งต้ ้น P-Value 0.05 หรื อยกั าวจะลึ อยว่าเป็ นลึ ึ่งที่ 'ดี

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ความสำ คั ญของบ้ จั ยแบ่ งหมวดหมู '

ในตาราง "การวิ เเคราะห์ ค าคความแปรปรวน" บางครั้ งจะเรี ยกว าดตาราง ANOVA พิ ลต์ แต่ ละพิ ลต์ ที่ ใช้ เป็ นบ้ จั ยในแบบจำ ลองจะถู กแสดงในแต่ ละพิ ลต์ เมื่ อเที ยบกับ บค าวี ' นๆ คุณ จะสำ มารถดู P-Value ได้ ในกรณี นี้ P-Value จะแสดงว าพิ ลต์ ตั งกล าวเที มความสำ คั ญของแบบจ ำ ลองทั้ งหมดไปเที าใดยี้ งค ำ p-value ต ำ เที าใดก็ มี ความเป็ นไปได้ นี้ อยลงเที านี้ น ที่ ความแตกต ่างในการแปรผัน ที่ อธิ บายไม่ ได้ ระหวั งโมเดลที่ มี พิ ลต์ และไม่มี พิ ลต์ เป็ นผลมาจากโอกาสสุ้ มค ำที่ แสดงสำ หรับ แต่ ละพิ ลต์ นี้ นแปลงมาจากการเปรี ยบเที ยบทั้ ง โมเดลกับ โมเดลที่ ไม่มี พิ ลต์ ตั งกล าว

ภาพต ่อไปนี้ แสดงตาราง "การวิ เเคราะห์ ค าคความแปรปรวน" สำ หรับ บมู มมองของยอดขายรายไตรมาสส ะเป็ นเวลาสองปี ที่ ฝ านมาของหมวดหมู ' ผลิ ตภั ณฑ์ สามหมวดหมู ' ที่ แตกต ่างกั น

Analysis of Variance:					
Field	DF	SSE	MSE	F	p-value
Category	160	1.65811e+012	1.03632e+010	20.9732	< 0.0001
Region	136	2.64345e+012	1.94371e+010	39.3372	< 0.0001

อย ่างที่ คุณเห็ น P-Value สำ หรับ บหมวดหมู ' และภู มิ ภาคนี้ นค ำ ่อนช้ ำงนี้ อยบ้ จั ยเหล ำ นี้ มี ความสำ คั ญทางสถิติ ในแบบจำ ลองนี้

หากต ้องการช้ อยู ลก็ ยาก บค ำ คี พท์ เส้น แนวโน้ มที่ กำหนดโปรตุ ดุ ค ำ คี พท์ แบบจำ ลองเส้น แนวโน้ มที่ หน้ ำ 2630

สำ หรับ แบบจำ ลอง ANOVA เส้น แนวโน้ มจะถู กกำหนดโดยสุ ตรคณิต ศาสตร์ :

$$Y = \text{factor 1} * \text{factor 2} * \dots * \text{factorN} * f(x) + e$$

ค ำ คี พท์ Y จะเรี ยกว าดั วแปรการตอบสนองและสอดคล ้องกับ ค ำ ที่ ต ้องพยายามคาดการณ ์ ค ำ คี พท์ X คี อดั วแปรที่ ใช้ อธิ บายและ e (เอปไซลอน) เป็ นช้ อดี ดพลาดแบบสุ้ มบ้ จั ยในนิ พจน์ ที่ สอดคล ้องกับ พิ ลต์ หมวดหมู ' ในมู มมองนอกจากนี้ บ้ จั ยแต่ ละรายการจะถู กแสดงเป็ นเมทริกซ์ * เป็ นชนิดตัว เนิ นการการคู ณเมทริกซ์ ที่ ใช้ เมทริกซ์ ที่ มี จำ นวนแถว เหมื อกัน นและส ังค ำ เมทริกซ์ ใหม่ ที่ มี จำ นวนแถวเหมื อกัน นช้ ำงหมายความว่า ในนิ พจน์ factor 1 * factor 2 จะมีการแนะนำ การรวมสมาชิ กทั้ งหมดของบ้ จั ย 1 และบ้ จั ย 2 ต ัวอย ่างเช่ นหากบ้ จั ย 1 และบ้ จั ย 2 มี สมาชิ กสามรายการ จะมี กรแนะนำ ตัวแปรทั้ งหมดเล กั ตัวไปยี้ งสุ ตรแบบจำ ลองโดยตัว เนิ นการนี้

สมมติ ฐานเส้น แนวโน้ ม

P-Value ที่ รายงานในเส้น แนวโน้ ม Tableau ช้ นอยู กั บบางสมมติ ฐานเกี ยวัก บช้ อยู ล สมมติ ฐานแรกคี ่อเมื่ อใดก็ ตามที่ ทำ การทดสอบแบบจำ ลองของค ำ เฉลี้ ยจะถู กต ้อง (โดยประม าวณ)

สมมติ ฐานที่ ' สองคือ "ช้ อมิ ดพลาดแบบสุ ' ม" ที่ ' ั้ างถึง ในสุ ทรแบบจำ ลอง (โปรดดู **ประเภทแบบจำ ลองเส้น แนวโน้ มที่ ' หน้ ำ2628**) จะเป็ นอิ สระในการสั งเกตต ่างๆ และจะมี การแจกแจงเหมิ อ นกั หน้ ำ งหมดช้ อจำ กั ดนี้ ้ จะถู กละเมิ ดหากต้ วแปรการตอบสนองมี การแปรผัน รอบๆ เส้น แนวโน้ มที่ ' แท้ จริ งในหมวดหมู ' เดิ ยมากกว่า ำหมวดหมู ' อี ' น

สมมติ ฐานที่ ' ต้ องใช้ เพื่ ' อคำ นวณเส้น แนวโน้ ม

สมมติ ฐานที่ ' ต้ องใช้ เพื่ ' อคำ นวณแต่ ละเส้น แนวโน้ มโดยแยก (โดยใช้ คำ ลั งสองนี้ อยที่ ' สุด) คือ :

- แบบจำ ลองของคุณจะเป็ นการลดความช้ บช้ ่อนการใช้ งานที่ ' ถู กต้ องของกระบวนการการส รั ำงช้ อมุ ลที่ ' แท้ จริ ง (ต้ วอย ำงเช่ นไม่มี แบบจำ ลองเชิ งเส้นสำ หรับความสั มพั นธ์ เชิ งเส้น ลอการี ที ม)
- ช้ อมิ ดพลาดของคุณจะเลี ้ยเป็ นสุ นยั และไม่มี สั มพั นธ์ กั บต้ วแปรอิ สระของคุณ (ต้ วอย ำงเช่ นไม่มี ช้ อมิ ดพลาดที่ ' วั ดต้ วแปรอิ สระ)
- ช้ อมิ ดพลาดมี ต้ วแปรคงที่ ' และไม่มี สั มพั นธ์ ชี ้ งกั นและกั น (ต้ วอย ำงเช่ นไม่มี การเพิ ่มในการกระจายของช้ อมิ ดพลาดเมื่ ' อดต้ วแปรอิ สระของคุณเพิ ่มช้ ึ น)
- ต้ วแปรที่ ' ใช้ อธิ บายไม่ ้ ใช้ พื ำงกั ช้ นเชิ งเส้น ที่ ' แน้ นอนของชี ้ งกั นและกั น (ภาวะ ร้ วมเส้น ันตรงหลายต้ วแปรสมบู รณ์)

คำ ถามที่ ' พบบ อยเกิ ่ ยวัก บเส้น แนวโน้ ม

ส่วนี้ ้ อธิ บายคำ ถามที่ ' พบบ อยเกิ ่ ยวัก บเส้น แนวโน้ มใน Tableau

ัน จะเปลี่ ยนระดั บความเชิ ้ อม้ ' นที่ ' ้ ใช้ ในแบบจำ ลองได้ อย ำงไร

Tableau ไม่ บั ำงค้ บใช้ ระดั บความเชิ ้ อม้ ' นแต่ จะเพิ ่ ยงแค่ ำงงานความสำ คั ญของแบบจำ ลองที่ ้ ำงหมดหรื อพี ลด์ ที่ ' กำ หนดโดยการแสดง P-Value P-Value จะวั ดความน่า ำจะเป็น ของการร้ วมผลแนวโน้ มเดิ ยวัก นโดยไม่ ้น บรวมมิ ตี ช้ อมุ ลต้ วอย ำงเช่ นแนวโน้ มของยอดขายต้ อเวลา ที่ ' P-Value 0.05 หมายถึง ้ มี โอกาส 5% ที่ ' จะร้ บค้ ำเดิ ยวัก นได้ โดยไม่ ้น บรวมเวลา

จะหมายคามว่า ำอย ำงไรหาก P-Value สำ หรับ แบบจำ ลองนี้ ้ นสำ คั ญแต่ P-Value ส ำ หรับ พี ลด์ ที่ ' กำ หนดในตาราง "การวิ เคราะห์ ค ำ ความแปรปรวน" นี้ ้ นไม่ สำ คั ญ

P-Value ในตาราง "การวิ เคราะห์ ค ำ ความแปรปรวน" จะแสดงว่า มี การเพิ ่มหรื อดพี ลด์ จากความ สำ คั ญของแบบจำ ลองที่ ้ ำงหมดยิ ้ งค้ ำ p-value ต ำ เท่า ใดก็ ้ มี ความเป็ นไปได้ ้น อยลงเท่า ำนี้ ้ นที่ ' ความแตกต ่างในการแปรผัน ที่ ' อธิ บายไม่ ้ ได้ ระหว ำงโมเดลที่ ' มี พี ลด์ และไม่ ้ มี พี ลด์ เป็ นผลมาจากโอกาสสุ ้ มค้ ำที่ ' แสดงสำ หรับ แต่ ละพี ลด์ นี้ ้ นแปลงมาจาก การเปรี ยบเทิ ยบที่ ้ ำงโมเดลกั บโมเดลที่ ' ไม่ ้ มี พี ลด์ ต้ งกล ำงต้ งนี้ ้ นสำ หรับ บสถานการณ์ ที่ ' P-Value ส

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชี ยนเรี บ

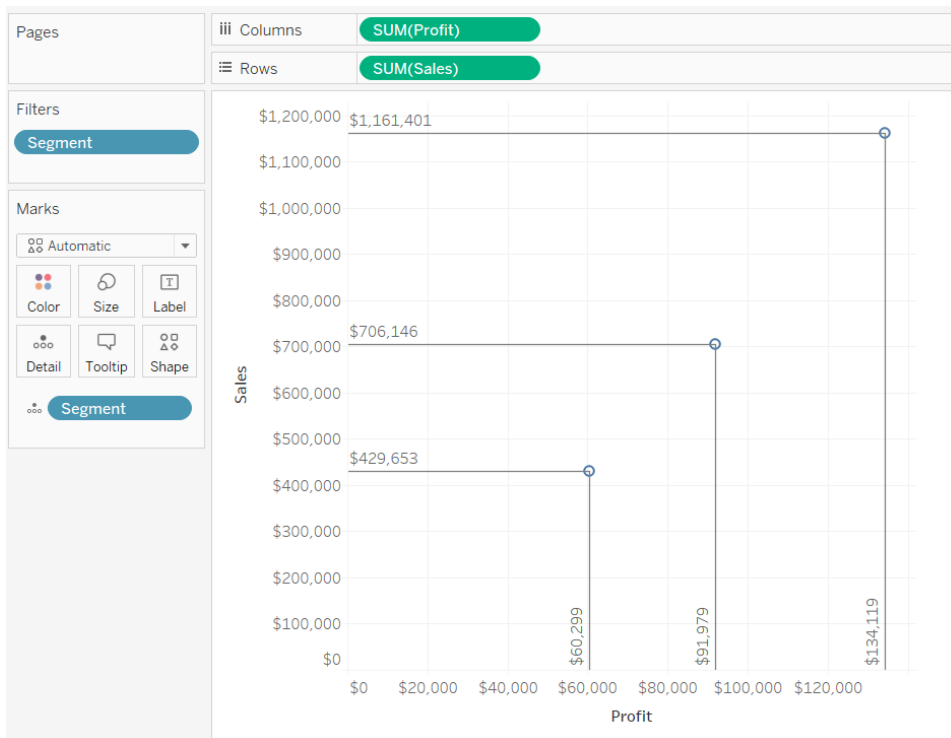
ำ หรี บแบบจำ ลองนั้ นสำ คั ญแต่ P-Value สำ หรี บพี ลด์ ที่ ำ หนดนั้ นไม่ สำ คั ญคุณ จะทราบว ่าแบบจำ ลองมี ความสำ คั ญทางสถิติ แต่ คุณไม่ สามารถม้ นใจได้ ว ่าพี ลด์ ที่ ำ หนดด้ งกล าวได้ ทำ การเพี มหรือ ่อไม่ พื วิจารณ์ว ่าคุณจะสามารถบปี จั ยออกจากแบบจำ ลองได้ หรือ ่อไม่

จะหมายความว่า อย่ างไรหาก P-Value สำ หรี บพี ลด์ ที่ ำ หนดในตาราง“การวิ เเคราะห์ ค่าความแปรปรวน”นั้ นสำ คั ญแต่ P-Value สำ หรี บแบบจำ ลองนั้ นไม่ สำ คั ญ

ลึ ่งนั้ นอาจเกิ ดขึ้ นได้ ในกรณี ที่ ี ไม่มี “แนวโน้ ม”ในหน้า ตังแต่ ละบานด้ วอย่ างเช่ น เสี ้นเป็ นแบบแพลตฟอร์มแต่ ค่าเฉลี่ย แตกต ่างกั นไปตามบปี จั ยต ่างๆ ที่ ี ให้ ไว้

เสี ้นที่ ี โยงไปยั ้งแกน

ใช้ เสี ้นที่ ี โยงไปยั ้งแกนเพี ื่อแยกแยะเครี ื่องหมายต ่างๆ และระบุ ต่า หน้ ่งในมู มมองด้ วอย่ างเช่ นในมู มมองที่ ี เตี มไปด้ วยเครี ื่องหมายที่ ี กระจายต ่างอยู่ ่ คุณสามารถเปิ ดเสี ้นที่ ี โยงไปยั ้งแกนเพี ื่อแสดงต่า หน้ ่งจตุ รัส อมู ลที่ ี เฉพาะเจาะจงเมื่ ื่อคุณพิ ่มเสี ้นที่ ี โยงไปยั ้งแกนเสี ้นจะขยายจากเครี ื่องหมายไปยั ้งแกนใดแกนหนึ ่ ึงคุณจะสามารถแสดงเสี ้นที่ ี โยงไปยั ้งแกนด้ ทุ กเมื่ ื่อหรือ ่อเฉพาะต่อนที่ ี เสี ้อกเครี ื่องหมาย



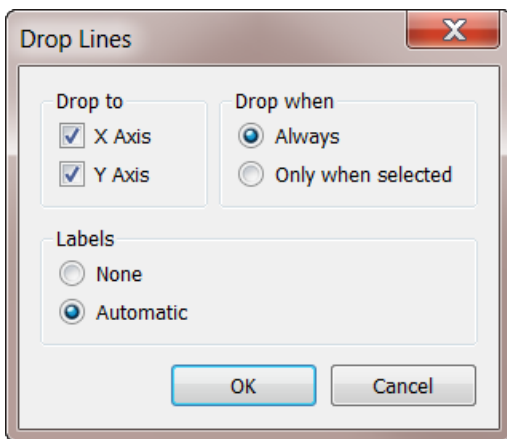
หมายเหตุ : เส้นที่ 'โยงไปย้งแกนไม่ ได้ แสดงสี' นเมื่อ 'อคุ ญผยแพร่ มู มมองไปย้ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

หากต้ องการเพื้ มเส้น นที่ 'โยงไปย้งแกนในมู มมอง ให้ คลิ กขวา (กด Control แล้ วคลิ กบน Mac) ที่ 'แผงแล้ วเลื อกล่ นที่ 'โยงไปย้งแกน > แสดงเส้น นที่ 'โยงไปย้งแกน

โดยค้ วาเรื้ มต้ นเส้น นที่ 'โยงไปย้งแกนจะกำ หนดให้ แสดงเฉพาะเมื้ อเลื อกล่ นที่ 'องหมยเท่ ำ นั้ นคุ ญสามารถเปลี่ ยนการต้้ งค้ ำ นั้ และระบุ ต้ วเลื อกล่ นที่ 'นยู่ ได้ ในกล่ องต้้ อดบเสื น นที่ 'โยงไปย้งแกน

คลิ กขวา (กด Control แล้ วคลิ กบน Mac) ที่ 'แผงแล้ วเลื อกล่ นที่ 'โยงไปย้งแกน > แก้ 'ไขเส้น นที่ 'โยงไปย้งแกนที่ 'อเปี ดกล่ องต้้ อดบเสื น นที่ 'โยงไปย้งแกน

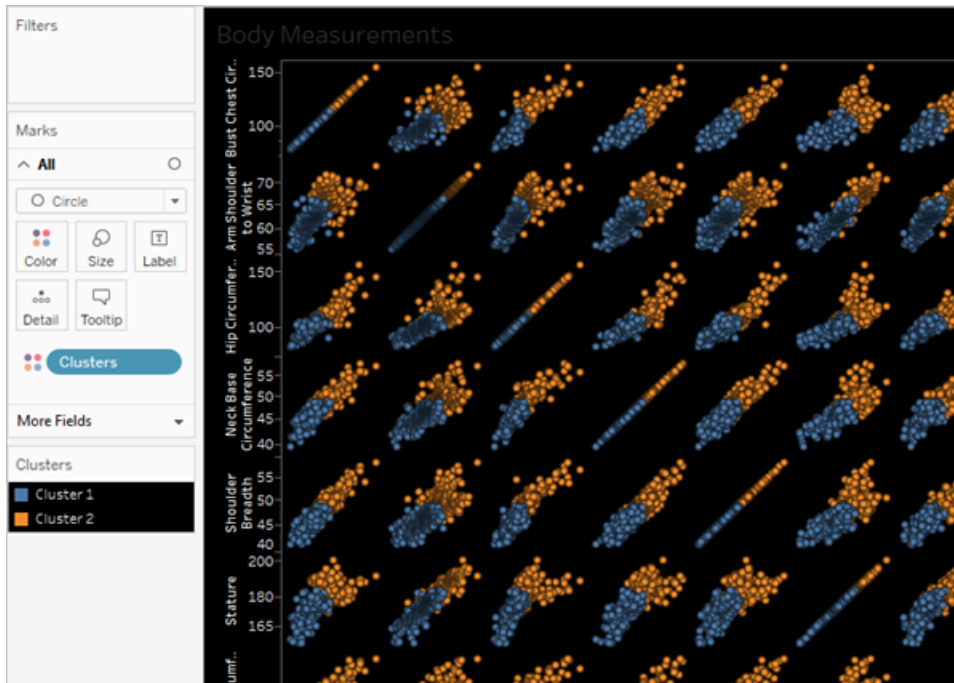
ในกล่ องต้้ อดบเสื น นที่ 'โยงไปย้งแกน ให้ เลื อกล่ นที่ 'จะวาดเส้น นโยงไปเลื อกล่ ำ จะให้ แสดงเส้น นที่ 'โยงไปย้งแกนตลอดหรื อไม่ และเลื อกล่ ำ จะแสดงป้ ำยกำ กั บหรื อไม่



ค้ นหาคล้ สเตอร์ ในช้ อมู ล

การวิ เคราะห์ คล้ สเตอร์ แบ่ง เครื้ ่องหมยในมู มมองออกเป็ นคล้ สเตอร์ โดยเครื้ ่องหมยภายใน แต่ ละคล้ สเตอร์ จะคล้ ำยกั นมากกว่า ำเครื้ ่องหมยในต้ ำงคล้ สเตอร์

Tableau Desktop และความช้อยเหลื่อในการเขียนเรื่อบ



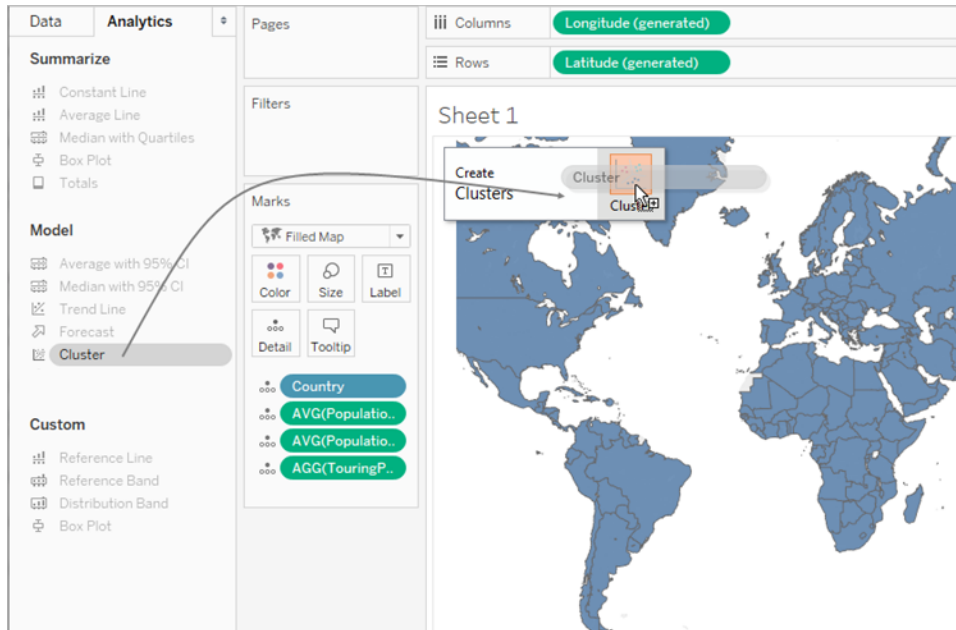
สำหรับตัวอย่างที่ ' สานิตกระบวนกรสร้ างคลัสเตอร์ ด้วย อุมูลต์ วอย่ง ดู ต้ วอย่ง าร: สร้ างคลัสเตอร์ โดยใช้ อุมูลต์ ษนิ ษ" วั ดเศรษฐกิ จโลทที่ ' หน้ าร2656

สร้ างคลัสเตอร์

ทำ ตามข้ นตอนเหล่ านี้" เพื่ อค้ นหากลัสเตอร์ ในมู มมองใน Tableau

1. สร้ างมู มมอง
2. ลากคลัสเตอร์ จากแผงวิ เคราะห์ ไปย้ ังมู มมองแล้ว วางในพิ" ษนี้" เป้ าหมายในมู มมองด้ ังนี้"

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีdeo



นอกจากนี้ คุณยังสามารถคลิกสองครั้งที่ 'คลัสเตอร์' เพื่ออัปเดตคลัสเตอร์ใหม่เมื่อมองได้ ด้วย

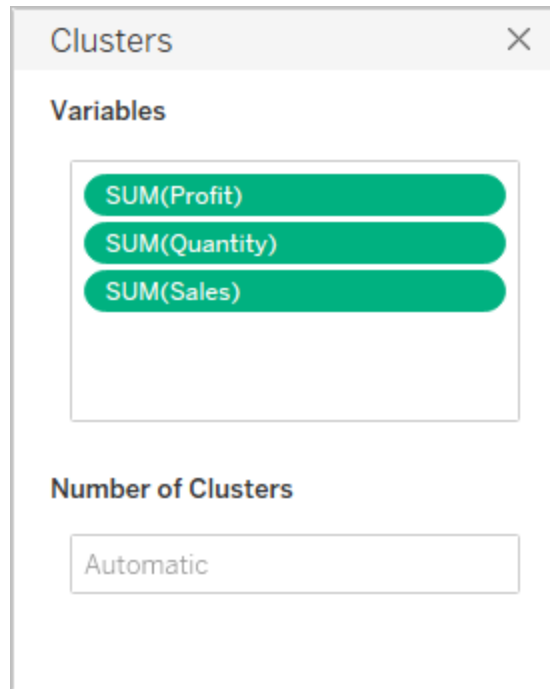
เมื่อคุณวางหรือคลิกสองครั้งที่ 'คลัสเตอร์' เหตุการณ์เหล่านี้จะเกิดขึ้น

- Tableau สร้างกลุ่ม 'คลัสเตอร์' บนสี และทำสี่เหลี่ยมเครื่องหมายใหม่เมื่อมองตามคลัสเตอร์ หากมีฟิลด์บนสีอยู่แล้ว Tableau จะย้ายฟิลด์นี้ไปยัง **รายละเอียด** แล้วแทนที่ฟิลด์บนสีด้วยผลลัพธ์ที่ 'จัดคลัสเตอร์'

Tableau กำหนดแต่สี่เหลี่ยมเครื่องหมายใหม่เมื่อมองให้หนึ่งในคลัสเตอร์ในบางกรณี เครื่องหมายที่ไม่เข้ากับคลัสเตอร์จะได้รับกำหนดไปให้คลัสเตอร์ "ไม่ได้จัดคลัสเตอร์"

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเซ็ ยนเรี บ

- Tableau แสดงกล่อง องใต้ ้ตอบ “คลัส เตอร์ ” ที่ ้คุณ สามารถปรับ ้บแต่ ้งคลัส เตอร์ ้ได้



3. ปรับ ้บแต่ ้งผลลัพธ์ ้ของคลัส เตอร์ ้ด้ ้วยการทำ ้หนึ ้งในการดำ ้เนินการต้ ้อไปนี้ ้ในกล่อง ้โต้ ้ตอบ “คลัส เตอร์ ”

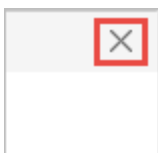
- ลากฟิ ลด์ ้ใหม่ ้จากแผง ้ขั ้อมู ลไปยั ้งฟิ ้ลด์ ้หนึ ้ “ต้ ้อวแปร” ้ของกล่อง ้โต้ ้ตอบ “คลัส เตอร์ ” ้นอกจากนี้ ้ ้คุณ ้ยังสามารถลากฟิ ลด์ ้ออกจากฟิ ้ลด์ ้หนึ ้ “ต้ ้อวแปร” ้เพ็ ้จนำ ้ออกไป ้ด้ ้ด้ ้วย

เม็ ้ ้อคุณฟิ ้ลด์ ้ต้ ้อวแปร ้ระบบจะรวมการวิ ้ดผลโดยใช้ ้การรวมตามคั ้วเรี ้มต้ ้อนสำ ้ห ้ร บฟิ ลด์ ้นี้ ้ ้ ้นส ้วนมิ ้ติ ้ขั ้อมู ลจะรวมโดยใช้ ้ ATTR ซึ ้งเป็ ้ ้นวิ ้ธี ้มาตรฐานที่ ้ Tableau ใช้ ้รวมมิ ้ติ ้ขั ้อมู ล

หากต้ ้องการเปลี่ ้ยนการรวมสำ ้ห ้ร บต้ ้อวแปรหนึ ้ ้งๆ ้ให้ ้คลิกขวาที่ ้ต้ ้อวแปร

- ้ระบุ ้จ ้นวนคลัส เตอร์ ้ (ระหว ้าง 2 ้ถึง ้ 50) ้หากคุณไม่ ้ระบุ ้ค่า ้ Tableau จะสร้ ้างคลัส เตอร์ ้ให้ ้ สู ้ งสุ ้ ด 25 คลัส เตอร์ ้ โดยอ้ ้ ตโนมั ้ติ

4. เม็ ้ ้อคุณปรับ ้บแต่ ้งผลลัพธ์ ้ของคลัส เตอร์ ้ เสรี ้จแล้ว ้คลิก X ที่ ้ มู ้ มขวาบนของกล่อง ้โต้ ้ตอบ “คลัส เตอร์ ” ้เพ็ ้ ้อปิด



หมายเหตุ : คุณสามารถย้ายฟิลด์คลิกสตอร์จาก“สี”ไปยังอีกรูปแบบหนึ่งใหม่ มมองได้
อย่างไรก็ตามคุณไม่สามารถย้ายฟิลด์คลิกสตอร์จากแถบตัวกรองไปยังแผงข้อมูลได้

หากต้องการเปลี่ยนชนิดคลิกสตอร์ที่ได้ คุณต้องบังคับฟิลด์คลิกสตอร์เป็นกลุ่มก่อน
รายละเอียดได้ใน [สร้างกลุ่มจากฟิลด์คลิกสตอร์](#) ที่หน้า 2645 และ [แก้ไขคลิกสตอร์](#)
ต้นฉบับ

ข้อจำกัดของการจัดคลิกสตอร์

การจัดคลิกสตอร์มีให้ใช้งานใน Tableau Desktop แต่ไม่มีให้ใช้งานสำหรับการเขียนบน
เว็บ (Tableau Server, Tableau Cloud) นอกจากนี้ การจัดคลิกสตอร์ ยังไม่มีให้ใช้งานด้วย
เมื่อตรงกันกับเงื่อนไขต่อไปนี้

- เมื่อคุณใช้แหล่งข้อมูลคิวบ์ (แหล่งข้อมูลหลายมิติ)
- เมื่อมีมิติข้อมูลแบบผสมผสานใหม่
- เมื่อไม่มีฟิลด์ที่สามารถใช้เป็นตัวแปร (อินพุต) สำหรับการคลิกสตอร์ใน
มุมมอง
- เมื่อไม่มีมิติข้อมูลใหม่แบบรวม

เมื่อตรงกันกับเงื่อนไขเหล่านี้ คุณจะไม่สามารถลากคลิกสตอร์จากแผงวิเคราะห์ไปยังมุมมองได้

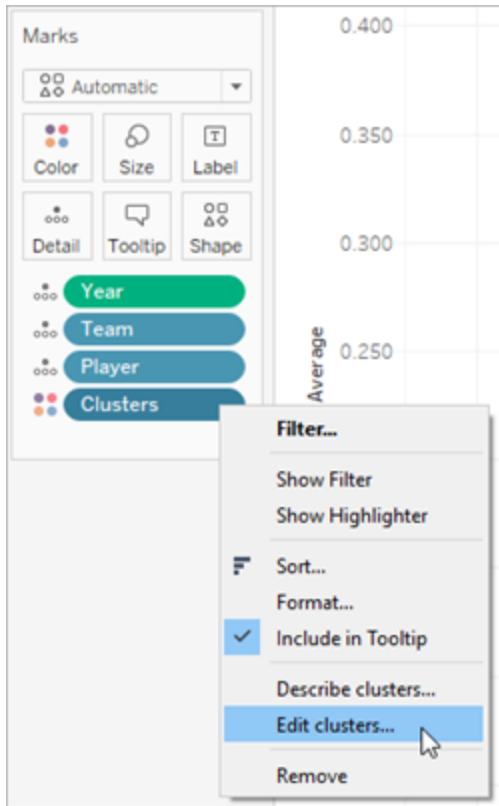
นอกจากนี้ ประเภทฟิลด์ต้นฉบับนี้ ยังใช้เป็นตัวแปร (อินพุต) สำหรับการคลิกสตอร์
ไม่ได้ด้วย

- การคำนวณตาราง
- การคำนวณแบบผสมผสาน
- การคำนวณเฉพาะกิจ
- ค่าเฉลี่ย/จุด/ลองจิจูดที่สร้างขึ้น
- กลุ่ม
- เขต
- กลุ่ม
- พารามิเตอร์
- วันที่
- ชื่อการวัดผล/ค่าที่วัด

แก้ไขคลิกสตอร์

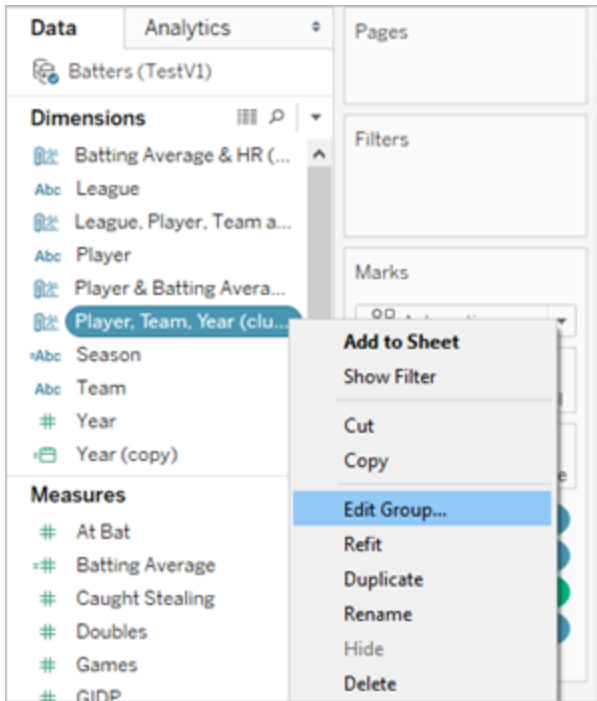
หากต้องการแก้ไขคลิกสตอร์ที่มีอยู่ คลิกขวา (กด Control แล้วคลิกบน Mac) ที่ฟิลด์คลิก
สตอร์บนสี แล้วเลือกแก้ไขคลิกสตอร์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



หากต้องการเปลี่ยนชื่อที่ใช้สำหรับแต่ละคลัสเตอร์ก่อนที่คุณจะตั้งชื่อคลัสเตอร์ไปยังแผงข้อมูลแล้วบันทึกเป็นกลุ่มก่อนดูรายละเอียดได้ใน **สร้างกลุ่มจากผลลัพธ์ของคลัสเตอร์** ที่หน้า 2645

คลิกขวาที่กลุ่มคลัสเตอร์แล้วเลือกแก้ไขชื่อใหม่เพื่อทำการเปลี่ยนแปลงแต่ละคลัสเตอร์



เลือกกลุ่ม 'มดลัสเตอร์' ในรายการ "กลุ่ม" แล้วคลิก 'แก้ไข' เพื่อเปิด 'แก้ไข' อ

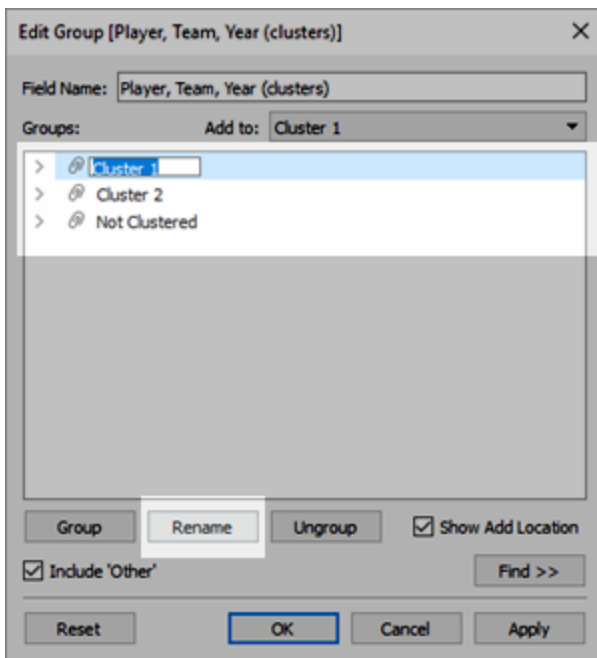


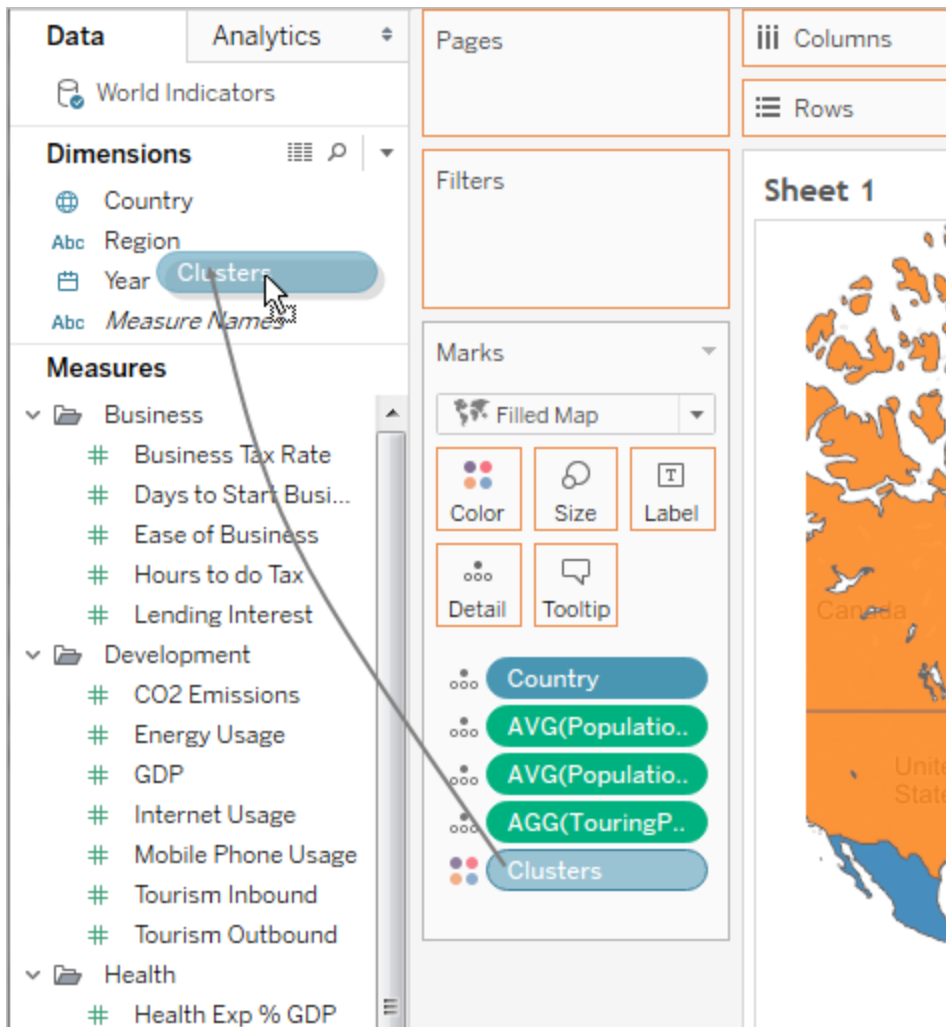
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

สร้างกลุ่ม ' จากผลลัพธ์ ของคลัสเตอร์

หากคุณลากคลัสเตอร์ ไปยังแผงข้อมูล ลคลัสเตอร์ จะกลายเป็นมิติ ซัดข้อมูล ' มซี ' งสมาชิก แต่ รายการ (คลัสเตอร์ 1, คลัสเตอร์ 2 ฯลฯ) มี เครื่องหมายที่ ' อักอริ ที่ มของคลัสเตอร์ ตัด สีนว่า คลัสต์ ยากี่ นมากกว่า ที่ ' คลัสต์ ยากี่ บเครื่องหมายอื่น

หลังจากลากกลุ่ม ' มคลัสเตอร์ ไปยังแผงข้อมูล แล้ว คุณสามารถใช้ กลุ่ม ' มคลัสเตอร์ นี้ ' นในเว็ ร์ กซี ดี ' นได้

ลากคลัสเตอร์ จากคาร์ ดเครื่องหมายไปยังแผงข้อมูล เพื่อสร้างกลุ่ม ' ม Tableau ดังนี้ "



หลังจากที่ คุณสร้างกลุ่ม ' จากคลัสเตอร์ แล้ว กลุ่ม ' มและคลัสเตอร์ เดิ มจะแยกจากกัน และแตกต่าง การแก้ไขคลัสเตอร์ ' ไม่ ส่งผลต่อ กลุ่ม ' มและการแก้ไขกลุ่ม ' มไม่ ส่งผลต่อ ผลลัพธ์ ของคลัสเตอร์ กลุ่ม ' มจะมี ลักษณะเหมือน กับ กลุ่ม ' ม Tableau อื่น ๆ โดยเป็น ส่วหนึ่งของแหล่ง งข้อมูล แต่ ที่ ' ต่ างจากคลัสเตอร์ เดิ มก็ คื อคุณสามารถใช้ กลุ่ม ' มดังกล่าวในเว็ ร์ กซี ดี ' นได้

ในเวิร์กบุ๊กนี้ได้ตั้งน้ำหนักคณพจน์ขึ้นชื่อกลุ่มผลลัพธ์ที่บันทึกไว้ การเปลี่ยนชื่ออื่น ๆ นี้ก็จะมีผลกับการจัดผลลัพธ์เดิมในมุมมองโปรดดู **แก้ไขมิติผลลัพธ์** ยากขึ้น **รวมหรือรวมสมาชิกมิติชั้นรวมผลลัพธ์กลุ่มข้อมูลของคุณที่หน้า 1163**

ข้อจำกัดในการบันทึกผลลัพธ์เป็นกลุ่ม

คุณไม่สามารถบันทึกผลลัพธ์ไปยังแผงข้อมูลได้ในกรณีดังต่อไปนี้

- เมื่อการวัดผลในมุมมองไม่ได้รวมกันและการวัดผลที่คุณใช้เป็นตัวแปรในการจัดผลลัพธ์ไม่ใช่การวัดผลที่ยากนักบันทึกอยู่ในมุมมองดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ **วิธีการไม่รวมข้อมูล** หน้า 188
- เมื่อผลลัพธ์ที่คุณต้องการบันทึกอยู่ในแถบตัวกรอง
- เมื่อชื่อการวัดผลหรืออัตราที่วัดอยู่ในมุมมอง
- เมื่อมีมิติชั้นแบบผสมผสานในมุมมอง

ปรับผลลัพธ์ที่บันทึกไว้

เมื่อคุณบันทึกผลลัพธ์ไว้เป็นกลุ่มผลลัพธ์จะได้รับการบันทึกโดยอัตโนมัติแบบจำลองการวิเคราะห์ของตัวเอง คุณสามารถใช้กลุ่มผลลัพธ์ของเวิร์กบุ๊กและเวิร์กบุ๊กอื่นได้ แต่ผลลัพธ์จะไม่รีเฟรชโดยอัตโนมัติ

ในตัวอย่างนี้มีการนำกลุ่มผลลัพธ์ที่บันทึกไว้และแบบจำลองการวิเคราะห์ของกลุ่มผลลัพธ์มาใช้ในเวิร์กบุ๊กชุดด้วยเหตุนี้เครื่องหมายรายการจึงยังไม่รวมอยู่ในการจัดผลลัพธ์ (บ่งชี้ด้วยวงเล็บเครื่องหมายสี่เหลี่ยม)

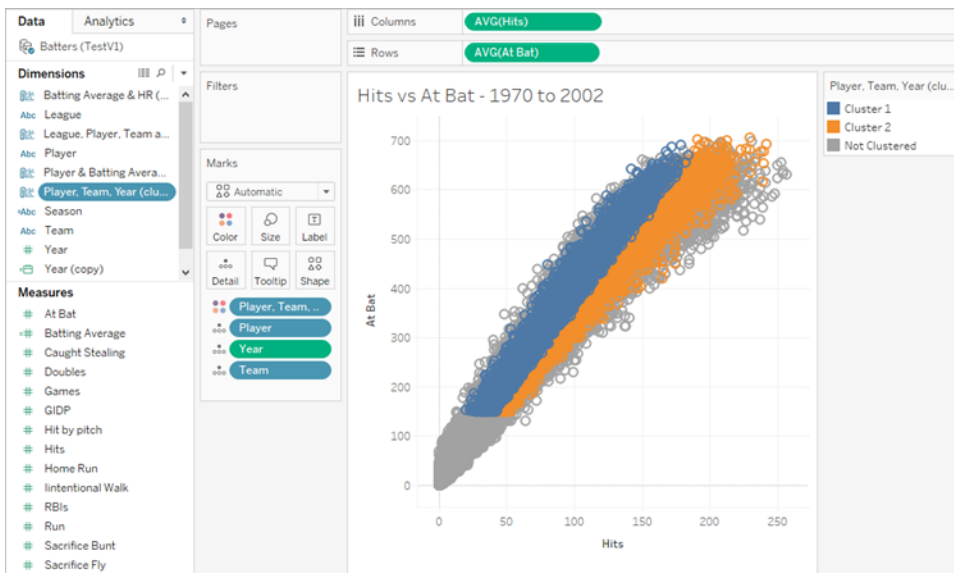
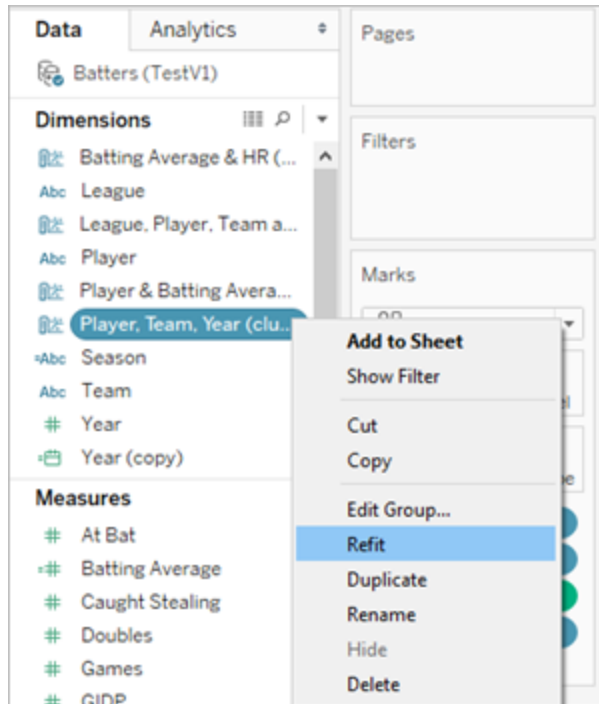


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

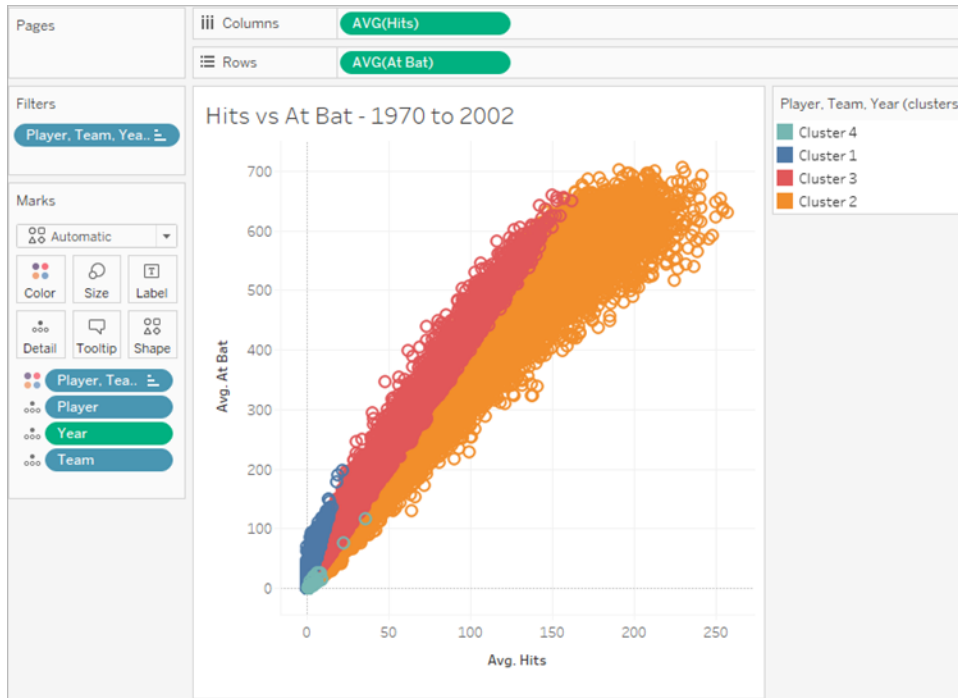
หากข้อมูลเปลี่ยนแปลง คุณสามารถใช้ตัวเลือกปรับเพื่อรีเฟรชและคำนวณข้อมูลสำหรับบุคคลสตอรี่ที่บันทึกไว้ใหม่ได้

วิธีปรับบุคคลสตอรี่ที่บันทึกไว้

- คลิกขวาที่กลุ่มบุคคลสตอรี่ในแผงข้อมูลจากนั้นคลิกปรับ



นี่คือตัวอย่างการปรับบุคคลสตอรี่ที่อัปเดตแล้วหลังจากปรับบุคคลสตอรี่ที่บันทึกไว้



เมื่ อค ุณปร้ บคล้ สเตอร์ ที่ บั นที กไว้ คล้ สเตอร์ ใหม่ จะได้ รั บการสร้ างชึ้ นและ ชึ้ อแทนที่ มี อยุ่ สำ หรั บหมวดหมู่ กลุ่ มคล้ สเตอร์ แต่ ละหมวดจะถู กแทนที่ ด้ ว ยชึ้ อแทนคล้ สเตอร์ ใหม่ ที่ เป็ นชึ้ อที่ ่วไปโปรดทราบว่ การปร้ บคล้ สเตอร์ ที่ บั นที กไว้ อาจเปลี่ ยนการแสดงเป็ นภาพของค ุณที่ ้ใช้ คล้ สเตอร์ และชึ้ อแทนที่ มี อยุ่

การจั ดคล้ สเตอร์ ทำ งานอยุ่ างไร

การวิ เคราะห์ คล้ สเตอร์ แบ่งเครี ่องหมายในมู มมองออกเป็ นคล้ สเตอร์ โดยเครี ่องหมายภายใน แต่ ละคล้ สเตอร์ จะคล้ ยากั นมากกว่า วาเครี ่องหมายในต างคล้ สเตอร์ Tableau จำ แนกล้ สเตอร์ โดยใช้ ลี

หมายเหตุ : ดู ช้ อมู ลเชิ งลี กเพื่ มเตี มเกี ่ ยากั บการทำงานของการจั ดคล้ สเตอร์ ใน Tableau ได้ ในบลี อกโพสด์ [ทำ ความช้ ่วใจการจั ดคล้ สเตอร์ ใน Tableau 10](#)

อ้ ลกอริ ที มที่ ้ จั ดคล้ สเตอร์

Tableau ใช้ อ้ ลกอริ ที ม K-means ในการจั ดคล้ สเตอร์ สำ หรั บ k คล้ สเตอร์ จำ นวนหนึ่ งๆ อ้ ลกอริ ที มนี้ ้ จะแบ่งขอบเขตช้ อมู ลออกเป็ นคล้ สเตอร์ k แต่ ละคล้ สเตอร์ มี จุ ดศู นย์ กลาง (เซนทรอยด์)ที่ เป็ นค้ าเฉลี ่ ยของจุ ดที่ ้ วมตในคล้ สเตอร์ นี้ ้ น K-means หา จุ ดศู นย์ กลางฝ่ วนกระบวนกรแบบวนช้ ่วา ที่ ้ ลดระยะห่ างระหว่ างแต่ ละจุ ดในคล้ สเตอร์ และ จุ ดศู นย์ กลาง

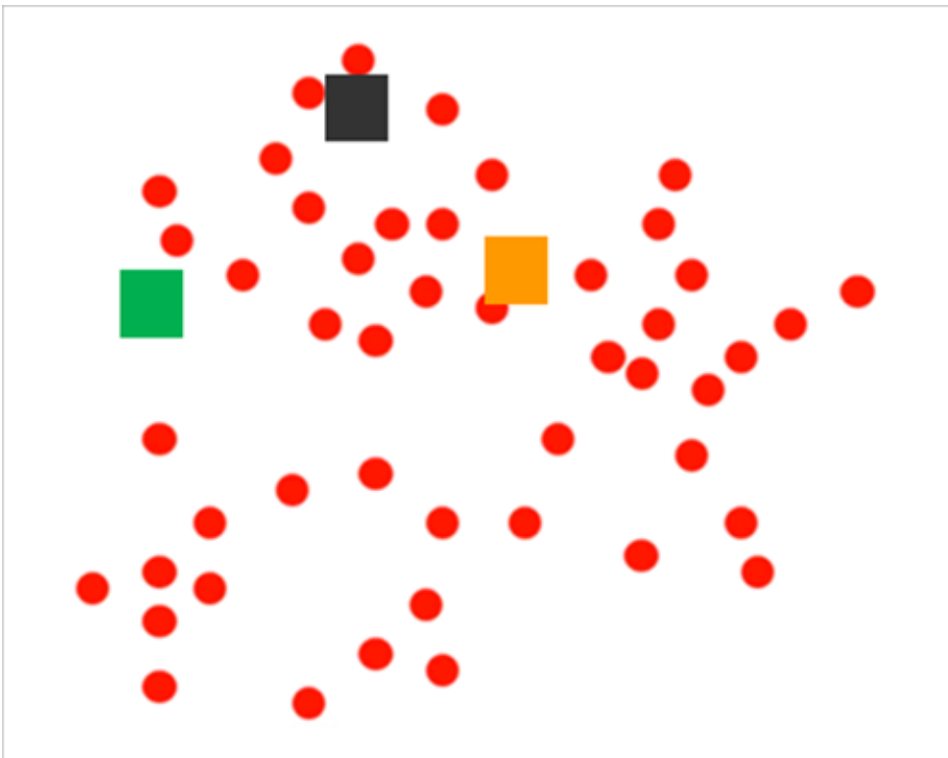
Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

องคลั สเตอร์ ให เหลือ อยที่ ' สุดใน Tableau คุณสมารถระบุ จำ นวนคลั สเตอร์ ที่ ' ต้ องการไ้ ด้ หรือ จะให้ Tableau ทดสอบค่า ต่างๆ ของ k แล้ว วนแนะำ จำ นวนคลั สเตอร์ ที่ ' เหมาะสมที่ ' สุด ก็ ได้ (ดู เกณฑ์ ที่ ' ใช้ ในการต้ ดลิ นจำ นวนคลั สเตอร์ ที่ ' เหมาะสมที่ ' สุดที่ ' หน้า 2651)

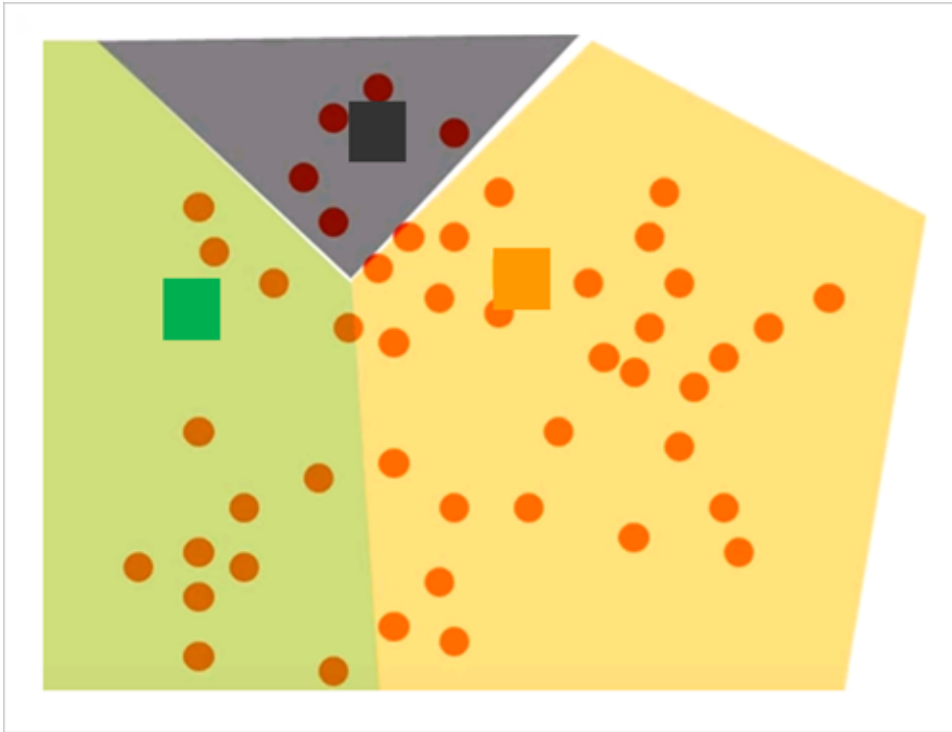
K-means ต้ องใช้ ช้ ้อมูลจำ เพาะเป็ ' ึ่งต้ นของจุดศู นย์ กลางของคลั สเตอร์ โดยเรี ' มจากหนึ ' ึ่งคลั สเตอร์ วิ ธี นี้ ' จะเลื ออกต้ วแปรที่ ' จะนำ ค่าเฉลี่ย ' ยมาใช้ เป็ นเกณฑ์ มาตรฐานในการแบ่ง ช้ ้อมูลออกเป็ นสองส่ว นจากนี้ ' นระบบก็ จะนำ เซนทรอยด์ ของสองส่ว นนี้ ' มาใช้ เพื่อ ือเรี ' มใ ช้ งาน K-means เพื่อ ือปรึ บสมาชิ กของสองคลั สเตอร์ ให้ เหมาะสมที่ ' สุดถึ ดไปหนึ ' ึ่งในสองคลั สเตอร์ จะได้ รั บเลื ออกเพื่อ ือทำ การแยกและต้ วแปรหนึ ' ึ่งต้ วภายในคลั สเตอร์ นี้ ' นจะได้ รั บเลื ออกโดยค่าเฉลี่ย ' ยของต้ วแปรนี้ ' จะนำ ไปใช้ เป็ นเกณฑ์ มาตรฐานในการแบ่ง คลั สเตอร์ นี้ ' นเป็ นสองส่ว นจากนี้ ' นระบบจะใช้ K-means เพื่อ ือแบ่งขอบเขตช้ ้อมูลออกเป็ นสามคลั สเตอร์ โดยเรี ' มจากเซนทรอยด์ ของสองส่ว นของคลั สเตอร์ ที่ ' ถูกแบ่ง และเซนทรอยด์ ของคลั สเตอร์ ที่ ' เหลือ ือกระบวนกา รนี้ ' จะได้ รั บการทำ ช้ ' ำ จนกว่า จะลึ งจำ นวนคลั สเตอร์ ที่ ' ต้ งไว้

Tableau ใช้ อัลกอริ ทึ มของ Lloyd ที่ ' ใช้ ระยะห่ างเชิง ยู คลิ ดยกำ ลั งสองในการค้ำ นวณการ จั ดคลั สเตอร์ K-means สำ หรั บแต่ ละ k เมื่ ือใช้ ร่ วมกับ กระบวนกา รแยกเพื่อ ือต้ ดลิ นจุดศู นย์ กลางเป็ ' ึ่งต้ นสำ หรั บแต่ ละ $k > 1$ ก็ จะได้ ผลการจั ดคลั สเตอร์ ออกมาโดยผลั ัพธ์ จะช้ ' นอยู่ ' ก็ บจำ นวนคลั สเตอร์ เท่ านี้ ' น

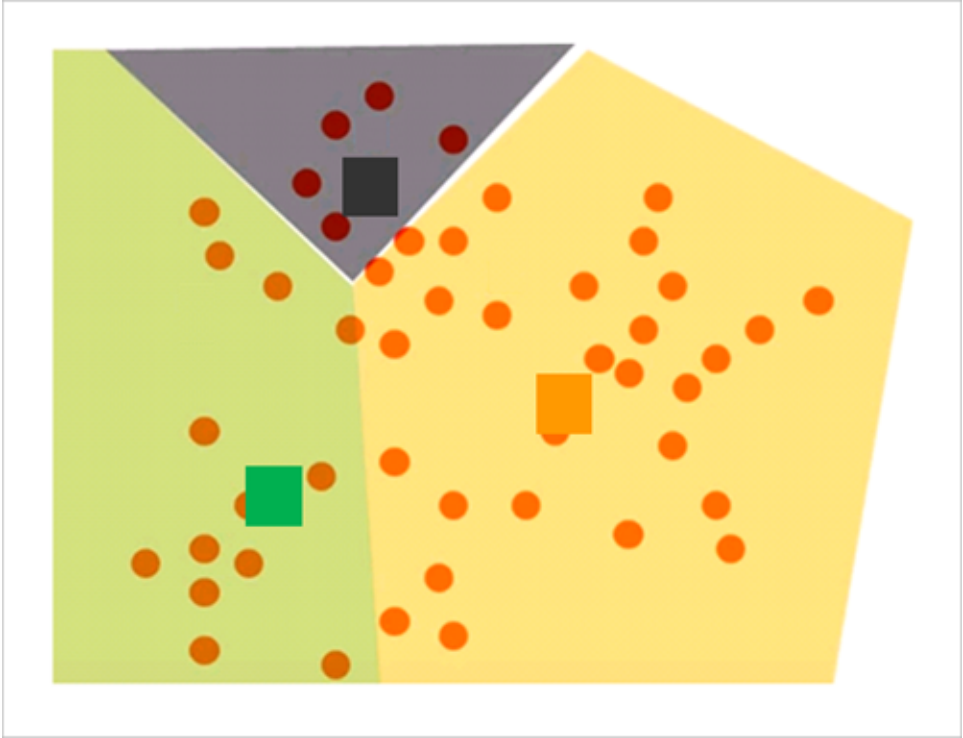
อัลกอริ ทึ มเรี ' มจากการเลื ออกจุดศู นย์ กลางเป็ ' ึ่งต้ นของคลั สเตอร์



จากนั้นจึงแบ่งขอบเขตเครือข่ายตามด้วยวิธีการกำหนดเครือข่ายแต่ละรายการให้กับจุดศูนย์กลางที่อยู่ใกล้ที่สุด



จากนั้นจึงปรับแต่งผลลัพธ์ด้วยการคำนวณจุดศูนย์กลางใหม่สำหรับแต่ละขอบเขตขึ้นมาด้วยการหาค่าเฉลี่ยให้จุดทั้งหมดที่กำหนดให้คลัสเตอร์เดียวกัน



จากนั้น ้อ ลกอริ ที่ มีท ทบทวนเครี ่องหมายที่ ำหนดให้ คลัสเตอร์ แล้ว ้วย ายเครี ่องหมาย ที่ ่อนนี้ ้อย ใกล้เคียง ดศู นย์ กลางอี ่มากกว่า

คลัสเตอร์ ได้ รั บการปรึ บแต่ งและเครี ่องหมายก็ ได้ รั บการยั ายวนซ้ำ ำ ไปจนกว่า จะไม่ มี การเปลี่ ยนแปลงเกิ ดขึ้น นี อ

หมายเหตุ : เนี ่องจากความแตกต างที่ ี ่อนอยู่ในเทคโนโลยี ี งอาจมี ความแตกต างเลี กน ้อยระหว่ างคลัสเตอร์ ที่ ี ี ำรงบน CPU x64 หรือ arm64 สำ หรั บขั ้อมูลเดี ยวกัน

เกณฑ์ ที่ ี ู้ ใช้ ในการต้ ดลึ ้นจำ นวนคลัสเตอร์ ที่ ี เหมาะสมที่ ี ี ุด

Tableau ใช้ เกณฑ์ ของ Calinski-Harabasz ในการประเมิน ุณภาพของคลัสเตอร์ เกณฑ์ Calinski-Harabasz ำหนดไว้ ดังนี้ ี

$$\frac{SS_B}{SS_W} \times \frac{(N-k)}{(k-1)}$$

โดยที่ SS_B คือ ความแปรปรวนระหว่างคลัสเตอร์ โดยรวม, SS_W คือ ความแปรปรวนภายในคลัสเตอร์ โดยรวม, k คือ จำนวนคลัสเตอร์ และ N คือ จำนวนค่าสังเกต

ยิ่งค่าของอัตราส่วนนี้มากเท่าไรคลัสเตอร์ก็จะยิ่งเกาะกลุ่มกันมากขึ้น (ความแปรปรวนภายในคลัสเตอร์ต่ำ) และแต่ละคลัสเตอร์ก็จะยิ่งแตกต่างกันมากขึ้น (ความแปรปรวนระหว่างคลัสเตอร์สูง)

เนื่องจากดัชนี Calinski-Harabasz ไม่ได้กำหนดไว้สำหรับ $k=1$ จึงไม่สามารถใช้ดัชนีนี้ตรวจสอบกรณีคลัสเตอร์เดียวได้

หากผู้ใช้ไม่ระบุจำนวนคลัสเตอร์ Tableau จะเลือกจำนวนคลัสเตอร์ที่สอดคล้องกับค่าสูงสุด โดยเฉพาะที่จำนวนแรกของดัชนี Calinski-Harabasz โดยตามค่าปริมาตรระบบจะนำ K-means มาใช้สูงสุด 25 คลัสเตอร์ หากไม่ถึงค่าสูงสุด โดยเฉพาะที่จำนวนแรกของดัชนีสำหรับ k ที่มีค่าต่ำกว่าคุณสมบัตินี้ คุณสามารถกำหนดค่าสูงสุดได้ 50 คลัสเตอร์

หมายเหตุ: หากตัวแปรจัดหมวดหมู่ (ซึ่งก็คือมิติเชิงอโมล) มีค่าที่ไม่ซ้ำกันมากกว่า 25 ค่า Tableau จะไม่สนใจตัวแปรนี้เมื่อคำนวณคลัสเตอร์

ค่าใดได้รับจากการกำหนดให้หมวดหมู่ “ไม่ได้จัดคลัสเตอร์”

เมื่อมีค่า null สำหรับการวัดผล Tableau จะกำหนดค่าของแถวที่มีค่า null ไปให้หมวดหมู่ “ไม่ได้จัดคลัสเตอร์” ตัวแปรจัดหมวดหมู่ (ซึ่งก็คือมิติเชิงอโมล) ที่ส่งกลับ * * หรือ ATTR (หมายความว่ามีค่าทั้งหมดไม่เหมือนกัน) ก็จะไม่ได้รับผลการจัดคลัสเตอร์ด้วย

การปรับขนาด

Tableau ปรับขนาดคำโดยอัตโนมัติเพื่อให้คอลัมน์ที่มีช่วงขนาดใหญ่กว่าไม่เข้ามา มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์เหนือกว่าคอลัมน์อื่น ตัวอย่างเช่น กวีเคราะห์ อาจใช้เงินเฟ้อและ GDP เป็นตัวแปรอิทธิพลในการจัดคลัสเตอร์ แต่เนื่องจากค่า GDP มีค่าเป็นล้านล้านดอลลาร์ ก็อาจทำให้ค่าของเงินเฟ้อเกือบถูกลบหายไปโดยสิ้นเชิงในการคำนวณ Tableau ใช้วิธีการปรับขนาดที่เรียกว่า *การทำให้เป็นมาตรฐาน* ค่าสูงสุด-ต่ำสุด ซึ่งค่าของตัวแปรแต่ละตัวจะได้รับการจับคู่กับค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ด้วยการลบค่าที่น้อยที่สุดออกไปแล้วหารด้วยช่วงของอโมล

อโมลเกือบทุกแบบจำลองสถิติที่ใช้สำหรับคลัสเตอร์

กล่องโต้ตอบ “อธิบายคลัสเตอร์” ให้ อโมลเกือบทุกแบบจำลองที่ Tableau ใช้ คำแนะนำสำหรับการจัดคลัสเตอร์ คุณสามารถใช้สถิติเหล่านี้เพื่อประเมินคุณภาพของการจัดคลัสเตอร์ได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เมื่อคุณมองมีการจัดคลิกสแต็ค คุณสามารถเปิดกล่องโต้ตอบ "อธิบายคลิกสแต็ค" ด้วยการคลิกขวาที่ **คลิกสแต็ค** บนการ์ดเคอร์รี่ **องหมาย** (กด Control แล้วคลิก กบน Mac) แล้วคลิก **อธิบายคลิกสแต็ค** ซึ่งคุณจะได้รับกล่องโต้ตอบอธิบายคลิกสแต็คที่สามารถอ่านได้เท่านั้น" นอกจากนี้คุณสามารถคลิก **คลิกสแต็ค** ไปยัง **คลิกสแต็ค** แล้ววางเนื้อหาบนหน้าจอบนเอกสารที่สามารถแก้ไขได้

อธิบายคลิกสแต็ค - แท็บสรุป

แท็บสรุปอธิบายเนื้อหาของคลิกสแต็คและให้สถิติบางอย่างที่บอกถึงลักษณะของคลิกสแต็ค

อินพุตสำหรับการจัดคลิกสแต็ค

ตัวแปร

ระบุฟิลด์ที่ Tableau ใช้เพื่อคำนวณคลิกสแต็คฟิลด์เหล่านี้คือฟิลด์ที่อยู่ในกล่อง "ตัวแปร" ในกล่องโต้ตอบ "คลิกสแต็ค"

ระดับของรายละเอียด

ระบุฟิลด์ที่ส่งผลกระทบต่อระดับของรายละเอียดของคุณมองซึ่งก็คือฟิลด์ที่กำหนดระดับของการรวมดูรายละเอียดได้ **มิติข้อมูล** **ผลลัพธ์** **ระดับของรายละเอียด** **มุมมอง** **วงรี** หน้า 158

การปรับขนาด

ระบุวิธีการปรับขนาดที่ใช้สำหรับคำนวณผลกระทบทำให้เป็นมาตรฐานเป็นวิธีการปรับขนาดเพียเจตต์ยาคือ Tableau ใช้ในขณะนี้" สูตรสำหรับวิธีการนี้" ซึ่งจะมีอีกชื่ออื่นว่า การทำให้เป็นมาตรฐานค่าสูงสุด-ต่ำสุดคือ $(x - \min(x)) / (\max(x) - \min(x))$

การวิเคราะห์สรุป

จำนวนคลิกสแต็ค

จำนวนคลิกสแต็คที่ไม่ซ้ำกันในการจัดคลิกสแต็ค

จำนวนจุด

จำนวนเคอร์รี่องหมายในมุมมอง

ผลรวมของความเบี่ยงเบนกำลังสองระหว่างวงกลม

เมตริกที่แสดงการแยกระหว่างวงคลิกสแต็คออกมาเป็นผลรวมของระยะห่างกำลังสองระหว่างจุดศูนย์กลางของแต่ละคลิกสแต็ค (ค่าเฉลี่ย) ถ่วงน้ำหนักด้วยจำนวนจุดซึ่งหมายถึงกำหนดให้แต่ละคลิกสแต็คและจุดศูนย์กลางของชุดข้อมูลมีค่ามากเท่าใดการแยกกันระหว่างวงคลิกสแต็คก็จะยิ่งดีขึ้นเท่านั้น"

ผลรวมของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสองภายในกลุ่ ม

เมตริกที่ ' แสดงการเกาะกลุ่ มของคล้ สเตอร์ ออกมาเป็ นผลรวมของระยะห่ างกำ ล้ งสองระห่ างจตุรคณั กลางของแต่ ละคล้ สเตอร์ ก็ บเครื ' องหมายแต่ ละรายการในคล้ สเตอร์ ยี ' งค้ นั นั อยเท่ าใด
ดคล้ สเตอร์ ก็ จะยี ' งเกาะกลุ่ มก็ นมากเท่ นั ' น

ผลรวมทั้ งหมดของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสอง

รวมผลรวมของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสองระห่ างกลุ่ มและผลรวมของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสองภายในกลุ่ มอ้ ตรีาส วน(ระห่ างผลรวมของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสองระห่ างกลุ่ ม)/(ผลรวมทั้ งหมดของความเป็ ' ยงเบนกำ ล้ งสอง)ให้ ส้ ดส วนของความแปรปรวนที่ ' อธิ บายโดยแบบจำ ลองนี้ ' ค้ ว
ระห่ าง 0 ถึง 1 โดยปกติ แล้ วค้ ทิ ' มากกว่ จะบ้ งช้ ' ถึง แบบจำ ลองที่ ' ดี กว่ อย่ งไรก็ ต
ามคุ ณสามารถเพ็ ' มอ้ ตรีาส วนนี้ ' ได้ เพ็ ยงแค่ เพ็ ' มจำ นวนคล้ สเตอร์ จี งอาจท้ าให้ เกิ ดค
วามเช้ าใจผิ ดได้ หากคุ ณปริ บบเที ยบแบบจำ ลองที่ ' มี ห้ าคล้ สเตอร์ ก็ บแบบจำ ลองที่ ' มี ส
มคล้ สเตอร์ โดยใช้ เพ็ ยงค้ นั ' น

สถิติ ที ของคล้ สเตอร์

สำ หรับแต่ ละคล้ สเตอร์ ในการจ้ ดคล้ สเตอร์ จะมีการให้ ช้ อมู ลตั้ง อไปนั ' น

จำ นวนรายการ

จำ นวนเครื ' องหมายภายในคล้ สเตอร์

จตุรคณั กลาง

ค้ าเฉลี่ย ' ยภายในแต่ ละคล้ สเตอร์ (แสดงสำ หรับ รายการที่ ' เป็ นต้ วเลข)

พบบ้ อยที่ ' สุด

ค้ ทิ ' พบบ้ อยที่ ' สุดภายในแต่ ละคล้ สเตอร์ (แสดงสำ หรับ รายการที่ ' เป็ นหมวดหมู่ ' เท่ นั ' น)

อธิ บายคล้ สเตอร์ - แท้ บแบบจำ ลอง

การวิ เคราะห์ ความแปรปรวน (Analysis of Variance หรือ ANOVA) คื อคอลเลกซ์ นของแบบจำ ลองทา
งสถิติ และกระบวนการที่ ' เกี ' ยวช้ องที่ ' มี ประโยชน์ ในการวิ เคราะห์ ความแปรปรวนภายในค้ ว
ส้ งเกตและระห่ างค้ วาส้ งเกตที่ ' ได้ รั บการแบ่ง ขอบเขตออกเป็ นกลุ่ มหรือ คคล้ สเตอร์ ในกร
ณั นั ' การวิ เคราะห์ ความแปรปรวนได้ รั บการค้ นวณแบบต้ อต้ วแปรและการวิ เคราะห์ ที่ ' ได้
ออกมาของตารางความแปรปรวนก็ สามารถนำ ไปช้ ต้ ดลึ นได้ ว่ าท้ วแปรใดมี ประสิ ทธิ ภาพที่ ' ส
ุดในการจำ แนกคล้ สเตอร์

สถิติ การวิ เคราะห์ ความแปรปรวนที่ ' เกี ' ยวช้ องสำ หรับ การจ้ ดคล้ สเตอร์ รวมถึ ง

F-Statistic

F-Statistic สำ หรั บ ANOVA ทางเตี ยาหรื อป้ จ้ ยเตี ยาคลื อสั วนหนึ่ งของความแปรปรวนที่ ่อื บายด้ วยด้ วแปรหนึ่ งด้ ว สลั ตั ประเกทหนึ่ คื ่อั ตราสั วนของความแปรปรวนระหว่ างกลุ่ มกับ ความแปรปรวนที่ ังหมด

ยื่ ง F-Statistic มี ค่า มากเท่ าใดด้ วแปรที่ ่ เกี่ ยวช้ ึ่งก็ ะมี ความแตกต่ างในระหว่ างคลั สเตอ์ มากเท่ านั้ น

P-Value

P-Value คื ่อความน่าจะเป็นที่ F-Distribution ของค่าที่ ่ เป็นไปด้ ้ ังหมดของ F-Statistic ใน ้ ค่าที่ ่ มากกว่า F-Statistic จริ งของด้ วแปรหนึ่ งหาก P-Value อยู่ ้ ต่ ำ กว่ าระด้ บนั ยสำ ค์ ฎที่ ่ ระบุ ไว้ ก็ ะสามารถปฏิเสธสมมติ ฐาน null (ที่ ่ ่ว าสมาชิ กแต่ ะรายการของด้ วแปรเป็น ด้ วอย่ างแบบสุ่ มจากประชากรกลุ่ มเตี ยา)ด้ ้ าระด้ บความอิ สระสำ หรั บ F-Distribution นั้ คื ่อ $(k - 1, N - k)$ โดยที่ k คื ่อจ้ ำนวนคลั สเตอ์ และ N คื ่อจ้ ำนวนรายการ (แถว)ที่ ่ ด้ ้ าร้ บการจ้ ดคลั สเตอ์

ยื่ ง P-Value ต่ ำ มากเท่ ำไรค่าคาดหว่ งของสมาชิ กของด้ วแปรที่ ่ เกี่ ยวช้ ึ่งก็ ะแตกต่ างกั นมากเท่ านั้ นในหมู่ คลั สเตอ์ ต่ างๆ

ผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองของแบบจ้ าลองและระด้ บความอิ สระ

ผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองของแบบจ้ าลองคื ่อั ตราสั วนของผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองระหว่ างกลุ่ มกับ ะระด้ บความอิ สระของแบบจ้ าลอง ผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองระหว่ างกลุ่ มคื ่อการวัดผลความแปรปรวนระหว่ างค่าเฉลี ึ่งของคลั สเตอ์ หากค่าเฉลี ึ่งของคลั สเตอ์ ีกลั ้ กั น (ยื่ งแปลว่ าค่าเฉลี ึ่งยเหล่ านั้ นใกล้เคียง ้ บค่าเฉลี ึ่งยโดยรวมด้ วย)ค่านั้ ึ่งจะน้อยแบบจ้ าลองมี ะระด้ บความอิ สระ $k-1$ ึ่ง k คื ่อจ้ ำนวนคลั สเตอ์

ผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองที่ ่ ี ดพลาดและระด้ บความอิ สระ

ผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองที่ ่ ี ดพลาดคื ่อั ตราสั วนของผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองภายในกลุ่ มกับ ะระด้ บความอิ สระที่ ่ ี ดพลาดผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองภายในกลุ่ มวัดผลความแปรปรวนระหว่ างค่า ึ่งเกิดภายในแต่ ะคลั สเตอ์ ้ ่อมี ดพลาดมี ะระด้ บความอิ สระ $N-k$ โดยที่ N คื ่อจ้ ำนวนค่า ึ่งเกิดที่ ้ ังหมด (แถว)ที่ ่ ี ้ ดเป็นคลั สเตอ์ และ k คื ่อจ้ ำนวนคลั สเตอ์

เราอาจมองผลรวมของความเบื่ ึ่งเบนกำ ล้ ึ่งสองที่ ่ ี ดพลาดเป็นค่าเฉลี ึ่งย ้ ่อมี ดพลาดกำ ล้ ึ่งสองโดยรวม โดยสันนิ ษฐานว่ ำแต่ ะจ้ ดศู ญ์ กลางของคลั สเตอ์ แสดง “ความจริ ง” สำ หรั บแต่ ะคลั สเตอ์

ตัวอย่าง: สร้างวงกลมสเตอร์โดยใช้ข้อมูลดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจโลก

ฟีเจอร์การจัดคลิกสเตอร์ของ Tableau แบบกระจาย 'องหมายในมุมมองออกเป็นคลิกสเตอร์ โดยเครี 'องหมายภายในแต่ละคลิกสเตอร์ จะคล้ายกันมากกว่า 'องหมายในคลิกสเตอร์ ตัวอย่างนี้ " แสดงให้เห็นว่านักวิจัยอาจใช้การจัดคลิกสเตอร์เพื่อหาเขตเครี 'องหมายที่ 'เหมาะสมที่สุด (ในกรณีนี้ " ก็คือประเทศ/ภูมิภาค) ในแหล่งข้อมูลตัวอย่างไร

วัตถุประสงค์

เนื่องจากอายุคาดเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั่วโลก และผู้สูงอายุก็ยังคงใช้ชีวิตวัยเกษียณมากขึ้น การท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุจึงสามารถเป็นตลาดที่ 'ให้ผลกำไรแก่บริษัทที่ 'รู้วิธีค้นหาและดึงดูดลูกค้าเป้าหมายได้ ชุดข้อมูลตัวอย่างของตัวชี้วัดของโลกที่ 'มาพร้อม Tableau มีประเภทข้อมูลที่ 'อาจช่วยให้บริษัทระบุประเทศหรือภูมิภาคที่ 'มีลูกค้าประเภทที่ 'ต้องการมากพอได้

การหาประเทศ/ภูมิภาคที่ 'เหมาะสม

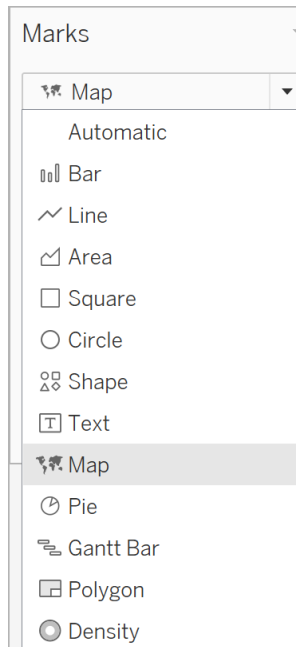
นี่คือตัวอย่างที่ 'แสดงให้เห็นว่าการจัดคลิกสเตอร์ของ Tableau สามารถช่วยบริษัทประเภทต่าง ๆ ระบุประเทศ/ภูมิภาคที่ 'ธุรกิจการท่องเที่ยวสำหรับผู้สูงอายุอาจประสบความสำเร็จได้ อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์คุณอาจดำเนินการดังนี้

1. เปิดแหล่งข้อมูลตัวอย่างของตัวชี้วัดของโลกใน Tableau Desktop
2. คลิกสองครั้ง 'งที่ 'ประเทศ/ภูมิภาคในแผงข้อมูล

Tableau สร้างมุมมองแผนที่ 'ชี้ 'นโดยอัตโนมัติ พร้อมเครี 'องหมายในแต่ละประเทศ/ภูมิภาค

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

3. บนการ์ด 'เครื่องหมาย' ของประเภทของเครื่องหมายเป็นแผนที่ 'ดังนี่'



ตอนนี้ คุณ จะเห็น เส้น โครงข่ายแผนที่ 'ที่' ประเทศ/ภูมิภาคที่ "ทั้งหมดเป็น สี ที่ บ



4. ช้ นตอนถัด ไปก็ คื อการระบุ ฟี ลด์ ที่ ุณจะใช้ เป็ นตัวแปรสำ หรั บการจ้ ดค้ สเตอร์ นี้ คื อฟี ลด์ ที่ ุณลึ อก

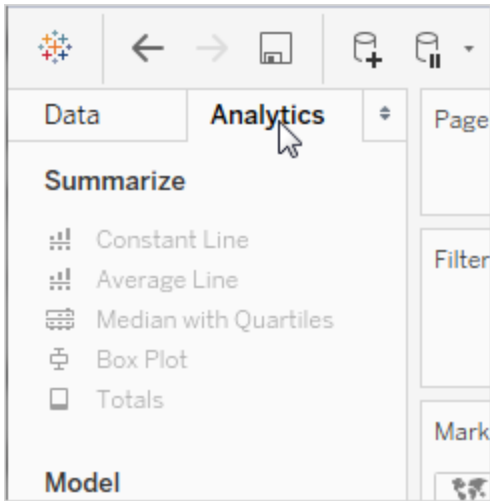
ฟี ลด์	เหตุ ผลที่ ้ ใช้
อายุ คาดเจ ลี ้ ของเพ ศหญิงและ อายุ คาดเจ ลี ้ ของเพ ศชาย	ในที่ ้ ที่ ้ ผู้ คนอายุ ยี นกว่า าก็ มี แนวโน้ม มากกว่า ่าที่ ้ ผู้ คนจะสนใจ การท้ องเที ้ ยวในช้ วงบ้ ้น นปลายของชี วิ ต
ประชากรใน เมื อง	ุณสามารถทำ การตลาดให้ บริ การในฟี ้น ที่ ้ ที่ ้ มีความหนาแน่น ของป ระชากรมากกว่า ได้ ่ง ายกว่า
ประชากรอายุ 65 ปี ช้ ้นไป	ประชากรเป็ ้าหมายคื อพลเมื องที่ ้ เป็ นผู้ สู งอายุ ที่ ้ มี เวลาและเงิ น หุ นในการท้ องเที ้ ยว
การท้ องเที ้ ยวที่ ้ ยาวต่อ หั ว	นี้ ้ คื อการวัดผลที่ ้ ุณต้ องสร้ างเป็ นฟี ลด์ ที่ ้ คำนวณที่ ้ ต้ ่ง ช้ ้ อสู ตรคื อ: $\text{SUM}([\text{Tourism Outbound}]) / \text{SUM}([\text{Population Total}])$ การท้ องเที ้ ยวขอกรวมจ้ านวนเงิ น (ในสกุล ดอลลาร์ สหรั ฐ) ที่ ้ พลเมื องของประเทศ/ภู มิ ภาคนี ้ ่งๆ ใช้ ่ง ายต่อ ปี ก้ บการท้ องเที ้ ยวในต้ าง ประเทศแต่ ้ จ้ านวนเงิ นรวมนี้ ้ ต้ องนำ มาหารด้ วยจ้ านวนประชากรของแ ต่ ละประเทศ/ภู มิ ภาคนี ้ อดั ดลึ นจ้ านวนเงิ นเฉลี่ย ้ ยที่ ้ พลเมื องแต่ ้ ละคนใช้ ่ง ายก้ บการท้ องเที ้ ยวในต้ างประเทศ

ไม่ มี อะไรรั บประกั นว่า ฟี ลด์ เหล่า นี้ ้ เป็ นฟี ลด์ ที่ ้ เหมาะที่ ้ สู ดที่ ้ ควรลึ อกห รือ ฟี ลด์ เหล่า นี้ ้ จะสร้ างผลลั พธ์ ของคล้ สเตอร์ ที่ ้ ช้ ดเจนและไม่ ก้า กวม การจ้ ดค้ สเตอร์ เป็ นกระบวนการวนช้ ้า ช้ ้ ่งการทดลองจะนำ ไปสู ้ การสำ รวจและการสำ รวจก้ ้ จะ นำ ไปสู ้ การทดลองมากช้ ้น

5. ลากฟี ลด์ หั ้าฟี ลด์ นี้ ้ จากแผงช้ ้ อมูล ไปย้ ้งรายละเอียด บดบนการ้ ดเครี ้ ้ องหมาย

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนวีดิโอ

6. คลิกเพื่อเปิดแผงการวิเคราะห์



7. ลากคลัสเตอร์จากแผงการวิเคราะห์ไปวางในมุมมอง

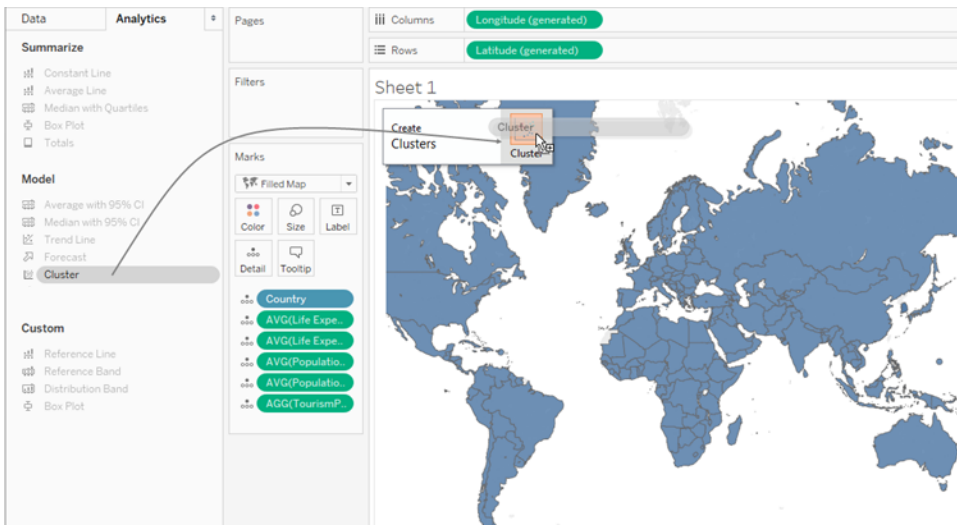
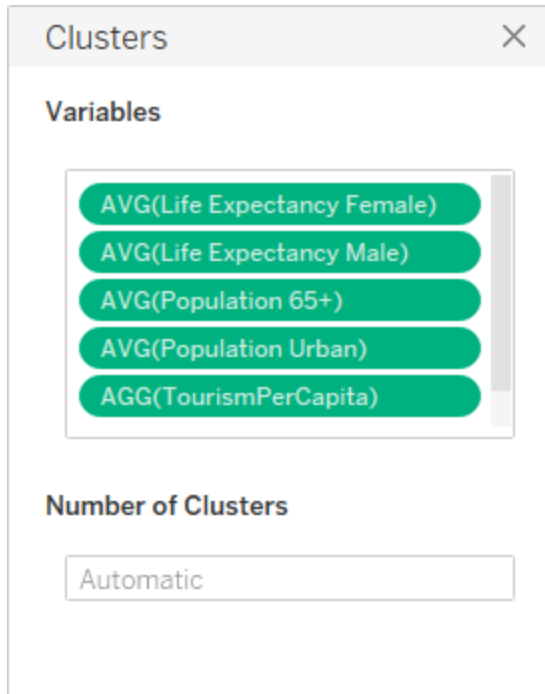
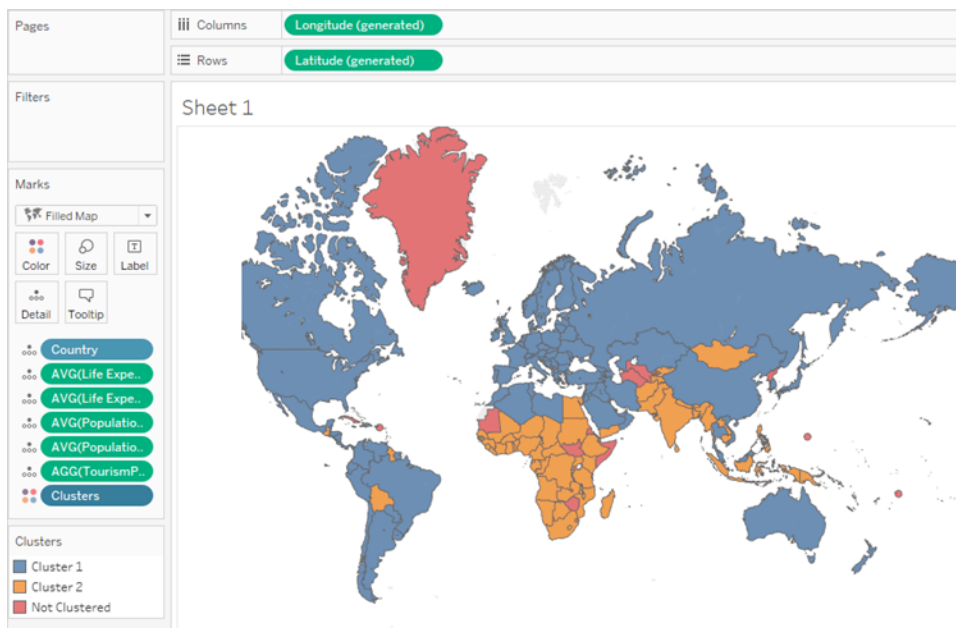


Tableau แสดงกล่องโต้ตอบ "คลัสเตอร์" แล้วคลิกเพื่อทำการวิเคราะห์ ผลลัพธ์มุมมองไปยังรายการตัวแปรต้น



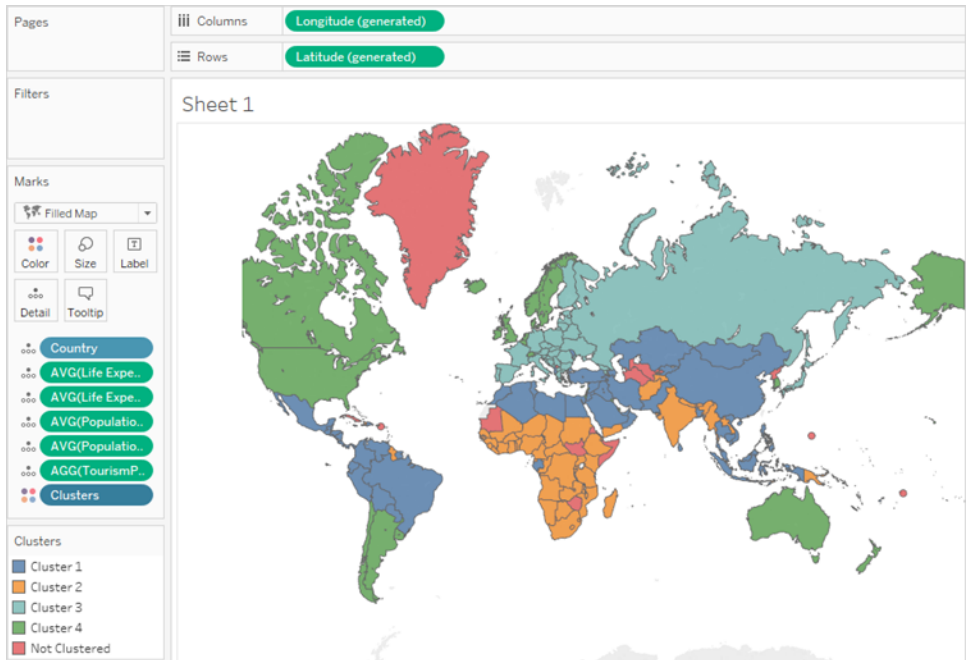
นอกจากนี้ Tableau ยังอัปเดตมุมมองด้วยการเพิ่มคลัสเตอร์ไปยังสีตัดว ในกรณีนี้ Tableau พบสองคลัสเตอร์ที่แตกต่างกันและไม่สามารถกำหนดประเทศ/ภูมิภาค (สีชมพูอมแดง) ให้คลัสเตอร์ใดได้



หมายเหตุ : ดู การจ้ ดคลัสเตอร์ ทำ งานอย ่างไรที่ ' หน้า 2648 เพื่อ อดู รายละเอียด ยดเ รื่ กี่ ยวัก บขั ้อมูล ที่ ' Tableau กำหนดให้ "ไม่ ได้ จ้ ดคลัสเตอร์ "

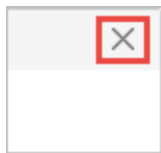
- คุณคิดว่า คลัสเตอร์ สองรายการไม่ พอ คุณไม่มี ทรัพยากรที่ ' จะต้ งรั านค้ำ าในค รี่ งหนึ่ง งของประเทศ/ภูมิภาคในโลกคุณ ผลิต 4 ในฟิลด์ จำนวนคลัสเตอร์ ในกล่องโต้ตอบ "คลัสเตอร์ "

แผนที่ ' จะนำเสนอใจ ' งซี่ " น



แต่ คลัสเตอร์ เหล่านี้ " เกี่ ยวขั ้องกั บต้ วแปรที่ ' คุณลื มออกอย ่างไรคลัสเตอร์ ใดที่ ' สั มพั นธ์ กั บบ้ ี จจั ยที่ ' สนั บสนุ ้นการท ่องเที ' ยวส้ า หรั บผู้ สู งอายุ มากที่ ' สุดไ ด้ เวลาดู สถิติ ี่ เป็ " ้องหลั งคลัสเตอร์ เหล่านี้ " แล้ว

- ปี ดกล่องโต้ตอบ "คลัสเตอร์ " โดยคลิก X ตรงมุม ขวาบน



- คลิกที่ ฟิลด์ คลัสเตอร์ บนการ ดเคี่ ' ้องหมายแล้ วลื มออกอึ บายคลัสเตอร์

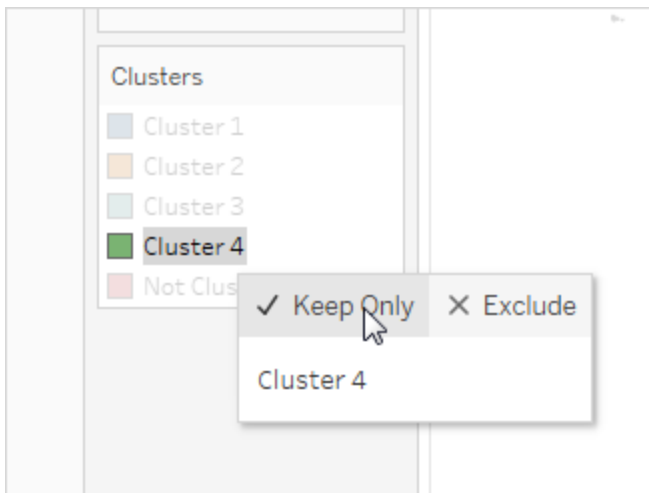
ตารางทางต้ านล ่างของเที บแบบจ้ ำ สองในกล่องโต้ตอบ "อึ บายคลัสเตอร์ " แสดงค ่าเฉลี ' ยของแต่ ละต้ วแปรในแต่ ละคลัสเตอร์

Clusters	Number of Items	Centers				
		Avg. Life Expectancy Female	Avg. Life Expectancy Male	Avg. Population 65+	Avg. Population Urban	TourismPerCapita
Cluster 1	69	74.216	69.003	0.054943	0.5325	197.12
Cluster 2	52	56.75	54.429	0.031889	0.33127	20.775
Cluster 3	29	79.164	71.706	0.15493	0.65532	320.92
Cluster 4	30	81.287	76.355	0.11606	0.87123	1360.4
Not Clustered	28					

คลัสเตอร์ 4 มี อายุ คาดเฉลี่ย ' ยสูง ที่ ' สุด (ที่ ' งเพศชายและเพศหญิง) มี ความหนาแน่น ของประชากรในเมื องสูง ที่ ' สุด และมี การใช้ ้ วายเงิน ก้ บการท้ องเที ' ยวในต้ างประเทศสูง ที่ ' สุดอยู่ ' ที่ ' \$1360.40 ต้อห้ วัต้ วแปรเดี ยวที่ ' คลัสเตอร์ 4 ไม่ มี ค้ วาสงที่ ' สุดคื อประชากรอายุ 65 ปี ซึ่ นไปซึ่ งเป็ นส่วนที่ ' คลัสเตอร์ 3 ได้ เปรึ ยบกว้ าโดย อยู่ ' ที่ ' 0.15493 (ต้ ำ กว้ า 16% เพื ยงเลื กน้ อย) ในขณะที่ ' คลัสเตอร์ 4 อยู่ ' ที่ ' 0.11606 (เกื น 11% เพื ยงเลื กน้ อย)

อ้ ลกอริ ทึ มที่ ' จ้ ดคลัสเตอร์ ' ไม่ รู้ ' ว้ ำ คุ ณกำ ล้ งมอหาค้ วาสงสุดของต้ วแปรเหล้ ำ นั้ ' ค้ ำ ต้ ำ สุดหรือ อออะไรที่ ' อยู่ ' ตรงกลางอ้ ลกอริ ทึ มเพื ยงแค้ ำ หาคความสั มพั นธ์ เ ท่ ำ นั้ ' นแต่ คุ ณทรบว้ ำ ค้ ำ ที่ ' สูงกว้ ำ ของต้ วแปรเหล้ ำ นั้ ' คื อสิ่ ญญณที่ ' คุ ณกำ ล้ งมอหาและคลัสเตอร์ 4 ก็ เป็ นต้ วเลื กที่ ' ดี ที่ ' สุด

11. คุ ณอาจลองเลื กประเทศ/ภู มิ ภาคในคลัสเตอร์ 4 ออกมาจากแผนที่ ' ก็ ได้ แต่ มี วิ ธี ที่ ' ง้ ำ ยกว้ ำ นั้ ' นปี ดกล้ องได้ ตอบอริ บายคลัสเตอร์ จากนั้ ' นคลึ กคลัสเตอร์ 4 บนค ำ อริ บายสิ่ ้ แล้ วเลื กเกื บเฉพาะรายการที่ ' เลื ก



12. เลื กออกตารางช้ อความจาก "แสดงให้ ้ น้ นดู "

ตอนนั้ ' คุ ณก็ จะเห็ นรายการประเทศ/ภู มิ ภาคในคลัสเตอร์ 4 แล้ ว

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

Clusters	Country	
Cluster 4	Argentina	Abc
	Australia	Abc
	Bahamas, The	Abc
	Belgium	Abc
	Canada	Abc
	Chile	Abc
	Curacao	Abc
	Cyprus	Abc
	Denmark	Abc
	Hong Kong SAR, China	Abc
	Iceland	Abc
	Ireland	Abc
	Israel	Abc
	Korea, Rep.	Abc
	Kuwait	Abc
	Lebanon	Abc
	Luxembourg	Abc
	Macao SAR, China	Abc
	Malta	Abc
	Netherlands	Abc
	New Zealand	Abc
	Norway	Abc
	Puerto Rico	Abc
	Qatar	Abc
	Singapore	Abc
	Sweden	Abc
	Switzerland	Abc
	United Kingdom	Abc
United States	Abc	
Uruguay	Abc	

รายการนี้ " ไม่ ใช้ จ ดสิ " นสุ ดของกระบวนการ ค ณาจลองจ้ ดคลั สเตอร์ อี กครั " งโดยใช้ เ
 ชตต้ วแปรที่ " ค ่อนซ้ งต้ งออกไป และอาจใช้ จ่า นวนคลั สเตอร์ ต้ งออกไปหรื อค ณาจเ
 พิ " มบางประเทศ/ภู มิ ภาคซ้ าไปในรายการ แล้ วลบประเทศ/ภู มิ ภาคอื่ " นออกก็ ได้ โดยซึ "
 นอย " กั บบี จจ้ ยอื่ " นๆ ต้ วอย " งเซ " นหากส วนใหญ่ แล้ วที่ " วร์ ของค ุณไปประเทศแถบร้
 ่อนซึ " นค ุณาจลบประเทศ/ภู มิ ภาคอื่ " งค ุณาและบาฮามาสออกจากรายการได้ เนื่ " องจาก
 ที่ " วร์ ประเทศแถบร้ ่อนซึ " นอาจไม่ ตี งค ุณพลเมื่ " ึ่งในประเทศ/ภู มิ ภาคเหล่านั " น

อี กัต วเลื อกหนึ่ งคื อการกรองช้ อมุ ลก่ อนที่ ’ คุ ณจะจ้ ดคล้ สเตอร์ ใหม่ เพื่ อให้ แสดงแค่ ประเทศ/ภู มิ ภาคที่ ’ มี ประชากรสูง ่งกว่า เภณศั มาตรฐานบางอย่ งเท่ านึ่ ” นหรือ อก ’ ่า หนดเป้ าหมายไปที่ ’ ประเทศ/ภู มิ ภาคในพี” นที่ ’ ทางภู มิ ศาสตร์ หนึ่ งๆ โดยเฉพาะ

การพยากรณ์

คุ ณสามารถเพื่ มการพยากรณ์ ไปย้ งมุ มมองได้ เมื่ ’ อมี มิ ตี วั นที่ ’ อย่ งนั้ อยหนึ่ ’ งรายการ และการวิ ดผลในมุ มมองหนึ่ ’ งรายการ หากคุ ณสนใจการสร้ างแบบจ่า ลองการคาดการณ์ ซึ่ งมี ให้ ใซ้ งานใน Tableau โปรดดู [การท่ างานของพี ้งก ซึ่ นการสร้ างแบบจ่า ลองเซ็ งคาดการณ์ ใน Tableau ที่ ’ หนั 2691](#)

หากต้ องการเป็ ดการพยากรณ์ ให้ คลึ กขวา (กด Ctrl แล้ วคลึ กบน Mac) ที่ ’ การแสดงผลแล้ วเลื อก [การพยากรณ์ >แสดงการพยากรณ์](#) หรือ เลื อกการวิ เคราะห์ >[การพยากรณ์ >แสดงการพยากรณ์](#)

เมื่ ’ อไม่ มี มิ ตี วั นที่ ’ คุ ณสามารถเพื่ มการพยากรณ์ ได้ หากมี พี ลด์ มิ ตี ช้ อมุ ลอยุ่ ’ ในมุ มมองที่ ’ มี ค่ ่าจ่า นวนเต็ มดู รายละเอียด ได้ ที่ [การพยากรณ์ เมื่ ’ อไม่ มี วั นที่ ’ ในมุ มมองที่ ’ หนั 2675](#)

คุ ณสามารถพยากรณ์ ซึ่ อมุ ลอนุ กรมเวลาเซ็ งปริ มาณได้ โดยใช้ แบบจ่า ลองการปรึ บเรี ยบแบบเอ็ กซ์ โปเนนเซ็ ยลใน Tableau Desktop ต้ วยการปรึ บเรี ยบแบบเอ็ กซ์ โปเนนเซ็ ยลท่ าให้ การสั งเกตล้ ่า สดู ดมี นั้ ่า หนั กที่ ’ ค่ ่อนซึ่ งมากกว่า การสั งเกตแบบเก่ ่า แบบจ่า ลองเหล่ านึ้ ” จะจ้ บแนวโอ นั้ มที่ ’ เปลี่ ยนแปลงไปหรือ อความแปรผันตามฤดู กาลของซึ่ อมุ ลของคุ ณและคาดการณ์ ไว้ ในอนาคต การพยากรณ์ เป็ นไปโดยอ้ ตโนมั ตี ทั้ งหมดแต่ ก็ สามารถกำ หนดค่ ่าได้ ผลลั พธ์ จากการพยากรณ์ จ่า นวนมากสามารถกลายเป็ นพี ลด์ ในการแสดงเป็ นภาพของคุ ณได้

เมื่ ’ อการพยากรณ์ ปรากฏซึ่ นค่ ่าในอนาคตสำ หรับการวิ ดผลจะปรากฏอยู่ ’ ถึ ดไปจากค่ ่าที่ ’ แต้ จริ ง

ซึ่ อจ่า กั ดในการพยากรณ์

ไม่ รonger บการพยากรณ์ สำ หรับแหล่งซึ่ อมุ ลหลายมิ ตี ใน Tableau จะมี การรonger บแหล่งซึ่ อมุ ลหลายมิ ตี เฉพาะใน Windows เท่ านึ้ ” น

คุ ณสามารถเผยแพร่ มุ มมองที่ ’ มี การพยากรณ์ และสามารถดู การพยากรณ์ ในขณะที่ ’ คุ ณดู หรือ อแก้ ไขมุ มมองบนเรี บไซด์ ได้ แต่ คุ ณไม่ สามารถแก้ ไขหรือ เพื่ มการพยากรณ์ ได้ ในขณะที่ ’ คุ ณแก้ ไขมุ มมองบนเรี บไซด์

อี กทั้ งคุ ณซึ่ งไม่ สามารถเพื่ มการพยากรณ์ ไปย้ งมุ มมองได้ หากมี สิ่ งใดสิ่ งหนึ่ งต้ งต้ ่อ ไปนั้ ”

- การค่ ่า นวนตาราง
- การวิ ดผลแบบไม่ รวม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- การคำนวณเปอร์เซ็นต์
- รวมทั้งทั้งหมดหรือย่อยรวมย่อย
- ค่าวันที่ที่มีการรวมซึ่งตั้งค่าเป็นวันที่ที่แน่นอน

วิธีการทำงานของการพยากรณ์ใน Tableau

การพยากรณ์ใน Tableau ใช้เทคนิคที่เรียกว่าการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลลอจิสติกส์ การพยากรณ์พยายามค้นหารูปแบบปกติในการวัดผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตหากคุณสนใจการสร้างแบบจำลองการคาดการณ์ซึ่งมีให้ใช้งานใน Tableau โปรดดู [การทำงานของฟังก์ชันการพยากรณ์แบบจำลองเชิงคาดการณ์ใน Tableau](#) ที่หน้า 2691

โดยทั่วไปแล้วคุณมักจะเพิ่มการพยากรณ์ในมุมมองที่มีฟิลด์วันที่และการวัดลอยวางน้อยหรือรายการอย่างใดก็ตามเมื่อไม่มีวันที่ Tableau สามารถสร้างการพยากรณ์สำหรับมุมมองที่มีมิติข้อมูลที่มีค่าจำนวนเต็มเพิ่มเติมนอกจากการวัดลอยวางน้อยหรือรายการ

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างการพยากรณ์โปรดดู [สร้างการพยากรณ์](#) ที่หน้า 2671 หรือ [รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้มิติข้อมูลโปรดดู การพยากรณ์เมื่อไม่มีวันที่ในมุมมอง](#) ที่หน้า 2675

ภาพรวม

ลอจิสติกส์ การพยากรณ์ทั้งหมดเป็นแบบจำลองอย่างง่ายของกระบวนการสร้างข้อมูลเชิงพยากรณ์ คุณภาพสูงรูปแบบอย่างง่ายในกระบวนการสร้างข้อมูลเชิงตั้งตรงก็ระบุแบบที่อธิบายไว้ในแบบจำลองสมเหตุสมผลเมตริกคุณภาพวัดค่าแบบจำลองตรงก็กระบวนการสร้างข้อมูลเชิงพยากรณ์เพียงใดหากมีคุณภาพต่ำก็ไม่จำเป็นที่ต้องมีการวัดผลความแม่นยำโดยใช้แถบความเชื่อมั่น เพราะเป็นการวัดผลความแม่นยำของการประมาณการที่ไม่ถูกต้อง

Tableau จะเลือกแบบจำลองที่ดีที่สุดแปดรายการโดยอัตโนมัติ แบบจำลองที่ดีที่สุดคือแบบจำลองที่สามารถสร้างการพยากรณ์ที่มีคุณภาพสูงได้ พารามิเตอร์การปรับเรียบของแบบจำลองแต่ละอันถูกปรับให้เหมาะสมกันที่ Tableau จะประเมินคุณภาพการพยากรณ์ วิธีการปรับให้เหมาะสมเป็นแบบสากลดังนั้นจึงเป็นไปได้ที่จะเลือกพารามิเตอร์การปรับเรียบที่เหมาะสมกับกรณีบางอย่างแต่ไม่เหมาะสมในระดับสากลอย่างใดก็ตามค่าเริ่มต้นสำหรับพารามิเตอร์กำหนดไว้ตามแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดแต่ไม่ได้ปรับปรุงให้เหมาะสมเพิ่มเติมจึงเป็นไปได้ว่าค่าเริ่มต้นสำหรับพารามิเตอร์อาจต่ำกว่าระดับที่เหมาะสมแบบจำลองที่ปรับให้เหมาะสมใช้ทำงานใน Tableau รวมอยู่ในรายการตำแหน่งที่ตั้งต่อไปนี้บนเว็บไซต์ [OTexts การจำลองหมวดหมู่แบบจำลองการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียล](#)

เมื่อมีข้อมูลไม่เพียงพอในการแสดงเป็นภาพ Tableau จะพยายามพยากรณ์ในมุมมองเวลาแบบละเอียดมากที่สุดโดยอัตโนมัติแล้วจึงรวมการพยากรณ์กลับไปเป็นมุมมองแบบละเอียดของการแสดง

ดงเป็ นภาพ Tableau มี แถบการคาคการณั ที่ ' อาจจำ ลองหรื อค่า นวนมาจากสมการแบบปี ดแบบจำ ลองท้ งหมดที่ ' มี องค้ ประกอบแบบทรี คู ณหรื อมี การพยาการณั แบบรวมจะมี แถบจำ ลอง ขณะ ที่ ' แบบจำ ลองอี ' จะใช้ สมการแบบปี ด

การปรึ บเรื ยบแบบเอ็ กซ์ โปเนนเชื ยลและแนวโน้ ม

แบบจำ ลองการปรึ บเรื ยบแบบเอ็ กซ์ โปเนนเชื ยลพยาการณั ค้ าวนุ กรมเวลาปกติ ในอนาคตแบบวน ช้ ำ จากการถ้ วงนี้ ำ หนึ่ กเฉลี ' ยของค้ าวนุ กรมในอดีต ตแบบจำ ลองที่ ' เรื ยบง้ ายที่ ' สู้ ด การ ปรึ บเรื ยบแบบเอ็ กซ์ โปเนนเชื ยลแบบเรื ยบง้ ายค่า นวนค้ าระด้ บถ้ ดไปหรื อค่า ท้ ี ' ปรึ บเรื ยบ บจากการถ้ วงนี้ ำ หนึ่ กเฉลี ' ยของค้ าวจริ งล้ าสู้ ดและค้ าระด้ บล้ าสู้ ดวิ ธี การนี้ ' เป็ นแบบ เอ็ กซ์ โปเนนเชื ยลเพราะค้ าวในแต่ ละระด้ บเป็ นผลมาจากค้ าวจริ งก้ อนหนึ่ านี้ ' จนถึ ึงระด้ บที่ ' ลดลงแบบเอ็ กซ์ โปเนนเชื ยลโดยค้ าล้ าสู้ ดจะมี น้ ำ หนึ่ กมากกว่า

แบบจำ ลองการปรึ บเรื ยบแบบเอ็ กซ์ โปเนนเชื ยลพรึ อมแนวโน้ มหรื อองค้ ี ประกอบตามฤดู กาลจะ มี ผลเมื ' อการวิ ดผลที่ ' จะพยาการณั แสดงแนวโน้ มหรื อความแปรผัน ตามฤดู กาลตามระยะเวลาที่ ' มี การพยาการณั แนวโน้ มเป็ นความโน้ มเอ็ ยงของช้ อมู ลที่ ' เพื ' มช้ ' นหรื อลดลงตามระยะเวลา ความแปรผัน ตามฤดู กาลเป็ นการแปรผัน แบบวนช้ ำ และคาคการณั ได้ ของค้ าวเชื น ความผัน วน ประจำ ปี ของอู ณหญ มิ ที่ ' สอดคล้ องกั บฤดู กาล

โดยท้ ำ ไปย้ ิงคู ณมี จู ดช้ อมู ลในอนุ กรมเวลามากแต่ ำ หนึ่ นผลพยาการณั ก็ จะย้ ิงดี ช้ ' น ตามไปด้ วยการมี ช้ อมู ลที่ ' เพื ยงพอเป็ นล้ ี งที่ ' สำ ค้ ัญเป็ นอย้ างย้ ิงหากคู ณถ้ องการส ำ ร้ ำงแบบจำ ลองความแปรผัน ตามฤดู กาลเพราะแบบจำ ลองมี ความช้ บช้ ี อนและต้ องมี หลั กฐานใน รู ปแบบช้ อมู ลมากช้ ' นเพื ' อให้ มี ความแม่ นยา ในระด้ บที่ ' สมเหตุ สมผลในทางกล้ บกั นหา กคู ณพยาการณั โดยใช้ ช้ อมู ลที่ ' สร้ ำงโดยใช้ กระบวนการสร้ ำงช้ อมู ลจริ งมากกว่าสองรายการ คู ณจะได้ การพยาการณั คู ณภาพต้ ำ เพราะแบบจำ ลองสามารถล้ บคู ' ได้ เพื ยงรายการเต็ ย

ความแปรผัน ตามฤดู กาล

Tableau ทดสอบรอบของฤดู กาลด้ วยความยาวที่ ' เหมาะสมที่ ' สู้ ดสำ ำหรับ บการรวมเวลาของอนุ กรมเวลา ที่ ' ใช้ ในการคาคการณั การพยาการณั ต้ งนี้ ' นหากคู ณรวมเวลาตามเต็ อน Tableau จะค้ ำหาเป็ นรอบแบบ 12 เต็ อน หากคู ณรวมเวลาตามไตรมาส Tableau จะค้ ำหาเป็ นรอบแบบสี่ ' ไตรมาสและหาก คู ณรวมเวลาตามวั น Tableau จะค้ ำหาความแปรผัน ตามฤดู กาลเป็ นรายสั ปดาห์ ต้ งนี้ ' นหากคู ณมี รอบแบบหกเต็ อนในอนุ กรมเวลารายเต็ อน Tableau จะค้ ำหา รู ปแบบ 12 เต็ อนที่ ' มี รู ปแบบ ย้ อยที่ ' คล้ ายกั นสองแบบอย้ างไรก็ ตามหากคู ณมี รอบแบบเจ็ ดเต็ อนในอนุ กรมเวลารายเต็ อน Tableau จะไม่ สามารถล้ นหารอบใดๆ ได้ เลย โชคดี ที่ ' รอบแบบเจ็ ดเต็ อนเป็ นเรื ' องผิ ดปกติ

Tableau สามารถใช้ วิ ธี การแบบใดแบบหนึ่ ' งจากสองแบบนี้ ' เพื ' อค้ ำหาความยาวของฤดู กาลวิ ธี การแปลงค่า ำ ิงตามเวลาแบบต้ ' งเต็ มจะใช้ ความยาวฤดู กาลตามธรรมชาติ ของมู มมองเวลาแบบละ เอ็ ยดมู มมองเวลาแบบละเอ็ ยดหมายถึ ึงหนึ่ วยของเวลาที่ ' ละเอ็ ยดที่ ' สู้ ดที่ ' แสดงในมู มมองต้ ำ วอย้ างเชื น หากมู มมองมี วั นที่ ' ล้ ี เชื ยวแบบต้ ำ ึ่งที่ ' ต้ ดทอนกั บเต็ อน หรื อแยกกั บ ส้ ำวนของวั นที่ ' แบบปี และเต็ อนล้ ี ฟ้า มู มมองแบบละเอ็ ยดของมู มมองนี้ ' จะเป็ นเต็ อนวิ ธี ก

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

การแปลงค่าโดยอัตโนมัติจะตามเวลาแบบใหม่ ที่นำเสนอไปใน Tableau 9.3 จะใช้ การถดถอยตามระยะเวลา ที่ตรวจสอบคู่ แข่ง ความยาวฤดูกาลตั้งแต่ 2 ถึง 60

Tableau จะเลือกวิธี การที่ เหมาะสมที่สุด โดยอัตโนมัติ สำหรับมุมมองที่กำหนดเมื่อ Tableau ใช้ วันที่ ในการออกคำสั่ง การวัดผลในมุมมอง หากมุมมองเวลาแบบละเอียดเป็นแบบไตรมาส รายเดือน รายสัปดาห์ รายวัน หรือ รายชั่วโมง ความยาวฤดูกาลจะเลือกแบบที่ 4, 12, 13, 7 หรือ 24 ตามลำดับ ดังนั้น จะใช้ เพื่ ยความยาวตามธรรมชาติ ต่อ มุมมองเวลาแบบละเอียดเท่านั้น ในการสร้างแบบจำลองการเปรียบเทียบแบบละเอียด ไปเนนเซี่ยลตามฤดูกาลที่ ได้รับ การรับรองจาก Tableau AIC ของแบบจำลองตามฤดูกาลที่แบบและแบบจำลองไม่ ตามฤดูกาลสามแบบ จะถูกนำมาเปรียบเทียบและสังเกตในแบบที่ต่ำที่สุด (สำหรับค่า อธิบายเมตริก AIC โปรดดู “คำอธิบายการพยากรณ์”)

เมื่อ Tableau ใช้ มิติ ซ่อมูลำ นวนเต็ม ในการพยากรณ์ จะเป็นการใช้ วิธี การที่ สอง ในกรณีนี้ ไม่ มี มุมมองเวลาแบบละเอียด ดังนั้น ความยาวฤดูกาลที่ เป็นไปได้ จึงเป็นการตี งมาจากข้อมูล

หากมุมมองเวลาแบบละเอียดเป็นแบบรายปี จะเป็นการใช้ วิธี การที่ สองเช่น นัก ซีรีส์ แบบรายปี แทบจะไม่ มีความแปรผันตามฤดูกาลเลย แต่ หากมี ก็ จะเป็นการตี งมาจากข้อมูล

สำหรับมุมมองที่มี มุมมองเวลาแบบละเอียดในระดับนาฬิกา หรือ วินาที จะเป็นการใช้ วิธี การที่ สองเช่น นัก ซีรีส์ นั่น นี มีความแปรผันตามฤดูกาล ความยาวฤดูกาลอาจจะเป็น 60 อย่างไรก็ตาม ในการวัดผลกระบวนการจัดแบบปกติ กระบวนการอาจมีความซับซ้อนปกติ ซึ่งไม่สอดคล้องกับนาฬิกา ดังนั้น สำหรับนาฬิกา และวินาที Tableau จะตรวจสอบความยาวที่ แตกต่างจาก 60 ในข้อมูลนี้ ไม่ได้ หมายความว่า Tableau สามารถสร้างแบบจำลองความยาวฤดูกาลสองแบบได้ ในเวลาเดียวกัน ในทางตรงกันข้าม มีการคาดการณ์แบบจำลองตามฤดูกาลแบบโดยทั่วไป มีความยาวฤดูกาลที่ 60 และอีก แบบมีความยาวฤดูกาลที่ เป็นการตี งมาจากข้อมูลไม่ว่าจะเป็นแบบจำลองตามฤดูกาลหรือ แบบจำลองไม่ ตามฤดูกาลสามแบบที่มี AIC ต่ำที่สุดแบบจำลองนั้น จะนำมาใช้ ในการคำนวณการพยากรณ์

สำหรับซีรีส์ คำสั่งตามปี นาฬิกา หรือ วินาที หากมี รูปแบบค่อนข้างชัดเจนจะมีการทดสอบความยาวฤดูกาลหนึ่ง จากข้อมูล สำหรับซีรีส์ คำสั่งจำนวนเต็ม จะมีการคาดการณ์สูงถึงเก้าแบบที่มีความยาวฤดูกาลที่ เป็นไปได้ ซึ่งชัดเจนนี้ ยลงมาสำหรับแบบจำลองตามฤดูกาลทั้งเก้าแบบ และจะสังเกตในแบบจำลองที่มี AIC ต่ำที่สุดหากไม่ มี คู่ แข่ง ความยาวฤดูกาลที่ เหมาะสม จะคาดการณ์ เพื่ ยแบบจำลองไม่ ตามฤดูกาลเท่านั้น

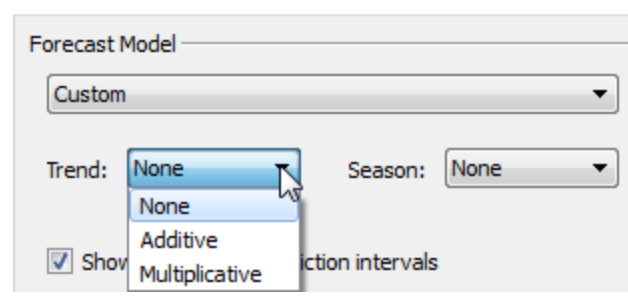
เนื่องจากการเลือกเป็นแบบอัตโนมัติ เมื่อ Tableau ตี งข้อมูลความยาวฤดูกาลที่ เป็นไปได้ จากข้อมูล การเริ่มต้นของประเภทแบบจำลอง “อัตโนมัติ” ในเมนู “ประเภทแบบจำลองการโต้ตอบต่อการพยากรณ์” จะไม่ เปลี่ยนแปลง การเลือก “อัตโนมัติ โดยไม่ มีความแปรผันตามฤดูกาล” จะเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานโดยการกำจัดการค้นหาความยาวฤดูกาลทั้งหมดและการคาดการณ์แบบจำลองตามฤดูกาล

การทำ งานด้ วยตัว เองที่ Tableau ใช้ ในการพิ จารณาว่า ามี อดีควรใช้ ความยาวฤดู กาลที่ ดี ึ่งจากช้ ้อมูลช้ อยู่นอู่ ก้ บการกระจายของช้ อดี ดพลาดสำ ห้ บการถดถอยตามระยะเวลาของความยาว ฤดู กาลของคุณ ึ่งแต่ ะรายเนี ึ่งจากการรวบรวมคุณ ึ่งความยาวฤดู กาลของการถดถอยตามระยะ ะเวลาม้ ึ่งจะสร้ ึ่งความยาวที่ ึ่งใช้ ึ่งได้ อย ึ่งแน่ ึ่งนอนนนี้ ึ่งหรือ ึ่งสองแบบ หากความแปรผัน ึ่งตามฤดู ูกาลมี อย ึ่งจึ ึ่งในช้ ้อมูล การส ึ่งค้ ึ่งคุณ ึ่งแต่ ึ่งรายเดี ึ่งยวอาจแสดงความแปรผัน ึ่งตามฤดู กาลที่ ึ่งน ึ่งจะเป็น ึ่งไปได้ ึ่งในกรณี ึ่งนี้ Tableau คาคการณ้ ึ่งแบบจ้ ึ่งลองตามฤดู กาลด้ ึ่งวยคุณ ึ่งแต่ ึ่งงนี้ ึ่งสำ ห ึ่งรั บมู ึ่งมองแบบละเอี ึ่งยดแบบรายปี ึ่งนาที่ ึ่งและว้ ึ่งนาที่ ึ่งการส ึ่งค้ ึ่งคุณ ึ่งแต่ ึ่งงนี้ ึ่งอย ึ่งกว่า ค้ ึ่งาสู ึ่งงสู ึ่งด ึ่งที่ ึ่งล้ ึ่งบรายการแสดงความแปรผัน ึ่งตามฤดู กาลที่ ึ่งเป็น ึ่งไปได้ ึ่งในกรณี ึ่งนี้ Tableau คาคการณ้ ึ่งแบบจ้ ึ่งลองตามฤดู กาลด้ ึ่งวยคุณ ึ่งแต่ ึ่งงที่ ึ่งส ึ่งงค้ ึ่งนล้ ึ่งวที่ ึ่งงหมดสำ ห้ ึ่งรั บมู ึ่งมองค้ ึ่งาสู ึ่งงจ้ ึ่งจำนวนเดี ึ่งม ึ่งการส ึ่งงค้ ึ่งคุณ ึ่งแต่ ึ่งงจ้ ึ่งจำนวนสู ึ่งงสู ึ่งดแสดงว้ ึ่งช้ ้องดี ึ่งพลาดสำ ห้ ึ่งบความยาวส ึ่งวนใหญ่ ึ่งใกล้ ึ่งเคี ึ่งยง ึ่งก้ ึ่งนด้ ึ่งงนี้ ึ่งน ึ่งจ้ ึ่งไม่ ึ่งน ึ่งจะมี ึ่งความแปรผัน ึ่งตามฤดู กาลในกรณี ึ่งนี้ Tableau จะคาคการณ้ ึ่งเพี ึ่งยง ึ่งแบบจ้ ึ่งลองไม่ ึ่งตามฤดู กาลเท้ ึ่งานี้ ึ่งสำ ห้ ึ่งบช้ ึ่งร้ ึ่งล้ ึ่งค้ ึ่งาสู ึ่งงจ้ ึ่งจำนวนเดี ึ่งมหรือ ึ่งอช้ ึ่งร้ ึ่งล้ ึ่งค้ ึ่งาสู ึ่งงร ึ่งายปี ึ่งและสำ ห้ ึ่งบแบบจ้ ึ่งลองตามฤดู กาลที่ ึ่งมี ึ่งความยาวฤดู กาลตามธรรมชาติ ึ่งสำ ห้ ึ่งรั บมู ึ่งมองค้ ึ่งาสู ึ่งงแบบช้ ึ่งวคราว

สำ ห้ ึ่งประเภทแบบจ้ ึ่งลอง “อ้ ึ่งตโนม้ ึ่งติ ึ่ง” ึ่งในจ้ ึ่งจำนวนเดี ึ่งมช้ ึ่งงได้ ึ่งแก่ ึ่งมู ึ่งมองค้ ึ่งาสู ึ่งงแบบปี ึ่งนา ึ่งที่ ึ่งและว้ ึ่งนาที่ ึ่งความยาวฤดู กาลของคุณ ึ่งแต่ ึ่งงจะดี ึ่งงมาจากช้ ้อมูลล้ ึ่งเสมอไม่ ึ่งว ึ่งจะใช้ ึ่งงานหรือ ึ่งไม่ ึ่งเนี ึ่งองจากการคาคการณ้ ึ่งแบบจ้ ึ่งลองก็ ึ่งเนวลามากกว ึ่งการถดถอยตามระยะเวลาผลกระทบของการทำ งาน ึ่งจ้ ึ่งควรเป็น ึ่งระด้ ึ่งบปานกลาง

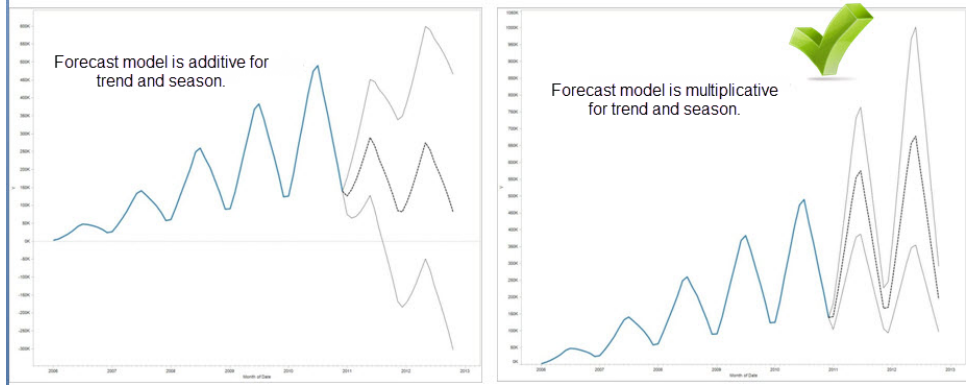
ประเภทแบบจ้ ึ่งลอง

ในกล ้องได้ ึ่งตอบ “ด้ ึ่งวเลี ึ่งอกการพยากรณ์ ึ่ง” ึ่งคุณสามารเลี ึ่งอกประเภทแบบจ้ ึ่งลองผู้ ึ่งใช้ ึ่งของ Tableau ึ่งได้ ึ่งในการพยากรณ์ ึ่งการด้ ึ่งงค้ ึ่งวอ้ ึ่งตโนม้ ึ่งติ ึ่งโดยปกติ ึ่งล้ ึ่งวจะเหมาะสมก้ ึ่งรั บมู ึ่งมองส ึ่งวนใหญ่ หาก ึ่งคุณล้ ึ่งอกค้ ึ่งาสู ึ่งงตนเอง ึ่งคุณสามารระบุ ึ่งล้ ึ่งกษณะแนวโน้ ึ่งมและฤดู กาลได้ ึ่งอย ึ่งงวิ ึ่งสระ โดยเลี ึ่งอกจา ึ่งก้ ึ่งไม่ ึ่งมี ึ่งเพี ึ่งมเดี ึ่งมหรือ ึ่งอห้ ึ่งค้ ึ่งคุณ



แบบจ้ ึ่งลองเพี ึ่งมเดี ึ่งมค้ ึ่งอแบบจ้ ึ่งลองที่ ึ่งมี ึ่งส ึ่งวนสน้ ึ่งบสนุ ึ่งนองค้ ึ่งประกอบแบบจ้ ึ่งลองแบบผลรวม ึ่งใน ึ่งขณะที่ ึ่งแบบจ้ ึ่งลองแบบห้ ึ่งค้ ึ่งคุณเปี ึ่งนแบบจ้ ึ่งลองที่ ึ่งมี ึ่งองค้ ึ่งประกอบส ึ่งวนสน้ ึ่งบสนุ ึ่งบางด้ ึ่งวแบบผล ึ่งค้ ึ่งคุณแบบจ้ ึ่งลองแบบห้ ึ่งค้ ึ่งคุณสามารพิ ึ่งฒนาการพยากรณ์ ึ่งได้ ึ่งอย ึ่งงมี ึ่งน้ ึ่งยสำ ึ่งค้ ึ่งญสำ ห้ ึ่งบช้ ึ่งอู ึ่งล ึ่งที่ ึ่งแนวโน้ ึ่งมหรือ ึ่งอความแปรผัน ึ่งตามฤดู กาลได้ ึ่งรั บผลกระทบจากระด้ ึ่งบ(ขนาด)ของช้ ้อมูล

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



โปรดทราบว่ าคู ณไม่ ต้ องสร้ างแบบจำลองแบบกำหนดเองเพื่ อสร้ างการพยากรณ์ ที่ ี เป็นแบบทวิ คู ณการต้ งค้ ้อ อั ตโนมั ตี สามารถกำหนดได้ ว่ การพยากรณ์ แบบทวิ คู ณเหมาะสมกั บช้ ้อมูลของคู ณหรือ ือไม่ อย่ างไรก็ ตามเมื่ ือการวิ ดผลที่ ี จะพยากรณ์ มี ค้ ้ออย่ างนี้ อย่ านี้ ึ่งค้ ้อาที่ ี น้ อยกว่าหรือ ือเท่า กั บคูนัย จะไม่ สามารถคำนวณแบบจำลองแบบทวิ คู ณได้

การพยากรณ์ ต้ วยเวลา

เมื่ ือคู ณพยากรณ์ ต้ วยว้ นที่ ี คู ณจะมี ว้ นที่ ี ฐานเพื่ ยงว้ นที่ ี เตี ยวในมู มมองมี การรองรับส่ว นของว้ นที่ ี แต่ ุ กส่ว นต้ องอ้ างอึ งฟี ลด์ เป็ ็ ึ่งหลัง ึ่งต้ วเตี ยวก็ นว้ นที่ ี อาจเป็ ็ นแกวค้อ ล้ มน้ ี หรือ คเรี ็ ึ่งหมาย(พร้อมช้ ้อยกเว้ นของเป็ ็ ้าหมายเคลี ี ดล้ บคเรี ็ ึ่งมี ือ)

Tableau รองรับ ประเภทของว้ นที่ ี สามประเภทช้ ึ่งสองประเภทน้ ึ่ง สามารถใช้ ในการพยากรณ์ ได้ ี :

- ว้ นที่ ี ต้ ดทอนอ้ างอึ งจากจ้ ดที่ ี เฉพาะเจาะจงในประวั ตี ที่ ี มี มู มมองเวลาแบบละเอียดเฉพาะ เซ นกู มภาพ นธ์ 2017ว้ นที่ ี น้ ึ่ง ม้ ึ่งจะเป็นแบบต้ ึ่งอเน็ ึ่งที่ ี มี ี ึ นหลัง ึ่งสึ ี ี ยวในมู มมองว้ นที่ ี ต้ ดทอนสามารถใช้ งานการพยากรณ์ ได้
- ส่ว นของว้ นที่ ี อ้ างอึ งถึง ึ่งสมาชิกการวิ ดผลเวลาที่ ี เฉพาะเจาะจง เซ นกู มภาพ นธ์ ส่ว นของว้ นที่ ี แต่ ละส่ว นจะแสดงในฟี ลด์ ที่ ี แยกต้ างกั นและม้ ึ่งจะแยกกั น(ที่ ี มี ี ึ นหลัง ึ่งสึ ี ี)การพยากรณ์ ต้ งใช้ ส่ว นของว้ นที่ ี แบบปี เป็ ็ ึ่งนอย่ างนี้ ึ่งโดยเฉพาะอย่ างยี้ ึ่งอาจใช้ ส่ว นของว้ นที่ ี ในเซตต้ ึ่งอไปน้ ึ่ง ส้า ึ่งการพยากรณ์
 - ปี
 - ปี + ไตรมาส
 - ปี + เตี ึ่งอน
 - ปี + ไตรมาส+ เตี ึ่งอน
 - ปี + ส้ ึ่งปดาห้
 - กำหนดเอง: เตี ึ่งอน/ปี , เตี ึ่งอน/ว้ น/ปี

ส วนของว้ นที่ ' อี ' นเช่น ไตรมาสหรือ ไตรมาส+ เตี อนไม่ สามารถใช้ ในการพยากรณ์ ใ ดั โปรตุ ดู เลี ' ยนพี ลด์ ระหว่ างแบบแยกกัน นัก บแบบต อเนื้ องที่ ' หน้ า1143สำ ห ร้ รั บรายละเอียด ียดเกี่ ยวกัน บประเภทวี นที่ ' ที่ ' แตกต่า งกัน

- ว้ นที่ ' ที่ ' แน่ นอนอ้ างอึ งจากจ้ ดที่ ' เฉพาะเจาะจงในประวั ตี ที่ ' มี มุ มมองเวลาแบบละเอี ียดสูง สดู ดเช่น 1 กุ มภาพั ณธ์ 2012 เวลา 14:23:45.0 ว้ นที่ ' ที่ ' แน่ นอนสามารถใช้ งา นการพยากรณ์ ใ ดั

การพยากรณ์ สามารถทำ ได้ โดยไม่ มี ว้ นที่ ' โปรตุ ดู การพยากรณ์ เมื้ อไม่มี ว้ นที่ ' ในมุ มมองที่ ' หน้ า 2675

มุ มมองแบบละเอียดและการตัด

เมื้ อคุณสร้ างการพยากรณ์ คุณลึ กกมิตี ว้ นที่ ' ที่ ' ระบุน้ วยของเวลาว่า จะว้ นผลค้ วว้ นที่ ' ไดร้ นที่ ' ของ Tableau รองรั บน้ วยของเวลาจ้ นวนมากรวมถึ งปี ไตรมาสเตี อนและว้ นน้ วยที่ ' คุณลึ กสำ หร้ บค้ วว้ นที่ ' เรี ยกว่า มุ มมองแบบละเอียดของว้ นที่ '

ซ้ อมุ ลในการว้ นผลปกติ ของคุณไม่ ได้ จ้ ดเรี ยงอ่ ยงแม่ นย้ กั บน้ วยของมุ มมองแบบละเอียดคุณอาจต้ งค้ วว้ นที่ ' เป็นไตรมาสแต่ ซ้ อมุ ลจริ งของคุณอาจลึ " นสุ ดกลางไตรมาสต้ วอ่ ยงเช่น ในซ้ วงลึ " นเตี อนพฤศจึ ิกายนนี้ ' อาจเป็นปี ญหาได้ เพราะแบบจ้ ลงการพยากรณ์ จะพิ จารณว่า ค้ วสำ หร้ บไตรมาสที่ ' เป็น สว นที่ ' เหลื อเป็นไตรมาสเตี มซึ้ งจะทำให้ มี ค้ วต่า ่า กว้ ากว้ ไตรมาสเตี มควรจะเป็น หากแบบจ้ ลงการพยากรณ์ ยอมให้ พิ จารณซ้ อมุ ลนี้ " ผลการพยากรณ์ จะไม่ ถู กต้ องไขลู ซ้ นคึ อการตัดซ้ อมุ ลเพื้ อละเวี นระยะเวลาส วนที่ ' เ หลือ อที่ ' อาจทำให้ การพยากรณ์ ผิ ดพลาดใช้ ต่ วเลื อก "ละเวี น สว นสุ ดท้ าย" ในกล่ องโต้ ตอ บ "ต้ วเลื อกการพยากรณ์ "เพื้ อลบหรือ ต้ ดระยะเวลาส วนที่ ' เหลื อน " นค้ วเรี ' มต้ นจะเป็น นก ารต้ ดหนึ่ งส วนของระยะเวลา

การเพื้ มซ้ อมุ ล

Tableau ต้ องใช้ จ้ ดซ้ อมุ ลห้ าจ้ ดในอนุ กรมเวลาเพื้ อคาดการณ์ แนวน้ มและจ้ ดซ้ อมุ ลที่ ' เพื้ ยงพออ่ ยงน้ อยสองฤดู กาลหรือ อหนึ่ งฤดู กาลบวกกั บห้ าส วนระยะเวลาเพื้ อคาดการณ์ ความแปรผันตามฤดู กาลต้ วอ่ ยงเช่น ต้ องมี อ่ ยงน้ อยเกี่ าจ้ ดซ้ อมุ ลในการคาดการณ์ แบบจ้ ่า ลงตามรอบฤดู กาลลึ " ไตรมาส (4 + 5) และอ่ ยงน้ อย 24 จ้ ดซ้ อมุ ลในการคาดการณ์ แบบจ้ ลง ตามรอบฤดู กาลลึ บสองเตี อน (2 * 12)

หากคุณปี ดใช้ งานการพยากรณ์ สำ หร้ บมุ มมองที่ ' มี จ้ ดซ้ อมุ ลไม่ เพื้ ยงพอที่ ' จะสน้ บส นุ นการพยากรณ์ ที่ ' ดี Tableau อาจต้ งจ้ ดซ้ อมุ ลที่ ' เพื้ ยงพอเพื้ อสร้ างการพยากรณ์ ที่ ' ถู กต้ องโดยการค้ นหาแหล่ง ซ้ อมุ ลสำ หร้ บมุ มมองแบบละเอียดในระต้ บที่ ' ละเอี ียดยั งซึ้ " น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

- หากมู มมองของค ุณมี ช้ ้อมูล สนน้ อยกว่ ่าเก้ ่าปี โดยค้ ่าเรื่ ้มต้ น Tableau จะค้ ้นหาแหล่ง ัง ช้ ้อมูล เพื่ ้อหาช้ ้อมูล รายไ้ รมาส คาคการณ้ ์ การพยาการณ้ ์ รายไ้ รมาส และรวมไปเป็ ็นการพยา การณ้ ์ รายปี เพื่ ้อแสดงในมู มมองของค ุณหากย้ ังคงมี ัจ ดช้ ้อมูล ไม่ เพื่ ียงพอ Tableau จะค าดการณ้ ์ การพยาการณ้ ์ รายเดี ้อน และส้ ังค้ ์ นผลรวมการพยาการณ้ ์ รายปี ไปที่ ่มู มมองของค ุณ
- หากมู มมองของค ุณมี ช้ ้อมูล สนน้ อยกว่ ่าเก้ ่าไ้ รมาส โดยค้ ่าเรื่ ้มต้ น Tableau จะคาคการ การพยาการณ้ ์ รายเดี ้อน และส้ ังค้ ์ นผลรวมการพยาการณ้ ์ รายไ้ รมาสไปที่ ่มู มมองของค ุณ
- หากมู มมองของค ุณมี ช้ ้อมูล สนน้ อยกว่ ่าเก้ ่าส้ ั ปดาห้ ์ โดยค้ ่าเรื่ ้มต้ น Tableau จะคาคการ การพยาการณ้ ์ รายวั น และส้ ังค้ ์ นผลรวมการพยาการณ้ ์ รายส้ ั ปดาห้ ์ ไปที่ ่มู มมองของค ุณ
- หากมู มมองของค ุณมี ช้ ้อมูล สนน้ อยกว่ ่าเก้ ่าวั น โดยค้ ่าเรื่ ้มต้ น Tableau จะคาคการณ้ ์ การพยาการณ้ ์ รายช้ ัว โมง และส้ ังค้ ์ นผลรวมการพยาการณ้ ์ รายวั นไปที่ ่มู มมองของค ุณ
- หากมู มมองของค ุณมี ช้ ้อมูล สนน้ อยกว่ ่าเก้ ่าช้ ัว โมง โดยค้ ่าเรื่ ้มต้ น Tableau จะคาคการ การณ้ ์ การพยาการณ้ ์ รายนาท้ ์ และส้ ังค้ ์ นผลรวมการพยาการณ้ ์ รายช้ ัว โมงไปที่ ่มู มมองของค ุณ
- หากมู มมองของค ุณมี ช้ ้อมูล สนน้ อยกว่ ่าเก้ ่านาท้ ์ โดยค้ ่าเรื่ ้มต้ น Tableau จะคาคการณ้ ์ การพยาการณ้ ์ รายวิ นาท้ ์ และส้ ังค้ ์ นผลรวมการพยาการณ้ ์ รายนาท้ ์ ไปที่ ่มู มมองของค ุณ

การปร้ บเปลี่ ้นเนื่ ้ จะดำ เนินการเป็ ้องหลัง ังและไม่ ด้ ้องมี การกำ หนดค้ ่าใด Tableau จะไม่ ะ ปลี่ ้นแปลงล้ ักษณะการแสดงเป็ ็นภาพของค ุณและจะไม่ ะเปลี่ ้นแปลงค้ ่าวั นที่ ์ ของค ุณอย้ ังใ ะ รก้ ์ ตาม ผลสรุ ุปของระยะเวลาการพยาการณ้ ์ ในการโต้ ตอบ “อธึ บายการพยาการณ้ ์ และต้ วั เลื่ อกการพยาการ การณ้ ์ ” จะแสดงมู มมองแบบละเอียดที่ ์ ใช้ ัจริง

Tableau สามารถเพื่ ้มช้ ้อมูลได้ ้เมื่ ้อมี การรวมการวิ ้ ดผลที่ ์ ุณจะพยาการณ้ ์ เป็ ็น “ผลรวม” หรือ “การณ้ ์ บ” เ่ ่าเนื่ ้ ้นโปรดดู **การรวมช้ ้อมูล ใน Tableau ที่ ์ หนา 179** สำ หรับ บช้ ้อมูล ประเภท การรวมและช้ ้อมูล วิ ธี การเปลี่ ้นประเภทการรวม

สร้ างการพยาการณ้ ์

หากต้ ้องการสร้ างการพยาการณ้ ์ มู มมองของค ุณต้ ้องมี การใช้ งานอย้ ังนน้ อยหนึ ึ่งมี ติ ช้ ้อมูล วั นที่ ์ และหนึ ึ่งการวิ ้ ดผล

หากต้ ้องการเป็ ิดการพยาการณ้ ์ ให้ ุคลิกขวา (กด Ctrl แล้ ้วคลิก บน Mac) ที่ ์ การแสดงผลแล้ ้วเลื่ อก **การพยาการณ้ ์ >แสดงการพยาการณ้ ์** หรือ **อเลื่ อกการวิ ้ เคราะห์ >การพยาการณ้ ์ >แสดงการพยาการณ้ ์**

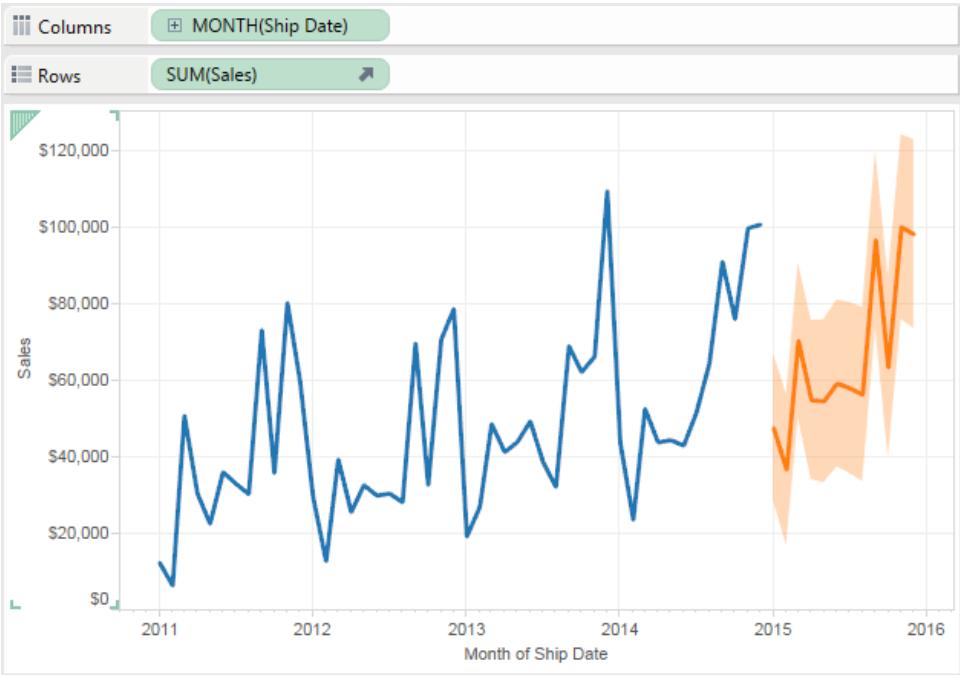
แต่ ะต้ วั อย้ ังต้ ้อไปเนื่ ้ ระบุ โครงสร้ างช้ ึ่งรองร้ บการสร้ างการพยาการณ้ ์

- ฟ้ ิลด์ ที่ ์ ุณต้ ้องการพยาการณ้ ์ อยู ้ บนแถบแถบ และฟ้ ิลด์ วั นที่ ์ แบบต้ ้อเนื่ ้องอยู ้ บนแถบ **คอล้ ์ มน์**
- ฟ้ ิลด์ ที่ ์ ุณต้ ้องการพยาการณ้ ์ อยู ้ บนแถบ **คอล้ ์ มน์** และฟ้ ิลด์ วั นที่ ์ แบบต้ ้อเนื่ ้องอยู ้ บนแถบ **แถบ**

- พิ ลต์ ที ' ค ุณต์ ึ่งการพยากรณ์ อยู่ ' บนแถบแถวหรือ อคอมล้ มนั และวั นที ' แบบแยกกั น อยู่ ' บนแถบแถวหรือ อคอลล้ มนั ระดับ ัว นที ' รวมอย างนั อยหนึ ึ่งระดับ บต์ ึ่งเป็ น"ปี "
- พิ ลต์ ที ' ค ุณต์ ึ่งการพยากรณ์ อยู่ ' บนการ้ ดเครี ' ึ่งหมายและเชิ ตรี นที ' แบบต่ อ ึ่งหรือ อวั นที ' แบบแยกกั นจะอยู่ ' บนแถบ คอลล้ มนั หรือ อเครี ' ึ่งหมาย

หมายเหตุ : ค ุณย์ ึ่งสามารถสร้ ้างการพยากรณ์ เมื ึ่งมิ ตี ช้ ึ่งอุมุ ลวั นที ' ไม่ ปรากฏหากมี มิ ตี ช้ ึ่งอุมุ ลในมุ มมองที ' มี ค ุณจ ำ นวนเตี มโปรดดู [การพยากรณ์ เมื ึ่งอไม มี วั นที ' ในมุ มมองที ' หนา 2675](#)

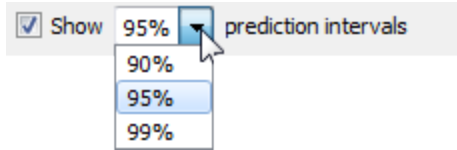
เมื ึ่งอเปิ ดการพยากรณ์ Tableau จะแสดงค ุณในขนาดตโดยประมาณของการวั ดผลเพื ึ่งมเตี มจากค ุณจ ำ นวนในอดี ตค ุณโดยประมาณปรากฏชึ ึ่งนตามค ุณเรี ึ่งมต ึ่งนในเจดสี ที ' อ ึ่งอนกว ำ สึ ที ' ชึ ึ่งใช้ สำ ห ึ่งร ึ่งบช้ ึ่งอุมุ ลในอดี ต



ช้ ึ่งวงการคาดการณ้

พิ ึ่งนที ' แรเงาในรู ปภาพช้ ึ่งงต ึ่งนแสดงช้ ึ่งวงการคาดการณ้ 95% สำ ห ึ่งบการพยากรณ์ น้ ึ่งนคื ึ่งอโมเดลได้ ึ่งกำหนดวั มี โอกาส95%ที ' มุ ลค ุณการขายจะอยู่ ' ึ่งภายในพิ ึ่งนที ' แรเงาส ำ ห ึ่งระยะเวลาดคาดการณ้ ค ุณสามารถกำหนดค ุณเปอร์ เชิ ึ่งนไหล้ ระดับ บความม ึ่งนใจสำ ห ึ่งบแถบการคาดการณ้ หรือ อไม ก็ ึ่งแถบการคาดการณ้ ที ' รวมอย ึ่งในการพยากรณ์ โดยชึ ึ่งการต ึ่งงค ุณแสดงการช้ ึ่งวงการคาดการณ้ ในค ุณงต ึ่งนตอบ"ต ึ่งวเลี ึ่งอกการพยากรณ์ "ต ึ่งงน้ ึ่ง"

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเช้ ยนเรี บ

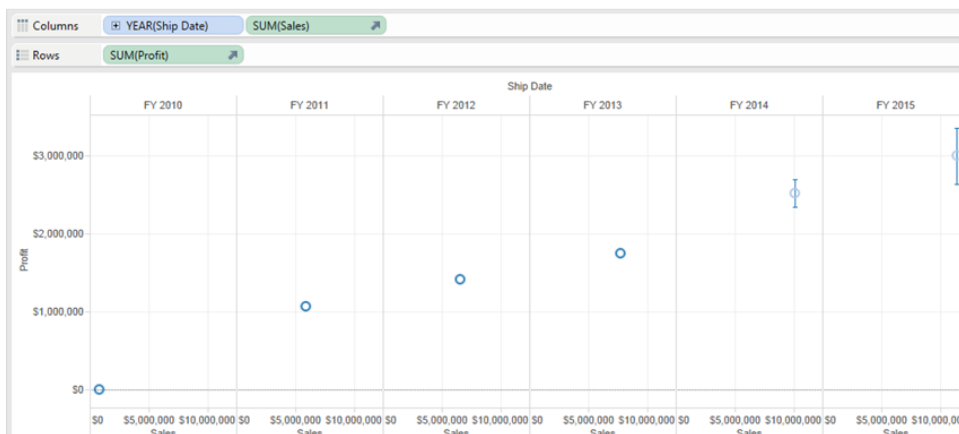


ล้ วช้ องท้ า เครี ' องหมยหคค ุณไม่ ต้ องการแสดงแถบการคคคการณ้ ในการพยากรณ์ หคคต้ องการ ต้ งค้ วช้ วงการคคคการณ้ ให้ เลื อคค้ วใดค้ วหนึ่ งหรือ อป้ อนค้ วแบบค้ วหนดเองยี้ งคค ุณต้ งค้ วเปอร์ เซ็นไทล้ ส้ าหรั บระด้ บคควมม้ นใจนึ้ อยเท่ ไรแถบการคคคการณ้ ยี้ งแคบลงเท่ านึ้ น

ช้ วงการคคคการณ้ ของคค ุณจะปรคคคเช้ นไรช้ นึ้ อยู่ กั บประภคคเรี ' องหมยของเครี ' องหมยการ พยคคคการณ้ ต้ งนึ้

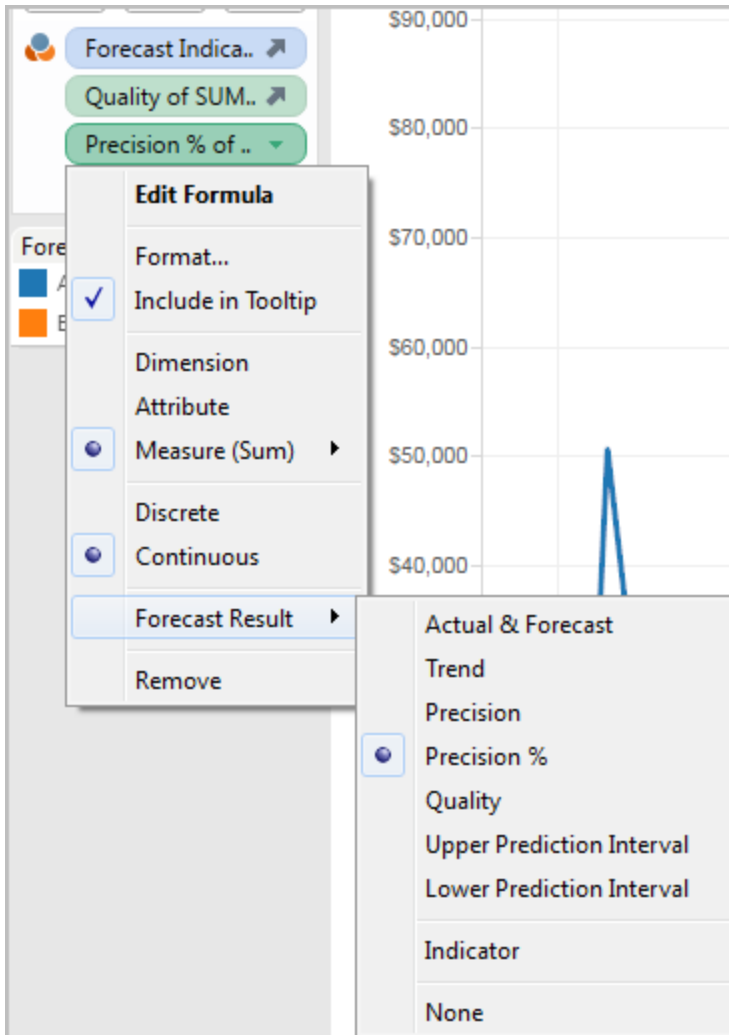
ประภคคเรี ' องหมยการพยคคคการณ้	ช้ วงการคคคการณ้ ปรคคคโดยไฟ ช้
เลื น	แถบ
รู ปทรงลี้ ' เหลื ' ยม วงกลม แพนภู มิ แท้ งหรือ อแพนภู มิ วงกลม	วิ สเกอร์

ในต้ วอย่ งต้ อไปนึ้ จะระบุ ช้ อมู ลการพยคคคการณ้ ต้ วยวงกลมเจดลี้ อ อนและจะระบุ ช้ วงการคคคการณ้ ต้ วยเลื นที้ ' ลี้ นสุ ดต้ วยวิ สเกอร์ ต้ งนึ้



ปรึ บปรุ งการพยคคคการณ้

ส้ าหรั บค้ วการพยคคคการณ้ แต่ ละค้ วพิ จารณคค ุณคคคหรือ อควมม้ นย้ า ของการพยคคคการณ้ โดยการลคคการณ้ อี้ ' นนุ ของการวิ ดผลลการพยคคคการณ้ จากแวงช้ อมู ลไปย้ งแถบ "ช้ อมู ล"บนคคคเรี ' องหมยจากนึ้ นหล้ งจากคคคคคคคท้ ' พิลด์ เพื้ อเป็ ดเมนู เนื้ นึ้ อหคคให้ เลื อคคต้ วเลื อคคใดคคต้ วเลื อคคหนึ่ งต้ งต้ อไปนึ้



หากต้องการค่า อธิบายตัวเฉลี่ย ออกเหล่านี้ โปรดดู พยากรณ์ ผลลัพธ์ ในฟิลด์ ที่ หน้า 2676

คุณสามารถทำ การคำนวณการซ้ำ เพื่อเพิ่มประเภทผลลัพธ์ เพื่อเพิ่มเติมสำหรับ บทความพยากรณ์ แต่สะดวก ซ่อม การเปลี่ยนแปลงประเภทผลลัพธ์ ที่ ประเภท "การเปลี่ยนแปลง" พยากรณ์ ผลลัพธ์ ในฟิลด์ "ในพยากรณ์ ผลลัพธ์ ในฟิลด์ ที่ หน้า 2676

การเพิ่มประเภทผลลัพธ์ ดังกล่าวในแถบ "รายละเอียด" คุณสามารถเพิ่มข้อมูลเกี่ยวกับ บทความพยากรณ์ ไปยังเคล็ดลับเครื่องมือ สำหรับ เครื่องหมายทั้งหมดที่ ติดตามข้อมูล การพยากรณ์

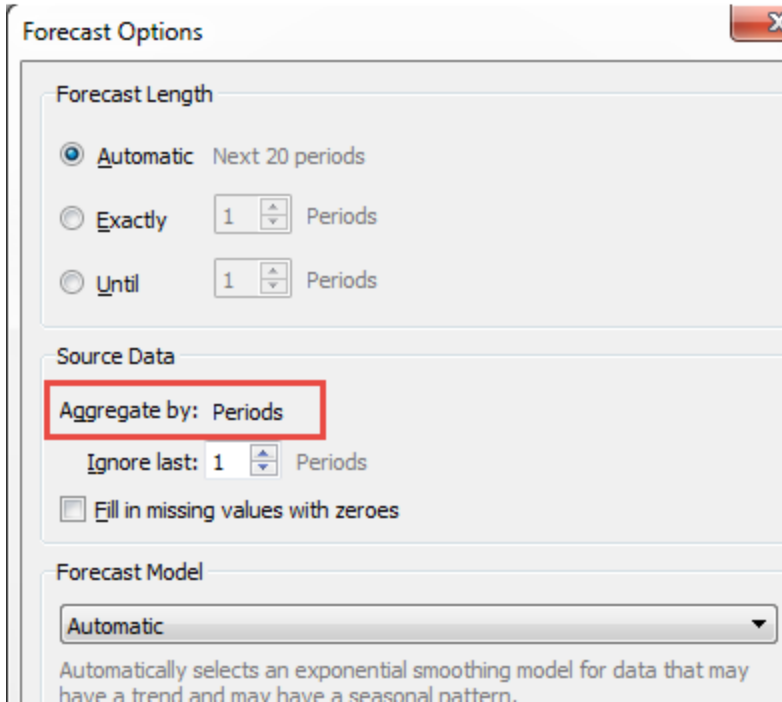
Forecast Indicator:	Estimate
Month of Ship Date:	April 2015
Precision % of Sales:	±38.00%
Quality of Sales:	64
Sales:	\$54,753

การพยากรณ์ เมื่ ือไม่มี วั นที่ ึ่ ในมุ มมอง

หากวั นที่ ึ่ ึ่ ถูกตัด ึ่งไม่ อยุ่ ึ่ ในมุ มมอง Tableau จะค้ นหามิ ติ ช้ ้อมูลในมุ มมองที่ ึ่ มี ค่า ัจำนวนเต็ม หากพบมิ ติ ช้ ้อมูลล้ งกล่ วจะใช้ เพื่ ือพยากรณ์ ค่าเพื่ ือเติมเต็มสำ หรับการวั ดใ นมุ มมองสำ หรับวั นที่ ึ่ เมื่ ือล้ อกมิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็ม เพื่ ือล้ ึ่งให้ คาคาดการณ์ การวั ดค่า ึ่ ก็ จะไม่ ใช้ มิ ติ ช้ ้อมูลนี้ ึ่ ในการแบ่งพาร์ ทิ ช้ ึ่ นช้ ้อมูลล้ ึงค้ ือไปหากมี มิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็มมากกว่า านนี้ ึ่ Tableau จะดำ เนิน การตามล้ าดับนี้ ึ่

- มิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็มบนแถบคอล้ มน์ หากมี มิ ติ ช้ ้อมูลมากกว่า านนี้ ึ่ ระบบจะใช้ มิ ติ ช้ ้อมูลแรก (ไกลออกไปทางช้ ายที่ ึ่ สดบนแถบ)
- มิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็มบนแถบแถว
- มิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็มบนแถบหน้ ึ่
- มิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็มบนคาร์ ดเครื่ ือองหมาย

เมื่ ือ Tableau ใช้ มิ ติ ช้ ้อมูล ัจำนวนเต็มเพื่ ือพยากรณ์ กล่ ึงได้ ้ตอบต้ วล้ ึงการพยากรณ์ และค่า ือธิบายการพยากรณ์ จะระบุ ึ่โดยอ้ ือโน้ ม้ ติ ึ่ าวรวมการพยากรณ์ ตามระยะเวลา:



พยากรณ์ ผลลัพธ์ ในพี ลด์

Tableau จะแสดงผลการคาดการณ์ หลายประเภท หากต้องการดู ประเภทผลลัพธ์ เหล่า นี้ ในมุมมองให้คลิกขวา(กด Control แล้วคลิก บน Mac)บนพี ลด์ การวัดผลแล้วเลือกผลลัพธ์ การพยากรณ์ จากนั้นคลิกเลือกตัวเลือกอื่น ๆ

ตัวเลือกต่าง ๆ มีดังนี้

- **ตามจริง และการพยากรณ์** แสดงข้อมูลจริงที่ขยายโดยข้อมูลพยากรณ์ไว้
- **แนวโน้ม** แสดงค่าพยากรณ์ โดยใช้ฟังก์ชันประกอบตามฤดูกาล
- **ความแม่นยำ** แสดงระยะห่างของการคาดการณ์ จากค่าพยากรณ์ สำหรับระดับความเชื่อมั่นที่กำหนดไว้
- **% ความแม่นยำ** แสดงความแม่นยำ ของค่าพยากรณ์ เป็นเปอร์เซ็นต์
- **คุณภาพ** แสดงคุณภาพของการคาดการณ์ ในระดับ 0 (แย่ที่สุด) ถึง 100 (ดีที่สุด) เมตริกนี้คือ MASE ที่ปรับขนาดโดยอิงจาก MASE (ค่าเฉลี่ยของข้อผิดพลาดในการปรับขนาดแบบสัมบูรณ์) ของการพยากรณ์ ซึ่งจะเป็นอัตราส่วนของข้อผิดพลาดในการพยากรณ์ ต่อข้อผิดพลาดของการพยากรณ์ แบบเรขาคณิต ซึ่งถือว่าค่าของช่วงเวลาปัจจุบันจะเท่ากับค่าของช่วงเวลาต่อไปสำหรับการจริงที่ใช้สำหรับคุณภาพคือ

$$100 * \text{MAX}(1 - \text{MASE}, 0)$$

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

คุณภาพสำหรับการพยากรณ์แบบเรียลไทม์จะขึ้นอยู่กับข้อผิดพลาดของเมตริก MASE ที่เหนือกว่า MAPE ที่ทั่วไปคือ MASE ได้รับการกำหนดมาเพื่ออำนวยความสะดวกที่มีศูนย์กลาง ในขณะที่ MAPE ไม่ได้กำหนดนอกจากนี้ MASE จะให้ข้อมูลที่ผิดพลาดเท่ากันในขณะที่ MAPE จะให้ข้อมูลที่มากกว่าสำหรับข้อผิดพลาดที่เป็นผลบวกและ/หรือรุนแรง

- **ช่วงการคาดการณ์ที่สูงกว่า**—แสดงระดับความเชื่อมั่น 90, 95 หรือ 99 เหนือค่าพยากรณ์ (นี่คือค่าความเชื่อมั่น 90 ค่าในขนาดที่แท้จริงจะอยู่เหนือช่วงการคาดการณ์ที่สูงกว่า 10% ของเวลา) โดยถือไว้แบบจำลองคุณภาพสูงเปอร์เซ็นต์ระดับความเชื่อมั่นจะได้รับการควบคุมโดย**ช่วงเวลาการคาดการณ์** ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกการพยากรณ์ ดู **กำหนดตัวเลือกการพยากรณ์** ในหน้าถัดไป
- **ช่วงเวลาการคาดการณ์ที่ต่ำกว่า** แสดงระดับความเชื่อมั่น 90, 95 หรือ 99 ได้ค่าการคาดการณ์ ช่วงเวลาที่แท้จริงจะได้รับการควบคุมโดย**ช่วงเวลาการคาดการณ์** ที่ต่ำกว่าเอาไว้ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกการพยากรณ์
- **ตัวบ่งชี้** จำแสดงสถิติจริงของแถวที่มีอยู่ในเวิร์กชีตแล้วเมื่อไม่ได้ใช้งานการพยากรณ์ และจะ**ประมาณการ**แถวที่เพิ่มเมื่อมีการใช้งานการพยากรณ์
- **ไม่มี** ไม่แสดงข้อมูลการพยากรณ์สำหรับการวัดผลนี้

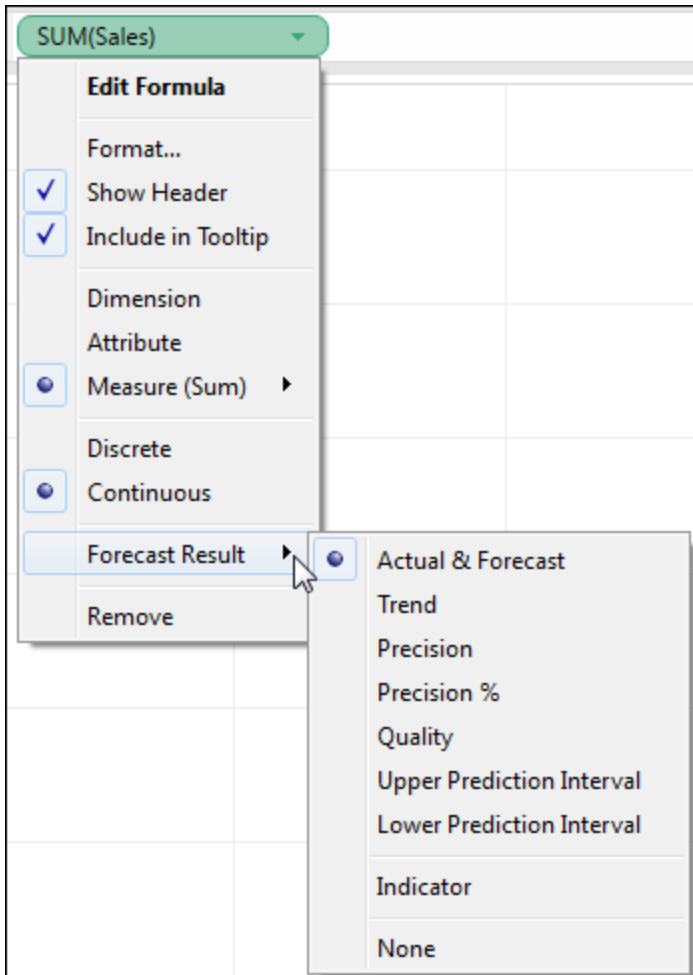
ข้อมูลคำอธิบายการพยากรณ์ จะรวมอยู่ในคำอธิบายเวิร์กชีต ดู **รายละเอียดเกี่ยวกับฟิลด์และชีตในเวิร์กบุ๊ก** ที่หน้า 2127

การพยากรณ์ การวัดผลใหม่

เมื่อคุณเพิ่มการวัดผลใหม่ให้กับการแสดงผลเป็นภาพที่เปิดตัวใช้งานการพยากรณ์แล้ว Tableau จะพยายามพยากรณ์ค่าในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงประเภทผลการพยากรณ์

หากต้องการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์การพยากรณ์สำหรับการวัดผลให้คลิกขวา (กด Control แล้วคลิกบน Mac) บนฟิลด์การวัดผลแล้วเลือก**ผลลัพธ์การพยากรณ์** จากนั้นจึงเลือกประเภทผลลัพธ์



กำหนดค่าตัวเลือกการพยากรณ์

ใช้กล่องโต้ตอบตัวเลือกการพยากรณ์เพื่อกำหนดค่าตัวเลือกการพยากรณ์ซึ่งประกอบด้วย:

- ช่วงระยะเวลาการพยากรณ์
- ช่วงและการรวมเชิงเวลาของแหล่งข้อมูลเพื่อการพยากรณ์
- แบบจำลองการพยากรณ์
- ช่วงการคาดการณ์

เมื่อเปิดใช้งานการพยากรณ์ คุณสามารถเปิดกล่องโต้ตอบตัวเลือกการพยากรณ์ได้โดยเลือกการวิเคราะห์ > การพยากรณ์ > ตัวเลือกการพยากรณ์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ช่วงระยะเวลาการพยากรณ์

ส่วนช่วงระยะเวลาการพยากรณ์ จะกำหนดว่า การพยากรณ์ จะดำเนินไปในอนาคตนานเพียงใด เลือ กหนึ่ง ในรายการต่อไปนี้ :

- **อัตโนมัติ** : Tableau กำหนดช่วงระยะเวลาการพยากรณ์ ตามข้อมูล
- **แน่นอน**: ขยายการพยากรณ์ สำหรับ จำนวนหน่วยเวลาที่ระบุ
- **จนถึง**: ขยายการพยากรณ์ ไปยังจุดที่กำหนดในอนาคต

ข้อมูลต้นทาง

ใช้ส่วนแหล่งข้อมูลที่ระบุ

- **รวมโดย**: ระบุมุมมองแบบละเอียดเชิงเวลาของอนุกรมเวลาเมื่อใช้ค่าเรี มต้น (อัตโนมัติ) Tableau จะเลือกมุมมองแบบละเอียดที่ดีที่สุดสำหรับการอนุมานเชิงโดย ทัวไปจะตรงกันกับมุมมองแบบละเอียดเชิงเวลาของการแสดงเป็นภาพ (กล่าวคือ มิติ วันที่ ที่ การพยากรณ์ ยึดตาม) อย่างไรก็ตาม ในบางครั้ง ก็มีความเป็นไปได้ และต้องการ ที่ จะอนุมานแบบจำลองการพยากรณ์ ด้วยมุมมองแบบละเอียดที่ละเอียดกว่า การแสดง เป็นภาพเมื่ออนุกรมเวลาในการแสดงเป็นภาพนั้นสั้นเกินไปกว่าที่ จะทำ การอนุมานได้

หมายเหตุ : เมื่อคุณใช้มิติข้อมูลจำนวนเต็มแทนมิติวันที่ สำหรับการพยากรณ์ ค่ารวมตามจะเปลี่ยนช่วงเวลาเสมอ โปรดดู **การพยากรณ์ เมื่อไม่มีวันที่ ในมุมมองที่หน้า 2675**

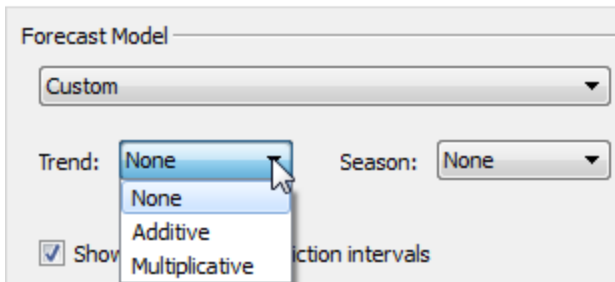
- **ละเว้นค่าสูญ**: ระบุจำนวนช่วงเวลาที่ยกเว้นของข้อมูลจริงที่ควรละเว้นในการอนุมานแบบจำลองการพยากรณ์ ใช้ข้อมูลการพยากรณ์ แทนข้อมูลจริงสำหรับช่วงเวลาเหล่านี้ ใช้พีเจอรี่เพื่อตัดช่วงช่วงเวลาที่ 'ไม่แน่นอน' อี อหรือ อบางส่วน ซึ่งอาจทำให้การพยากรณ์ผิดพลาดเมื่อรายละเอียดการอนุมานที่ระบุในส่วนข้อมูลต้นทางนั้นละเอียดกว่าในการแสดงเป็นภาพช่วงเวลาที่ดีที่สุด ออกไปคือ ช่วงการอนุมานด้วยเหตุนี้ ช่วงเวลาในการแสดงเป็นภาพตามจริงช่วงเวลาที่อาจกลายเป็นช่วงเวลาการพยากรณ์ ซึ่งเป็นผลรวมของช่วงเวลาที่ตามจริงและช่วงเวลาการพยากรณ์ ของมุมมองแบบละเอียดในการอนุมานในทางตรงกันข้ามค่า Null จะไม่เติมด้วยศูนย์ และต้องถูกรองเพื่ออนุญตการพยากรณ์
- **เติมค่าที่หายไปด้วยศูนย์**: หากมีค่าขาดหายไปในการวัดผลที่ คุณพยายามพยากรณ์ คุณสามารถระบุให้ Tableau เติมค่าที่ขาดหายไปเหล่านี้ด้วยศูนย์ได้

แบบจำลองการพยากรณ์

ส่วนแบบจำลองการพยากรณ์ ระบุว่าวิธีสร้างแบบจำลองการพยากรณ์

ใช้ เมนู ดรอปดาวน์ เพื่อ ระบุ ว่า Tableau จะเลื อกลี งที่ ำหนดว่า ดี ที่ ่ สุดสำ หรั บแบบ บจำ ลองที่ ้งหมดหรือ ่อไม่ (อ ัตโนม ัตติ)แบบจำ ลองที่ ่ ดี ที่ ่ สุดจากแบบจำ ลองที่ ่ ไม่ มี ส่ว ประกอบตามฤดู กาล(อ ัตโนม ัตติ แบบไม่ ตามฤดู กาล)หรือ ่อแบบจำ ลองที่ ่ ค ุณระบุ (กำ หนดเอ ง)

เมื่อ อกุ ณลื อกั ่วเลื อกกำ หนดเองพี ลด์ ใหม่ สองพี ลด์ จะปรากฏช้ ้นในกล่องโต้ ตอบด้ ่วเลื อกการพยากรณ์ ช้ ้งค ุณจะช้ ระบุ แนวโน้ มและลั กษณะฤดู กาลสำ หรั บแบบจำ ลองของค ุณ



ด้ ่วเลื อกจะเหมื อนกัน นสำ หรั บที่ ้งสองพี ลด์ :

- **ไม่ มี :**เมื่อ อกุ ณลื อก**ไม่ มี** สำ หรั บแนวโน้ มแบบจำ ลองจะไม่ ประเมิ นช้ ้อมูลสำ หรั บแนวโน้ มเมื่อ อกุ ณลื อก**ไม่ มี** สำ หรั บฤดู กาลแบบจำ ลองก็ จะไม่ ประเมิ นช้ ้อมูล สำ หรั บฤดู กาล
- **เพื ่มเตี ม:**แบบจำ ลองเพื ่มเตี มคื อรูปแบบหนึ ่งที่ ่ ผลรวมของปี จ้ ้ยอึ สระหลายด้ ่วเป็ นผลรวมของผลกระทบแบบแยกของแต่ละปี จ้ ้ยค ุณสามารถประเมิ นช้ ้อมูลในมู มมองของค ุณสำ หรั บแนวโน้ มเพื ่มเตี มฤดู กาลเพื ่มเตี มหรือ ่อที่ ้งสองอย ่างด้
- **หรี ุณ:**แบบจำ ลองการค ุณคื อรูปแบบหนึ ่งที่ ่ ผลรวมของปี จ้ ้ยอึ สระหลายด้ ่วเป็ นผลค ุณของผลกระทบแบบแยกของแต่ละปี จ้ ้ยค ุณสามารถประเมิ นช้ ้อมูลในมู มมองของค ุณสำ หรั บแนวโน้ มแบบหรี ุณฤดู กาลแบบหรี ุณหรือ ่อที่ ้งสองอย ่างด้

หากมี อนุ กรมเวลามากกว ่าหนึ ่งช ุดในการแสดงเป็ นภาพของค ุณด้ ่วเลื อกกำ หนดเองจะบ้ ้งค้ บไ ้ เป็ นการพยากรณ์ ที่ ้งหมดโดยช้ ้ แบบจำ ลองที่ ่ กำ หนดเองเตี ยวกับ การควบคุมแบบจำ ลองใ นลั กษณะนี้ ้ ม้ กจะส ่งผลให้ ้ แบบจำ ลองมี ุณภาพด้ ่วกว ่าที่ ่ ผลิ ต์โดยการเลื อกแบบจำ ลอง อ ัตโนม ัตติ

ช้ ้อจำ กั ดเกื ่ ยวกับ แบบจำ ลองการค ุณ

- ค ุณไม่ สามารถช้ ้ แบบจำ ลองหรี ุณมี ้อการวิ ดผลที่ ่ ต้ ้องการพยากรณ์ มี ค ่าอย ่าง ้นอยหนึ ่งค ่าที่ ่ ้นอยกว ่าหรือ ่อเท ่ากั บค ุณย ่ หรือ ่อแม้ ้ แต่ เมื่อ ้อบางจ ุดช้ ้อมูล อย ู่ ใกล้เคียง กั บค ุณย ่ มากเกิ นไปเมื่อ ่อเที ยบกับ จ ุดช้ ้อมูล อี ่ ้น

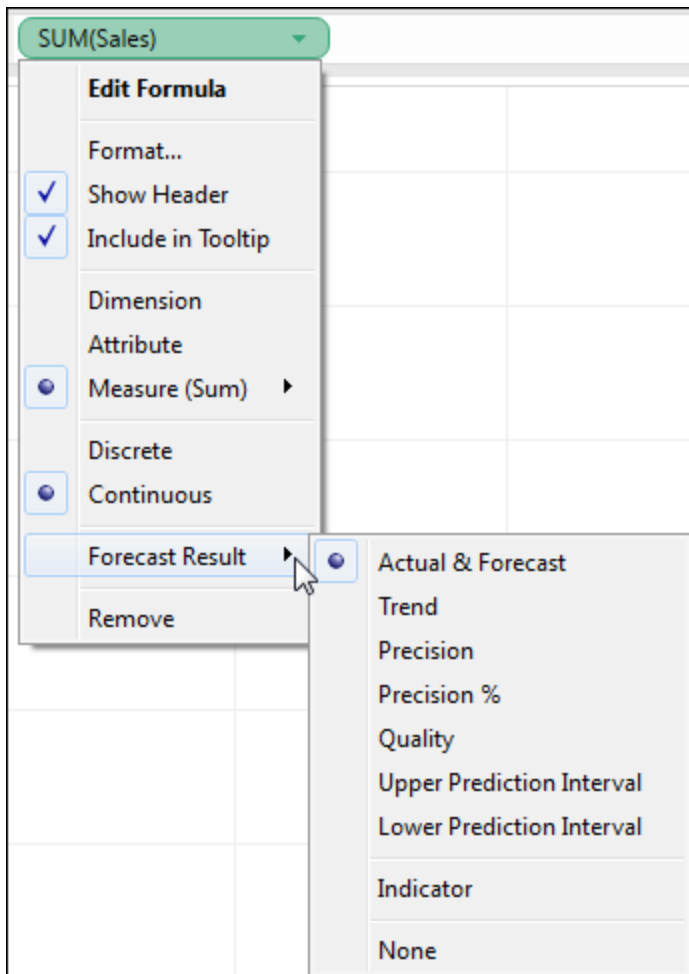
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

- คุณไม่สามารถระบุแบบจำลองที่มีแนวโน้มแบบทวีคูณและตามฤดูกาลเพิ่มเติม เนื่องจากผลลัพธ์อาจไม่เสถียรในเชิงตัวเลข

ช่วงการคาดการณ์

คุณสามารถตั้งช่วงการคาดการณ์เป็น 90, 95 หรือ 99 เปอร์เซ็นต์ หรือ อนุมัติที่กำหนดเองค่านี้ จะใช้ ใน 2 ตำแหน่ง:

- ในแถบการคาดการณ์ที่แสดงพร้อมกับการพยากรณ์
- สำหรับตัวเลือกช่วงการคาดการณ์ (ช่วงการคาดการณ์ที่สูงกว่าและช่วงการคาดการณ์ที่ต่ำกว่า)ที่พร้อมใช้งานเป็นประเภทผลลัพธ์การพยากรณ์สำหรับการวัดผลในมุมมอง:



สรุปพยากรณ์

กล่องข้อความที่ ' ด่วนของกล่องข้อความโต้ตอบโต้ตอบการพยากรณ์ จะมี คำอธิบายของการพยากรณ์ ปี จตุรัส สรุปการพยากรณ์ จะอัปเดตทุกครั้งที่ ' คุณเปลี่ยนตัวเลือกการพยากรณ์ ซึ่งงานที่ ' ปัญหาการพยากรณ์ กล่องข้อความจะแสดงข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่อาจช่วยคุณแก้ไขปัญหานั้นได้ โปรดดู [การแก้ไขข้อผิดพลาดด้านการพยากรณ์](#) ที่หน้า 2687

คำอธิบายการพยากรณ์

กล่องโต้ตอบ **อธิบายการพยากรณ์** จะอธิบายแบบจำลองการพยากรณ์ที่ Tableau คำแนะนำที่ออกการแสดงผลของคุณ

เมื่อเปิดใช้งานการพยากรณ์ คุณสามารถเปิดกล่องโต้ตอบนี้ได้โดยเลือก **การวิเคราะห์ > การพยากรณ์ > อธิบายการพยากรณ์**

ข้อมูลในกล่องโต้ตอบอธิบายการพยากรณ์ เป็นแบบอ่านเท่านั้น แต่คุณสามารถคลิก **ตกลงไปยังคลิกปบอร์** แล้ววางเนื้อหาบนหน้าจอบนเอกสารที่สามารถแก้ไขได้

กล่องโต้ตอบ **อธิบายการพยากรณ์** มีสองแท็บได้แก่ **แท็บสรุป** และ **แท็บแบบจำลอง**

อธิบายการพยากรณ์ - แท็บสรุป

แท็บสรุป จะอธิบายแบบจำลองการพยากรณ์ที่ Tableau สร้างขึ้น รวมถึงสรุปแบบที่ ' ใดๆไปที่ ' Tableau คำนวณในข้อมูล

ตัวเลือกที่ใช้สร้างการพยากรณ์

ส่วนนี้จะสรุปตัวเลือกที่ Tableau ใช้ในการสร้างการพยากรณ์ Tableau เลือกตัวเลือกเหล่านี้โดยอัตโนมัติ หรือระบุไว้ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกการพยากรณ์

- **อนุกรมเวลา**—ฟิลด์วันที่ ' ที่ใช้ในการกำหนดอนุกรมเวลาในบางกรณี คำว่านี้ อาจไม่ใช่วันที่จริง โปรดดู [การพยากรณ์เมื่อไม่มีวันที่ในมุมมองที่](#) หน้า 2675
- **การวัด**—การวัดค่าที่พยากรณ์ไว้
- **พยากรณ์ล่วงหน้า**—ความยาวและช่วงวันที่ของการพยากรณ์
- **พยากรณ์ตาม**—ช่วงวันที่ของข้อมูลจริงที่ใช้สร้างการพยากรณ์
- **ละเว้นค่าสูญ**—ตัวเลขช่วงเวลาที่ตอนท้ายของข้อมูลจริงที่ถูกละเว้นโดยที่ ' ข้อมูลการพยากรณ์ จะแสดงสำหรับช่วงเวลาที่เหลือ คำว่านี้ กำหนดโดยตัวเลือก **ละเว้นค่าสูญ** ในกล่องโต้ตอบตัวเลือกการพยากรณ์
- **รูปแบบตามฤดูกาล**—ความยาวของรอบฤดูกาลที่ Tableau พบในข้อมูลหรือ "เว้นว่างไว้" หากไม่พบรอบฤดูกาลในการพยากรณ์ใดๆเลย

ตารางสรุปการพยากรณ์

สำหรับแต่ละการวัดที่พยากรณ์ ตารางสรุปจะแสดงซีเอ็นพี อธิบายการพยากรณ์ หากมุมมองไม่แยกย่อยเป็นหลายแผนภูมิ ใช้มิติ ซีโอมูลคอลลัมน์ จะแทรกไปในแต่ละตารางที่ระบุมิติ ซีโอมูลฟิลด์ ในตารางสรุปการพยากรณ์ได้แก่

- **ค่าเฉลี่ยเริ่มต้น**—ค่าและช่วงการพยากรณ์ ของช่วงเวลาการพยากรณ์ ครั้งแรก
- **เปลี่ยนจากค่าเฉลี่ยเริ่มต้น**—ความแตกต่างระหว่างจุดประมาณการพยากรณ์ จุดแรกและจุดสุดท้าย ช่วงเวลาสำหรับทั้งสองจุดดังกล่าวจะแสดงในสัปดาห์แรกของคอลัมน์ เมื่อค่าแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ฟิลด์นี้ จะแสดงเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงจากช่วงเวลาการพยากรณ์ ครั้งแรก
- **เอฟเฟกต์ตามฤดูกาล**—ฟิลด์เหล่านี้ จะแสดงแบบจำลองที่ระบุว่า มีฤดูกาลนี้ นั่นคือรูปแบบการผันแปรที่เกิดขึ้นซ้ำๆ เมื่อเวลาผ่านไป โดยจะแสดงค่าสูงและต่ำ ขององค์ประกอบตามฤดูกาลของรอบฤดูกาลเต็ม มลค่าสูง ดในอนุกรมเวลาที่ราวคาวจรี และค่าการพยากรณ์ องค์ประกอบตามฤดูกาลแสดงถึงการเบี่ยงเบนจากแนวโน้ม และแตกต่างกับไปราวๆ เลขศูนย์ และมีผลรวมเป็นศูนย์ ตลอดฤดูกาล
- **การมีส่วนร่วม**—ขอบเขตที่แนวโน้มและฤดูกาลมีส่วนร่วมในการพยากรณ์ ค่าเหล่านี้ แสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ และรวมกันได้ 100% เสมอ
- **คุณภาพ**—ระบุว่า การพยากรณ์ ตรงกับซีโอมูลจริง มากน้อยเพียงใด ค่าที่ได้ คือ GOOD, OK และ POOR ระบบจะกำหนดให้ การพยากรณ์ อยู่ข้างๆ เป็นการพยากรณ์ ที่ จะประมาณการค่าของช่วงเวลาถัดไปจะเหมือนกันกับค่าของช่วงเวลาปัจจุบัน คุณภาพจะแสดงถึงความสัมพันธ์กับการพยากรณ์ อยู่ข้างๆ ดังนั้น OK จึงหมายความว่า การพยากรณ์ มีแนวโน้มที่ดี มีข้อผิดพลาดน้อยกว่า การพยากรณ์ อยู่ข้างๆ GOOD หมายความว่า การพยากรณ์ มีข้อผิดพลาดน้อยกว่า และ POOR หมายความว่า การพยากรณ์ มีข้อผิดพลาดมากกว่า

อธิบายการพยากรณ์ - แท็บแบบจำลอง

แท็บแบบจำลองจะให้สถิติที่ละเอียดมากขึ้น และค่าสัมประสิทธิ์ การปรับเรียบสำหรับแบบจำลองการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โปเนนเชียลของ Holt-Winters ที่ เป็นพื้นฐานของการพยากรณ์ สำหรับแต่ละการวัดที่พยากรณ์ ตารางจะแสดงถึงการอธิบายแบบจำลองการพยากรณ์ ที่ Tableau สร้างขึ้นเพื่อการวัด หากมุมมองไม่แยกย่อยเป็นหลายแผนภูมิ ใช้มิติ ซีโอมูลคอลลัมน์ จะแทรกไปในแต่ละตารางที่ระบุมิติ ซีโอมูลตารางแบ่งเป็นสัปดาห์ต่อไปนี้ :

แบบจำลอง

ระบุว่า องค์ประกอบระดับแนวโน้มหรือฤดูกาลเป็นสัปดาห์หนึ่งของแบบจำลองที่ใช้ในการสร้างการพยากรณ์ หรือไม่ ค่าสำหรับแต่ละองค์ประกอบคือค่าใดค่าหนึ่ง ดังต่อไปนี้ :

- **ไม่ มี** —องค์ ประกอบไม่ มี อยู่ ' ในแบบจำ ลอง
- **เพี ' มเตี ม**—มี องค์ ประกอบอยู่ ' และถูก กเพี ' มไปย้ งองค์ ประกอบอื่ ' นๆ เพี ' อสร้ างค้ า การคาดการณ้ โดยรวม
- **ทรี คู ญ**—มี องค์ ประกอบอยู่ ' และทรี คู ญไปย้ งองค์ ประกอบอื่ ' นๆ เพี ' อสร้ างค้ าการค าดการณ้ โดยรวม

เมตริ กค ุ ญภาพ

ช้ ดค้ า นี ' ให้ ช้ อมู ลทางสถิติ เกี ' ยวกับ ค ุ ญภาพของแบบจำ ลอง

ค้ า	ค้ า นิ ยาม
RMSE: รากของค้ าเฉลี่ย ' ยช้ อมิ ดพลาดยกก้ าล้ งส อง	$\sqrt{\left(\frac{1}{n}\right) \sum e(t)^2}$
MAE: ค้ าเฉลี่ย ' ยช้ อมิ ดพลาดส้ มบุ รณ้	$\frac{1}{n} \sum e(t) $
<p>MASE: ค้ าเฉลี่ย ' ยสเกลช้ อมิ ดพลาดส้ มบุ รณ้</p> <p>MASE จะวัด ขนาดของช้ อมิ ดพลาดเปรี ยบเที ยบกับ ขนาดของช้ อมิ ดพลาดของการพยากรณ์ ล้ วงหน้ อย้ างง่ ายเป็ นอ้ ตราส้ วนการพยากรณ์ อย้ างง่ ายจะถึ ้อว้ าค้ าของว้ วนนี ' จะเป็ นค้ าเดี ยวกับ นก้ บว้ นพร้ ' งนี ' ต้ งน้ ' น MASE ที่ ' 0.5 หมาย ความว้ ากการพยากรณ์ ของค ุ ญมี แนวโน้ มที่ ' จะ มี ช้ อมิ ดพลาดเพี ยงครี ' งเดี ยวของการพยากรณ์ อย้ างง่ ายช้ ' งดี กว่า MASE ที่ ' 1.0 ที่ ' ไม่ ใ ต้ ดี ไปกว่า พยากรณ์ อย้ างง่ ายเนี ' องจากนี ' เป็ นสถิติ แบบนอร์ ม้ ลไลซ์ นช้ ' งกำ หนดไว้ ส ' ำ ห้ บค้ าท้ ' งหมดและให้ น้ ' ำ หน้ กกับช้ อ มิ ดพลาดอย้ างเที ยมกับ นล้ ี งทำ ให้ เป็ นเมตริ กที่ ' ยอดเยี ' ยมสำ ห้ บการเปรี ยบเที ยบค ุ ญ ภาพของวิธี การพยากรณ์ ต้ ่างๆ</p> <p>ช้ อดี ของ MASE เหนื อเมตริ ก MAPE โดยที่ ' ่วไป ค้ ือ MASE ถูก กำ หนดไว้ สำ ห้ บอนุ กรมเวลา</p>	$\frac{\frac{1}{n} \sum e(t) }{\frac{1}{(n-1)} \sum \frac{n}{2} Y(t) - Y(t-1) }$

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

ที่ มี ค าคู นยั ในขณะที ' MAPEไม่ ใช และ MASE ยั งให้ น้ ำ หน้ กข้ อผิ ดพลาดอยั างเท่ ำ ที ยมกั นในขณะที ' MAPE ให้ น้ ำ หน้ กข้ อผิ ดพลาดเข้ งบวกและ/หรื อข้ อผิ ดพลาดที ' รุ นแรงกว ำ มาก

MAPE: ค ำเฉลี ' ยเปอร์ เซ็นต์ ข้ อผิ ดพลาดสั มบุ รณั

$$100 \frac{1}{n} \sum \left| \frac{e(t)}{A(t)} \right|$$

MAPE จะวัดขนาดของข้ อผิ ดพลาดเปรี ยบเที ยบกับขนาดของข้ อมูลของคู ณเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ดั งนั้ น MAPE 20% จั งดี กว ำ MAPE 60% ข้ อผิ ดพลาดคื อความแตกต ำระหว ำงค ำการตอบสนองที ' แบบจ ำ ลองประมาณการ และค ำการตอบสนองจริ งสำ หรั บค ำที ' ใช ในการอธิ บายแต่ ละรายการในข้ อมูลของคู ณเนี ' องจากเป็ นสลิ ตี ที ' แบบนอรั มัลไลซ์ จั งสามารถใช เพื่ อเปรี ยบเที ยบคู ณภาพของแบบจ ำ ลองต ำงๆ ที ' ค ำ นวนใน Tableau ได้ อยั างไรก็ ตาม การเปรี ยบเที ยบบางรายการนั้ นไม่ น้ ำเข้ ' อถึ อเนี ' องจากให้ น้ ำ หน้ กข้ อผิ ดพลาดบางประเภทมากกว ำประเภ่อี ' น นอกจากนั้ ' ยั งไม่ ได้ มี การก ำ หนดสำ หรั บข้ อมูลที ' มี ค าคู นยั

AIC: เกณฑ์ ข้ อมูล Akaike
AIC เป็ นเมตริ กวัดคู ณภาพแบบจ ำ ลองที ' พั ฒนาโดย Hirotugu Akaike ซึ ' งจะลงโทษแบบจ ำ ลองที ' ข้ บข้ อนเพื่ ' อป้ องกั นไม่ ให้ Overfitting ในค ำ จ ำ กั ดความนั้ ' k คื อจ ำ นวนพารามิ เตอร์ โดยประมาณรวมถึ งสถานะเรี ' มต้ น และ SSE คื อผลรวมของข้ อผิ ดพลาดยกค ำ ลั งสอง

$$n * \log(SSE/n) + 2 * (k + 1)$$

ในค ำ จ ำ กั ดความก่ อนหน้ ำนั้ ' ตั วแปรมี ดั งนั้ ' :

ตั วแปร	ความหมาย
t	ดั ชนั ของช ำ วงเวลาในอนุ กรมเวลา

n	ความยาวของอนุกรมเวลา
m	จำนวนช่วงเวลาในฤดูกาล/รอบ
A(t)	ค่าจริงของอนุกรมเวลาที่ช่วงเวลา t
F(t)	ค่าที่พอดีหรือพยากรณ์ไว้ที่ช่วงเวลา t

ส่วนที่เหลือคือ $e(t) = F(t) - A(t)$

สัมประสิทธิ์การปรับให้เรียบ

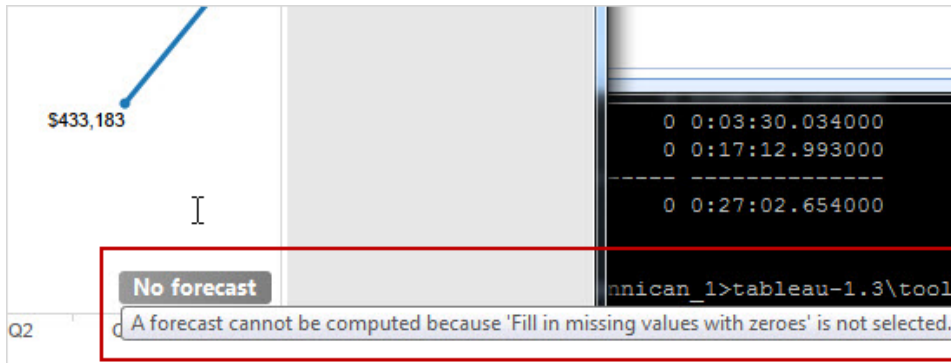
ซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราการพัฒนาในระดับแนวโน้มหรือองค์ประกอบตามฤดูกาลของข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์การปรับให้เรียบได้รับการปรับให้เหมาะสมเพื่อให้น้ำหนักค่าของข้อมูลล่าสุดมากกว่าค่าที่เก่ากว่า ดังนั้นข้อผิดพลาดของการพยากรณ์ล่วงหน้าภายในตัวอย่งจะลดลง Alpha คือค่าสัมประสิทธิ์การปรับระดับให้เรียบส่วน beta คือค่าสัมประสิทธิ์การปรับแนวโน้มให้เรียบ และ gamma คือค่าสัมประสิทธิ์การปรับให้เรียบตามฤดูกาล ยิ่งค่าสัมประสิทธิ์การปรับให้เรียบใกล้เคียงกับ 1.00 มากเท่าใดการปรับให้เรียบก็จะน้อยลงเท่านั้น ซึ่งช่วยให้อัลฟาเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบได้อย่างรวดเร็วและตั้งองศาขยับข้อมูลล่าสุดเพียงน้อยนิด ยิ่งค่าสัมประสิทธิ์การปรับให้เรียบใกล้เคียงกับ 0.00 มากเท่าใดการปรับให้เรียบก็จะมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งช่วยให้อัลฟาเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบและองศาขยับข้อมูลน้อยลง

การแก้ปัญหาการพยากรณ์

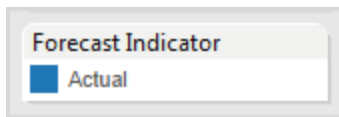
หัวข้อนี้ อธิบายปัญหาที่อาจเกิดขึ้นเมื่อคุณใช้การพยากรณ์ใน Tableau

การพยากรณ์ที่เป็นค่า Null

การพยากรณ์ที่เป็นค่า Null จะเกิดขึ้นเมื่อคุณใช้การพยากรณ์และแก้ไขมุมมองในลักษณะที่เข้ากันได้ไม่ได้กับการพยากรณ์ ตัวอย่างที่บอกว่าคุณมีพยากรณ์ที่เป็นค่า Null ที่ชัดเจนที่สุดคือการที่ไม่มีข้อมูลการพยากรณ์ปรากฏในมุมมองของคุณและมีข้อความ "ไม่มีพยากรณ์" ปรากฏขึ้นในวงเล็บเหลี่ยมเหนือข้อความนี้ เพื่อให้อุดหนุนเหตุใด Tableau จึงไม่สามารถสร้างการพยากรณ์ได้



ต้ วบ่ งชื อี นคื อฟิ ลด์ ต้ วบ่ งชื อการพยากรณ์ ในการ์ ดเครี ่องหมายแสดงค้ วจรี งแต่ ่ ไม้ มี ค้ วโดยประมาณ



หากต้ ่องการวิ นี จฉิ ยการพยากรณ์ ที ่ เป็ นค้ วNull โปรดเป็ ดกล ่องต้ อดบ "อธึ บายการพยากรณ์ "จากเมนู "การวิ เคราะห์ " (การวิ เคราะห์ > การพยากรณ์ > อธึ บายการพยากรณ์) เพ็ ่ อด ชื อ ความแสดงช้ อผิ ดพลาดจากนั ้ นดู การแก้ ไขช้ อผิ ดพลาดที ่ แนะนำ จากการแก้ ไขช้ อผิ ดพลาด ต้ านการพยากรณ์ ต้ านล้ ง

Tableau จะแสดงช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาดในกล ่องต้ อดบ "ต้ วเลื อการพยากรณ์ " (การวิ เคราะห์ > การพยากรณ์ > ต้ วเลื อการพยากรณ์)

เน็ ่องจากการพยากรณ์ ไม้ สามารถค้ านวณการพยากรณ์ สำ หรับ บอนุ กรมเวลาที ่ มี ค้ ววั นที ่ เป็ นค้ วNull ที ่ อยุ่ ่ ตรงกลาง การต้ านเน นการที ่ กรองช้ อมู ลท้ ่งช้ ดเจเนรี ่อเป็ นนั ยจะสามารถ ทรึ กเกอร์ การพยากรณ์ ที ่ เป็ นค้ วNull ได้ ค้ าสั ่ งเก็ บเฉพาะรายการที ่ เลื อกและยกเว็ นบน เครี ่องล้ บเครี ่องมี ่อเป็ นต้ วอย่ างการต้ านเน นการที ่ สามารถกรองช้ อมู ลเป็ นนั ยในบางกรณึ ค้ าสั ่ งเหล่านั ้ จะถู กลบเม็ ่อการพยากรณ์ แสดงช้ อดต้ วอย่ างเช่ นหากค ุณมี อนุ กรมเวลายอดขายของแต่ ละไตรมาสจากปี 2008 จนถึง 2012 และค ุณยกเว็ นค้ ว "ยอดขาย" ของไตรมาสที ่ สองของปี 2010 ค ุณจะได้ การพยากรณ์ ที ่ เป็ นค้ วNull เน็ ่องจากอนุ กรมเวลาไม้ ถู กต้ ่องหากค ุณยกเว็ นไตรมาสแรกของปี 2008 แทนค ุณจะทำให้ อนุ กรมเวลาสั ้ นลงแต่ ่ ย้ ังคงเป็ นค้ วที ่ ถู กต้ ่องต้ ั้งนั ้ นจึ ึงสามารถทำ การพยากรณ์ ได้

การแก้ ไขช้ อผิ ดพลาดต้ านการพยากรณ์

หากTableau ไม้ สามารถต้ านเน นการพยากรณ์ ในมุ มมองของค ุณได้ สามารถแก้ ไขบ้ ัญหาได้ ต้ วย การเปลี่ ยนแปลงค้ ววั นที ่ ในมุ มมอง (ดู [เปลี่ ยนระดับวั นที ่](#) ที ่ หน้ า 1227)

การพยากรณ์ ซึ่ง อดิ ดพลาดจะให้ ผลลัพธ์ ได้ เมื่อ ระยะเวลาของการรวมของอนุกรมเวลา (เดือน สัปดาห์ หรือ หนึ่งปี) นั้น ละเอียดยิ่งขึ้น หรือหากเกินกว่าที่จะพยากรณ์ ซึ่ง อดิ ดพลาด "ซึ่ง อดิ ดพลาดมากเกินไป" หรือ "ซึ่ง อดิ ดพลาดน้อยเกินไป" ตามที่ อดิ ดพลาดไว้ ดังนั้น การรวมวันที่ อาจทำให้ เกิดสถานการณ์ "Null มากเกินไป" เมื่อ การพยากรณ์ พยายามแยกข้อมูล จากการวัดผลมากกว่า ที่ สามารถทำได้ ตัวอย่างเช่น หากข้อมูลเป็น "ของเหลือของยอดขายแบบ ละเอียดยิ่งขึ้น" ในรูปแบบเดือน แต่ คุณรวมไว้ เป็น สัปดาห์ ผลลัพธ์ อาจเกิดเป็นค่า Null จำนวนมากได้

อีกกรณีที่ ปัญหาที่ เกิดขึ้น เมื่อ มีการระบุ การรวมของข้อมูล มมองและการรวมไว้ สำหรับ การพยากรณ์ (ใช้ ฟังก์ชัน **รวมโดย** ในกล่องโต้ตอบ ตัวเลือก การพยากรณ์) คือ ความเข้ากันได้ ไม่ได้ Tableau สามารถสร้างการพยากรณ์ ได้ เมื่อ การรวมของการพยากรณ์ นั้น มี ระดับของรายละเอียดที่ ละเอียดยิ่งกว่า การรวมของข้อมูล มมอง แต่ หาก ระดับ ของรายละเอียด อยู่ใน ระดับ ที่ หยิบยก ว่า แม้ จะเพิ่ม ความละเอียดแล้ว แต่ ค่าที่ ingsong รายการจะเข้ากันได้ ก็ ต่อเมื่อ มี ลำดับ บชั้น นี้ Tableau ใช้ งานได้ (ตัวอย่างเช่น ไตรมาสสามารถแบ่งออกเป็นสามเดือนได้ แต่ จะไม่สามารถแบ่งเดือนเป็น สัปดาห์ อย่งเท่ากันไม่ได้) หลีกเลี่ยง สถานการณ์ เช่น นี้ ด้วย การตั้ง ค่า **รวมโดย** เป็น อัตโนมัติ

รายการต่อไปนี้ จะแสดง ซึ่ง อดิ ดพลาดที่ สามารถเกิดขึ้น จากการพยากรณ์ ที่ ไม่ ถูก ตั้ง ใน Tableau และ ให้ คำ แนะนำ ในการแก้ไข ซึ่ง อดิ ดพลาดนั้น

ซึ่ง อดิ ดพลาด	คำ แนะนำ สำหรับ วิธี แก้ไข ปัญหา
วันที่ ที่ ต่อเนื่องกัน ไม่ได้ มากจากฟิลด์ วันที่ ในมุมมอง	การพยากรณ์ จำเป็นต้องมีฟิลด์วันที่ ซึ่ง สามารถแปลงข้อมูลได้ อย่างต่อเนื่อง หากฟิลด์วันที่ ไม่ สามารถดำเนินการต่อเนื่องได้ อย่างชัดเจน เช่น "หนึ่งปี" หรือ "หนึ่งปี" ที่ อยู่ในข้อมูล เป็น ปี ระบบจะส่งคืน ซึ่ง อดิ ดพลาดหากไม่มีวันที่ ในมุมมอง หรือ หนึ่งปี ในมุมมอง ไม่ สามารถแสดงลำดับชั้น สมบูรณ์ ได้ (เช่น หนึ่งปี มี ปี และวัน แต่ ไม่มี เดือน) หรือ แสดงลำดับชั้น ที่ ไม่ รองรับ (เช่น ปี สัปดาห์ วัน)
อนุกรมเวลาสั้นเกินไป ที่จะพยากรณ์	ขยายระยะเวลาในมุมมองเพื่อรวมค่าวันที่ เพิ่มขึ้น ระบบจะส่งคืน ซึ่ง อดิ ดพลาดหากมี จุดข้อมูลน้อยกว่าสี่ จุดหลังจุดตัดของช่วงที่ ขยายออกบางส่วน หรือ จุดตัดของช่วงที่ ขยายที่ ไม่ น่าเชื่อถือ ออก ซึ่ง อาจทำให้ การคาดการณ์ เกิดความผิดพลาดได้
ไม่สามารถคำนวณการพยากรณ์ สำหรับ อนุกรมเวลาที่	กำจัดค่า Null ออกจากฟิลด์วันที่ หรือ ฟิลด์ที่ ต่างๆ ในมุมมองที่ ตั้ง ด้วย การกรองฟิลด์วันที่ หรือ ฟิลด์ที่ใช้ มมองแบบ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

มี ค ำ ว ำ นที่ ' เป็ นค ำ nnull	เอ็ ยดของว ำ นที่ ' อ็ ยงละเอ็ ยดให้ นั้ อ็ ยลง (ต้ วอ็ ยงเช็ นโดยก ำ รสลั บจากเด็ อนเป็ นไ้ รมำ ส)
ไม่ สำ มำ รดค ำ นวณกำ รพยำ กรณั้ ได้ เม็ ' อมู มมอ งมี พื ล ต ำ ว ำ นที่ ' ที่ ' แต้ กต้ วงกั น หลำ ยพื ล ต ำ	ระบบจะส งคื นชั้ อผิ ดพลำนหำ กมี พื ล ต ำ ว ำ นที่ ' หลำ ยรำ ยกำ รใน มู มมอ งต้ วอ็ ยงเช็ นหำ กที่ ' งว ำ นที่ ' สั้ งชั้ ' อแลว ำ นที่ ' จั้ ดส งอ็ ย ' ในมู มมอ งเด็ ยำ กั นระบบจะไม่ รอ งรื บกำ รพยำ กรณั้
ค ำ 'รวมตำ ม'ที่ ' เล็ อกในต้ วเล็ อกกำ รพยำ กรณั้ ไม่ เช็ ำ กั นกั บกำ รแสดงเป็ นภำ พ	ว ำ นที่ ' ในมู มมอ งจะต้ อ งเช็ ำ กั นได้ กั บค ำ ของ รวมโดย ในกลั้ อ งได้ ตอ บต้ วเล็ อกกำ รพยำ กรณั้ ต ำ วอ็ ยงเช็ น หำ กรำ มโดย ต้ ' งค ำ ำ ไว้ เป็ นสั ปดำ ห์ แลว ำ นที่ ' ในมู มมอ งได้ ต ำ ' งค ำ ำ ไว้ เป็ นเด็ อน จะทำ ให้ ชั้ อผิ ดพลำนเก็ ดชั้ ' น เปลี่ ' ยนว ำ นที่ ' ในรำ ยกำ รไ้ รำ ยกำ รหนั้ ' งเพ็ ' อให้ หั้ ' งสองรำ ยกำ รเช็ ำ กั นได้ หรื อต้ ' ง รวมโดย เป็ นอ ำ ตโน้ มตี
ไม่ สำ มำ รดค ำ นวณกำ รพยำ กรณั้ ได้ เน็ ' อ งจากมี ค ำ ที่ ' ชำ ดหำ ยไปมำ กเก็ นไป	ระบบจะส งคื นชั้ อผิ ดพลำนหำ กชั้ อมู ลมำ กกว ำ 40% ของแ่งหำ ยไป กำ รเล็ อกเด็ มค ำ ที่ ' หำ ยไปต้ วยสุ นยั้ ในกลั้ อ งได้ ตอ บต้ วเล็ อกกำ รพยำ กรณั้ จะไม่ สำ มำ รดแก้ ' ำ ขบิ ญหำ นั้ ' ได้ รวมชั้ อมู ลช อ งคุ ณให้ เป็ นระดั บของรำ ยละเอ็ ยดที่ ' สู งชั้ ' นต้ วยกำ รลบมิตี ชั้ อมู ลหรื อเปลี่ ' ยนระดั บว ำ นที่ ' ต ำ วอ็ ยงเช็ นจาก'สั ปดำ ห์ 'เป็ น'เด็ อน' มี ฉะนั้ ' นคุ ณจะต้ อ งแก้ ' ำ ชั้ อมู ลต้ นหำ งหรื อใช้ ชั้ อมู ลจำ กต้ นหำ งอื้ ' น
ไม่ มี กำ รว ำ ดผลให้ พยำ กรณั้	ระบบจะส งคื นชั้ อผิ ดพลำนนี้้ ' หำ กไม่ มี กำ รว ำ ดผลที่ ' สำ มำ รดพยำ กรณั้ ได้ ปรำ กฏในมู มมอ งกำ รว ำ ดผลของพยำ กรณั้ ต ำ อ็ ย ' บนแถบแถวหรื อคอ ลั มนั้ หรื อบนกำ ร์ ดเครี ' องหำ ย
กำ รว ำ ดที่ ' จะคำ ดกำ รณั้ ต ำ อ็ ยเป็ นต้ วเลข	กำ รว ำ ดผลบำ งอ็ ยงไม่ สำ มำ รดตี ควำ มเป็ นต้ วเลขได้ จั้ งไม่ สำ มำ รดพยำ กรณั้ ได้
ไม่ สำ มำ รดค ำ นวณกำ รพยำ กรณั้ สำ หรั้ บมิตี ชั้ อมู ลได้	ค ำ ที่ ' ใช้ สำ หรั้ บพยำ กรณั้ ต ำ อ็ ยเป็ นกำ รว ำ ดผลไม่ ' ำ มิ ตี ชั้ อมู ล
มี ชั้ อมู ลมำ กเก็ นไปที่ ' จะค ำ นวณกำ รพยำ กรณั้	กำ รพยำ กรณั้ จะไม่ สำ มำ รดเก็ ดชั้ ' นได้ เม็ ' อชุ ดผลลั พ์ จำ กกำ รคั นหำ มิ ขนนำ ดใหญ่ เก็ นไปชั้ ดจำ กั ดของผลลั พ์ อ็ ย '

	ที่ 10,000 แถ หากตัด งบการแก้ไขการพยากรณ์ ให้ รวมค่า อนุกรมเวลาในระดับ ที่ สูง ซึ่ น (ตัว วอย างเช่น เตี อนแทนสั ปดาห้)หรือ อกรองซั อมูล
ไม่ สามารถค่า นวณการพยากรณ์ ได้ เนื่ องจากซั อมูล ถูกแบ่ งออกเป็ นแถ คอลั มนี้ หรือ อสิ มากเกิ นไป	ทำให้ มุมมองมี ความเรี ยบง ายเพื่ อแก้ ไขซั อผิดพลาดด้ วยการกรองหรือ อลบมิ ตี ซั อมูลบางรายการออก
ไม่ สามารถค่า นวณการพยากรณ์ ได้ เนื่ องจากมุมมองมี การค่า นวณตาราง	สร้างมุมมองในเวอร์ ชั นที่ 'ไม่มี การค่า นวณตาราง
ไม่ สามารถค่า นวณการพยากรณ์ ได้ เนื่ องจากมี การวิ ดบนแผงด้ วกรอง	ลบการวิ ดผลจากแผงด้ วกรอง
ไม่ สามารถค่า นวณการพยากรณ์ ได้ เนื่ องจากไม่ ได้ เสิ่ อการวิ ดผลแบบรวม	การวิ ดผลแบบรวม คือ อดั วเล็ กในเมนู วิ เคราะห์ ดู การรวมซั อมูลใน Tableau ที่ หน้ า179และ วิ ธี การไม่ รวมซั อมูลที่ หน้ า188
ไม่ สามารถค่า นวณการพยากรณ์ ได้ เนื่ องจากมุมมองมี การค่า นวณเปอร์ เซ็นต์	เปอร์ เซ็นต์ ของคือ อดั วเล็ กในเมนู วิ เคราะห์ ดู ค่า นวณเปอร์ เซ็นต์ ใน Tableau ที่ หน้ า2812
ไม่ สามารถค่า นวณการพยากรณ์ ได้ เนื่ องจากมี การเป็ ดใช้ งานรวมทั้ งหมดหรือ อยอดรวมยั อยอยู่	อดั วเล็ กเหล่ านี้ จะได้ รั บการควบคุมจากค่า สั ้งรวมในเมนู วิ เคราะห์ ดู แสดงยอดรวมในการแสดงเป็ นภาพ ที่ หน้ า1432
ไม่ สามารถค่า นวณแบบจำลองการคุณเนื่ องจากการวิ ดที่ จะพยากรณ์ มี ค่า วอย างนี้ อยหน้ ึงค่า ที่ ัน อยกว่าหรือ ่อเท่ ากั บศูนย์	คุณได้ สร้างแบบจำลองที่ กำหนดเองด้ วยแนวโน้ มหรือ อควมแปรผัน ตามฤดู กาลที่ ด้ ังค่า ไว้ เป็ นแบบที่ คุณเปลี่ ยนค่า ัน หรือ อดั ้งแบบจำลองการพยากรณ์ ให้ เป็ น อัตโนมัติ
ไม่ อนุญาตให้ ใช้ แบบจำลองที่ มี แนวโน้ มแบบที่ คุณและฤดู กาลเพื่ มเติม เนื่ องจากเป็ นตัวเลขที่ ใ	คุณได้ สร้างแบบจำลองที่ กำหนดเองโดยกำหนดค่า ตามที่ อธิ บายในซั อความแสดงซั อผิดพลาดเปลี่ ยนการด้ ังค่า แบบจำลองที่ กำหนดเอง หรือ อดั ้งค่า แบบจำลองการพยากรณ์ เป็ น อัตโนมัติ

ม่ เสีถึ ยร	
ม่ สามารถคํ านวณแบบจํ าลองตามฤดู กาลได้ เนื้ องจากอนุ กรมเวลาสี่ั นเกิ นไป	ขยายระยะเวลาในมู มมองเพื้ อรวมคํ าวร นที่ เพื้ มซีั น
ม่ สามารถคํ านวณแบบจํ าลองการคูนที่ เสีถึ ได้ เนี้้ องจากซี ้อมูลบางส่ว นอ ยู่ ไกล้ กั บศูนั ย์ มากเกิ นไปเมื้ อเที ยบกั บซี ้อมูลที่ เสีถึ	คูนได้ สร้ างแบบจํ าลองที่ กํ หนดเอง โดยกํ หนดคํ าดตามที่ อธิ บายในซี ้อความแสดงซี ้อผิ ดพลาดเปลี่ ยนการต้ งคํ าดแบบจํ าลองที่ กํ หนดเอง หรื อต้ งคํ าดแบบจํ าลองการพยากรณ์ เป็ น อ้ ตโนมั ต

การสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณ์

พี งก์ ซี ้นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณ์ ใน Tableau ใช้ การถดถอยเชิงเส้นเพื้ อสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณ์ และสร้ างการคาดการณ์ เกื้ ยวกั บซี ้อมูลของคูน **การคํ านวณตาราง 2 ตาราง** คื้ MODEL_PERCENTILE และ MODEL_QUANTILE สามารถสร้ างการคาดการณ์ และแสดงความสั มพั นธ์ ในซี ้อมูลของคูนได้ ซี ึ่งสามารถใช้ เพื้ อระบุ คํ าดปกติ ประมาณคํ าดสำ หรั บซี ้อมูลที่ กระจั ดกระจายหรื อซี ้อมูลที่ ขาดหายและคาดการณ์ คํ าด ่างๆ สำ หรั บระยะเวลาในอนาคต ส่ว นนี้้ มี เอกสารที่ ้งหมดที่ คูนถ้ ้องการเพื้ อเรี มใช้ งานพี งก์ ซี ้นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณ์ ใน Tableau

การทำ งานของพี งก์ ซี ้นการสร้ างแบบจํ าลองเชิงคาดการณ์ ใน Tableau

คูนสามารถเพื้ ม **เส้น แนวโน้ มและการพยากรณ์** ไปย้ งการแสดงผลเป็ นภาพได้ แต่ ตอนนี้้ คูนทำ ไปได้ มากกว่ านี้้ โดยใช้ ประสิ ทธิ ภาพการทำ งานของเครี ืองมี อทางสถิติ เพื้ อสร้ างแบบจํ าลองที่ เชื้ าวใจวิ ธี แจกแจงซี ้อมูลของคูนไปรอบๆ เส้นแนวโน้ มหรื อเส้นถดถอยกั อนหน้า นี้้ ผู้ ใช้ ต้ ้องผสานรวม Tableau กั บ R และ Python เพื้ อทำ การคํ านวณทางสถิติ ซี ้นสูง และแสดงผลเป็ นภาพใน Tableau คูนสามารถใช้ พี งก์ ซี ้นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณ์ เพื้ อทำ การคาดการณ์ จากซี ้อมูลของคูนโดยรวมไว้ ในการคํ านวณตารางได้ แล้ วดอนนี้้ หากต้ ้องการซี ้อมูลเพื้ มเติม โปรดดู **เปลี่ ยนคํ าด ่างๆ ต้ วยการคํ านวณตาราง**

พี งก์ ซี ้นการสร้ างแบบจํ าลองแบบคาดการณ์ เหล่ านี้้้ ช้ วยให้ คูนสามารถเลื อกเป็ ้าหมายและต้ วยการคาดการณ์ โดยอ้ ปเดตต้ วยแปร และแสดงผลแบบจํ าลองต ่างๆ เป็ นภาพต้ วยการรวมต้ วยการคาดการณ์ ที่ แตกต ่างกั น คูนจะสามารถกรอกรวม และแปลงซี ้อมูลได้ ในทุ กระต้ บของรายละเอียดและแบบจํ าลองต้ งนี้้ การคาดการณ์ จะคํ านวณใหม่ โดยอ้ ตโนมั ต เพื้ อจ้ บคูนั ซี ้อมูลของคูน

หากต้องการดูตัวอย่างโดยละเอียดที่แสดงวิธีการสร้างการคำนวณการคาดการณ์ โดยใช้ฟังก์ชันเหล่านี้ โปรดดูตัวอย่าง - สำรองอายุ คาดเฉลี่ย ของเพศหญิง ตัวอย่างฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ ที่ หน้า 2722

ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ พร้อมให้ใช้งานใน Tableau

MODEL_PERCENTILE

ไวยากรณ์	<code>MODEL_PERCENTILE (model_specification (optional), target_expression, predictor_expression(s))</code>
คำนิยาม	แสดงผลความน่าจะเป็น (ระหว่าง 0 ถึง 1) ของค่าที่คาดหวัง ซึ่งน้อยกว่าหรือเท่ากับค่าที่สังเกตได้ ซึ่งกำหนดโดยนิพจน์เป้าหมายและตัวคาดการณ์อื่น ๆ นี้คือฟังก์ชันการแจกแจงแบบคาดการณ์ภายหลัง หรือ เรียกว่าฟังก์ชันการกระจายสะสม (CDF)
ตัวอย่าง	<code>MODEL_PERCENTILE (SUM([Sales]), COUNT([Orders]))</code>

MODEL_QUANTILE

ไวยากรณ์	<code>MODEL_QUANTILE (model_specification (optional), quantile, target_expression, predictor_expression(s))</code>
คำนิยาม	แสดงผลค่าตัวเลขเป้าหมายในช่วงที่แน่นอนจะเป็นซึ่งกำหนดโดยนิพจน์เป้าหมายและตัวคาดการณ์อื่น ๆ ที่ควอนไทล์ที่ระบุ นี้คือควอนไทล์แบบคาดการณ์ภายหลัง
ตัวอย่าง	<code>MODEL_QUANTILE (0.5, SUM([Sales]), COUNT([Orders]))</code>

ประสิทธิภาพการทำงานของฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์

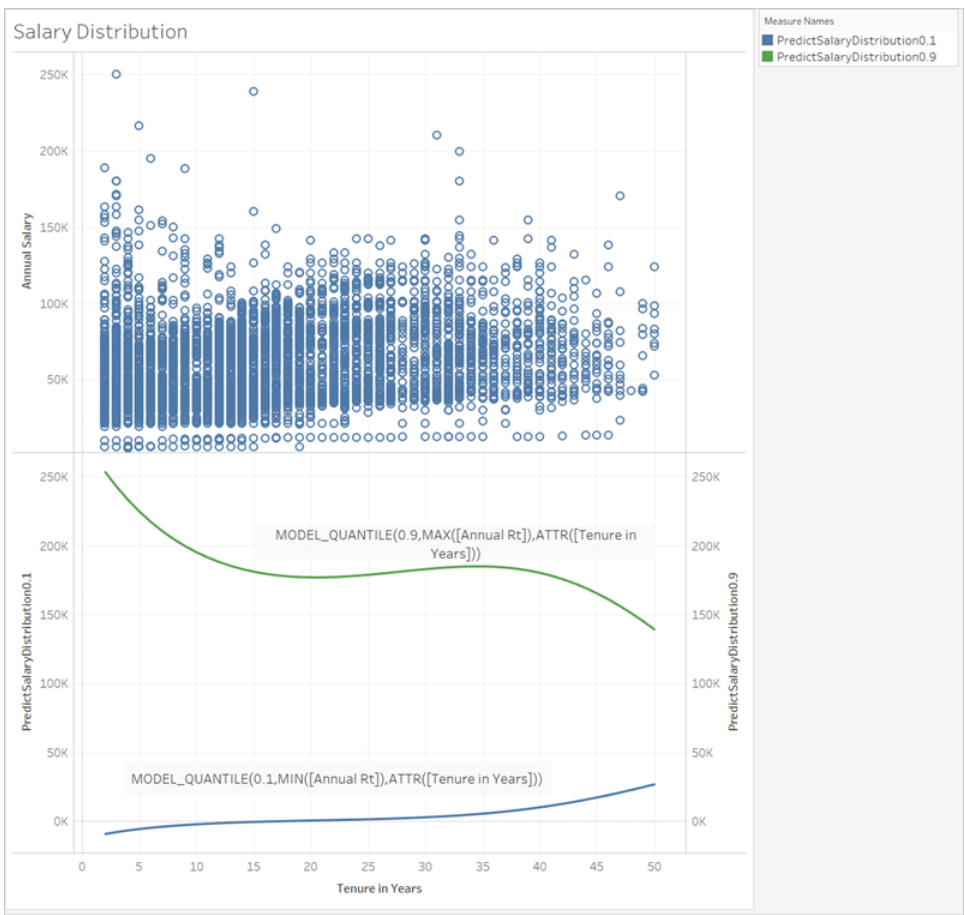
ลองดูตัวอย่างการใช้ข้อมูลเงินเดือนโดยเริ่มด้วย MODEL_QUANTILE

ในตัวอย่างด้านล่าง MODEL_QUANTILE ใช้เพื่อแสดงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 10 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ของการแจกแจงที่คาดหวังสำหรับชุดข้อมูลเดียวกันที่มี

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

ยู และ การใช้ แบบจำลอง การถดถอยเชิงเส้น เครืองมี อทางสถิติ กำหนดไว้ ว่า มีความเป็นไปได้ 90% ที่ เงินเดือนสูงสุดสำหรับแต่ละตำแหน่ง จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีความเป็นไปได้ 10% ที่ เงินเดือนขั้นต่ำ สำหรับแต่ละตำแหน่ง จะต่ำกว่าค่าเฉลี่ย นี้ เงินค่าเฉลี่ย ยี่สิบปี ที่ กำหนดไว้ ที่ 0.9 แบบจำลองนี้ คาดการณ์ ว่า เงินเดือนทั้งหมดจะอยู่ที่ หรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย 90% ของเวลาตัดค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้ ที่ .1 หรือ 10% ดังนั้น มีเพียง 10% ของเงินเดือนเท่านั้น ที่ จะอยู่ที่ หรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ค่าโดยมี ค่าพหุคูณ (90%) อยู่ที่ เหนือค่าเฉลี่ย

ข้อมูลเหล่านี้ จะนำเสนอการกำหนดช่วงที่ คาดการณ์ ได้ 80% ของจุดที่ อาจเกิดขึ้น ในอนาคตหรือ ข้อมูลที่ "ไม่มีการสังเกต" อยู่ในวงนี้

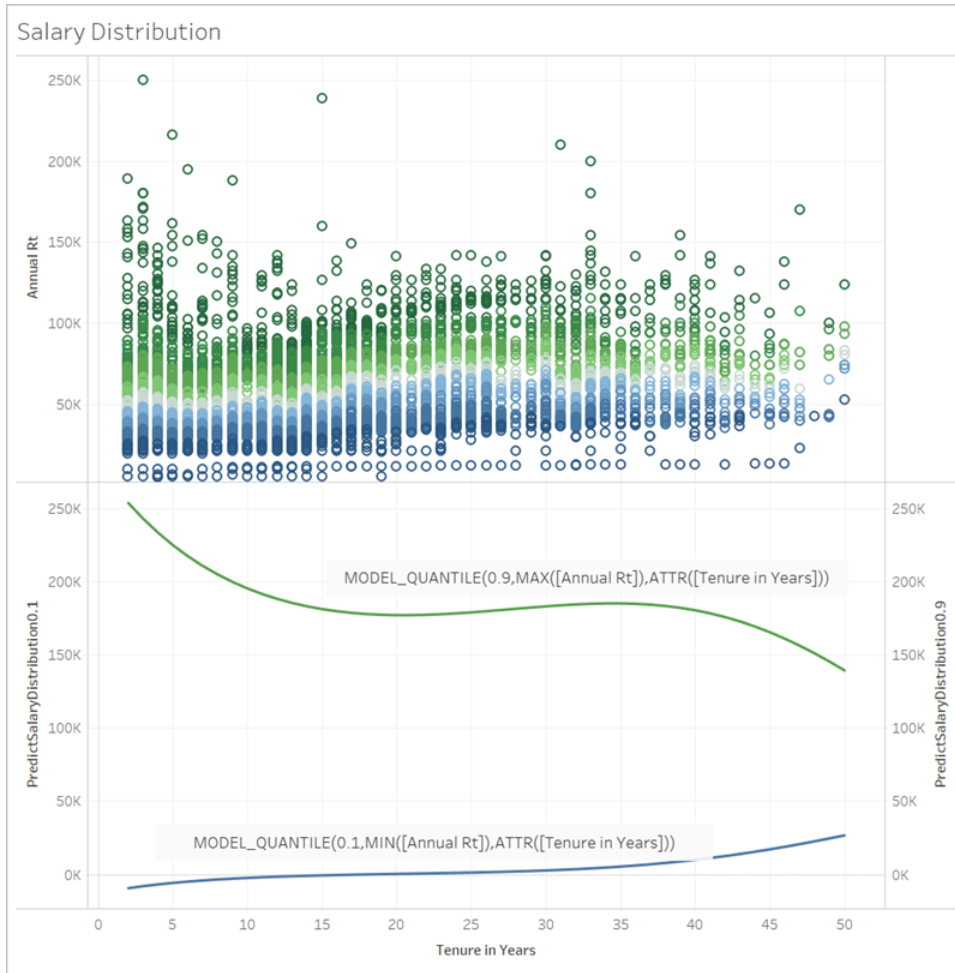


ต่อไปเรามา ดูกันว่า MODEL_PERCENTILE ซึ่ง เป็น ค่าพหุคูณของ MODEL_QUANTILE จะช่วยให้เราเข้าใจข้อมูลได้มากขึ้นอย่างไร

คุณสามารถระบุค่าผิดปกติของชุดข้อมูลได้โดยใช้ฟังก์ชัน MODEL_PERCENTILE MODEL_PERCENTILE จะบอกคุณในฐานะเปอร์เซ็นต์ที่ 'สูงเกินไป' ซึ่ง เครืองหมายที่ 'สังเกตได้' อยู่ในวงของค่าที่เป็นไปได้ สำหรับแต่ละ เครืองหมายหากเปอร์เซ็นต์ที่ 'สูงเกินไป' ใกล้เคียง

0.5 มากค่าที่ ' สังกเกตได้ จะใกล้ เคียงกับ ค่ามัธยฐานที่ ' คาดการณ์ ไว้ มากหากเปอร์ เซ็นต์ ไทล์ ใกล้ เคียง 0 หรือ 1 ค่าที่ ' สังกเกตได้ จะอยู่ ' ที่ ' ขอบเขตด้ านล่างหรือ อดั านบนของช วงแบบ บจำลองและคาดคะเนไม่ ได้ อย่าง สัมพั ันธ์ กัน

ด้ านล่างนี้ เราได้ ใช้ MODEL_PERCENTILE เป็นสิ สำหรับ บการแสดงเงิ นเดี อนเป็น ภาพใน ครี ' งบนของภาพเพี ' อช วยให้ เราเข้าใจ ว่าคาดคะเนค่า ได้ ได้ มากที่ ' สุด



รายละเอียด ไวยากรณ์ ของฟังก์ชัน การสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์

MODEL_QUANTILE คือ อะไร

MODEL_QUANTILE จะคำนวณควอนไทล์ แบบคาดการณ์ ด้ านล่างหรือ อดั านบนสำหรับ ควอนไทล์ ที่ ' ระบุ

- **ควอนไทล์** : อาร์ กิวเมนต์ แรกเป็ นจำ นวนระหว่าง 0 ถึง 1 โดยบ่งชี้ ' ว่า ควรคาดการณ์ คควอนไทล์ ไตด้ วย่างเช่น 0.5 ระบุ ว่า ค่า มัธยฐานจะถู กคาดการณ์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

- **นิ พจน์ เป้ าหมาย:**อาร์ กิ วเมนต์ ที่ ' สองคื อดั วซี' วั ดที่ ' จะคาคการณั หรือ อ"กำ หนดเป้ าหมาย"
- **นิ พจน์ ตั วคาคการณั :**อาร์ กิ วเมนต์ ที่ ' สามคื อดั วคาคการณั ที่ ' ใช้ ในการคาคการณั ตั วคาคการณั อาจเป็ นมิ ตี ชั ่อมุ ลตั วซี' วั ดหรือ อทั "งสองอย วงก็ ได้

ผลลั พ์ คื ่อจำ นวนที่ ' อยู ' ในเซ วงควมมนั จะเป็ น

คุณสมบถใช้ MODEL_QUANTILE เพื่ อสร้ างเซ วงควมเชื่ ่อม้ ' นค้ าทั ' ขาคหอยไปเซ ่นวั นที่ ' ในอนาคตหรือ อสร้ างหวมตหุม ' ที่ ' ไม่ มี อยู ' ในเซ ดชั ่อมุ ลเป็ "องหลั ง

MODEL_PERCENTILE คื ่ออะไร

MODEL_PERCENTILE จะค้ำ นวนหำ พื งกั ชั ่นการกระจายแบบคาคการณั ตั วนหลั งหรือ อที่ ' เรื่ ยกวั วพื งกั ชั ่นการแจกแจงสะสม (CDF) ซึ ่งจะค้ำ นวนควอนไทล์ ของค้ าเฉพาะระหว่ วง 0 ถึง 1, ค้ ำพคั นของ MODEL_QUANTILE

- **นิ พจน์ เป้ าหมาย:**อาร์ กิ วเมนต์ แรกคื อดั วซี' วั ดเป้ าหมายโดยระบุ ค้ าทั ' จะประเมื่ น
- **นิ พจน์ ตั วคาคการณั :**อาร์ กิ วเมนต์ ที่ ' สองคื อดั วคาคการณั ที่ ' ใช้ ในการคาคการณั
- อาร์ กิ วเมนต์ เพื่ ่มเต็ มเป็ นตั วเลื อกและรวมอยู ' ในการควบคั มการคาคการณั

สั ่งเกตว่ ำไวยการณั การค้ำ นวนมี ควมคล้ ายกั นโดย MODEL_QUANTILE มี อาร์ กิ วเมนต์ พิ เศษของควอนไทล์ ที่ ' กำ หนด

ผลลั พ์ คื ่อควมมนั จะเป็ นของค้ าทั ' คาคหวั งจะนั อยกว่ ำหรือ อเท่ ำกั บค้ าทั ' สั ่งเกตและแสดงในเครี ' ื่องหมาย

คุณสมบถใช้ MODEL_PERCENTILE เพื่ อแสดงสหสิ ่มพื นธั และควมสิ ่มพื นธั ภายใตฐำนชั ่อมุ ลของค้ ำคุณได้ หำ MODEL_PERCENTILE แสดงค้ าทั ' โกลั ์เคื่ ยงกั บ 0.5 เครี ' ื่องหมายที่ ' สั ่งเกตได้ จะโกลั ์เคื่ ยงกั บค้ ำ ฐยฐำนของเซ วงค้ าทั ' คาคการณั วั โดยพิ จารณำจกตั วคาคการณั อี ' นๆ ที่ ' ค้ ำคุณลื อกไว้ หำ MODEL_PERCENTILE แสดงค้ าทั ' โกลั ์เคื่ ยงกั บ 0 หรือ อ 1 เครี ' ื่องหมายที่ ' สั ่งเกตได้ จะโกลั ์เคื่ ยงกั บเซ วงล่ ำหรือ อเซ วงบนของค้ าทั ' แบบจำ ลงคาคการณั วั โดยพิ จารณำจกตั วคาคการณั อี ' นๆ ที่ ' ค้ ำคุณลื อกไว้

หมายเหตุ :มิ ตี ชั ่อมุ ลที่ ' ใช้ เป็ นตั วคาคการณั สมบถเรื่ ยงล้ ำ ตั บหรือ อยกเลื อกการเรื่ ยงล้ ำ ตั บได้ มิ ตี ชั ่อมุ ลที่ ' เรื่ ยงล้ ำ ตั บคื ่อค้ ำใด ๆ ที่ ' มี ล้ ำ ตั บตำนปกติ ได้ เซ ่น MONTH มิ ตี ชั ่อมุ ลที่ ' ไม่ เรื่ ยงล้ ำ ตั บคื ่อค้ ำใด ๆ ที่ ' ไม่ มี ล้ ำ ตั บตำนปกติ เซ ่น เพศหรือ อสิ ่ ควมแตกต่งงนั " จะมิ ควมสำ ค้ ำญมี " ่อใช้ การถดถอยของกระบวนการเกาส์ เช่ ยนหำกตั ่องการชั ่อมุ ลพิ ' มเต็ มเกื่ ่ยวกั บแบบจำ ลงนั " และอี ' นๆ โปรดดู [การเลื อกแบบจำ ลงแบบคาคการณั ที่ ' หน้ ำ 2699](#)

สำ หรั บผู " ใช้ ชั " นสูง ่งมี อาร์ กิ วเมนต์ ตั วเลื อกอี ' นอื อกสองรยการที่ ' ค้ ำคุณสมบถรวมไว้ เพื่ ่อควบคั มการคาคการณั ได้ หำกตั ่องการชั ่อมุ ลพิ ' มเต็ มโปรดดู [การทำ ให้ เป็ นมำตรฐำนและการเพื่ ่มในการสร้ างแบบจำ ลงแบบคาคการณั ที่ ' หน้ ำ 2744](#)

มี การคำนวณอะไรบ้าง

ข้อมูล การเปรียบเทียบ ที่ ใช้ สร้างแบบจำลอง คือ อเมริกา ซึ่ง ที่ แต่ ละเครี ' หมายเป็น แนว และคอลัมน์ เป็น นิพจน์ เป้าหมายและนิพจน์ ตัวดำเนินการ ที่ ได้ รับการประเมิน สำหรับ แต่ ละเครี ' หมายแถวใดก็ได้ ตามที่ ระบุ ไว้ ในการแสดงเป็น ภาพคือ ลี ' งที่ กำหนดแถวสำหรับ ชุดข้อมูล ที่ ค่า นวนโดยเครี ' หมายมี อทางสถิติ

มา ดู ตัวอย่าง ด้านล่าง (และเครี ' หมาย) จะกำหนดโดยตำแหน่ง งานและคอลัมน์ จะเป็น นิพจน์ เป้าหมาย MEDIAN([Annual Rt]) ลี ' งเหล่านี้ จะตามตัวอย่าง ออกตัวดำเนินการ เพื่อ เติ ม MEDIAN([Tenure in Months (Measure)]) และ ATTR([Department Generic (group)])

Jobtitle	Actual Median Annual Rt	Median Tenure in Months (Measure)	Department
911 Lead Operator	60,425	287	Fire Department
911 Operator	53,134	141	Fire Department
911 Operator Supervisor	66,537	423	Fire Department
Account Executive	60,700	35	M-R
Account Executive Supervisor	73,900	70	M-R
Accountant I	52,268	75	*
Accountant II	61,451	102	*
Accountant Supervisor	71,300	225	*
Accounting Assistant I	32,003	113	*
Accounting Assistant II	34,011	61	*
Accounting Assistant III	46,758	206	*
Accounting Asst II	32,271	58	M-R
Accounting Asst III	41,810	60	M-R
Accounting Manager	88,100	123	*
Accounting Systems Admin	68,136	137	Finance

หมายเหตุ : หลายตำแหน่ง งานมี เครี ' หมายดอกจัน ที่ แสดงอยู่ ใต้ “แผนก” นี้ ึ่งจากตำแหน่ง งานเหล่านี้ ” นี้ มี อยู่ ในหลายแผนกแต่ Tableau ดำเนินการก็ บตำแหน่ง งานที่ ” หมดหมื่นอัน บว่า อยู่ ในแผนกเดียวกัน นอกจากนั้น ” เครี ' หมายมี อทางสถิติ ไม่ได้ พิจารณาค่า นวนของระเบียบ และถือ ว่า แต่ ละเครี ' หมายมี โอกาสที่ เหมื่อนกัน นี้ ึ่งจาก Tableau ไม่ สามารถหา การคำนวณตารางสำหรับ ชุดข้อมูล ที่ ไม่ มี การรวมและไม่สามารถรวมผลลัพธ์ ของการคำนวณตารางได้ หากต้องการข้อมูล เติ มเกี่ยวกับ การรวม โปรดดู [การรวมข้อมูล ใน Tableau](#) หากต้องการข้อมูล เติ มเกี่ยวกับ ชุดข้อมูล ที่ ใช้ สร้างแบบจำลองและสร้าง การคาดการณ์ โปรดดู [“คำนวณโดยใช้ ” และ “การแบ่งพหุคูณ ชุดข้อมูล” ใน “แบบจำลองแบบคาดการณ์”](#) ที่ หน้า 2712

รองรับแบบจำลองใดบ้าง

ฟังก์ชัน การสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ รองรับ การถดถอยเชิงเส้น การถดถอยเชิงเส้นแบบปกติ และการถดถอยของกระบวนการเกาส์ เชี่ยวชาญแบบจำลองเหล่านี้ ” รองรับ การใช้งานและประเภทการคาดการณ์ ที่ แตกต่างกัน รวมถึง มี ชุดข้อมูล ที่ แตกต่างกัน หากต้องการข้อมูล เติ มโปรดดู [การเลือกแบบจำลองแบบคาดการณ์](#) ที่ หน้า 2699

การเลื ออกต้ วคาคการณั ของคุ ณ

ต้ วคาคการณั สามารถเป็ นฟิ ลต์ ไดก็ ด้ ในแหล่ งชั ้อมูลเช่ นการวั ดผลหรื ือมิ ตี ชั ้อมูลรวม ถึ งฟิ ลต์ ที่ ้ คำนวณ

หมายเหตุ : หากใช้ มิ ตี ชั ้อมูลเป็ นต้ วคาคการณั คุ ณต้ องใช้ ATTR Wrapper (เช่ นATTR([รั ฐ])แทนที่ ้ จะเป็ น[รั ฐ])เนื ึ่งองจากโดยที่ ้ วไปแล้ วมิ ตี ชั ้อมูลจะทำ งานได้ ก็ ต่ ือเมื ึ่งออยุ่ ้ ในระดั บของรายละเอี ยดในการแสดงเป็ นภาพที่ ้ งโดยตรงหรื ือระดั บสูงชั ้ นในลำ ดั บชั ้ น

ต้ วอยุ่ างเช่ นสมมติ ว่ ามี ชุ ดชั ้อมูลที่ ้ ประกอบต้ วฟิ ลต์ [เมื ึ่ง], [รั ฐ] และ [ภู มิ ภาค]ชั ้ ึ่งมี ระเป็ ยน [เมื ึ่ง]หลายรายการอยุ่ ้ ใน [รั ฐ] และระเป็ ยน [รั ฐ]หลายรายการใน [ภู มิ ภาค]

ในการแสดงเป็ นภาพที่ ้ ใช้ [รั ฐ]เป็ นเครื ือ งหมายต้ วคาคการณั ATTR([รั ฐ])หรื ือATTR([ภู มิ ภาค])จะทำ งานเป็ นต้ วคาคการณั อยุ่ างไรก็ ตามต้ วคาคการณั ATTR([เมื ึ่ง])จะเปลี่ ยนกลั บไปเป็ น*เนื ึ่งองจากมี หลายเมื ึ่งออยุ่ ้ ในรั ฐที่ ้ แสดงเป็ นภาพต้ งนี้ ้ นจึ งไม่ สามารถใช้ เป็ นต้ วคาคการณั ได้ กล่ว อี กนี้ ึ่งรวมถึ งต้ วคาคการณั ที่ ้ มี ระดั บของรายละเอี ยดต้ ่า กว่ ำ การแสดงเป็ นภาพจะไม่ เพื ึ่งมมุ ลค่า ้ ให้ กั บการคาคการณั ในกรณั ึ่งส่วนใหญ่ ้ ต้ วคาคการณั ที่ ้ มี ระดั บของรายละเอี ยดต้ ่า กว่ ำ ที่ ้ การแสดงเป็ นภาพจะประเมื ึ่ง*และที่ ้ ึ่งหมดจะต้ ี่ ื่ บการต้ ำ เนื ึ่งการเหมื ือ นกัน

อยุ่ างไรก็ ตามหากมี การใช้ ชุ ดชั ้อมูลเลื ยวก็ ้นเพื ึ่งอสร้ างการแสดงเป็ นภาพที่ ้ ใช้ [เมื ึ่ง]เป็ นเครื ือ งหมาย, ATTR([เมื ึ่ง]), ATTR([รั ฐ]) และ ATTR([ภู มิ ภาค])ที่ ้ ึ่งหมดสามารถใช้ เป็ นต้ วคาคการณั ได้ อยุ่ างสำ เร็ จหากต้ องการชั ้อมูลเพื ึ่งมเตื ึ่งมโปรดั ดดู **การเลื ออกต้ วคาคการณั ที่ ้ ึ่งหมดสามารถใช้ ฟั งก์ ชั ้นแอตทริ บิวต์ (ATTR)**

มิ ตี ชั ้อมูลและการวั ดผลไม่ จำ เป็ นต้ องแสดงเป็ นภาพ(ในมุ มมองหรื ือการแสดงเป็ นภาพ)เพื ึ่งอรวมไว้ เป็ นต้ วคาคการณั หากต้ องการชั ้อมูลเพื ึ่งมเตื ึ่งมโปรดั ดดู **การเลื ออกต้ วคาคการณั ที่ ้ ึ่งหมด** หน้า 2701

คำ ำ เน้นำ

การคำนวณการคาคการณั จะใช้ งานได้ ตี ้ สุดต้ งนี้ ้

- เพื ึ่งอคาคการณั ค่ ำ สำ หรื ือ ระเป็ ยนแต่ ้ ละรายการโดยที่ ้ แต่ ้ ละเครื ือ งหมายในการแสดงเป็ นภาพแสดงถึ งเอนทิ ตี ้ ที่ ้ แยกกันเช่ นผล ตภั ณ์ที่ ้ การขายบุ คคลและอื่ ึ่งนๆแทนที่ ้ จะเป็ นชั ้อมูลแบบรวมเนื ึ่งองจากTableau ถึ ือว่า แต่ ้ ละเครื ือ งหมายมี แนวโน้ มเท่า กั ้นแม้ ว่ ำ เครื ือ งหมายหนึ่ง ึ่งรายการจะประกอบต้ วระเป็ ยน 100 รายการและเครื ือ งหมายอื่ ึ่งนจะประกอบต้ วระเป็ ยนละหนึ่ง ึ่งรายการเครื ือ งมี ือ หางสถิ ตี ้ ไม่ ้ ได้ พิจารณาเครื ือ งหมายตามจำ นวนของระเป็ ยนที่ ้ สร้ างชั ้ น
- การคาคการณั ค่ ำ สำ หรื ือ บนิ พจน์ เป็ ำ หมายแบบรวมโดยใช้ SUM และ COUNT

หมายเหตุ : ไม่ ้ เน้นำ ้ ให้ ใช้ MODEL_QUANTILE และ MODEL_PERCENTILE เพื ึ่งอคาคการณั ค่ ำ สำ หรื ือ บ aggregated target_expressions โดยใช้ AVG, MEDIAN, MIN และ MAX

ข้อจำกัด

- คุณใช้ฟิลด์ที่คำนวณที่ขยายอนุกรมเวลาในอนาคตหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การคาดการณ์อนาคต](#)
- ตัวคาดการณ์ควรอยู่ในระดับรายละเอียดเดียวกันหรือสูงกว่ามุมมองหมายความว่ามุมมองของคุณรวมกันตามวิธีที่คุณควรใช้วิธีหรือภูมิภาคเป็นต้น ตัวคาดการณ์แต่ไม่ใช้เมื่อหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การเลือกตัวคาดการณ์ที่หน้า 2701](#)

การคำนวณการคาดการณ์หยุดทำงานเมื่อไหร่

ไม่ว่าคุณจะใช้แบบจำลองใดก็ตาม คุณต้องมีจุดข้อมูลอย่างน้อยสามจุดในแต่ละขอบเขตเพื่อให้แบบจำลองแสดงผลการตอบกลับ

หากคุณได้ระบุการถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียนเป็นแบบจำลองสามารถใช้ได้ในการคำนวณแบบคาดการณ์ด้วยตัวคาดการณ์มิติเชิงมุมแบบเรียลไทม์ บันทึกลงตัวและตัวคาดการณ์มิติเชิงมุมแบบไม่เรียลไทม์ บันทึกลงตัวไม่ว่าวิธีใดก็ได้ ไม่รองรับการวัดผลเป็นตัวคาดการณ์ในการคาดการณ์แบบการถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียน แต่สามารถใช้ในการคำนวณการถดถอยเชิงเส้นแบบเชิงเส้นและแบบสมการเสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเลือกแบบจำลองโปรดดู [การเลือกแบบจำลองแบบคาดการณ์ในทั้งสองหน้า](#)

หากการคำนวณของคุณใช้ ATTR[วิธี] เป็นตัวคาดการณ์และการแสดงเป็นภาพของคุณยังรวม "วิธี" เป็นเครื่องหมายแต่ไม่มีฟิลด์อื่น ๆ ในระดับของรายละเอียดที่ต่ำกว่า เช่น เมื่อคุณส่งกลับข้อผิดพลาดเพื่ออัปเดตกันปัญหาอื่น เพื่อยตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีควมสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งระหว่างเครื่องหมายและหมวดหมู่ตัวคาดการณ์

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาเหล่านี้และปัญหาการคาดการณ์อื่น ๆ โปรดดู [แก้ไขข้อผิดพลาดในฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองคาดการณ์](#)

คำถามที่พบบ่อย

เครื่องหมายในกลุ่มมิติคาดการณ์แบบหลายกลุ่ม

หากมีการรวมแถวรวมจากข้อมูลที่มีอยู่ในกลุ่มมิติคาดการณ์แบบหลายกลุ่มค่าของฟังก์ชัน ATTR จะเป็นค่าพิเศษของหลายค่าที่ว่างเช่นทุกเมื่อที่มีอยู่ในหลายวิธี จะมีค่าที่คาดการณ์เหมือนกัน (เว้นแต่จะมีตัวคาดการณ์อื่น ๆ ที่แตกต่างกัน) เมื่อเลือกตัวคาดการณ์ คุณควรใช้ตัวคาดการณ์ที่มีระดับของรายละเอียดเดียวกันกับการแสดงเป็นภาพหรือสูงกว่าและหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชัน ATTR โปรดดู [เมื่อไหร่ควรใช้ฟังก์ชันแอตทริบิวต์ \(ATTR\)](#)

จะเกิดอะไรขึ้น? หากการรวม ATTR แสดงค่า *

* คิวรี่ที่ดึงข้อมูลจาก ATTR แสดง * สำหรับ บัญชีเครื่องหมายคุณจะมีตัวคาดการณ์ที่มีค่าคงที่ซึ่งจะถูกเพิ่มเข้ามาในบิลรวมตัวคาดการณ์นั้น

หาก ATTR แสดง * สำหรับ บัญชีเครื่องหมายแต่ไม่ทั้งหมดจะถือว่า เป็นหมวดหมู่ที่ค่าทั้งหมดได้รับการพิจารณาว่ามีโอกาสในการนั้นเหมือนกัน สถานการณ์ซึ่งมีเหมือนกัน สถานการณ์ซึ่งต่างซึ่งมีเครื่องหมายอยู่ในกลุ่มตัวคาดการณ์แบบหลายกลุ่ม

กรณีที่ใช้ตัวเลือกเมนู การคำนวณตาราง "คำนวณโดยใช้"

ฟังก์ชันนี้ทำงานคล้ายกับ "คำนวณโดยใช้" ในการคำนวณตารางอื่นๆ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู "คำนวณโดยใช้" และ "การแบ่งพาร์ติชันข้อมูล" ใน "แบบจำลองแบบคาดการณ์" ที่หน้า 2712

ทำไมจึงเกิดข้อผิดพลาด

มีสาเหตุหลายประการที่ทำให้คุณอาจพบข้อผิดพลาดเมื่อใช้ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ หากต้องการดูขั้นตอนการแก้ไขปัญหาโดยละเอียดโปรดดู [แก้ไขข้อผิดพลาดในฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์](#)

การเลือกแบบจำลองแบบคาดการณ์

ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์รองรับการถดถอยเชิงเส้น การถดถอยเชิงเส้นแบบปกติ และการถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียนแบบจำลองเหล่านี้รองรับกรณีการใช้งานและประเภทการคาดการณ์ที่แตกต่างกัน รวมถึงมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน

แบบจำลองที่รองรับ

การถดถอยเชิงเส้น

การถดถอยเชิงเส้น (เรียกอีกอย่างว่าการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด หรือ OLS) จะทำงานได้ดีที่สุดในกรณีที่ตัวคาดการณ์อยู่ข้างหน้าที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่างการคาดการณ์กับเป้าหมายการคาดการณ์ โดยที่ตัวคาดการณ์นั้นไม่ได้รับผลกระทบจากเงื่อนไขอื่นใด ยกเว้นและไม่ได้แสดงสองอินสแตนซ์ของข้อมูลเดียวกัน (เช่น ยอดขายที่แสดงเป็นหนึ่งดอลลาร์ และยูโร) การถดถอยเชิงเส้นเป็นแบบจำลองเรขาคณิตสำหรับฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ใน Tableau หากคุณไม่ได้ระบุแบบจำลองระบบก็จะใช้การถดถอยเชิงเส้น คุณสามารถระบุแบบจำลองนี้ได้ด้วยชื่อเต็มโดยใช้ "model=linear" เป็นอาร์กิวเมนต์แรกในการคำนวณตารางของคุณ

ตัวอย่าง:

```
MODEL_QUANTILE (
  "model=linear",
  0.5,
  SUM([Sales]),
  ATTR(DATETRUNC('month', ([Order Date])))
)
```

การถดถอยเชิงเส้นแบบปกติ

การถดถอยเชิงเส้นแบบปกติ จะใช้ได้ ดี ที่ ' สุ่ม ' ี่ มีความสัมพันธ์ เชิงเส้น โดยประมาณระหว่างตัวแปรอิสระตั้งแต่สองตัวขึ้นไปหรือเรียกว่าภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (Multicollinearity) ซึ่งมักจะพบเห็นได้ในชุดข้อมูลจริง หากต้องการใช้แบบจำลองนี้ แทนการถดถอยเชิงเส้น เรามักแนะนำให้ใส่ "model=rl" เป็นอาร์กิวเมนต์แรกในการคำนวณตารางของคุณ

ตัวอย่าง:

```
MODEL_QUANTILE (
  "model=rl",
  0.5,
  SUM([Sales]),
  ATTR(DATETRUNC('month', ([Order Date])))
)
```

การถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียน

การถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียน จะทำงานได้ ดี ที่ ' สุ่ม ' ี่ อธิบายการคาดการณ์ ในโดเมนต่อเนื่อง เช่น เวลาหรือช่วงอายุ หรือ อีเมล มีความสัมพันธ์แบบไม่เชิงเส้นระหว่างตัวแปร ก็เป็นเป้าหมายการคาดการณ์ การถดถอยของกระบวนการแบบเกาส์เซียนใน Tableau ต้องมีมิติข้อมูลแบบเรียงลำดับเพียงมิติเดียวเป็นต้นว่าคาดการณ์ แต่อาจรวมมิติข้อมูลแบบไม่เรียงลำดับเป็นต้นว่าคาดการณ์ได้ เช่น นักโปรบทรอบว่าไม่สามารถใช้การวัดผลเป็นต้นว่าคาดการณ์ ในการถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียนใน Tableau ได้ หากต้องการใช้แบบจำลองนี้ แทนการถดถอยเชิงเส้น เรามักแนะนำให้ใส่ "model=gp" เป็นอาร์กิวเมนต์แรกในการคำนวณตารางของคุณ

หมายเหตุ : มิติข้อมูลแบบเรียงลำดับคือค่าใดๆที่สามารถจัดลำดับได้ เช่น MONTH มิติข้อมูลแบบไม่เรียงลำดับคือค่าใดๆที่ไม่มีลำดับภายในเช่นเพศหรือสี

ตัวอย่าง:

```
MODEL_PERCENTILE (
  "model=gp",
  AVG([Days to Ship Actual]),
  ATTR(DATETRUNC('month', ([Order Date])))
)
```

คุณสามารถเลือกแบบจำลองของคุณโดยใช้เกณฑ์ด้านล่างต่อไปนี้ เป็นการแก้ปัญหาเบื้องต้น

- การถดถอยเชิงเส้น (ค่าเรี มต์ น): ใช้ เมื่อ คุณมี ตัวคาดการณ์ เพียงตัวเดียวและตัวคาดการณ์ดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับเมตริกเป้าหมายของคุณ
- การถดถอยเชิงเส้นแบบปกติ : ใช้ เมื่อ คุณมี ตัวคาดการณ์หลายตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อ ตัวคาดการณ์เหล่านี้ มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับเมตริกเป้าหมายและตัวคาดการณ์เหล่านี้มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบจากความสัมพันธ์หรือแนวโน้มพื้นฐานที่คล้ายคลึงกัน
- การถดถอยของกระบวนการเกาส์เซียน: ใช้ เมื่อ คุณมี ตัวคาดการณ์เวลาหรือพื้นที่ หรือ เมื่อ คุณมีการใช้ตัวคาดการณ์ที่อาจไม่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นกับเมตริกเป้าหมาย

การเลือกตัวคาดการณ์

เมื่อสร้างการคำนวณการคาดการณ์โดยใช้ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ใน Tableau คุณจะต้องเลือกตัวคาดการณ์เพื่อเป็นการเตือนความจำ ตัวคาดการณ์คือตัวแปรของข้อมูลที่มีค่าที่ใช้คาดการณ์ตัวแปรผลลัพธ์หรือที่เรียกว่าเป้าหมายหรือการตอบสนองบ่อยครั้ง ซึ่งคุณจะทำหน้าที่บ่งชี้ว่าคุณมีความรู้ครอบคลุมเกี่ยวกับโดเมนและจะทราบดีว่าฟิลด์ใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับเป้าหมายการคาดการณ์และจะเป็นตัวคาดการณ์ที่ดีอย่างไรก็ตามยังคงเป็นความคิดที่ดีที่จะใช้เวลาในการประเมินตัวคาดการณ์และตรวจสอบว่าคุณเลือกตัวคาดการณ์อย่างชาญฉลาดคุณจะต้องใช้ตัวคาดการณ์อย่างนั้นอย่างน้อยหนึ่งตัวเสมอและมีมากกว่าหนึ่งตัว

ให้เลือกเป้าหมายของคุณก่อนดูเหมื่อนจะชัดเจนแต่การตรวจสอบว่าคุณกำลังเลือกตัวคาดการณ์ตามสิ่งที่คุณต้องการคาดการณ์เป็นขั้นต้นตอนแรกที่สำคัญอย่างยิ่งตัวอย่างเช่นฟิลด์ที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดกับอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงอาจแตกต่างจากฟิลด์ที่มีความสัมพันธ์มากที่สุดกับอายุคาดเฉลี่ยของเพศชายในทำนองเดียวกันฟิลด์

ที่ มี ความส้ มพั นธ์ มากที่ ' สู้ ดกั บยอดขายอาจแตกต่า งจากพิ ลด์ ที่ มี ความส้ มพั นธ์ มาก ที่ ' สู้ ดกั บผลกำ ไร

ลี้ งที่ ' ต้ องพึ งระลึ กไว้ อี กอย่ างก็ คื อโดยค้ ารี ' มต้ นพึ งกั ช้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบ บคาดการณื ใช้ การถดถอยเช้ งเส้ นเป็ นแบบจำ ลองทางสถิ ตี พึ ' นฐานต้ วยแบบจำ ลองนี้ ' ต้ วคาดการณื ที่ ' ส้ มพั นธ์ กั นมากที่สุด คื อต้ วคาดการณื ที่ ' มี ความส้ มพั นธ์ เช้ งเส้ นกั บเป็ ้า หมายหากต้ องการช้ อมู ลเพ็ ' มเต็ มเก็ ' ยวัก บแบบจำ ลองที่ ' รອງร้ บอื ' นๆ โปรดดู การเลี อกแบบจำ ลองแบบคาดการณื ที่ ' หน้า 12699

เพ็ ' อนทำ ความเช้ าใจวิ ธี การเลี อกต้ วคาดการณื ที่ ' ดี ที่ ' สู้ ดสำ หรั บคำ ถามที่ ' คุ ณต้ องการจะตอบเรามาดู กั นที่ ' ช้ อมู ลอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเทศหญิ งหากต้ องการปฏิ บั ตี ตามคำ ณะน ้า โปรดดาวน์โหลดเว็ ร์ กนู " กต อไปนี้ " จาก Tableau Public: การเลี อกต้ วคาดการณื สำ หรั บการคาดการณื ของคุ ณ

การวิ ด้ผลในฐานะต้ วคาดการณื

เม็ ' อใช้ การวิ ด้ผลเป็ นต้ วคาดการณื คุ ณสามารถประเมิน ความส้ มพั นธ์ กั บเป็ ้า หมายของคุ ณ โดยใช้ Tableau ได้ วิ ธี หนึ งคื อการสร้ างแผนภาพการกระจายต้ านล่ างนี้ " เราเปรี ียบเท็ ยบค่า มั ้ ฐานของอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเทศหญิ งของประเทศใดประเทศหนึ งกั บการวิ ด้ผลอื ' นๆ

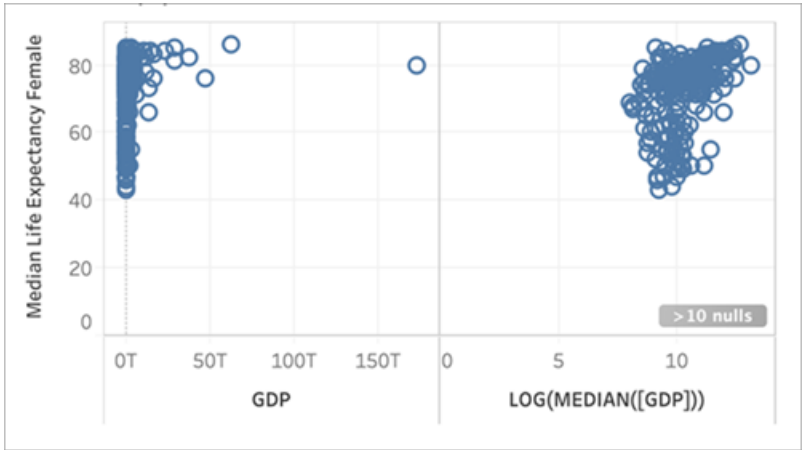


สำ หรั บการวิ ด้ผลบางอย่ างเช่ น อั ตราการเลี ยช้ วิ ดของทรกและอั ตราการเกิ ดมี ความส้ มพั นธ์ เช้ งลบที่ ' ช้ ด้ เจนกั บอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเทศหญิ งตามที่ ' เห็น ในความลาดช้ นเช้ งลบของแผนภาพการกระจายสำ หรั บการวิ ด้ผลอื ' นๆ จะมีความช้ ด้ เจนนึ อยกว่ าวอย่ างไรกั ตามลี้ งหนึ งที่ ' เราเห็น ได้ อย่ างช้ ด้ เจนคื อการแจกแจงแบบรู ปรต้ ว L ของค่า มั ้ ฐาน GDP, ค่า มั ้ ฐานการใช้ โทรศ พท์ มี อถิ อและค่า มั ้ ฐานค่า ำใช้ ำ ยต้ านสุ ขภาพต้ อห้ วการแจกแจงรู ปรต้ ว L นี้ " มั กบง ช้ " ว่า การใช้ การเปลี่ ะยนแปลงบั นทึ กจะช้ วยให้ คุ ณวิ เคราะห์ ช้ อมู ลของคุ ณได้ แม่ นย่ำ ยี " งช้ " นช้ ด้ บง ช้ " อี กประการหนึ งคื อว่า หากเป็ นห้ " งหมดค่า ำของคอลั มน์ จะเป็ นบวกใน Tableau คุ ณสามารถใช้ การเปลี่ ะยนแปลงบั นทึ กโดยการแก้ ำไขพิ ลด์ และใส่ นี พจ นึ ในพึ งกั ช้ น LOG:

```
LOG(MEDIAN( [GDP] ))
```

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ฟังก์ชันนี้ช่วยนำเราจากการกระจายตัวของ GDP ซึ่งยากที่จะแยกความแตกต่างระหว่างสองจุดที่แตกต่างกันของขนาดค่าสูงที่สุดของสเกลไปสู่การแจกแจงที่สม่ำเสมอซึ่งนับปีบัติน้อยลงโดยจุดค่าสูงที่สุดของมาตราส่วน

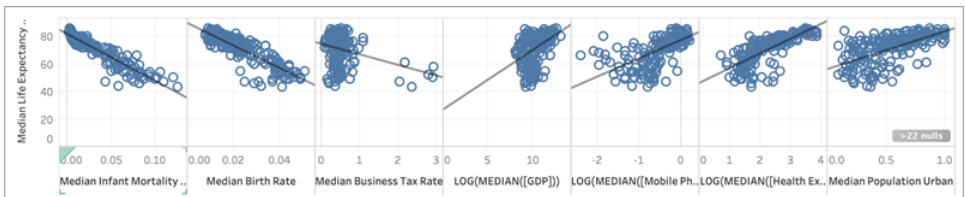


การทำซ้ำด้วยกราฟการกระจายตัวของ GDP จะให้สิ่งที่น่าพอใจนี้แก่เรา:

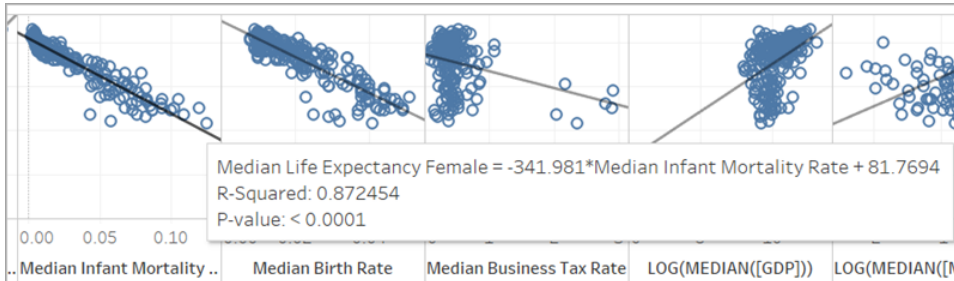


ค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดหรือค่า R-squared

ยิ่งเครื่องหมายใกล้เคียงกับค่าลบมากเท่าไร ความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปรก็ยิ่งสูงซึ่งนั่นหมายความว่าช่วยประเมินความสัมพันธ์ที่คุณสามารถเห็นแนวโน้มได้จากแผงวิเคราะห์ลากเส้นแนวโน้มซึ่งมุมมองและวางลงบนเส้นตรงการวางเคอร์เซอร์เหนือเส้นแนวโน้มจะบอกค่า R-squared หรือค่าสัมประสิทธิ์ของการกำหนดซึ่งบังคับว่าตัวแปรที่ขึ้นอยู่กับเป้าหมายได้รับการอธิบายโดยตัวแปรอิสระ (ตัวคาดการณ์) ตัวคาดการณ์ที่มีค่า R-squared ใกล้เคียงกับ 1 จะดีกว่าตัวคาดการณ์ที่มีค่า R-squared ใกล้เคียงกับ 0



เมื่ ' อดู ที่ ' แผนภาพการกระจายของเราจะเห็นได้ ว่ วัตั วคาดการณั ที่ ' ดี ที่ ' สู้ ดสำ หรั บค่า มั ฐยฐานของอายุ คาดเฉลี ' ยของเพศหญิง คื อค่า มั ฐยฐานของอั ตราการเสี ยชี วิ ตของทารกชื่ ' ง มี ค่า R-squared เท่ ากั บ 0.87:



วัตั วคาดการณั ที่ ' ดี อี ' นๆ คื อค่า มั ฐยฐานของอั ตราการเสี ยชี วิ ต (R-squared = 0.76) และการเปลี่ ยนแปลงบ้ นที่ กของค่า มั ฐยฐานของค่า ใช้ จั ยตั นสุ ขภาพ/ต อห้ ว (R-squared = 0.56)

หมายเหตุ : ความช้ นของเส้น *ไม่* ได้ แสดงให้ คุ ณเห็น นอย ่งช้ ดเจนว่ วัตั วคาดการณั ไตมี ค่า R-squared สู้ งที่ ' สู้ ดเนื่ องจากมาตราส วนของแกน x ฤ กก้า หนดโดยช้ วงของวัตั วแปรเฉพาะที่ ' เลื อกความช้ นของเส้น จะได้ รั บผลกระทบอย่ ่งมากจากวัตั วแปรเฉพาะที่ ' ใช้

ในภาพตั นล้ ่งเราได้ แสดงภาพค่า มั ฐยฐานของอายุ คาดเฉลี ' ยของเพศหญิง กั บค่า มั ฐยฐานของอายุ คาดเฉลี ' ยของเพศหญิง โดยการแสดงเป็ นภาพที่ ' ได้ เป็ นเส้น นตรงสมบู รณั บนมุ ม 45°: ตามที่ ' คาดไว้ มี ความสั มพั นธ์ ที่ ' สมบู รณั แบบระหว่ ่งค่า บนแกน x และค่า บนแกน y ที่ ' มี ค่า R-squared เป็ น 1:

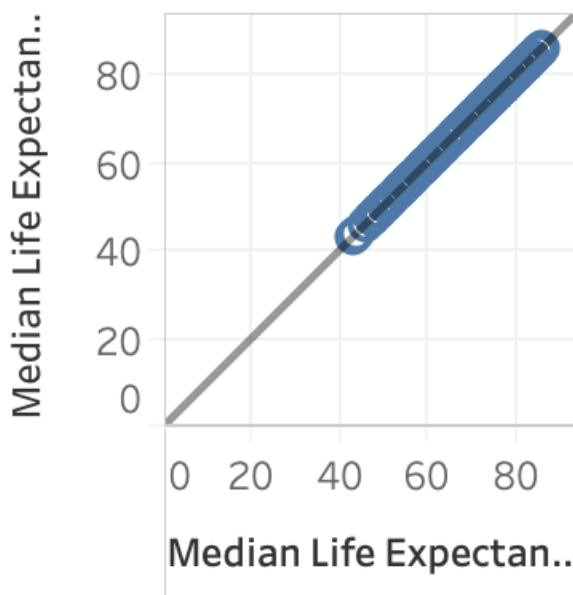
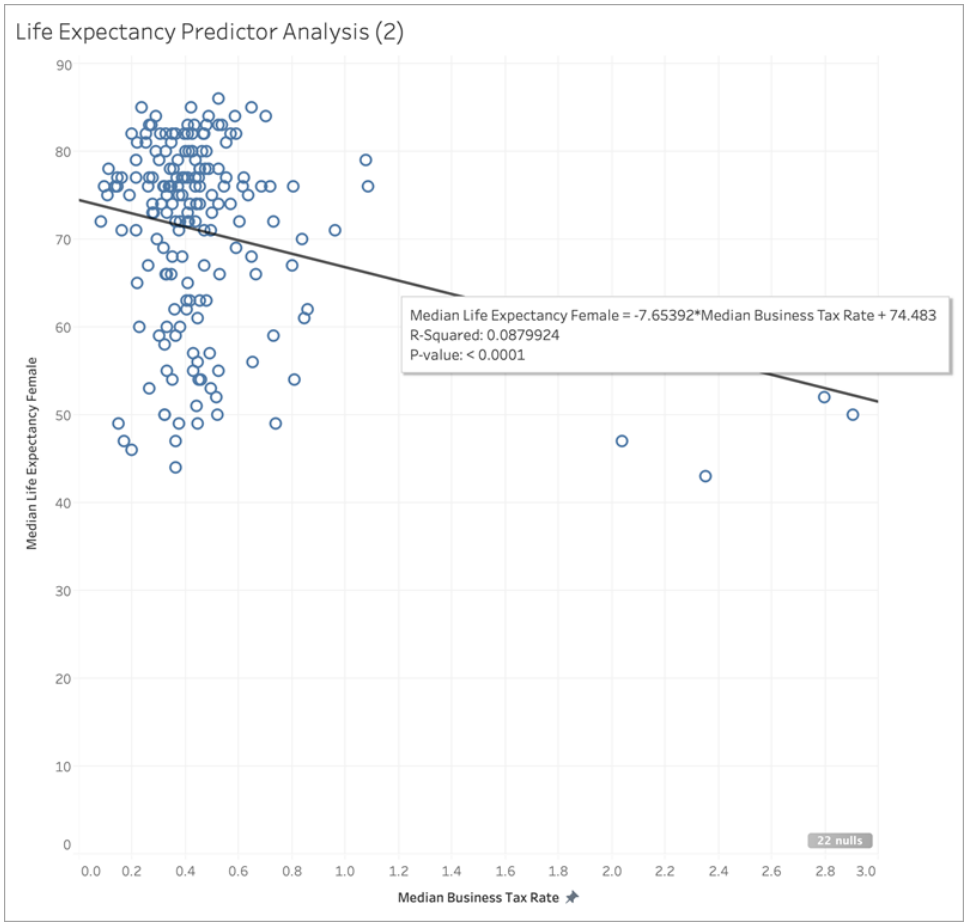


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

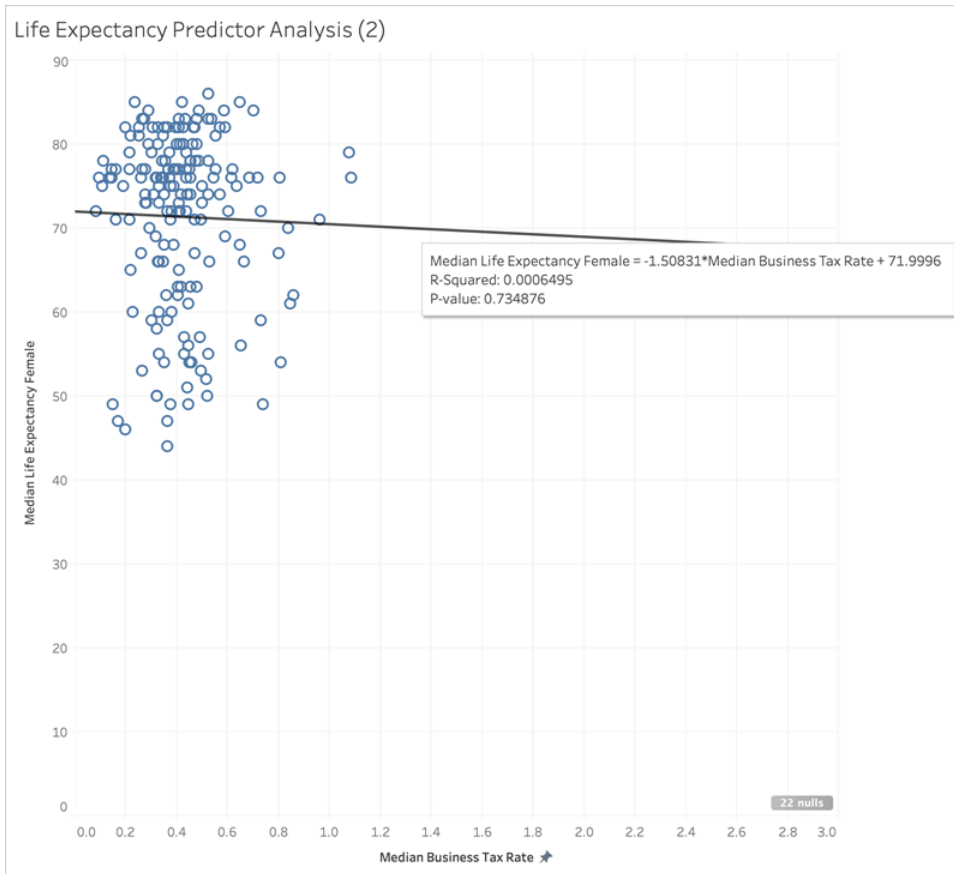
อย่างไรก็ตาม จากที่ ' แสดงตัว ' แสดงว่า LOG(MEDIAN([GDP])) จะมี เส้น แนวโน้ม ' ลาด
 ชันกว่า เส้น ' นี้ ' นๆ แต่ ก็ มี คะแนน R-squared ต่ำ เพียง 0.169 นี้ ' ึ่งจากมาตราส วนของแกน x
 สำหรับ ' บทความ ' นี้ ' :



นอกจากนี้ ' มาดู ' ก็ ' นว่า ' เกร ' ็องหมายบางอย ่างมี ผลต่อ ' ความชัน ' ของเส้น ' แนวโน้ม ' ไม่ได้ ' อย ่างไร
 มี ' อย ู่ ' ไปที่ ' แผนภาพการกระจายสำหรับ ' บทความ ' วิทยฐานของ ' อ ัตราภาษี ' ธุรกิจ ' เราจะเห็น ' ว่า ' เกร
 ' ็องหมายส วนใหญ่ ' มี ' อ ัตราภาษี ' ระหว่าง ' 0 ถึง ' ประมาณ ' 1 โดยมี ' หกประเทศ ' ที่ ' มี ' อ ัตราภาษี ' สูง
 กว่า ' มากคือ ' ระหว่าง ' 2 ถึง ' 3 ค่า ' R-squared ' สำหรับ ' เกร ' ็องหมาย ' ทั้งหมด ' คือ ' 0.0879:



อย่างไรก็ตาม มาดู ' ก็ ' นว่า ' จะเกิด ' อะไร ' ขึ้น ' หากนำ ' คลัสเตอร์ ' ของ ' เกร ' ็องหมาย ' ทั้งหมด ' ออก:



เส้น แนวโน้ มเกื อบจะราบเรื ยบและค่า R-squared ลดลงเหลื อ 0.0006 ซึ่ งบ่ง ชี้ ว่ าไม่ มี ความ สัม พันธ์ ระหว่ างค่า วั นั ฐนาของอ้ ตราภาษี ธุ รกิ จและอายุ คาดเฉลี่ย ึ่งของเพศหญื ง ในขณะที่ แสดงช้ อมู ลของคุณเป็ นภาพและใช้ วิ ธี การทางสถิติ ที ่ ดี ในการเลื ออกต้ วคาดการณ์ คุ ณค่า เป็ นต้ องพิ จารณอย่ งรอบคอบว่า วั นั ค่า ผิด ดปกติ หรือ อล้ ักษณะช้ อมู ลช้ ึ่ง น่ ึ่ง ที ่ อาจส่ งผลกระทบต้ อช้ อสรู ปของคุณหรือ อไม่

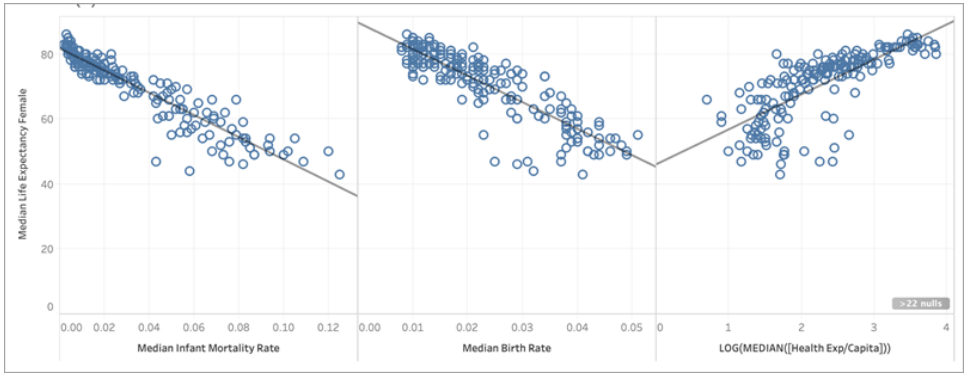
หมายเหตุ : สำ รห้ บต้ วอย่ งเพื้ มเตื มเกื้ ยวกับ วิ ธี ที ่ สถิติ สรู ปอาจไม่ ทำ ให้ คุ ณหี นภาพรวมห้ ึ่งหมด โปรตอ่ านเพื้ มเตื มในควอเตอ์ ของ **Anscombe**

มิ ติ ช้ อมู ลเป็ นต้ วคาดการณ์

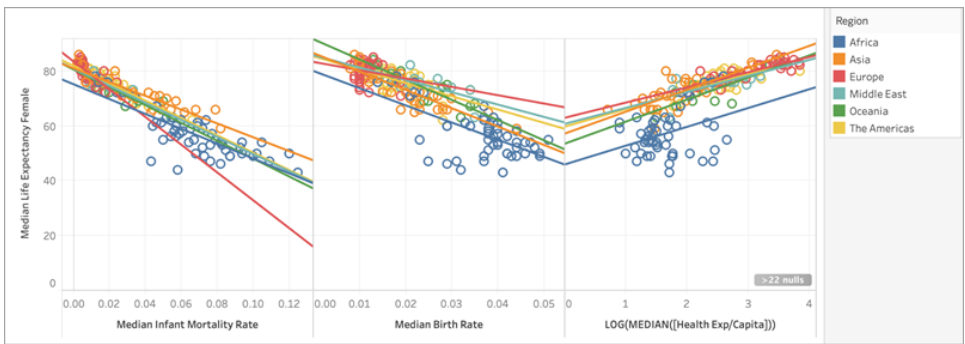
เมื้ อใช้ มิ ติ ช้ อมู ลเป็ นต้ วทำ นาย คุ ณสามารถใช้ ช้ ึ่ง นตอนที ่ คล้ ายกับ เพื้ อกำ หนดควา มสัม พันธ์ อย่ งไรก็ ตาม คุ ณอาจพบว่ วั นั ความแตกต้ งอย่ งมากระหว่ างมิ ติ ช้ อมู ลที ่ แ ตกต้ งกัน ในระดั บความสัม พันธ์ ก็ บเพื้ าหมายต้ วอย่ งเช่น เมื้ อแยกย่ อยตามภู มิ ภาคภู มิ ภาคหนึ่ ึ่งอาจเป็ นต้ วคาดการณ์ ที ่ ดี มากสำ รห้ บเพื้ าหมายแต่ อี ภาควิ มิ ภาคหนึ่ ึ่งอาจมี ความสัม พันธ์ ที ่ น้ อยกว่ าวอย่ งมิ น้ ยสำ ค้ ัญช้ ึ่งไม่ ได้ หมายความว่า คุ ณไม่ ควรใช้ มิ ติ ช้ อมู ลน้ ึ่ง นเป็ นต้ วคาดการณ์ แต่ คุ ณอาจต้ องพิ จารณว่ าการใช้ การวั ดผลหรือ มิ ติ ช้ อมู ลเพื้ มเตื มจะช้ วายปร้ บปรุ งแบบจ้ าลองของคุ ณหรือ อไม่ และในทางกลับ กัน การคาดการณ์ ช องคุ ณต้ ว

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

นี่ ' ของเราได้ กำหนดตัว วดการณ์ ที่ ' ดี ที่ ' ส ดสำหรับ บช ดช้ อมู ลของเราคือ **อค์ ำ ฐฐ** **นของการเสี ยช้ วิ ตของทารกค ำ ฐฐนของอ์ ตราการเกิ ดและการเปลี่ ยนแปลงของบ้ นที่ กของ** **ค ำ ฐฐนของค ำ ฐ้ ำ ยด ำ นสุ ขภาพ/ต ่อ ำ วลองลงจ ำ กั ดการแสดงเป็ นภาพไว้ ที่ ' สามด ำ ปรเหล ำ นี ' :**



ถ้า ำ เปรมาแบ ่งขอบเขตช้ อมู ลโดยการเพิ ่ มภู มิ ภาคลงใน "สี "บนการ์ ดเครี ่งหมายและดู ว่า ำ กิ ดอะไรช้ " นกั บการแสดงเป็ นภาพ:



การเปรี ยบเที ยบค ำ R-squared ระหวั ่งตัว วดการณ์

ลองสำ รวจวิ ดี เปรี ยบเที ยบค ำ R-squared กั บเสี นแนวโน้ มของแต่ ละภู มิ ภาคสำ หรั บตัว วดการณ์ แต่ ละตัว :

Region	Median Infant Mortality Rate	Median Birth Rate	LOG(Median(Health Exp/Capita))
Africa	0.659	0.407	0.131
Asia	0.813	0.701	0.618
Europe	0.547	0.036	0.755
Middle East	0.859	0.491	0.459
Oceania	0.756	0.747	0.656
The Americas	0.797	0.396	0.528

ในตารางด่ งกล่ วค่ วา R-squared ที่ ' ต่ ่า สุ ดสำ หรั บต้ วคาคการณั แต่ ละต้ วจะไฮไลต์ ดั วย สี แดงและต้ ่า สุ ดรองลงมาเป็ นสี เหลื อง

ยุโรปมี ค่ วา R-squared ต่ ่า สุ ดสำ หรั บค่ วามั ฐฐานของอั ตราการเสี ยชี วิ ตของทารกและค่ วามั ฐฐานของอั ตราการเกิ ดของทารกและแอฟริ กามี ค่ วา R-squared ต่ ่า สุ ดสำ หรั บการเปลี่ ยนแปลงบั นที กเกิ ' ยวัก บค่ วามั ฐฐานของค่ วาใช้ จั ยต้ านสุ ขภาพ/ต้ อห้ ว (ไฮไลต์ สี แดง) แอฟริ กาัย งมี ค่ วา R-squared ที่ ' ต่ ่า กว่ าสำ หรั บต้ ังค่ วามั ฐฐานของอั ตราการเสี ยชี วิ ตของทารกและค่ วามั ฐฐานของอั ตราการเกิ ด

การเพิ ' มมิ ตี ช้ อมุ ลจะช่ย วยให้ แบบจำ ลองมี ช้ อมุ ลมากขึ้ นและการเพิ ' มช้ อมุ ลจะช่ย วยปรึ บปรุ งคุ ณภาพของการคาคการณั อัย งไรก็ ตามภายในการแยกอ ยที่ ' กำ หนด(ภู มิ ภาคในกรณั นี้) คุ ณภาพการคาคการณั อาจดี ช้้ นหรือ อลดลงในบางกรณั คุ ณอาจต้ องการสร้ างแต่ ละแบบจำ ลองสำ หรั บการแยกอ ยแต่ ละรายการตามการวิ ดผลที่ ' เป็ นต้ วคาคการณั ที่ ' ดี ที่ ' สุ ดส ่า หรั บกล่ มเฉพาะนี้้ นๆ

ในกรณั นี้้ อั ตราการเสี ยชี วิ ตของทารกมี ความสั มพั นธ์ ที่ ' แช้ งแกระ งพอสมควรก็ บอายุ คาคาเดเนลี ' ยของเทศหญิ งในหุ ภู มิ ภาคแม้ ว่ จะค่ อนช้ างอ่ อนแอในแอฟริ กาและยุโรปก็ ตามค่ วามั ฐฐานของอั ตราการเกิ ดเป็ นต้ วคาคการณั ที่ ' ดี สำ หรั บโอเชี ยเนี ยและเอเชี ยแต่ เกิ อบจะไม่มี ความสั มพั นธ์ ก็ บอายุ คาคาเดเนลี ' ยของเทศหญิ งในยุโรปและการเปลี่ ยนแปลงบั นที กของค่ วามั ฐฐานของค่ วาใช้ จั ยต้ านสุ ขภาพเป็ นต้ วคาคการณั ที่ ' สมเหตุ สมผลสำ หรั บหุ ภู มิ ภาคยเว้ นแอฟริ กาเราสามารถคาคหวั งได้ ว่ าแบบจำ ลองที่ ' สร้ างขึ้ นต้ วยต้ วคาคการณั ที่ ' งสี ' ตั้ ว (อั ตราการเสี ยชี วิ ตของทารก อั ตราการเกิ ด บั นที ก (ค่ วาใช้ จั ยต้ านสุ ขภาพ) และภู มิ ภาค) จะมี การคาคการณั ที่ ' แม้ นย้า นั อยสำ หรั บประเทศในยุโรปและแอฟริ กาเราอาจเจาะลึ กลงไปในช้ อมุ ลเพิ ' อดู ว่ ามี ตั้ วคาคการณั เพิ ' มเตี มหรือ อต้ วคาคการณั ทางเลื ออกที่ ' ใช้ เพิ ' อสร้ างแบบจำ ลองที่ ' เหมาะสมมากกว่า สำ หรั บยุโรปและแอฟริ กา

สร้ างฟ้ งก์ ช้ี นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาคการณั ของคุ ณ

ตอนนี้ เราได้ ค้ นพบต้ วคาคการณั ที่ ' ดี แล้ วเราสามารถสร้ างและใช้ ฟ้ งก์ ช้ี นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาคการณั เพิ ' อดู ในการใช้ งานจริ งได้

1. เป็ ตเมนู การวิ เคราะห์ ที่ ' ตั้ านบนจากนี้้ นเลื ออกสร้ างฟ้ ลด์ ที่ ' คำ นวน
2. ในต้ วแก้ ไขการคำ นวนให้ ตั้ งช้ี ' อการคำ นวนและทำ ตั้ งนี้้ :
 - ตั้ งช้ี ' อการคำ นวน: **Quantile_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region**
 - ป้ อนสุ ตรต้ อไปนี้้ :

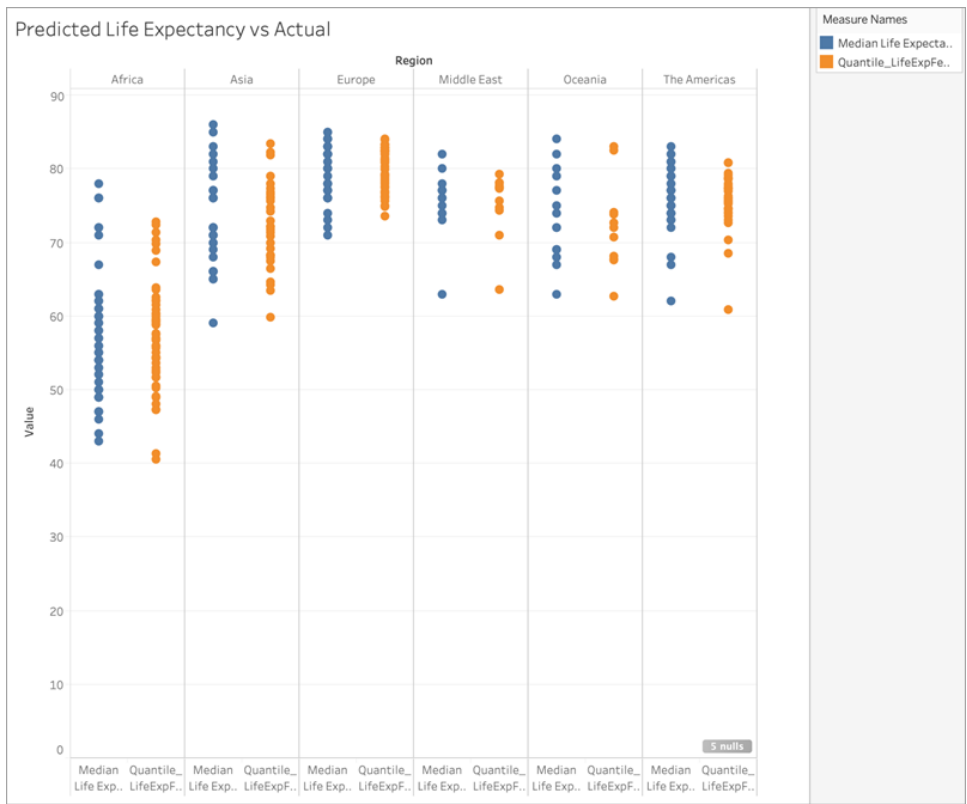
```
MODEL_QUANTILE(0.5,MEDIAN([Life Expectancy Female]),
LOG(MEDIAN([Health Exp/Capita])),
```

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

```
MEDIAN([Birth Rate]),
MEDIAN([Infant Mortality Rate]),
ATTR([Region]))
```

การคำนวณนี้ จะแสดงค่า มัธยฐาน (0.5) ของช่วงค่า มัธยฐานของอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเพศหญิง ตามแบบจำลองโดยอิงตามตัวคาดการณ์ ที่ เราเลือก: ค่าใช้ ง่ายด้ านสุขภาพอั ตราการเกิด อั ตราการเสียชีวิตของทารกและภูมิภาค

ถ้า ด้ ไปลองสร้ างแผนภาพกระจายที่ แสดงห้ ึ่งค่า มัธยฐานจริง ึ่งของอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเพศหญิง และค่า มัธยฐานที่ ' คาดการณ์ ของอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเพศหญิง :



เยี่ยมเลย! การคาดการณ์ ค้ ่อนซ้ างสอดคล้อง ึ่งกับค่าจริง ึ่งสำหรับ บแต่ ภูมิภาค แต่ ลองทำ ี ีกครั้ ึ่งเพื่ ือดู ว้ าการคาดการณ์ อยู่ ' ไกลที่ ' สู้ ด้ จากเครี ' ึ่งหมายที่ ' จุ ด้ ด้ สร้ างการคำนวณนี้ ึกรึ ี ด้ ึงนี้ : **called Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region**

```
MEDIAN([Life Expectancy Female]) - [Quantile_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region]
```

การค้ านวณที่ ' เหลือ อนี้ ' จะแสดงผลต้ ำระหว่ ำงค้ ำมี ำยฐานที่ ' คัดการณ้ ำไว้ และค้ ำมี ำยฐานจ ริ งช้ ' ำจะช้ วยให้ เราเห็น ประเทศที่ ' มี ความแตกต้ ำงมากที่ ' สู้ ตระหว่ ำงค้ ำมี ำยฐานจ ริ งและ คัดการณ้ ของอายุ คัดเฉลี่ย ' ยของเพศหญิ ำง

ถ้ ำดไปลองช้ การค้ านวณที่ ' เหลือ อนี้ ' ก้ บสิ :



ค้ ำคุณสามารถดู ได้ ในการแสดงเป็ นภาพช้ ำงต้ ำงน่ว ำประเทศส ำงใหญ่ ในภู มิ ภาคส ำงใหญ่ มี ความแตกต้ ำงต้ ำงระหว่ ำงการคัดการณ้ และค้ ำจ ริ งแอฟริ กาเป็ นภู มิ ภาคที่ ' มี จ้ ำนวนประเทศมากที่ ' สู้ ดที่ ' มี ความแตกต้ ำงอย่ ำงมี น้ ยสำ ค้ ำญแต่ ลองทำ อี กคร้ ำ ำงเพ็ ำงอดู ว่าเราก้ ำล้ ำงม องหาความแตกต้ ำงแบบไหน

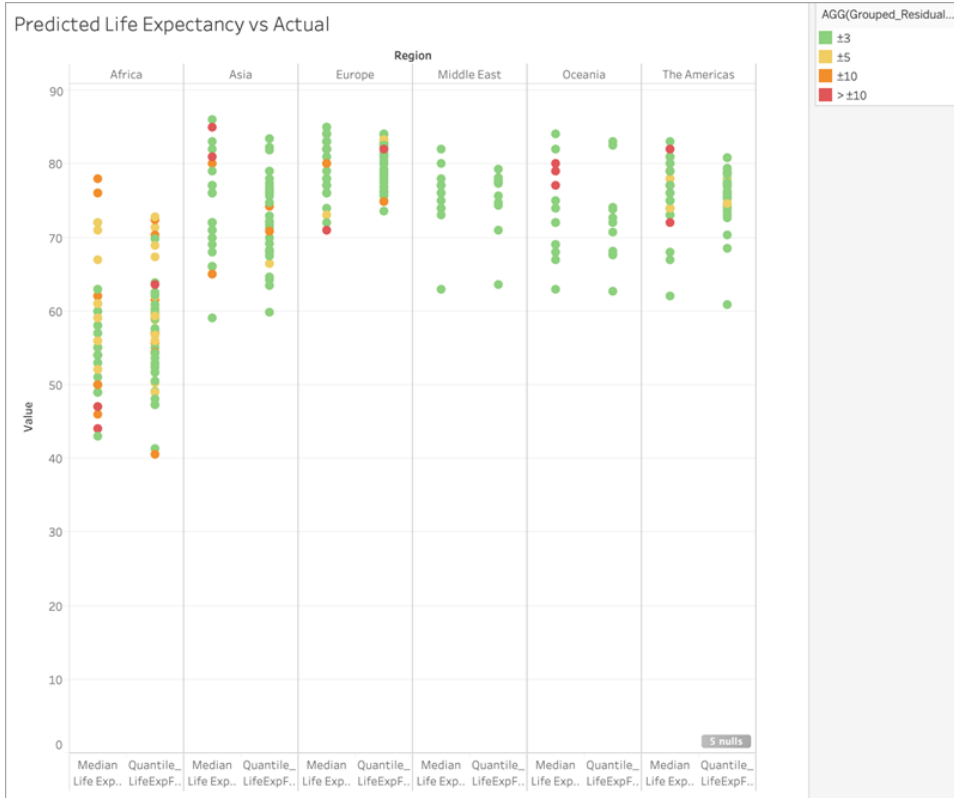
ค้ ำคุณละเห็น น่ว ำช้ ำงความแตกต้ ำงอย่ ำงระหว่ ำง -17 และ +9 ต้ ำงน้ ำงลองแบ่ ำงการแสดงผลเป็ นภาพออก กเป็ นกลุ่ม ' มที่ ' มี ความแตกต้ ำงน้ ำงอย่ ำงกว่า ±3 ปี ความแตกต้ ำงน้ ำงอย่ ำงกว่า ±5 ปี ความแตกต้ ำงน้ ำงอย่ ำงกว่า ±10 ปี และความแตกต้ ำงมากกว่า ำง±10 ปี

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียน

สร้างการคำนวณค่าเฉลี่ยที่จัดกลุ่ม : **Grouped_Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region**

```
IF [Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region] <= 3
AND [Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region] >= -3
THEN "±3"
ELSEIF [Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region] <= 5
AND [Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region] >= -5
THEN "±5"
ELSEIF [Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region] <= 10
AND [Residual_LifeExpFemale_HealthExpend,BirthRate,Mortality,Region] >= -10
THEN "±10"
ELSE
"> ±10"
END
```

ลองเพิ่มการคำนวณในสี่อีกครั้ง :



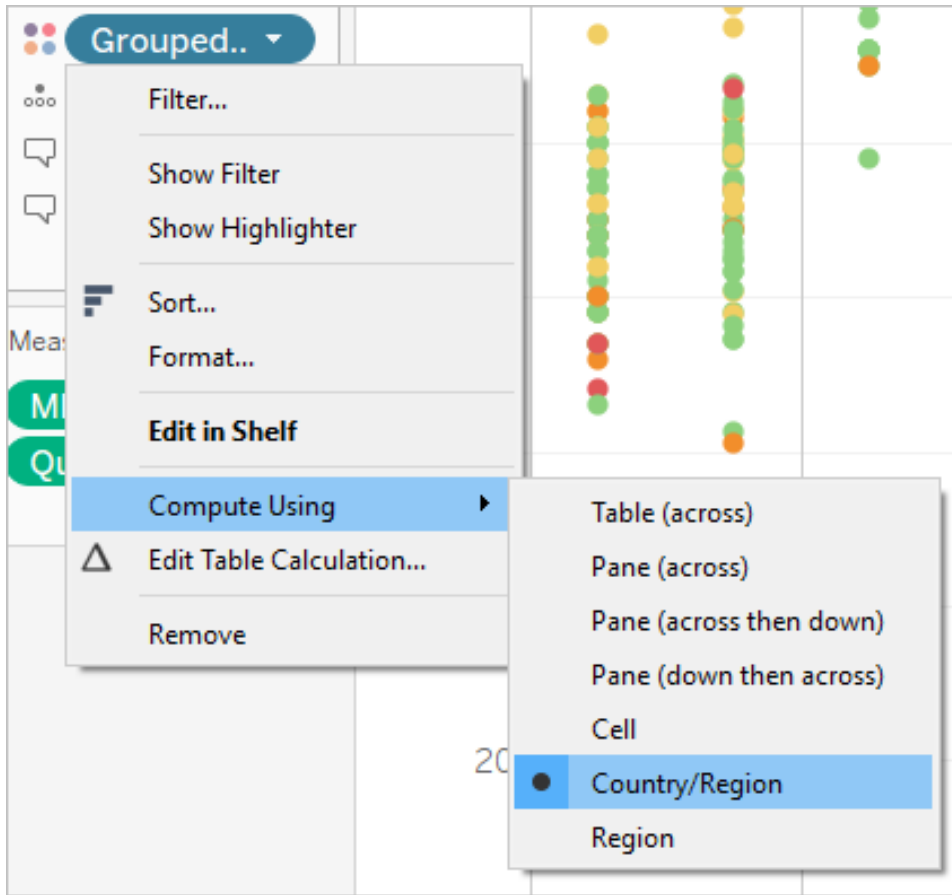
สิ่งเกดว่ การคาคดการณั ส วนใหญ่ ไม่ ฤ กตั องนั ออยกว่ ๖3ปี และมี เพื ยงไม่ กั ้ รายการที่ มี ประโยชนั โดยมากกว่ ๖10ปี แต่ โดยรวมแล้ วคั ้นช้ งดี !

ช้ ้ งหมายควมว่ การช้ แบบจำ ลองนั ้ จะช้ วยให้ เราสามารถระบุ ประเทศเหล่ านั ้ นที่ ้ มี ค่ ่า มี อยฐานของอายุ คาคดเจลี ้ ยของเพศหญิงที่ ้ เป็ นค่ ่า ผิ ดปกติ หรือ เพื ้ อระบุ อายุ คาคดเจลี ้ ยของเพศหญิงตามแบบจำ ลองสำ หรั บประเทศที่ ้ ช้ ้ อมุ ลนั ้ หายไป

“ค้ ่า นวณโดยช้ ้ ”และ“การแบ่ งพาร์ ตี ช้ ้ นช้ ้ อมุ ล”ใน“แบบจำ ลองแบบคาคดการณั ้ ”

คุ ้นทำ การคาคดการณั จากช้ ้ อมุ ลของคุ ้นโดยรวมพื ้ งกั ้ ช้ ้ นการสร้ ้ งแบบจำ ลองแบบคาคดการณั MODEL_QUANTILE หรือ MODEL_PERCENTILE ้ ไว้ ในการค้ ่า นวณตาราง

จำ ้ ไว้ ว่ การค้ ่า นวณตารางที่ ้ ้ งหมดตั ้ องมี การระบุ ทิศทางของการ ค้ ่า นวณโดยช้ ้ หากตั ้ องการทราบภาพรวมว่ ่า มี ตี ช้ ้ อมุ ลของการค้ ่า นวณและการแบ่ งพาร์ ตี ช้ ้ นที่ ้ แตกตั ้ งกัน จะส่งผลกระทบต่อ ้อผลั ้ พ์ ของคุ ้นอย่ ่างไรโปรดดู เบลี ้ ยนค้ ่า ตั ้ งๆ ตั ้ วยการค้ ่า นวณตารางที่ ้ ้ ้น ๖2480



หมายเหตุ เมื่อคลิกที่มุมมองการคำนวณตารางคุณต้องเลือกใช้มิติข้อมูลทั้งหมดในระดับของรายละเอียดโดยไม่ว่าจะเป็นสำหรับแบบการแบ่งพาร์ติชัน (การกำหนดขอบเขต) หรือสำหรับแบบการคำนวณ (ทิศทาง) มิติข้อมูลที่กำหนดวิธีการจัดกลุ่มการคำนวณ (ขอบเขตของข้อมูล) ที่ดำเนินการเรียกว่าฟิลด์การแบ่งพาร์ติชันการคำนวณตารางจะดำเนินการแยกกันในแต่ละพาร์ติชัน มิติข้อมูลที่เหลือซึ่งทำการคำนวณตารางจะเรียกว่าฟิลด์ที่ใช้กำหนดการคำนวณและกำหนดทิศทางของการคำนวณหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแบบการคำนวณและการแบ่งพาร์ติชัน

ในฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ระบบจะใช้ตัวเลขค่าคำนวณโดยใช้เพื่อแบ่งพาร์ติชัน (กำหนดขอบเขต) ของชุดข้อมูลที่จะใช้ในการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์

ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ไม่มีแนวคิดเกี่ยวกับแบบการคำนวณ (ทิศทาง) เพราะแบบจำลองจะแสดงให้เห็นผลลัพธ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของแต่ละเครื่องหมายตัวคาดการณ์ที่เลือกซึ่งแตกต่างจากจำนวนระบบที่มีมิติข้อมูลการคำนวณจะระบุลำดับการเพิ่มฟิลด์และผลลัพธ์ที่ได้โดยปกติแล้วฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์จะไม่เรียงลำดับแต่จะคำนวณผลลัพธ์โดยใช้แบบจำลองจากข้อมูลเป้าหมายและตัวคาดการณ์ของฟังก์ชันระบุไว้ที่ระดับของรายละเอียดซึ่งระบุไว้ในการแสดงผลใน

ข้อมูลไม่มีแนวคิดเกี่ยวกับลำดับรายการในกรณีที่มีการใช้ตัวคาดการณ์แบบเรียงลำดับเช่นมิติข้อมูลนั้นเป็นต้น

นอกจากนี้ระบบยังใช้ระดับของรายละเอียดของการแสดงผลเมื่อระบุข้อมูลที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองการคำนวณตารางทั้งหมดจะทำงานที่ระดับของรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการแสดงผลโดยไม่มีเว้นแม้แต่ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์

คำแนะนำสำหรับฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์

คุณควรหลีกเลี่ยงมิติข้อมูลเฉพาะที่จะแบ่งพาร์ติชันเมื่อใช้ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ เนื่องจากคุณอาจมีการคำนวณการคาดการณ์หลายรายการในการแสดงผลหรือแดชบอร์ดเดียว การหลีกเลี่ยงมิติข้อมูลเฉพาะที่จะแบ่งพาร์ติชันจะช่วยรับรองว่าคุณสร้างแบบจำลองโดยใช้ข้อมูลพื้นฐานชุดเดียวสำหรับฟังก์ชันนี้ อย่างไรก็ตามฟังก์ชันและคุณลักษณะสามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์จากแบบจำลองที่คล้ายกันได้

เมื่อทำงานกับฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ใน Tableau สิ่งสำคัญที่สุดคือต้องรับรองว่าการคำนวณที่แตกต่งกันที่สอดคล้องกันทั้งหมดที่วางในกระบวนการทำซ้ำที่แตกต่งกันของแบบจำลอง (เช่น เมื่อคุณหลีกเลี่ยงตัวคาดการณ์ที่แตกต่งกัน) และในการแสดงผลที่แตกต่งกันการใช้วลี "คำนวณโดยใช้" ที่มีการระบุทิศทางจะทำให้มีโอกาสที่การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในข้อมูลแสดงผลของคุณจะส่งผลกระทบต่อวงใหญ่หลวงต่อข้อมูลที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองและจะส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูลในการแสดงผลที่แตกต่งกันด้วย

การหลีกเลี่ยงมิติข้อมูล

ตัวอย่างต่อไปนี้จะใช้แหล่งข้อมูลตัวอย่าง - Superstore ที่มีอยู่ใน Tableau Desktop

เมื่อหลีกเลี่ยงมิติข้อมูลโปรดจำไว้ว่า Tableau จะสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ที่ว่างมิติข้อมูลนั้นๆ ซึ่งหมายความว่าหากคุณหลีกเลี่ยงวันที่สี่งซึ่งให้ เป็นมิติข้อมูลในการแบ่งพาร์ติชัน Tableau จะใช้ข้อมูลภายในพาร์ติชันอื่นๆที่สร้างขึ้นโดยควบคู่ไปกับค่าของวันที่สี่งซึ่ง

รูปภาพด้านล่างแสดงข้อมูลที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองเชิงไฮไลต์เป็นสีเหลืองและเอาต์พุตของแบบจำลองเชิงไฮไลต์เป็นสีส้มในกรณีนี้ เนื่องจากไม่มีตัวคาดการณ์ใดๆ การตอบกลับจึงเหมือนกันทั้งหมดภายในหมวดหมู่ย่อยนี้ การหลีกเลี่ยงตัวคาดการณ์ในจำนวนที่เหมาะสมจะช่วยให้คุณสร้างผลลัพธ์ที่มีความหมายมากขึ้นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับว่าจำนวนที่เหมาะสมของตัวคาดการณ์โปรดดู [การหลีกเลี่ยงตัวคาดการณ์](#) ที่หน้า 2701

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

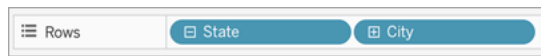
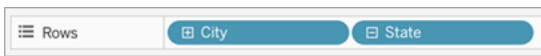
Order Date		Order Date / Month of Order Date											
Category	Sub-Catego...	Sales						MODEL_QUANTILE nopred along Order Date					
		Q1			Q2			Q1			Q2		
		January 2016	February 2016	March 2016	April 2016	May 2016	June 2016	January 2016	February 2016	March 2016	April 2016	May 2016	June 2016
Furniture	Bookcases	\$1,010		\$1,706	\$308	\$641	\$760	\$885	\$885	\$885	\$885	\$885	\$885
	Chairs	\$4,188	\$190	\$5,713	\$3,211	\$3,675	\$6,456	\$3,906	\$3,906	\$3,906	\$3,906	\$3,906	\$3,906
	Furnishings	\$712	\$393	\$480	\$984	\$780	\$433	\$630	\$630	\$630	\$630	\$630	\$630
	Tables	\$333	\$1,256	\$6,674	\$3,442	\$1,817	\$5,558	\$3,180	\$3,180	\$3,180	\$3,180	\$3,180	\$3,180
Office Supplies	Appliances	\$313	\$90	\$503	\$533	\$919	\$2,275	\$772	\$772	\$772	\$772	\$772	\$772
	Art	\$177	\$74	\$413	\$568	\$288	\$686	\$368	\$368	\$368	\$368	\$368	\$368
	Binders	\$815	\$339	\$1,526	\$986	\$4,372	\$4,276	\$2,052	\$2,052	\$2,052	\$2,052	\$2,052	\$2,052

เช่นเดียวกับในกราฟก่อนหน้านี้ 'หมวดหมู่' ย่อยเป็นมิติที่ซับซ้อนในการแบ่งพาร์ติชัน Tableau จะใช้ข้อมูลภายในเดือนที่ระบุ แต่ 'ควบคุม' ไปกับหมวดหมู่ 'ย่อย' ต่างๆ ตามที่แสดงไว้ด้านล่าง หากคุณแบ่งย่อยข้อมูลออกไปให้ มีหลายแผนระบบจะค่านี้ถึงขอบเขตของแผนที่มีโครงสร้างแบบจำลอง

Sub-Category		Order Date / Month of Order Date											
Category	Sub-Catego...	Sales						MODEL_QUANTILE nopred along Sub-Category					
		Q1			Q2			Q1			Q2		
		January 2016	February 2016	March 2016	April 2016	May 2016	June 2016	January 2016	February 2016	March 2016	April 2016	May 2016	June 2016
Furniture	Bookcases	\$1,010		\$1,706	\$308	\$641	\$760	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
	Chairs	\$4,188	\$190	\$5,713	\$3,211	\$3,675	\$6,456	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
	Furnishings	\$712	\$393	\$480	\$984	\$780	\$433	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
	Tables	\$333	\$1,256	\$6,674	\$3,442	\$1,817	\$5,558	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
Office Supplies	Appliances	\$313	\$90	\$503	\$533	\$919	\$2,275	\$606	\$134	\$956	\$1,239	\$793	\$1,439
	Art	\$177	\$74	\$413	\$568	\$288	\$686	\$606	\$134	\$956	\$1,239	\$793	\$1,439

หมายเหตุเกี่ยวกับกราฟแบ่งพาร์ติชัน

จำไว้ว่าการแบ่งพาร์ติชันในการมองเห็นข้อมูลของคุณจะส่งผลกระทบต่อขอบเขตที่มองเห็นของมิติที่ใช้ในการสร้างแบบจำลองและการสร้างผลการคาดการณ์ การเพิ่มระดับของรายละเอียดที่สูงขึ้น (ตัวอย่างเช่น มิติ 'รัฐ' และ 'เมือง' ในแถบเดียว) จะแบ่งพาร์ติชันข้อมูลของคุณโดยมี LOD (ระดับของรายละเอียด) ที่สูงขึ้นซึ่งจะเป็นจริงโดยไม่คำนึงถึงลำดับของช่องในแถบในตัวอย่างนี้ จะให้ผลการคาดการณ์ที่เหมือนกันได้แก่



การเพิ่มข้อมูลที่แก้ไขระดับของรายละเอียดจะแบ่งพาร์ติชันข้อมูลของคุณหากคุณเพิ่มช่องลงในแถบ "แถว" หรือ "คอลัมน์" หรือไปที่ "สี" "ขนาด" "ป้ายกำกับ" "รายละเอียด" หรือ "รูปร่าง" บนการ์ด "เครี" หมายเหตุ: ระดับของรายละเอียดที่แตกต่างกันในป๊อปอัพ Tooltips จะไม่แบ่งพาร์ติชันข้อมูลของคุณ

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวีบ

ในตัวอย่างด้านล่าง ระบบจะแบ่งพาร์ติชันแบบจำลองโดยอัตโนมัติตาม 'หมวดหมู่' เพราะใน "แถว" มี "ชื่อ" ของ 'หมวดหมู่' และ 'หมวดหมู่' ย่อยระบบจะทำการคำนวณการคาดการณ์ที่ 'ช่วง' ของ 'หมวดหมู่' ย่อยภายในขอบเขตของชื่อในระดับที่ 'สูง' กว่า 'ชื่อ' นั้นก็ คือ 'หมวดหมู่'

Sub-Category		Order Date / Month of Order Date											
Category	Sub-Catego..	Sales						MODEL_QUANTILE nopred along Sub-Category					
		Q1			Q2			Q1			Q2		
		January 2016	February 2016	March 2016	April 2016	May 2016	June 2016	January 2016	February 2016	March 2016	April 2016	May 2016	June 2016
Furniture	Bookcases	\$1,010		\$1,706	\$308	\$641	\$760	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
	Chairs	\$4,188	\$190	\$5,713	\$3,211	\$3,675	\$6,456	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
	Furnishings	\$712	\$393	\$480	\$984	\$780	\$433	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
	Tables	\$333	\$1,256	\$6,674	\$3,442	\$1,817	\$5,558	\$1,561	\$613	\$3,643	\$1,986	\$1,728	\$3,302
Office Supplies	Appliances	\$313	\$90	\$503	\$533	\$919	\$2,275	\$606	\$134	\$956	\$1,239	\$793	\$1,439
	Art	\$177	\$74	\$413	\$568	\$288	\$686	\$606	\$134	\$956	\$1,239	\$793	\$1,439

สิ่งนี้ จะส่งผลกระทบต่อการใช้ตัวคาดการณ์ของคุณมา ดูตัวอย่างด้านล่างนี้ ในกรณีนี้ เราใช้ การคำนวณตาราง MODEL_QUANTILE สามารถทำได้แก่

คาดการณ์_ยอดขาย_เมือง	คาดการณ์_ยอดขาย_รัฐ	คาดการณ์_ยอดขาย_ภูมิภาค
MODEL_QUANTILE (0.5, sum([Sales]), ATTR([City]))	MODEL_QUANTILE (0.5, sum([Sales]), ATTR([State]))	MODEL_QUANTILE (0.5, sum([Sales]), ATTR([Region]))

สำหรับทั้งสามรายการ เราเลือกค่า 'ขนาดโดยใช่' > 'เมือง' มาดู บางเมืองในรัฐ 'นอร์ทแคโรไลนา' ก็

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

Region	State	City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
South	North Carolina	Asheville	\$1,475	2,926	2,926	2,926
		Burlington	\$12,681	2,926	2,926	2,926
		Cary	\$505	2,926	2,926	2,926
		Chapel Hill	\$14	2,926	2,926	2,926
		Charlotte	\$13,693	2,926	2,926	2,926
		Concord	\$5,112	2,926	2,926	2,926
		Durham	\$880	2,926	2,926	2,926
		Fayetteville	\$3,183	2,926	2,926	2,926
		Gastonia	\$895	2,926	2,926	2,926
		Goldsboro	\$35	2,926	2,926	2,926
		Greensboro	\$2,407	2,926	2,926	2,926
		Greenville	\$2,118	2,926	2,926	2,926
		Hickory	\$41	2,926	2,926	2,926
		Jacksonville	\$5,580	2,926	2,926	2,926
		Monroe	\$1,213	2,926	2,926	2,926
		Raleigh	\$4,508	2,926	2,926	2,926
		Thomasville	\$151	2,926	2,926	2,926
		Wilmington	\$743	2,926	2,926	2,926
	Wilson	\$369	2,926	2,926	2,926	
	South Carolina	Columbia	\$6,168	1,414	1,414	1,414
		Florence	\$1,065	1,414	1,414	1,414
		Mount Pleasant	\$546	1,414	1,414	1,414
		North Charleston	\$284	1,414	1,414	1,414
		Rock Hill	\$12	1,414	1,414	1,414
		Summerville	\$407	1,414	1,414	1,414
	Tennessee	Bartlett	\$89	2,044	2,044	2,044
		Bristol	\$437	2,044	2,044	2,044
		Chattanooga	\$989	2,044	2,044	2,044
		Clarksville	\$2,218	2,044	2,044	2,044
		Columbia	\$5,163	2,044	2,044	2,044
		Franklin	\$948	2,044	2,044	2,044

คุณจะเห็น ว่า ผลลัพธ์ จากการคำนวณทั้ง สามเหลี่ยม หนึ่ง ทั้งหมดภายในรัฐ ที่ ' เลื อออกมา ว่า จะใช้
ตัว วดการณั ที่ ' แตกต้งกัน ก็ ตาม

หากเราลบ มิ ภาคออกจากแถบ "แถว" จะไม่ เกิ ดอะไรขึ้ " นัก บผลลัพธ์ ของเราผลลัพธ์ ยั งคงหมี
อนั หนั้ วมดภายในรัฐ ที่ ' เลื อ

State	City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
North Carolina	Asheville	\$1,475	2,926	2,926	2,926
	Burlington	\$12,681	2,926	2,926	2,926
	Cary	\$505	2,926	2,926	2,926
	Chapel Hill	\$14	2,926	2,926	2,926
	Charlotte	\$13,693	2,926	2,926	2,926
	Concord	\$5,112	2,926	2,926	2,926
	Durham	\$880	2,926	2,926	2,926
	Fayetteville	\$3,183	2,926	2,926	2,926
	Gastonia	\$895	2,926	2,926	2,926
	Goldsboro	\$35	2,926	2,926	2,926
	Greensboro	\$2,407	2,926	2,926	2,926
	Greenville	\$2,118	2,926	2,926	2,926
	Hickory	\$41	2,926	2,926	2,926
	Jacksonville	\$5,580	2,926	2,926	2,926
	Monroe	\$1,213	2,926	2,926	2,926
	Raleigh	\$4,508	2,926	2,926	2,926
	Thomasville	\$151	2,926	2,926	2,926
	Wilmington	\$743	2,926	2,926	2,926
Wilson	\$369	2,926	2,926	2,926	
North Dakota	Fargo	\$920			
Ohio	Akron	\$2,730	3,261	3,261	3,261
	Bowling Green	\$1,866	3,261	3,261	3,261
	Cincinnati	\$1,612	3,261	3,261	3,261
	Cleveland	\$6,346	3,261	3,261	3,261
	Columbus	\$15,901	3,261	3,261	3,261

แต่ หากเราลบ รั ฐ ออกจากแถบ “แถว” เราจะเห็น ว่า การคำนวณแต่ละรายการจะให้ ผลลัพธ์ ที่ แตกต่าง กัน

City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
Burbank	\$3,247	4,326	6,260	4,667
Burlington	\$21,668	4,326	9,366	9,647
Caldwell	\$456	4,326	875	4,667
Camarillo	\$1,468	4,326	6,260	4,667
Cambridge	\$502	4,326	1,038	6,574
Canton	\$818	4,326	3,507	2,528
Carlsbad	\$419	4,326	683	4,667
Carol Stream	\$1,306	4,326	2,926	2,528
Carrollton	\$2,201	4,326	3,102	2,528
Cary	\$505	4,326	2,084	2,465
Cedar Hill	\$122	4,326	3,102	2,528
Cedar Rapids	\$278	4,326	431	2,528
Champaign	\$152	4,326	2,926	2,528
Chandler	\$1,077	4,326	2,828	4,667
Chapel Hill	\$14	4,326	2,084	2,465
Charlotte	\$13,693	4,326	2,084	2,465
Charlottesville	\$103	4,326	3,607	2,465

เกิดอะไรขึ้น

ในตัวอย่างแรกภูมิภาคและรัฐบนแถบ “แถว” ทำหน้าที่ แบ่งพาร์ติชันเมื่อตั้งขึ้นแบบจำลองของ คาดการณ์ ยอดขาย เมื่อ คาดการณ์ ยอดขาย รัฐ และ คาดการณ์ ยอดขาย ภูมิภาค จะรับข้อมูลเดียวกันและสร้างผลการคาดการณ์ ที่ เหมือนกัน

เนื่องจากเราแบ่งพาร์ติชันการมองเห็นข้อมูลภายในรัฐและภูมิภาคไปแล้ว การเพิ่มตัวคาดการณ์ของเราจึงไม่เพิ่มค่าใดๆให้กับแบบจำลองและไม่มีผลกระทบต่อผลลัพธ์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

Region	State	City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
South	North Carolina	Asheville	\$1,475	2,926	2,926	2,926
		Burlington	\$12,681	2,926	2,926	2,926
		Cary	\$505	2,926	2,926	2,926
		Chapel Hill	\$14	2,926	2,926	2,926
		Charlotte	\$13,693	2,926	2,926	2,926
		Concord	\$5,112	2,926	2,926	2,926
		Durham	\$880	2,926	2,926	2,926
		Fayetteville	\$3,183	2,926	2,926	2,926
		Gastonia	\$895	2,926	2,926	2,926
		Goldsboro	\$35	2,926	2,926	2,926
		Greensboro	\$2,407	2,926	2,926	2,926
		Greenville	\$2,118	2,926	2,926	2,926
		Hickory	\$41	2,926	2,926	2,926
		Jacksonville	\$5,580	2,926	2,926	2,926
		Monroe	\$1,213	2,926	2,926	2,926
		Raleigh	\$4,508	2,926	2,926	2,926
		Thomasville	\$151	2,926	2,926	2,926
	Wilmington	\$743	2,926	2,926	2,926	
	Wilson	\$369	2,926	2,926	2,926	
	South Carolina	Columbia	\$6,168	1,414	1,414	1,414
		Florence	\$1,065	1,414	1,414	1,414
		Mount Pleasant	\$546	1,414	1,414	1,414
		North Charleston	\$284	1,414	1,414	1,414
		Rock Hill	\$12	1,414	1,414	1,414
		Summerville	\$407	1,414	1,414	1,414
	Tennessee	Bartlett	\$89	2,044	2,044	2,044
		Bristol	\$437	2,044	2,044	2,044
		Chattanooga	\$989	2,044	2,044	2,044
		Clarksville	\$2,218	2,044	2,044	2,044
		Columbia	\$5,163	2,044	2,044	2,044
		Franklin	\$948	2,044	2,044	2,044

เมื่อเราลบภูมิภาคออกจากแถบ“แถว”เรายังคงแบ่งพาร์ติชันตามรัฐอยู่ “ดังนั้น” นซ์ อมูล ที่ ใช้ ในการสร้งแบบจำลองจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงขอ “อีกคร้ง” นี้เองจากเราแบ่งพาร์ติชันการมองเห็น อมูลภายในรัฐไปแล้ว การเพิ่มตัวคาดการณ์ของเราจึงไม่เพิ่มค่าใด ๆ ให้กับแบบจำลองหรือมีผลกระทบต่อผลลัพธ์

State	City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
North Carolina	Asheville	\$1,475	2,926	2,926	2,926
	Burlington	\$12,681	2,926	2,926	2,926
	Cary	\$505	2,926	2,926	2,926
	Chapel Hill	\$14	2,926	2,926	2,926
	Charlotte	\$13,693	2,926	2,926	2,926
	Concord	\$5,112	2,926	2,926	2,926
	Durham	\$880	2,926	2,926	2,926
	Fayetteville	\$3,183	2,926	2,926	2,926
	Gastonia	\$895	2,926	2,926	2,926
	Goldsboro	\$35	2,926	2,926	2,926
	Greensboro	\$2,407	2,926	2,926	2,926
	Greenville	\$2,118	2,926	2,926	2,926
	Hickory	\$41	2,926	2,926	2,926
	Jacksonville	\$5,580	2,926	2,926	2,926
	Monroe	\$1,213	2,926	2,926	2,926
	Raleigh	\$4,508	2,926	2,926	2,926
	Thomasville	\$151	2,926	2,926	2,926
Wilmington	\$743	2,926	2,926	2,926	
Wilson	\$369	2,926	2,926	2,926	
North Dakota	Fargo	\$920			
Ohio	Akron	\$2,730	3,261	3,261	3,261
	Bowling Green	\$1,866	3,261	3,261	3,261
	Cincinnati	\$1,612	3,261	3,261	3,261
	Cleveland	\$6,346	3,261	3,261	3,261
	Columbus	\$15,901	3,261	3,261	3,261

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ

อย่งไรก็ตาม เมื่อเราลบรั ฐระบบจะยกเลิกการแบ่งพาร์ติชันซ้ อมู ลและเราจะเห็นการคาดการณ์ที่แตกต่างกันไปตามการคำนวณแต่ละรายการมาตุ กั นอย่งละเอียดว่าเกิดอะไรขึ้น

City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
Burbank	\$3,247	4,326	6,260	4,667
Burlington	\$21,668	4,326	9,366	9,647
Caldwell	\$456	4,326	875	4,667
Camarillo	\$1,468	4,326	6,260	4,667
Cambridge	\$502	4,326	1,038	6,574
Canton	\$818	4,326	3,507	2,528
Carlsbad	\$419	4,326	683	4,667
Carol Stream	\$1,306	4,326	2,926	2,528
Carrollton	\$2,201	4,326	3,102	2,528
Cary	\$505	4,326	2,084	2,465
Cedar Hill	\$122	4,326	3,102	2,528
Cedar Rapids	\$278	4,326	431	2,528
Champaign	\$152	4,326	2,926	2,528
Chandler	\$1,077	4,326	2,828	4,667
Chapel Hill	\$14	4,326	2,084	2,465
Charlotte	\$13,693	4,326	2,084	2,465
Charlottesville	\$103	4,326	3,607	2,465

สำหรับคาดการณ์ ยอดขาย เมื่อเราใช้ ATTR([เมือง]) เป็นตัวคาดการณ์ เนื่องจากตัวคาดการณ์นี้มีระดับของรายละเอียดเหมือนกันกับการแสดงผลจึงไม่เพิ่มค่าใดๆ และไม่จำเป็นที่องค์ประกอบนี้ถึง เรารวม ยอดขาย ของทุกเมืองส่งซ้ อมู ลไปให้ กลไกการวิเคราะห์ทางสถิติ และคำนวณยอดขายที่คาดการณ์ เนื่องจากเราไม่ได้รวมตัวคาดการณ์อื่นไว้ ด้วยเราจะเห็นผลลัพธ์ที่เหมือนกันในแต่ ละเมือง แต่ หากเราเพิ่มการวัดผลอีกอย่งหนึ่ง รายการ เราจะเห็นความแปรผันในผลลัพธ์

City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
Burbank	\$3,247	4,326	6,260	4,667
Burlington	\$21,668	4,326	9,366	9,647
Caldwell	\$456	4,326	875	4,667
Camarillo	\$1,468	4,326	6,260	4,667
Cambridge	\$502	4,326	1,038	6,574
Canton	\$818	4,326	3,507	2,528
Carlsbad	\$419	4,326	683	4,667
Carol Stream	\$1,306	4,326	2,926	2,528
Carrollton	\$2,201	4,326	3,102	2,528
Cary	\$505	4,326	2,084	2,465
Cedar Hill	\$122	4,326	3,102	2,528
Cedar Rapids	\$278	4,326	431	2,528
Champaign	\$152	4,326	2,926	2,528
Chandler	\$1,077	4,326	2,828	4,667
Chapel Hill	\$14	4,326	2,084	2,465
Charlotte	\$13,693	4,326	2,084	2,465
Charlottesville	\$103	4,326	3,607	2,465

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลืออีกในการเขียนรีบ

สำหรับ **คาดการณ์_ยอดขาย_รัฐ** เราใช้ ATTR([รัฐ]) เป็นตัวคาดการณ์ **ตัวคาดการณ์** แบ่งพาร์ติชันขึ้นข้อมูล **เมือง** ทั้งหมดตาม **รัฐ** เราคาดว่า จะเห็นผลลัพธ์ที่ **เหมือนกันภายในรัฐ** แต่ จะเห็นผลลัพธ์ที่ **แตกต่างกัน** ระหว่าง **แต่ละรัฐ**

แต่คุณจะเห็นว่าผลลัพธ์ที่เราได้นั้น **ไม่เป็นไปตามคาด** เมื่อ **เมืองแซเปิลฮิลล์** และ **เมืองชาร์ลอตต์** ล้วนมีการคาดการณ์เท่ากับ **\$2,084** เหมือนกันตามที่ **เราคาดไว้** แต่ **เมืองเบอร์ลิงตัน** แสดงการคาดการณ์ที่ **แตกต่างกันไปคือ \$9,366**

City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
Burbank	\$3,247	4,326	6,260	4,667
Burlington	\$21,668	4,326	9,366	9,647
Caldwell	\$456	4,326	875	4,667
Camarillo	\$1,468	4,326	6,260	4,667
Cambridge	\$502	4,326	1,038	6,574
Canton	\$818	4,326	3,507	2,528
Carlsbad	\$419	4,326	683	4,667
Carol Stream	\$1,306	4,326	2,926	2,528
Carrollton	\$2,201	4,326	3,102	2,528
Cary	\$505	4,326	2,084	2,465
Cedar Hill	\$122	4,326	3,102	2,528
Cedar Rapids	\$278	4,326	431	2,528
Champaign	\$152	4,326	2,926	2,528
Chandler	\$1,077	4,326	2,828	4,667
Chapel Hill	\$14	4,326	2,084	2,465
Charlotte	\$13,693	4,326	2,084	2,465
Charlottesville	\$103	4,326	3,607	2,465

นี่เป็นเพราะเมืองชื่อ **“เบอร์ลิงตัน”** มีอยู่ในหลายรัฐ (รัฐไอโอวา รัฐนอร์ทแคโรไลนา และรัฐเวอร์มอนต์) ดังนั้น **ฟังก์ชัน** **ATTR** โดยใช้ **“ชื่อ”** หมายความว่า **“more than one value”** (มีมากกว่าหนึ่งค่า) ระบบจะประเมิน **นคร** **เมือง** หมายความว่า **ฟังก์ชัน** **ATTR** โดยใช้ **“ชื่อ”** **พร้อมกัน** ดังนั้นเมืองอื่นที่มีอยู่ในหลายรัฐจะมีผลการคาดการณ์เท่ากับ **\$2,084** ด้วย

สำหรับ **คาดการณ์_ยอดขาย_ภูมิภาค** เราใช้ ATTR([ภูมิภาค]) เป็นตัวคาดการณ์ **ตัวคาดการณ์** แบ่งพาร์ติชันข้อมูล **เมือง** ทั้งหมดตาม **ภูมิภาค** คุณคาดว่า จะเห็นผลลัพธ์ที่ **เหมือนกันภายในภูมิภาค** แต่ จะเห็นผลลัพธ์ที่ **แตกต่างกัน** ระหว่าง **ละภูมิภาค**

City	Sales	Predict_Sales_City along City	Predict_Sales_State along City	Predict_Sales_Region along City
Burbank	\$3,247	4,326	6,260	4,667
Burlington	\$21,668	4,326	9,366	9,647
Caldwell	\$456	4,326	875	4,667
Camarillo	\$1,468	4,326	6,260	4,667
Cambridge	\$502	4,326	1,038	6,574
Canton	\$818	4,326	3,507	2,528
Carlsbad	\$419	4,326	683	4,667
Carol Stream	\$1,306	4,326	2,926	2,528
Carrollton	\$2,201	4,326	3,102	2,528
Cary	\$505	4,326	2,084	2,465
Cedar Hill	\$122	4,326	3,102	2,528
Cedar Rapids	\$278	4,326	431	2,528
Champaign	\$152	4,326	2,926	2,528
Chandler	\$1,077	4,326	2,828	4,667
Chapel Hill	\$14	4,326	2,084	2,465
Charlotte	\$13,693	4,326	2,084	2,465
Charlottesville	\$103	4,326	3,607	2,465
Chattanooga	\$989	4,326	2,115	2,465
Chesapeake	\$5,997	4,326	3,607	2,465
Chester	\$1,968	4,326	16,471	6,574
Cheyenne	\$1,603	4,326	1,603	4,667
Chicago	\$48,540	4,326	2,926	2,528

ขอชี้แจงอีกครั้งนี้ เนื่องจากเมืองเบอร์ลิงตันมีอยู่ในหลายภูมิภาค (ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้) จึงตั้งองก์ปัญหาภูมิภาคโดยใช้ * การคาดการณ์ ของเมืองเบอร์ลิงตัน จะตรงกับเมืองที่มีอยู่ในหลายรัฐเท่านั้น

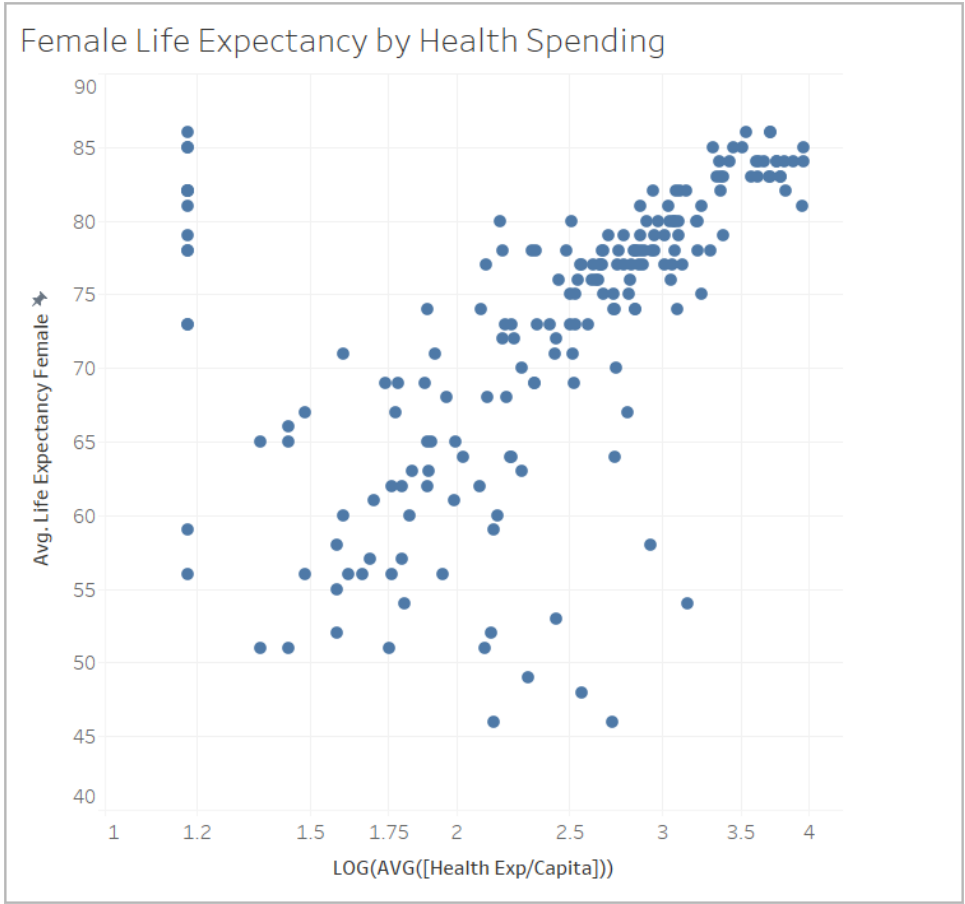
อย่างไรก็ตาม คุณได้อ่านตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัวคาดการณ์มีมิติข้อมูลตั้งสอดคล้องกับทั้งระดับของรายละเอียดการแสดงผลและการแบ่งพาร์ติชันของคุณ อย่างไรก็ตาม การแบ่งย่อยการแสดงผลโดยใช้มิติข้อมูลใดก็ตามอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของคุณโดยไม่เจตนา

ตัวอย่าง - สำรองอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงด้วยฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์

ตัวอย่างนี้ใช้แหล่งข้อมูลที่มีบันทึกไว้ของตัวชี้วัดของโลกที่มาจากมัทริบ Tableau เราจะใช้ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ MODEL_QUANTILE และ MODEL_PERCENTILE เพื่อสำรวจความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จักรยานสุขภาพดีต่ออายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงและอัตราการเกิด

มารีเมตน์ด้วยการแสดงเป็นภาพที่เปรียบเทียบการใช้จักรยานสุขภาพดีของแต่ละประเทศกับอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงหากต้องการติดตามและเข้าถึงมุมมองและแดชบอร์ดที่สร้างไว้ล่วงหน้าหรือเพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมให้ดูที่โฮลด์เร็กซ์ที่กล่าวไปนี้ จาก Tableau

Public: การสร้างแบบจำลองเชิงคาดการณ์ของอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง



การใช้ MODEL_PERCENTILE

ช้ นแรกเราจะประเมิ นอายุ คาดเฉลี่ย ' ยและค่า ้ใช้ จ ายด้ านสุ ขภาพสำ หรั บเครี ' ื่องหมายที่ ' แสดงที่ ' ้งหมดการดำ เนิ นการนี้ ' จะช้ วยให้ Tableau สร้ างแบบจ้ าง ลองจากเครี ' ื่องหมายเหล่ านี้ ' นและแสดงเปอร์ เซ็นต์ ไทล์ สำ หรั บแต่ ละแบบจ้ าง ลองภายในแบบจ้ าง ลอง

ช้ นตอนที ' 1: สร้ างการค้ านวณการคาดการณ้

หากค ุณมี Tableau Server หรือ Tableau Cloud และต้ ้องการเช้ ยนบนเรี บแทนใน Tableau Desktop ให้ เพยแพร่ เรี ร์ กบู้ กไปย้ ้ง Tableau Server คลิ กเวรี ร์ กบู้ กเลื อกเวรี ร์ กบู้ กจ ากน้ ันได้ "การดำ เนิ นการ" ให้ เลื อกแก้ ไขเวรี ร์ กบู้ ก

หล้ ้งจากที ' เป็ ดเวรี ร์ กบู้ กหลายๆ ช้ี ตจะแสดงช้ี นมาค ุณจะช้ี ช้ี ตเหล่ านี้ ' นเพี ' ้อสร้ างม มมองของค ุณ

1. ในเวรี ร์ กบู้ กต้ วเรี ' มต้ นให้ คลิ กช้ี ตต้ วเรี ' มต้ นแบบเปอร์ เซ็นไทล์
2. เป็ ดเมนู การวิ เคราะห์ ที ' ต้ านบนจ ากน้ ันเลื อกสร้ างฟิ ลต์ ที ' ค้ านวณ
3. ในต้ วแก้ ไขการค้ านวณให้ ทำ ต้ งน้ี ' :

- ตั้ งซี ' อการคำ นวณ ความคาดหวั งและการใช้ ้ง ายเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ไทล์
หมายเหตุ : หากดำ เนิน การตามในเว็ ร์ กบุ้ กต์ วเรี ' มต้ นคุณ จะเห็ นซี ' อด ่า
 ่งๆ สำ หรับ การคำ นวณที่ ' ใช้ ตลอดต้ วอย ่งนี้ ' การดำ เนิน การนี้ ' ซ ่วยให้ คุณ
 หนด ' ่งซี ' อพี ลต์ ' ได้ ตามที่ ' อธิ บายไว้ ที่ ' นี้ ' โดยไม่ ต้ องสร้ ่างซ้ อมู ลซ้ ่า
 ไซลู ซึ่ นของคุณอาจมี ซี ' ่อที่ ' แตกต ่างกั นแต่ การแสดงเป็ นภาพควรมี ลั กษณะ
 หนี ่อนกั น

- ป้ อนสุ ตรต้ ่อไปนี้ ' :

```
MODEL_PERCENTILE(AVG([Life Expectancy Female]), LOG(MEDIAN([Health Exp/Capita])))
```

การคำ นวณนี้ ' ใช้ อายุ คาดเฉลี่ย ' ยเป็ นนิ พจน์ เป็ ้าหมายและค่า ใช้ ้ง ายต้ านสุ ข
 ภาพตามค่า ค่ำ ามั ฐยฐานเป็ นต้ วคาดการณ์ ในกรณี นี้ ' เราใช้ การแปลงลอการิทึม
 นแกนการใช้ ้ง ายต้ านสุ ขภาพเซ นเดี ยวกั บต้ วคาดการณ์

หมายเหตุ : เนี ' ื่องจากชุดข้อมูลนี้ ' เบนไปยั ่งค่า ที่ ' มี ขนาดใหญ่ มากเราจึงแปลง
 ่งข้อมูลของเราโดยใช้ **มาตราส ่วนลอการิทึม** ซึ่ ึ่งมี ประโยชน์ เมื่ ' อริ เเคราะห์ ซึ่
 ้อมูลต้ วยบางค่า ที่ ' สูงกว่า ค่า อี ' นๆ และจะทำให้ ้ง ายต้ ่อการระบุ แนวโน้ มและ
 ความสั มพั นธ์ ในชุดข้อมูลของเรา

4. คลิ กตกลง

การคำ นวณการคาดการณ์ ' ได้ เพิ้ มเป็ นพี ลต์ ที่ ' คำ นวณในแผงซ้ อมู ลแล้ว

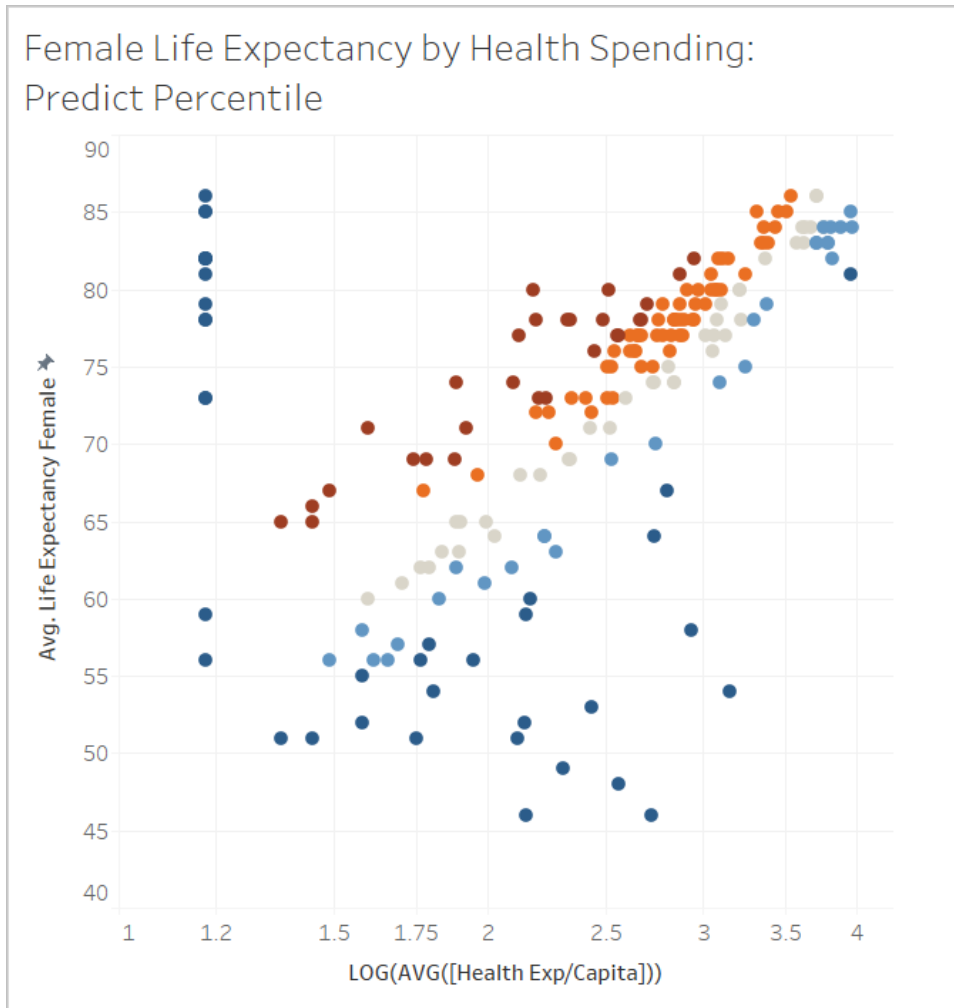
ซึ่ ' นตอนที ' 2: เพิ้ มการคำ นวณการคาดการณ์ ลงในมุมมอง

ในการแสดงเป็ นภาพซ้ ่างต้ นคุณ สามารถเห็ นการใช้ ้ง ายต้ านสุ ขภาพของแต่ละเทศเมื่ ' ่อเห็
 ยบกั บอายุ คาดเฉลี่ย ' ยของเทศหญึ่ ึ่งที่ ' กรองจากปี 2012

ตอนนี ' ลองเพิ้ มการคำ นวณMODEL_PERCENTILE ลงในมุมมองและดู ว่ ่าเราจะได้ ร์ บซ้ อมู ล
 เชี ึ่งลึ กได้ บั ่าง

1. ลากความคาดหวั งและการใช้ ้ง ายเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ไทล์ ไปยั ่งสิ่ บนการ้ ดเครี ' ื่องหมาย
2. คลิ กดู กสรดรอปดาวน์ บนป้ ' มแล้ว เลื กคำ นวณโดยใช้ > ประเทศ/ภู มิ ภาค
3. คลิ กสิ่ บนการ้ ดเครี ' ื่องหมายแล้ว คลิ กแก้ ' ไขสิ่
 - ได้ "ชุดสิ่ " ให้ เลื กสิ่ สั ม-พี ที่ ' แตกต ่างกั น
 - เลื กช่ ่องทำ เกรี ' ื่องหมายสิ่ แบบซึ่ ' นบั นได
 - เลื กช่ ่องทำ เกรี ' ื่องหมายยั ่อนกั บ

4. คลิ กตกลง



คุณ จะเห็น การแจกแจงของประเทศที่ อายุคาดเฉลี่ย ย่ำ หรือ บสุข ภาพสูง กว่า และต่ำ กว่า ที่ คาดการณ์ไว้ โดยซี น้อย ก็ บรรด บการใช้ งบประมาณที่ ว่างยี่ ่งเกิดว่า โดยที่ ว่างไปแล้ว เครื่อ หมายสี แดงซี หมายความว่า อายุคาดเฉลี่ย สูง ึ่งโดยสี มพ์ นธ์ ก็ บการใช้ ว่างยี่ ่งการดู แลสุขภาพนี้ ่า ึ่ง นซี หมายความว่า อายุคาดเฉลี่ย ยต่ำ โดยสี มพ์ นธ์ ก็ บการใช้ ว่างยี่ ่งการดู แลสุขภาพ และสี เทาหมายความว่า อายุคาดเฉลี่ย ึ่งใกล้ เคียงกับ บล ึ่งที่ แบบ ว่างยี่ ่งการดู แลสุขภาพ

ซี นตอนที 3: ัจ ดกล ึ่ง มผลล ึ่ง พ์ ตามล ึ่ง

เพื่ อวิ เคราะห์ ึ่ง ว่างยี่ ่ง นลองใช้ การคำนวณการคาดการณ์ ในการคำนวณใหม่ เพื่ อัจ ดกล ึ่ง มผลล ึ่ง พ์ เราจะสร้างกล ึ่ง มเพื่ อให้ เครื่อ หมายเหนื อเปอร์ เซ็นไทล์ ที 90 และต่ำ กว่าเปอร์ เซ็นไทล์ ที 10 มี การัจ ดกล ึ่ง มให้ ึ่ง ัก นเครื่อ หมายในช วงเปอร์ เซ็นไทล์ ที 80-90 และช วงเปอร์ เซ็นไทล์ ที 10-20 จะมี การัจ ดกล ึ่ง มให้ ึ่ง ัก นเรา ึ่ง จะไฮไลต์ เครื่อ หมายที มี ค่า null และล ึ่ง ดการเครื่อ หมายเหล่านี้ ึ่ง ในภายหล ึ่ง โดยใช้ ฟังก์ชันการสร้างแบบ ว่างยี่ ่งการคาดการณ์ ึ่ง นๆ MODEL_QUANTILE

1. ในต้ วแก้ ไขการค้ ำนวณให้ ทำ ดั งนี้ ” :

- ตั้ งชื่ อการค้ ำนวณ เปร้ เช็ นต้ ไท้ ตามลึ
- ป้ อกสู ตรต้ ่อไปนี้ ” :

```

IF
ISNULL([Percentile Expectancy vs Spending])
THEN "Null"
ELSEIF [Percentile Expectancy vs Spending] >=0.9 OR
[Percentile Expectancy vs Spending] <=0.1
THEN "<10th & >90th percentile"
ELSEIF [Percentile Expectancy vs Spending] >=0.8 OR
[Percentile Expectancy vs Spending] <=0.2
THEN "<20th & >80th percentile"
ELSEIF [Percentile Expectancy vs Spending] >=0.7 OR
[Percentile Expectancy vs Spending] <=0.3
THEN "<30th & >70th percentile"
ELSEIF [Percentile Expectancy vs Spending] >=0.6 OR
[Percentile Expectancy vs Spending] <=0.4
THEN "<40th & >60th percentile"
ELSE "50th percentile +/-10"
END
    
```

2. เพื่ อการค้ ำนวณใหม่ ไปย้ งลึ บนการ้ ดเครี องหมาย

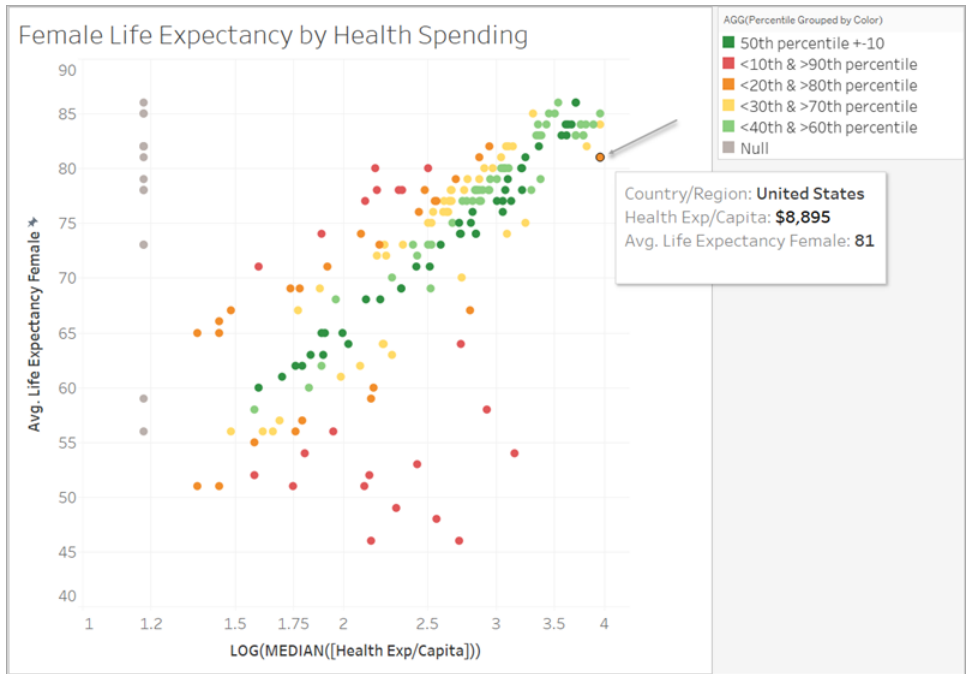
3. คลึ กถู กศรดรอปดาวนี บนปุ่ มแล้ วเล็ อกค้ ำนวณโดยช้ >ประเทศ/ภู มิ ภาค

4. คลึ ก “ลึ ” บนการ้ ดเครี องหมายแล้ วคลึ กแก้ ไขลึ

- ปรั บลึ เพื่ อให้ เ็ นแนวโน้ มได้ ดี ยี งชึ้ นในกรณี นี้ ” ลองช้ ชุ ดลึ ไฟลรา จรและช้ ลึ เทาส้ ำหรั บค้ ำnull

5. คลึ กตกลง

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

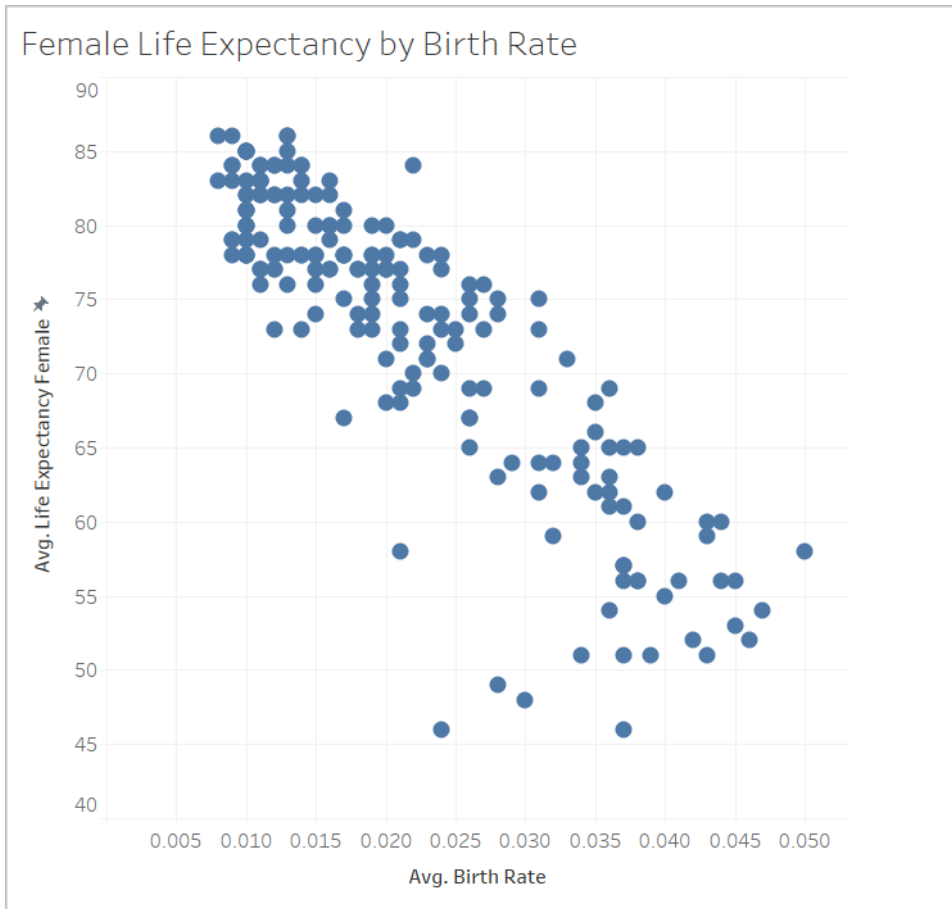


เมื่อดูที่ 'เคอรี่' งบประมาณสี่สิบล้านที่ให้ถึงแก่ตัวสำหรับสหรัฐอเมริกาใช้เงินจ่าย \$8,895 ต่อประชากรเพศหญิงสำหรับบออายุคาดเฉลี่ยอยู่ที่ 81 ปี เมื่อดูตามแกน X ทางซ้ายของคุณจะเห็นว่าประเทศอื่น ๆ ใช้เงินน้อยกว่าและมีอายุคาดเฉลี่ยที่ต่ำกว่า

แบบจำลองจะประเมินจุดแข็งของความสัมพันธ์ในแต่ละจุดซึ่งสำหรับสหรัฐอเมริกาอายุที่ใกล้กับจุดสูงสุดของช่วงที่คาดหวังของแบบจำลอง

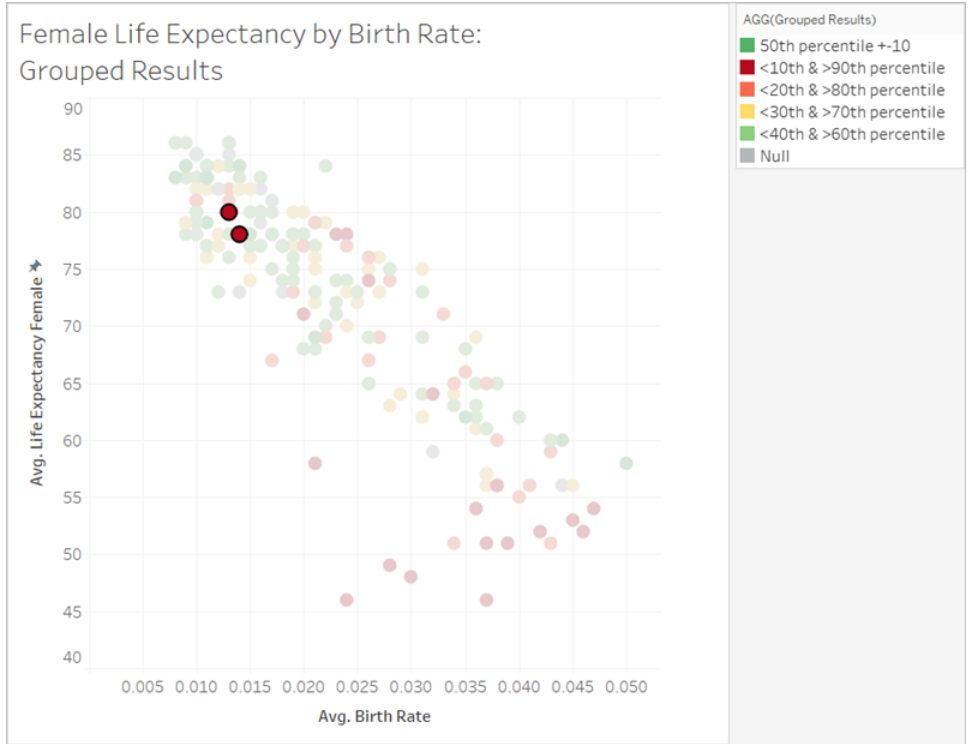
ขั้นตอนที่ 4: เปรียบเทียบอายุคาดเฉลี่ยกับอัตราการเกิด

ถัดไปมาดูกันที่การแสดงผลเป็นภาพที่เปรียบเทียบอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงกับอัตราการเกิดสี่พันตัวที่มีความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างอัตราการเกิดและอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง อย่างไรก็ตามไม่ได้หมายความว่าอัตราการเกิดที่สูงขึ้นจะทำให้อายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงลดลงอาจมีปัจจัยเพิ่มเติมที่ส่งผลกระทบท่ออัตราการเกิดและอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงที่ไม่แสดงได้ในมุมมองนี้ของข้อมูลแต่ลองเพิ่มแบบจำลองและดูว่าอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงจะสูงขึ้นหรือต่ำลงเมื่อพิจารณาจากค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ



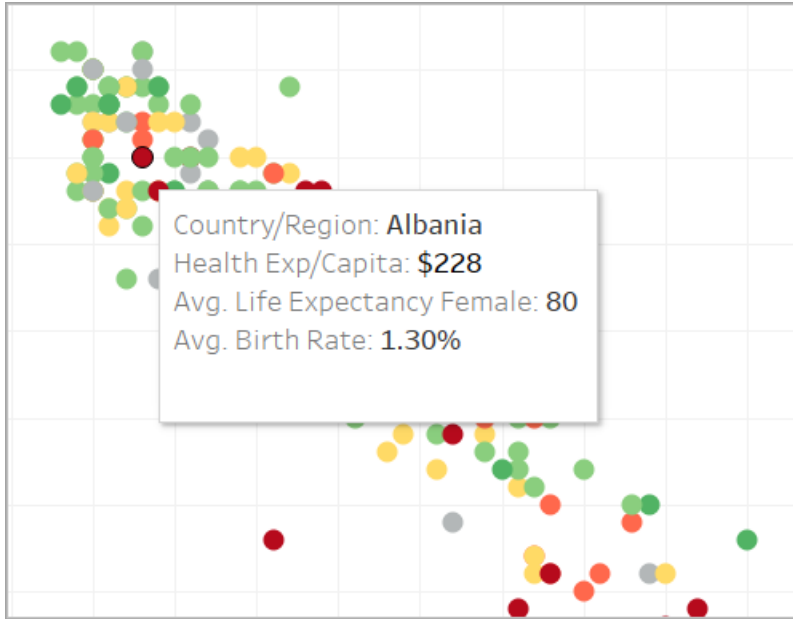
1. ในช้ ี อั ตราการเกิ ดให้ เพี ้ มการค้ ำนวณการคาดการณื เปอรื เซ็นต์ ไทลื ตามสิ ลงในสิ บนการื ดเครี ็ องหมายเพี ็ อน้ ำมาช้ ในมุ มมอง
2. คลื กลู กศรตรอปดาวนื บนปุ ้ มแล้ วเลื ออกค้ ำนวณใ้ ดยช้ > ประเทศ/ภู มิ ภาค
3. คลื ก“สิ ”บนการื ดเครี ็ องหมายแล้ วคลื กแก้ ไขสิ ้ แก้ ไขสิ ้ เหมื อนเดี มใ้ ดยช้ ชุ ดสิ ้ ใ ฟจราจรแล้ วก็ ี เหาสิ ้ ำหรั บค้ ำ null
4. คลื กตกลง

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ตอนนี้ ี่ อุมูลมึ การแจกแจงมากซึึ นแกบสี แดงที่ ี่ มุมขวาลึ างคึ อจึ ดที่ ี่ อายุ คาคาเนลึ ี่ ยตึ ำ สึ ดแต่ ี่ อึ ตราการเกิ ดสูง งสูง ดและคึ ำใช้ ึ ลึ ยดึ ำ นการดู แลสึ ขภาพสึ มพึ ันึ ึ กึ บอายุ คาคาเนลึ ี่ ยที่ ี่ ตึ ำ เมึ ี่ อพิ จารณาคเรึ ี่ องหมายสึ แดงที่ ึ งสองในจตุ ภาคบนซึ ึ ยายซึ ึ งเกึ ี่ ยวซึ ึ งกึ บแอลเบเนึ ยและอาร์ เมเนึ ยวึ ำ คึ ึ ณละสึ ึ งเกตเหึ ึ นวึ ำ ที่ ึ งสองประเทศ มี อายุ คาคาเนลึ ี่ ยของเพศหญึ ึ งสูง งกวึ ำ อึ ตราการเกิ ดตึ ำ กวึ ำ และคึ ำใช้ ึ ลึ ยดึ ำ นสึ ขภาพตึ ำ

จากที่ ี่ คึ ึ ณเหึ ึ นเราสามารถใช้ MODEL_PERCENTILE เพื่อ ี่ ระบุ วึ ำ ที่ ึ งสองประเทศนี้ ึ มี คึ ำ ผิ ดปกติ :แมึ ึ วึ ำ ที่ ึ งสองประเทศจะมี คึ ำ ใช้ ึ ลึ ยในการดู แลสึ ขภาพที่ ี่ คึ ึ ณซึ ึ งตึ ำ แต่ กึ ึ ยึ ึ งมี อายุ คาคาเนลึ ี่ ยที่ ี่ คึ ึ ณซึ ึ งสูง งซึ ึ งอยึ ึ ในบริ บทของอึ ตราการเกิ ด



ตอนนี้ มาดู วิธี ใช้ ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ อีกแบบ MODEL_QUANTILE เพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

การใช้ MODEL_QUANTILE

MODEL_QUANTILE ใช้เพื่อสร้างการคาดการณ์แบบตัวเลขหาค่านี้ถึงเปอร์เซ็นต์ใดเป้าหมายนี้พจน์เป้าหมายและตัวคาดการณ์คือค่าพจน์ของ MODEL_PERCENTILE

โปรดทราบว่าเรามีค่าการเปลี่ยนแปลงในผลลัพธ์ของเราซึ่งหมายความว่าบางประเทศไม่มีข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพเราจะใช้ MODEL_QUANTILE เพื่อประมาณค่าที่ขาดหายไปเหล่านั้น

ขั้นตอนที่ 1: สร้างการคำนวณการคาดการณ์

เราได้ทำงานกับการคำนวณนี้ :

```
MODEL_PERCENTILE(AVG([Life Expectancy Female]), LOG(MEDIAN([Health Exp/Capita])))
```

อันดับแรกเราต้องทำการกลับฟังก์ชันนี้เพื่อแสดงการคาดการณ์สำหรับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพและสุขภาพตามอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง

1. ในเวิร์กบุ๊กตัวเรีมีต้นให้คลิกที่ตัวเรีมีต้น **คำนวณใหม่**
2. เปิดเมนู **การวิเคราะห์** ที่ด้านบนจากนั้นเลือก **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ**
3. ในตัวแก้ไขการคำนวณให้ทำดังนี้ :

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลืออีกในการเขียนรีบ

- ตั้งชื่อ ' อการคำนวณ: **ควอนไทล์ ของความคาดหว้งและการใช้ ้งาย**
- ป้อนสูตรต่อไปนี้ :

```
POWER(10, MODEL_QUANTILE(0.5, LOG(MEDIAN([Health Exp/Capita])), AVG([Life Expectancy Female])))
```

ลองแยกย่อยข้อสมมุติการคำนวณนี้ เพื่อทำความเข้าใจให้ดีขึ้น:

- เราเริ่มที่อันดับ 5 ของ MODEL_QUANTILE ซึ่งอาร์กิวเมนต์แรกคือ 0.5 โดยระบุเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่จะคาดการณ์
- นิพจน์เป้าหมายคือค่ามัธยฐานของค่าใช้ ้งายด้านสุขภาพต่อหัว
- ตัวคาดการณ์คืออายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง
- นอกจากนี้ เราสรุปข้อสมมุติฟังก์ชันภายในฟังก์ชัน POWER เพื่อแปลงนิพจน์เป้าหมายที่แปลงบันทึกกลับเป็นดอลลาร์

4. คลินิกตกลง

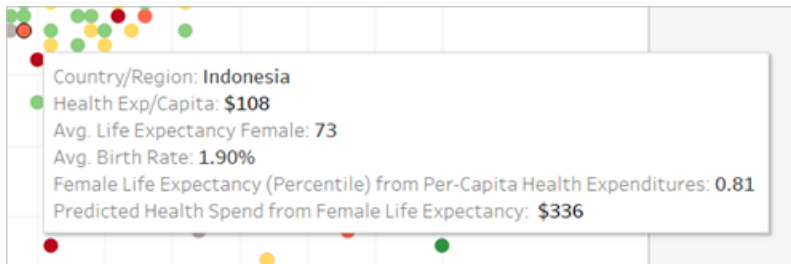
การคำนวณการคาดการณ์ได้เพิ่มเป็นฟิลด์ที่คำนวณในแผงข้อมูลแล้ว

ขั้นตอนที่ 2: เพิ่มการคำนวณการคาดการณ์ลงในมุมมอง

1. ลาก **ควอนไทล์ ของความคาดหว้งและการใช้ ้งาย** ไปยังเคล็ดลับเครื่องมือแบบไดนามิก
2. คลิกปุ่ม **กรอง** บนปุ่มแล้วเลือก **คำนวณโดยใช้ > ประเทศ/ภูมิภาค**
3. คลิกเคล็ดลับเครื่องมือแบบไดนามิกและเพิ่มแถวสำหรับ **การคาดการณ์ MODEL_QUANTILE:**

- ตั้งชื่อแถวเคล็ดลับเครื่องมือแบบไดนามิก: **การใช้ ้งายด้านสุขภาพที่คาดการณ์ไว้จากอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง:**
- คลิก **แทรก** และเลือกการคำนวณเพื่อตรวจสอบว่าเคล็ดลับเครื่องมือแบบไดนามิกจะแสดงการคาดการณ์ที่ไม่ซ้ำกันของเครื่องมือแบบไดนามิกในขณะที่คุณโต้ตอบกับกราฟแสดงเป็นภาพ

4. คลินิกตกลง



ในขณะนี้ การคำนวณ MODEL_QUANTILE มีเพียงหนึ่งจุดคาดการณ์ : อายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง สิ่งที่น่าสนใจว่าในขณะที่คุณย้ายจากซ้ายไปขวาให้ดูเคล็ดลับเครื่องมือสำหรับเครื่องมือที่มีอายุคาดเฉลี่ยที่เท่ากัน โดยแต่ละเครื่องมือมีการใช้ว่า ยัดฐานสุขภาพที่คาดการณ์ไว้เหมือนกัน ค่าใช้ว่า ยัดฐานสุขภาพที่คาดการณ์ไว้ จากอายุคาดเฉลี่ยของของอินโดนีเซียอยู่ที่ 336 ดอลลาร์ แต่สำหรับบราซิล อินเดีย และประเทศอื่น ๆ ที่มีอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิงเท่ากัน

นี่เองจากแบบจำลองนี้ แสดงค่าใช้ว่า ยัดโดยประมาณเหมือนกันสำหรับแต่ละเครื่องมือ นี่เองที่เราใช้ตัวคาดการณ์เพียงตัวเดียว (อายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง) แบบจำลองจะให้ผลลัพธ์ที่เหมือนกันสำหรับเครื่องมือทั้งหมดที่ตัวคาดการณ์มีค่าเท่ากัน คุณสามารถเพิ่มความแตกต่างอื่น ๆ ให้กับแบบจำลองโดยการเพิ่มตัวคาดการณ์

ขั้นตอนนี้ 3: เพิ่มการคาดการณ์ตัวคาดการณ์ที่สอง

ในขณะที่สร้างการคาดการณ์ คุณควรพิจารณาว่าฟิลด์ใดจะเป็นตัวคาดการณ์ที่ดีสำหรับค่าเป้าหมายของคุณและรวมไว้ในการคำนวณของคุณ คุณสามารถรวมมิติข้อมูลและการวัดผลต่าง ๆ เข้าด้วยกันได้ ตัวอย่างเช่น เราสามารถเพิ่ม GDP, ประชากร และฟิลด์อื่น ๆ เป็นตัวคาดการณ์เพื่อปรับปรุงการคาดการณ์ของเราในกรณีนี้ ให้เพิ่มภูมิภาค

1. ในตัวแก้ไขการคำนวณให้ทำดังนี้ :

- ตั้งชื่อการคำนวณ **ควอนไทล์ของการใช้ว่า ยัด ความสำเร็จ และภูมิภาค**
- ป้อนสูตรต่อไปนี้ซึ่งเหมือนกันกับการคำนวณก่อนหน้านี้ แต่เพิ่มภูมิภาคเป็นตัวคาดการณ์ :

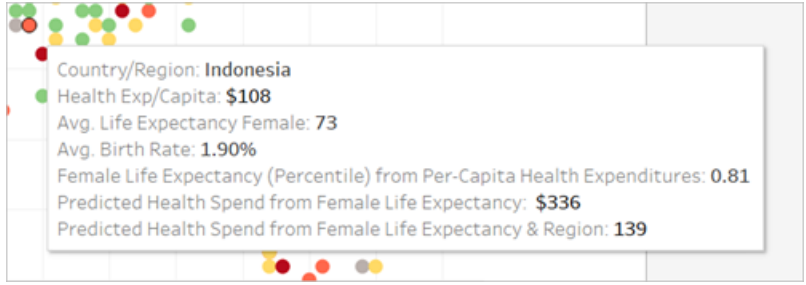
```
POWER(10, MODEL_QUANTILE(0.5, LOG(MEDIAN([Health Exp/Capita])), AVG([Life Expectancy Female]), ATTR([Region])))
```

2. คลิ กตกลง

3. ถัดไปเพิ่มการคำนวณใหม่ไปยังเคล็ดลับเครื่องมือ บนการ์ดเครื่องมือ

4. คลิ กเคล็ดลับเครื่องมือ และเพิ่มบรรทัดอื่นใหม่เพื่ออธิบายการคาดการณ์ใหม่ เช่น การใช้ว่า ยัด ฐานสุขภาพที่คาดการณ์ไว้ จากอายุคาดเฉลี่ยของเพศหญิง และภูมิภาค:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



ตอนนี้ ุเคลี ดลั บเครี ็องมี ็องจะแสดงการคาดการณ์ ทั้ งสองอย่ าง

ขั้น ้นตอนที่ 4: เปรี ยบเที ยบค่า จริ งกั บค่า ทั้ าคาดการณ์ ไว้

สำ รหึ บขั้น ้นตอนสุ ดทั้ ายในการวิ เเคราะห์ ุณย์ งสามารถสร้ างการค้ านวณการคาดการณ์ ทั้ รว มค่า จริ งและค่า ทั้ าคาดการณ์ ไว้ ด้ วยกั นในต้ วอย่ างของเราลองแสดงค่า ใช้ ้ ายด้ านสุ ขภาพ ทั้ เกี ดขี ้นจริ งมี ็องมี และค่า ใช้ ้ ายด้ านสุ ขภาพโดยประมาณมี ็องมี

1. ในต้ วแก้ ไขการค้ านวณให้ ้ ำ ด้ งนี้ ้ :

- ด้ ังขี ้ ็องการค้ านวณ: ค่า จริ งของการใช้ ้ ายด้ านสุ ขภาพเที ยบกั บค่า ทั้ าคาด การณ์
- ้ ็องสุ ตรต ์ ็องไปนี้ ้ ็องจะแสดงค่า ทั้ วลเลขของการคาดการณ์ ้ :

```
ROUND(IFNULL(AVG([Health Exp/Capita]),[Quantile_HE/Cap_LEF,Region]),0)
```

2. คลี กตกลง

3. สร้ างการค้ านวณอี กวี่ ี ด้ งนี้ ้ :

- ด้ ังขี ้ ็องการค้ านวณ: การใช้ ้ ายด้ านสุ ขภาพจริ งเที ยบกั บเที ็องการคาดการณ์
- ้ ็องสุ ตรต ์ ็องไปนี้ ้ ็องจะทำ ้น ทั้ ็องเป็ น้ ายค่า ้ ็องสำ รหึ บการค้ านวณข้ ำ ด้ ้น:

```
STR(IF ISNULL(AVG([Health Exp/Capita])) THEN "(Estimate)" ELSE "(Actual)" END)
```

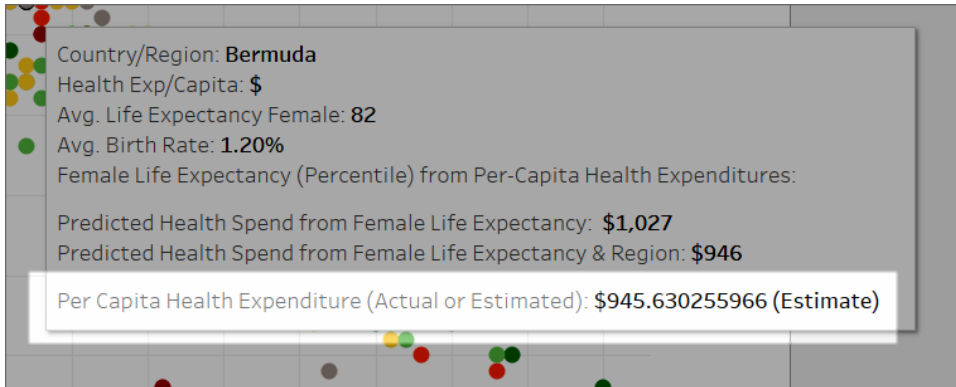
4. คลี กตกลง

5. ัก ด้ ไปได้ ็องการค้ านวณทั้ งสองไปย้ ังเคลี ดลั บเครี ็องมี ็องบนการ ์ ดเครี ็องหมาย

6. คลี กเคลี ดลั บเครี ็องมี ็องและเที ็องมบรท ์ ดวี่ ึ ้นเที ็องอธึ บายการค้ านวณใหม่ ้ :

- ค่า ใช้ ้ ายด้ านสุ ขภาพต ์ ็องห้ ็อง(จริ งหรือ ็องโดยประมาณ):
- แทรกการค้ านวณใหม่ ทั้ ึ ้นรายการ

7. คลิ กตกลง



ในขณะที่ ได้ ตอบกั บการแสดงเป็ นภาพ คื ุณสามารถดู ค่ าใช้ จ่ ายด้ านสุ ขภาพต่อ อห้ วขอ งแต่ ละประเทศหรื อดู ค่ าประมาณหาค่ าที่ ' แท้ จริ งขาดหายไป (null) จากช้ ้อมูล คื ุณสามารถใช้ ฟ้ ังก์ ช้ นการสร้ างแบบจ้ างลองแบบคาดการณ์ ใน Tableau เพื่ อร้ บช้ ้อมูล เชี งลี้ กจากช้ ้อมูล ของคื ุณได้ ง่ ายๆ

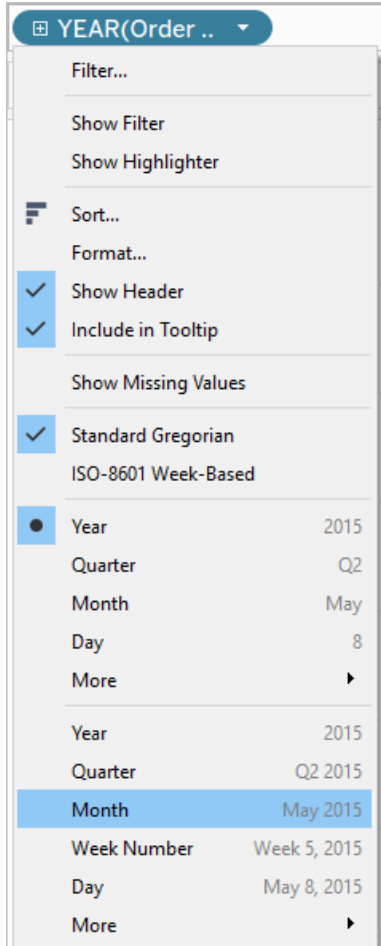
ฟ้ ังก์ ช้ นการสร้ างแบบจ้ างลองแบบคาดการณ์ ในการแสดงช้ ้อมูล นุ กรมเวลา เป็ นภาพ

เอกสารนี้ อธิ บายช้ นตอนที ่ จ้ าง เป็ นในการขยายแกนเวลาในอนาคตเพื่ อให้ คื ุณสามารถคาดการณ์ วั นที ่ ในอนาคตได้ โดยใช้ ฟ้ ังก์ ช้ นการสร้ างแบบจ้ างลองแบบคาดการณ์

หากต้ องการดู วิ ธี การให้ ทำ ตามต้ วอย่ างด้ านล่ าง

ช้ นตอนที ่ 1: สร้ างการแสดงผล เป็ นภาพ

1. ใน Tableau Desktop ให้ เชี วมต อัก บแหล่ง ช้ ้อมูล ที ่ บั นที ่ กไว้ ต้ วอย่ าง - **Superstore** ที ่ มาพร้ อมกั บ Tableau
2. ไปที ่ เว็ ร์ กช้ ิตช้ ิต **1**
3. จากแผงช้ ้อมูล ให้ ลากมิ ติ ช้ ้อมูล ลวั นที ่ ส้ ังช้ ้อไปย้ ้งแถบคอลั มน์
4. เป็ ดเมนู บริ ษทของการวั ดผลเพื่ อเปลี่ ยนระดั บรายการเป็ นเดี อนและปี



5. ลากคำ ไรไปย้ งแผงแถว

ขั้ นตอนที่ 2: สร้ างการคำ นวณการคาดการณ้

1. คลิก กเพื้ อเปื ดเมนู การวิ เคราะห์ ที่ ด้ านบนจากนั้ นเลื อกสร้ างพิ ลด์ ที่ ำ นวณ
2. ในด้ าวแก้ ไขการคำ นวณให้ ทำ ด้ งนั้ :
 - ด้ ังขี ้ อการคำ นวณ: คาดการณ้ ค่ ำ มี ษฐานของคำ ไรตามควอนไทล์
 - ป้ อนสุ ตรต่ อไปนั้ :

```
MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Profit]),ATTR(DATETRUNC('month', [Order Date])))
```

พิ ้งก้ ขั้ น MODEL_QUANTILE จะใช้ ควอนไทล์ ที่ ำ หนดและคาดการณ้ ค่ ำ ตามด้ าวคาดการณ้ ที่ คุ ณมี ่อนในกรณั นั้ ควอนไทล์ =0.5ขี ้ งคาดการณ้ ค่ ำ มี ษฐานเราด้ องการค าดการณ้ ำ ไรด้ ังนั้ นนั ้ พจนั เปื ำ หมายถึง อSUM([คำ ไร])และเนื ้ องจากเราด้ องการให้

การคาดการณ์ อิงจากประสิทธิ ภาพที่ ' ผนวกรวมเป็น แหล่ง กัด งั้น ' เราจึงใส่ วันที่ ' เป็น
ตัวคาดการณ์

หมายเหตุ : เมื่อใช้ ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ คุณจะไม่ สามารถสมอ
อาร์กิวเมนต์ แบบรวมและอาร์กิวเมนต์ แบบแยกได้ เนื่องจากนิพจน์ เป้าหมายตั้ง เป็น
แบบรวม ตัวคาดการณ์ ก็ ตั้ง เป็นแบบรวมเช่นกัน ในกรณี นี้ ' เราใช้ ATTR
(DATE_TRUNC('เดือน', [วันที่ ' ลี ' งซี ' ง])) หากตั้ง การซุ่ม ลเพื่อ มเติม เกี้ยว กัก บ
การใช้ ฟังก์ชัน ATTR โปรดดู **เมื่อไหร่ ควรใช้ ฟังก์ชันแอตทริบิวต์ (ATTR)**

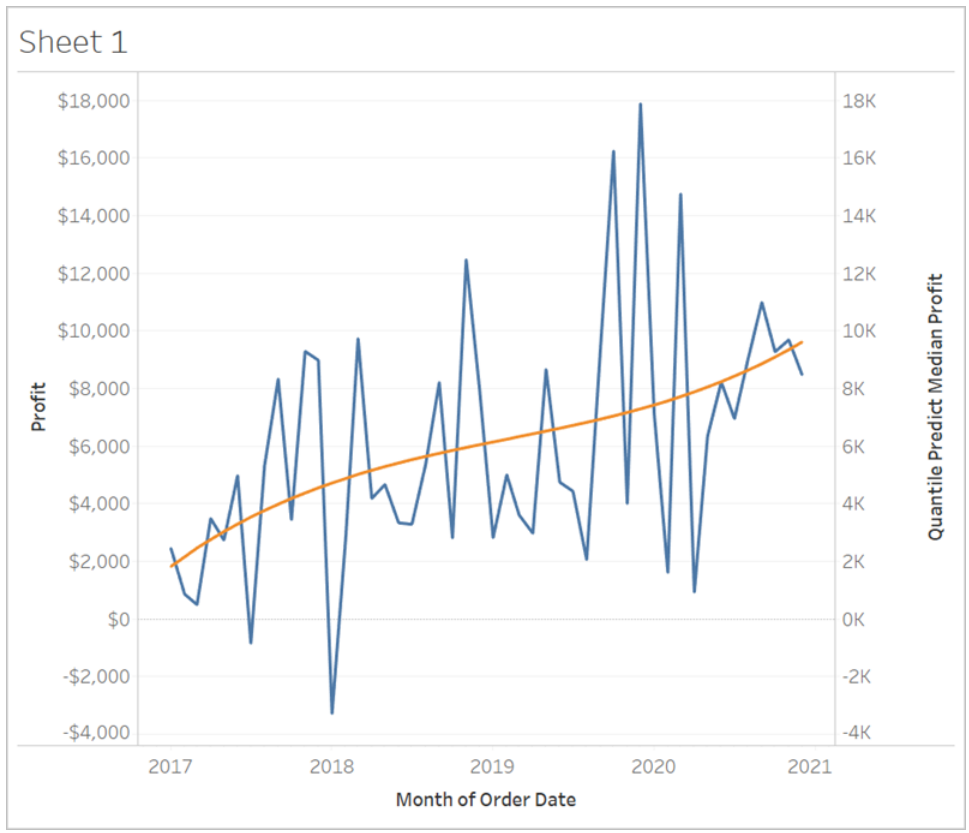
3. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิกตกลง

การคำนวณการคาดการณ์ ได้ เพิ่มเป็นฟิลด์ ที่ ' คำนวณในแผงข้อมูลแล้ว

ขั้นตอนที่ 3: เพิ่มการคำนวณการคาดการณ์ลงในมุมมอง

1. ลากการคำนวณการคาดการณ์ ไปยังแผงแถวทางด้านขวาของ SUM(ยอดขาย)
2. คลิกขวา (Ctrl+คลิก บน Mac) ที่ การวัดผลแล้ว เลือกรายการ '
3. หากต้องการจัดตำแหน่ง สองแกนในแผนภูมิ แกนคู่ ให้ ใช้ มาตราส่วนเดียวกัน ให้ ค
คลิกขวา (กด Control+คลิก บน Mac) ที่ แกนรอง ซึ่ง ' งในกรณี นี้ ' คือ **การคาดการณ์ ค่า**

ธรณนของกำ รไทมควอนไทล์ แล้ วเลื อกชื งโครไนซ์ แกนนี ' จะตรงกั บขนาดของสองแกน



ชั้ นตอนที ' 4: ขยายช่ วงวั นที ' และเพื้ มความหนาแน่นให้ ชั้ นมู ล

ชั้ นตอนสุ ดทั้ ยคื อการขยายแกนแนวนอนในอนาคดเพื้ อให้ คุ ณสามารถเพื้ มเครื ' องหมายที ' อยุ่ นอกเหนื อช่ วงวั นที ' บั จจุ บั นได้

1. ในการดำ เนินการนี้ ' ให้ เป็ ดเมนู บริ บทของฟี ลด์ MONTH(วั นที ' สั้ งชั้ น) และเลื อขยายช่ วงวั นที '
2. ในกล่ องได้้ ตอบขยายช่ วงวั นที ' ให้ ขยายแกนเป็ น 16 เดื อน:

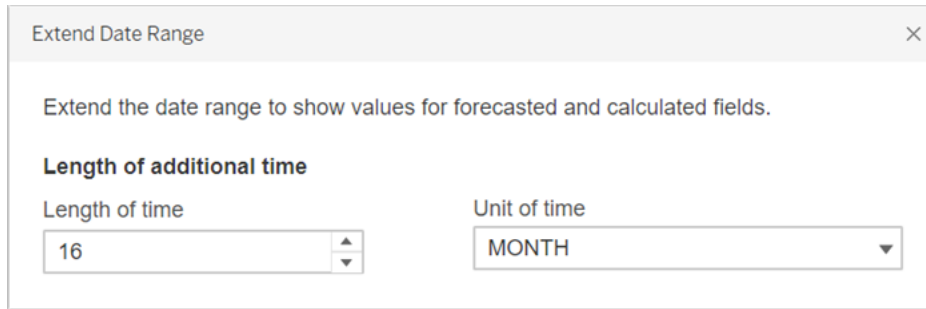
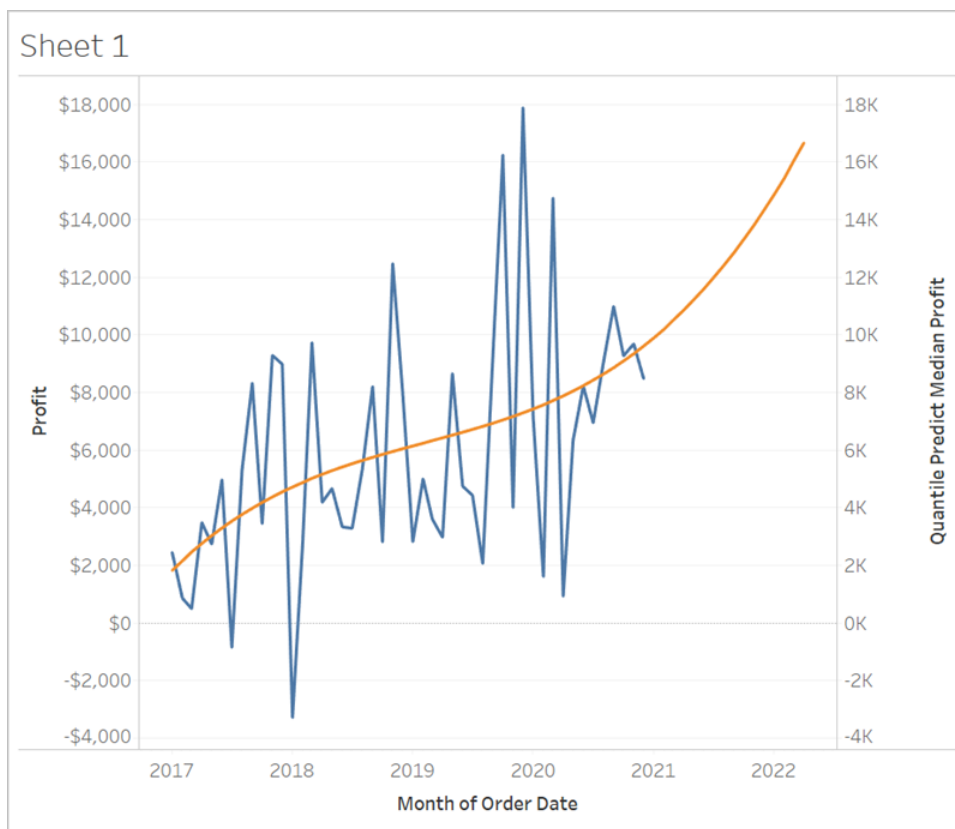


Tableau ได้ ั้ ปเดตมู มมองโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ต้ วยการขยายแกนแนวนอนและรวมการคาดการณ์ ใ นวั นที่ ' ในอนาคตเหล่ านี้ ' :



ล้ งเกตว าลี นก้า ไรลี้ น้ ่า เิจิ นจะไม่ ขยายไปถึ งจุดลี้ ้นสุ ดของกราฟอย่ างไรก็ ตาม เ ล้ ้นลี้ ล้ มที่ ' แสดงการค้ ำนวณการคาดการณ์ กล่ าวค้ ื่อ **คาดการณ์ ค้ ำน้ ะยฐานของก้า ไรต ามควอนไทล์** จะขยายไปถึ งจุดลี้ ้นสุ ดของกราฟการค้ ำนวณก้า ไรที่ ' คัดการณ์ ในวั น ที่ ' ในอนาคตเป็ นต้ ่วอย่ างหนึ่ งของการเพิ่ มความหนาแน่นของช้ ้อมูลช้ ึ่งเกิ ดช้ ึ้น น ะมี ื่อ Tableau สร้ างเครื ื่อหมายเพิ่ มเตี ้มในมุ มมองเพิ่ ื่อชดเชยค้ ่าที่ ' หายไปช้ ้อมูล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

จะไม่ถูกเพิ่มลงในแหล่งข้อมูลอื่นใด แต่จะสร้างเครื่องมือและเพิ่มลงในมุมมองเท่านั้น

หมายเหตุ : เมื่อคุณขยายช่วงวันที่ในอนาคต Tableau จะเปิดใช้งานตัวเลือก **ออฟเพอร์มิตี** จากที่หายไปเมนู **การวิเคราะห์** โดยอัตโนมัติ เพื่อให้ปรับการคำนวณการคาดการณ์ของคุณจะทำงานกับค่าที่หายไปหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกเมนูนี้ โปรดดู **การตั้งค่าแบบจำลองแบบคาดการณ์ด้วยเครื่องมือสร้างชีต** ด้านล่าง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเพิ่มความสามารถของความหนาแน่นของข้อมูลโปรดดู **โพสต์ การเพิ่มความสามารถของความหนาแน่นของข้อมูลจาก Data Plus Science**

การตั้งค่าแบบจำลองแบบคาดการณ์ด้วยเครื่องมือสร้างชีต

หากใช้ Tableau มาระยะหนึ่ง คุณอาจเคยได้ยินวลี "การเพิ่มความหนาแน่นของข้อมูล" ซึ่งหมายถึงกระบวนการที่ Tableau สร้างเครื่องมือและเพิ่มลงในมุมมองแม้ว่าระเบียบในแหล่งข้อมูลอื่นจะไม่สนับสนุนเครื่องมือเหล่านี้ก็ตาม การดำเนินการนี้อาจทำให้ขยายแกว่งวันที่หรือหากคุณทำงานอยู่กับฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองการคาดการณ์ ก็อาจทำให้แสดงการคาดการณ์

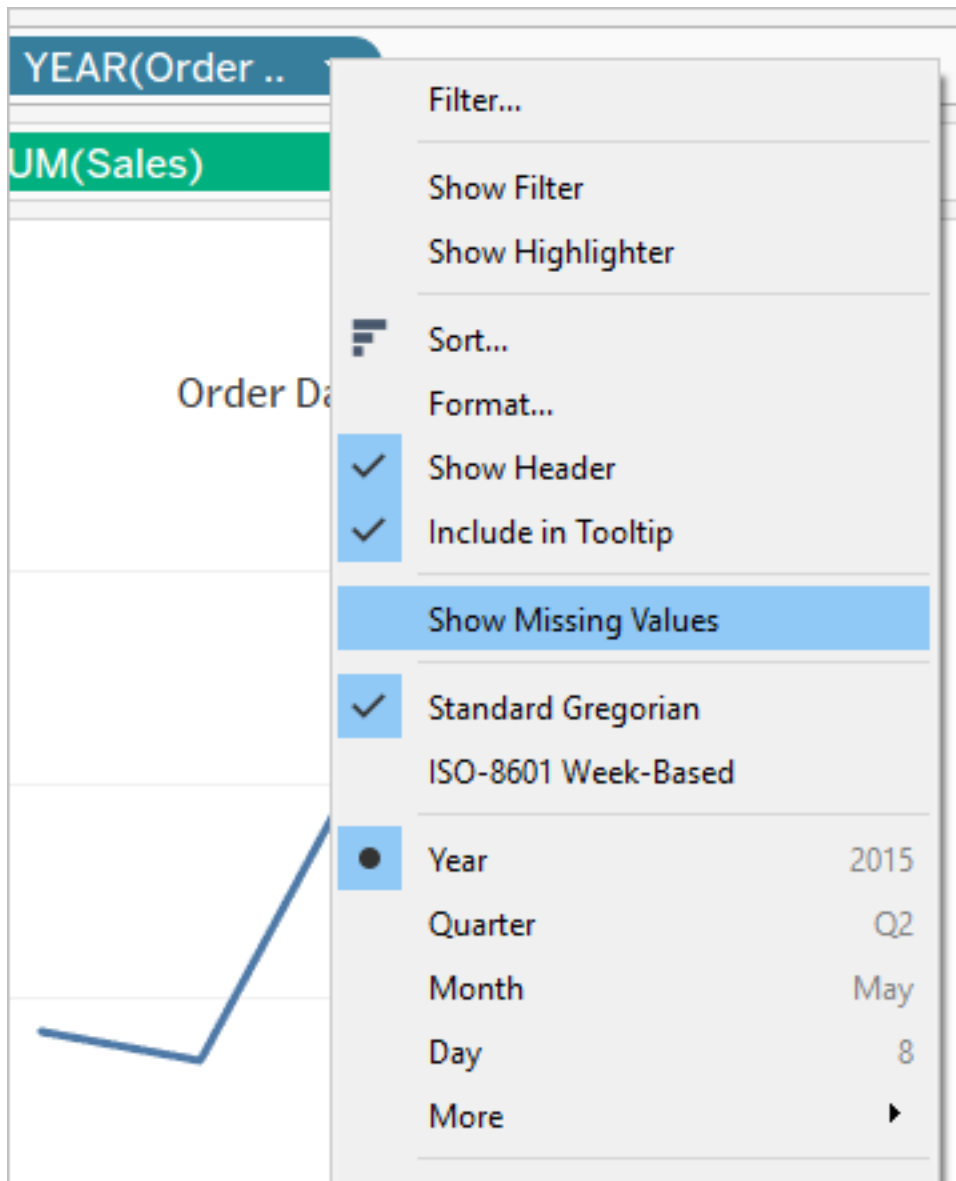
ดูวิดีโอ : สำหรับบทสรุปโดยละเอียดเกี่ยวกับการเพิ่มความหนาแน่นให้ข้อมูลโปรดดูการนำเสนอจาก TC19: สิ่งที่คุณได้ทำกับข้อมูลและวิธีการนำเข้าและการเพิ่มความหนาแน่นให้ข้อมูล

เรียนรู้เพิ่มเติม: ดูบล็อกโพสต์นี้เกี่ยวกับ **การรับรองข้อมูล** จาก **Data Plus Science**

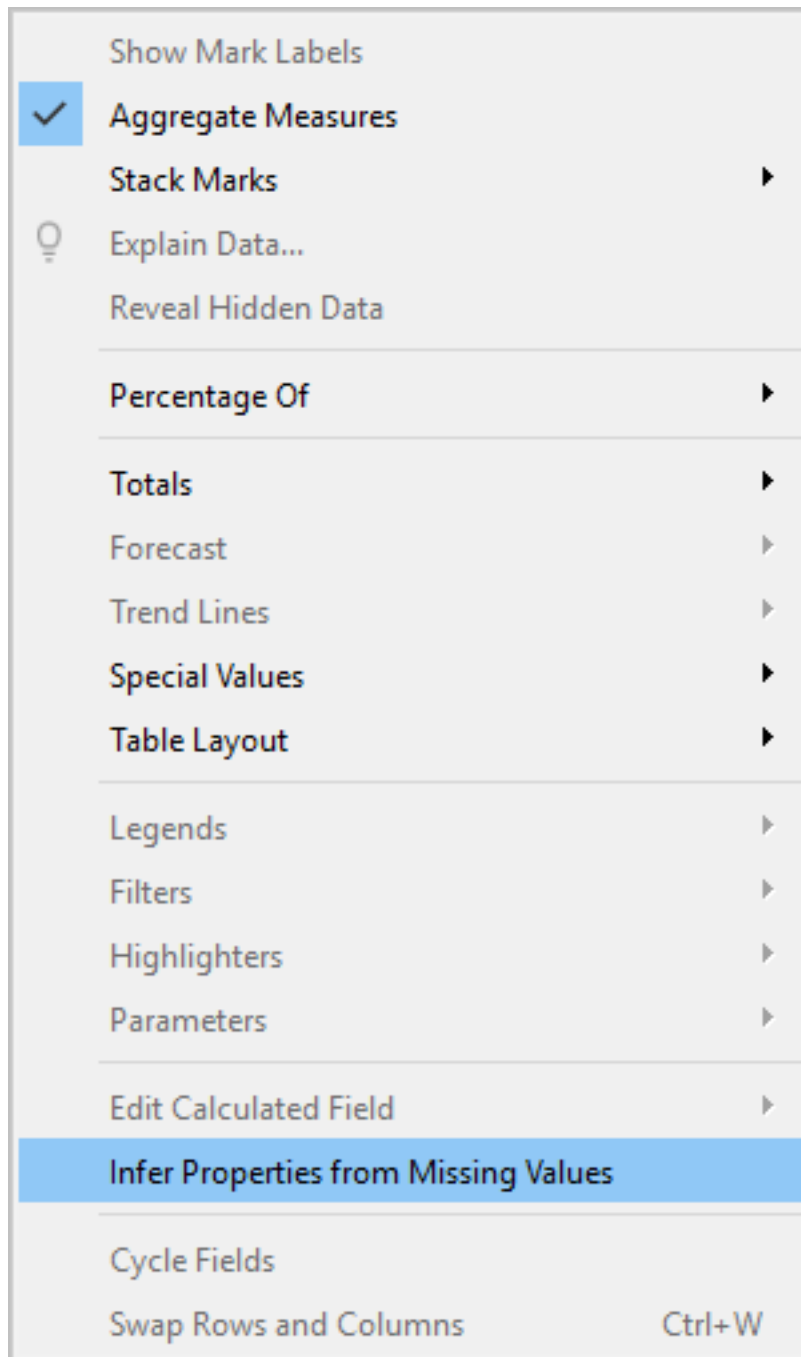
คำแนะนำการคาดการณ์ค่าที่หายไป

ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการเพิ่มการคาดการณ์สำหรับวันที่ในอนาคตตามค่าเรีมีต้นค่าที่หายไป ใน Tableau จะไม่แสดงชีต แต่คุณสามารถสร้างเครื่องมือเหล่านี้ได้ดังนี้

1. คลิกขวา (กดปุ่ม Control แล้วคลิกบน Mac) ที่ฟิลด์ และสวิตช์ของกล่อง
2. เลือกลงแสดงค่าที่หายไป



แต่ การดำเนินการนี้ ยังไม่เพียงพอที่จะให้ คุณคาดการณ์ เกี่ยวกับ เครื่องหมาย
ที่ สร้างขึ้น เหล่านี้ ได้ หากคุณพยายามทำการคำนวณ (ไม่ว่าจะเป็นการคำนวณ
การคาดการณ์ หรือ ใดก็ตาม) Tableau จะส่งคืนค่า null การดำเนินการนี้ จะเป็นไปตาม
มติที่ คาดไว้ เนื่องจากเครื่องหมายเหล่านี้ อิงตามค่าที่ ขาดหายไปซึ่ง ไม่มี อยู่
หากต้องการคาดการณ์ ค่าที่ หายไปเหล่านี้ ให้ เปิด เมนู การวิเคราะห์ ทางด้านบน แล
แล้ว เลือกรูปแบบการแสดงผล จากค่าที่ หายไป



หมายเหตุ : การต้ งค ารเรี มต้ นคื อปี ดอนุ มานเพรี อพเพอร์ ตี ้ จากค ารที่ ้ หายไปแม้ ว ่าจะเป็ ดแสดงค ารที่ ้ หายไปไว้ ก็ ตามพี ลด์ หรือ อแกนใดๆ ที่ ้ สามารถขยายได้ โดยใช้ แส ดงค ารที่ ้ หายไปสามารถใช้ การต้ งค ารนี้ ้ ได้

ต้ วอย่ างการคาคการณั ์ เกี ' ยวกั บเครี ' องหมายที่ ' สร้ างขึ้ น

เรามาเรี ยนรู้ ' เกี ' ยวกั บกั บการต้ เนี นการนี้ ' กั นต้ อเราจะเปรี ยบเที ยบภาพประกอบ 3 ภาพ ที่ ' แดกต้ ้งกั นช้ ' ้งแสดงให้ ' เห็นว่ การต้ ้งค้ ำแสดงค้ ำที่ ' ขาดหายไปและอนุ มาณเพรี อพเพอร์ ดี ' จากค้ ำที่ ' หายไปนี้ ' นสามารถส่ง ผลต้ อการแสดงเปี นภาพของค้ ำถอย ้งไรต้ ' ้งนี้ ' ช้ ' นอยุ่ ' กั บว่ ามี การเปี ดหรือ อปี ดการต้ ้งค้ ำวอย่ ้งโดย ้งหนึ่ ' ้งหรือ อต้ ' ้งสองอย่ ้งหากต้ องการเรี ยนรู้ ' ให้ ดาวน์ โหลดเวี ร์ กบุ้ กต้ อไปนี้ ' จาก Tableau Public: การคาคการณั ์ ค้ ำ ที่ ' หายไป

เราได้ รวบรวมการคาคการณั ์ โดยใช้ ATTR(DAY([วัน ที่ ' สั ' ้งช้ ' ้อ]))เปี นต้ วคาคการณั ์ ช้ ' ้งถึง ้งแ ม้ จะไม่ ช้ ต้ วคาคการณั ์ ที่ ' ดี ที่ ' สุดสำ หรั บช้ ้อมูล(และให้ ผลการคาคการณั ์ ที่ ' ไม่ เพี ย ้งพอกั ้ ตาม)แต่ สำ หรั บว่ ฤ ประสงค์ ของบทความนี้ ' กล้ บเปี นภาพประกอบที่ ' ดี ของอนุ มาณเพรี อพเพอร์ ดี ' จากค้ ำที่ ' หายไป

แต่ ละการแสดงเปี นภาพจะรวมถึ ้งการว้ ดผลที่ ' เหมี ่อนกั น 4 รายการบนแฉงแฉด ้งที่ ' อธิ บายไว้ต้ ำ นล่ ำ ้ง

- แฉงที่ ' 1: SUM([Profit])
- แฉงที่ ' 2: RUNNING_SUM(SUM([Profit]))
- แฉงที่ ' 3: ATTR(DAY([Order Date]))
- แฉงที่ ' 4: MODEL_QUANTILE(0.5, SUM([Profit]), ATTR(DAY([Order Date])))

ภาพประกอบ 1

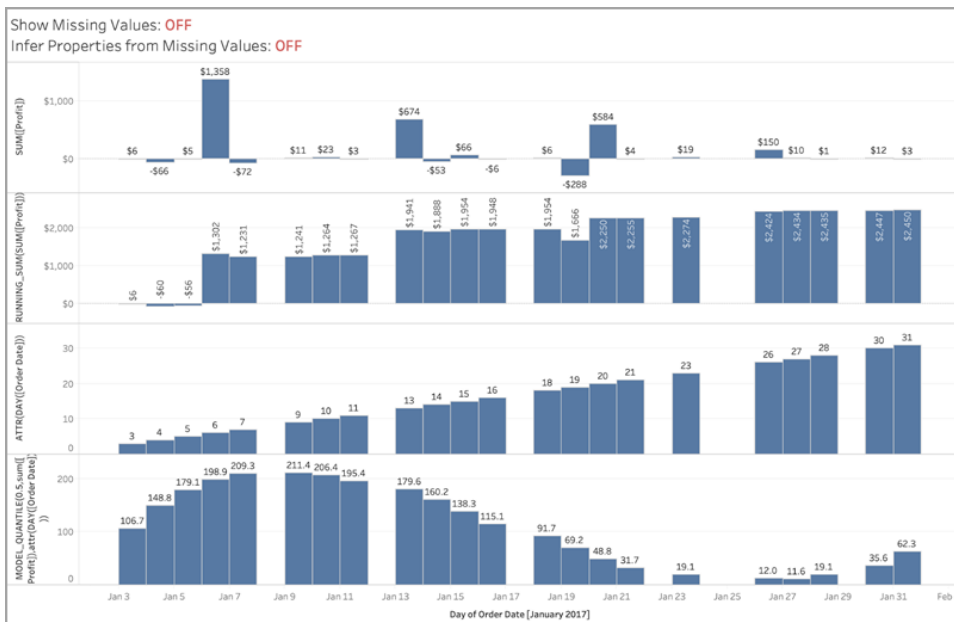
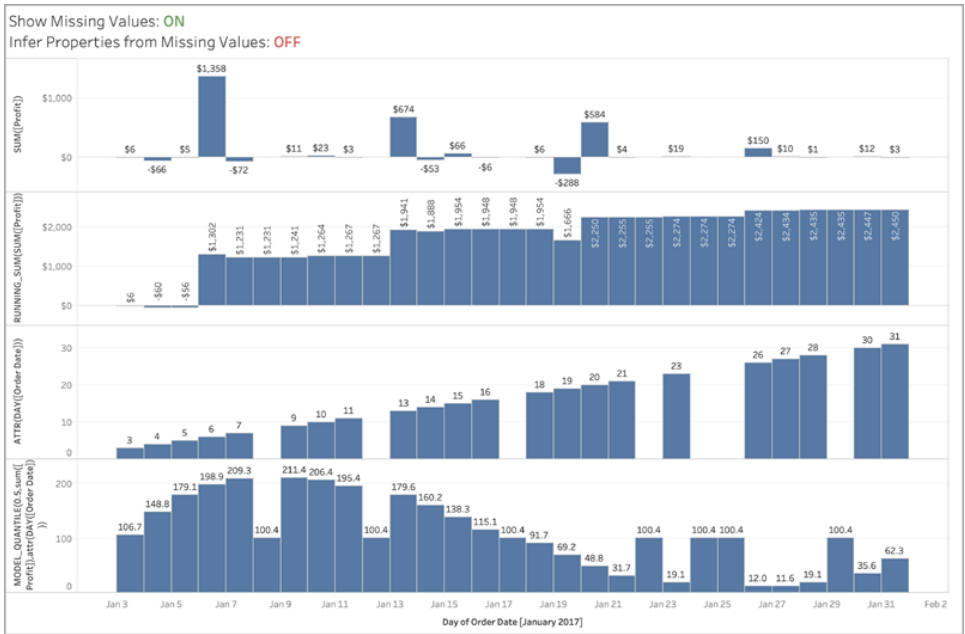


Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

ในภาพด้านบนนี้ แสดงค่าที่หายไปและอนุกรมอนุพันธ์ที่ดี จากค่าที่หายไปโดยใช้งานอยู่ ซึ่งเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นใน Tableau

คุณเห็นการแสดงผลเป็นภาพเช่นนี้เกี่ยวกับนี้ หากเปิดอนุกรมอนุพันธ์ที่ดี จากค่าที่หายไปและปิดแสดงค่าที่หายไปทั้งหมดนี้ เป็นเพราะอนุกรมอนุพันธ์ที่ดี จากค่าที่หายไปจะขึ้นอยู่กับวิธีการเปิดแสดงค่าที่หายไป

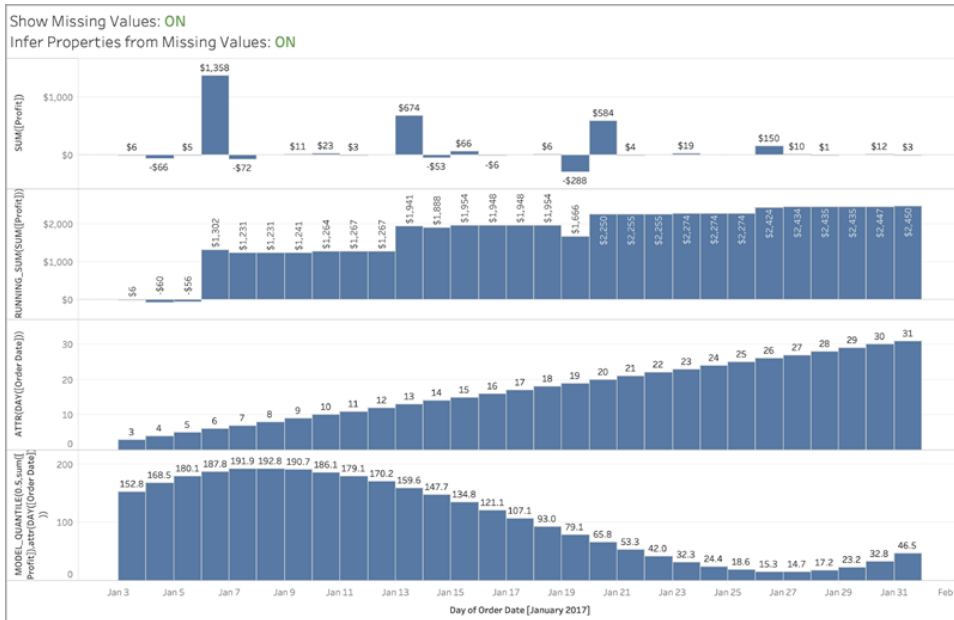
ภาพประกอบ 2



ในภาพด้านบนแสดงค่าที่หายไปเปิดอยู่ และอนุกรมอนุพันธ์ที่ดี จากค่าที่หายไปปิดอยู่ การตั้งค่าเริ่มต้นคืออนุกรมอนุพันธ์ที่ดี จากค่าที่หายไปจะปิดอยู่ แม้ว่าแสดงค่าที่หายไปจะเปิดอยู่ก็ตาม

โปรดทราบว่าในสถานการณ์นี้ เราจะไม่สามารถคำนวณ ATTR ใน DAY(วันที่สี่ถึงอ) สำหรับค่าที่หายไป(แถว 3) เราสร้างการคาดการณ์สำหรับวันที่มีข้อมูลเท่านั้นได้ แต่เนื่องจากเราไม่สามารถสรุป ATTR(DAY(วันที่สี่ถึงอ)) จริงตามที่แสดงในแถวที่ 3 ได้ จึงเหมือนกับสำหรับวันที่ขาดหายไปทั้งหมด เครื่องหมายเหล่านี้จะถูกคำนวณอย่างมีประสิทธิภาพว่า DAY(วันที่สี่ถึงอ) เป็นค่า Null

ภาพประกอบ 3



ในภาพนี้ ” ทั้ ” งแสดงค่า ทั้ หายไปและอนุ มานพรี อเพอร์ ดี ” จากค่า ทั้ หายไปเป็ ดใช้ งานอ ยู่ ” ซึ่ ” งแสดงให้ เห็นการทํางานของการต้ ” งค้ อนุ มานพรี อเพอร์ ดี ” จากค่า ทั้ หายไป อยู่ ” งทั้ ” คุ ณเห็น เนื่ ” งจากเราสามารถอนุ มาน $ATTR(DAY(วัน ที่ ’ สึ่ ” งซึ่ ” งจึ่ ” ง))$ (แถว 3) ได้ เ รารู้ ” งสามารถใช้ คาคัดการณั ในแถวที่ ’ 4 ได้ ส ” งผลให้ การคาคัดการณั มี เส้น โค้ ” งแบบปรึ บเรี ยบ

การทํ่า ให้ เป็ นมาตรฐานและการเพิ่ ” มในการสร้ างแบบจํ่า ลองแบบคาคัดการณั หลายคนที่ ’ ใช้ Tableau อาจไม่ ได้ ใช้ แบบจํ่า ลองการคาคัดการณั ไม่ ต้ องกล้ วทั้ งการมองหาวีธี การปรึ บปรุ งความพอดี และคุ ณภาพการคาคัดการณั ของแบบจํ่า ลองการคาคัดการณั เลยบทความนี้ ” เป็ นบทความสำ รห้ บผู้ ” ใช่ ” นสื่ งทั้ สนใจในวิ ทยาการช้ อมู ลด้ านนี้ ”

นอกเหนื อจากอาร์ กิ วเมนต์ เรี ” มต้ น เช่น นิ พจน์ เป้า ทหมาย(การวิ ดผลการคาคัดการณั) และนิ พจน์ ต้ วคาคัดการณั (การวิ ดผลและ/หรือ อดี ตี ช้ อมู ลที่ ’ ใช้ เพื่ ” อคาคัดการณั) คุ ณสามารถเพิ่ ” มอาร์ กิ วเมนต์ เพื่ ” มเตี มสองต้ วเพื่ ” ่อปรึ บแต่ ” งการคาคัดการณั ของคุ ณได้ ได้ แก่ λ ซึ่ ” งเป็ นพารามิ เตอร์ การทํ่า ให้ เป็ นมาตรฐาน และ augmentation ส ” วเนื่ ” ใ กี่ ยวช้ ” ่อกั บการเพิ่ ” มอาร์ กิ วเมนต์ ใหม่ ไปยั ” ง **ไวยาการณั** ของการคํ่า นวณของคุ ณ

แบบจํ่า ลองใดบ้ ” งทั้ ” ใ ช้ งานกั บการทํ่า ให้ เป็ นมาตรฐานและการเพิ่ ” มได้ เพื่ ” ่อเตี ोनความจํ่า ให้ กั บคุ ณพื ” งกั ซึ่ นการสร้ างแบบจํ่า ลองแบบคาคัดการณั ใน Tableau รองรั บแบบจํ่า ลองสามประเภทได้ แก่ การถดถอยเชิงเส้น (รู้ ” จั กในซึ่ ” ่อการถดถอยกั ลั ” งสองนั้ อย ทั้ ” สู่ ดหรือ OLS) การถดถอยเชิงเส้น ทั้ ” มี การทํ่า ให้ เป็ นมาตรฐาน (หรือ อการถดถอยแบบบริ ด

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ัจ) และการถดถอยของกระบวนการ Gaussian หากค ุณใช้ การถดถอยเช่ งเส้น นหรือ การถดถอยแบบบริ ด ัจ การเพื่ มจะชว่ ยให้ ค ุณเพื่ มความสามารถแบบจำ ลองของค ุณเพื่ มอเลื่ อที่ใช้ รุ ปแบบที่ 'ไม่ ไซ่ เช่ งเส้น ันได้ หากค ุณใช้ การถดถอยแบบบริ ดัจ พารามิ เตอร์ การทำให้ เป็ นมาตรฐานคื อสเกลาร์ ที่ 'ค ุณสามารถใช้ เพื่ มอปรี บผลจากการทำให้ เป็ นมาตรฐานบนแบบจำ ลองของค ุณได้

การทำให้ เป็ นมาตรฐานและการเพื่ มไม่ สามารถใช้ กั บการถดถอยของกระบวนการ Gaussian ได้

กั ่อนจะพุดค ุณมากกว่านี้" เกื่ ยวกับ การทำให้ เป็ นมาตรฐานและการเพื่ มเรามาลองดู โมเดลสอง แบบนี้" กั ้นกั ่อน

การถดถอยเช่ งเส้น ันใช้ ได้ ดี ที่ 'สุ ดเมื่อ 'อมี ด้ วาคาดการณ์ อย่ างนี้ อยหนึ่ งด้ วาที่ 'มี ความสั มพั นธ์ เช่ งเส้น ันระหว่าง การคาดการณ์ และเป้ าหมายการคาดการณ์ ซึ่ งไม่ ได้ รั บผลกระทบจากสภาพเป้ ึ่งอห้ งเดี ยวกับ ันและไม่ ได้ แสดงถึงสองอึ นสแตนซ์ ของซ้ อมู ลเดี ยวกับ ัน(ด้ วอย่ างเช่ น นยอดขายที่ 'แสดงที่" งในสกุ ลเงิน ดอลลาร์ และยู โรว์)

การถดถอยเช่ งเส้น ันที่ 'มี การทำให้ เป็ นมาตรฐานใช้ เพื่ มอปรี บปรุ งเสถี ยรภาพ ลดผลกระทบของสภาวะสหัส สัมพั นธ์ และปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของการประมวลผลและการทำให้ เป็ นมาตรฐาน ใน Tableau จะใช้ การทำให้ เป็ นมาตรฐานแบบ L2 หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ มเดี มเกื่ ยวกับ การทำให้ เป็ นมาตรฐานแบบ L2 โปรดดู บทเรื่ ยนเกื่ ยวกับ การถดถอยแบบบริ ดัจ นี้"

การทำให้ เป็ นมาตรฐานคื ออะไร

การถดถอยแบบบริ ดัจ คื อประเภทเฉพาะของการถดถอยเช่ งเส้น ันที่ 'มี การทำให้ เป็ นมาตรฐาน การทำให้ เป็ นมาตรฐานจะกำ หนดให้ ี การลดความน่ าเชื่ อถือ อสำ หรับ บค้ าสี มประสิ ทธิ ์ ของแบบจำ ลอง ความเช่ มซ้ นของการทำให้ เป็ นมาตรฐานจะควบคุมโดยแลมบ์ ดาซึ่ งเป็ นสเกลาร์ ที่ 'ใช้ ี เพื่ มอปรี บแต่ งผลกระทบโดยรวมของการทำให้ เป็ นมาตรฐาน ยึ่ งค้ าสู งซึ่ ัน การลดความน่ าเชื่ อถือ อยึ่ งมากซึ่ ัน(นั้ ันก็ คื อการทำให้ เป็ นมาตรฐานยึ่ งสุ งซึ่ ัน)

การถดถอยแบบบริ ดัจ สามารถล้ ดการปี ญหาบางประการของการถดถอยเช่ งเส้น ันได้ ซึ่ งได้ แก่

- การลดความบกพร่ องที่ 'เกิ ดจากปี ญหาความสั มพั นธ์ ระหว่างตัวแปรอิ สระในกลุ่ มด้ วาคาดการณ์
- หากปี ญหากำ ลั งสองนั้ อยที่ 'สุ ดคื อสภาพความบกพร่ องเช่ น หากจำ นวนจ้ ดซ้ อมู ลนั้ อยกว่าจำ นวนเพี เจอร์ แลมบ์ ดาจะเลื่ อค้ าสู งซึ่ ันเฉพาะด้ ว
- ซึ่ งจะให้ วิ ธี การปรึ บปรุ งการทำให้ เป็ นมาตรฐานของแบบจำ ลองเช่ งเส้น ัน

ตามค้ าวเรื่ มต้ น การถดถอยแบบบริ ดัจ ใน Tableau มี $\lambda=0.5$ เนื่ ืองจากค้ านั้ ำ งานได้ ดี ในหลายกรณี หากต้ องการเปลี่ ยนค้ ำแลมบ์ ดาให้ แก่ ไขการค้ ำนวณตารางอย่ างง ายๆ(ด้ วอย่ างด้ านล่ าง)

การเพิ่มมิติอะไร

การเพิ่มมิติใน MODEL_QUANTILE และ MODEL_PERCENTILE คือ อัตราส่วนที่ง่าย ๆ ของการเพิ่มมิติ ซึ่งโดยทั่วไปจะขยายไปยังพหุนามลำดับสูง ซึ่งใน Tableau มีพหุนามสองประเภทที่เพิ่มมิติและการตอบกลับได้

- สำหรับมิติเชิงซ้อนแบบเรขาคณิต พหุนาม Legendre สูงสุดถึงลำดับที่ 3 ช่วยให้เห็นแบบจำลองเชิงเส้นที่สามารถเลือกความสัมพันธ์แบบกำลังสองและกำลังสามระหว่างตัวแปรที่เพิ่มและการตอบกลับได้
- สำหรับการวัดผลพหุนาม Hermite ลำดับที่ 2 ช่วยให้เห็นแบบจำลองเชิงเส้นที่สามารถเลือกความสัมพันธ์แบบกำลังสองระหว่างตัวแปรที่เพิ่มและการตอบกลับได้

ในการถดถอยเชิงเส้นที่มี **augmentation=on** มิติเพิ่มเติมแบบเรขาคณิตเหล่านี้จะเพิ่มตามค่าเรขาคณิตในการถดถอยแบบบริดจ์ที่มี **model=rl** มิติเพิ่มเติมเหล่านี้จะเพิ่มตามค่าเรขาคณิตหากต้องการแทนที่การตัดค่าและปิดใช้งานการเพิ่มมิติหรือปิดตัวแปร แต่สะดวกในการคำนวณของคุณให้ใช้ **augmentation=off** ซึ่งจะไม่มีการเพิ่มพหุนามลำดับสูง

การปิดใช้งานการเพิ่มมิติจะมีประโยชน์เมื่อชุดข้อมูลมีขนาดเล็กมากเนื่องจากการเพิ่มอาจทำให้สิ่งรบกวนที่มีอยู่ในชุดข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากนี้ยังเป็นเพราะความสัมพันธ์ที่เกินจริงมีความเร็วขง่ายกว่าและเข้าใจง่ายกว่าด้วย

หมายเหตุ: การเพิ่มมิติจะเปิด/ปิดแยกตามแต่ละตัวแปร (กล่าวคือภายในอาร์กิวเมนต์ตัวแปรของการคำนวณของคุณ) แลम्บ์ดา (และแบบจำลอง) จะปรับใช้ที่ระดับสูง (นอกเหนือจากตัวแปร)

การกำหนดค่าแลम्บ์ดาและการเพิ่มมิติในการคำนวณของคุณ

ตอนนี้เมื่อคุณทราบเกี่ยวกับพารามิเตอร์การทำให้เป็นมาตรฐาน (หรือแลम्บ์ดา) และการเพิ่มมิติแล้ว มาลองดูสิ่งเหล่านี้ในบริบทการคำนวณเพื่อการคาดการณ์กัน

```
MODEL_QUANTILE("model=rl, lambda=0.05", 0.5, SUM([Profit]),
"augmentation=off", SUM([Sales]))
```

ด้านล่างนี้คือตารางที่สรุปข้อดีของอัตราส่วนที่ง่าย ๆ ของการเพิ่มมิติและแลम्บ์ดาจากค่าเรขาคณิตที่จะส่งผลต่อแบบจำลองเชิงเส้นหรือไม่

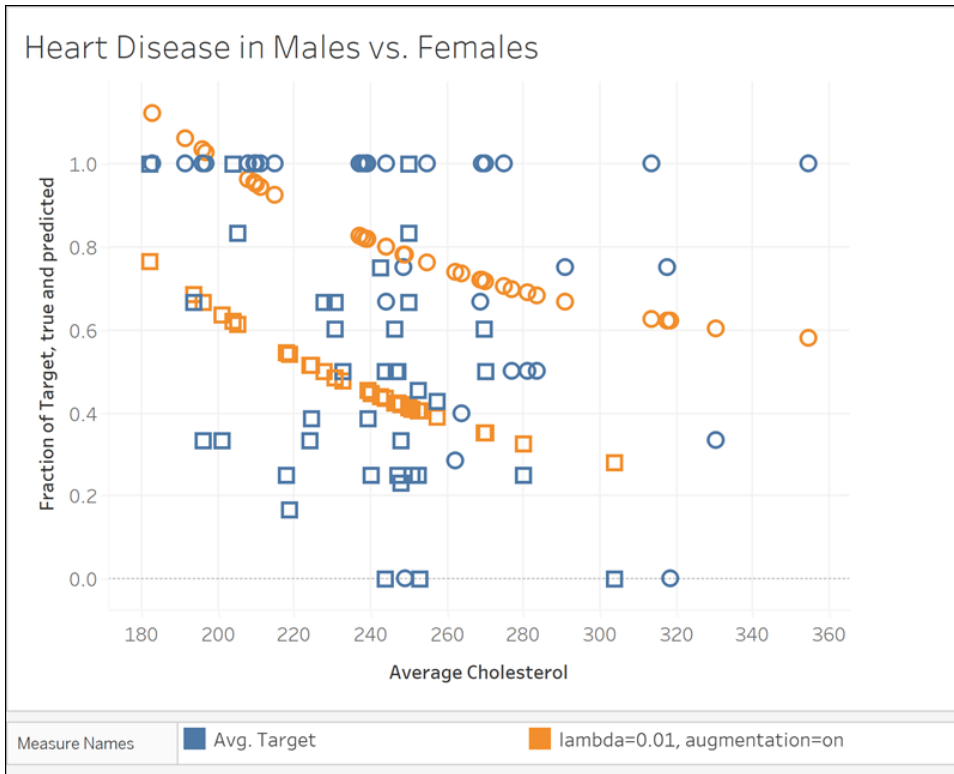
	การเพิ่มมิติ	แลम्บ์ดา
การถดถอยแบบบริดจ์	ใช่	ใช่
การถดถอยเชิงเส้น	ใช่	ไม่เกี่ยวข้อง

ชั อควรพิ จารณาสำ หรั บการทำ ให้ เป็ นมาตรฐานและการเพิ่ ม

- หากค ุณมี แบบจำ ลองที่ ' ไม่ ฎ กดั องสำ หรั บชั อมุ ลของค ุณการเปลี่ ยนพารามิ เอร์ ก รการทำ ให้ เป็ นมาตรฐานหรือ การเพิ่ มอาจไม่ ได้ สรั างผลลั พธ์ ที่ ' ดี ซึ่ ' นมากนั กให้ พิ จารณตวรจสอบว่ าประเภชั อมุ ลฎ กดั องหรือ อไม่ (การว้ ดผลเที ยบกั บมิ ตี ชั อมุ ล) ตั วอย่ างเช่ นหากชั อมุ ลเป็ ' องหลั งคื ออนุ กรมเวลาให้ พิ จารณาใช้ การถดถอยของกระบว นการ Gaussian แทนโดยเปลี่ ยนแบบจำ ลองในการค้ำ นวณตารางของค ุณเป็ น `model=gp`
- เนื่ องจากไม่ ได้ ทำ ให้ OLS เป็ นมาตรฐานจึงไม่ มี ค่ าแลมบ์ ดาที่ ' สามารถเปลี่ ยนแป ลงได้
- หากชุ ดชั อมุ ลของค ุณมี ขนาดเล็ กมากและค ุณมี มิ ตี ชั อมุ ล(โดยเฉพาะมิ ตี ชั อมุ ล ที่ ' มี ความไม่ ชั่ ' ำ กั นสูง)ให้ พิ จารณาใช้ การถดถอยแบบบริ ดจ์ โดยเพิ่ ม `model=rl` ไป ยั งการค้ำ นวณตารางของค ุณ
- หุ กสิ่ งเท่ ำ กั น(สำ หรั บชุ ดชั อมุ ลเตี ยวักั นเมื่ ' อกำ หนดให้ เป็ ดหรือ อปี ดการเพิ่ ม)แลมบ์ ดาที่ ' ต่ ' ำ อาจปรึ บปรุ งความพอดี ได้ แต่ การทำ ให้ เป็ นมาตรฐานจะแย่ ลง(ทำ ให้ เกิ ด Overfitting)
- ในทางกั บกั นแลมบ์ ดาที่ ' สู งอาจทำ ให้ ความพอดี เป็ นแบบจำ ลองคองที่ ' โดยไม่ มี การ พื้ งพาบนดั วคาคการณั ไดัๆ เลยการทำ เช่ นนี้ ' จะลดความสามารถของแบบจำ ลอง(ทำ ให้ ะ กิ ด Underfitting)

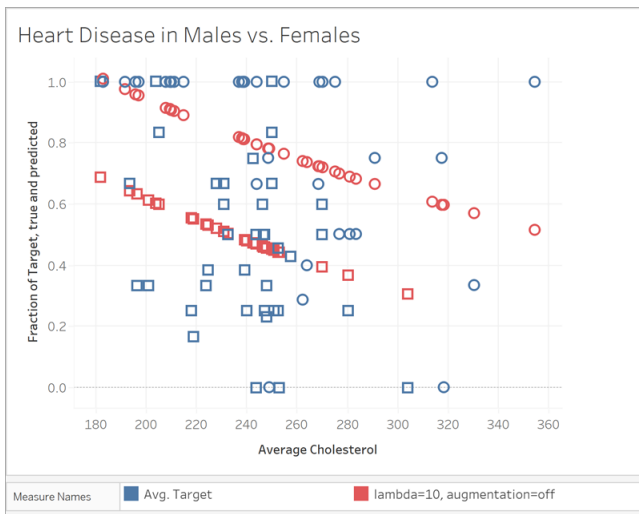
ตั วอย่ างที่ ' 1

ตั วอย่ างนี้ ' แสดงความสั มพั นธ์ ระหว่ างระดั บคอเลสเตอรอลเลี ' ยกั บโรคห้ วใจในผู้ ' ชายและ ผู้ ' หญิงโดยผู้ ' ชายแสดงแทนตั วสิ่ ญ์ ลั กษณั สี ' เหลื ' ยมและผู้ ' หญิงแสดงแทนตั วยวงกลม ในภาพแรกสิ่ ญ์ ลั กษณั สี ' นี้ ' ำ เนิ บบ่ งบอกถึ งเป็ าหมายการคาคการณั ส วนสิ่ ญ์ ลั กษณั สี ' สั ม คื อค้ ำ จากแบบจำ ลองค ุณจะเห็ นว่ ำ ชั อมุ ลมี สิ่ งรบกวนมากและการเพิ่ มเป็ ดอยู ' โดยมี ค่ ำ แลมบ์ ดานั อยถึ ง 0.01 เราจึงเห็ นว่ อ้ ตราโรคห้ วใจมากกว่า ำ 1ซึ่ ' งไม่ สมจริ งการพื้ งพามี ความ ชั่ นมากเกิ นไปซึ่ ' งอาจเกิ ดจากค้ ำ มิ ดปกติ ทั้ ' งหมดในชั อมุ ลที่ ' มี สิ่ งรบกวนนี้ ' น



`MODEL_QUANTILE("model=rl, lambda=0.01", 0.5, AVG([Target]), ATTR([Sex]), "augmentation=on", AVG([Chol]))`

ในภาพถ้ ดไปเราเปรี ยบเที ยบเป็ าหมายการคาดการณั กั บแบบจ้่า ลองอื ' นโดยปี ดการเพี ' มและมี ค้ าแลมบ์ ดาอยุ่ ' ที่ ' 10 สั งเกตว้ าแบบจ้่า ลองนั้ ' มี ความสมจรี งมากขึ้ ' นและไม่ มี สั ญถั กษณั เกิ นอั ตราโรคซึ้ งมี ค้ าอยุ่ ' ที่ ' 1

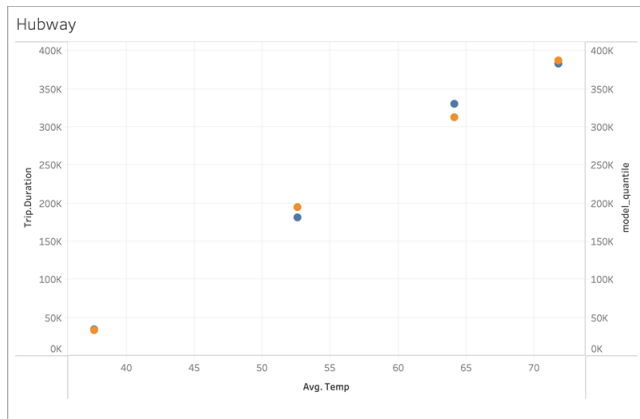


`MODEL_QUANTILE("model=rl, lambda=10", 0.5, AVG([Target]), ATTR([Sex]), "augmentation=off", AVG([Chol]))`

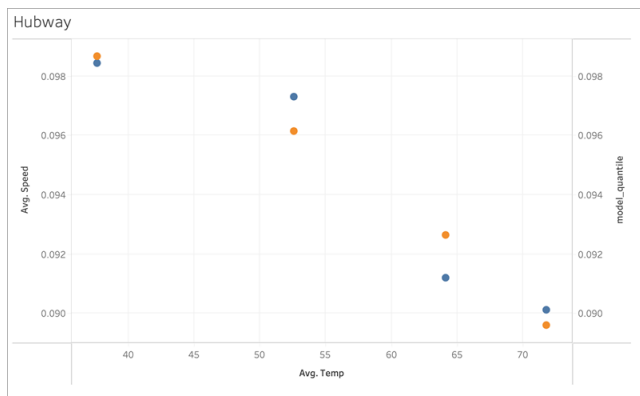
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ

ต้ วอย่ างที่ ' 2

ถ้ ดไปลองมาดู ือ กต้ วอย่ างหนึ่ งในซี วี ตจรี งโดยใช้ ช้ อมู ลจ่า นวนผู่ ้ใช้ ของระบบการแชร์ จั กรยาน Bluebikes (ก่ อนหนึ่ านึ่ ือ Hubway) ที่ ' Boston ในกรณึ ี นึ่ การถดถอยเชิ งเสี ้นทำ งานได้ ดี เปรึ ยบเที ยบกั บภาพต้ ่อไปนึ่ ี ้ งรวมไตรมาสต้ างๆ ของปี 2017



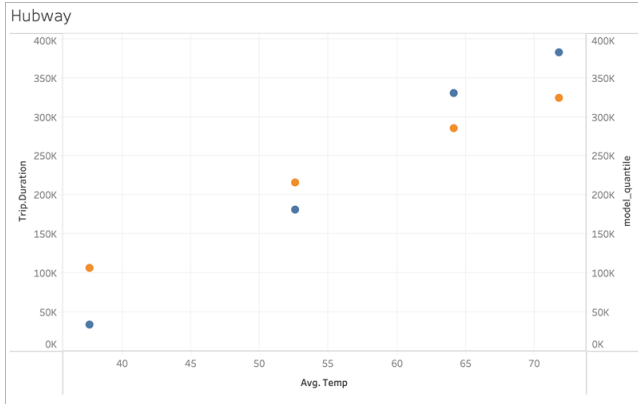
`MODEL_QUANTILE('model=rl, lambda=0.05', 0.5, sum([Trip.Duration]), AVG([Temp]))`



`MODEL_QUANTILE('model=rl, lambda=0.05', 0.5, AVG([Speed]), AVG([Temp]))`

ไ่ม่ มี ภาพใดที่ ' มี แนวโน้ มว่ จะเกิ ด Overfitting ต้ งนึ่ ้นการพึ่ งพาบนแลมบ์ ดาจี งเป็ นลู่ ด ่อ ่อนของแลมบ์ ดาที่ ' มี ค่ ำนั อย

ตอนนึ่ ้ ลองมาดู ภาพสื่ ดห้ ายนึ่ ้ กั น



`MODEL_QUANTILE('model=rl, lambda=2', 0.5, sum([Trip.Duration]), AVG([Temp]))`

สังเกตว่าเมื่ออัลกอริทึมดาต้าแมชชีน ความพอดี จะราบลงจนไม่มีความซับซ้อน (ซึ่งก็คือการทำให้เป็นมาตรฐานมากเกินไปหรือ "Underfit")

การแก้ไขข้อผิดพลาดในฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์

เมื่อใช้ฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ใน Tableau คุณอาจพบกับข้อผิดพลาดที่มีอยู่ การคำนวณไปป์แสดงเป็นภาพซึ่งสิ่งนี้เกิดขึ้นจากการผสมผสานตัวคาดการณ์และองค์ประกอบการแสดงผลเป็นภาพที่นำไปสู่การคำนวณเชิงคณิตศาสตร์ที่ไม่ถูกต้อง

โดยทั่วไปแล้ววิธีแรกคือการลองคือการตรวจสอบมิติข้อมูลค่าโดยใช้อีกครั้งดังต่อไปนี้ ตรวจสอบว่าไม่มีข้อมูลที่ไม่สอดคล้องกันจากระดับของรายละเอียดที่ระบุในตัวคาดการณ์ของคุณและระดับของรายละเอียดในมุมมองและตรวจสอบว่าตัวคาดการณ์ของคุณให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างเพียงพอต่อการสร้างแบบจำลองตามการแสดงผลเป็นภาพปัจจุบัน

ในบทความนี้ เราจะอธิบายปัญหาทั่วไปหลายประการของรายละเอียดและวิธีที่คุณสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดดังกล่าว

ข้อผิดพลาดที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองแบบคาดการณ์ มักเกิดขึ้นจากปัญหาบางอย่างที่ซ่อนอยู่ซึ่งการตีความโดยฟังก์ชันการสร้างแบบจำลองที่ใช้

ข้อผิดพลาดทั่วไป

- มิติข้อมูล "ค่าโดยใช้อีกครั้ง" ที่ไม่ถูกต้องในทั้งสองหน้า
- ตัวคาดการณ์ มิติข้อมูลเดียวกันกับระดับของรายละเอียดที่แสดงเป็นภาพที่หน้า 2752
- ตัวคาดการณ์ หลายรายการที่แตกต่างกันและกันที่หน้า 2752
- มิติข้อมูลไม่เพียงพอต่อการสร้างแบบจำลองที่หน้า 2753
- ไม่สามารถสร้างแบบจำลองที่เสร็จสมบูรณ์จากข้อมูลที่ให้ไว้ที่หน้า 2753

ช้ อผี ดพลาตจากการถดถอยของกระบวนกาเราส์ เชิ ยน

- การถดถอยของกระบวนกาเราส์ เชิ ยนกำหนดให้ ใช้ มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' มิ ลำ ดั บเตี ยา ที่ ' หน้ 2754
- การถดถอยของกระบวนกาเราส์ เชิ ยนรองรับเฉพาะมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' เป็ นดั วลาดการณื เ ทำ านั หน้ 2756
- 'ไม มี ช้ อมุ ลการผี กอบรมสำ หรั บเป็ านหมายการลาดการณื อย างนี้ อย หนึ ' งเป็ านหมาย ที่ ' หน้ 2756
- มี เกรี ' องหมายมากกว่า 5,000 รายการที่ ' หน้ 2756

มิ ตี ช้ อมุ ล"ค่า นวณโดยใช้ "ที่ ' ไม่ ฤ กต้ง

ขณะแสดงพี ังก์ ช้ นการสร้ ารแบบจำลองแบบลาดการณื เป็ นภาพจะต้ง รมิ การระบุ มิ ตี ช้ อมุ ล"ค่า นวณโดยใช้ "ขอแนะนำ ให้ ุณลี อกมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' เฉพาะเจาะจง (เช็ น ฤ มิ ภาคหรือ อหวมด หมู ')แทนมิ ตี ช้ อมุ ลเชิงทศทาง (เช็ น ตารางตรงช้ วมแล้ วลงหรือ อแผนตรงช้ วม)

เนึ ' องจาก ุณอาจรวมพี ังก์ ช้ นการสร้ ารแบบจำลองแบบลาดการณื หลายรายการในการแสดงเป็ นภาพ หรือ แดชบอร์ดการเล็ อกมิ ตี ช้ อมุ ลการแบ่ งขอบเขตที่ ' เฉพาะเจาะจงจะช วยให้ แน่ ใจว่า ุณก ำ ล้ งสร้ ารแบบจำลองต้ง วยเขตช้ อมุ ลเป็ ' องหลัง เตี ยวัก นสำ หรั บแต่ ละพี ังก์ ช้ นหรือ อี ก ัน หนึ ' งคื อการเปรี ยบเที ยบผลลั พ์ จากแบบจำลองที่ ' เหมี อกัน

หากต้ง อยการช้ อมุ ลพี ิมเตี มเกี ' ยวัก บการกำหนดทศทางและการแบ่ งขอบเขตโปรดดู [เปลี่ ยนค่า ต้ง ารๆ ต้ง วยการค่า นวณตารางที่ ' หน้ 2480](#)

เม็ ' อกำ านร้ วมกั บพี ังก์ ช้ นการสร้ ารแบบจำลองแบบลาดการณื ต้ง ารๆ ุณจะต้ง อดำ รงความสอดคล้ อกัน หน้ ' วท้ ' งการสร้ ารอ นสแตนซ์ ที่ ' ต้ง ัก ันท้ ' งในการวนช้ ' าว ต้ง ารๆ ของแบบจำลองของ ุณ (เช็ น เม็ ' อกุณลี อกต้ง วลาดการณื ที่ ' ต้ง ัก ัน) และในการแสดงเป็ นภาพที่ ' ต้ง ัก ัน การใช้ มิ ตี ช้ อมุ ล"ค่า นวณโดยใช้ "เชิงทศทางจะเป็ นโอกาสให้ การเปลี่ ยนแปลงเพ็ ยงเล็ กนั อยในช้ อมุ ลที่ ' แสดงเป็ นภาพของ ุณส่ งผลกระทบบอย างเห็ นได้ ช้ ดต้อ ช้ อมุ ลที่ ' นำ มาใช้ เ เพ็ ' อสสร้ ารแบบจำลองและจ้ ังส่ งผลต้ง อกความฤ กต้ง และความสอดคล้ อกัน หน้ ' วท้ ' งการแสดงเป็ นภาพรายการต้ง ารๆ

ุณอาจมอเห็ นค่า null หากไม่ มี การระบุ มิ ตี ช้ อมุ ล"ค่า นวณโดยใช้ "หรือ หากมี การเล็ อกมิ ตี ช้ อมุ ล"ค่า นวณโดยใช้ "ที่ ' ไม่ ฤ กต้ง

มิ ตี ช้ อมุ ล"ค่า นวณโดยใช้ "ที่ ' ไม่ ฤ กต้งประกอบไปด้ วยลึ ' งต้อ ไปได้ ' :

- เซลล์ : มิ ตี ช้ อมุ ลนี้ ' จะส่ งผลให้ มี การใช้ จดช้ อมุ ลเตี ยาเพ็ ' อสสร้ ารแบบจำลองเสมอและจะไม่ สำ เร็ จ
- มิ ตี ช้ อมุ ลที่ ' ช้ อกัน ันในระดับสูง ักกว่า (ต้ง วย างเช็ น หาก ฤ มิ ภาคและ ฐมี การน ำ ไปแสดงเป็ นภาพท้ ' ง ุณ ' บนแกน โดยที่ ' มี การสร้ ารเกรี ' องหมายสำ หรั บ ฐแต่ จ้ ดก ล ' มตาม ฤ มิ ภาค) หากมี การเล็ อก ฤ มิ ภาคเป็ นมิ ตี ช้ อมุ ลในการแบ่ งขอบเขตระบบจะ

คื ค่ วา pull เนี ' องจากไม่ มี การทำ เครี ' องหมายอย่ วงเป็ นทางการสำ หรั บ ภู มิ ภาคใน มุมมองนี้ "



ในการแสดงเป็ นภาพช้ วงต้ น มิ ตี ช้ อมุ ล "ค่า นวณโดยช้ " ที่ ' ถู กต้ องได้ แก่ รั ฐและ หมวด หมู ' การแบ่ งขอบเขตช้ อมุ ลตามรั ฐหรือ อดตาม หมวดหมู ' ให้ ผลลั พธ์ เครี ' องหมายที่ ' ถู กต้ องหลายรายการที่ ' สามารถนำ ไปสร้ างแบบจำ ลองได้

ภู มิ ภาคแม้ จะระบุ ว่ าเป็ นต้ วเลื อก "ค่า นวณโดยช้ " แต่ ไม่ ได้ สร้ างเครี ' องหมายใดในระ ด์ บของรายละเอียดในมุมมองนี้ " และจึงไม่ สามารถช้ ในการแบ่ งขอบเขตช้ อมุ ลได้

หากต้ องการช้ อมุ ลเพี ' มเตี มโปรดดู "ค่า นวณโดยช้ " และ "การแบ่ งพาร์ ตี ช้ นช้ อมุ ล" ใน "แบบจำ ลองแบบคาดการณ์ " ที่ ' หน้า 2712

ต้ วคาดการณ์ มิ ตี ช้ อมุ ลช้ ดแย้ งก็ ะระดั บของรายละเอียดที่ ' แสดงเป็ น ภาพ

ต้ วคาดการณ์ มิ ตี ช้ อมุ ลต้ องอย่ ' ในระดั บของรายละเอียดเตี ยวัก ัก บที่ ' มี การแสดงเป็ น ภาพหรือ อสู งกว่ วกล่ วาคี อหากค ุณแสดงช้ อมุ ลเป็ นภาพตามรั ฐค ุณสามารถใช้ รั ฐ, ภู มิ ภาค หรือ ่อประเทศเป็ นต้ วคาดการณ์ ได้ แต่ การใช้ เมี องเป็ นต้ วคาดการณ์ จะทำให้ ่เกิดช้ อ ผิดพลาดเนี ' องจากมี เมี องหลายเมี องอย่ ' ภายในรั ฐต้ วคาดการณ์ นี้ " จะแก้ ไขเป็ น* สำ หรั บทุกเครี ' องหมายและจะไม่ ส่ งคื นช้ อมุ ลที่ ' มีความหมายและจึงทำให้ Tableau เพี กเฉย

ต้ วคาดการณ์ มิ ตี ช้ อมุ ลแต่ ละรายการจะต้ องรวม พ้ งก์ ช้ น ATTR ต้ วยต้ วอย่ วงเช่ น:

```
MODEL_PERCENTILE (SUM([Sales]), ATTR([State]), ATTR([Category]))
```

ต้ วคาดการณ์ หลายรายการช้ ดแย้ งช้ ' งก์ นและกั น

ต้ วคาดการณ์ แต่ ละรายการที่ ' ช้ ใ้ ภายในพ้ งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์ จะต้ องใ้ ช้ อมุ ลที่ ' เป็ นอื สระไปย้ งการค่า นวณหากต้ วคาดการณ์ สองรายการที่ ' เลื อกมี ค่ าเท่า ัก

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

นทุ กประการ เป็ นเวอร์ ซ์ นที่ ' ปรึ บขนาดหรือ เป็ นการแปลงย้ อกนกลั บซึ่ งกั นและกั นพี ังกั ซึ่ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์ จะส่ งคิ นซึ่ อกิ ดพลาดเมื่ อแสดงเป็ นภาพ

ต้ วอย่ างเช่ นเซตซึ่ อกุมูลี ' ตี ดตามสภาพอากาศเมื่ อเวลาผ่านไปอามี สองพี ลด์ : **IsRain** และ **IsClear** ที่่ งสองพี ลด์ คี อก่ าแปลงย้ อกนกลั บซึ่ งกั นและกั นนั้ นก็ คี อก **IsClear = True** เมื่ อ **IsRain = False** และเซ่ นเดี ยวกั นในทางกั ลั บกั นการรวมที่่ ง **IsClear** และ **IsRain** เป็ นต้ วคาดการณ์ ในพี ังกั ซึ่ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์ เดี ยวจะส่ งคิ นซึ่ อกิ ดพลาด

โดยกรณี ซึ่ งต้ นจะเป็ นจริ งสำ หรั บที่่ งการวิ ดผลและมี ตี ซึ่ อกุมูลี ในฐำนะต้ วคาดการณ์

ในที่่ งสองกรณี ซึ่ อกิ ดพลาดนี้่ จะแก้ ไขได้ ต้ วการแก้ ไขต้ วคาดการณ์ ของคุณพี ่อนำ ต้ วคาดการณ์ ที่่ มี ความสั มพั นธ์ กั นสูง อกอหากต้ องการซึ่ อกุมูลี เมื่ มโปรดดู [การเลี อก ต้ วคาดการณ์ ที่่ หน้ า 2701](#)

มี ซึ่ อกุมูลี ไม่ เพ็ ยงพอต่ อกการสร้ างแบบจำ ลอง

ต้ องมี เครี ' อกหมายอย่ างนั้ อยสามารถภายในการแบ่ งขอบเขตเพ็ ออนุ ญาติให้ พี ังกั ซึ่ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์ สร้ างแบบจำ ลองและสร้ างการคาดการณ์ หากมี เครี ' อกหมายสองรายการหรือ อกนั้ อกว่า ในเซตซึ่ อกุมูลี ' นี ยามโดยซึ่ อกุมูลี ' ดู และมี ตี ซึ่ อกุมูลี "ค่านวนโดยใช้ "พี ังกั ซึ่ นการสร้ างแบบจำ ลองแบบคาดการณ์ จะส่ งคิ นผลลัพธ์ ที่่ เป็ น null

วิ ธี แก้ ไขปัญหานี่ ให้ แก้ ไขระดับ บของรายละเอียดของคุณพารามิ เตอร์ กรองซึ่ อกุมูลี ของคุณหรือ อกิ ตี ซึ่ อกุมูลี "ค่านวนโดยใช้ "ของคุณพี ่อให้ การแบ่ งขอบเขตแต่ ละรายการมี เครี ' อกหมายมากกว่า สองรายการ

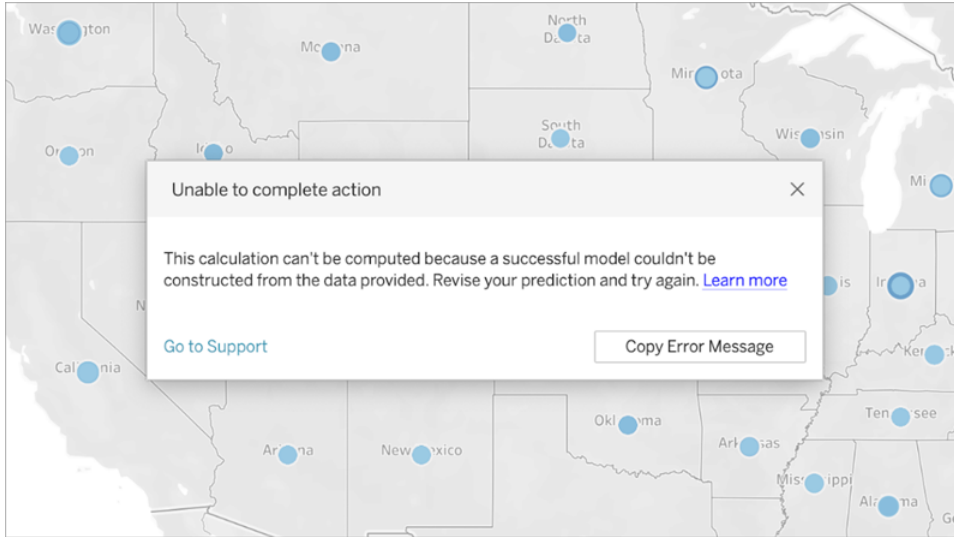
ไม่ สามารถสร้ างแบบจำ ลองที่่ เสรี จสมบุ รณ จากซึ่ อกุมูลี ' ให้ ไว้

ซึ่ อกิ ดพลาดนี้่ จะปรากฏหากมี ความซึ่ ดแย้งกั นระหว่ างต้ วคาดการณ์ ที่่ เลี อกระดับ บของรายละเอียดที่่ แสดงเป็ นภาพและ/หรือ อกิ ตี ซึ่ อกุมูลี "ค่านวนโดยใช้ "จนกระทั่ง เป็ นไปไม่ ได้ ที่่ จะใช้ ต้ วคาดการณ์ เพ็ อสร้ างแบบจำ ลอง

ต้ วอย่ างเช่ นลองมาดู การค่านวน **MODEL_QUANTILE** นี้่ :

```
MODEL_QUANTILE(0.5, MEDIAN([Profit]), ATTR(MONTH([Order Date])))
```

การนำ การค่านวนนี้่ ไปใช้ กั บการแสดงเป็ นภาพโดยที่่ แต่ ละเครี ' อกหมายแทนที่่ ค่ ารั ฐจะส่ งคิ นซึ่ อกิ ดพลาดต้ นล่ ังนี้่ :



เนื่องจากไม่ได้มีการใช้ 'วันที่' 'สี' 'งซี' เพื่อแสดงข้อมูลเป็นภาพหรือแบบเชิงเส้น
ข้อมูลฟังก์ชันการสร้งแบบจำลองแบบคาดการณ์ จะไม่สามารถใช้ตัวคาดการณ์ที่ระบุ
เพื่อสร้งแบบจำลองได้

วิธีการแก้ไข:

- อัปเดตการแสดงผลเป็นภาพของคุณให้รวมตัวคาดการณ์เป็นมิติข้อมูล
- อัปเดตฟังก์ชันของคุณให้ นำตัวคาดการณ์ที่ 'ไม่เกี่ยวข้องออก

ทั้งนี้ควรตระหนักว่า 'ซอติดา' บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องกันระหว่างการแสดงผล
เป็นภาพและตัวคาดการณ์ที่เฉพาะเจาะจงของการคำนวณตารางการคำนวณนี้ อาจทำ
ไม่ได้ โดยไม่มีปัญหาหากนำไปใช้กับการแสดงผลเป็นภาพที่ 'รวมวันที่' 'สี' 'งซี' เป็นมิติ
ข้อมูล

การถดถอยของกระบวนการเกาส์เขียนกำหนดให้ใช้มิติข้อมูลที่มีลำดับ
ดีเยี่ยม

คุณจะต้องรวมมิติข้อมูลที่มีลำดับดีเยี่ยมเป็นตัวคาดการณ์ หากต้องการใช้การถดถอยของ
กระบวนการเกาส์เขียน คุณจะสามารถรวมมิติข้อมูลที่มีลำดับดีเยี่ยมเป็นตัวคาดการณ์เพื่อ
มิติไม่ได้ การวัดผลไม่สามารถนำมาใช้เป็นตัวคาดการณ์ได้กับการถดถอยของกระบวนการ
เกาส์เขียน

หากคุณพบข้อผิดพลาดนี้ ให้เพิ่มตัวคาดการณ์มิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องลำดับไปยังการค
ำนวณตารางของคุณให้ นำตัวคาดการณ์มิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องลำดับที่ เป็นส่วนเกินออก
หรือระบุว่าให้ใช้หนึ่งในมิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องลำดับเป็นมิติข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง
ลำดับ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

เนื่องจากการถดถอยของกระบวนการเกาส์ เขียนเหมาะสมสำหรับการทำงานกับข้อมูลอนุกรมเวลามากที่สุด การทำเช่นนี้มักใช้ตัววัดการถดถอยในรูปแบบที่อิงตามเวลาเช่น ATTR(DATETRUNC('month',[Order Date])) สามารถนำ `date_part` ใดๆ มาใช้ในนิพจน์ DATETRUNC ก็ได้ แต่ `date_part` จะตั้งอยู่ในระดับที่ยากหรือง่ายกว่าการแสดงผลเป็นภาพหากการแสดงผลเป็นภาพใช้ WEEK([Order Date]) เป็นระดับการรวมข้อมูลหากเป็นเช่นนี้ `date_part` ตั้งเป็น 'week','month','quarter' ฯลฯ โดยที่ 'ไม่สามารถเป็น 'dayofyear','day','weekday','hour' ฯลฯ โปรดทราบว่าเนื่องจาก ATTR(MONTH([Date])) ส่งคืนค่าสตริงจึงทำให้ไม่ทำงานในฐานะตัววัดการถดถอยที่มีมิติ ซึ่งวิธีที่ยืดหยุ่นกว่านั้นแต่จะมีการระบุตัววัดตนเองคุณทำได้ เช่นนี้ไว้ที่ตัววัดการระบุ **"ordered"** ต่อหลังตัววัดการถดถอยที่นี้ ดังเช่นด้านล่างนี้ :

```
MODEL_PERCENTILE (  
  "model=gp",  
  SUM([Sales]),  
  "ordered",ATTR(MONTH([Order Date]))  
)
```

หากคุณต้องการรวมมิติข้อมูลเวลาหลายรายการในตัววัดการถดถอยของคุณจะระบุว่าการวัดที่ 'คุณต้องการใช้ เป็นมิติข้อมูลที่ยืดหยุ่นกว่าของคุณทำได้ ตัววัดการรวม **"unordered"** โดยตรงก่อนมิติข้อมูลนั้นๆ ดังเช่นด้านล่างนี้ :

```
MODEL_PERCENTILE (  
  "model=gp",  
  SUM([Sales]),  
  ATTR(DATETRUNC('month',[Order Date]))  
  "unordered",ATTR(DATETRUNC('year',[Order Date]))  
)
```

การพยายามใช้การคำนวณขั้นสูงโดยไม่ระบุ **"unordered"** ด้านหน้า ATTR(DATETRUNC('year',[Order Date])) จะส่งคืนข้อมูลผิดพลาด

นอกจากนี้ การกำหนดทิศทาง (หรือ "คำนวณโดยใช้") สำหรับการถดถอยของกระบวนการเกาส์ เขียนจะตั้งการกำหนดไปยังฟิลด์ที่ยากกว่าตัววัดการถดถอยที่มีมิติ ซึ่งวิธีที่ยืดหยุ่นกว่านั้นโดยจะสามารถเลือกการกำหนดทิศทาง (หรือ "คำนวณโดยใช้") ได้ เพื่อยุบรวมรายการที่ยาวสำหรับทุกแบบจำลอง

การถดถอยของกระบวนการเกาส์ เชียนรอนรี บเฉพาะมี ดี ช้ อมุ ลที่ ' เป็ นต์ ว คาดการณื เท่ านี้'' น

คุณไม่สามารถใช้ การวัดผลใดๆ เป็ นต์ วคาดการณื ได้ ก็ บการถดถอยของกระบวนการเกาส์ เชียน
นำ ตั วคาดการณื ที่ ' เป็ นการวัดผลออก

ช้ อจำ กั ดนี้'' มี ผลเฉพาะก็ บพี งก์ ช้ นการสร้ างแบบจำลองแบบคาดการณื ที่ ' ระบุ การถดถอยของ
กระบวนการเกาส์ เชียนพี งก์ ช้ นการถดถอยเชิงเส้น (หรือ อค้ ารี ' มต์ นที่ ' เป็ น OLS) และ
พี งก์ ช้ นการถดถอยเชิงเส้นแบบปกติ ล้ วนรอนรี บการวัดผลเป็ นต์ วคาดการณื

ไม่มี ช้ อมุ ลการฝึ กอบรมสำ หรั บเป็ าหมายการคาดการณื อยู่ างนี้'' อยหนี ' งเป็ าหมาย

การถดถอยของกระบวนการเกาส์ เชียนกำ หนดให้ การแบ่งขอบเขตช้ อมุ ลแต่ ละรายการมี จุ ดช้ อ
มุ ลอยู่ างนี้'' อยงจ ดเพื่อ ' อสร้ างแบบจำลองแบบคาดการณื และส่ งค้ นการคาดการณื หากคุณพบ
ช้ อผิดพลาดนี้'' ให้ แก่ ' ไขการคาดการณื ของคุณ

มี เครี ' องหมายมากกว่า 5,000 รายการ

การถดถอยของกระบวนการเกาส์ เชียนรอนรี บเฉพาะในการแสดงเป็ นภาพที่ ' มี เครี ' องหมายนี้'' อยก
ว่า 5,000 รายการ วิ ธี แก่ ' ไขปัญหานี้'' ให้ อั ปเดตระดับ บของรายละเอียดของคุณที่ ' อลดจำ นว
นเครี ' องหมายหรือ อเลี อกแบบจำลองทางสถิติ อี ' น

ผสานรวมการคาดการณื Einstein Discovery ใน Tableau

แสดงการคาดการณื แบบไดนามิ กจาก Einstein Discovery ในมุมมองและแดชบอร์ดใน Tableau ของคุณ
ใน Tableau 2021.1 หรือ ใหม่ กว่ าคู ณสามารถเข้า ถึ งปลั งการคาดการณื Einstein Discovery ได้
ด้ ด้ วยวิ ธี การเหล่านี้'' :

- เชี ' อมต์ อัก บส วนขยายการวิ เคราะห์ Einstein Discovery เพื่อ ' อดบได้ ก็ บแบบจำลองแบบ
บบคาดการณื ที่ ' ช้ บเคลี ' อนด์ วย Einstein Discovery จาก Tableau
- ฝั งการคาดการณื ในเวี ร์ กบุ'' กของ Tableau โดยการวางสคริ ปต์ การค้ านวณตารางจาก
Einstein Discovery ที่ ' สร้ างไว้ ลงในพี ลด์ ที่ ' ค้ านวณใน Tableau
- มอบการคาดการณื แบบไดนามิ กออนต์ یمانด์ แก่ ผู้ ' ใช้ โดยอิจ จากช้ อมุ ล Tableau ของ
ผู้ ' ใช้ ที่ ' ใช้ ส วนขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery
- ใน Tableau Prep ให้ เพี ' มช้ ' นตอนการคาดการณื Einstein Discovery ไปยั งโฟลว์ เพี ' อ
ช้ วยให้ ผลลัพธ์ โฟลว์ ของคุณสมบุ รณื ยี ' งช้ ' นด์ วยการคาดการณื โดยสามารถเลี อกใ
ช้ การปรึ บปรุ งและบี จั ลยสำ ค้ ัญได้

หมายเหตุ : โปรดดู ช้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ Einstein Discovery ใน Tableau ที่ หน้า Einstein Discovery ใน Tableau และการสาธิตบน tableau.com

Einstein Discovery คืออะไร

Einstein Discovery คือ เครื่องมือวิเคราะห์ที่เสริมการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความสามารถของปัญญาประดิษฐ์ โดยใช้แบบจำลองการเรียนรู้ของเครื่องและการวิเคราะห์สถิติที่ครอบคลุม Einstein Discovery จะค้นหาข้อผิดพลาดที่ซ่อนอยู่อย่างรวดเร็วเพื่อลดความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและแนะนำวิธีปรับปรุงผลลัพธ์ที่คาดการณ์เหล่านั้น

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Einstein Discovery โปรดดูเส้นทาง [รีบข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ Einstein Discovery ในจุดเริ่มต้น](#)

หมายเหตุ : Einstein Discovery ใน Tableau ชีบเคลือบโดย salesforce.com หากต้องการทราบข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องโปรดศึกษาข้อตกลงของคุณกับ salesforce.com

ข้อกำหนดสำหรับการเข้าถึง

หากต้องการกำหนดค่าและใช้การคาดการณ์ของ Einstein Discovery ใน Tableau คุณและทุกคนที่จะดูการคาดการณ์ในเวิร์กบุ๊ก Tableau จะต้องมีใบอนุญาตสิทธิ์การเข้าถึงและสิทธิ์บางรายการใน Salesforce และ Tableau

ข้อกำหนดของ Salesforce

รองรับการผสานรวม Tableau กับ Einstein Discovery ใน Tableau เวอร์ชัน 21.1 หรือใหม่กว่า การผสานรวมจำเป็นต้องมี :

ข้อกำหนด

คำอธิบาย

ใบอนุญาต Salesforce

ใบอนุญาตรายการใดรายการหนึ่งต่อไปนี้

- Einstein Discovery ในใบอนุญาต Tableau
- ใบอนุญาต Tableau CRM Plus
- ใบอนุญาต Einstein Predictions

ใบอนุญาตเหล่านี้พร้อมให้บริจาคมโดยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

บัญชีผู้ใช้ Salesforce

บัญชีที่มีกำหนดค่าให้เข้าถึง Einstein Discovery หากคุณใช้ Einstein Discovery ในใบอนุญาต Tableau บัญชีผู้

ช้ อกำ หนด

คำ อธิ บาย

ใช้ ของคุณต์ องได้ รั บมอบหมายสิ ทธิ ์ ระบบดู คำ ำเนำ ของ **Einstein Discovery** ผ่าน **Connect API**

หากใช้ โบอนุ ญาต Tableau CRM Plus หรือ อโบอนุ ญาต Einstein Predictions

- หากต้งการรั บการคาคการณ้ โดยใช้ การคาคการณ้ Einstein Discovery ที่ ปร้ บใช้ แล้ ว บ้ ญชี ต้งองได้ รั บมอบหมายสิ ทธิ ์ ระบบดู คำ ำเนำ **Einstein Discovery**
- หากต้งการสร้ างปร้ บใช้ และจ้ ดการการคาคการณ้ ใน Einstein Discovery บ้ ญชี ต้งองได้ รั บมอบหมายสิ ทธิ ์ จ้ ดการ **Einstein Discovery**

หากต้งการกำ หนดค้ วบ้ ญชี ผู้ ้ใช้ โปรตดู ห้ วช้ อดั ์ งค้ ว **Einstein Discovery** ในความช้ วยเหลื อเกื ่ ยวัก บ Salesforce

การต้งค้ วผู้ ้ดู แลระบบ

ผู้ ้ดู แลระบบ Salesforce จะต้งองทำ สิ ์ งต้งอไปนี ์

- **ส่วขยายการวิ เคราะห์** : กำ หนดค้ ว Salesforce เพื ่ อ **สร้ างแอปที่ ้ เชื ่ อมต้ง** อสำ หรับ Tableau Server (ที่ ้ นฐำน) จำ เป็ นสำ หรับ Tableau Server เท่ านี ์ น
- **ส่วขยายของแดชบอร์ด**: เพื ่ ม Tableau Server หรือ อโดเมนเรื บไซต้ Tableau Cloud ไปย้ งรายการที่ ้ อนุ ญาตสำ หรั บกลไกการแซร์ ์ หรื พยากรช้ ำมโดเมน (CORS) ของ Salesforce

ช้ อกำ หนดของ Tableau

ช้ อกำ หนด

คำ อธิ บาย

โบอนุ ญาตและสิ ทธิ ์ ของ **Tableau**

ผู้ ้เชื ยนที่ ้ ต้งองกำ หนดค้ วส่วขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery จำ เป็ นต้งองมี โบอนุ ญาตและสิ ทธิ ์ Creator หรือ Explorer ที่ ้ อนุ ญาตให้ ผู้ ้เชื ยนแก้ ไขและบ้ นที่ กเวื ร์ ก บู้ กได้

Creator, Explorer และ Viewer จำ เป็ นต้งองเชื ่ าสู ์ ระบบบ้ ญชี อดั ์ กรของ Salesforce เพื ่ อเชื ่ วถึ ่ งการคาคการณ้ ในส่วขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery ใน Tableau

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

ชั อกำ หนด

คำ อธิ บาย

บั ญชี ผู้ ใช้ Tableau

ใน Tableau Cloud และ Tableau Server ผู้ ใช้ สามารถบ ันทึกชื่ อมูล เช้า สู ' ระบบบั ญชี ผู้ ใช้ Salesforce รวมถึง บั ญชี ผู้ ใช้ Tableau

การต้ งค้ าผู้ ดู แลระบบ

ผู้ ดู แลระบบ Tableau Server จำ เป็ นต้ องกำ หนดค้ า Tableau Server ส้า หรั บ OAuth (เป็ ดใช้ งานการเชิ ยงการคาคการณั จาก Tableau) หากต้ องการชั อมูลเพื้ มเติ มโปรดดู [คำ หนดค้ าการผสานรวม Einstein Discovery](#) ในสั วนความช วยเหลือ อของ Tableau Server

หากต้ องการให้ ผู้ ใช้ เห็นการคาคการณั ในการค้ า นวนตารางที่ ' เผยแพร่ ผู้ ดู แลระบบ Tableau Server ต้ องเป็ ดใช้ งานสั วนขยายการวิ เคราะห์ ส้า หรั บไซต์ หากต้ องการชั อมูลเพื้ มเติ มโปรดดู [คำ หนดค้ าการเชิ ' อมต้ อัก บสั วนขยายการวิ เคราะห์](#) ในสั วนความช วยเหลือ อของ Tableau Server

หากต้ องการชั อมูลเพื้ มเติ มเกื้ ยวัก บการกำ หนดค้ า Tableau Server ที่ ' [คำ หนดค้ าการผสานรวม Einstein Discovery \(Tableau Server\)](#)

หากต้ องการชั อมูลเพื้ มเติ มเกื้ ยวัก บการกำ หนดค้ า Tableau Cloud ที่ ' [คำ หนดค้ าการผสานรวม Einstein Discovery \(Tableau Cloud\)](#)

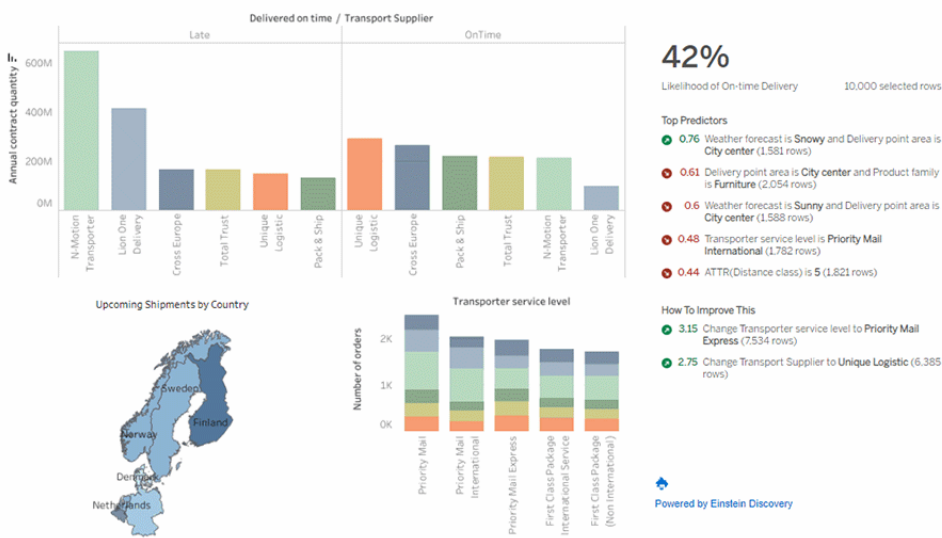
การสนั บสนุ นสั วนขยายการวิ เคราะห์ ส้า หรั บการคาคการณั Einstein Discovery

Einstein Discovery ใน Tableau มอบการคาคการณั ที่ ' น้า เชื้ อลื อและใช้ งานงั าย รวมถึง งการพั ฒนาตั ่างๆ จาก Einstein Discovery ให้ แก่ ผู้ ใช้ Tableau ทู กคนท้ วั ้ งงค้ ากรของคุ ณผู้ ' เชิ ยนเรี ร์ กบุ้ ้ กสามารถสร้ ้างและแชร์ การแสดงเป็ นภาพและแดชบอร์ดที่ ' ผสานรวมการคาคการณั แบบไดนามิ กจากแบบจ้ าลองแบบคาคการณั ที่ ' ปรึ บใช้ ใน [Einstein Discovery](#) ของ Salesforce ได้

ผู้ เชิ ยนเรี ร์ งค้ าสั วนขยายการวิ เคราะห์ Einstein Discovery ส้า หรั บการใช้ ในเวี ร์ กบุ้ ้ กจากรัน ' นสามารถฝั งการคาคการณั ที่ ' ชั บเคลี ' อนต้ วย Einstein Discovery ได้ โดยตรงใน Tableau โดยใช้ ฟิ ลต์ ที่ ' ค้ านวน

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

ผู้ใช้ แดชบอร์ด สามารถคลิก เครื่องหมายที่ แตกต่าง กัน ในการแสดงเป็น ภาพของ Tableau เพื่อ ค้นหาการคาดการณ์ ได้

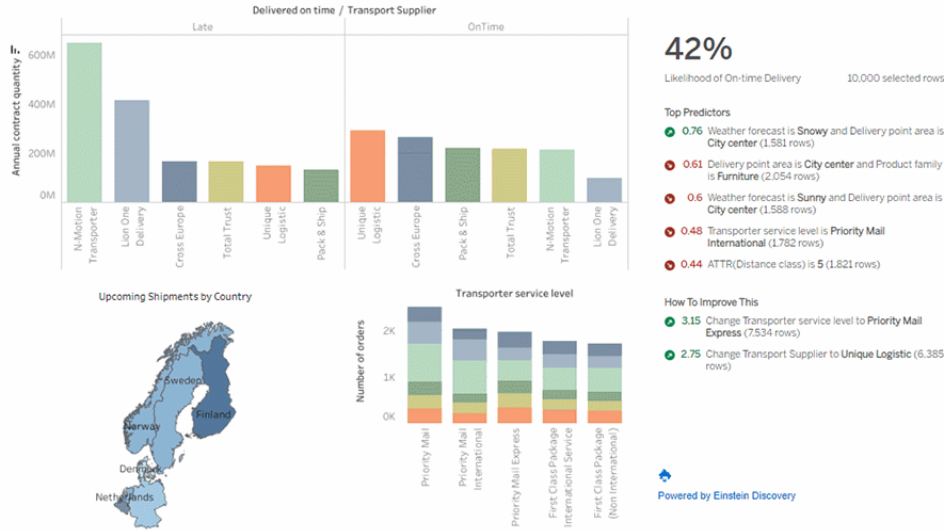


หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **สำรวจการคาดการณ์ ใน Tableau ด้วย สุนัขขี้ของแดชบอร์ด Einstein Discovery** ด้านล่าง

สำรวจการคาดการณ์ ใน Tableau ด้วย สุนัขขี้ของแดชบอร์ด Einstein Discovery

ใช้ สุนัขขี้ของแดชบอร์ด Einstein Discovery เพื่อ แสดงการคาดการณ์ ตามเวลาจริงใน Tableau สุนัขขี้ของแดชบอร์ด สรุปร่างการคาดการณ์ ที่มี ลักษณะได้ ตอบไปตามความต้องการ โดยใช้ แบบจำลองแบบคาดการณ์ Einstein Discovery บนชั้น อนุมัติ ในทางในเว็ ร์ กนู ์ ก Tableau ของคุณ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

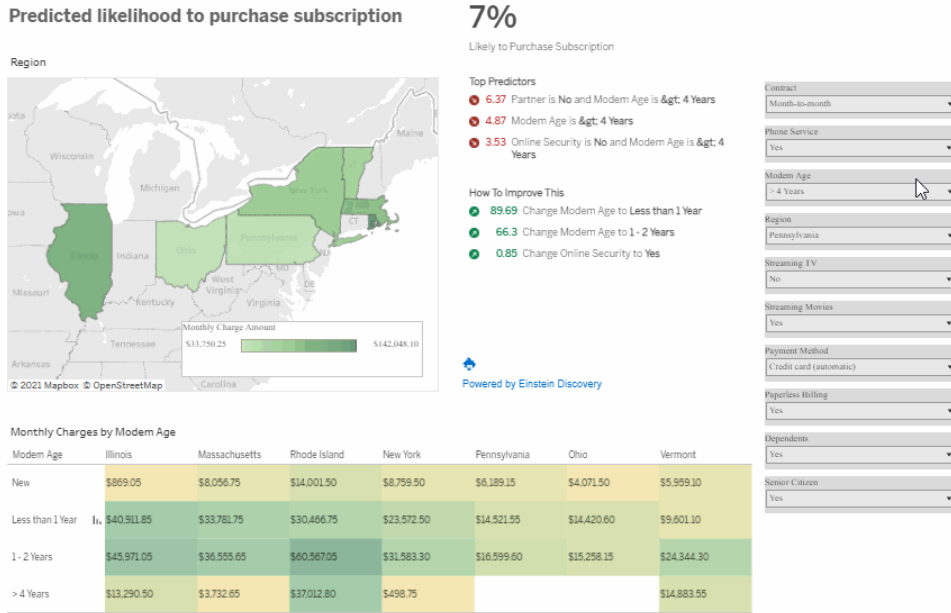


คลิกเพื่อดูตัวอย่างแดชบอร์ดเพื่อจัดการการคาดการณ์แบบไดนามิกไดรเวอร์หลักและวิธีที่เป็นไปได้สำหรับการปรับปรุงการคาดการณ์ให้ดีขึ้นตามแบบจำลองการคาดการณ์ Einstein Discovery

ผู้เชี่ยวชาญแดชบอร์ดสามารถกำหนดค่าสเกลของแดชบอร์ดให้ทำการคาดการณ์บนข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเวิร์กชีตตามที่แสดงไว้ในรูปภาพบนหรือใช้พารามิเตอร์เพื่ออนุญาตให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการสมมติ "what-if" ที่สร้างขึ้นจากชุดข้อมูลที่อัปเดต

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีเพิ่มสเกลของแดชบอร์ด Einstein Discovery โปรดดูเพิ่มเติมและดูข้อกำหนดสำหรับการเข้าถึงที่หน้า 2766 ในหัวข้อนี้ และดูข้อกำหนดสำหรับการเข้าถึงที่หน้า 2757 รวมด้วย

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



เลือกภาพรวมเตอร์ที่ปรับเพิ่มอัตราเหล่านี้ส่งผลต่อการคาดการณ์อย่างไร หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Einstein Discovery โปรดดูขอแนะนำ Einstein Discovery และการวิเคราะห์ขั้นสูงด้วย Einstein Discovery ในความซับซ้อนของ Salesforce คุณยังสามารถเพิ่มมุมมองความรู้ได้ ด้วยเส้นทางรับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับ Einstein Discovery ใน Trailhead

หมายเหตุ : Einstein Discovery ใน Tableau ขอบเขตโดย salesforce.com หากต้องการทราบข้อกำหนดที่เกี่ยวกับโปรดักส์ของ Salesforce.com

ใช้ส่วขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery

การสำรวจการคาดการณ์ในแดชบอร์ดที่ใช้ส่วขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery ให้เลือกเครื่องมือหรืออัตราต่างๆในมุมมองการคาดการณ์จะอัปเดตตามข้อมูลที่เลือก

คุณอาจต้องเข้าสู่ระบบบัญชี Salesforce.org ที่มีสิทธิ์เข้าถึงคำจำกัดความการคาดการณ์ที่ใช้ส่วขยายของแดชบอร์ด

ใน Tableau Desktop คุณจะต้องเข้าสู่ระบบบัญชี Salesforce ทุกครั้งที่คุณใช้ส่วขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery หาก Salesforce นำคุณออกจากเซสชันโดยอัตโนมัติ คุณอาจต้องโหลดส่วขยายของแดชบอร์ดซ้ำ (คลิกปุ่มการเชื่อมต่อแบบไดนามิก "ส่วขยาย" แล้วเลือกโหลดซ้ำ)

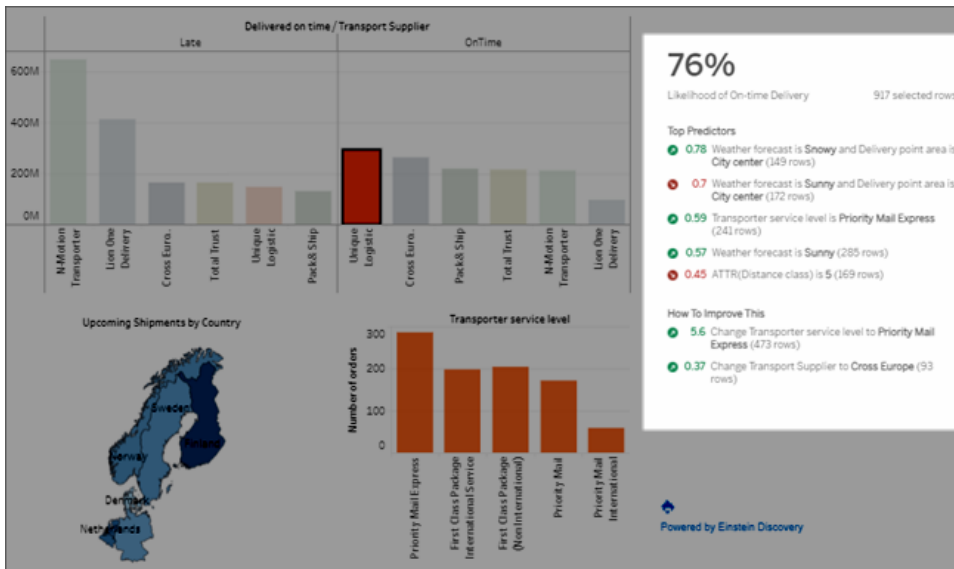
คุณควรต้องเข้าสู่ระบบเพียงครั้งเดียวใน Tableau Cloud และ Tableau Server หากระบบนั้นที่เชื่อมข้อมูลเข้าสู่ระบบด้วยการ์ดข้อมูลบัญชี Tableau

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูใช้ส่วขยายแดชบอร์ดในความซับซ้อนของ Tableau

วิ ธี อ่ า นการ คาดการณ้ ของ Einstein Discovery

ส่ ว นขยายของแดชบอร์ดมี สามส่ ว นได้ แก่

- การ คาดการณ้ คี อ ผลการ คาดการณ้
- ต้ วการ คาดการณ้ ระดับ บบ นสุ ดคี อ เจ้ ' อนไซท์ที่ ' ส่ งผลกระทบต้ อผลการ คาดการณ้
- วิ ธี ปรี บปรุ ง ผลการ คาดการณ้ การด้า เน้ นการที่ ' เน้ นนำ ที่ ' ต้ อ งทำ เพื่ อปรี บปรุ ง ผลการ คาดการณ้



ส่ ว น

การ คาดการณ้ การ คาดการณ้ ส่ ท้ อ นให้ เ้ นถึงเป้ าหมา ยของกรณิ์ การ เช้ งาน

คำ อธิ บาย

เป้ าหมายอาจเป้ นการ เพื่ อมหรื อลดผลลั พธั ต้ วอย่ างเช้ นเป้ าหมายของคุ ณอาจเป้ นเพื่ อลดเวลาจ้ ดส่ งสินค้ าหรื อเพื่ อเพื่ อมรายได้ เจ ลี ยของยอดขายในกา รจ้ ดส่ งสินค้ าแต่ ละคร้ ึ่ง

ต้ วอย่ าง



ส่วน

ตัวคาดการณ์ ระดับ บ
บนสุด

เงื ื่อนไขที่ ึ่ง ผลก
 ะทบต่ อผลการคาดการณ์ มากที่ ึ่งสุดโดย
 รั ยงจากผลกระทบบมากไ
 ปหานั อย

คำ อธิ บาย

เงื ื่อนไขคือ ค่ าชั
 อมูลที่ ึ่ง ยกั บ
 ฟี ลด์

ตัวคาดการณ์ ประกอบ
 บด้ วยเงื ื่อนไขห
 นี้ ึ่งหรือ อสองชั ้อหา
 าระบบแสดงเงื ื่อนไข
 สองชั ้อต้ องเข้ ้อม
 เงื ื่อนไขที่ ึ่งสองด้
 วยค่า ัว ะและเพื่ ้อ
 แสดงให้ ึ่งเห็น ถึง ึ่งส่ว
 นร่ วมของเงื ื่อนไข
 หล่ านั ้น

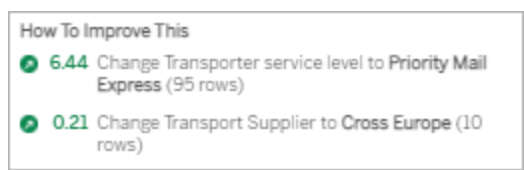
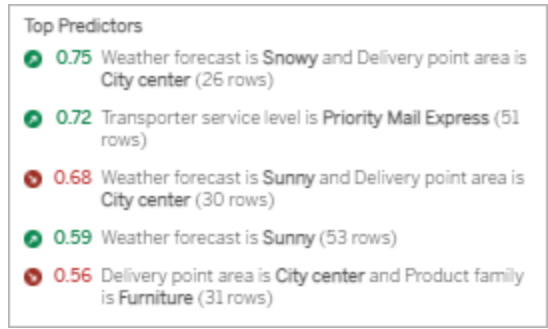
สี เข้ ยว (ลู่ กศรชั ึ่ง
 น)บ่งชั ึ่ง ัว ้วตัว ค
 าดการณ์ ปร้ บปรุ ึ่งผล
 การคาดการณ์ ให้ ึ่ง
 ชั ึ่ง ้น

วิธี ปร้ บปรุ ึ่งผลการ
คาดการณ์

การดำ เนินการที่ ึ่ง แ
 ะนำ ึ่งที่ ึ่งผู้ ึ่งใช้ ึ่ง
 ะสามารถทำ ึ่งได้ เพื่ ึ่ง
 ปร้ บปรุ ึ่งผลการคาดกา
 ารณ์

การปร้ บปรุ ึ่งมี ความ
 ึ่งเข้ ยวชั ึ่งองกั บบี ึ่ง
 ึ่งจ้ ยต ึ่งวๆ ที่ ึ่งผู้ ึ่ง
 ึ่งชั ึ่งควบค ึ่งไม่ได้ เช่น
 ึ่งวิธี ึ่งการจ้ ดส ึ่งงหรือ
 ึ่งอระด ึ่งบการเป็ ึ่งนสมา
 ึ่งชั ึ่งกของผู้ ึ่งสมั ึ่งคร

ด้ วย ึ่ง



เพิ่มและกำหนดค่าส่วนขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery

หากคุณต้องการกำหนดค่าและใช้ส่วนขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery ใน Tableau คุณจะต้องมีสิทธิ์ดังต่อไปนี้

- สิทธิ์เข้าถึง Salesforce.org และ Tableau Desktop, Tableau Server หรือ Tableau Cloud
- คำจำกัดความการคาดการณ์ของ Einstein Discovery ที่ใช้ใน Salesforce
- ชุมลัดแนวทางใน Tableau ที่มีฟิลด์ที่ตรงกับฟิลด์แบบจำลองที่คำจำกัดความการคาดการณ์ของ Einstein Discovery จำเป็นต้องใช้
- เวิร์กชีตใน Tableau ที่มีชุมลัดแนวทางสำหรับการคาดการณ์
- เวิร์กชีตเพิ่มเติมอื่น ๆ ที่ใช้เป็นตัวกรองในแดชบอร์ดได้
- ส่วนขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery ในแดชบอร์ด

หากต้องการกำหนดค่าและใช้การคาดการณ์ของ Einstein Discovery ใน Tableau คุณและทุกคนที่ จะดูการคาดการณ์ในเวิร์กบุ๊ก Tableau จะต้องมีใบอนุญาตสิทธิ์ การเข้าถึง และสิทธิ์ บางรายการใน Salesforce และ Tableau หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ข้อจำกัดสำหรับการเข้าถึงที่หน้า 2757](#)

เตรียมแบบจำลองและเวิร์กบุ๊ก

1. สร้างและใช้คำจำกัดความการคาดการณ์ของ Einstein Discovery ที่คุณต้องการใช้ คุณจะสามารถใช้คำจำกัดความการคาดการณ์ที่ผู้อื่นสร้างและใช้ก็ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สร้างใช้และจัดการแบบจำลอง](#) ในความซับซ้อนเกี่ยวกับ Salesforce
2. สร้างเวิร์กบุ๊ก Tableau ที่ใช้แหล่งข้อมูลที่มีฟิลด์ที่สามารถจับคู่ได้กับฟิลด์แบบจำลองทั้งหมดที่คำจำกัดความการคาดการณ์ของ Einstein Discovery ต้องใช้
3. สร้างเวิร์กชีตที่มีชุมลัดแนวทางสำหรับส่วนขยายของแดชบอร์ด

ชุมลัดแนวทางต้องมีฟิลด์ทั้งหมดที่คำจำกัดความการคาดการณ์ของ Einstein Discovery ต้องใช้เพื่อคาดการณ์ผลลัพธ์ นอกจากนี้ ชุมลัดแนวทางต้องตรงกับความสัมพันธ์ที่คำจำกัดความการคาดการณ์ของ Einstein Discovery คาดไว้ ตัวอย่างเช่น หากคำจำกัดความการคาดการณ์คาดหวังให้มียอดขายของคำสั่งซื้อ "แต่ละครั้ง" ชุมลัด Tableau ของคุณจะต้องมีฟิลด์ที่ลงรายละเอียดถึง "คำสั่งซื้อ" แต่ละครั้ง

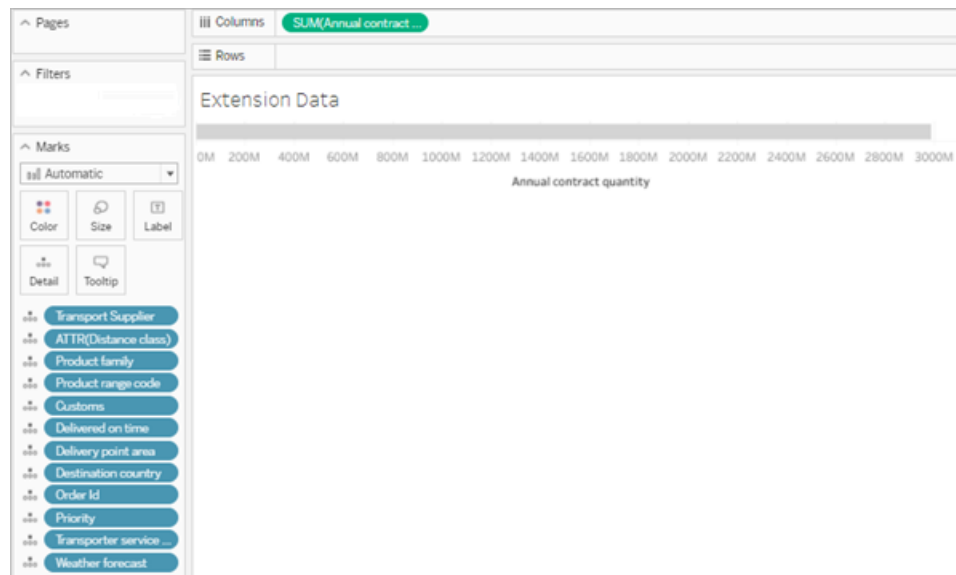
- เวิร์กชีตรองรับการคาดการณ์ของข้อมูลหลายแถว (การคาดการณ์แบบกลุ่ม) เวิร์กชีตอาจมีฟิลด์ที่จำเป็นในแถบ "แถว" และ "คอลัมน์" หรือออกแบบคุณสมบัติของการ์ด "เครื่องมือ" คุณจะไม่เห็นเวิร์กชีตในแดชบอร์ด แต่มุมมอง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ยังง่ายก็เพียงพอแล้ว ตัวอย่างเช่น คุณอาจสร้างตารางข้อความ

Delivery poi...	Order Id	Delivered o...	Customs	Priority	Product fa...	Product ran...	Transport S...	Transporte...	Weathe
Agricultural	50399	OnTime	False	1	Technology	Stockholm	N-Motion T...	Priority Mai...	Rainy
	50644	OnTime	False	1	Furniture	Helsinki	Total Trust	Priority Mai...	Snowy
	51349	Late	False	1	Furniture	Brussels	Lion One De...	First Class ...	Sunny
	51594	OnTime	True	1	Technology	Stockholm	N-Motion T...	First Class ...	Rainy
	51649	Late	True	2	Furniture	Copenhagen	Total Trust	Priority Mai...	Snowy
	52935	OnTime	False	1	Office Supp...	Oslo	Total Trust	Priority Mai...	Sunny
	53289	OnTime	False	1	Office Supp...	Oslo	Cross Europe	First Class ...	Snowy
	53443	Late	True	1	Furniture	Helsinki	Lion One De...	Priority Mail	Rainy
	53475	OnTime	False	1	Office Supp...	Copenhagen	Unique Logi...	Priority Mai...	Sunny
	53978	OnTime	False	1	Furniture	Stockholm	Pack & Ship	Priority Mai...	Rainy
	54512	Late	True	2	Furniture	Copenhagen	Pack & Ship	Priority Mai...	Snowy
	54798	OnTime	False	2	Technology	Brussels	Cross Europe	Priority Mai...	Snowy
	55215	OnTime	False	2	Technology	Oslo	Total Trust	Priority Mail	Sunny
	55249	OnTime	True	2	Technology	Brussels	N-Motion T...	First Class ...	Rainy
	55252	Late	False	1	Furniture	Helsinki	N-Motion T...	Priority Mai...	Rainy
	55421	Late	True	2	Furniture	Helsinki	Total Trust	Priority Mai...	Rainy
	56184	Late	True	1	Furniture	Oslo	N-Motion T...	Priority Mai...	Snowy
	56675	OnTime	False	1	Furniture	Helsinki	Total Trust	Priority Mai...	Sunny
	56831	Late	True	1	Furniture	Stockholm	Unique Logi...	Priority Mail	Sunny
	57177	OnTime	False	1	Office Supp...	Copenhagen	Unique Logi...	Priority Mai...	Snowy
	57629	Late	False	2	Technology	Stockholm	Lion One De...	Priority Mai...	Rainy
	57694	OnTime	True	2	Technology	Brussels	Pack & Ship	Priority Mai...	Sunny
	58356	OnTime	True	1	Office Supp...	Copenhagen	N-Motion T...	Priority Mai...	Rainy
	58377	OnTime	True	2	Office Supp...	Oslo	Cross Europe	Priority Mai...	Rainy
	58506	Late	False	2	Furniture	Amsterdam	N-Motion T...	First Class ...	Snowy
	59547	Late	True	2	Office Supp...	Copenhagen	N-Motion T...	First Class ...	Rainy
	59608	OnTime	False	1	Office Supp...	Brussels	Total Trust	First Class ...	Rainy

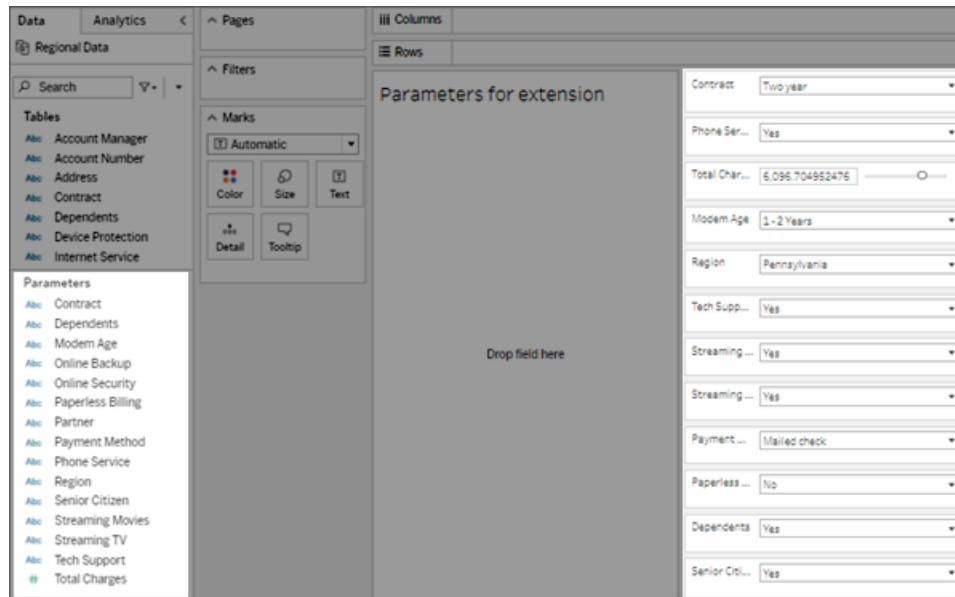
หรือแผนภูมิแท่งธรรมดา



เวิร์กชีตที่ใช้เป็นข้อมูลต้นทางสำหรับแบบจำลองที่มีข้อมูลไม่เกินไป

50,000 แกวพี ลต์ ในมุ มมองเป็ น“ซี ' อการว้ ดผล”หรือ “ค้ อการว้ ดผล”ไม่ ได้

- พารามิเตอร์ ร่องร้ บการคาคการณ้ แบบแกวเตี ' ยว การสร้ างเวี ร้ กซี ตให้ แสดงพารามิเตอร์ ในมุ มมองค้ ุณไม่ จำ เป็ นต้ องเพี ' มพี ลต์ ลงในมุ มมองของเวี ร้ กซี ตนี้ ' ต้ วอย่ าง:

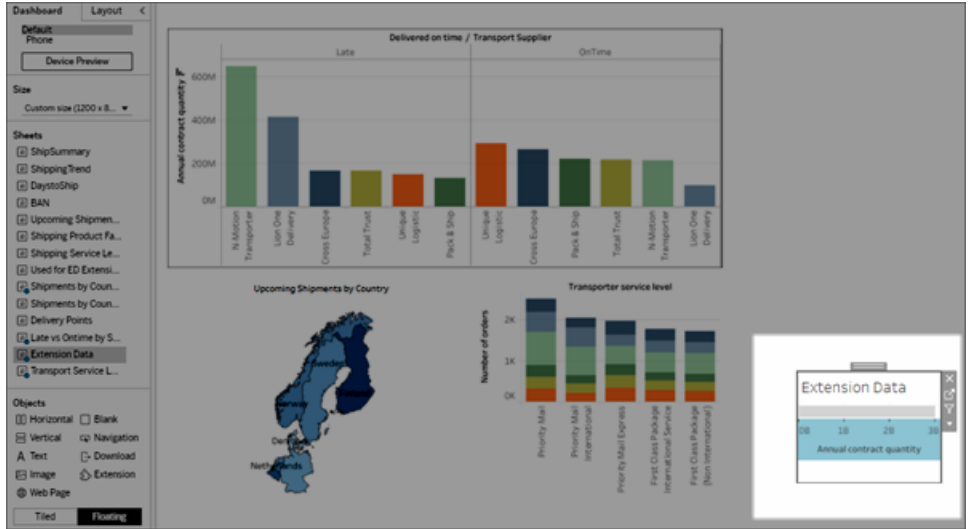


4. สร้ างเวี ร้ กซี ตอย่ างนี้ อย่ หนึ่ ' งรายการโดยช้ การแสดงภาพที่ ' คุ ุณสามารถต้ งค่าให้ เป็ นช้ เป็ นต้ วกรองได้ ในแดชบอร์ด

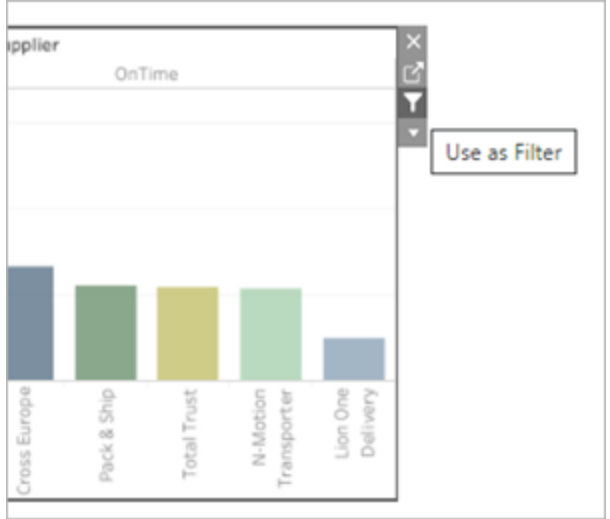
การแสดงภาพนี้ ' อาจช้ เชี ตย่ อยของพี ลต์ ที่ ' แบบจำ ลองช้ การคลิ กที่ ' เครี ' องหมายใ นมุ มมองเหล่ านี ' บนแดชบอร์ด ดจะรี เฟรชการคาคการณ้ ในส่ว นขยายของแดชบอร์ด

5. สร้ างแดชบอร์ดในส่ว น **ออบเจ็ กต์** ให้ คลิ ก **ลยต้ว** ในส่ว น **ซี ต** ให้ ลากเวี ร้ กซี ตช้ อมุ ลต์ หนางไปย้ งแคนวาสปร้ บขนาดและช้ ่อนซี ตเพี ' อไม่ ให้ ุ้ ช้ มองเห็น ได้ ในแดชบอร์ด ดจากนั้น ' นให้ ลากซี ตอ้ กหนึ่ ' งรายการหรือ อมากกว่า ไปย้ งแคนวาสเพี ' อให้ ทำ หน้ าที ' เป็ นต้ วกรองในแดชบอร์ด ด

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



ในเมนู ออบเจ็กต์ “ซีต” ให้คลิก “ใช้” แล้วคลิก “ใช้เป็นตัวกรอง” มีการแสดงภาพอย่างย่อของหน้าจอนี้ในรายการเป็นไอคอนตัวกรอง



กำหนดค่าส่วนขยาย

1. ในส่วน ออบเจ็กต์ ให้เลือก ลายตัวแล้วคลิกส่วนขยายไปยังแคตตาล็อกของแดชบอร์ดใน Tableau Exchange ให้เลือก **Einstein Discovery**

เข้าสู่ระบบบัญชี Salesforce ของคุณหลังจากที่เชื่อมต่อระบบแล้ว หน้าเว็บจะเปิดขึ้นเพื่อถามว่าคุณต้องการอนุญาตให้บัญชี Salesforce ของคุณเข้าถึง Tableau หรือไม่ คลิก **อนุญาต** เพื่อยืนยันการต่อแล้วคลิก **ปิด** เพื่อปิดหน้าต่าง

นเบรารี เซอร์

ใน Tableau Desktop คุณ จะต้ องเชื่อม เช้า ่ ระบบบ้ ญชี Salesforce ที่ ุ่ คุณใช้ ส วนขยายของแดชบอร์ด Einstein Discovery หาก Salesforce นำ ุ่ คุณออกจากเซสชัน นโดยอัตโนมัติ คุณ อาจต้ องโหลดส วนขยายของแดชบอร์ดซ้ำ (คลิก กลูกศรตรงรอบด้าน บนแถบแจ้ง ก ต์ “ส วนขยาย” แล้ว เลื อโหลดซ้ำ) คุณ สามารถแก้ ไขการต้ งค่า การหมดเวลาได้ หากต้ องการเชื่อม ลเพิ่ม เตื ม โปรดดู แก์ ไขการต้ งค่า เซสชัน นในโปรไฟล์ ในความช่ยเหลื อ เกื ่ ยวกับ Salesforce

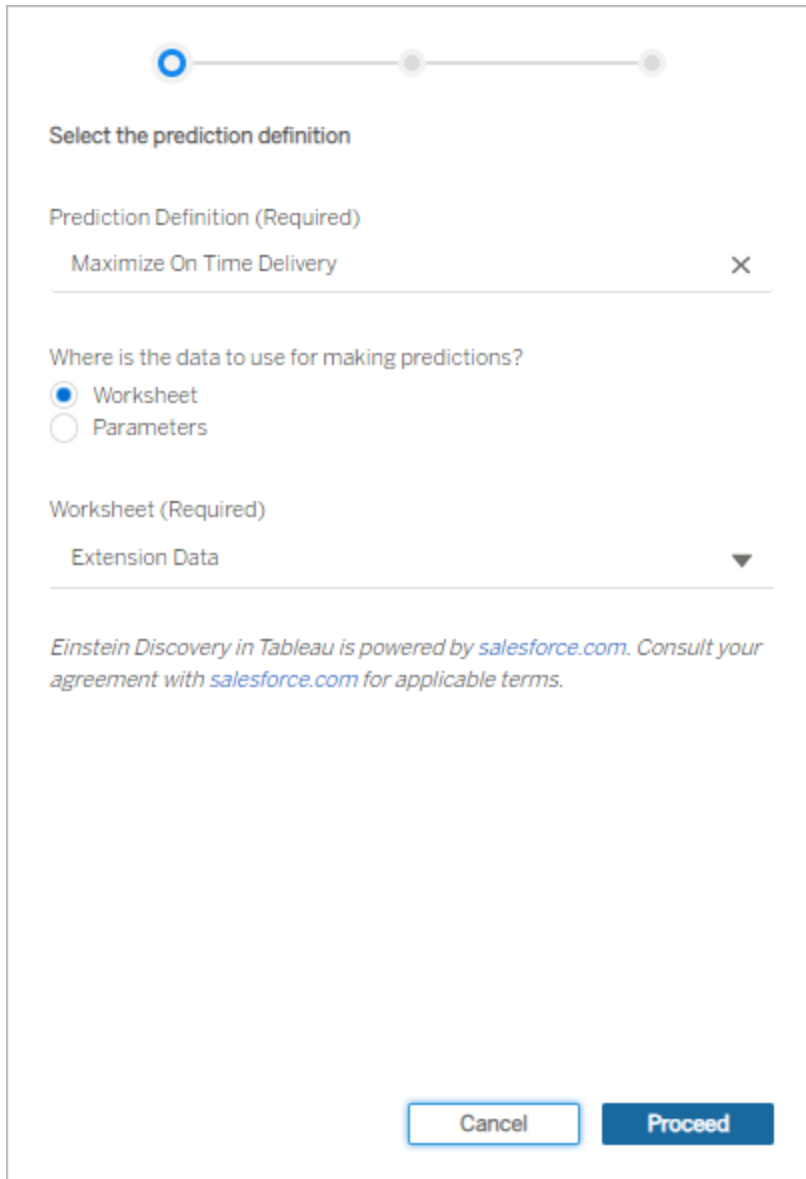
คุณ ควรต้ องเชื่อม เช้า ่ ระบบเพื ยงคร้ ึ่ง เตื ยวใน Tableau Cloud และ Tableau Server หากระบบ บบนี้ กเชื่อม ล เช้า ่ ระบบต้ วยการต้ งค่า บ้ ญชี Tableau

2. กำ หนดค่า ส วนขยายของแดชบอร์ด

สำ หรับ คำ จำ กั **ความการคาดการณ์** ให้ คลิก กัด **นหาการคาดการณ์** แล้ว เลื อตัวเลือก แบบจำลองการคาดการณ์ ที่ ใช้ ใน Salesforce

เลื อ **เวอร์ กซี ต** หรือ **พารามิ เตอร์** ที่ จะใช้ เป็ นข้ อมูลต้ นทางสำ หรับการคาดการณ์ เวอร์ กซี ต จะทำ การคาดการณ์ บนพื ้ นฐานของเครื ึ่ง องหมายที่ เลื อกที่ มี ค่า รวมพารามิ เตอร์ รองรี บการวิเคราะห์ เชิงคาดการณ์ แบบ “what if” (สมมติ) ที่ ได้ ตอบได้ บนค่าที่ ป้ อนหนึ ึ่งชุด

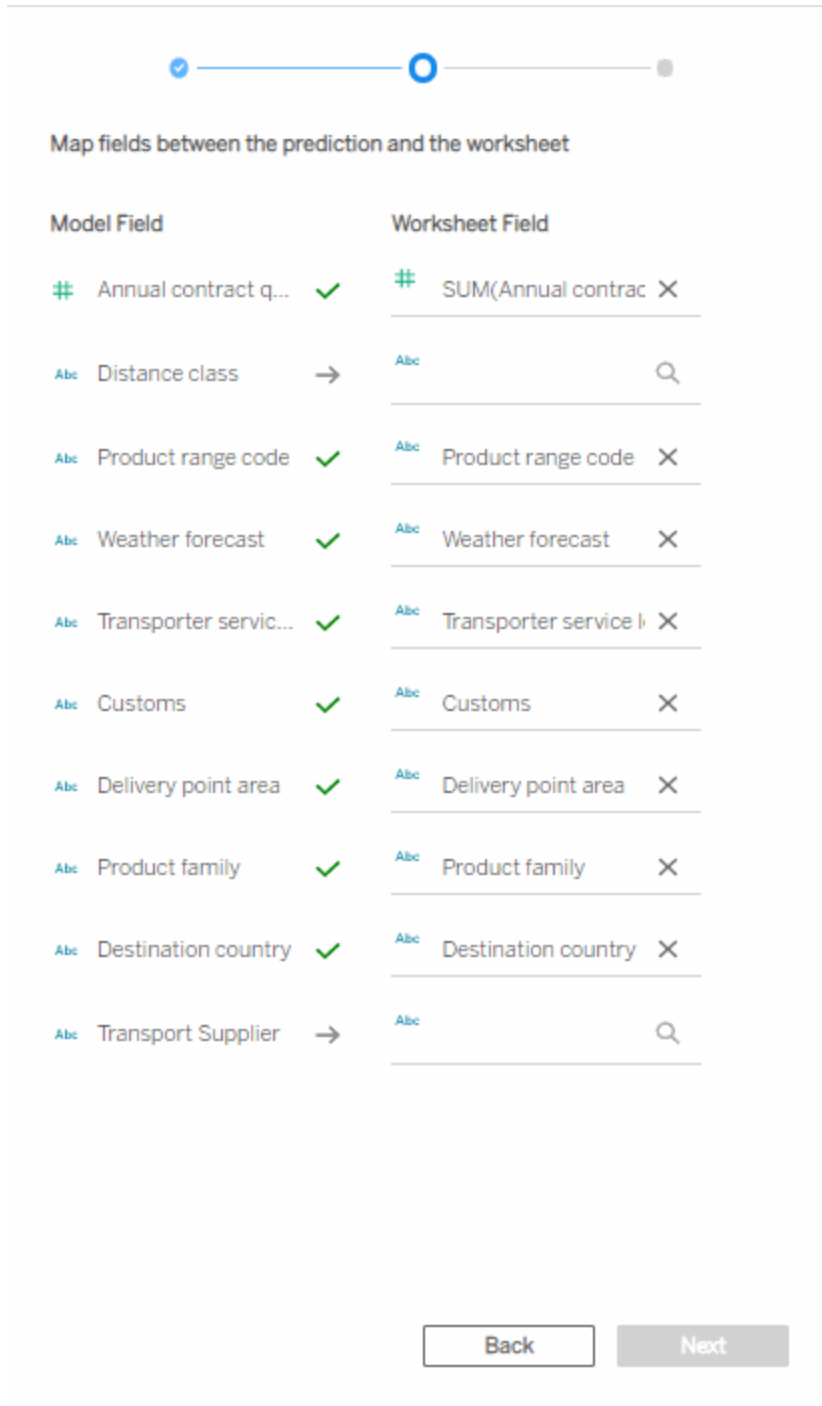
สำ หรับ **เวอร์ กซี ต** ให้ เลื อ **เลื อกต้ วเลื อก** แล้ว เลื อตัวเลือก ของเวอร์ กซี ตที่ มี ข้ อมูลต้ นทางสำ หรับ **พารามิ เตอร์** ไม่ จำ เป็ นต้ องมี การต้ งค่า อี ึ่งใด



คลิก กตำ เน นการ

3. จั บคุ ' พื ลต์ จากแบบจำ ลองเช้ ากั บพื ลต์ ในเวี ร์ กซี ตส วนขยายจะจั บคุ ' พื ลต์ ตาม ซึ ' อเมี ' อเปี นไปได้

การเพี ' มหรี อเปลี ' ยนการจั บคุ ' ให้ คลิก กในกล องค์กร นหาใกล้ กั บพื ลต์ การคาดการณั แ ละเลี อกซี ' อจากรายการพื ลต์ เวี ร์ กซี ตหรี อพารามิ เตอร์ ที ' มี



คุณต้องลองจับคู่ฟิลด์ทั้งหมดเพื่อดำเนินการต่อไปยังการตั้งค่าการกำหนดค่า
 อีกชุดหนึ่ง หากคุณไม่เห็นฟิลด์ที่ตรงกันในรายการให้ลองทำขั้นตอนการแก้
 ปัญหานี้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

คลิก **ถัดไป** เพื่อดำเนินการต่อ

4. เลือกตัวเลือกสำหรับวิธีการแสดงผลการคาดการณ์

Select configuration options

Prediction Label
Likelihood of On-time Delivery

Prediction Score Unit
%

Unit precedes score

Where is the data to use for making predictions?
 Average
 Median
 Sum

What additional information should appear with the prediction?

Top predictors ⓘ
Number of top predictors ⓘ
5

Show Values ⓘ

Top improvements ⓘ
Number of improvements ⓘ
3

Show Values ⓘ
Improvement threshold percentage ⓘ
5

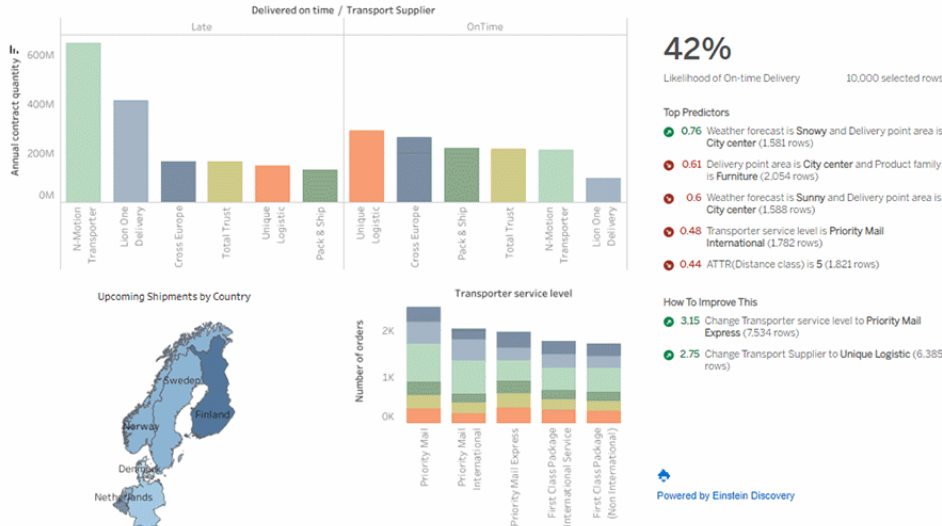
Show prediction warnings ⓘ

Back Done

ป้อนค่าการคาดการณ์ คลิกที่ฟิลด์และพิมพ์ชื่อป้ายกำกับที่แสดงถึงผลลัพธ์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ทดสอบแดชบอร์ดของคุณโดยคลิกและเลือกเคอร์รี่ ' หมายและพื้นที่ ' ต่างๆ ในแดชบอร์ด (หรือเลือกคำพารามิเตอร์ต่างๆ)เพื่อดูผลลัพธ์ที่ Einstein Discovery คาดการณ์สำหรับเบเซตย่อยของข้อมูล



บันทึกเวิร์กบุ๊กใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server หรือเผยแพร่แดชบอร์ดจาก Tableau Desktop ไปยังไซต์ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ของคุณเพื่อแบ่งปันเนื้อหาที่น่าสนใจกับคนอื่น ๆ “Explorer” และ “Viewer” ที่มีสิทธิ์เข้าถึง Salesforce.org และ Einstein Discovery ได้ ยกเว้นในใบอนุญาต Tableau ใบอนุญาต Tableau CRM Plus หรือใบอนุญาต Einstein Predictions จะใช้สว่นขยายนี้ได้

การจับคู่ฟิลด์การแก้ปัญหา

หากฟิลด์ที่คุณคาดว่าจะใช้ไม่มีอยู่ในรายการฟิลด์ที่มีคุณอาจต้องตรวจสอบประเภทข้อมูลของฟิลด์นั้นๆ ใน Tableau

Einstein Discovery และ Tableau ไม่รู้จักมิติข้อมูลการวัดผลและประเภทข้อมูลตัวชี้เรติ ยกเว้นเสมอไปได้ ดังนั้นคุณอาจต้องเปลี่ยนประเภทข้อมูลและบทบาท (มิติข้อมูลหรือการวัดผล) ในแผงข้อมูลของเวิร์กบุ๊กให้ตรงกับวิธีที่ Einstein Discovery ตีความในฟิลด์

1. ปิดหน้าต่าง **สว่นขยาย Einstein Discovery**
2. ไปที่เวิร์กบุ๊กข้อมูลต้นทางในแผงข้อมูลให้เปลี่ยนประเภทข้อมูลและบทบาทของฟิลด์ที่มีปัญหาใน Tableau ให้ตรงกับประเภทข้อมูลและบทบาทของฟิลด์ใน Einstein Discovery ในการตั้งค่าการจับคู่ หลังจากที่คุณเปลี่ยนประเภทข้อมูลและบทบาทแล้วคุณจะต้องแทนที่ฟิลด์ที่ไม่ถูกต้องใหม่ มมองตัวอย่างฟิลด์ที่อัปเดตแล้วจากแผงข้อมูล

3. ในแดชบอร์ด ให้คลิกเมนู **ดรอปดาวน์** ของ **ส่วขยายแล้ว** แล้วเลือก **กำหนดค่า** ดำเนินการกับ **การตัด** งค์ **การจับคู่** **ฟิลด์** และ **เลือกฟิลด์** จากรายการ
4. หากคุณยังไม่เห็นฟิลด์ที่ **คุณต้องการ** ในรายการให้ **ย้อนกลับ** ไปที่ **เวิร์กชีต** **ข้อมูล** **เส้นทาง** **ฟิลด์** ที่ **ขาดหายไป** สำหรับ **การจับคู่** **ออกจากการ์ด** **“เครือข่าย”** หรือ **แถบ “แถว”** หรือ **“คอลัมน์”**

จากนั้น ให้ลากฟิลด์ที่ **ขาดหายไป** จาก **แผงข้อมูล** ไปยัง **“คำแนะนำ เครือข่าย”** บนการ์ด **“เครือข่าย”**

5. ทำซ้ำขั้นตอนที่ 3 เพื่อเลือกฟิลด์สำหรับ **การจับคู่**

ส่งนิพจน์ตัวขยายการวิเคราะห์

เรี **มต้น** ตั้งแต่ **เวอร์ชัน 2021.2** คุณสามารถสร้างการเชื่อมโยง **อสังหาริมทรัพย์วิเคราะห์** ได้หลายรายการสำหรับ **ไบต์** **ใดก็ได้** ตาม **เวอร์ชันก่อน 2021.2** มี **การจำกัดไว้** เพื่อ **ขยายการวิเคราะห์** **เดี่ยว** สำหรับ **ไบต์** **ใดก็ได้** ตาม

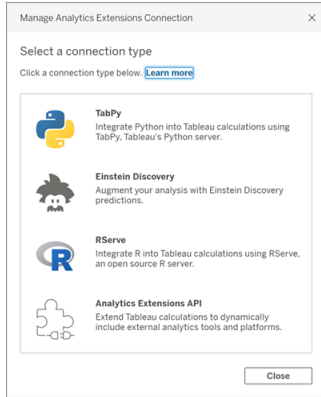
หลังจากที่ **คุณสร้างการเชื่อมโยง** **อสังหาริมทรัพย์วิเคราะห์** แล้ว **คุณสามารถใส่** **อสังหาริมทรัพย์** **การภายนอก** ของ **คุณ** **ฟิลด์** ที่ **คำนวณได้** **ฟิลด์** ที่ **คำนวณแต่** **ละฟิลด์** ใช้ **ฟังก์ชัน SCRIPT** สำหรับ **นิพจน์** ที่ **หน้า 2786** ซึ่ง **ทำงานเป็น** **การคำนวณตาราง**

กำหนดค่าส่วนขยายการวิเคราะห์

Tableau อนุญาตให้ **สามารถเชื่อมโยง** **อสังหาริมทรัพย์วิเคราะห์** **ผ่านชุดฟังก์ชัน SCRIPT** ได้ **ก่อนที่** **คุณสามารถส่งฟังก์ชัน SCRIPT** **ใดๆ** ไปยัง **ส่วนขยายการวิเคราะห์** ของ **คุณ** **คุณต้องการ** **การเชื่อมโยง** **อสังหาริมทรัพย์** **การ**

1. ใน Tableau Desktop ให้คลิกเมนู **ความช่วยเหลือ** จาก **นั้น** แล้วเลือก **การตัด** **งค์** **และ** **ประสิทธิภาพการทำงาน > จัดการการเชื่อมโยง** **อสังหาริมทรัพย์วิเคราะห์**

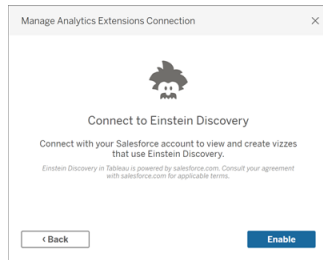
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ



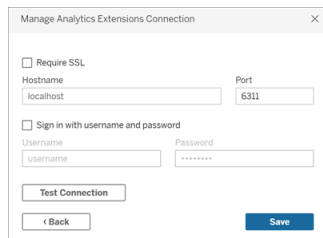
เลื อกส่ว นขยยการวิ เคราะห์ ที ' ค ุณต์ องการเชื่อมต อการเชื่อมต อ **MATLAB** ได้
 รั บการจั ดการโดยAPIส่ว นขยยการวิ เคราะห์

2. เลื อกและกำ หนดค าบร การการวิ เคราะห์ ของค ุณ

- หากค ุณกำ ลั งใช้ **Einstein Discovery** ให้ เลื อก“เป็ ดใช้ งาน”เบรารี เซอร์ เรื ม
 ต ้นของค ุณและเป็ ดขี ้ นเพื อให้ ค ุณสามารถอนุ ญตการเชื่อมต อกั บ
 Salesforceได้ หลั งจากเชื่อมต อแล้ว ให้ ไปที ' ส่ว น **Einstein Discovery** ที ' ห
 นั 2779ของห้ วชั อความช่ยเหลื อนั ้ เพื อดำ เนื นการต อ



- สำ รั บบร การอื ้ นๆทั ้ งหมด (Tabpy, Matlab และ RServe) กั ล่ องได้ ตอบต อไป
 นั ้ จะปรากฎขี ้ น



3. ป้ อนหรื อเลื อกขี ้ อเซ็ รั ฟเวอรื โดยใช้ โดเมนหรื อที ' อยู่ ' IP

หากเชื ร์ ฟเวอร์ ของค ุณใช้ การเชื ารห้ ส SSL ให้ เลื อกต้ วเลื อกต้ **งใช้ SSL Tableau** จะอ่ วนไปร้ บรองที่ ' ตี ดต้ ' งในคื ย้ สโตร์ ของระบบปฏิ บั ตี การเพื ' อสร้ างการเชื ' อม ต่ อที่ ' ปลอดภัย

หมายเหตุ : Tableau รองร้ บเฉพาะไปร้ บรองที่ ' เชื ารห้ ส **PEM** เมื ' อเชื ' อมต่ อก้ บ **TabPy** หรือ **RServe**

4. ระบ ุ พอร์ ต

- พอร์ ต 6311 เป็ นพอร์ ตเรื ' มต้ นสำ หรั บเชื ร์ ฟเวอร์ RServe ที่ ' เป็ นช้ อความ ธรรมดา
- พอร์ ต 4912 เป็ นพอร์ ตเรื ' มต้ นสำ หรั บเชื ร์ ฟเวอร์ RServe ที่ ' เชื ารห้ ส SSL
- พอร์ ต 9004 เป็ นพอร์ ตเรื ' มต้ นสำ หรั บ TabPy

5. คลื กทดสอบการเชื ' อมต่ อ

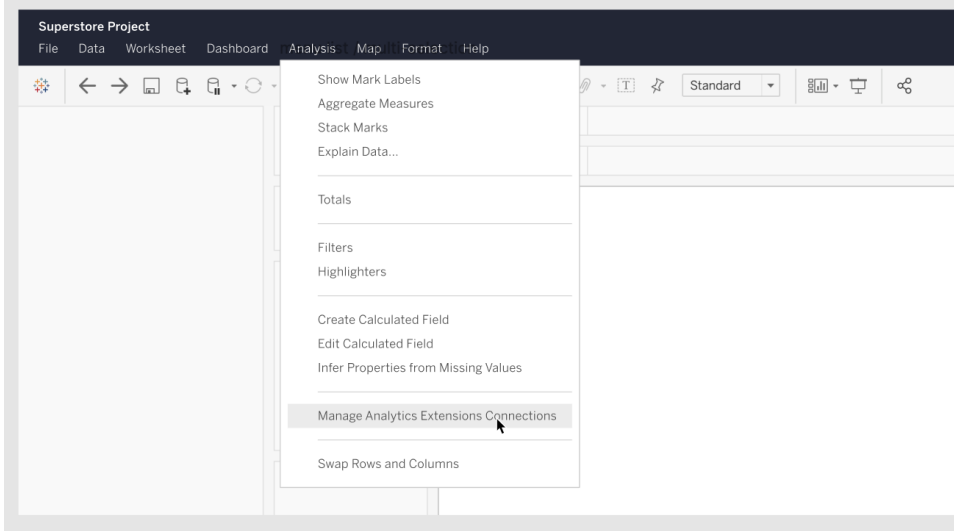
6. คลื กบั นทื ก

หากไม่ สามารถสร้ างการเชื ' อมต่ อได้ ช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาดจะปรากฏช้ นคลื ก**แสดงรายละเอียด**ในช้ อความเพื ' อดู ช้ อมุ ลการวิ นี จฉั ยที่ ' เชื ร์ ฟเวอร์ ส งคื นแล้ว

การใช้ ส วนขยายการวิ เคราะห์ ในการเชื ยนเรื บ

เมื ' อค ุณใช้ การเชื ยนเรื บเพื ' อสร้ างหรือ แก้ ' ไขเวื ร์ กบ ุ กให้ เลื อกการวิ เคราะห์ > **จ้ ด การการเชื ' อมต่ อส วนขยายการวิ เคราะห์** แล้ว เลื อกส วนขยายการวิ เคราะห์ ที่ ' ค ุณต้ องการใ ช้ สำ หรั บเวื ร์ กบ ุ กค ุณสามารถใช้ ส วนขยายการวิ เคราะห์ ได้ เพื ยงหนึ ' งรายการต้ อเวื ร์ กบ ุ กเท่ านั ' น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



- สำ หรั บ Tableau Server โปรดดู "กำ หนดค ำ การเชิ ' มต อัก บส วนขยยการวิ เคราะห์ " ([Windows](#) | [Linux](#))

Einstein Discovery

Einstein Discovery เป็ นเครี ' องมี อวิ เคราะห์ ที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพใน Salesforce ที่ ' ใช้ ประโยช นี จากการเรี ยนรู ้ ของเครี ' องเพี ' อให้ ช้ ้อมูล เชี งลึ กและการคาคการณ Einstein Discovery ต้ องใช้ โบอนู ญต Einstein Analytics Plus, โบอนู ญต Tableau CRM Plus หรื อโบอนู ญต Einstein Predictions ซึ ' งามี ค ำ ใช้ ้ วยเพี ' มเตี มหากต้ องการช้ ้อมูลที่ ' เกี ' ยวช้ อง โปรดดู [ช้ อกำ หนดสำ หรั บการเชิ ้ ึงที่ ' หน้ ๖2757](#)

หากต้ องการช้ ้อมูลเพี ' มเตี มเกี ' ยวัก บ Einstein Discovery โปรดดู [การเรี ' มใช้ งาน Discovery](#) และ [อธิ บาย คาคการณ และด ำ เนี นการต้ วย Einstein Discovery](#) ในความช วยเหลือ อเกี ' ยวัก บ Salesforce ค ุณย์ งสามารถเพี ' มพูนความรู ้ " ได้ ต้ วยเสี ้นทางรั บช้ ้อมูล เชี งลึ กเกี ' ยวัก บ [Einstein Discovery](#) ใน [Trailhead](#)

หมายเหตุ : Einstein Discovery ใน Tableau ช้ บเคลี ' ่อนโดย [salesforce.com](#) หากต้ องการทราบช้ อก ำ หนดที่ ' เกี ' ยวช้ อง โปรดคิ ้ ษาช้ อตกลงของค ุณัก บ [salesforce.com](#)

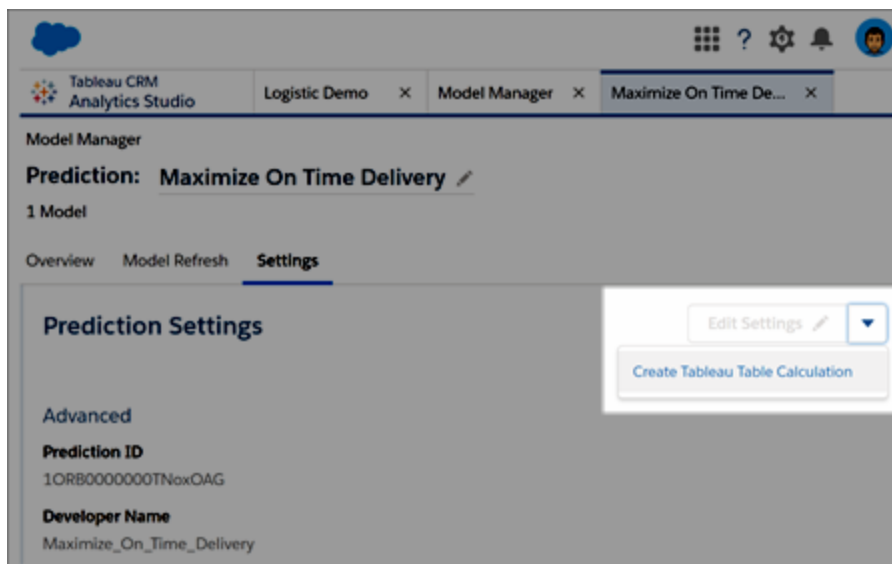
ผสนรวมโมเดล Einstein Discovery เชิ ้ ัก บ Tableau

ต้ วย Tableau ที่ ' เชิ ' มต อัก บส วนขยยการวิ เคราะห์ Einstein Discovery ค ุณลี งฝึ งการคาค การณ โดยตรงในฟี ลด์ ที่ ' ค ำ นวนและส วนขยยตารางของ Tableau ได้ ใน Salesforce ให้ ใช้ ต้ วจั ดการโมเดลเพี ' อสร้ างสคริปต์ การค ำ นวนตาราง Tableau อั ตโนมั ตี แล้ ววางสคริปต์ ต้ งกล ่วางในฟี ลด์ ที่ ' ค ำ นวนเพี ' อใช้ ในเวี ร์ กนู ้ ก Tableau สคริปต์ การค ำ นวนตารางจะเชิ ้ ึงถึง โ มเดลการคาคการณ ที่ ' ปรี บใช้ ใน Salesforce โดยการเรี ยก ID การคาคการณ และส ่งฝ ำ นช้ ้อมูล ที่ ' จำ เป็ นสำ หรั บโมเดลต้ งกล ่ว

หมายเหตุ : คุณสามารถเลือกรวมพารามิเตอร์เพิ่มเติมในสคริปต์ที่สร้างโดย Model Manager เพื่อใช้กับการคำนวณตารางหรือสเปรดชีตของ Tableau ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ [พารามิเตอร์ทางเล็อกให้กับสคริปต์ที่สร้างโดย Model Manager](#) ที่หน้า 2782

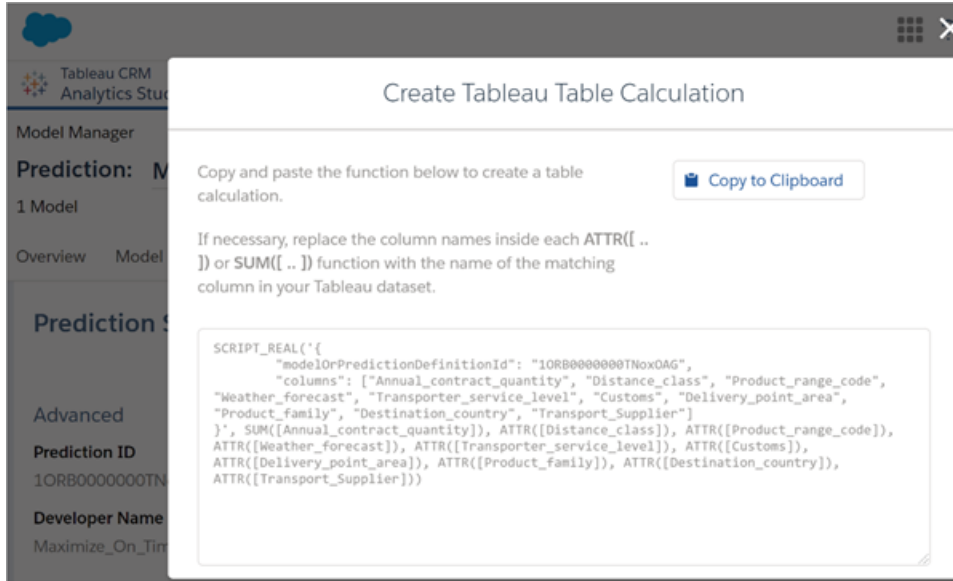
ฝั่งการคาดการณ์ในการคำนวณ

1. เปิดบัญชี Einstein Discovery Salesforce ของคุณแล้วไปที่ตัวจัดการโมเดลเล็อกโมเดลที่จะผสานรวมเข้ากับ Tableau บนแท็บโมเดลให้เล็อกแก็ไขการตั้งค่า>สร้างการคำนวณตาราง Tableau



ตัวจัดการโมเดลจะสร้างสคริปต์ที่มี ID ของค่าจำกัความการคาดการณ์ที่ค้คุณตั้งอ้งการใช้ฟิลด์ (ตัวแปร)ที่ใ้ใช้ในโมเดลและฟิลด์ซ้อมูลต์นทางที่เก็ยวข้องใน Tableau

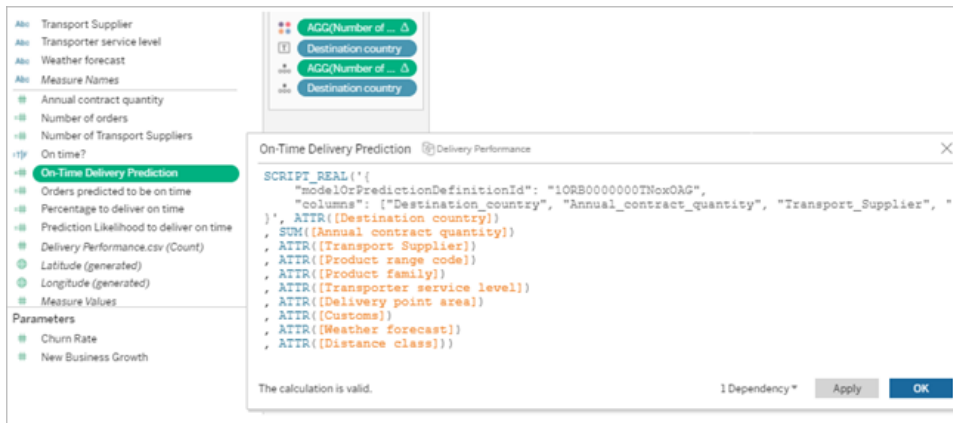
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการ เช็ ยนเรี บ



2. คลิ กค้ ดลอกไปยั งคลิ ปบอรั ด

3. ในเว็ ร์ กบู้ กTableau ให้ เลื อการวิ เเคราะห์ >สร้ างพิ ลด์ ที ' คํ่า นวณแล้ ววางสคริ ปต์ ที ' สร้ างชึ้ นในต้ วแก้ ไขการคํ่า นวณ

แทนที ' ชึ้ อพิ ลด์ ภายในแต่ ละพิ้ งก์ ชึ้ นATTRหรือ อSUMด้ วยชึ้ อของพิ ลด์ ที ' ตรง กั นในชึ้ อมู ลTableauของคู ณจากนั้ นบั นที กพิ ลด์ ที ' คํ่า นวณ



คู ณสามารถใช้ การคํ่า นวณด้ งกล่ วได้ เหมื อนกั บการคํ่า นวณTableauอึ้ นๆ หากต้ องการ ชึ้ อมู ลพิ้ มเตี มโปรดดู พื้ งก์ ชึ้ นSCRIPTสำ หรั บนิ พจน์ ที ' หน้า2786ที ' ต่า นล่ วง

เมื อสคริปต์ ทำ งาน สคริปต์ จะส่งค่า ขอการคาดการณื (พรี อมช้ อมู ลอิ นพุ ต) ไปยังค่า จำ กั ดความการคาดการณื ใน Salesforce Einstein Discovery จะส่งคื นผลลั พธ์ ไปยัง Tableau ช้ งปรากฏในเว็ ร์ กช้ ี ตหรือ อแดชบอร์ดของคื ุณ

ฝ้ งการคาดการณื ในสั วนขยายตารางของ Tableau

สคริปต์ ที่ สร้ างโดย Model Manager ย้ งสามารถใช้ เพื อสร้ างสั วนขยายตารางของ Tableau ได้ เช่ นกั น หากต้ องการใช้ สคริปต์ ที่ สร้ างโดย Model Manager สำ หรั บสั วนขยายตารางให้ ลบสั วน SCRIPT_REAL ของสคริปต์ ออกและใส่ เฉพาะเนื อ้ อหาค่า ขอที่ อยู่ ในวงเลื ะบปี กกา

เพื อมพารามิ เตอร์ ทางเลื อกให้ กั บสคริปต์ ที่ สร้ างโดย Model Manager

คื ุณสามารถเลื อกรวมพารามิ เตอร์ เพื อมเตื มในสคริปต์ ที่ สร้ างโดย Model Manager ได้ พารามิ เตอร์ เหล่า นั้ ้ เป็ นทางเลื อกช้ ี งสคริปต์ จะทำ งานโดยมี หรือ ่อไม่ มี พารามิ เตอร์ เหล่า นั้ ้ กั ด้ พารามิ เตอร์ ทางเลื อกเหล่านี้ ้ สามารถใช้ ด้ กั บฟั ลด์ ที่ ค่า นวณหรือ กั บสั วนขยายตาราง

พารามิ เตอร์ ทางเลื อก	ไวยากรณ์	คำ อธิ บาย
maxMiddleValues	"maxMiddleValues": integer	ระบุ จำ นวนต้ วคาดการณื สูง สั ดที่ จะส่ง คื นในการตอบก ลั บ ต้ งเป็ นจำ นวนเตื ม ใช้ ด้ กั บ Regression และ Binary Classification Model เหล่า นั้ ้
maxPrescriptions	"maxPrescriptions": integer	ระบุ จำ นวนการปรึ บปรุ งสูง สั ดที่ จะส่ง คื นในการตอบก ลั บ ต้ งเป็ นจำ น

พารามิ เตอร์ ทงเลี อก	ไวยกรณั	คำ อธิ บาย
showMultiClassProbabilities	"showMultiClassProbabilities": boolean	วนเตี ม ใช้ ได้ กั บ Regression แล ะ Binary Classification Model เท่า นี้ ัน เลี อกว่า จะแสดง ความน่าจะเป็น นสำ หรั บแบบจ ำ ลองการจำ แน กประเภทแบบหลา ยคลาสหรื อไม่ ตั ่งค่าเป็ นจ ริ งหรื อเที จ ใช้ ได้ กั บแบบ บจำ ลองการจำ แนกประเภทแบบ หลายคลาสเท่า นี้ ัน

สคริปต์ ตั วอย่ างต่อไปนี้ ั แสดงวิธี ที่ ุ ณาจะใช้ พารามิ เตอร์ ทงเลี อกเหล่านี้ ั ในสคริปต์ สำ หรั บพี ลด์ ที่ ั คำ นวณ

```
SCRIPT_REAL(
'{ "modelOrPredictionDefinitionId": "1ORB000000HC3KOAW",
"columns": ["Postal_Code", "City", "Ship_Mode", "Row_ID", "Profit",
"Category", "Sub_Category", "Order_Date",
"Quantity", "Ship_Date", "Region", "Sales", "State", "Segment"],
"maxMiddleValues": 3,
"maxPrescriptions": 5,
"showMultiClassProbabilities": false }',
SUM([Postal Code]), ATTR([City]), ATTR([Ship Mode]), SUM([Row ID]),
SUM([Profit]), ATTR([Category]), ATTR([Sub-Category]),
```

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเรขาคณิต

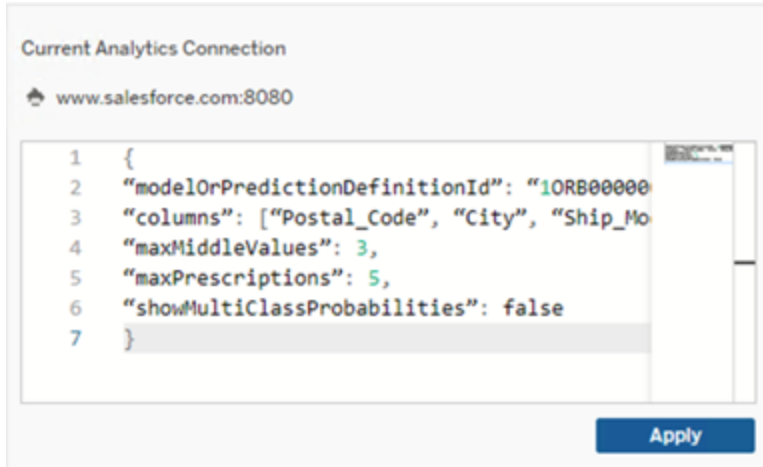
```
ATTR([Order Date]), SUM([Quantity]), ATTR([Ship Date]), ATTR  
([Region]), SUM([Sales]), ATTR([State]), ATTR([Segment])  
)
```



ตัวอย่างถัดไปจะแสดงการใช้สคริปต์นี้กับสเปรดชีตตัวอย่างสำหรับสเปรดชีตตัวอย่างให้ใส่เฉพาะสคริปต์ที่ 'อยู่' ในวงเล็บปีกกาอย่างละเอียด ฟังก์ชันและแอตทริบิวต์ SCRIPT_REAL ที่ 'อยู่' นอกวงเล็บปีกกา

```
{  
  "modelOrPredictionDefinitionId": "1ORB000000HC3KOAW",  
  "columns": ["Postal_Code", "City", "Ship_Mode", "Row_ID", "Profit",  
    "Category", "Sub_Category", "Order_Date",  
      "Quantity", "Ship_Date", "Region", "Sales", "State", "Segment"],  
  "maxMiddleValues": 3,  
  "maxPrescriptions": 5,  
  "showMultiClassProbabilities": false  
}
```

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื่อมเรื่ บ



R Serve

R เป็นภาษาการเชื่อมโปรแกรมซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สและสภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์สำหรับทำการคำนวณทางสถิติและกราฟิก

ใช้การเชื่อมต่อกับ R Serve

Tableau Desktop สามารถเชื่อมต่อกับ R ผ่านซ็อกเก็ตความปลอดภัยหรือปริมาณการใช้งาน SSL ที่เข้ารหัสสำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับประเภทที่ใช้โปรดปรานของผู้ดูแลระบบของคุณ

หมายเหตุ : สำหรับการผสมรวม R นี้ใน Tableau ได้ รับการทดสอบด้วย R เวอร์ชัน 3.4.4 ถึง 3.5.1 และด้วยเวอร์ชัน R Serve 0.6-8 ถึง 1.7.3

สายไברי บรองระดับกลางสำหรับสนับสนุนขยายการวิเคราะห์ R Serve

หมายเหตุ : ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องใช้ Tableau Server เพื่อเชื่อมต่อกับ Tableau Desktop กับ R Serve

สำหรับ Tableau Server เวอร์ชัน 2020.1 เป็นต้นไปคุณต้องติดตั้งเซิร์ฟเวอร์แบบเต็มบนคอมพิวเตอร์ (Windows หรือ Mac) ที่ใช้ Tableau Desktop ซึ่งเชื่อมต่อกับการเชื่อมต่อ R Serve ภายนอกผ่าน Tableau Server ซึ่งกำหนดนี้ เป็นผลมาจากวิธีที่ R Serve จัดการแฮนด์เซคบนการเชื่อมต่อที่ปลอดภัย

การนำเซิร์ฟเวอร์มาช่วย Tableau Desktop ไม่เพียงพอคุณต้องนำเซิร์ฟเวอร์ที่พร้อมด้วยคอมพิวเตอร์ของไคลเอ็นต์

MATLAB

MATLAB เป็นภาษาระดับสูงที่ เชื่ ือมต ือผ่ าน **API ส่วขยายการวิเคราะห์** ที่ ช่ยให้ ุณทำ งานที่ ต่ องใช้ การประมวลผลสูงได้ เรื่ วกว่า ภาษาโปรแกรมที่ ่วไปเช่น C, C++ และ Fortran ุณสามารถใช้ MATLAB ในแอปพลิเคชันที่ หลากหลายรวมถึงการประมวลผลสัญญาณและภาพ การสื่อสาร การออกแบบตัวควบคุม การทดสอบและการวัดผล การสร้างโมเดลทางการเงินและการวิเคราะห์ และชีววิทยาเชิงคำนวณได้ หากต่ องการช่ย ือม ลเกื่ ือยัก ือบรี ือี กำหนดค่าเซ็ ือรี ฟเวอร์ MATLAB ของ ุณที่ ือทำ งานกับ Tableau โปรดติ ดต ือการสนั บสนุ น **MATLAB**

หากต่ องการอ่ านช่ย ือม ลเกื่ ือยัก ือบความเป็ นไปได้ ของ MATLAB ใน Tableau โปรดดู **นำ โมเดลและอัลกอริ ือธึม MATLAB ของ ุณไปใช้ ใน Tableau**

TabPy

Python เป็นภาษาการเขียนโปรแกรมระดับสูงที่ ใช้ กั น้อย ึ่งแพร่ หลายส่ว ือบการเขียนโปรแกรมอเนกประสงค์ การส่งค่า สั ึ่ง Python ไปยังส่วขยายการวิเคราะห์ ช่ย ือยให้ ุณทำ สั ึ่งต่ ึงๆได้ เช่น การคาดการณ์ การเลิกใช้ บริ การของลูกค้ าหรือ อเรื่ ยกใช้ การวิเคราะห์ ความคิดเห็น

เซ็ ือรี ฟเวอร์ Tableau Python (TabPy) เป็นส่วหนึ่งของตัวเลื่ อการขยายเพื่ ือเมติ มของ Tableau หากต่ องการติ ดต ึ่ง TabPy ให้ ไปที่ **หน้า GitHub นี้** หากต่ องการอ่ านช่ย ือม ลเกื่ ือยัก ือบความเป็ นไปได้ ของ Python ใน Tableau โปรดดู **การสร้ ึงแอปพลิเคชันการวิเคราะห์ ช่ย ือมสูงด้ วย TabPy**

ฟังก์ชัน SCRIPT ส่ว ือบนิ พจน์

ใน Tableau Desktop มี ชุดฟังก์ชัน SCRIPT สั ือชุดส่ว ือบส่ ึ่งนิ พจน์ ไปยังส่วขยายการวิเคราะห์ และรี บผลลัพธ์ ฟังก์ชันนี้ มี ต่ ังต ือไปนี้

SCRIPT_BOOL

SCRIPT_INT

SCRIPT_REAL

SCRIPT_STR

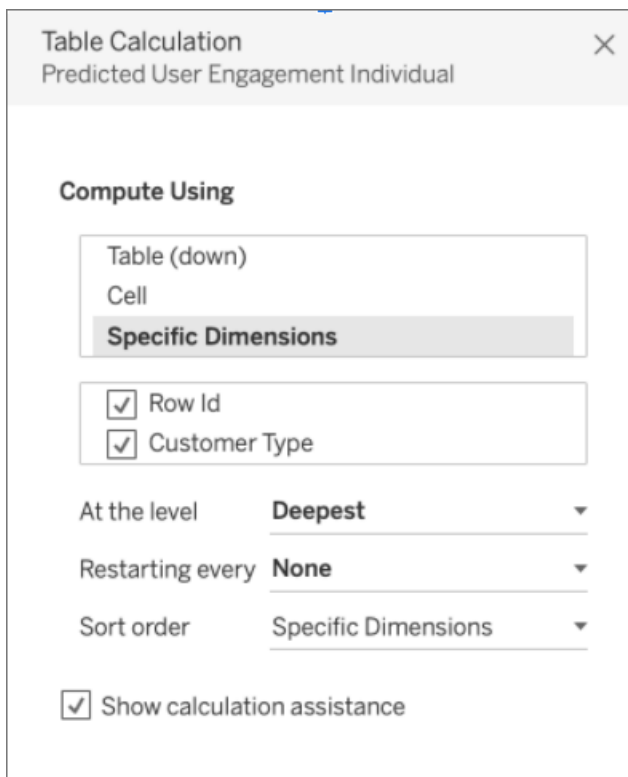
โปรดดู **SCRIPT_functions** ที่ ือหน้า 2270 ส่ว ือบรายละเอื่ ยดและตัวอย่ ึง

เนื่ ือองจากการเชื่ ือมต ืออกั บส่วขยายการวิเคราะห์ นี้ ุณต่ องใช้ ค่าใช้ ึ่ง ือยของเครี ือช่ย ือจึ ืองมี ือจะมี ือประลั ือธิ ภาพสูง ือสุดในการส่งช่ย ือม ลที่ ุณหมดในคราวเดื่ ยวแทนที่ ือจะส่งเป็ นค่า ือแถวเดื่ ือยทุกคร้ ืองที่ ือทำได้ ต่ ือวอย่ ึงเช่น หาก ุณต่ ึงค่า การกำหนดไปยัง **เซลล์** (ตัวอย่ ึงเช่น โดยการคลิก กพิ ลด์ ในมุมมองและเลื่ อค้ ือค่า **นาถตาม > เซลล์**) Tableau จะทำ การเรื่ ยกใ ช้ แต่ ละแถวแบบแยก ือกัน (สร้ ึงช่ย ือมตามแต่ ละเครี ืองหมายถึงในการแสดงภาพ) ไปยังส่วขยายการ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีเบ

วิเคราะห์ ซึ่งอาจส่งผลให้มีการเรียกใช้ แต่ภาระการเป็นจำนวนมากที่ "งั้น" ซึ่งน้อย
ก็ขนาดของข้อมูล

วิธีที่ง่ายที่สุดในการตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการเรียกใช้สวิตช์การวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพคือให้ไปที่ **แก้ไขการคำนวณตาราง** แล้วเลือก **มิติข้อมูลเฉพาะ** จากนั้น
กำหนดวิธีนี้จะสร้างการเรียกใช้สวิตช์การวิเคราะห์เดี่ยวสำหรับการแสดงผลทั้งหมด
ระบบจะแบ่งขอบเขตมิติข้อมูลใดๆที่ไม่ได้ทำเครื่องหมายโดยสร้างการเรียกใช้แบบแยก
กันสำหรับสมาชิกแต่ละรายการในการแสดงผล หากมีเครื่องหมายจำนวนมากในการแสดงผลการ
เลือก **การอัปเดตอัตโนมัติ** **ชั่วคราว** ในขณะที่เลือกมิติข้อมูลอาจเป็นประโยชน์ที่
งั้นเพื่อป้องกันการเรียกใช้การคำนวณบ่อยครั้งเกินไปที่จะมีการคำนวณอย่างถูกต้อง



ค้นหาโมเดลการวิเคราะห์ภายนอกโดยตรง

ชุดฟังก์ชันนี้ชุดสามารถค้นหาโมเดลที่ปรับใช้ได้โดยตรงในสวิตช์การวิเคราะห์ของคุณวิธีนี้ช่วยให้คุณไม่ต้องเขียนการคำนวณที่ยาวเกินไปในฟังก์ชัน Script โดยรวมแล้วฟังก์ชันเหล่านี้เรียกกว่าฟังก์ชัน `MODEL_EXTENSION` และเช่นเดียวกับฟังก์ชัน Script ที่กล่าวถึงข้างต้นจะมีการวนซ้ำคำสั่งรายการดังนี้

```
MODEL_EXTENSION_BOOL
```

MODEL_EXTENSION_INT

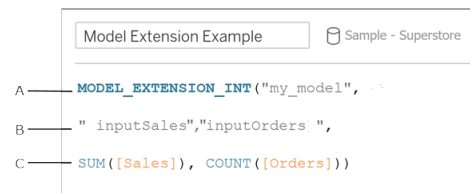
MODEL_EXTENSION_REAL

MODEL_EXTENSION_STR

ฟังก์ชันนี้ จะสื่งค่าที่ น้ตามค่าที่ สื่งค้ นเท่ นัน ้นต้ วอย่ างเช่น ฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION_BOOL จะสื่งค้ นค้ าบูลี น ในการใช้ ฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION คุณต้ องมี โมเดลที่ ปร้ บใช้ ในบริ การการวิ เเคราะห์ ภายนอกของคุณและบริ การการวิ เเคราะห์ ภายนอกต้ องอนุ ญาติการค้ นหาโดยตรงของโมเดลนี้ ้น

หมายเหตุ : บ้ จุ บ้ นมี เพื่ ยงโมเดล TabPy เท่ นัน ้นที่ ร่องรี บฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION

สื่งว่ างๆ ของฟังก์ชัน MODEL_EXTENSION



- A. แบบจำลองที่ คุณรี ยกใช้ ซึ่ ือโมเดลต้ องตรงก้ บโมเดลที่ ปร้ บใช้
- B. อี นพุ ตของแบบจำลอง พุ ดค้ ยกั บผุ้ ดู และระบบของคุณเพื่ อเรื่ ยนรุ้ ว่ ือโมเดลที่ คุณใ ช้ อยุ่ คาคว่ ่าจะมี อี นพุ ตอะไรบ้ าง
- C. ค้ าที่ สื่งจาก Tableau ไปย้ งแบบจำลอง

โปรดดู [ฟังก์ชันการคำนวณตารางที่ ้น้ ือ 2260](#) สำหรับ บรายละเอี ยดและต้ วอย่ าง

เนื่ องจากฟังก์ชัน SCRIPT เหล่า นี ้ เป็ นการค้ นวณตาราง จึงมี การปร้ บใช้ แนวคิ ดการก ำหนดและการแบ่ งขอบเขต(สำหรับค้ าที่ อธิ บายเกี่ ยวกั บแนวคิ ดเหล่านี้ ้ โปรดดู [ข้ อมูลที่ ้น้ ฐาน: กำหนดทิศทางและการกำหนดพาร์ ทิ ซึ่ นที่ ้น้ ือ 2481](#)) Tableau จะเรื่ ยกใช้ สื่งว่ นขยายการวิ เเคราะห์ ้น้ ึ่งคร้ ึ่งในแต่ ละขอบเขตซึ่ ึ่งหมายความว่า สำหรับ บข้ อมูลมี ตี แต่ ละรายการที่ การค้ นวณจะแบ่ งขอบเขตจะมี การเรื่ ยกใช้ ้น้ ึ่งคร้ ึ่งสำหรับ บสมาชิกุ กรายการของมี ตี ซ้ อมูล ้น้ ือ มี อยุ่ ในการแสดงภาพต้ วเหตุ ุผลนี้ ้ ขอแนะนำ ใหใ ส่ มี ตี ซ้ อมูล ในการกำหนดเว็ นแต่ จ้ ำ เป็ นต้ องแบ่ งขอบเขต

Explorer ของฟังก์ชันที่ กำหนดเองสำหรับ โมเดลที่ ปร้ บใช้

โมเดลที่ ปร้ บใช้ สามารถมี ซ้ อมูลสคิ มาซึ่ ึ่งรวมถึงค้ าที่ อธิ บายประเททของอาร์ กิ วเมนต์ ที่ ใ ช้ ือเอาต์ พุ ตและเอกสารที่ ค้ ล้ ายกั น Explorer ของฟังก์ชันที่ กำหนดเองใน Tableau

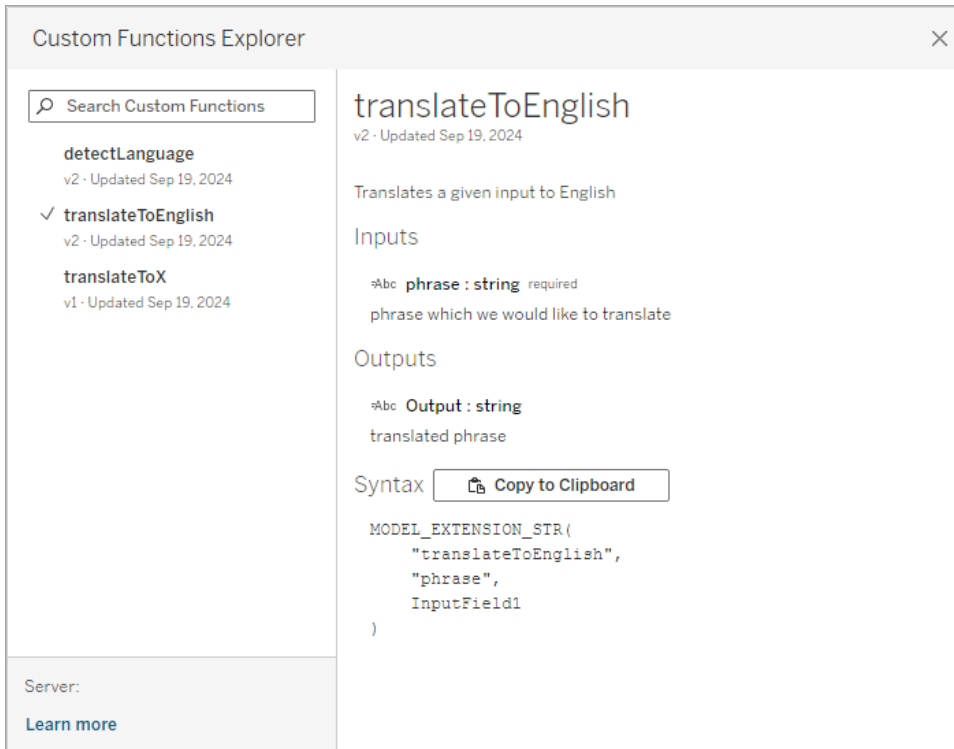
Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Desktop สามารถอ่านสคริปต์ Python และจัดทำเอกสารประกอบคุณลักษณะต่างๆ สำหรับผู้ใช้โมเดลดังกล่าวใน Tableau Desktop

ตัวอย่างเช่น โมเดลที่ปรับใช้ translateToEnglish อาจมีลักษณะดังนี้

```
"translateToEnglish": {
  "description": "Translates a given input to English",
  "type": "model",
  "version": 2,
  "dependencies": [],
  "target": null,
  "creation_time": 1726765000,
  "last_modified_time": 1726777904,
  "schema": "{\n  'input': {\n    'type': 'object',\n    'properties': {\n      'phrase': {\n        'type': 'string',\n        'description': 'description of the phrase which we would like to translate'\n      },\n      'required': ['phrase'],\n      'sample': {\n        'phrase': 'Danke'\n      },\n      'output': {\n        'type': 'string',\n        'description': 'translated phrase'\n      }\n    }\n  },\n  'is_public': true\n}"
```

Explorer ของพีจีซีเอ็นทีกำหนดเองจะแสดงข้อมูลดังกล่าวและแสดงให้ผู้ใช้ทราบว่ามีโมเดลนี้มีไว้เพื่ออะไรและต้องอัปเดตอะไรบ้างเพื่อนำเข้าข้อมูลเหล่านั้น



ใช้ Explorer ของฟังก์ชันที่กำหนดเองใน Tableau Desktop

คุณอาจต้องดำเนินการบางอย่างบนตอนหรือที่ทั้งหมดตามขั้นตอนเหล่านี้ทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดฉบับล่าสุดของคุณ

1. ปรับใช้เซิร์ฟเวอร์ TabPy ดูรายละเอียดเพิ่มเติมที่ [เอกสาร TabPy บน GitHub](#)
2. เปิดการเชื่อมต่อส่วนขยาย Analytics
 - a. เมนู ความซับซ้อน > การตั้งค่าและประสิทธิภาพ > จัดการการเชื่อมต่อส่วนขยายการวิเคราะห์
 - b. ป้อนชื่อโฮสต์และพอร์ต
3. เปิดเวิร์กบุ๊กใหม่และเชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลของคุณ

เมื่อคุณอยู่ในเวิร์กบุ๊กที่มีการเชื่อมต่อข้อมูลและส่วนขยาย Analytics ที่เชื่อมต่ออีกกับอินสแตนซ์ TabPy ที่กำลังทำงาน คุณสามารถใช้ Explorer ของฟังก์ชันที่กำหนดเองได้

1. บนเวิร์กบุ๊กที่มีแหล่งข้อมูลเชื่อมต่อแล้ว ให้ไปที่เมนู การวิเคราะห์ > Explorer ของฟังก์ชันที่กำหนดเองสำหรับส่วนขยายการวิเคราะห์
2. เลือกรายการที่คุณต้องการและคลิกปุ่ม **ตกลงไปยังคลิปปอร์ด**
 - เฉพาะแบบจำลองที่มีพารามิเตอร์เท่านั้นที่ `is_public=True` จะปรากฏในรายการพารามิเตอร์นี้ เป็น `False` ตามค่าเริ่มต้นแบบจำลองที่ `is_`

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

public=False ยั งคงใช้ ได้ ในการค านวณส วนขยายของแบบจ าลอง แต่ จะไม่ ปรากฏใน Explorer ของพี ังก์ ชั นที่ ก ำหนดเอง

- หาก Explorer ของพี ังก์ ชั นที่ ก ำหนดเองแสดงเป็ นว่างเปล่า หรือ ไม่ มี แบบจ าลองที่ ปรึ บใช้ ที่ คุ ณต้ องการใช้ ให้ ตรวจสอบว่า is_public ได้ รั บการต้ ำ งค ำเป็ น True ส ำ หรั บแบบจ าลองที่ ปรึ บใช้ ดู รายละเอียดเพิ ่มเตี มที่ [เอกสาร TabPy บน GitHub](#)
 - หากแบบจ าลองที่ ปรึ บใช้ ไม่ มี สคื มา Explorer ของพี ังก์ ชั นที่ ก ำหนดเองจะมี ประโยชน์ นั อยลงแต่ ยั งคงมี ตั วเลื กค้ ดลอกไปยั งคลิ ปบอร์ด
3. สร้ างการค านวณใหม่ และส ำ หรั บพี ังก์ ชั นให้ วางในไวอากรณั ที่ ค้ ดลอกไปยั งคลิ ปบอร์ด
 4. แทนที่ ตั วยั ดต ำ แหน่ ง **InputField** ใดๆ ที่ มี ฟิลด์ ในแหล่ งช้ อมูลของคุ ณที่ คุ ณต้ องการใช้ ในแบบจ าลอง
 - โปรดทราบว่ ำ ส ำ หรั บการค านวณตารางที่ ำ หนดรวบรวมอี นพุ ตส ำ หรั บสตรึ ง MIN, MAX และ ATTR เป็ นการรวบรวมที่ เป็ นไปได้

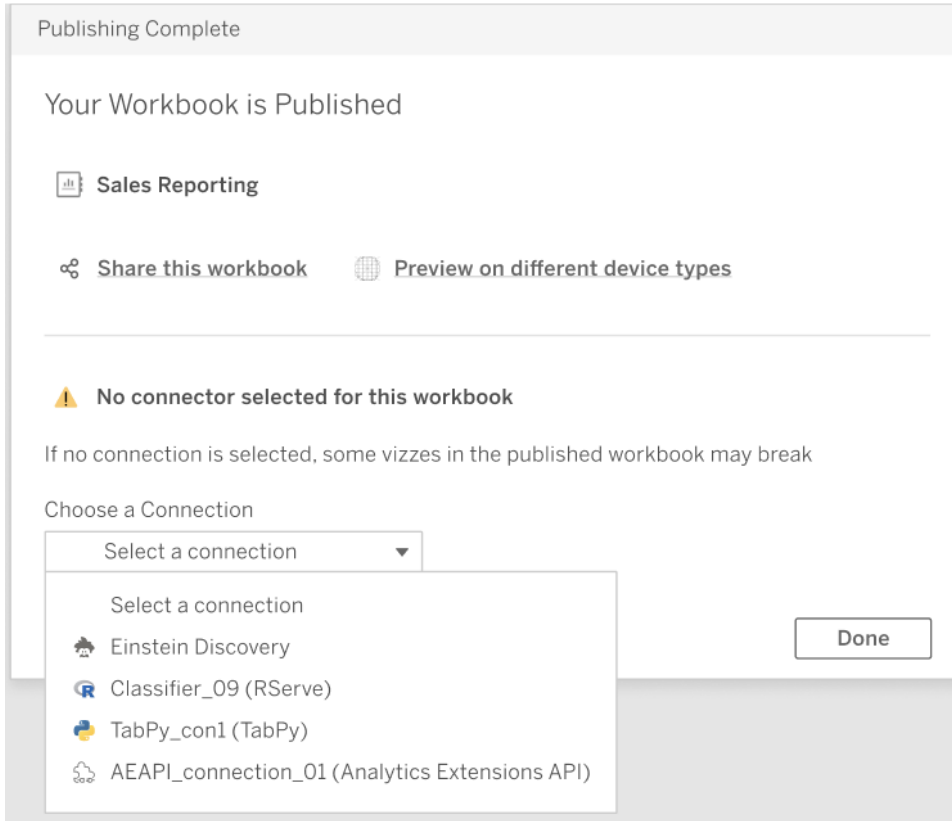
แซร์ เวี ร์ กนุ ทั กที่ ต้ องใช้ การเข้ วมต้ อส วนขยายการวิ เเคราะห์

คุ ณอาจต้ องส ำ งเวี ร์ กนุ ทั กที่ มี พี ังก์ ชั นการทำงานส วนขยายการวิ เเคราะห์ ไปยั งผู้ ้ ใช้ ราชยอี ัน ซึ ่งอาจใช้ ส ำเนาของ Tableau Desktop ที่ แตกต ำ งกั บนคอมพิ วเตอร์ เครี ่องอี ัน หรือ ้อผู้ ้ ใช้ สามารถดาวน์โหลดเวี ร์ กนุ ทั กจาก Tableau Server ที่ มี พี ังก์ ชั นการทำงานส วนขยายการวิ เเคราะห์ ก็ ได้ หากคุ ณแซร์ เวี ร์ กนุ ทั กของคุ ณกั บผู้ ้ อี ัน พวกเขาจะต้ องก ำหนดค ำการเข้ วมต้ อส วนขยายการวิ เเคราะห์ บนคอมพิ วเตอร์ ของพวกเขา

เผยแพร่ เวี ร์ กนุ ทั กที่ ต้ องใช้ การเข้ วมต้ อส วนขยายการวิ เเคราะห์

- ส ำ หรั บ Tableau Server โปรดดู "ก ำหนดค ำการเข้ วมต้ อกั บส วนขยายการวิ เเคราะห์ " ([Windows](#) | [Linux](#))

เมื่ ้อเผยแพร่ ส ำ เร็ จแล้ว วั คุ ณต้ องเลื กส วนขยายการวิ เเคราะห์ ที่ ก ำหนดค ำไว้ เพื่ ้อ เช้ วมโยงกั บเวี ร์ กนุ ทั ก



การแก้ ป้ ญหาการเชื ' อมต๋ อส่ วนขยายการวิ เคราะห์

ห้ วช้ อนี้” อธิ บายเกื ' ยากั บช้ อผิ ดพลาดที่ ' คุ ณาจได้ รั บเมื ' อTableau เชื ' อมต๋ อกั บบ ริ การส่ วนขยายการวิ เคราะห์ ภายนอก

หมายเหตุ : ฝายสนั บสนุ นทางเทคนิ คของ Tableau ไม่ สามารถช้ วายเชื ยนแก้ ป้ ญหาหรือ อ ดี บั กสคริ ปต์ ภายนอกได้

ช้ อผิ ดพลาดที่ ' อาจเกิ ดขึ้ ” นเมื ' อสิี ' อสารกั บส่ วนขยายการวิ เคราะห์

ช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาด	ความคิ ดเห็ น
ประเภที่ ' ไม่ รงรั บส่ งผ่ านเป็ นอาร์	Tableau สามารถส่ งออกประเภที่ อมู ล Tableau ไปย้ ง R ได้ เฉพาะป ระเภที่ อมู ลต๋ อไปนี้” เที่ านี้” น:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

<p>กิ วเมนต์ ไปยั งพิ ง กั ชั น SCRIPT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ตั วเลข (ทศนิ ยม) • ตั วเลข (จำ นวนเต็ม) • บูลี น • สตริง • วั นที่ ' • วั นที่ ' /เวลา
<p>จำ นวนผลลัพธ์ ที่ ' ไม่ คาคติ ดที่ ' ส ง คี นโดยพิ งกั ชั น SCRIPT พื งกั ชั นค าดว่ ะจะมี %2 ค่ าระ บบส งคี น %1 ค่ ะ</p>	<p>ผลลัพธ์ ของสคริปต์ ตั ่องเป็ นสเกลาร์ หรือ อเวกเตอร์ ที่ ' มี ความยา วหนึ ่ งซึ ่ งจำ ลองผลลัพธ์ ทุ กแถวได้ หรือ อเวกเตอร์ ที่ ' มี ความ ยาวเท่า กั บจำ นวนแถวในตารางผลลัพธ์ Tableau</p>
<p>ไฟล์ ไบร้ ปรองไม่ ูก ด้ ่องสำ หาร บการ เชี ้ อมต อที่ ' ระบ (%1 %2:%3) ตรวจสอบ ว่ ำ ได้ ้ ไซ้ ไบร้ ปรองเ ด็ ยวัก ันสำ หาร บ ทั ้ งเชิ ร์ ฟเวอร์ แล ะไคลเอนต์ ไฟล์ ไบร้ ปรองไม่ เสี ยหายและ มี วั นที่ ' ที่ ' ูก ด้ ่อง</p>	<p>ตรวจสอบว่ ำ ไบร้ ปรองที่ ' ูก ณ์ใช้ เชี ้ อมต อกั บบริ การภายนอกมี การเชิ ร์ สและจั ดรู ปแบบอย่ าง ูก ด้ ่อง ูก ณ์ต้ ่องเชี ้ อมต อกั บไบร้ ปรอง x509 ที่ ' เชิ ร์ ส PEM ที่ ' ูก ด้ ่องพรี ้ อมนามสกุล .crt</p>
<p>ผลลัพธ์ ที่ ' ตอบกลับ บจากพิ งกั ชั น SCRIPT เป็ นประเภท ที่ ' ไม่ คาคติ ด</p>	<p>ซึ ่ งจะเกิ ดซึ ่ นเมื่ ้ ำ ได้ ร์ บประเภทซึ ่ อมู ลไม่ ูก ด้ ่อง Tableau สามารถนำ ้ ำ ประเภทซึ ่ อมู ลจากเชิ ร์ ฟเวอร์ Rserve ได้ เฉพาะประเภทซึ ่ อมู ลต้ ำ ไปนี้ ้ ่ ำ ัน ้ ัน:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RDouble • RInteger • RLogical

	<ul style="list-style-type: none"> • RCharacter <p>Tableau สามารถนำ เชื าประเภทช้ อมู ลต อไปนี้ ้ ได้ สำ หรั บ TabPy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • รายการค้ า ทศนิ ยม • รายการจ้ า นวนเตี ม • รายการบุ ลี น • รายการสตรึ ง <p>ระบบจะรายงานช้ อมิ ดพลาดนี้ ้ ต้ วยหากผลลั พธ์ เป็ นค้ า null หรือ อมิ ช้ อมิ ดพลาดในการเรื ยกช้ สครึ ปต์ โดยที่ Tableau ไม่ สามารถรวบรวมการอธิบายจากเชื ร์ ฟเวอร้ ภายนอกได้</p>
<p>เกิ ดช้ อมิ ดพลาดขณะ สึ ้อสารกั บบริ การภ ายนอก</p>	<p>Tableau จะเรื ยกช้ สครึ ปต์ ภายนอกท้ งหมดภายในพี งก์ ช้ นภายนอก “try” ช้ อมิ ดพลาดนี้ ้ จะแสดงช้ นพร้ อมกั บช้ อความแสดงช้ อมิ ดพลาดที่ สร้ างโดยบริ การภ ายนอกเมื ้อพี งก์ ช้ น “try” ต้ กั บช้ อมิ ดพลาดในการประเมื น</p>
<p>การเชื ้อมต อบริ การภ ายนอกไม่ รองรั บการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ลองเชื ้อมต อโดยไม่ ระบุ รห้ สผ้ าน</p>	
<p>การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ้ ไม่ สำ เร็ จโปรตระบุ ช้ ้อผู้ ้ ใช้ และรห้ สผ้ านของบริ การภ ายนอกที่ ้ ถู กต้ อง</p>	
<p>มี การเป็ ดช้ งานประเภทการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ้ ที่ ้ ไม่ รองรั บใบบริ การภ ายนอก</p>	<p>ปี ดช้ งานการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ์ ของบริ การภ ายนอกหรือ ้อเปลื ้ ยนเป็ นการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ์ ต้ วรห้ สผ้ านที่ ้ เป็ นช้ อความธรรมดา</p>

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชื่อมเรี บ

<p>ไม่ มี การกำ หนดค ำ การเชื่อมต่ ่อบริ การภายนอก ระบุ ซึ ่ ือ เชี ร์ เฟอร์ แล้ วมอง ือ กครึ ้ ง</p>	<p>ดู ส ่งนิ พจน์ ตั วยส ่วนขยยการวิ เคราะห์ ที่ ่ หน้ ำ2776</p>
<p>การค ำ นวน'%1'มี พื ้งกั ซึ ่น SCRIPT_ ที่ ่ ตั ้องมี การเชื่อมต่ ่อบริ การภายใน ก ำ หนดค ำ การเชื่อมต่ ่อบริ การภายนอกขอ ังค ุ ณพี ่ ือเปี ดใช้ ัง านสคริปต์ แบบกำ หนดเอง</p>	<p>ดู ส ่งนิ พจน์ ตั วยส ่วนขยยการวิ เคราะห์ ที่ ่ หน้ ำ2776</p>
<p>เวี ร์ กนุ ์ กที่ ่ ค ุ ณ พยยามจะเผยแพร่ มี พื ้งกั ซึ ่น SCRIPT_ ที่ ่ ตั ้องมี การเชื่อมต่ ่อบริ การภายนอกไ ม่ อนุญาตให้ ใช้ สคริปต์ ที่ ่ กำ หนดเอง ในเวี ร์ กนุ ์ กสธาร ณะ</p>	<p>ค ุ ณไม่ สามารถเผยแพร่ เวี ร์ กนุ ์ กที่ ่ มี สคริปต์ บริ การภายนอก ไปยั ัง Tableau Public ได้</p>
<p>Tableau Public ไม่ ร ่องรึ ับการเรี ยกใช้ สคริปต์ แบบกำ หนดเอง ที่ ่ ตั ้องมี การบริ การภายนอก หากตั ้องการใ ช้ ประโยชน์ จากบริ ก ารภายนอกให้ อั ปเกร ดเป็ น Tableau Desktop Professional</p>	<p>“Tableau Public” ในซึ ้อผิ ดพลาดนี้ ้ หมายถึ ัง Tableau Desktop Public</p>

Edition	
Tableau Reader ไม่รองรับการเรี ยกใช้ สคริปต์ แบบกำหนดองที่ ' ตั ้องมี การบริ การภายนอกหากตั ้องการใช้ ประโยชน์ จากบริ การภายนอกให้ อั ปเกรดเป็ น Tableau Desktop Professional Edition	คุณไม่สามารถดู เวิร์ กบุ้ กที่ ' มี สคริปต์ บริ การภายนอกใน Tableau Reader ได้

ข้อผิดพลาดที่ ' เกิดขึ้ นได้ เฉพาะกั บเซิร์ฟเวอร์ Rserve

ข้อความแสดงข้อผิดพลาด	ความคิ ดเห็น
ลายเซี น Rserve ที่ ' ไม่ รู่ ้ จั ก	ลายเซี นส วนห้ วของ Rserve ตั ้องเป็ น "Rsrv"
เวอร์ ชั น Rserve ที่ ' ไม่ รู่ ้ จั ก	เวอร์ ชั นส วนห้ วของ Rserve ตั ้องเป็ น "0103"
โปรโตคอล Rserve ที่ ' ไม่ รู่ ้ จั ก	โปรโตคอลส วนห้ วของ Rserve ตั ้องเป็ น "QAP1"
การตรวจสอบสิ ทธิ์ สหผลาเมี ' อเซี ' ่อมต อกั บ R	Tableau พยายามตรวจสอบสิ ทธิ์ กั บ Rserve และไม่ สำ เรี จตรวจสอบว่า คุณเป็ ่อนรห้ สฝ านที่ ' ถูกตั ้อง
จำ นวนไบต์ ในพารา มิ เตอร์ /เนี ' อหาไ ม่ ถูกตั ้อง	
ความยาวของข้อ มูล	

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ่อในการเช็ ยนเรี บ

<p>ที่ Tableau ่อ านไ ม่ เ่ ก้ บความยาว ที่ ส วนห้ วแ้ งใ ร้</p>	
<p>ประเภทการตอบกลับ บ ที่ 'ไม่ ร้' ัจ ก</p>	<p>ประเภทโพรโตคอลการส งเมื่ ' ่อ านผลลั ธ์ 'ไม่ 'ได้ เป็ นSEXP ตาม ที่ ' คัดไว้</p>
<p>เวกเตอร์ <ประเภท> ยาว เก็ นไป</p>	<p>ตั วเลขที่ ' มากเก็ นไปในการวั ดความยาวของซ้ อมู ลที่ ' ส งไปยั งห รื อจาก Rserve อาจเป็ นต้ วบ งซ้ " ว ส วนห้ วของโพรโตคอลเสี ยห ยาย</p>
<p>คำ ส้ ง Rserve ไม่ ฤ กต้ อง</p>	<p>Tableau อาจนำ โพรโตคอล Rserve ไปใช้ อยั งไม่ เหมาะสม</p>
<p>การตอบกลับ จากเชิ ร์ ฟเวอร์ มี ซ้ อผิ ด พลาด " << (uint32_ t)status << " โปรตดู รายละเอี ยดที่ ' Rsrv.h</p>	<p>มี การบั นที กเงี ' อนไซซ์ อผิ ดพลาดต่ างๆ ในความคิ ดเห็น ใน Rsrv.h</p>
<p>ออฟเซ็ ตส วนห้ วยาว เก็ นไป</p>	<p>อาจเป็ นเพราะส วนห้ วที่ ' ดู ผิ ดเพี " ยนซี ' งมี ออฟเซ็ ตที่ ' ไม่ ส มเหตุ สมผลในการตอบกลับ บต้ อซ้ อมู ล</p>
<p>ซี อกเก็ ต Rserve ล้ มเหลว</p>	<p>การเช้ าสู ' ระบบ การประเมี นสคริ ปต์ ่อ านการตรวจสอบที่ ' รอดำ เ นี นการ การ่อ านผลลั ธ์ หรือ อพี ลด์ Tableau ที่ ' ไปยั งการกำ หนดอาร์ กิ วเมนต์ สคริ ปต์ R จะทำ ให้ เกิ ดซ้ อยกเว็ นที่ ' ไม่ 'ได้ มา ตรฐาน</p>
<p>บริ การภายนอกใช้ ประ เภทการตรวจสอบสิ ท ธิ " ที่ ' ไม่ รองร้ บ</p>	<p>ผู้ ดู และระบบเชิ ร์ ฟเวอร์ Rserve ต้ องเพี " มรายการต้ ่อไปนี้ " ใน ไฟล์ การกำ หนดค้ า Rserve บนเชิ ร์ ฟเวอร์ Rserve เพี " อร์องร้ บการเรี ยกใช้ การเชี ' วมต้ ่อที่ " งแบบเป็ ดใช้ งาน SSL และแบบซ้ อความ ธรรมดาก้ บอี นสแตนซ์ Rserve:</p> <p>plaintext enable</p>

เกิ ดขั้ อผิ ดพลาดของระบบการเชิ ยรห้ สลั บบน RServe	เกิ ดขั้ อผิ ดพลาดขั้ ้นักั าระบบการเชิ ยรห้ สของ RServe ตรวจสอบ บั นที กของ RServe เพื่ อดู รายละเอียด เต็ม
RServe ได้ เรี ่มปี ดเนื่ องจากการละเมิ ดความปลอดภัย	RServe ปี ดการเชิ ้ อมต ้ อเนื่ องจากการละเมิ ดความปลอดภัย ตรวจสอบ บั นที กของ RServe เพื่ อดู รายละเอียด เต็ม
ระบบต้ ้งค ำการกำ หนดค ำบริ การภายนอกไว้ สำหรั บการเชิ ้ อมต ้ อที ้ ปลอดภัย แต่ ไม่มี ไบรี บรอง	เมื่ ้ อสร้ ้งการเชิ ้ อมต ้ อที ้ ปลอดภัย ไปยั ้งบริ การภายนอกคุ ณจะต้ ้งอ ้ ปรโหลดไบรี บรองที ้ คุ ณคาดหวั ้งให้ ลงนามในบริ การภายนอกนี้ ้ การเชิ ้ อมต ้ อกั บเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที ้ ไบรี บรองนี้ ้ ไม่ได้ ลงนามจะถู กปฏิเสธ ซึ ้ ึงเป็ นการทำให้ แน่ ใจว่า คุ ณจะส ้งซึ ้อมูลไปยั ้งเซิ ร์ ฟเวอร ์ ที ้ เชิ ้อถึ ้อได้ เท ำนี้ ้ น
ไฟล์ ไบรี บรองไม่ ถู กต้ ้งสำหรั บการเชิ ้ อมต ้ อที ้ ระบุ (%1%2:%3) ตรวจสอบ ว่า ได้ ใช้ ไบรี บรองเตี ยวักั ้นสำหรั บห้ ้ ึงเซิ ร์ ฟเวอร ์ แล ะไคลเอนต์ ไฟล์ ไบรี บรองไม่ เสี ยหายและ มี วั นที ้ ที ้ ถู กต้ ้ง	ไบรี บรองที ้ ระบุ ไม่ ถู กต้ ้งสำหรั บการกำ หนดค ำการเชิ ้ อมต ้ อนี้ ้ ตรวจสอบเพื่ อดู ว่า ำตรงกั บไบรี บรองที ้ ลงนามในเซิ ร์ ฟเวอร ์ บริ การภายนอกและไบรี บรองมี การเชิ ยรห้ ส PEM และใช้ ได้ กั บวั นที ้ ของวั นนี้ ้
ไบรี บรองการเชิ ้ อมต ้ อบริ การภายนอกไ ม่ ถู กต้ ้ง	ไบรี บรองที ้ ระบุ ไม่ ถู กต้ ้ง ตรวจสอบเพื่ อดู ว่า ไบรี บรองมี การเชิ ยรห้ ส PEM และใช้ ได้ กั บวั นที ้ ของวั นนี้ ้
การเชิ ้ อมต ้ อบริ การภายนอกไม่ สามารถสร้ ้งบริ บท SSL/TLS ได้	Tableau ไม่ สามารถเรี ่มต้ นสภาพแวดล้อมที ้ ปลอดภัยสำหรั บการกำ หนดค ำบริ การภายนอกที ้ กำ หนดนี้ ้ ได้ ตรวจสอบเพื่ อดู ว่า ำโฮสต์ และพอร์ ตถู กต้ ้ง และตรวจสอบว่า ไบรี บรองถู กต้ ้ง

<p>บริ การภายนอกไม่ สามารถเชิ อมต อัก บ SSL/TLS ได้</p>	<p>Tableau ไม่ สามารถสร้ างการเชิ อมต อที่ ้ ปลอดภัย ยกั บเชิ ร์ ฟเว อร์ ที่ ้ ระบุ ได้ ตรวจสอบว าระบบได้ กำหนดค่า บริ การภายนอกที่ ้ อรองร้ บการเชิ อมต อที่ ้ ปลอดภัย และใบร้ บรองที่ ้ ให้ ้ มาตรง กั บใบร้ บรองที่ ้ ลงนามในบริ การภายนอก</p>
<p>ไม่ รู ้ จั กโพรโตคอล เชิ ร์ ฟเวอร์ บริ การ ภายนอก</p>	<p>ระบบเพิ ้ มคำ นำ ้ ำไปรโตคอลไปยังโฮสต์ ที่ ้ Tableau ไม่ รู ้ จั กหรือ ไม่ รองร้ บหากเชิ อมต อัก บ Rserve ระบบจะไม่ คาดหัว งว ่าจะมี โพรโตคอลใดๆ หากเชิ อมต อัก บ TabPy ระบบจะคาดหัว งว ่าจะมี โพรโตคอลHTTP เมื่ ้ อสร้ างการเชิ อมต อแบบชั ้ อความธรรมดา และคาดหัว งว ่าจะมี โพรโตคอลHTTPS เมื่ ้ อสร้ างการเชิ อมต อที่ ้ ปลอดภัย</p>

ปั ญหาอี ้ ่นๆ

ฟังก์ ชั ้ นSCRIPT จะทำ งานแม้ ในคำ ลั ้ งทางตรรกะที่ ้ ประเมิ นแล้ว ว ่าเป็ น false ระบบจะดำ เนิ นการกั บฟังก์ ชั ้ นที่ ้ ส งนิ พจน์ ไปยัง อี นสแตนซ์ ของบริ การภายนอกที่ ้ กำ ลั งทำ งานอยู่ ้ แม้ ว ่าฟังก์ ชั ้ นนั ้ จะอยู่ ้ ภายในคำ ลั ้ งทางตรรกะที่ ้ อาจป้ องกั นไม่ ให้ ้ ฟังก์ ชั ้ นดำ เนิ นการได้ ้ ก็ ตามชั ้ งจะมี ผลสำ หรั บฟังก์ ชั ้ นเชิง ตรรกะ เช่น IF, IIF และ CASE ตั ้ วอย่ าง:

```
IF 1==0 THEN
  [[R script code]]
ELSE
  "1 does not equal 0"
END
```

ผสานครวม การดำ เนิ นการภายนอก

หมายเหตุ : การดำ เนิ นการภายนอกใน Tableau จะชั ้ นอยู่ ้ กั บการทำ งานที่ ้ โฟลว์ ของ Salesforce มี ให้ ้ พี เจอร์ นั ้ จะส่ง ชั ้ อมูลที่ ้ คุณลึ ้ ออกไปยัง Salesforce Flow ชั ้ งท ำ งานบนโครงสร้างพี ้ ฐานแบบแยกกั นของ Salesforce การใช้ ้ โฟลว์ ของ Salesforce ตลอดจนผลิ ตภั ้ ณฑ์ และบริ การอี ้ ่นๆ ของ Salesforce จะชั ้ นอยู่ ้ กั บชั ้ ้อตกลองของคุณั บ Salesforce

หลั ้ งจากที่ ้ ดู และทำ ความเชิ ้ ใจชั ้ อมูลของคุณใน Tableau แล้ว ้ วดั ้ องทำ ้อะไรต ้อไปโดยปกติ ้ การดำ เนิ นการจากชั ้ อมูลเชิงลึ ้ กจะเกิ ้ ่ ยวชั ้ ้ องกั บการย้ายจากแอปพลิเคชัน นั ้ ึ่งไปยัง อี กอ

ปพลิเคชันหนึ่งซึ่งจะมีกล่องและวางข้อมูลและสัญลักษณ์บริบทไปพร้อมกันด้วยฟีเจอร์การดำเนินการภายนอกของ Tableau คุณสามารถสร้างและโต้ตอบกับเวิร์กโฟลว์ที่ซับซ้อนได้โดยตรงจากแดชบอร์ดของ Tableau และทำให้ขั้นตอนต่อไปของคุณเป็นแบบอัตโนมัติ โดยการใช้นิพจน์ Salesforce Flow

เกี่ยวกัน Salesforce Flow

หากคุณไม่คุ้นเคยกับเวิร์กโฟลว์ของ Salesforce ซึ่งก็คือเครื่องมือที่ไม่ต้องเขียนโค้ดที่ให้บริการอัตโนมัติที่ช่วยประหยัดเวลาโฟลว์เป็นองค์ประกอบของ Salesforce Flow ที่รวบรวมข้อมูลและดำเนินการในองค์กร Salesforce ของคุณแม้ว่าจะมีหลากหลายประเภทของเวิร์กโฟลว์ที่มีอยู่ใน Salesforce Flow แต่เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกใน Tableau นั้นเข้าถึงได้กับเวิร์กโฟลว์ที่เปิดตัวใช้งานอัตโนมัติเท่านั้น

หมายเหตุ : หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเวิร์กโฟลว์โปรดดูที่ [Build Flows with Flow Builder](#) บน Trailhead

วิธีการทำงานของการดำเนินการภายนอก



เมื่อมีการกำหนดเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกสำหรับแดชบอร์ดของ Tableau ปุ่มที่กำหนดเองจะปรากฏบนการแสดงผลเป็นภาพที่เกี่ยวข้องในสถานะไม่พร้อมใช้งาน (เป็นสีเทา) เมื่อคุณคลิกออกเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องในการแสดงผลเป็นภาพ (1) ปุ่มจะพร้อมใช้งาน จากนั้นเมื่อคุณคลิกปุ่ม (2) ข้อมูลจากเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องจะถูกส่งไปยังเวิร์กโฟลว์ที่สร้างและกำหนดไว้ในเวิร์กโฟลว์ของ Salesforce (3) โดยตรง

ในฐานะผู้เขียนเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกคุณต้องกำหนดว่า:

- โฟลว์ข้อมูลใดจะถูกส่งไปยัง
- ข้อมูลส่งมาจากแดชบอร์ดใด
- ข้อความและลักษณะที่ปรากฏของปุ่มแดชบอร์ดที่กระตุ้นเวิร์กโฟลว์

หมายเหตุ : คุณสามารถเพิ่มเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกได้หลายเวิร์กโฟลว์ในแดชบอร์ด แต่โฟลว์ที่เกี่ยวกับส่งอีเมลล์ โฟลว์ตัดธงกฎ กปร บใช้ ในองค์กร Salesforce ดี ยกเว้น

วิธีใช้เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอก

มีวิธีมากมายในการใช้เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกเพื่อทำให้กระบวนการที่มีอยู่ ในองค์กรของคุณเป็นแบบอัตโนมัติ ตัวอย่างเช่น ลองนึกถึง ความพยายามที่บันทึกโดยเวิร์กโฟลว์ที่ช่วยให้อาสาสมัครในทีมของคุณส่งใบแจ้งหนี้ของลูกค้านั้นได้โดยตรงจากแดชบอร์ดเดี๋ยวก่อนที่พวกเขาใช้เพื่อติดตามคำสั่งซื้ออื่นที่ยังไม่ได้ชำระเงินหรือบางทีคุณกำลังมองหาวิธีปรับปรุงการแจ้งเตือนของที่มสนับสนุนของคุณเวิร์กโฟลว์ที่ช่วยให้อาสาสมัครในทีมสนับสนุนสามารถส่งต่อกรณีและปัญหาได้โดยตรงจากแดชบอร์ดที่พวกเขาใช้เพื่อติดตามกรณีและปัญหาซึ่งช่วยประหยัดเวลาได้อย่างมากเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกช่วยแก้ไขปัญหาคือ ใช้ในกระบวนการทำงานและช่วยให้องค์กรของคุณได้รับประโยชน์จากประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น

เมื่อคุณสร้างเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกเท่ากับว่า คุณกำลังสร้างบริดจ์ที่เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลประเภทใน Tableau กับ โฟลว์ใน Salesforce แหล่งข้อมูลของคุณไม่จำเป็นต้องเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล Salesforce เนื่องจากเวิร์กโฟลว์จะสร้างการเชื่อมต่ออัตโนมัติซึ่งจะประโยชน์อยู่ข้างเคียงเมื่อมีหลายกลุ่มที่ผู้ใช้แหล่งข้อมูลแยกกันเพื่อทำตามขั้นตอนต่างๆในกระบวนการเดี๋ยวก่อน

ตัวอย่างเช่น ลองนึกถึงทีมและเครื่องมื่อต่างๆที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องอื่นที่เรีบไซต์อีคอมเมิร์ซตัวแทนขายอีคอมเมิร์ซอาจใช้ Salesforce เพื่อติดตามการขายในขณะที่ผู้จัดการห่วงโซ่อุปทานจะใช้เครื่องมือการแจ้งเตือนห่วงโซ่อุปทานเพื่อห้กรายการที่ซื้อออกจากสินค้าคงคลังโดยรวมที่มสนับสนุนที่ช่วยลูกค้านั้นแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อไม่ได้รับสินค้าอาจถูกบันทึกลงใน Salesforce หรือวิเคราะห์ในแดชบอร์ดของ Tableau คุณสามารถใช้เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกเพื่อเชื่อมต่อนี้ทั้งหมดนี้จากแต่ละที่เหล่านี้เพื่อปรับปรุงกระบวนการและทำให้บางขั้นตอนที่มีอยู่เป็นไปโดยอัตโนมัติ

แนวปฏิบัติที่ดีที่สุดที่ลดสำหรับผู้ใช้เขียนเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอก

สำคัญ ผู้เขียนแดชบอร์ดที่ใช้พีเจอร์การดำเนินการภายนอกในการเชื่อมต่อนี้ ออุมูลแดชบอร์ดกับโฟลว์ที่สร้างใน Salesforce Flow ควรร่วมมืออยู่ใกล้ชิดกับผู้ดูแลระบบ Salesforce และสถาปนิกที่สร้างโฟลว์นั้น

โฟลว์ที่ 'สร้างซ้ำ' ใน Salesforce Flow เป็นโปรแกรมอัตโนมัติทางธุรกิจที่ 'ซับซ้อน' แม้ว่าคุณจะคิดว่ามันง่าย แต่สิ่งที่คุณต้องรู้คือมันง่ายกว่าที่คุณคิดไว้จริงๆ โฟลว์ทำงานอย่างไร? จะปรับใช้เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกที่ 'ใช้' อยู่หรือไม่? การฝึกอบรมของ Salesforce Flow เกี่ยวกับการ Trailhead และตรวจสอบเอกสารประกอบของโฟลว์ ตัวอย่างกรณีศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดที่เกี่ยวข้องกับโฟลว์ในการออกแบบและดำเนินการนี้ รวมถึงข้อควรพิจารณาของโฟลว์

หมายเหตุ : แม้ว่าจะมีหลากหลายประเภทของโฟลว์ที่มีอยู่ใน Salesforce Flow แต่เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกจะเข้ากันได้กับโฟลว์ที่เปิดตัวใช้งานอัตโนมัติเท่านั้น

เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกจะตั้งดำเนินการอย่างระมัดระวังเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางสถาปัตยกรรมของโฟลว์ที่ 'สร้างซ้ำ' ใน Salesforce Flow แม้ว่าโฟลว์จะมีประสิทธิภาพสูง แต่ก็อาจใช้ทรัพยากรเป็นจำนวนมากและมีความซับซ้อน นอกจากนี้ยังมีประเด็นเรื่องความปลอดภัยให้ใช้สิทธิ์การควบคุมปริมาณการดำเนินการและปัญหาการทำงานพร้อมกันที่ 'ต้องพิจารณา' รวมถึงการอ่าน/เขียนข้อมูลพื้นฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องและทดสอบ

นอกจากนี้ ยังมีข้อควรพิจารณาความปลอดภัยที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับโฟลว์อีกด้วย 'ผู้' ใช้ที่ 'มีสิทธิ์' "จัดการโฟลว์" จะสามารถดูและเปลี่ยนแปลงข้อมูลและทรัพยากรทั้งหมดในองค์กร Salesforce ที่ 'เกี่ยวข้อง' ได้ 'ผู้' ใช้ที่ 'มีสิทธิ์' "เรียกใช้โฟลว์" จะสามารถเรียกใช้โฟลว์ที่ 'ใช้งานอยู่' ในองค์กร Salesforce ได้ 'ทั้งหมด' ในการจำกัดการเข้าถึงเฉพาะ 'ผู้' ใช้ที่ 'จำเป็น' (เช่น 'ผู้' สร้างแดชบอร์ดและ 'ผู้' ใช้เวิร์กโฟลว์) 'ผู้' ดูและระบบ Salesforce ของคุณสามารถเปิดใช้งานการตั้งค่าการทำงานที่ 'สม่ำเสมอ' หรือ 'โฟลว์' ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่ 'การรับประกันความปลอดภัยของโฟลว์ที่ใช้งานอยู่' ใดๆ

'ผู้' เขียนแดชบอร์ดที่ 'กำลังสร้าง' เวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอกควรพิจารณา 'ผู้' ดูและระบบ Salesforce ก่อนนำเวิร์กโฟลว์ไปใช้เพื่อป้องกันผลลัพธ์ที่ 'ไม่พึงประสงค์'

สร้างเวิร์กโฟลว์

ก่อนสร้างเวิร์กโฟลว์การดำเนินการภายนอก 'ผู้' เขียนแดชบอร์ดควรประสานงานกับ 'ผู้' ดูและระบบ Salesforce เพื่อค้นหาหรือสร้างโฟลว์ที่ 'ตรงกับ' ความต้องการของคุณ ตัวอย่างเช่น บางทีเป้าหมายของคุณคือการช่วย 'ผู้' ที่ 'มีปัญห' ของคุณ 'ซึ่ง' ได้โดยตรงจากแดชบอร์ด คำ 'สั่ง' หนึ่งที่ 'ดำเนินการ' เป้าหมายนี้ 'คุณ' ต้องมีโฟลว์ที่ 'สามารถ' ตรวจจับ 'ข้อผิดพลาด' และ 'แจ้งเตือน' จากแดชบอร์ดและ 'แจ้งเตือน' ลงใน 'อีเมล'

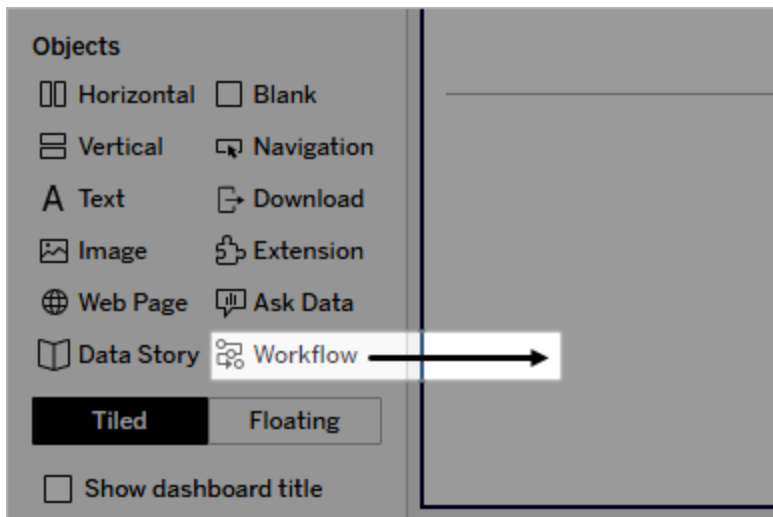
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

หลังจากที่ คุณ คุ้น คุ้น นใจว่า จะใช้ โฟลว์ ไดแล็ก วซ์" นตอนต่อไปคือ อการระบุ แดชบอร์ด เพื่อ อ เชื่อมต่อ อชี" งมี แนวโน้ม ว่า ผู้ ใช้ ของคุณ จะโต้ ตอกับ แดชบอร์ด ดที่ มี อยู่" แล้ วชี" งจะ ทำงานได้ ดี อยู่ ังไรก็ ตามหากจำ เป็น คุณ สามารถสร้ างแดชบอร์ด ใหม่ ได้

เมื่อ อคำ นี้ ึงถึง โฟลว์ ที่ ฎ กัด ่องและแดชบอร์ด ดที่ ฎ กัด ่องถึง เวลาตัด ่องนี้ ก็ถึง ความเข้าใจ นได้ ของประเภทซ์ ้อมูลในแดชบอร์ด ดัก บพี ลด์ ที่ ำ เป็น นของโฟลว์ (ชี" งเรีย ยกกว่า ตัด วแปร) ต วอย ังเช่น แดชบอร์ด ดคำ ลี" งชี" อที่ ัก ังขำ ระของคุณ ึ่งมี การแสดงเป็น ภาพพร้ อมด้ วยร ายละเอียด คำ ลี" งชี" อที่ ัก ึงขำ ระทั้งหมดที่ ำ เป็น นในการส ังไปแจ้ง หนึ" ของลู่ กค้ า รายละเอียด ุดเหล่านี้" อาจรวมถึง ังซ์ ้อมูล ่างๆ เช่น นวั นที่" ลี" งชี" อชี" อลู่ กค้ าและช้ ้อมูล ตี ดต อคำ อธิ บายรายการลี นค้ าและจำ นวนเงิ นรวมถึงจำ นวนเงิ นที่ ัก ึงขำ ระ

เมื่อ แดชบอร์ด ของคุณมี ส วนประกอบที่ ำ เป็น นห้" ึงหมดให้ เพี" มออบเจกต์ เวิร์ กโฟลว์ :

1. ในเวิร์ กบุ้ ก Tableau ให้ เปี ดแดชบอร์ด ดที่ มี อยู่" หรือ สร้ างแดชบอร์ด ใหม่
2. จากส วนออบเจกต์ ของแผงแดชบอร์ด ให้ ลากเวิร์ กโฟลว์ ไปย้ ึงการแสดงเป็น ภาพในแดชบอร์ด



3. เมื่อ ้ ได้ ับแจ้ง ให้ ับ นซ์ ้อมูล เช้ าสู่" ระบบของคุณ สำ" รบงค้ กร Salesforce ที่ ัก ึงขำ ระก้ บโฟลว์ ของคุณ

หมายเหตุ : เมื่อ ผู้ ใช้ เช้ าสู่ ึงแดชบอร์ด ดที่ คุ้น คุ้น ังค้ าเวิร์ กโฟลว์ ไว้ แล้ ว ผู้ ใช้ จะต ้อง ับ นซ์ ้อมูล เช้ าสู่" ระบบ Salesforce ของตนเอง หากช้ ้อมูล เช้ าสู่" ระบบ Salesforce ของผู้ ใช้ หมดอายุ หมด แดชบอร์ด โดยผู้ ใช้ จะได้ ับ แจ้ง ให้ ับ ตรวจสอบลี นช้" อี" กคร้" ึง

4. คลิ กกำ หนดค้ าเวิร์ กโฟลว์
5. ในกล ้องโต้ ตอเพี" มเวิร์ กโฟลว์ ค้ ้นหาโฟลว์ ตามชี" อโฟลว์ หรือ ผู้" สร้ างโฟลว์

6. เลื อกโฟล์ว์ เพื้ อดู รายละเอียด ยดรวมถึ งอิ นพุ ตที่ ้ จ่า เป็ น (ต้ วแปร Salesforce) ซึ่ งจ ะต้ องช้ จากการแสดงเป็ นภาพ คลึ กย้ **อนกั บ**เพื้ อดี อกโฟล์ว์ อี ้ นหรื อคลึ กถึ **ดไป** เพื้ อดำ เนึ นการต้ อ
7. จากดรอปปดาวนั้ **“เลื อกชึ ต”**ให้ เลื อกชึ ต (เว็ ร์ กชึ ตแดตบอ์ ดหรื อเรี ็ องราว)ที่ ้ มี ็ เ ครี ็ องหมายที่ ้ ผู ้ ช้ ของค ุ ณจะเลื อกและส งไปยั งโฟล์ว์

หมายเหตุ : ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าค ุ ณได้ เลื อกชึ ตที่ ้ มี เ ครี ็ องหมายพรี ็ อมพิ ล ด์ เช่ ารห้ สที่ ้ ค ุ ณต้ องการแมบต้ บอิ นพุ ตที่ ้ จ่า เป็ นของโฟล์ว์ ต้ วอย่ างเช่ น หากค ุ ณต้ องการแมบต้ วแปร forecast_revenue ในการโฟล์ว์ ไปยั ง SUM (Sales) ใน Tableau ค ุ ณต้ องเลื อกชึ ตที่ ้ มี เ ครี ็ องหมายที่ ้ เช่ ารห้ สต้ วยพิ ลด์ Sum(Sales)

8. คลึ กถึ **ดไป**
9. สำ หรั บแต่ ละอิ นพุ ตที่ ้ จ่า เป็ นของโฟล์ว์ (ต้ วแปร Salesforce) ให้ เลื อกพิ ลด์ ที่ ้ เ หมาะสมจากชึ ต Tableau ที่ ้ ค ุ ณเลื อกในชั้ นตอน “เลื อกชึ ต”

หมายเหตุ : สำ หรั บแต่ ละอิ นพุ ตประเภทชั้ ้อมูลของต้ วแปร Salesforce และพิ ล ด์ ของ Tableau จะต้ องตรงกั น

10. คลึ กถึ **ดไป**
11. ก่า หนดค าลั ักษณะที่ ้ ปรากฏของป ุ้ มที่ ้ ผู ้ ช้ จะคลึ กเพื้ อทริ กเกอร์ เว็ ร์ กโฟล์ว์ การดำ เนึ นการภายนอกระบ ุ ซึ่ อป ุ้ มสิ ้ พึ้ นหลั งและสิ ้ ่ นขอบ ตรวจสอบการแสดงต้ ว อย่ างเพื้ อยึ นยั นลั ักษณะที่ ้ ปรากฏของป ุ้ ม

หมายเหตุ : โปรดจ่า ไว้ ว่ ่าผู ้ ช้ จะต้ องเลื อกเ ครี ็ องหมายจากการแสดงเป็ นภาพ ที่ ้ ค ุ ณระบ ุ ไว้ ในชั้ นตอนเลื อกชึ ตป ุ้ มนี้ ้ จะไม่ เป็ ดช้ งานจนกว่ ่าจะเลื อ กเ ครี ็ องหมายพิ จารณเพื้ มช้ ็ อความแนเน่ ำ ในแดตบอ์ ดเพื้ อดี ให้ ผู ้ ช้ ทราบ ว่ าควรโต้ ้ ตอบกั บสิ ้ งใดและจะเกิ ดอะไรชึ้ นเมื้ ็ อคลึ กป ุ้ ม

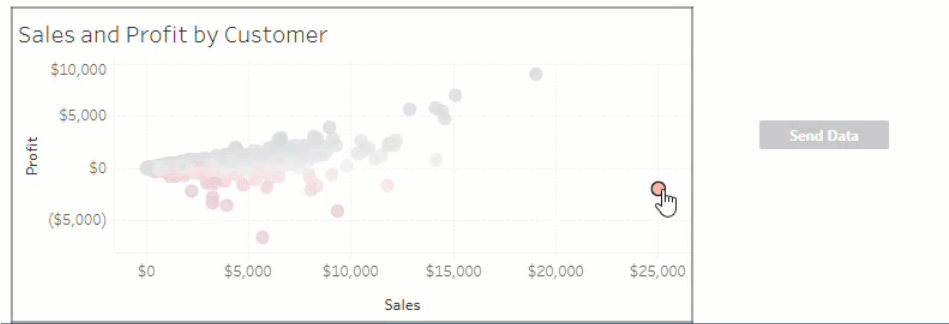
12. คลึ กเสี ็ จสิ ้ นเพื้ ็ อสร้ างเว็ ร์ กโฟล์ว์ และเพื้ มป ุ้ มที่ ้ เกื ยวชั้ ็ องกั บการแสดงเป็ นภาพลงในแดตบอ์ ด

ช้ เว็ ร์ กโฟล์ว์

ในการเรี ็ มต้ นช้ งานในฐานะผู ้ ช้ เว็ ร์ กโฟล์ว์ ให้ เป็ ดแดตบอ์ ดที่ ้ ผู ้ เชิ ยนแดตบอ์ ด ของค ุ ณได้ เพื้ มเว็ ร์ กโฟล์ว์ ไว้ ค ุ ณสามารถยึ นยั นได้ ว่ ่าเว็ ร์ กโฟล์ว์ จะพรี ็ อมช้ งานหาก ป ุ้ มเว็ ร์ กโฟล์ว์ ปรากฏชึ้ นผู ้ เชิ ยนแดตบอ์ ดจะปรึ บแต่ งชึ้ ็ อและรู ็ ปแบบของป ุ้ มและค วรระบ ุ การทำ งานที่ ้ จะทริ กเกอร์ เมื้ ็ อค ุ ณคลึ กไว้ อย่ างชั้ ดเจน (เช่ น "ส งชั้ ้อมูล"หรื อ "

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเวี บ

อัปเดตฉบับที่ ก") เลือ กเครี ' องหมายที่ ' เกี ' ยวชั ้งจากการแสดงเป็ นภาพในแดชบอร์ด แล้ วคลิก ก ุ้ มเพื่ ' อเวี ' มเวี ร์ กโฟลว์



การคลิก ุ้ มจะทริ กเกอร์ การส่ งชั ้ง อุมู ลและเครี ' องหมายที่ ' คุ ณลึ กจะเป็น นต้ วค่า หนดชั ้ง อ มู ลที่ ' จะส่ งชั ้ง อุมู ลต้ วยเหตุ ัน้ ุ้ มจึ ้งไม่ สามารถใช้ งานได้ (เป็ นลึ เทา)จนกว่า คุ ณจะเลื กเครี ' องหมายกั คุ ณลึ กเครี ' องหมายแล้ วแต่ ุ้ มยั ้งไม่ พรึ อมใช้ งานให้ ตรวจสอบว่า คุ ณได้ เลื กเครี ' องหมายบนการแสดงผลเป็ นภาพที่ ' ถูก กต้ ้องสำหรั บเวี ร์ กโฟลว์ แล้ วหากคุ ณไม่ แน่ ใจว่า การแสดงผลเป็ นภาพใดถูก กต้ ้องโปรดตรวจสอบกั บผู้ เชื ยนเวี ร์ กโฟลว์

บางเวี ร์ กโฟลว์ อาจเป็ นการดำ เนิน การที่ ' ใช้ เวลานานชั ้งไม่ เสรี จสมบุ รณ ในที่ นที่ ทั ้ง ัน้ ชั ้ง นอยุ่ กั บการกำ หนดคั ้ หากคุ ณไม่ สามารถระบุ ได้ ว่าเวี ร์ กโฟลว์ ที่ ' คุ ณลึ กอกท ำ งานตามที่ ' คาดไว้ หรือ ่อไม่ ให้ ตรวจสอบกั บผู้ เชื ยนเวี ร์ กโฟลว์ หรือ อผู้ ดู แลระบบ Salesforce ของคุ ณ

แก้ ไขปั ญหาเวี ร์ กโฟลว์

หากต้ ้องการความช วยเหลือ อในการแก้ ไขปั ญหาเวี ร์ กโฟลว์ การดำ เนิน การภายนอกโปรดดู คำ แนะ นำ ในการแก้ ไขปั ญหาที่ ่อไปนี้ ้

ปั ญหาการเชื ้าถึ ้ง

- **สำหรั บผู้ เชื ยนแดชบอร์ดโดยใช้ Tableau Desktop:** หากออบเจ็ กต์ เวี ร์ กโฟลว์ ไม่ ปรากฏในส่ว นออบเจ็ กต์ ของแผงแดชบอร์ด ให้ ยี นยั นว่ คุ ณได้ เช้ ้าสู่ ' ระบบ Tableau Server หรือ ่อไซต์ Tableau Cloud แล้ วหากคุ ณไม่ ได้ เช้ ้าสู่ ' ระบบ คุ ณจะไม่สามารถเชื ้าถึ ้งส่ว นขยายเวี ร์ กโฟลว์ ได้
- **สำหรั บผู้ เชื ยนแดชบอร์ด:** หากออบเจ็ กต์ เวี ร์ กโฟลว์ ไม่ ปรากฏในส่ว นออบเจ็ กต์ ของแผงแดชบอร์ด ให้ ตรวจสอบกั บผู้ ดู แลระบบ Tableau เพื่ ่อให้ แน่ ใจว่า ส่ว นขยายนี้ ้ นเป็ นดอยุ่
- **สำหรั บผู้ ใช้ ทั ้งหมด:**
 - ถ้า ผู้ ดู แลระบบ Salesforce ไม่ ได้ สร้ างแอปที่ ' เชื ้อมต อกั นพี เจอร์ การดำ เนิน การภายนอก จะไม่ ทำ งาน โปรดขอให้ ผู้ ดู แลระบบ Salesforce สร้ างแอปที่ ' ่

ชี ' อมต' อัก' นใน Salesforce สำ หรั บ Tableau Server

- หากค ุณไม่ สามารถคลิ กปุ ' มเวี ร์ กโฟลว์ ที่ ' แสดงบนแดชบอร์ดได้ ให้ ยี นัย นว่ าค ุณได้ เลื อเครื่ ' ่องหมายในการแสดงเป็ นภาพที่ ' ูกต ่องสำ หรั บเวี ร์ กโฟลว์ หากค ุณไม่ แน่ ใจว่ ากการแสดงเป็ นภาพใดฤ กต ่องโปรดตรวจสอบกั บผุ้ เช่ ยนเวี ร์ กโฟลว์

เป็ ญหาการตรวจสอบสิ ทริ '

- **สำ หรั บผุ้ ' ใช้ Tableau Cloud หรือ Tableau Server:** ให้ รี เฟรชแดชบอร์ดในเบราว์เซอร์ ของค ุณ
- **สำ หรั บผุ้ ' ใช้ ท้ ' งหมด:** ยี นัย นว่ าค ุณได้ เช่ าสู ' ระบบองค ์ กร Salesforce โดยที่ ' ไปได้ เพื่ ' มเวี ร์ กโฟลว์ การดำ เนิ นการภายนอกแล้ว หากจำ เป็ นให้ ตรวจสอบกั บผุ้ เช่ ยนแดชบอร์ดของค ุณที่ ' อยี นัย นองค ์ กร Salesforce ที่ ' ูกต ่อง

ชื่ อความแสดงชื่ อผิ ดพลาด

ชื่ อความแสดงชื่ อผิ ดพลาด

คำ อธิ บายและการแก้ เป็ ญหา

เวี ร์ กโฟลว์ ูกปิ ดบนไซ เด็ นี ' หากต ่องการชื่ อมู ลเพื่ ' มเตี มโปรดติ ดต ่อผุ้ ูดูแลระบบ Tableau ของค ุณ

ผุ้ ูดูแลระบบ Tableau ของค ุณได้ ปิ ดส วนขยายแดชบอร์ดเวี ร์ กโฟลว์ สำ หรั บไซต์ ของค ุณด้ งนี้ ' นค ุณจึงไม่ สามารถใช้ งานได้ โปรดติ ดต ่อผุ้ ูดูแลระบบ Tableau ของค ุณที่ ' อหารี อเกี ' ยากั บการเป็ ดการเช่ ากั ึ่งส วนขยายต ังกล่ าว

Tableau Reader ไม่ รองรั บเวี ร์ กโฟลว์

ส วนขยายแดชบอร์ดเวี ร์ กโฟลว์ และพี เจอร์ การดำ เนิ นการภายนอกสามารถใช้ เพื่ ' อส ังชื่ อมู ลไปยังโฟลว์ โดยใช้ [Tableau Cloud](#) , [Tableau Desktop](#) หรือ [Tableau Server](#) เวอร์ ชั น 2022.3 ชื่ ' นไปเท่ านั ' น

โฟลว์ มี ประเภทชื่ อมู ลที่ ' ไม่ รองรั บอยงนี้ ' ึ่งประเภทโปรดย อยกล่ บไปเลื อโฟลว์ อี ' นหรือติ ดต ่อผุ้ ูดูแลระบบ Salesforce Flow เพื่ ' อลบประเภทชื่ อมู ลที่ ' ไม่ รองรั บออกจากโฟลว์ นี้ '

โฟลว์ ที่ ' เลื อกต ่องมี อี นพุ ตประเภทชื่ อมู ลที่ ' ไม่ มี ในแดชบอร์ดของ Tableau หรือ เช่ ากั นไม่ ได้ กั บเวี ร์ กโฟลว์ การดำ เนิ นการภายนอกเลื อโฟลว์ อี ' นหากมี ทางเลื อออี ' นที่ ' เหมาะสมหรือ ตรวจสอบกั บผุ้ ูดูแลระบบ Salesforce เพื่ ' อดำ เนิ นชื่ ' นตอนต อไป

มี ประเภทชื่ อมู ลไม่ ตรงกั นอยงนี้ ' ึ่งรายการในการแมปของฟิลด์ ชื่ อมู ล

ประเภทชื่ อมู ลสำ หรั บค ุณแดชบอร์ดอยงนี้ ' ึ่งค ุณที่ ' แมปกั บฟิลด์ ต ัวแปรอี นพุ ตไม่ เหมื อกั น

ชั อความแสดงชั อผิ ดพลาด

คำ อธิ บายและการแก้ บั ญหา

ต้ วอย่ างเช น โฟลว์ อาจต้ องใช้ ตั วแปรที่ ' เป็ นต้ วเลขสำ หรั บ "รายได้ " แต่ ค่ าที่ ' แมปจากแดชบอร์ดเป็ นสตริงชั อความค ุณมี 2 ตั วเลื อกในการแก้ 'ไขบั ญหานี ' ทั้ งนี ' ชั ' นอ ยู ' กั บสถานการณ์ ของค ุณค ุณสามารถเปลี่ ' ยนประเภชั อมู ลของฟี ลด์ "รายได้ " ใน Tableau จากสตริงชั อความเป็ นค่ าต้ วเลขหรื อแก้ 'ไขการกำ หนดค่ าเวี ร์ กโฟลว์ เพื่ ' อแมปฟี ลด์อี ' นจากแดชบอร์ดที่ ' มี ประเภชั อมู ลที่ ' เป็ นต้ วเลข

ไม่ สามารถส งชั อมู ลไปยัง Salesforce Flow

เกิ ดชั อผิ ดพลาดที่ ' ไม่ รู ' จั กในขณะที่ ' เวี ร์ กโฟลว์ การดำ เนิ นการภายนอกพยายามส งชั อมู ลจากแดชบอร์ดไปยังโฟลว์ ติ ดต้ อผู้ ' เชิ ยนแดชบอร์ดของค ุณเพื่ ' อแก้ 'ไขบั ญหา

เกิ ดชั อผิ ดพลาด:
<exception code> ติ ดต้ อผู้ ' ดู แลระบบ Salesforce Flow ของค ุณ

การสั มภาษณ์ โฟลว์ (อี นสแตนซ์ ของโฟลว์ ที่ ' ทำ งานอยู ') ลั มเหลวแซร์ รหึ สชั อยกเว็ นกั บผู้ ' ดู แลระบบ Salesforce ของค ุณเพื่ ' อให้ สามารถค้ นหาอี เมลแสดงชั อผิ ดพลาดที่ ' ะ กิ ' ยวชั องและแก้ 'ไขบั ญหาได้

เวี ร์ กโฟลว์ ลั มเหลว ติ ดต้ อผู้ ' ดู แลระบบ Salesforce Flow ของค ุณ

ชั อมู ลจากเครี ' ื่องหมายที่ ' เลื อกในแดชบอร์ดถู กส งไปยังโฟลว์ แล้ว แต่ มี บั ญหาในการเปลชั อมู ลนั ' นเป็ นโฟลว์ ติ ดต้ อผู้ ' ดู แลระบบ Salesforce ของค ุณเพื่ ' อแก้ 'ไขบั ญหา

ไม่ สามารถส งชั อมู ลไปยัง โฟลว์ ติ ดต้ อผู้ ' เชิ ยนเวี ร์ กโฟลว์ ของค ุณ

ชั อมู ลจากเครี ' ื่องหมายที่ ' เลื อกในแดชบอร์ดไม่ ถู กส งไปยั งโฟลว์ ติ ดต้ อผู้ ' เชิ ยนแดชบอร์ดของค ุณเพื่ ' อแก้ 'ไขบั ญหา

บั ญหาของโฟลว์

- บางโฟลว์ ทำ งานแบบอะชิ งโครนั สค ุณเลื อจอาจไม่ ทราบในห้ นที่ ' ว่า โฟลว์ ที่ ' เป็ นส วหน นี ' งของเวี ร์ กโฟลว์ การดำ เนิ นการภายนอกทำ งานสำ เร็ จแล้ว ในบางครี ' งโฟลว์ อาจลั มเหลวและยั ่อนกลั บการเปลี่ ' ยนแปลงโดยไม่ ได้ ให้ ชั อเสนอแนะโดยละเอียดในห้ นที่ ' อย่ างไรก็ ตามเมื่ ' อโฟลว์ ลั มเหลวระบบจะส งอี เมลแจ้ง ชั อผิ ดพลาดโดยละเอียดไปยังผู้ ' ใช้ ' เวี ร์ กโฟลว์ ผู้ ' เชิ ยนแดชบอร์ดและผู้ ' ดู แลระบบ Salesforce ผู้ ' ใช้ เวี ร์ กโฟลว์ ควร ติ ดต้ อผู้ ' เชิ ยนแดชบอร์ดเมื่ ' อได้ รั บอี เมลแสดงชั อผิ ดพลาดของโฟลว์ ผู้ ' เชิ ยนแดชบอร์ดและผู้ ' ดู แลระบบ Salesforce สามารถทำ งานร วมกั นเพื่ ' อแก้ 'ไขบั ญหาและชั อผิ ดพลาดได้ หากต้ องการชั อมู ลเพื่ ' มติ มเกี ' ยวัก บวิ ธี การแก้ 'ไขบั ญหาของโฟลว์ โปรด ดู **แก้ 'ไขบั ญหาของโฟลว์**

เป็ ญหาการออกใบอนุญาต

- **สำ หรั บผู้ เช่ ยนเดซบอร์ ด:** ในฝั ่ง Tableau ไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ สิ ทธึ ์ พิ เศษในการเพื่ มเว็ ร์ กโพล์ ์ ไปยั ่งเดซบอร์ ด (ตราบโดที่ ่ ยั ่งเป็ ดใช้ งาน การดำ เนิ นการภายนอกสำ หรั บไซต ์ นี้) ในฝั ่ง Salesforce คุณ จะต้ องเพื่ มสิ ทธึ ์ **จั ดการโพล์ ์** ในโปรไฟล์ Salesforce ของคุณ
- **สำ หรั บผู้ ใช้ เว็ ร์ กโพล์ ์ :** ในฝั ่ง Tableau ผู้ ใช้ ที่ ่ สามารถเช่ ยงเดซบอร์ ดที่ ่ เว็ ร์ กโพล์ ์ จะสามารถเรื่ ยกใช้ เว็ ร์ กโพล์ ์ ได้ จากฝั ่ง Salesforce คุณ จะต้ องเพื่ มสิ ทธึ ์ **เรื่ ยกใช้ โพล์ ์** ในโปรไฟล์ Salesforce ของคุณ

เป็ ดหรือ ือปี ดการดำ เนิ นการภายนอก

ใน Tableau 2022.3 ซึ ่ นไปพี เจอร์ การดำ เนิ นการภายนอกจะเป็ ดใช้ งานโดยค าริ ่ มต้ นหากต้ องการซึ ่ มู ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวก็ บวิ ธิ ์ ที่ ่ ผู้ ดู แลระบบ Tableau สามารถกำ หนดค าริ ่ มการเช่ ยงเดซบอร์ ดการดำ เนิ นการภายนอกที่ ่ วั ่ งองค ์ กรโปรดดู ที่ ่ **กำ หนดค าริ ่ มผสานรวมเว็ ร์ กโพล์ ์ การดำ เนิ นการภายนอก**

สั วนขยายตาราง

สั วนขยายตารางชว่ ยให้ ่ คุณสร ้างตารางซึ ่ มู ลได้ ตั ่วยสคริปต์ สั วนขยายการวิ เคราะห์ ่ คุณสามารถเช่ ยนสคริปต์ TabPy หรือ Rserve แบบกำ หนดเอง และเลื่ ออกเพื่ มตารางอึ นพุ ตได้ ตั ่ว แต่ หนึ ่งตารางซึ ่ นไป

หมายเหตุ : สั วนขยายตารางจะรี เฟรชทุ กครั ้ งที่ ่ คุณเป็ ดเว็ ร์ กบุ ้ กหรือ อี เฟรชแห ล่ งซึ ่ มู ล

ประโยชน์

สั วนขยายตารางจะมี ประโยชน์ ตั ่งต้ ้อไปนี้ ้ สำ หรั บที่ ่ ่งผู้ ใช้ โห้ ม และผู้ ใช้ ที่ ่ เคยใช้ แ ล้ว

- รวมสคริปต์ หรือ อพี ึ่งก็ ซึ ่ นซึ ่ นสุ ่งเช่ ยงก็ บ Tableau ได้ อย ่างง ายดาย
- ลากซึ ่ มู ลจากการเช่ ือมต ้อซึ ่ มู ล Tableau เป็ นอึ นพุ ตลงในสคริปต์ ได้ อย ่างง ายดาย
- เครี ือ งมี ือแก ้ไขการเช่ ยนโค้ ดเลื่ กนั อยชว่ ยให้ ่ เพื่ มโค้ ดไปยั ่งแห ล่ งซึ ่ มู ลได้ ง าย
- ผสานการทำงานกับ **คู ์ มี ือซึ ่ มู ลและอึ บายซึ ่ มู ล**
- ผสานรวมกับ TabPy, Rserve และสั วนขยายการวิ เคราะห์ ์ อึ ่ นๆ
- สามารถใช้ ผลลั พธ์ เพื่ ือสร ้างเดซบอร์ ดหรือ ือการแสดงเป็ นภาพได้

ชั อกำ หนดเป็ ้องต้ น

ก่อนที่ ุค จะใช้ ส วนขยายตารางได้ ุค ้นต้ องทำ รายการต้ อไปนี้ ้ ให้ ครบถั วน

- เป็ ดแหล่ง งชั อมูลในเดสก์ ที อปหรื อการเชิ ยนเรี บ
- กำ หนดคั าส วนขยายการวิ เคราะห์
 - หากต้ องการชั อมูลเก็ ียวกั บชั ้นตอนในการกำ หนดคั ากการเชิ ้ อมต้ อส วนขยายการวิ เคราะห์ โปรตดู [ส ่งนิ พจน์ ตั วยส วนขยายการวิ เคราะห์](#)

สร้ างส วนขยายตาราง

หากต้ องการสร้ างส วนขยายตาราง ให้ ทำ ตามชั ้นตอนต้ อไปนี้ ้

1. เป็ ดเว็ ร์ กบุ ้ ก
2. เป็ ดหรื อสร้ างแหล่ง งชั อมูล
3. ภายต้ การเชิ ้ อมต้ อให้ เลื อ **กส วนขยายตารางใหม่**
4. ลากชั ติลงในแบบจ่า ลองชั อมูล
5. (ไม่ บั งคั บ) ลากตารางจากการเชิ ้ อมต้ อชั อมูลไปยั งแผงส วนขยายตารางเพ็ ้อใช้ เป็ นอิ นพุ ตในสคริ ปต์ หรื อพี ้งก์ ชั ้นส วนขยายการวิ เคราะห์

โดยคั าริ ้ มต้ นชั อมูลจาก Tableau จะส ่งพ่ านไปยั งส วนขยายการวิ เคราะห์ และกำ หนดเป็ น variable _arg1 ชั ้ งเป็ นโครงสร้ างคั ายพจนานู ุกรรม เช็ น { 'column_name' : [1,2,3], 'column_name_2' : [3,4,5]}

- **ชั อมูล สิ นพุ ต Python:** ชั อมูล สิ นพุ ตสามารถแปลงเป็ นดาต่า เฟรมแพนด่า ได้ โดยใช้ สิ ้ งต้ อไปนี้ ้ `import pandas as pddf = (pd.DataFrame(_arg1))`
- **ชั อมูล สิ นพุ ต RServe:** ชั อมูล สิ นพุ ตจะต้ ้ ับการกำ หนดเป็ น variable.arg1 และประเภชั อมูลเป็ นรายการที่ ้ มี ชั ้อ
- **ชั อมูล สิ นพุ ต SQL ที่ ้ กำ หนดเอง:** สำ รั บแหล่ง งชั อมูลเชิ งสิ ้ มพี ้น์ ี ้ รอ งรั บค ุณสามารถใช้ SQL ที่ ้ กำ หนดเองเป็ นอิ นพุ ตในส วนขยายตารางได้ เม็ ้อ มี การใช้ พารามิ เตอร์ ในการคั ้นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง การเปลี่ ยนพารามิ เตอร์ จะทำ ให้ การคั ้นหาทำ งานชั ้า และสคริ ปต์ ตั ้องประมวลผลใหม่ การดำ เนิ นการนี้ ้ จะสร้ างเส็ ้นทางเพ็ ้ออั ปเดตพารามิ เตอร์ แบบไดนามิ กในแดชบอร์ดและกรองหรื อส าค่าไปยั งสคริ ปต์ ส วนขยายตาราง

หมายเหตุ : หากใช้ พารามิ เตอร์ ในส วนขยายตาราง จะไม่ สามารถลบพารามิ เตอร์ ้น ้ ้นได้ จนกว่า จะถู กลบออกจากส วนขยายการลบพารามิ เตอร์ ที่ ้ เร็ ยกใ ช้ ในส วนขยายตารางอาจทำ ให้ เกิ ดชั ้อมิ ดพลาดรั ายแรงได้

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



6. ภายใต้ สคริปต์ ป้ อนสคริปต์ หรือ อการเรื ยกใช้ ฟังก์ชัน สคริปต์ ต้ องแสดงผลพวงานุกรมหรือ อรายการ เช่น นออบเจ็กต์ JSON สคริปต์ สำหรับ บ RServe ต้ องแสดงผล data.frame หรือ อรายการที่ มี ชี ' อสคริปต์ สำหรับ บ Python ต้ องแสดงผลพวงานุกรม
- ต้ วอย่ าง Python: ใช้ คำ ส้ ' ง return ที่ ' ชี ดเจเนต อไปนี้ " return df.to_dict(orient='list')

หมายเหตุ : ส วนขยายตารางไม่ รองร้ บการเรื ยกใช้ ปลายทาง TabPy โดยตรง หาก TABPY_EVALUATE_ENABLE ถูก บิ ดใช้ งานใน TabPy

7. เลื อการใช้ เพื ' อเรื ยกใช้ สคริปต์

Name	COGS	Category	City	Country/Region	Customer ID	Customer Name
Tableau_33_7789106_1004-454-8...	10.90	Office Supplies	Houston	United States	DP-13000	Darrar
Tableau_33_7789106_1004-454-8...	9.03	Office Supplies	Naperville	United States	PO-19195	Phillin
Tableau_33_7789106_1004-454-8...	7.51	Office Supplies	Naperville	United States	PO-19195	Phillin
Tableau_33_7789106_1004-454-8...	337.51	Office Supplies	Naperville	United States	PO-19195	Phillin
Tableau_33_7789106_1004-454-8...	14.65	Office Supplies	Phiadelphia	United States	MB-18085	Mick E

8. (ไม่ บ้ งค้ บ) หากค้ ุณช้ ' อมโยงส วนขยายตารางก็ บตารางอี ' นในแบบจ้ ำ ลองช้ อมู ลให้ ก ำ หนดความส้ มพั นธ์ ระหว่ างฟิ ลด์ อยู่ งนั้ อยหนึ่ ' งรายการในแต่ ละตาราง
9. ในตารางกริ ดช้ อมู ลภายใต้ ตารางเอาต์ พู ตเลื อกั บเดตตอเนนี้ " ผลล้ ัพท์ จะปรากฏในแ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีบี

ที่ บัตรงานเอาต์พุต

Table Extension				22 fields 10194 rows	
				Input Table	Output Table
Name				#	Abc
Table Extension				Tableau_52_819F1893-F70B-4CF3-B...	Tableau_52_819F1893-F70B-4CF3-B...
Fields				COGS	Category
Type	Field Name	Physical Table	Rem...	10.90	Office Supplies
#	COGS	Tableau_52_819F189...	COGS	9.03	Office Supplies
Abc	Category	Tableau_52_819F189...	Categ...	7.51	Office Supplies
⊕	City	Tableau_52_819F189...	City	337.51	Office Supplies
⊕	Country/Region	Tableau_52_819F189...	Count...	14.65	Office Supplies
Abc	Customer ID	Tableau_52_819F189...	Custo...	1,827.41	Furniture
				4.00	Office Supplies

หมายเหตุ : หากคุณไม่ได้กำหนดความสัมพันธ์ ก็บัตรงานในแบบจำลองข้อมูลแบบ "ตารางอินพุต" จะว่างเปล่า และจะแสดงข้อความ "การดูตัวอย่างข้อมูลไม่พร้อมใช้งาน"

10. (ไม่บังคับ) ในฟิลด์ 'ชื่อ' ให้ป้อนชื่อ 'อเวียร์ กนู' ที่ 'ไม่ซ้ำกัน' ให้กับส่วขยายบัตรงานใหม่ของคุณ
11. ไปที่ 'แท็บซีตเพื่ออเวียร์' ตรวจสอบและแสดงข้อมูลเป็นภาพ
12. เผยแพร่ 'อเวียร์ กนู' ที่ 'อเวียร์' ปลายทางการเผยแพร่ ต้องมีการเปิดใช้งานและกำหนดค่าส่วนขยายการวิเคราะห์ประเภทที่เหมาะสม

เคล็ดลับการแก้ปัญหา: หากส่วนขยายบัตรงานของคุณก็ดัดแปลงแพลตฟอร์มแรกตรวจสอบว่าโค้ดและการจัดรูปแบบทั้งหมดถูกต้องจากนั้นลองใช้ปุ่ม "รีเฟรชแหล่งข้อมูล" แบบวงกลมในแถบเครื่องมือ หรือคลิก "ปรับใช้" อีกครั้ง

เปรียบเทียบประเภทส่วนขยาย

แม้ว่าผลลัพธ์บางรายการต่อไปนี้จะไม่เกี่ยวข้องกัน แต่ส่วนขยายบัตรงานและส่วนขยายการวิเคราะห์นั้นจะใช้หลายฟีเจอร์ร่วมกันที่ฟีเจอร์ส่วนขยายบัตรงานจะอาศัยการเชื่อมต่อกับส่วนขยายการวิเคราะห์ในการทำงานมาแยกย่อยแต่ฟีเจอร์กัน

ส่วนขยายของแดชบอร์ด

ส่วนขยายแดชบอร์ดจะอนุญาตให้เพิ่มเว็บแอปพลิเคชันที่กำหนดเองในแดชบอร์ดโดยใช้ SDK ส่วนขยายของแดชบอร์ด

ส่วนขยายบัตรงาน

ส่วนขยายบัตรงานช่วยให้คุณสามารถสร้างบัตรงานในแหล่งข้อมูลที่สามารถส่งข้อมูลและสคริปต์ไปยังส่วนขยายการวิเคราะห์ และแสดงผลตารางแบบเต็มเป็นผลลัพธ์ที่ได้ผลลัพธ์ที่ส่งกลับจะแสดง

งเป็นตารางในแบบจำลองข้อมูลและเป็นการวัดผลและมีมิติข้อมูลในเวิร์กบุ๊ก

ส่วนขยายการวิเคราะห์

พีเจอร์ [ส่วนขยายการวิเคราะห์](#) ช่วยให้คุณสามารถขยายการคำนวณของ Tableau ได้ ด้วยภาษาโปรแกรมเช่น Python, เครื่องมือภายนอก และแพลตฟอร์มภายนอกอื่น ๆ

หลังจากที่ คุณสร้างการเชื่อมต่อกับส่วนขยายการวิเคราะห์แล้ว คุณสามารถใส่สูตรกับซีริฟเวอร์ภายนอกของคุณผ่านฟิลด์ที่คำนวณที่เรียกว่า SCRIPT_X หรือ MODEL_EXTERNAL_X โดยที่ X คือประเภทข้อมูลของค่าการแสดงผลที่คาดหวัง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ส่วนประกอบที่ช่วยส่วนขยายการวิเคราะห์](#)

คำนวณเปอร์เซ็นต์ใน Tableau

การวิเคราะห์ใดก็ตามใน Tableau สามารถแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ได้ ตัวอย่างเช่น แทนที่จะดูยอดขายสำหรับผลิตภัณฑ์ คุณอาจต้องการดูยอดขายของแต่ละผลิตภัณฑ์เป็นเปอร์เซ็นต์ของยอดขายทั้งหมดสำหรับผลิตภัณฑ์

เก็บไว้กับเปอร์เซ็นต์

สองปัจจัยที่มีผลต่อการคำนวณเปอร์เซ็นต์มีดังนี้ :

1. ข้อมูลที่คุณเปรียบเทียบการคำนวณเปอร์เซ็นต์ทั้งหมด

เปอร์เซ็นต์คืออัตราส่วนของตัวเลขพิเศษเป็นค่าของเครื่องหมายที่กำหนดตัวหารขึ้นอยู่กับประเภทเปอร์เซ็นต์ที่คุณต้องการและเป็นตัวเลขที่คุณนำไปเปรียบเทียบการคำนวณทั้งหมดของคุณ การเปรียบเทียบสามารถอิงตามตารางแถวแพททั้งหมดและอื่น ๆ โดยที่ Tableau จะใช้ทั้งตารางเป็นค่าเริ่มต้นในการคำนวณเปอร์เซ็นต์แบบอื่น ๆ มีให้ใช้งานได้ที่ [รายการเมนู เปอร์เซ็นต์ ของดูที่ตัวเลขอกเปอร์เซ็นต์ที่หน้า 2815](#)

ตัวเลขต้นฉบับนี้เป็นตัวอย่างของตารางข้อความที่มีเปอร์เซ็นต์ เปอร์เซ็นต์จะคำนวณโดยที่การวัดผล **ยอดขาย** จะรวมข้อมูลเป็นผลรวมและอิงตามตารางทั้งหมด

		Order Date			
Category	Region	2011	2012	2013	2014
Furniture	Central	1.433%	1.549%	2.210%	1.938%
	East	2.056%	2.343%	2.019%	2.649%
	South	1.174%	1.049%	1.215%	1.667%
	West	2.180%	2.481%	3.213%	3.121%
Office Supplies	Central	1.611%	1.108%	1.993%	2.558%
	East	1.566%	1.857%	2.683%	2.840%
	South	1.130%	1.360%	1.245%	1.734%
Technology	West	2.300%	1.648%	2.067%	3.599%
	Central	1.477%	1.821%	2.214%	1.907%
	East	1.980%	2.606%	3.156%	3.793%
	South	2.217%	0.697%	1.612%	1.951%
	West	1.957%	1.963%	2.859%	4.190%

2. การรวบรวม

เปอร์เซ็นต์ จะคำนวณโดยมีพื้นฐานอยู่บนการรวมสำหรับรายการ ผลลัพธ์แต่ละรายการ การรวมมาตรฐานได้แก่ ผลรวมเฉลี่ย และอื่น ๆ อีกหลายรายการ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [การรวมข้อมูลใน Tableau](#) ที่หน้า 179

ตัวอย่างเช่น หากการรวมที่นำไปใช้กับรายการ ผลลัพธ์เป็นผลรวมการคำนวณเปอร์เซ็นต์ที่เป็นค่าเฉลี่ย (เปอร์เซ็นต์ของตาราง) ก็ จะหมายความว่าตัวเลขแต่ละตัวที่แสดงเป็น SUM(ยอดขาย) ของเครื่องหมายต่าง ๆ รวมด้วย SUM(ยอดขาย) ของทั้งตาราง

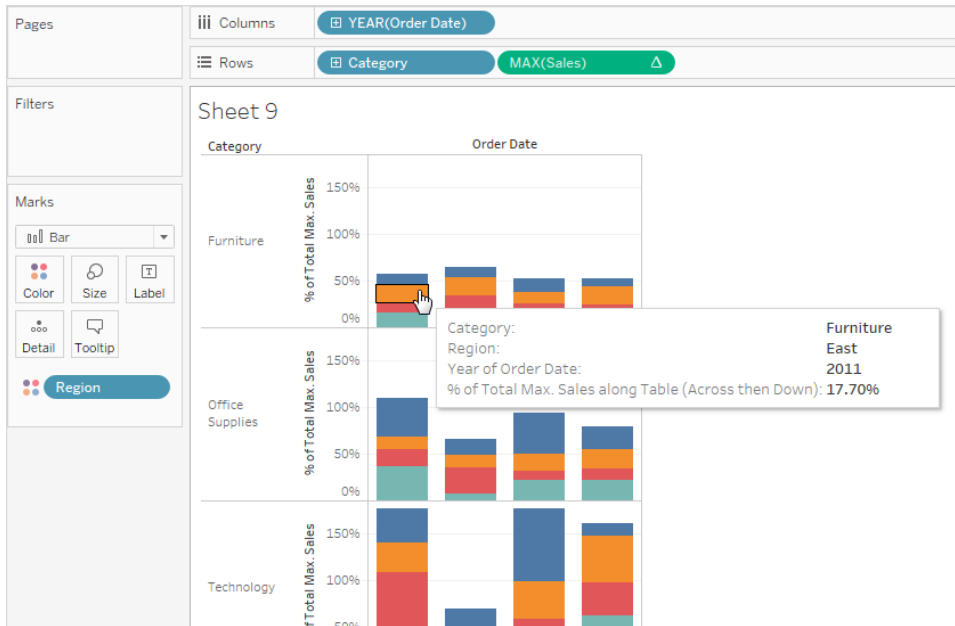
นอกเหนือจากการใช้การรวมที่กำหนดไว้ล่วงหน้า คุณจะสามารถใช้การรวมที่กำหนดเองได้ด้วย เมื่อคำนวณเปอร์เซ็นต์ คุณจะสามารถนิยามการรวมของคุณเองได้ ด้วยการใช้ฟังก์ชันการคำนวณที่มี การสร้างฟิลด์ใหม่ คุณสามารถใช้เปอร์เซ็นต์กับฟิลด์ในลักษณะเดียวกันกับฟิลด์อื่นใดก็ตาม หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ฟังก์ชันการรวมใน Tableau](#) ที่หน้า 2229

การคำนวณเปอร์เซ็นต์สามารถนำไปใช้กับข้อมูลแบบไม่รวมได้ ด้วยในกรณีนี้ ทุกค่าจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ของผลรวมโดยคุณไม่สามารถเลือกการรวมแบบอื่นได้

ตัวอย่าง

มุมมองด้านล่างแสดงแผนภูมิแท่งแบบซ้อนที่สร้างขึ้นด้วยการใช้มิติข้อมูลสองรายการและการวัดผลที่รวมเป็นค่าสูงสุด นอกจากนี้ ยังมีการใช้รหัสข้อมูลลำดับที่ตามมิติข้อมูลและปรับใช้การคำนวณเปอร์เซ็นต์ที่เป็นค่าเฉลี่ย มันสังเกตว่าป้ายกำกับแกนมีการแก้ไขเพื่อแสดงการคำนวณเปอร์เซ็นต์

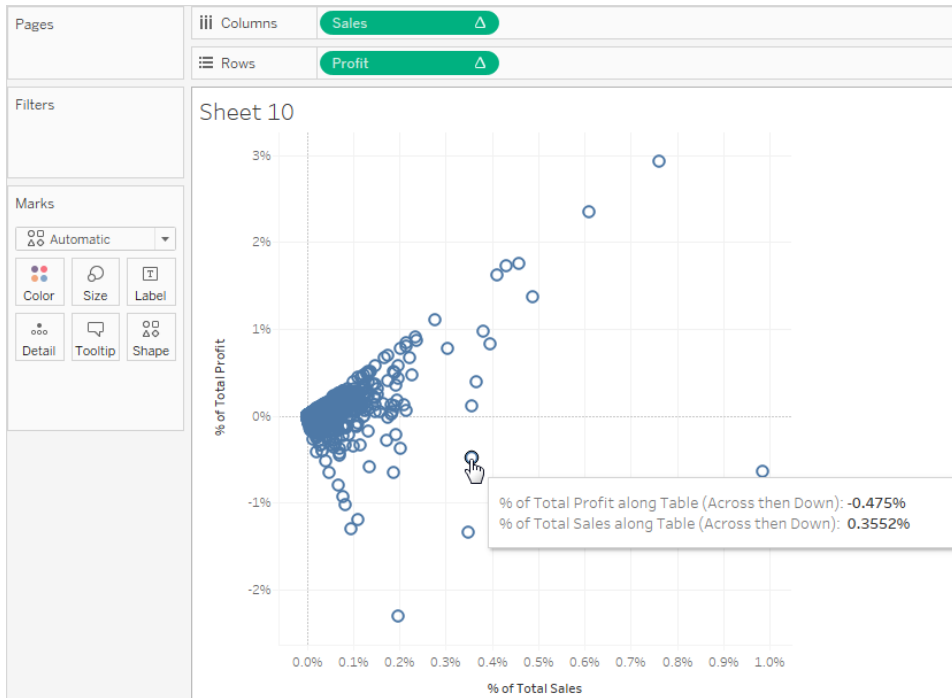
เคลื ดล้ บเครี ' องมี อเผยให้ เห็นว่า ยอดขายสูง งสุ ดของเฟอร์ นี เเจอร์ ในฝ้ งตะวันออกในปี 2011 คื อ 17.70% ของค้ าสู งสุ ดสำ หรั บทั้ งตารางค้ าสู งสุ ดของตารางค้ ออะไรหากค้ ุณสร้ าง มู มมองใหม่ ค้ ุณจะเห็น ว่าค่า สู งสุ ดอยู่ ' ที่ ' ฝ้ งใต้ ในหมวดเทคโนโลยี ในปี 2011 เคลื ดล้ บเครี ' องมี อสำ หรั บเชกเมนต์ แท้ งนี้ ' จะแสดงยอดขายสูง งสุ ด 100%



มู มมองถ้ ดไปจะแสดงการวิ ดผลแบบไม่ รวมสองรายการเป็ นแผนภาพการกระจาย และเซ็ นเดี ยวก็ น มี การปรึ บใช้ การค้ านวณเปอร์ เซ็ นต์ ที่ ' เป็ นค้ ารี ' มต์ นต์ งที่ ' เห็นได้ จากป้ ายกำ กั บแกนที่ ' มี การแก้ ไข

เคลื ดล้ บเครี ' องมี อแสดงให้ เห็นว่า จู ดข้ อมู ลที่ ' เลื อคิ ดเป็ น -0.475 เปอร์ เซ็ นต์ ของก ำ ไรที่ ' ิงหมดและ 0.3552 เปอร์ เซ็ นต์ ของยอดขายที่ ' ิงหมดการค้ านวณเปอร์ เซ็ นต์ จะอิ งตามแห ล้ งข้ อมู ลที่ ' ิงหมด

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



วิธีการคำนวณเปอร์เซ็นต์

วิธีการคำนวณเปอร์เซ็นต์ในการแสดงเป็นภาพ:

- เลือกรวิเคราะห์ > เปอร์เซนต์ ของแล้ว วเลื่ออกตัว วเลื่ออกเปอร์เซนต์

ตัวเลื่ออกเปอร์เซนต์

การคำนวณเปอร์เซนต์ประกอบไปด้วยการระบุยอดรวมที่เปอร์เซนต์ใช้อิงตามการคำนวณเปอร์เซนต์ที่เป็นค่าเรีมต์ ซึ่งจะอิงตามตารางที่ทั้งหมดนอกจากนี้ คุณยังสามารถเลื่ออกตัว วเลื่ออกนี้ได้ด้วย

ตัวเลื่ออกที่คุณเลือกจะนำไปใช้กับการวัดผลทั้งหมดที่ปรากฏในเวิร์กชีตที่คุณไม่สามารถเลื่ออกเปอร์เซนต์ของคอลัมน์สำหรับการวัดผลนี้ และเปอร์เซนต์ของแถวสำหรับการวัดผลอีกรายการหนึ่งได้

ตัวเลื่ออกเปอร์เซนต์ในเมนูการวิเคราะห์จะสอดคล้องกับการคำนวณตารางเปอร์เซนต์เมื่อคุณเลือกตัวเลื่ออกเปอร์เซนต์จะเป็นการเพิ่มการคำนวณตารางเปอร์เซนต์ของทั้งหมดหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เปลี่ยนค่าต่างๆที่ช่วยการคำนวณตารางที่หน้า 2480](#)

หากค ุณไม ่ แน ้ใจว ่าการค ำนวณเปอร์ เซ็นต์ บั จล ุ บั นหมายควมว ่าอย ่างไรให้ แสดงยอดรวมทั้ งหมดการทำ เซ็นนี้ ้ จะระบุ ช้ อมู ลเพื ้มเตื มเกื ียกั บแต่ ละแถวและแต่ ละคอลั มน์ ตั วอย ่างเชื นหากค ุณลื อก เปอร์ เซ็นต์ ของแถวขณะที ี่ แสดงยอดรวมทั้ งหมดค ุณจะเห็ นว ่ายอดรวมของแต่ ละแถวเป็ น 100% พอดี หากต้ องการช้ อมู ลเพื ้มเตื มเกื ียกั บยอดรวมทั้ งหมดโ ปรตดู แสดงยอดรวมในการแสดงเป็ นภาพที ี่ หน้า 1432

ต้ วเลื อการค ำนวณเปอร์ เซ็นต์ จะอื บายไว้ ในหมวดต ่อไปนี้ ้ โดยในแต่ ละกรณี จะมี การแสดงยอดรวมทั้ งหมดไว้ ตั วยเชื นกั น

เปอร์ เซ็นต์ ของตาราง

เมื ้อค ุณลื อก เปอร์ เซ็นต์ ของ > ตาราง จากเมนู การวิ เคราะห์ ระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละราย การบนเว็ ร์ กชื ตเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมดสำ หรั บเว็ ร์ กชื ตทั้ งหมด(ตาราง)ต้ วอย ่างเชื น ยอดขายหมวดเทคโนโลยี ในภู มิ ภาคตะวันออกคื ตเป็ น 3.79% ของยอดขายทั้ งหมดในปี 2014 ยอดรวมทั้ งหมดของแถวแสดงว ่า ยอดขายในปี 2014 คื ตเป็ น 31.95% ของยอดขายทั้ งหมด การบวกยอดรวมทั้ งหมดของแถวหรื อของคอลั มน์ จะรวมเป็ น 100% ของทั้ งหมด

Category	Region	Order Date			
		2011	2012	2013	2014
Furniture	Central	1.433%	1.549%	2.210%	1.938%
	East	2.056%	2.343%	2.019%	2.649%
	South	1.174%	1.049%	1.215%	1.667%
	West	2.180%	2.481%	3.213%	3.121%
Office Supplies	Central	1.611%	1.108%	1.993%	2.558%
	East	1.566%	1.857%	2.683%	2.840%
	South	1.130%	1.360%	1.245%	1.734%
Technology	West	2.300%	1.648%	2.067%	3.599%
	Central	1.477%	1.821%	2.214%	1.907%
	East	1.980%	2.606%	3.156%	3.793%
	South	2.217%	0.697%	1.612%	1.951%
	West	1.957%	1.963%	2.859%	4.190%

เปอร์ เซ็นต์ ของคอลั มน์

เมื ้อค ุณลื อก เปอร์ เซ็นต์ ของ > คอลั มน์ จากเมนู การวิ เคราะห์ ระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละรายการบนเว็ ร์ กชื ตเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมดสำ หรั บคอลั มน์ ค ่าในกล ้องสี แดงรวม กั นได้ 100%

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

Tableau Desktop interface showing a pivot table for Sales by Category, Region, and Year (2011-2014). The '2013' column is highlighted in red.

		Order Date			
Category	Region	2011	2012	2013	2014
Furniture	Central	6.796%	7.564%	8.344%	6.066%
	East	9.754%	11.438%	7.624%	8.291%
	South	5.569%	5.123%	4.589%	5.219%
	West	10.342%	12.115%	12.132%	9.770%
Office Supplies	Central	7.641%	5.411%	7.526%	8.007%
	East	7.428%	9.065%	10.131%	8.890%
	South	5.361%	6.642%	4.700%	5.429%
Technology	West	10.913%	8.047%	7.803%	11.263%
	Central	7.006%	8.888%	8.359%	5.968%
	East	9.392%	12.722%	11.915%	11.873%
	South	10.515%	3.401%	6.084%	6.108%
	West	9.283%	9.584%	10.794%	13.116%

เปอร์ เซ็นต์ ของแถว

เมื ' อกุ ณฑลื อกเปอร์ เซ็นต์ ของแถวระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละรายการบนเรื ร์ กซี ตเปื นเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมดสำ หรั บแถว ค่ าในกั ล่ องสิ้ แดงรวมกั นได้ 100%

Tableau Desktop interface showing a pivot table for Sales by Category, Region, and Year (2011-2014). The '2013' column is highlighted in red.

		Order Date			
Category	Region	2011	2012	2013	2014
Furniture	Central	20.09%	21.73%	31.00%	27.18%
	East	22.68%	25.84%	22.27%	29.22%
	South	22.99%	20.55%	23.80%	32.66%
	West	19.83%	22.57%	29.22%	28.39%
Office Supplies	Central	22.15%	15.24%	27.42%	35.19%
	East	17.50%	20.76%	30.00%	31.75%
	South	20.66%	24.87%	22.76%	31.71%
Technology	West	23.93%	17.14%	21.50%	37.43%
	Central	19.91%	24.54%	29.85%	25.70%
	East	17.16%	22.59%	27.36%	32.89%
	South	34.23%	10.76%	24.89%	30.13%
	West	17.84%	17.90%	26.06%	38.20%

เปอร์ เซ็นต์ ของแผง

เมื่ อกุ ญลื อ กเปอร์ เซ็นต์ ของ > แผง จากเมนู การวิ เคราะห์ ระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละรายการบนเว็ ร์ กซี ตเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมดสำ หรั บแผงในมุ มมอง ต วเลื อ กนี้ ้ มี ค ่าเท ่า กั บ เปอร์ เซ็นต์ ของตารางเมื่ ่อตารางมี แค แผงเดี ยว

ในมุ มมอง ต ่อไปนี้ ้ กล ่งสี แดงจะแทนแผงหนึ่ ง แผง โดยที่ ้ ค ่าภายในกล ่งสี แดงจะรวมกั นไ้ ด้ 100%

		Order Date			
Category	Region	2011	2012	2013	2014
Furniture	Central	4.435%	4.797%	6.843%	6.000%
	East	6.366%	7.253%	6.252%	8.201%
	South	3.635%	3.248%	3.763%	5.162%
	West	6.750%	7.683%	9.949%	9.664%
Office Supplies	Central	5.146%	3.541%	6.369%	8.173%
	East	5.002%	5.932%	8.573%	9.074%
	South	3.610%	4.346%	3.977%	5.541%
Technology	West	7.350%	5.266%	6.603%	11.497%
	Central	4.057%	5.002%	6.083%	5.239%
	East	5.439%	7.159%	8.670%	10.421%
	South	6.090%	1.914%	4.428%	5.361%
	West	5.376%	5.393%	7.855%	11.512%

เปอร์ เซ็นต์ ของแถวในแผง

เมื่ อกุ ญลื อ กเปอร์ เซ็นต์ ของ > แถวในแผง จากเมนู การวิ เคราะห์ ระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละรายการบนเว็ ร์ กซี ตเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ของทั้ งหมดสำ หรั บแถวในแผง ต วเลื อ กนี้ ้ มี ค ่าเท ่า กั บ เปอร์ เซ็นต์ ของแถวเมื่ ่อตารางมี ความกว้ างแค แผงเดี ยว

ในมุ มมอง ต ่อไปนี้ ้ กล ่งสี แดงจะแทนหนึ่ งแถวภายในแผง โดยที่ ้ ค ่าภายในกล ่งสี แดงจะรวมกั นไ้ ด้ 100%

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. The Columns shelf contains 'YEAR(Order Date)' and 'Category'. The Rows shelf contains 'Region'. The Marks shelf is set to 'SUM(Sales)'. The main view is a pivot table for 'Sheet 1' showing sales percentages for Furniture, Office Supplies, and Technology across four years (2011-2014) for four regions (Central, East, South, West). The South region's 2011 data is highlighted with a red box.

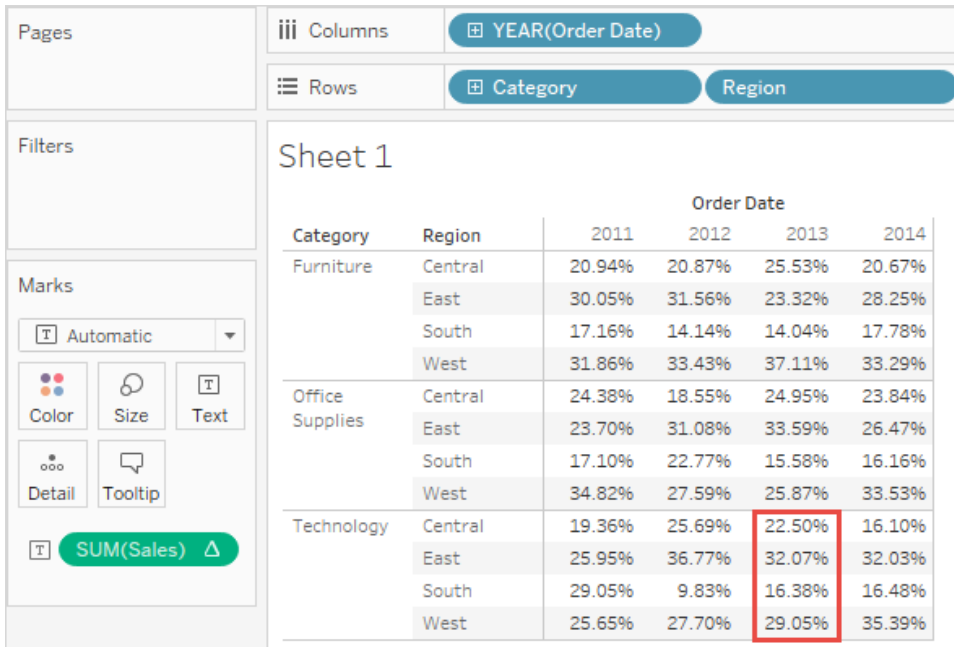
Region	2011			2012			2013			2014		
	Furniture	Office Supplies	Technol...	Furniture	Office Supplies	Technol...	Furniture	Office Supplies	Technol...	Furniture	Office Supplies	Technol...
Central	31.69%	35.63%	32.67%	34.60%	24.75%	40.65%	34.44%	31.06%	34.50%	30.27%	39.95%	29.78%
East	36.71%	27.95%	35.34%	34.43%	27.29%	38.29%	25.70%	34.15%	40.16%	28.54%	30.60%	40.86%
South	25.97%	25.00%	49.03%	33.78%	43.80%	22.43%	29.85%	30.57%	39.58%	31.15%	32.40%	36.45%
West	33.87%	35.74%	30.40%	40.73%	27.05%	32.22%	39.48%	25.39%	35.13%	28.61%	32.98%	38.41%

หมายเหตุ : หากคุณกำหนดชื่อ ' อการวิ ดผลเป็น นมิติ ซ้ อมูล ซ้ ' ในของแถบ คอลัมน์ (ชื่อ ' งก็ คี อมิติ ซ้ อมูล ลัด านชาวสุ ด) Tableau จะส่งคี่ นค้ ่า 100% สำหรับ บแต่ ละเครี ' ื่องหมายเพราะคุณไม่สามารถรวมค้ ่า ' ึ่งหมดสำหรับ บชื่อ ' อการวิ ดผลหลายชื่อ ' อดั วอย ่าง เช่ นคุณไม่สามารถรวมค้ ่าของ SUM(การขาย) และ SUM(ค่า ไร) ได้

เปอร์เซ็นต์ของคอลัมน์ในแผง

เมื่อคุณคลิกที่ ' อการวิ ดผลเป็น นมิติ ซ้ อมูล ซ้ ' ของ > คอลัมน์ ในแผงจากเมนู การวิ เคราะห์ ระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละรายการบนเวี ร์ กซึ ตเป็ นเปอร์เซ็นต์ของ ' ึ่งหมดสำหรับ บคอลัมน์ ในแผงด้ วเล็ ออกนี้ ' มีค้ ่าเท่า กั บเปอร์เซ็นต์ของคอลัมน์ เมื่อตารางมีความสูงแค่ แผงเดี ยว

ในมุมมอง ' ึ่งหมด ' ก่งสี แดงจะแทนหนึ่ ึ่งคอลัมน์ ภายในแผงโดยที่ ' ค้ ่า ภายในก่งสี แดงจะรวมกันได้ 100%



หมายเหตุ : หากคุณกำหนดชื่อ ' อการวิ ดผลเป็น มิติ ซ้ อมูลช้ ' นในของแผง แถว(ซ้ ' งก็ คี อมิ ตี ซ้ อมูลต้ านขวาสู ดบนแผง) Tableau จะส่งค้ นค้ ่า 100% สำ หรั บแต่ ละเครี ' ื่องหมายเพราะคุณไม่ สามารถรวมค้ ่า ' วมดสำ หรั บซ้ ' อการวิ ดผลหลายซ้ ' อดต้ วยงเซ่ นคุณไม่ สามารถรวมค้ ่าของ SUM(การขาย) และ SUM(ค่า ไร) ได้

เปอร์เซ็นต์ของเซลล์

เมื่อคุณคลิกที่ **เปอร์เซ็นต์ของ > เซลล์** จากเมนูการวิเคราะห์ ระบบจะแสดงการวิ ดผลแต่ ละรายการบนเว็ ร์ กซ้ ตเป็ นเปอร์เซ็นต์ของท้ ' วมดสำ หรั บแต่ ละเซลล์ ในมุมมองมุมมองส่วนใหญ จะแสดงเฉพาะหน้ ' งค้ ่าต้ อเซลล์ ซ้ ' งในกรณีต้ งกล้ าวทุกเซลล์ จะแสดงเปอร์เซ็นต์เป็ น 100% แต่ ในบางกรณี เช่น เมื่อคุณไม่ รวมซ้ อมูลเซลล์ เดียวก็ อาจมี หลายค้ ่าได้ :

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

Columns: YEAR(Order Date), Country
Rows: QUARTER(Order Date), MONTH(Order Date)

Filters: Measure Names
Marks: Profit

Quarter of ..	Month of O..	Order Date / Country					
		2013 United States		2014 United States		2015 United States	
Q1	January	30.5%	11.2%	56.8%	29.0%	22.5%	14.4%
		10.6%	9.7%	13.3%	11.4%	14.4%	12.4%
		9.2%	8.3%	9.5%	7.4%	5.1%	5.0%
Q1	February	23.9%	12.0%	45.2%	9.5%	56.0%	4.5%
		10.0%	8.7%	7.0%	6.7%	3.5%	3.4%
		6.2%	5.8%	5.6%	5.2%	3.2%	2.7%
Q1	March	182.5%	83.4%	32.6%	15.2%	66.2%	10.4%
		67.0%	57.1%	6.3%	3.9%	10.0%	8.2%
		50.6%	35.6%	3.6%	3.6%	7.0%	6.7%
Q2	April	9.1%	8.4%	45.5%	15.5%	80.0%	12.8%
		7.6%	6.2%	11.6%	10.0%	12.7%	11.4%
		4.7%	4.3%	7.6%	7.1%	9.9%	6.2%

ดูเพิ่มเติม

เปลี่ยนค่าต่างๆ ด้วยการคำนวณตารางที่หน้า 2480

แดชบอร์ด

แดชบอร์ดคือ อกุ ดของมู มมองหลายแบบ ให้ ุณปรึ ยบเทื่ ยบช้ อมู ลที่ ' หลากหลายได้ พร้ อมกั น ต้ วอย่ างเช่น หากค ุณมี ชุ ดของมู มมองที่ ' ุณตรวจสอบท กว้ นค ุณสามารถสร้ างแดชบอร์ด ที่ ' แสดงมู มมองที่ ' วมดพร้ อมกั นแทนที่ ' จะนำ ทางไปย้ งเว็ ร์ กช้ ตที่ ' แยกกั น

เช่นเดี ยวกั บเว็ ร์ กช้ ตค ุณช้ ากั งแดชบอร์ดจากเทื่ บที่ ' ต้ านล้ างของเว็ ร์ กบุ้ กได้ มี ก การเชื่ วมต้ ่อช้ อมู ลในช้ ตและแดชบอร์ดเมื่ อก ุณกั ไซช้ ตแดชบอร์ดใดๆ ที่ ' มี ช้ ตจะเป ลี ้น และในทางกั บกั นที่ ' ังช้ ตและแดชบอร์ด ้อปเดตต้ วยช้ อมู ลล้ าสู ดที่ ' มี จากแหล่ง ังช้ อมู ล

แนวทางปฏิ บั ตที่ ' ดี ที่ ' ส ุดสำ หรั บแดชบอ ร์ ดที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพ

แดชบอร์ดที่ ' ออกแบบมาอย่ างดี จะช่ยให้ ้องค้ กรของค ุณำ งานได้ ้ง ายช้ ้นช่ยแสดงช้ อ มู ลช้ ึงลี้ กที่ ' สำ ค้ ญและเพื่ ้มความเรื่ วในการต้ ดลึ ้นใจให้ ่วช้ ่อนี้ ้ จะแสดงเคลี ด้ล้ บเกื่ ียว กั บแนวทางปฏิ บั ตที่ ' ดี ที่ ' ส ุดสำ หรั บการสร้ างแดชบอร์ดที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพในTableau

ค ุณมี เป้ าหมายอะไร

รู้ ัจ ุดประสงค์ และรู้ ัจ กกล ั มเป้ าหมายของค ุณ

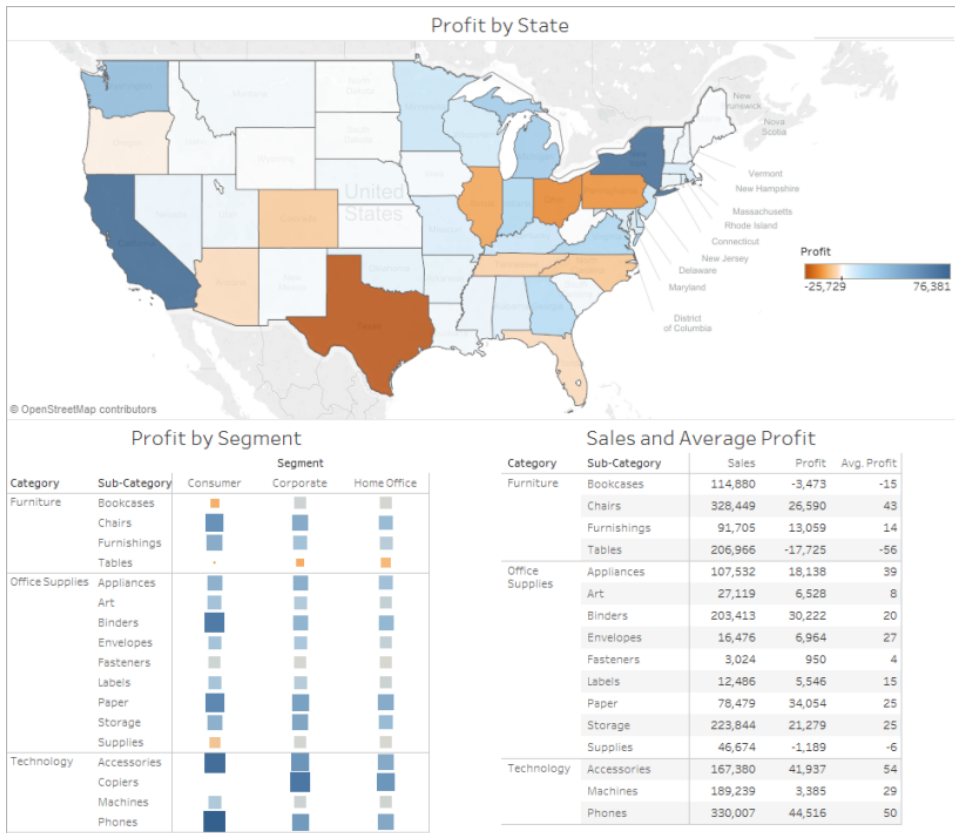
การสร้ างเป้ าภาพที่ ' ดี ที่ ' ส ุดต้ องมี ัจ ุดประสงค์ ที่ ' ช้ ดเจนและลี้ ้อสารกั บกล ั มเป้ าหมาย ได้ ุณต้ องการลี้ ้อสารอะไรโดยช้ แดชบอร์ดนี้ ้ ุณต้ องการนำ เสนอช้ ้อสรุ ปหรื ้อคำ ถามส ำ ค้ ญ

นอกจากจะรู้ ัว ุณำ ล้ ึงจะพู ดอะไร ุณต้ องรู้ ด้ วยว่ ำกำ ล้ ึงจะพู ดกั บใคร กล ั มเป้ าห หมายของค ุณรู้ ็ เรื่ ้องนี้ ้ เป้ นอย่ างดี หรื ือไม่ หรื ือเรื่ ้องนี้ ้ เป้ นเรื่ ืองใหม่ กล ั มเป้ าห หมายต้ องการช้ ้อมู ลอะไรบ้ าง การคิ ดถึง ำคำ ถามเหล่ ำนี้ ้ ก่ ่อนที่ ' ุณจะช้ าสู ้ ั้ง ้นตอนการอ ออกแบบจะช่ย ุณสร้ างแดชบอร์ดที่ ' ประสบความสำ เรื่ ็จได้

ใช้ ประโยชน์ จากจ ุดที่ ' มี คนดู มากที่ ' ส ุด

ผู้ ดู ส ่วนใหญ่ จะดู เนื่ ้อหาบนเว็ บโดยเรื่ ้มจากบริ เวณช้ ายบนของเว็ บเมื่ อก ุณรู้ ัจ ุดปร ะสงค์ หลั กของแดชบอร์ดแล้ว วอย่ าลี้ มวางมู มมองที่ ' สำ ค้ ญที่ ' ส ุดบริ เวณหรื ือให้ ้ ครอบคลุ ม

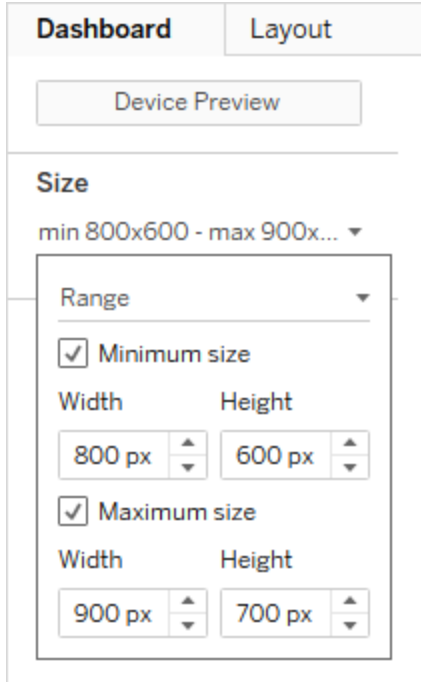
บริ เวณมู มบนช้ ายของแดชบอร์ดโนแดชบอร์ดดัด านล้ างผุ้ สร้ างแดชบอร์ดคิ ดว่า มู มมองแผน ที่ ' จะแสดงช้ อความสำ ค้ ญ



ออกแบบให้ เหมาะกั บความเป็ นจริ ง

สร้ างแดชบอร์ดตามขนาดที่ ' แสดงผลช้ ' นสุ ดท้ าย

ตามค้ าริ ' มต้ นแล้ วแดชบอร์ดของ Tableau จะต้ งค้ ่าให้ ช้ ขนาดแบบคงที่ ' และหาคู ณ ต้ งค้ ่านี้ ' เอาไว้ โปรดตรวจดู ว่า ำครงสร้ างที่ ' คู ณจะสร้ างการแสดงผลเป็ นภาพตรงกั บขนาด ที่ ' จะแสดงผลคู ณสามารถต้ งค้ ่าขนาดให้ เป็ นอ้ ตโนมั ติ ได้ ซึ ' งจะทำให้ Tableau ปรับ บข ขนาดโดยรวมของการแสดงผลภาพให้ เป็ นอ้ ตโนมั ติ ตามขนาดหน้ าจอซึ ' งหมายความว่า หากคู ณออก แบบแดชบอร์ดที่ ' ขนาด 1300 x 700 พิกเซล Tableau จะปรับ บขนาดให้ เช่ ากั บหน้ าจอที่ ' มี ขนาดเลื กและบางคร้ ' งอาจทำให้ มู มมองหรือ อกแบบเลื กอนแสดงพมผิ ดพลาดพี เจอร์ กำ หนดขนาด ช้ วงช้ วยเหลื กเลื กยงปี ญหานี้ ' ได้

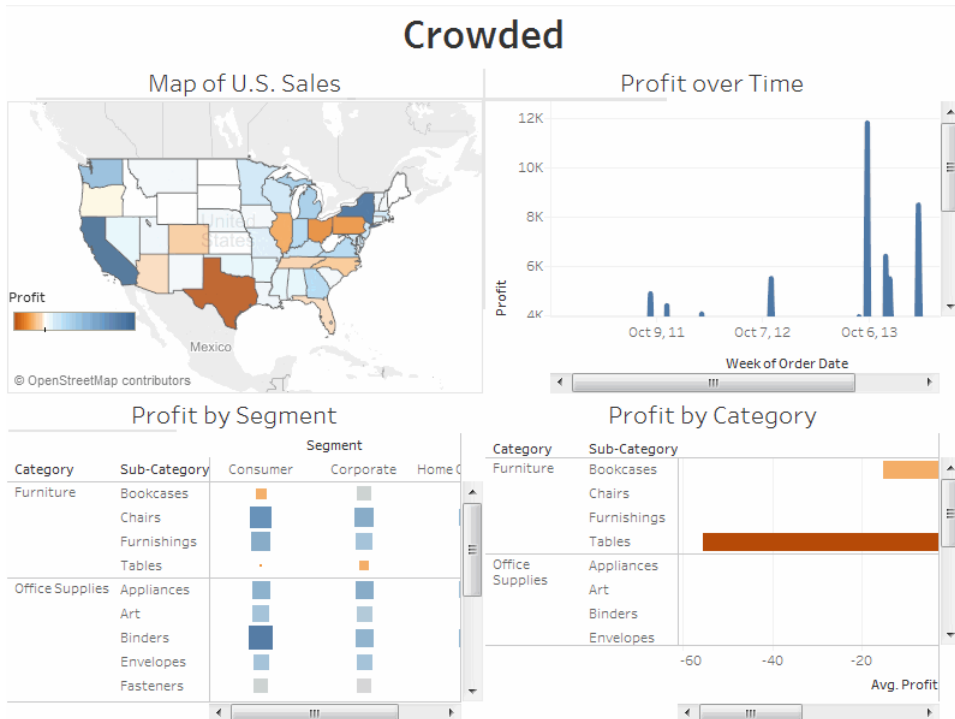


หากค ูณใช้ Tableau Desktop สร้ างแดชบอร์ด ค ูณยั งสามารถเจาะจงออกแบบให้ เช่ ากั บเลย์ เอาต์ ของอุปกรณ์ ได้ ยกต ัวอย ่างเช่ นแดชบอร์ด ดบนแท็บเล็ต จะมื มุมมองและออบเจ็ กต์ แบบหนึ่ ง ในขณะที่ แดชบอร์ด ดบนโทรศัพท์ จะแสดงผลอี กแบบหนึ่ ง ดู ช้ นตอนที ่ การสร้ างการจ้ ดวางแดชบอร์ด ดสำ หรั บประเภทุ ปรกรณ์ ต ่างๆ ที ่ หน้ า 2916

จ้ าง กั ดจ้ าง นวนมุ มมอง

โดยทั ่วไปแล้ ว การจ้ าง กั ดจ้ าง นวนมุ มมองที ่ ค ูณจะเพิ่ มลงในแดชบอร์ด ดเอาไว้ สองหรื อสามมุ มมองก็ เป็ นความคิด ที ่ ดี หากค ูณเพิ่ มมุ มมองมากเกิ นไปรายละเอียดที ่ เยอะเกิ นไปจะบดบังเนื้ อหาและภาพรวม หากค ูณคิด ต ัวจ้ าง เป็ นต้ องขยายขอบเขตของเรี ่องราวเกิ นสองหรื อสามมุ มมอง ค ูณสามารถสร้ างแดชบอร์ด เพิ่ มเติม ได้ ตลอดเวลา

จ้ าง นวนมุ มมองที ่ มากเกิ นไปอาจกระทบต ่อประสิ ทธิ ภาพของแดชบอร์ด ดหลั งจากที ่ เผยแพร่ ไปแล้ ว ดู รายละเอียดเพิ่ มเติม เกี่ ยวกับ ประสิ ทธิ ภาพที ่ ทำ ให้ การแสดงเป็ นภาพเรี วชี้ น ที ่ หน้ า 3201



คลิกที่ภาพเพื่อเล่นซ้ำ

เพื่อการโต้ตอบเพื่อกระตุ้นความสนใจมีส่วนร่วม

แสดงตัวกรอง

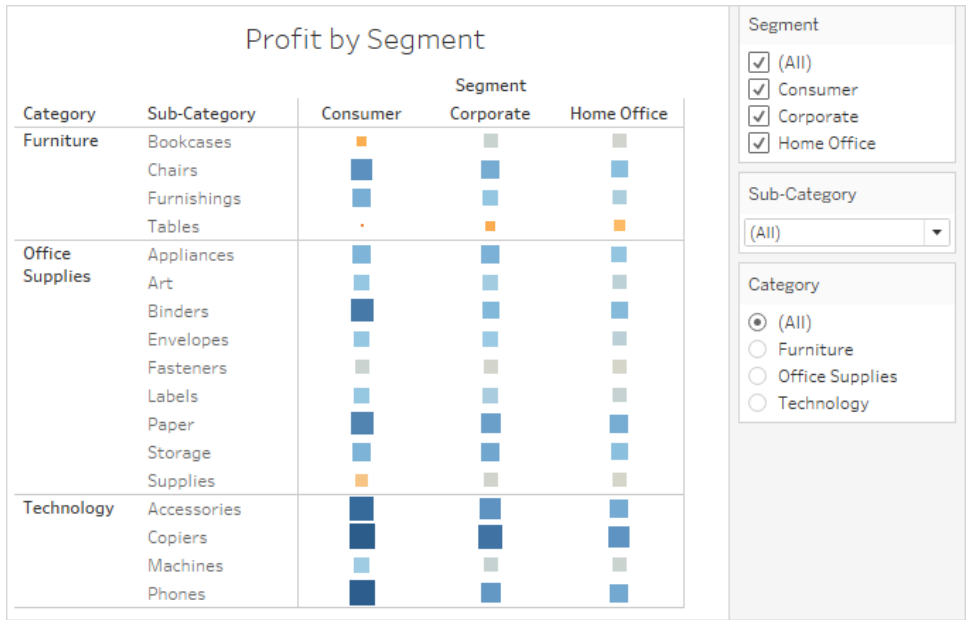
ตัวกรองจะช่วยให้ผู้ใช้เจาะจงแสดงข้อมูลที่ต้องการแสดง

วิธีการเปิดตัวกรองให้ฟิลต์มีดังนี้

- ใน Tableau Desktop ให้คลิกขวาที่ฟิลต์ในหน้าต่างข้อมูลและเลือกแสดงฟิลเตอร์
- ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ที่แถบเครื่องมือให้คลิกแสดง/ซ่อนการโต้ตอบ

คุณสามารถปรับแต่งตัวกรองแต่ละตัวให้แสดงประเภทข้อมูลที่แตกต่างกันได้ ยกตัวอย่างเช่น คุณสามารถแสดงตัวกรองเป็นกล่องทำเครื่องหมายแบบหลายตัวเลือกปุ่มเลือกแบบวิหุ หรือรายการดรอปดาวน์ ฯลฯ คุณสามารถเพิ่มปุ่มค้นหาตัวเลือกแสดงฟิลต์ทั้งหมดการควบคุมค่าว่างและอื่น ๆ ได้ คุณสามารถแก้ไขชื่อของตัวกรองเพื่อแสดงคำแนะนำที่ชัดเจนให้ผู้ใช้ของคุณโต้ตอบกับข้อมูลได้

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



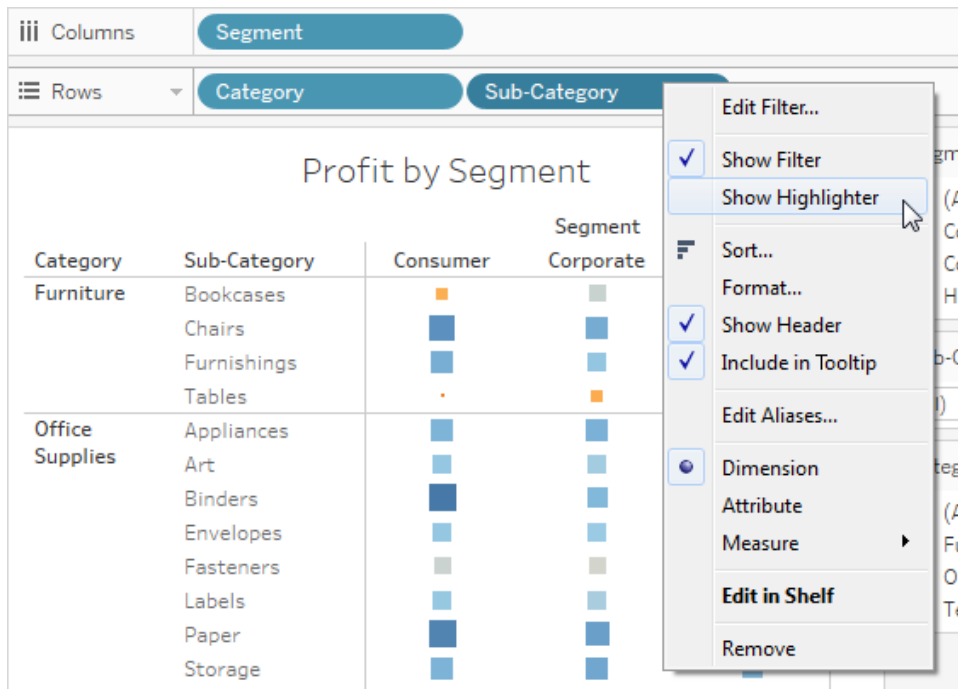
ใช้ งานการไฮไลต์

คุณสมารถใช้ ปุ่มไฮไลต์ บนแถบเครื องมี อเพื อตั งค่าไฮไลต์ ระหว่ างมุมมองได้ เมื อเป ดไฮไลต์ ช้ อมูลที่ เลื อกเอาไว้ ในมุมมองหนึ่ งจะไฮไลต์ ช้ อมูลที่ เกื ยวช้ องในมุมมองอื่ น คุณสมารถเป ดการไฮไลต์ พิ ลต์ ที่ ้ งหมดหรือ เลื อกเฉพาะพิ ลต์ ที่ ำหนดก็ ได้ หากต้ องการช้ อมูลเพื อเมื อเกื ยวกับวิธี การต างๆที่ สามารถใช้ การไฮไลต์ ช้ อมูลได้ โปรดดู การดำ เนื นการไฮไลต์

คุณสมารถแสดงเครื องมี อไฮไลต์ ที่ ช้ วยให้ ลูกค้ าของคุณไฮไลต์ ส่วต างๆของมุมมองได้ ตามที่ ป้ อนหรือ เลื อกได้ ต้ วย

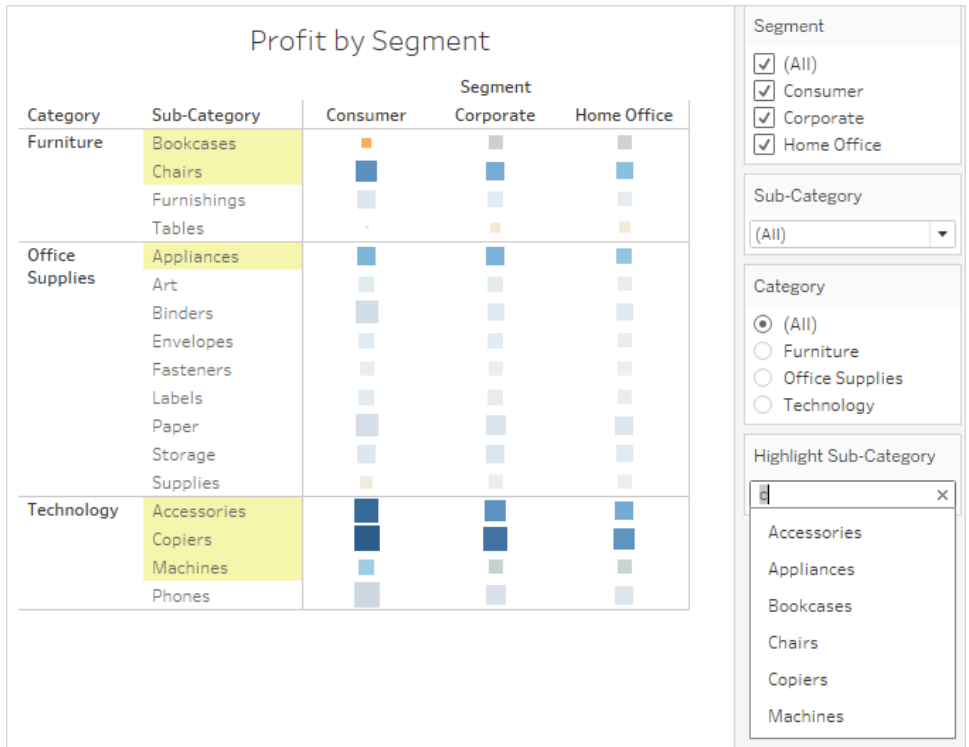
วิธี การแสดงเครื องมี อไฮไลต์ มี ต้ งหนึ่

1. ไปที่ เวิ้ ร กช้ ตที่ มี มุมมอง (หรือ เลื อกไปที่ ช้ ตจากแดชบอร์ด)
2. คลิ กขวาที่ พิ ลต์ ที่ คุณต้ องการไฮไลต์ โดยต้ องเป็ นพิ ลต์ แบบแยกกันแล้ว เลื อกแสดงเครื องมี อไฮไลต์ :



ในกรณีที่มีไฮไลต์ ผู้ใช้ของคุณจะสามารถเลือกหรืออัปเดตค่าเพื่อไฮไลต์ข้อมูลใหม่ได้

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



สร้างแดชบอร์ด

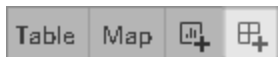
หลังจากที่คุณสร้างเสร็จตั้งแต่หนึ่งซึ่งต่อไปนี้คุณสามารถรวมสิ่งที่ไว้ในแดชบอร์ดเพิ่มการโต้ตอบและอื่น ๆ อีกมากมาย

เคล็ดลับ: หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับงานและเรียกใช้งานอย่างรวดเร็วยังโปรดดู [ใช้แดชบอร์ดแบบโต้ตอบเพื่อแสดงข้อมูลแบบภาพอย่างรวดเร็วที่หน้า 2847](#)

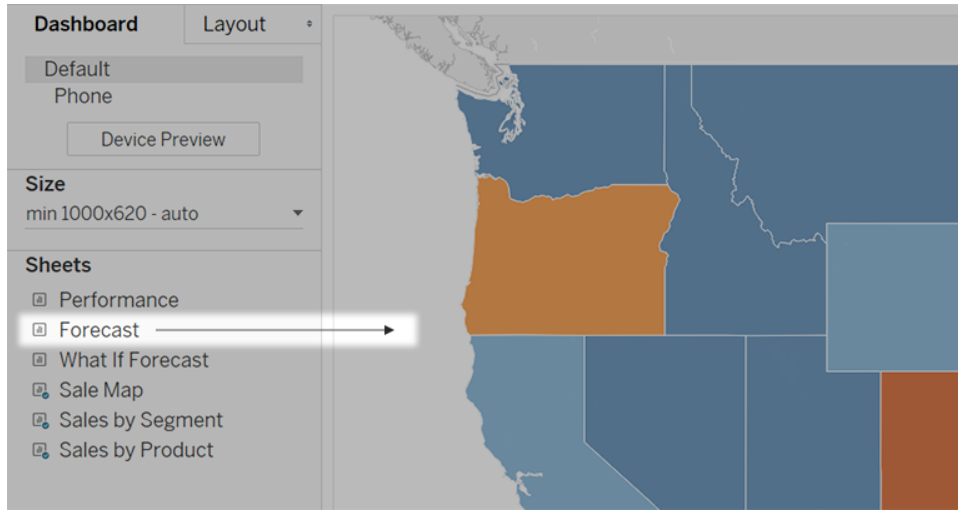
สร้างแดชบอร์ดและเพิ่มหรือแทนที่ชิต

คุณสามารถสร้างแดชบอร์ดในลักษณะเดียวกับที่คุณสร้างเวิร์กชีตใหม่

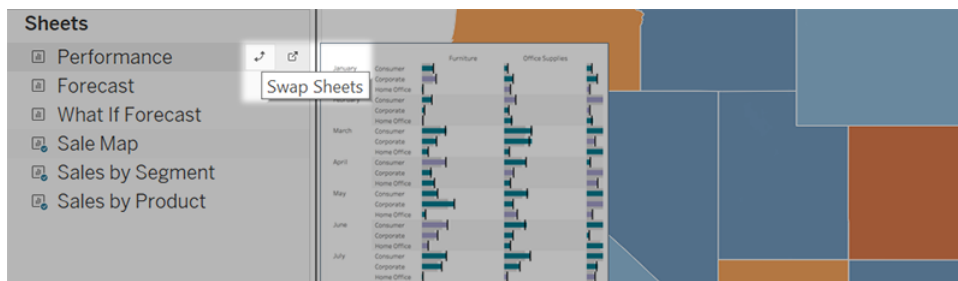
1. ที่ด้านล่างของเวิร์กบุ๊กให้คลิกไอคอน **แดชบอร์ดใหม่** :



2. จากรายการชี ตทางด้ านช้ ายให้ ลากมู มมองไปย้ งแดชบอร์ด ของคู ณทางด้ านขวา



3. หากด้ องการแทนที่ 'ชี ตให้ เลื อคชี ตในแดชบอร์ด านทางด้ านขวาในรายการชี ตทางด้ านช้ ายให้ วางเมาส์ เหนื อชี ตการแทนที่ ' แล้ วคลิกปุ่ม 'มสลิ บชี ต

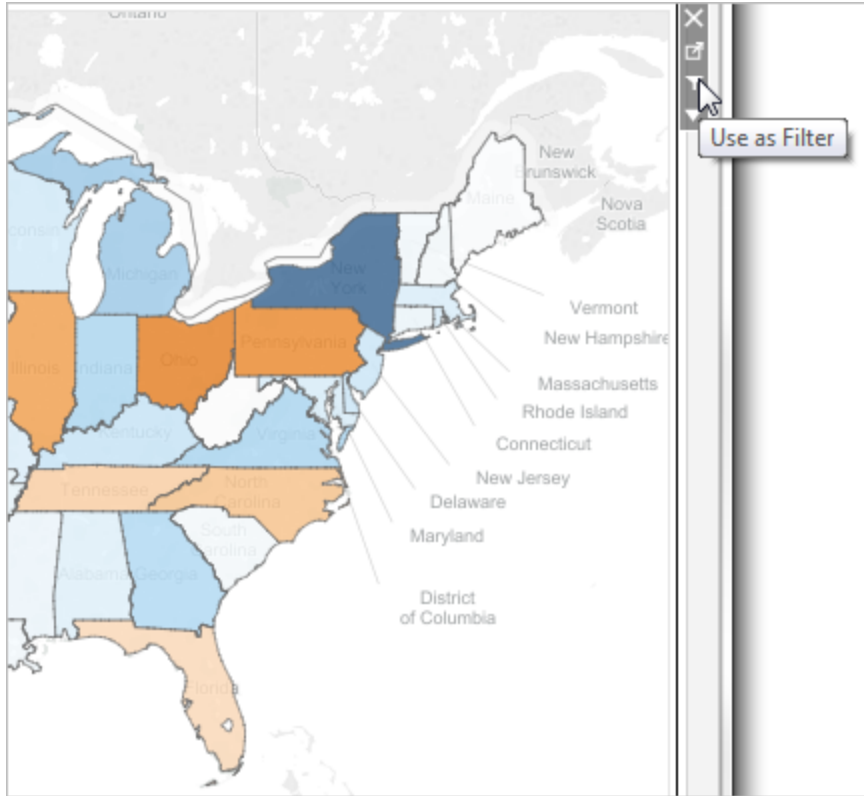


หมายเหตุ :เมื อคู ณแทนที่ 'ชี ต Tableau จะรั กษาช้ องว้ งภายในเส้ นขอบหรือ อสิ ที ้ นหล้ งไว้ อย้ งไรก็ ตามคู ณอาจด้ องปรึ บขนาดชี ตหากเนื ้อหาแตกต้ างก็ นอย้ งมากคู ณอาจด้ องลบรายการแดชบอร์ด เฉพาะสำ หรั บชี ตก่ อนหน้ าด้ วยเเช้ นด้ าวกรองชี ้ งจะเว้ นว้ งไว้

เพื ่มการโต้ ตอบ

คู ณสามารถเพื ่มการโต้ ตอบไปย้ งแดชบอร์ด เพื ้อเพื ่มประสิ ทิ ภาพช้ ้อมูลเชิง ลี กของผุ้ ้ ใช้งานใช้ ้ ใช้งานนี้ ้ :

- ที่ ้ มู มบนของชี ตให้ เป็ ดใช้ งานด้ าวเลื อกใช้ เป็ นด้ าวกรองเพื ้อใช้ เครี ื่องหมายที่ ้ เลื อกในชี ตเป็ นด้ าวกรองสำ หรั บชี ตอื ้ นๆ ในแดชบอร์ด



- เมื่ อมี การเช่ ยนใน Tableau Desktop ให้ เพื่ มการดำ เนินการเพื่ อใช้ หลายชี ตเป็ น ตั วกรอง นำ ทางจากชี ตหนึ่ งไปยั งอี กชี ตหนึ่ งแสดงหน้ าเรื่ บและอี นๆ ดู รายละเอียด ที่ ' การดำ เนินการและแดชบอร์ดที่ ' หน้ า1543

เพื่ มออบเจ็ กต์ แดชบอร์ด และตั้ งค่า ตั้ งวเลื่ อ

นอกจากชี ตแล้ว คุ ณสามารถเพื่ มออบเจ็ กต์ แดชบอร์ดที่ ' เพื่ มความดี งดู ดสายตาและการโต้ ต อบได้ ตั้ งวค่า แนะนำ เกี่ ยวกับแต่ ละประเภณี ตั้ งนี้"

- ออบเจ็ กต์ **แนวนอน** และ **แนวตั้ ง** มี **ที่ ' เกี่ บเล่ย์ เอาต์** ที่ ' ช่ยให้ คุ ณล้ ดกล่ มออบเจ็ กต์ ที่ ' เกี่ ยวช่ องเช่ ำ ตั้ งวเลื่ อและปร้ บแต่ งวิธี ปร้ บขนาดแดชบอร์ดของคุ ณมี ' อผู้ ' ใช้ ได้ ตอบกั บออบเจ็ กต์ เหล่ ำ นั้ น
- ออบเจ็ กต์ **ช่ อความ** สามารถกำ หนดส วหน้ ำ วค่า อธิ บายและช่ อมู ลอี นๆได้
- ออบเจ็ กต์ **รู ปภาพ**จะเพื่ มรู ปลั กษณ์ ของแดชบอร์ดและคุ ณสามารถเช่ ' มโยงไปยั ง URL เป้ ำหมายที่ ' เฉพาะเจาะจงได้ (แม้ ว่ ำออบเจ็ กต์ หน้ าเรื่ บสามารถใช้ กั บรู ปภาพได้ แต่ จะดี กว่ ำสำหรับหน้ าเรื่ บที่ ' สมบู รณ์ ออบเจ็ กต์ รู ปภาพจะมี ตั้ งวเลื่ อความพอดิ การลั งก์ และช่ อความแสดงแทนที่ ' เฉพาะเจาะจงสำหรับรู ปภาพ)
- ออบเจ็ กต์ **หน้ าเรื่ บ**จะแสดงหน้ าเป้ ำหมายในบริ บทของแดชบอร์ดของคุ ณอยู่ ำลึ มอ่ ำน ตั้ งวเลื่ อการรั กษาความปลอดภัยของเรื่ บเหล่ ำ นั้" และโปรดทราบว่ ำหน้ าเรื่ บบางหน้ ำจะไ

มีอนุญาติให้ฝังหน้าเว็บได้ ตัวอย่างเช่น Google

หน้าเว็บ: ตัวอย่างเหตุผลการความปลอดภัยของผู้ดูแลระบบ Tableau ของคุณอาจป้องกันไม่ให้แอปเจ็ทหน้าเว็บและแอปเจ็ทรูปภาพแสดง URL เป้าหมาย

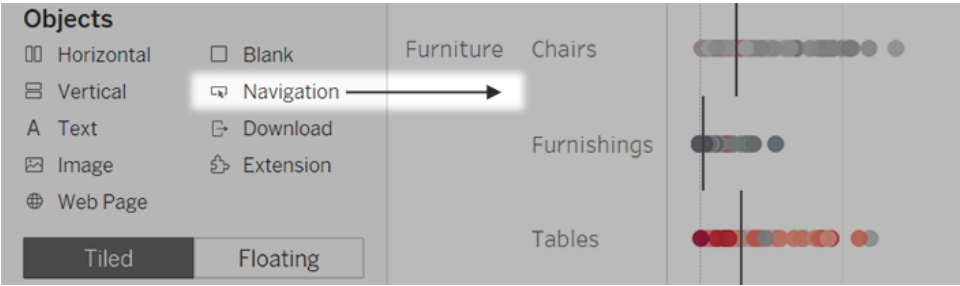
- แอปเจ็ท **วางแปลน** จะช่วยคุณพิมพ์บรรยายหัวข่าวย่อยการแดชบอร์ด
- แอปเจ็ท **การนำทาง** จะช่วยให้คุณเพิ่มเป้าหมายของคุณย้ายจากแดชบอร์ดหนึ่งไปยังที่อื่นหรือไปยังซีตหรือเอเรโองราวอื่น ๆ ได้ คุณสามารถแสดงข้อความหรือรูปภาพเพื่อระบุปลายทางของคุณให้กับผู้ใช้ของคุณระบุสีของเส้นขอบและพื้นที่ที่กำหนดเองและจัดเตรียมเคล็ดลับบริบทที่มีให้คำแนะนำได้
- แอปเจ็ท **ดาวน์โหลด** จะช่วยให้คุณเพิ่มเป้าหมายของคุณสร้างไฟล์ PDF สไลด์ PowerPoint หรือรูปภาพ PNG ของแดชบอร์ดทั้งหมดหรือตารางข้อความของซีตที่เลือกได้อย่างรวดเร็วตัวเลือกการจัดรูปแบบจะคล้ายกับแอปเจ็ทการนำทาง

หมายเหตุ: การดาวน์โหลดตารางข้อความสามารถทำได้เฉพาะหลังจากการเผยแพร่ไปยัง Tableau Cloud หรือ Tableau Server เท่านั้น

- แอปเจ็ท **สวิตช์** จะช่วยให้คุณพิมพ์เจอร์เฉพาะให้กับแดชบอร์ดหรือรวมเข้ากับแอปพลิเคชันภายนอก Tableau
- แอปเจ็ท **Pulse Metric** จะช่วยให้คุณฝังการวัดเมตริกที่มีอยู่ลงในแดชบอร์ดของคุณได้ เมตริกที่คุณสามารถเพิ่มได้จะเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเผยแพร่เดิยาก็นี้ใช้โดยเวิร์กบุ๊ก

เพิ่มแอปเจ็ท

จากส่วน **แอปเจ็ท** ทางด้านซ้ายให้ลากรายการไปยังแดชบอร์ดทางด้านขวา:



ตัดลอกแอปเจ็ท

คุณสามารถตัดลอกและวางแอปเจ็ทภายในแดชบอร์ดฉบับปัจจุบันหรือจากแดชบอร์ดในซีตและไฟล์อื่น ๆ ได้ คุณสามารถตัดลอกแอปเจ็ทระหว่าง Tableau Desktop และ Tableau ในเว็บเบราว์เซอร์ของคุณได้ ตัวอย่าง

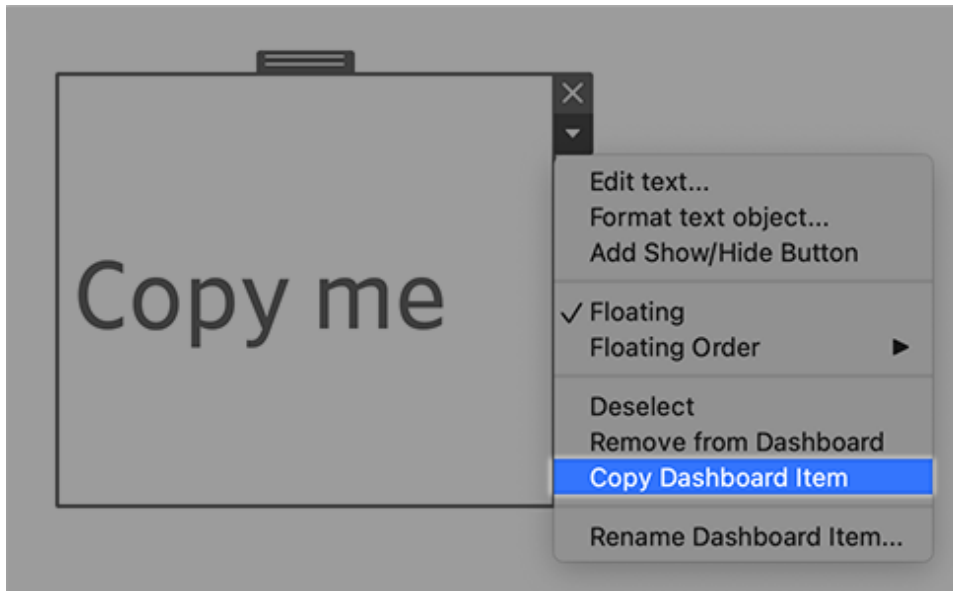
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

อย่ างไรก็ ตาม คุณไม่ สามารถค้ ดลอกสิ่ งต ่อไปนี้ ”

- ซึ่ ตในแดชบอร์ด
- รายการที่ ใช้ เฉพาะบางซึ่ ตเช่น ตั วกรองพารามิเตอร์ และค่า อธิ บาย
- ที่ เก็ บเล่ย์ เอาต์ ที่ มี บางสิ่ งที่ คุณไม่ สามารถค้ ดลอกภายในที่ เก็ บเล่ย์ เอาต์ ได้ เช่น ซึ่ ตหรือ ตั วกรอง
- ออบเจ็กต์ ในเล่ย์ เอาต์ อู ปกรณ์
- ซึ่ อแดชบอร์ด

เคล็ ดลึ บ: นอกจากคำ สั่ งเมนู ที่ อธิ บายไว้ ต่ างล่ างคุณยั งสามารถใช้ แป้ นพิ มพ์ ลั ดมาตรฐานสำ หรั บค้ ดลอกและวางบนระบบปฏิ บั ตี การของคุณได้

1. เลื่ กออบเจ็กต์ แดชบอร์ด และจากเมนู ออบเจ็กต์ ให้ เลื่ กค้ ดลอกรายการแดชบอร์ดหรือ ออกจากเมนู หลั กให้ เลื่ กแดชบอร์ด > ค้ ดลอกรายการแดชบอร์ดที่ เลื่ ก



2. ไปที่ แดชบอร์ดที่ คุณต้ องการวางออบเจ็กต์ จากนั้น เลื่ กที่ จะไม่ วางสิ่ งใดที่ มุ มบนซั่ ยของแดชบอร์ดหรือ เลื่ กรายการที่ มี อยุ่ เพื่ อวางซั่ ยๆ
3. ใน Tableau Desktop ให้ เลื่ กไฟล์ > วาง ในเบราว์เซอร์ ให้ เลื่ กแก้ ไข > วาง หรือ ใช้ แป้ นพิ มพ์ ลั ดเพื่ อวาง
4. ออบเจ็กต์ จะถู กวางไว้ ต่ างล่ าง 10 พิ กเซลและทางต้ างขวาของมุ มบนซั่ ยของแดชบอร์ด

รี ออบเจ็กต์ ที่ เลือ กหากต้ องการย้ ายออบเจ็กต์ ที่ วาง ให้ ลากจ้ ดจ้ บที่ ต้ านบน



หมายเหตุ : ปุ่ม แสดง/ซ้ อนที่ ค้ ดลอกอาจกำ หนดเป็ าหมายไปย้ งออบเจ็กต์ เดิ มหรือ อกุ กปี ดใช้ งานดู คำ แนะนำ เกี ยวกับ วิธี แก้ไขปัญหานี้ ได้ ที่ [แสดงและซ้ อนออบเจ็กต์ ต้ วยการคลิก ปุ่ม ที่ หน้า 2837](#)

ต้ ้งค่า ต้ วเล็ อกสำ หรั บออบเจ็กต์

คลิก ที่ ออบเจ็กต์ เพื่ อเล็ อกจากนั้น นคลิก อกุ กศรที่ มุ มต้ านบนเพื่ อเป็ ดเมนู ทางล้ ด (ต้ วเล็ อกเมนู จะแตกต้ ้งกันไปตามออบเจ็กต์)

Sales by Product Category		Jan	Mar	Apr	May	Jun	J
Furniture	Bookcases	\$5,352	\$7,352	\$4,720	\$6,290	\$9,148	\$8
	Chairs	\$11,285	\$21,344	\$18,527	\$25,894	\$21,523	\$23
	Furnishings	\$3,980	\$5,159	\$7,538	\$6,893	\$5,923	\$7
	Tables	\$10,952	\$16,913	\$9,913	\$9,288	\$16,405	\$10

ต้ วเลื่ อกอย่ างละเอี ยดสำ หรั บออบเจ็ กต์ รุ ปภาพ

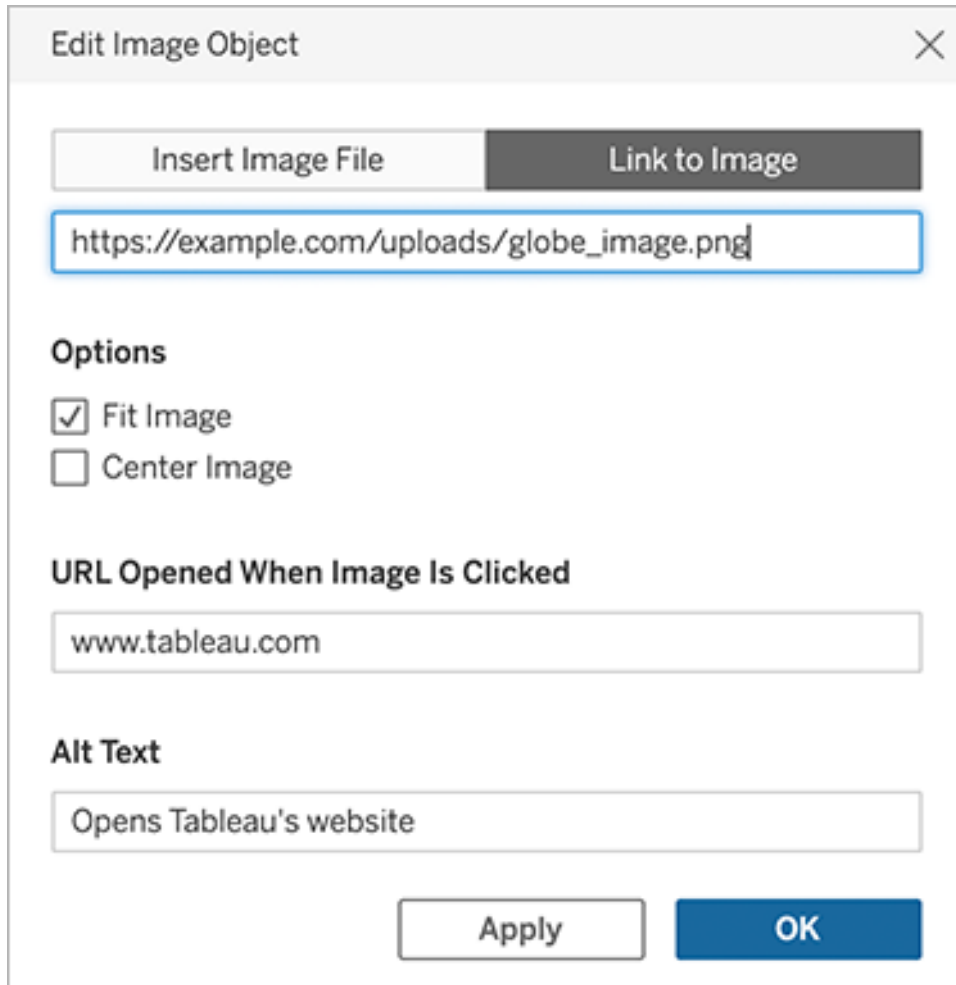
ต้ วออบเจ็ กต์ รุ ปภาพ คุ ณสามารถแทรกไฟล์ รุ ปภาพลงในแดชบอร์ด หรื อลิง ก์ ไปย้ งรุ ปภาพ ที่ โฟสต์ บนเรื่ บได้ ไม่ ว่า ในกรณี ไคคุ ณสามารถระบุ URL ที่ รุ ปภาพจะเป็ ดชี ” นเมื่ ” อค ลี กชี ” งเพื่ ” มการต้ อดไปย้ งแดชบอร์ด ของคุ ณได้

หมายเหตุ : URL สำ หรั บรุ ปภาพบนเรื่ บต้ องใช้ คำ นำ หน้ า HTTPS เพื่ ” อความปลอดภัย ที่ เพื่ ” มชี ” นสำ หรั บ URL รุ ปภาพที่ มี คำ นำ หน้ า อี ” นๆ ให้ ใช้ ออบเจ็ กต์ หน้ า เรื่ บ

1. จากส วนออบเจ็ กต์ ทางต้ านซ้ ายให้ ลากออบเจ็ กต์ รุ ปภาพไปย้ งแดชบอร์ด ของคุ ณทางต้ านขวาหรื อบนออบเจ็ กต์ รุ ปภาพที่ มี อยู่ ” ในแดชบอร์ด ให้ คลี กเมนู ป้ อป้อ พที่ ” ม มต้ านบนแล้ว วเลื่ อกแก้ **ไขรุ ปภาพ**
2. คลี ก **แทรกไฟล์ รุ ปภาพ**เพื่ ” อฝังไฟล์ รุ ปภาพลงในเว็ ร์ กนู้ กหรื อลิง ก์ ไปย้ งรุ ปภาพเพื่ ” อลิง ก์ ไปย้ งรุ ปภาพบนเรื่ บ

พิ จารณาการลื งก์ ไปย้ งรุ ปภาพบนเรื่ บเมื่ ” อ:

- รุ ปภาพมี ขนาดใหญ่ มากและกลุ่ มเป้ าหมายแดชบอร์ด ของคุ ณจะดู รุ ปภาพในเบราร์ เซอร์ (ต้ องดาวน้ โหลดรุ ปภาพที่ แทรกทุ กครั้ งที่ เป็ ดชี ตชี ” งต้ ่างจากรุ ปภาพบนเรื่ บและจะทำ ให้ ประสิ ทธิ ภาพการทำงานซ้ าลง)
- รุ ปภาพนี้ ” เป็ นไฟล์ GIF ที่ เคลื่ อนไหวได้ (รุ ปภาพที่ แทรกไม่ รงงรั บ GIF ที่ เคลื่ อนไหวได้)



3. หากคุณกำลังแทรก รูปภาพ ให้คลิก **เลือกไฟล์** หากคุณกำลังลิงก์ไปยังรูปภาพ ให้ป้อน URL ของเว็บ
4. ตั้งค่าตัวเลือกการลิงก์ URL และข้อความแสดงแทนของรูปภาพที่เลือกอยู่ (ข้อความแสดงแทนจะอธิบายรูปภาพในแอปพลิเคชันของคุณหากผู้ใช้คลิกที่รูปภาพ)

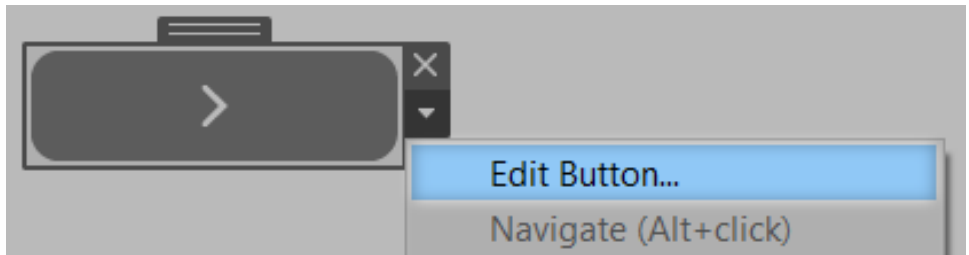
ตัวเลือกการเชื่อมโยงและดาวน์โหลด

ตัวเลือกการเชื่อมโยงและดาวน์โหลดมีตัวเลือกเฉพาะหลายอย่างที่จะช่วยคุณระบุปลายทางหรือรูปแบบไฟล์ได้อย่างชัดเจน



ปุ่ม การนำ ทางที่ ' ใช้ ช้ อความสำ หรั บสไตล์ ปุ่ม

1. ที่ ' มุม มบนของออบเจ็ กต์ ให้ คลิ กเมนู ออบเจ็ กต์ แล้ วเลื อกแก้ 'ไขปุ่ม ' ม



2. ทำ อ่ ย ่างใดอ่ ย ่างหนึ่ งต อไปนี้ " :
 - จากเมนู 'ไปยั งให้ เลื อกช้ ี ติภายนอกแดชบอร์ด บั จจ บั น
 - จากเมนู 'ส ่งออกไปยั งให้ เลื อกรู ปแบบไฟล์
3. เลื อกรู ปภาพหรือ อช้ อความสำ หรั บ 'สไตล์ ปุ่ม' จากนี้ " นระบุ รู ปภาพหรือ อช้ อความที่ ' คคุณต์ องการให้ ปรากฏแล้ วต " งค้ วัต ์ งค้ วัต ์ วเลื อการจ้ ดรู ปแบบที่ ' เกี ' ยวช้ อง
4. สำ หรั บ 'ช้ อความเคลี ด้ บเครี ' องมี อให้ เพี ' มช้ อความอธิ บายที่ ' จะปรากฏช้ " นมี ' อผู้ ดู วางเมาส์ หนึ่ อปุ่ม ' มช้ อความนี้ " ไม่ บั งค้ บและโดยที่ ' วไปแล้ วจะช้ ' ได้ ด้ ที่ ' สู้ ด้ ก้ บปุ่ม ' มรู ปภาพ(ต้ วอ่ ย ่างเช่ นคคุณต์ องการจ้ ด " เปี ด้ Viz ยอดขาย" เพี ' ออธิ บาย ปลายทางสำ หรั บปุ่ม ' มการนำ ทางที่ ' จะปรากฏช้ " นเปี ด้ นแผนภู มิ ยอดขายขนาดเลื ก)

หมายเหตุ : ขณะดู แดชบอร์ดที่ ' เผยแพร่ เพี ยงแค่ คลิ กที่ ' ปุ่ม นำ ทางหรือ อส่ง ออก ' มี ' อเช้ ยนแดชบอร์ด คคุณต์ องคลิ กAlt (Windows) หรือ อคลิ กOption (macOS)

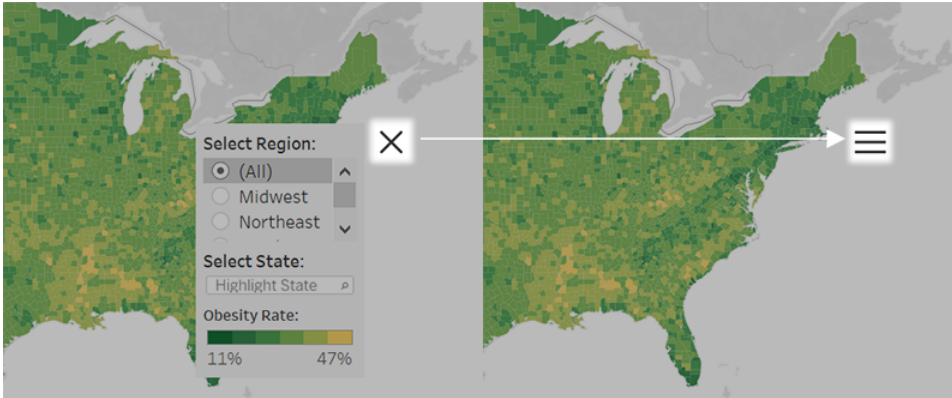
แสดงและช้ อนออบเจ็ กต์ ด้ วยการคลิ กปุ่ม ' ม

ปุ่ม ' มแสดง/ช้ อนช้ วยให้ ผู้ ดู แดชบอร์ด สามารถสั บการมอเงี ็นออบเจ็ กต์ แดชบอร์ด โดยจะแสดงเฉพาะเมี ' อจ้ ำ เปี ด้ นเท่ านั " น

ออบเจ็ กต์ ที่ ' ช้ อนส่ งผลต่ อเลย์ เอาต์ อ่ ย ่างไร

เมี ' อออบเจ็ กต์ แบบลอยถู กช้ อนไว้ จะแสดงให้ ุ้ ็นออบเจ็ กต์ ใด ๆ ที่ ' อ่ ย ' ด้ านล่ ่างปุ่ม ' มแสดง/ช้ อนจะมี ประโยชน์ อ่ ย ่างยั ' งเมี ' อคคุณต์ องการช้ อนกลุ่ มด้ วรรองแบบลอยช้ ' วรรวเพี ' อ

เป็นการแสดงเป็นภาพเพิ่มเติม

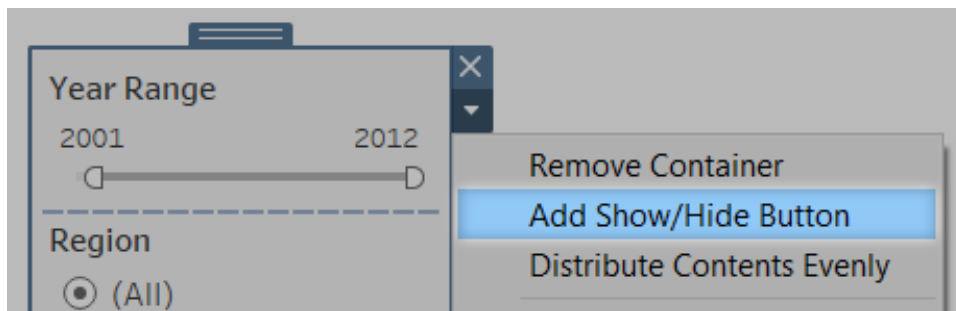


เมื่อออบเจกต์ที่เรียงตอกันถูกซ่อนผลลัพธ์จะขึ้นอยู่กับระดับของออบเจกต์ในลำดับชั้นของเลย์เอาต์

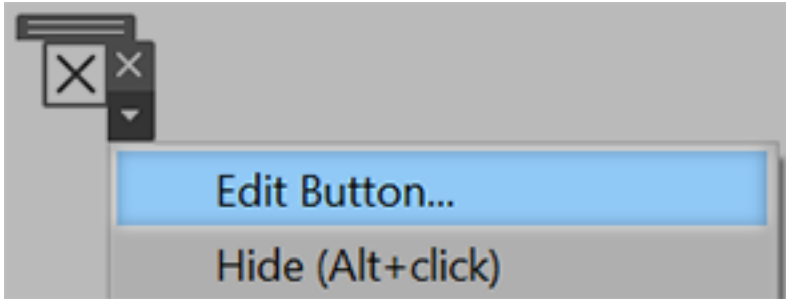
- ส่วนใหญ่คุณจะต้องวางออบเจกต์ที่คลุมวางแผนจะซ่อนไว้ในที่เก็บเลย์เอาต์แนวนอนหรือแนวตั้งนี้เองจากออบเจกต์ที่ถูกซ่อนจะมีช่องว่างที่เกิดจากออบเจกต์อื่น ๆ ในที่เก็บ
- ในทางตรงกันข้ามในที่เก็บเลย์เอาต์ที่เรียงตอกันที่ด้านบนสุดของลำดับชั้นของเลย์เอาต์ออบเจกต์ที่ถูกซ่อนจะทิ้งช่องว่างไว้เบื้องหลัง

เพิ่มและกำหนดค่าปุ่มแสดง/ซ่อน

1. เลือกออบเจกต์แดชบอร์ด
2. จากเมนูปีโอพีทีมุมบนของออบเจกต์ให้เลือกเพิ่มปุ่มแสดง/ซ่อน



3. จากเมนู ปุ่ม ให้ เลื อกแกั 'ไขปุ่ม'



4. ตั้ งค่า ตั้ว เลื อกเหลื านี้ :

- **รายการบนแดชบอร์ดที่ จะแสดง/ซ่อน**จะระบุ ออบเจ็ กต์ เป็ ้าหมาย(ออบเจ็ กต์ หน้ ึ่งสามารถเป็ ้นเป็ ้าหมายของปุ่ม แสดง/ซ่อนได้ เพ็ ึงครั้ ึ่งหน้ ึ่งปุ่ม เท่ านี้ ึ่งนเลื อก **ไม่ มี** หากค ุณต้ ้องการกำ หนดเป็ ้าหมายออบเจ็ กต์ ตั้ว ปุ่ม แสดง/ซ่อนอี ึ่ง)
- **สั ีตลั ์ ปุ่ม**จะระบุ ว่ ่าจะแสดงรู ปภาพหรือ อั ึ่ง อควมสำ รั บปุ่ม
- **ลั ักษณะปุ่ม**จะระบุ ว่ ่าปุ่ม มี ลั ักษณะอ่ ึงไรเมื่ ้อรายการถู กแสดงและซ่อน ค ุณลั ักษณะการที่ 'แสดง และ รายการที่ 'ซ่อนอยู่' เพ็ ้อเลื อกรู ปภาพหรือ อั ึ่ง อควมที่ 'ตั้ว ึ่งสำ รั บแต่ ึ่งสถานะ
- **อั ึ่ง อควมเคลื อดลั ์ บเครื ้องมี ้องมี** อั ึ่ง อควมอ ี ายที่ 'จะปรากฏขึ้ ึ่งเมื่ ้อผู้ ึ่งดู ว่ ่าวงเมสั ึ่งหน้ ึ่งปุ่ม (ตั้ว ้องอ่ ึง ึ่งค ุณอว้ ้อง "แสดงหรือ อั ึ่ง ้องต้ ้องว้ ้อง"สำ รั บที่ 'เก็ ้องที่ 'มี ้องต้ ้องว้ ้อง)

5. หากจำ ึ่ง ึ่งให้ ลากปุ่ม ึ่งไปย้ ้องตำแหน่ง ึ่งอี ึ่ง หรือ ้องปรับขนาดให้ ้องต้ ้องกั บเลื ้องเอแ ้องของค ุณมากขึ้ ึ่ง

หมายเหตุ : ขณะดู แดชบอร์ดที่ ึ่งเผยแพร่ เพ็ ึงแค่ ้องคลิกที่ ึ่งปุ่ม แสดง/ซ่อนจะสั ้องการม ้องให้ ้องออบเจ็ กต์ ึ่งเมื่ ้องเชื่อมแดชบอร์ดค ุณต้ ้องคลิก ้อง Alt (Windows) หรือ ้องคลิก Option (macOS)

การรั ักษาควมปลอดภัย สำ รั บออบเจ็ กต์ ึ่งหน้ ึ่งเว็ บ

หากค ุณรวมออบเจ็ กต์ ึ่งหน้ ึ่งเว็ บไว้ ึ่งในแดชบอร์ดค ุณสามารถเพ็ ้องประลั ้องอภาพการรั ักษาควมปลอดภัยได้ ้องโดยปลั ้องบ้ ้องต้ ้องงต้ ้องไปนี้ ึ่ง

ใช้ ้องโรรโ ้องค ้องล HTTPS เมื่ ้องอเป็ ้องนไปได้

สำ รั บแนวทางปลั ้องบ้ ้องต้ ้องที่ ้องต้ ้องให้ ้องใช้ HTTPS (https://) ึ่งใน URL ของค ุณช้ ้องจะช่ย ้องให้ ้องแน้ ้องใจว่ ้องการเชื่อมต้ ้องจากแดชบอร์ดของค ุณไปย้ ้องหน้ ึ่งเว็ บนี้ ึ่งได้ ้องรับการเชื่อมรั ้องสนอ ้องจากนี้ ึ่ง หาก Tableau Server กำ ้องลั ้องงเรื ้องยกใช้ HTTPS และค ุณใช้ HTTP ึ่งใน URL เบรเว้ ้องเซอร์ ้องของ

ผู้ ้ใช้ จะไม่ สามารถแสดงหน้า เวิ บที่ ' URL ช้ ' ไปได้ หากค ุณไม่ ระบุ โพรโตคอลลระบบจะถื อ ว่าเป็น HTTP

ด้ วเลื อการร้ ษาความปลอดภัย ยสำ หรั บออบเจ็ กต์ หน้า เวิ บ (Tableau Desktop เ ท์ นั้ น)

เลื อความช้ วยเหลื อ > การด้ ังค ุณและประลั ธิ ภาพ > ด้ ังค ุณการร้ ษาความปลอดภัย ยมู ม มองเว็ บของแดชบอร์ดและด้ ังค ุณ ด้ วเลื อกด้ านล ัง (ในบางองค ์ กร ด้ วเลื อกเหลื นั้ น ฎ กคว บค ุ มในเครื ่องที่ ้ วมดโดยผู้ ้ ู และระบบ Tableau)

หมายเหตุ : การเปลี่ ยนแปลงใตๆ ที่ ้ ค ุณกำ กั บ ด้ วเลื อการร้ ษาความปลอดภัย ยเหลื นั้ น จะมื ผลกั บที่ ้ งบออบเจ็ กต์ หน้า เวิ บที่ ้ มื อยุ่ และที่ ้ สร้ ังช้ ้ นใหม่

- **เป็ ดใช้ งาน JavaScript** อนุ ฎตการรองร้ บ JavaScript ในมู มมองเว็ บการล ังค ุณ ด้ วเลื อก นั้ น อาจทำ ให้ หน้า เวิ บบางหน้า ที่ ้ ด้ ังใช้ JavaScript ทำ งานในแดชบอร์ดอย ังไม่ ฎ กด้ ัง
- **เป็ ดใช้ งานปลั ์ กอิ นเป็ ดใช้ งานปลั ์ กอิ นใตๆ** ที่ ้ หน้า เวิ บใช้ งานอยุ่ เช่น Adobe Flash หรือ QuickTime Player
- **บลั อกปี อปั ์ พเมื ะอเลื อกไว้ จะบลั อกปี อปั ์ พ**
- **เป็ ดใช้ งานการดำ เนื นการวางเมาส์ เหนื อ URL** อนุ ฎตการดำ เนื นการวางเมาส์ เหนื อ URL หากด้ ังการช้ ้ อมู ลเพื ะเมื ะมื ะปรอดดู [การดำ เนื นการกั บ URL ที่ ้ หน้า 1485](#)
- **เป็ ดใช้ งานออบเจ็ กต์ หน้า เวิ บและรู ูปภาพบนเว็ บ** อนุ ฎตให้ แสดง URL เป้าหมายในออบเจ็ กต์ หน้า เวิ บและออบเจ็ กต์ รู ูปภาพหากค ุณล ังค ุณ ด้ วเลื อกนั้ น ออบเจ็ กต์ หน้า เวิ บ และออบเจ็ กต์ รู ูปภาพที่ ้ ลี ังกั ้ ไปย้ ังเว็ บจะย้ ังคงอยุ่ ในแดชบอร์ดแต่ ไม่ แสดงเนื ้อ อหา

สำ รวจแดชบอร์ด ด้ ด้ วยค ุณ ้ มี อช้ ้ อมู ล

ค ุณเคยเจอแดชบอร์ดใหม่ ของ Tableau และสงสั ยว่า ช้ ้ อมู ลนั้ น หมายถึง ้ ะไรหรือ ้ ใช้งานอย ้างไรใหม่ หรือค ุณเคยเผยแพร่ แดชบอร์ดใหม่ ไปแล้ว ้ ด้ ะอยากใส่ คำ ้ ะแนะนำ ้ ะเกื ะยากั บวิ ธี การใช้ แดชบอร์ดของค ุณไปด้ ะ วยหรือ ้ ะไม่

ค ุณ ้ มี อช้ ้ อมู ลจะให้ ้ ะช้ ้ อมู ลที่ ้ ะเป็ นประโยชน์ ้ ะเกื ะยากั บแดชบอร์ดและช้ ้ อมู ลเชื ังลื ะเกื ะ ยวักั บช้ ้ อมู ลที่ ้ ะอยุ่ ในแดชบอร์ดนั้ น ้ ะค ุณ ้ มี อช้ ้ อมู ลจะช้ ้ วยให้ ้ ะผู้ ้ ะสามารถสร้ ้างแดชบอร์ด เพื ะให้ ้ ะบริ ะบทในเชื ังอธื ะบายได้ ้ ะมากช้ ้ ะนสำ หรั บผู้ ้ ะใช้ โดยตรงในแดชบอร์ด เช่น คำ ้ ะอธื ะบาย และลี ังกั ้ ะไปย้ ังแหล่ง ้ ะช้ ้ อมู ลและค ุณ ้ มี อช้ ้ อมู ลจะแสดงช้ ้ อมู ลเชื ังลื ะกั ้ ะช้ ้ ะบลเคลื ์ ะอนโดย ้ ะฟ้ ะงักั ้ ะช้ ้ ะนอธื ะบายช้ ้ อมู ลเพื ะให้ ้ ะช้ ้ ะ ้ ะช้ ้ ะนหาค ุณ ้ ะดปกดติ และเรื ะยนรู ้ ะคำ ้ ะอธื ะบายสำ หรั บเครื ะองหมาย "อธื ะบายการแสดงเป็ นภาพ" (ช้ ้ ะบลเคลื ์ ะอนโดยฟ้ ะงักั ้ ะช้ ้ ะน "อธื ะบายช้ ้ อมู ล") จะ ้ ะระบุ การวิ ะดผลที่ ้ ะผิ ะดปกดติ และป้ ะจ้ ะยช้ ้ ะบลเคลื ์ ะอนเหลื ะกั ้ ะอาจเป็ นสาเหตุ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเร่ บ

รายละเอียดที่ เก่ ยวช่ องตามบริ บทเหล่ นานี้ สามารถช่ยให้ ผู้ ใช้ แดชบอร์ด ค้ นหาและใช้ แดชบอร์ดใหม่ ได้ ง่ ยช่ นช่ งช่ วยให้ ผู้ ใช้ สามารถค้ นหาช่ อมูลเชิง ลี กได้ รวดเร่ วช่ นม่ นใจได้ ว่า ช่ อมูลที่ ก้ ล้ งดู อยู่ นั้ นถูก กัด องให้ บริ บทสำ หรั บช่ อมูลและสร้ างความม่ นใจว่าตนเองเช่ าใจการแสดงเป่ นภาพ

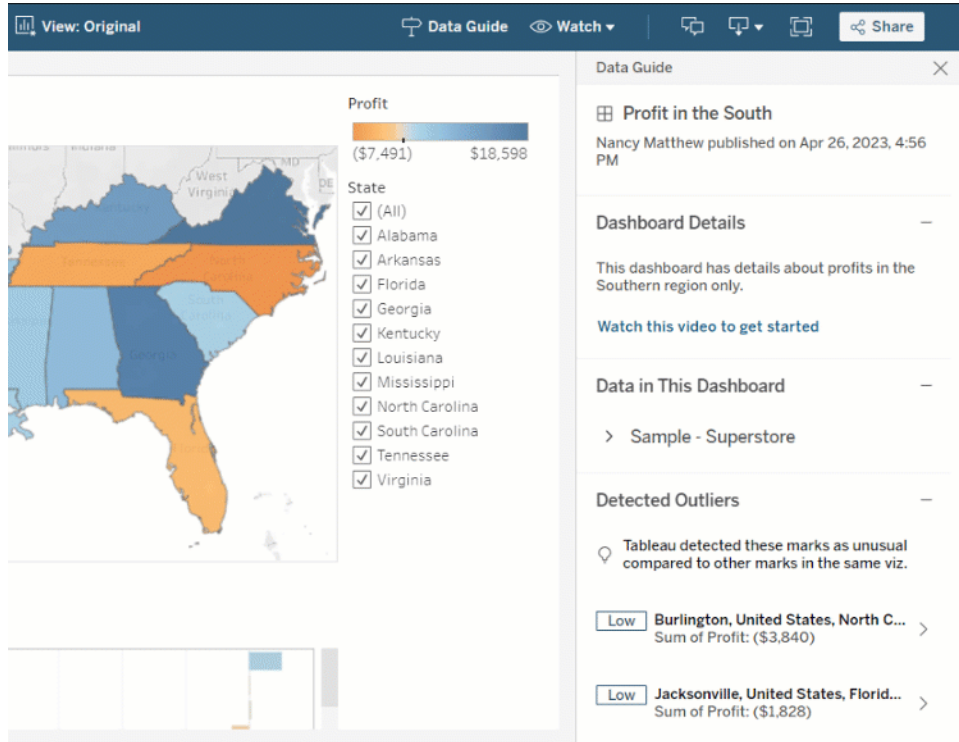
ปรึ บแต่ งคู้ มี อช่ อมูลในฐานะผู้ เช่ ยน

1. จากแดชบอร์ดของคู้ ญให้ เล่ ออกป้ มแก้ ไข
2. เล่ ออกคู้ มี อช่ อมูลในแถบเครื่ องมี อ
3. ในแผงคู้ มี อช่ อมูลให้ พิ มพ์ คำ อธิ บายเพื่ อช่ วยให้ ผู้ ใช้ เช่ าใจวั ตถุ ประสงค์ ของแดชบอร์ดของคู้ ญ
4. เล่ ออกเพื่ มลึ งก้ และป้ อนป้ ยกำ ก้ บเพื่ ออธิบายช่ อความลึ งก้ และ URL ของคู้ ญ
5. เล่ ออกตกลง
6. เล่ ออกการแสดงเป่ นภาพ (ช่ ตในแดชบอร์ด)คู้ มี อช่ อมูลจะอั ปเดตโดยอ้ ตโนมั ตี เพื่ อให้ คู้ ญสามารถเพื่ มคำ อธิ บายและแหล่ง งช่ อมูลที่ เก่ ยวช่ องก้ บการแสดงเป่ นภาพแต่ ละรายการในแดชบอร์ดของคู้ ญได้
7. พิ มพ์ คำ อธิ บายและเพื่ มลึ งก้ ที่ เก่ ยวช่ องก้ บการแสดงเป่ นภาพ
8. เล่ ออกตกลง

เคลื่ ดล้ บ: หากต้ องการใช้ Data Guide เพื่ อเช่ ยนช่ อการแสดงแทนที่ ก้ าหนดเองเพื่ อปรึ บปรุ งการช่ยเหลื อพิ เศษสำ หรั บการแสดงเป่ นภาพโปรดดู [แสดงช่ อความเพื่ มเติม และทำ ให้ เป่ นประโยชน์](#)

สำ รวจคู้ มี อช่ อมูลในฐานะผู้ ใช้ แดชบอร์ด

1. จากแดชบอร์ด เล่ ออกคู้ มี อช่ อมูลในแถบเครื่ องมี อ
2. อ่ นคำ อธิ บายของแดชบอร์ด และสำ รวจแหล่ง งช่ อมูลที่ ผู้ เช่ ยนแดชบอร์ด ด้ ระนุ ไว้
3. ขยายช่ อมูลในแดชบอร์ด ดนั้ และค้ าพิ ดปกติ ที่ ด้ ตรวจจับ เพื่ อเรื่ ยนรู้ เพื่ มเติม เก่ ยวก้ บช่ อมูลที่ ฐานที่ ใช้ ในแดชบอร์ด
4. เล่ ออกการแสดงเป่ นภาพ (ออบเจ็ กต์ ในแดชบอร์ด)
5. อ่ นคำ อธิ บายของการแสดงเป่ นภาพและสำ รวจแหล่ง งช่ อมูลที่ ผู้ เช่ ยนแดชบอร์ด ด้ ระนุ ไว้
6. ขยายสรุ ปช่ อมูลและค้ าพิ ดปกติ ที่ ด้ ตรวจจับ เพื่ อเรื่ ยนรู้ เพื่ มเติม เก่ ยวก้ บช่ อมูลในการแสดงเป่ นภาพนั้ น
7. เล่ ออกเครื่ องหมายหรื อเครื่ องหมายหลายรายการ เช่ นแถบบนแผนภู มิ หรื อภู มิ ภาคบนแผนภู มิ ที่ เพื่ อดู ช่ อมูลเก่ ยวก้ บช่ อมูลในเครื่ องหมายนั้ และด้ ำกรองที่ ใช้ เล่ ออกเครื่ องหมายรายการเด่ ยวเพื่ อดู คำ อธิ บายที่ เป่ นไปได้ สำ หรั บค้ าของเครื่ องหมายด้ ังกล่ าว



สำรวจคู่มือข้อมูลในระดับต่างๆ

โดยที่เราเริ่มต้นคู่มือข้อมูลจะเปิดดูแผนที่และคุณสมบัตินี้สามารถเปิดดูคู่มือข้อมูลในแถบเครื่องมือได้ ที่ด้านบนของแผงคู่มือข้อมูลคุณเห็นชื่อของแดชบอร์ดหรือการแสดงผลเป็นภาพคุณคลิกไอคอนในฐานข้อมูลเขียนแดชบอร์ดคุณสามารถเขียนคำอธิบายสำหรับบทส่งแดชบอร์ดและสำหรับการแสดงผลเป็นภาพแต่ละรายการที่ประกอบเป็นแดชบอร์ดของคุณ

ทำความเข้าใจรายละเอียดระดับแดชบอร์ด

ที่ระดับแดชบอร์ดคู่มือข้อมูลจะ

- แสดงชื่อผู้เขียนและวันที่เผยแพร่ล่าสุดของแดชบอร์ด
- สามารถใส่คำอธิบายที่เขียนโดยผู้เขียนแดชบอร์ดและลิงก์ไปยังแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเช่นวิดีโอหรือหน้าวิกิตutorial
- แสดงรายการแหล่งข้อมูลที่ใช้โดยแดชบอร์ดและรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่เชื่อมโยงและการวัดผลที่ใช้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

- เปิดเผยแพร่ dashboard ที่ 'ตรวจพบในแดชบอร์ดที่' ระบุโดยฟังก์ชัน "อริบายซ์ อมูล" หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู 'คู่มือการใช้งานอริบายซ์ อมูลที่' หน้า 2021

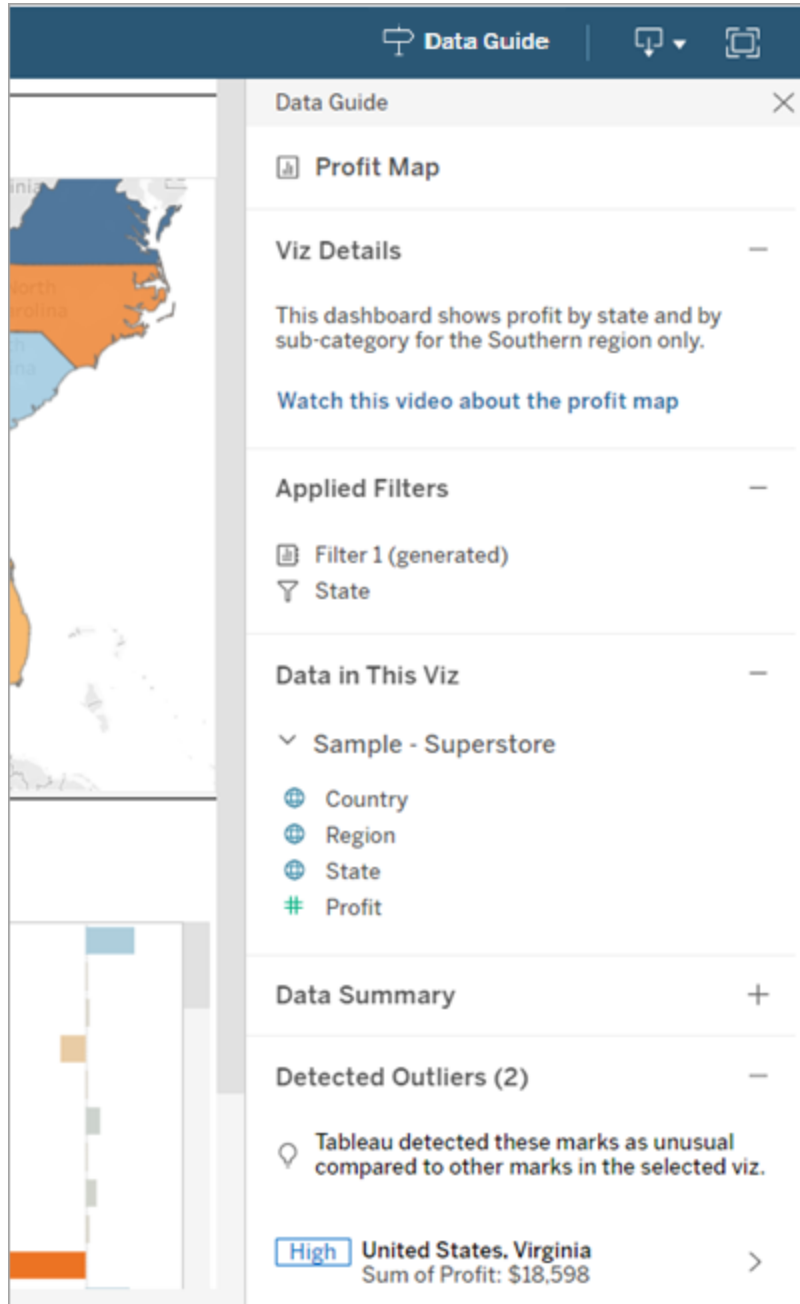
The screenshot shows the Tableau Desktop interface with the Data Guide pane open. The dashboard is titled "Profit in the South" and was published by Janna Johnson on Sep 28, 2022, at 4:23 PM. The Data Guide pane provides details about the dashboard, including a description: "This dashboard has details about profits in the Southern region only." It also lists the data source as "Sample - Superstore" and identifies detected outliers (7) with their respective locations and profit values:

Location	Sum of Profit
Burlington, United States, North Car...	(\$3,840)
Jacksonville, United States, Florida, ...	(\$1,828)
Miami, United States, Florida, Binders	(\$1,642)

ทำความเข้าใจรายละเอียดระดับการแสดงผลเป็นภาพ

เมื่อ "อู" ใช้ เลือกรายการแสดงผลเป็นภาพที่ 'เฉพาะเจาะจง (ออบเจ็กต์ ในแดชบอร์ด) คู' มี อธิบาย ละ

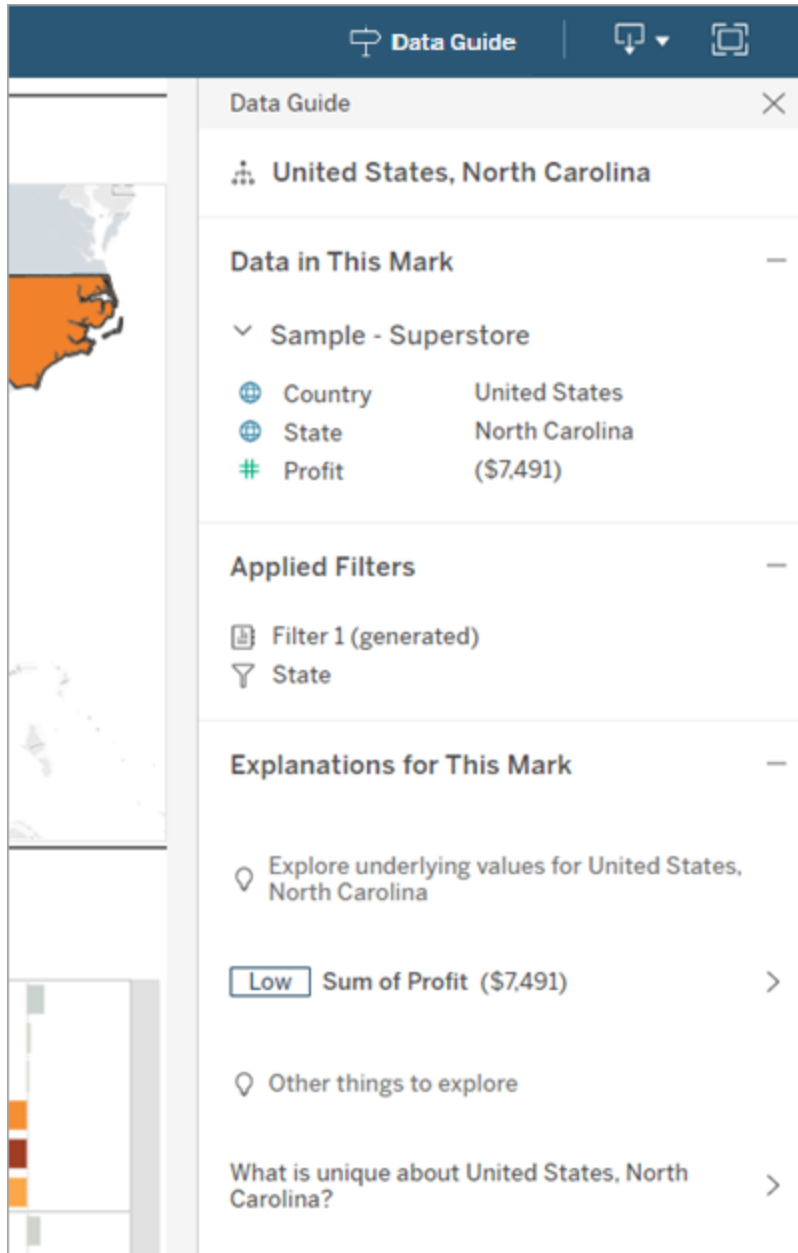
- แสดงช่ อการแสดงเป็ นภาพน้ น
 - สามารถใส่ ค่ำ อธิ บายที่ เช่ ยนโดยผู้ เช่ ยนแดชบอร์ดและล่ อก้ ไปย้ งแหล่ง งช่ อมุ ลที่ เก่ ยวช่ องเช่ นวี ดี โอหรือ อหน้ าวี กี
 - แสดงรายการแหล่ง งช่ อมุ ลที่ ใช้ โดยแดชบอร์ดรวมถึ งมี ดี ช่ อมุ ลและการว้ ดผลที่ ใช้
 - แสดงรายการต้ วกรองและช่ อมุ ลที่ ใช้ ในการแสดงเป็ นภาพต้ งน้ นคุณถึ งสามารถระบุ ไปได้ ว้ าช่ อมุ ลได้ ร้ บอิ ทธิ พลจากต้ วกรองที่ ผู้ ใช้ โต้ ตอบอย้ างไรระบบจะแสดงเฉพาะต้ วกรองที่ ผู้ ใช้ สามารถเปลี่ ยนแปลงได้
 - มี ช่ อมุ ลสรุ ปที่ ใช้ ในการแสดงเป็ นภาพน้ นได้ แก่ จำ นวนจ ดช่ อมุ ลและรายละเอียดการจ้ ดเรื่ ยง
 - เป็ ดเผยค่ำ ามิ ดปกติ ที่ ตรวจสอบในการแสดงเป็ นภาพที่ ระบุ โดยพี งก์ ช่ น“อธิ บายช่ อมุ ล”หากต้ องการช่ อมุ ลเพื่ มเต็ มโปรดดู เรื่ มต้ นใช้ งานอธิ บายช่ อมุ ลที่ หน้
- า2021



ทำความเข้าใจรายละเอียดระดับเบเรื่อของหมาย

เมื่อผู้ใช้เลือกเบเรื่อของหมายเช่นภูมิภาคบนแผนที่'คู่มือ'มีข้อมูลละเอียด

- แสดงชื่อของเครื่องหมายนั้น
- แสดงรายการตัวกรองที่ใช้ และข้อมูลที่ใช้ในการแสดงเป็นภาพเพื่อให้คุณทราบว่า
มีอะไรรวมอยู่บ้างและไม่รวมอะไรบ้าง
- เปิดแผงคำอธิบายที่ตรวจพบในการแสดงเป็นภาพที่ระบุโดยฟังก์ชัน "อธิบายข้อมูล"
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เรขาคณิตใช้งานอธิบายข้อมูลที่หน้า
หน้า 2021](#)



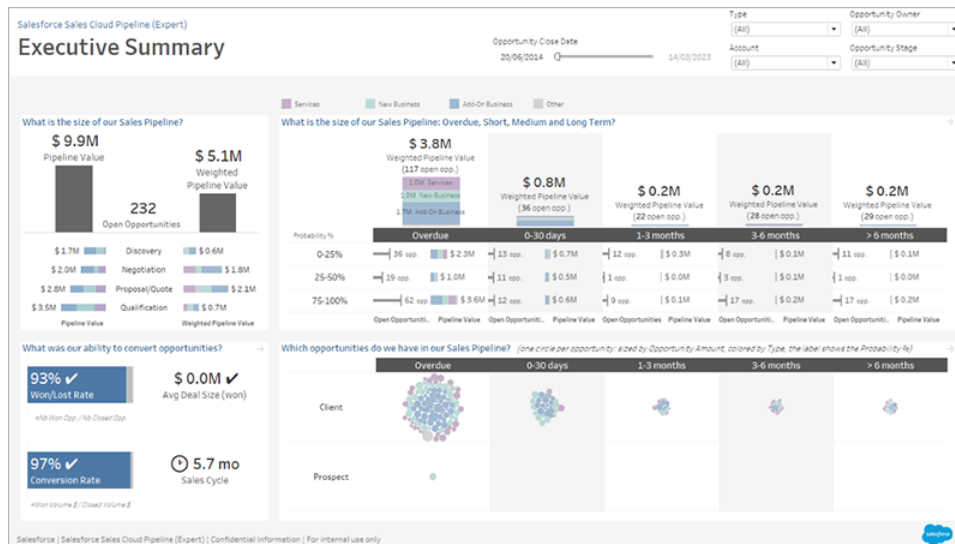
ควมค มการมองเห็ นคู้ ' มี อู้ อมู ล

โดยค้ ริ ' มต้ นคู้ ' มี อู้ อมู ลจะเป็ ดลงเมื่ ' อคู ณเป็ ดเว็ ร์ กนู้ กเมื่ ' อคู ณเป็ ดหรี อปี ดคู้ ' มี อู้ อมู ลคู้ ' มี อู้ อมู ลจะยั คงอย ' ในสถานะนี ' สำ หรั บเว็ ร์ กนู้ กในไซต ' ต้ งแต้ เวอร์ ซ์ น 2023.1 ซึ ' นไป จะสามารถช้ อนคู้ ' มี อู้ อมู ลสำ หรั บผู่ ' ใช้ ท้ งหมดได้ ซึ ' งจะเป็ นการลป ' ม "คู้ ' มี อู้ อมู ล" ออกจากแถบเครี ' ่องมี ือ Tableau บนเว็ ร์ กนู้ กท้ งหมดบนไซต ' วิ ธี ช้ อนคู้ ' มี อู้ อมู ล:

1. จากแ่งต้ นช้ ยให้ เล็ อการต้ งค้
2. จากเห็ บท้ วไปให้ เล็ ่อนไปที่ ' ควมพร้ อมใช้ งานของคู้ ' มี อู้ อมู ล
3. เล็ อค้ ่อน
4. เล็ อค้ นทึ ก

ใช้ แดชบอร์ด ดแบบต้ วนเพื่ ' ือแสดงช้ อมู ลเป็ นภวพอย์ งรวดเรี ว

Tableau Accelerators เป็ นแดชบอร์ดที่ ' สร้ งไว้ ล้ วงหน้ าชึ ' งออกแบบมาเพื่ ' ือช้ วยให้ คู ณรี ' มต้ นการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลได้ อย้ งรวดเรี วแดชบอร์ดแบบต้ วนได้ รี บการปรึ บให้ เหมาะกั บคู ตสาหกรรมและแอปพลิ เคช้ นระดั บองค้ กรโดยเฉพาะ โดยสร้ งชึ ' นต้ วยช้ อมู ลต้ วอย้ งชึ ' งคู ณสามารถลล บไปเป็ นช้ อมู ลของคู ณเองได้ ลึ งช้ วยให้ คู ณค้ นพบช้ อมู ลเช็ งลึ กได้ต้ วยการต้ งค้ าเพ็ ยงไม่ กึ ' อย้ ง



Salesforce Sales Cloud Pipeline Accelerator

จะหาแดชบอร์ดแบบตัววนได้ที่ไหน

คุณสามารถเข้าถึงชุดแดชบอร์ดแบบตัววนทั้งหมดได้ใน [Tableau Exchange](#) และใน Tableau Desktop นอกจากนี้ บางแดชบอร์ดแบบตัววนจะพร้อมใช้งานเมื่อคุณสร้างเวิร์กบุ๊กใน Tableau Cloud

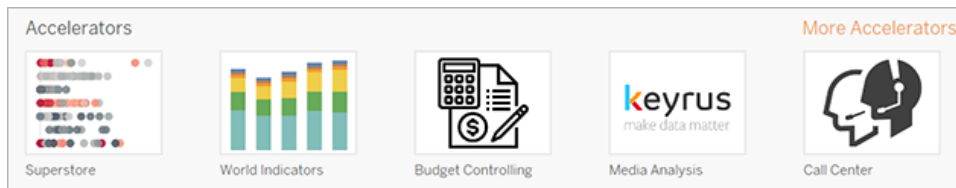
บนเว็บไซต์ Tableau Exchange

1. ไปที่ [หน้าแดชบอร์ดแบบตัววนบนเว็บไซต์ Tableau Exchange](#) คุณสามารถกรองเพื่อค้นหาแดชบอร์ดแบบตัววนได้ตามอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องและประเภทของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. เข้าสู่ระบบเว็บไซต์ Tableau Exchange หากไม่มีบัญชีให้สร้างบัญชีขึ้นมา
3. เมื่อพบแดชบอร์ดแบบตัววนที่ต้องการใช้แล้ว ให้เลือกดาวน์โหลดเพื่อดาวน์โหลดไฟล์ TWBX

เนื่องจากแดชบอร์ดแบบตัววนเป็นเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจคุณสามารถเปิดไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาใน Tableau Desktop หรืออัปโหลดไปยังไซต์ของคุณที่ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ก็ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการอัปโหลดเวิร์กบุ๊กโปรดดูที่ [อัปโหลดเวิร์กบุ๊กไปยังไซต์ Tableau](#)

ใน Tableau Desktop

1. บนหน้าเครื่องมือใน Tableau Desktop ให้เลือกแดชบอร์ดแบบตัววนเพิ่มเติม



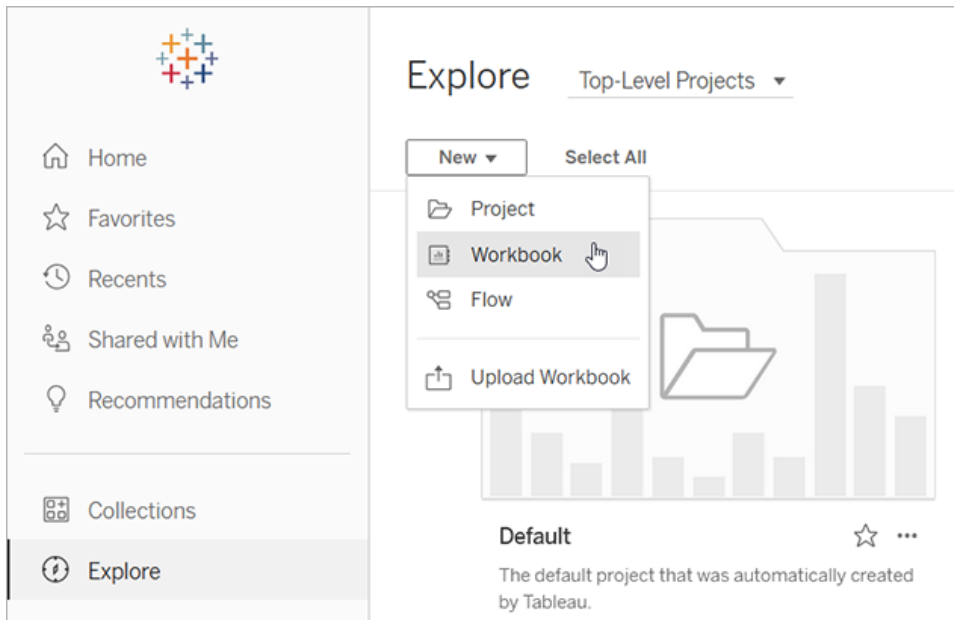
2. แดชบอร์ดแบบตัววนในรายการนี้จะพร้อมกันที่แสดงไว้บนเว็บไซต์ Tableau Exchange โดยมีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น โดยคุณสามารถเปิดแดชบอร์ดแบบตัววนได้โดยไม่ต้องออกจาก Tableau Desktop
3. เมื่อพบแดชบอร์ดแบบตัววนที่ต้องการใช้แล้ว ให้เลือกเปิดเพื่อเริ่มทำงาน

ใน Tableau Cloud

นอกจากนี้ เรายังมีแดชบอร์ดแบบตัววนจำนวนหนึ่งที่จะพร้อมใช้งานเมื่อคุณสร้างเวิร์กบุ๊กใน Tableau Cloud อีกด้วย แดชบอร์ดแบบตัววนเหล่านี้เกี่ยวข้องกับบริษัท เช่น Salesforce, ServiceNow ITSM, LinkedIn Sales Navigator, Marketo และ Oracle Eloqua

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

1. หากคุณเป็น Creator ใน Tableau Cloud ให้ไปที่ 'หน้าแรกหรือหน้า Explore จากหน้า' นี้อีกปุ่ม 'ใหม่' แล้วเลือก 'เวิร์กบุ๊ก'



หมายเหตุ : ผู้ดูแลไซต์ยังสามารถเข้าถึงแดชบอร์ดแบบตัววนได้จากหน้าแรกในหัวข้อที่มีป้ายกำกับว่า 'แดชบอร์ดแบบตัววน'

2. ที่ด้านบนของหน้าตาต่าง "เขียน" ออกแบบ "อิมู" ให้เลือก "แดชบอร์ดแบบตัววน" เพื่ออธิบายแดชบอร์ดแบบตัววนที่สามารถเขียนออกมาได้บน Tableau Cloud

คุณสามารถอัปโหลดแดชบอร์ดแบบตัววนจาก Tableau Exchange ไปยัง Tableau Cloud และใช้งานได้เหมือนที่ 'ใช้' ใน Tableau Desktop อย่างไรก็ตาม โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำของ Tableau Desktop เพื่อนำเข้าอิมูของคุณเข้าสู่ 'แดชบอร์ดแบบตัววน' แทนการปฏิบัติตามคำแนะนำของ Tableau Cloud

ใช้แดชบอร์ดแบบตัววนจาก Tableau Exchange

ทำตามคำแนะนำในส่วนนี้เพื่อใช้แดชบอร์ดแบบตัววนที่คุณดาวน์โหลดมาจากเว็บไซต์ Tableau Exchange หรือที่ 'เปิด' จากภายใน Tableau Desktop โปรดดูคำแนะนำในการใช้แดชบอร์ดแบบตัววนเมื่อคุณสร้างเวิร์กบุ๊กใน Tableau Cloud ได้ที่หัวข้อ [ใช้แดชบอร์ดแบบตัววนโดยตรงใน Tableau Cloud](#) ที่หน้า 2858

เพื่ ' มซ์ อมุ ลของค ุณลงในแดชบอร์ดแบบต วนใน Tableau Desktop

ใช้ ต วมแมปซ์ อมุ ล

การแมปซ์ อมุ ลนำ มาใช้ สำหรั บแดชบอร์ดแบบต วนจำ นวนจำ กั ดใน Tableau Desktop ร ุ น 2023.1

ต้ งแต่ ร ุ น 2023.2 ตอนนี้ ้ ต วมแมปซ์ อมุ ลสามารถดำ เนิ นการได้ ต ังนี้ ้

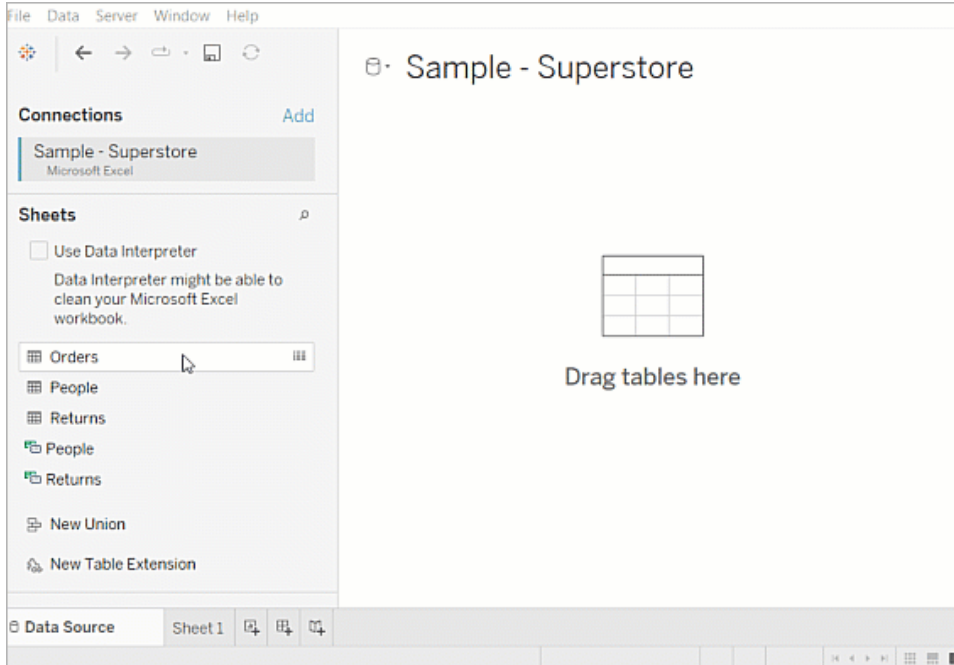
- บั นที กการเลื กของค ุณหากค ุณปี ดเพื่ ' อให้ สามารถดำ เนิ นการต้ อจากจ ดที่ ' ค ุณ คั งไว้ ได้
- ให้ ค ุณสั บไปมาระหว างแหล่ง งซ์ อมุ ลที่ ' เชี ' วมต้ อต ่างๆ
- รองรี บแดชบอร์ดแบบต วนจำ นวนมากขี ้ น

ต วมแมปซ์ อมุ ลช วยให้ ค ุณเชี ' วมต้ อกั บขั อมุ ลและแมปฟิ ลด์ ในขั อมุ ลของค ุณบั บฟิ ลด์ ที่ ' จำ เป็ นสำหรั บแดชบอร์ดแบบต วนได้ หากแดชบอร์ดแบบต วนที่ ' ค ุณดาวน์ โหลดมารอง ร ุ บต วมแมปซ์ อมุ ลช วยความแจ้ งจะปรากฏขี ้ นเพื่ ' ่อช วยค ุณในการเรี ' มต้ นหากต้ อการคั น หาแดชบอร์ดแบบต วนที่ ' รองรี บต วมแมปซ์ อมุ ลให้ เลื กต้ อกรองการแมปซ์ อมุ ลที่ ' เป็ ดใ ช้ งานบนเรี บไซค์ [Tableau Exchange](#)

สำหรั บแดชบอร์ดแบบต วนที่ ' ไม่ รองรี บต วมแมปซ์ อมุ ลให้ ทำ ตามคำ แนะนำ เพื่ ' อเพื่ ' ม ขั อมุ ลต้ วยตนเองที่ ' หน้า 2852

1. เมื่ ' อกค ุณปี ดแดชบอร์ดแบบต วนขี ้ นมาต วมแมปซ์ อมุ ลจะเป็ ดขี ้ นต้ วยเลื กกรเรี ' ม ต ัน หากปี ดต วมแมปซ์ อมุ ลค ุณสามารถเป็ ดใหม่ ได้ ทุ กเมื่ ' ่อโดยเลื กเป็ ดต วมแมปซ์ อมุ ล จากเมนู "ขั อมุ ล"
2. หากค ุณเชี ' วมต้ อกั บขั อมุ ลแล้ว ้วให้ เลื กแหล่ง งซ์ อมุ ลที่ ' จะใช้ สำหรั บการแมปห รือ ให้อเลื กเชี ' วมต้ อกั บขั อมุ ลจากนี้ ้ นเลื กไฟล์ หรื ่อขั อมุ ลบนคลาวด์ ที่ ' จะใ ช้ กั บแดชบอร์ดแบบต วน
3. สำหรั บแหล่ง งซ์ อมุ ลที่ ' ยั งไม่ ได้ เผยแพร่ ซี ' งมี มากกว่ าหนึ ' งตารางค ุณต้ องเ พื่ ' มซ์ อมุ ลลงในแคนवासเพื่ ' ่อให้ Tableau สามารถเช้ งถึ งฟิ ลด์ ได้ หากค ุณหึ นชั อค วามแจ้ งให้ ต ั้งค ำขั อมุ ลของค ุณให้ ลากตารางหรื ่อชั อย ่างนี้ ้อยหนึ ' งรายการไปยั ง แคนवासแหล่ง งซ์ อมุ ลโดยขั อมุ ลที่ ' ค ุณเพื่ ' มเช้ ามานั ้ จะสามารถแมปกั บแดชบอร์ด แบบต วนได้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

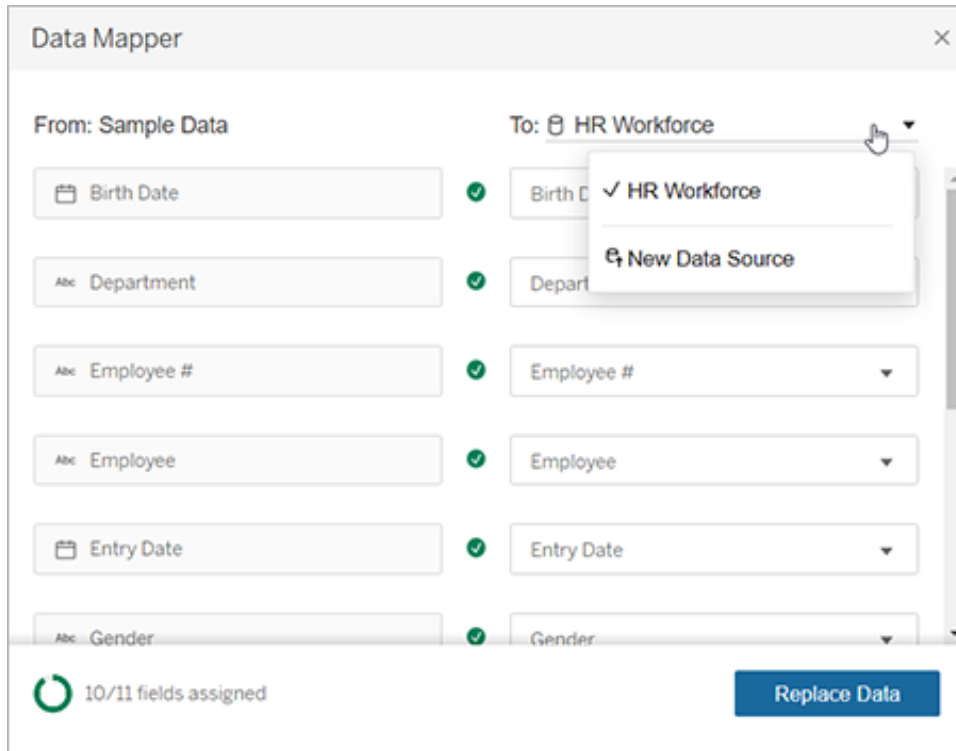


หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตารางแหล่งข้อมูลโปรดดู [ใช้ความสัมพันธ์สำหรับบริการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตาราง](#)

- หลังจากที่เพิ่มข้อมูลของคุณแล้ว ฟิลด์ของคุณจะปรากฏในคอลัมน์ **ไปยังบนตัวแอมป์** สำหรับแต่ละฟิลด์ของแต่ละบอร์ดแบบตัววนให้เลือกฟิลด์ที่มีประเภทข้อมูลเดียวกันจากข้อมูลของคุณวางเมาส์เหนือฟิลด์เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับฟิลด์ดังกล่าว

หากคุณสังเกตเห็นว่าฟิลด์ในข้อมูลของคุณถูกทำเครื่องหมายเป็นประเภทที่ 'ไม่ถูกต้อง' ให้เปลี่ยนประเภทข้อมูลเพื่อให้อ่านสามารถแมปได้ หากต้องการเรียนรู้วิธีการโปรดดูที่ [ประเภทข้อมูล](#)

หากคุณต้องการเปลี่ยนแหล่งข้อมูลที่ใช้สำหรับการแมปข้อมูลให้เลือกชื่อแหล่งข้อมูลหลังจากเลือก **ไปยังจากนี้** แล้วเลือกแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เชื่อมต่อไว้หรือเลือกแหล่งข้อมูลใหม่ การสลับแหล่งข้อมูลจะล้างการเลือกใดๆ ที่คุณดำเนินการไว้



5. ต้ วบ่ งชื้ ้ ที่ ด้ านล่ างชื้ ายของต้ วแมบช้ อมุ ลจะแสดงจำ นวนฟื ลด์ ที่ คุ ณกำ หนดไว้ ้ หลั งจากที่ คุ ณกำ การกำ หนดเสรื ้ จล้ ้ว ให้ เลื อกแทนที่ ้ ช้ อมุ ล.

ฟื ลด์ ใดก็ ตามที่ คุ ณปล่ อยไว้ ้ โดยที่ ้ ไม้ แมบจะทำ ให้ แดชบอร์ดที่ ้ ชื้ ฟื ลด์ เหล่า ัน ้ นเสื ้ ยหายเนื้ ้ องจากระบบจะลบช้ อมุ ลต้ วอย่ างที่ ้ งหมดออกจากแดชบอร์ดแบบต้ วน มี ้ อคุ ณแทนที่ ้ ช้ อมุ ล

6. ช้ อมุ ลของคุ ณจะแทนที่ ้ ช้ อมุ ลต้ วอย่ างในแดชบอร์ดแบบต้ วนก่ อนที่ ้ คุ ณจะปี ดต้ วแมบช้ อมุ ลให้ ้ ตรวจสอบแดชบอร์ดเพื้ ้ อให้ ้ แน่ ้ ใจว่า ้ มี การแมบช้ อมุ ลตามที่ ้ คุ ณกำ หนดไว้ ้ หากคุ ณเสื ้ งเกตเหื้ ้ นปี ้ ญหาเกื้ ้ ยวัก ้ บช้ อมุ ลให้ ้ เลื อกทำ การเปลื้ ้ ยนแปลงเพื้ ้ อกล้ ้ บไปย้ ้ งหน้ ้ าจอการกำ หนดทำ การปร้ บเปลื้ ้ ยนจากัน ้ ้ นจื ้ งแทนที่ ้ ช้ อมุ ลลื ้ กคร้ ้ ้ง

เรื้ ้ มต้ ้ นใน Tableau Desktop 2023.2 หากคุ ณต้ ้ ้องการทำ การปร้ บเปลื้ ้ ยนหลั งจากที่ ้ ปี ดต้ วแมบช้ อมุ ลให้ ้ เลื อกช้ อมุ ล>เปื ้ ดต้ วแมบช้ อมุ ลเพื้ ้ อปร้ บแต่ ้ งการเลื อกใน Tableau Desktop 2023.1 การเลื อกที่ ้ คุ ณดำ เนื ้ นการไว้ ้ จะไม้ ้ คงอย่ ้ และหากคุ ณปี ดต้ วแมบช้ อมุ ลลื ้ กคร้ ้ ้ง คุ ณจะต้ ้ ้องทำ ช้ ้ นตอนการเพื้ ้ มแหล่ง ้ ช้ อมุ ลและทำ การกำ หนดสำ ้ หรับแต่ ้ ละฟื ลด์ ช้ ้ ่า อี ้ กคร้ ้ ้ง

เพื้ ้ มช้ อมุ ลต้ ้ วยตนเอง

คุ ณสามารถเพื้ ้ มช้ อมุ ลของคุ ณในแดชบอร์ดแบบต้ วนได้ ้ 2 ้ ธี ้ ได้แก่ ้ แทนที่ ้ แหล่ง ้ ช้ อมุ ลต้ ้ วยแหล่ง ้ ช้ อมุ ลใหม่ (้ ธี ้ ที่ ้ 1) หรือ ้ เพื้ ้ มการเชื้ ้ วมต้ ้ ้อใหม่ ้ ในแหล่ง ้ ช้ อมุ ลที่ ้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

มี อยุ่ (วิธี ที่ 2)

วิธี ที่ 1

ทำ งานร่ว มกัน บแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ มี มากกว่า านนี้ ังตาราง

อนุญาตให้ ุณสามารถเปลี่ นซึ่ ้อพี ลด์ ใน Tableau Desktop เพื่อ ื่อให้ ตรงกัน บแดชบอร์ด แบบตวั นได้

ไม่ ร์ ษาโครงสร้าง ังโพลเดอร์ ในแดชบอร์ด แบบตวั น

วิธี ที่ 2

แหล่ง งซ้ ้อมูลต้ องมี ตารางกายภาพเพื่ ึงตารางเดี ย

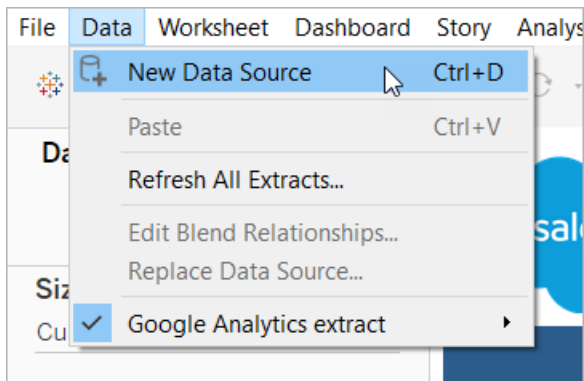
ไม่ อนุญาตให้ ุณเปลี่ นซึ่ ้อพี ลด์ ใน Tableau Desktop ซึ่ ึงหมายความว่า าชึ่ ้อพี ลด์ ในแหล่ง งซ้ ้อมูลของ ุณต้ องตรงกัน บพี ลด์ ในแดชบอร์ด แบบตวั น

ร์ ษาโครงสร้าง ังโพลเดอร์ ซึ่ ึงชว่ วยจั ดระเบียบ พี ลด์ ที่ ู้ใช้ โดยแดชบอร์ด แบบตวั นนี้ ้นไว้

วิธี ที่ 1: แทนที่ ี่ แหล่ง งซ้ ้อมูล

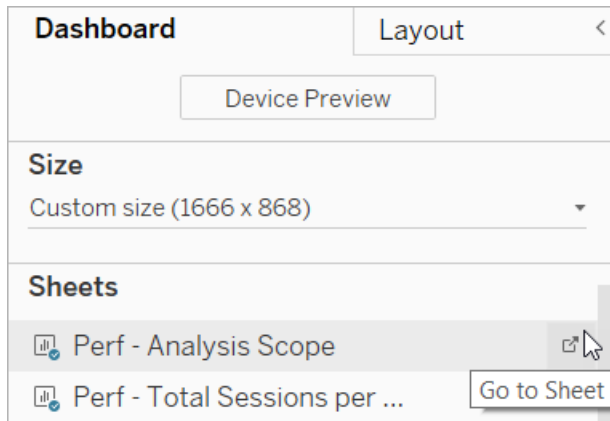
ใช้ วิธี นี้ ้ หาก ุณกำลังเพื่ มแหล่ง งซ้ ้อมูลที่ มี หลายตาราง

1. เมื่ ือเปื่ ดแดชบอร์ด แบบตวั นใน Tableau Desktop ซึ่ ้นมาแล้ว ัวให้ เลื่ อกช้ ้อมูล > แหล่ง งซ้ ้อมูลใหม่



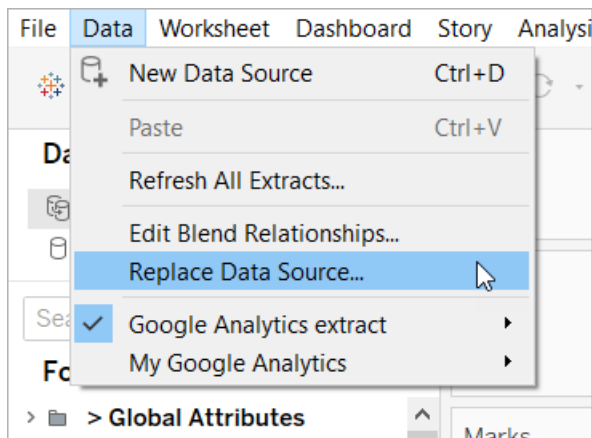
2. เชื่ ื่อมต้ อกกับช้ ้อมูลที่ ุณต้ องการใช้ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเตี มโปรดดู เชื่ ื่อมต้ อกช้ ้อมูลของ ุณหาก ุณจะใช้ แดชบอร์ด แบบตวั นของ Salesforce โปรดตรวจสอบให้ ั่น ใจว่า บัญชี ของ ุณมี สิ ทธิ ์ การเข้า ังจาก API ไปยัง ังอินสแตนซ์ Salesforce
3. บนแท็บ แหล่ง งซ้ ้อมูลให้ ลากตารางไปวางบนแคนवासเพื่ ือสร้ ้างแหล่ง งซ้ ้อมูลใหม่ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเตี มโปรดดู ใช้ ความสั มพั นธ์ สำ หรับ บการวิ เเคราะห์ ช้ ้อมูลหลายตาราง

- ไปที่ 'แดชบอร์ด' จากนั้น 'คลิกไอคอน "ไปที่ 'ชีต'" สำหรับ บชี ตรายการใดรายการหนึ่ง 'ง



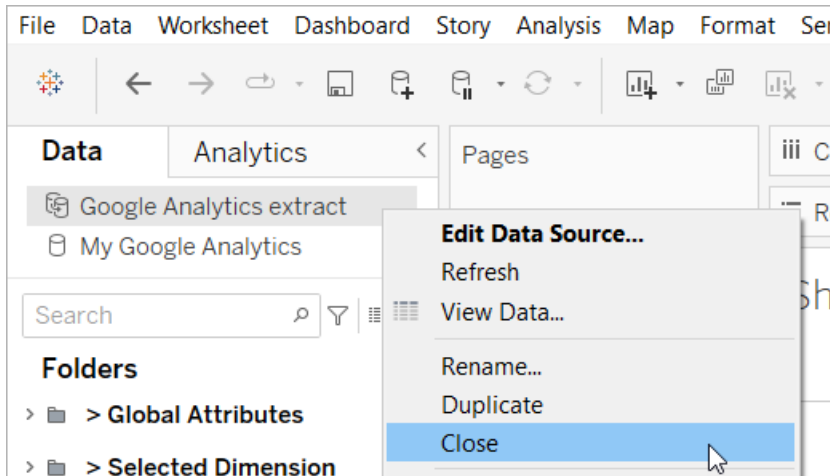
คุณสามารถแทนที่ 'ช้ อมูลจากเว็ ร์ กชี ตที่ ' นแต่ ไม่ สามารถแทนที่ ' จากแดชบอร์ด หรือ อแท็ บเรี ' องราว หากต้ องการช้ อมูลเพี ' มเตี มเกี ' ยวัก บประเภทของชี ตในเว็ ร์ ก บู๊ กโปรดดู ที่ ' เว็ ร์ กบู๊ กและชี ต

- เลือกช้ อมูล > แทนที่ ' แหล่งช้ อมูลหากต้ องการช้ อมูลเพี ' มโปรดดู แทนที่ ' แ หล่ งช้ อมูล



- ในห้ วช้ อการแทนที่ ' ให้ เลือ กแหล่งช้ อมูลที่ ' คุณพิ ' มจากนั้น ' นเลื กตกลง
- ในแผงช้ อมูลให้ คลิ กขวาที่ ' แหล่งช้ อมูลเดี มแล้ว เลื กปี ดหากต้ องการช้ อมูล เพี ' มโปรดดู ปี ดแหล่งช้ อมูล

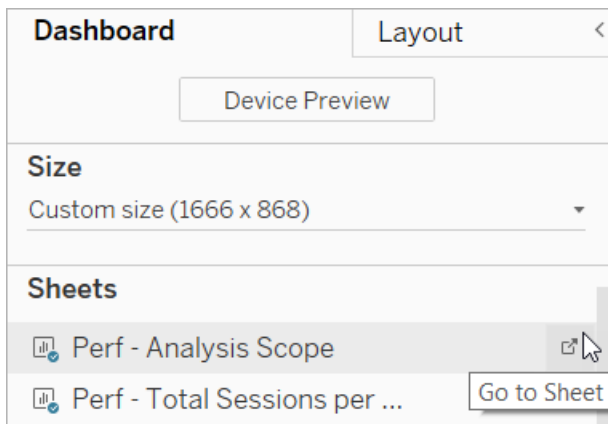
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



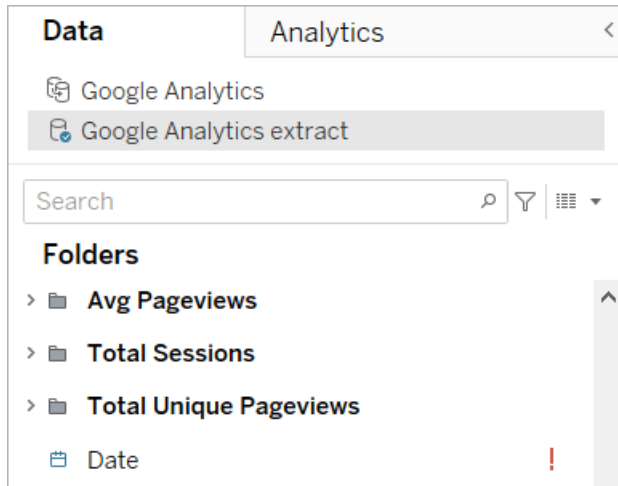
แก้ไขการอ้างอิงที่เสียหาย

หากแหล่งข้อมูลใหม่ มี ซี ลด์ ไม่ เหมี อก บแหล่ง ข้อมูล เดิม บางส่วนของแดชบอร์ดแบบโต้ตอบจะวางเปล่าให้แทนที่การอ้างอิงที่เสียหายเพื่อให้ใช้ฟิลด์ที่ถูกต้องจากแหล่งข้อมูลใหม่ของคุณ

1. ไปที่ "แดชบอร์ดจากนั้น" เลือกรายการ "ไปที่ซีลด์" สำหรับบชีตรายการใดรายการหนึ่ง



2. ในแผง "ข้อมูล" ให้ระบุฟิลด์ที่จำเป็นสำหรับแดชบอร์ดแบบโต้ตอบหน้าแดชบอร์ดแบบโต้ตอบใน **Tableau Exchange** ควรแสดงรายการฟิลด์เหล่านี้ในส่วนคำอธิบาย
3. แทนที่การอ้างอิงฟิลด์สำหรับฟิลด์ใดก็ตามที่มีเครื่องหมายตกใจสีแดงกำกับอยู่

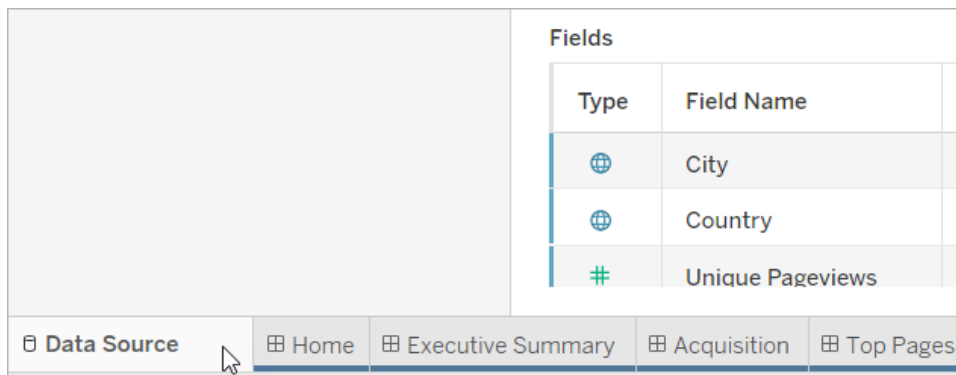


หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แผนที่การอ้างอิงฟิลด์](#)

วิธีที่ 2: แก้ไขแหล่งข้อมูล

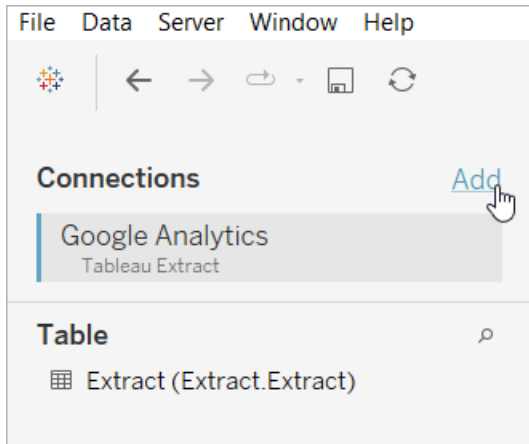
ใช้วิธีนี้หากคุณมีแหล่งข้อมูลที่มีตารางภาพเพิงตารางเดียวที่สามารถแทนที่ตารางภาพในแดชบอร์ดแบบโต้ตอบได้โดยตรง

- เมื่อเปิดแดชบอร์ดแบบโต้ตอบขึ้นมาใน Tableau Desktop ให้เลือกแท็บแหล่งข้อมูล

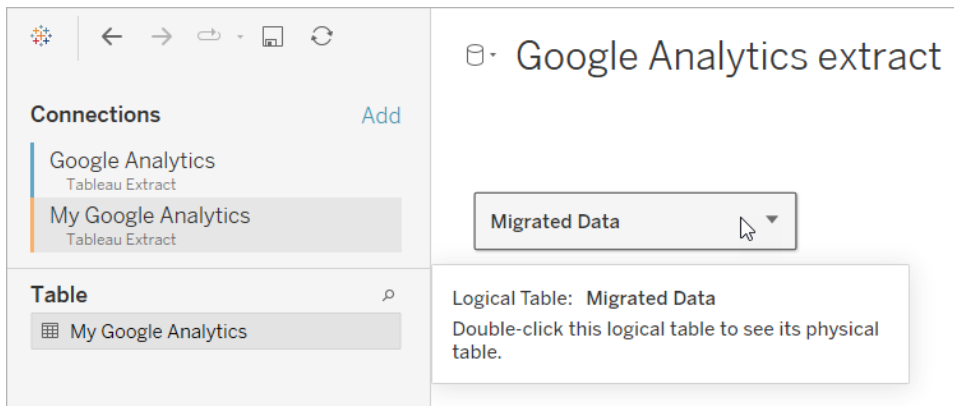


- ถัดจากการเชื่อมต่อให้เลือกเพิ่มมิติข้อมูลที่คุณต้องการใช้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เชื่อมต่อข้อมูลของคุณ](#)

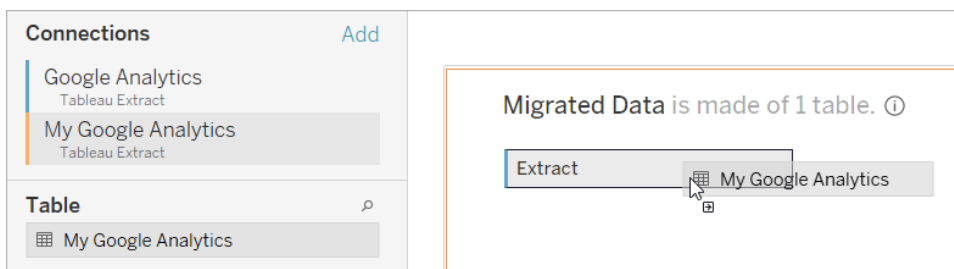
Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ



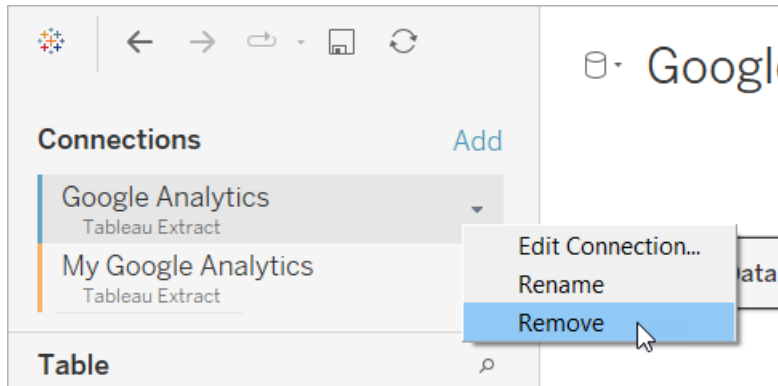
3. บนแคนवासแหล่ง งซ้ อมู ลให้ ดั บเบิ ลคลิก ที่ ' ตารางเชิ งตรระกะเพี ' อเปี ดตารางกายภาพ หา กต้ องการซ้ อมู ลเพี ' มเดี มเกี ' ยวก็ บตารางเชิ งตรระกะและตารางกายภาพ โปรดั ลเอเยอร์ ของ แบบจำ ลองซ้ อมู ล



4. ลากตารางจากแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' ค ุณเพี ' มแล้ ววางลงในตารางกายภาพที่ ' มี อยู่ ' เพี ' อแทน ที่ ' ซ้ อมู ลต้ วอย่ างแหล่ง งซ้ อมู ลต้ องของคุณต้ องเปี นตารางกายภาพเพี ยงตารางเดี ย



5. ในให้ วซ้ อการเชิ ' อมต้ อให้ คลิ กขวาที่ ' การเชิ ' อมต้ อสำ หรั บซ้ อมู ลต้ วอย่ างจาก นั้ นเลี ออกสมออก



ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนโดยตรงใน Tableau Cloud

นอกจากนี้ ุ เราั งมี แดชบอร์ดแบบต วนจำ นวนหนึ่ งที่ ุ พร้ อมใช้ งานเมื่ ุ อค ุ ณสร้ างเว็ ร์ กบุ้ กใน Tableau Cloud อี กต้ วยแดชบอร์ดแบบต วนเหล่ านึ่ จะแจ้ง ใ้ ุ ณเชื ุ อมต้ อกั บ แห่ ล่งช้ ุ อมู ลบนคลาวด์ โดยตรงแทนที่ ุ จะต้ องใ้ ุ ณพิ ุ มช้ ุ อมู ลต้ วยตนเอง

1. ใน Tableau Cloud ใ้ สร้ างเว็ ร์ กบุ้ กใหม่
2. ที่ ุ ต านบนของหน้า ต่ง ัง“เชื ุ อมต้ อกั บช้ ุ อมู ล”ใ้ เลื อ**แดชบอร์ดแบบต วน**
3. จากรายการของการออกแบบที่ ุ สร้ างไว้ ุ ล่ง ุ งหน้า ุ ให้ ุ ค้ นหาต้ วเลื อกั ุ สอดคล้ องกั บแห่ ล่งช้ ุ อมู ลและเมตริก ุ ทางธุ รกั ุ จที่ ุ ุ ณต้ องการแล้ วเลื อ**ใช้ แดชบอร์ด**
4. หากต้ องการดู ุ ลั กษณะของเว็ ร์ กบุ้ กพร้ อมต้ วยช้ ุ อมู ลต้ วอย่ ังอย่ ังรวดเร็ว ุ ให้ ุ เลื อ**กต้ านเ็นการต้ อโดยไม่ ต้ องเชื ุ ุ สร้ างระบบหรื อเลื อกต้ านเ็นการต้ อเพื่ ุ อสร้ างเว็ ร์ กบุ้ ก**ที่ ุ มี ุ ช้ ุ อมู ลของ ุ ณ
5. ระบ ุ ช้ ุ อเว็ ร์ กบุ้ กและโปรเจกต์ ของเว็ ร์ กบุ้ ก กต้ ังกล่ าว
6. หาก ุ ณเลื อกั ุ จะสร้ างเว็ ร์ กบุ้ กต้ วยช้ ุ อมู ลของ ุ ณใ้ เชื ุ อมต้ อกั บแห่ ล่งช้ ุ อมู ลของ ุ ณในขณะที่ ุ Tableau เตรี ยมการแย กช้ ุ อมู ลของ ุ ณช้ ุ อมู ลต้ วอย่ ังจะปรากฏ ุ ช้ ุ นเพื่ ุ อใ้ ุ ณสามารถสร้ างเล็ ยเอาต์ ุ ได้

หมายเหตุ : หาก ุ ณดาว์ น์ โหลดแดชบอร์ดแบบต วนจาก Tableau Exchange โดยต้ ุ งใจที่ ุ จะ ุ ะอ้ โหลดไปยั ง Tableau Cloud ุ ณจะต้ องแทนที่ ุ ช้ ุ อมู ลโดยทำ ตามคำ ุ แนะนำ ในห้ ว ุ ช้ ุ อ**ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนจาก Tableau Exchange**ที่ ุ หน้า ุ 2849

เปลี่ ยนลั ทิ ุ ในการเชื แดชบอร์ดแบบต วนกั บเพื่ ุ อนร้ วม งาน

เพื่ ุ อห้ ุ กเล็ ุ ยงการเป็ ดเผยช้ ุ อมู ลที่ ุ เป็ นความลั บเว็ ร์ กบุ้ กสำ ุ หรั บแดชบอร์ดแบบต วน จะมอ งเห็ นได้ เฉพาะผู้ ุ เชื ยนและผู้ ุ ดู แลเท่ านึ่ ุ นตามค ุ าริ ุ มต้ ุ นในการเชื ุ ดชบอ์ ดแบบ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

บทความนี้จะ为您介绍有关您如何按照 3 个步骤进行操作

1. ใน Tableau Cloud ให้ **ไปที่** **เวิร์กบุ๊ก** เพื่อใช้แดชบอร์ดแบบตัว
2. ในเวิร์กบุ๊กให้ เลือ **การดำเนินการ > สิทธิ**
3. ให้ สิทธิ **ดู** **ผู้** ใช้ หรือ **กลุ่ม** ที่ **คุณ** ต้องการให้ ดู แดชบอร์ด หากต้องการ **ข้อมูล** ให้ **เมตริก** โปรดดู **แก้ไข สิทธิ** ในความช่วยเหลือของ Tableau Cloud

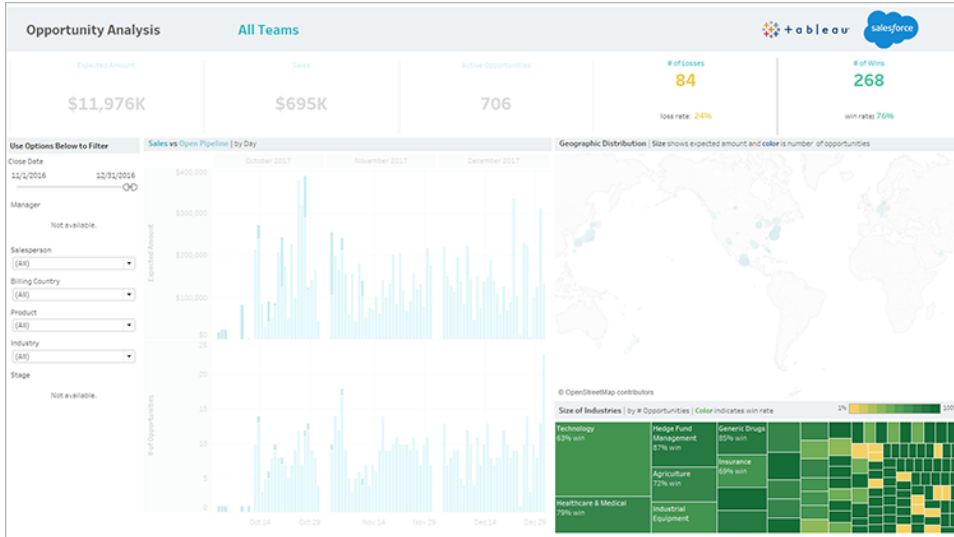
แทนที่ **ข้อมูล** **ว่าง** **ด้วย** **ข้อมูล** ของคุณ

หากคุณเลือกใช้ **ข้อมูล** **ว่าง** ในแดชบอร์ดของคุณ คุณสามารถแทนที่ **ข้อมูล** **ว่าง** **ด้วย** **ข้อมูล** ของคุณได้ ทุกเมื่อ

1. ใน Tableau Cloud ให้ **ไปที่** **เวิร์กบุ๊ก** เพื่อใช้แดชบอร์ดแบบตัว
2. บนแท็บ **แหล่งข้อมูล** ให้ เลือ **แหล่งข้อมูล** จากเมนู **การดำเนินการ** ให้ เลือ **แก้ไข** **การเชื่อมต่อ**
3. สำหรับการตรวจสอบสิทธิ์ ให้ เลือ **ข้อมูล** **สำหรับ** **ระบบแบบฝังในการเชื่อมต่อ** และ เลือ **บัญชีผู้ใช้** ที่ **มีอยู่** หรือ **เพิ่ม** **บัญชีใหม่** จากนั้น เลือ **บันทึก**
4. บนแท็บ **กำหนดเวลาการรีเฟรช** ให้ เลือ **กำหนดเวลา** จากเมนู **การดำเนินการ** ให้ เลือ **เรียกใช้** **เลย**

แก้ไขมุมมองที่ **เป็น** **นิตินัย** **โดย** **แทนที่** **ซี** **อี** **ลด์**

หากองค์กรของคุณได้ **ปรับ** **โครงสร้าง** **ข้อมูล** สำหรับระบบบนคลาวด์ คุณอาจต้องการ **เปลี่ยน** **แหล่ง** **ข้อมูล** **ใหม่** ให้ **ตรงกับ** **แดชบอร์ด** **แบบ** **ตัว** **เดิม** **ที่** **ข้อมูล** **ของคุณ** **ไหล** **เข้า** **ไป** **ด้วย** **เช่น** **หาก** **องค์กร** **ของคุณ** **เปลี่ยน** **ซี** **อี** **ลด์** **"บัญชี"** **ของ** **Salesforce** **เป็น** **"ลูกค้า"** **คุณ** **จะ** **ต้องการ** **เปลี่ยน** **การ** **เชื่อมต่อ** **ที่** **เกี่ยวข้อง** **ใน** **แดชบอร์ด** **แบบ** **ตัว** **เดิม** **เพื่อ** **หลีกเลี่ยง** **มุมมอง** **ที่** **เป็น** **นิตินัย** **แบบ** **นี้** :

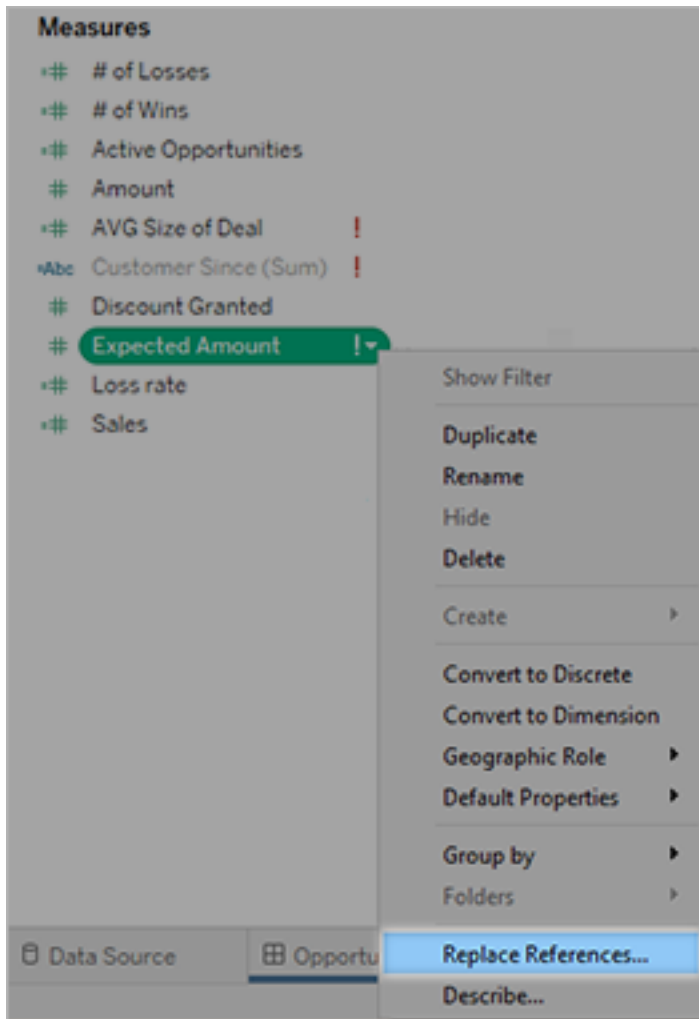


แทนที่ ' การอ ำงอ งพื ลด์ เพ็ ' อแก้ ไขพื ลด์ ที ' เส็ ยหาย

1. ในแดชบอร์ดให้คลิกแก้ไข
2. ไปที่ ' ซิตที ' เป็ นสี เทาโดยตรง
3. ในแผงข้อมูลทางด้านซ้ายให้มองหาเครื่องหมายอัศเจรีย์สีแดง (!) ถัดจากชื่อฟิลด์ ซึ่งระบุว่าคุณใช้ฟิลด์นั้น
4. คลิกขวาที่ ' แต่ ละพื ลด์ เหล่า นั้ ' นแล้วเลือกแทนที่ ' การอ ำงอ งจากนั้น ' นเลือกชื่อ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

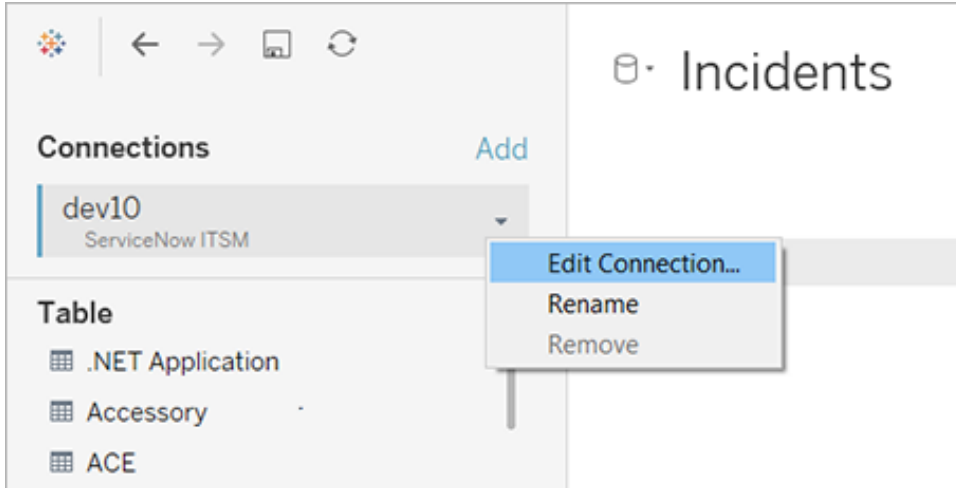
ออฟต์แวร์ที่ถูกต้องจากรายการ



แก้ไขแดชบอร์ดที่วางเปล่าโดยเปลี่ยนวันที่เริ่มต้น

หากแดชบอร์ดดูว่างเปล่าโดยสิ้นเชิง สาเหตุที่เป็นไปได้คือช่องวันที่เริ่มต้นอาจไม่มีสอดคล้องกับวันที่ในข้อมูลต้นฉบับของคุณ

1. ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กแล้วเปิดใน Tableau Desktop
2. เลือกลงแท็บแหล่งข้อมูล
3. ที่มุมซ้ายบนให้เลือกลงกล่องตรวจสอบแหล่งข้อมูลแล้วเลือกแก้ไขการเชื่อมต่อ จากนั้นให้เข้าสู่ระบบ



4. ระบุนช้ วงวี นที่ ' ที่ ' สอดคล้ องกั บวี นที่ ' ในช้ อมู ลของค ุณแล้ วเลื ออกเชื ' อมต อ
5. เลื ออกเชื ร ฟเวอร > เผยแพร แหล่ งช้ อมู ลเพื ' ออ้ ปเดตการแยกช้ อมู ลต้ งกล่ ววใน Tableau Cloud

สร้ างแดชบอร์ดแบบต วนสำ หรั บ Tableau Exchange

Tableau Accelerators เป็ นแดชบอร์ดที่ ' สร้ างไว้ ล่ วงหน้ าช้ ' งช้ วยให้ ุ้ ' ใช้ เรื ' มต้ นการวิ เคราะห์ ใน Tableau ได้ อย่ างรวดเรื ว ุ้ ' ใช้ สามารถใช้ แดชบอร์ดแบบต วนเพื ' อเชื ' อมต อช้ อมู ลของตนเองกั บแดชบอร์ดที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพช้ ' งออกแบบมาสำ หรั บ ุ้ ' ตสาหกรรมหรื อ แอปพลิเคชันของ ุ้ ' ใช้ โดยเฉพาะและใช้ เพื ' อตรวจสอบช้ อมู ลของตนแดชบอร์ดแบบต วนที่ ' ดี จะบอกเล่ ารเรื ' องราวที่ ' ให้ ช้ อมู ลเชิง ลี กเกื ' ยวัก บปี ญหาทางธุ รกิ จและช้ วยให้ ุ้ ' ใช้ ช้ ตอบค้ ำถามเกื ' ยวัก บช้ อมู ลของตน

แดชบอร์ดแบบต วนมี ให้ ดาวน์ โหลดบน [Tableau Exchange](#) และมี ให้ ดาวน์ โหลดบางส วนอย่ างจำ กั ดบน [Salesforce AppExchange](#) แดชบอร์ดแบบต วนใช้ งานได้ ฟรี และ ุ้ ' ใช้ ไม่ ต้ ้องแชร ช้ อมู ลเพื ' อดาวน์ โหลดแดชบอร์ดแบบต วนหากต้ ้องการช้ อมู ลเกื ' ยวัก บแดชบอร์ดแบบต วนโปรดดู ที่ ' [ใช้ แดชบอร์ดแบบต วนเพื ' อแสดงช้ อมู ลเป็ นภาพอย่ างรวดเรื วที่ ' หน้ า 2847](#)

ใครสามารถสร้ างแดชบอร์ดแบบต วนได้

เฉพาะ [พาร์ ทเนอร์ Salesforce](#) ที่ ' จ้ ดการหน้ า ' นที่ ' สามารถมี ส วนร วมกั บแดชบอร์ดแบบต วนกั บ Tableau Exchange ได้ หากต้ ้องการช้ อมู ลเกื ' ยวัก บการเป็ นพาร์ ทเนอร์ Salesforce โปรดดู ที่ ' [โปรแกรมพาร์ ทเนอร์ Salesforce](#) หากค ุณไม่ ใช้ พาร์ ทเนอร์ ค ุณย้ งสาม

Tableau Desktop และความชวยเหลือ ในการเชื่อมระบบ

การสร้งเว็บที่ กู้ กที่ ' ทำ งานเหมื อนกับ แดชบอร์ด แบบด วนและเผยแพร่ บน [Tableau Public](#) ได้ แต่ คุณจะไม่ มี สิทธิ รวมแดชบอร์ด แบบด วนด้ งกล าวไว้ ใน Tableau Exchange

การสร้ง แดชบอร์ด แบบด วนไม่ เป็ นการรั บประกั นว่า จะมี อยู่ ' ในรายการบน Tableau Exchange แดชบอร์ด แบบด วนที่ ' พาร์ ทเนอร์ สร้ง ซึ่ ' จะต้ องได้ รั บการอนุ มัติ และเนื้ อหาของแดชบอร์ด แบบด วนจะต้ องเก็ ' ยวซ้ องกับ ผู้ ใช้ Tableau คุณต้ องประสานงานกับ ผู้ จ้ ดการบัญชี พาร์ ทเนอร์ เพื่ ' อทำ ความเช้ าใจซ้ องกำ หนดเฉพาะสำ หรั บแดชบอร์ด แบบด วน และเพื่ ' อเตรียมพร้ อมสำ หรั บ Tableau Exchange

ใช้ ช้ วงแกนแบบไดนามิก

สิ่ งสำ คัญคือ ผู้ ใช้ ของคุณต้ องเช้ าใจซ้ วงที่ ' แสดงในการแสดงเป็ นภาพเพื่ ' อให้ สามารถวิเคราะห์ ช้ อมูลได้ อย่ างถูกต้ อง โดยเฉพาะอย่ างยิ่ งเมื่อ วิเคราะห์ การแสดงเป็ นภาพหลายรายการในแดชบอร์ด ดหริ อหลายเว็บ กซึ่ ตพรั อมกัน ผู้ ใช้ อาจตี ความช้ อมูลผิดได้ ง่ ายเมื่อ ช้ วงของแกนแตกต่ างกัน ระบุว่า วงการแสดงเป็ นภาพต้ วอย่ างเช่น เมื่อ แพนภู มิ แท้ งสองแพนภู มิ แสดงติ ดกัน ในแท้ งในแพนภู มิ ท้ งสองอาจมี ขนาดเท่ากัน อย่ างไรก็ ตาม แกนอาจมี ช้ วงที่ ' แตกต่ างกัน นมากซึ่ งทำ ให้ แพนภู มิ นำ เสนอช้ อมูลที่ ' ผิด

เพื่ ' อชวยให้ ผู้ ใช้ เช้ าใจซ้ วงของแกน ในเวอร์ ช้ น 2023.3 ซึ่ ' นไป ผู้ เช้ ยนสามารถใช้ ช้ วงแกนแบบไดนามิกเพื่ ' อต้ งค่า ต่ ำ สุดและสูงสุดของช้ วงแกนโดยใช้ พารามิเตอร์ ต่ วเลขหรือ พารามิเตอร์ วั นที่ ' จากนั้น ' เมื่อ ผู้ ใช้ ไปย้ งการแสดงเป็ นภาพต่ างๆ แกนจะอัปเดตพร้ อมกัน นสิ่ งนี้ ' ทำ ให้ ผู้ ใช้ ของคุณสามารถวิเคราะห์ ช้ อมูลในการแสดงเป็ นภาพต่ างๆ ได้ ง่ ายซึ่ ' นและเมื่ นนำ และต้ วยการจำ กั ดช้ วงของช้ อมูลคุณจะสามารถดู ช้ บเขตของช้ อมูลได้ โดยไม่ ต้ องกรองช้ อมูลที่ ' หมดหรือ อส งผลกระทบ ต่ ำ เณลี ' ยเคลี ' อนที่ ' ของช้ อมูลของคุณ ช้ วงแกนแบบไดนามิกสามารถใช้ เพื่ ' อขยายหรือ อดช้ วงของแกนโดยไม่ ต้ องกรองช้ อมูลที่ ' หมดออกเหมาะอย่ างยิ่ งสำ หรั บการแสดงควมคิ่ บนหน้า ต่ ำ เป็ หมายหรือ อแสดงค่า เณลี ' ยเคลี ' อนที่ ' ี่ '

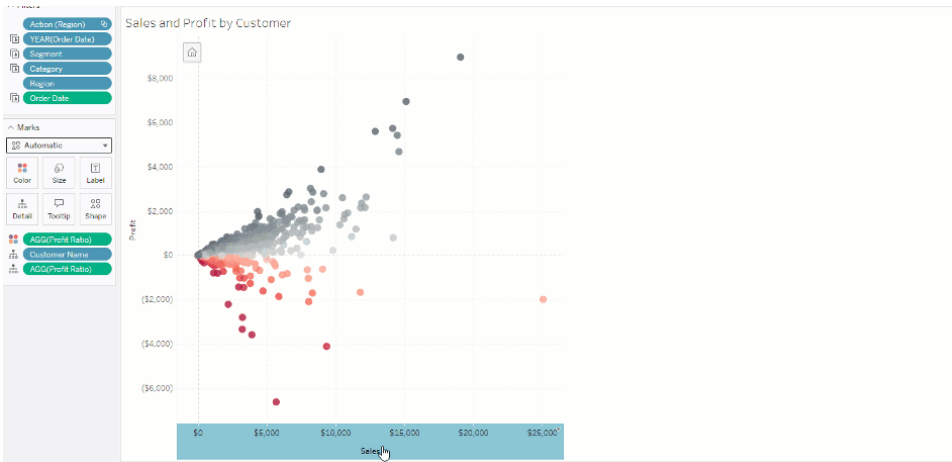
ประเภทฟิลด์ ที่ ' รองรั บ

ช้ วงแกนแบบไดนามิก รองรั บพารามิเตอร์ ใดๆ ที่ ' เช้ ากัน ได้ ก็ บแกนต่ ำ เเนื้ องที่ ' เลื อกช้ วงน:

- พารามิเตอร์ ต่ วเลข
- พารามิเตอร์ ช้ ' วดครว (date หรือ ่อ dateTime)

กำหนดค่า ขั้ว วงแกนแบบไดนามิก

1. จากซีต Tableau สร้ง พารามิเตอร์ สำหรับ ขั้ว ของคุณ
2. คลิกขวาที่ ขั้ว แล้ว เลือ กแก้ไข ขั้ว
3. สำหรับ ขั้ว ให้ เลือ กที่ กำหนดเอง จากนี้ นเลือกพารามิเตอร์ ที่ คุณสร้ง สำหรับ ขอบเขตแกนเรี มต์ นหรือ อีลี นส์ ด
4. เลือ กกล้ง อดั้ อด
5. หากคุณใช้ หลายซีตบนแดชบอร์ดให้ ทำ ซ้ำ ซึ่ นตอนเหล่านี สำหรับ ขั้วบนซีตต่ง



ทำ ความเข้าใจ อัจ กัดและ Edge Case

ขั้ว วงแกนแบบไดนามิกไม่ ได้ รับการอัปเดตในเรี องราว หากพารามิเตอร์ ที่ ใช้ สำหรับ ขั้ว ถูก ลบค่าพารามิเตอร์ ล่า สดจะยัง คงเป็น ขอบเขตของแกน ครึ่ งถ้า ดไปที่ คุณแก้ไข ขั้ว ข้อ ความแสดงข้อ ผิด ดพลาดจะแจ้ง ให้ คุณลือ กพารามิเตอร์ ใหม่ ที่ จะใช้

ใช้ ซีต อแกนแบบไดนามิก

ความยืดหยุ่น ของ Tableau ช่วย ให้ ผู้ เชี่ยวชาญสามารถวิเคราะห์ ชุดข้อมูล ได้ อย่ง รวดเร็ว และแสดงภาพข้อมูล ที่ แตกต่าง กัน สำหรับ การวิเคราะห์ เชิงลึก แต่ ด้วยความยืดหยุ่น นัน จะมาพร้อม กับ ความรับผิดชอบในการลือ กอสรอย่ง ถูก อดของข้อมูล ที่ ใช้ ในการแสดงเป็น ภาพตัด วอย่ง เช่น ลี งสำ คัญคือ อดังลี อสรหน่ว วยว ดที่ เปลี่ ยนแปลงตามค่าพารามิเตอร์ ลองนึกภาพว่า คุณกำลัง ดู การแสดงข้อมูล เป็น ภาพของสภาพอากาศที่ แสดงการพยากรณ์ ที่ 25 องศาในหน่ว วยฟารีนไฮต์ การพยากรณ์ นัน นอาจเป็น นทรี ปล่ นสี ที่ สด ๆ แต่ ในหน่ว วยเซลเซียส การพยากรณ์ นัน นอาจเป็น การไปเที ยวทะเล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ในฐานะผู้เขียน คุณสามารถใช้ “ซี’ อแกนแบบไดนามิก” เพื่ออัปเดตซี’ อแกนตามค่าของพารามิเตอร์ หรือ ฟังก์ชัน ค่าที่เปลี่ยนแปลง (เช่น การคำนวณ LOD) หากใช้ **สไลด์พารามิเตอร์** ซี’ อแกนจะอัปเดตให้ตรงกันกับข้อมูลที่ใช้

ประเภทฟิลด์ที่รองรับ

หากต้องการใช้ เป็นซี’ อแกนแบบไดนามิกฟิลด์ต้องเป็น:

- ค่าที่เปลี่ยนแปลงและ**การคำนวณ LOD แบบคงที่**
- พารามิเตอร์
- ฟิลด์ที่คำนวณแบบคงที่
- ต้นฉบับ 1 ชุด

กำหนดค่าซี’ อแกนแบบไดนามิก

1. จากซีต Tableau ให้ลากฟิลด์แบบต้องไปยังแผง
2. คลิกสองครั้งที่ “ซี’ อแกนเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบแก้ไข **ไขแกน**
3. ภายใต้ส่วน**ซี’ อแกน** เลือกรูปฟิลด์ที่ คุณต้องการใช้ สำหรับซี’ อแกนของคุณลากรายการ
4. ปิดกล่องโต้ตอบแก้ไข **ไขแกน**

สำหรับกรณีการใช้งานที่ซับซ้อนมากขึ้น ให้ทำตามขั้นตอนใน **ตัวอย่าง: สไลด์การวัดผลโดยใช้พารามิเตอร์** แล้วทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. คลิกสองครั้งที่ แกน X เพื่อเปิดกล่องโต้ตอบแก้ไข **ไขแกน**
2. ภายใต้ส่วน**ซี’ อแกน** เลือกรูป**พารามิเตอร์** แล้วเลือกรูปตัวอักษรที่กำหนดตำแหน่ง 2
3. ปิดกล่องโต้ตอบแก้ไข **ไขแกน**
4. ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้ สำหรับแกน Y โดยใช้ตัวอักษรที่กำหนดตำแหน่ง 1

ตอนนี้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์ ซี’ อแกนจะอัปเดตเพื่อแสดงข้อมูลที่แสดง

ทำความเข้าใจข้อจำกัดและ Edge Case

ซี’ อแกนแบบไดนามิก จะถูกกลั่นกรองเมื่อเปลี่ยนแปลงประเภทการแสดงผลเป็นภาพโดยใช้ “รูปแบบอัจฉริยะ” นอกจากนี้ หากคุณใช้คำบรรยายคำบรรยายจะปรากฏหลังจากซี’ อแกนแบบไดนามิกเช่นเดียวกับการที่ กำหนดเองคำบรรยายอัตโนมัติ จะได้รับการปรับอัตโนมัติ คุณสมบัติ แกนค่าวันที่ ที่ต้องอิงซี’ อแกนจะเป็นปีเดียวโดยมีช่วงเวลาว่างน้อยสองช่วงเวลาฟังก์ชันซี’ อแกนไดนามิกจะไม่ทำงานเมื่อใช้เวิร์กชีตในเรื่อกราว (ลำดับของการแสดงผลเป็นภาพซี’ อแกนรวมกันเพื่อถ่ายถอดข้อมูล)

ใช้ Dynamic Zone Visibility

พื้นที่แดชบอร์ดที่มีประโยชน์อย่างหนึ่งโดยเฉพาะเมื่อคุณต้องการเปิดเผยข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับข้อมูลบางอย่างต่อผู้ใช้งานเมื่อใช้ Dynamic Zone Visibility คุณสามารถซ่อนหรือเปิดเผยแดชบอร์ด (องค์ประกอบแดชบอร์ดแบบเรียงต่อกันหรือแบบลอย) ได้ตามค่าของฟิลด์หรือพารามิเตอร์เมื่อคุณโต้ตอบกับแดชบอร์ดของคุณ ซึ่งจะปรากฏขึ้นหรือหายไปผลลัพธ์ที่ได้คือแดชบอร์ดแบบไดนามิกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อเลย์เอาต์ของคุณ

แม้ว่าคุณสามารถแสดงหรือซ่อนแดชบอร์ดได้ก็ตาม แต่ Dynamic Zone Visibility จะช่วยให้คุณสามารถแสดงและซ่อนแดชบอร์ดได้โดยอัตโนมัติซึ่งเหมาะสมกับแดชบอร์ดที่ใช้โดยกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการแสดงกลุ่มผู้ใช้ที่แตกต่างกันในไซต์ต่างๆ เมื่อกลุ่มผู้ใช้ไปที่แดชบอร์ดของคุณ

และคุณยังสามารถใช้ Dynamic Zone Visibility กับการดำเนินการที่พารามิเตอร์ได้ อีกตัวอย่างหนึ่ง ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้ใช้คลิกที่เครื่องหมายบนการแสดงผลเป็นภาพไซต์ที่ซ่อนไว้ก่อนหน้านี้ จะปรากฏขึ้นการดำเนินการนี้เหมาะสมอย่างยิ่งกับแดชบอร์ดที่ซับซ้อนเนื่องจากช่วยให้คุณหลีกเลี่ยงได้ว่าจะเปิดเผยข้อมูลในระดับที่ลึกขึ้นเมื่อใด

ประเภทฟิลด์ที่รองรับ

หากต้องการใช้กับ Dynamic Zone Visibility ฟิลด์หรือพารามิเตอร์จะต้องเป็น:

- บุลีน
- ค่าเดิยา
- ไม่ซับซ้อนกับการแสดงผลเป็นภาพหมายความว่าฟิลด์จะส่งคืนค่าคงที่โดยไม่ซับซ้อนกับโครงสร้างของการแสดงผลเป็นภาพ เช่น การคำนวณระดับของรายละเอียด (LOD) FIXED

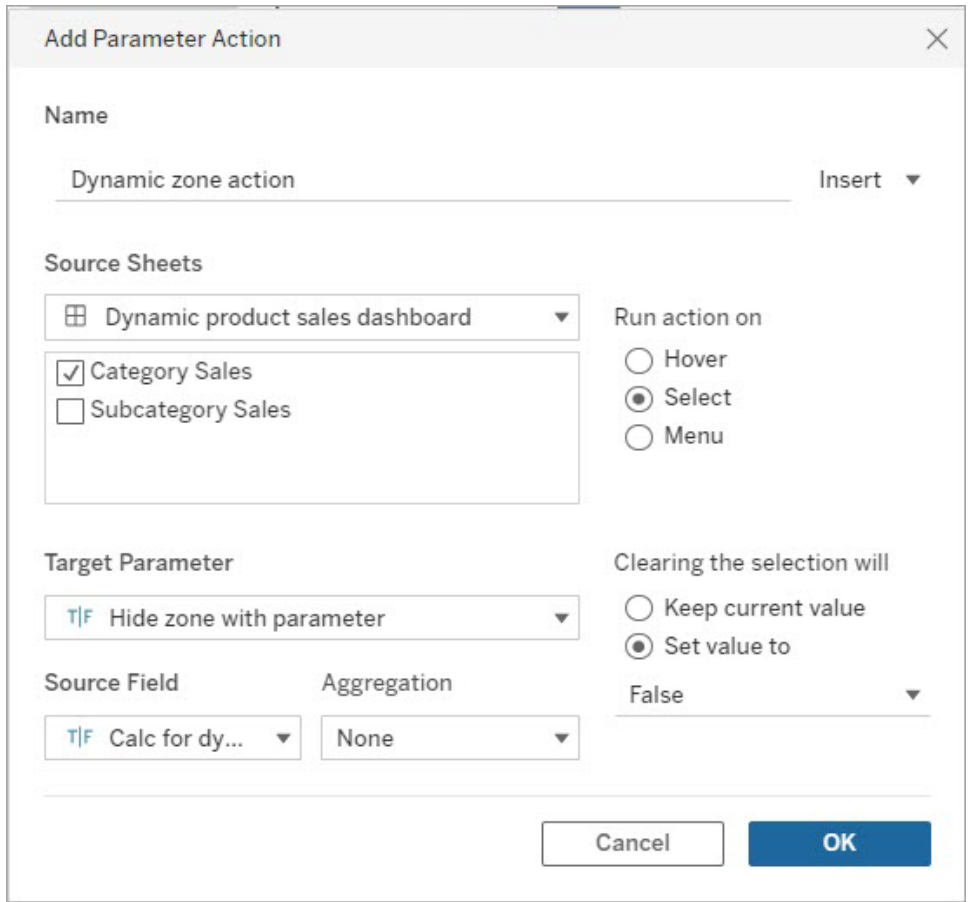
กำหนดค่าโซนแดชบอร์ดแบบไดนามิก

ตัวอย่างต่อไปนี้ มี 2 ไซต์ที่ใช้ข้อมูล Superstore โดยไซต์แรกมีแผนภูมิแท่งที่มี Sales by Category และไซต์ที่สองมีแผนภูมิแท่งที่มี Sales by Sub-Category เมื่อใช้ Dynamic Zone Visibility ไซต์ที่สองจะปรากฏขึ้นก็ต่อเมื่อมีการคลิกที่เครื่องหมายในไซต์ Sales by Category ตัวอย่างนี้จะใช้ฟิลด์ที่คำนวณแบบบูลีนซึ่งใช้เป็นฟิลด์ข้อมูลสำหรับดำเนินการพารามิเตอร์ โดยตั้งชื่อการคำนวณในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้การคำนวณเป็นฟิลด์ข้อมูลสำหรับดำเนินการพารามิเตอร์

1. จากไซต์ Sales by Category ให้สร้างพารามิเตอร์ในตัวอย่างนี้ ตั้งชื่อฟิลด์พารามิเตอร์ประเภทบูลีน

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

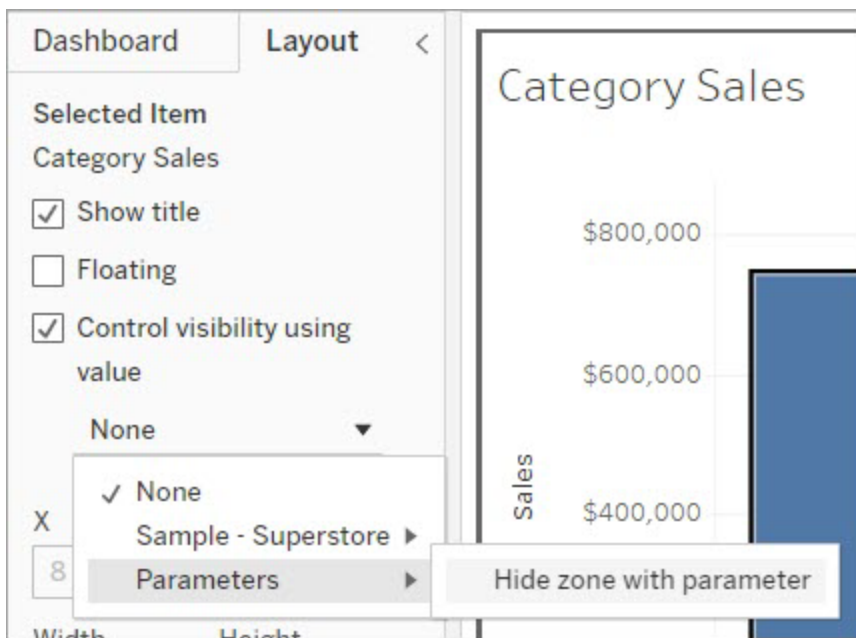
2. จากชี ต Sales by Category ให้ สร้ างฟิล ลต์ ที่ ' คำนวณต้ วอย างนี้' จะใช้ สู ตรต้ อยไป นี้ : True
3. บนชี ต Sales by Category ให้ ลากการคำนวณที่ ' ค ุณสร้ างไปย้ งรายละเอียดบนการ คเค รี ' หมาย
4. สร้ างแดชบอร์ด
5. ลากชี ตที่ ' ค ุณต้ องการให้ ปรากฏบนแดชบอร์ดเสมอในต้ วอย างของเราเรต้ องการให้ Sales by Category ปรากฏชี ้น
6. จากแดชบอร์ดของคุณให้ คลิ กที่ ' โชน Sales by Category (ออบเจ กต์ ของแดชบอร์ด) จาก นี้ ้นจากเมนู เรี ร กชี ตบนแดชบอร์ดของคุณให้ สร้ างการต้ เนี นการพารามิ เตอร์ ต้ วอย างนี้ ้ ใช้ การต้ เนี นการเปลี่ ยนพารามิ เตอร์ ต้ อยไปนี้ ้
ชี ตต้ นทางมี การต้ ้งค้ าให้ ใช้ แดชบอร์ดที่ ' ค ุณสร้ างชี ้นและชี ต Sales by Category
พารามิ เตอร์ เป็ นหมายคิ ้อพารามิ เตอร์ ที่ ' ค ุณสร้ างชี ้น
ฟิล ลต์ ช้ อยมู ลต้ นทางคิ ้อการคำนวณที่ ' ค ุณสร้ างชี ้น



7. ลากเวี ร กชี ต Sales by Sub-Category มาไว้ บนแดชบอร์ดของคุณ

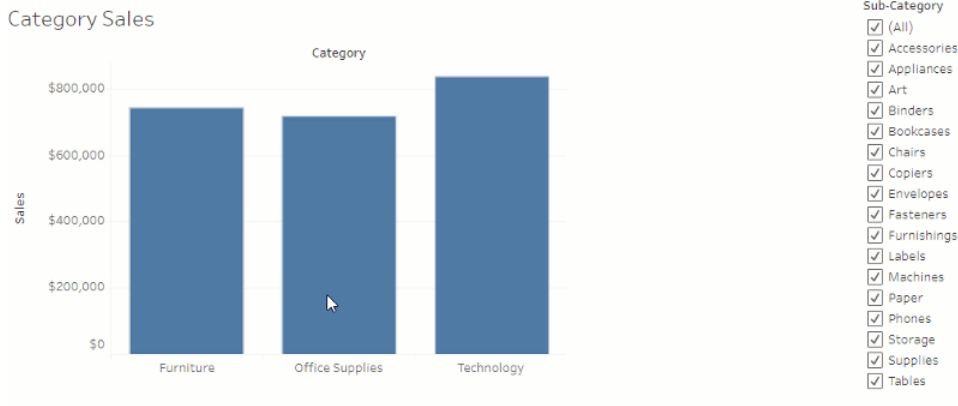
8. คลิกที่ไอคอน Sales by Category จากมุมมองมุมมองให้คลิกที่ลูกศรเมนูดรอปดาวน์และเลือกใช้ปีนี้
9. คลิกที่ไอคอน Sales by Sub-Category แล้วคลิกที่แถบไฮเอต์
10. ทำเครื่องหมายที่ช่องการควบคุมการมองเห็นโดยใช้ค่า
11. จากเมนูดรอปดาวน์ให้เลือกพารามิเตอร์ที่ 'คุณสร้างซี' เพื่อควบคุมการมองเห็น

หมายเหตุ : หากตัวเลือกในการควบคุมการมองเห็นโดยใช้ค่าไม่มีฟิลด์ที่ 'ต้องการให้' ให้คุณตรวจสอบว่าฟิลด์นั้นเป็นประเภทฟิลด์ที่รองรับ



ตอนนี้ เมื่อคุณคลิกที่เครื่องหมายหมุดในไอคอน Sales by Category ไอคอน Sales by Sub-Category ก็ จะปรากฏขึ้นในแดชบอร์ดของคุณ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ปรับขนาดและการจัดวางแดชบอร์ดของคุณ

หลังจากสร้างแดชบอร์ดแล้ว คุณสามารถปรับขนาดและจัดระเบียบใหม่เพื่อให้ผู้ใช้ของคุณใช้งานได้ง่ายขึ้น

ควบคุมขนาดแดชบอร์ดโดยรวม

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือเริ่มต้นด้วยการตั้งค่าขนาดเพื่อให้งานเลย์เอาต์ต่างๆ เรียบร้อยขนาดที่ถูกต้อง

ตัวอย่างของขนาดแดชบอร์ด

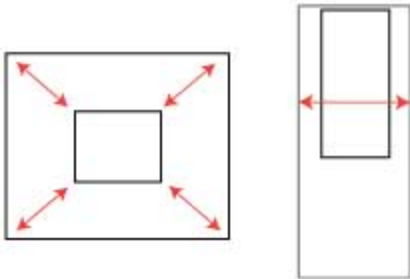


ขนาดคงที่ (ค่าเริ่มต้น): แดชบอร์ดยังคงขนาดเดิมโดยไม่คำนึงถึงขนาดของหน้าต่างที่ใช้แสดง หากแดชบอร์ดมีขนาดใหญ่กว่าหน้าต่างจะสามารถเลื่อนแดชบอร์ดได้ คุณสามารถเลือกจากขนาดที่กำหนดไว้ล่วงหน้าหรือระบุขนาดที่กำหนดเองได้

แดชบอร์ดขนาดคงที่ช่วยให้คุณระบุตำแหน่งที่แน่นอนและตำแหน่งของเนื้อหาบนแดชบอร์ดได้ ซึ่งอาจมีประโยชน์หากมีออบเจกต์แบบลอย

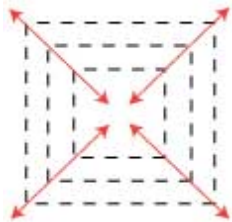
คุณสามารถโหลดแดชบอร์ดที่เผยแพร่ซึ่งใช้ขนาดคงที่ได้เร็วขึ้นเนื่องจากมีแนวโน้มว่าจะใช้เวอร์ชันแดชบอร์ดฟเวอร์สำหรับคำแนะนำด้านประสิทธิภาพอื่น ๆ ดูที่ [เพิ่มประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊กที่หน้า 3175](#)

ช้ ว: แดชบอร์ด จะปรับ ขนาดระหว่ างขนาดต่า สุดและ สูงสุดที่ ค ณะบุ หากหน้า าท่งที่ ใช้ แสดงแดชบอร์ด มี ขนาดเล็กกว่า ขนาดต่า สุด แลเก็บเลื อนจะปรากฏช้ น หากหน้า าท่งที่ ใช้ แสดงแดชบอร์ด มี ขนาดใหญ่กว่า ขนาดสูงสุดพี ้นที่ ลี ชาวจะปรากฏช้ น



ใช้ การต้ งค่านี้ ้ เมื่ อคุณออกแบบจอแสดงผลสองขนาดที่ ต่า งกัน ช้ ้งต้ องการเนื ้อหาเดี ยวกัน และมี รูปร างคล้ายกัน เช่น หน้า าท่งเบราร์ เซอร์ ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ช้ วย้งทำงานได้ ดี สำหรับ แดชบอร์ด ดบน มี อลื อที่ มี เลย์ เอาต์ แนวต้ ง (สามารถเปลี่ ยนแปลงความกว้างได้ สำหรับ ความกว้างของอุปกรณ์ มี อลื อที่ แตกต่า งกัน แต่ ความสูงได้ รั บการแก้ไขสำหรับ การเลื อนแนวต้ ง)

อ ตโนมี ตี : แดชบอร์ด จะปรับ ขนาดเพื่ อขยายหน้า าท่า งที่ ใช้ แสดงโดยอ ตโนมี ตี



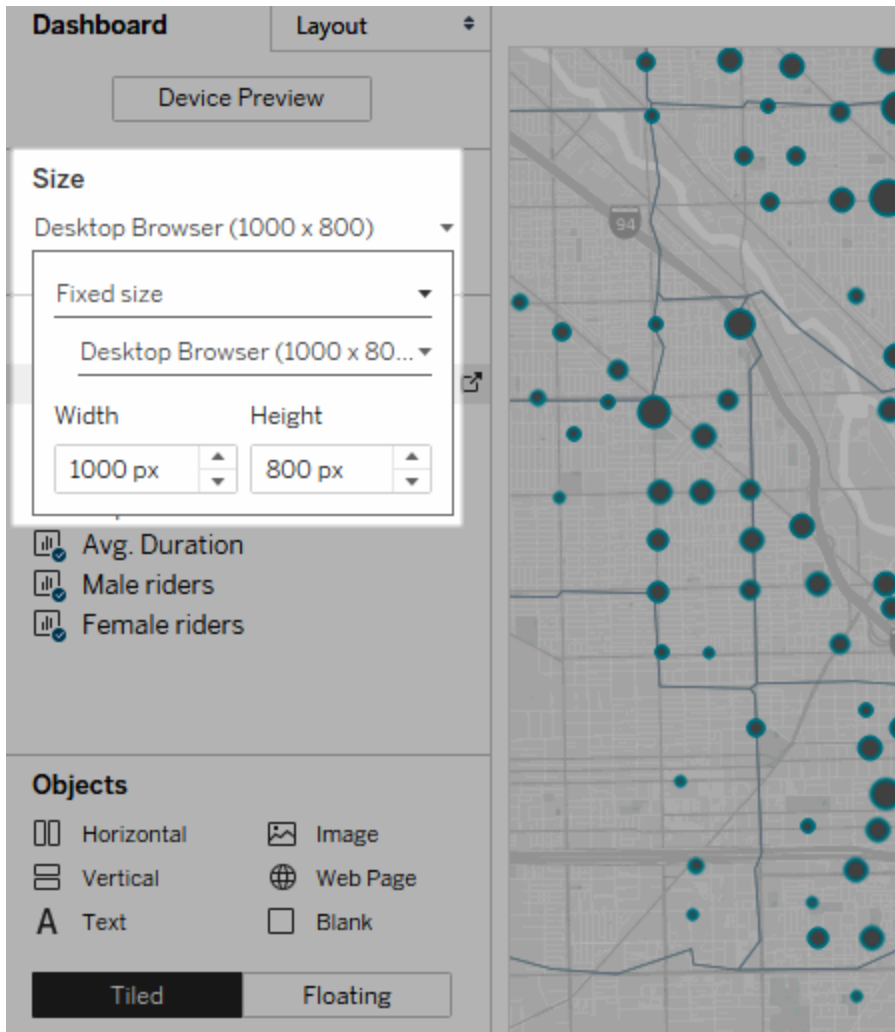
ใช้ การต้ งค่านี้ ้ หากคุณต้ องการให้ Tableau ดำ เนิน การการปรับ ขนาดเพื่ อผลลัพธ์ ที่ ดี ที่ สุดให้ ใช้ เลย์ เอาต์ แดชบอร์ด แบบช้ น ส่ว น (แทนที่ จะเป็ นแบบลอย) การปรับ ขนาดอ ตโนมี ตี อาจนำ ไปสู ้ ผลลัพธ์ ในหน้า าจต่า งๆที่ คาดเดาไม่ ได้ ต่า งนี้ ้นโปรดใช้ การต้ งค่านี้ ้ ต่ วยความระมั ด้ ระร่ว งหากคุณไม่ ทราบว่า จะใช้ แดชบอร์ด ที่ ไใด

แดชบอร์ด ที่ มี ขนาดต้ นแปรต้ องแสดงผลใหม่ สำหรับ บัญ คค่า ขอของเบราร์ เซอร์ ช้ ้งอาจส่ง ผลต่า งประลึ ทธึ ภาพการทำงาน

เคลื ด้ ล้ บ: หากคุณใช้ Tableau Desktop ให้ ดู ที่ **การสร้ างการจ้ ดวางแดชบอร์ด ดสำ หรั บประเภทอุปกรณ์ ต่า งๆ** ที่ หน้า 2916 เพื่ อสร้ างเค้า ำโครงที่ ไม่ ช้ ำ กั นช้ ้งถูกปรับ ให้ เหมาะสมสำ หรั บคอมพิวเตอร์ เดสก์ ที่ อปแท็ บเลื ตและโทรศ้ พท์ นอกเหนื อจากรการปรับ ให้ เช้ ำ กั บขนาดหน้า าจที่ ต่า งกัน แล้ วเลย์ เอาต์ ของอุปกรณ์ แต่ ละแบบสามารถมี รายการที่ แตกต่า งกันได้

กำ หนดขนาดแดชบอร์ด โดยรวม

- ภายใต้ **ขนาด**บนแผงแดชบอร์ด ให้ เลื กขนาดของแดชบอร์ด (เช่น **เบราว์เซอร์ เดสก์ ท็อป**) หรือ อี ลั กษณะการปรึ บขนาด (เช่น **ขนาดคงที่**)



จั ดกลุ่ มรายการโดยใช้ ที่่ เก็ บเล่ ย์ เอาต์

ที่่ เก็ บเล่ ย์ เอาต์ ช วยให้ คุ ณสามารถจั ดกลุ่ มรายการแดชบอร์ดที่่ เก็ บ ยวช้ องเชิ ้ วดั วยกั น เพื่อ ให้ คุ ณสามารถวางตำแหน่งได้ อย่ างรวดเร็ว เมื่ อคุ ณเปลี่ ยนขนาดและตำแหน่งของรายการภายในที่่ เก็ บรายการที่่ เก็ บอี ัน ๆ จะปรึ บโดยอ้ ตโนมั ตี นอกจากนี ้ ที่่ เก็ บเล่ ย์ เอาต์ ยังสามารถใช้ เพื่อ อการจั ดรู ปแบบได้ อี กด้ วย

ประเภทที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั

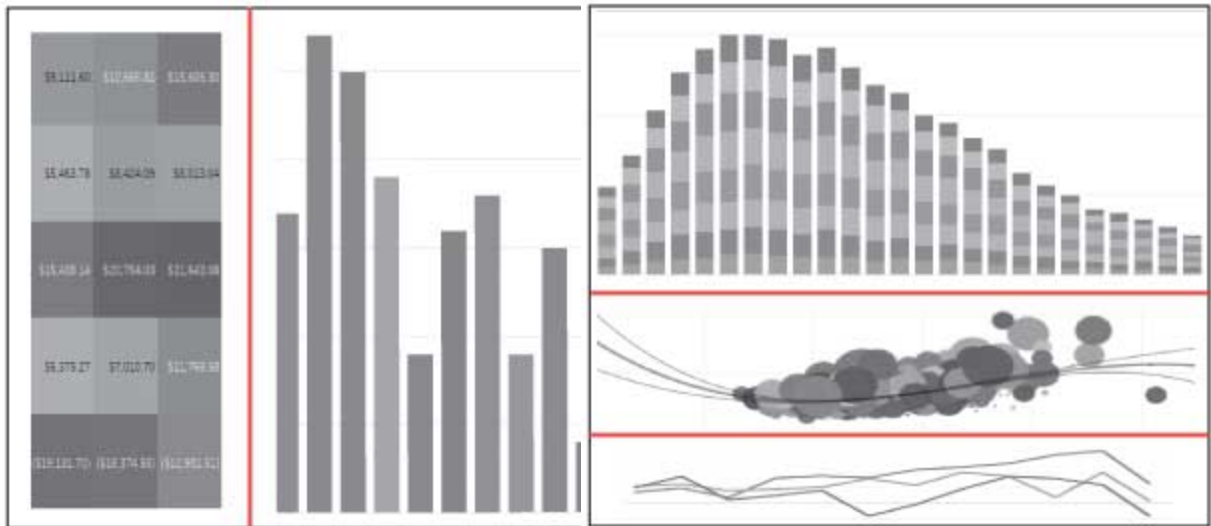
ที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั แนวนอนจะปรึ บขนาดความกว้ างของมู มมองและอบเจ็ กดั ที่ ' ูกเกื่ บไว้ ส วนที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั แนวนดั " จะปรึ บความสูง

ที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั แนวนอน

มู มมองที่ " สองจ้ ดอยุ ' ในที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั แนวนอน

ที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั แนวนดั " ง

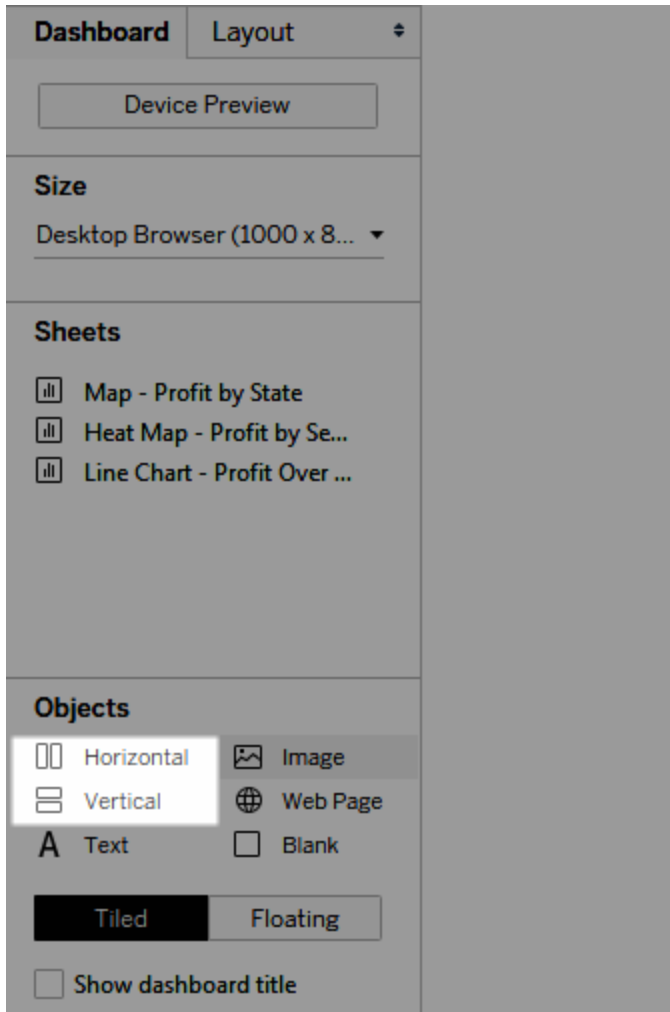
มู มมองที่ " สามจ้ ดจะช้ อกัน ในที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั แนวนดั " ง



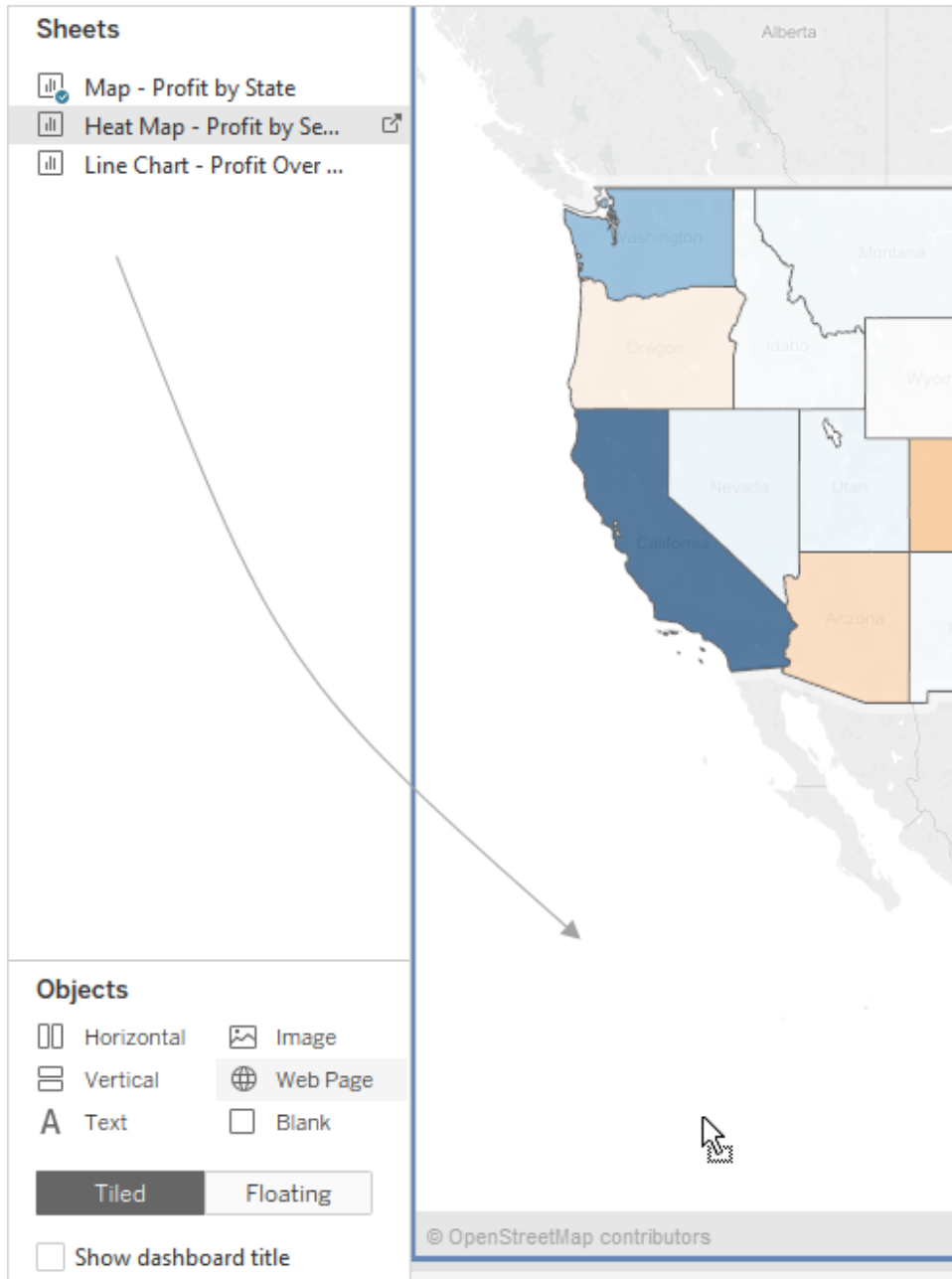
เพื่ มที่ ' เกื่ บเล่ย์ เออดั

1. ภายใต้ **อบเจ็ กดั** บนแผงแดชบอร์ด เลื่ อก **แนวนอน** หรือ **อแนวนดั " ง**
2. ลากที่ ' เกื่ บไปที่ ' แดชบอร์ด

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเซ็ ยนเรี บ



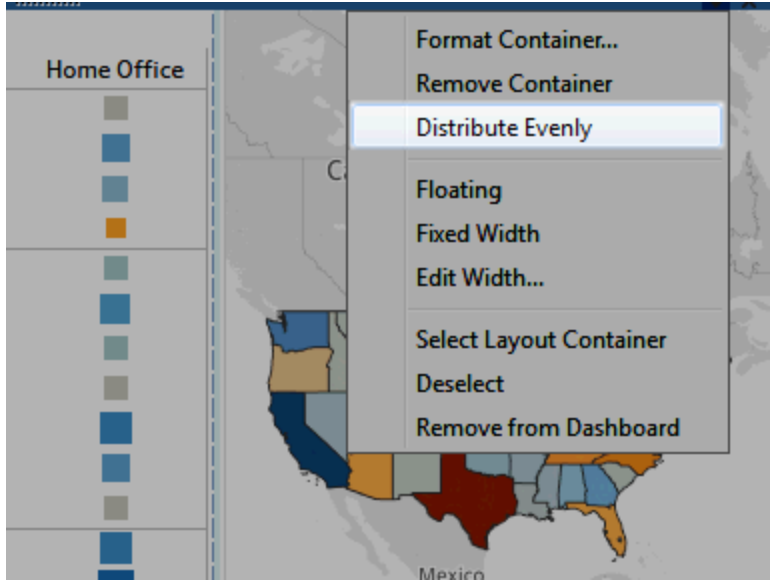
3. เพื่ มมุ มมองและออบเจ็ กต์ ไปยั งที่ ' เก็ บเลย์ เอาต์



กระจายรายการที่ ' เก็ บเล่ย์ เอาต์ ให้ เท่ ากั น

1. เลื อกที่ ' เก็ บเล่ย์ เอาต์ หากค ณะประสบบั ญหาในการเลื อกนี้ ้ ให้ เลื อกแต่ ละรายการภายใ นที่ ' เก็ บและเลื อกเลื อกที่ ' เก็ บจากเมนู ทางลั ด
2. เมื อเลื อกที่ ' เก็ บเล่ย์ เอาต์ แล้ วให้ เลื อกกระจายให้ เท่ ากั นจากเมนู ทางลั ด:

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชื ยนเรี บ



รายการที่ ' อยู่ ' ในที่ ' เกี บเลย เอัด อยู่ ' แล้ วจะจ้ ดเรี ยงเท่ ๆ กั นซี ' งรายการใดๆ ที่ ' คุ ณพิ ' มเข้ ามาก็ จะดำ เนี นการแบบเตี ยากั น

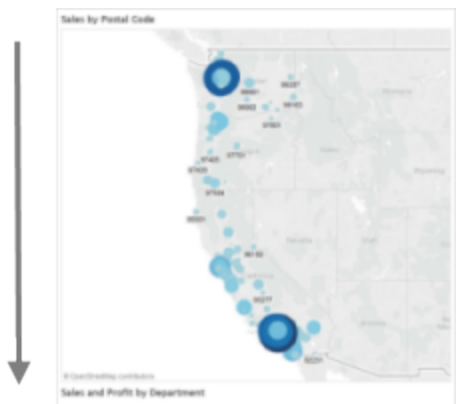
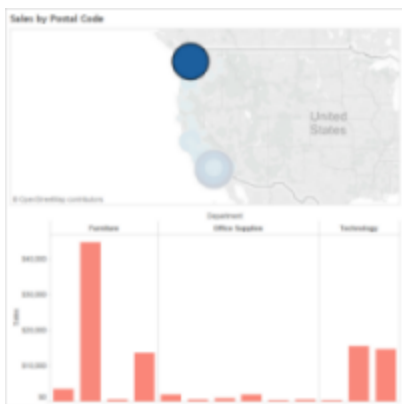
ปรึ บขนาดซี ต่ในที่ ' เกี บเลย เอัด โดยอ้ ตโน้ ม์ ตี

หากคุ ณพิ ' มซี ตที่ ' มี ซี ้อมูลที่ ' เกี ' ยวช้ ึ่งหลายแพ่ นไปย้ งที่ ' เกี บเลย เอัด เมื่ ' อดี กั ตามที่ ' คุ ณลี อกเครี ' ึ่งหมายกั บซี ตเตี ยวคุ ณจะสามารถปรึ บขนาดซี ตที่ ' เกี ' ยวช้ ึ่งได้ โดยอ้ ตโน้ ม์ ตี

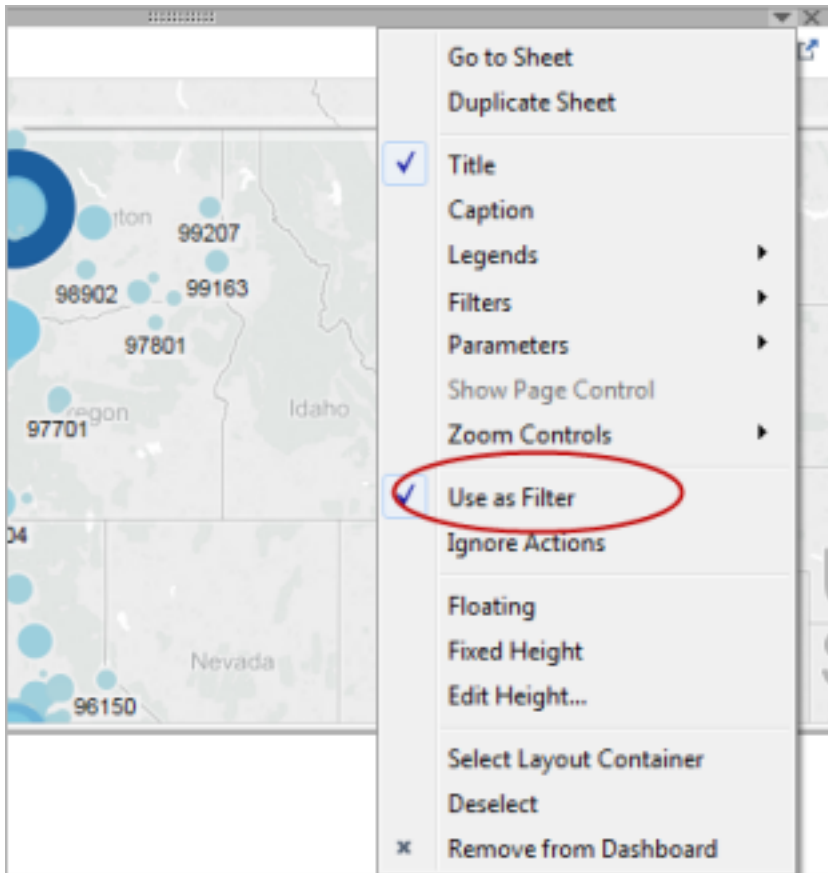
ในต้ วอย่ างนี้" เมื่ ' าลี อกเครี ' ึ่งหมายในแพนที่ ' แพนภู มิ แท่ งจะอ้ ปเตตเพื่ ' อดี งค่า ' ไรและ ยอดขายสำ หรั บเครี ' ึ่งหมายนี้" นเมื่ ' อดี ได้ าลี อกเครี ' ึ่งหมายในแพนที่ ' เครี ' ึ่งหมายจะขยายโดยอ้ ตโน้ ม์ ตี เพื่ ' อดี มที่ ' เกี บเลย เอัด

เมื่ ' าลี อกเครี ' ึ่งหมาย

เมื่ ' อดี าลี อกเครี ' ึ่งหมาย



1. เพื้ มชื้ ตที่ ' มี ช้ อมู ลที่ ' เกื้ ยช้ องหลายแพ่ นไปย้ งที่ ' เกื้ บเลื้ย เอต
2. จากเมนู แบบเลื้ อนลงของชื้ ตที่ ' คื้ ฤถ้ องการขยายให้ เลื้ ออกใช้ เป็ นต้ วกรอง



3. เลื้ ออกเดตขออร์ ด>ดำ เนี นการและต้ บเป็ ลลลล กที่ ' ต้ วกรองที่ ' คื้ ฤถ้ องการที่ ' งสร้ างชื้ ' น
4. ในส่ วนชื้ ตเป็ าหมายของกล่ องต้้ ตอบของแก้ ไขการดำ เนี นการก้ บต้ วกรองให้ เลื้ ออกชื้ ตอื้ ' นในที่ ' เกื้ บเลื้ย เอต
5. ในการควบคื้ มการปร้ บขนาดชื้ ตเป็ าหมายเมื้ ' อไม่ ' ได้ เลื้ ออกเครื้ องหมายในชื้ ตต้ นทางใ้ เลื้ อกรายการใ้ รยการหนึ่ งต้ อไปนั้ ' :
 - แสดงค้ ' ทั้ ' งหมดจะคื้ นชื้ ตเป็ าหมายเป็ นขนาดเดี มโดยแสดงช้ อมู ลทั้ ' งหมด
 - ยกเวื้ นค้ ' ทั้ ' งหมดจะย้ บชื้ ตเป็ าหมายลงให้ อยู่ ' ภายใต้ ชื้ ' อโดยช้ อนช้ อมู ลทั้ ' งหมด

ลบที่เก็บเลย์เอาต์เพื่อแก้ไขรายการที่ถูกลบไว้อย่างอิสระ

1. เลือกว่าที่เก็บบนแดชบอร์ดหรืออินพี้นท์ที่**ลำดับชั้น**รายการของแผงเลย์เอาต์
2. จากเมนูแบบเลื่อนลงที่ด้านบนของที่เก็บให้เลือกลบที่เก็บ

รายการแดชบอร์ดแบบชี้นสัวนหรือแบบลอย

เลย์เอาต์แบบชี้นสัวนกับแบบลอย

แต่ละอีอบเจ็กต์ที่เก็บเลย์เอาต์และมุมมองที่คณวางบนแดชบอร์ดเป็นแบบแบบชี้นสัวน (ค่าเรีมันต์)ไม่ก็เป็นแบบลอย

เลย์เอาต์แบบชี้นสัวน

รายการแบบชี้นสัวนจะไม่ทับซ้อนกันแต่จะกลายเป็นสัวนหนึ่งขงตารางกริดแบบชี้นสัวนเดี๋ยวที่ปรับขนาดตามขนาดแดชบอร์ดโดยวม

เลย์เอาต์แบบลอย

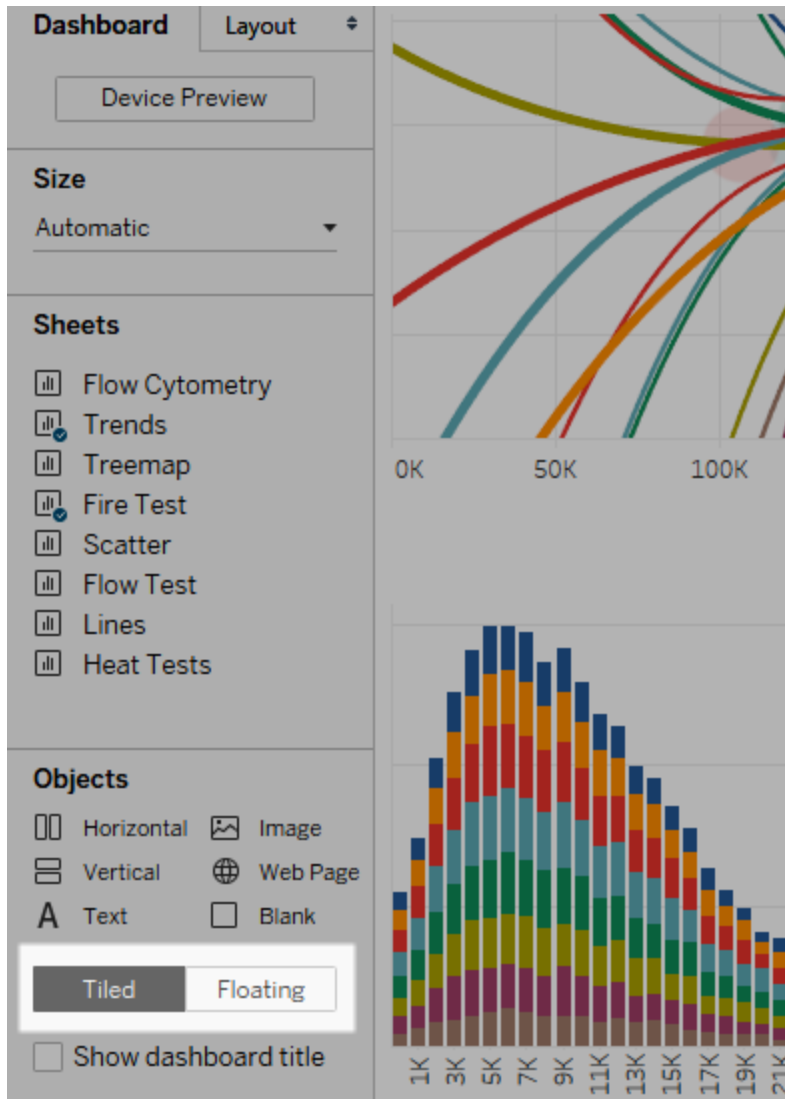
รายการแบบลอยสามารถทับซ้อนกันอีอบเจ็กต์อื่น ๆ ได้ในต้วอย่างด้านล่างแผนที่จะลอยอยู่เหนือมุมมองแบบชี้นสัวน



เพื่อผลลัพธ์ที่ดีที่สุดทำอีอบเจ็กต์แบบลอยและมุมมองให้มีขนาดและตำแหน่งที่คงที่บนแดชบอร์ดที่มีขนาดคงที่

ทำ ให้ รายการใหม่ เป็ นแบบลอบหรือ อแบบชี ้ นส่ วน

1. ภายใต้ อี อบเจ็ กต์ ในแผงแดชบอร์ด ให้ คลิ กต์ วเล็ ออกเล็ ์ เอาต์ ที ้ ค ุ ณ์ต้ องการช้ :
แบบลอบหรือ อแบบชี ้ นส่ วน



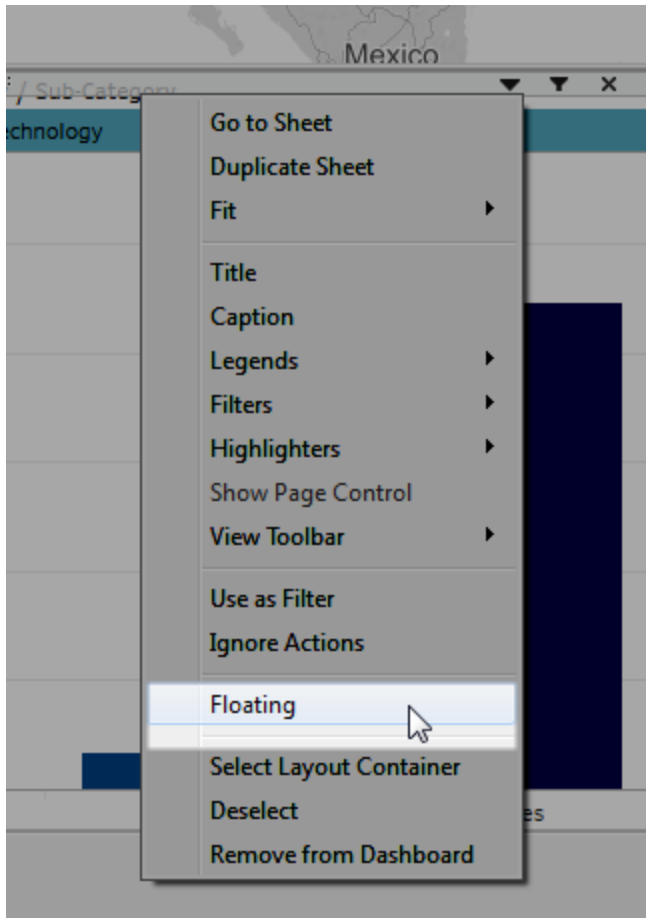
2. ลากมู มมองหรือ อี อบเจ็ กต์ ไปที ้ แดชบอร์ด ทางต้ านขวา

เคล็ ด้ ล้ บ: ค ุ ณ์ช้ งสามารถกำ หนดเล็ ์ เอาต์ แบบลอบให้ กั บรายการได้ โดยกด **Shift** บนแป้ นพิ มพ์ คั ้งไว้ ในขณะที่ ้ ค ุ ณ์ลากไปยังแดชบอร์ด

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เปลี่ยนรายการที่มีอยู่จากแบบซีแนลเป็นแบบลอย

1. เลือกรายการในแดชบอร์ด
2. ในเมนูทางลัดของรายการ ให้เลือกแบบลอย:

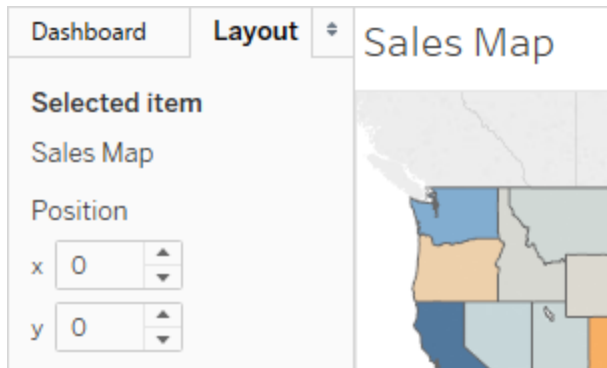


ปรับขนาดวางตำแหน่งจัดลำดับใหม่ และเปลี่ยนชื่อรายการแดชบอร์ดแต่ละรายการ

กำหนดขนาดและตำแหน่งของรายการ

หากคุณต้องการควบคุมตำแหน่งในระดับที่สูง ให้เลือกขนาดคงที่ แล้ววัดขนาดและตำแหน่งของแต่ละรายการโดยใช้แผงเลย์เอาต์

1. เลือกรายการแดชบอร์ดที่ 'คุณ' ต้องการวางตำแหน่งและปรับขนาดในแผงเลย์เอาต์ 'ชื่อ' ของรายการจะปรากฏภายใต้ 'รายการที่' เลือ



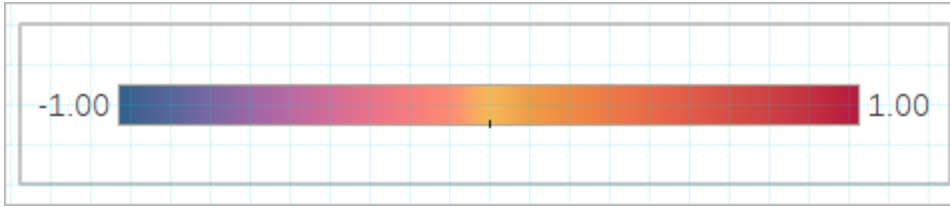
เคล็ดลับ: หากต้องการสลับระหว่างแผงแดชบอร์ดและเลย์เอาต์อย่างรวดเร็วให้กดแป้น T

2. กำหนดตำแหน่ง **x** และ **y** ของรายการเป็นพิกเซลเพื่อเป็นการขจัดเฉยจากมุมบนซ้ายของแดชบอร์ด เช่น ในการวางออบเจกต์ที่ 'มุมบนซ้ายของแดชบอร์ดให้ระบุ ว่า $x=0$ และ $y=0$ ค่าที่ 'คุณ' ใช้อาจเป็นค่าบวกหรือค่าลบแต่ต้องเป็นตัวเลขจำนวนเต็ม
3. หากต้องการปรับขนาดรายการให้คลิกและลากไปที่ 'แดชบอร์ด' นอกจากนี้ 'คุณ' ยังสามารถใช้การ 'ดัด' ภายใต 'ขนาด' ได้ อีกด้วย
4. เมื่อต้องการซ่อนชื่อของรายการที่เลือกให้ล้างช่องทำเครื่องหมาย **แสดงชื่อ** (กล่องกาเครื่องหมาย **แสดงชื่อ** **แดชบอร์ด** ที่ 'คลิก' ายก็ บนแผงแดชบอร์ด จะควบคุมชื่อแดชบอร์ดโดยรวม)

เคล็ดลับ: หากต้องการวางตำแหน่งรายการแบบลอยอย่างรวดเร็วให้กดแป้นลูกศรเพื่อย้าย 1 พิกเซลหรือ Shift+แป้นลูกศรเพื่อย้าย 10 พิกเซล หากต้องการปรับขนาดรายการอย่างรวดเร็วให้เพิ่ม Alt (Windows) หรือ Option (macOS) ลงในทางลัดเหล่านี้

จัดแนวรายการด้วยตารางกริด

ในการนำเสนอการออกแบบที่สอดคล้องกันทางสายตาให้จัดเรียงและปรับขนาดรายการแดชบอร์ดบนตารางกริด



1. เลื อก แดชบอร์ด > แสดงตารางกริ ด
2. หากต้ องการเปลี่ ยนขนาดกริ ดให้ เลื อก แดชบอร์ด > ตั วเลื อกตารางกริ ด

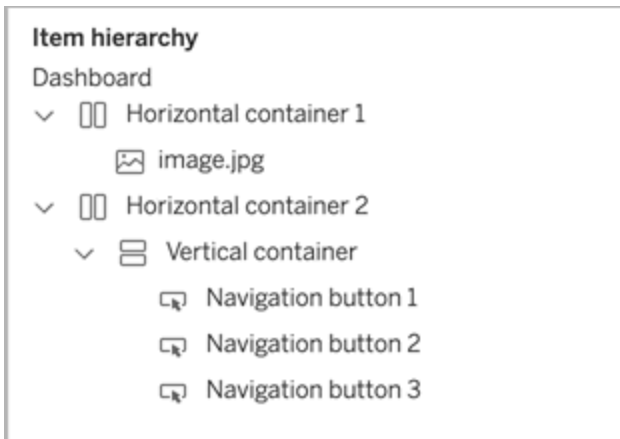
เคลื ด้ บ: หากต้ องการสลั บเป็ ดและปึ ดตารางอยั งรวดเร็ว ให้ กดแป้ น G

จั ดลั ำ ตั บอี อบเจ็ กต์ ใหม่

พื้ นที่ ' ลั ำ ตั บชั้ นรายการในแผงเล็ ย์ เอาต์ ช วยให้ คุ ณเปลี่ ยนวิ ธี การจั ดชั้ นและจั ดก ลู่ มอี อบเจ็ กต์ บนแดชบอร์ด ของคุ ณได้ อยั งรวดเร็ว รายการที่ ' ตั านบนสุ ดของรายการจะปรากฏ ฎที่ ' ตั านหนั ำ ในขณะที่ ' รายการที่ ' ตั านลั ำ จะปรากฏที่ ' ตั านหลั ำ ง

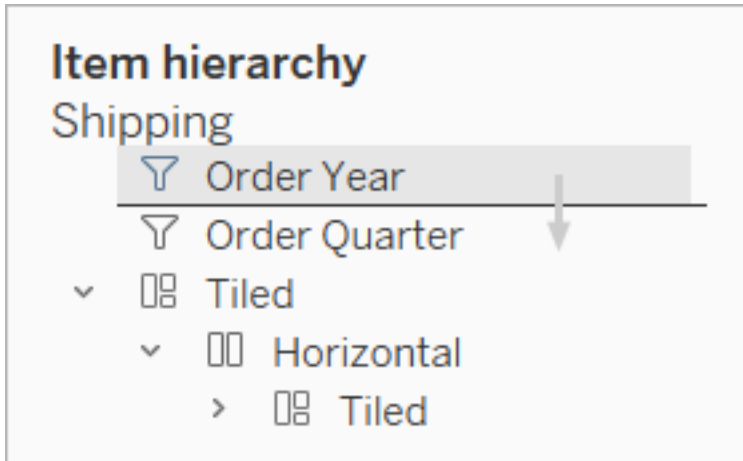
จั ดลั ำ ตั บอี อบเจ็ กต์ ใหม่ ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server

ใน Tableau Cloud และ Tableau Server คุ ณสามารถจั ดลั ำ ตั บอี อบเจ็ กต์ ใหม่ ทั้ งแบบชั้ นสุ ด และแบบลอยในลั ำ ตั บชั้ นได้ นอกจากนี้ คุ ณยัง สามารถลากรายการทั้ งภายในที่ ' เก็ บปี จุ บั น และไปยั งที่ ' เก็ บอี ันๆ ที่ ' ระดั บใดก็ ' ได้ ลั ำ งนี้ ๓ ช วยให้ คุ ณชั้ นรายการได้ อยั ง ยั ดหยั ้นมากกว่า การแก้ ไขบนแคนवास ชั้ งจำ กั ดคุ ณให้ วางอี อบเจ็ กต์ ในที่ ' เก็ บที่ ' อยั ' ตั านในสุ ด



จัดลำดับข้อเท็จจริงแบบลอยใหม่ใน Tableau Desktop

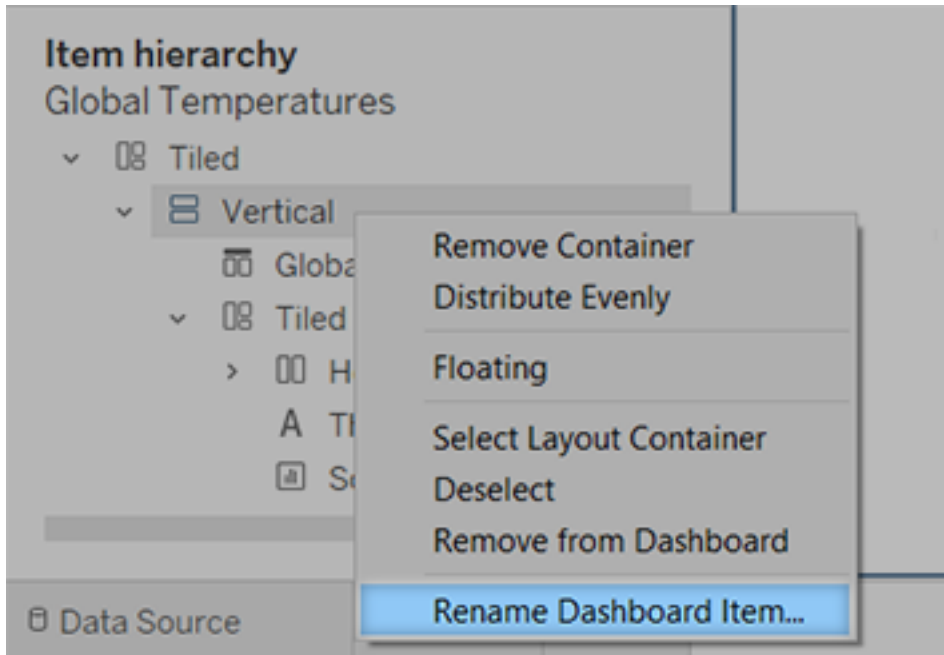
ใน Tableau Desktop คุณสามารถลากรายการแบบลอยที่ระดับบนสุดของลำดับชั้นเพื่อเปลี่ยนวิธีการวางเลย์เออร์ที่ทับกัน



เปลี่ยนชั้นรายการ

หากต้องการแยกความแตกต่างระหว่างรายการแดชบอร์ด คุณสามารถเปลี่ยนชั้นรายการได้

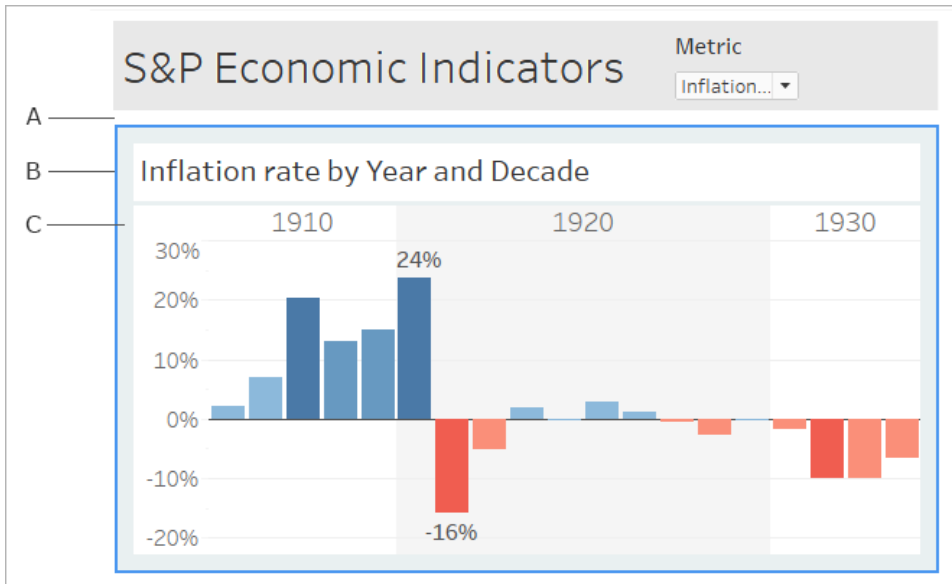
ในพื้นที่ลำดับชั้นรายการของแผงเลย์เอ๊าต์ ให้คลิกขวาที่รายการแล้วเลือกเปลี่ยนชั้นรายการแดชบอร์ด นอกจากนี้ บนแดชบอร์ดยังมีคำสั่งนี้ในเมนูแบบเลื่อนลงสำหรับแต่ละข้อเท็จจริงอีกด้วย



เพื่อเปลี่ยนขอบขอบและสีพื้นหลังของรายการ

ระยะห่างจากขอบซ้ายให้คลิกที่ระยะห่างของรายการบนแดชบอร์ดได้ อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ขอบและสีพื้นหลังของรายการให้คลิกที่ไฮไลต์ภาพได้ ระยะห่างจากขอบด้านในกำหนดระยะห่างระหว่างเนื้อเนื้อหาของรายการและขอบเขตของขอบและสีพื้นหลัง ระยะห่างจากขอบด้านนอกให้ระยะห่างพื้นหลังที่มองเห็นจากขอบและสีพื้นหลัง

หมายเหตุ : หากคุณไม่สามารถเปลี่ยนขอบหรือสีพื้นหลังของรายการแดชบอร์ดใดรายการหนึ่งได้ ให้เปลี่ยนการจัดรูปแบบที่ระดับเวิร์กชีต



ก. ต้ านนอกข. ขอบสี น้ ำ เจี นค. เสีี นขอบต้ านในที่ ' มี พิ้ นหล้ งสีี พิ้ ำ อี อน

1. เลื อกแต่ี ละรายการ หรื อเลื อกต้ ำ งแต่ขอบต้ านของคื ุณ
2. บนแต่ี บเลีี เาด้ ต้ านช้ ำ ยให้ี ระบุ รู ปแบบและสีี ของขอบสีี พิ้ นหล้ งและความที่ บห

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเซ็ ยนเรี บ

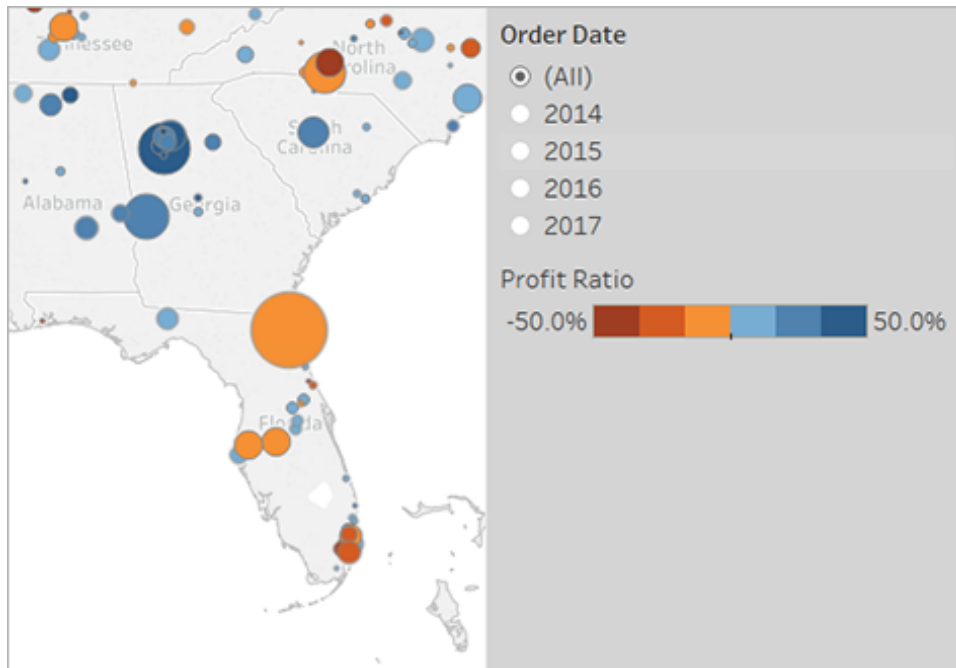
รี อกขนาดเสี นขอบต้ านในเปี นพิ กเซล



ต้ อกไปนี้ ้ คื อกเคลี ดลั บบางซึ อกเกี ' ยากั ะยะห้ างของแดชบอร์ด ที่ ' มี ประโยชน์ :

- หากต้ อกการจ้ ดแนวรายการแดชบอร์ด หนึ่ งกั บอื กรายการหนึ่ งอย่ างแม่ นย้า ให้ ยกเลี ก การเลี อกทุ กต้ านเท่ กั นและปรึ บเลี นขอบต้ านในเพี ยงต้ านเดี ยว

- หากต้องการสร้างการออกแบบที่ 'ราบรื่น' ให้ระบุเส้นขอบด้านในของรายการที่ 'อยู่' ติดกันเป็นศูนย์



ผลงานรวมองค์ประกอบวัดความโปร่งใส

องค์ประกอบที่ 'โปร่งใส' จะสร้างรูปภาพลักษณะที่ 'ไร้รอยต่อ' ให้กับแดชบอร์ดของคุณโดยเผยให้เห็นตัวเลขและรูปภาพที่ 'อยู่' ชัดเจน

เคล็ดลับ: ในการสร้างภาพที่ 'นวล' ที่ 'แสดง' งานองค์ประกอบโปร่งใสแบบลอยให้เพิ่มตัวเลขรูปภาพเป็นรายการแบบขนานส่วนเท่านั้น 'แดชบอร์ด' ขนาดคงที่ 'ช่วย' ให้แน่ใจว่าองค์ประกอบแบบลอยจะรักษาความสัมพันธ์ของภาพที่ 'สอดคล้อง' กันกับรูปภาพโดยไม่มีค่านี้ถึงขนาดหน้าจอ



ทำให้พีชชีตโปร่งใส

1. ในแดชบอร์ดของคุณให้เลิกซีต
2. เลือกรูปแบบ > การใส่เจดสีคลิกเมนูเวิร์กชีตแล้วคลิกไม่มีสำหรับบสิพีชชีต
หากซีตดูที่บให้เปลี่ยนสีพีชชีตเป็นไม่มีสำหรับแดชบอร์ดวัตถุประสงค์ก็บเลี่ยเอาต์คุณสามารถปรบรายการเหล่านี้ได้อย่งรวดเร็วบนแท็บเลี่ยเอาต์แดชบอร์ด
3. ในการผสมรวมชีตแบบโปร่งใสเข้าก็บรายการแดชบอร์ดอื่น ๆ อย่งราบปรึ้นให้เลือกรูปแบบ > ขอบและรูปแบบ > เส้นและเอาขอบและเส้นนอกหรืออเปลี่ยนสี

ชีตตอนแผนที่แบบโปร่งใสเพิ่มเติม

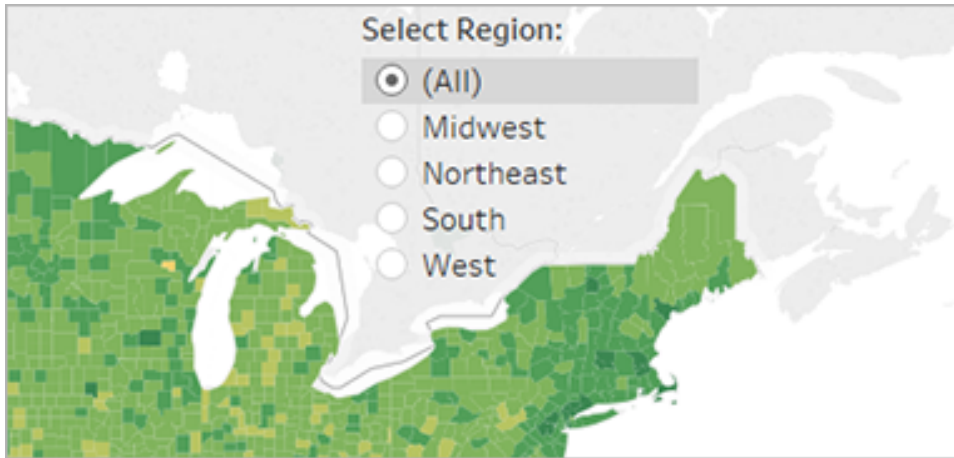
1. เลือกรูปแบบ > การใส่เจดสีคลิกเมนูแล้วคลิกไม่มีสำหรับบสิพีชชีต
2. เลือกแผนที่ > เลเยอร์แผนที่และยกเลิกการเล็อกเลเยอร์ฐานที่บสงจากนั้นในการททำให้แผนที่แบบโปร่งใสชัดเจนยิ่งขึ้นเมื่ออูมออกให้เล็อกเลเยอร์โคสต์ไลน์
คุณอาจตั้งทดลองเปิดหรือปิดเลเยอร์อื่น ๆ ที่นีชีตนี้อยู่ก็บรูปแบบแผนที่

ทำซีตให้ใสเป็บบางส่วน

1. ในแท็บเลี่ยเอาต์สำหรับแดชบอร์ดให้เลิกซีต
2. คลิกกลีพีชชีตและตั้งค่าสีและความทึบ

คำอธิบายโปรแกรมใส่แบบลอยตัว ครอบเครื่อง อนุมัติ ไฮไลต์ และพารามิเตอร์

หากต้องการเขียนอัตโนมัติ ครอบพารามิเตอร์ และเครื่อง อนุมัติ ไฮไลต์ เซ็กซ์ บซ์ อมูลที่ เกี่ยวข้องทำรายการเหล่านี้ ให้เป็นแบบลอยตัวโปรแกรมใส่ตามค่าเริ่มต้น ซึ่งจะมีความยืดหยุ่นที่มีความยืดหยุ่น โดยที่ยังคงอำนวยความสะดวก

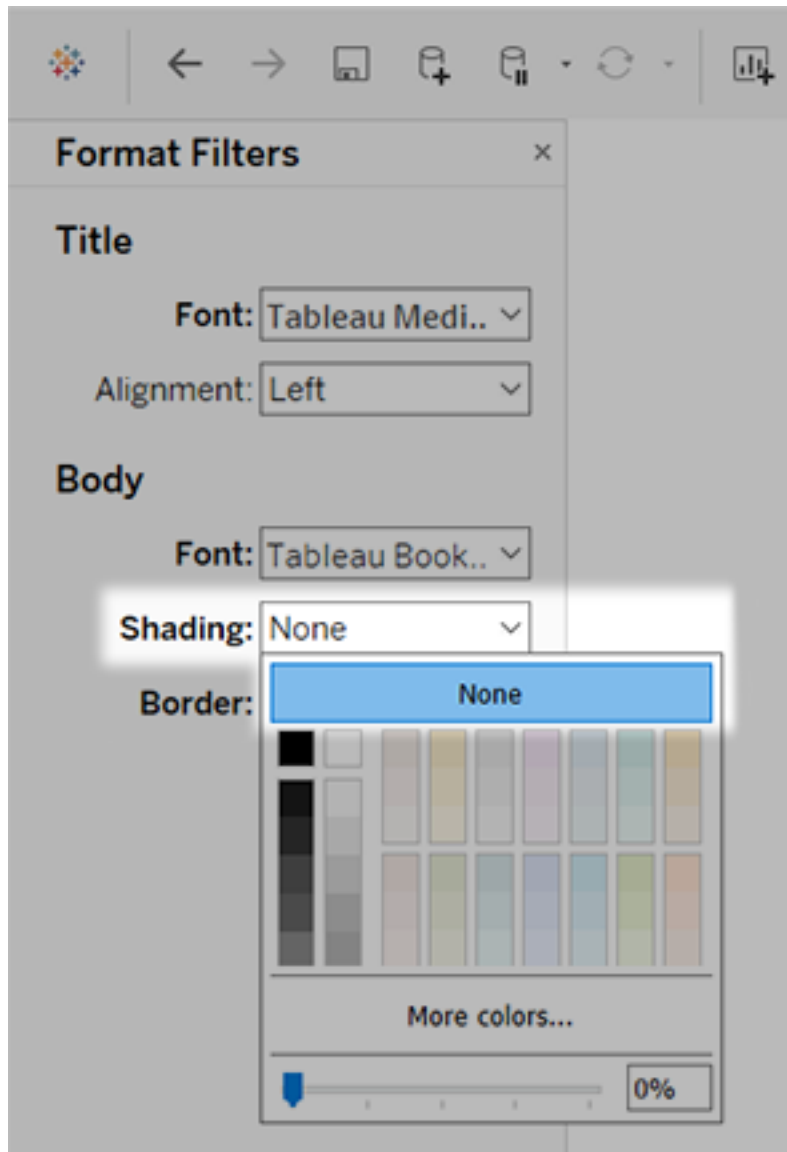


หากมีข้อผิดพลาดที่ยังคงแสดง ให้ตรวจสอบการตั้งค่าการตั้งค่า บซ์ อมูล และเวิร์กชีตเหล่านี้ :

- เลือกตัวเลือก และบนแท็บ **เลย์เอาต์** ให้คลิกที่ **พื้นที่** ทั้งหมดแล้วคลิก **ไม่มี**
- คลิกเมนูรูปแบบแล้วคลิก **คำอธิบาย ครอบเครื่อง อนุมัติ ไฮไลต์** หรือ **พารามิเตอร์**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ร จากนั้น ในแผงรูปแบบทางด้านซ้าย ให้เลือกการใส่เงา > ไม่มี



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู วัตรูปแบบในระดับเวิร์กชีตที่หน้า 3074

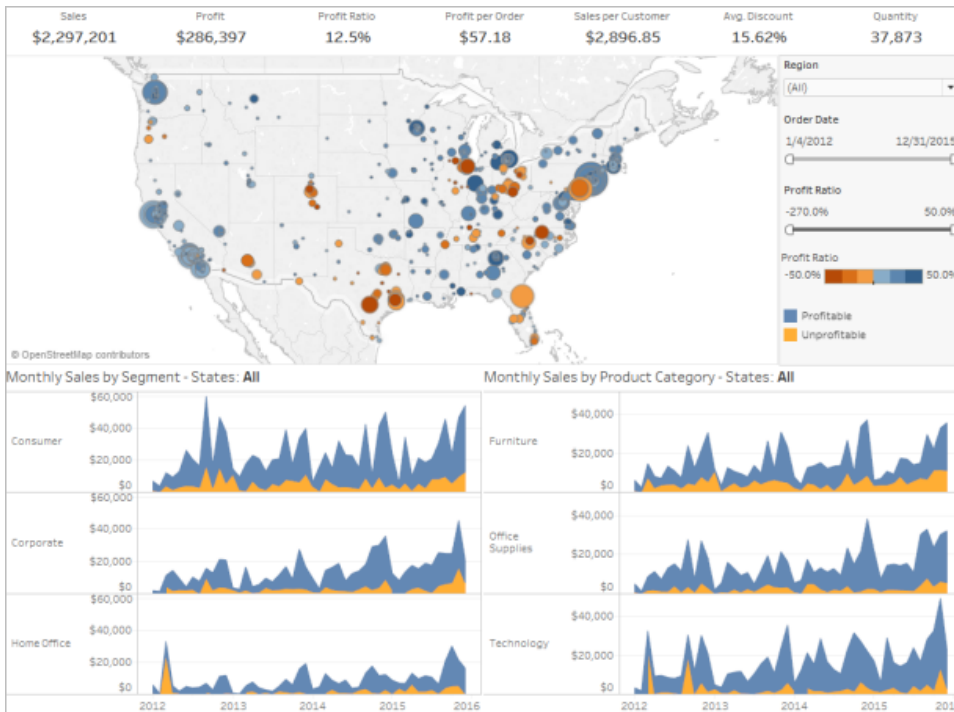
ปรับแต่งแดชบอร์ดของคุณ

หลังจากที่คุณสร้างและจัดวางแดชบอร์ดของคุณแล้ว โปรดใช้เวลานี้เพื่ออัปเดตและประเมินสิ่งที่ได้ทำมาห้ดีขึ้น จะระบุพื้นที่ต่างๆ ที่ต้องตรวจสอบและปรับแต่ง

ทุ กอย่ างอยุ่ ' ฤ กที่ ' ฤ กทางแล้ วหรื อไม่

ยี่ นยั นตำ แหน่ ง

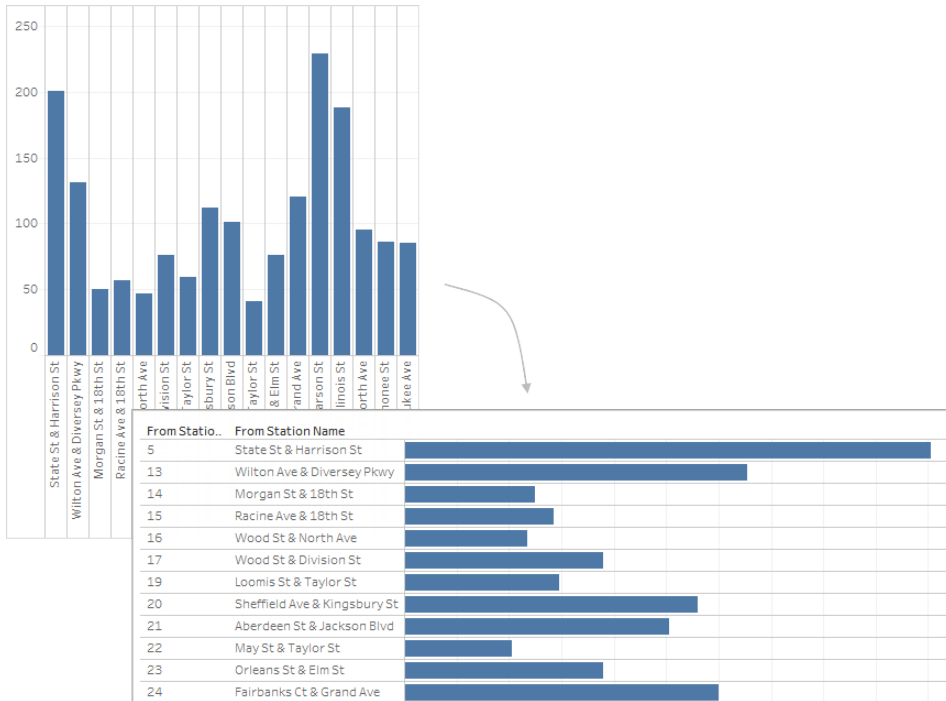
ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ามุมมองที่ มี การค้ นหาที่ สำ คัญหรื อค้ ามหลั กได้ จ้ วดวงหรื อยี่ ดตำ แหน่ งตรงมู มช้ ายบนของแดชบอร์ดของคุ ณช้ ้อมูลที่ สำ คัญที่ สุ ดในมุมมองของคุ ณควรออย่ บนแกน X หรื อ Y และช้ ้อมูลที่ สำ คัญรองลงมาควรออย่ บนส้ ี ขนาดหรื อรู ปทรง



ตรวจสอบความสะดวกในการอ่ านและการจ้ ดแนวป้ ายก้ ัก บ

ป้ ายก้ ัก บที่ สำ คัญควรถ้ าวงไว้ ในแนวนอนที่ ผู้ รั บชมสามารถอ่ านได้ ง่ าย

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ตรวจสอบการปรับ ขนาดและเลย์เอาต์

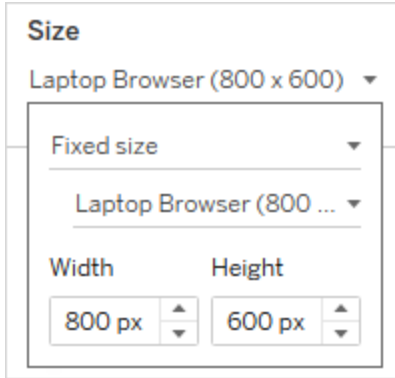
ทดสอบงานของคุณ ปรับ อมก บปรับ ขนาดให้เหมาะสม

เมื่อคุณดำเนินการกับแดชบอร์ดจนเสร็จสิ้นแล้ว แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดคือการทดสอบและสัมผัสประสบการณ์ตามที่คุณใช้ต้องการ ตัวอย่างเช่นผู้ใช้จะใช้งาน Tableau Reader บนแอปเพื่อดูแดชบอร์ดของคุณหรือไม่ แดชบอร์ดจะเผยแพร่ลงบน Tableau Server หรือไม่ หรือแดชบอร์ดจะฝังลงในเว็บแอปพลิเคชันและดูจากแท็บเล็ตได้หรือไม่

หลังจากทดสอบแดชบอร์ดของคุณแล้ว คุณควรคำนึงถึงที่ควรปรับเปลี่ยนปรับขนาดและรายการต่างๆ ด้วางอยู่ที่ใดและจัดวางอย่างไรแล้วนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงเพื่อปรับเปลี่ยนนี้ด้วยกันทั้งสิ้น

แดชบอร์ด Tableau จะถูกจัดวางเพื่อให้มีขนาดที่พอดีกับที่เพื่อให้งานสามารถทำงานได้ดีในเดสก์ท็อปทั่วไปแต่เมื่อคุณเผยแพร่ (ผ่านเว็บเบราว์เซอร์เป็นงานนำเสนอหรืออื่น ๆ) คุณอาจพบปัญหาบ้างก็มากมาย

คุณสามารถระบุขนาดโดยรวมของแดชบอร์ดได้ด้วยการตั้งค่า **ขนาดในพีซี** นี้ แดชบอร์ดทางด้านการขยายเล็กรูปขนาดใหม่โดยใช้เมนูดรอปดาวน์



- **อ ตโนม่ ต** - แดชบอร์ดจะปรับขนาดให้ เต็มหน้าต่งที่ แสดงโดยอ ตโนม่ ต
- **ขนาดคงที่** - แดชบอร์ดจะมีขนาดตามที่ระบุไว้เสมอ หากแดชบอร์ดมีขนาดใหญ่กว่าหน้าต่งแดชบอร์ดจะกลายเป็นหน้าที่ สามารถเล็กลงได้
- **ช่ วง** - แดชบอร์ดจะวัดขนาดระหว่งขนาดที่ ต่ำ ที่ สุดและสูงที่ สุดที่ คุณระบุไว้ หลังจากนั้นจะเลือกหรือปรับที่ สี ขาวปรากฏขึ้น

ปรับแต่งการแสดงผล (เฉพาะ Tableau Desktop เท่านั้น)

เมื่อคุณพิมพ์มอบเจ็ กต์ รุ ปภาพให้กับแดชบอร์ด คุณสามารถปรับแต่งการแสดงผลได้ ด้วยการใช้ตัวเลือกในเมนูของรูปภาพ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเลือกได้ว่าต้องการให้ **พอดีกับรูปภาพ** หรือ **ไม่** ซึ่งจะวัดขนาดของรูปภาพของขนาดของมอบเจ็ กต์ รุ ปภาพบนแดชบอร์ดรูปภาพใดๆที่คุณใช้ในแดชบอร์ดซึ่งมีความละเอียดสูงจะปรากฏในรูปแบบความละเอียดมาตรฐานตามค่าเริ่มต้นที่ยังคงขนาดเดิมไว้ไม่ว่าจะดูจากจอแสดงผลมาตรฐานหรือจอแสดงผลแบบเรตินา

หากต้องการใช้ประโยชน์จากรูปภาพความละเอียดสูงในแดชบอร์ดที่ออกแบบมาสำหรับการรับชมบนจอแสดงผลแบบเรตินา คุณสามารถใช้หลักการการตั้งชื่อ `@2x` ได้ ดังนี้

1. ไปยังรูปภาพความละเอียดสูงบนคอมพิวเตอร์ที่มีจอแสดงผลแบบเรตินาของคุณ
2. เปลี่ยนชื่อรูปภาพความละเอียดสูงโดยให้เพิ่มตัวแก้ไข `@2x` โดยใช้รูปแบบ `<image-name>@2x<file-extension>` ตัวอย่างเช่น `logo@2x.png`
3. โดยให้คลิกแล้วลากมอบเจ็ กต์ รุ ปภาพลงบนแดชบอร์ดในเวิร์กบุ๊กของคุณ
4. เมื่อระบบแจ้งเตือนให้เลือกรูปภาพที่คุณพิมพ์เปลี่ยนชื่อโดยใช้หลักการตั้งชื่อแบบ `@2x` แล้วคลิกที่ **เปิด**

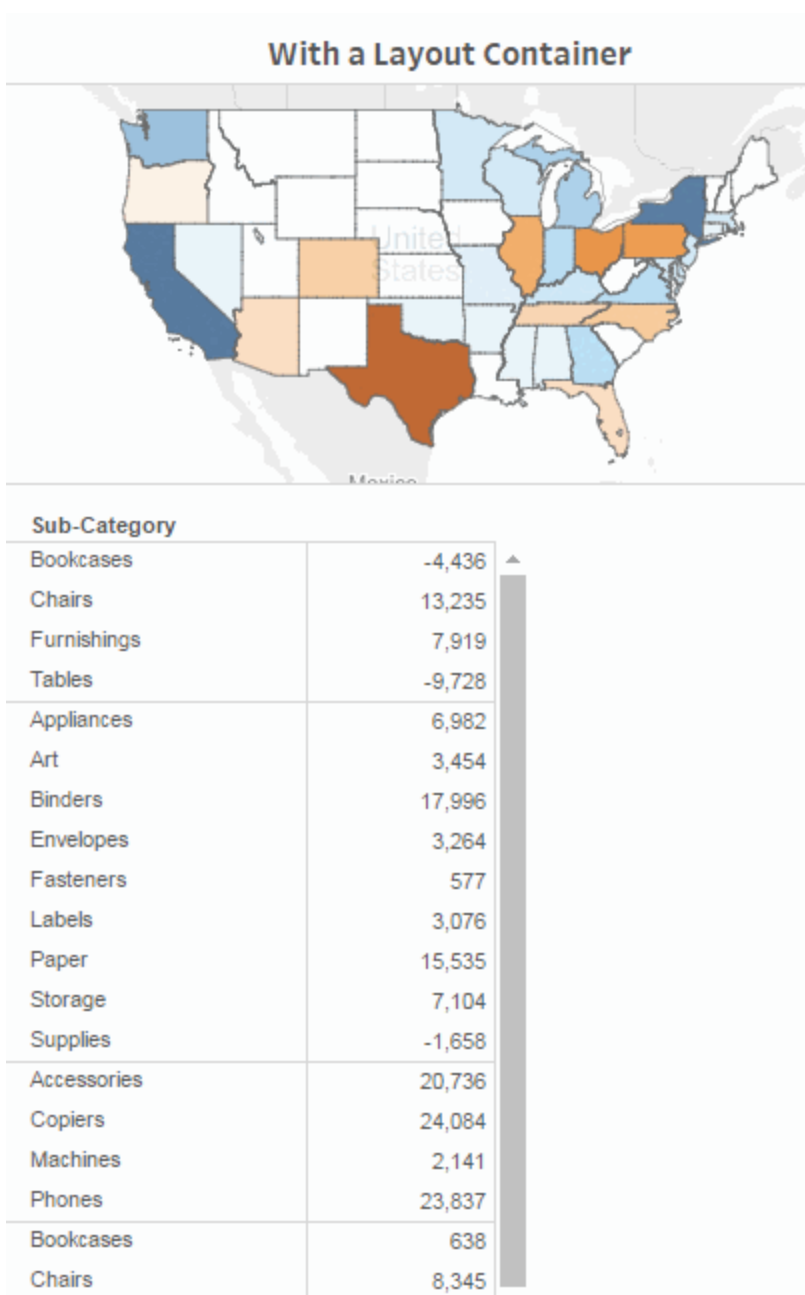
หมายเหตุ : รูปแบบไฟล์ภาพ EMF จะไม่สามารถใช้งานได้กับ Tableau Desktop บน Mac

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ใช้ ที ' เกื บเลื เอادت

ที ' เกื บเลื เอادت สามารถสร้ างประสบการณื ที ' ราบรี ' นย ' งซี ' นแก่ ผู ' ใช้ ของค ุณได้ ต้ วย การช่ยเปลื ' ยนตำ แหน่ งและปรื บขนาดอบเจื กตื ต่ างๆ บนแดชบอร์ดเมื ' อมู มมองหนื ' งกำ ลั งกรองอี กมู มมองหนื ' ง

ภาพด้ านล่ างแสดงวิ ธี ที ' แดชบอร์ด ตำ เนื นการกั บมู มมองที ' ฤ กจั ดวางไว้ ในที ' เกื บเลื เอادت แนนวต ' งเทื ยบกั บวิ ธี ที ' ตำ เนื นการเมื ' อไม่ ได้ จั ดวางไว้ ในที ' เกื บเลื เอادت ซี ' ง จะสั งเกตได้ ว่ าในแดชบอร์ดที ' ใช้ ที ' เกื บเลื เอادت มู มมองจะปรื บตำ แหน่ งเปื นแอนวต ' งเมื ' อมี การใช้ ต้ วกรองที ' แตกต่ างกั น

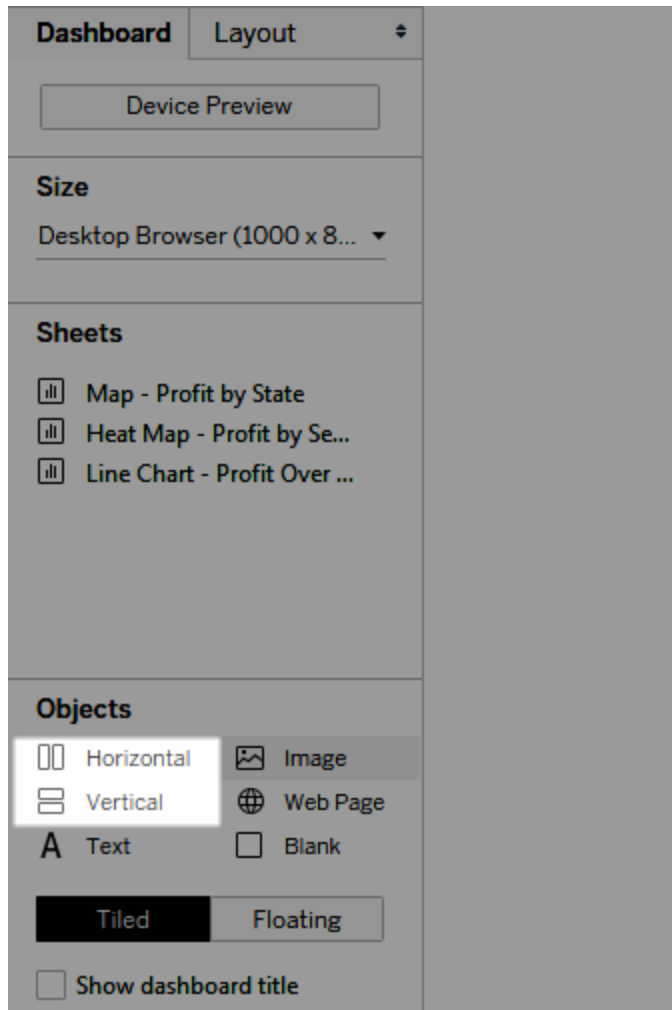


คลิกที่ภาพเพื่อเล่นซ้ำ

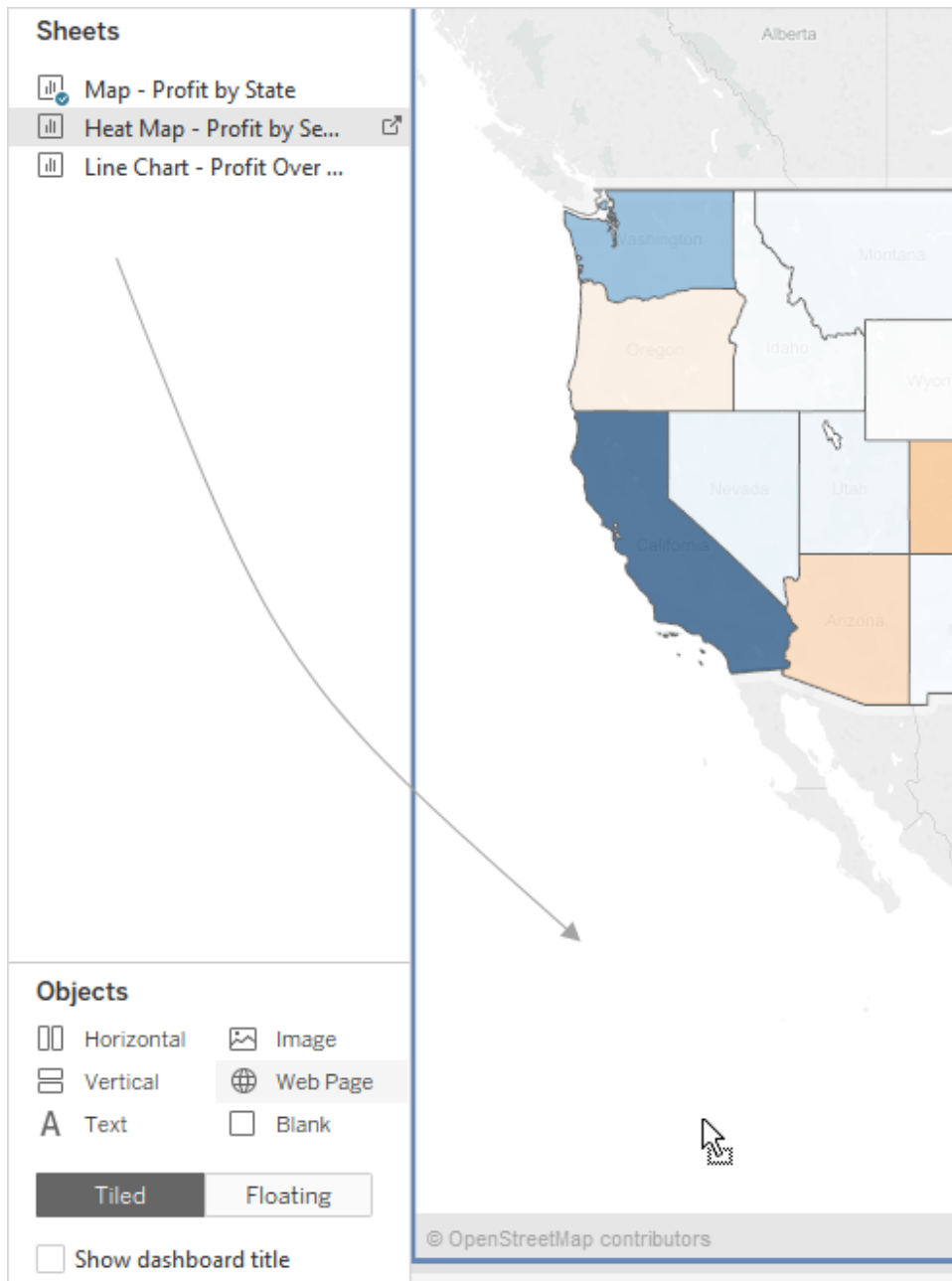
หากต้องการเพิ่มที่เก็บเลย์เอาต์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

1. ให้คลิกที่ 'แก้ไขเลย์เอาต์ในแนวตั้ง' หรือ 'ออกแบบไปยังแดชบอร์ด'

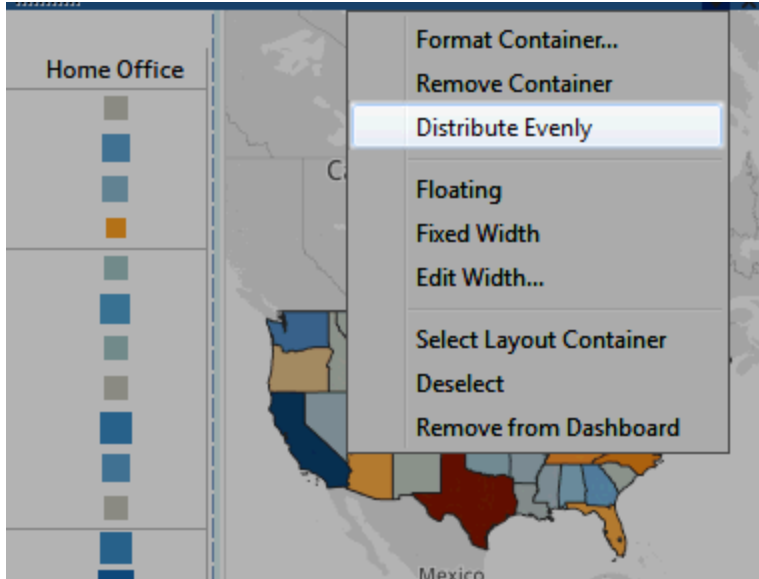


2. เพื่อเพิ่มและลบวัตถุ 'ไปยังที่แก้ไขเลย์เอาต์' เมื่อคุณวางเมาส์เหนือที่แก้ไขเลย์เอาต์ กล่องสีฟ้าจะระบุว่า 'ออกแบบไปยังที่แก้ไขเลย์เอาต์'



3. หากต้องการจัดตำแหน่งของรายการให้เท่ากัน โปรดเลือกกระจายให้เท่ากัน จากเมนูทางลัดของที่เก็บเลย์เอาต์ดังนี้

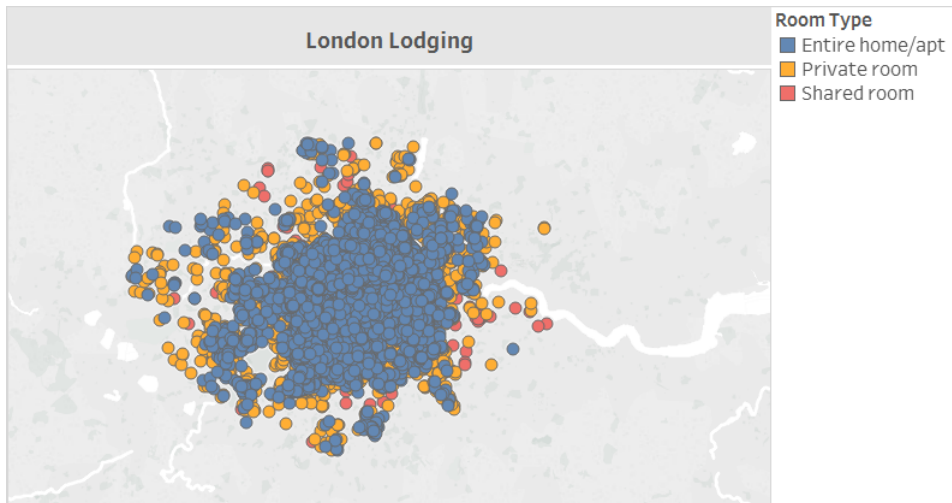
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



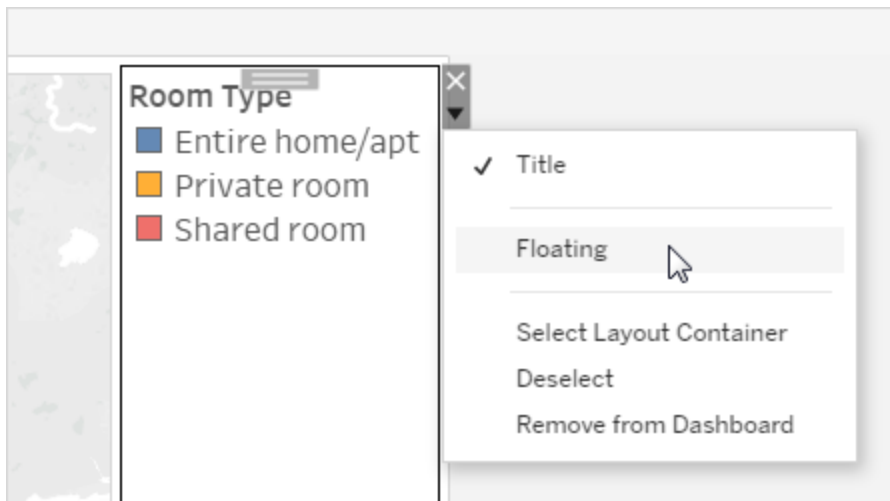
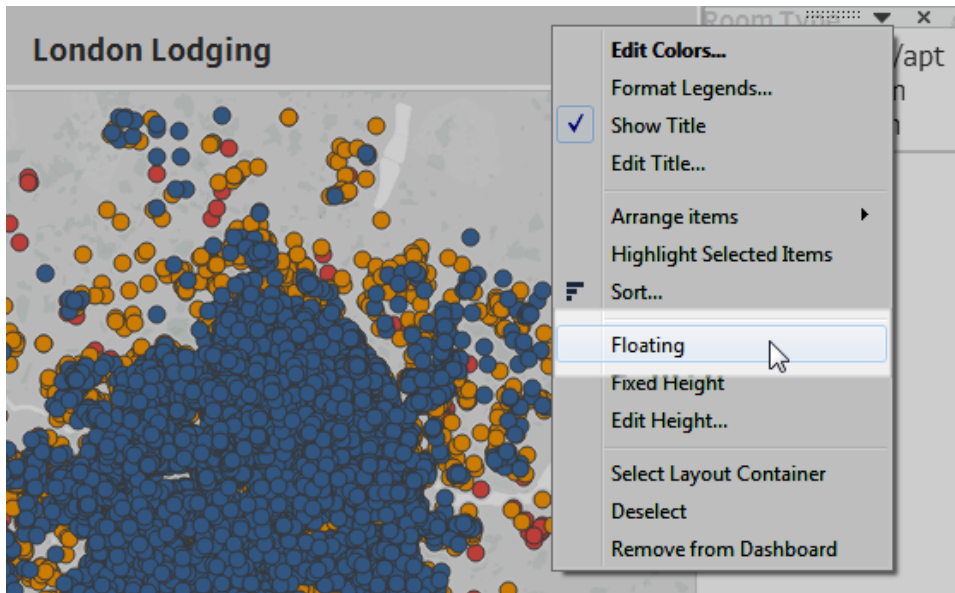
คำ สั ' งกระจายให้ เท ากั จะสามารถใช้ งานกั บที่ ' เก็ บเลย์ เอาต์ ที่ ' คุณพิ ' มใ ให้ กั บแดชบอร์ด โดย างซั ดเจนเท านั ' นโดยจะไม ่ สามารถใช้ งานร วมกั บที่ ' เก็ บเลย์ เอาต์ ที่ ' ฤ กพิ ' มซั ้ มาโดยอ ัตโนม ัตติ เมี ' อพิ ' มรายการต ่างๆ

พิ ' มพิ ้ นที่ ' ได้ ตั วยเลย์ เอาต์ แบบลอย

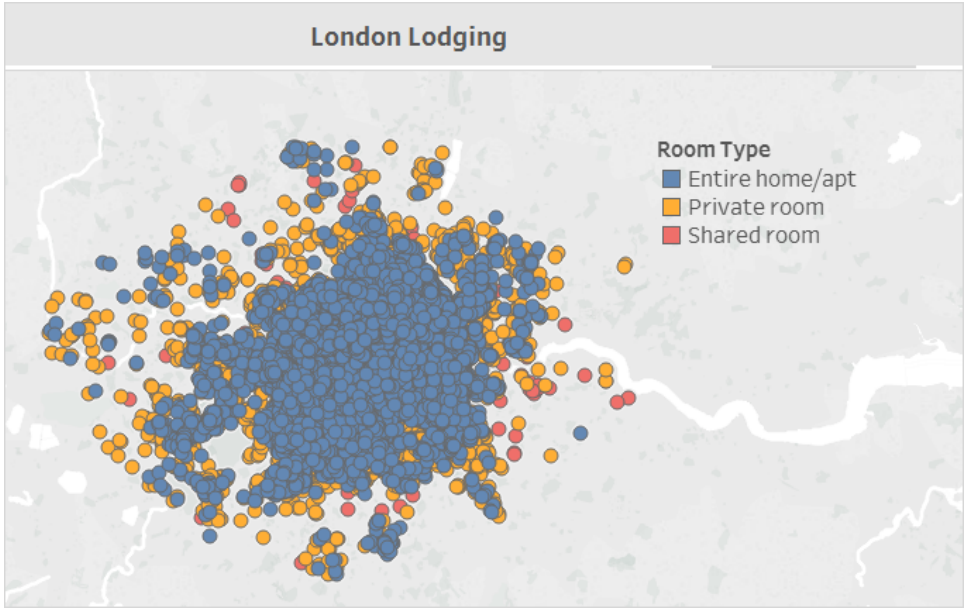
Tableau ใช้ เลย์ เอาต์ แบบแยกภาพเป็ นซึ ้น นส วนในแดชบอร์ด ตามค าริ ' มต้ นซึ ้ งหมายความว่า ามู มมองคำ อธิ บายและออบเจ็ กต์ จะจั ดเรี ยงในแบบกริ ดซึ ้ นเตี ยวที่ ' คลั ายกั บพิ ้ นกระเปี ้ อง



หากคุณต้องการให้รายการที่ซับซ้อนนั้นคุณสามารถใช้เลย์เอาต์แบบลอยก็ได้ รายการต่างๆ มากกว่าหนึ่งรายการแทนได้ดังนี้



บางครั้งถ้าอธิบายจะลอยเหนือรายการอื่น ๆ แทนที่จะแยกส่วนที่เหลื่อมกันนั้น



ดู รายละเอียด เพิ่มเติมได้ที่ [ปริ บขนาดและการจ้ ดวางแดชบอร์ดของคุณที่](#) หน้า 2869

เฉพาะ Tableau Desktop เท่านั้น: หากคุณสร้างการจ้ ดวางอุปกรณ์สำหรับแดชบอร์ดให้ใช้เลย์เอาต์แบบแยกภาพเป็นชิ้นส่วนเพราะจะทำให้คุณสามารถควบคุมตำแหน่งที่ออกแบบได้มากที่สุด ขั้นตอนต่างๆในการดำเนินการได้ที่ [การสร้างการจ้ ดวางแดชบอร์ดสำหรับประเภทอุปกรณ์ต่างๆที่](#) หน้า 2916

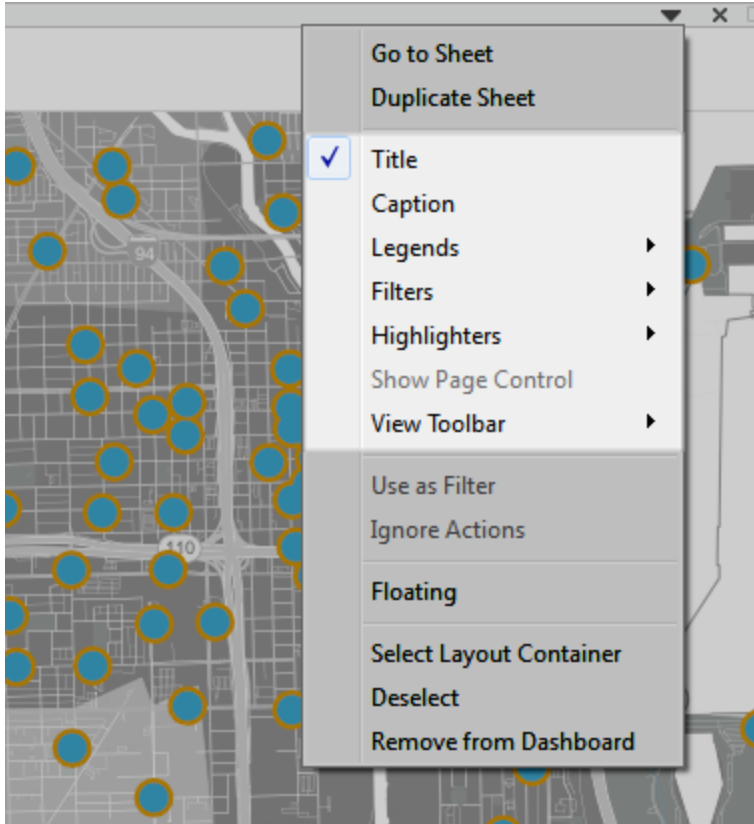
ไฮไลต์สิ่งที สำคัญ

แสดงเพียงสิ่งที ผู้ใช้ต้องการ

คำอธิบายชี้ อคำอธิบายภาพและตัวกรองล้นมีประโยชน์สำหรับผู้รับชมตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้มอบเพียงสิ่งที ผู้ใช้ต้องการเท่านั้น

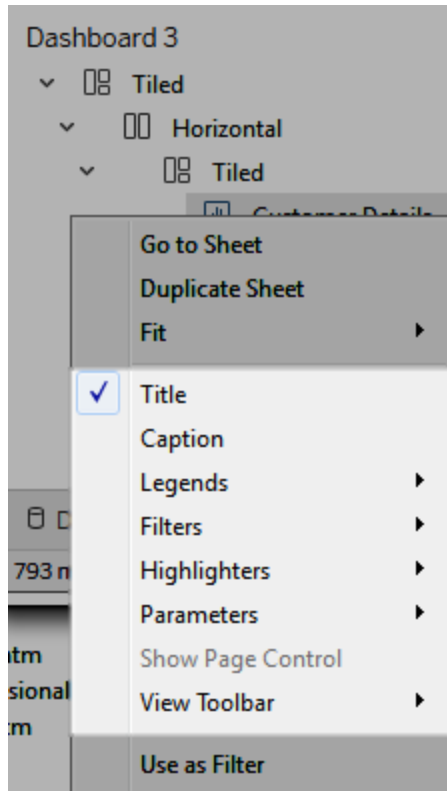
หากต้องการสิ่งที ปรากฏให้ ลู กค้ าเห็น สามารถทำได้ ดังนี้

1. เลือ กมุมมองในแดชบอร์ด
2. คลิกที เมนู ครอบดาวน้ ตรงมุม ขวาบนของมุมมองที เลือ กแล้ว เลือ กรายการที ต้องการแสดงตัว วอย้ างเช่น คุณ สามารถแสดงชี้ อคำอธิบายภาพคำ อธิบายและตัว ครอบต้งๆได้



หรือ อี กวี ธี หนึ่ งคื อการคลิ กขวาที่ ' รายการในส วนเลย์ เอาต์ ของแผงแดชบอร์ดเพื่ อ
เข้า ถึ งค่า สั่ งที่ ' เหมื อกั นที่ ' หมดนี้ "

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

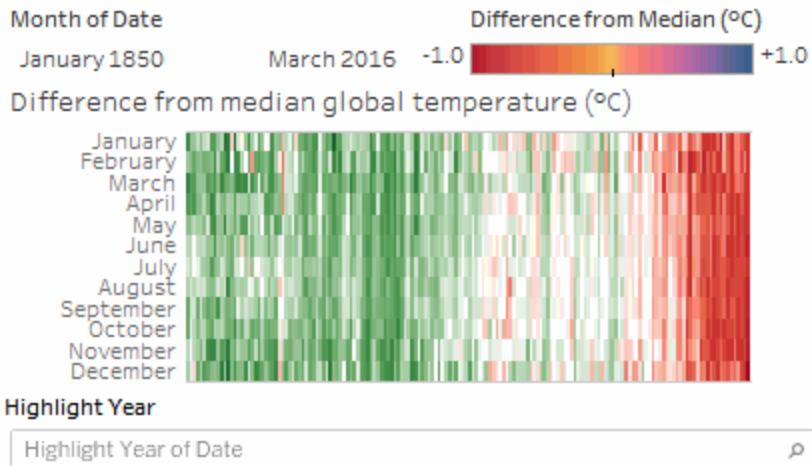


หมายเหตุ : ตัวกรองจะสามารถใช้ งานกับ ฟังก์ชัน ' ใช้ ในมุมมอง ' งเดิม

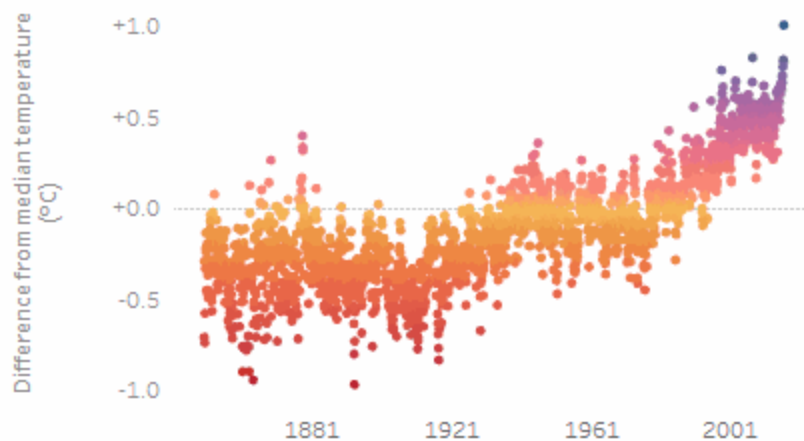
กำลังจะยุติความยุ่งเหยิง

โดยปกติแล้วคุณไม่ควรใช้ชุดสีในแดชบอร์ดเกินสองชุดสี และตามหลักแล้วควรใช้ชุดสีเดียวกันหากข้อมูลของคุณมีชั้นข้อมูลเชิงปริมาณหลายชุดหรือการไล่เฉดสีที่ไม่จำเป็นซึ่งไม่ได้ให้ข้อมูลที่นำไปดำเนินการได้แก่ผู้รับชมของคุณโปรดติดตามคำแนะนำของแดชบอร์ดขั้นสูงที่เผยแพร่เอาไว้เสมอและควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าทุกคำอธิบายที่ให้มานั้นจำเป็นจริงๆ

Cluttered



Scatter Plot



The trend of Median for Date. Color shows Median. Details are shown for Year of Date and Month of Date. The data is filtered on Month of Date, which ranges from January 1850 to March 2016 and keeps Null values. The view is filtered on Year of Date, which excludes 2016. The trend of Median for Date.

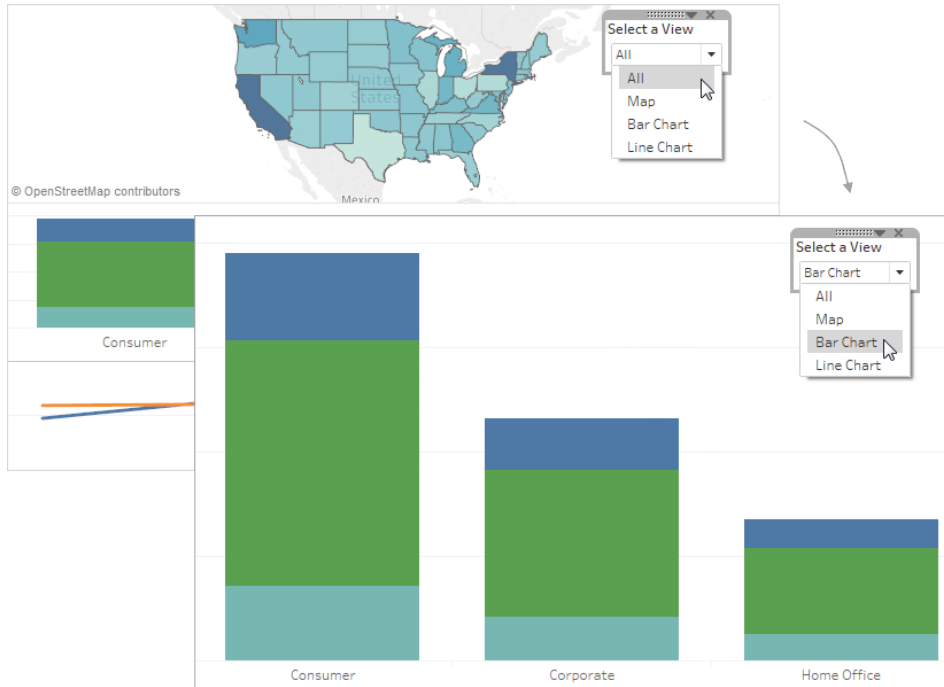
คลิกที่ภาพเพื่อเล่นซ้ำ

สร้างเมนู การเลิกซื้อ สำหรับ บเดซบอร์ด

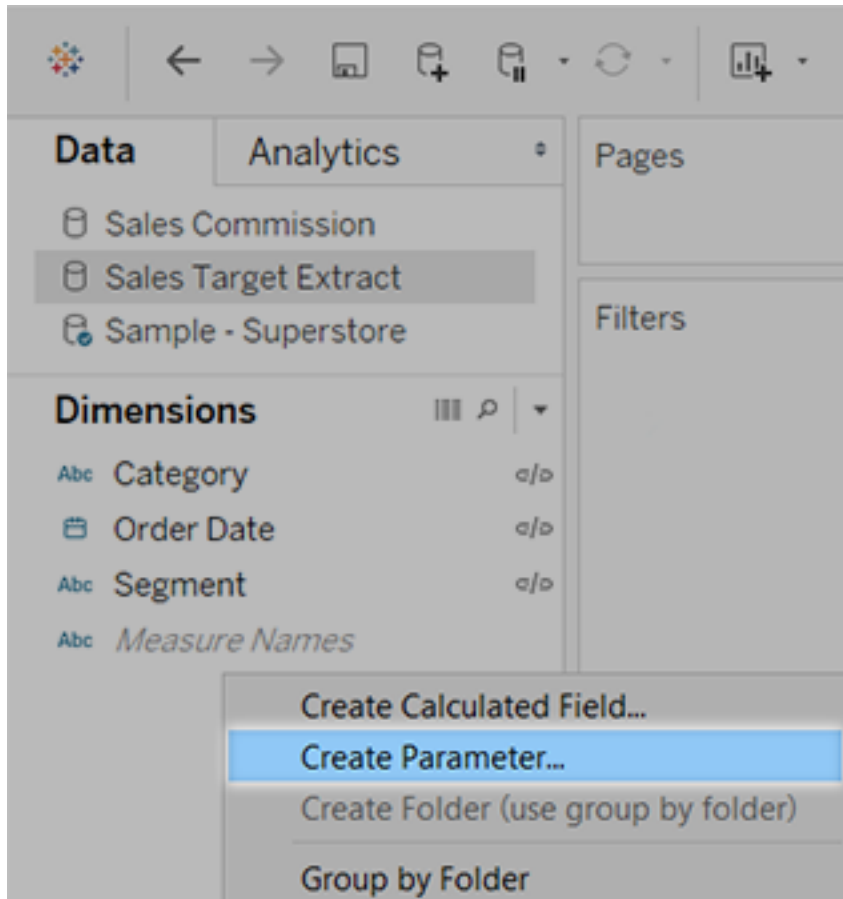
การใช้ พารามิเตอร์ และฟิลต์ ที่คำนวณร่วมกันคุณจะสามารถสร้างเมนู ดรอพดาวน์ ได้ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้เลิกมุมมองแต่ ละรายการที่ จะขยายโดยอัตโนมัติ เพื่อแสดงเต็มแดชบอร์ด

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

เคล็ดลับ: หากต้องการแสดงซีตโดยใช้ปุ่มแบบแยกต่างหากแทนที่จะเป็นเมนูเดี่ยว ให้ใช้ปุ่ม **แสดง/ซ่อน** แทนนี้เป็นวิธีที่ง่ายกว่ามากแม้ว่าแต่ละปุ่มจะแสดงออบเจกต์ที่แยกจากกันก็ตาม หากต้องการออกจากแดชบอร์ดและเปิดซีตอื่นโดยสมบูรณ์ ให้ใช้ **ออบเจกต์การนำทาง**



1. บนเว็บไซต์แต่ละรายการให้คลิกขวาที่ "พื้นที่" ว่างของแผง **ข้อมูล** ทางด้านซ้าย แล้วเลือก **กราฟแท่ง**

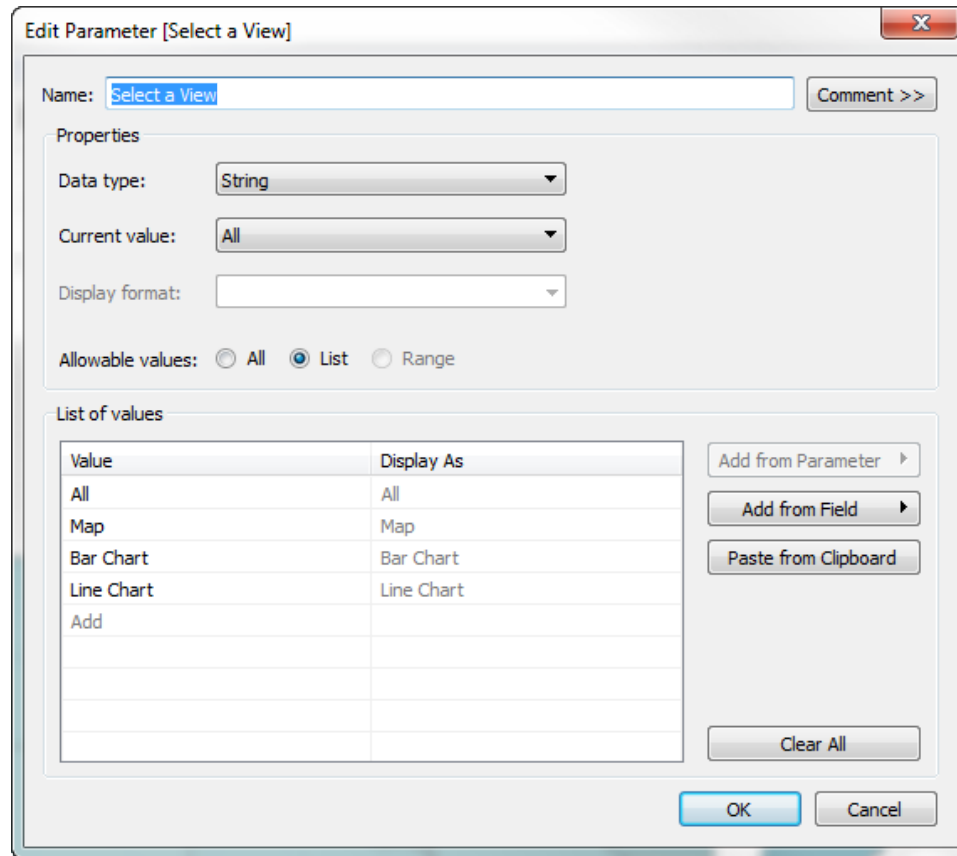


2. ในกล่ องโต้ ตอบ “สร้ างพารามิเตอร์” ให้ ทำ ดังต ่อไปนี้ ” :

- ป้ อนช้ ‘ อที่ ’ จะปรากฏอยู่ ‘ เหน้ อเมนู อย่ างเช่ น เลี อกมู มมอง
- สำ หรั บประเภทช้ อมู ลให้ เลี อกสตริ ง
- สำ หรั บค้ าที่ ‘ อนุ ญาติให้ เลี อกรายการ
- ต้ นได้ รายการค้ าให้ ป้ อนห้ ” หมดสำ หรั บค้ าแรกจากนี้ ” นเพื่ ‘ มค้ าค้ างๆ

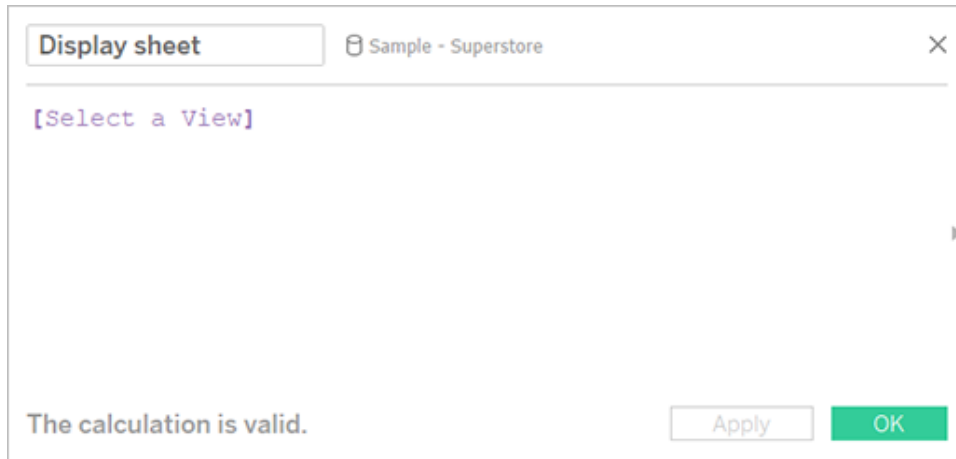
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ

ต้ วยซี ' อของแต่ ละมู มมองในแดชบอร์ด



3. คลิ กตกลง

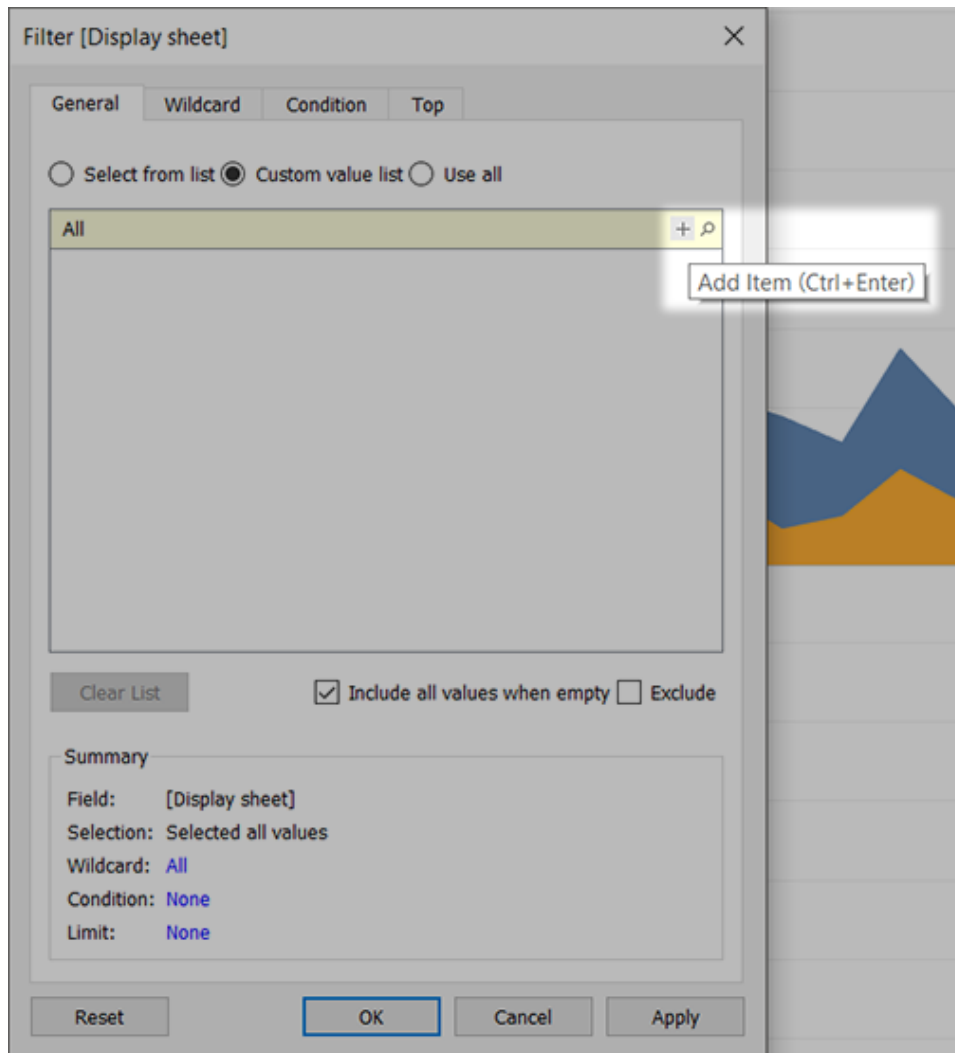
4. บนเว็ ร กซี ตใดก็ ได้ ให้ คลิ กขวาที่ ' พื ' นที่ ' ว ำงของแผงช้ อมู ลทางต้ ำนช้ ำยแล้ว วเลื อ กสร้ ำงพิ ลด์ ที่ ' ค่ำ นำน
5. ตั้ งซี ' อที่ ' ลี ' อความหมำยให้ การค่ำ นำนอย ำงเซ่ น **แสดงซี ต**ในกล่ องช้ อความสุ ตรใ ห้ ป้ อนซี ' อพำรำมี เตอร์ ที่ ' คุ ณสร้ ำงไว้ ช้ ำงต้ นแล้ว คลิ กตกลง



6. เป็ ดชี ตที่ ' คุ ุณวางแผนที่ ' จะเพื่ ' มลงในแดชบอร์ดแล้ว วลาการคํ านวนใหม่ ไปยั ึ่งแพง ตั วกรองจากนี้" นดํ ำ เนื่ นการสิ ' งต ่อไปนี้" ในกล ่องได้ ้ตอบสํ ำ หรั บตั วกรอง:

- เลื่ อกรายการคํ ำที่ ' กํ ำ หนดเอง
- บั ้นที่ " ึ่งหมดในกล ่องช้ ื่อความแล้ วคลิ กปุ ' มเพื่ ' มรายการ
- บั ้นช้ ' ื่อของมุ มมองบั ัจจุ บั ้น (เช่ น "แผนที่ ' ") ในกล ่องช้ ื่อความแล้ วคลิ กปุ ' มเพื่ ' มรายการ

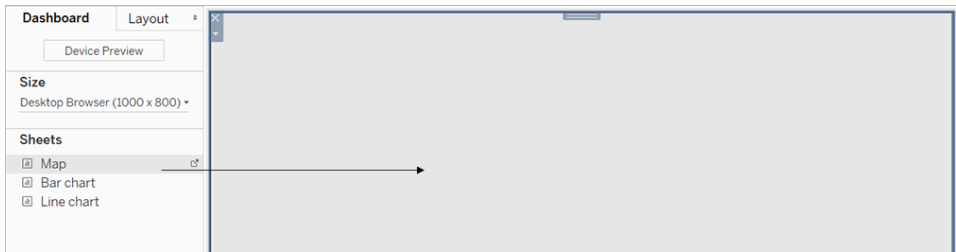
เมื่ ' ือดํ ำ เนื่ นการเสริ้ ็จแล้ วให้ ้คลิ กตกลง



7. ดำเนินขั้นตอนที่ 6 เหมืออนเดิมักบทุกซึตที่ 'คุณวางแผนจะเพิ่มลงในแดชบอร์ด
8. เลือกด>แดชบอร์ดใหม่
9. จากสวอนอบเจกต์ต้นซึย้ายลงให้ลากที่ 'เก็บเลย์เอาต์แนวตั้ง' หรือออานอนไปยังแดชบอร์ด



10. ที่นี้ให้ลากแต่ละชีตไปยังที่เก็บเลย์เอาต์ซึ่งแสดงด้วยเคื่องรางสีน้ำเงินเข้ม



11. วิธีแสดงตัวเลือกคือคลิกที่ 'อพารามิเตอร์' > [ชื่ออพารามิเตอร์ใหม่] จากเมนูด้านบนของมุมมอง

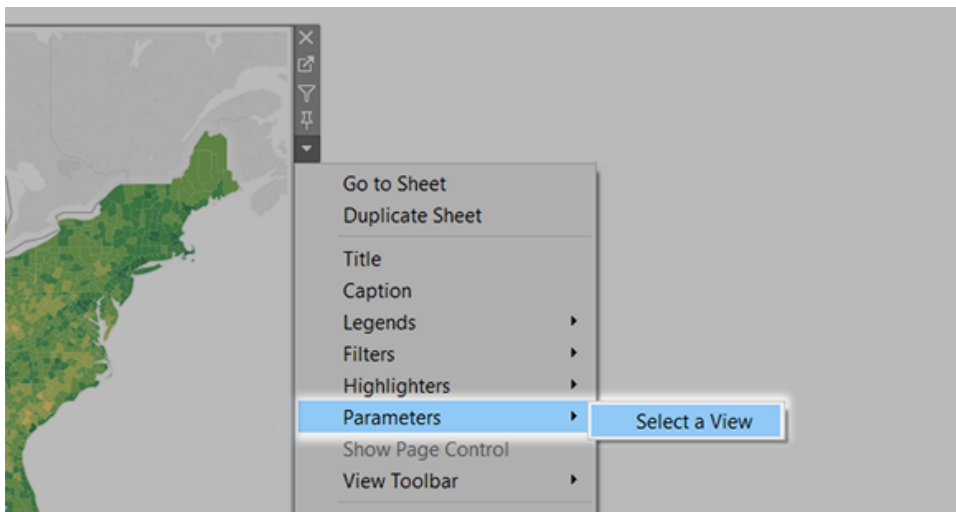


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

12. เพื่ อให้ แน่ใจได้ ว่ มุม มมองที่ เลื อจะแสดงเตี มแดชบอร์ดให้ ดำ เนิน การต้ งต้ ่อไป นี้

- จากเมนู ครอบค้ว นที่ ต้ นบนของแต่ ละมุม มมอง ตรวจสอบให้ แน่ใจว่ ำตรึ งความมก ำงไม่ ฤ กเลื อกอยู่
- คลิก ขวาที่ พื้ นที่ ซึ่ อของแต่ ละมุม มมองในแดชบอร์ดแล้ว เลื อช้ อนชึ่ อ

ต้ วเลื อช้ ตของค ุณพรี อมใช้ งานแล้ว! ดู ต้ วอย่ งที่ คล้ ายกั นได้ ที่ [ใช้ พารำมิ เตอร์](#) .
พื้ อทำ ให้ มุม มมองมี ลั กษณะต้ ่ตอบมกชึ่ นที่ หน้ ำ 1204

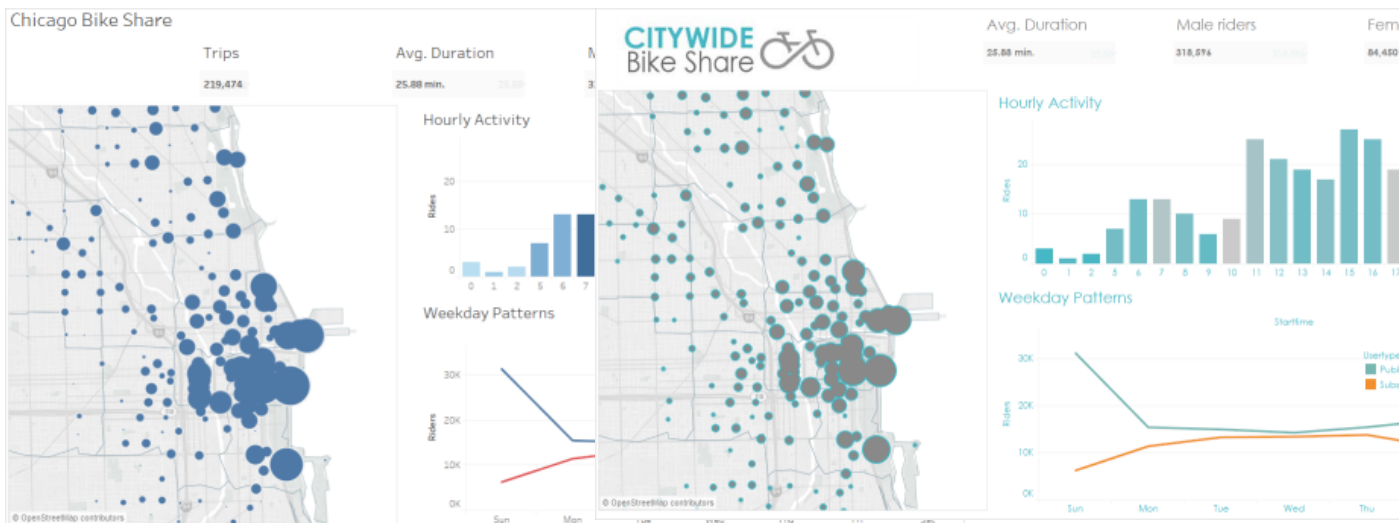
รี แบริ นด์ แดชบอร์ด

Tableau Desktop จะนำ แนวทางปฏิ บัติ ที่ ดี ที่ สุดเกี่ ยวกับภาพมำสร้ ำงเป็ นการต้ งค้ ำ รุ ปแบบค้ ำเรี มต้ นเพื่ อให้ การแสดงเป็ นภาพของค ุณดู ยอดเยี ยมต้ งแต่ แรกแต่ ่ค ุณอวำ ต้ องเป็ ลี ยนการต้ งค้ ำ รุ ปแบบสำ รห้ บแดชบอร์ดต้ วอย่ งเช่ นเพื่ อให้ สอดคล้ องกั บแบริ นด์ ขององค้ ำกรของค ุณ

บทความนี้ ้แสดงชึ่ นตอนให้ ค ุณทราบเกี่ ยวกับกระบวนการรี แบริ นด์ แดชบอร์ดสำ รห้ บองค้ ำกร สสมมติ ที่ เรี ยกว่ ำ Citywide Bike Share (การแชร์ จั กรยานที่ ำว้ งเมื อง) โดยแบริ นด์ ใช้ สี เ ทอร์ ควอยซ์ สี มและเทำเป็ นสี ของแบริ นด์ และใช้ ฟอนต์ Century Gothic ภาพลั กษณ์ โดยรวมเป็ นสี ่อ อนและไม่ ระเกะระกะ และแน่ นอนว่ ำเกี่ ยวกับจั กรยาน!

ก่อน

หลังจก

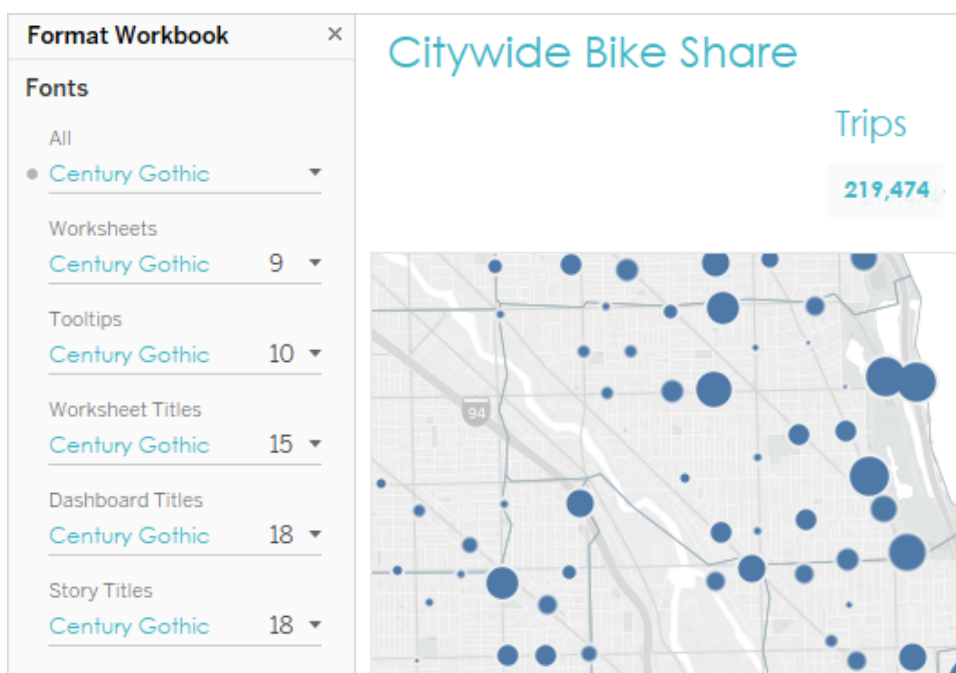


เปลี่ ยนฟอนต์ และสี ฟอนต์ ของชี ' อ

โดยที่ ' วไปแล้ วฟอนต์ และสี เป็ นส่ว นสำ คัญสำ ห้ บแรรนด์ ขององค์ กรวิ ธี ที่ ' เรื่ วที่ ' สู้ ดในการเปลี่ ยนชี ' อที่ ' ้งหมดแบบจำ นวนมากได้ อย่ างรวดเรื่ วในแดชบอร์ดของคุณคื อการเปลี่ ยนที่ ' ระดับเว็ ร์ กบุ้ กเว็ ร์ กบุ้ กเป็ นที่ ' เกื่ บที่ ' จั ดเก็บได้ มากที่ ' สู้ ดสำ ห้ บการต้ ้งค้ ารู ปแบบ

1. คลิ กจ้ ดรู ปแบบ > เว็ ร์ กบุ้ ก
2. ทำ การเปลี่ ยนแปลงของคุณที่ ' ส่ว นฟอนต์ ในแผงจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กบุ้ ก

ตอนนี้ ' เราได้ เปลี่ ยนฟอนต์ เป็ น Century Gothic และสี ของฟอนต์ เป็ นเทอร์ ควอยซ์ เราได้ ทำ การเปลี่ ยนชี ' อที่ ' ้งหมดในเว็ ร์ กบุ้ กแต่ คุ ณย์ ้งสามารถเปลี่ ยนรู ปลั กษณั ของชี ' อแต่ ละรายการได้



หากไม่ มี ฟอนต์ ที่ ' คุ ณต้ องการใช้ ใน Tableau ตามค้ ารเรื่ มต้ น คุ ณสามารถเพิ่ มฟอนต์ ได้ ดู รายละเอียดที่ ' ใช้ ต้ วอ้ ษรที่ ' กำหนดเองที่ ' หน้า 3124

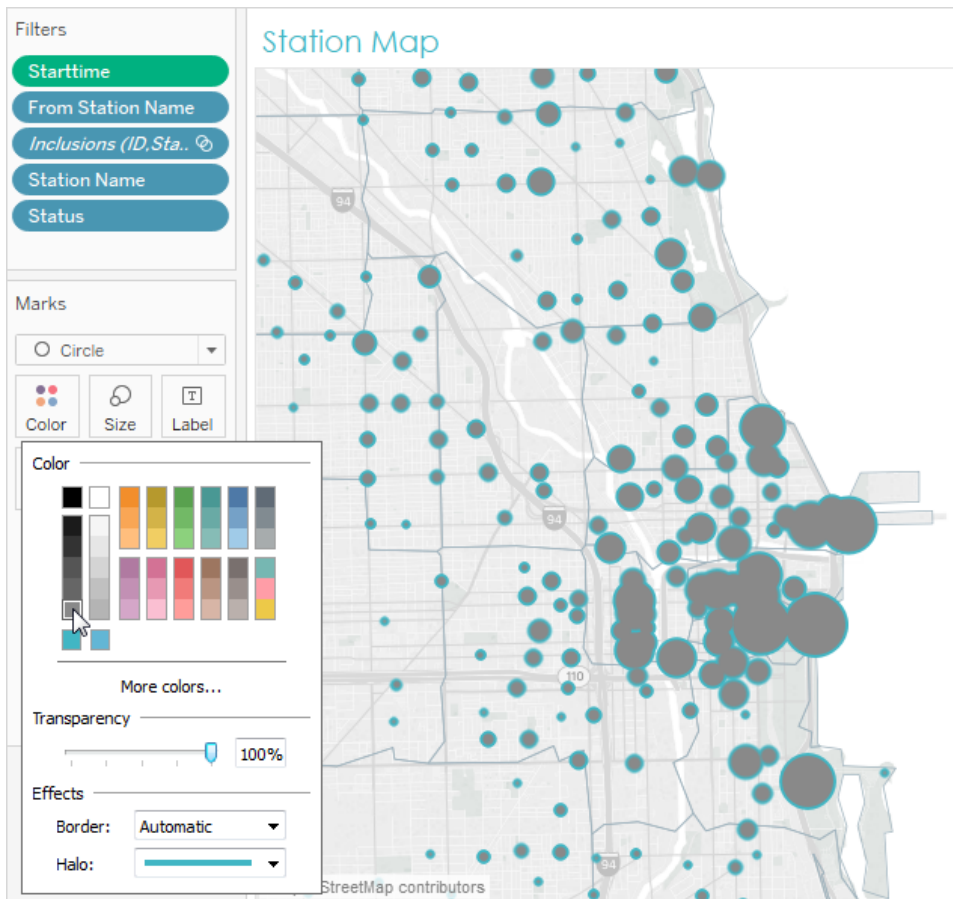
เปลี่ ยนสี เกรื่ องหมาย

เกรื่ องหมายแสดงถึงข้อมูลในมุมมองในสถานการณ์ การรี แปรนด์ นี้ ' เกรื่ องหมายแสดงตำแหน่งการแชร์ จั กรยาน การเปลี่ ยนสี ของเกรื่ องหมายเป็ นอี กรวิ ธี หนึ่งในการสี ' อสารแบรนด์ ขององค์ กรไปยั ้งกลุ่ มเป้าหมายของคุณสำ ห้ บเกรื่ องหมายบางประเภท คุ ณย์ ้งสามารถเพิ่ มและจ้ ดรู ปแบบรี สมี ซึ่ ้งเป็ นวงแหวนสี ที่ ' อยู่ รอบเกรื่ องหมายได้ อี กด้ วย

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

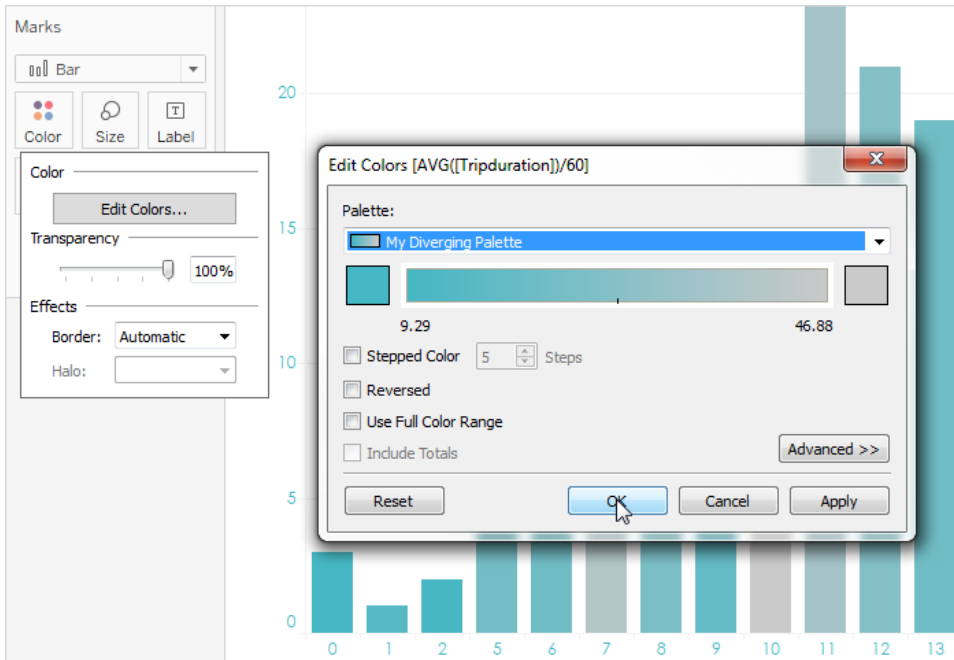
1. ไปที่ ' มุมมองในแดชบอร์ดของคุณแล้วคลิกที่ ' ชีตจากเมนู ทางลัดในมุมมอง
2. ในมุมมองให้คลิกที่ ' บนการ์ด ' หมาย
3. ทำการเลือกสีใหม่ของคุณ

ตอนนี้ เราได้เปลี่ยนเครื่องหมายในแผนที่ ' Chicago Ride Share (การแชร์ การเดินทางในชิคาโก) ให้ใช้สีเทากับรัศมีสีเทอร์ควอยซ์ :

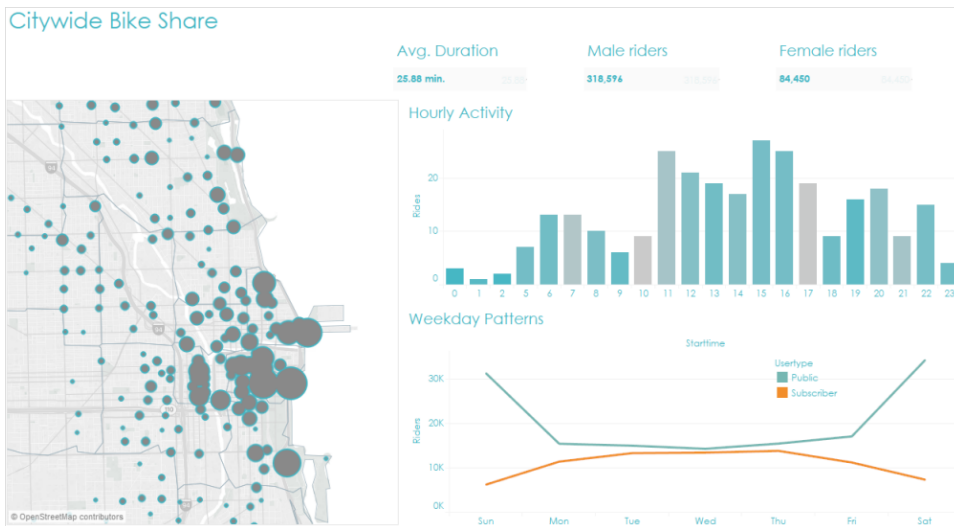


4. โปรดทำซ้ำ ' ขั้นตอนนี้ ' กับทุกมุมมองในแดชบอร์ดของคุณ

หากไม่มีสีที่ ' คุณต้องการใช้ คุณสามารถสร้างชุดสีที่ ' คุณกำหนดเองได้ โปรดดูรายละเอียดที่ ' สร้างพาลีตสีที่ ' กำหนดเองที่ ' หน้า 3155 ตัวอย่างเช่นเราได้เปลี่ยนสีในแผนภูมิแท่งโดยสร้างชุดสีที่ ' แตกต่างกับแบบกำหนดเอง



ด้ วยการเปลี่ ยนฟอนต์ และสี ของเครี ' องหมายไม่ ก็ ' อ่ ย างในตอสนี้ ' การสร้ างแบรนด์ สำ หรั บแดชบอร์ด ก็ เป็ นรู ปเป็ นร้ างแล้ว

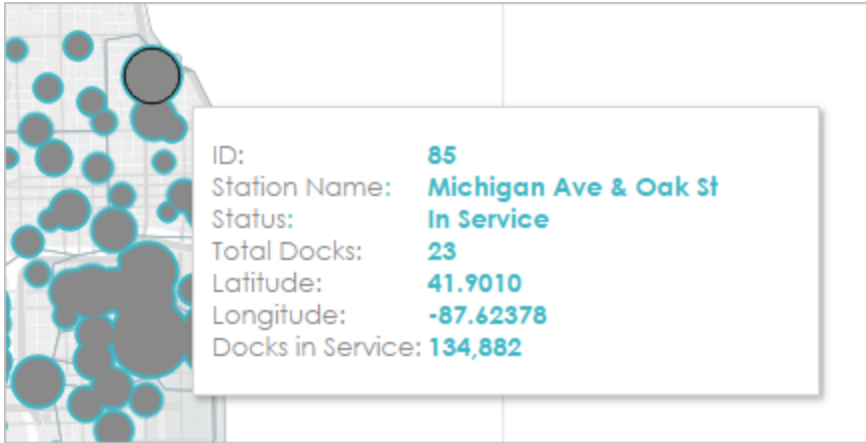


ปรึ บแต่ ังเคลี ดลั บเครี ' องมี อของคู ณ

เคลี ดลั บเครี ' องมี อปรากฐชี ' นมี ' อคู ณวางต้ วชี ' เมาส์ เหนื อเครี ' องหมายเคลี ดลั บเครี ' องมี อปรากฐชี ' นตามค้ าเรี ' มต้ นสำ หรั บมู มมองส วนใหญ่ เคลี ดลั บเหล่ นัน ' นเป็ นวิ ธี เสรี มความแซ่ งแกร่ งที่ ' ยอดเยี ' ยมให้ กั บแบรนด์ ของคู ณรวมถึ งบอกล่ าเรี ' องราวที่ ' ดี กว้ าเดี ม

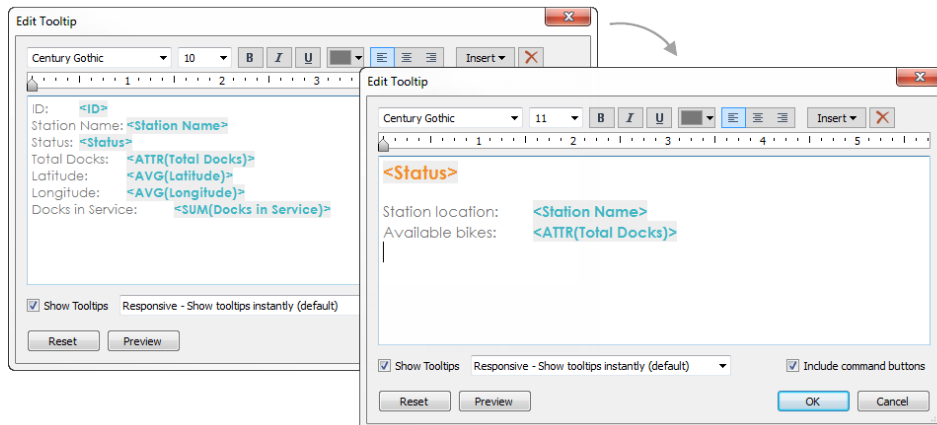
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

เคล็ดลับเกี่ยวกับวิธีที่มีของแผนที่ตามค่าเรียมต้นมีลักษณะดังนี้ :

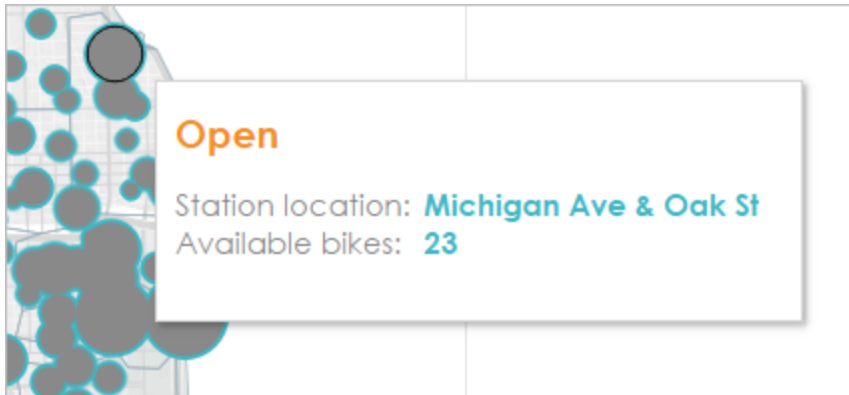


1. ไปที่เว็บไซต์ของมุมมองแล้วคลิกที่ >เคล็ดลับเกี่ยวกับวิธีที่มีของ
2. ยืนยันว่าเคล็ดลับเกี่ยวกับวิธีที่มีของมีรายละเอียดที่คุณต้องการแสดงคุณสามารถเปลี่ยนฟอนต์ลำดับการใช้คำการจัดระเบียบและสีได้

สำหรับสถานการณ์การรีแบรนด์นี้ เราได้ลดจำนวนรายการที่แสดงในเคล็ดลับเกี่ยวกับวิธีที่มีของเพื่อให้ผู้ใช้ดูสิ่งที่พวกเขาสนใจมากที่สุดอย่างรวดเร็วได้ง่ายมากขึ้น เรายังได้ปรับค่าบางค่าและเพิ่มให้สีส้มเป็นสีเพรียวบางที่เหมาะสมกับแบรนด์ :



ตอนนี ้ เคลื ดล้ บเครื ี องมี อของแผนที่ ี่ มี ล้ กษณะด้ งนี ้ :

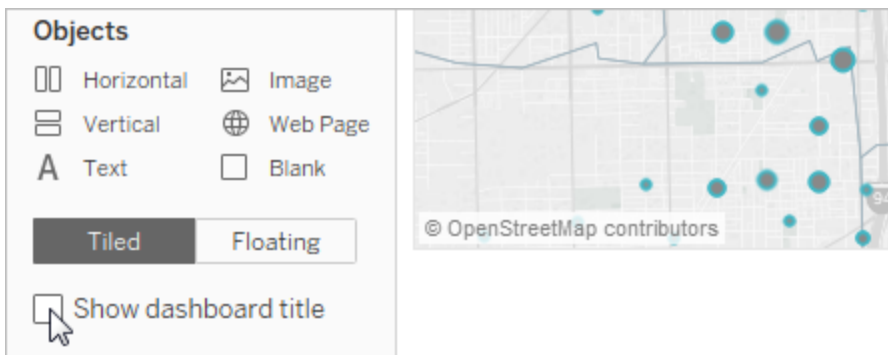


เพื ี่ มรู ูปภาพหรื อโลโก้

การเพื ี่ มรู ูปภาพของคุณองเป็ นอี กหนึ ่ งวิ ธี ในการนำ แปรนต์ ขององค้ กรเชื ี่ ำสู ่ เวิร์ กบุ ื ้ กอื กด้ วยด้ วยอ่ งเซ ่นคุณสมารถนำ เชื ี่ ำโลโก้ และเชื ี่ ำโลโก้ ี่ ส่วบนแดชบอร์ด ของคุณได้ แทนการแสดงชื ื่อแดชบอร์ดตามค้ ำเรื ี่ มด้ ึ น

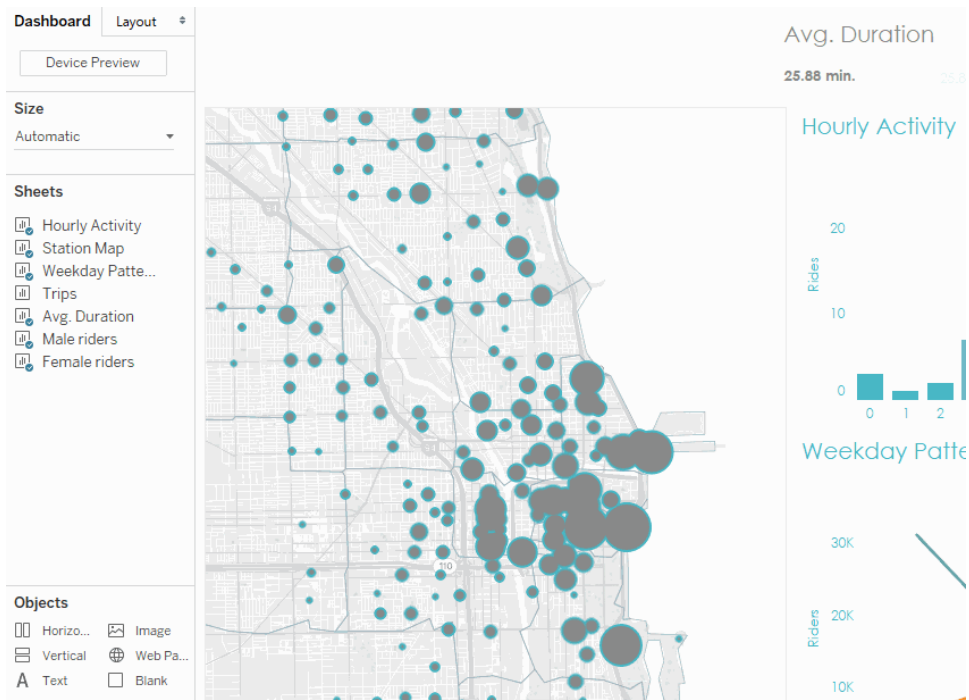
หากด้ ้องการลบชื ื่อและเพื ี่ มรู ูปภาพ:

1. ในแผนแดชบอร์ดให้ ี่ อยุ ดแสดงชื ื่อแดชบอร์ดโดยการล้ ำงกล้ ำงทำ เครื ี่ ้องหมายแสดงชื ื่อแดชบอร์ดในมุ มช้ ำยล้ ำง



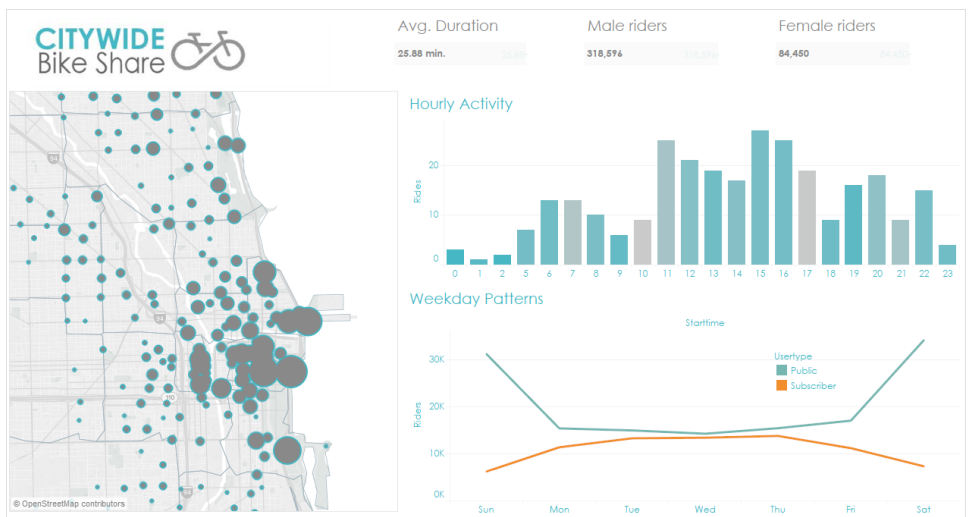
2. ลากออบเจ็ กต์ รู ูปภาพไปย้ ำงบริ เวณที่ ี่ คุณด้ ้องการแสดงโลโก้ ของคุณคุณองจ้ ำงด้ ้องปร้ บหรื อลบออบเจ็ กต์ ในแดชบอร์ดอื ี่ นๆด้ วย

Tableau Desktop และ ความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



คลิกที่ 'ภาพเพื่อเล่นซ้ำ'

นี่คือโอเวอร์วิวเกี่ยวกับรีแบรนด์เวอร์ชันสุดท้ายของเรา:



การสร้งการจ้ง ตารางแดชบอร์ด ดสำ หร้ บประเภทอ ปกรณ้ ต่ างๆ

แดชบอร์ดสามารถมี การจ้ง ตารางสำ หร้ บอ ปกรณ้ ประเภทต่ างๆ ที่ ครอบคลุมขนาดหน้าจอหลายขนาดเมื่อคุณเผยแพร่ การจ้ง ตารางเหล่านี้ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ผู้ที่ดูแดชบอร์ดจะได้ รับประสบการณ์การใช้งานที่แตกต่างกันตามการออกแบบเพื่อโทรศัพท์ แท็บเล็ต หรือเดสก์ท็อป ในฐานะผู้ เชิญ ยื่น คุณพึงต้ องสร้ง ตารางแดชบอร์ดเดี่ยวและส่งมอบ URL เดี่ยว



เคล็ดลับ: นอกจากการเพิ่มประสิทธิภาพภาพการจ้ง ตารางสำ หร้ บมีอีกวิธีหนึ่งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊กที่หน้า 3175 เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ที่มีอีกวิธีหนึ่งจะมีคำแนะนำวิธีจ้งที่ชัดเจนและมีเวลาจ้งที่ชัดเจน

แดชบอร์ด ดตามค้ าเรื่ มต้ นมี ความเกี่ ยวข้ องกั บการจ้ ดวางอู ปรกรณ์ อย่ างไร

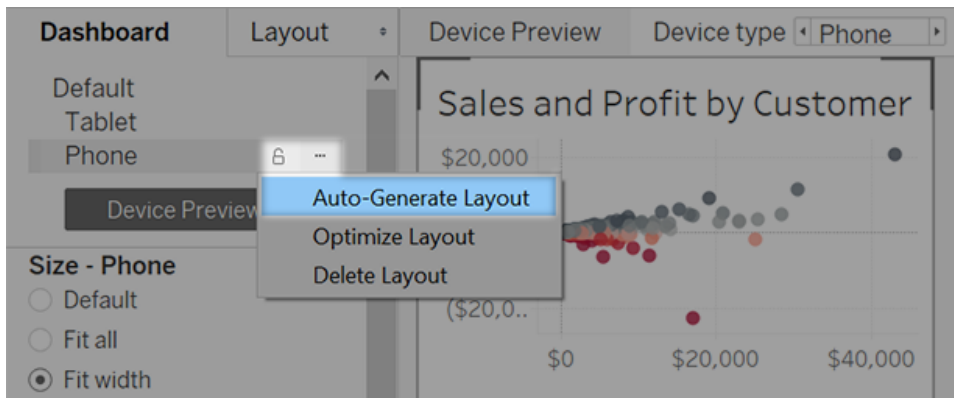
การจ้ ดวางอู ปรกรณ์ จะปรากฏอยู่ ในแท็ บแดชบอร์ด ภายใต้ ค้ าเรื่ มต้ นในช่ วงแรกการจ้ ดวางข องแต่ ละอู ปรกรณ์ จะมี ทุ กสิ่ งอยู่ ในแดชบอร์ด ดค้ าเรื่ มต้ นและย้ งได้ รั บค้ าขนาดและการ จ้ ดวางจากค้ าเรื่ มต้ นต้ วยเซ่ นกั น

ให้ นั้ กสิ่ งแดชบอร์ด ดค้ าเรื่ มต้ นเป็ นพ่ อแม่ และการจ้ ดวางอู ปรกรณ์ (เดสก์ ที ้อปแท็ บเล็ ต และโทรศ้ พท์)เป็ นลู่ กๆ มู มมองต้ วกรองการดำ เนึ นการ ค้ า อธิ บายหรือ อพารามิ เตอร์ ใดๆ ที ่ คุ ณต้ องการเพิ่ มเช่ าไปในการจ้ ดวางอู ปรกรณ์ จะต้ องมี อยู่ ' ก่ ่อนแล้ วในแดชบอร์ด ดค้ าเรื่ มต้ น

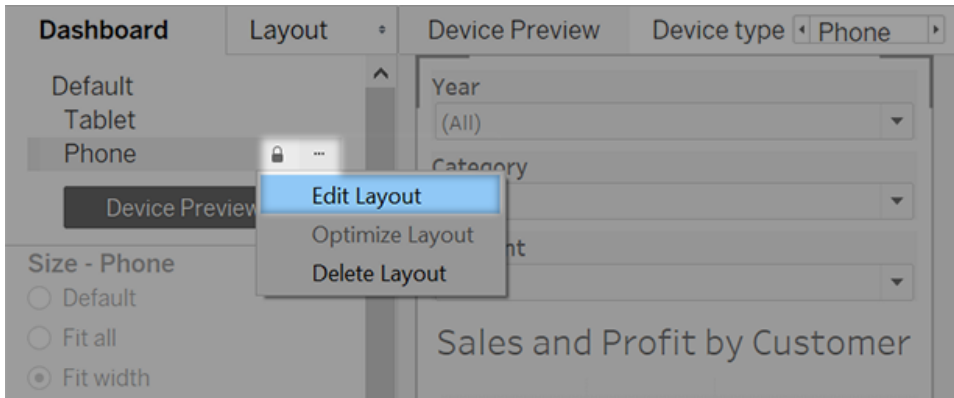
การจ้ ดวางแบบโทรศ้ พท์ และแดชบอร์ด ดค้ าเรื่ มต้ น

เพื่ ้อประห้ ย้ ดเวลาในการสร้ างการจ้ ดวางแบบโทรศ้ พท์ ที ่ เป็ นเอกสิ่ กษณ์ ซึ่ งจะสะท้ อนการเปลี่ ยนแปลงที ่ เกิ ดขึ้ นกั บแดชบอร์ด ดค้ าเรื่ มต้ นโดยอ้ ตโนมั ตี ให้ คลิ กไอคณสิ่ อกเปิด

ไอคณสิ่ อกสร้ างเลย์ เอาต์ อ้ ตโนมั ตี จากเมนู ี ้อปอ้ ป

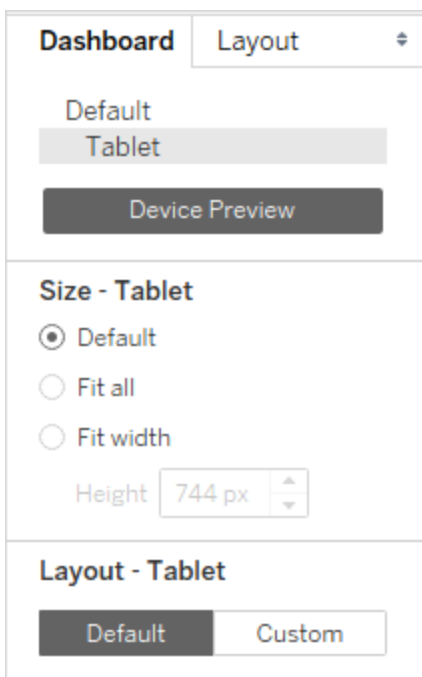


แต่ หากคุ ณคลิ กที ่ ไอคณสิ่ อกปิด แทนไอคณสิ่ อกสร้ างเลย์ เอาต์ จากเมนู ี ้อปอ้ ป การจ้ ดวางแบบโทรศ้ พท์ จะแยกออกมามา่ งหากซึ่ งจะทำให้ คุ ณต้ องการเพิ่ มหรือ อ้ ดวางรายการต้ งๆ เพื่ ้อสะท้ อนความเปลี่ ยนแปลงที ่ เกิ ดขึ้ นในแดชบอร์ด ดค้ าเรื่ มต้ นต้ วยต้ วเอง



การจ้ ดวางแบบเดสก์ ที อปและโทรศั พท์ และเดซบอร์ ดค้ าเรี ' มต้ น

ต้ งจากการจ้ ดวางแบบโทรศั พท์ คุ ณด้ องเพี ' มการจ้ ดวางแบบเดสก์ ที อปและแท็ บเล็ ตลงในเดซบอร์ ดต้ งยต์ วเอง การจ้ ดวางแบบเดสก์ ที อปและแท็ บเล็ ตจะแยกต้ งหากอย่ งสมบุ รณ์ จากเดซบอร์ ดค้ าเรี ' มต้ นเสมอด้ งน้ " นสำ หรับการจ้ ดวางในแต่ ละอู ปกรณ์ สามารถมี การจ้ ดวางองค์ ประกอบต้ งๆได้ อย่ งมี เอกลั กษณ์



การเพี ' มเล็ ย์ เอาต์ โทรศั พท์ โดยอ้ ตโนมี ตี

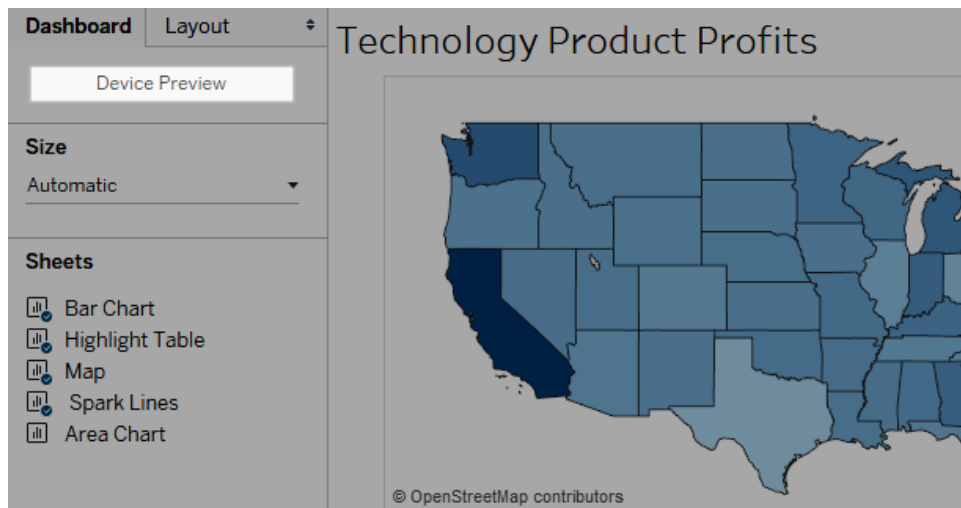
มี สองทางเลื ออกให้ คุ ณพิ ' มการจ้ ดวางโทรศั พท์ โดยอ้ ตโนมี ตี :

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

- วิธีสร้างการแจ้งเตือนแบบโทรศัพท์มือถือ เมื่อใดก็ตามที่คุณเปิดแดชบอร์ดเก่าที่ไม่มี การแจ้งเตือนให้ โปรดเลือกแดชบอร์ด > เพิ่ม การแจ้งเตือนแบบโทรศัพท์มือถือ ไปยังแดชบอร์ด ที่ มี อยู่
- วิธีสร้างการแจ้งเตือนแบบโทรศัพท์มือถือ เมื่อใดก็ตามที่คุณสร้างแดชบอร์ดใหม่ โปรดเลือก แดชบอร์ด > เพิ่ม การแจ้งเตือนโทรศัพท์มือถือ ไปยังแดชบอร์ดใหม่ (ตัวเลือกอื่นนี้เปิดใช้ เ ป็นค่าเริ่มต้น)


วิธีดูตัวอย่างและวิธีเพิ่มการแจ้งเตือนอุปกรณ์ตัวอย่างของคุณ

1. เปิดแดชบอร์ด
2. ในแดชบอร์ดแต่ละทางด้านซ้ายคลิกแสดงตัวอย่างอุปกรณ์



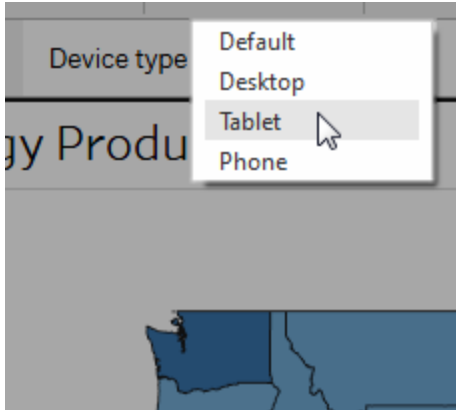
ในโหมดดูตัวอย่างอุปกรณ์ ตัวอย่างเหล่านี้จะปรากฏอยู่ในหน้าจอแดชบอร์ด:



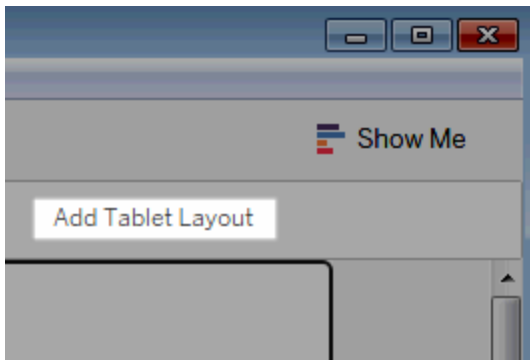
3. ใช้เวลาช่วงหนึ่งเพื่อคลิกดูประเภทอุปกรณ์และโมเดลแล้วสำรวจขนาดหน้าจอแบบต่าง ๆ จากนั้นให้ตั้งค่าตัวเลือกเหล่านี้:
- หากต้องการดูว่าแดชบอร์ดจะมีหน้าตาอย่างไรในโหมดแนวอนหรือแนวตั้ง ให้คลิก  โดยทั่วไปแนวอนจะเหมาะสมที่สุดสำหรับแท็บเล็ตและแนวตั้งจะเหมาะสมที่สุดสำหรับโทรศัพท์
 - เลือกลงแอป **Tableau Mobile** เพื่อดูว่าแดชบอร์ดจะมีหน้าตาอย่างไรในแอปเมื่อเปิดแอปบนเบราว์เซอร์ ตัวอย่างอื่นนี้มีพร้อมใช้สำหรับอุปกรณ์ iOS หรือ

Android และจะลดขนาดแดชบอร์ดลงเล็กน้อยเหลือ ๑ ฟุต ๓ นิ้ว ให้ สํา ห้ บการควบคุมแอป

4. เลือ กประเภทอุปกรณ์ เช่น แท็บเล็ต

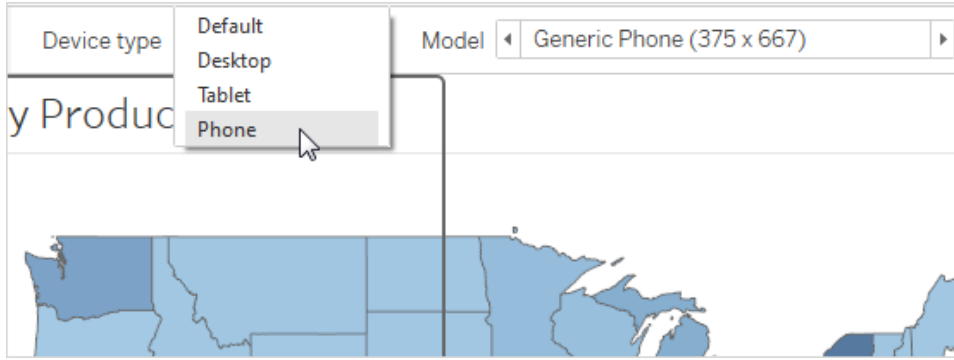


5. ที่ มุม ขวาบน ให้คลิกปุ่ม 'เพิ่มการจ้ ดวางสำหรับประเภทอุปกรณ์ที่ คุณเลือก (ตัวอย่างเช่นเพิ่มการจ้ ดวางแท็บเล็ต)

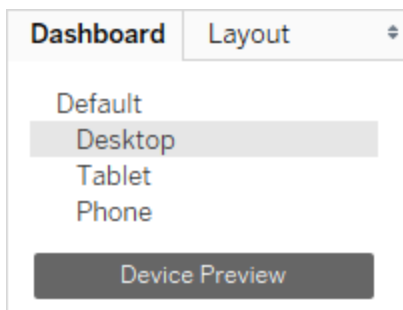


6. เพิ่มการจ้ ดวางเพิ่มเติม โดยการเลือ กประเภทอุปกรณ์ แล้วคลิกปุ่ม 'เพิ่มการจ้ ดวาง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



การสร้ างการจ้ ดวางสำ หรับแต่ ละประเภทู ปรกรณ์ จะทำ ให้ คุ ณสามารถควบคุมประสพการณั ์ ผู้ ้ ใช้ ได้ ตามมู มมองแดชบอร์ดที่ ้ ต่ างกัน ในแต่ ละู ปรกรณ์ หลังจากคุ ณเผยแพร่แดชบอร์ดที่ ้ งสามการจ้ ดวางแล้ว ้วผู้ ้ ใช้ จะไม่ เห็นการจ้ ดวางแดชบอร์ดค้ าเรี ้ มต้ น อี กแต่ ผู้ ้ ใช้ จะเห็นการจ้ ดวางที่ ้ เหมาะสมเฉพาะู ปรกรณ์ ันั ์ นๆ

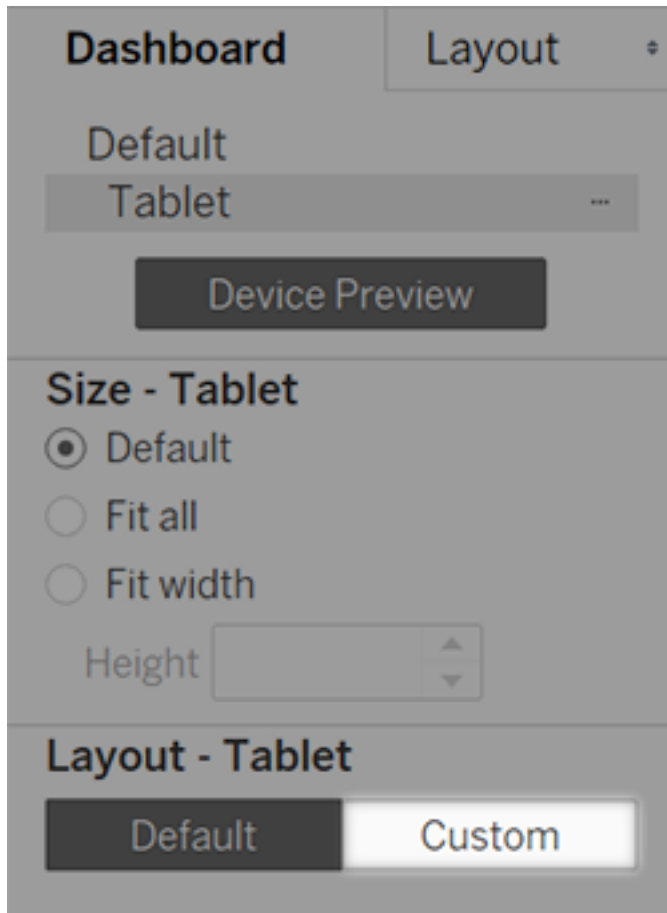


หมายเหตุ : หากคุ ณเปลี่ ยนแปลงมู มมองใดๆ ให้ ตรวจสอบการจ้ ดวางู ปรกรณ์ ที่ ้ เกี ้ ยวข้องอี กคร้ ้ งเพื่ ้ อให้ แน่ ใจว่ ามี รู ้ ปลั กษณ์ ตามที่ ้ คุ ณคาดหว้ ง

การปรึ บแต่ งการจ้ ดวางู ปรกรณ์

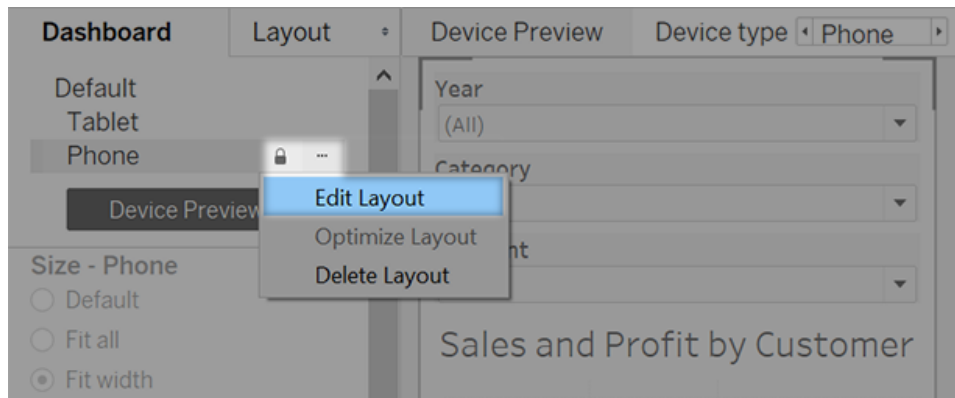
หลัง จากคุ ณได้ เพื่ ้ มการจ้ ดวางู ปรกรณ์ ไปย้ งแดชบอร์ดค้ าเรี ้ มต้ นแล้ว ้วคุ ณสามารถเรี ้ มจ้ ดต้ า แหน่ งรายการต่ างๆ เพื่ ้ อสร้ างรู ้ ปลั กษณ์ ที่ ้ คุ ณต้ องการได้

1. สำหรับการจัดวางแบบเดสก์ท็อปที่ออกแบบและแก้ไขให้คลิกที่กำหนดเอง:

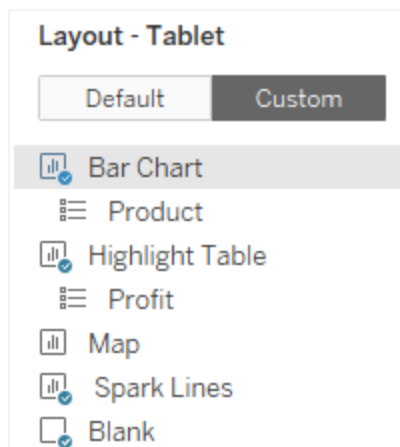


สำหรับการจัดวางแบบโทรศัพท์ ให้คลิกที่ 'ไอคอนล็อก' หรือ 'ไอคอนปลดล็อก' จากเมนู 'ไอคอน' :

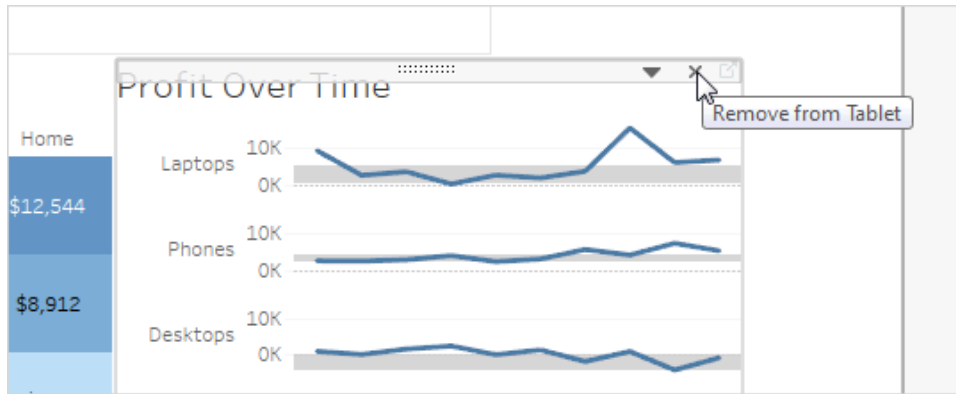
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



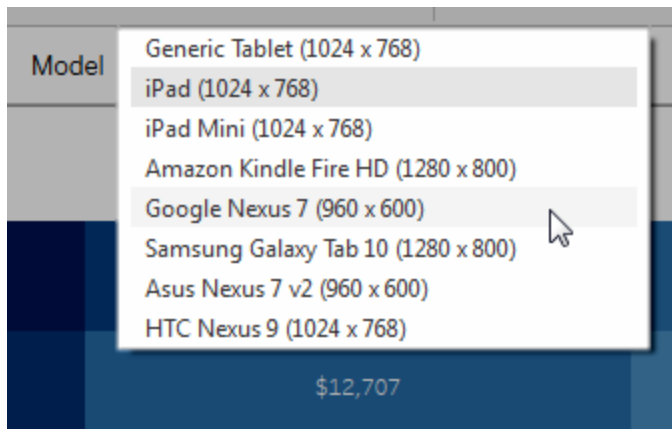
- ทุกสิ่งที่คุณสามารถเพิ่มลงในการจำลองได้ จะมีอยู่ในรายการทางด้านซ้ายภายใต้ 'การจำลอง' หากรายการใดมีเครื่องหมายนี้ 'าเงินหมายถึงรายการนี้' เป็นส่วนหนึ่งของการจำลองอุปกรณ์ที่คุณกำลังใช้งานอยู่



- หากคุณลบรายการจะเป็นการลบจากการจำลองอุปกรณ์ที่คุณใช้งานอยู่เท่านั้น รายการเหล่านี้จะยังคงอยู่ในแดชบอร์ดตัวเรีมีต้นและสามารถเพิ่มกลับเข้าไปในการจำลองอุปกรณ์ได้อีกครั้ง



4. คลิ กดู ต้ วเลื อ กโหมตดู ปกรณั เฬ้ อดู ว้ าการจ้ ดวางจะมี ลั กษณะแตกต้ างกั นอย้ างไ รในอุ ปกรณั แต่ ละแบบ



ในทึ่ สู้ ดแล้ วขนาดของเว็ บเบราว์เซอร์ ที่ เป็ นต้ วโหลดแดตชบอร์ ดจะเป็ นต้ วกำ หนด ว้ าการจ้ ดวางใดจะปรากฏในอุ ปกรณั ดู รายละเอียดได้ ที่ การยึ นยั นว้ าการจ้ ดวางแบบ ใดทึ่ อุ ปกรณั จะแสดงที่ หน้า 2929

5. ทางด้ านช้ วายสำ รวจต้ วเลื อ กภายใต้ ขนาด

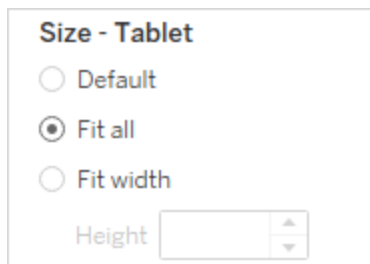


Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ือในการเชี ยนเรี บ

ค าริ ' มต์ น: ความสูง และความกว ้างของการจ ี ดวางอุ ปกรณ์ จะเป็ นไปตามที่ ' แดชบอร์ด ค าริ ' มต์ นใช้ อยุ ' ต ัวอย ้างเช่ น หากค ุณสร ้างการจ ี ดวางแบบแท็ บเลี ตและแดชบอร์ด ค าริ ' มต์ นต้ งไว้ ที่ ' ขนาดคงที่ ' ของเบราว์เซอร์ บนเดสก์ ที ็อป (1000 x 800) การต้ งขนาดเป็ นค าริ ' มต์ นสำ หรับการจ ี ดวางแบบแท็ บเลี ตจะเป็ นขนาด 1000 x 800 เช่ นกั น

ทำ ให้ ทั้ งหมดพอดี : รายการทั้ งหมดจะถู กปรับ ขนาดให้ พอดี กั บขนาดเฟรมของอุ ปกรณ์ ขนาดเฟรมของอุ ปกรณ์ จะถู กกำ หนดโดยการต้ ง ค ่าประเภทอุ ปกรณ์ รุ้ นและการวางแน ว(แนวต้ ง หรือ อนแนวอน)

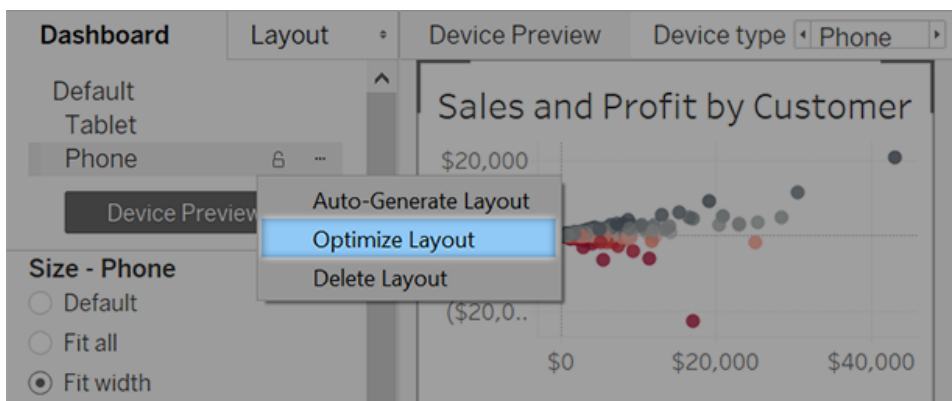
ทำ ให้ ความกว ้างพอดี (แนะนำ สำ หรับ โทรศ ี พท์):รายการจะได้ รุ้ บการปรับ ขนาดโดยอ ัตโนม ติ เพ็ ือให้ พอดี กั บความกว ้างของเฟรมอุ ปกรณ์ แต่ ความสูง จะคงที่ ' ต ัวเลี อกนี้ ' ดี สำ หรับ การจ ี ดวางแบบโทรศ ี พท์ และการเลี ' อนแนวต้ ง

ปรับ ให้ เหมาะที่ ' สุดัก บโทรศ ี พท์

จอขนาดเล็ กของโทรศ ี พท์ มี ือลื ือจะได้ รุ้ บประโยชน์ จากการปรับ ให้ เหมาะสมเพ็ ' มเตี มลองใช้ เ ทคนี ุคเหล ่านี้ "

ปรับ การจ ี ดวางแบบโทรศ ี พท์ ให้ เหมาะที่ ' สุดต้ วยต้ วเอง

หากค ุณลื ือกั ี่ จะแก้ ไขการจ ี ดวางแบบโทรศ ี พท์ ต ัวต้ วเอง ุณสามารถปรับ ความเหมาะสมของการวางต้ า แหน่ งของต้ วกรองลบบี " นที่ ' ลี ขาว และอื่ นๆ ได้ อย ้างรวดเร็ว วที่ ' แท็ บแดชบอร์ด ให้ คลิ กที่ ' เมนู ี ็อป ี บต้ า นขวาของโทรศ ี พท์ แล้ วเลี อกปรับ การจ ี ดวางให้ เหมาะสม



โปรดทราบว ่าค่า ลี ' งนี้ " จะจ ี ดเฉพาะต้ า แหน่ งของรายการที่ ' อยุ ' ในการจ ี ดวางแบบโทรศ ี พท์ เ ทานี้ " น หากค ุณต้ องการอ ี บเตตการจ ี ดวางแบบโทรศ ี พท์ อย ้างต ่อนเี ือองเพ็ ' ือสะท ้อนความเป็ ลี ' ยนแปลงที่ ' เกี ดขึ้ " นในแดชบอร์ด ค าริ ' มต์ น ให้ เลี อกสร ้างการจ ี ดวางอ ัตโนม ติ

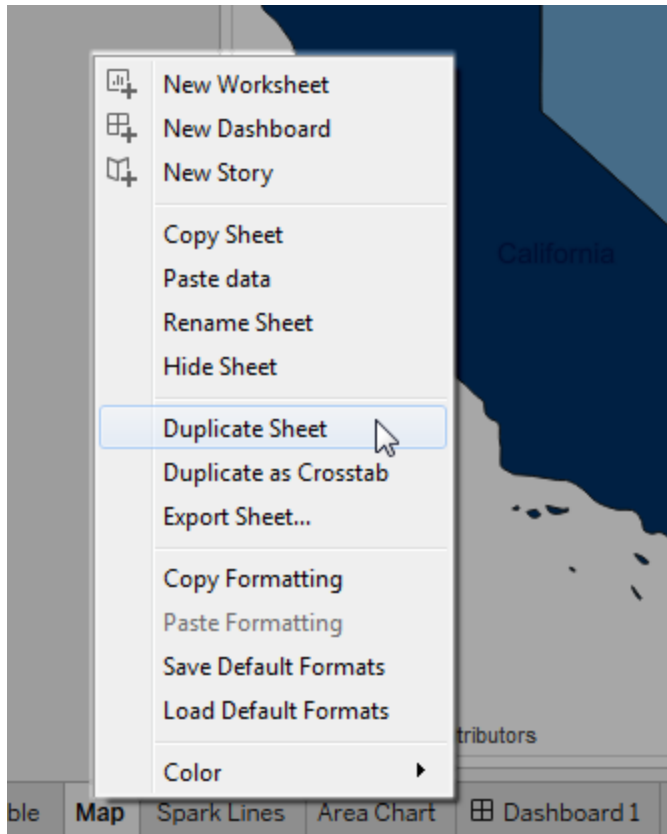
การเพิ่ม ลิงก์ ที่ กระจุก กับการส่ง ข้อความด่วนและการโทรศัพท์

หากต้องการให้ ผู้ ใช้ โทรศัพท์ สามารถติดต่อบุคคลหลัก ๆ ที่ เกี่ยว ข้อง บน หน้าจอ แดชบอร์ด ได้ อย่างรวดเร็ว ให้ เพิ่ม การดำเนินการที่ URL ก็ ง่าย ๆ ที่ จะกระทำ กับการส่ง ข้อความ SMS และการโทรศัพท์ ได้ โดยอัตโนมัติ ใช้ รูปแบบลิงก์ sms:phone-number หรือ o tel:phone-number. อย่างไรก็ตาม โปรดทราบว่า ประเทศและรหัสพื้นที่ ที่ ใช้งาน เป็น

การสร้างมุมมองเวอร์ชันเฉพาะสำหรับโทรศัพท์

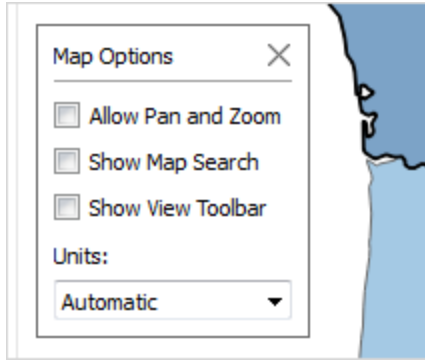
สร้างมุมมองในแดชบอร์ดสำหรับมือถือที่ง่าย ๆ สองชุดที่ปรับให้เหมาะสมที่สุดสำหรับ การดู ข้อมูล และอีกชุดที่ปรับให้เหมาะกับโทรศัพท์

1. ไปยังเว็บไซต์เพื่อดูคลิกที่แท็บแล้วเลือกสร้างซ้ำ



2. ปรับมุมมองให้เหมาะสมสำหรับการดูผ่านมือถือ

ยกตัวอย่างเรื่องแผนที่ คุณอาจต้องการซูมเข้าไปจนถึงเขตเฉพาะบางเขตเป็นครั้ง าว หรือ คุณอาจต้องการปิดใช้งานการแพนการซูมและฟังก์ชันอื่น ๆ ที่ปรับ แต่ วิธี ที่ ผู้ คนได้ตอบกลับแผนที่ของคุณที่หน้า 1967



3. ให้เพิ่มมุมมองใหม่ลงในแดชบอร์ดคลิกที่ปุ่มเพื่อเพิ่มมุมมองใช้งานสำหรับการจัดวางอุปกรณ์ที่คุณกำลังสร้าง

การทำซ้ำเพื่อให้สั้นลง

ซ้ำสั้นๆ จะเหมาะสมที่สุดสำหรับการดูผ่านมือถือแก้ไขข้อผิดพลาดโดยคลิกที่ซ้ำ

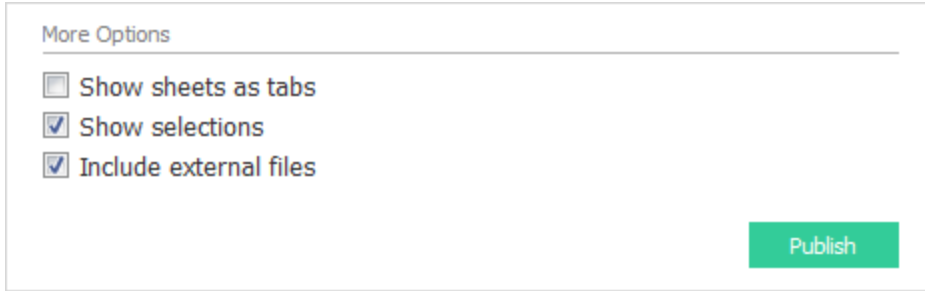
การปรับพื้นที่สีขาให้เหมาะสม

พื้นที่สีขาเป็นองค์ประกอบภาพที่มองเห็นที่ควรคำนึงถึงพื้นที่สีขาในหน้าจอโทรทัศน์ที่มีไม่มากนักและคุณต้องการใช้ให้มีประสิทธิภาพสุดคุณอาจต้องเพิ่มพื้นที่ซ้ำเพื่อให้ผู้ใช้แต่ละหรือเริ่มเริ่มต้นการเลื่อนเพื่อทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องแตะตัวกรองหรือรายการอื่นๆ โดยไม่ได้ตั้งใจ

หากต้องการเพิ่มพื้นที่สีขาให้ใช้การบุเส่นขอบหรือใช้วัตถุเปล่าหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ปรับขนาดและการจัดวางแดชบอร์ดของคุณ](#) ที่หน้า 2869

การเผยแพร่แดชบอร์ด

1. คลิกที่ **เครื่องมือ > เผยแพร่** เวอร์กบ์ หากคุณยังไม่ได้เข้าสู่ระบบระบบจะสอบถามชื่อและรหัสประจำตัวของคุณ
2. ในกล่องโต้ตอบการเผยแพร่เวอร์กบ์ ไปยัง Tableau Server ตรวจสอบว่ากล่องทำเครื่องหมายแสดงชื่อเดิมนั้นยังไม่มีการทำงานเครื่องหมายใด



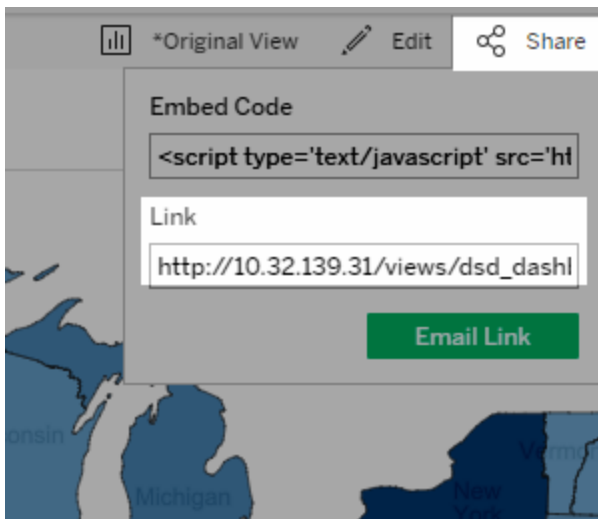
เมื่ อกล ่งทำ เสรี ่องหมายนี้ ้ ูกเลื อกสำ หรั บแดชบอร์ดเฉพาะอุปกรณ์ ซึ ่อกำ หนด ต้ านขนาดของแท็ บจะรบกวนความสามารถของเซิ ร์ ฟเวอร์ ในการตรวจจ้ บขนาดของเว็ บเบราว์เซอร์ เพื่ ่อโหลดการจ้ ดวางที่ ูกต้ อง

3. คลิ กเผยแพร่

การทดสอบแดชบอร์ด

หลั งจากที่ ูก ณเผยแพร่ แดชบอร์ด ไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud แล้ วทดสอบแดช บอร์ดโดยการดู จากเบราว์เซอร์ ในขนาดต ่างๆ กั น

1. เป็ ดแดชบอร์ด บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud
2. ที่ ่มุมขวาบนของหน้า าคลิ กแชร์ แล้ วค้ ดลอกเนื้ ้อหาของก่ ่องซึ ่อกความลิ งก์



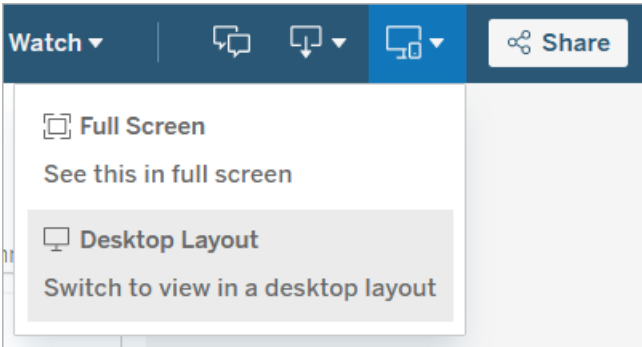
3. วางสตรึ งลงใน URL ของเว็ บเบราว์เซอร์ สตรึ งควรมี ้อ กขระต ่อไปนี้ ้ : embed=y
4. ต้ วยสตรึ งค้ อดฝั งเป็ น URL ของเบราว์เซอร์ ทดสอบการจ้ ดวางต ่างๆ โดยการเปลี่ ยนขนาด หน้าต ่างเว็ บเบราว์เซอร์ แล้ วรี เฟรช

การย้ นย้ นว่ การจั ดวางแบบใดที่ ' อู ปรกรณ์ จะแสดง

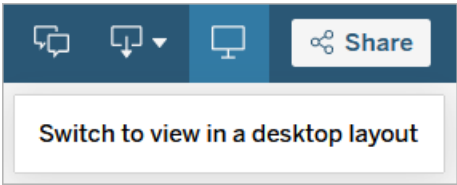
การจั ดวางแดชบอร์ดที่ ' อู ปรกรณ์ แสดงจะช้ ' นอย ' กั บมี ดิ ช้ อมู ลที่ ' เล็ กที่ ' สุ ด (ความสูง งหรือ อกวามกว้าง) ของ iframe ช้ ' งมู มมอง Tableau จะปรากฏช้ ' นบางคร้ ' งการจั ดวางแบบเดสก์ ที่ ่อปแทั บเล็ ตหรือ ้อโทรศ้ พท์ ก็ อาจปรากฏบนอู ปรกรณ์ ประเภที ' นได้ ต้ วอย่ างเช่ นการจั ดวางแบบแทั บเล็ ตอาจปรากฏบนคอมพิวเตอร์ เดสก์ ที่ ่อปได้ หากจอสแสดงผลหรือ ้อหน้ ่าต้ างเบราว์เซอร์ มี ขนาดเล็ ก

หากมี ดิ ช้ อมู ลiframe ที่ ' เล็ กที่ ' สุ ดเป็ น ...	การจั ดวางอู ปรกรณ์ นี้ ' แสดงเป็ น ...
500 พิกเซลหรือ ่อนั อยกว่า	้อโทรศ้ พท์
ระหว่าง 501 ถึง 800 พิกเซล	แทั บเล็ ต
มากกว่า 800 พิกเซล	เดสก์ ที่ ่อป

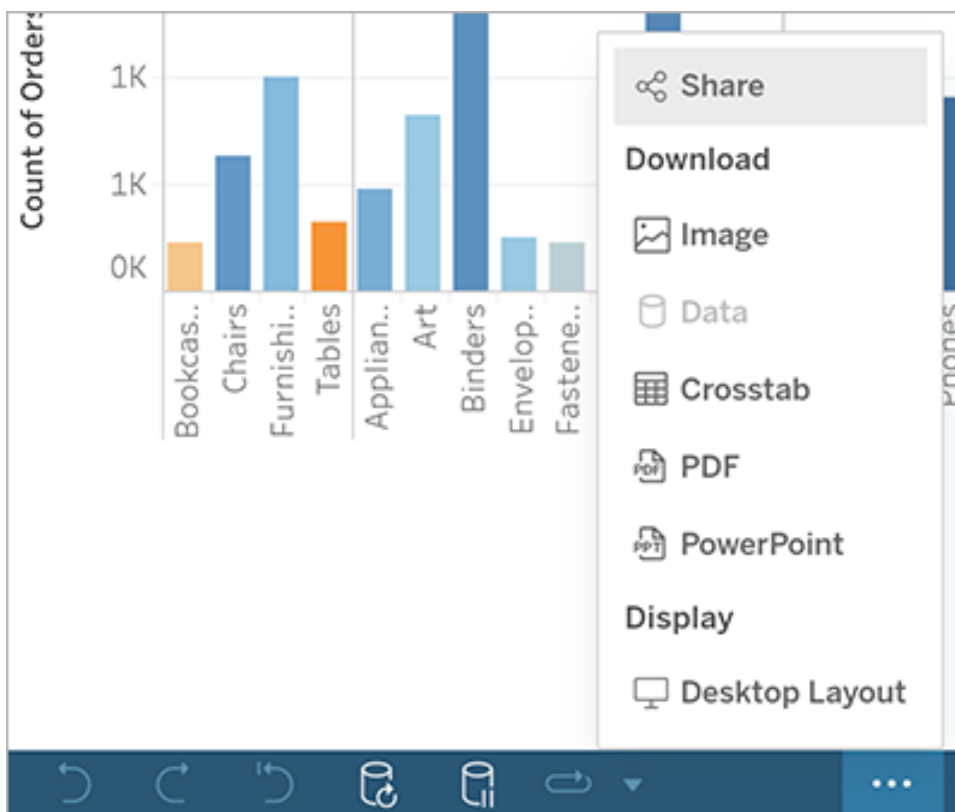
หากผู้ ' ใช้ Tableau Cloud และ Tableau Server พบว่า เลย์ เอาต์ ้อโทรศ้ พท์ หรือ ้อแทั บเล็ ตมี การจ ' ำ กั ดเก็ นไปผู้ ' ใช้ สามารถใช้ ุ้ มการต้ ' งค้ ำ การแสดงผลในแถบเครี ' ่องมี ้อเพื่ ' อดู เลย์ เอาต์ เดสก์ ที่ ่อป ุ้ มนี้ ' เป็ น ุ้ มสลับที่ ' ให้ ุ้ มสลับ าระหว่า งเลย์ เอาต์ เดสก์ ที่ ่อปและมี ้อ ือ ้อการจั ดวาง ุ้ มจะแตกต้ างกั นไปช้ ' นอย ' กั บอู ปรกรณ์ ที่ ' ุ้ มก้า ล้ งดู แดชบอร์ด



แสดงการต้ ' งค้ ำ บนอู ปรกรณ์ เดสก์ ที่ ่อป



แสดงการต้ ' งค้ ำ บนแทั บเล็ ต



แสดงการตัด งค ำบนโทรศัพท์ พห้

สร้ างแดชบอร์ด ดที่ ' เช้ ำถึ งได้

หำคุณ ุณด้ ุองการให้ คนจ่ำ นวนมำกสมำรถเช้ ำถึ งแดชบอร์ด ของคุณได้ หรือ หำคุณ ุณทำ ำงำนในสภำพแวดล้ ุอมที่ ' ุอยู่ ' ำยใต้ ช้ ุอกำ หนดของ **มำตรำ 508 ของสหรัฐ อเมริ กำ** กฎหมำยและระเบียบ บช้ ุอบ้ งค้ ุบอ้ ุนุที่ ' ุเก้ ุยวช้ ุองก้ ุบการช้ ุวยการเช้ ำถึ งคุณสมำรถใช้ **Tableau** เพื่อ สร้ างแดชบอร์ด ดที่ ' สอดคล้ ุองก้ ุบ **แนวทำงการช้ ุวยการเช้ ำถึ งเน้ ุอหำไซต์ (WCAG 2.0 AA)**

หำกด้ ุองการสร้ างแดชบอร์ด ดที่ ' สมำรถเช้ ำถึ งได้ :

1. สร้ างแดชบอร์ด ใน Tableau Desktop หรือ ุองการเช้ ุยมเรี ุบบน Tableau Server หรือ ุอง Tableau Cloud
2. เพยแพร่ และฝ้ ุงแดชบอร์ด ดเน้ ุลงในหน้า ุเว็ ุบที่ ' สอดคล้ ุองก้ ุบ **แนวทำงการช้ ุวยการเช้ ำถึ งเน้ ุอหำไซต์ (WCAG 2.0 AA)**

ห้ ุวช้ ุอนี้ ุจะอธิบายวิธี ที่ ' โปรแกรมอ้ ุนหน้า ุจอช้ ุวยให้ ุผู้ ุใช้ ุไปย้ ุงแดชบอร์ด ดต้ ุงๆ ล่ำ ุด้ ุบที่ ' โปรแกรมอ้ ุนหน้า ุจออ้ ุนออบเจ็ ุคต์ หรือ ุอุมุมมองในแดชบอร์ด ุรำยการได้บ้ ุงในแดชบอร์ด ดที่ ' สมำรถเช้ ำถึ งได้ และวิธี ุใช้ ุแดชบอร์ด ดที่ ' มี ุอยู่ ' และทำ ุให้ ุผู้ ุใช้ ุทุ ุคนสมำรถช้ ำถึ งแดชบอร์ด ดได้ ุมำกช้ ุน

การนำทางของแป้นพิมพ์แดชบอร์ดและลำดับไฟล์

Tableau มีแป้นพิมพ์ลัดที่ช่วยให้อ่านง่ายโดยใช้เพียงแป้นพิมพ์เท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การช่วยการเข้าถึงแดชบอร์ดแป้นพิมพ์สำหรับมุมมองใน Tableau](#) ที่หน้า 3399

เมื่อสร้างแดชบอร์ดโปรดทราบว่าโปรแกรมอ่านหน้าจอจะอ่านมุมมองหรือออบเจกต์ในแดชบอร์ดตามลำดับที่เพิ่มเข้ามาด้วยเช่นกัน หากแดชบอร์ดของคุณมีออบเจกต์ข้อความที่มีข้อมูลเชิงอธิบายแดชบอร์ดให้เพิ่มออบเจกต์นี้ในแดชบอร์ดของคุณก่อน

คุณยังสามารถแก้ไขลำดับขั้นของแดชบอร์ดได้โดยตรงโดยการแก้ไข XML โดยตรงอีกด้วยการจัดการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูโพสต์ของชุมชน Tableau [นี้จะกำหนดลำดับไฟล์ของมุมมองและออบเจกต์ในแดชบอร์ดได้อย่างไร](#)

สร้างแดชบอร์ดที่เข้าถึงได้

รายการและออบเจกต์จำนวนมากในพื้นที่ทำงาน Tableau รองรับการนำทางของแป้นพิมพ์และเข้าถึงได้กับเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกเช่นซอฟต์แวร์อ่านหน้าจอ คุณสามารถใช้รายการต่อไปนี้บนแดชบอร์ดที่คุณต้องการให้เข้าถึงได้:

- [เพิ่มออบเจกต์แดชบอร์ดและตัวกรองตัวเล็งอกที่](#) หน้า 2831
 - ออบเจกต์ข้อความ
 - ออบเจกต์หน้าเว็บ
 - ออบเจกต์ปุ่ม
 - ออบเจกต์รูปภาพ
- แถบเครื่องมือ
- ชื่อแดชบอร์ด
- มุมมองโดยเฉพาะ:
 - ชื่อ
 - แท็บเวิร์กบุ๊ก
 - หน้าตาดูข้อมูล
 - คำอธิบายภาพ (เมื่อมองเห็นได้)
 - คำอธิบายเชิงหมวดหมู่

ต้ วกรองค้ าเตี ยวและต้ วกรองหลายค้ า



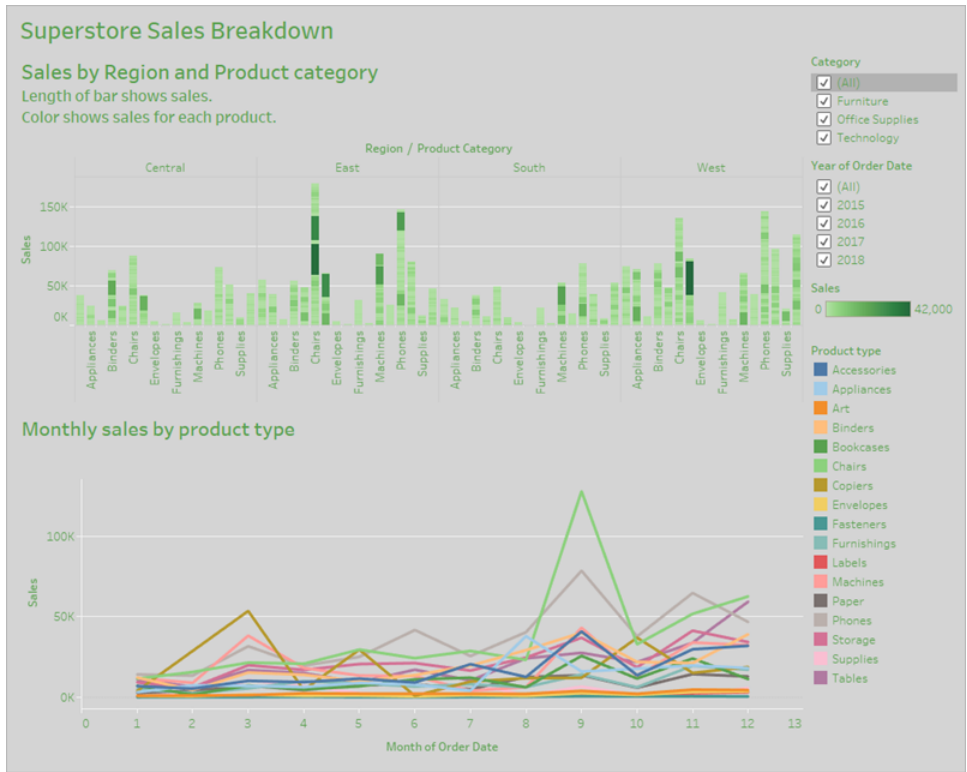
หากต้ องการช้ อมู ลเพี มเตี มเกี ยวกับ มุม มมอง โปรดดู สร้ างมู มมองช้ อมู ลเพี อการช้ วยเหลื อพิ เศษที่ หน้ า 1684

หมายเหตุ : ไม่ สามารถเชิ งการต้ อดบภายในมู มมองต้ (การเลื อกเครี ่องหมายเคลื ดล้ บเครี ่องมี อฯลฯ)

คำ ำแนะนำ แบบที่ ละข้ ้น: ทำ ให้ แดชบอร์ดที่ มี อยู ้ เชิ งการต้ อดบได้ มากข้ ้น

เรี วมจากเวี ร์ กบุ กที่ เสรี จล้ ้นแล้ว และทำ ย้ ่อนกล้ บเพี ให้ สามารถเชิ งการต้ อดบได้ มากข้ ้น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ



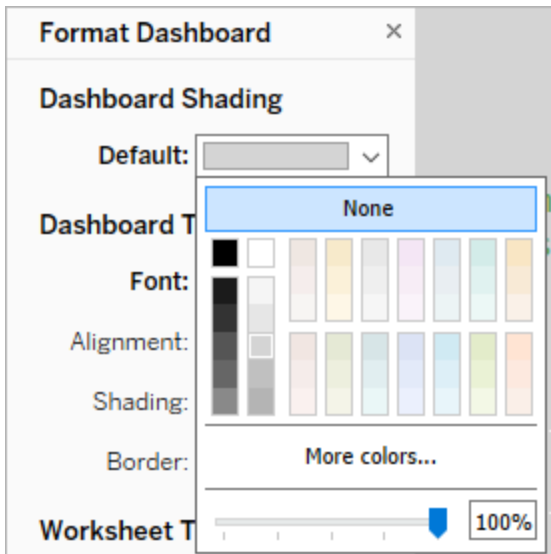
เพื่ อให้ เวิร์ กบุ กนิ สามารถเชิ งได้ มากขึ้ นเราจะ

1. อั ดรู ปแบบเพื่ อการช วยการเชิ งที่ ะดั บแดชบอร์ดและเวิร์ กบุ กในหน้ าถัด ไปได้
2. รวบรวมและลดเครี ื่องหมายที่ หน้ า 2936
3. ชดั ดข้ อมุ สที่ ้ ซ้ ่า ซ้ อนที่ หน้ า 2938
4. ใช้ สี แลกรู ปทรงเพื่ อแยกความแตกต่ างของเครี ื่องหมายที่ หน้ า 2938
5. ใช้ ต้ วกรองเพื่ อลดจ้ างานเครี ื่องหมายใหม่ มมองที่ หน้ า 2943
6. เพื่ มค้ า อธิ บายภาพและค้ า อธิ บายที่ หน้ า 2947

แดชบอร์ดนี้ ้ออกแบบมาเพื่ อแสดงยอดขายรวมสำ หรับ บแต่ ละภู มิ ภาคการขายและประเภทผลิ ตภั ณฑ์ แพนภู มิ เสี นที่ ด้ านล่ างแสดงยอดขายรายเดี อนตามประเภทผลิ ตภั ณฑ์ ผู้ เชิ ยนแดชบอร์ดนี้ ด้ ้องการใช้ สี เพื่ อสร้ างแบรนต์ ให้ แดชบอร์ดเป็ นสี เชิ ยวและสี เทาของบริ ษั ท Superstore

น้ าเสิ ยตายแดชบอร์ดนี้ มี พี เจอร์ หลายอย่ างที่ สร้ างปี ญหาในการช วยการเชิ งสำ หรับ ผู้ ใช้ รวมถึ งชุดสี ของบริ ษั ทซ้ นตอนที ้ ตามมาแสดงสองสามวิ ธี ในการทำให้ แดชบอร์ดนี้ เชิ งได้ มากขึ้ น

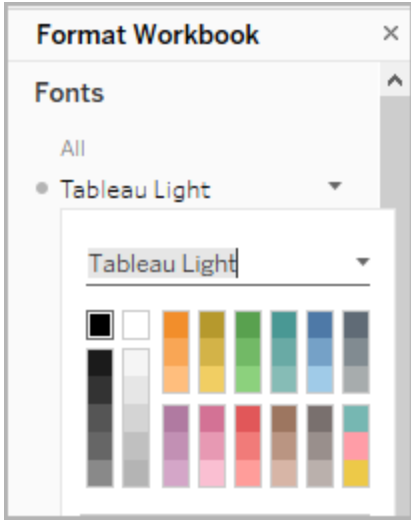
จัดรูปแบบเพื่อการช้การเข้าถึงที่ระดับแดชบอร์ดและเวิร์กบุ๊ก
 ช้ความสี ขอบพื้นหลังสีเทาไม่มี อัตราส่วนความคมชัดที่สูงพอที่จะใช้การได้ ส
 าหรับผู้ช้ที่มี การสูญเสียความไวต์ ความคมชัดของภาพ หากต้องการทำให้ผู้ช้ทุก
 คนสามารถเข้าถึงเวิร์กบุ๊กนี้ได้ และทำให้ อัตราส่วนความคมชัดสูงที่ สุดเท่าที่ จะ
 เป็นไปได้ เราจะทำให้พื้นหลังเป็นสี ขาวและเปลี่ยนสี ข้ความบนแผนภูมิ เป็นสี ดำ
 หากต้องการอัปเดตสี สำหรับ การไล่ เจดสี ของแดชบอร์ด ให้ เปลี่ยน การไล่ เจดสี แดชบอร์ด
 ในเมนู จัดรูปแบบ>แดชบอร์ดเป็นไม่มี



สำหรับการเปลี่ยนแปลงการจัดรูปแบบข้ความเราสามารถเปลี่ยนแปลงการจัดรูปแบบในแต่ละ
 เวิร์กบุ๊กได้ด้ วยตนเองแต่นี้ จะใช้ เวลานานมากแดชบอร์ดนี้ มี เพียงสองมุมมองเท่า
 นี้ นแต่ แดชบอร์ด ด้มี มากกว่านี้ น

หากต้องการอัปเดตข้ความบนแดชบอร์ดของเราให้ เป็นสี ดำ ให้ เลือ กจัดรูปแบบ>เวิร์ก
 บุก และเปลี่ยนแบบอักษร>ทั้งหมดเป็นสี ดำ

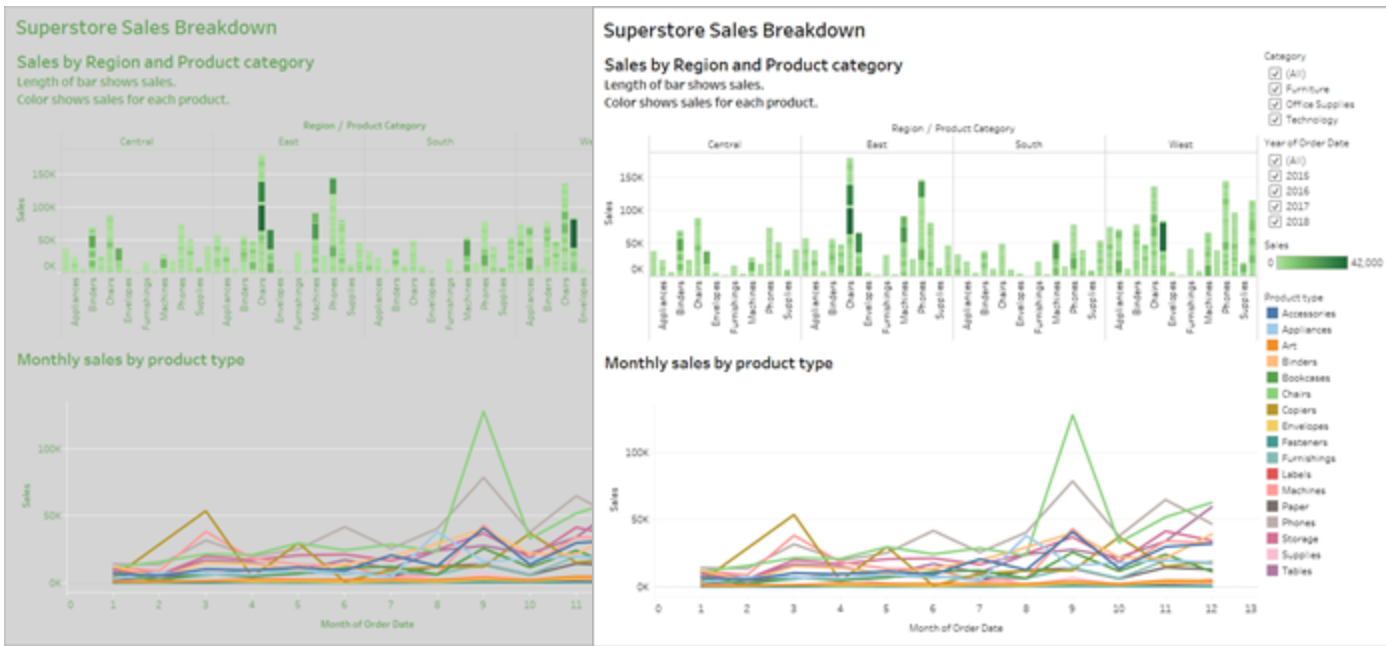
Tableau Desktop และความสวยงามเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



ซึ่งจะเปลี่ ยนสี แบบอ้ กษรในหุ กชั้ ตของเวี ร้ กนุ้ กของเราให้ เป็ นสี ด้า จากนั้ จะปรึ บใ ช้ กั บมู มมองที่ 'รวมอยุ่' ในแดชบอร์ด ดู ช้ อมู ลภายนอกเกี่ ยวกับ ความคมชัด ตของสี ได้ ที่ 'ความคมชัด ตของสี และเหตุ ผลที่ 'คุ ณควรรคิ ดใหม่

เข้ าลึ งได้ น้ อย-ความคมชัด ตต่ำ

เข้ าลึ งได้ มากขึ้ น-ความคมชัด ตสูงขึ้ น



หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวกับ การเพื่ มสี พื้ นหลั้ งรอบๆ รายการ โปรดดู เพื่ มช้ อ งวั งภายใน เลื่ นขอบ และสี พื้ นหลั้ งรอบๆ รายการ

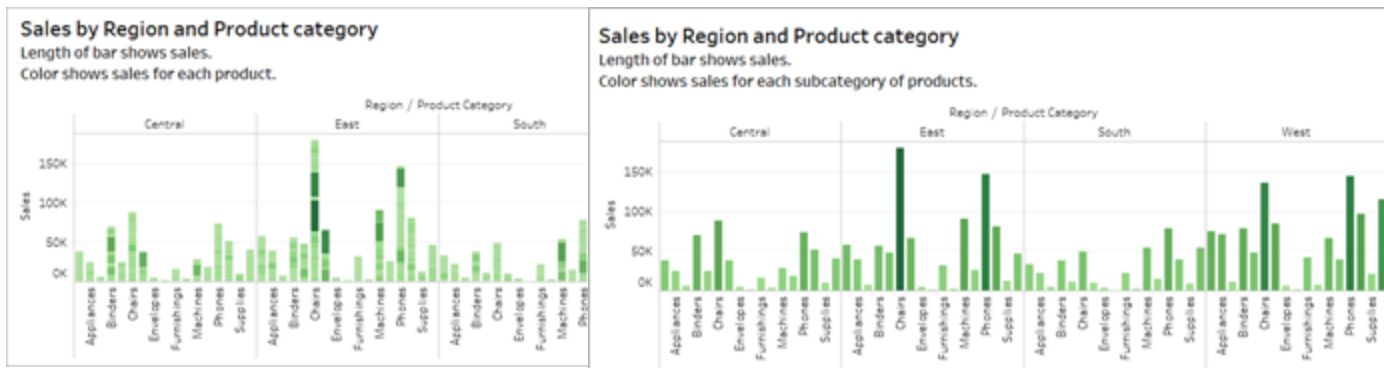
รวมและลดเครี ' องหมาย

คุณอาจมี ช้ อมู ลจ้ า นวนมากที่ ' คุณต้ องการลื ' อสารกั บแดชบอร์ดหรื อมู มมองของคุณอย่ างไรก็ ตามมู มมองที่ ' หนาแ่ น่ นที่ ' มี เครี ' องหมายจ้ า นวนมากเช่ นแผนภู มิ แท้ งที่ ' ต้ า นบนสุ ดของมู มมองของเราอาจเช้ าใจได้ ยากโดยช้ โปรแกรมอ่ า นหน้ า จอหรื อแป้ นพิ มพ์

มู มมองต้ า นบนในแดชบอร์ด ของเราจะแสดงเครี ' องหมายมากกว่า 5000 รายการเนื ' องจากแต่ ละแท้ งในแผนภู มิ จะมี ช้ ' อของแต่ ละผลิ ตภั ณฑ์ ในหมวดหมู ' นั้ นหากมู มมองช้ เครี ' องหมายมากกว่า 1,000 รายการจะท้ า ให้ มู มมองแสดงผลบนเชื ร์ ฟเวอร์ แทนเบรเว่ ร์ เซอร์ และจะไม่ รอรื บมู มมองที่ ' แสดงบนเชื ร์ ฟเวอร์ เพื ' อความสอดคล้ องกั บ WCAG จ้ กั ต้ จ้ า นวนเครี ' องหมายไว้ เฉพาะที่ ' เน้ นจ้ ดช้ อมู ลที่ ' สำ คั ญที่ ' สุ ดเท่ นั้ น

หากต้ องการท้ า ให้ มู มมองนั้ สามารถเช้ าถึ งได้ มากช้ ' นให้ สร้ างแผนภู มิ แท้ งแบบช้ ोनลง ในแผนภู มิ แท้ งโดยนำ พิ ลด์ ช้ ' **ผลิ ตภั ณฑ์** ออกจากรายละเอื ยดในการ์ ดเครี ' องหมายช้ ' งจะลดจ้ า นวนเครี ' องหมายในมู มมองจากมากกว่า 5,000 เป็ น 68 รายการ

เช้ าถึ งได้ น้ อย - เครี ' องหมายมากเกิ นไป เช้ าถึ งได้ มากช้ ' น - มู มมองแบบรวม

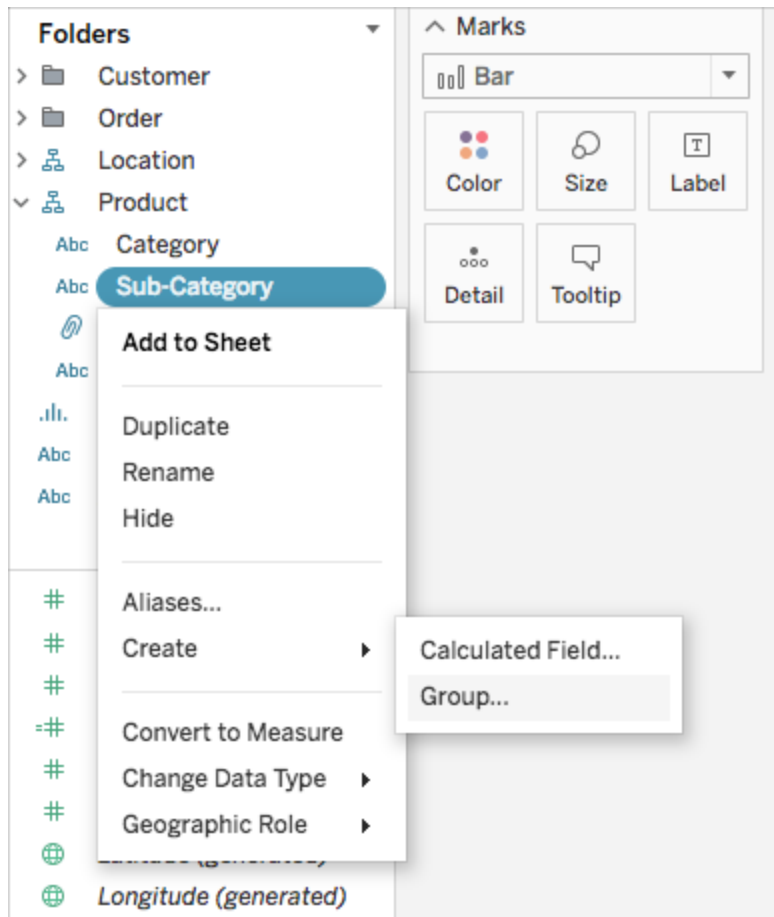


ผู้ ช้ ย้ งสามารถเช้ าถึ งหน้ า ต้ ง **ดู ช้ อมู ล** (เป็ ดช้ งานตามค้ าเรื ' มต้ น) เพื ' อตรวจสอบช้ อมู ลพิ ' นฐานสำ หรั บเครี ' องหมายหรื อสามารถดาวน์โหลดช้ อมู ลจากหน้ า นั้ นไปย้ งแอปพิ ลเคช้ นที่ ' สามารถเช้ าถึ งได้ เพื ' อดู ช้ อมู ลในลั กษณะนั้ น

หากต้ องการลดภาวะช้ อมู ลมากเกิ นและลดจ้ า นวนเครี ' องหมายในพิ ลด์ ของเราลงไปอี กเราสามารถสร้ างกลุ่ มของสมาชิ กที่ ' เกื ' ยวช้ องในพิ ลด์ ได้ หากต้ องการสร้ างกลุ่ มผลิ ตภั ณฑ์ ที่ ' คล้ ยกั น:

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เช้า นเร็ว บ

1. คลิ กขวาที่ ' ฟิ ลด์ และเลื อก สร้ าง > กุล ' ม

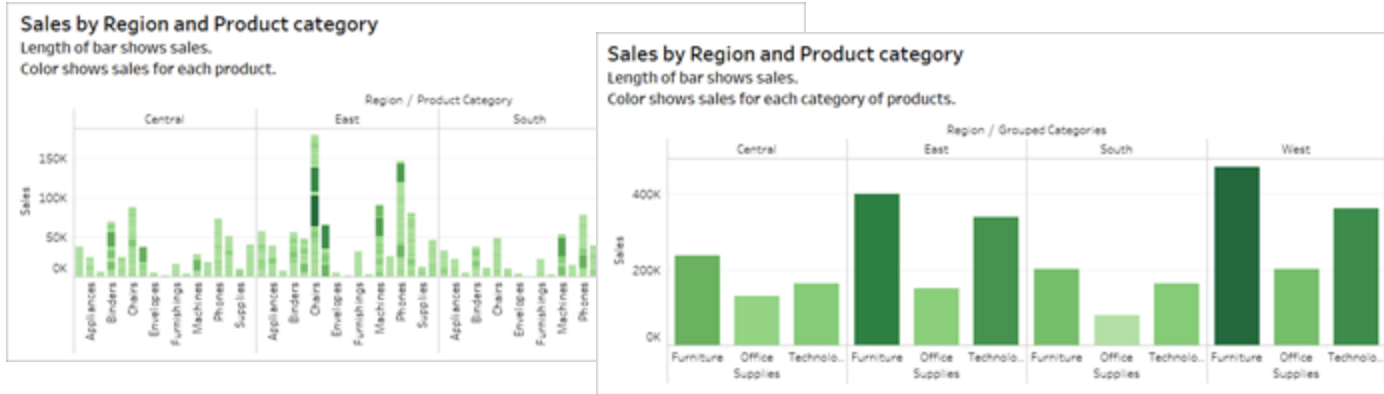


2. ในกล่ องใต้ ้ตอบ "สร้ างกุล ' ม"เลื อกสมาชิ กหลายคนที ' คุ ณต์ ้องการจ้ ดกุล ' มแล้ วคลิ กกุล ' ม

หากต้ ้องการซ้ อมุ ลเพื ' มเตี มเกี ' ยวัก บการจ้ ดกุล ' มโปรดดู ้จ้ ดกุล ' มซ้ อมุ ลของคุ ณที ' ้นั ้ 1152 ม มมองก่ ้องการจ้ ดกุล ' มและการรวมมี ลั กษณะด้ งนี้ ้ เมื ' อเที ยบกั บภายหลั ง:

เช้ วถึ งได้ ้นั ้ อย-เครี ' ้องหมายมากเกี ้นไป

เช้ วถึ งได้ มากซึ ' ้น-ม มมองแบบรวมและแบบ ้จ้ ดกุล ' ม

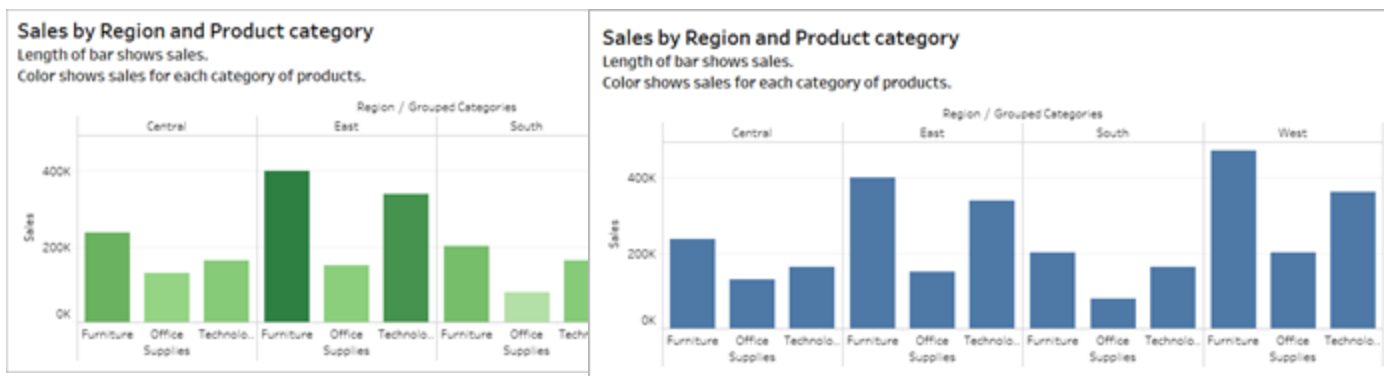


สำหรับข้อมูลและตัวอย่างเกี่ยวกับวิธีการสร้างมุมมองประเภทนี้โปรดดูการช่วยการเข้าถึงที่ [ทำทุกอย่างให้ง่ายเอาไว้ที่หน้า 1694 ในมุมมองของผู้เขียนสำหรับบริการช่วยเหลือพิเศษที่หน้า 1694](#)

ข้อดีของข้อมูลที่ซับซ้อน

แผนภูมิแท่งแบบรวมและแบบจัดกลุ่มซับซ้อนมากเกินสำหรับผู้ใช้แต่ยังคงใช้สีเพื่อสื่อความหมายเมื่อไม่จำเป็นต้องใช้สีเนื่องจากขนาดของแต่ละแท่งแสดงถึงจำนวนยอดขายอยู่แล้วคุณสามารถลบสีออกจากแผนภูมิได้โดยลบฟิลด์ยอดขายออกจากสีในการ์ดเครื่องหมายการลบสีจะลบคำอธิบายสีที่โปรแกรมอ่านหน้าจออ่านค่าได้ ออกด้วย

เข้าถึงได้น้อย-เครื่องหมายที่ไม่จำเป็นเข้าถึงได้มากขึ้น-ลบเครื่องหมายที่จำเป็นเป็น

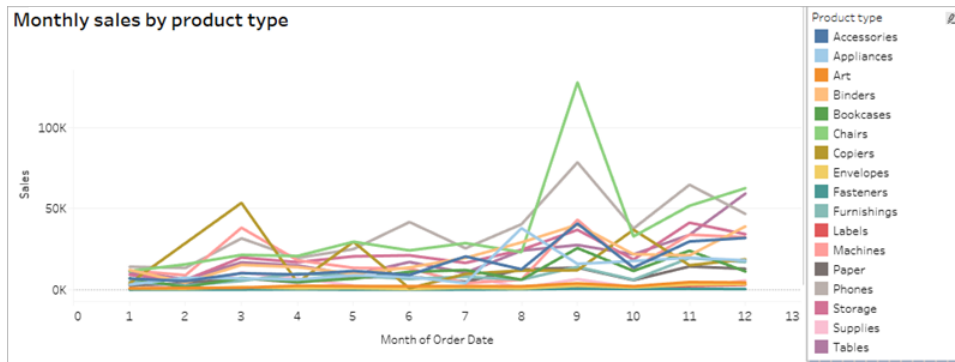


ใช้สีและรูปทรงเพื่อแยกความแตกต่างของเครื่องหมาย

แผนภูมิเส้นในแดชบอร์ดนี้มีเครื่องหมายที่จำแนกตามสีเท่านั้นซึ่งทำให้คนตาบอดสีไม่สามารถหรือแทบจะไม่สามารถแยกแยะเครื่องหมายต่างๆออกจากกันได้ เส้นทางของเส้น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

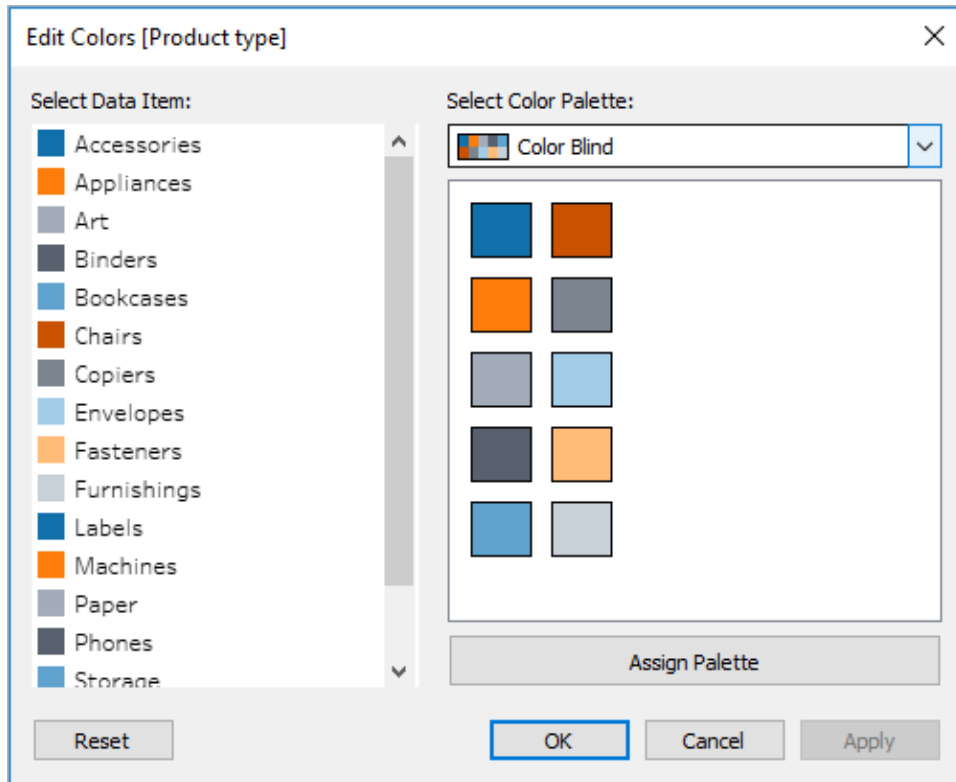
นให้ ซ้ อมู ลตำ หน่งที่ ' เป็ นประโยชน์ แต่ สั ่ไม่ ได้ ให้ ความแตกต่า งที่ ' ซ้ ดเจนนระหว่ างเค รี่ ' ่งหมายเสี นต์ ่างๆ



ทำ ให้ แผนภู มิ เสี นนี้ " สามารถเข้ ่า ึ่งได้ มากซึ่ นโดยปรึ บใช้ ซุ ดสี บอดสี และเพี ' มรุ ปท รงเพี ' อเสรี มสี ' ึ่งที่ ' ่า ลั ึ่งแสดงเป็ นสี

หากต้ ้องการปรึ บใช้ ซุ ดสี "บอดสี ":

1. เลื อกสี บนกรั ดเครี ' ่งหมาย
2. เลื อก บอดสี จากเมนู ซุ ดสี



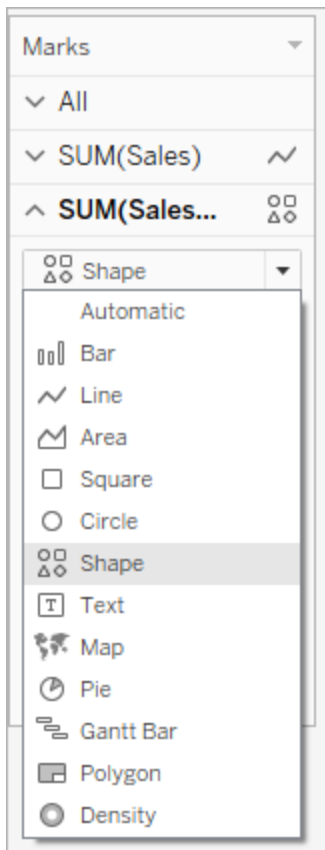
3. เลือกกำหนดชุดสี และ นำไปใช้ เพื่อปรับใช้ชุดสีที่มุมมอง

หากต้องการเพิ่มรูปร่างที่ 'นอกเหนือจากสี' ให้กับแผนภูมิเส้นของคุณให้สร้างแผนภูมิแบบผสมหรือแผนภูมิแกนคู่ :

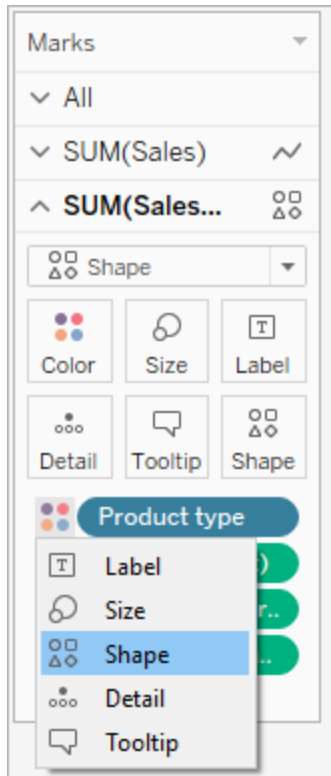
- กดปุ่ม Control แล้วคลิก (กดปุ่ม Command แล้วคลิกบน Mac) ฟิลด์ในแถบแถวเพื่ออัปเดตและวางไว้ทางด้านขวาของฟิลด์แรกซึ่งจะสร้างแท็บสองแท็บในการ์ด "เครื่องมือ" ของคุณแท็บหนึ่งสำหรับแต่ละฟิลด์ในแถบ "แถว"

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

2. บนการ์ด "เครื่องหมาย" ให้เลือกแท็บด้านล่างที่ชื่อ [ชื่อฟิลด์ (2)] เลือกรูปทรงจากเมนูดรอปดาวน์ในการ์ด "เครื่องหมาย"



3. เลือกเครื่องหมายสีทางด้านขวาของชื่อฟิลด์ และเลือก "รูปทรง"



4.

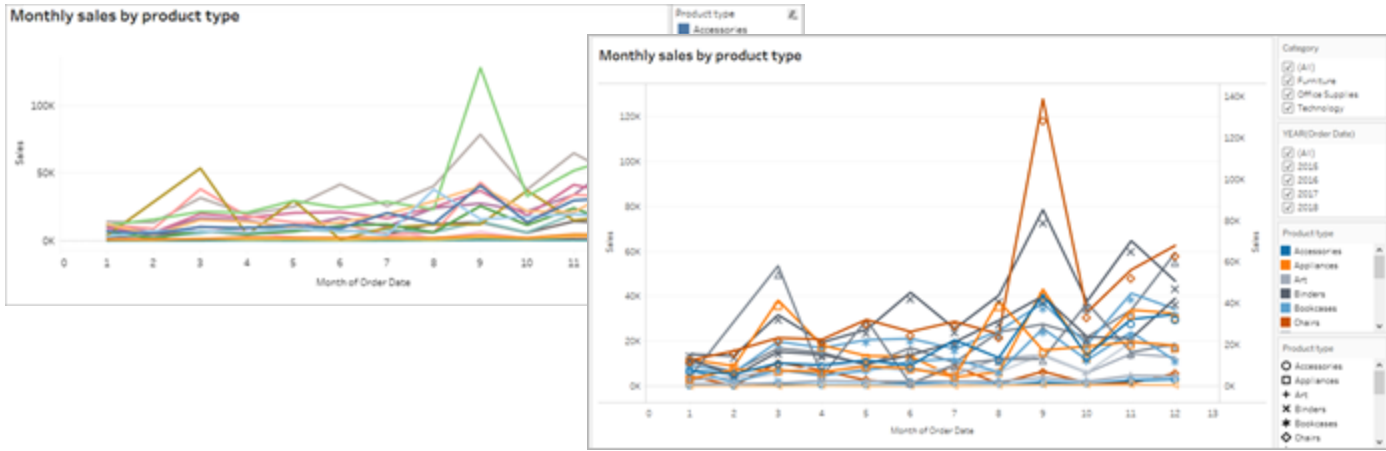
ซึ่งจะสร้างรูปทรงแยกกันสำหรับ 'บเครี' หมายความว่า 'ละอันในฟิลด์ 'ณจุดนี้' จะมีแผนภูมิสองแบบที่ 'แตกต่างกันคือ 'อแบบแรกคือ 'อแผนภูมิ เส้นของสี่ 'อีกแบบคือ 'อแผนภาพการกระจายที่ 'มีรูปทรง

หากต้องการผสมแผนภูมิ ทั้ง 'สองนี้' เข้าด้วยกันเป็นแผนภูมิ แกนคู่ ' ในแถบแถว ให้เลือกฟิลด์ 'ทางด้านขวาแล้วคลิก 'อ แกนคู่' หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแผนภูมิแบบผสม โปรดดู 'สร้างแผนภูมิผสมที่ 'หน้า 1643

ไม่สามารถเข้าถึงได้ง่าย

เข้าถึงได้มากขึ้น - ชุดสี "บอดสี" และรูปทรง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



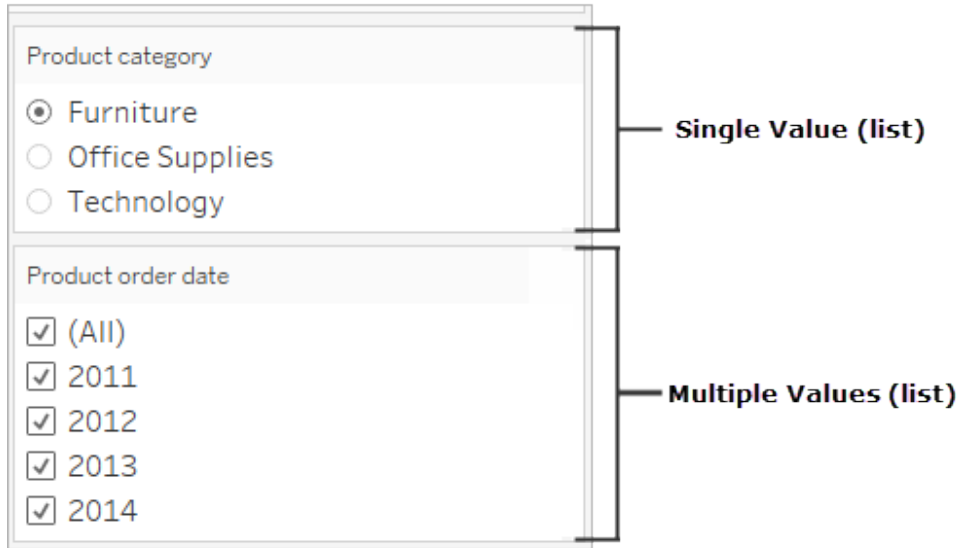
แผนภูมิ ได้ รับการปรับ ปรับ ง แต่ สี และรู ปทรงของเส้น เ็นรี มซ์ ่า หลั งจากปรับ บใช้ เครื่องหมายที่ ' 10 ซึ ' งจะทำให้ มุมมองดู สับสนและเข้าใจยากและทำให้ เกิดภาวะซับซ้อน มากเกิน เราจะแก้ไขด้วยการเพิ่ม ตัวกรองและคำ อธิบาย

ใช้ ตัวกรองเพื่อ ลดจำนวนเครื่องหมายในมุมมอง

การใช้ ตัวกรองช่วย เน้น จำนวนเครื่องหมายในมุมมองให้ มี เฉพาะสิ่งที่ คุณต้องการให้ผู้ใช้ เห็น

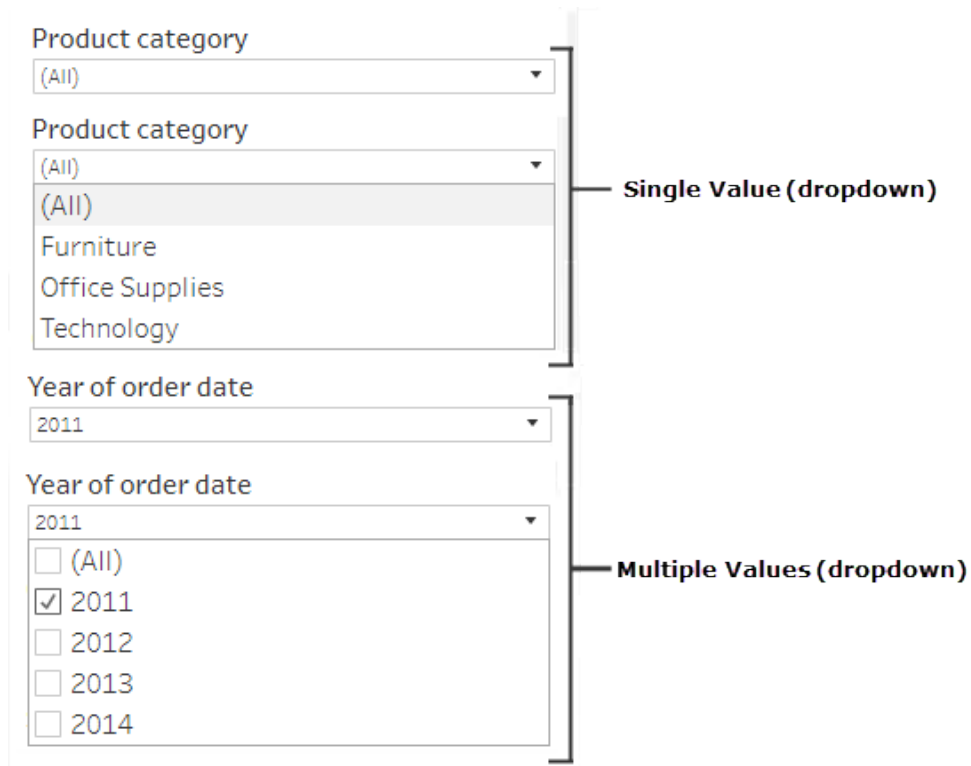
คุณสามารถแสดงโหมดตัวกรองต่อไปนี้ เพื่อ ให้ ผู้ใช้ สามารถควบคุม ซ้ อมูลที่ อยู่ ในมุมมองได้ โหมดตัวกรองที่ Tableau รองรับ ในขณะนี้ เพื่อ ความสะดวกคล้ องกับ WCAG ได้ แก่

- **คำ เตีย ย (รายการ):** ตัวกรองพร้อมปุ่ม ' มต์ วเล็ ออกสามารถเล็ ออกได้ คร้ ' งละหนึ ' งรายการแทน ัน ้น การให้ ตัวกรองคำ เตีย ยแก่ ผู้ ใช้ เป็ นวิธี ที่ ' ยอดเยี ' ยมในการลดจำนวนเครื่องหมายในมุมมอง
- **หลายค่า (รายการ):** ตัวกรองที่มี รายการ (พร้อมช่องทำ เครื่องหมาย) ที่ ' สามารถเล็ ออกได้ พร้อมกัน ตัวกรองหลายค่า จะช่วย ให้ สามารถแสดงเครื่องหมายได้ มากซึ ' นพร้อมๆ กัน

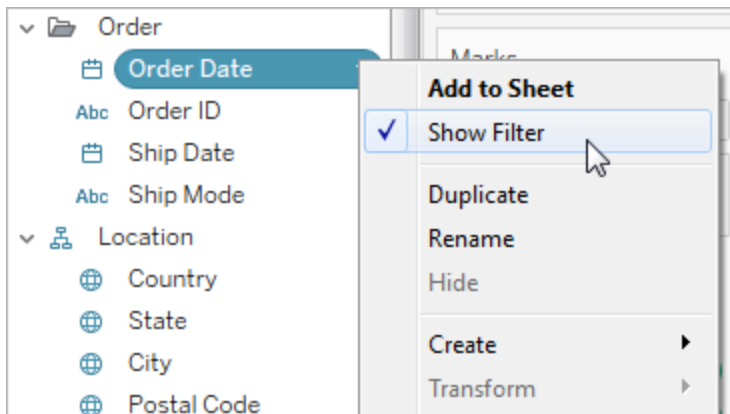


- **ค่าเดียว (ดรอปดาวน์) :** ตัวกรองที่มีรายการดรอปดาวน์ ของรายการต่างๆ สามารถเลือกได้ครั้ง ละหนึ่ง รายการเท่านั้น การให้ ตัวกรองค่าเดียวแก่ ผู้ ใช้ เป็นวิธี ที่ ยอ ดเยี่ยม ในการลดจำนวนเครื่องหมายในมุมมอง
- **หลายค่า (ดรอปดาวน์) :** ตัวกรองที่มี รายการดรอปดาวน์ ของรายการต่างๆ ที่ สามารถเลือกได้ พร้อมกัน ตัวกรองหลายค่า จะช่วยให้ สามารถแสดงเครื่องหมายได้ มากขึ้น พร้อม กัน

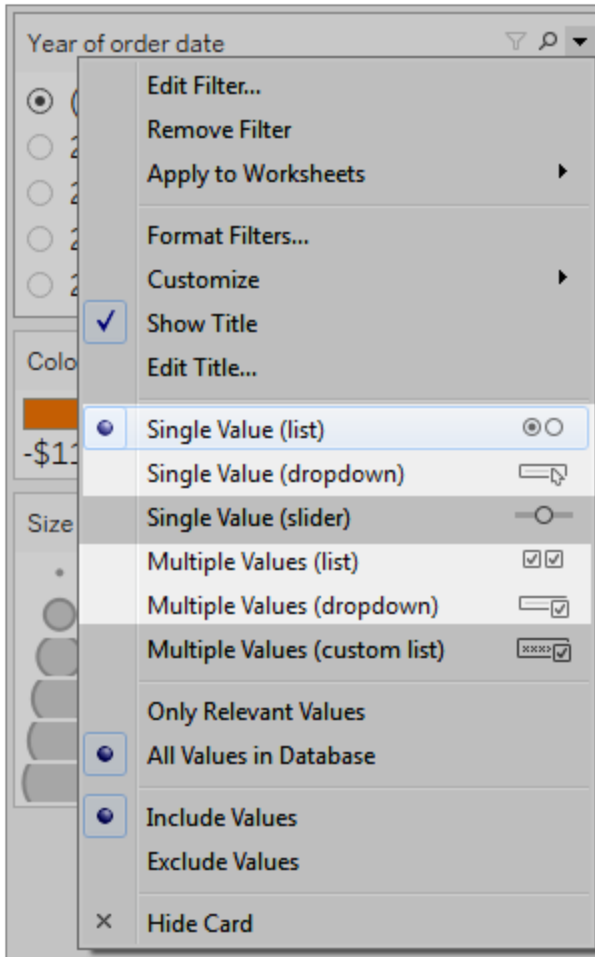
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ



เมื่ อดั องการแสดงด้ วกรอง ให้ คลิ กขวาที่ ' ฟิ ลต์ ที่ ' ค ุ ณต์ องการใช้ เป็ นด้ วกรองจากนั" นเ ลี อกแสดงด้ วกรอง



หากด้ องการเลื อกใหม่ด้ ด้ วกรองในเมนู ดรอปดาวนั" สำ หรั บด้ วกรองให้ เลื อกด้ ด้ วกรอง ค ่าเตี ย (รายการ), ค ่าเตี ย (เลื อกนลง), หลายค ่า (รายการ) หรื อกหลายค ่า (เลื อกนลง)



เนื่องจากแผนภูมิ เส้น เป็น รายการค่า เดียว เราจึง สามารถลบตัว เลือ กที่ ้ หมด ออกจากตัว กรอง ได้ ในเมนู ดรอปดาวน์ สำ หรับ ตัว กรอง ให้ เลือ กปรึ บแต่ งแล้ว วัล ังตัว เลือ กแสดงค ้า ้ หมด

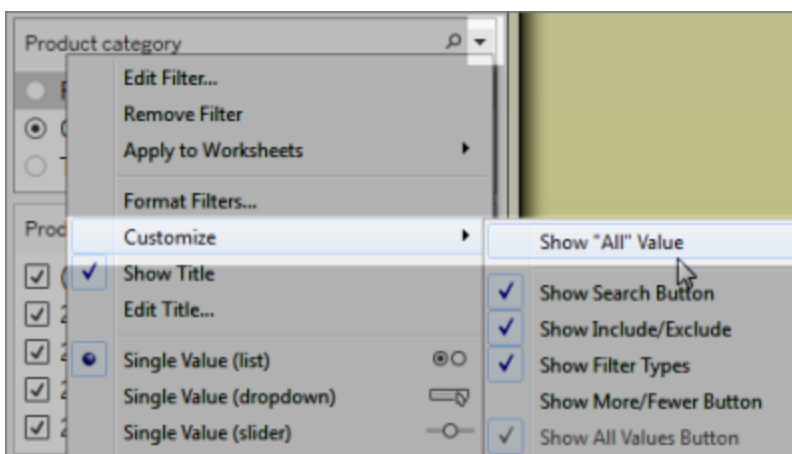
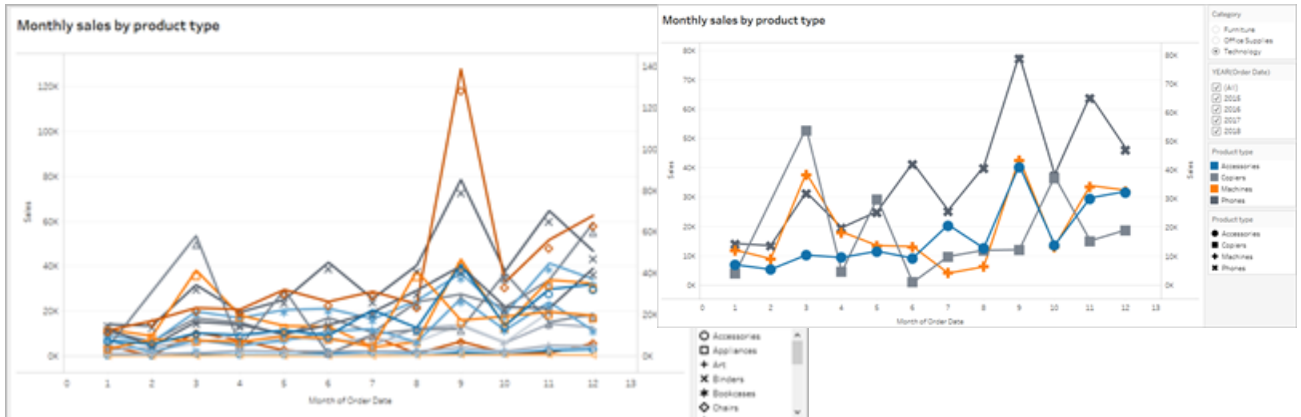


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

ซึ่ งจะช่ยลระดต์ บของเครี ' องหมายในมู มมองเพี ' ่อป้ องกั นภาวะช่ อมู ลมากเกี นสำ หรั บผูู้ ้ใช้ แดชบอร์ด

เข้ ลี งได้ น้ อย-เครี ' องหมายมากเกี นไป

เข้ ลี งได้ มากซึ่ น-เครี ' องหมายในมู มมองน้ อยล



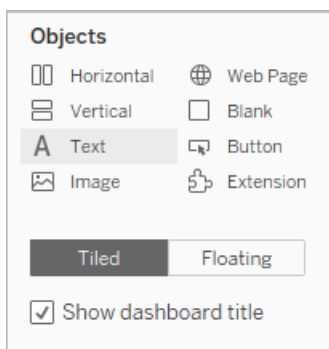
เรี ยนรูู้ เพี ' มเตี มได้ ที ' ใช้ ตั วกรองเพี ' อดจำ นวนเครี ' องหมายในมู มมอง

อี กรี อี หนึ่ งที ' จะทำ ให้ Viz ใช้ งานง่ ยซึ่ นคื อ

เพี ' มคำ อธิ บายภาพและคำ อธิ บาย

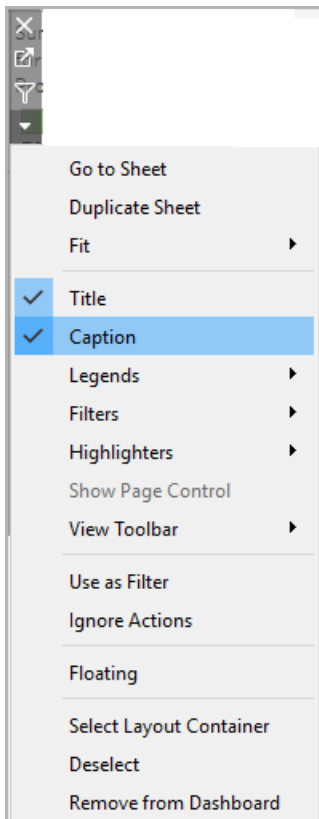
หากต้ องการเพี ' มความช่ ดเจนให้ กั บผูู้ ้ใช้ ของเราเราสามารถเพี ' มออบเจ็ กต์ ช่ อความพร้ อม คำ อธิ บายของแดชบอร์ดและคำ แนะนำ เกี ' ยวัก บวิ อี กรองและใช้ แต่ ละมู มมองในแดชบอร์ดรวม ลี งวิ อี ใช้ ตั วกรองและคำ อธิ บายหมวดหมู ' ที ' เราได้ เพี ' มเข้ ่าไปหากต้ องการเพี ' มออบเจ็ กต์ ช่ อความ:

1. หยิ บช่ อความจากเมนู ออบเจ็ กต์ แล้ วลากไปย้ งแดชบอร์ด



2. ใช้หน้าต่างแก้ไขข้อความเพื่อเพิ่มข้อความที่อธิบายวัตถุประสงค์ของแดชบอร์ดและวิธีใช้งาน

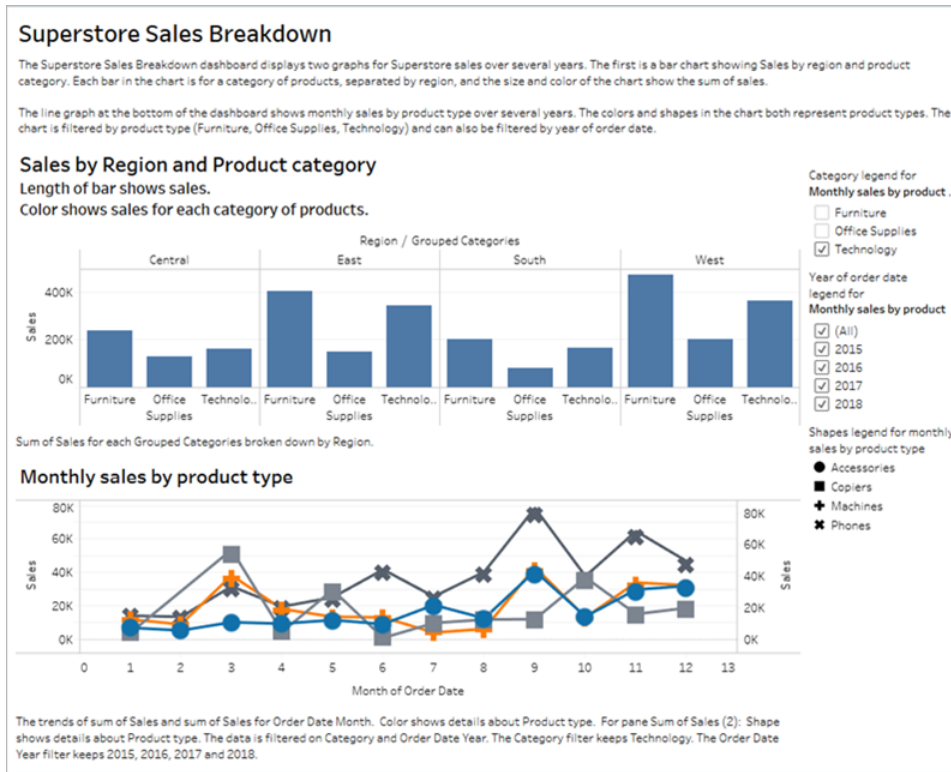
คุณสามารถเพิ่มคำอธิบายแผนภูมิลงในแดชบอร์ดได้ ด้วยข้อความคำอธิบายภาพเพิ่มเติม จะให้ข้อมูลสรุปของสิ่งที่แสดงในมุมมอง แต่คุณสามารถเพิ่มหรือแก้ไขข้อความนี้เพื่อให้บริบทที่ดีขึ้นได้ ซึ่งทำได้โดยคลิกที่แผนภูมิในแดชบอร์ดแล้วคลิกที่ไอคอนข้อความจากเมนูดรอปด้านบนนี้



สุดท้าย เราสามารถอัปเดตชื่อของคำอธิบายที่เกี่ยวกับแผนภูมิที่เกี่ยวข้องและลดจำนวนข้อความที่ซ้ำซ้อนที่โปรแกรมอ่านหน้าจอใช้ ซึ่งทำได้โดยดับเบิลคลิกที่ข้อความอธิบายหรือคลิกขวาแล้วคลิกที่ไอคอนแก้ไขข้อความในหน้าต่างแก้ไขอัตโนมัติ

ผลลัพธ์คือแดชบอร์ดที่มีคำอธิบายของแดชบอร์ดและคำอธิบายแผนภูมิและข้อความที่ซ้ำซ้อนสำหรับผู้ใช้

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



เผยแพร่ และ ฝัง แดชบอร์ด

หลังจากคุณสร้างมุมมองของคุณแล้ว หากต้องการทำให้สอดคล้องกับ WCAG คุณต้อง:

- เผยแพร่ มุมมองไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud แล้ว ฝัง มุมมองในหน้าเว็บที่สอดคล้องกับ WCAG หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเผยแพร่ มุมมองโปรดดู [ขั้นตอนที่ 1: ครอบคลุมในการเผยแพร่เว็บไซต์](#) ที่หน้า 3256
- ไม่รองรับการแก้ไขมุมมองที่สอดคล้องกับ WCAG ดังนั้นต้องปิดสิทธิ์การแก้ไขในเวิร์กบุ๊กที่เผยแพร่
- ในมุมมองแบบฝังให้ซ่อนปุ่ม "มุมมองที่กำหนดเอง" "การสมัครใช้งาน" และ "การแจ้งเตือน" ในแถบเครื่องมือ
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ใช้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงมุมมองแบบฝัง และสามารถดูข้อมูลพื้นฐานในหน้าตัดดูข้อมูลได้

ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนเหล่านี้ แต่ ละขั้นตอนได้ที่ [เผยแพร่ และ ฝัง มุมมอง ในมุมมอง](#) เชี่ยวชาญ ในการช่วยการเข้าถึง

จ้ ดการช้ ตในแดชบอร์ดและเรี ' องราว

การช้ อน แสดง และนำ ทางไปย้ งช้ ตจะช้ วยให้ ค ุณล้ ดการเวี ร์ กบุ้ วมท้ ังออกแบบแดชบอร์ดได้ ง ายตายยิ ' งช้ ัน

ช้ อนและแสดงช้ ต

วี ธี บร้ บกระบวนการแก้ ไขสำ หรั บเวี ร์ กบุ้ วมท้ ังขนาดใหญ่ คื อช้ อนและแสดงช้ ตขณะทำ งาน

ดู การแสดงเบี ็นภาพในเคลี ดล้ บเครี ' องมี ้อได้ ที่ ' [ช้ อนหรือ ะแสดงเวี ร์ กช้ ตการแสดงเบี ็นภาพใน Tooltip](#) ที่ ' หน้า 1459

จ้ นสามารถช้ อนช้ ตอะไรได้ บ้ ่าง

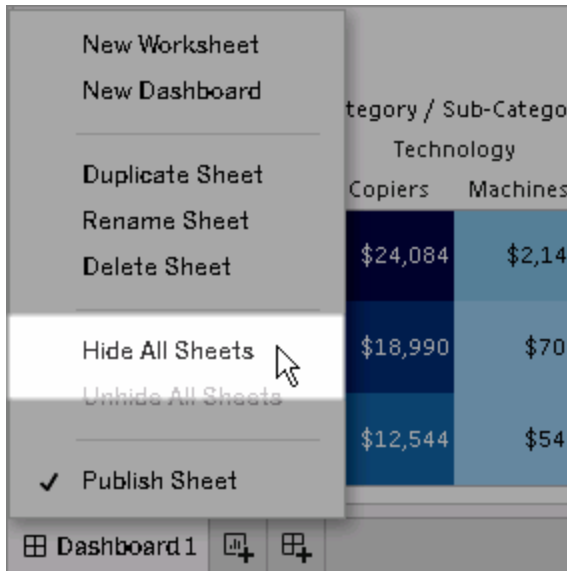
ขณะแก้ ไขเวี ร์ กบุ้ วมท้ ังค ุณสามารถช้ อนช้ ตประเภทใดก็ ได้ ที่ ' อยู ' ในแดชบอร์ดหรือเรี ' องราว (ช้ ' วมถึง งช้ ตแดชบอร์ดในเรี ' องราว)

ช้ ตที่ ' ไม้ ได้ อยู ' ในแดชบอร์ดหรือเรี ' องราวจะปรากฏให้ ้ ็นเสมอขณะแก้ ไขเวี ร์ กบุ้ วมท้ ัง แต่ ค ุณสามารถช้ อนช้ ตประเภทใดก็ ได้ ในเวี ร์ กบุ้ วมท้ ังที่ ' ค ุณเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud หรือ Tableau Desktop ดู [ช้ ันตอนที่ ' ครอบคลุมในการเผยแพร่ เวี ร์ กบุ้ วมท้ ัง](#) ที่ ' หน้า 3256

ช้ อนหรือ อกยกลี กการช้ อนช้ ตท้ ' วมด

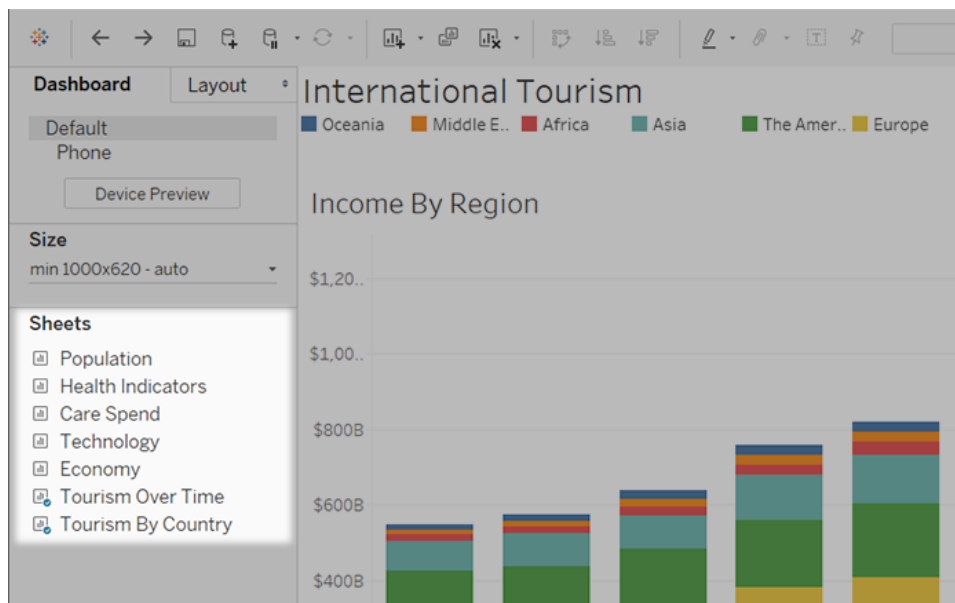
หากต้ องการช้ อนทุ กแดชบอร์ดหรือช้ ตของเรี ' องราวให้ คลี กขวา (Windows) หรือ อกดปุ่ม Control (macOS) ตรงแท้ บแดชบอร์ดที่ ' ต้ านล้ ่างของหน้า าจอแล้ วเลี อกช้ อนช้ ตท้ ' วมดค ุณสามารถเลี อกยกลี กการช้ อนช้ ตท้ ' วมดในภายหลังได้ หากจำ เป็ น

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

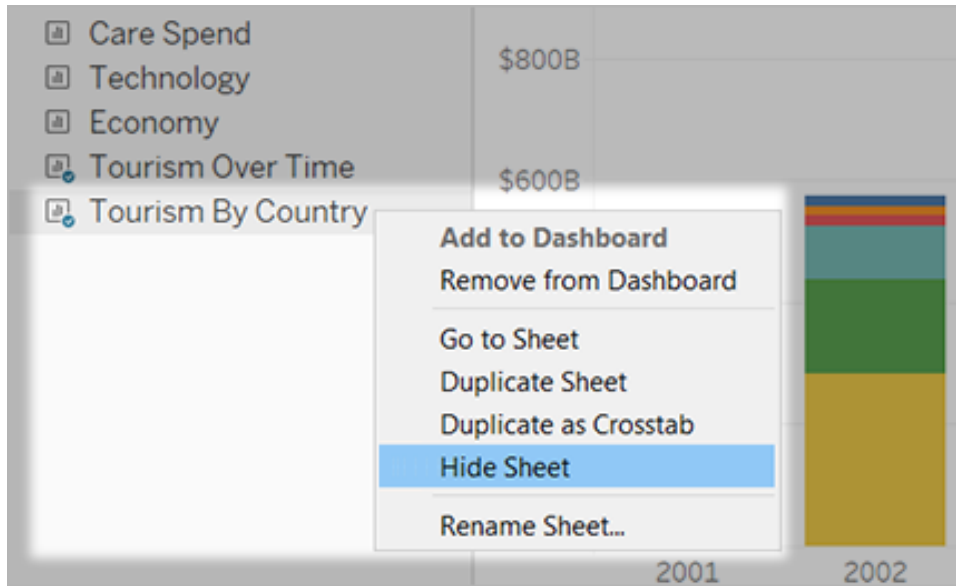


ซ่อนหน้าต่างรายการ

1. คลิกขวาที่หน้าต่างที่แสดงรายการของหน้าจอบริการหรือกราฟิกที่กำหนดแดชบอร์ดหรือเวิร์กชีตในรายการซ่อนหน้าต่างรายการ



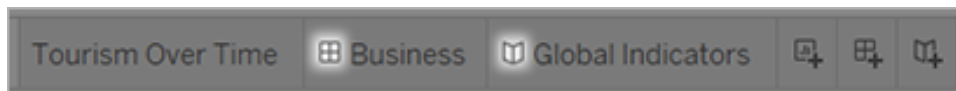
2. คลิกขวา (Windows) หรือคลิกปุ่ม Command (macOS) ตรงที่ซ่อนหน้าต่างรายการ



หมายเหตุ : จากรายการชี้ ททางด้ านซ้ ายของแดชบอร์ดหรือ เรี ' ่องราว ค ุณสามารถช้ อนเฉพาะช้ ติที่ ' ใช้ ในแดชบอร์ดหรือ เรี ' ่องราวนี้ ' นๆได้ ค ุณสามารถระบุ ช้ ติห ล่ านี ' ได้ โดยใช้ เรี ' ่องหมายถู กสี ฟ้ าบนไอคอนช้ ติ

ยกเลิกการซ่อนช้ ติแต่ ละรายการ

1. ที่ ' ด้ านล่ างของหน้าจอ ให้ คลิ กที่ บของแดชบอร์ดหรือ เรี ' ่องราวที่ ' มี ช้ ติค ุณสามารถระบุ แดชบอร์ดและเรี ' ่องราวตามไอคอนตารางกริ ดและหน้าจอสื่อได้ ตามล่ าดั บ

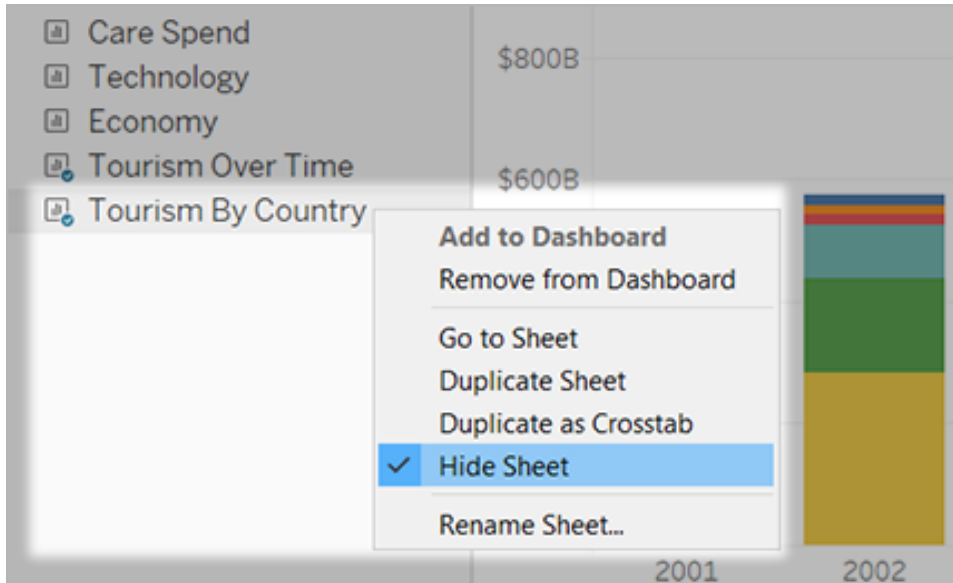


หมายเหตุ : หากเรี ' ่องราวมี แดชบอร์ดที่ ' ช้ ่อนอยุ ' ช้ ' งก็ มี ช้ ติที่ ' ช้ ่อนอยุ ' อี กที่ ก่ ่อนอี ' นให้ ไปย้ งดแดชบอร์ดที่ ' ช้ ่อนอยุ ' จากเรี ' ่องราวแล้ว ไปย้ งดช้ ติที่ ' ช้ ่อนอยุ ' จากแดชบอร์ด

2. ในรายการด้ านซ้ ายให้ คลิ กขวา (Windows) หรือ ออกคปุ ' ม Control (macOS) ที่ ' ช้ ติแล้ว

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

การ เลือกลงกาเครี ' องหมายซ์ อนชี ต



เป็ ดสล์ บไปมาระหว่ วงชี ตแดชบอร์ดและเรี ' องราว

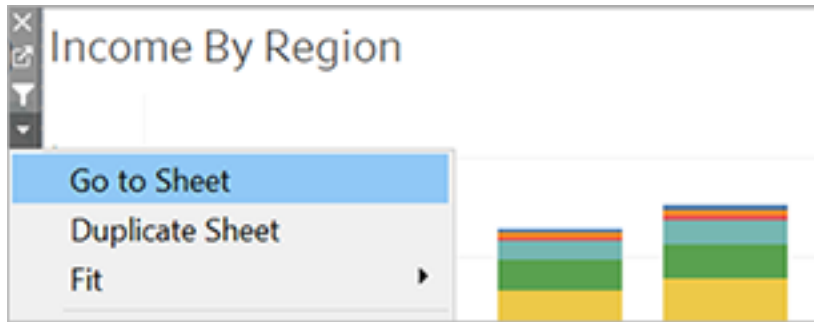
Tableau ช่วให้ คุ ณะสามารถเป็ ดสล์ บไปมาระหว่ วงชี ตกั บแดชบอร์ดและเรี ' องราวที่ ' เกี ' ยว
ช่ องได้ อย่ าวรวดเรี วส่ งผลให้ เพี ' มประลึ ทธึ ภาพการออกแบบของแต่ละองได้ เหมาะสมดี
ยี่ ' งชี่ ' น

ออกจากแดชบอร์ดหรือเรี ' องราวไปยังชี ตที่ ' มี

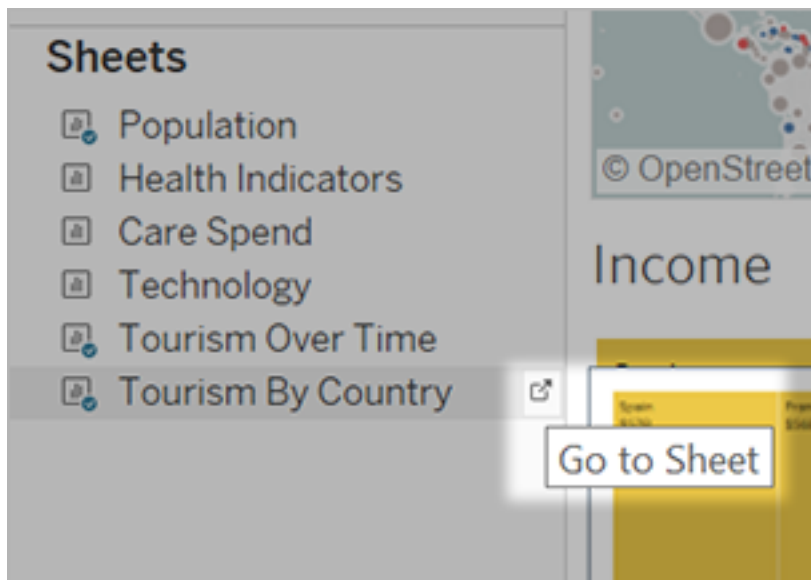
เคลี ดล้ บ: หากชี่ ตช่ อนอย ' เทคนึ คนี้ ' จะปรากฏชี่ ' นชี่ ' วรรู ' เพี ' ให้ คุ ณะชี่ ตไ
ด้ ละเอี ยดยี่ ' งชี่ ' นชี่ ตจะช่ อนอื กครี่ ' งเมี ' อกุ ณะสล์ บไปยั งชี่ ตรายการอี่ ' น

ทำ ตามชี่ ' นตอนใดกั ได้ ต้ งนี้ ' "

- บนแดชบอร์ดให้ เลี อกรายการที่ ' ้อ าวอึ งถึ งชี่ ตที่ ' ช่ อนอย ' จากนั ' นคลึ กถู กศรตรอ
ปดาวน์ ที่ ' มุ มบนด้ านช่ ายหรึ อดั านขวาแล้ว เลี อกไปยั งชี่ ต

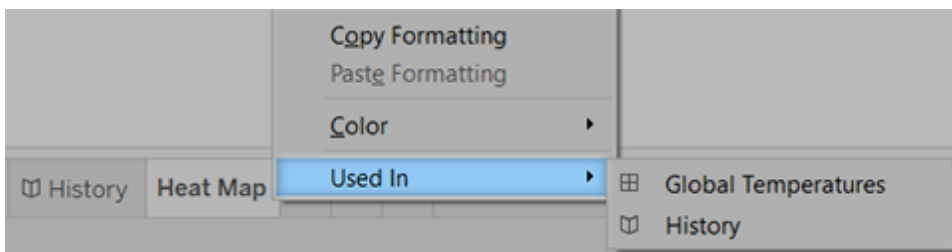


- ในรายการชีตทางด้านซ้ายของแดชบอร์ด ให้คลิกไอคอนทางด้านขวาของชีต



ออกจากชีตไปยังแดชบอร์ดและเรื่อกราฟที่เกี่ยวข้อง

หากต้องการไปยังแดชบอร์ดและเรื่อกราฟที่มีชีตอยู่ในสองส่วนดังกล่าวอย่างรวดเร็ว ให้คลิกขวาที่แท็บชีตแล้วเปิดเมนูที่ใช้ใน



ใช้ ส วนขยายของแดชบอร์ด

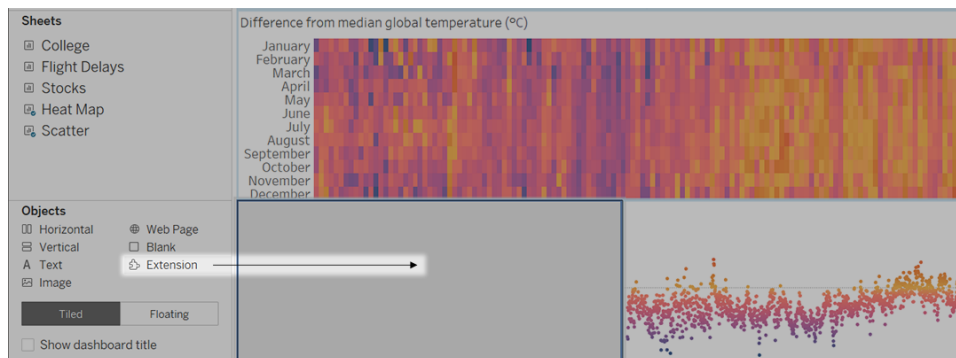
ส วนขยายช วยให้ ค ุณสามารถเพิ่ มพี เจอร์ ที่ 'ไม่ ช้ ่า กั นลงในแดชบอร์ดหรือ อพสานรวมเข้า ่า กั บแอปพลิเคชันภายนอก Tableau ได้ โดยตรง การเพิ่ มส วนขยายนี้ ้นทำ ได้ ง ายค ุณพี ยงราว มส วนขยายไว้ ในเลย์ เอาต์ แดชบอร์ด ดเช่น เตี ยวัก บออบเจ็ กต์ แดชบอร์ด ดอี ันๆ

ส วนขยายจะขยายพี งก์ ช้ นการทำงานของแดชบอร์ด ดต้ วยความช วยเหลือ อจากเรี บแอปพลิเคชัน ที่ 'สร้ างโดยนัก ัพ ฒนาบุคคลที่ 'สามหากค ุณปี ันนี้ ักพี ฒนาซอฟต์แวร์ และต้ องการสร้ างส วนขยายของค ุณอง โปรเจกต์ [เอกสารประกอบ Tableau Extensions API](#) ใน GitHub

หมายเหตุ : ผู้ ู้ ดู แลระบบ Tableau สามารถปี ดส วนขยายแดชบอร์ด ได้ สำ หรับ [Tableau Desktop](#), [Tableau Server](#) และ [Tableau Cloud](#)

เพิ่ มส วนขยายไปยังแดชบอร์ด

1. ในเว็ ร์ กบู้ ก Tableau ให้ เปิ ดชี ตของแดชบอร์ด
2. จากส วนออบเจ็ กต์ ให้ ลากส วนขยายไปยังแดชบอร์ด



3. ในกล่องโต้ตอบ “เพิ่ มส วนขยาย” ให้ ทำ อย่างใดอย่างหนึ่ง ึ่งต้ งต่อไปนี้ :
 - ค้ นหาและเลื อกส วนขยาย
 - คลิ กเข้า ่า ึงส วนขยายในแครี ็องและไปที่ 'ไฟล์ .trex ที่ 'ค ุณดาวน์โหลดมาที่ ่อนหน้านี้ ”
4. หากได้ รั บแจ้ง ังจากระบบให้ ่อนุญาตหรือ อปฎิ เสธการเข้า ่า ึงช้ ้อมูลในเว็ ร์ กบู้ กของส วนขยายแดชบอร์ด หากต้ องการช้ ้อมูลเพิ่ มเตี มโปรเจกต์ [การรั กษาความปลอดภัย ของช้ ้อมูลส วนขยายที่ เปิ ดใช้งานต้ วยเครี ็องช วยและส วนขยายแบบ Sandbox](#) ที่ ้นหน้า 2957

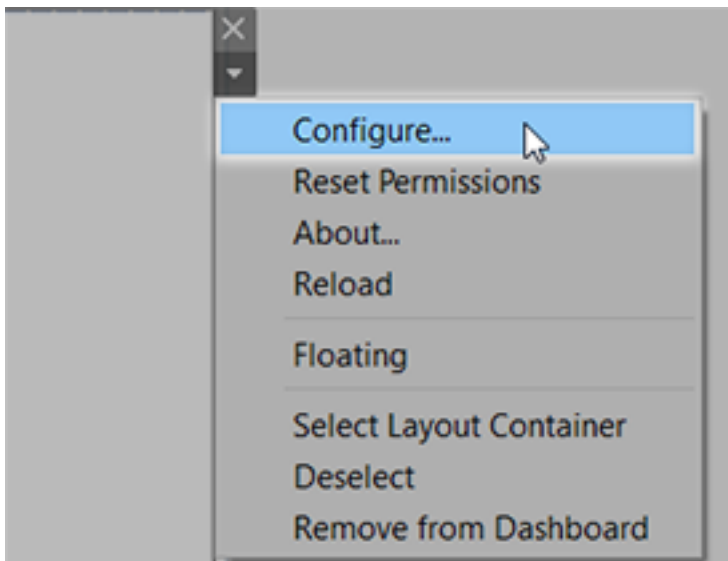
หากคุณอนุญาตให้เข้าถึงได้ ให้ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอลงทะเบียนเพื่อกำหนดค่าส่วนขยาย

หมายเหตุ : หากคุณกำลังใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ออบเจกต์ส่วนขยายจะปรากฏเป็นรายการที่ว่างเปล่าในลิงก์พิมพ์, PDF และรูปภาพของแดชบอร์ด (รวมถึงรูปภาพในอีเมลการสมัครใช้งาน)

กำหนดค่าส่วนขยายของแดชบอร์ด

ส่วนขยายของแดชบอร์ดบางรายการมีตัวเลือกการกำหนดค่าที่ให้คุณปรับแต่งฟีเจอร์ต่างๆได้

1. เลือกส่วนขยายในแดชบอร์ดและเลือก **กำหนดค่า** จากเมนูแบบเลื่อนลงที่มุมบนขวา
2. ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอลงทะเบียนเพื่อกำหนดค่าส่วนขยาย



โหลดส่วนขยายของแดชบอร์ดซ้ำ

หากส่วนขยายของแดชบอร์ดไม่ตอบสนอง คุณอาจต้องโหลดซ้ำ ซึ่งคลิกที่ไอคอนการรีเฟรชหน้าเว็บในเบราว์เซอร์

1. เลือกส่วนขยายในแดชบอร์ดและเลือก **โหลดซ้ำ** จากเมนูแบบเลื่อนลงที่มุมบนขวา
ส่วนขยายของแดชบอร์ดจะได้รับการรีเฟรชและตั้งค่าเป็นสถานะเดิม

2. หากการโหลดส่วขยายซ้ำ ๆ ไม่สามารถทำให้ส่วขยายกลับสู่สถานะใช้งานได้ ให้ลองลบออกจากแดชบอร์ดและเพิ่มอีกครั้ง

การรักษความปลอดภัยของข้อมูลส่วนขยายที่เปิดใช้งานด้วย เคอร์รี่ ออ์ และส่วขยายแบบ Sandbox

ส่วขยายของแดชบอร์ดคือ อีบีแอปพลิเคชันที่ มาในสองรูปแบบ:

- ส่วขยายที่ เปิดใช้งานด้วยเคอร์รี่ ออ์ จะทำงานบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่อยู่นอกเคอร์รี่ ออ์ ภายในของคุณ
- ส่วขยายแบบ Sandbox จะทำงานในสภาพแวดล้อมที่มี การป้องกันโดยอัตโนมัติ ซึ่งเข้าถึงทรัพยากรหรือบริการอื่นใดบนเว็บ

ก่อนเพิ่มส่วขยายที่ เปิดใช้งานด้วยเคอร์รี่ ออ์ หรือ อดู แดชบอร์ดด้วยส่วขยายนี้ โปรดแน่ใจว่าคุณได้เซ็ อีบีเว็บไซต์ที่โฮสต์ส่วขยายนี้แล้ว โดยค่าเริ่มต้นส่วขยายของแดชบอร์ดจะใช้ โพรโทคอลHTTPS ซึ่งรับประกันช่องทางที่เข้ารหัสสำหรับการส่งและรับข้อมูลและรับรองความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยบางอย่าง

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลเมื่อใช้ส่วขยายของแดชบอร์ดโปรดดู [ความปลอดภัยของส่วขยาย-แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการปรับใช้](#)

อนุญาตหรือปฏิเสธการเข้าถึงข้อมูลสำหรับส่วขยายที่ เปิดใช้งาน ด้วยเคอร์รี่ ออ์

ส่วขยายสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สามารถมองเห็นได้ในมุมมองหรืออ็อบเจ็กต์พื้นฐานทั้งหมดซึ่ง อดารางและฟิลด์ จากแหล่งข้อมูลและอ็อบเจ็กต์ การเข้าถึง อดู แหล่งข้อมูลทั้งหมดนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับการออกแบบของส่วขยายดังกล่าว เมื่อคุณเพิ่มส่วขยายหรือ อดู แดชบอร์ดด้วยส่วขยาย คุณจะได้รับโอกาสที่จะการอนุญาตหรือปฏิเสธส่วขยายในการเรียกใช้และเข้าถึงข้อมูลนี้

หากคุณดู แดชบอร์ดด้วยส่วขยายที่ ต้องการสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลแบบเต็มรูปแบบและสิทธิ์ในการเข้าถึงนี้ กฎปฏิเสธจะมีข้อความปรากฏแทนที่ส่วขยายนี้ หากคุณเซ็ อีบี ส่วขยายและต้องการใช้งาน คุณสามารถเซ็ ตีสิทธิ์ และอนุญาตให้เรียกใช้ส่วขยายได้



1. เลือกรายการขยายในแดชบอร์ดและเลือกรีเซ็ตสิทธิ์จากเมนูแบบเลื่อนลงที่มุมบนขวา
2. คลิกอนุญาตเพื่อให้ส่วนขยายทำงานและเข้าถึงข้อมูลได้หรือปฏิเสธเพื่อป้องกันไม่ให้อ่านส่วนขยายทำงาน

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเปิดใช้งาน JavaScript ใน Tableau Desktop

ส่วนขยายของแดชบอร์ดจะโต้ตอบกับข้อมูลโดยใช้ไลบรารี Tableau Extensions API ซึ่งใช้ในไลบรารี JavaScript หากคุณต้องการใช้ส่วนขยายตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้เปิดใช้งาน JavaScript ในการตั้งค่าการตั้งค่าความปลอดภัยของแดชบอร์ด:

เลือกความซับซ้อน > การตั้งค่าและประสิทธิภาพการทำงาน > ตั้งค่าความปลอดภัยใหม่ มมองเว็บของแดชบอร์ด > เปิดใช้งาน JavaScript

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนขยายทำงานบน Tableau Cloud หรือ Tableau Server

คุณสามารถเพิ่มส่วนขยายให้กับเวิร์กบุ๊กที่คุณเผยแพร่จาก Tableau Desktop หรือเผยแพร่โดยตรงในโหมดการเขียนเว็บของ Tableau Cloud และ Tableau Server ได้ ผู้ดูแลระบบ Tableau ต้องอนุญาตให้ส่วนขยายทำงานบนไซต์และเพิ่มส่วนขยายที่เปิดใช้งานด้วยเครื่องมือลงในรายการที่อนุญาตผู้ดูแลระบบควรอนุญาตเฉพาะส่วนขยายที่คุณได้ทดสอบและซีอีโอเท่านั้น

หากต้องการใช้ส่วนขยายของแดชบอร์ดบน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ให้แจ้งให้ผู้ดูแลระบบของคุณไปที่ [จัดการส่วนขยายของแดชบอร์ดใน Tableau Cloud](#) หรือ [จัดการส่วนขยายแดชบอร์ดใน Tableau Server](#)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

เว็บไซต์เบราว์เซอร์ที่รองรับส่วขยายแบบ Sandbox

ส่วขยายแบบ Sandbox ทำงานได้ในทุกเบราว์เซอร์ที่รองรับ [Tableau Server](#) และ [Tableau Cloud](#) ยกเว้น Internet Explorer 11

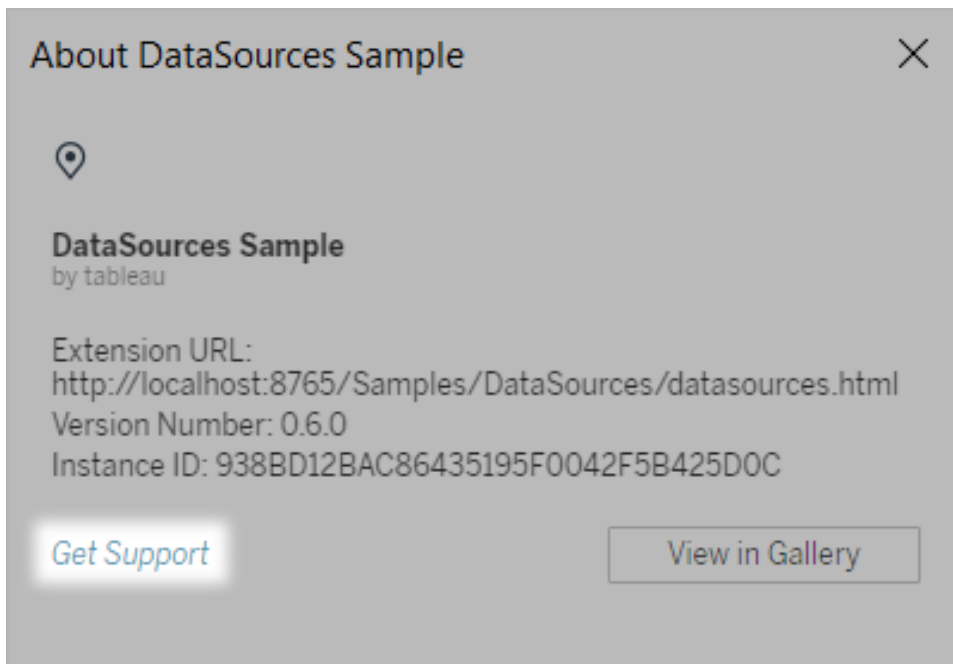
เวอร์ชันของ Tableau Server ที่รองรับส่วขยายแบบ Sandbox

คุณสามารถใช้ส่วขยายแบบ Sandbox ได้ใน Tableau Server 2019.4 และใหม่กว่า

วิธีการสนับสนุนสำหรับส่วขยายของแดชบอร์ด

หากต้องการความช่วยเหลือสำหรับส่วขยายของคุณ ติดต่อทีมพัฒนาซอฟต์แวร์หรือบริษัทที่สร้างส่วขยายดังกล่าว

1. เลือกลูกข่ายในแดชบอร์ดและเลือกเก็บจากเมนูแบบเลื่อนลงที่มุมบนขวา
2. คลิก **การสนับสนุน** เพื่อไปที่หน้าการสนับสนุนของผู้พัฒนาส่วขยาย



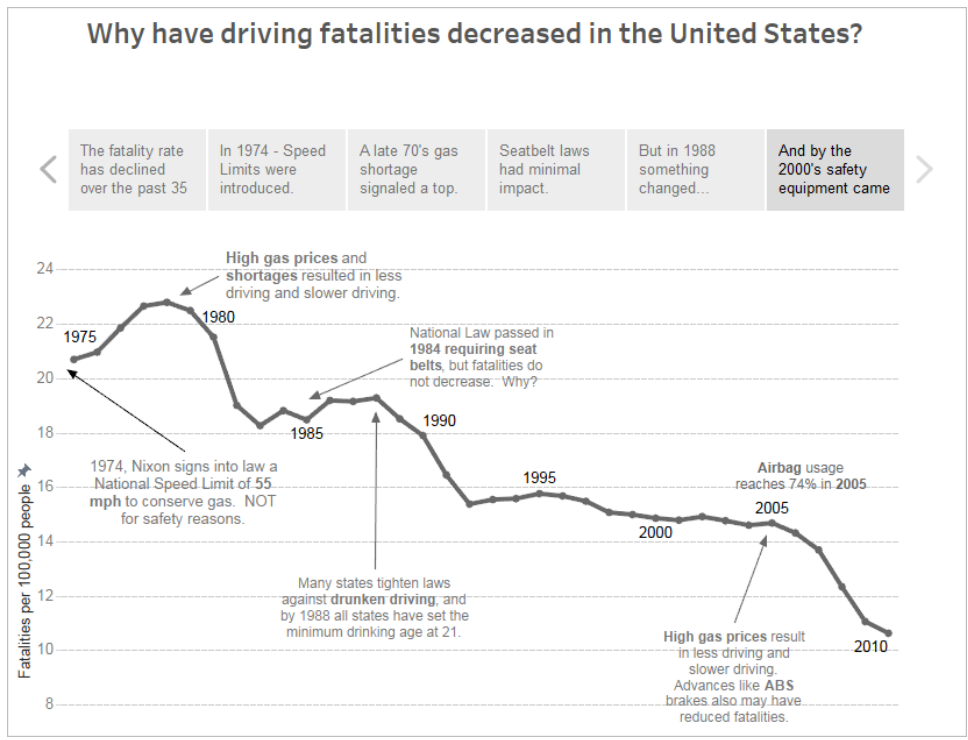
หมายเหตุ : Tableau ไม่รองรับส่วขยายหรือโปรแกรมอื่น ๆ ที่ต่อประสานกับ Extensions API อย่างไรก็ตาม คุณสามารถส่งคำถามและขอความช่วยเหลือได้ใน [ชุมชนนักพัฒนา Tableau](#)

เรื่ องราว

ใน Tableau เรื่ องราวคื อล่ำ ดั บของการแสดงเป็ นภาพที่ ทำ งานร่ว มกั นเพื่ อลื อสารช่ อมู ล คุณสมบถสร้ างเรื่ องราวเพื่ อบอกการเล่ าเรื่ องต้ วยช่ อมู ลให้ บริ บทสาหิ ตวิ ธี การต้ ด ลี นใจเกี่ ยวช่ องกั บพลลั พ์ หรือเพื่ อสร้ างกรณี ที่ น่ าสนใจ

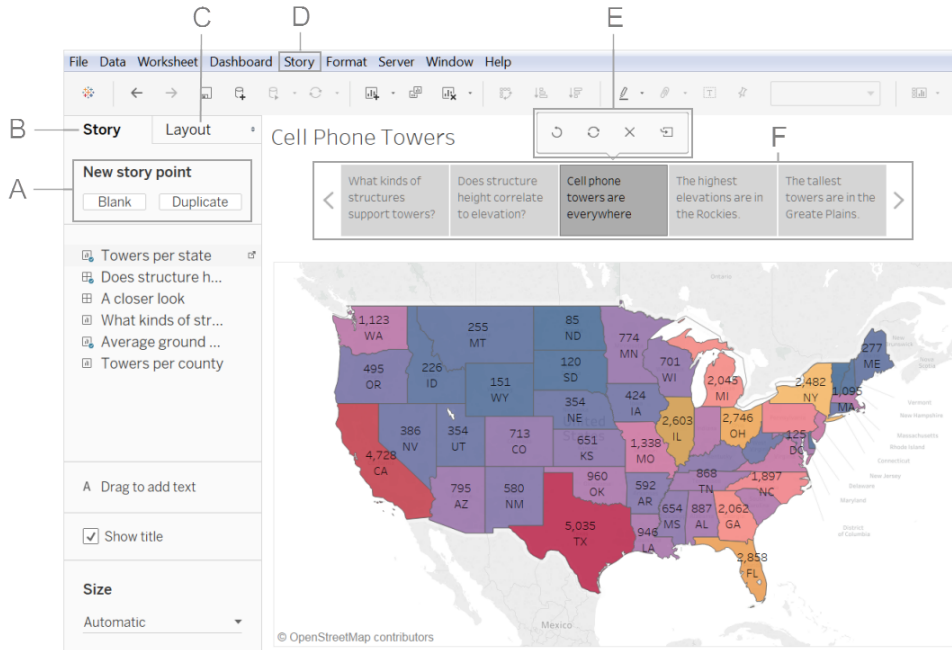
เรื่ องราวคื อแพ่ นงานต้ งนั้ นวิ ธี การที่ คุณใช้ ในการสร้ างต้ งชื่ อและจั ดการเว็ ร์ กแ ผ่ นงานและแดชบอร์ดลั งปรึ บใช้ กั บเรื่ องราวต้ วย(หากต้ องการรายละเอียดเพื่ มเต็ มโปรดดู [เว็ ร์ กบุ้ กและชี ตที่ ่ หน้า 98](#))ในขณะเดี ยวกั นเรื่ องราวยั งเป็ นคอลเลกช่ นของแพ่ นงาน ที่ เรื่ ยงตามล่ำ ดั บแพ่ นงานแต่ ละแพ่ นงานในเรื่ องราวเรื่ ยกว่า **Story Point**

เมื่ อคุณเช่ เรื่ องราวต้ วอย่ างเช่ น โดยการเผยแพร่ เวั ร์ กบุ้ กไปยั ง Tableau Public, Tableau Server หรือ Tableau Cloud ผู้ ใช้ สามารถต้ ดต่ อบกั บเรื่ องราวเพื่ อเป็ ดเผยการค้ นพ บใหม่ หรือ อถามค้ำ ถามใหม่ เกี่ ยวกั บช่ อมู ล



พี นที่ ่ การทำ งานของเรื่ องราว

ในขณะที่ ่ คุณทำ งานเกี่ ยวกั บเรื่ องราว คุณสมบถใช้ การควบคุมสมาชิ กและพี เจอร์ ต่ อไ ปนี้ ้ ได้



A. ตั วเลื กสำ หรั บการเพิ่ ม Story Point ใหม่ : เลื กที่ ' ว างเพิ่ อเพิ่ ม Point ใหม่ หรื อ ทำ ซ้ า เพิ่ อใช้ Story Point บั จั บั นเป็ นจุด เริ่ มต้ นสำ หรั บ Point ต่ อไปของ คุณ

B. แผงเรี ' องราว: ใช้ แผงนี้ ' เพื้ อลากแดชบอร์ด แผ่ นงาน และค่า อธิ บายซ้ อความไปย้ งแผ่ นงานเรี ' องราวของคุณนี้ ' คื อที่ ' ที่ ' คุณ จะกำ หนดขนาดของเรี ' องราวและแสดงหรื อซ้ อนซึ่ อ

C. แผงเค้ าโครง: นี้ ' คื อที่ ' ที่ ' คุณ เลื กอกรู ปแบบการนำ ทางของคุณและแสดงหรื อซ้ อนลูก อกศรไปซ้ างหน้ าและย้ อนกลับ

D. เมนู เรี ' องราว: ใช้ เมนู นี้ ' ใน Tableau Desktop เพื้ อจ้ ดรู ปแบบเรี ' องราวหรื อค้ ดลอกหรื อส่ง อก Story Point บั จั บั นเป็ นรู ปภาพคุณ ย้ งสามารถล้ งเรี ' องราวที่ ' หมดได้ ที่ ' นี้ ' และแสดงหรื อซ้ อนการนำ ทางและซึ่ อเรี ' องราว

E. แถบเครี ' องมี อเรี ' องราว: แถบเครี ' องมี อนี้ ' จะปรากฏซึ่ นเมื้ อคุณวางเมาส์ เหนื อที่ ' นที่ ' การนำ ทางใช้ เพื้ อย้ อนกลับ บการเปลี่ ยนแปลง ใช้ การอ้ ปเดตกั บจุด เริ่ มต้ นของเรี ' องราวหรื อสร้ างจุด เริ่ มต้ นใหม่ จากจุด เริ่ มต้ นของเรี ' องราว บั จั บั นที่ ' กำ หนดเอง

F. การนำ ทาง: การนำ ทางช้ วยให้ คุณ แก้ ไขและจ้ ดระเบียบ Story Point ของคุณได้ นอกจาก นี้ ' ย้ งเป็ นวิ ธี ที่ ' ผู้ ชมของคุณ จะก้ วเข้า สู่ ' เรี ' องราวของคุณหากต้ องการเปลี่ ยนรู ปแบบการนำ ทางให้ ใช้ แผงเค้ าโครง

หากต้ องการซ้ อมูลเพิ่ มเตี มเกี ' ยวัก บตั วเลื กเหล่ านี้ ' โปรดดู [สร้ างเรี ' องราวที่ ' หน้ า 2968](#)

แนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ ส ดสำ หรั บการเล่ า เรี ็องราวที่ ็ยอดเยี ็ยม

เรี ็องราวช้ อมู ลที่ ดี จะนำ ช้ อมู ลและช้ อเที จจริ งมาสู ็ช้ วิ ตใช้ บทความนี้ ็เพี ็อดู เค ลี ดลั บเกี ็ยวัก บแนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ ส ดเพี ็อใช้ ็กั บพี เจอร์ Story Point ของ Tableau

จุดประสงค์ ของเรี ็องราวของคุณคือ ็อะไร

ก่ อนที่ ็คุณและเรี ็มสร้ างเรี ็องราวของคุณให้ ็ใช้ เวลาคิ ดเกี ็ยวัก บจุดประสงค์ ของเรี ็องราวของคุณและคุณต้ องการให้ ็การเดี นทางของผู ็ชมของคุณเป็ นแบบไหนดเรี ็องราวเป็ นการเรี ็ยกร้ องให้ ็ดำ เนี นการเป็ นการเล่ าเรี ็องร ็อง ็อง ็อง หรือ ็คุณกำ ลั งนำ เสนอเรี ็องใช้ ็ใหม่

หากคุณกำ ลั งนำ เสนอเรี ็องต้ ดลึ นใจว่า ็คุณต้ องการนำ เสนอจุดช้ อมู ลที่ ็นำไปสู ็ช้ อสรู บในตอนทั ยหรือ ็เรี ็มต้ นต้ ็วช้ อสรู บแล้ว ็แสดงจุดช้ อมู ลสนั บสนู นแนวทางต่ อมาใช้ ็ได้ ็ดี ็กั บผู ็ชมที่ ็ย ็ง

ส ดที่ ็यर ็างเรี ็องราวของคุณ ็อนบนกระดาดหรือ ็อไว้ ็บอร์ ดสามารถช ็วให้ ็คุณระบุ ็ปัญหาใ นเรี ็องล ็่า ็บของคุณได้ ็อย ็างรวดเร็ว

เรี ็องราวช้ อมู ลเจี ็ดประเภท

เมี ็อคุณใช้ ็พี เจอร์ เรี ็องราวคุณกำ ลั งสร้ างล ็่า ็บของจุดช้ อมู ลแต่ ็ละจุดสามารถมี ็มุมมองแดชบอร์ด หรือ ็อแม็ ็แต่ ็ช้ อความเรี ็องราวบางเรี ็องมี ็มุมมองเดี ยวัก ็นตลอดทั ็งเรี ็อง โดยมี ็คำ อธิ บายประกอบแบบช้ อความและต้ ็วกรองต้ ็งๆ ที่ ็ใช้ ็กั บจุดต้ ็งๆเพี ็อรองร้ ็บโครงเรี ็องหลัก

ตารางต่ ็อไปนี้ ็อธิบายแนวทางของเรี ็องราวช้ อมู ลที่ ็แตกต่ ็งกั ็นเจี ็ดแนวทางที่ ็คุณสามารถนำไปใช้ ็และให้ ็ต้ ็วอย ็างสำ หรั บแต่ ็ละแนวทางประเภทของเรี ็องราวช้ อมู ลแต่ ็ละประเภทย ็งแสดงอย ็ู่ ็ใน [เรี ็กน ็กต้ ็วอย ็างของเรี ็องราวช้ อมู ลบน Tableau Public](#) เรี ็องราวเดี ยวสามารถไ ช้ ็มากกว่า ็าหนึ ็งแนวทางโปรดดู [ต้ ็วอย ็าง - เรี ็องราวที่ ็ระบุ ็ถึงแนวโน้ มที่ ็หน้า ็2977](#)

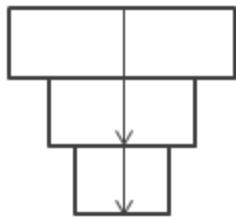
ประเภทของเรี ็องราวช้ อมู ล	คำ อธิ บาย
-----------------------------	------------



เปลี่ ยนแปลงมี ้อเวลา
ผ่านไป

ทำ อะไร: ใช้ ลำ ดั บเหตุ การณ์ เพื่ อแสดงแนวโน้ ม

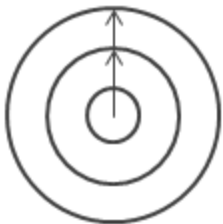
เรื มการสนทนา: ทำ ไมถึ งเกิ ดชึ้ นหรือ ทำ ไมถึ งเกิ ดชึ้ นเรื อยๆ เราสามารถบ้ องกั นหรือ ทำ ให้ ลี งนี้ ์ เกิ ดชึ้ นได้ อย่ งไร



ดู รายละเอียด แนวลึ ก

ทำ อะไร: กำหนดบริ บทเพื่ อให้ ผู้ ชมของคุณเข้า ใจถึ งลี งที่ เกิ ดชึ้ นในหมวดหมู ์ ไตหมวดหมู ์ หนึ่ งได้ ดี ชึ้ น

เรื มการสนทนา: ทำ ไมบุ คคลสถานที ์ หรือ ลี งของลี งนี้ ์ จึ งแตกต่ งประสิ ทธิ ภาพของบุ คคลสถานที ์ หรือ ลี งของลี งนี้ ์ เปรี ยบเที ยบกั นได้ อย่ งไร



ชู มออก

ทำ อะไร: อธิ บายว่า ลี งที่ ์ ผู้ พื งสนใจเกี ียวช้ ้องกั บภาพรวม อย่ งไร

เรื มการสนทนา: ลี งที่ ์ คุณสนใจเปรี ยบเที ยบกั บภาพรวมเป็ นอ อย่ งไรพื้ นที่ ์ หนึ่ งมี ผลอะไรกั บภาพรวม

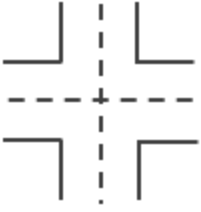
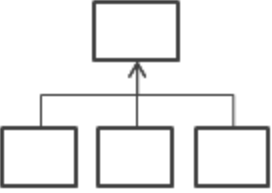
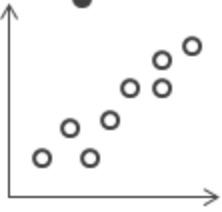


ความแตกต่ ง

ทำ อะไร: แสดงให้ เห็นว่า ห้ วเรื ้องต้ งแต่ สองห้ วเรื ้องชึ้ นไปแตกต่ งกั นอย่ งไร

เรื มการสนทนา: เหตุ ไตรายการเหล่ นั้ ์ จึ งแตกต่ งกั นเราจะทำ ให้ A แสดงเหมื อนBได้ อย่ งไรเราควรเน้ นพื้ นที่ ์ ไหนและพื้ นที่ ์ ไหนกำ ล้ งไปได้ สวย

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

 <p>ทางแยก</p>	<p>ทำ อะไร: ไฮไลต์ การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ คัญมี ือหมวดหมู่ ' หนึ่ ง' และหน้า ือหมวดหมู่ ' หนึ่ ง'</p> <p>เรี มการสนทนา: อะไรทำ ให้ เกิดการเปลี่ ยนแปลงเหล่านี้? การเปลี่ ยนแปลงเหล่านี้ ดี หรือ ือไม่ ดี การเปลี่ ยนแปลงเหล่านี้ ส่ งผลต่อ ือแง่ มุม ือ ึ่นๆ ของแผนของเราอย่ างไร</p>
 <p>บ้ ้าจ้ ึย</p>	<p>ทำ อะไร: อธิ บายห้ วเรี ือ งโดยแบ่ง เป็ นประเภทหรือ ือหมวดหมู่ '</p> <p>เรี มการสนทนา: มี ือหมวดหมู่ ' ใดที่ ' เราควรให้ ความสำ คัญมากกว่า ือ ึ่นๆ หรือ ือไม่ รายการเหล่านี้ ส่ งผลต่อ ือเมตริกที่ ' เราให้ ความสำ คัญมากนั ือเพียงใด</p>
 <p>ค่า ือผิดปกติ</p>	<p>ทำ อะไร: แสดงความผิดปกติ หรือ ือจุด ึงๆ ที่ ' มีความแตกต่าง ึงอย่ างมาก</p> <p>เรี มการสนทนา: เหตุ ือไรรายการนี้ ึ่ ึงแตกต่าง</p>

ทำ ุ กอย่ างให้ ึง ายเข้า ัว

ช้ ือผิดพลาดที่ ัวไปคือ ือการพยายามย้ ือมมมองและแดชบอร์ดมากเกิน ือไปในเรี ือองเดี ยวผลลั ือพี ือที่ ือได้ คือ ือคะแนนมากเกิน ือไปสำหรับ บผู ือชมของคุณ

ความช้ ือชัดเจนของ Story Point แต่ ละประเดี ือนั้นก็ มี ความสำ คัญช้ ือกัน นั ือย้ ืออันกลั บไปและพิ ือจารณาเรี ือองราวของคุณจากมมมองของคนที่ ือไม่ เคยเห็นเรี ือองราวมาก่ ืออนุ กองค์ ประกอบควรมี ือจุดบ ือประสงค์ หากไม่ ือจำเป็น ือองมี ค่า ืออธิบายภาพช้ ือือค่า ืออธิบายหรือ ือเส้น ือตารางให้ ือกำ จั ือดที่ ึงไป

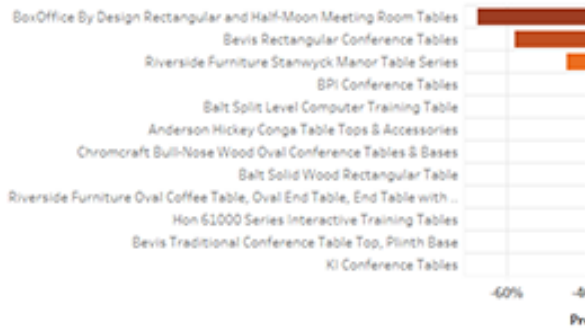
ก่อน

หลังจาก

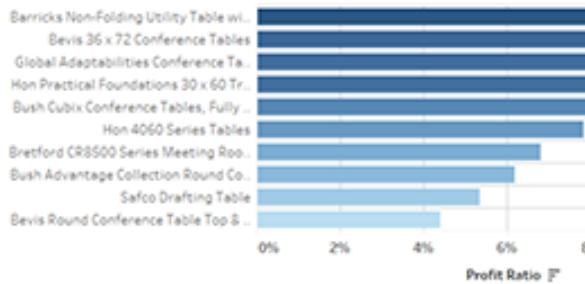
A Case Study on Tables

← Sales are strong, but profits are weak in some areas of the
Here's our product profitability by category, notice
Look at the map again with just tables selected, interesting
Which are our most and least profitable tables?

Least Profitable Tables



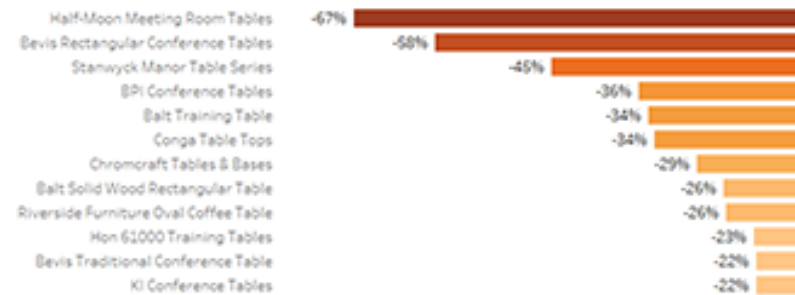
Most Profitable Tables



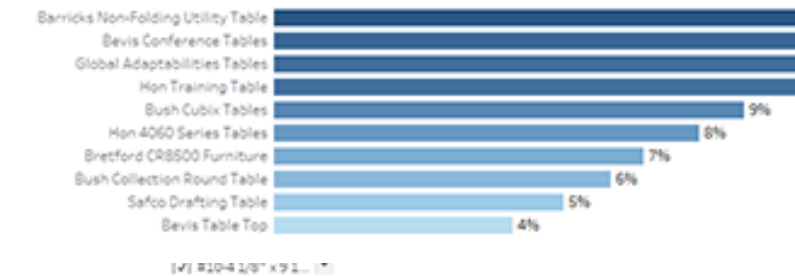
A Case Study on Tables

← Sales are strong, but profits are weak in some states
Here's our profitability by product
Here are profits for just tables
Which are our most and least profitable tables?

Least Profitable Tables



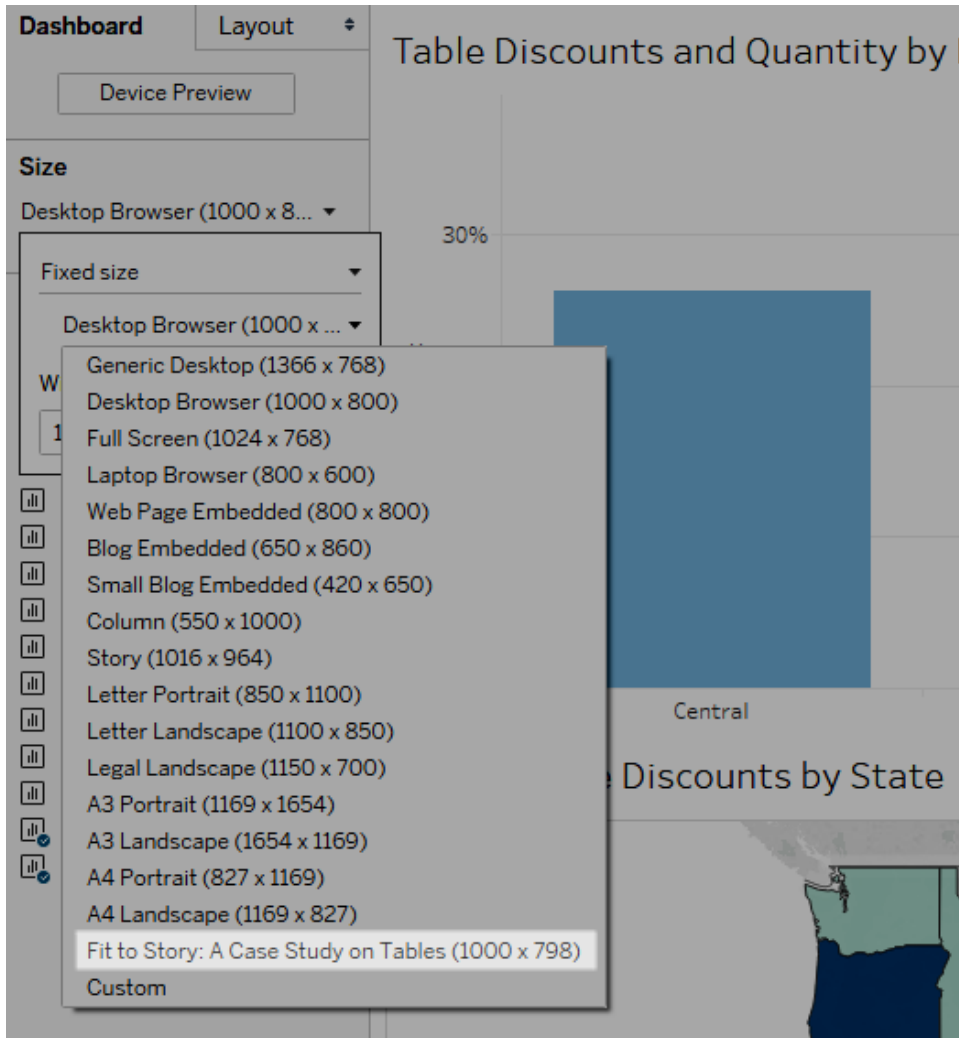
Most Profitable Tables



ใช้ 'พอดี้ ก็ บ'ในแดชบอร์ด ของคุณ

แดชบอร์ด ดเป็ นส วนประกอบที่ ' วไปในเรี ' องราวของ Tableau หากต้ องการแดชบอร์ด ที่ ' ค ุณวางแ ผนจะรวมไว้ ในเรี ' องราวของคุณ คุณ สามารถใช้ ตั วเลื ออกพอดี้ ก็ บในส วนขนาดบนแผงแดชบอร์ด ตั วเลื ออกนี้ ' จะปรึ บขนาดแดชบอร์ดเพื ' อให้ ' มี ขนาดที่ ' เหมาะสมสำ หรั บเรี ' องราวที่ ' คุณ ก้า ลัง สร้ าง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเซ็ ยนเรี บ



วางแผนสำ หรั บเวลาในการไหลดที่ ' รวดเรี ว

เรี ็องราวที่ ' ยอดเยี ็ยมที่ ' สุดในโลกจะไม่ กระทบใจมากนั กหากใช้ เวลาในการไหลดนานเกิ นไปเ มี ' ือเผยแพร่ ผู้ คนจะพบว่า การรอนานนั ้นนั ้าผิ ดหวั ง

การกรองเป็ นสาเหตุ ทั ็วไปของเวลาไหลดที่ ' ซั ้าแม้ ว่ าดั ็วกรองจะมี ประสิ ธิ ภาพในการจำ กั ด ปริ มาณซั ็อมู ลที่ ' กำ ลั งวิ เคราะห์ แต่ ก็ สั งผลกระทบต่อ ประสิ ธิ ภาพการคั ้นหาตั ็วยเซ ็น กั นตั ็วอย ็วเซ ็นตั ็วกรองย กเวี ็นมั ็กจะซั ็ากว่ าดั ็วกรองเก็ ็บเฉพาะรายการที่ ' เลี ็อกเนี ็องจากรองย กเวี ็นจะไหลดซั ็อมู ลทั ็งหมดสำ หรั บมี ติ ็ซั ็อมู ลแทนที่ ' จะเป็ นเพี ็ยสิ ็งที่ ' คุณต้ ็องการเก็ บไว้ การรู ็ค่า สั ็งการต้ ็าเนี ็นการของ Tableau ที่ ' หน้า 168 ยั ็งชั ็วลดเวลาในการไหลดของคุณได้ ็ี กตั ็ว

การต้ ็ดสิ ็นใจต้ ็านประสิ ธิ ภาพที่ ' สำ คั ็ญที่ ' สุดบางอย ็างที่ ' คุณทำ ็นฐานะผู้ ็เซ็ ยนเรี ็มต้ ็นซั ็นกันที่ ' คุณจะสรั ็างมู ็มมองหรื ็อเรี ็องราวแรกของคุณในซั ็นตอนการเตรี ็ยมชั ็อ

มู ลใช้ เวลาสี่ กครู ' เพื่ อทำ ความคู้ นเคยกั บขั อมู ลที่ ' คู ญำ ลั งทำ งานด้ วยดู รุ้ จั กขั อมู ลของคู ญในระดั บฐำนขั อมู ลที่ ' หน้ ำ3193 และ ทดสอบขั อมู ลของคู ญและใช้ การแยก ขั อมู ลที่ ' หน้ ำ3195 ในความช่ยเหลื อออนไลน์ เกื่ ยวัก บTableau Desktop สำ หรั บเคลื ด ลั บเกื่ ยวัก บสิ ' งที่ ' ครวค้ ุ นหาและวิ ธี ที่ ' ซำญลลำนในการทำ งานกั บขั อมู ลของคู ญ

สร้ างเรื่ ' องราว

ใช้ เรื่ ' องราวเพื่ อทำ ให้ เรื่ ' องของคู ญมู ำสนใจยั ' งขั ' นโดยแสดงให้ เห็นว่ ำขั อเทื่ จจริ งเ ชื่ ' อมโยงกั นอย่ งไรและการต้ ดสิ นใจเกื่ ยวขั องกั บผลลั พธั อย่ งไรจากนั ' นคู ญสามารถเพ ยแพร่ เรื่ ' องราวของคู ญทางเรื่ บหรื อนำ เสนอต่ อผู้ ชมได้

แต่ ละ Story Point อาจอื งตามมู มมองหรื อแดชบอร์ดที่ ' แตกต่ งกั นหรื อเรื่ ' องราวที่ ' งหมดอ ำจอื งตามการแสดงเป็ นภาพเต็ ยวัก นที่ ' เห็นในขั ' นตอนที ' ต่ งกั นโดยมี ตั วกรองและคำ อธิ บายประกอบต่ งกั น

สร้ าง Story Point

1. คลิ กเทื่ บเรื่ ' องราวใหม่

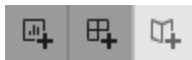
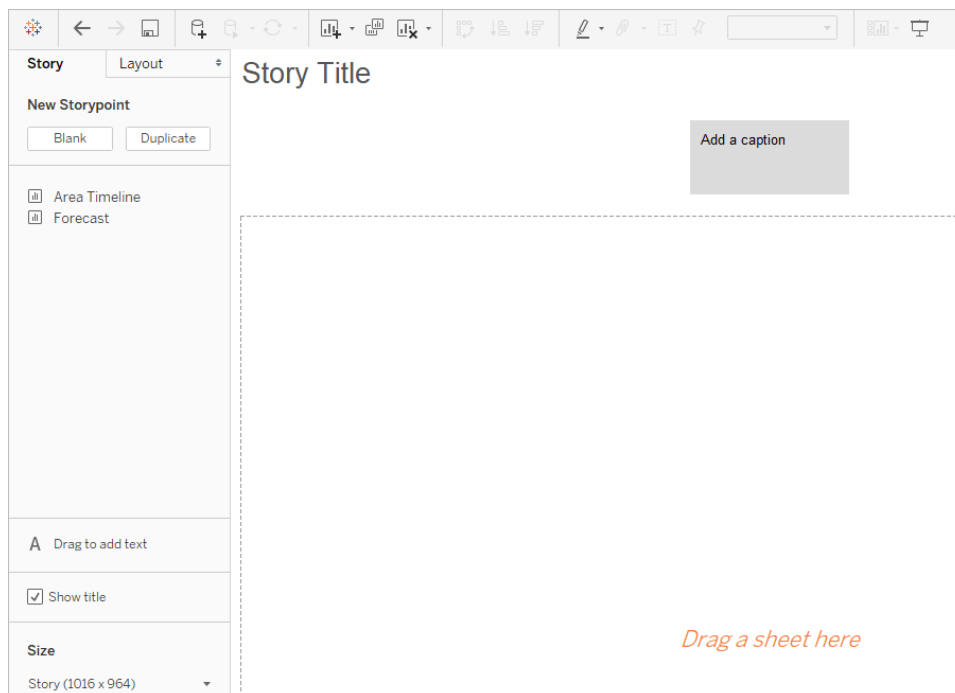
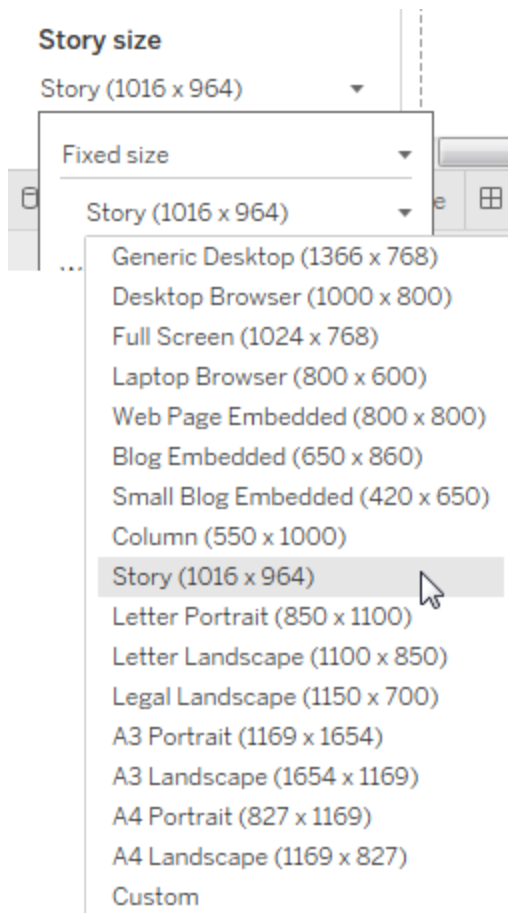


Tableau เป็ ดเรื่ ' องราวใหม่ ให้ เป็ นจุดเรื่ ' มต้ นของคู ญ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเขียนเรื่ บ



2. ที่ ' มุ มล่ วงช่ย ของหน้ าจอให้ เลื กขนาดเรื่ องราวของค ุณเลื กจากหน้ ' งในขนาดที่ ' ก้ หนดไว้ ล่ วงหน้ หารี อก้ หนดขนาดที่ ' ก้ หนดเองเป็ นพิ กเซลด้ งนี้ "



หมายเหตุ : เลื อขนาดที่ จะดู เรื องราวของคุณไม่ ใ้ ขนาดที่ คุ ณค่า ล้ งเชื ย น

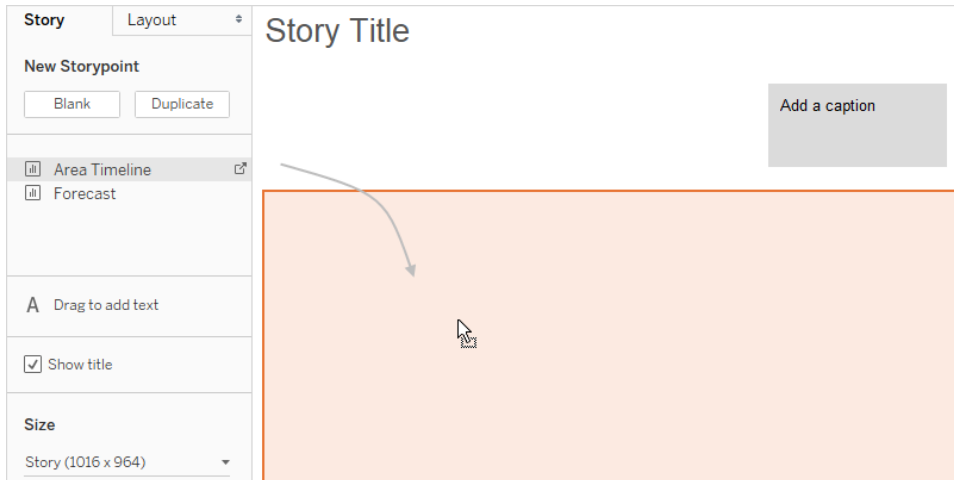
3. ตามค่าเรื อมต้ นเรื องราวของคุณจะได้ รั บชื อจากชื อแผ่ นงาน หากต้ องการแก้ ไขใ ห้ คลื กขวาที่ แท้ บแผ่ นงานแล้ว เลื อ **เปลื อยนชื อแผ่ นงาน**

หากคุ ณค่า ล้ งชื อ Tableau Desktop คุ ณย์ งสามารถเปลื อยนชื อเรื องราวได้ โดยต้ บเป็ ลคลื กที่ ชื อ

4. หากต้ องการเรื อมสร้ างเรื องราวของคุณให้ ต้ บเป็ ลคลื กที่ แผ่ นงานทางต้ นช้ วายเพื อเพื อมไปย้ ง Story Point

ใน Tableau Desktop คุ ณย์ งสามารถลากแผ่ นงานไปย้ ง Story Point ของคุณได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



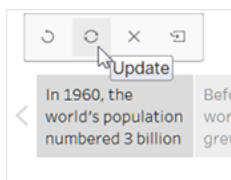
เมื่อคุณพิมพ์แผนงานไปยัง Story Point แผนงานนั้นยังคงเชื่อถือได้กับแผนงานต้นฉบับ หากคุณแก้ไขแผนงานต้นฉบับ การเปลี่ยนแปลงของคุณจะมีผลโดยอัตโนมัติ ใน Story Point ที่ใช้

หากคุณกำลังใช้ Tableau Cloud เพื่อเขียนบนเว็บและแผนงานต้นฉบับเปิดใช้งาน **การอัปเดตอัตโนมัติ** ชั่วคราว แผนงานเว็บจะเว้นที่ว่างจนกว่าการอัปเดตอัตโนมัติจะกลับมาทำงานต่อ

5. คลิกเพื่อพิมพ์คำอธิบายภาพเพื่อสรุป Story Point

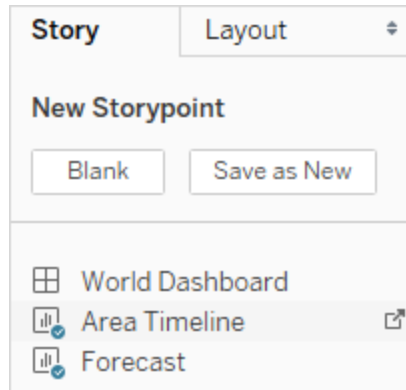
ใน Tableau Desktop คุณสามารถไฮไลต์ประเด็นสำคัญสำหรับมุมมองของคุณโดยการลากขอบเขตข้อความไปยังเว็บไซต์ที่เตรียมไว้และพิมพ์ความคิดเห็น

6. หากต้องการไฮไลต์แนวคิดหลักของ Story Point นี้เพื่อเพิ่มคุณสมบัตินำทางหรืออ้างอิงลำดับบนฟิลด์ใหม่ มุมมองได้จากนั้นบันทึกการเปลี่ยนแปลงของคุณโดยคลิก **อัปเดตบนแถบเครื่องมือ** อีกราวด้านบนกล่องนำทาง

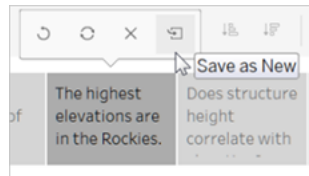


7. เพิ่ม Story Point อื่น โดยทำ อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

- คลิกที่ **วางเพิ่ม** เพื่อใช้ แม่แบบใหม่ สำหรับ Story Point ถัดไป



- เริ่มปรับแต่ง Story Point แล้วคลิก **บันทึกเป็นใหม่** บนแถบเครื่องมือ มีตัวเลือกนำทาง



- คลิก **ทำซ้ำ** เพื่อใช้ Story Point ปัจจุบันเป็นพื้นฐานสำหรับ Story Point ใหม่

สำรวจตัวเลือกการ

คุณสามารถปรับรูปลักษณ์ของเรื่องราวของคุณได้โดยใช้ตัวเลือกบนแท็บ **การ**

1. คลิก **การ**
2. เลือกรูปแบบต้นทางที่เหมาะสมกับเรื่องราวของคุณมากที่สุดและแสดงหรือซ่อน

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

กศรัถ์ ดไปและก อนหน้า ำ



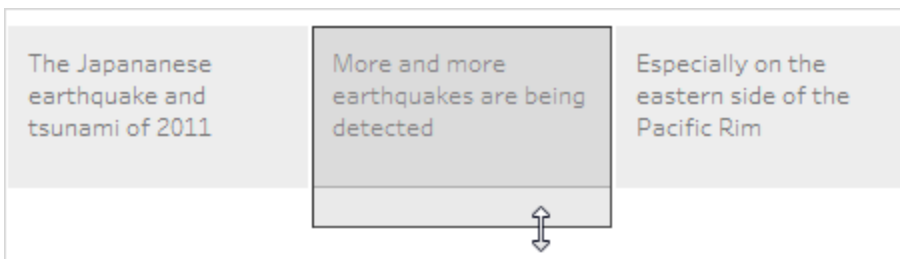
จ้ ตรี ปแบบเรี ' องราว

ปรี ษขนาดคำ อธิ บายภาพ (Tableau Desktop เท่ านี้ ' น)

บางคร้ ' งซ้ อความในคำ อธิ บายภาพมากกว่า ำหนึ ' งคำ อธิ บายของค ุณยาวเกี นกว่า ำที่ ' จะพอดี ัก บความสุ ึ่งของต้ ำนำ ำทง ในกรณี นี้ ' ค ุณสามารถปรี ษขนาดคำ อธิ บายภาพใหม่ ในแนวต้ ' ึ่งและแนวนอนได้

1. ในต้ ำนำ ำทง เลี อกคำ อธิ บายภาพ
2. ลากเสี ้นขอบไปทางซ้ ำยหรื อกขำเพี ' อปรี ษขนาดคำ อธิ บายภาพในแนวนอน ลากลงเพี ' อปรี ษขนาดในแนวต้ ' ึ่ง หรื อกม ุ มล้ ำวลากในแนวทแยงเพี ' อปรี ษขนาดคำ ำบรรยายภาพต้ ' ึ่งในแนวนอนและแนวต้ ' ึ่ง

คำ อธิ บายภาพต้ ' ึ่งหมดในต้ ำนำ ำทงจะอั ปเดตเป็ นขนาดใหม่



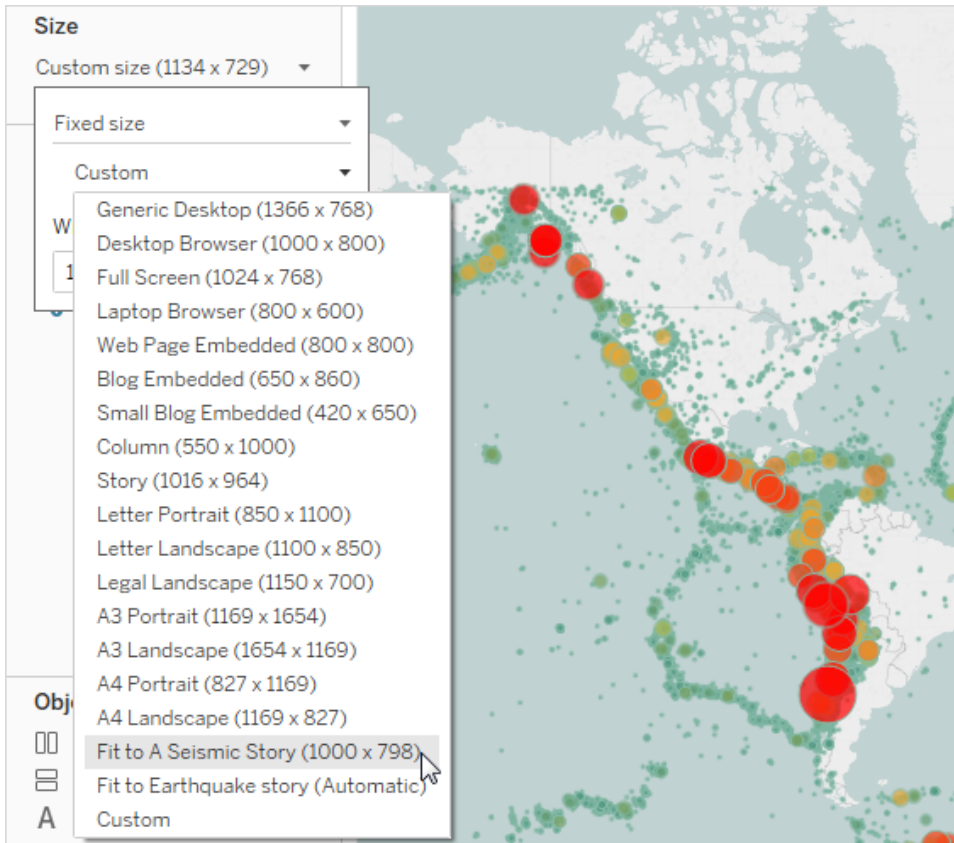
เมื ' อก ค ุณปรี ษขนาดคำ อธิ บายภาพค ุณจะเลี อกได้ เฉพาะเสี ้นขอบซ้ ำยขำหรื อด้ ำนำ ำงของคำ อธิ บายภาพ

เตรี รมแดชบอร์ด ำให้ เหมาะสมกั บเรี ' องราว

ค ุณสามารถเตรี รมแดชบอร์ด ำให้ เหมาะสมกั บขนาดของเรี ' องราวที่ ' แน่ นอนได้ ต้ ำวอย่ ำงเซ่ นห ำกเรี ' องราวของค ุณมี ขนาด 800 x 600 พิกเซลพอดี ัก ค ุณสามารถย้ อกหรื อกขำยแดชบอร์ด ำให้ พอดี

ก็ปรับพื้นที่นั้นได้

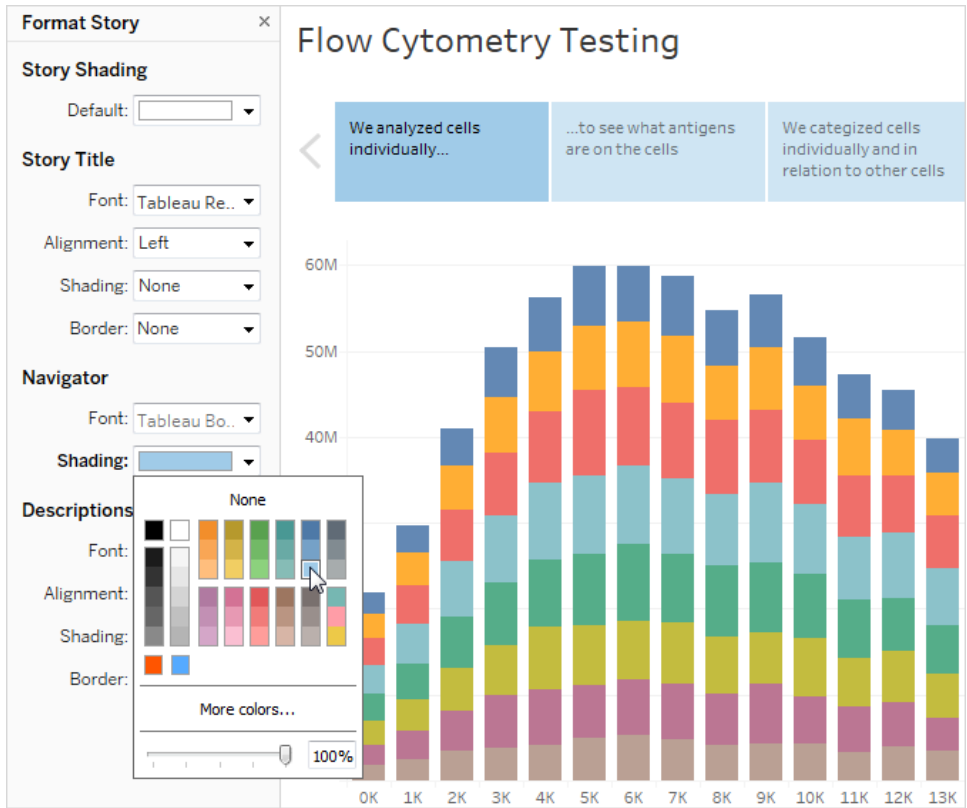
คลิกเมนูดรอปดาวน์ **ขนาด** และเลือกเรีองราวที่ คุณต้องการให้แดชบอร์ดพอดีกับด้านใน



จัดรูปแบบการไล่เฉดสี สี และออบเจกต์ข้อความของเรีองราว (Tableau Desktop เท่านั้น)

หากต้องการเปิดแผงรูปแบบเรีองราว ให้เลือก รูปแบบ > เรีองราว

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

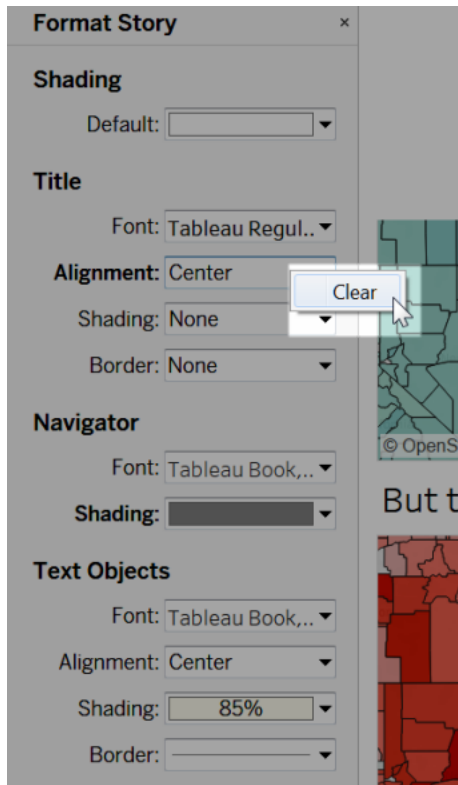


ลั ังการจ้ ดรู ปแบบทั้ งหมด (Tableau Desktop เท่ านั้ น)

- หากต้ องการรี เข้ ตเรี ็องราวเป็ นการต้ งค้ ารู ปแบบเรี มต้ นให้ คลิ กป้ มลั ังที่ ต้ านล้ ังของแผงจ้ ดรู ปแบบเรี ็องราว
- หากต้ องการลั ังการต้ งค้ ารู ปแบบเดี ยวให้ คลิ กขวา (Windows) หรือ กดป้ ม Control แล ลั ังคลิ ก (macOS) การต้ งค้ ารู ปแบบที่ ุณต้ องการเพ็ ็อเลิ กทำ ในแผงจ้ ดรู ปแบบเรี ็องราวจากนั้ นเลื อลั ัง

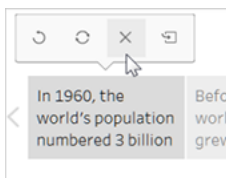
ต้ วอย่ างเช่ นถ้ าคู ณต้ องการลั ังการจ้ ดต้ ำ แหน่ ังของซี ็อเรี ็องให้ คลิ กขวา (กดป้ ม

ม Control (ค ลี กบน Mac) การจ้ ดตำ แหน งในส วนซี ' อจากนั ' นเลื อกลั ง



ลบ Story Point

คลิ ก X ในแถบเครี ' องมี อเห็ นี อค่า อธิ บายภาพของ Point



นำ เสนอเรี ' องราวของค ุณ


1. ใน Tableau Desktop ให้ คลิ กปุ่ม ' มโหมตการนำ เสนอ  บนแถบเครี ' องมี อหรือ อเผยแพร่ เรี ' องราวไปย้ ง Tableau Cloud หรือ อ Tableau Server แล้ว คลิ กปุ่ม ' มเตี มหนั งจอที่ ' มุ มบนขวาของเบราร์วี เซอร์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

2. หากต้องการก้าวเข้าสู่ 'เรื่องราวของคุณ' ให้คลิกปุ่ม 'การตั้งค่า' ด้านขวาของ Story Point หรือ
ใน Tableau Desktop ให้คลิกปุ่ม 'มุมมอง' บนแถบ 'คุณสมบัติ' ของคุณ
3. หากต้องการออกจากโหมดการนำเสนอหรือโหมดเต็มหน้าจอ ให้กด **Esc**

ตัวอย่าง - 'เรื่องราวที่ระบุถึงแนวโน้ม'

ตัวอย่างในบทความนี้จะอธิบายเกี่ยวกับวิธีการสร้าง 'เรื่องราวเกี่ยวกับแนวโน้ม' ของแผนดินไหวเมื่อเวลาผ่านไป

ฟีเจอร์ 'เรื่องราว' ใน Tableau เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการแสดงการวิเคราะห์ประเภทนี้ 'เนื่องจากรูปแบบที่ละเอียดขึ้นช่วยให้กลุ่มเป้าหมายของคุณย้อนเวลาไปมาได้

แทนที่จะแสดงให้คุณเห็นวิธีการสร้างมุมมองและแดชบอร์ดทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้น ตัวอย่างนี้ 'เริ่ม' จากเวิร์กบุ๊กที่มีอยู่ 'สิ่งที่คุณจะทำคือ นำ 'เรื่องราว' มารวมกัน หากต้องการติดตามและเข้าถึงมุมมองและแดชบอร์ดที่สร้างไว้ล่วงหน้าให้ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กต่อไปนี้ จาก Tableau Public: ['เรื่องราวเกี่ยวกับแนวโน้ม' แผนดินไหว](#)

ดีกรอบ 'เรื่องราว'

'เรื่องราว' ที่ประสบความสำเร็จมีการดีกรอบที่ดี หรือมีจุดประสงค์ชัดเจนในตัวอย่างนี้ 'จุดประสงค์ของ 'เรื่องราว' คือการตอบคำถามต่อไปนี้: 'แผนดินไหวครั้งใหญ่ กลายเป็น 'เรื่องปกติ' มากขึ้นหรือไม่

มีหลายแนวทางที่คุณสามารถดำเนินการได้ โปรดดู [แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดที่สำคัญสำหรับการเล่า 'เรื่องราว' ยอดเยี่ยม](#) ที่หน้า 2963 แต่แนวทางที่ใช้ในที่นี้ เป็นแนวทางโดยรวมคือ "การเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป" เนื่องจากทำงานได้ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการตอบคำถามเกี่ยวกับแนวโน้ม ในขณะที่ 'สร้าง 'เรื่องราว' คุณจะต้องสังเกตเห็นว่า 'เรื่องราว' ซ้ำ ๆ ประเภทอื่น ๆ เช่น "ดูรายละเอียดเจาะลึก" และ "คำพิพากษา" มีการใช้ร่วมกันเพื่ออธิบายแนวทางโดยรวม

สร้าง 'เรื่องราว'

สร้างเวิร์กบุ๊ก 'เรื่องราว'

1. ใช้ Tableau Desktop เพื่อเปิดเวิร์กบุ๊ก 'เรื่องราวเกี่ยวกับแนวโน้ม' แผนดินไหว' ที่คุณดาวน์โหลด

หากค ุณมี Tableau Server หรือ Tableau Cloud และต้ องการเช่ ยนบนเรื่ บแทนใน Tableau Desktop ให้ เพยแพร เว็ ร์ กนุ ์ กไปยั ง Tableau Server คลึ กเว็ ร์ กนุ ์ กเลื อเว็ ร์ กนุ ์ กจากนั ้ นได้ การดำ เนึ นการให้ เลื อกแก้ ไขเว็ ร์ กนุ ์ ก

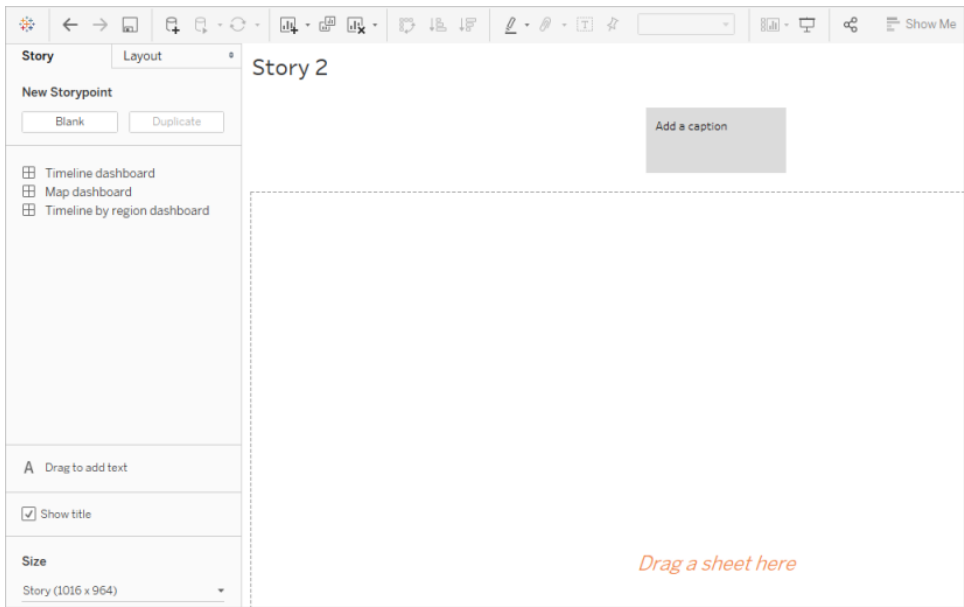
หลั งจากที่ ' เป็ ดเว็ ร์ กนุ ์ กค ุณจะเห็ นแดชบอร์ดสามรายการค ุณจะใช้ แดชบอร์ดเหล ้า นั ้ นเพื่อ อสร้ างเรื่ ็ องราวของค ุณเว็ ร์ กนุ ์ กยั งมี เรื่ ็ องราวเวอร์ ชั นสมบู รณ์ อี กด้ วย

เคล็ ดลั บ: หากต้ องการดู มุมมองแต่ ็ ละรายการที่ ' อยู่ ' ในแดชบอร์ด ให้ คลึ กขวาที่ ' แท็ บของแดชบอร์ดแล้ว เลื อกยกเลิก การช่ ยนชั ้ ททั ้ งหมด

2. คลึ กแท็ บเรื่ ็ องราวใหม่



Tableau เป็ ดเว็ ร์ กชั ้ ตใหม่ เป็ นจ ุ ดเรื่ ็ มต้ น



3. คลึ กขวาที่ ' แท็ บเรื่ ็ องราว 2 เลื อกเปลี่ ยนชั ้ อชั ้ ตและพิ มพ์ เรื่ ็ องราวแผ่ นดิ นไหวเป็ นชั ้ อเว็ ร์ กชั ้ ต

ระบุ คำ ถาม

ชั ้ อเรื่ ็ องจะแสดงในมุมมองตลอดเวลาและเป็ นริ อี ทั ้ มี ประโยชน์ ในการนำ เสนอจ ุ ดมู ้ งหมายของเรื่ ็ องราวให้ ู้ น้ าสนใจโดยค ารเรื่ ็ มต้ น Tableau จะใช้ ชั ้ อเว็ ร์ กชั ้ ตเป็ นชั ้ อเรื่ ็ องราว

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ว ใน Tableau Desktop คุณสามารถแทนที่ 'ซี' ไปได้ โดยทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

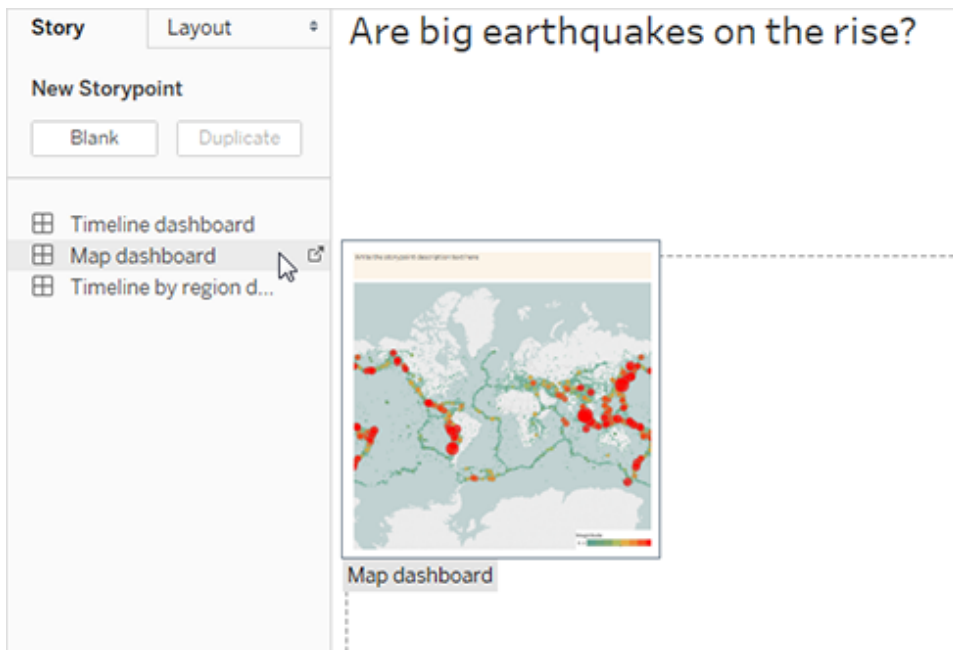
1. ดับเบิ้ลคลิกที่ 'ซี' ่อ
2. ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขซี" ่อแทนที่ '<Sheet Name>' ด้วย 'ชื่อต่อไปนี้' :
แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ จะเกิดขึ้นใช้ใหม่
3. คลิกตกลง

หากคุณกำลังเขียนใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud แท็บเรีองราวจะเป็นที่เ
ดียวที่เปลี่ยนซี ่อได้

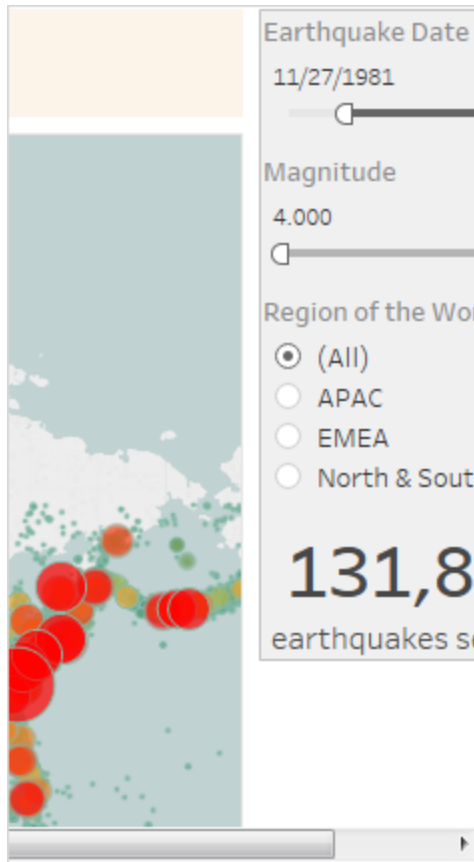
เรี มสร้างเรี องราวที่ครอบคลุม

เพื่อช่วยกำหนดทิศทางกลุ่มเป้าหมายของคุณ Story Point แรกที่ คุณสร้างจะแสดงมุมมอง
ที่กว้างที่สุด - แผ่นดินไหวทั่วโลก

1. บนแผง "เรี องราว" ให้ดับเบิ้ลคลิกที่ **แดชบอร์ดแผนที่** เพื่อวางลงบนซี ่อเรี องราว หากใช้ Tableau Desktop คุณสามารถใช้การลากแล้ววางเพื่อเพิ่มมุมมองและแดชบอร์ดลงในซี ่อเรี องราวได้เช่นกัน



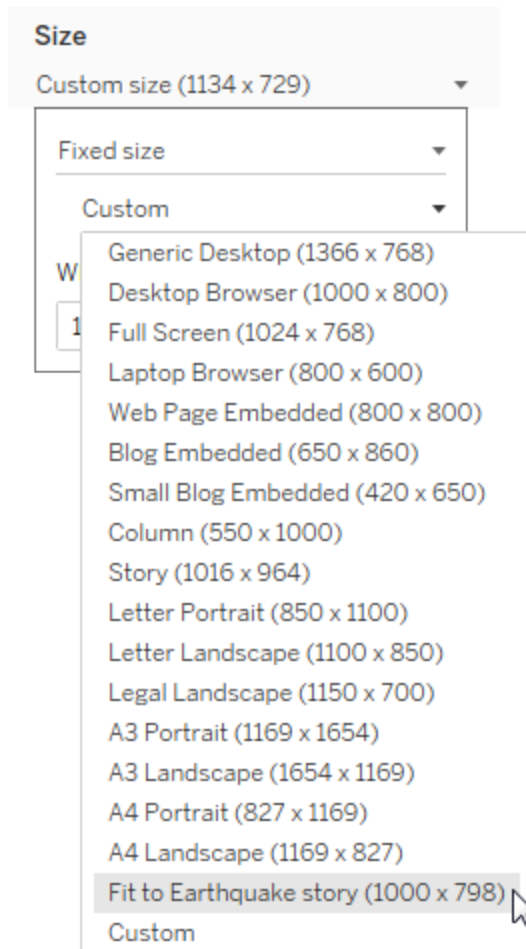
ตรวจสอบว่ามีแถบเลื่อนแนวนอนและคำอธิบายไม่ได้แสดงอย่างเต็มที่หรือไม่



มีการตั้งค่าพิเศษที่คุณสามารถใช้ในแดชบอร์ดของคุณเพื่อไม่ให้สิ่งนี้เกิดขึ้น

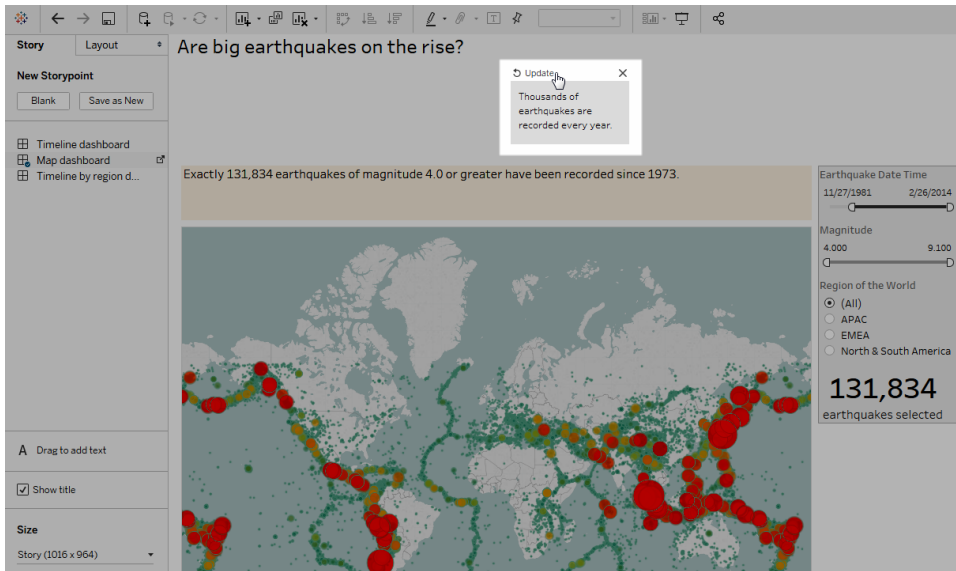
- เลือกแดชบอร์ดแดชนที่ และใต้ขนาดบนแผงแดชบอร์ด เลือกปรับให้เหมาะก็บรีองราว
ผ่านหน้าต่างการตั้งค่านี้ออกแบบมาเพื่อให้แดชบอร์ดมีขนาดที่เหมาะสมสำหรับ
บรีองราว

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ตรวจสอบเรื่องราวแผ่นดินไหวอีกครั้ง คุณจะเห็นว่ามีการปรับขนาดแล้วแถบเหล่านี้จะหายไป

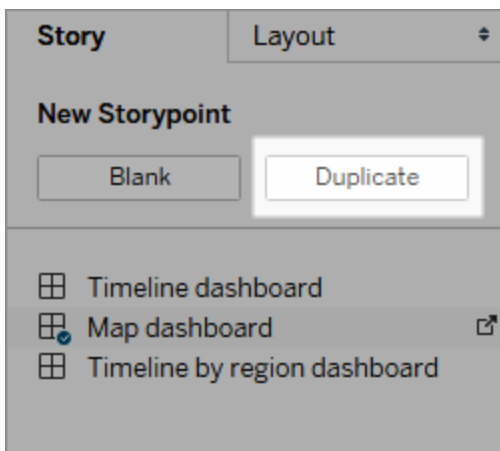
3. หากคุณใช้ Tableau Desktop ให้เพิ่มคำอธิบายสำหรับ Story Point นี้ เช่น *มีการบันทึกแผ่นดินไหวขนาด 4.0 หรือใหญ่กว่า 131,834 ครั้งตั้งแต่ปี 1973*
4. เพิ่มข้อความอธิบายภาพโดยคลิกที่พื้นที่ที่แสดงเขียนข้อความอธิบาย Story Point ที่นี้
5. คลิกปุ่ม **ปลดบนคำอธิบายภาพ** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง Story Point



ดู รายละเอียด ยดเจาะลื ก

เช่ นเดี ยวก็ บพลี อดเรี ' องนิ ยายดี ๆ ที่ ' จะต้ องให้ เรี ' องราวตำ เนี นอย่ างต้ อนเี ' องตลอด ทั้ งเรี ' องเรี ' องราวช้ อมุ ลก็ เช่ นกั นเรี ' มต้ นต้ วย Story Point ต้ อย่ าคู ณจะช้ เทคนิค การดู รายละเอียด ยดเจาะลื กเพื่ ' อย่ ากั ดขอบเขตของเรี ' องราวและทำ ให้ การบอกเล่ ารเรี ' องราวตำ เนี นไปอย่ างต้ อนเี ' อง

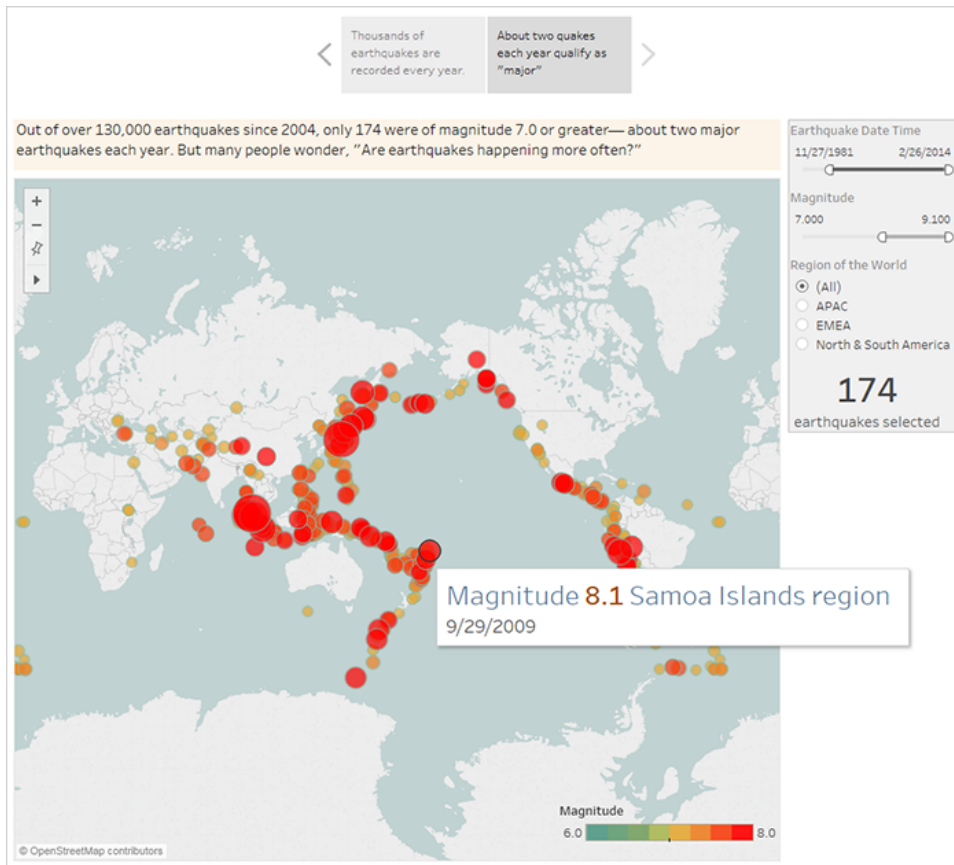
1. หากต้ องการใช้ Story Point แรกของคู ณเปี นช้ อมุ ลพิ้ นฐานสำ หรั บเรี ' องถ้ ดไปให้ ค ลี กทำ ช้ ำ ได้ Story Point ใหม่ ทางด้ านช้ าย



2. เพลี ' ยนต์ วกรงแมกนิ จู ดเปี น 7.000 – 9.100 เพื่ ' อย่ ำให้ แพนที่ ' กรองแผ่ นดิ นไหวขนาด เลี กออกไปแพนที่ ' แสดง "วงแหวนแห่งไฟ" ในมหาสมุ ทรแปซิ ฟิ กที่ ' มี แผ่ นดิ นไหวค ร้ งใหญ่ เกี ดช้ ี นส่ว นใหญ่

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรื บ

3. เพื้ มคำ อธิ บายภาพเช่ น *ประมาณสองครั้ ง* ในแต่ ละปี ถึ อว่า เป็ น “ครั้ งใหญ่ ”
4. หากใช้ Tableau Desktop ให้ แก่ ไขค่า อธิ บายเพื้ อธิ บายสิ้ งที่ ์ ด้า เนื นการลงใน Story Point นี้ ์ ต้ วอย่ างเช่ น: จากแผ่ นดิ นไหวกว่ า 130,000 ครั้ งต้้ งแต่ ปี 2004 มี เพื้ ยง 174 ครั้ งที่ ์ มี ขนาด 7.0 หรือ อกากว่ า มี แผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ ประมาณสองค รั้ งในแต่ ละปี แต่ หลายคนสงสั ยว่า “แผ่ นดิ นไหวเกิ ดขึ้ นบ่ อยขึ้ นใหม่”
5. คลิ กอั ปเดตในแถบเครื องมี เรี ็ องราวเหนื อคำ อธิ บายภาพเพื้ อบั นที่ กการเปลี่ ยนแ ปลง



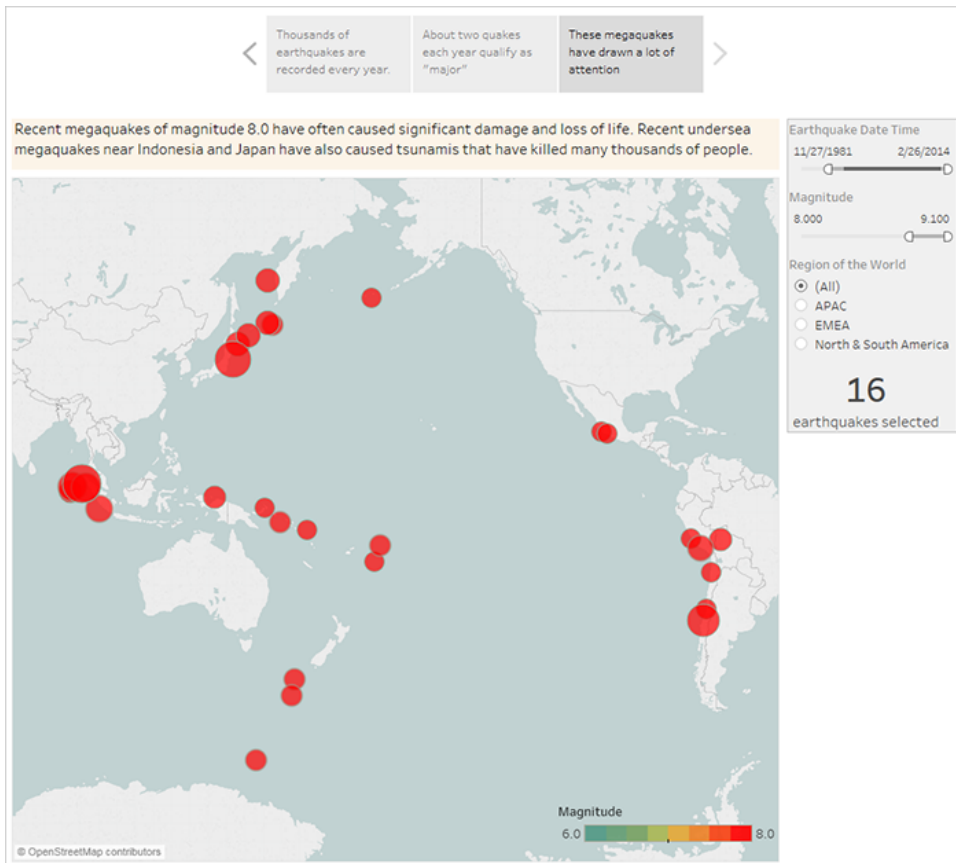
ใน Story Point ถึ ดไปค ุณจะต้ องดู รายละเอียด ยดเจาะสิ้ กให้ มากขึ้ นขึ้ งทำให้ เรี ็ องราวแคบลง เพื้ ่อนนี้ ึ่ ำ แผ่ นดิ นไหวประเภทที่ ์ เฉพาะเจาะจงเช่ น “แผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ ” จะแสดงใน มู มมอง

1. คลิ กทำ ซ้ ำ ใน Story Point ที่ ์ สองเพื้ อใช้ เป็ นช้ อมู ลที่ ์ นฐานสำ หรั บ Story Point ที่ ์ สามของค ุณ
2. เปลี่ ยนต้ วกรองแมกนึ จู ดเป็ น 8.000 – 9.100 เพื้ อให้ แผนที่ ์ กรองทุ กสิ้ งยกเวื้ นแผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่

3. เพื่ มอธึ บายภาพและชั อความบรรยาย

- คำ บรรยายภาพ: แผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ เหล่า นั้ "ได้ รั บความสนใจเป็ นอย่ างมาก
- รายละเอียด (Tableau Desktop เท่า นั้ น): แผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ ล่า สุดที่ "มี ขนาด 8.0 และสูง กว่ ามั กจะก่อ ให้ เกิดความเสี ยหายและการสูญเสี ยชี วิ ตครั้ งใ หญ่ แผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ ได้ ทะเลใกล้ กั บอึ นโดนี เซี ยและญี ' ปุ ' ญั งทำ ให้ เกิดคลี ' นสี นามิ ที่ "ทำให้ มี ผู้ เสี ยชี วิ ตหลายพั นคน

4. คลิ กั บเดตเพื่ อบั นที่ กการเปลี่ ยนแปลง

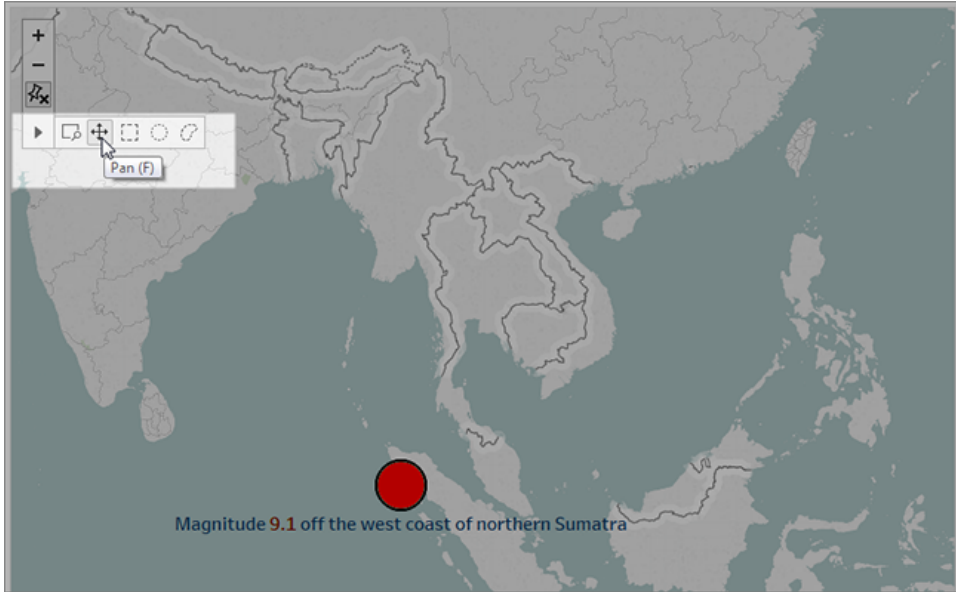


ไฮไลต์ คำ ผิ ดปกติ

ในสอง Story Point ถั ดไปคุณจะมี ส่ว นร่ว มกั บกลุ่ม เป้า หมายของคุณมากขึ้น นโดยการตรวจสอบ บจ ดชั อมู ลที่ ปลายสุดของขนาด: แผ่ นดิ นไหวที่ "รั ยแรงที่ "สุดสองครั้ งในประวั ตี ศาสตร์ ที่ "ผ่ านมา

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

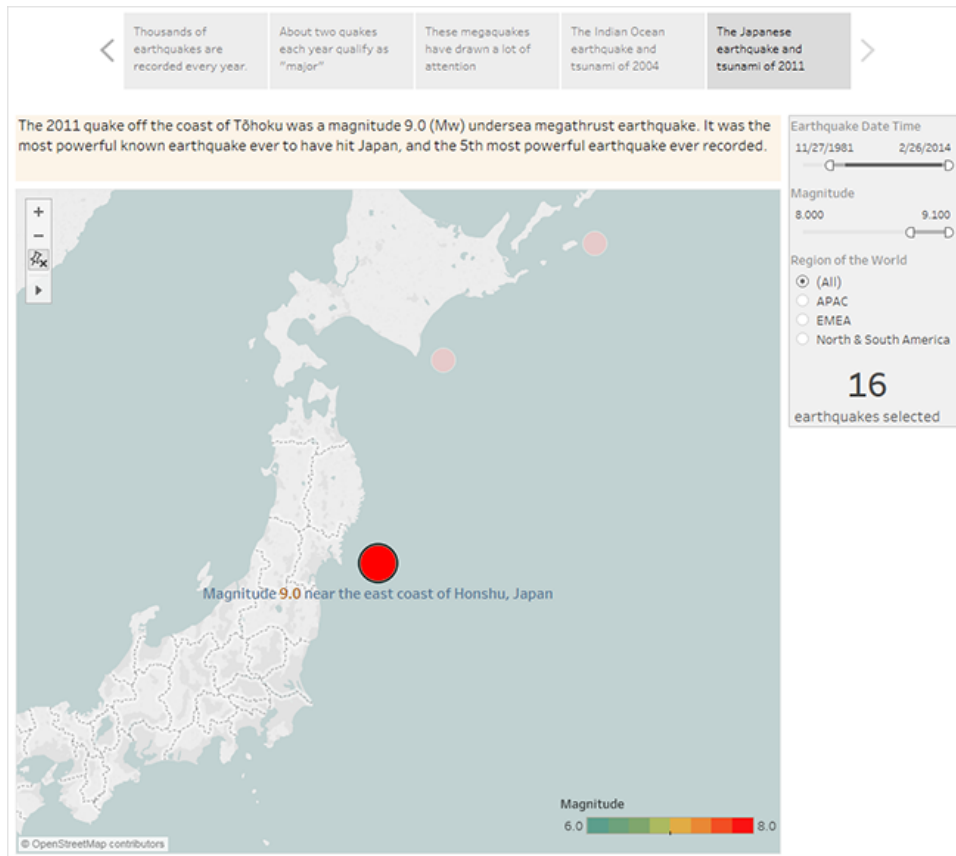
1. เซ่ นเดี ยวัก บที่ ำ เนิ นการก่ อนหน้ านี้ ้ ใช้ ทำ ซ้ ำ เพื่ ่อสร้ าง Story Point ใหม่ เ ปี นจ ดเรี ่มต้ น
2. ปรี บแมกนิจู ดเป็ น **9.000–9.100** และคุ ณะเห็ นจ ดซ้ ่อมู ลเพ็ ยงสองจ ด
3. เล็ อกหน้ ึ่งในเครี ่องหมายเซ่ นแผ่ นดิ นไหวและคลี ่ นลี นามิ โนมหัสุมุ ทรออิ นเดี ยปี 2004 ที่ ี่ มี ขนาด 9.1
4. ใช้ เครี ่องมี ่อเล็ ่อนบนเมนู แผนที่ ี่ เพ็ ื่อกำ หนดจ ดคุ ูนย์ กลางใน Story Point



5. เพ็ ื่อมอริ บายภาพและซ้ ื่อความบรรายยตั วอย ่าง:
 - คำ บรรายยภาพ: แผ่ นดิ นไหวและคลี ่ นลี นามิ โนมหัสุมุ ทรออิ นเดี ยปี 2004
 - คำ อริ บาย (Tableau Desktop เท่ านี้ ้น): แผ่ นดิ นไหวในมหัสุมุ ทรออิ นเดี ยปี 2004 เป็ นแผ่ นดิ นไหวขนาดใหญ่ ใต้ ทะเลที่ ี่ เกิ ดซ้ ้นเมี ื่อว ันที่ ี่ 26 ั นวาคม 2004 แผ่ นดิ นไหวคร้ ึ่งนี้ ี่ มี ขนาดใหญ่ ี่ ี่ สุดเป็ นอ ันด์ บสามที่ ี่ เคยมี การ บ้ ันที่ ี่ กและมี ระยะเวลาที่ ี่ ยาวนานที่ ี่ สุดที่ ี่ เคยส้ ึ่งเกดเห็ นระหวั ่าง 8.3 ถึง ัง 10 นาทึ
6. คลิ กอ ์ ปเดดเพ็ ื่อบ ันที่ ี่ กการเปลี ่ ยนแปลง
7. ทำ ซ้ ำ ซ้ ้นตอนก่ ่อนหน้ านี้ ี่ สำ หรับแผ่ นดิ นไหวและคลี ่ นลี นามิ โนมหัสุมุ ปุ ่ นปี 2011 โดยใช้ ลี ึ่งต้ ่อไปนี้ ี่ เป็ นคำ อริ บายภาพและซ้ ื่อความอริ บาย

- คำ บรรยายภาพ: แผ่ นดิ นไหวและคลี ' นสี นามิ ในญี ' ปุ ' นปี 2011
- คำ อธิ บาย (Tableau Desktop เท่ านั " น): แผ่ นดิ นไหวในปี 2011 ที่ ' นอกชายฝั ' งที่ โอโฮกุ เป็ นแผ่ นดิ นไหวใต้ ทะเลขขนาด 9.0 เป็ นแผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ ที่ ' สุดเท่ าที่ ' เคยมี มาสำ หรั บญี ' ปุ ' นและแผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ ที่ ' สุดเป็ นอั นดั บ 5 ที่ ' เคยมี การบั นทึ กไว้

เห็นได้ ว่ าคู ณได้ สร้ างเรื่ องราวด้ วยภาพที่ ' นั าสนใจแล้ วโดยเช่ ้ แดชบอร์ดเพื่ ยงแดชบอร์ดเดี ยวทั้ งหมดนี้ " ทำ ได้ โดยการกรองช้ อมู ลการชู มและการแสดงแผนที่ '



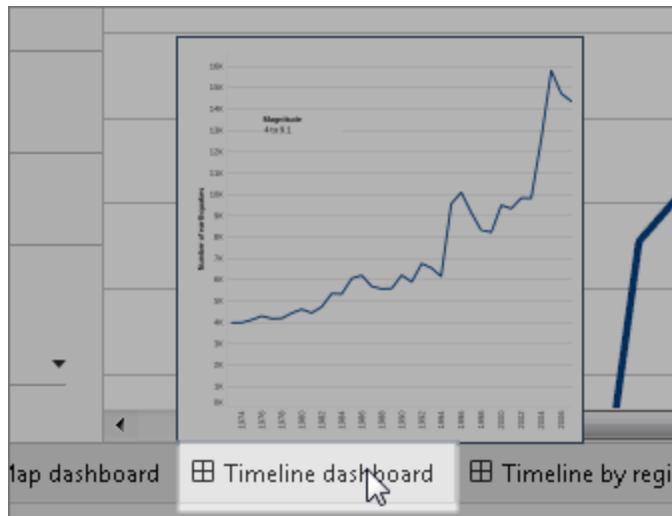
อย่ างไรก็ ตามเรายั งไม่ ได้ ตอบคำ ถามสำ คั ญว่ ่าแผ่ นดิ นไหวครั้ งใหญ่ กำ ลั งเกิ ดชึ้ นหรี อไม่ Story Point ถ้ ดไปจะเจาะลึ กมู มมองด้ ังกล่ าว

แสดงแนวโน้ ม

ใน Story Point ถ้ ดไปคู ณจะเปลี่ ยนไปเช่ ้ แผนภู มิ เส้น (แดชบอร์ดไทม์ ไลน์) เพื่ อแสดงแนวโน้ มที่ ' คู ณจอก่ ากล่ มเป็ ่าหมายเมื่ อคู ณสร้ างมู มมองและแดชบอร์ดในตอนแรก

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

1. เปลี่ ยนจากเรี ็องราวที่ ็คุณกำ ลังสร้ างเป็ นแดชบอร์ด ดใหม่ ไลน์



2. บนแดชบอร์ด ดใหม่ ไลน์ ให้ ตั ึ่งค่า ปรึ บให้ เหมาะกั บเรี ็องราวแผ่ นดิ นไหว

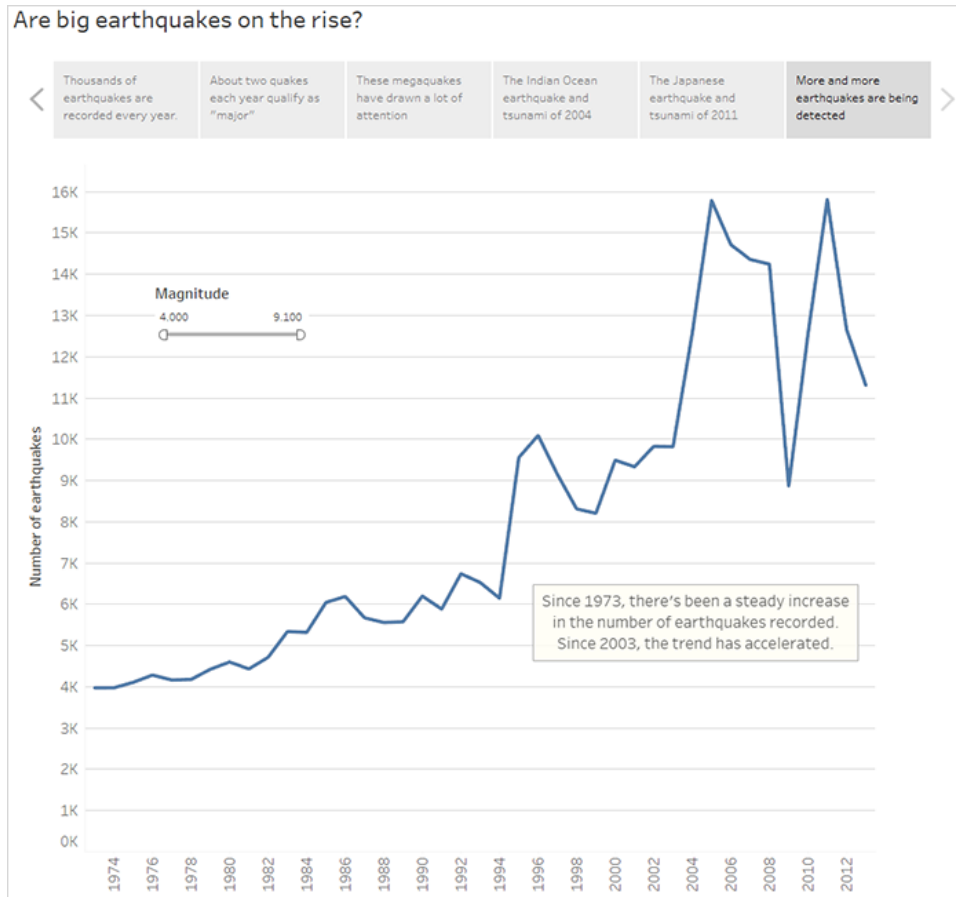
3. กลั บไปที่ ็เรี ็องราวของคุณและคลิก กที่ ็ว ้างเพื่ ็อสร้ าง Story Point ใหม่

4. ตั บเป็ ลคลิก กแดชบอร์ด ดใหม่ ไลน์ เพื่ ็อเพื่ ็มลงในซี ตเรี ็องราวของคุณ

มี รายงานการเกิ ดแผ่ นดิ นไหวมากขึ ้นเรี ็องราวต้ ึ่งแต่ ปี 1973 ในความเป็ นจริ งแล้ว เื่ มขึ ้น นอย ้างมี ้นยสำ คัญ!

5. เพื่ ็มค่า อธิ บายภาพเช่น มี การตรวจพบแผ่ นดิ นไหวมากขึ ้นเรี ็องราว

6. ใช้ ลากเพื่ ็อเพื่ ็มขั ้อความเพื่ ็อเพื่ ็มค่า อธิ บายของแนวโน้ ม (Tableau Desktop เ่า ่า ้น ้น): ตั ึ่งแต่ ปี 1973 มี การเพื่ ็มขึ ้น นอย ้างต่อ ็องของจำ นวนแผ่ นดิ นไหวที่ ็บ ้นที ็กไว้ ตั ึ่งแต่ ปี 2003 มี แนวโน้ มที่ ็เพื่ ็มสูงขึ ้น ้น

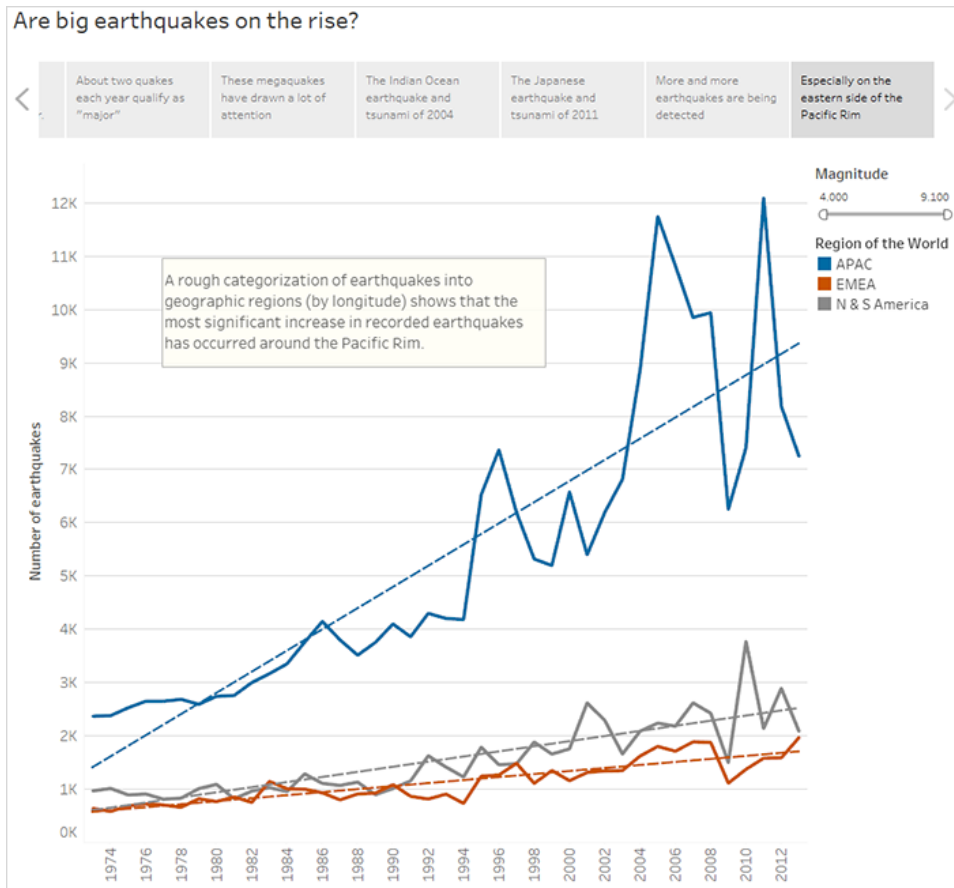


นำ เสนอการวิ เเคราะห์

จากผลงานก่ อนหน้ นั้ ของค ุณโนเรี ' องนี้" ต้ วย**แดชบอร์ด** **แดชนที** ' ค ุณทราบดี ว่ ามี ความแตกต่า งกั นในระดบั บก ุ มี ภาคสำ หรั บความถี่ ' ของแผ่ นดิ นไหว ใน Story Point ถ้ ดไปค ุณจะต้ง ังช้ อมู ลใน**แดชบอร์ด** **ใหม่** **ไลน์ ตามก ุ มี ภาค**ช้ ' ึงจะแยยกย่ อยช้ อมู ลแผ่ นดิ นไหวตามก ุ มี ภาคและเพื ' มเส้ นแนวโน้ มที ' จะช้ วยลดความแปรปรวนของช้ อมู ล

1. คลิ กที ' ว่ ังเพื ' อสร้ ังช้ ตเรี ' องราวใหม่
2. ต้ บเป็ ลคลิ ก**แดชบอร์ด** **ใหม่** **ไลน์ ตามก ุ มี ภาค**เพื ' อเพื ' มลงในช้ ตเรี ' องราวก ุ มี ภาคเอเชี ยแปซิ ฟิ กโดดเด่ นอย ังช้ ดเจน
3. เพื ' มคำ อธิ บายภาพจากนั้ นช้ **ลากเพื ' อเพื ' มช้ อความ**เพื ' อเพื ' มควมคิ ดเห็น ที ' ช้ ' ให้ เห็นถึ ึงแผ่ นดิ นไหวจำ นวนมากในก ุ มี ภาคเอเชี ยแปซิ ฟิ ก
 - คำ อธิ บายภาพ: *โดยเฉพาะทางฝ้ ' ึงตะวันออกของขอบมหาสมุ ทรแปซิ ฟิ ก*
 - คำ อธิ บาย (Tableau Desktop เท่ านั้): *การจ้ ดหมวดหมู ' คร้ าวๆ ของแผ่ นดิ นไหวในก ุ มี ภาคทางก ุ มี ศาสตร์ (ตามลองจึ จู ด) แสดงให้ เห็น ว่ ากการเพื ' มช้ ' นอย ่า*

งมี น้ ยสำ ค้ ญที่ ' สุดในแผ่ นดิ นไหวที่ ' บ้ นที่ กไว้ ได้ เกิ ดช้ " นรอบขอบมหาสมุ ทรแปซิ ฟิ ก



ตอบคำ ถาม

จนถึ งตอนน้ " เรื ' องราวช้ อมุ ลของค ุณสรุ ปได้ ว่ าความถึ ' ของแผ่ นดิ นไหวในขอบมหาสมุ ทรแปซิ ฟิ กเพื ' มช้ " นต้ งแต่ ปี 1973แต่ คำ ถามเดิ มของค ุณกั ' ยวัก บแผ่ นดิ นไหวคร้ " งใญ่ ญ่ ที่ ' เกิ ดช้ " นบ้ อยช้ " นเรื ' อยๆ

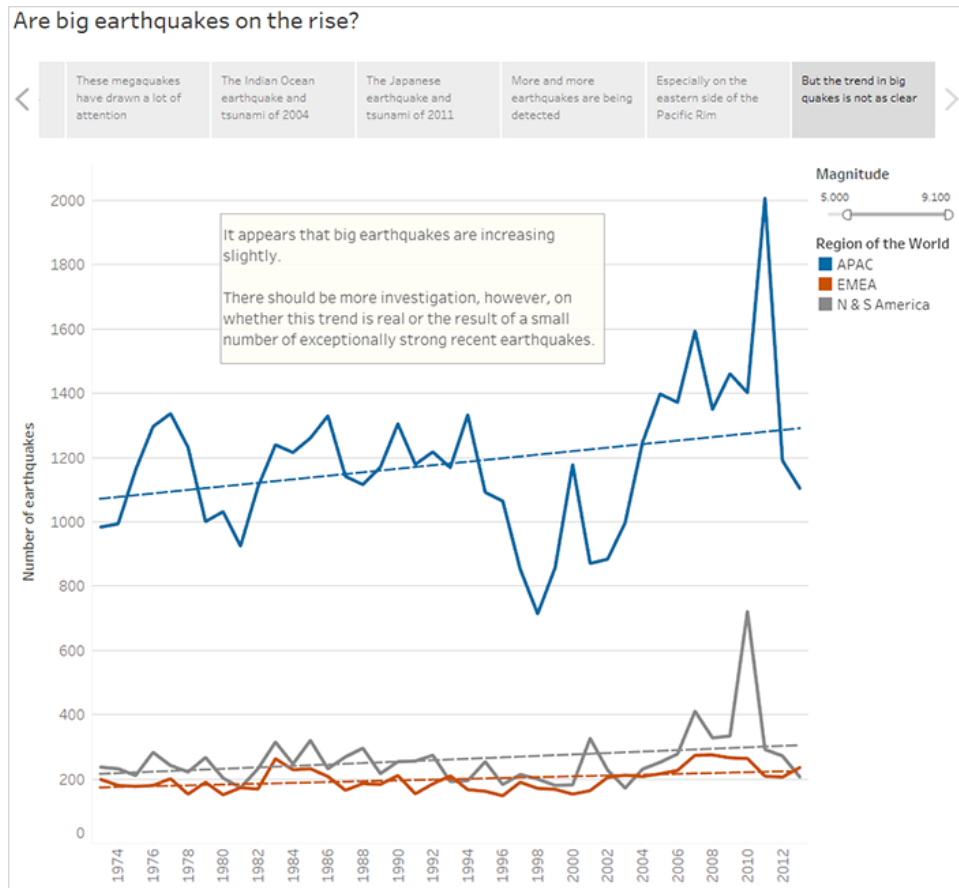
เพื ' อตอบคำ ถามน้ " ใน Story Point สุดท้ ายค ุณละกรองแผ่ นดิ นไหวที่ ' รุ นแรงน้ อยลงและดู ว่ าส่ นแนวโน้ มที่ ' เกิ ดช้ " นคื ออะไร

1. คลิ กทำ ช้ "า เพื ' อสร้ างช้ ตรี ' องราวใหม่
2. ต้ งค้ าด้ วกรองแมกนิ จู ดเป็ น 5.000–9.100 เหน้ ได้ ว่ าส่ นแนวโน้ มรบบเรื ยบลงแต่ ย้ งมี การเพื ' มช้ " นเลื กน้ อย

3. เพื้ มคำ อธิ บายภาพจากน้ ้นใช้ สภกเพื้ อเพื้ มช้ อควมเพื้ อเพื้ มคำ ตอบของค ุณลง ใน Story Point

คำ บรรยายภาพ: แต่ แนวน้ ้น มของแผ่ นดิ นไหวคร้ ้งใหญ่ ย้ ้งไม่ ช้ ดเจน

Description (Tableau Desktop เท่ าน้ ้น): ดู เหมื อนว่า แผ่ นดิ นไหวคร้ ้งใหญ่ จะเพื้ มช้ ้นเลื กน้ อยอย ้งไรก็ ตามควรมี การตรวจสอบเพื้ มเตี มว่า แนวน้ ้น มน้ ้น เป็ นจริ งหริ อเป็ นผลมาจากแผ่ นดิ นไหวขนาดเลื กที่ ้ ร ุนแรงเป็ นพิ เศษเมื้ อเรื วย ้น



เช่ นเตี ยวัก บเรื้ องราวช้ อมุ ลที่ ้ ม กจะจบลงด้ วยคำ ถามเพื้ มเตี ม

ใช้ มี แนวน้ ้น มแต่ เป็ นเพื้ ยงเลื กน้ อยมี รายงานแผ่ นดิ นไหวคร้ ้งใหญ่ (ขนาด 5.000 - 9.100) มากช้ ้นในช้ ้งไม่ ก็ ้ ปี ที่ ้ ฝ่ วนมาโดยเฉพาอย ้งยิ ้งในภู มิ ภาคเอเชีย แป ชิ ฟิ กแต่ อาจเป็ นควมฝ้ นแปรตามธรรมชาติ ใช้ ้ ใหมอาจเป็ นห้ วัช ้อที่ ้ ดี สำ หรั บเรื้ องอี ้น

สร้ างเรี ' องราวช้ อมู ลใน Tableau (ภ ษาอ้ งกฤษเท่ านั ' น)

การเปลี่ ยนแปลงที่ ' สำ ค้ ัญสำ หรั บเรี ' องราวของช้ อมู ล Tableau

เรี ' องราวของช้ อมู ล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1) ดั วยความกั วหนั าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เรากั ก้า ลังพิ ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ รั บการปรึ บปรุ งช้ ' ึ่งจะช วยให้ งามค้ ่า งามเกี ' ยวกับ ช้ อมู ล ของคุณได้ ่ง ายช้ ' นและติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ' เสมอหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มโปรด ดู [Tableau Pulse](#) ช้ ' ึ่งช้ บเคลี ' อนโดย Tableau AI จะพลี กโณมประสพการณั ดั านช้ อมู ลอย ่างไร

หากเคยเชิ ยนช้ อมู ลสรุ ปสำ หรั บผู้ บริ หารจากแดชบอร์ด Tableau คุณคงรู ' ้ แล้ วว่า นี ' เปี ็ นงานที่ ' กิ นเวลาคุณต้ องใช้ เวลาในการเลื กช้ อมู ลช้ ึ่งลึ กที่ ' จะแซร์ และย้ ึงต้ องเชิ ยนสรุ ปใหม่ ทุ กคร้ ' ึ่งที่ ' ช้ อมู ลอั ปเดตเรี ' องราวของช้ อมู ลใน Tableau จะสร้ างการเล่ ารเรี ' องด้ ว ยช้ อมู ลช้ ึ่งลึ กในแดชบอร์ดของคุณช้ ' ึ่งช วยประหยั ดเวลาและแสดงช้ อมู ลช้ ึ่งลึ กที่ ' เกี ' ย วช้ ึ่งขณะที่ ' คุณสำ ้ รวจการแสดงเปี ็ นภาพในแดชบอร์ดเรี ' องราวที่ ' เชิ ยนโดยเรี ' องราวของช้ อมู ลจะปรึ บเปลี่ ยนตามทำ ้ ให้ ้ คุณสามารถศึ ษาช้ อมู ลแบบเจาะลึ กและระบุ ช้ อมู ลช้ ึ่งลึ กส ำ ค้ ัญได้ ้ เรี วยช้ ' น

จากจ ุดที่ ' คุณทำ ้งานอยู่ ' ใน Tableau คุณสามารถเพี ' มออบเจ็ กต์ เรี ' องราวช้ อมู ลลงในแดช บอร์ดได้ อย ่างรวดเรี วและย้ ึงสามารถปรึ บแต่ ้งค้ ่า และเมตริ กที่ ' ใช้ ในเรี ' องราวได้ ด้ วยเ ี ' ื่อให้ ้ เรี ' องราวของช้ อมู ลพู ดภาษาเดี ยวกับ ันักั บธุ รกิ จของคุณ

คุณสามารถเชิ ยนและดู เรี ' องราวช้ อมู ลบน Tableau ได้ ทุ กที่ ' ที่ ' คุณใช้ Tableau หลั ้งจาก สร้ างเรี ' องราวคุณย้ ึงดู เรี ' องราวช้ อมู ลได้ ใน Tableau Mobile อย ่างไรก็ ตามเรี ' องราวของ ช้ อมู ลจะไม่ รวมอยู่ ' หากคุณ ้งออกแดชบอร์ดเปี ็ น PDF เปี ็ นต้ น

ทำ ความช้ ำใจวิ ธี ที่ ' เรี ' องราวของช้ อมู ลจ้ ดการกั บช้ อมู ล

ในการเชิ ยนเรี ' องราวช้ อมู ลบน Tableau ใช้ บริ หารที่ ' โฮสต์ ในสภาพแวดล้อม Tableau Cloud หรือ Tableau Server เมี ' ื่อคุณเพี ' มเรี ' องราวช้ อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดที่ ' หนั ้ 2993 หรือ ดู เรี ' องราวช้ อมู ลจากแดชบอร์ด Tableau จะส่ง ช้ อมู ลเวี รั กช้ ิตที่ ' เกี ' ยวช้ ึ่ง ไปย้ ึงสภาพแวดล้อมที่ ' คุณช้ ำสุ ' ระบบ (เช่ น ไซต์ Tableau Cloud หรือ อี นสแตนซ์ Tableau Server ของคุณ) โดยใช้ มาตรฐานความปลอดภัย ยที่ ' ระบุ ไว้ ในความปลอดภั ยในระบบคลาวด์ และความ

ปลดล็ยใน Tableau Server เร็องราวข้ออมูลสามารถเขียนและดูได้จากทุกที่ที่คุณใช้ Tableau

เร็ยนรู็เก็ยวักบวิธิเข็ยนเร็องราวของข้ออมูล

ของ Tableau ข้บเคล็อนโดยการสร้งภาษารรรมชาติ (NLG) ในรู็บบแบบเทมเพลตตามกฎเร็องราวของข้ออมูล จะทำ การวิเคราะห์ ้อตโนม้ติ เพ็อกำหนดข้ออเท็จจริ งที่เก็ยวักองและกัตองเก็ยวักบข้ออมูลพิ้ นฐานต้ งแต่ การค่านวณข้อ นพิ้ นฐานไปจนถึง สลิตี ข้อ นสูง มากข้อ นสำหรั บการเข็ยนเร็องราวเร็องราวของข้ออมูล จะใช้ไลบรารีของเทมเพลตภาษาที่กำหนดไว้ ล่งวหน้าเพ็อส์ งเคราะห์ ข้ออเท็จจริ งเหล่านี้ ให้เป็ นข้ออมูลเข็งลึ กในภาษารรรมชาติ เร็องราวของข้ออมูล จะประมวลผลเทมเพลตเหล่านี้ ในเวลาที่ แสดง โดยใช้ข้ออมูลสร้ปล่า สุดจากเว็ร กขั ต Tableau ที่ เข็อมต ออยุ่ คุณสามารถใช้ ประโยชน์ จาก **พีเจอร้ ภาษาที่กำหนดเอง** เพ็อสร้ง เทมเพลตภาษาของคุณเอง เพ็มพิ้ งกั ข้อ นและกำหนดกฎทางธู รกิ จข้อ นงช้ วยให้ คุณสร้ง เร็องราวของข้ออมูลที่เก็ยวักองและมี บรื บหมากข้อ น

หมายเหตุ : เร็องราวของข้ออมูลไม่ ได้ ใช้ Generative AI, แบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (LLM) หรือ อเมซซึ นเล็ร้ นนึ งในการเข็ยนข้ออมูลเข็งลึ กและเร็องราว

จ้ดการเร็องราวของข้ออมูลสำหรั บเว็บไซต้ ของคุณ

ผู้ ดู แลระบบ Tableau เล็อกได้ ว่ จะแสดงเร็องราวของข้ออมูลใน Tableau บนเว็บไซต้ หรือ อีเม็เร็องราวของข้ออมูลจะเป็ ดอยุ่ ตามค้าเร็มต้ น

1. เข็วสู่ ระบบไซต้ Tableau ของคุณ
2. จากแผงต้ นช้ วยให้ เล็อการต้ งค้า
3. จากเท็ บที่ วไป ให้ เล็อนไปที่ ส่ว นความพร้ อมใช้ งานของเร็องราวของข้ออมูล
4. เล็อกว่ จะเป็ ดหรือ อปี ดเร็องราวของข้ออมูล

หมายเหตุ : หากเร็องราวของข้ออมูลเป็ ดอยุ่ การเป็ ดใช้ พีเจอร้ จะถูกั คี นเร็องราวของข้ออมูลที่ ปรากฏในแดชบอร์ด ดอยุ่ แล้ว

เพี ' มเรี ' องราวชั อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ด

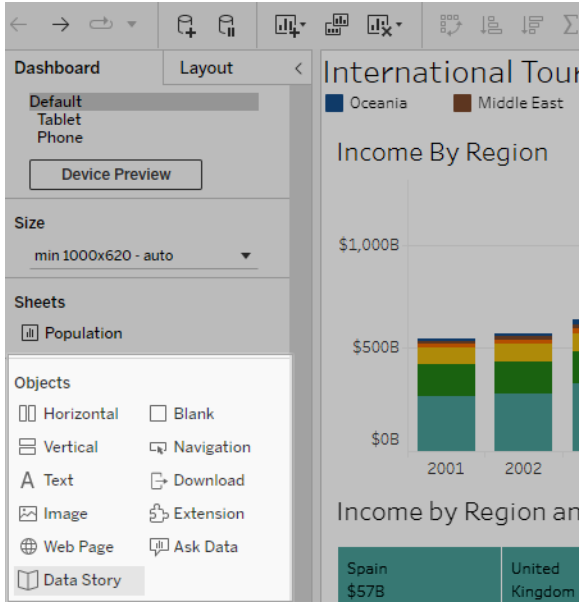
การเปลี ' ยนแปลงที่ ' สำ คัญสำ หรั บเรี ' องราวของชั อมู ล Tableau

เรี ' องราวของชั อมู ล Tableau จะถู กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1)ด้ วยความกั วหนั าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เรากำ ลั งพี ฒนาอี นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ รั บการปรึ บปรุ งซึ ' งจะช วยให้ ง่ายแก่ การเกี ' ยวกัน บั ชั อมู ลของคุณได้ ง่าย ายซึ ' นและติ ดตามการเปลี ' ยนแปลงอยู่ ' เสมอหากต้ องการชั อมู ลเพี ' มเดี มโปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ ' งชั บเคลี ' อนโดย Tableau AI จะพลี กโถมประสพการณ์ ด้ านชั อมู ลอย ่างไร

หลัง จากที่ ' คุณสร้ ้างแดชบอร์ด คุณ สามารถเพี ' มออบเจ็ กต์ เรี ' องราวชั อมู ลลงในแดชบอร์ดของคุณเพี ' มแสดงชั อมู ลเชิง ลี กเกี ' ยวกัน บการแสดงเป็ นภาพที่ ' เชิ ยนด้ วยภาษาธรรมชาติ ขณะนี้ ' เรี ' องราวของชั อมู ลบน Tableau นำ เสนอเป็ นภาษาอังกฤชเท านั ' นและพรึ อมให้ ใช้ งานใ น Tableau Cloud, Tableau Server (เวอร์ ชั น 2023.1 และใหม่ กว ่า) และ Tableau Desktop ไม่ จำ กั ดขนาดของชั อมู ลในการสร้ ้างเรี ' องราวของชั อมู ลอย ่างไรก็ ตาม การสร้ ้างเรี ' องราวจะหมดเว ลากลั งจาก 45 วิ นาที หากมี การวิ เคราะห์ ชั อมู ลจำ นวนมากเราขอแนะนำ ให้ ใช้ เรี ' องราวของชั อมู ลที่ ' มี การแสดงเป็ นภาพที่ ' มี จุ ดชั อมู ล 1,000 จุ ดหรื อนั อยกว ่า

หมายเหตุ : เรี ' องราวของชั อมู ลใน Tableau จะเป็ ดซึ ' นในหนั าท ่างปี ้อป อดั งนี้ ' นโ ปรตอนุ ญาติให้ แสดงหนั าท ่างปี ้อป อดั งนี้ หากคุณกำ ลั งใช้ โหมดเดี มหนั าจอดู คุณสามารถเป็ ดเรี ' องราวของชั อมู ลในแท็ บใหม่ ได้

1. ลากออบเจ็ กต์ เรี ' องราวชั อมู ลลงในแดชบอร์ด Tableau ของคุณหากคุณยังไม่ได้ ตำ เ นี นการโปรดเพี ' มซึ ้ ตลงในแดชบอร์ดของคุณเพี ' มใช้ เรี ' องราวของชั อมู ลใน Tableau






2. ในกล่ องโด้ อดบเรื่ องรราชั อมู ลโปรดกำ หนดค้ าเรื่ องรราชองคุ ณโดยให้ เลื อกรเว็ ร้ ก ซึ อดเพื่ อเช่ ยนเป็ นอ้ นด์ บแรกเมื่ อคุ ณคลี กถ์ อดไป Tableau ส่ งซึ อมู ลเว็ ร้ กบุ้ ก ที่ เกื่ ยวซึ องท้ งหมอดไปย้ งอิ นสแตนซึ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ที่ ค

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

ณช้ าสู ' ระบบ

Configure

 Views  Fields  Story

Choose a worksheet to write about.

Tourism Over Time

Tourism by Country/Region

i To write stories, Tableau processes summary data in the Tableau Cloud or Tableau Server instance you are logged in to. By clicking Next, you acknowledge that Tableau sends data in accordance with the foregoing.

[Learn More](#)

Next

3. เลือกให้มิติข้อมูลและการวัดผลแสดงในเรื่อกราวของคุณ

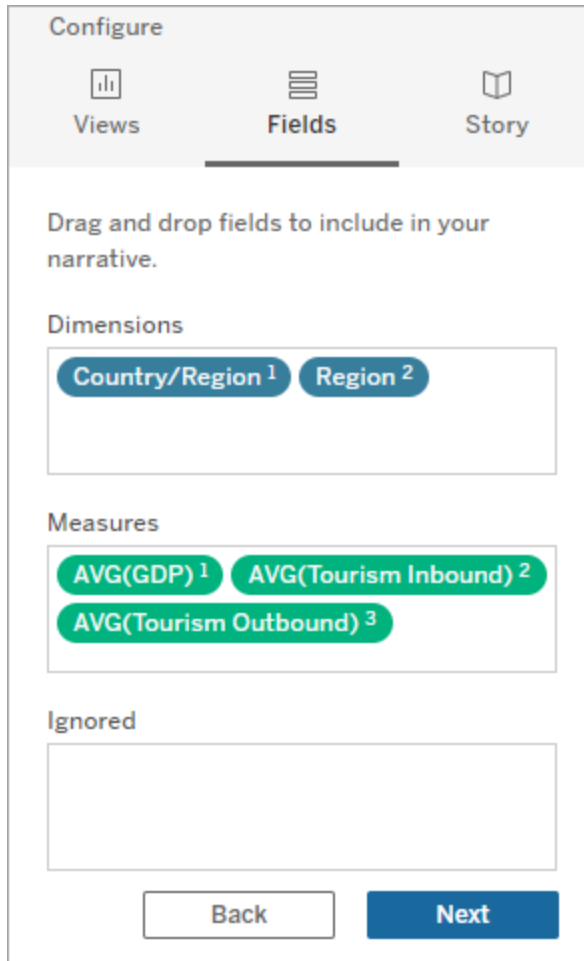
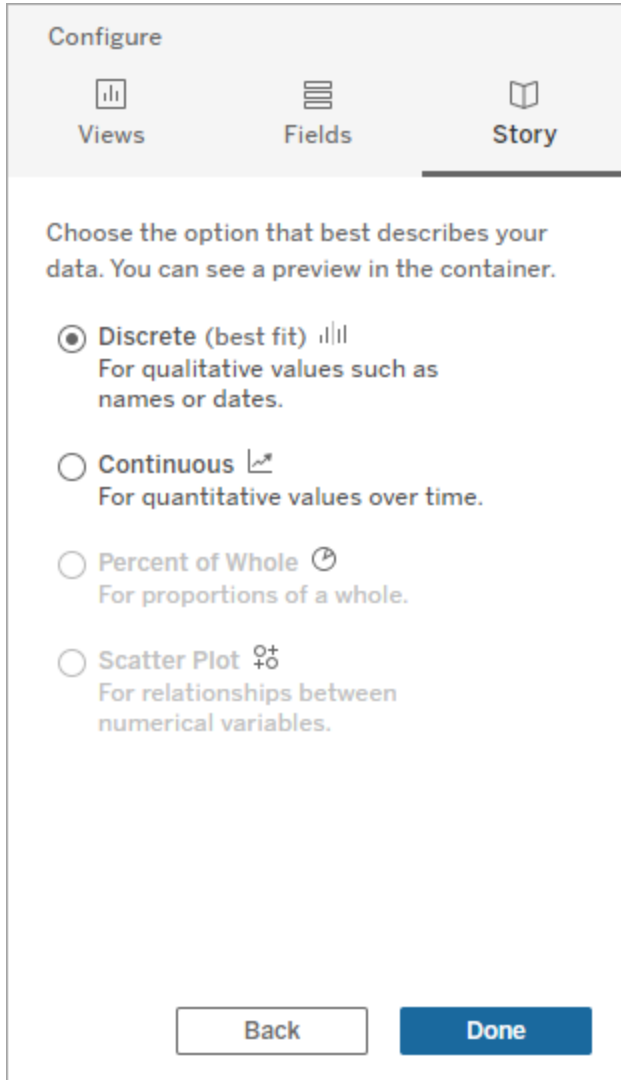


Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

4. เลื อประเภทของเรี ' องราวที่ ' บรรยายช้ อมู ลของคุณได้ ดี ที่ ' ส ดต้ งนี้"



แยกกัน เหมาะสำ หรั บค่า เชิ งปริ มากมกที่ ' ส ดเช่น ชิ ' อหรื อวั นที่ ' รวมถึงในแผนภู มิ แท้ งหรื อแผนภู มิ คอลั มน์

ต่อเนื่อง เหมาะสำ หรั บค่า เชิ งปริ มากมมี ' เวลาผ่านไปมกที่ ' ส ดเช่น การพลี อดในแผนภู มิ เส้น

เปอร์ เซ็นต์ ของที่ " หมดเหมาะสำ หรั บสั ดส์ วนของที่ " หมดมกที่ ' ส ดเช่น แผนภู มิ วงกลม

แผนภาพการกระจาย เหมาะสำ หรั บความสั มพั นธ์ ระหว่ างค่า ที่ ' เป็ นต้ วเลขมกที่ ' ส ดเช่น แผนภู มิ แผนภาพการกระจาย

5. คลิ กเสีรี จลี " น

หากต้องการกรองรายการข้อมูลของคุณด้วยวิธีการที่สะดวกในการแสดงเป็นภาพโปรดเปิดเมนูในการแสดงเป็นภาพแล้วคลิก **ใช้ เป็น นวัตกรรม**

หลังจากเสร็จเรียบร้อยแล้วโปรดคลิก **การตั้งค่า** ด้านบนของแถบเครื่องมือ **รายการข้อมูล** เพื่อดูประสบการณ์ที่แนะนำซึ่งจะช่วยให้คุณปรับแต่งและปรับบริบทของรายการของคุณได้ ดู **ข้อมูลเพิ่มเติม** ที่ **กำหนดการตั้งค่าสำหรับรายการข้อมูลใน Tableau** ที่หน้า 3002

หมายเหตุ: หากคุณพบความคลาดเคลื่อนในรายการข้อมูลใน Tableau (ตัวอย่างเช่นหากตัวเลขในรายการของคุณแตกต่างจากการแสดงเป็นภาพของคุณ) สิ่งนี้อาจเกิดจากวิธีการตั้งค่าการแสดงผลของคุณ ลองสำรวจการแสดงผลใหม่ในซีทีเอ็น จากนั้นให้เพิ่มรายการข้อมูลใหม่โดยใช้เทคนิค **ใช้ ซีทีเอ็น** ที่หน้า 3045 เพื่อระบุปัญหาเบื้องต้น

เลือกประเภทรายการที่เหมาะสมสำหรับรายการข้อมูลใน Tableau ของคุณ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับรายการข้อมูล Tableau

รายการข้อมูล Tableau จะถูกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้คุณถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **Tableau Pulse** ซึ่งขับเคลื่อนโดย **Tableau AI** จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร

เมื่อคุณเพิ่มรายการข้อมูลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดที่หน้า 2993 สิ่งสำคัญคือต้องเลือกประเภทของรายการที่เหมาะสมสำหรับข้อมูลของคุณ ตัวอย่างเช่นรายการของคุณก็ควรปรับตามเวลาหรือไม่ หรือคุณต้องการรายการของคุณก็ควรแสดงค่าที่คุณกำลังเปรียบเทียบหรือไม่ เพื่อช่วยให้คุณเลือกรายการข้อมูลที่เหมาะสมจะอธิบายรายการประเภทต่างๆ รวมถึงตัวอย่างของรายการแต่ละประเภท

ตัวอย่าง

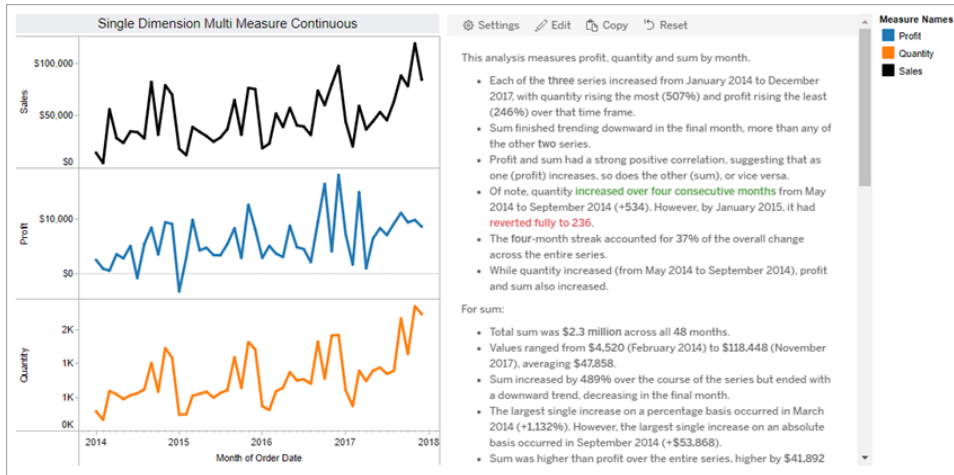
รายการตัวอย่างที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการวิเคราะห์แนวโน้มหรือความถี่ที่เปลี่ยนแปลงเมื่อคุณสำรวจรายการตัวอย่างซึ่งมีเนื้อหาสำหรับประสิทธิภาพ ความผันผวน และเส้นแนวโน้ม นอกจากนี้ รายการยังรวมถึงการวิเคราะห์และความสัมพันธ์ การมี

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

ส่วร่วมสำหรั บเรี อรราทใ้ มากกว่ าหนึ่ งมิตี ช้ อมู ลหากต้ องการใ้ เรี อรราต อเนื้ องเวี ร์ กซี ตของค ุณจำ เป็ นต้ องมี :

- มี ตี ช้ อมู ล 1 มี ตี ทึ่ มี การว้ ดผลระหว่ ง 1-10 รายการ
- มี ตี ช้ อมู ล 2 มี ตี และการว้ ดผลสุ งสุ ต 3 รายการ

ต้ วอย่ างต้ อไปนึ้ ี อเรี อรราต อเนื้ องสำหรั บแผนภู มิ เส้นทึ่ มี มี ตี ช้ อมู ลเตี ยวและหลายการว้ ดผล:



แยกกั น

เรี อรราทใ้ แยกกั นเหมาะทึ่ สุดสำหรั บการเปรี ยบเที ยบค่วและทำ ความเข้ ำใจการกระจายของช้ อมู ลในแต่ ละค่วาเมี อค ุณสร้ างเรี อรราทใ้ แยกกั นเรี อรราจรวมเนื้ อหาเกี ยวัก บการแจกจ่ายและการจั ดกลุ่ มหรือ คคล์ สเตอร์ ในช้ อมู ลและเรี อรราย้ งรวมถึ งการวิ เเคราะห์ การมี ส่วร่วมสำหรั บเวี ร์ กซี ตทึ่ ใ้ หลายมี ตี ช้ อมู ล

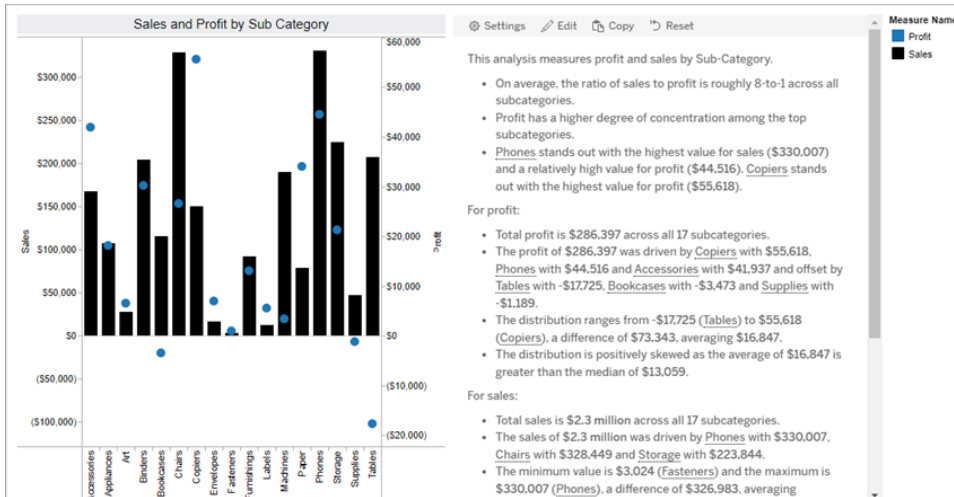
พิ จารณาใ้ เรี อรราแยกกั นเมี อค ุณต้ องการ:

- ทำ ความเข้ ำใจไดรเวอร์ ของต้ วบงช้ ี ประลึ ทึ ภาพทึ่ สำ คั ญ(KPI) ของค ุณในรายงานการขาย
- ระบ ุ และทำ ความเข้ ำใจค่วาผิ ดปกติ ได้ อย่ งรวดเร็ว ในระหว่ งการสำ รวจช้ อมู ล
- ระบ ุ แนวโน้มทึ่ สั งเกตได้ ยากในภาพเมี อต้ า เนื้ นการตรวจสอบ
- เป็ ดเผยช้ อมู ลเชี งลึ กต้ ำงานการใ้ งานทึ่ ช้ บช้ อนทึ่ นทึ่ สำหรั บการวิ เเคราะห์ ทางภู มิ ศาสตร์
- ระบ ุ และเรี ยกใ้ ความสั มพั นธ์ ทึ่ สำ คั ญเช่ น ความสั มพั นธ์ ระหว่ งยอดขายและกำ ไร

หากต้ องการใ้ เรี อรราแยกกั นเวี ร์ กซี ตของค ุณจำ เป็ นต้ องมี :

- มิติ ซุ่ม ล 1 มิติ ที่ ' มี การวิ ดผลระหว่ าง 1-10 รายการ
- มิติ ซุ่ม ล 2 มิติ และการวิ ดผลสูง สุต 3 รายการ

ตัวอย่งางต ่อไปนี้ ้ คื อเรี ' องราวแยกกั นสำ หรั บแผนภู มิ แท้ งที่ ' มี มิติ ซุ่ม ลเดี่ยวและสองการวิ ดผล:

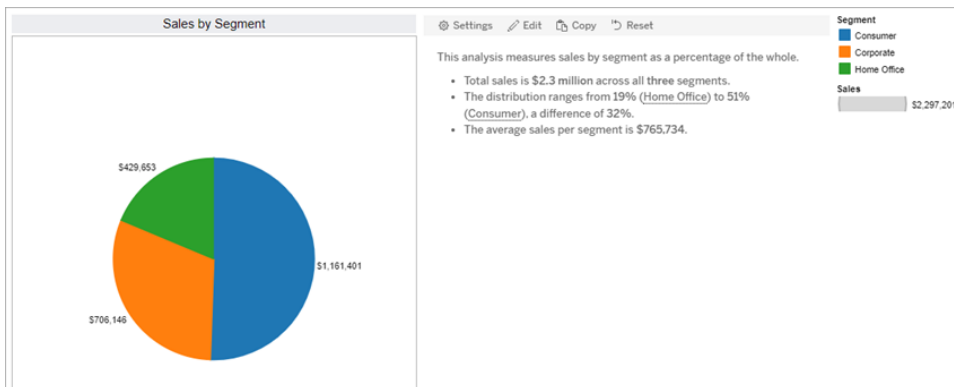


เปอร์ เซ็นต์ ของที่ ้ งหมด

เปอร์ เซ็นต์ ของเรี ' องราวที่ ้ งหมดเหมาะที่ ' สุตสำ หรั บแผนภู มิ วงกลม หากต ่อ งการใช้ เปอร์ เซ็นต์ ของเรี ' องราวที่ ้ งหมดเวี ร์ กซี ตของคุณ ฉ่ำ เปี นต์ ่องมี :

- มิติ ซุ่ม ล 1 มิติ
- การวิ ดผล 1 รายการ

ตัวอย่งางต ่อไปนี้ ้ คื อเปอร์ เซ็นต์ ของเรี ' องราวที่ ้ งหมดสำ หรั บแผนภู มิ วงกลมที่ ' มี มิติ ซุ่ม ลและการวิ ดผลเดี่ยว:



แผนภาพการกระจาย

โครงเรื่ องแบบกระจายเหมาะที่ สู้ ดสำ ห้ บการทำ ความเช่ ใจความสั มพั นธ์ ระหวั งสองการวั ด ผลเมื่ อคุ ณสร้ างเรื่ องราวแผนภาพการกระจายเรื่ องราวจะรวมเนื่ อหาเกี่ ยวกับ ความสั มพั นธ์ (การถดถอย) ระหวั งสองการวั ดผลและเรื่ องราวรวมถึ งเนื่ อหาเกี่ ยวกับ บคลุ่ ม (คลัสเตอร์) ภายในช่ อมูลที่ มี อยู่

พิจาณาใช้ เรื่ องราวแผนภาพการกระจายเมื่ อคุ ณถ้ องการ:

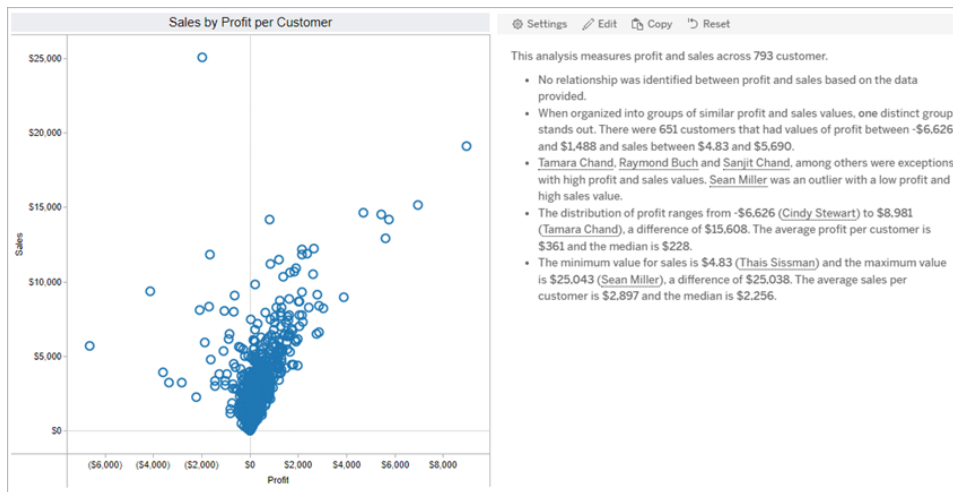
- เรื่ ยกใช้ ความสั มพั นธ์ ระหวั งสองการวั ดผลเพื่ อระบุ ผลกระทบ (การวิ เคราะห์ การถดถอย)
- ระบุ และทำ ความเช่ ใจค้ าผิ ดปกติ ที่ สุงกว่าหรื อต่ำ กว่า เกณฑ์ ที่ ก้าหนดไว้
- วิ เคราะห์ ว่า ช่ อมูลของคุ ณมี การกระจายอย่ างไร

หากถ้ องการใช้ เรื่ องราวแผนภาพการกระจายเว็ ร์ กช่ ยของคุ ณล้ า เป็ นถ้ องมี :

- มี ตี ช้ อมูล 1 มี ตี
- การวั ดผล 2 หรื อ 3 รายการ

หมายเหตุ : เมื่ อคุ ณสร้ างเรื่ องราวแผนภาพการกระจายการวั ดผลแรกที่ คุ ณลึ อจะถึ อเป็ นถ้ วแปรอิ สระ และการวั ดที่ สองคื อถ้ วแปรตาม

ถ้ วอย่ างถ้ อไปเนื่ อคื อเรื่ องราวแผนภาพการกระจายสำ ห้ บแผนภาพการกระจายที่ มี มี ตี ช้ อมูลเดี ยวและสองการวั ดผล:



กำหนดการอัปเดตสำหรับเวิร์กสเปซของ Tableau

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับเวิร์กสเปซของ Tableau

เวิร์กสเปซของ Tableau จะถูกเลิกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เราคาดว่าจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับเวิร์กสเปซของคุณได้ง่ายขึ้น และติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่งขับเคลื่อนโดย Tableau AI จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านเวิร์กสเปซอย่างไร

หลังจากที่คุณพิมพ์เวิร์กสเปซใน Tableau ลงในเดสทอปที่หน้า 2993 แล้ว คุณสามารถกำหนดค่าและแก้ไขเวิร์กสเปซของ Tableau เพื่อให้เหมาะกับความต้องการของคุณได้ โดยใช้ภาษาเฉพาะที่เวิร์กสเปซของคุณระบุการวิเคราะห์ที่เขียนถึงและปรับแต่งวิธีการแสดงเวิร์กสเปซของ Tableau ของคุณ

กำหนดการอัปเดตสำหรับเวิร์กสเปซใน Tableau: การวิเคราะห์

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับเวิร์กสเปซของ Tableau

เวิร์กสเปซของ Tableau จะถูกเลิกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เราคาดว่าจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับเวิร์กสเปซของคุณได้ง่ายขึ้น และติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่งขับเคลื่อนโดย Tableau AI จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านเวิร์กสเปซอย่างไร

ภายในเวิร์กสเปซใน Tableau คุณสามารถเลือกการวิเคราะห์ที่จะเขียนและเวลาที่มีการเขียนการวิเคราะห์เหล่านั้น ความพร้อมใช้งานของการวิเคราะห์ประเภทต่างๆ จะขึ้นอยู่กับประเภทของเวิร์กสเปซและจำนวนของมิติเวิร์กสเปซและการวัดผลของเวิร์กสเปซ อย่างไรก็ตาม ยังไม่รองรับการวิเคราะห์เวิร์กสเปซประเภทแผนภาพการกระจายในขณะนี้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เลือกประเภทเวิร์กสเปซที่เหมาะสมสำหรับเวิร์กสเปซใน Tableau ของคุณ](#) ที่หน้า 2998

กำหนดค่า การวิเคราะห์ สำหรับ เบื้องต้นของคุณ

1. [เพิ่ม เบื้องต้น ข้อมูลใน Tableau ลงในเดสทอป ตอนที่ 1 หน้า 2993](#)
2. จากเดสทอป ให้คลิก **ไอคอนการตั้งค่า** ที่มุมซ้ายบนของ **ออบเจ็กต์ เบื้องต้น ข้อมูล**
3. ในกล่องโต้ตอบ “**เบื้องต้น ข้อมูล**” ให้คลิก **แท็บการวิเคราะห์**
4. คลิก **ที่สวิทช์ เพื่อเปิด การวิเคราะห์ ประเภทต่างๆ**
5. สำหรับ **เชกเมนต์** และ **เส้นแนวโน้ม** ให้ขยาย **การตั้งค่า** เพื่อกำหนดเกณฑ์ สำหรับ **การวิเคราะห์ เหล่านั้น**
6. **คลิก บันทึก**

ทำความเข้าใจการวิเคราะห์ ประเภทต่างๆ

สหสัมพันธ์

ใช้ **สหสัมพันธ์** เพื่อค้นหาลักษณะทางสถิติ ที่แท้จริง ระหว่างสองอนุกรม หากคุณมีมากกว่าสองอนุกรม จะมีการวิเคราะห์ อนุกรมทั้งหมดสำหรับ สหสัมพันธ์ ตัวอย่างเช่น คุณอาจเปิด **สหสัมพันธ์** เพื่อค้นหาว่ามีอะไรที่ มี การขึ้นลง ผลลัพธ์ทั้งสองอย่างพร้อมกัน

การจำลอง

ใช้ **การจำลอง** เพื่อค้นหาจุดที่แตกต่างกันของจุดข้อมูล (คลัสเตอร์) โดยใช้ การวิเคราะห์ ทางสถิติ เดียว ตัวอย่างเช่น คุณอาจเปิด **การจำลอง** เพื่อค้นหาว่ามีอะไรที่ ผลลัพธ์ ได้ รับ ความนิยมอย่างมากในภูมิภาคทางภูมิศาสตร์ ที่เฉพาะเจาะจง

การกระจาย

ใช้ **การกระจาย** เพื่อจัดอันดับจุดข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกัน และกัน โดยใช้ การสังเกตที่ไม่ใช่ทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ย ความถี่ ความเบ้ ฯลฯ ตัวอย่างเช่น คุณอาจเปิด **การกระจาย** เพื่อค้นหาผลลัพธ์ใดมี อัตราส่วนกำไรสูงที่สุด

เชกเมนต์

ใช้ **เชกเมนต์** เพื่อไฮไลต์ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของข้อมูลในอนุกรมอันดับแรกให้กำหนดเปอร์เซ็นต์ขั้นต่ำของการเปลี่ยนแปลงที่ คุณต้องการให้ มีการเขียนในเชกเมนต์ จะไม่มีการเขียนถึงการเปลี่ยนแปลงที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ที่ คุณกำหนดไว้ ตัวอย่างเช่น หากคุณกำหนดเกณฑ์ เชกเมนต์ สำหรับ การเปลี่ยนแปลงที่ สูงกว่า 60% เบื้องต้นของคุณจะไม่เขียนเกี่ยวกับจุดต่ำสุดในอนุกรมเวลาที่ มีการลดลง 30%

หลังจากคุณกำหนดเกณฑ์ แล้ว ให้เลือกที่จะ **นำรูปแบบไปใช้** หรือ **ไม่** และกำหนดเปอร์เซ็นต์ขั้นต่ำของการเปลี่ยนแปลงที่ คุณต้องการจัดรูปแบบ

เสื นแนวน้ ม

ใช้ **เสื นแนวน้ ม**เพื อค้ นวณเสื นที่ เหมะสมที่ สุ ดเชื งเสื นและระบุ ช้ อมู ลที่ อยุ่ ภาย ในเปอร์ เซนต์ ความเชื อม้ นที่ ก้ นหนดช้ อมู ลที่ มี ความแปรปรวนสูง งจะมี ะด้ บความ เชื อม้ นต้ ำ กว้ ำ ช้ อมู ลที่ มี ความสม่ ำ เสมอกว้ ำ และระด้ บความเชื อม้ นน้ จะเป็ น ต้ ำ ก้ นหนดว้ ำ แนวน้ มจะได้ รั บการเชื ยนหรือ ออ้ ม่ คุ ณสามารถใช้ เสื นแนวน้ มสำ หรั บเรื ็ องราวที่ มี มิ ตี ช้ อมู ลดี ยวและการว้ ดผลดี ยวหรือ อคุ ณสามารถใช้ เสื นแนวน้ มในการดู ราช ละเอื ยดแนวสิ กได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ็ มเตื มเกื ็ ยวก็ บการดู ราช ละเอื ยดแนวสิ กโปรด ดู **ก้ นหนดการต้ ังค้ ำ เรื ็ องราวช้ อมู ลใน Tableau: การเล้ ำ เรื ็ องต้ ำ ยช้ อมู ลที่ หน้ ำ 3016**

ก้ นหนดเปอร์ เซนต์ ช้ ้ นต้ ำ ของความเชื อม้ นสำ หรั บเสื นแนวน้ มหากคุ ณก้ นหนดเกณ ฐ์ ไว้ ที่ 95% แต่ เสื นแนวน้ มสามารถพู ังถึ 90% ของความเชื อม้ นเรื ็ องราวของคุ ณ จะไม้ เชื ยนเกื ็ ยวก็ บเสื นแนวน้ มหล้ งจากคุ ณก้ นหนดเกณ ฐ์ แล้ วให้ เลื อกว้ ำ จะนำ รั บแบบ ไปใช้ หรือ ออ้ ม่ ำ กนั ้ นก้ นหนดเปอร์ เซนต์ ช้ ้ นต้ ำ ของการเปลื ็ ยนแปลงที่ ้ คุ ณต้ องการ จ้ ดรู ็ แบบ

เรื ็ องราวช้ อมู ลใน Tableau เกื ็ ยวก็ บเสื นแนวน้ มสิ ้ อถึ ังการเปลื ็ ยนแปลงสิ ้ มบุ รณ้ ้ ตลอด ช้ วั งเวลาหน้ ั งเรื ็ องราวที่ เชื ยนเกื ็ ยวก็ บเสื นแนวน้ มจะมี ความแตกต้ ำ ก้ นไปโดยช้ ้ น อยุ่ ้ ก้ ้ บระด้ บ รั ายละเอื ยดที่ ้ คุ ณต้ ำ วั ้ สำ หรั บเรื ็ องราวของคุ ณหากเรื ็ องราวของ คุ ณใช้ รั ายละเอื ยดสูง เรื ็ องราวของคุ ณจะเชื ยนเกื ็ ยวก็ บค้ ำ R-squared ช้ ้ งเป็ นแนวคิ ดท ำ งสถิ ตี ้ ที่ จะระบุ ว้ ำ ช้ อมู ลของคุ ณช้ ำ ก้ บเสื นแนวน้ มได้ ดี มากน้ อยเพื ็ ยงใด หากต้ องการ ช้ อมู ลเพื ็ มเตื มเกื ็ ยวก็ บการต้ ังค้ ำ รั ายละเอื ยดโปรด ดู **ก้ นหนดการต้ ังค้ ำ เรื ็ องราว ช้ อมู ลใน Tableau: การเล้ ำ เรื ็ องต้ ำ ยช้ อมู ลที่ หน้ ำ 3016**

ในการต้ ังค้ ำ **เสื นแนวน้ ม**คุ ณย้ งสามารถเลื อก้ ำ นวนช้ วั งเวลาในอนาคตที่ ้ คุ ณต้ องการเชื ยนเรื ็ องราวเพื ็ อเชื ยนการค้ ำ ดการณ้ ้ ได้ เช่น ก้ นนเมื ็ อคุ ณใช้ การค้ ำ ดการณ้ เรื ็ องราวของ คุ ณจะใช้ ความช้ นและจ้ ดต้ ัดแกนของเสื นแนวน้ มเพื ็ อค้ นวณค้ ำ ที่ ค้ ำ ดการณ้ ้ ไว้ สำ หรั บ ช้ วั งเวลาในอนาคตความเชื อม้ นของการค้ ำ ดการณ้ ้ จะเพื ็ มขอบเขตบนและขอบเขตล้ ำ วั งไปย้ ังเกณ ฐ์ ความเชื อม้ นที่ ้ คุ ณก้ นหนดไว้ สำ หรั บเสื นแนวน้ มคุ ณสามารถใช้ การค้ ำ ดการณ้ ้ ได้ เ มี ็ อเรื ็ องราวของคุ ณมี จ้ ดช้ อมู ลอย้ วั งน้ อย 30 จ้ ดที่ ้ เป็ นเสื นตรง

ความฝ้ นผวน

ใช้ **ความฝ้ นผวน**เพื ็ อวิ ้ เคราะห้ ค้ ำ เป็ ็ ยงเบนมาตรฐานเมื ็ อเวลาฝ้ นไปต้ ำ วอย้ วั งเชื นใช้ **คว ำ มฝ้ นผวน**เมื ็ อคุ ณต้ องการให้ เรื ็ องราวของคุ ณเชื ยนเกื ็ ยวก็ บค้ ำ ที่ ้ อยุ่ ้ ภายนอกช้ วั งโ ดยเจลิ ้ ยสำ หรั บช้ อมู ลของคุ ณ

ทำ ความเข้ าใจวิธี การใช้ การวิ เเคราะห์ เพื่ อสร้ างเรื่ องราว

ถึ งจุดนี้” คุณอาจกำ ลังสงสัย ว่ าการวิ เเคราะห์ สำ หรั บเรื่ องราวประเภทต างๆนี้” นมี วิธี การทำงานอย่ างไรมาลองดู ต้ วอย่ างสำ หรั บเรื่ องราวแต่ ละประเภทและทำ ความเข้ าใจแต่ ละประ โยคในเรื่ องราวก็ น

ทำ ความเข้ าใจการวิ เเคราะห์ สำ หรั บเรื่ องราวที่ แยกกั น

เนื่ องจากเรื่ องราวแบบต อเนื่ องมี การว้ ดแนวโน้ นมี เื่อเวลาผ่านไปเรื่ องราวของช้ อมู ลจะ เช่ ยนเกื่ ยวกับ ประสิ ทธิ ภาพ ความคิ บหน้า ค่า าเฉลี่ย ยผลรวม ความต อเนื่ อง ความผ้ นพวน เซก เมนต์ และการคาดการณั

ต้ วอย่ างเรื่ องราวแบบต อเนื่ องต อไปนี้” มี ความเกื่ ยวช้ องกั บยอดขายต อเดี อน

This analysis measures Sales by month.

- Average Sales was **\$47,858** across all **48** months.
- The minimum value was **\$4,520** (February 2014) and the maximum was **\$118,448** (November 2017).
- Sales increased by **489%** over the course of the series but ended with a downward trend, decreasing in the final month.
- The largest single increase on a percentage basis occurred in March 2014 (+1,132%). However, the largest single increase on an absolute basis occurred in September 2014 (+\$53,868).
- Sales experienced cyclical, repeating each cycle about every **12** months. There was also a pattern of smaller cycles that repeated about every **three** months.
- Sales had a **significant positive peak between October 2014 (\$31,453) and February 2015 (\$11,951), rising to \$78,629 in November 2014.**
- The **overall linear trend of the series rose at \$902 per month** for an absolute change of **\$42,394** over the course of the series.

เรื่ องราวต้ วอย่ าง	การแบ่ งย่ อยเรื่ องราว
<ul style="list-style-type: none"> • ยอดขายโดยเฉลี่ย ยคึ อ \$47,858 ตลอด ทั้ ง 48 เดี อน • ค่า ต่ำ สุดคึ อ \$4,520 (กั มภาพั นธ์ 2014) และค่า สูง สุดคึ อ \$118,448 (พฤ ศลึ ภายน2017) 	<p>สองประโยคแรกใช้ พื งกั ช้ นค่าเฉลี่ย ยและช่ วงในการเช่ ยนเกื่ ยวกับ ค่าเฉลี่ย ยค่า สูง สุดและค่า ต่ำ สุดตลอดช่ วงเวลาที่ ี คุณกำ ลั งทำ การวิ เเคราะห์</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ยอดขายเพื่ มช้ น 489% ตลอดช่ วงเวลา ของอนุ กรม แต่ ลี” นสุ ดลงโดยที่” แนว โน้ มตกลง ช้ งลดลงในเดี อนสุ ดทั้ ย 	<p>ประโยคที่” สามเกื่ ยวช้ องกั บประสิ ทธิ ภาพโ ดยรวมของการว้ ดผลตลอดช่ วงเวลาต้ วอย่ างเช่ น ประโยคอาจเกื่ ยวช้ องกั บยอดขายที่” เพื่ ม ช้ นลดลง หรื อมี แนวโน้ มที่” แดกต างกั นร ะหว่ างช่ วงเวลาที่” เฉพาะเจาะจง</p>
<ul style="list-style-type: none"> • การเพื่ มช้ นเดี ยวที่” มากที่” สุดอึ งตามเปอร์ เซ็นต์ เกี ดช้ นในเดี อนมี 	<p>ประโยคที่” ลี” ใช้ การวิ เเคราะห์ ความคิ บหน้า าประโยคนั” เช่ ยนเกื่ ยวกับ การเพื่ มช้ น</p>

<p>นาคม 2014 (+1,132%) อยู่ ำงไรก็ ตาม การเพิ่ มชื้ นเดี ยวที่ ำมากที่สุด ดิ งต ำมความส้ มบุ รณั ์ เกี ดชื้ นในเดี อกั นยายน 2014 (+\$53,868)</p>	<p>และลดลงที่ ำมากที่สุด ตามการวิ ดผลระหวั ง ช้ ่วงเวลาโดยใช้ ำงเปอร์ เซ็นต์ และความส้ มบุ รณั ์ เป็ นพิ้ นฐาน</p>
<ul style="list-style-type: none"> จากที่ ำงสามอนุ กรมนี้ ำ ความส้ มพ้ น ธิ์ ที่ ำมากที่สุด คื ุระหวั งบริ ช้ ท และโฮมออฟฟิ ์ ศชื้ งมี สหส้ มพ้ นธิ์ ุ เชิ งบวกปานกลาง ชื้ งหมายถึง ำมี ุบริ ช้ ทมี การเพิ่ มชื้ น โฮมออฟฟิ ์ ศชื้ ุ จะ มี การเพิ่ มชื้ นเช่ นกั นหรื ุในทางต รงกั นช้ ำม 	<p>ประโยคนี้ ำ เป็ นช้ ุอมู ลเชิ งลึ กแบบสหส้ มพ้ นธิ์ ช้ ุอมู ลเชิ งลึ กของการวิ เคราะห์ ุระเภท นี้ ำ เชิ ยนเกี ุยวัก บสหส้ มพ้ นธิ์ ที่ ำเห็นใ ด้ ช้ ุระหวั งอนุ กรมต ำงๆ ในช้ ุอมู ลของคุ ณ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ยอดขายที่ ำ มี สภาพแบบวิ ุฎัจ ุกรชื้ งจะ วนช้ ำ ุระมาณ ุๆ 12 เดี อกน ุนอกจาก นี้ ำ ย้ งมี ุรูปแบบวิ ุฎัจ ุกรที่ ำ เลี ุกกว ำวที่ ำ มี การวนช้ ำ ุระมาณ ุๆ 3 เดี อกน ยอดขายมี ยอดสุ งสุ ดเชิ งบวกอย ำงมกรหวั งเดี อกนตุ ลาคม 2014 (\$31,453) และ เดี อกน ุภภาพั นธิ์ 2015 (\$11,951) โดยเพิ่ มชื้ นจนถึ ำง \$78,629 ในเดี อกนพฤศจิ ุคายน 2014 	<p>ประโยคนี้ ำ เป็ นช้ ุอมู ลเชิ งลึ กแบบเชกเมนต์ ช้ ุอมู ลเชิ งลึ กของการวิ เคราะห์ ุระเภทนี้ ำ เชิ ยนเกี ุยวัก บการเพิ่ มชื้ นและการลดลง ที่ ำ สำ ค้ ุญมี ำ ุเวลาผ ำวนไป</p>
<ul style="list-style-type: none"> แน่วโน้ มเชิ งเสี นโดยรวมของอนุ กรมเพิ่ มชื้ นจนถึ ำง \$902 ต ุอเดี อกนสำ หรื บการเปลี่ ยนแปลงส้ มบุ รณั ์ ที่ ำ \$42,394 ตลอดช้ ่วงเวลาของอนุ กรมหากแน่วโน้ มนี้ ำ ย้ งคงเป็ นเช่ นนี้ ำ ต ุอไปใ นอึ ุภหนึ ำงเดี อกนถึ ำไปยอดขายจะได ำริ บการคาคการณั ์ ว ำจะอย ำงที่ ำ ุระมาณ \$69,958 	<p>ประโยคนี้ ำ เป็ นช้ ุอมู ลเชิ งลึ กแบบเสี นแน่วโน้ ม ช้ ุอมู ลเชิ งลึ กประเภทนี้ ำ เชิ ยนเกี ุยวัก บว ำแน่วโน้ มเช่ นกั นได้ ดี กั บช้ ุอมู ลของคุ ณมากนั ุอยเพิ่ ยงได ำโดยมี ุเปอร์ เซ็นต์ ที่ ำแน้ นอนของความเชิ ุอม่ ำ นและเสี นแน่วโน้ ม ช้ ุวยให้ ำ ุณคาคการณั ์ ตามแน่วโน้ มในอึ ุติ ต</p>

ทำ ความเช้ ำใจการวิ เคราะห์ สำ หรื ุบเรี ุองรวาที่ ำ แยกกั น

เนี ุองจากเรี ุองรวาที่ ำ แยกกั นช้ ุวยให้ ำ ุณปริ ยบเที ยบค ำต ำงๆ และเช้ ำใจการกระจายของช้ ุอมู ลเรี ุองรวาจะเชิ ยนเกี ุยวัก บการกระจายค ำเฉลี ุยผลรวม และการจั ดกลุ ำมหรื ุอคลั สเดอ ุรที่ ำ วที่ ำงช้ ุอมู ล

ต้ วอย ำงเรี ุองรวาที่ ำ แยกกั นต้ ุอไปนี้ ำ มี ความเกี ุยวัก บยอดขายตามผลิ ตกั ุณ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

This analysis measures Sales by product.

- Total Sales is **\$2.3 million** across all **17** products.
- The Sales of **\$2.3 million** was driven by Phones with **\$330,007**, Chairs with **\$328,449** and Storage with **\$223,844**.
- The distribution ranges from **\$3,024** (Fasteners) to **\$330,007** (Phones), a difference of **\$326,983**, averaging **\$135,129**.
- The distribution is positively skewed as the average of **\$135,129** is greater than the median of **\$114,880**.
- Sales is somewhat concentrated with **eight** of the **17** products (**47%**) representing **78%** of the total.
- The top **two** products represent over a quarter (**29%**) of overall Sales.
- Phones (**\$330,007**) is more than **two** times bigger than the average across the **17** products.

เรื่องราวดังกล่าว	การแบ่งย่อยเรื่องราว
<ul style="list-style-type: none"> ยอดขายรวมคือ \$2.3 ล้านจากผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 17 รายการ 	<p>ประโยคแรกจะคำนวณมูลค่ารวมในการวัดของคุณ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ยอดขาย \$2.3 ล้านนั้นได้มาจากโทรศัพท์ \$330,007 เก้าอี้ \$328,449 และโต๊ะ \$223,844 	<p>ประโยคที่สองเขียนเกี่ยวกับตัวเซลล์อันมิติของข้อมูลในตัวดังกล่าวนี้ ตัวเซลล์อันมิติของผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนช่วยมากที่สุดต่อยอดขายรวม</p>
<ul style="list-style-type: none"> การกระจายมีการเบี่ยงเบนในเชิงบวก เหนือจากค่าเฉลี่ยที่ \$135,129 นั้น สูงกว่าค่ามัธยฐานที่ \$114,880 ยอดขายค่อนข้างมีความเข้มข้นกว่า 78% ของยอดขายรวมนั้นได้มาจากผลิตภัณฑ์แปดรายการมีความจาก 17 รายการ (47%) 	<p>ประโยคที่สามและสี่เป็นการวิเคราะห์การกระจายของข้อมูลซึ่งจะวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ความเข้มข้นของข้อมูล (หากมี) และความเบี่ยงเบนของข้อมูลซึ่งช่วยระบุว่าตัวแปรที่จัดกลุ่มมีความสมดุลเพียงใดเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น</p>
<ul style="list-style-type: none"> ผลิตภัณฑ์ที่มียอดขายสูงสุดสองรายการรวมกันสำหรับตลอดไตรมาส (29%) ของยอดขายรวม 	<p>ประโยคนี้ใช้การจัดคลิกสตอร์เพื่อเขียนเกี่ยวกับผลการวัดผลที่สามารถจัดกลุ่มได้ซึ่งช่วยระบุว่ามีการจัดกลุ่มที่แตกต่างกันที่มีความโดดเด่นในข้อมูลหรือไม่</p>
<ul style="list-style-type: none"> โทรศัพท์ (\$330,007) เป็นจำนวนที่สูงกว่าสองเท่าเทียบกับค่าเฉลี่ยจากผลิตภัณฑ์ทั้งหมด 17 รายการ 	<p>ประโยคสุดท้ายเขียนเกี่ยวกับค่าผิดปกติที่เห็นได้ชัด</p>

ทำ ความเชื ใจการวิ เเคราะห์ สำ หรั บเรื ' องราวแผนภาพการกระจาย

เรื ' องราวประเภทแผนภาพการกระจายจะเหมาะสมที่ ' สดสำ หรั บใช้ ในการทำ ความเชื ใจความสั ม พั นธ์ ระหว่ างสองการวั ดผลและเพื ' อเหตุ ผลนั้ นเรื ' องราวแผนภาพการกระจายจึ งจำ เป็ นต้ อ งใช้ 2-3 การวั ดผลการวิ เเคราะห์ แผนภาพการกระจายเชื ยนเกื ' ยวก็ บความสั ม พั นธ์ (การถดถอย) ระหว่ างสองการวั ดผลและเชื ยนเกื ' ยวก็ บคล้ สเตอร์) ภายในช้ อมู ลหากมี ต้ วอย่ างเรื ' องราวแผนภาพการกระจายต้ อไปนั้ เกื ' ยวช้ องก็ บกำ ไรและยอดขายที่ ' วที่ ' งมี ตี ช้ อมู ล

This analysis measures profit, quantity and sales across 793 customer.

- As quantity increased and profit increased, sales increased based on the data provided. Specifically, when quantity increased by 1, sales increased \$49.55, and when profit increased by \$1.00, sales increased \$1.20.
- Few customers deviated from this general relationship, indicating a good fit.
- When organized into groups of similar profit, quantity and sales values, one distinct group stands out. There were 651 customers that had values of profit between -\$6,626 and \$1,488, quantity between 2 and 122 and sales between \$4.83 and \$5,690.
- Tamara Chand, Raymond Buch and Sanjit Chand, among others were outliers with high profit and sales values. Sean Miller stood out with a low profit and high sales value.
- The minimum value for profit is -\$6,626 (Cindy Stewart) and the maximum value is \$8,981 (Tamara Chand), a difference of \$15,608. The average profit per customer is \$361 and the median is \$228.
- The minimum value for quantity is 2 (Anthony O'Donnell) and the maximum value is 150 (Jonathan Doherty), a difference of 148. The average quantity per customer is 47.76 and the median is 44.
- The distribution of sales ranges from \$4.83 (Thais Sissman) to \$25,043 (Sean Miller), a difference of \$25,038. The average sales per customer is \$2,897 and the median is \$2,256.

เรื ' องราวต้ วอย่ าง	การแบ่ งย่ อยเรื ' องราว
<ul style="list-style-type: none"> • เมื ' อปริ มาณพิ ' มชั้ นและกำ ไรเพื ' มชั้ น ยอดขายจะเพื ' มชั้ นตามช้ อมู ลที่ ' ระบु โดยเฉพาะอย่ างยั ' งเมื ' อปริ มาณพิ ' มชั้ น 1 ยอดขายจะเพื ' มชั้ น \$49.55 และเมื ' อกำ ไรเพื ' มชั้ น \$1.00 ยอดขายจะเพื ' มชั้ น \$1.20 • มี ลู กค้ าจำ นวนไม่ ก็ ' รายที่ ' เปื ' ยงเบนจากความสั ม พั นธ์ ที่ ' วไปนั้ ชั้ งหมายถึง ังความสอดคล้ องที่ ' ดี 	<p>สองประโยคแรกได้ รั บการช้ บเคลื ' อนโดยการวิ เเคราะห์ การถดถอย การถดถอยแสดงให้ เห็นวิ ธี การที่ ' การวั ดผลนั้ ' งส่ งผลต่ อการวั ดผลอี ' นโปรดสั งเกตว่ าในประโยคแรกนั้ นเรื ' องราวได้ มี การระบु ความสั ม พั นธ์ ระหว่ างกำ ไรก็ บยอดขาย</p>
<ul style="list-style-type: none"> • เมื ' อจ้ ดเป็ นคลุ ' มค้ ากำ ไรปริ มา 	<p>ประโยคที่ ' สามได้ รั บมาจากการจ้ ดคล้ สเตอร์</p>

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

<p>ณและยอดขายที่ ' ไกล่ เคียงกัน จะมี ห นี้ ' งกลุ่ม ' มที่ ' แยกต่างที่ ' โดดเด่น มี ลู กค้ า651 รายที่ ' มี ค้ าทำ ' ไรระห ว้ ง -\$6,626 กั บ \$1,488 ปริ มาณระห ว้ ง 2 กั บ 122 และยอดขายระห ว้ ง \$4.83 และ \$5,690</p>	<p>ร้ การวิ เเคราะห์ การจ้ ดคลั สเตอร์ จะพยายามร ะบุ กลุ่ มหรือ อคลั สเตอร์ หลั กในด้ วแปร ท้ ' ิงหมดในช้ อมุ ล</p>
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Tamara Chand, Raymond Buch</u>และ <u>Sanjit Chand</u>เป็น ค้ าผิ ดปกติ โดยมี ค้ าทำ ' ไรและยอดขายสูง ซึ่ ' งแยกต่างจ ากคนอี ' น Sean Miller มี ความโดดเด่น เนื่ ' องจากมี ค้ าทำ ' ไรต้ ' า และค้ าขายอด ขายสูง 	<p>ประโยคที่ ' ลี ' เชื่ ยนเกี่ ' ยวกับ ค้ าผิ ดปกติ ซึ่ ' งเป็น ค้ าที่ ' สูงหรือ ต่ ' า กว่า ค้ าเฉลี ' ยอย่ ' ิงมาก</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ค้ าต้ ' า สู้ ดสำ ห้ บกำ ' ไรคิ อ - \$6,626 (Cindy Stewart) และค้ าสูง สู้ ดคิ อ \$8,981 (Tamara Chand) ส่ว นต้ ' ิง \$15,608 กำ ' ไรเฉลี่ย ' ยต้ อลู กค้ าห นี้ ' งรายคิ อ \$361 และค้ ' วมั ธยฐานคิ อ \$228 • ค้ ' ่า ต้ ' ่า สู้ ดสำ ห้ บปริ มาณคิ อ 2 (Anthony O'Donnell) และค้ ' ่าสูง สู้ ดคิ อ 150 (Jonathan Doherty) ส่ว นต้ ' ิง 148 ปริ มาณเฉลี ' ยต้ อลู กค้ าห นี้ ' งร ายคิ อ 47.76 และค้ ' วมั ธยฐานคิ อ 44 • การกระจายของยอดขายอยุ่ ' ในช้ วงต้ ' ิง แต่ \$4.83 (Thais Sissman) ถึ่ ' ิง \$25,043 (Sean Miller) ส่ว นต้ ' ิง \$25,038 ยอดขายเฉลี ' ยต้ อลู กค้ าห นี้ ' งรายคิ อ \$2,897 และค้ ' วมั ธยฐานคิ อ \$2,256 	<p>ประโยคที่ ' เหลือ อยุ่ ' สำ ห้ บเรี ' องราวแผน ภาพการกระจายใช้ การวิ เเคราะห์ ช้ ' วงและค้ ' าเฉลี ' ยในการเชื่ ยนช้ อมุ ลเชิง ลึ ก</p>

ทำ ความเข้าใจการวิ เเคราะห์ สำ ห้ บเรี ' องราวเปอร์ เซ็นต์ ของท้ ' ิงหมด เรี ' องราวประเภทเปอร์ เซ็นต์ ของท้ ' ิงหมดจะเหมาะที่ ' สู้ ดสำ ห้ บใช้ ทำ ความเข้าใจว่า มิติ ช้ อมุ ลหรือ การวิ ดผลแสดงถึ่ ' ิงส่ว นใดจากท้ ' ิงหมด

ต้ ' วยอย่ ' ิงเรี ' องราวเปอร์ เซ็นต์ ของท้ ' ิงหมดต้ ' อยไปนี้ ' มี ความเกี่ ' ยวช้ ' ้องกั บยอดขายตามเชกเม นต์

This analysis measures sales by segment as a percentage of the whole.

- Total sales is \$2.3 million across all three segments.
- The minimum value is 19% (Home Office) and the maximum is 51% (Consumer), a difference of 32%.
- The average sales per segment is \$765,734.

เรื่อ งราวดี วอย ง	การแบ่ง งย อยเรื่อ งราว
<ul style="list-style-type: none"> • SUM รวม (ยอดขาย) คื่อ 2.3 ล้านจาก ทั่ว ทั่ว งสามเอนทิ ดี 	<p>ประโยคแรกจะค่านวมมู ลค่วรววมในการวิ ดของ คุ ณ</p>
<ul style="list-style-type: none"> • SUM (ยอดขาย) 2.3 ล้านนั้ นได้ มาจาก ลู กค่ว 1.2 ล้านบริ ษั ท 706,146 และโ อมออฟฟิ ค 429,653 	<p>ประโยคที่ สองเชียวเนเก็ ยวัก บดี วชั บเคล็ อนในดี วอย งนั้ ดี วชั บเคล็ อนคื่อเซกเม นดี ที่ มี ส่วนช่ว ยมกที่ สุดดี อยอดขายร วม</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ค่ว ทั่ว ทั่ว สุดคื่อ 429,653 (โอมออฟฟิ ค) และค่ว ส่ว งส่ว ดคื่อ 1.2 ล้าน (ลู กค่ว ทั่ว ทั่ว) ส่วนดี วง 731,748 โดยมี ค่ว ทั่ว ทั่ว ย 765,734 	<p>ประโยคสุดทั่ว ยเบ็ นการวิ เคราะห์ การกระจายช่ว งชั มมู ล</p>

กำ หนดการดี ทั่ว งค่ว เรื่อ งราวชั มมู ลใน Tableau: คุ ณลั กษณะ

การเปล็ ยนเปลงที่ ส่ว คั ญสำ หรั บเรื่อ งราวของชั มมู ล Tableau

เรื่อ งราวของชั มมู ล Tableau จะถู กเล็ กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเด็ อนมกรคม 2025 (2025.1) ดี วความก่ว วหนั ทั่ว ของเทคโนโลยี ภาษารรรมชาติ เราก ทั่ว ทั่ว งพั ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ได้ รั บการปรึ บปรุ งชั ทั่ว งจะช่ว ยให้ ทั่ว ค่ว ทั่ว เก็ ยวัก บชั มมู ลของคุ ณได้ ทั่ว งยชั ทั่ว นและดี ดตามการเปล็ ยนเปลงอยุ่ เสมอหากดี ทั่ว งการชั มมู ลเพ็ มดี มโปรตดู Tableau Pulse ชั ทั่ว บเคล็ อนโดย Tableau AI จะพล็ กโณมประสบการณั ดี ทั่ว นชั มมู ลอยุ่ ทั่ว งไร

คุ ณสามารถกำ หนดการดี ทั่ว งค่ว ทั่ว นลั กษณะเพ็ ทั่ว ให้ บริ บทกั บชั มมู ลภายในเรื่อ งราวของ Tableau Data ของคุ ณเพ็ ทั่ว สร่ว งเรื่อ งราวที่ มี ชั มมู ลเช็ กมกยั ทั่ว งชั ทั่ว นยกดี วอย งเช็ นคุ ณสามารถระบุ ในเรื่อ งราวของคุ ณได้ ทั่ว ทั่ว ลเข็ นบริ บทของการขายยั ทั่ว งสูงเท่ ทั่ว ไหร่ กั ยั ทั่ว ดี ชั ทั่ว นเท่ ทั่ว นั้ นแต่ ในบริ บทดี ทั่ว นการร่ว งเร็ ยนของลู กค่ว ทั่ว ทั่ว นนที่ ส่ว งไม่ ชั ทั่ว เรื่อ งดี

ใช้ คุ ณลั กษณะมิ ตี ขั อมู ลและการวิ ดผล

การจ้ ดรู ปแบบเรี ็องราวและต้ วเลขของคุ ณจะปรึ บเปลี ็ยนตามการวิ ดผลตามค่าเรี ็มต้ นผู้ ็เชิ ยนเรี ็องราวจะวิ ดผลค่า ทั้ ็งหมดเป็ นต้ วเลขและเรี ็องราวของคุ ณจะไม่ ็ทำ การค่า นวณพิ ็มเตี มหรี ็อใช้ ็กฎการแสดงผลพิ เศษใดๆ

1. **เพี ็มเรี ็องราวขั อมู ลใน Tableau ลงในเดชมบอร์ ดที่ ็หน้า 2993**
2. จากเดชมบอร์ ดให้ ็คลิก ็ไอคอนการต้ ็งค่า ทั้ ็มมขั ยบของออบเจ็ กต์ เรี ็องราวขั อมู ล
3. ในกลั ็องต้ ็ตอบเรี ็องราวขั อมู ลให้ ็คลิก ็ที่ ็แท็ บคุ ณลั กษณะ
4. ก้ ็หนดค้ ็การจ้ ดรู ปแบบของคุ ณเชิ ็นประเกทต้ ็วเลขจ้ ็นวนทศนิ ยมและค่า ตี ็ดลบ
5. คลิก ็บ้ ็นที ็ก

เรี ยนรู ็เพี ็มเตี มเกี ็ยวัก บคุ ณลั กษณะการวิ ดผล

การจ้ ดรู ปแบบ

หากจ้ ดรู ปแบบค่า เป็ นเปอร้ ็เซ็ นต์ ็แล้ว ็วเรี ็องราวจะเชิ ยนเกี ็ยวัก บความแตกต้ ็งของจ้ ดเปอร้ ็เซ็ นต์ ็แทนที่ ็การเปลี ็ยนแปลงเป็ นเปอร้ ็เซ็ นต์ ็ตามเรี ็องราวสำ ็หรับ ็ค่า ทั้ ็วเลขเมี ็อคุ ณลั ็ดรู ปแบบต้ ็วเลขเป็ นเปอร้ ็เซ็ นต์ ็ในแท็ บคุ ณลั กษณะ เรี ็องราวขั อมู ลจะคุ ณค่าของต้ ็วเลขต้ ็ว 100 เพี ็อสร้ ็างเปอร้ ็เซ็ นต์ ็ที่ ็จะแสดงในเรี ็องราวของคุ ณ

หากจ้ ดรู ปแบบค่า เป็ นสกุ ลจึ ็นคุ ณจะสามารถระบุ สกุ ลจึ ็นที่ ็ต้ ็องการได้ ็คุ ณสามารถระบุ วิ ็ธี ็ที่ ็คุ ณต้ ็องการจ้ ดรู ปแบบค่า ็ขขนาดใหญ่ ็(ต้ ็วเลขที่ ็มากกว่า ็หนึ่ง ็ล้าน) ได้ ็เชิ ็น 1.3 ็ล้าน USD แทนที่ ็จะเป็ น 1,300,000.00 USD

สำ ็หรับ ็ต้ ็วเลขและสกุ ลจึ ็นคุ ณสามารถระบุ วิ ็ธี ็ที่ ็คุ ณต้ ็องการเชิ ยนค่า ็ขขนาดใหญ่ ็และค่า ตี ็ดลบได้ ็หากคุ ณลึ ็อกที่ ็จะเชิ ยนค่า ตี ็ดลบในวงเล็ ็บคุ ณอาจเห็ ็นวงเล็ ็บขั ็อนในเรี ็องราวเมี ็อเชิ ยนค่า ตี ็ดลบในวิ ็ธี ็ที่ ็มี ็วงเล็ ็บ

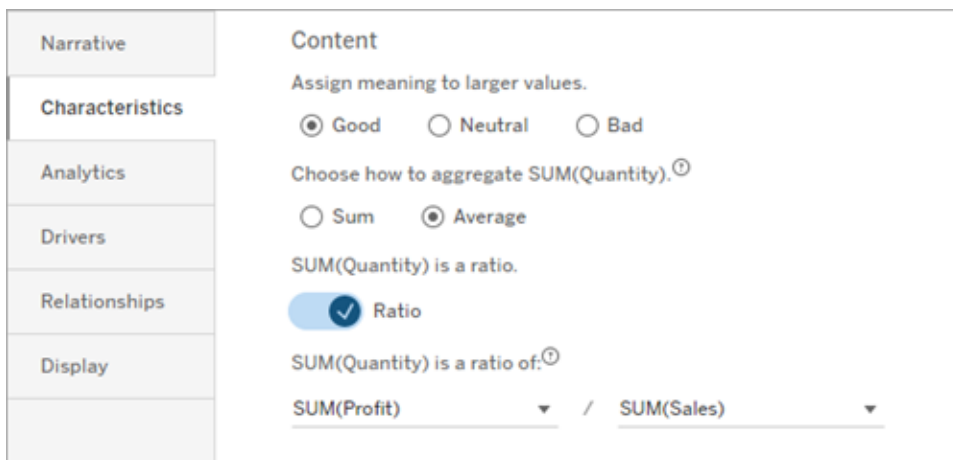
เมี ็อคุ ณลึ ็อกการจ้ ดรู ปแบบต้ ็วเลขคุ ณสามารถระบุ ็ว่า ็คุ ณต้ ็องการให้ ็สะกดต้ ็วเลขที่ ็นี้ ็อยกว่า ็หรือ ็อเท้ ็ากั ็บ 10 (แทนการใช้ ็ต้ ็วเลข) ในเรี ็องราวของคุ ณได้

สำ ็หรับ ็ต้ ็วเลขทศนิ ยมต้ ็วเล็ ็อกตามค่าเรี ็มต้ นค้ ็อได ็นามิ ็กขั ็งหมายควมว่า ็เรี ็องราวจะบิ ดเศษทศนิ ยมโดยขั ็นอย ็กั ็บต้ ็วเลขว่า ็เป็ นต้ ็วเลขมากหรี ็อนั ็อยหากค่า เปอร้ ็เซ็ นต์ ็นี้ ็อยกว่า ็10 ต้ ็วเลขนี้ ็จะมึ ็ทศนิ ยมสองต้ ็วเลขหากค่า เปอร้ ็เซ็ นต์ ็มากกว่า ็10 ต้ ็วเลขที่ ็บิ ดเศษจะเป็ นจ้ ็นวนเตี ็มที่ ็อย ็ใกล้ ็เค็ ยงมากที่ ็สุ ดคุ ณสามารถระบุ ็จ้ ็นวนต้ ็วเลขทศนิ ยมที่ ็คุ ณต้ ็องการใช้ ็ได้ ็ขั ็งระบบจะใช้ ็อย ็งต้ ็อเน็ ็องตลอดต้ ็งเรี ็องราว

เน็ ็อหา

คุ ณสามารถก้ ็หนดควมหมายให้ ็กั ็บค่า ทั้ ็มี ็ขนาดใหญ่ ็ได้ ็ยกต้ ็วอย ็งเชิ ็นยอ ดขายที่ ็มี ็ค้ ็ขขนาดใหญ่ ็เป็ นเรี ็องต้ ็แต่ ็ค่า ทั้ ็มี ็ขนาดใหญ่ ็สำ ็หรับ ็การขาดหุ ็นนี้ ็นไม่ ็ดี

นอกจากนี้ คุณยังสามารถเลือกวิธีรวมค่าตัวรวมหรือค่าเฉลี่ยได้ ซึ่งจะเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการเลือกวิธีการรวมแบบเดียวกันที่คุณใช้ในการแสดงเป็นภาพสำหรับบาร์คอลัมน์ให้เลือกค่าเฉลี่ยแล้วกำหนดอัตราส่วนโดยเลือกการวัดผลรวมประกอบของการวัดผลรวมนี้ การวัดที่เป็นส่วนประกอบของอัตราส่วนนี้ยังสามารถสรุปได้



สำหรับการวัดผลรวม (ใช้ได้กับเรีองราวแบบต่อเนื่องเท่านั้น) ให้เลือกผลรวมแล้วจึงกำหนดว่าการวัดผลเป็นแบบสะสมแล้วเรีองราวแบบต่อเนื่องจะเขียนถึงยอดรวมของการวัดผลตลอดทั้งเรีองราว

การจัดเรียง

หากต้องการเรียงลำดับค่าของมิติข้อมูลให้คลิกที่ไอคอนลูกศรขึ้น/ลงเพื่อเรียงลำดับค่าตามเวลาที่เก่าที่สุดหรือใหม่ที่สุดในมิติข้อมูลของคุณ

หมายเหตุ : การเรียงลำดับค่ามิติข้อมูลสามารถใช้ได้กับเรีองราวแบบต่อเนื่องเท่านั้น

กำหนดการตั้งชื่อเรีองราวข้อมูลใน Tableau: การแสดงผล

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับเรีองราวของข้อมูล Tableau

เรีองราวของข้อมูล Tableau จะถูกเลิกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้คุณตั้งค่าถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม

โปรดดู [Tableau Pulse ซี ' งซ์ บเคลี ' อนโดย Tableau AI จะพลี กโณมประสพการณั ตั านซ์ อมู ลอ ย่ างไร](#)

คุณสมการก่า หนดรู ปแบบการแสดงชั อความของเรี ' องราวชั อมู ลใน Tableau ได้ เช่น นสี และขนาด ตั วอ์ กษร คุณยั งเลื อกได้ ตั วยว่ าทั องการให้ เรี ' องราวใช้ รายการที่ ' มี หั วชั อย่ อยหรือ อ ย่ อหนั า

ก่า หนดคั ากการแสดงผลของเรี ' องราว

1. เพี ' มเรี ' องราวชั อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดที่ ' หนั า 2993
2. จากแดชบอร์ดให้ คลี กไอคอนการตั " งคั าทั ' มุ มชั ายบนของออบเจ็ กต์ เรี ' องราวชั อมู ล
3. ในกลั องโต้ ตอบ "เรี ' องราวชั อมู ล" ให้ คลี กแท็ บการแสดงผล
4. เลื อกว่ าทั องการให้ โครงสร้ างเรี ' องราวเป็ นแบบห้ วชั อย่ อยหรือ อ ย่ อหนั า
5. เลื อกขนาดตั วอ์ กษร
6. เลื อกสี เพี ' อแสดงถึ งการเปลี ' ยนแปลงที่ ' ดี และไม่ ดี (มี ให้ ใช้ งานสำ หรั บเรี ' องราวแบบต อเนี ' อง)
7. เลื อกว่ าทั องการใช้ ล่า ตั บแบบไดนามี กหรือ อไม่
8. เลื อกว่ าทั องการใช้ มุ มมองหนาแน นหรือ อไม่
9. คลี กบั นทึ ก

ทำ ความเข้ าใจว่า าควรใช้ การตั " งคั ากการแสดงผลเรี ' องราวเมี ' อใด

หากตั องการใช้ สี เรี ' องราวของคุณตั องเป็ นแบบต อเนี ' องเมี ' อใช้ สี คุณสมการเลื อกสี จ ากชุดสี เพี ' อแสดงถึ งการเปลี ' ยนแปลงที่ ' ดี และไม่ ดี เพี ' อให้ เรี ' องราวของคุณรู " ว่า ากา รเปลี ' ยนแปลงใดดี หรือ อไม่ ดี คุณตั องก่า หนดความหมายให้ กั บคั าชขนาดใหญ่ ในแท็ บคุณ ลั กษณะ หากตั องการชั อมู ลเพี ' มเตี มที่ ' [ก่า หนดการตั " งคั าทั เรี ' องราวชั อมู ลใน Tableau: คุณ ลั กษณะ](#) ที่ ' หนั า 3010 หลัง ึ่งจากก่า หนดคั ากการแสดงผลแล้ว ระบบจะใช้ รู ปแบบและสี ในเรี ' องราวของคุณตามเกณฑ์ สำ หรั บเสี นแนวโน้ มหรือ การวิ เคราะห์ เชกเมนต์

หากคุณเป็ ดล่า ตั บแบบไดนามี กชั อมู ลเชิง ลี กสำ หรั บการวิ ดผลในเรี ' องราวจะมี การเรี ยงล ่า ตั บแบบแบบไดนามี กจากคั าจเลี ' ยที่ ' ดี ที่ ' สุดไปจนถึง แย่ ที่ ' สุดหากมี ล่า ตั บที่ ' ตั ้องการคงไว้ อยู่ แล้ว ให้ เป็ ดล่า ตั บแบบไดนามี ก

หากเป็ ดมุ มมองหนาแน นระบบจะนำ พื " นที่ ' ว่า ังออกจากเรี ' องราวของคุณซี ' งจะมี ประโยช น์ เมี ' อคุณมี พื " นที่ ' ว่า ังในแดชบอร์ดไม่ มากนั กหรือ อเมี ' อมี ออบเจ็ กต์ เรี ' องราวชั อมู ลหลายรายการบนแดชบอร์ด

ก่า หนดการตั " งคั าทั เรี ' องราวชั อมู ลใน Tableau: ไดรเวอร์

การเปลี ' ยนแปลงที่ ' สำ คั ญสำ หรั บเรี ' องราวของชั อมู ล Tableau

เรี ' งบราวของช้ ้อมูล Tableau จะถูก กสิ่ กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1) ดี ้วยความกั วาหน้า ษาของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เราก ่า ล้ งพี ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ ร์ บการปรึ บปรุ งช้ ' งจะช้ วยให้ งามค่า งามเกี ' ยวัก บช้ ้อมูลของค ุณได้ ่ง ายช้ ' น และติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ' เสมอหากต้ งบการช้ ้อมูลเพี ' มเดี มโปรดดู [Tableau Pulse ช้ ' งช้ บเคลี่ ' อนโดย Tableau AI จะพลี กโณมประสพการณั ด้ านช้ ้อมูล อย่ ังไร](#)

ตามสมมุ ติ ฐานสมมติ วา ายอดขายเดี อนต้ อดี อนของค ุณเพี ' มช้ ' นอย่ ังมากลี้ ังใดที่ ' ผลั กต้ นให้ ายอดขายเพี ' มช้ ' นและลี้ ังใดที่ ' อาห้ ักล้ ัง (ออฟเซี ติ) จากยอดขายที่ ' เพี ' มช้ ' นเหล่ ่า นั ' นการต้ ่งค่า ไดรเวอร์ ใน "เรี ' งบราวช้ ้อมูล" ของค ุณสามารถตอบค่า งามเหล่ ่า นั ' นได้ ใน "เรี ' งบราวของช้ ้อมูล" ไดรเวอร์ มี ส่วหน้า ให่ เกี ติ มุ ลค้ ารวมออฟเซี ติห้ ักล้ ังจากมุ ลค้ ารวมค ุณจะพบช้ ้อมูลเชี ังลี้ ักเกี ' ยวัก บไดรเวอร์ และออฟเซี ติในเรี ' งบราวแยกกัน และเรี ' งบราวต้ ่อนเี ' งบและช้ ้อมูลเชี ังลี้ ักเหล่ ่า นั ' ทำ ให่ ่ง ายต้ งบการทำให้ ายความเช่ ่าใจว่า ากี ติอะไรช้ ' นในช้ ้อมูลรวมถึ ังสาเหตุ ที่ ' แน่ ช้ ติ

กำ หนดไดรเวอร์ มิ ติ ช้ ้อมูล

1. [เพี ' มเรี ' งบราวช้ ้อมูลใน Tableau ลงในเดสทอป ดที่ ' หน้า 2993](#)
2. จากเดสทอป ดให้ ักลี้ กไอค งบการต้ ่งค่า าที่ ' มุ มช้ ายบนของออบเจี ักต้ เรี ' งบราวช้ ้อมูล
3. ในกล่ งบโต้ ติตอบ "เรี ' งบราวช้ ้อมูล" ให้ ักลี้ ักแก้ บ ไดรเวอร์
4. จากส่ว ไดรเวอร์ มิ ติ ช้ ้อมูลให้ ักลี้ ักประเภทของไดรเวอร์ ที่ ' มี ผลกระทบมากที่สุด ติ งบการวิ ติเคราะห์ ของค ุณต้ ่งนี้ ' :
 สำ หรับ **จำ นวน** ให้ ัก หนดจำ นวนองค้ ะประกอบและออฟเซี ติสูง ่งสุด
 สำ หรับ **% ต่ ะรายการ** ให้ ัก หนดเกณฑ์ สำ หรับ งบการเชิญ ักเกี ' ยวัก บองค้ ะประกอบและออฟเซี ติต่ ะรายการ
 สำ หรับ **% ส่ วม** ให้ ัก หนดเกณฑ์ สำ หรับ งบการเชิญ ักเกี ' ยวัก บองค้ ะประกอบและออฟเซี ติตามมุ ลค้ าส่ วมของพวกเข
5. ักลี้ ักบ้ หน้ ัก

ทำ ความเช่ ่าใจประเภทของไดรเวอร์ มิ ติ ช้ ้อมูล

- **จำ นวน**ระบุ จำ นวนของเอนทิตี (องค้ ะประกอบและออฟเซี ติ) ที่ ' เรี ักใช้ ในเรี ' งบราวของค ุณต้ ่วย ังเช่ ่น ใช้ **จำ นวน**เพี ' อดู งบค้ ะประกอบและออฟเซี ติสามอ้ ันต้ ิบแรกในช้ ้อมูลของค ุณ
- **% ต่ ะรายการ** ัก หนดเกณฑ์ และค่า ที่ ' สูง ักว่า ากเกณฑ์ ัน ' ันจะรวมอยู่ ' ในเรี ' งบราวของค ุณต้ ่วย ังเช่ ่น ใช้ **% ต่ ะรายการ**เพี ' งบระบุ วา ค ุณต้ งบการเชิญ ักเกี ' ยวัก บเอนทิตี ที่ ' แสดงให้ ักเห็น มากกว่า 5% ของมุ ลค้ ารวมเท่ ่า นั ' น

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- **% สะสม** กำหนดเกณฑ์เปอร์เซ็นต์ของมูลค่ารวมซี ' งรวมเอนทิ ดี ที ' สะสมเท่ากับที่ ' ต่ องค์กร ต่ วอย างเซ น ใช้ **% สะสม**เพื่ ' ระบุ ว่า คุณ ต่ องค์กรเขียนเก็บ ยก บเอนทิ ดี ที ' มี ส นร วมอย างนี้ อย 90%ของมูลค่ารวมในต่ วอย างนี้ " เอนทิ ดี จะถูกเขียนตามลำดับขนาดจนกว่า มูลค่าสะสมของเอนทิ ดี เหล่านี้ " จะเท่ากับ 90%ของมูลค่ารวม

ใช้ องค์ ประกอบ

หากต้องการใช้ องค์ ประกอบคุณ ต่ องค์กรมี มิ ตี ซ้ ้อมูลที่ ' 2ที่ ' ไม่ ใช้ เวลาเมื่อ คุณ ใช้ องค์ ประกอบ นอกจากแต่ ละไดรเวอร์ ที่ ' เขียนเก็บ ยก บแล้ว ยังมี รายละเอียดที่ ' เก็บ ยก บอี กด้ วยรวมถึง มี ไดรเวอร์ สำ หรับ องค์ ประกอบต่ วอย างเซ น หากคุณกำลัง วิ เคราะห์ ยอดขายในร าน องค์ ประกอบจะเป็ นระดับภายในแผนกองค์ ประกอบช้ วยให้ วิ เคราะห์ ได้ อย ่าง ลี กซึ ้ งมากขึ้น " นอกจากนี้ " องค์ ประกอบยัง สามารถมี ซ้ ้อมูลจำนวนมากเพื่ ' ให้อั พอดี กั บประโยชน์ ยวในเรื่ ืองราวของคุณ

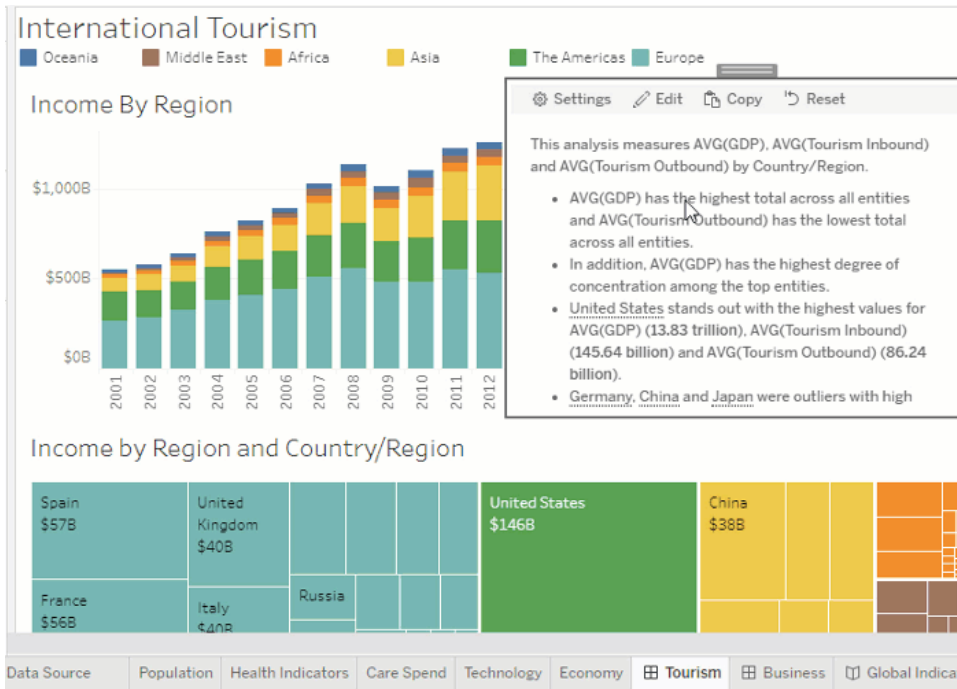
กำหนดไดรเวอร์ เมตริก

สำ หรับ การวัดผลที่ ' ประกอบด้ วยการวัดผลหมวดหมู่ ' ย่ อยอี ' นๆ การวิ เคราะห์ ไดรเวอร์ สามารถอธิบายผลกระทบที่ ' แต่ ละการวัดผลมี ต่ ้อมูล ลระต้ บสูง งต้ วอย างเซ น ต้ นทุ นวิ สด และ ต้ นทุ นการดำ เนิ นงานส ่งผลต่ อด้ นทุ นรวม

หากต้องการใช้ โปรแกรมควบคุมเมตริก คุณ ต่ องค์กรมี หลายการวัดผลสำ หรับ การวิ เคราะห์ เมตริก จากนี้ " น คุณ ึงระบุ ความส ัมพั ธ์ ระหว ่างแต่ ละการวัดผลได้

1. เพื่ ' มเรื่ ืองราวซ้ ้อมูลใน Tableau ลงในเดสทอป ดที่ ' หน้า 2993
2. จากเดสทอป ดให้ คลิก กไอคอนการต้ ้งค่าที่ ' มุ มซ้ ายบนของออบเจ็กต์ เรื่ ืองราวซ้ ้อมูล
3. ในกล่องโต้ตอบ "เรื่ ืองราวซ้ ้อมูล"ให้ คลิก กแท็บ **ไดรเวอร์**
4. จากส วน **ไดรเวอร์ เมตริก** ซ้ ้ นแรกให้ เลื กการวัดผลที่ ' เป็ นหมวดหมู่ ' ย่ อยของการวัดผลอี ' น
5. จากนั้น " นเลื กการวัดผลที่ ' เป็ นหมวดหมู่ ' หลัก
6. คลิก ก **บันทึก**

เคล็ดลับ: การต้ ้งค่าการใช้ คำ พุ ' มเพื่ อยสามารถใช้ กั บไดรเวอร์ ได้ ต้ วยคุณ สามารถปรับวิธี การเขียนซ้ ้อมูลเชิง ลี กโดยเปลี่ นการต้ ้งค่าการใช้ คำ พุ ' มเพื่ อยของเรื่ ืองราวหากคุณใช้ คำ พุ ' มเพื่ อยมากคุณ จะเห็น ซ้ ้อมูลเพื่ ' มติ มในวงเลื ก หากคุณใช้ คำ พุ ' มเพื่ อยน้อยคุณ จะได้ รั บซ้ ้อมูลเชิง ลี กที่ ' เขียนเก็บ ยก บไดรเวอร์ ของคุณที่ ' กระซ้ บซ้ ้ น หากต้องการซ้ ้อมูลเพื่ ' มติ มโปรดดู **กำหนดการต้ ้งค่าเรื่ ืองราวซ้ ้อมูลใน Tableau: การเลื่ ำ เรื่ ืองต้ วยซ้ ้อมูลในหน้า ถัดไป**



กำหนดการที่ " งค ารเรี อ งราวชั อมู ลใน Tableau: การเล่ ารเรี อ งค ารเรี อ มู ล

การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ คัญสำ หรั บเรี อ งราวของชั อมู ล Tableau

เรี อ งราวของชั อมู ล Tableau จะถู กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1) ดั วยความกั วหนั าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เรา ก าลัง พฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ได้ ร บการปรึ บปรุ งซึ่ งจะชั วยให้ งามค าร งามเกี วยกั บชั อ มู ลของคุณได้ ่ง ายซึ่ นและติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ เสมอหากต ้องการชั อมู ลเพี มเติม ม โปรตดู Tableau Pulse ซึ่ งชั วย เคสิ ้ ่อนโดย Tableau AI จะพลี กโถมประสพการณ์ ตั านชั อมู ล อย ังไร

คุณสมารถปรึ บแต่ ุงการตั ุงค ารเล่ ารเรี อ งค ารเรี อ มู ลของคุณใน Tableau ได้ โดยเฉพาะอย ังยิ่ งคุณสมารถระบุ การใช้ ค ารฟู ้ มเพี อยและระดั บของรายละเอียดการวิ เคราะห์ ในเรี อ งราวของคุณและคุณสมารถเพี มค ารค ารวิ เคราะห์ สำ หรั บชั อมู ลของคุณได้ การตั ุงค ารเล่ ารเรี อ งค ารเรี อ มู ลชั วยให้ คุ ณชั วยเรี อ งราวที่ ใช้ ภาษาที่ ้ ูกต ้องและพุดได้ ในระดั บรายละเอียดที่ เหมาะสมสำ หรั บแดชบอร์ดของคุณ

ตั ุงค ารการใช้ ค ารฟู ้ มเพี อย

การใช้ ค ารฟู ้ มเพี อยจะระบุ ความยาวและรายละเอียดการวิ เคราะห์ ที่ เชี่ยวชาญ ในเรี อ งราวของคุณหากคุณลื ้ อกล ุงเรี อ งราวของคุณจะมี ชั อมู ลเชิง ลี กที่ ยาวซึ่ นและการวิ เคราะห์ เชี

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

งวิเคราะห์ที่ ' มากซี ' นหากคุณลือกต์ ' ำเรี ' องราวของคุณจะกระช้ บมากซี ' นโดยมีรายละเอียดนี้ อยลง

หากคุณอนุญาตให้ ผู้ดู เพลี ' ยนการใช้ คำ พุ ' มเพ็ อยผู้ดู แดชบอร์ดที่ เพยแพร่ จะสามารถ เพลี ' ยระดับ บของการใช้ คำ พุ ' มเพ็ อยในออบเจ็ กต์ ในเรี ' องราวซี ้อมูลได้ ซี ' งจะมี ประโยชน์ เมี ' อกล ' มเปื ำหมายที่ ' กว้ างซี ' นใช้ แดชบอร์ดของคุณโดยมี ผู้ชมที่ ' ต้ ้องการรายละเอียดนี้ ุดในระดับ บต ' ่างๆ จากเรี ' องราวของคุณ

ต้ ' งคำ ำรายละเอียด ุดแนวลิ ก

รายละเอียด ุดแนวลิ กประกอบด้วย มิ ตี ซี ้อมูลสองมิ ตี และรายละเอียด ุดแนวลิ กจะอธิ บายต้ วเลขที่ ' เกี ' ยวช้ ึ่งกับ แต่ ละมิ ตี ซี ้อมูลของแดชบอร์ดของคุณ

สมมติ ว่ ำคุณมี แดชบอร์ดที่ ' มี ยอดขายรายเดี ้อนตามหมวดหมู่ ' ผลิ ตภั ณ์ที่ เรี ' องราวของคุณ ' ได้ ร้ บการกำ หนดค่าให้ เชี ยนเกี ' ยวกับ มิ ตี ซี ้อมูลที่ ' งเวลาและหมวดหมู่ ' ในกรณี นี้ ' เรี ' องราวนี้ ' จะมี ซี ้อมูลเชิง ลี กสำหรับ แต่ ละหมวดหมู่ ' ที่ ' อธิ บายประลึ ทิ ภาพในและที่ ' ำที่ ' งมิ ตี ซี ้อมูล เวลา

การต้ ' งค่า ำจำนวนรายละเอียด ุดแนวลิ กสุ งสุ ดจะช้ วยให้ ุ ุณควบคุม ำจำนวนซี ้อมูลเชิง ลี กที่ ' จะรวมไว้ ในเรี ' องราวได้ ซี ้อมูลเชิง ลี กรายละเอียด ุดแนวลิ กย้ ึงถู กจ้ ดอ้ นต์ บตามความหมายที่ ' กำ หนดให้ ก้ บล้ ักษณะการวิ ดผลอื่ กต้ วยเนี ' ืองจากจำนวนรายละเอียด ุดแนวลิ กลดล ง การวิ ดประลึ ทิ ภาพต้ ำ สุ ด(การวิ ดที่ ' กำ หนดความหมายที่ ' ไม่ ดี) จะถู กต้ อดออก

เพี ' มคำ ศ้ พท์ มิ ตี ซี ้อมูล

การเพี ' มคำ ศ้ พท์ จะช้ วยให้ ุ ุณสามารถกำ หนดวิ ธี การตี ดบ้ ำยกำ ก้ บและอ้ ำงอ้ ึ่งแต่ ละการวิ ดผลและมิ ตี ซี ้อมูลในเรี ' องราวของคุณได้

1. เพี ' มเรี ' องราวซี ้อมูลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดที่ ' หน้า 2993
2. จากแดชบอร์ดให้ คลิ กไอคอนการต้ ' งค่าที่ ' ม มช้ ำยบนของออบเจ็ กต์ เรี ' องราวซี ้อมูล
3. ในกล่ ้องโต้ ตอบ "เรี ' องราวซี ้อมูล" ให้ คลิ กแต่ บการเล่ ำเรี ' องต้ ำยซี ้อมูล
4. ขยายมิ ตี ซี ้อมูลเพี ' อดู ว่ ำจะเชี ยนซี ้อมูลอ่ ำงไรที่ ' งในรู ปเอกพจน์ และพหู พจน์
5. คลิ กเพี ' มคำ ศ้ พท์ เพี ' ่อเพี ' มรู ปแบบอื่ ' นให้ เรี ' องราวของคุณใช้ ในการอธิ บายมิ ตี ซี ้อมูลของคุณ
6. คลิ กบ้ ันที่ ก

เรี ' องราวของคุณจะใช้ (แบบสุ ' ม) คำ ศ้ พท์ ที่ ' ุ ุณเพี ' มเมี ' ่อเชี ยนเกี ' ยวกับ มิ ตี ซี ้อมูล

จั ดการป้ ายกำ กั บการวิ ดผล

เซ ็นเดี ยวัก บมิ ตี ซั ้ อมุ ลคุ ณสามารถจั ดการป้ ายกำ กั บที่ ' ใช้ สำ หรั บการวิ ดผลในเรี ' องรารของคุ ณได้

1. จากแท็ บการเล ่าเรี ' องต้ วยซั ้ อมุ ลให้ ขยายการวิ ดผลเพี ' อดู ป้ ายกำ กั บ
2. ป้ อยป้ ายกำ กั บใหม่ ที่ ' คุ ณต้ ้องการใช้ สำ หรั บการวิ ดผลของคุ ณ
3. คลิ กบั นที ก

กำ หนดการต้ ้งค ่าเรี ' องรารซั ้ อมุ ลใน Tableau: ความสั มพั นธ์

การเปลี่ ยนแปลงที่ ' สำ คั ญสำ หรั บเรี ' องรารของซั ้ อมุ ล Tableau

เรี ' องรารของซั ้ อมุ ล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1) ต้ วยความกั วหาหน้า ษาของเทคโนโลยี ภาษารรรมชาติ เราก ่า ลั งพั ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ รี บการปรึ บปรุ งซึ ' งจะช ่วยให้ งามค ่า งามเกี ' ยวัก บซั ้ อมุ ลของคุ ณได้ ่ง ายซึ ' นและติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ' เสมอหากต้ ้องการซั ้ อมุ ลเพี ' มเตี มโปรดดู [Tableau Pulse ซึ ' งซั บเคลี ' ่อนโดย Tableau AI จะพลี กโณมประสพการณั ์ ต้ านซั ้ อมุ ลอยั ่งไร](#)

การต้ ้งค ่าความสั มพั นธ์ ช ่วยให้ คุ ณกำ หนดความสั มพั นธ์ ระหว ่างการวิ ดผลต ่างๆ ในเรี ' องรารซั ้ อมุ ลใน Tableau ที่ ' มี การวิ ดผลหลายรายการได้ ในการกำ หนดค ่าความสั มพั นธ์ เรี ' องรารของคุ ณต้ ้องมี มิ ตี ซั ้ อมุ ลเดี ยวและการวิ ดผลหลายรายการหากต้ ้องการซั ้ อมุ ลเพี ' มเตี มโปรดดู [สร้ ่างความสั มพั นธ์ ของการวิ ดผลแบบกำ หนดเองในเรี ' องรารซั ้ อมุ ลใน Tableau ของคุ ณที่ ' หน้า 3049.](#)

ความสั มพั นธ์ มี 2 ประเภทต้ ้งต ่อไปนี้ ้

- ตามจริ งเที ยบัก บเกณฑ์ มาตรฐาน
- ปี จจุ บั น/ล ่าสุ ดเที ยบัก บช ่วงเวลาก ่อนหน้า

ใช้ [ตามจริ งเที ยบัก บเกณฑ์ มาตรฐาน](#)เมี ' อดุ ณ์ต้ ้องการทราบว ่าคุ ณมี ประสิ ทธิ ภาพเหนี อหรี อด ่า กว ่าเกณฑ์ มาตรฐานประสิ ทธิ ภาพเซ ็นเมี ' อด ่า เนี นการรายงานโควต ่าความสั มพั นธ์ ประเภทนี้ ้ ยั งมี ประโยชน์ ในการระบุ จุ ดซั ้ อมุ ลที่ ' ต้ ้องมี การวิ เคราะห์ เพี ' มเตี มเนี ' อกจากจุ ดเหล่านี้ ้ อยู่ ' สูงกว่าหรี อด ่า กว ่าเกณฑ์ มาตรฐานของคุ ณมากในการใช้ [ตามจริ งเที ยบัก บเกณฑ์ มาตรฐาน](#)การวิ ดผลที่ ' คุ ณกำ ลั งเปรี ยบเที ยบต้ ้องมี ประเภทค ่าเดี ยวัก บ

ใช้ [ปี จจุ บั น/ล ่าสุ ดเที ยบัก บช ่วงเวลาก ่อนหน้า](#)เมี ' อดุ ณ์ต้ ้องการดู ว ่าต้ วยบ ังซึ ' ประสิ ทธิ ภาพที่ ' สำ คั ญ(KPI)ของคุ ณเพี ' มซึ ' นลดลง หรี อดคองความสม ่า เสมอเมี ' อดเวลาผ่านไป ในการใช้ [ปี จจุ บั น/ล ่าสุ ดเที ยบัก บช ่วงเวลาก ่อนหน้า](#)คุ ณ์ต้ ้องใช้ ประเภทเรี ' องรารแบบแบ

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรื่ บ

กั น หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดั ดู เลื่ อกประเภทเรื่ องราวที่ เหมาะสมสำ หรั บเรื่ อ งราวช้ อมู ลใน Tableau ของคุ ณที่ ่ หน้า 2998

นอกจากนี้ ้ คุ ณยั งสามารถใช้ ความสั มพั นธ์ ตามจริ งเที ยบกั บเกณฑ์ มาตรฐานและปี จจุ บั น/ ล่ าสู ดเที ยบกั บช้ วงเวลาที่ ่อนหนั าพร้ อมกั นได้ การร้ ดในการแสดงเป็ นภาพของคุ ณที่ ่ ไม่ ใ ต้ เป็ นส่ว นหนึ่ งของความสั มพั นธ์ ที่ ่ กำ หนดค้ าไว้ จะถู กเข้ ยนไว้ ในย่ อหนั าแยกต่ วงหา ก

สร้ างความสั มพั นธ์ ตามจริ งเที ยบกั บเกณฑ์ มาตรฐานสำ หรั บบเรื่ อ งราว ต่ อเนื่ องหรื อแบบแยกกั น

ใช้ ความสั มพั นธ์ ตามจริ งเที ยบกั บเกณฑ์ มาตรฐานเมื่ ือการร้ ดผลรายการหนึ่ งเป็ นเกณฑ์ มาตรฐานสำ หรั บการร้ ดผลอี ันต้ วอยั งเช่ น คุ ณสามารถเปรี ยบเที ยบยอดขายจริ งกั บเป็ าหมายย อดขายเพื่ ือให้ เรื่ อ งราวของคุ ณเข้ ยนช้ อมู ลเข้ งลึ กเกี ่ ยวัก บว่า คุ ณทำ ได้ ดี กว่าหรื อ ต่ ่า กว่า เป็ าหมายของคุ ณเมื่ ือ คุ ณใช้ ความสั มพั นธ์ ประเภทนี้ ้ เรื่ อ งราวจะลบบเนื่ อหาที่ ่ ไม่ จำ เป็ นออกและเนื่ นที่ ่ ลึ งที่ ่ สำ คัญที่ ่ สู้ ดโดยจะเปรี ยบเที ยบเมตริ กั บเกณฑ์ มาตรฐานที่ ่ เกี ่ ยวช้ อง

1. เพื่ มเรื่ อ งราวช้ อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดที่ ่ หน้า 2993
2. จากแดชบอร์ดให้ คลิ กไอคอนการต้ ้ งค้ าที่ ่ มุ มช้ ยบนของออบเจ็ กต์ เรื่ อ งราวช้ อมู ล
3. ในกล่ องโต้ ตอบ“เรื่ อ งราวช้ อมู ล”ให้ คลิ กเที บความสั มพั นธ์
4. เลื่ อกช้ องทำ เกรี ือ งหมายตามจริ งเที ยบกั บเกณฑ์ มาตรฐาน+
5. อั นต้ บแรกเลื่ อกการร้ ดผลที่ ่ เป็ นเกณฑ์ มาตรฐาน
6. จากนั้น ้ เลื่ อกการร้ ดผลที่ ่ คุ ณต้ องการเปรี ยบเที ยบกั บเกณฑ์ มาตรฐาน
7. คลิ กบั นที่ ก

สร้ างความสั มพั นธ์ ปี จจุ บั น/ ล่ าสู ดเที ยบกั บช้ วงเวลาที่ ่อนหนั า

ใช้ ความสั มพั นธ์ ปี จจุ บั น/ ล่ าสู ดเที ยบกั บช้ วงเวลาที่ ่อนหนั าเพื่ ือเปรี ยบเที ยบประสิ ท ธิ ภาพของการร้ ดผลสองรายการในช้ วงเวลาหนึ่ งต้ วอยั งเช่ น คุ ณสามารถเปรี ยบเที ยบผลิ ตภั ณ์ ๒ รายการเพื่ ือดู ว่าผลิ ตภั ณ์ ใดสร้ างรายได้ มากที่ ่ สู้ ดในปี ที่ ่ ฝ่ านมา

1. เพื่ มเรื่ อ งราวช้ อมู ลใน Tableau ลงในแดชบอร์ดที่ ่ หน้า 2993
2. จากแดชบอร์ดให้ คลิ กไอคอนการต้ ้ งค้ าที่ ่ มุ มช้ ยบนของออบเจ็ กต์ เรื่ อ งราวช้ อมู ล
3. ในกล่ องโต้ ตอบ“เรื่ อ งราวช้ อมู ล”ให้ คลิ กเที บความสั มพั นธ์
4. เลื่ อกช้ องทำ เกรี ือ งหมายปี จจุ บั น/ ล่ าสู ดเที ยบกั บช้ วงเวลาที่ ่อนหนั า
5. อั นต้ บแรกเลื่ อกการร้ ดผลสำ หรั บช้ วงเวลาที่ ่อนหนั า
6. จากนั้น ้ เลื่ อกการร้ ดผลสำ หรั บช้ วงเวลาปี จจุ บั น
7. ปี ่อนเป็ ายกำ กั บสำ หรั บช้ วงเวลาที่ ่ คุ ณกำ ลั งร้ ดเช่ นปี

- 8. เลือ กจำ นวนช่ วงเวลาที่ จะวั ด
- 9. คลิ กบั นที ก

ปรับแต่งเรื่ องราวข้ อมูลใน Tableau ของคุณ

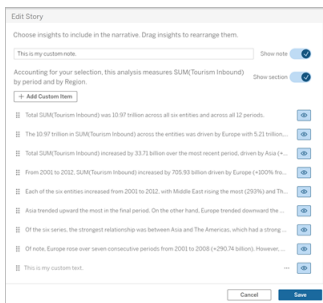
การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ คัญสำ ห้ เื่ ื่องราวของข้ อมูล Tableau

เรื่ ื่องราวของข้ อมูล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1)ด้ วยความก้าวหน้ าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เราควา ลัง ังพ้ ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ้ได้ รั บการปรับ ปรุ งซึ่ งจะช่ วยให้ ้ถามค่า ้ถามเกี่ วยกั บข้ อมูล ของคุณได้ ้ง ายซึ่ น และติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ้เสมอหากด้ ้องการข้ อมูลเพื่ ้มติ มโปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่ ังข้ บเคลี ้ อนโดย Tableau AI จะพลี ก้ ้โจมตี ประสพการณ์ ด้ านข้ อมูล อย่ ังไร

คุณสมารถใช้ ภาษาที่ ้กำหนดเองซึ่ ังปรับ ้ให้ ้เหมาะกั บกลุ่ม ้เป้าหมายของคุณที่ ้อเสริ ้เมเรื่ ื่องราวข้ อมูลใน Tableau ด้ วยข้ อมูลเชิง ลี กเฉพาะสำ ห้ บธุ รกิ จของคุณได้ ้ระบุ การวิ ้เคราะห์ และข้ อมูลจากเรื่ ื่องราวข้ อมูลที่ ้สำ คัญที่ ้สุ ดสำ ห้ บกลุ่ม ้เป้าหมายของคุณแล ้ใช้ ภาษาของคุณเองเพื่ ้อสร้ ้างเรื่ ื่องราวที่ ้ก่อ ้ให้ ้เกิ ดผลกระทบมากที่สุด ด้ วยข้ อมูลและด้ ัวแปรที่ ้ใช้ ้ในเนื่ ้อหาที่ ้กำหนดเองน้ ้เป็น ้แบบไดนามิ กโดยจะปรับ ้ไปพร้ ้อมกั บแดชบอร์ด ้ช่ นเดี วยกั บในเรื่ ื่องราวข้ อมูลใน Tableau โดยรวม

เพื่ ้มข้ อมูลเชิง ลี กของค้ ้นเอง

1. ในเรื่ ื่องราวข้ อมูลให้ ้คลิ กแก้ ้ไขเพื่ ้อเปิ ดกล่ ้องโต้ ้ตอบ“แก้ ้ไข”
2. ค้ ้นหาส่ว นที่ ้คุณด้ ้องการเขียน ้เกี่ วยกั บและคลิ กเพื่ ้มรายการที่ ้กำหนดเอง



3. ป้ ่อนข้ อความที่ ้กำหนดเองของคุณในฟิ ลด์ ้ที่ ้ปรากฏซึ่ น
4. คลิ กบั นที ก

เพิ่มส่วนหัวและส่วนท้าย

คุณสามารถแทรกข้อความที่กำหนดเองที่ด้านบนและด้านล่างของเรีองราวข้อมูลได้ ด้วยส่วนหัวและส่วนท้าย คุณสามารถเพิ่มการวิเคราะห์เชิงคุณภาพของคุณลงในเรีองราว รวมถึงคำอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับแนวโน้มของข้อมูลหรือแผนกซ้ำจำกัความรับผิดชอบทางกฎหมายและความเป็นส่วนตัวได้

1. ในเรีองราวข้อมูลให้คลิกแก้ไขเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบ“แก้ไข”
2. คลิกสวิตช์แสดงบันทึกย่อ
3. ป้อนบันทึกย่อที่กำหนดเองของคุณ



4. คลิกบันทึกย่อ

บันทึกย่อของคุณจะแสดงที่ด้านบนหรือด้านล่างของเรีองราวข้อมูล

เพิ่มฟังก์ชัน

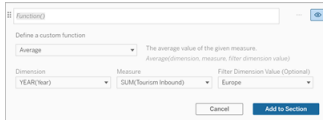
การใช้ฟังก์ชันในเรีองราวข้อมูลเป็นวิธีที่ยอดเยี่ยมในการปรับแต่งเรีองราวของคุณและค้นหาข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญที่สุดสำหรับบุคคลและธุรกิจของคุณ

ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการทราบผลรวมของรายได้จากการท่องเที่ยวโดยเฉลี่ยในช่วงเวลานั้น ให้เลือกค่าเฉลี่ยของฟังก์ชันของคุณแล้วกำหนดการวัดผลเป็น SUM (การท่องเที่ยวเข้า) วิธีดังกล่าวจะส่งกลับผลรวมของการท่องเที่ยวเข้าโดยเฉลี่ย

1. ในเรีองราวข้อมูลให้คลิกแก้ไขเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบ“แก้ไข”
2. คลิกเมนูที่ด้านขวาของกล่องแล้วเลือกเพิ่มฟังก์ชัน



3. เลือกฟังก์ชันเรีองราวข้อมูลและกรอกข้อมูลในฟิลด์ที่จำเป็น



4. คลิก เพื่ มไปย้ง ส่วน
5. คลิก บั นที ก



นี่ ือ หาทึ ำ หนดเองจะแสดงในเรี ็องราวซึ ้อมูล ของคุณแล้ว

เพื่ มเง็ ็อนไซ

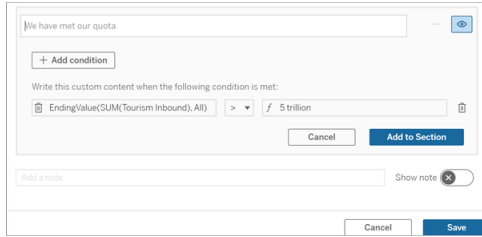
สำ หรับ ประโยคที่ ำ หนดเองแต่ ละประโยคที่ ุณชึ ยนคุณ สามารถเพื่ มเง็ ็อนไซที่ ำ ห หนดว ำ ประโยคนั ้ จะแสดงชึ ้นในเรี ็องราวซึ ้อมูล ของคุณหรือ ือไม่ หากทุกอย ้งตรงตามเง็ ็อนไซ ประโยคที่ ำ หนดเองจะปรากฏในเรี ็องราวของคุณหากไม่ ตรงตามเง็ ็อนไซ ประโยคที่ ำ หนดเองจะไม่ ปรากฏชึ ้น

คุณ สามารถใช้ หลายเง็ ็อนไซกั บแต่ ละประโยคที่ ำ หนดเอง และสามารถรวมเง็ ็อนไซโดยใช้ ุ้ มบงรายการ หรือ ั้ ้งหมดภายในกล่องโต้ ้ตอบ “เพื่ มเง็ ็อนไซ” ได้

คำ สึ ้งแบบมี เง็ ็อนไซมี กใช้ กั บการเปรึ ยบเที ยบตัวเลขแต่ ึ่งกั ชึ ้นนี้ ึ ้งรองรึ บการ ัจ บคุ ้ สตรี งโดยใช้ สึ ญลั กษณั ์ เท ำ กั บ (=) หรือ ือไม่ เท ำ กั บ (!=) ได้

1. ในเรี ็องราวซึ ้อมูล ให้ ุณคลิก ำ ไขเพื่ ือเป็ ดกลั ้งโต้ ้ตอบ “แก้ ำ ไข”
2. ุ้ ็อนประโยคที่ ำ หนดเองของคุณ
3. ุณคลิกเมนู ที่ ั ้นขวาของกล่องแล้ว เลี อกเพื่ มเง็ ็อนไซ
4. ำ หนดพื ้งกั ชึ ้นแบบกำ หนดเองที่ ุ้ จะใช้ เพื่ ือแจ้ง ังตรงตามเง็ ็อนไซในต้ ่วอย ้ง ึ ้น ประโยค “เราบรรลุ ุ้ าวแล้ว” จะแสดงว ำ ผลรวมของการท ้องเที ็ยวชาเชื ำ มากกว ำ 5 ลั ้นลั ้น หรือ ือไม่

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนรีบ



5. คลิก กติกา ' มไปย้ง ส่ว น
6. คลิก กบ้น ทึ ก

ประโยคที่ กำหนดเองจะปรากฏในรี ' องราชั อมู ลของคุณก็ ต่ อเมื่ ' อดตรงตามเงี ' อนไขเท านั "

ทำ ซ้ ำ เนี ' อหาที่ ' กำหนดเอง

คุณสมารถทำ ซ้ ำ เนี ' อหาแบบกำหนดเองที่ ' เพื่ ' มไปย้ง เรี ' องราชั อมู ลของคุณได้ อย่ าง ง่ ายโดยทำให้ ง่ ายต่อ การสร้ างในรู ปแบบต างๆ ของประโยคได้ เราแนะนำ ให้ ค้ ดลอกประโยค ที่ ' สร้ างซ้ ' นอย่ างสมบุ รณั แล้ วเมื่ ' ่อใช้ เกณฑ์ รวมท้ ' งแนะนำ ให้ สร้ างเป็ นรู ปแบบภาษา และสร้ างรู ปแบบเชิง ตรรกะที่ ' แตกต างกั น

1. ในรี ' องราชั อมู ลให้ คลิก กแก้ 'ไขที่ ' ่อเป็ ดกล่ องได้ ตอบ "แก้ 'ไข"
2. สร้ างประโยคที่ ' กำหนดเองพร้ อมพี งก์ ซ้ นและเงี ' อนไขหากต้ องการ
3. ในกล่ องประโยคที่ ' สมบุ รณั ให้ คลิก กเมนู ทางต้ านขวาของกล่ องและเลื กทำ ซ้ ำ



4. คลิก กเข้าไปในประโยคที่ ' ซ้ ำ กั นของคุณอั ปเดตตามต้ องการแล้วคลิก กติกา ' มไปย้ง ส่ว น
5. คลิก กบ้น ทึ ก

เมื่ ' อดคุณค้ ดลอกประโยคพี งก์ ซ้ นและคำ ส้ ' งแบบมี เงี ' อนไขท้ ' งหมดก็ จะได้ รี บการค้ ดลอก ต้ วยสั ญลั ักษณ์ แสดงห้ วซ้ อย่ อยที่ ' ค้ ดลอกจะปรากฏได้ สั ญลั ักษณ์ ห้ วซ้ อย่ อยเดี มในส่ว นเดี ยวกั นโดยตรง

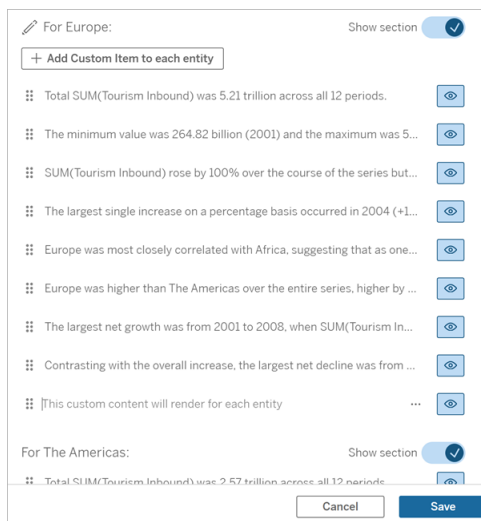
หมายเหตุ : สามารถเพื่ ' มสั ญลั ักษณ์ แสดงห้ วซ้ อย่ อยที่ ' ค้ ดลอกได้ เฉพาะในส่ว นที่ ' มี สั ญลั ักษณ์ แสดงห้ วซ้ อย่ อยต้ ' งเดี มเท านั "

เพิ่มเนื้อหาที่กำหนดเองในสไลด์รายละเอียดแบบเจาะลึก

สำหรับรีพอร์ตที่มีสองมิติ ซ่อม แต่ สไลด์ สไลด์แรกจะเรียกว่า สไลด์รายละเอียด แนวลิ สไลด์ รายละเอียด แนวลิ กจะเน้นที่ เอนทิ ตี มิติ ซ่อม สไลด์ กแต่ ละรายการ (เช่น อเมริกาในตัวอย่างต่อไปนี้)

เนื่องจากสไลด์รายละเอียด แนวลิ ก็มี โครงสร้าง เนื้อหาเหมือนกัน เนื้อหาที่กำหนดเองที่เพิ่มเข้ามาในสไลด์แรก (เช่น ยุโรป) จะถูกนำไปใช้กับสไลด์ที่เหลือ (เช่น อเมริกา) คุณสามารถสร้างหรือแก้ไขเนื้อหาได้เฉพาะในสไลด์รายละเอียดแรกเท่านั้น

1. ในรีพอร์ตซ่อม ให้คลิกแก้ไขเนื้อหาเปิดกล่องโต้ตอบ “แก้ไข”
2. ในสไลด์รายละเอียด แนวลิ กแรก ให้คลิกเพิ่มรายการที่กำหนดเองไปยังแต่ละเอนทิ ตี
3. ป้อนเนื้อหาที่กำหนดเองของคุณ
4. คลิกบันทึก



เนื้อหาที่กำหนดเองในสไลด์รายละเอียด แนวลิ กมี ตัวแปรบริบทที่เรียกว่าค่า “หมวดหมู่” ปัจจุบัน (ไตนามิก) อยู่แล้ว สิ่งนี้จะสร้างตัวเลือกของค่ามิติ ซ่อม ลที่เรียกค่า “หมวดหมู่” ปัจจุบัน (ไตนามิก) ซึ่งจะแสดงถึงสไลด์ที่ สไลด์ รายละเอียด แนวลิ กให้ ซ่อม ลเพิ่มเติมน

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

เคล็ดลับ: หากต้องการสร้างเนื้อหาที่ปรากฏในสไลด์ รายละเอียด แนวคิดเฉพาะสไลด์เดียว คุณสามารถใช้ตรรกะตามเงื่อนไขเพื่อให้แน่ใจว่าระบบจะเขียนเนื้อหาเฉพาะในกรณีที่เหมาะสมเท่านั้น

ปรับแต่งรีบเรื่องราวข้อมูลใน Tableau ของคุณ: ตัวแปรบริบท การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับรีบเรื่องราวของข้อมูล Tableau

รีบเรื่องราวของข้อมูล Tableau จะถูกใช้ใช้ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้คุณให้ถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่งใช้ **Tableau AI** จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลของคุณ

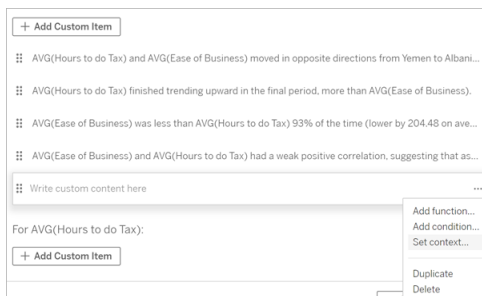
ตัวแปรบริบทคือฟังก์ชันที่สามารถอ้างถึงได้ในอีกแง่หนึ่งคือ คุณสามารถใช้ตัวแปรบริบทเพื่อซ่อนฟังก์ชันภายในฟังก์ชันอื่นๆได้

หลังจากที่คุณกำหนดตัวแปรบริบทแล้ว ตัวแปรจะปรากฏเป็นฟังก์ชันที่คุณสามารถใช้ได้เมื่อพิมพ์ฟังก์ชันใหม่ให้กับรีบเรื่องราวข้อมูลใน Tableau

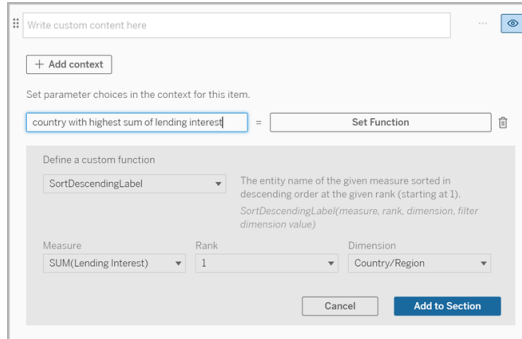
หมายเหตุ: คุณสามารถตั้งคำถามตัวแปรบริบทได้หลายชุดสำหรับประโยคที่กำหนดเองแต่ละประโยค แต่คุณต้องกำหนดตัวแปรบริบทแต่ละรายการแยกกันสำหรับเนื้อหาที่กำหนดเองแต่ละเนื้อหา

กำหนดตัวแปรบริบท

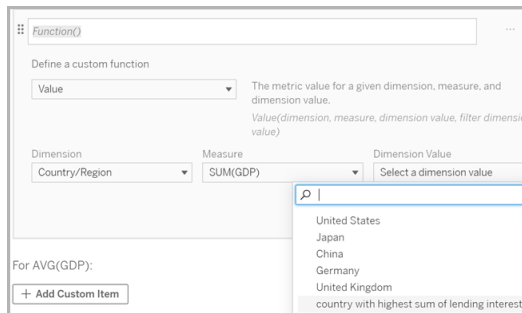
1. ในรีบเรื่องราวข้อมูลให้คลิกแก้ไขเพื่อเปิดกล่องโต้ตอบ "แก้ไข"
2. คลิกเพิ่มรายการที่กำหนดเอง
3. คลิกเมนูทางด้านขวาของกล่องเนื้อหาเพื่อหาแบบกำหนดเองของคุณแล้วเลือกตัวแปรบริบท



4. คลิกที่ ' มบริ บท
5. ตั้ง ' ซึ ' อดั วแปรบริ บทและคลิก กำ หนดพื งก์ ซึ น
6. กำ หนดพื งก์ ซึ นที่ ' กำ หนดเองของคู ณและเลื อกมี ตี ซึ อมู ล



7. คลิกที่ ' มไปยั งส่ว น
8. คลิก กักั บเข้า ้ไปนั ประโยคที่ ' คู ณตั้ งคั ัดั วแปรบริ บท
9. ทำ ตามซึ้ นตอนเพื้ อเพื้ มพื งก์ ซึ นที่ ' หน้า 3021



ตอนนี้ ' ัดั วแปรบริ บทของคู ณจะแสดงซึ้ นเป็ นตั้ วเลื อกนั รายการแบบเลื อ นลคั ามั ตี ซึ้ อมู ลเมื้ อคู ณเพื้ มพื งก์ ซึ นของคู ณ

เมื้ อใดควรวั ้ ัดั วแปรบริ บท: ตั้ องอ้ งอึ งการวั ดผลตั้ งแต่ สอกรายการซึ้ นไป

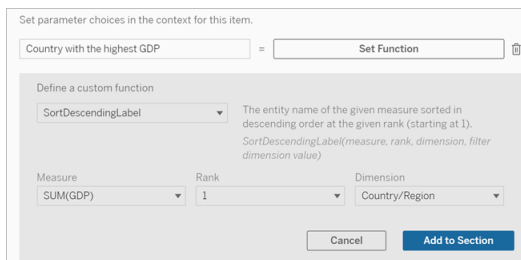
สมมติ ว่า คู ณตั้ องการอ้ งอึ งการวั ดผลตั้ งแต่ สอกรายการซึ้ นไปนั ประโยคเชื งวิ เคราะห์ เตื ยวในของคู ณรี้ อกรากซึ้ อมู ลหากไม่ มี ัดั วแปรบริ บทเราสามารถเชื ยนประโยคสำ หรั บการวั ดผลได้ ครั้ งละหนึ้ งรายการเท้ นั้ นแต่ ถ้า เราใช้ ัดั วแปรบริ บทเราสามารถอ้ งอึ งการวั ดผลได้ มากกว่ าหนึ้ งรายการในหนึ้ งประโยค

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

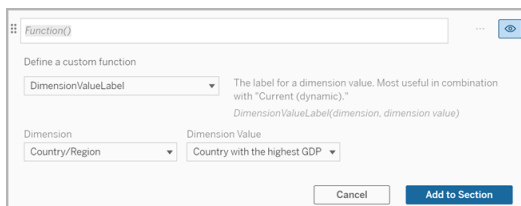
หากต้องการอ้างอิงการวัดผลสองรายการขึ้นไปโดยใช้ตัวแปรบริบทเรีองรวมของข้อมูล จะมี :

- มิติข้อมูล 1 มิติ
- การวัดผล 2 รายการขึ้นไป

1. ในเรีองรวมให้คลิกแก้ไขฟิลด์เปิดกล่องโต้ตอบ "แก้ไข"
2. คลิกเพื่อรายการที่กำหนด
3. คลิกเมนูทางด้านขวาของกล่องเนื้อหาหาแบบกำหนดเองของคุณแล้วเลือกตัวกรองตัวบริบท
4. คลิกเพื่อบริบท
5. ตัวชี้วัดตัวแปรบริบทและคลิกกำหนดฟังก์ชัน
6. กำหนดฟังก์ชันที่กำหนดเองของคุณและเลือกมิติข้อมูล
7. คลิกเพื่อไปยังส่วน

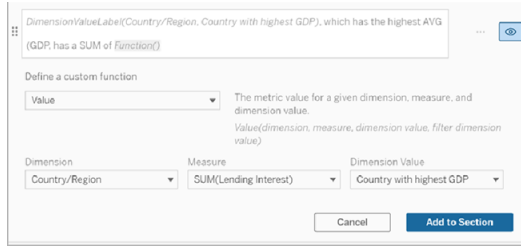


8. คลิกกลับไปในประโยคที่ คุณตัวกรองตัวแปรบริบท
9. เพื่อฟังก์ชันแรกของคุณและกรอกข้อมูลในฟิลด์ที่จำเป็นในตัวอย่างนี้ เราได้เลือกป้ายกำกับค่าข้อมูลมิติแล้วเลือกประเทศ/ภูมิภาคจากมิติข้อมูลจากนั้นก็เลือกประเทศที่มีค่า GDP สูงที่สุด (ตัวแปรบริบทของเรา) จากมิติข้อมูล



10. คลิกเพื่อไปยังส่วน
11. เพื่อฟังก์ชันที่สองของคุณและกรอกข้อมูลในฟิลด์ที่จำเป็นในตัวอย่างนี้ เราได้เลือกค่าแล้วเลือกประเทศ/ภูมิภาคจากมิติข้อมูล SUM(ดอกเบี้ยเงินกู้) จาก

การวัดผลจากนั้น ก็เลือกประเทศที่มีค่า GDP สูงที่สุด (ตัวแปรบริบทของเรา) จากค่ามิติข้อมูล



12.คลิกเพื่อไปยังส่วน

13.คลิกบันทึก

เร็องรวมข้อมูลของคุณจะเขียนประโยคที่ให้ข้อมูลเชิงลึกแก่เราเกี่ยวกับการวัดผลรวม (ดอกเบี้ยเงินกู้) สำหรับประเทศที่เราสนใจ (ประเทศที่มี GDP สูงสุด)

For AVG(GDP):

- Total AVG(GDP) is **348.03 trillion** across all **five** entities.
- The AVG(GDP) of **348.03 trillion** was driven by United States with **173 trillion**, Japan with **62.36 trillion** and China with **46.99 trillion**.
- The minimum value is **28.48 trillion** (United Kingdom) and the maximum is **173 trillion** (United States), a difference of **144.52 trillion**, averaging **69.61 trillion**.
- United States (**173 trillion**) is more than **two** times bigger than the average across the **five** entities.
- United States, which has the highest AVG (GDP), has a Lending Interest SUM of 0.7 billion.

เมื่อใดควรใช้ตัวแปรบริบท: การวิเคราะห์แบบช่วงเวลาต่อช่วงเวลา

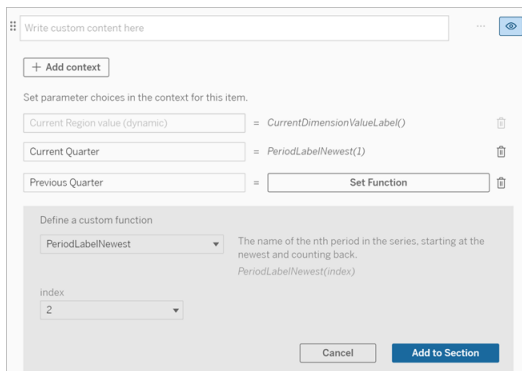
ตัวแปรบริบทมีประโยชน์เมื่อคุณต้องการวิเคราะห์ประสิทธิภาพในช่วงเวลาที่แตกต่างกันสองช่วงในเร็องรวมข้อมูลของคุณ คุณสามารถสร้างประโยคที่กำหนดเองที่เขียนเกี่ยวกับการวัดผลที่แสดงในสไลด์รายละเอียดของคุณและเปรียบเทียบการวัดผลกับช่วงเวลาต่างๆได้ เช่น ปีต่อปี หรือ เติบโตต่อเติบโต

ในการตั้งค่าการวิเคราะห์แบบช่วงเวลาต่อช่วงเวลาเร็องรวมข้อมูลของคุณมี :

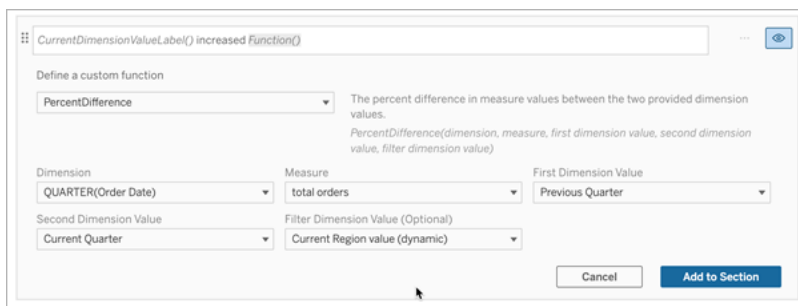
- 2 มิติข้อมูล: มิติข้อมูลช่วงเวลา 1 รายการ (หลัก) และมิติข้อมูลที่ไม่ใช่ช่วงเวลา 1 รายการ (รอง)
- 1-3 การวัดผล

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

1. สร้ วงเรื ' องรวข้ อมู ลขงคื ุณ
2. ในกล้ องอ้ไต้ ติอบ"พิ ลด์ "ตรวจสอบให้ แน้ ใจว้ ามิ ติ ช้ อมู ลช้ วงเวลวขงคื ุณได้ รั บการจ้ ดล้ ำ ด้ บก่ อนแล้ วจ้ งค้ อยคลี กถ้ ดไป
3. ในกล้ องอ้ไต้ ติอบ"เรื ' องรว"ให้ เลื อกเบบต อเนื ' องแล้ วคลี กเสรี จลี ' น
4. เป้ ดกล้ องอ้ไต้ ติอบ"แก้ ' ไข"แล้ วเลื อกเพื ' มรยการที่ ' ก้ ำ หนอเองในพิ ' นที่ ' รยลอะเอื ยดแ บบเจอะลี กขงคื ุณ
5. สร้ วงด้ วแปรบริ บทสองด้ วที่ ' แสดงถึ งช้ วงเวลวขงคื ุณด้ วอย้ วงเซ่ น"ไตรมสปี จล้ บ้ น"แล้ "ไตรมสก่ อนหน้ ำ"

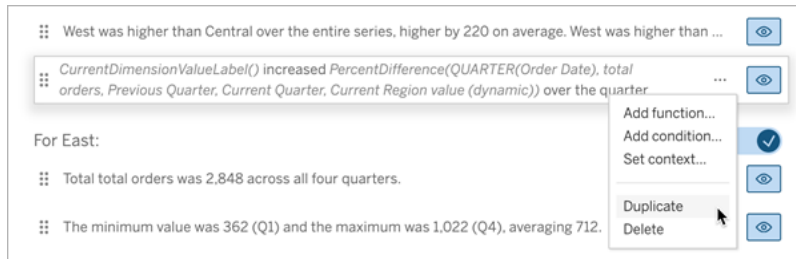


6. สร้ วงประยคเพื ' มซี ' นโดยการเพื ' มภาษาแล้ พ็ งก้ ช้ นที่ ' ก้ ำ หนดเองเนื ' อหาขงประยค คนี้ ' ส้ งผลให้ เกื ด"[ปี ำยก้ ำ ก้ บค้ ำ มิ ติ ช้ อมู ลปี จล้ บ้ น]เพื ' มซี ' น[X%]ในไตรม สนี ' "
7. พิ มพิ พ็ งก้ ช้ นตามด้ วยค้ ำ ว้ ำ "เพื ' มซี ' น"ในกล้ องอ้ไต้ อควมที่ ' ก้ ำ หนดเอง
8. เพื ' มพิ พ็ งก้ ช้ นที่ ' ส้ งคึ นเปอร์ เซ่ นด์ การเปลี ' ยนแปรขงการว้ ดผลในช้ วงเวลวที่ ' คื ุณเลื อก

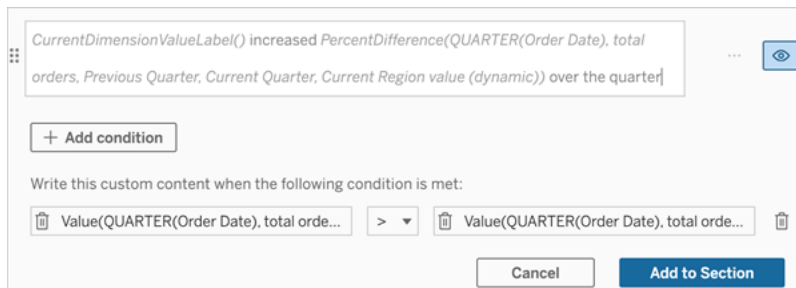


9. คลี กเพื ' มไปย้ งส้ ำ วน

10. ทำซ้ำเงื่อนไขที่กำหนดเองที่หน้า 3023 และสร้างเวอร์ชันลดลงโดยการแทนที่คำว่า "เพิ่มขึ้น" ด้วยคำว่า "ลดลง" ฟังก์ชันยังคงเหมือนเดิม



11. เพิ่มเงื่อนไขที่หน้า 3022 สำหรับแต่ละประโยคเพื่อให้มีเพียงประโยคเดียวที่ถูกเขียนโดยซีโนอยู่ก็บซ์อมูล



12. สำหรับประโยคเงื่อนไขให้กำหนดเงื่อนไขตามตัวอย่างต่อไปนี้ :

อาร์กิวเมนต์ซ้าย = ฟังก์ชันค่า

มิติข้อมูล = ไตรมาส(วันที่สี่งซี) เลือกมิติข้อมูลระยะเวลาของคุณ

การวัดผล = SUM(ค่าสี่งซี) เลือกการวัดที่คุณใช้ในการคำนวณ

ค่ามิติข้อมูล = ไตรมาสปัจจุบันในไตรมาส

ค่ามิติข้อมูลตัวกรอง = ค่าภูมิภาคปัจจุบัน (ไดนามิก) นี้คือไตรมาสปัจจุบันที่ดึงไว้ล่วงหน้า

อาร์กิวเมนต์กลาง => (มากกว่า)

อาร์กิวเมนต์ขวา = ฟังก์ชันค่า

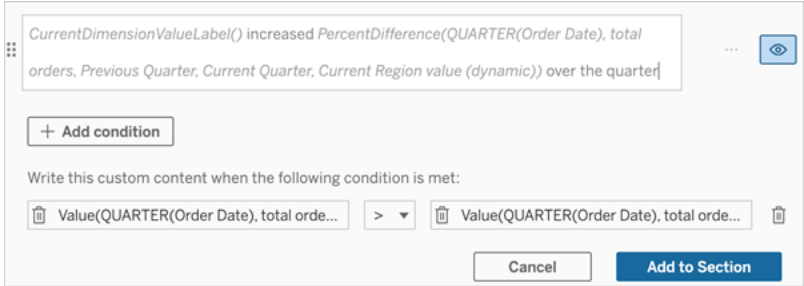
มิติข้อมูล = ไตรมาส(วันที่สี่งซี) เลือกมิติข้อมูลระยะเวลาของคุณ

การวัดผล = ผลรวม(ค่าสี่งซี) เลือกการวัดที่คุณใช้ในการคำนวณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข็ ยนเรื่ บ

คํ ามิ ตี ช้ อมู ล=ไตรมาสก์ อนหนั าหนึ่ งไนต้ วแปรบริ บท

คํ ามิ ตี ช้ อมู ลต้ วกรอง=คํ ากู มิ ภาคบ้ จุ บั น(ไดนามิ ก)นิ่ คื อต้ วแปรบริ บทที่ ต้ งไว้ ล้ วงหนั า



- 13. สำหรั บประโยคลดงให้ ก่า หนดเส็ ่ อนไชเต็ ยวักั นแต่ แทนที่ ่ เครี ่ องหมาย > (มากกว่า) ต้ วยเครี ่ องหมาย < (นั้ อยกว่า) อาร์ กิ วเมนต้ ขวาและช้ ายย้ งคงเหมี อนเด็ ม
- 14. คลิ กบั ันที่ กแล้ วเรี ่ องราช้ อมู ลของคื ุณจะเข็ ยนประโยคที่ มี ช้ อมู ลเช็ งลึ ้ กจากการ วิ เคราะห์ ที่ ้ งสองช้ วงเวลา

ปรึ บแต่ งเรี ่ องราช้ อมู ลใน Tableau ของคื ุณ: พี งก์ ช้ น

การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ ค้ ัญสำหรั บเรี ่ องราช้ อมู ล Tableau

เรี ่ องราช้ อมู ล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเด็ อนมกราคม 2025 (2025.1) ต้ วความกั วาหนั าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เราก่า ล้ งพี ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ่ ได้ รี บการปรึ บปรุ งช้ ึ่งจะช้ วยให้ ่ ถามค่า ถามเก็ ่ ยวักั บช้ อมู ลของคื ุณได้ ้ ง ายช้ ึ่ง นและตี ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ่ เสมอหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ่มเด็ มโปรด ดู Tableau Pulse ช้ ึ่งช้ บเคลี ่ อนโดย Tableau AI จะพลิ กโณมประสพการณั ์ ต้ านช้ อมู ลอย ังไร

หากคื ุณต้ องการปรึ บแต่ งเรี ่ องราช้ อมู ลใน Tableau ของคื ุณต้ วยพี งก์ ช้ น การรู ้ ลี ้ งต้ ่อไปนั้ ้ จะมึ ประโยชนั ์ มากเช่ นคื ุณสามารถใช้ พี งก์ ช้ นไดบั ้ งแต่ ละพี งก์ ช้ นทำ งานอย ังไร รและมี ตี และการว้ ดไตที่ ่ คื ุณต้ องใช้ สำหรั บแต่ ละพี งก์ ช้ น

เรี ยนรู ้ ้ วิ ธี เพื่ ่มพี งก์ ช้ นที่ ่ หน้า 3021 ลงในเรี ่ องราช้ อมู ลของคื ุณ

คลิ กที่ ่ ต้ วอั กษรเพื่ ่ อดู พี งก์ ช้ นที่ ่ เรี ่ มต้ นต้ วยต้ วอั กษรนั้ ้ นหากไม่ มี พี งก์ ช้ นช้ ึ่ง นต้ วยต้ วอั กษรนั้ ้ นพี งก์ ช้ นที่ ่ ช้ ึ่ง นต้ วยต้ วอั กษรต้ ่ ไปได้ ในลำ ต้ บต้ วอั กษรจะแสดงช้ ึ่ง นคื ุณย้ งสามารถกด Ctrl+F (Command-F บน Mac) เพื่ ่ ้อเป็ ดกล ่ องค้ ึ่งหาช้ ึ่ง ุณจะใช้ ค้ ึ่งหาพี งก์ ช้ นที่ ่ เจาะงภายในหนั าได้

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

Average

คำ อธิ บาย: ค่า เฉลี่ย ของการวัด ผลที่ กำหนด

ไวยากรณ์ : Average(dimension, measure, filterDimensionValue)

Count

คำ อธิ บาย: จำนวนค่า มิติ ภายในมิติ ที่ กำหนด

ไวยากรณ์ : Count(dimension)

Difference

คำ อธิ บาย: ความแตกต่าง ของค่า ที่ วัดได้ ระหว่างค่า มิติ ที่ ให้ สองค่า

ไวยากรณ์ : Difference(dimension, measure, firstDimensionValue, secondDimensionValue, filterDimensionValue)

DifferenceFromMean

คำ อธิ บาย: ความต่าง ระหว่างค่า กลางและค่า ที่ วัดได้ จากค่า มิติ ที่ กำหนด

ไวยากรณ์ : DifferenceFromMean(dimension, measure, firstDimensionValue, filterDimensionValue)

Direction

คำ อธิ บาย: ภาษาที่ ใช้ เพื่อ อธิ บายทิศทาง (เช่น เพิ่ม มขึ้น หรือ ลดลง) ระหว่างค่า ที่ วัดได้ จากค่า มิติ สองค่า ที่ ให้

ไวยากรณ์ : Direction(dimension, measure, firstDimensionValue, secondDimensionValue, filterDimensionValue, phrase)

Ending Label

คำ อธิ บาย: ชี ' อของช ่วงสุ ดทั ายในซี รี ส์

ไวยากรณ์ : Label(measure)

EndingValue

คำ อธิ บาย: ค่าที่ ' ช ่วงสุ ดทั ายของซี รี ส์ จากการวิ ดผลที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : EndingValue(measure, filterDimensionValue)

Label

คำ อธิ บาย: ป้ ายกำ กั บสำ หรั บการวิ ดผลที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : Label(measure)

LargestNegativeChangeDifference

คำ อธิ บาย: ค่าของช ่วงที่ ' ตี ดลบมากที่สุด ดในช ่วงของผลต ่วงบนพี ้นฐานความสั มบุ รณ์ ในซี รี ส์ ที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativeChangeDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativeChangeEndingLabel

คำ อธิ บาย: ชี ' อของช ่วงสิ ้นสุ ดสำ หรั บช ่วงที่ ' ตี ดลบมากที่สุด ดในช ่วงของผลต ่วงบนพี ้นฐานความสั มบุ รณ์ ในซี รี ส์ ที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativeChangeEndingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativeChangeEndingValue

คำ อธิ บาย: ค่าสิ ้นสุ ดของช ่วงที่ ' ตี ดลบมากที่สุด ดในช ่วงของผลต ่วงบนพี ้นฐานความสั มบุ รณ์ ในซี รี ส์ ที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativeChangeEndingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativeChangePercentDifference

คำอธิบาย: ความเปลี่ยนแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์ของช่วงที่ติดลบมากที่สุดในช่วงของผลต่างบนพื้นฐานความสมบูรณ์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativeChangePercentDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativeChangeStartingLabel

คำอธิบาย: ชื่อของช่วงเริ่มต้นสำหรับช่วงที่ติดลบมากที่สุดในช่วงของผลต่างบนพื้นฐานความสมบูรณ์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativeChangeStartingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativeChangeStartingValue

คำอธิบาย: ค่าเริ่มต้นของช่วงที่ติดลบมากที่สุดในช่วงของผลต่างบนพื้นฐานความสมบูรณ์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativeChangeStartingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativePercentChangeDifference

คำอธิบาย: ค่าของช่วงที่ติดลบมากที่สุดในช่วงของผลต่างบนพื้นฐานเปอร์เซ็นต์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativePercentChangeDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativePercentChangeEndingLabel

คำอธิบาย: ชื่อของช่วงสิ้นสุดสำหรับช่วงที่ติดลบมากที่สุดในช่วงของผลต่างบนพื้นฐานเปอร์เซ็นต์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativePercentChangeEndingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativePercentChangeEndingValue

คำอธิบาย: ค่าสิ้นสุดของช่วงที่ติดลบมากที่สุดในช่วงของผลต่างบนพื้นฐานเปอร์เซ็นต์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativePercentChangeEndingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativePercentChangePercentDifference

คำ อธิ บาย: ความเปลี่ ยนแปลงเป็ นเปอร์ เซนต์ ของช้ วงที่ ' ดิ ดลบมากที่สุด ' สู้ ดในช้ วงของผลต้ วง บนพี ้ นฐานเปอร์ เซนต์ ในช้ รี ส์ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativePercentChangePercentDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativePercentChangeStartingLabel

คำ อธิ บาย: ช้ ' อของช้ วงเรี ' มต้ นสำ หรั บช้ วงที่ ' ดิ ดลบมากที่สุด ' สู้ ดในช้ วงผลต้ วง บนพี ้ นฐานเปอร์ เซนต์ ในช้ รี ส์ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativePercentChangeStartingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestNegativePercentChangeStartingValue

คำ อธิ บาย: ค่า เรี ' มต้ นของช้ วงที่ ' ดิ ดลบมากที่สุด ' สู้ ดในช้ วงของผลต้ วง บนพี ้ นฐานเปอร์ เซนต์ ในช้ รี ส์ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestNegativePercentChangeStartingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestPositiveChangeDifference

คำ อธิ บาย: ค่า ของช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ' สู้ ดในช้ วงของผลต้ วง บนพี ้ นฐานความส้ มบูรณ์ ในช้ รี ส์ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositiveChangeDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestPositiveChangeEndingLabel

คำ อธิ บาย: ช้ ' อของช้ วงส้ ' นสุดสำ หรั บช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ' สู้ ดในช้ วงผลต้ วง บนพี ้ นฐานความส้ มบูรณ์ ในช้ รี ส์ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositiveChangeEndingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestPositiveChangeEndingValue

คำ อธิ บาย: ค่า ส้ ' นสุดของช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ' สู้ ดในช้ วงของผลต้ วง บนพี ้ นฐานความส้ มบูรณ์ ในช้ รี ส์ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositiveChangeEndingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestPositiveChangePercentDifference

คำ อธิ บาย: ความเปลี่ ยนแปลงเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ของช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ในช้ วงของผล ต้ วงบนพี ้ ฐานความส้ มบุ ุรณ์ ในซี ี ี ส้ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositiveChangePercentDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestPositiveChangeStartingLabel

คำ อธิ บาย: ช้ ' อของช้ วงเรี ' มต้ นสำ หรั บช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ในช้ วงผล ต้ วงบนพี ้ ฐานความส้ มบุ ุรณ์ ในซี ี ี ส้ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositiveChangeStartingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestPositiveChangeStartingValue

คำ อธิ บาย: ค่าเรี ' มต้ นของช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ในช้ วงของผล ต้ วงบนพี ้ ฐานความ ส้ มบุ ุรณ์ ในซี ี ี ส้ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositiveChangeStartingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestPositivePercentChangeDifference

คำ อธิ บาย: ค่าของช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ในช้ วงของผล ต้ วงบนพี ้ ฐานเปอร์ เซ็นต์ ใน ซี ี ี ส้ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositivePercentChangeDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestPositivePercentChangeEndingLabel

คำ อธิ บาย: ช้ ' อของช้ วงส้ ้ นสุดสำ หรั บช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ในช้ วงผล ต้ วงบนพี ้ ฐานเปอร์ เซ็นต์ ในซี ี ี ส้ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositivePercentChangeEndingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestPositivePercentChangeEndingValue

คำ อธิ บาย: ค่าส้ ้ นสุดของช้ วงที่ ' เป็ นบวกมากที่สุด ในช้ วงของผล ต้ วงบนพี ้ ฐานเปอร์ เซ็นต์ ในซี ี ี ส้ ที่ ' ก้ หนด

ไวยากรณ์ : LargestPositivePercentChangeEndingValue(measure, filterDimensionValue)

LargestPositivePercentChangePercentDifference

คำอธิบาย: ความเปลี่ยนแปลงเป็นเปอร์เซ็นต์ของช่วงที่เป็นบวกมากที่สุด ในช่วงของผลลัพธ์บนพื้นฐานเปอร์เซ็นต์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestPositivePercentChangePercentDifference(measure, filterDimensionValue)

LargestPositivePercentChangeStartingLabel

คำอธิบาย: ชื่อของช่วงเริ่มต้นสำหรับช่วงที่เป็นบวกมากที่สุด ในช่วงผลลัพธ์บนพื้นฐานเปอร์เซ็นต์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestPositivePercentChangeStartingLabel(measure, filterDimensionValue)

LargestPositivePercentChangeStartingValue

คำอธิบาย: ค่าเริ่มต้นของช่วงที่เป็นบวกมากที่สุด ในช่วงผลลัพธ์บนพื้นฐานเปอร์เซ็นต์ในซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LargestPositivePercentChangeStartingValue(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakDifference

คำอธิบาย: ความแตกต่างระหว่างช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องสำหรับซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LongestStreakDifference(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakDirection

คำอธิบาย: ทิศทาง (บวกหรือลบ) ของช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องสำหรับซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LongestStreakDirection(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakEndingLabel

คำอธิบาย: ชื่อของช่วงสิ้นสุดของช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องสำหรับซีรีส์ที่กำหนด

ไวยากรณ์ : LongestStreakEndingLabel(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakEndingValue

คำอธิบาย: ค่าสิ้นสุดของช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องของค่าหรือบิตที่ชี้ที่กำหนด

ไวยากรณ์: LongestStreakEndingValue(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakLength

คำอธิบาย: จำนวนที่มากที่สุดของช่วงการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องสำหรับบิตที่ชี้ที่กำหนด

ไวยากรณ์: LongestStreakLength(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakPercentDifference

คำอธิบาย: ความแตกต่างเป็นเปอร์เซ็นต์ระหว่างช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องสำหรับบิตที่ชี้ที่กำหนด

ไวยากรณ์: LongestStreakPercentDifference(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakStartingLabel

คำอธิบาย: ชี้อของช่วงเริ่มต้นของช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องสำหรับบิตที่ชี้ที่กำหนด

ไวยากรณ์: LongestStreakStartingLabel(measure, filterDimensionValue)

LongestStreakStartingValue

คำอธิบาย: ค่าเริ่มต้นของช่วงที่ยาวนานที่สุดของการเพิ่มหรือการลดอย่างต่อเนื่องของค่าหรือบิตที่ชี้ที่กำหนด

ไวยากรณ์: LongestStreakStartingValue(measure, filterDimensionValue)

MaxLabel

คำอธิบาย: ชี้อของมิติที่มีค่าสูงสุดสำหรับการวัดผลที่กำหนด

ไวยากรณ์: MaxLabel(dimension, measure, filterDimensionValue)

MaxValue

คำ อธิ บาย: ค่า สูง ่งสุดของการวัดผลที่ ำหนด

ไวยากรณ์ : MaxValue(measure)

Median

คำ อธิ บาย: ค่า กลางของการวัดผลที่ ำหนด

ไวยากรณ์ : Median(dimension, measure, filterDimensionValue)

MinLabel

คำ อธิ บาย: ชื่อ ของเอเนทิ ดี ที ี่ มี ค่า ต่ำ สุดสำ หรับการวัดผลที่ ำหนด

ไวยากรณ์ : MinLabel(dimension, measure, filterDimensionValue)

MinValue

คำ อธิ บาย: ค่า ต่ำ สุดของการวัดผลที่ ำหนด

ไวยากรณ์ : MinValue(dimension, measure, filterDimensionValue)

PercentDifference

คำ อธิ บาย: ความแตกต่าง เป็ นเปอร์ เซ็นต์ ของค่าที่ ัว ดได้ ระหว่างค่า มิ ดี ที ี่ ให่ สองค่า

ไวยากรณ์ : PercentDifference(dimension, measure, firstDimensionValue, secondDimensionValue, filterDimensionValue)

PercentOfWhole

คำ อธิ บาย: เปอร์ เซ็นต์ ในค่าที่ ัว ดผลสำ หรับค่า มิ ดี ที ี่ ำหนดของค่าที่ ัว ดผลทั้งหมดสำ หรับ มิ ดี นั้น

ไวยากรณ์ : PercentOfWhole(dimension, measure, dimensionvalue, filterDimensionValue)

PeriodLabel

คำ อธิ บาย: ชื่อ ของช่วงที่ n ในซี รี ส์ เรื่ มต้นที่ 1

ไวยากรณ์ : PeriodLabel(index)

PeriodLabelNewest

คำ อธิ บาย: ชี ' อของช่ วงที่ ' กในซี ริ ส์ เรี ' มต้ นที่ ' ใหม่ สุดแล้ วนี้ บถอยหลั ง

ไวยากรณ์ : PeriodLabelNewest(index)

PeriodValue

คำ อธิ บาย: ค่ าของการวิ ดผลที่ ' กำ หนดที่ ' ช่ วงกในซี ริ ส์ เรี ' มต้ นที่ ' 1

ไวยากรณ์ : PeriodValue(measure, index, filterDimensionValue)

PeriodValueNewest

คำ อธิ บาย: ค่ าของการวิ ดผลที่ ' กำ หนดที่ ' ช่ วงกในซี ริ ส์ เรี ' มต้ นที่ ' ใหม่ สุดแล้ วนี้ บถอยหลั ง

ไวยากรณ์ : PeriodValueNewest(measure, index)

Range

คำ อธิ บาย: ความแตกต่ างระหว่ างค่ าสู งสุ ดและต่า สุดสำ หรั บการวิ ดผลที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : Range(dimension, measure, filterDimensionValue)

SortAscendingLabel

คำ อธิ บาย: ชี ' อเอนทิ ตี ของการวิ ดที่ ' กำ หนดซี ' งเรี ยงล่ำ ดั บจากมากไปหานั อยณอั นต้ บที่ ' กำ หนด(เรี ' มต้ นที่ ' 1)

ไวยากรณ์ : SortAscendingLabel(measure, rank, dimension, filterDimensionValue)

SortAscendingValue

คำ อธิ บาย: ค่ าของการวิ ดที่ ' กำ หนดซี ' งเรี ยงล่ำ ดั บจากนั อยไปหามากณอั นต้ บที่ ' กำ หนด(เรี ' มต้ นที่ ' 1)

ไวยากรณ์ : SortAscendingValue(measure, rank, dimension, filterDimensionValue)

SortDescendingLabel

คำ อธิ บาย: ชี ' อเนกที ดี ของการร่ว ดที่ ' กำ หนดซี ' งเรื่ ยงล่ำ ดั บจากมากไปหานั อยณอั นดั บที่ ' กำ หนด(เรื่ มต้ นที่ ' 1)

ไวยากรณ์ : SortDescendingLabel(measure, rank, dimension, filterDimensionValue)

SortDescendingValue

คำ อธิ บาย: ค่ำ ของการร่ว ดที่ ' กำ หนดซี ' งเรื่ ยงล่ำ ดั บจากมากไปหานั อยณอั นดั บที่ ' กำ หนด(เรื่ มต้ นที่ ' 1)

ไวยากรณ์ : SortDescendingValue(measure, rank, dimension, filterDimensionValue)

StartingLabel

คำ อธิ บาย: ชี ' อของช่ วงแรกในซี รี สั

ไวยากรณ์ : StartingLabel()

StartingValue

คำ อธิ บาย: ค่ำ ที่ ' ช่ วงแรกของซี รี สั จากการร่ว ดผลที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : StartingValue(measure, filterDimensionValue)

StartToFinishDifference

คำ อธิ บาย: ความแตกดั งระหว่ งค่ำ ของช่ วงเรื่ มต้ นและช่ วงสิ ้ นสุ ดในซี รี สั ที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : StartToFinishDifference(measure, filterDimensionValue)

StartToFinishPercentDifference

คำ อธิ บาย: ความแตกดั งเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ระหว่ งค่ำ ของช่ วงเรื่ มต้ นและช่ วงสิ ้ นสุ ดในซี รี สั ที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : StartToFinishPercentDifference(measure, filterDimensionValue)

StdDev

คำ อธิ บาย: ค่ำ เป็ ยงเบนมาตรฐานของการร่ว ดผลที่ ' กำ หนด

ไวยากรณ์ : StdDev(dimension, measure, filterDimensionValue)

Sum

คำ อธิ บาย: ผลรวมของค่า ที่ ' วั ดได้ จากค่า มิ ตี ที่ ' ให้ สองค่า

ไวยากรณ์ : Sum(dimension, measure, firstDimensionValue, secondDimensionValue, filterDimensionValue)

รวม

คำ อธิ บาย: ค่า รวมที่ ังหมดของการวั ดผลที่ ' กำหนด

ไวยากรณ์ : Total(dimension, measure, filterDimensionValue)

Value

คำ อธิ บาย: ค่า เมตริก สำ หรั บมิติ การวั ดผลและค่า มิ ตี ที่ ' กำหนด

ไวยากรณ์ : Value(dimension, measure, dimension value, filterDimensionValue)

Z-Score

คำ อธิ บาย: Z-Score ของการวั ดผลที่ ' กำหนด

ไวยากรณ์ : Z-Score(dimension, measure, firstDimensionValue, filterDimensionValue)

ปรับแต่งเรื่ องราวข้ อมูลใน Tableau ของคุณ: ช้ อนและเรื่ ยงล ำ ดั บเนื ้อหาใหม่

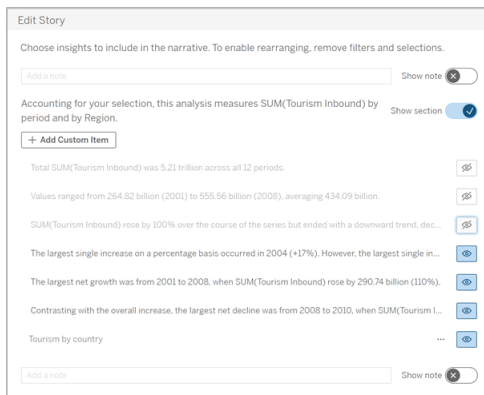
การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ คัญสำ หรั บเรื่ องราวของข้ อมูล Tableau

เรื่ องราวของข้ อมูล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดื อนมกราคม 2025 (2025.1)ด้ วยความก้ วหน้ าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เรา ก ำ ลังพั ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ รั บการปรับปรุ งซึ ่งจะช้ วยให้ งามค่า งามเกี ่ยวกับข้ อ มู ลของคุณได้ ่ง ายซึ ่น และติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ เสมอหากต้ องการข้ อมูลเพื ่มเติม โปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ ่งข้ บเคลื ่อนโดย Tableau AI จะพลิ กโฉมประสบการณ์ ด้ านข้ อมูล อย ่งไร

ปรับแต่งเรื่ องราวข้ อมูลใน Tableau ของคุณด้ วยเนื ้อหาที่ ' สำ คัญกับคุณและผู ้ ชุมมา กที่ ' สดด้ วยการช้ อนหรือ อเรื่ ยงล ำ ดั บเนื ้อหาภายในเรื่ องราวของคุณใหม่

ช่ อนเนื่ ” อหาและส่ วนต่ างๆ

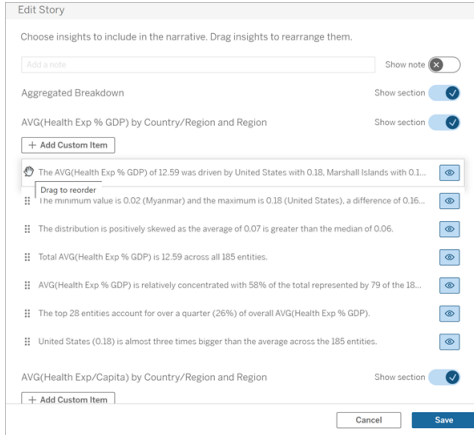
1. สร้ างเรื่ ” องราวช่ อมุ ลแล้ วคลิก แก่ ไขเพื่ ” อเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“แก้ ไข”
2. ต้ งค้ าส่ วนต่ างๆเพื่ ” อแสดงหรือ ช่ อนต้ วยการคลิก สวิ ตช์ แสดงส่ วนเพื่ ” อเป็ ดหรือ อเป็ ดส่ วนนี้ ” นๆ
3. วางเมาส์ เหนื่ อกล่ องสี น้ ำ เ้ นทางต้ านขาของแต่ ละประโยคแล้ วคลิก กล่ องนี้ ” นเพื่ ” อแสดงหรือ ช่ อนจากมุ มมอง
4. คลิก กบั นที ก



ตอนเนื่ ” มี แต่ ประโยคและส่ วนที่ ” ต้ งค้ ำไว้ ให้ แสดงเท่ าน้ ” นที่ ” แสดงในเรื่ ” องราวช่ อมุ ลของค้ ุณ

เรื่ ยงล้ ำ ต้ บเนื่ ” อหาภายในส่ วนใหม่

1. สร้ างเรื่ ” องราวช่ อมุ ลแล้ วคลิก แก่ ไขเพื่ ” อเป็ ดกล่ องโต้ ตอบ“แก้ ไข”
2. วางเมาส์ เหนื่ อเมนู ต้ านช่ ายของเนื่ ” อหาที่ ” ค้ ุณต้ องการเรื่ ยงล้ ำ ต้ บใหม่ เคอร์ เซอร์ จ่ ะเปลี่ ยนเป็ นไอคอนรู ปมี อ
3. คลิก กรายการต้ วยเคอร์ เซอร์ แล้ วลากไปที่ ” ใดก็ ” ได้ ภายในส่ วนเดี ยวัก น
4. คลิก กบั นที ก



ตอนนี้ ปรากฏที่ แสดงในเรื่อ ของเราข้ วมุ ลตามลำดับที่ คุ ณต์ ังค้ าวไว้ แล้ ว

หมายเหตุ : ขณะนี้ ังสามารถย้ายเรื่อ ื่อหาภายในส วนเดี ยวกัน ได้ เหน้ ังเรื่อ ังไม่ รอง รั บการย้ายที่ ังส วน

เพื่ วมข้ วมุ ลเพื่ วมเดี มในเรื่อ ของเราข้ วมุ ลใน Tableau ของคุ ณ

การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ คัญสำ หรับเรื่อ ของเราของข้ วมุ ลTableau

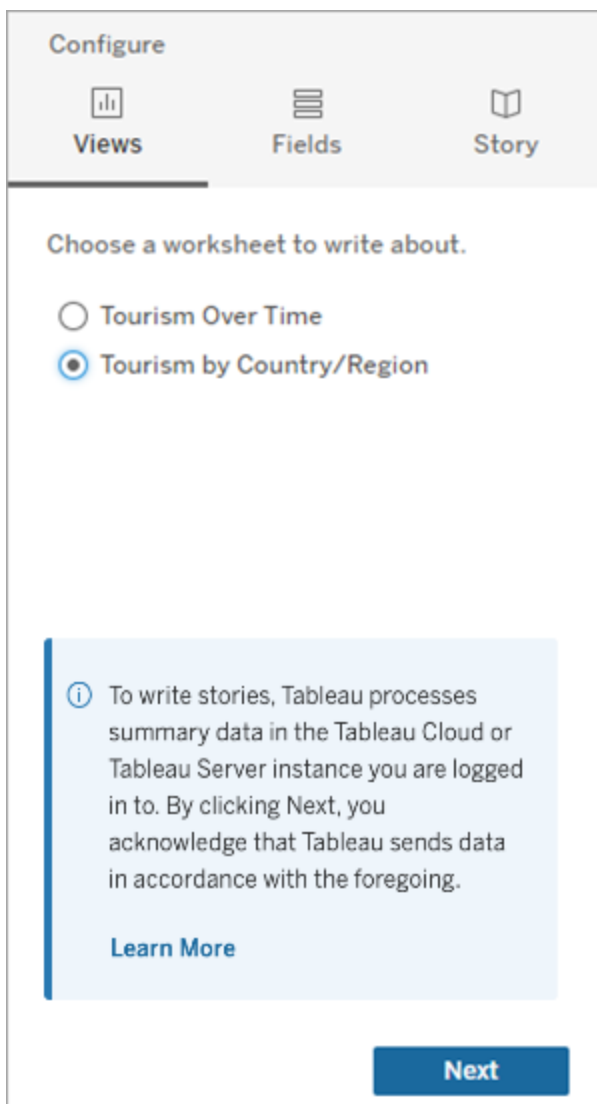
เรื่อ ของเราของข้ วมุ ลTableau จะถูกเลิกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดี อนมกราคม 2025 (2025.1)ด้ วยความก้ าวหน้า ้าของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เราก ้า ังพิ ฒนาอึ นเทอร์ เฟซที่ ด้ รั บการปรึ บปรุ ังซึ ังจะช้ วยให้ ักมค้ ่า ักมเกี ียวกั บข้ วมุ ลของคุ ณได้ ังย้ายซึ ัน และติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยู่ ังเสมอหากต้ ้องการข้ วมุ ลเพื่ วมเดี มโปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ ังซึ บเคลี ังอนโดย [Tableau AI](#) จะพลี ักเื่ มประสพการณั ด้ านข้ วมุ ลอยู่ ังไร

เรื่อ ของเราของข้ วมุ ลรองรับเรื่อ ของเราที่ ังมี มิ ติ ข้ วมุ ลสองรายการและการวิ ฒผลหนึ ังรายการ หรือ มิ ติ ข้ วมุ ลหนึ ังรายการและการวิ ฒผลสูงสุด 10 รายการหากคุ ณต้ ้องการเชี่ ยนถึ ังข้ วมุ ลที่ คุ ณไม่ ด้ ้องการแสดงในแดชบอร์ดของคุ ณจากหนึ ันใช้ ซึ ติ ี ังอนเพื่ ังอ้ ัดการแดชบอร์ดของคุ ณให้ ังยบง ้ายซึ ัน หากคุ ณต้ ้องการเพื่ วมมิ ติ ข้ วมุ ลมากกว่า าสองรายการไปยั ังเรื่อ ของเราของคุ ณโปรดเชี่ วมมิ ติ ข้ วมุ ลหรือ อสร้ ังเรื่อ ของเราข้ วมุ ลหลายรายการและทำ การ ังอน

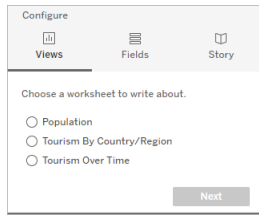
ใช้ ซีตที่ 'ชอน

หากคุณมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรวมในเรีองราชข้อมูลของ Tableau แต่ไม่ต้องการแสดงข้อมูลทั้งหมดที่ 'ชอนคลิก 'ชอนข้อมูลเชิงลึก คุณสามารถใช้ ซีตที่ 'ชอนเพื่อเพิ่มการวัดผลและมิติข้อมูลไปยังเรีองราชข้อมูลโดยไม่ทำให้แดชบอร์ด 'ชอน

1. ลากออบเจกต์ 'เรีองราชข้อมูล' ไปยังแดชบอร์ดของคุณเพื่อ 'อดูว่าเว็กร์กซีตใดที่ 'คุณสามารถเขียนถึงในกล่องโต้ตอบเรีองราชข้อมูลในตัวอย่างนี้ 'มีเว็กร์กซีตที่ 'คุณสามารถเขียนถึงได้สองรายการ

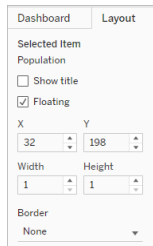


- นำ แห่ล่ งช้ อมู ลอี ' นมาเพื ' มเช่ น "ประชากร" โดยไปที่ ' เมนู ด้ านช้ วยมี อเลื อกแบบล อยและลากช้ ิตด้ ึงกล่ าวไปย้ ึงแดชบอร์ดของค้ ุณ



กล่ องได้ ้ตอบเรื ' ็องราวช้ ็อมู ลจะอั ้ปเดตด้ ้วยแห่ล่ งช้ ็อมู ลใหม่

- คลิก ไปที่ ' **เลื ็เฮาต์** และปร้ บขนาดเป็ น 1x1 เพื ' ็องช้ ็อนช้ ็ิตแต่ ็ย้ ึงค้ ึงเกื ็บช้ ็อมู ลเป็ ็องหล่ ็งไว้ ็ในเรื ' ็องราวของค้ ุณ



ขณะนี ้ ' ค้ ุณสามารถก้ ำหนดค้ ำเรื ' ็องราวของค้ ุณโดยใช้ ็ช้ ็ิตที่ ' ็องช้ ็อนนี ้ '

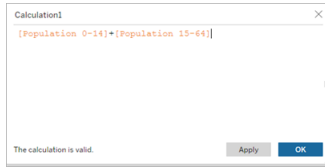
หมายเหตุ : ค้ ุณด้ ็องยกเลื ็กการเลื ็อกองค้ ็ประกอบค้ ำ อธิ ็บายเพื ' ็มเตื ็มเพื ' ็อให้ ็ช้ ็ิตย้ ึงค้ ึงช้ ็องช้ ็อนอยู่ '

เชื ' ็อมมิ ็ิตี ็ช้ ็อมู ล

หากช้ ็อมู ลของค้ ุณมี ็มิ ็ิตี ็ช้ ็อมู ลสามรายการและการวิ ็ดผลหนึ ็งรายการและเป็ นเรื ' ็องราวแบบ **แยกก้ ัน** ค้ ุณสามารถเชื ' ็อม (โย้ ึงเชื ็าด้ ้วยก้ ัน) ็มิ ็ิตี ็ช้ ็อมู ลสองรายการโดยการสร้ ้างพิ ็ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณได้

- จากเว็ ็ร ก้ ็ช้ ็ิตที่ ' ค้ ุณด้ ็องการใช้ ็ในเรื ' ็องราวของค้ ุณให้ ็คลิก การวิ ็เคราะห์ ็แล้ว เลื ็อกสร้ ้างพิ ็ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณ
- ด้ ็ช้ ็องช้ ็องพิ ็ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณและใช้ ็สู ็ตรต้ ็องไปนี ้ ' เพื ' ็องสร้ ้างการค้ ำ นวณของค้ ุณโดยไปช้ ็เครี ็องหมาย + เพื ' ็องรวมมิ ็ิตี ็ช้ ็อมู ล
[มิ ็ิตี ็ช้ ็อมู ล 1] + [มิ ็ิตี ็ช้ ็อมู ล 2]

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีเบ



เคล็ดลับ: ลากมิติข้อมูลของคุณไปที่ 'กล่องฟิลด์' ที่ 'คำนวณและวางมิติข้อมูลในสูตร

3. คลิกตกลง

4. ลากฟิลด์ที่ 'คำนวณใหม่' ของคุณไปยังแผงรายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถเข้าถึงได้ในรายการข้อมูลของคุณ

ขั้นตอนการรวมหลายรายการ

เขียนการรวมผลและมิติข้อมูลโดยสร้างรายการรวมหลายรายการและทำการรวมแบบแนวดิ่งหรือแนวนอนในแดชบอร์ดของคุณ

ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการสร้างรายการรวมแยกไว้ที่บรรทัดจริงที่แยกไว้ที่เกณฑ์มาตรฐาน คุณสามารถสร้างรายการสองรายการโดยรายการหนึ่งมีรายการจริงและเกณฑ์มาตรฐานรายการแรกและอีกรายการมีรายการจริงและเกณฑ์มาตรฐานที่ 'สองจากนั้น' นำการเปรียบเทียบ

เพิ่มปีอัปเดตรายการรวมใน Tableau ลงในแดชบอร์ดของคุณ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับรายการรวมของ Tableau

รายการรวมของ Tableau จะถูกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาฟีเจอร์ที่ 'ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอหากต้องการรวมเพิ่มเติมโปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่ง 'สนับสนุนโดย Tableau AI จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร

คุณสามารถเพิ่มรายการรวมใน Tableau ในหน้าตัดปีอัปเดตที่ 'ทำให้ผู้ใช้ของคุณสามารถเปิดรายการและปิดเมื่อ 'อ่านจบแล้วได้ นี้เป็นวิธีที่ดีเยี่ยมในการประหยัดพื้นที่ 'แดชบอร์ดที่ 'เปิดใช้แล้วใช้หรือในการเพิ่มพื้นที่ 'และลดจำนวนข้อมูลที่อยู่บนแดชบอร์ด

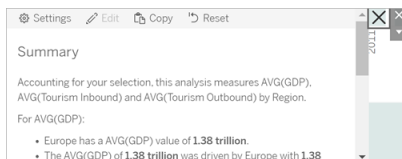
1. เพิ่มเรื่อกราฟข้อมูลใน Tableau ลงในแดชบอร์ด ตอนที่ 2993
2. ตั้งคณคอนเทนเนอร์ เป็น Floating (ลอยตัว) โดยการคลิกที่เมนูและเลือก Floating (ลอยตัว)

เคล็ดลับอีกวิธีหนึ่งในการตั้งคณคอนเทนเนอร์ เป็น Floating (ลอยตัว) คือการกดปุ่ม Shift ค้างไว้ ขณะลากคอนเทนเนอร์ มาบนแดชบอร์ด

3. ไปยังแท็บ Layout (เลย์เอาต์) ในคอลัมน์ด้านซ้ายมีตัวเลือกสีพื้นหลังเป็นสีขาว



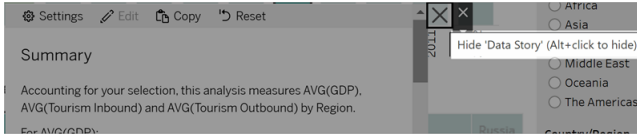
4. คลิกที่เมนูที่เกี่ยวข้องกับคอนเทนเนอร์ที่ลอยตัวของคุณเพื่อเรียกดูการตั้งค่าและเลือกปุ่มเพื่อแสดง/ซ่อนจะมีไอคอน "X" เพิ่มขึ้นมาที่จะทำให้คุณสามารถแสดงหรือซ่อนเรื่อกราฟของคุณได้



หมายเหตุ หากเลือกที่เรื่อกราฟของคุณจะถูกกดตัวเลือกแถบด้านข้างที่เป็นสีของออบเจ็กต์เรื่อกราฟข้อมูลลบลงไปบางส่วนคลิกบริเวนด์ก็ได้ นอกเหนือเรื่อกราฟเพื่อแสดงปุ่ม

5. วางเมาส์เหนือไอคอน "X" เพื่อแสดงคำแนะนำในการเปิดหรือปิดเรื่อกราฟในตัวอย่างนี้คุณจะได้รู้ว่าการแจ้งเตือนให้กดปุ่ม Alt พร้อมกับคลิกที่ไอคอน "X"

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีเบ



6. ย่อรีเบองราวโดยคลิกที่ไอคอน "X" พร้อมๆกับกดปุ่มที่ระบุไว้ในการแจ้งเตือนของคุณ

รีเบองราวจะถูกย่อลงแต่เมนูจะยังคงอยู่บนแดชบอร์ดเพื่อผู้ที่ผู้ใช้จะสามารถขยายรีเบองราวขึ้นมาได้เมื่อต้องการคุณสามารถขยายรีเบองราวที่ลอยอยู่และยุบได้ของคุณไปรอบๆแดชบอร์ดได้

สร้างความสัมพันธ์ของการวัดผลแบบกำหนดเองในรีเบองราวข้อมูลใน Tableau ของคุณ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสำหรับรีเบองราวของข้อมูล Tableau

รีเบองราวของข้อมูล Tableau จะถูกเลิกใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดือนมกราคม 2025 (2025.1) ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีภาษาธรรมชาติ เรากำลังพัฒนาอินเทอร์เฟซที่ได้รับการปรับปรุงซึ่งจะช่วยให้ถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณได้ง่ายขึ้นและติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่งยังขับเคลื่อนโดย Tableau AI จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร

คุณสามารถสร้างรีเบองราวความสัมพันธ์ในรีเบองราวข้อมูลใน Tableau ของคุณเพื่อดูการเปรียบเทียบระหว่างประเทศของข้อมูลได้ คุณต้องมีการวัดผลอย่างน้อยสองอย่างและมีมิติข้อมูลอย่างน้อยหนึ่งมิติเพื่อสร้างรีเบองราวความสัมพันธ์ ข้อมูลที่การเปรียบเทียบที่มีค่าดังกล่าวอยู่ในคอลัมน์หนึ่งคอลัมน์เดียวซึ่งอาจเป็นตัวเลขหรือ "เดือน" โดยมีค่าเช่น "2022" หรือ "มีนาคม"

คุณสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณง่ายๆเพื่อแยก "2022" จาก "2021" (หรือมีนาคมจากกุมภาพันธ์) เพื่อที่คุณจะสามารถเปรียบเทียบช่วงเวลาทั้งสองในรีเบองราวความสัมพันธ์ได้

1. เริ่มจากสิ่งที่ต้องการใช้ในรีเบองราวข้อมูลของคุณ
2. คลิกการวิเคราะห์และเลือกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ
3. สร้างฟิลด์ที่คำนวณเช่น "ช่วงปีจจุบัน"

```
Current Period
IF DATETRUNC('year', [Year]) = (MAX(DATETRUNC('year', [Year])))
THEN
  [Number of Records]
END
```

The calculation is valid. Apply OK

เคล็ดลับพิเศษ ตามโครงสร้างของฟิลด์ที่คำนวณได้ แสดงไว้ แต่แทนที่ด้วยมิติข้อมูลหรือชื่อการวัดผลของคุณเอง (ชื่อความถี่)

4. สร้างฟิลด์ที่คำนวณเช่น “ช่วงก่อนหน้า”

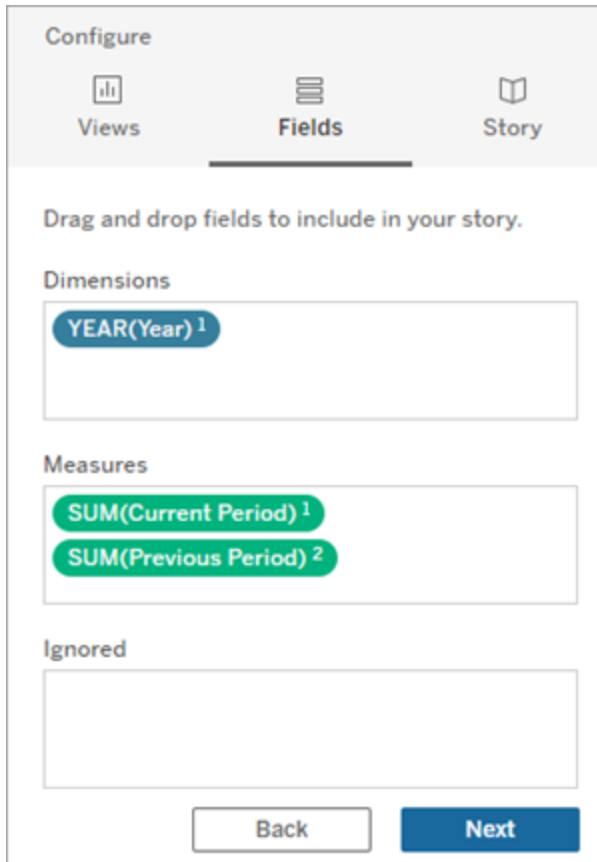
```
Previous Period
IF DATETRUNC('year', [Year]) = DATEADD('year', -1, (MAX(DATETRUNC('year', [Year])))
THEN
  [Number of Records]
END
```

The calculation is valid. Apply OK

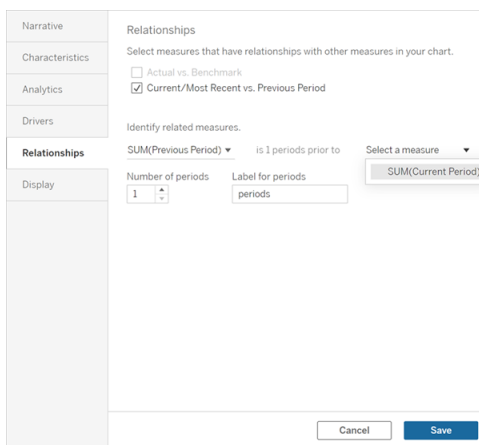
5. ลากการวัดผลใหม่ไปบนเครื่องหมาย **Detail (รายละเอียด)**

6. จากแดชบอร์ดให้คลิกที่เร็องราวและเพิ่มการวัดผลใหม่ทั้งสองอันเข้าไปในเร็องราวข้อมูล

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



7. จากแดชบอร์ด ให้คลิกที่ไอคอนการตั้งค่าที่มุมซ้ายบนของออบเจกต์เรีองราวข้อมูล
8. ในกล่องโต้ตอบ "เรีองราวข้อมูล" ให้คลิกที่แท็บความสัมพันธ์
9. ตั้งค่าเรีองราวความสัมพันธ์ด้วยการวัดผลแบบกำหนดเองทั้งสอง



10. คลิ กบั นที ก

เรื่ องราวของคื ุณตอนนี้” จะเช่ ยนประโยคที่ เปรื ยบเที ยบการวั ดผลแบบกำ หนดเอง

รี เฟรชพารามิ เตอร์ ในเรื่ องราวช่ อมูลใน Tableau

การเปลี่ ยนแปลงที่ สำ คั ญสำ หรั บเรื่ องราวของช่ อมูล Tableau

เรื่ องราวของช่ อมูล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดื อนมกราคม 2025 (2025.1) ดั วยความกั วาหน้า ของเทคโนโลยี ภาษาธรรมชาติ เราก ำ ลั งพิ ฒนาอิ นเทอร์ เฟซที่ ได้ รี บการปรึ บปรุ งชื่ งจะช่ย วยให้ งามค่า งามเกี่ ยวกัน ช่ อมูลของคื ุณได้ งั วยชื่ น และติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงอยุ่ เสมอหากต้ องการช่ อมูลเพื่ มเติม โปรดดู [Tableau Pulse](#) ชื่ งชื่ บเคลื อนโดย Tableau AI จะพลี กโถมประสพการณ์ ดั านช่ อมูลอยุ่ งไร

หากคื ุณได้ เพื่ มพารามิ เตอร์ ลงในแดชบอร์ดและกำ ลั งใช้ เรื่ องราวของช่ อมูลคื ุณจะเห็ นว่า การคลิ กพารามิ เตอร์ จะรี เฟรชการแสดงเป็ นภาพแต่ ไม่ รี เฟรชเรื่ องราวโดยเป็ นเพราะพารามิ เตอร์ จะไม่ รี เฟรชช่ อมูลเป็ ึ่งหลัง งเหมิ ่อนอยุ่ งต้ วกรอง

หากต้ องการรี เฟรชเรื่ องราวช่ อมูลใน Tableau ดั วยช่ อมูลพารามิ เตอร์ ให้ เพื่ มปุ่ ม “รี เฟรช” ลงในแดชบอร์ด ดที่ อ้ ปเดตเรื่ องราวของคื ุณให้ สอดคลั ึ่งกับพารามิ เตอร์

1. สร้ างชื่ ดใหม่ ในเว็ ร์ กบุ้ ก
2. สร้ างฟิล ์ ดที่ คำ นวนในชื่ ดใหม่ ดั วยช่ อมูลต้ ่อไปนี้ ”

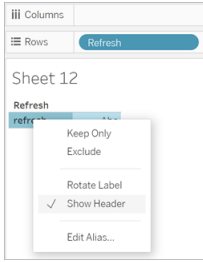
ชื่ อ: Refresh

เนื่ อหา: "refresh"

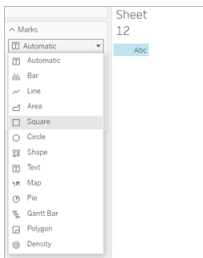


3. คลิ กตกลงแล้ว วลากฟิล ์ ดที่ คำ นวนใหม่ (Refresh) ไปไว้ ในชื่ ดใหม่
4. คลิ กขวาที่ ฟิล ์ ด แล้ว วคลิ กแสดงส่ว นห้ วเพื่ อช่ ่อนส่ว นห้ ว

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



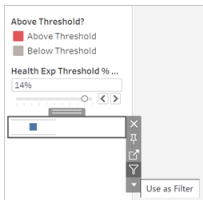
5. เลื อกรู ปทรงของปู ' ม



6. กลั บไปที่ ' แดชบอร์ด แล้ วลากช่ ดที่ ' มี ปู ' มรี เฟรชไปไว้ ในแดชบอร์ด ดัช งพารามิ เตอ ร์

7. วางเมาส์ เหนื อปู ' มเลื อกั ด วเลื อกเพื ' มเดื มและคลิ กช่ ' อเพื ' อช่ ่อนช่ ' อ

8. วางเมาส์ เหนื อปู ' มและคลิ กใช้ เป็ นตั วกรอง



9. ปรี บพารามิ เตอ ร์ แล้ วคลิ กปู ' มรี เฟรชใหม่ ปู ' มอั ปเดตเรื่ ' ่องราวของคื ุณให้ สอดคล้ อ งกั บพารามิ เตอ ร์

ใช้ การค้ำ นวณตารางในเรื่ ' ่องราวช่ อมู ลใน Tableau

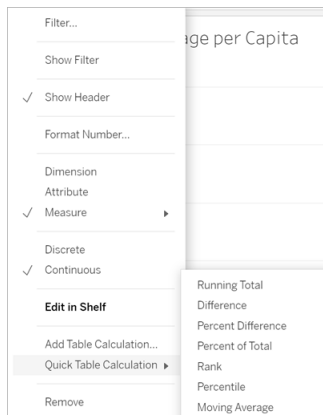
การเปลี่ ' ยนแปลงที่ ' สำ คั ญสำ หรั บเรื่ ' ่องราวของช่ อมู ล Tableau

เรื่ ' ่องราวของช่ อมู ล Tableau จะถู กเลื กใช้ ใน Tableau Desktop, Tableau Cloud, และ Tableau Server ภายในเดื อนมกราคม 2025 (2025.1) ตั วความกั วหนั าของเทคโนโลยี ภาษารรรมชาติ เรากั ลั งพั ฒนาอื นเทอร์ เฟซที่ ' ได้ ร้ บการปรี บปรุ งช่ ' งจะช่ วยให้ งามค้ำ งามเกื ' ยวัก บช่ อมู ล

ของคุณได้ ง่ายยิ่งขึ้น และติดตามการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [Tableau Pulse](#) ซึ่งจัดทำโดย Tableau AI จะพลิกโฉมประสบการณ์ด้านข้อมูลอย่างไร

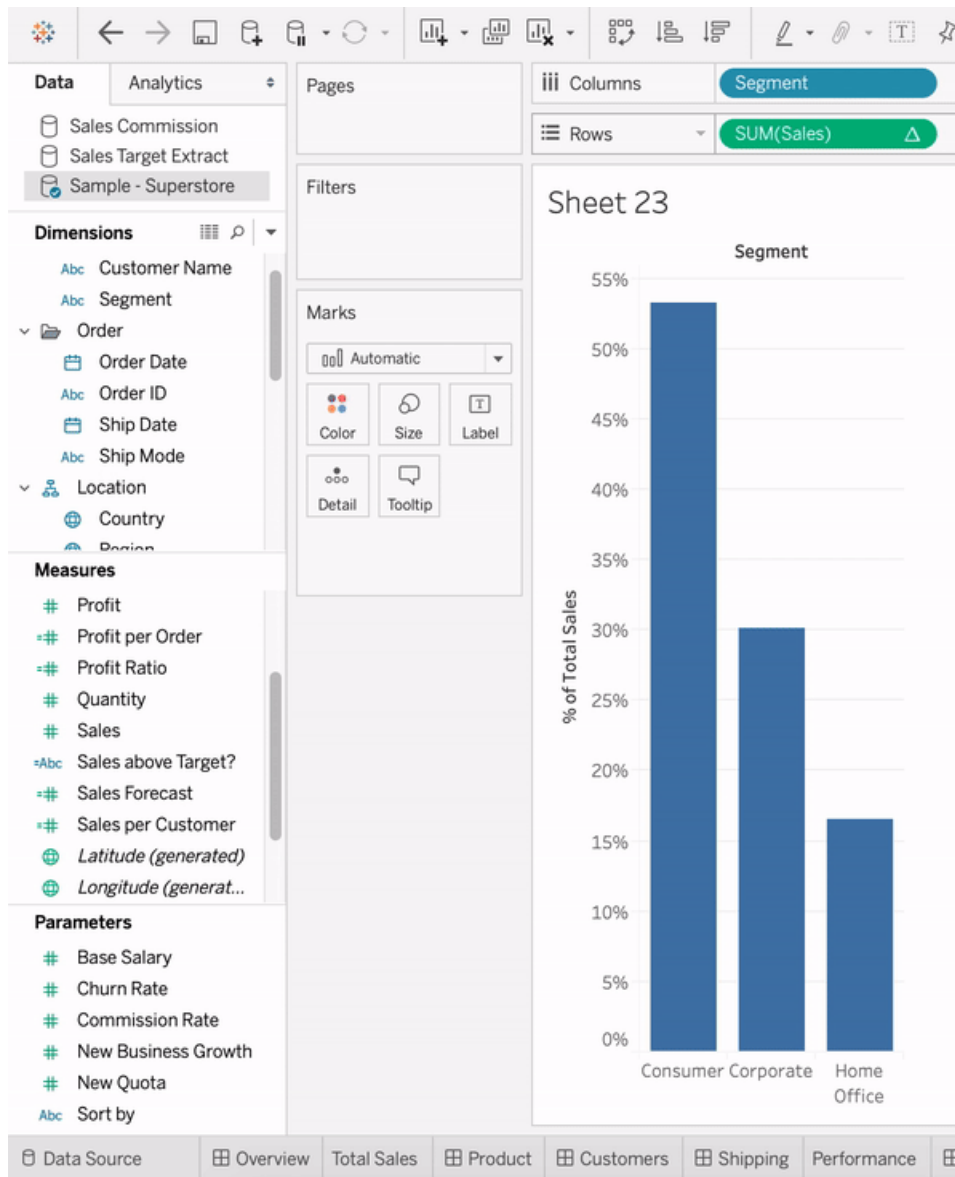
คุณสามารถใช้การคำนวณตารางเป็นกรณีผลลัพธ์ในรายการของ Tableau เพื่อเติมเต็มจากผลลัพธ์ที่คุณใช้สร้างการคำนวณตารางได้

1. จากการ์ดเครื่องมือ ' อัญมณี ' ด้านขวาของฟิลด์ เพื่อเปิดเมนู แล้วคลิกการคำนวณตารางแบบต้น



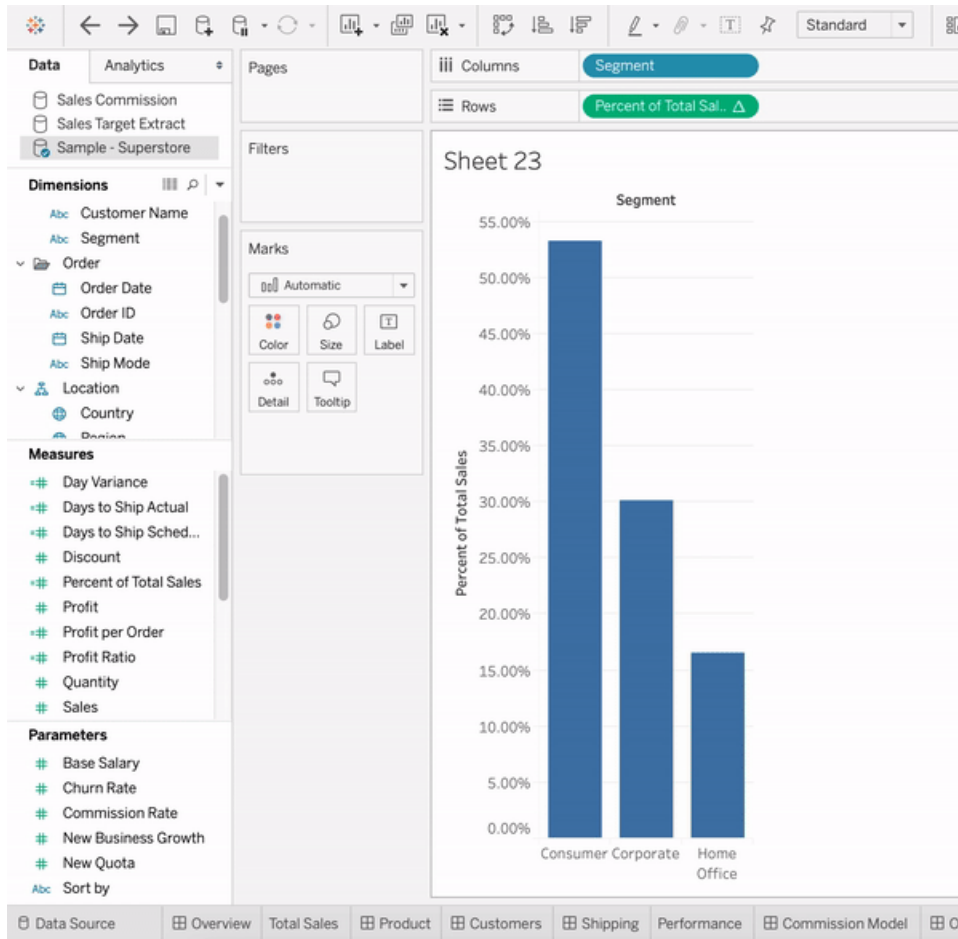
2. หลังจากที่คุณสร้างการคำนวณตาราง ลากการคำนวณต้นลงไป การวัดผลลัพธ์ในแผงข้อมูลแล้ววัดขึ้นใหม่

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



3. ลากการวิ ดผลเดี ม (เช่ น ยอดขาย) กลั บไปที่ ' แแถบแกแแล้ว วิจึ งลากการค้ำ นวนใหม่ (เช่ น ผลรวมของยอดขาย) ไปยั งเคลื ดลั บเครื่ ' องมี อการแสดงเป็ นภาพของคุ ณาจยั งคงเหมื อนเดี มแต่ ตอนนี ้ คุ ณมี ลี ทธึ ้ เช่ น ถึ งการวิ ดผลใหม่

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการเขียนวีดิโอ



4. ไปที่ 'แดชบอร์ด' ดัดแปลง 'กราฟวงกลม' ให้ 'องศา' ของ 'ข้อมูล' ไปยัง 'แดชบอร์ด' การวัดผลที่ 'สูง' จะแสดงเมื่อ 'อัตรา' ของ 'องศา'

จัดรูปแบบงานของคุณ

การเลือกการจัดรูปแบบที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญสำหรับทั้งการวิเคราะห์และการนำเสนอของคุณ คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าได้เกือบทุกอย่างที่เห็นบนเวิร์กชีต ซึ่งรวมถึงตัวอักษร การใส่เงดสี การจัดตำแหน่ง ขอบ และเส้น ตารางตัวย่อ เช่น ในตารางข้อความ คุณสามารถเพิ่มการใส่เงดสีเพื่อช่วยแยกกลุ่มแถวหรือคอลัมน์ที่ต่อเนื่องกันให้เห็นอย่างชัดเจน

ในมุมมองแบบกระจายที่มีเส้นอ้างอิง คุณสามารถเปลี่ยนความหนาและสีของเส้นได้ การตั้งค่าทั้งหมดนี้สามารถเปลี่ยนได้โดยใช้แผงรูปแบบ คุณสามารถระบุการตั้งค่ารูปแบบสำหรับเวิร์กชีตทุกแถวหรือทุกคอลัมน์ได้ คุณยังสามารถจัดรูปแบบแต่ละส่วนของมุมมองได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถจัดรูปแบบฟิลด์เดี่ยวปรับขนาดเซลล์ และตารางและแก้ไขแต่ละแกนได้

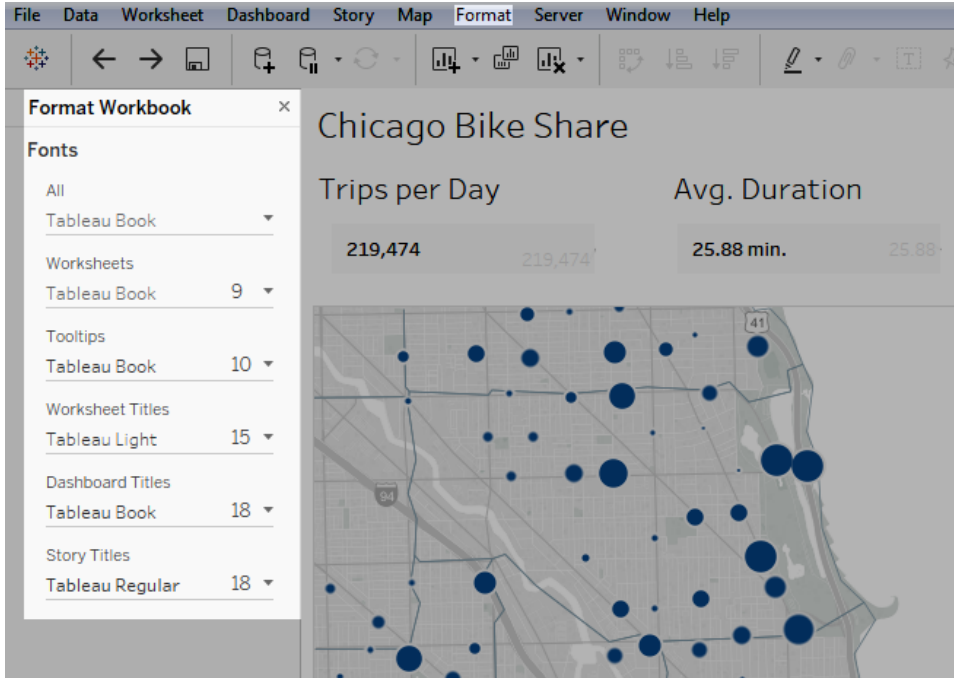
แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเกี่ยวกับภาพ

แบบอักษร สี การใส่เงดสี การจัดตำแหน่ง ขอบ และเส้น ตารางคิดในการแสดงเป็นภาพของคุณเป็นส่วนใหญ่ของทั้งการวิเคราะห์และเรื่องราวที่บอกเล่า ผลลัพธ์ของ Tableau ถูกออกแบบมาเพื่อช่วยให้คุณสร้างการแสดงผลที่ดูดีซึ่งใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเกี่ยวกับภาพตามค่าเริ่มต้นทำให้คุณไม่ต้องเสียเวลามากมาย เช่น แบบอักษรหรือสี นอกจากนี้ยังจะตั้งการทำเช่นนั้น

หากต้องการปรับแต่งคุณก็สามารถควบคุมรูปแบบของแทบทุกอย่างที่เห็นในเวิร์กชีตได้ บทความนี้จะสรุปแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดเกี่ยวกับภาพและเคล็ดลับที่ควรพิจารณาเมื่อปรับแต่งโดยเร็วที่สุดเท่าที่เวิร์กโฟลว์ที่เหมาะสมที่สุดไปจนถึงวิธีใช้เคล็ดลับเคล็ดลับอื่น ๆ ให้คุณมากที่สุด

เร็วที่สุด ปรับแบบส่วนที่ใหญ่ที่สุดไปหาส่วนที่เล็กที่สุด

เมื่อเปลี่ยนรูปแบบลักษณะของงานให้ใช้แนวทางใหญ่สุดไปหาเล็กสุด โดยเร็วที่สุดจากการจัดรูปแบบตัวอักษรและสีอื่นในระดับเวิร์กบุ๊ก จากนั้นจึงไปที่ระดับเวิร์กชีตแล้วจึงจัดรูปแบบส่วนต่างๆของมุมมองเป็นลำดับสุดท้าย เวลารับเวิร์กบุ๊กเป็นคอนเทนต์ขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าได้ และการเร็วที่สุดเปลี่ยนที่เวิร์กบุ๊กจะช่วยประหยัดเวลาได้



หากต้องการรายละเอียดโปรดดู [จ ำลองรูปแบบในระดั บเว็ ร กบู้ กที่ ' หน้ ำ3065](#) จ ำลองรูปแบบในระดั บเว็ ร กซี ตที่ ' หน้ ำ3074 และจ ำลองแบบขั ้อความและดั วเลขที่ ' หน้ ำ3114

เปลี่ ยนสั อย่ างมี เป้ ำหมาย

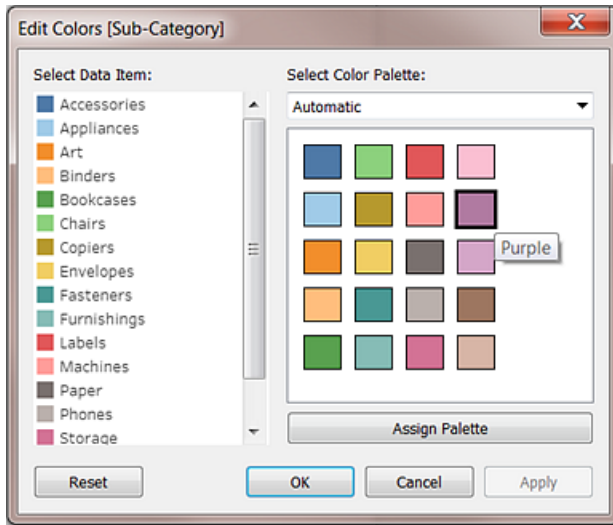
หากต้องการเปลี่ ยนสั ที่ ' ใช้ ในการแสดงเป็ นภาพของคุ ณTableau ก็ ช้ วยให้ คุ ณดำ เนึ นการได้ ง่ ำยๆ เพ็ ยงคลึ กที่ ' การ์ ดสั แล้ วคลึ กแก้ **ไขสั** ตั วอย่ างเช่น คุ ณอาจต้ องการเนึ นขั ้อมูลสำ คั ญที่ ' คั นพบ คุ ณสามารถใช้ สั กลางๆ และกำ หนดสั สดเพ็ ยงสั เต็ ยวเพ็ ' ้อไฮไลต์ สั งที่ ' คุ ณต้ องการให้ ด้ ู สนใจหากต้ องการให้ สั สอดคล้ องกั บแบรนต์ ของบริ ษั ทคุ ณก็ สร้ างขุ ดสั ที่ ' กำ หนดเองได้ ด้ ู ช้ นตอนได้ ที่ ' **สร้ างพาลี ตสั ที่ ' กำ หนดเองที่ ' หน้ ำ3155**

เมื่ ้อเปลี่ ยนสั อย่ ำลึ มคำ เนึ งถึง แนวทางปฏิ บั ตที่ ' ดี ที่ ' สุดต ่อไปเนึ "

ฟั ลต์ แบบแยกกั นและขุ ดสั ตามหมวดหมู่ '

ฟั ลต์ แบบแยกกั นคั ้อฟั ลต์ ที่ ' มี ค่ ำไม่ ช้ ำ กั นต้ วอย่ างเช่น ซึ ' ้อล กค้ ำTableau จะเอ ซึ ' ้อมโยงฟั ลต์ แบบแยกกั นเข้า กั บขุ ดสั ตามหมวดหมู่ ' โดยอ้ ตโนม้ ตี ซึ ' งจะมี สั ที่ ' ออกแบบมาเพ็ ' ้อแสดงความแตกต่ างของแต้ ละฟั ลต์ แต่ ก็ ด้ ู เข้า กั นในการแสดงเป็ นภาพโดยรวม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



เปลี่ยนสีสำหรับแต่ละฟิลด์

หลังจากที่คุณคลิกตามหมวดหมู่แล้ว คุณสามารถเปลี่ยนสีของฟิลด์เฉพาะได้ด้วยตนเอง

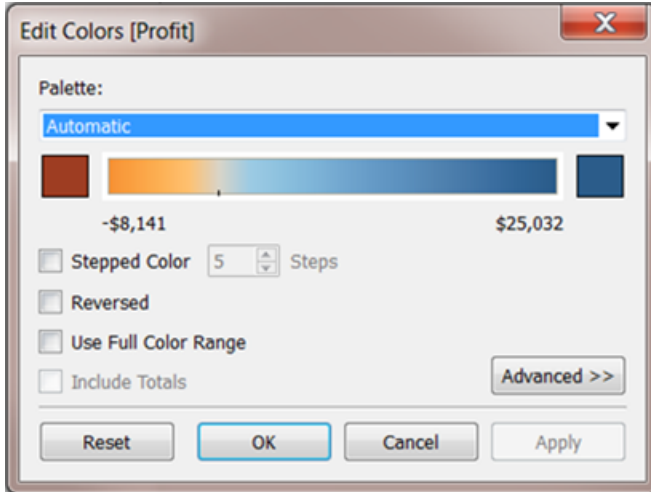
1. ในกล่องโต้ตอบแก้ไขสี ให้คลิกปุ่ม (กด Control แล้วคลิกบน Mac) ฟิลด์ใดก็ได้ในแผงเล็กรายการข้อมูล
2. ชุดสีสำหรับระบบปฏิบัติการของคุณจะเปิดขึ้นมาเพื่อให้คุณระบุสีใหม่สำหรับรายการที่เลือก

ฟิลด์แบบต่อเนื่องและชุดสีตามปริมาณ

สำหรับฟิลด์แบบต่อเนื่อง ค่าของฟิลด์เป็นสเกลหนึ่งของข้อมูลรวม (เช่น ยอดขายในช่วงเวลาหนึ่ง) Tableau จะเชื่อมโยงฟิลด์เหล่านี้กับชุดสีตามปริมาณโดยอัตโนมัติ โดยที่สีจะมีความต่อเนื่องหรือช่วงสี หากค่าของฟิลด์เป็นบวกช่วงสีได้ยาวจะเป็นตัวเล็อกที่ดีที่สุดดังนี้

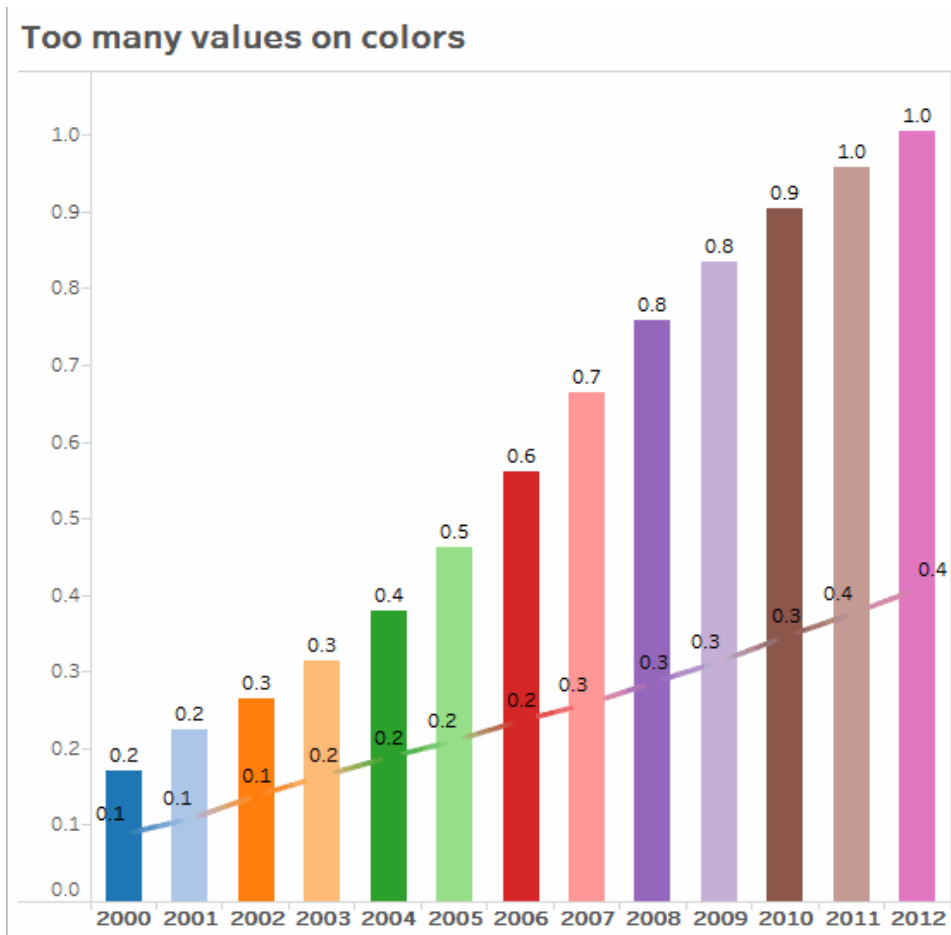


หากมีทั้งค่าบวกและค่าลบให้เลือกรูปแบบสีที่มีสองสีดังนี้



จำ กั ดสี

สี ที่ ใ้ อย่ างถู กต้ องช้ วยเพื้ มประสิ ทธิ ภาพของการวิ เคราะห์ ได้ หากใ้ สี ที่ หลากหลาย เกิ นไปอาจทำ ให้ ผู้ ใ้ สื่ บสนกั บภาพและช้ ดขางความสามารถในการวิ เคราะห์ ในมุ มมองด้ าน ล่ างแถบช้ อนแสดงถึ งการสมั ครใ้ งานโทรศั พท์ ส วนเสื นแนวโน้ มแสดงถึ งปริ มาณการใ้ อิ นเทอร์ เน็ ตเมื้ อเวลาฝ่ านไปในรู ปภาพแรก“ปี ”อยุ่ ในแถบสี โปรดสี งเกิดว่ าเสื นแนวโน้ มจะ ดู ได้ ยากเมื้ ออยุ่ ที่ วมกลางสี ต่ างๆ แต่ เสื นแนวโน้ มในภาพที่ สองจะดู ได้ ง่ ายเนื้ องจาก มี เพื้ ยงแค่ สองสี



คลิกที่ภาพเพื่อเล่นซ้ำ

ใช้แบบอักษรที่เพิ่มความสะดวกในการอ่านออนไลน์

แบบอักษรในชุดแบบอักษรของ Tableau ถูกออกแบบมาเพื่อทำงานร่วมกับการแสดงผลข้อมูลเป็นภาพและปรับให้อ่านได้แม้มีขนาดเล็ การแสดงเป็นภาพใน Tableau จะใช้แบบอักษรเหล่านี้ตามค่าเริ่มต้น



หากจำเป็น ต้องใช้ แบบอักษรอื่น โปรดเลือกแบบที่เพิ่มความสะดวกในการอ่านออนไลน์ เช่น แบบอักษรต่อไปนี้

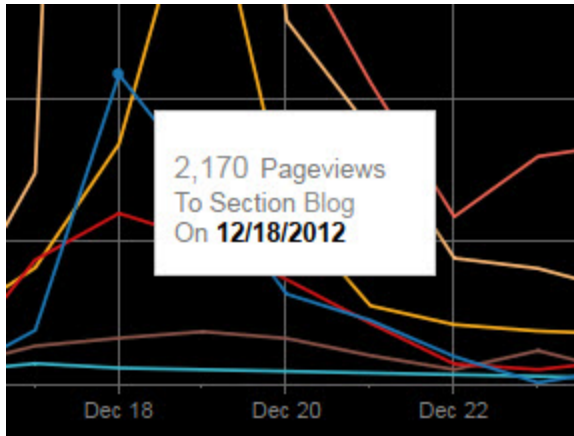
- Arial
- Trebuchet MS
- Verdana
- Times New Roman
- Lucida sans

เสรี มเร็ว ็องราวด้ วยเคลี ด้ล บเครี ็องมี ็

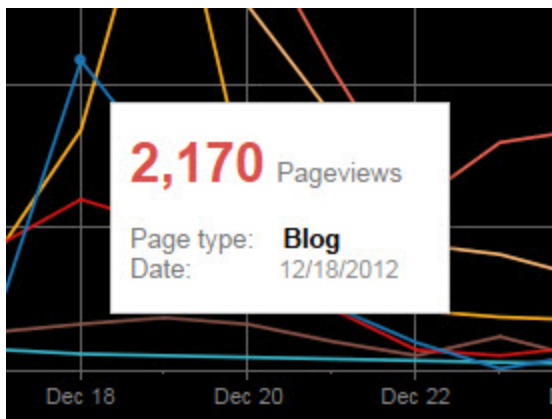
ผู้ ที่ ุ ดุ แดชบอร์ด ของคุณ มัก จะใช้ เมาส์ เพื่อ ็องสำรวจเครี ็องหมายต์ ังๆ ซึ ังจะทำให้ เค ลี ด้ล บเครี ็องมี ็องปรากฏซึ ันเคลี ด้ล บเครี ็องมี ็องจะปรากฏซึ ันตามค ารี ็องมันสำ หรั บ มุ มมองส วนใหญ่ และเป็ นวิ ธี ที่ ็องเสรี มเร็ว ็องราวของซึ ็องมู ลได้ ด้ ดี มากคุณ สามารถปรึ บแ ต่ ังเคลี ด้ล บเครี ็องมี ็องได้ โดยคลิก ที่ ็องเว็ ็องรี ็องกซึ ็อง>เคลี ด้ล บเครี ็องมี ็อง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

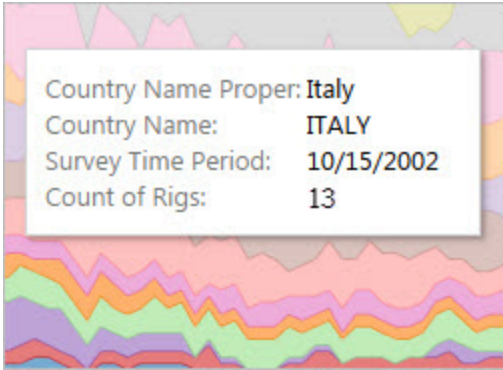
ตัวอย่างเช่น ดัชนีของเว็บไซต์ของเคสศึกษา 'องมี' สำหรับมุมมองในการดูหน้าเว็บไซต์



ดัชนีของเว็บไซต์ของเคสศึกษา 'องมี' อธิบายการแก้ไขและจัดรูปแบบเคสศึกษา 'องมี' อธิบายดัชนีให้ไฮไลต์ข้อมูลที่สำคัญแก่ผู้ที่ดูมุมมองนี้



คุณยังแก้ไขเคสศึกษา 'องมี' เพื่อให้ 'องมี' สามารถดูตัวอย่างเคสศึกษา 'องมี' นี้ได้ บอกจำนวนแท็บเล็ตและโน้ตบุ๊กในอิตาลี



ในตัวอย่างต่อไปนี้ จะเห็นว่าระบบเขียนเคล็ดลับเครื่องมือ เป็นประโยชน์และสมาชิกทุกคนเป็นตัวแทนที่ดีของความสนใจของผู้ดู



คำนี้ถึงแกน

ตามคำจำกัดความของแกนใน Tableau จะปรับโดยอัตโนมัติ ตามข้อมูลในการแสดงเป็นภาพของคุณ แต่การกรองหรือการดำเนินการอื่น ๆ อาจทำให้ช่วงแกนเปลี่ยนแปลง หากคุณต้องการสร้างการเปรียบเทียบเฉพาะระหว่างมุมมองสองรายการ การเปลี่ยนแกนอาจทำให้ผู้ใช้ทำการวิเคราะห์ได้ยากในกรณีนี้ คุณสามารถตั้งค่าแกนให้มีช่วงเฉพาะแบบอยู่กึ่งกลางได้ ดูขั้นตอนการดำเนินการได้ที่ [ตัวอย่าง: การใช้ช่วงแกนที่แตกต่างกัน \(เท่ากัน, แยกจากกัน และกำหนดเอง\)](#) ที่หน้า 3105

หากกำลังทำงานกับข้อมูลที่มีช่วงกว้างมาก แกนแบบอยู่กึ่งกลางอาจไม่เหมาะสมในกรณีนี้ ให้เพิ่มเส้นตารางกริดลงในแสดงเป็นภาพเส้นตารางกริดจะช่วยให้ผู้ใช้ของคุณอยู่ในตำแหน่งเดิมเมื่อระบบปรับแกนโดยอัตโนมัติ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [คู่มือรูปแบบบรรทัด](#) ที่หน้า 3079

จั ดรู ปแบบในระดับ เวิร์ กบุ้ ก

ค ุณสามารถเปลี่ ยนรู ปลั กษณ์ ของแบบอ ั กษรซี ' อเรี ' องและบรรทั ดในทุ กมู มมองในเวิร์ กบุ้ กได้ อย ่างรวดเรี วโดยระบุ การตั้ งค ารู ปแบบที่ ' ระดับ เวิร์ กบุ้ กแทนที่ ' จะเป็น ระดับ เวิร์ กซี ด

ตั วอย ่างเช่น ค ุณอาจตั้ งการใช้ แบบอ ั กษรขนาดและสี เฉพาะเพื่ ' อให้ มู มมองทั้ งหมดสอดคล ้องกั บแบรนด์ ของบริ ษั ทของค ุณค ุณยั งอาจตั้ งการลบเสี นตารางออกจากมู มมองของค ุณหรือ ทำ ำ ให้ มองเห็ นได้ ชั ดเจนซี ' นตั้ วยการเพื่ ' มขนาดพิ กเซลหรือ สี

ค ุณยั งสามารถเปลี่ ยนสี มที่ ' ใช้ โดยเวิร์ กบุ้ กของค ุณได้ อี กตั้ วยอี มจะควบค ุ มรายการตั้ ง ่างๆ เช่น แบบอ ั กษรเรี ' มตั้ นสี และความหนาของเสี นเมื่อ อกุ ณสร้ างเวิร์ กบุ้ กใหม่ เวิร์ กบุ้ กจะใช้ สี มเรี ' มตั้ นโดยอ ัตโนมั ตี ซี ' งจะใช้ แนวทางปฏิ บั ตี ที่ ' ดี ที่ ' สุดเกี ' ยวกับ ภาพ

เปลี่ ยนเสี นในเวิร์ กบุ้ กของค ุณ

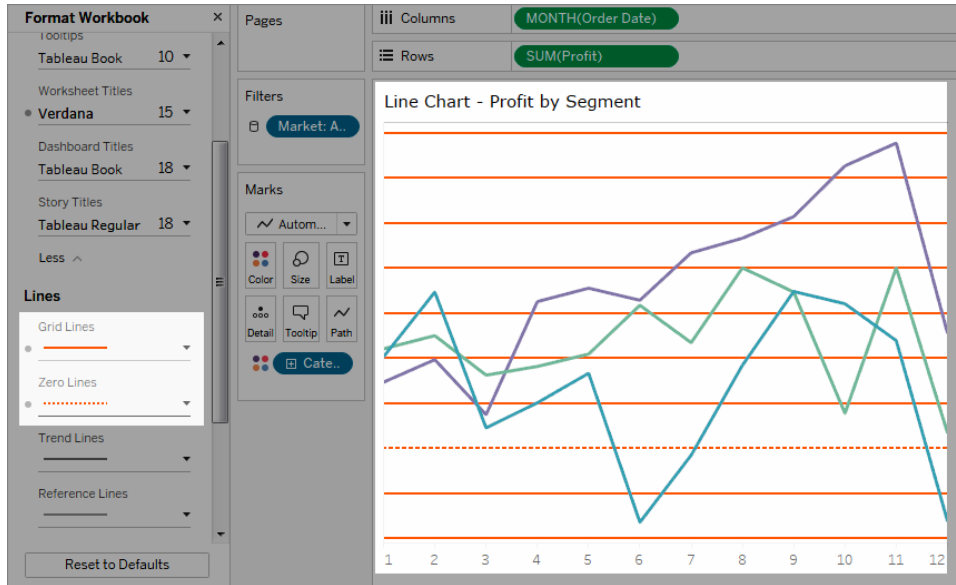
ค ุณสามารถเปลี่ ยนเสี นทุ กประเภทสำ หรั บมู มมองทั้ งหมดในเวิร์ กบุ้ กของค ุณหรือเปลี่ ยนเฉพาะเสี นบางประเภทเช่น เสี นแนวโน้ มค ุณยั งสามารถปี ดเสี นบางประเภทซี ' งรวมถึง เสี นตาราง

เมื่อ อกุ ณเปลี่ ยนแปลงการตั้ งค ารู ปแบบของเวิร์ กบุ้ กจ ุ ดสี เทาจะปรากฏซี ' นถึ ดจากการตั้ งค ารู ปแบบการจั ดรู ปแบบเวิร์ กบุ้ กค ุณสามารถเปลี่ ยนกลั บไปใช้ การตั้ งค ารู ปแบบเรี ' มตั้ นได้ อย ่างรวดเรี วโดยใช้ ปุ ' มรี เซ็ ตเป็ นค ารู ปแบบเรี ' มตั้ น

ใน Tableau ความที่ บของเสี นจะเชี ' อมโยงกั บสี ของเสี นถึ าค ุณตั้ งค ารู ปแบบความที่ บของเสี นที่ ' ระดับ เวิร์ กบุ้ ก เวิร์ กซี ดทั้ งหมดในเวิร์ กบุ้ กจะได้ รั บการตั้ งค ารู ปแบบของ เวิร์ กบุ้ กสำ หรั บเสี นนี้ ' นตั้ วยถึ าค ุณตั้ งการเปลี่ ยนความที่ บของเสี นและรั กษาการตั้ งค ารู ปแบบที่ ' แตกต ่างกั นสำ หรั บประเภทเสี นให้ เปลี่ ยนความที่ บที่ ' ระดับ เวิร์ กซี ดแทนระดับ เวิร์ กบุ้ ก

1. ในเมนู จั ดรู ปแบบให้ เลี อกเวิร์ กบุ้ ก
2. แผงการจั ดรู ปแบบเวิร์ กบุ้ กจะแทนที่ ' แผงซี อมู สทางด้ านซ้ายและมี ชู ดรายการดรอปด

งานนี้ ซึ่ง คุณ สามารถเปลี่ยน การตั้งค่า งบรายที่ ดั้ งหมดในเว็ ร์ กบุ้ กได้



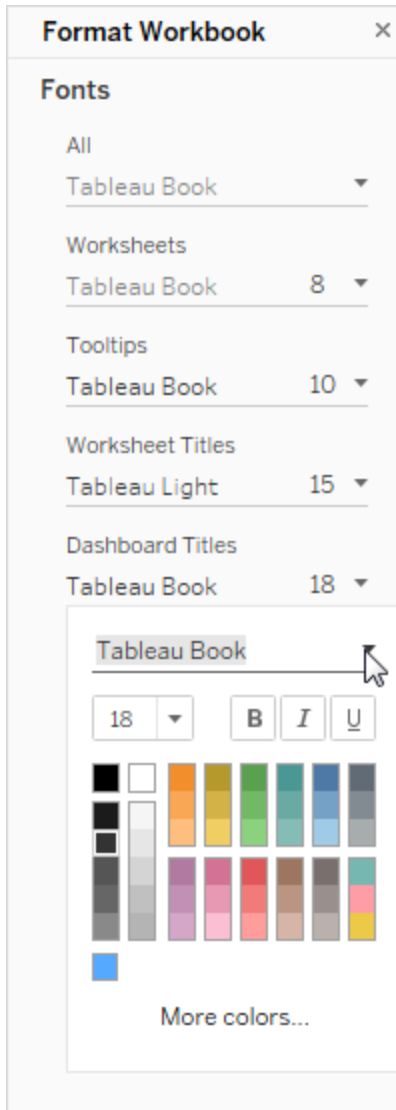
ในการนี้ นี้ นว่ การเปลี่ยน การตั้งค่า ของคุณ คุณ ก็นำ ไปใช้ กับ หุ้ กบุ้ มมองในเว็ ร์ กบุ้ กของคุณ คุณ สามารถใช้ รู ปขนาดย่อ ได้ คลิ กขวาที่ ' รู ปขนาดย่อ และเล็ ออกรี เฟอร์ภาพขนาดย่อ ด้ งหมด

เปลี่ยน การแบบอ้ กษรในเว็ ร์ กบุ้ กของคุณ

คุณสามารถเปลี่ยน การแบบอ้ กษรด้ งหมดในเว็ ร์ กบุ้ กของคุณหรือ ่อเปลี่ยน การแบบอ้ กษรสำหรับ บบางที่ นที่ ' เ่ นัน' นเช่น เฉพาะซี ' ่อเว็ ร์ กซี ต

1. ในเมนู **จ้ ดรู ปแบบ** ให้ เล็ ออกเว็ ร์ กบุ้ ก
2. แผงการจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กบุ้ กจะแทนที่ ' แผงอ้ อมู สทางด้ านซี ายและมี ชู ดรายการดรอปรอ ดาวัน ที่ ' คุณ สามารถเปลี่ยน การตั้งค่า งบรายที่ ดั้ งหมดในเว็ ร์ กบุ้ กได้ เช่น นเ ดี ยวัก บการตั้งค่า งบรายที่ ดั้ งหมดสำหรับ บซี ' ่อเรี ' องของเว็ ร์ กซี ตเรี ' องราวและแดชบอ ร์ ด

หมายเหตุ : หากคุณกำลังแก้ ไขเว็ ร์ กบุ้ กออนไลน์ แผงจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กบุ้ ก จะปรากฏซี ' นทางด้ านขวา



หากคุณสามารถทำการเปลี่ยนแปลงแบบอักษรที่ระดับเวิร์กชีต เช่น บนการ์ดตัวกรองหรือข้อชี้แจงเวิร์กชีต การเปลี่ยนแปลงแบบอักษรที่ระดับเวิร์กบุ๊ก จะเขียนทับการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น

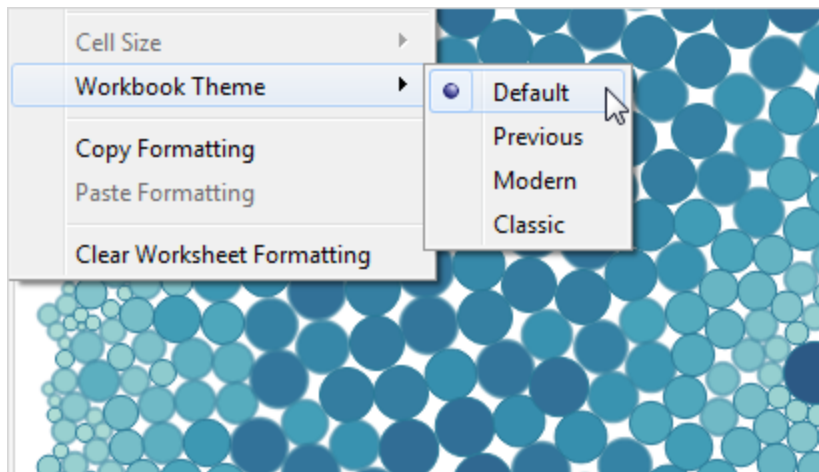
อัปเดตหรืออัปเดตธีมเวิร์กบุ๊กของคุณ (ใน Tableau Desktop เท่านั้น)

หากเวิร์กบุ๊กของคุณถูกตั้งค่าเป็นธีมอื่นที่ไม่ใช่ธีมเวิร์กบุ๊กของคุณ จะเกิดขึ้นได้เมื่ออัปเดตจาก Tableau เวอร์ชันหนึ่งเป็นเวอร์ชันอื่น แต่

ค ุณสามารถเปลี่ ยนธี มเปื่ นค ุาเรื่ มต้ นได้ อย่ง ายตายในทางกล้ บกั นค ุณสามารถเปลี่ ยนธี มของเว็ ร์ กนู้ กจากค ุาเรื่ มต้ นเปื่ นธี มอื่ นก ่อนหน้าได้

หากค ุณอั ปเกรดจากเวอร์ ชั น 9.3 เปื่ นเวอร์ ชั น 10.x และธี มของค ุณถูกต้ งค ุาเปื่ นค ุาเรื่ มต้ นในเวอร์ ชั น 9.3 ธี มนี้ ันจะถูกต้ งค ุาเปื่ นเวอร์ ชั นก ่อนหน้าในเวอร์ ชั น 10.x หลั งจากรกที่ ุณเปลี่ ยนเปื่ นธี มค ุาเรื่ มต้ นให้ ้ตรวจสอบเว็ ร์ กนู้ กของค ุณพี อยั นยั นว่า ารายการต้ งๆ มี ขนาดเหมาะสมค ุณอาจต้ งทำ การปรึ บเปลี่ ยนต้ ยตนเอง

1. บนเมนู ัจ ทรู ปแบบ ให้ เลื่ อคธี มเว็ ร์ กนู้ ก
2. เลื่ อคธี ม



แต่ ละธี มจะเชื่ อมโยงกั บ Tableau Desktop เวอร์ ชั นต้ งๆ

ธี มเว็ ร์ กนู้ กเลื่ มนี้ ัน ... มี ความเกี่ ยวขั ้งกั บเวอร์ ชั น Tableau เหล่านี้ ัน ...

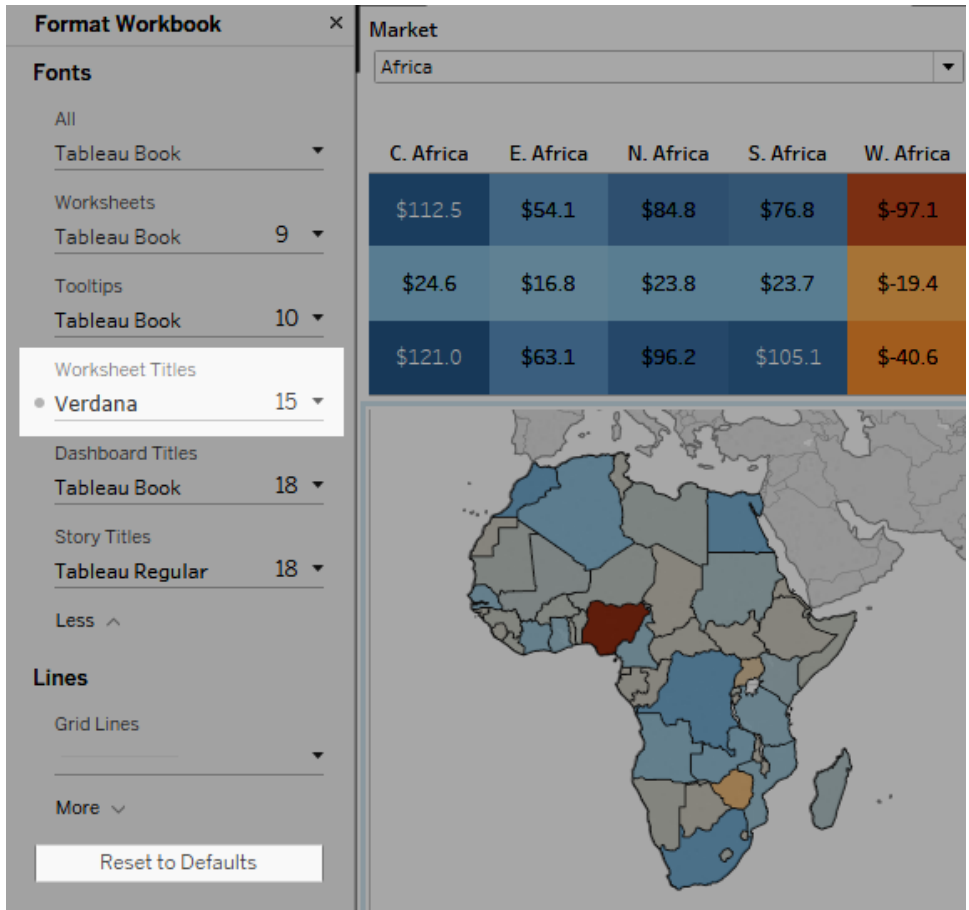
ค ุาเรื่ มต้ น	เวอร์ ชั น 10.x
ก ่อนหน้า	เวอร์ ชั น 8.0.x–9.3.x
ห้ นสมั ย	เวอร์ ชั น 3.5–7.0.x
คลาสสิ ค	เวอร์ ชั น 1.0–3.2

รี เชื่ ตเว็ ร์ กนู้ กเปื่ นการต้ งค ุาเรื่ มต้ น

เมื่ อก ุณเปลี่ ยนแปลงการต้ งค ุาแบบอ ุภษรของเว็ ร์ กนู้ กจ ุ ดสิ ้เทาจะปรากฏขึ้ นถึ ดจากรการต้ งค ุาในแฉงัจ ทรู ปแบบเว็ ร์ กนู้ กค ุณสามารถเปลี่ ยนกล้ บไปใช้ การต้ งค ุาเรื่ มต้ นได้ อย่ง รวดเรื่ วโดยใช้ ุ้ มรี เชื่ ตเปื่ นค ุาเรื่ มต้ น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

1. ในเมนู จั ดรู ปแบบ ให้ เลื อกเวี ร์ กนู ์ ก
2. ในแผงจั ดรู ปแบบเวี ร์ กนู ์ ก ให้ คลิ กรี เซ็ ตเป็ นค่าเรี ' มต้ น



จั ดรู ปแบบแอนิ เมชัน

การแสดงผลเป็นภาพแอนิเมชันเพื่อไฮไลต์รูปแบบที่เปลี่ยนแปลงในข้อมูลของคุณแสดงการพิ่มขึ้นและค่าผิดปกติ และดูวิธีการที่จุดข้อมูลคลัสเตอร์และแยก

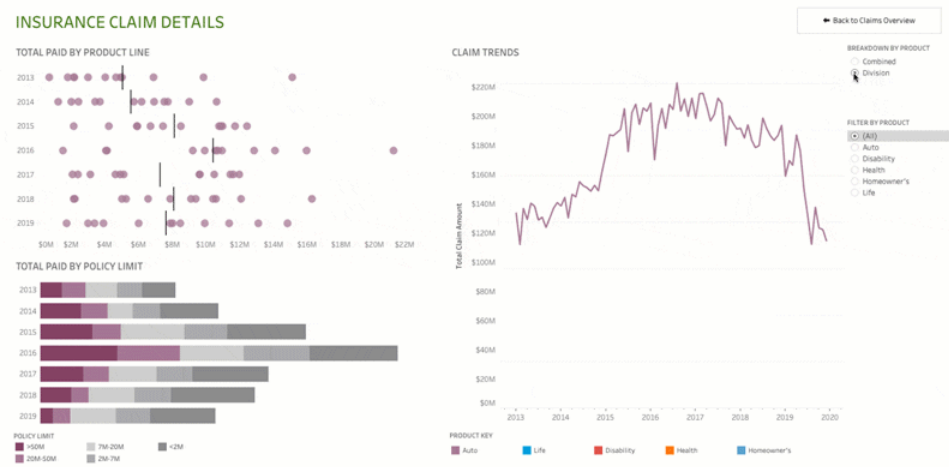
การเปลี่ยนภาพแอนิเมชันระหว่างการ์ดต่างๆ การกรองการจัดเรียงและการซูมหน้าตาที่ต่างกันและการเปลี่ยนเพื่อกรองพารามิเตอร์และตั้งการดำเนินการ การแสดงผลเป็นภาพเคลื่อนไหวตามการเปลี่ยนแปลงนี้ Viewer สามารถเห็นความแตกต่างของข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้นช่วยให้อัตโนมัติโดยอาศัยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

การทำ ความช้ าจใจแอนิเมชัน พร้ อมกั นและตามล้ ำ ดั บ

เมื่ อคุณเป็ นผู้ เชื ยนแอนิเมชัน คุณสามารถเลื ออกได้ ระหว่ างรู ปแบบที่ ' แดกต่ างกั นสองแบบ: พร้ อมกั นหรือตามล้ ำ ดั บนี้ ' เป็ นต้ วอย่ างของแต่ ละประเภท

แอนิเมชัน พร้ อมกั น

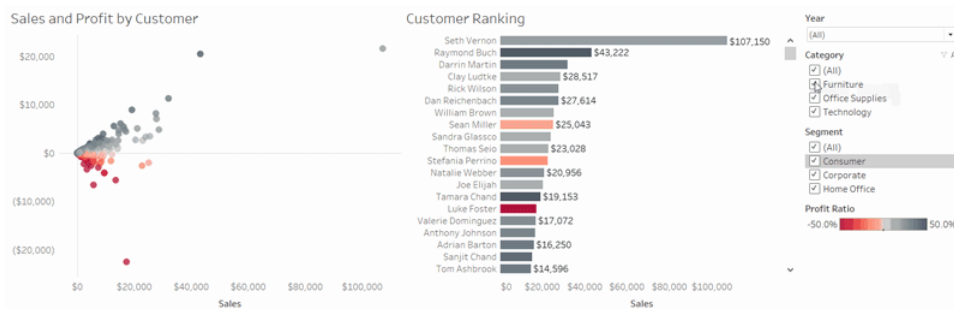
ค่าเรื ' มต้ นแอนิเมชัน พร้ อมกั นเรื วกว่ าและทำ งานได้ ดี เมื่ อแสดงการเปลี่ ยนแปลงของค่าในแผนภู มิ และแดชบอร์ดแบบง่ าย



คลิกที่ ' ภาพด้ านบนเพื่ อเลื นแอนิเมชันช้ ' ำ

แอนิเมชันตามล้ ำ ดั บ

แอนิเมชันตามล้ ำ ดั บช้ วยเวลามากกว่ าแต่ แสดงการเปลี่ ยนแปลงที่ ' ช้ บช้ อย่ ำ ได้ ช้ ดเจนกว่ าโดยแสดงการดำ เนินการที่ ' ละช้ ' นตอน



คลิกที่ ' ภาพด้ านบนเพื่ อเลื นแอนิเมชันช้ ' ำ

การแสดงผลเป็นภาพแอนิเมชันในเวิร์กบุ๊ก

เมื่อคุณสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่ Tableau จะเปิดใช้งานแอนิเมชันสำหรับการแสดงผลเป็นภาพของข้อมูลโดยค่าเริ่มต้น คุณสามารถเปิดหรือปิดแอนิเมชันได้ในระดับผู้ใช้ และเวิร์กบุ๊ก

1. เลือกรูปแบบ > แอนิเมชัน
2. หากคุณต้องการสร้างแอนิเมชันในทูลชีตได้ ค่าเริ่มต้นของเวิร์กบุ๊กคลิกเปิด จากนั้นทำตามขั้นตอนต่อไปนี้
 - สำหรับระยะเวลาเล็อกฟรีเซตหรือระบุระยะเวลาแบบกำหนดเองได้ สูงถึง 10 วินาที
 - สำหรับรูปแบบเล็อกพร้อมกันเพื่อเล่นแอนิเมชันพร้อมกันหรือตามลำดับเพื่อทำให้เครื่องหมายต่างๆ าจไปเลื่อนและจัดเรียงแล้วจึงค่อยๆปรากฏขึ้นมา
3. การลบค่าเริ่มต้นของเวิร์กบุ๊กสำหรับบางชีตให้เปลี่ยนการตั้งค่าได้ ชีตที่เลือก

หมายเหตุ : ในส่วน “ชีตที่เลือก” (“ค่าเริ่มต้น”) จะระบุการตั้งค่าที่แสดงการตั้งค่า “ค่าเริ่มต้นของเวิร์กบุ๊ก” ที่เกี่ยวข้องโดยอัตโนมัติ

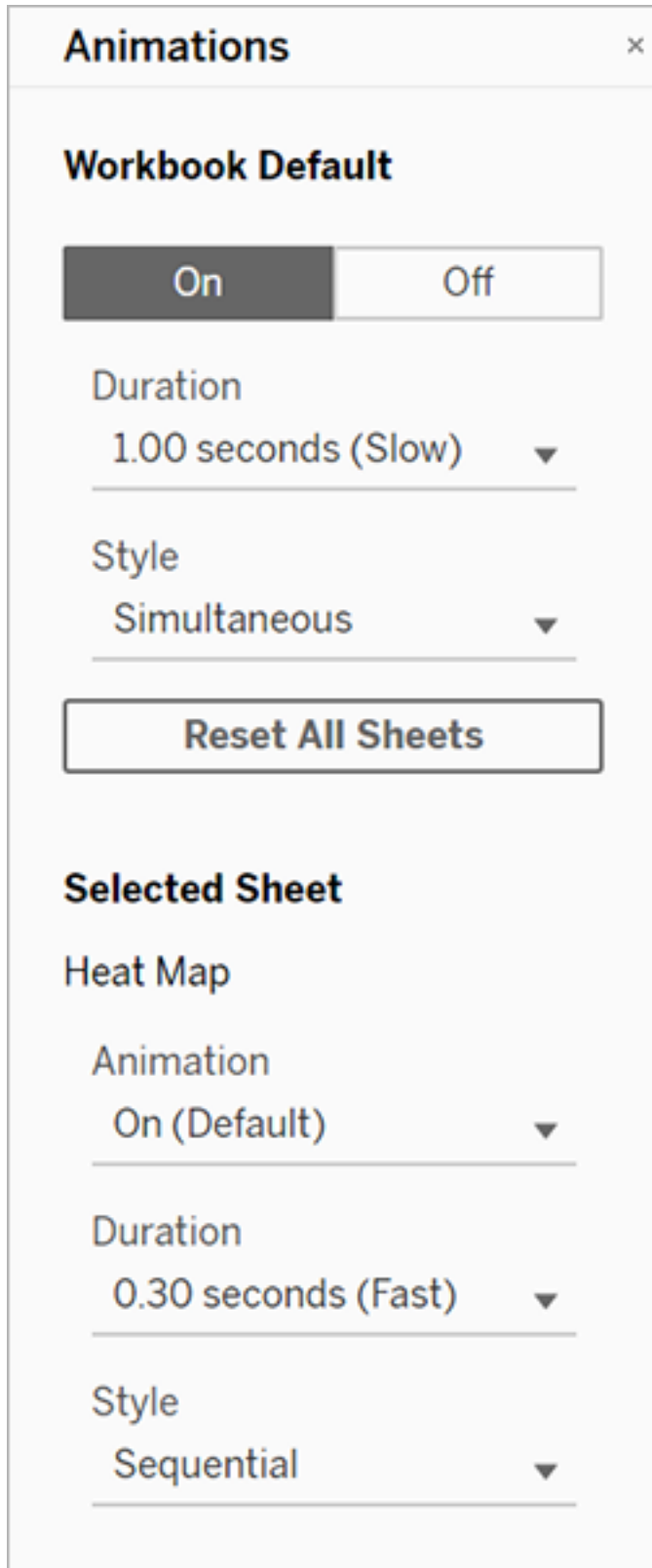
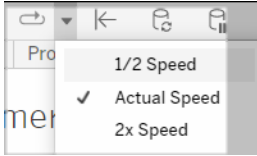


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

การเล่นซ้ำแอนิเมชันคลิกที่ปุ่มเล่นซ้ำในแถบเครื่องมือมีอีกปุ่มเล่นซ้ำ คุณสามารถคลิกความเร็วจะเล่นซ้ำแอนิเมชันได้ : ความเร็วจริง ความเร็ว x2 หรือ ความเร็ว 1/2



รีเซ็ตการตั้งค่าแอนิเมชันสำหรับเวิร์กบุ๊ก

คุณสามารถรีเซ็ตแอนิเมชันเพื่อกลับไปเป็นค่าแอนิเมชันเริ่มต้นสำหรับเวิร์กบุ๊กได้ โปรดทราบว่านี่จะเป็นการปิดใช้งานแอนิเมชันโดยค่าเริ่มต้น

1. เลือกรูปแบบ > แอนิเมชัน
2. ตรงกลางของแผงแอนิเมชันคลิกที่รีเซ็ตทั้งหมด

ปิดใช้งานแอนิเมชันทั้งหมด

เมื่อคุณสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่ Tableau จะเปิดใช้งานแอนิเมชันโดยค่าเริ่มต้น หากคุณพบว่าแอนิเมชันเป็นเบื่อบนความสนใจของคุณ การแสดงเป็นภาพคุณสามารถปิดใช้งานแอนิเมชันทั้งหมดเพื่อไม่ให้เล่นอีก(นี่ไม่ใช่การตั้งค่าที่ระดับผู้ใช้แต่ละคนตั้งปรับใช้แยกกัน)

- ใน Tableau Desktop เลือกความช่วยเหลือ > การตั้งค่าและประสิทธิภาพการทำงานและยกเลิกการเลือกเปิดใช้งานแอนิเมชัน
- ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server คลิกที่รูปโปรไฟล์หรือชื่อของคุณที่ด้านบนขวาของเบราว์เซอร์ แล้วคลิกการตั้งค่าบัญชีของคุณ จากนั้นคลิกดาวน์โหลดงานของหน้ายกเลิกการเลือกเปิดใช้งานแอนิเมชันและคลิกบันทึกการแก้ไข

หมายเหตุ : เมื่อปิดการใช้งานแอนิเมชันคุณยังสามารถเลือกรูปแบบ > แอนิเมชันในโหมดการเขียนและปรับการตั้งค่าได้ แต่จะไม่มีผลใดๆ

จัดรูปแบบทศนิยมสำหรับแกนของแอนิเมชัน

หากตัวเลขตำแหน่งทศนิยมสำหรับบาร์แสดงผลเป็นค่าเริ่มต้นตัวเลขตำแหน่งทศนิยมที่แสดงระหว่างแกนของแอนิเมชันอาจผันผวนระหว่างแกนของแอนิเมชันเพื่อหลีกเลี่ยงความผันผวนนี้ ให้จัดรูปแบบตัวเลขตำแหน่งทศนิยมที่แสดงสำหรับบาร์แสดงผลหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [จัดรูปแบบตัวเลขและค่า Null](#)

ทำ ไมแอนิ เมช้ นถึ งไม เล่ น

การแสดงผลในเช้ ร้ ฟเวอร์

แอนิ เมช้ นจะไม เล่ นหากการแสดงผลเป็ นภาพเป็ นการแสดงผลในเช้ ร้ ฟเวอร์ เพ็ ' อให้ แน่ ใจว่ ากการแสดงผลเป็ นภาพแสดงผลในคอมพิ วเตอร์ หรือ อู ปรกรณ์ มี อถึ ของโคลเอี นด์ ให้ ้ใช้ เทคโนโลยี คัด ัง ต่ ่อไปนี้ "

- หากค ุณเป็ นผู้ เช้ ยนการแสดงผลเป็ นภาพลดความช้ บช้ ่อนของการแสดงผลเป็ นภาพ
- หากค ุณเป็ นผู้ ู ระบบ Tableau Server เพ็ ' มเกณธ์ ความช้ บช้ ่อนการแสดงผลฝั ' งไคลเอี นด์

หมายเหตุ :บนคอมพิ วเตอร์ ที่ มี พลังการประมวลผลที่ ต่า แอนิ เมช้ นอาจขาดๆ หายๆ แ ต่ ผู้ ้ใช้ สามารถได้ ตอบค้ บการแสดงผลเป็ นภาพได้ ต่ ่อไปโดยไม มี ความล้า ช้า ำในการได้ ตอบ

เบราร์ เซอร์ และพี เจอร์ ที่ ' ไม รงร้ บ

แอนิ เมช้ นรงร้ บในทุ กเรี บเบราร์ เซอร์ ยกเว้ น Internet Explorer

พี เจอร์ ของ Tableau ต่ ่อไปนี้ " ไม เป็ นแอนิ เมช้ น

- แพนที่ ' รุ ุหลายเหลื ' ยม และเครี ' ่องหมายแสดงความหนาแน่นในเรี บเบราร์ เซอร์
- เครี ' ่องหมายในแผนภู มิ วงกลมและช้ ้อความ
- ส่ว นห้ ว
- การพยากรณ์ แนวโน้ มและเส้ นอ้ างอึ ง
- เส้ นทางประวัติ หน้ า(หากมี ในการแสดงผลเป็ นภาพให้ บี ดแอนิ เมช้ นเพ็ ' อหลึ กเลื ' ยงลั กษณะการทำงานที่ ' ไม พึ งประสงค์)

จ้ ุดรู ปแบบในระดับ บเวี ร้ กชึ ้ ต

ค ุณสามารถจ้ ุดรู ปแบบการต้ ังค้ วแบบอ้ กษร การจ้ ุดตำแหน่งการไล้ เคนสี เส้ นขอบเส้ น และเคลี ดล้ บเครี ' ่องมี ้อได้ ที่ ' ระดับ บเวี ร้ กชึ ้ ตต้ วอย ังเช่ นค ุณอาจต้ ้องการนำ เส้ นขอบที่ ้ทั้งหมดในตารางช้ ้อความออกหรือ อเพ็ ' มการไล้ เคนสี ให้ ก้ บทุ กคอล้ มน์ ในมุ มมอง

เมื ' อค ุณทำ การเปลี ' ยนแปลงการจ้ ุดรู ปแบบในระดับ บนี้ " การเปลี ' ยนแปลงจะมี ผลเฉพาะก้ บมุ มมองที่ ' ค ุณใช้ งานอยู่ ' โปรดดู **จ้ ุดรู ปแบบในระดับ บเวี ร้ กชึ ้ ต** ที่ ' หน้ า3065เพ็ ' อดูวิธี ทำ การเปลี ' ยนแปลงที่ ' มี ผลก้ บทุ กมุ มมองในเวี ร้ กชึ ้ ตของค ุณ

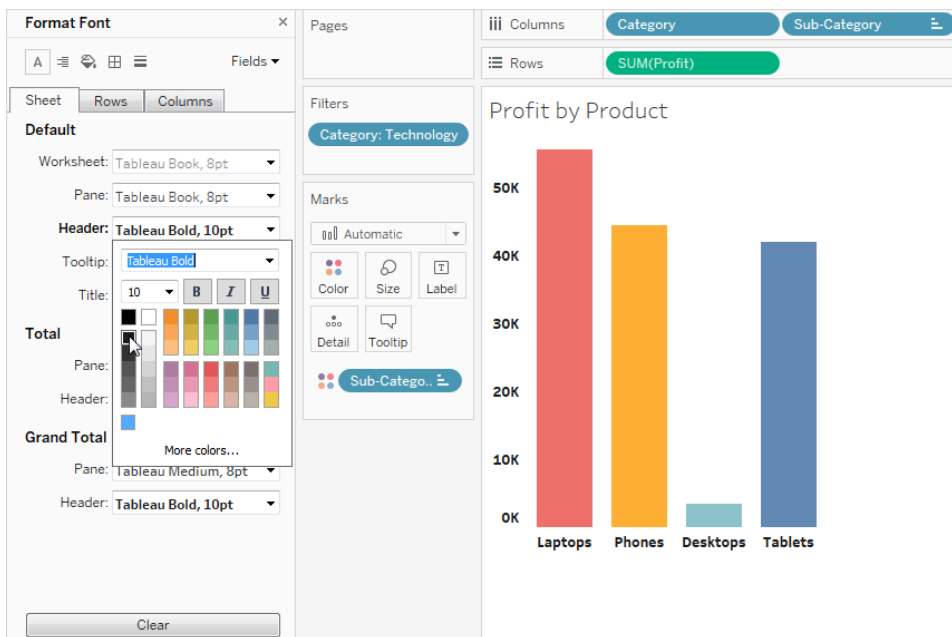
เข้าถึง การตั้งค่า การจัดรูปแบบเวิร์กชีต จาก Tableau Desktop

คุณกำลังจัดรูปแบบเวิร์กชีตของคุณบนเว็บไซท์หรือไม่ โปรดดูที่ [เข้าถึง การตั้งค่า การจัดรูปแบบเวิร์กชีต จาก Tableau Cloud](#) ที่ หน้า 3082

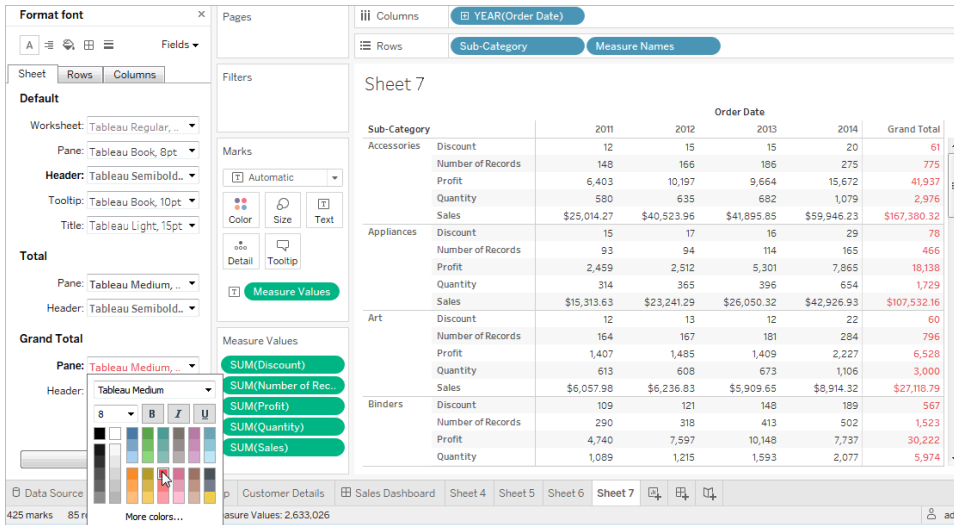
1. แสดงเวิร์กชีตหรือแดชบอร์ด
2. จากเมนู รูปแบบ ให้ เลือกรายชื่อของมุมมองที่ ตั้ง การจัดรูปแบบ เช่น แบบอักษร เส้นขอบ หรือ วัตถุ กรอง

จัดรูปแบบตัวอักษร

สำหรับมุมมองคุณ สามารถระบุแบบอักษร สไตล์ ขนาด และสี สำหรับ บัญชีข้อความในแผงหรือข้อความส่วนหัว หรือ ข้อสองอย่างได้ ตัวอย่างเช่น ในมุมมองด้านข้างข้อความส่วนหัว จะกำหนดให้ ใช้ แบบอักษร Tableau Bold



หากคุณมีผลรวมหรืออผลรวมทั้งหมดในมุมมองคุณ สามารถระบุการตั้งค่าแบบอักษรพิเศษที่ จะทำให้ ค่าเหล่านี้ ดูโดดเด่นกว่าข้อมูลที่เหลือได้ การดำเนินการนี้มีประโยชน์อย่างยิ่งเมื่อคุณทำงานกับตารางข้อความ มุมมองด้านข้างจะแสดงตารางข้อความที่มี การจัดรูปแบบผลรวมทั้งหมดเป็นสี แดงเข้ม

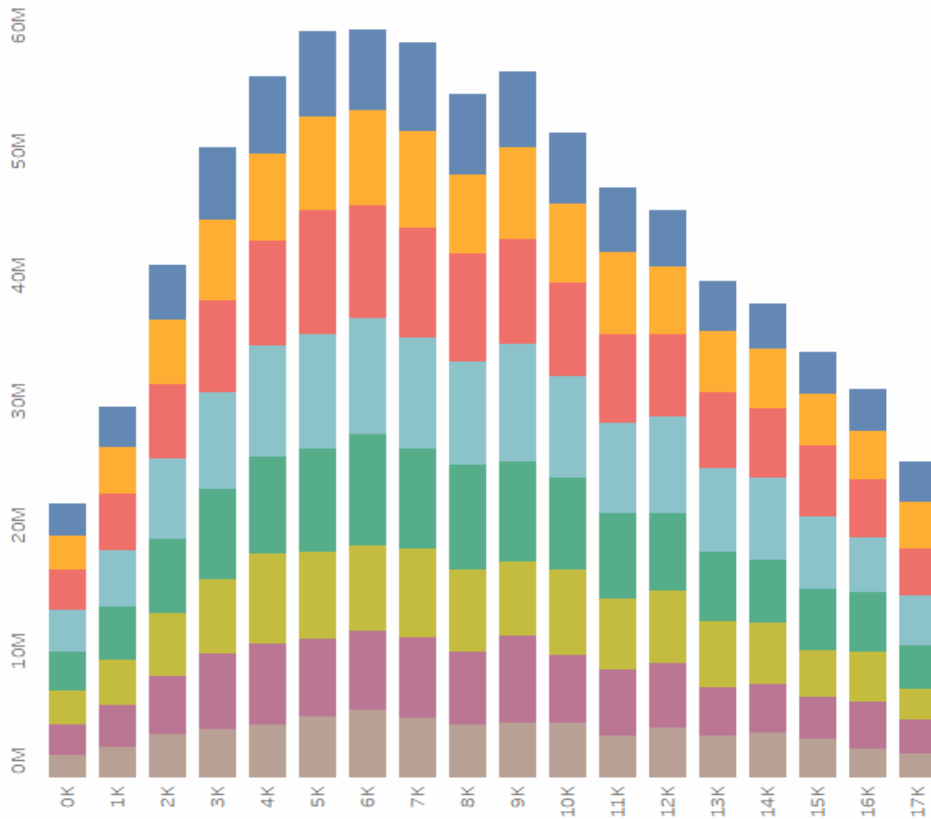


จัดรูปแบบตำแหน่งข้อความ

Tableau ใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในด้านการแสดงผลเพื่อกำหนดการจัดตำแหน่งข้อความใหม่ มมองแต่คุณยังสามารถปรับแต่งข้อความได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเปลี่ยนทิศทางของข้อความสั้นๆ ให้เป็นแนวนอน (ปกติ) แทนแนวตั้ง (ขึ้น) ได้

หมายเหตุ : Tableau ปฏิบัติตามมาตรฐานของภูมิภาคเมื่อกำหนดจุดเครื่องหมายต้นหรือสิ้นสุดการเว้นบรรทัด

Header Text is Vertical



คลิกที่ 'ภาพเพื่' อเล่ นซี่ 'า

ในแต่ ละพี้นี้ ' ซ้ อความค ุณสามารถระบุ ตั วเลื อการจ้ ดต่า แหน่ งต่า ไปนั้ ' ได้ :

แนวนอน - ควบคุมการจ้ ดต่า แหน่ งซี่ อความไปทางซี่ ยายขวาหรื อตรงกลาง

การจ้ ดต่า แหน่ งแนวตั้ง - ควบคุมการจ้ ดต่า แหน่ งซี่ อความไปทางต้ านบนกั้ งกลางหรื อต้ านล่าง

ทิศทาง - หมู่ นซี่ อความเพื่ ' อให้ ทำ งานในแนวนอน (ปกติ), จากบนลงต้ าน (บน) หรื อล้ ะงซี่ ' นบน (ล้ ะง)

ต้ ด - ควบคุมว่ ว่าจะต้ ดความยาวของส่วหน้ ะวไปที่ ' บรรทัด ถ้ ะต้ ดไปหรื อย่ อแต่ ะจะไม่ ควบคุมเค รี่ ' องหมายซี่ อความ

หมายเหตุ : หากเซลล์ มี ขนาดไม่ ใหญ่ พอที่ ' จะแสดงมากกว่า ะซี่ อความหน้ ะงแถวการเป้ ดการต้ ดคำ ะจะไม่ แสดงผลให้ ่ เห็นหากเป้ นแนว นั้ ' ะ ุณสามารถวางเมาส์ เหน้ อเซลล์ จนกว่า ุคกรสองต้ านจะปรากฏซี่ ' นจากนั้ ' นจ้ งคลิก ถ้ ะวลากลงเพื่ ' อขยายขนาดเซลล์

จัดรูปแบบการไล่เฉดสี

การตั้งค่าการไล่เฉดสี จะควบคุมสีที่มองเห็นของแผงและสวิตช์ สำหรับ บลูมม ผลรวมที่ทั้งหมดตลอดจนพื้นที่เวิร์กชีตที่อยู่ภายนอกพื้นที่เหล่านี้

คุณสามารถใช้การไล่เฉดสีเพื่อเพิ่มแถบสีโดยสลับสีจากแถวหนึ่งไปอีกราวหรือคอลัมน์หนึ่งไปอีกราวคอลัมน์หนึ่งได้ แถบสีมีประโยชน์สำหรับบดบังข้อความเนื่องจากการไล่เฉดสีแบบสลับจะช่วยให้ดวงตาของคุณแยกออกจากราวแถวหรือคอลัมน์ที่ต่อเนื่องกัน

Table with Banding

Clinton St & Washington Blvd	1,033	2,873
Canal St & Jackson Blvd	942	2,355
Clinton St & Madison St	994	1,946
Franklin St & Jackson Blvd	1,649	1,829
Daley Center Plaza	1,147	1,772
Michigan Ave & Lake St	2,919	1,522
Dearborn St & Adams St	1,456	1,464
Clark St & Randolph St	956	1,447
Clinton St & Lake St	701	1,370
Dearborn St & Monroe St	838	1,353
State St & Kinzie St	1,957	1,304
Kingsbury St & Erie St	877	1,049

คลิกที่ภาพเพื่อเล่นซ้ำ

สำหรับแถบสีของแถวและแถบบดบัง คุณสามารถใช้ตัวเลือกต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

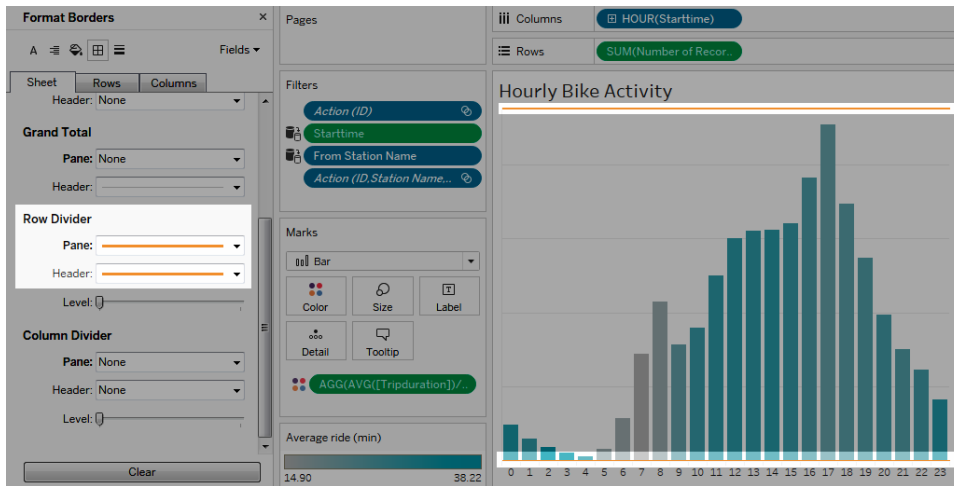
แผงและส่วหน้า - สี ที่ ใช้ ในแถบ

ขนาดแถบ - ความหนาของแถบ

ระดับ - หากคุณมีตารางที่ซ้อนกันโดยมีหลายฟิลด์บนแถบแถวและแถบคอลัมน์ ตัวเลือกนี้ จะช่วยให้คุณพิมพ์แถบสีที่ระดับเฉพาะได้

จัดรูปแบบเส้นขอบ

เส้นขอบคือเส้นที่ล้อมรอบตารางแผงเซลล์ และส่วนหัวในมุมมองคุณ สามารถระบุสไตล์เส้นขอบ ความกว้าง และสี สำหรับเซลล์ แผง และส่วนหัวได้ นอกจากนี้ คุณยังสามารถจัดรูปแบบตัวแบ่งแถวและคอลัมน์ได้ ตัวอย่างเช่น ในมุมมองนี้ เส้นขอบของตัวแบ่งแถวจะจัดรูปแบบไว้ให้ใช้สีส้ม:

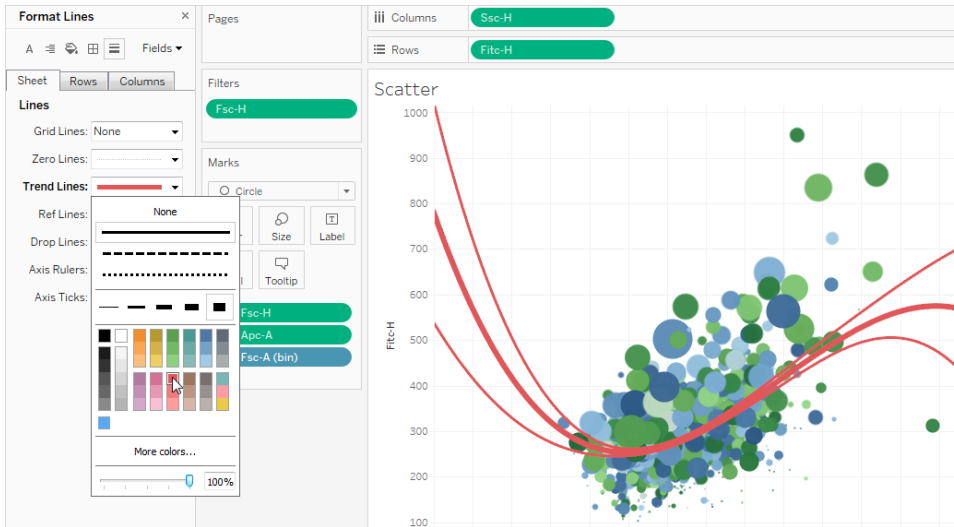


ตัวแบ่งแถวและคอลัมน์ จะทำหน้าที่ แบ่งมุมมองและมักใช้ในตารางข้อความที่ซ้อนกัน คุณสามารถแก้ไขสไตล์ ความกว้าง สี และระดับของเส้นขอบที่แบ่งแต่ละแถวหรือแต่ละคอลัมน์ได้ โดยใช้เมนูดรอปดาวน์ ตัวแบ่งแถวและคอลัมน์ ระดับหมายถึงระดับส่วนหัวที่คุณต้องการแบ่ง

จัดรูปแบบบรรทัด

คุณสามารถควบคุมลักษณะที่ปรากฏของเส้นที่เป็นส่วนหนึ่งของมุมมองได้ เช่น เส้นตารางกริดและเส้นศูนย์ตลอดจนเส้นที่ช่วยคุณตรวจสอบข้อมูล เช่น เส้นแนวโน้ม เส้นอ้างอิง และเส้นโยงไปยังแกน

ตัวอย่างเช่น คุณสามารถกำหนดให้เส้นแนวโน้มใช้สีแดงและเพิ่มความหนาได้



จัดรูปแบบเครี ' องมี ไฮไลต์

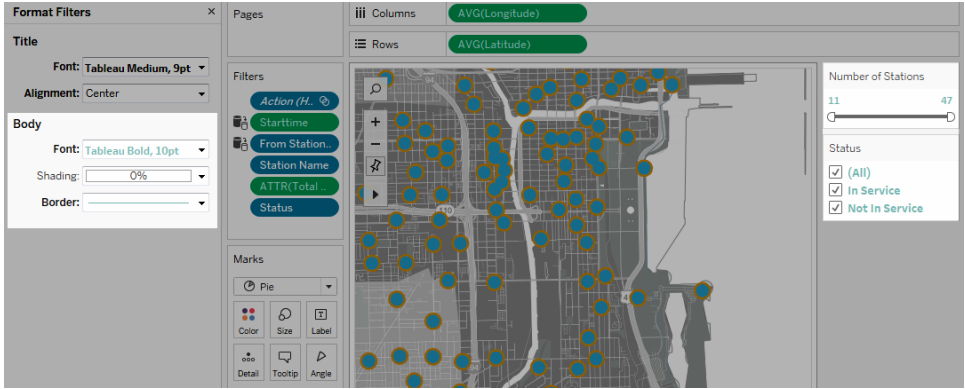
เครี ' องมี ไฮไลต์ บนเว็ ร์ กซี ตของค ุณสามารถจ้ ดรูปแบบเพื่ ' ือใช้ แบบอ กษรสไตล์ สี สี ฟ้า ้ นหลัง ขนาดแบบอ กษรและเส้น นขอบที่ ' แตกต างกั นได้ การจ้ ดรูปแบบเครี ' องมี ไฮไลต์ ช้ วยให้ ค ุณสามารถรวมเครี ' องมี ไฮไลต์ เช่ กั บสไตล์ แดชบอร์ด หรื อเว็ ร์ กซี ตของค ุณได้ ดี ยี ' งซี ้ นค ุณยั งสามารถแก้ ไขซี ้ อที่ ' แสดงบนเครี ' องมี ไฮไลต์ แต่ ละรายการที่ ' แสดงในมุมมองได้ ือ กต้ วย

หากต้ องการช้ อมูลเพื่ ' มเตี มเกี ' ยวัก บการใช้ เครี ' องมี ไฮไลต์ โปรดดู [ไฮไลต์ จ ดซ์ อมูลในเว็ ร์ บทที่ ' หน้า 1477](#)

จัดรูปแบบการ้ ดต้ วยการ

การ้ ดต้ วยการมี การควบคุมที่ ' อนุ ญาติให้ ุ้ ้ ใช้ ดำ เนินการกั บมุมมองของค ุณค ุณสามารถเปลี่ ยนการ้ ดต้ วยการเพื่ ' ือใช้ การจ้ ดรูปแบบที่ ' กำหนดเองได้ ต้ วยอย่ างเช่ นช้ อความเนี ้ อหาในต้ วยการต้ วยการมี การจ้ ดรูปแบบให้ ้ ใช้ แบบอ กษร Tableau Bold แบบสี ้น ้า

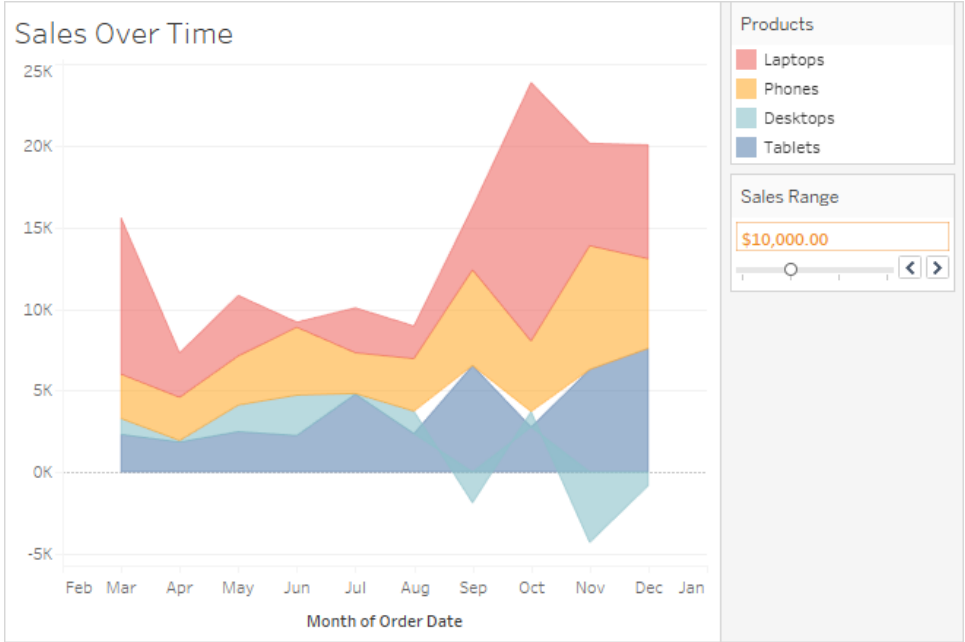
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



หมายเหตุ : สำหรั บตั วกรองและพารามิ เตอร์ การจ้ ดรู ปแบบซี ' จะปรากฏบนแดชบอร์ด ดห รื อในมุ มมองที่ ' เผยแพร่ ทางเวี บเท่ นั้ น

จ้ ดรู ปแบบการ ควบคุม มพารามิ เตอร์

การควบคุม มพารามิ เตอร์ จะคล้ ยกั บการ ด้ ตั วกรองที่ ' มี การควบคุม ที่ ' อนุ ญาติให้ ผู้ ใ้ ป ร้ บเปลี่ ยนมุ มมองได้ หากค ณสร้ างการควบคุม มพารามิ เตอร์ ค ณสามารถปร้ บแต่ งลั กษณะ ที่ ' ปรากฏได้ ตั วอย่ างเช่น ในมุ มมองด้ านล่ างพารามิ เตอร์ ช่ วงยอดขายมี การจ้ ดรู ปแบบให้ ยอดขายปรากฏเป็ นสี ส้ ม



ค้ ดลอกและวางการจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กซี ต (Tableau Desktop เท่ านี้ ัน)

เมื่ ้อจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กซี ตแล้ว ว ุณสามารถค้ ดลอกการต้ ึ่งค้ ากการจ้ ดรู ปแบบแล้ว ววางลงในเว็ ร์ กซี ตอื่ ันได้ การต้ ึ่งค้ ากที่ ุณสามารถค้ ดลอกได้ ค้ ืออสี ึ่งที่ ุณสามารถต้ ึ่งค้ ากไต้ ในแผงรู ปแบบ ยกเวื่ นสี ันอื่ ังอสี ึ่งและค้ ากอสี ึ่งบายประกอบ การปร้ บเปลี่ ้นต้ ังงๆ เช่น การปร้ บขนาดต้ วยตนเองและระดั บการชู มจะไม่ ุณค้ ดลอก

1. เลื่ อกเว็ ร์ กซี ตที่ ุณต้ ้องการค้ ดลอกการจ้ ดรู ปแบบ
2. คลิ กขวา(กดปล้ ม Control แล้ว วคลิ กบน Mac)ที่ ุณเห็น เื่ บเว็ ร์ กซี ตแล้ว วเลื่ อกค้ ดลอกการจ้ ดรู ปแบบ
3. เลื่ อกเว็ ร์ กซี ตที่ ุณต้ ้องการวางการจ้ ดรู ปแบบ
4. คลิ กขวา(กดปล้ ม Control แล้ว วคลิ กบน Mac)ที่ ุณเห็น เื่ บเว็ ร์ กซี ตแล้ว วเลื่ อกวางการจ้ ดรู ปแบบ

เข้ ้าถึ ึงการต้ ึ่งค้ ากการจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กซี ตจาก Tableau Cloud

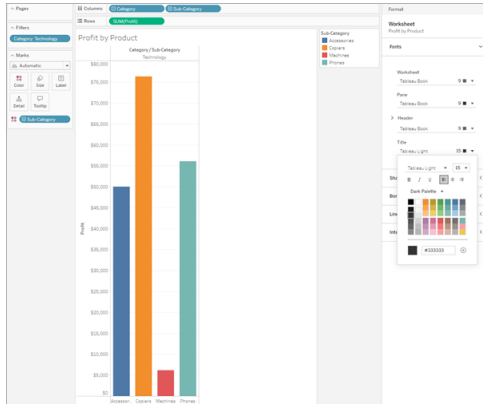
ุณค้ ากต้ ึ่งจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กซี ตของุณบน Tableau Desktop ใช้ หรือ ือไม่ ือปรอดดู ที่ ุณเข้ ้าถึ ึงการต้ ึ่งค้ ากการจ้ ดรู ปแบบเว็ ร์ กซี ตจาก Tableau Desktop ที่ ุณหน้า 3075

1. แสดงเว็ ร์ กซี ต
2. จากแถบเครื่ ื่องมื่อให้ คลิ กรู ปแบบ > เื่ ร์ กซี ตให้ เลื่ อกส่ว นของมู มมองที่ ุณต้ ้องการจ้ ดรู ปแบบ เช่น แบบอื่ กษรสี ันหรือ สี ันขอบ และต้ ิวแบ่ ึ่ง

จ้ ดรู ปแบบต้ ิวอื่ กษร

สำ หรั บมู มมอง ุณสามารถระบุ ฟอนต์ สไตล์ ขนาดและสี สำ หรั บเว็ ร์ กซี ตแผงส่ว นห้ ัว(ค ้อล้ มนั ์ และแถวรวมกั ันหรือ แยกกั ัน)และสี ึ่งอสี ึ่งองในต้ ิวอื่ กษรนี้ ์ แผงอื่ กษรต้ ึ่งค้ ากให้ ใช้ Tableau Bold, ส่ว นห้ ัวของแถวอื่ กษรต้ ึ่งค้ ากเป็น Tableau Medium, ส่ว นห้ ัวของค ้อล้ มนั ์ อื่ กต้ ึ่งค้ ากเป็น Tableau Regular และสี ึ่งอสี ึ่งองอื่ กษรต้ ึ่งค้ ากเป็นฟอนต์ Tableau Light

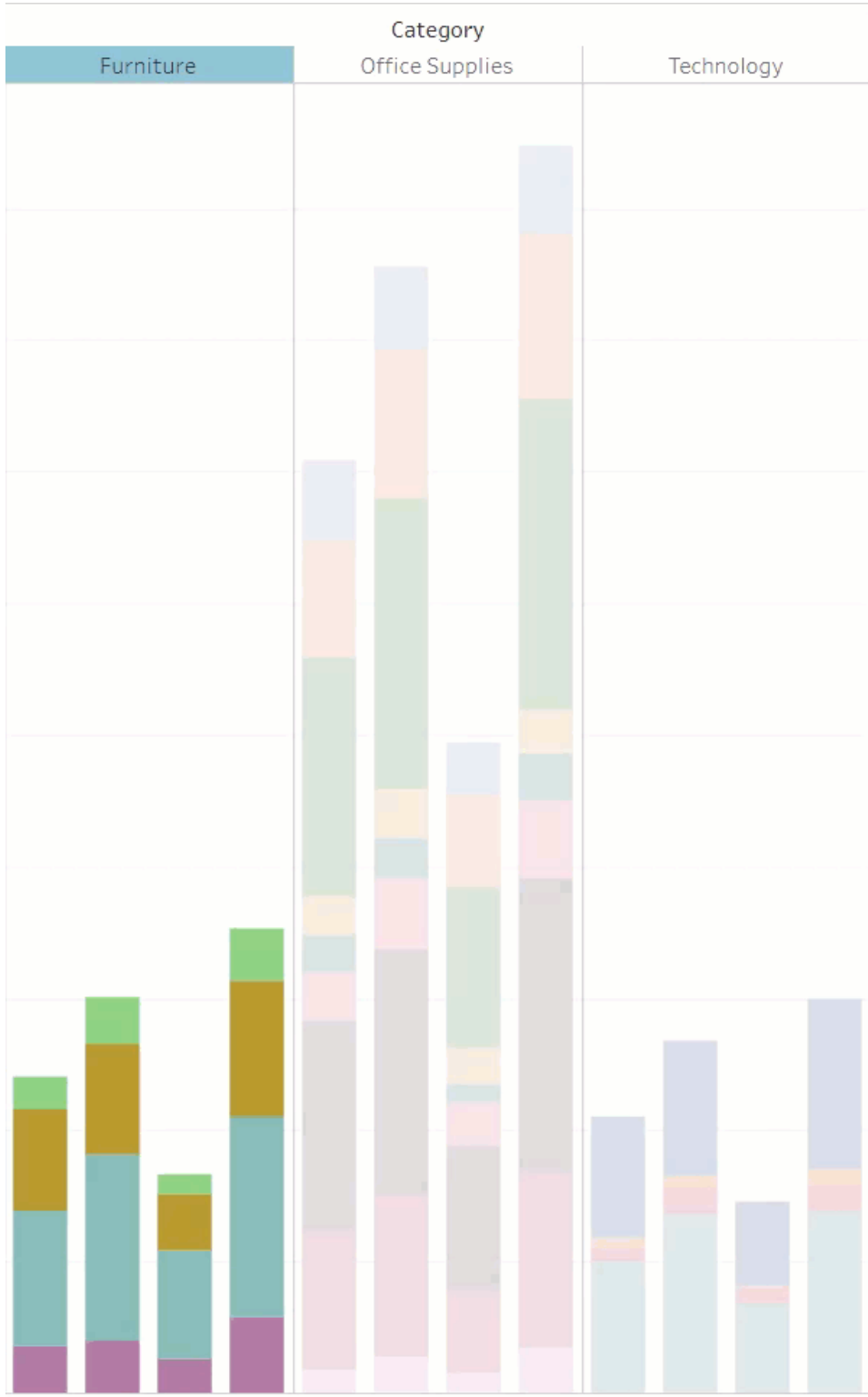
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



หมุ นเป้ ายกำ กั บ

Tableau ใช้ แนวทางปฏิบัติ ที ดี ที ' สดเกี ' ยวก็ บภาพเพื่ ' อกำ หนดการจ้ ดตำ หน้ งช้ อค ความเป้ ายกำ กั บในมุ มมองแต่ คุ ณย้ งสามารถปรึ บตำ หน้ งการจ้ ดวางได้ ด้ วอย่ างเช่ น คุ ณสามารถเปลี่ ยนที ศทางของช้ อความเป้ ายกำ กั บให้ เป็ นแนวนอน (ช้ ายไปขวา) แทนแนวต้ ึ่ง (บนลง ล้ าง) ได้

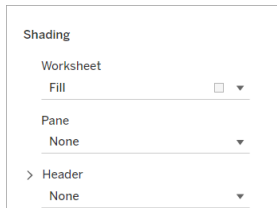
หากต้ องการหมุ นเป้ ายกำ กั บให้ คลิกขวา (กดปุ่ม Control-Click บน Mac) บนเป้ ายกำ กั บแล้ว วนล่ ี อหมุ นเป้ ายกำ กั บ



หมายเหตุ : Tableau ปฏิบั ตี ตามมาตรฐานของภู มิ ภาคเมื ' อกำ หนดจ ดเรี ' มต้ นหรื อ ลี ' นสุ ดการเวี นบรรท้ ด

จ้ ดรู ปแบบการไล้ เฉดสี

การต้ งค่า การไล้ เฉดสี จะควบคู มสี พื ' นหลั งของเวี ร้ กซี ตแผง และส วหนั ว



หากต้ องการเข้ าลี งการต้ งค่า เหล่า นี ' ให้ ไปที่ ' รู ปแบบ > เวี ร้ กซี ต > การไล้ เฉดสี

คู ฅยั งสามารถเพี ' มแถบสี โดยสล้ บสี จากแถวหนึ ' งไปอี กแถวหรื อคอล้ มนั หนึ ' งไปอี กคอล้ มนั หนึ ' งได้ แถบสี มี ประโยชน์ สำ หรับ บตารางซี อความเนี ' องจากการไล้ เฉดสี แบบสล้ บจะช่ ว ยให้ ดวงตาของคู ฅนแยกออกระหว่ างแถวหรื อคอล้ มนั ที ' ต่ อเนี ' องกั นได้

Table with Banding

Clinton St & Washington Blvd	1,033	2,873
Canal St & Jackson Blvd	942	2,355
Clinton St & Madison St	994	1,946
Franklin St & Jackson Blvd	1,649	1,829
Daley Center Plaza	1,147	1,772
Michigan Ave & Lake St	2,919	1,522
Dearborn St & Adams St	1,456	1,464
Clark St & Randolph St	956	1,447
Clinton St & Lake St	701	1,370
Dearborn St & Monroe St	838	1,353
State St & Kinzie St	1,957	1,304
Kingsbury St & Erie St	877	1,049

คลี กที ' ภาพเพื ' อเลื นช้ ำ

สำ หรั บแถบสี ของแถวและแถบคอลั มน์ คุ ณสามารถใช้ ตั วเลื ออกต อไปนี้ ”

แผงและส วนห้ ว-สี ที ' ใช้ ในแถบ

ขนาดแถบ - ความหนาของแถบ

ระดับ - หากคุ ณมี ตารางที ' ช้ อกนั นโดยมี หลายพี ลด์ บนแถบแถวและแถบคอลั มน์ ตั วเลื ออกนี้ ” จะช้ วยให้ คุ ณพิ มแถบสี ที ' ระดับเฉพาะได้

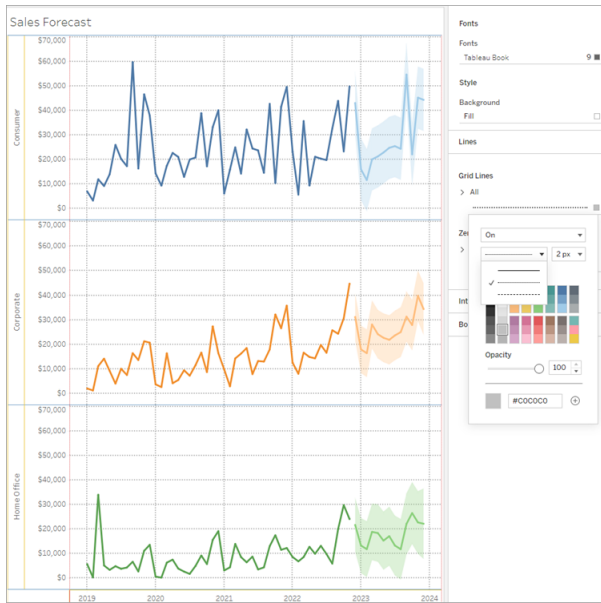
จั ดรู ปแบบบรรท้ ด

คุ ณสามารถควบคุม ลั กษณะที ' ปรากฏของเส้น นที ' เป็ นส วนหนึ่ งของมู มมองได้ เช่น เส้น ตาราง และเส้น ศู นย์ คุ ณสามารถเป็ ดหรี อปี ดเส้น และจั ดรู ปแบบประเภทเส้น (เช่น เส้น นที บเส้น

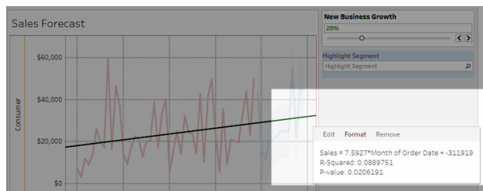
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

จ ดหรือเลื นประ) และความหนาของเวลาได้ ค ุณยั งสามารถจ้ ดรูปแบบสี และความที บของเลื นได้ ต้ วย

ต้ วอยั งเช่น ค ุณสามารถเป็ ดเลื นตารางเพี ' อเป็ นต้ วบอกใ้ เชี งปริ มาณสำ หรั บผู' ดู ได้ ในต้ วอยั งนี้' มี การเพี ' มเลื นตารางสี เทาเป็ นเลื นประในการแสดงเป็ นภาพ



ค ุณยั งสามารถจ้ ดรูปแบบเลื นแนวโน้ มเลื นอ้ วงอึ งและแถบอ้ วงอึ งบนเรี บได้ อี กต้ วยค ุณสามารถเข้ าถึ งการต้ งค่าการจ้ ดรูปแบบเหล่านี' ได้ โดยคลิกที่ 'เคลี ดล้ บเครี ' องมี ออบบนบรรท้ ดหรือ อโดยคลิกที่ ' บรรท้ ดในขณะที ' แผงรูปแบบเป็ ดอยุ ' ในต้ วอยั งนี้' เลื นแนวโน้ มต้ ร้ บการจ้ ดรูปแบบให้ เป็ นเลื นที บสี เชี ย



จ้ ดรูปแบบการควบคุมแบบอึ นเทอร์ แอคที ฟ

ค ุณสามารถจ้ ดรูปแบบต้ วควบคุมแบบอึ นเทอร์ แอคที ฟที่ พห้ งหมดได้ รวมถึ งค่า อึ บายต้ วกรอ งเครี ' องมี อไฮไลต์ และพารามิ เตอร์ ได้ พร้ อมกั นโดยใช้ ส วนการควบคุมแบบอึ นเทอร์ แอคที ฟของแผงรูปแบบเวี ร้ กซี ต

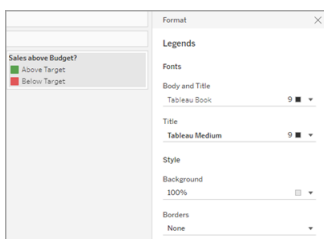
หากต้องการเข้าถึงการตั้งค่าเหล่านี้ ให้ไปที่ **รูปแบบ > เวอร์กซ์ > การควบคุมแบบอินเทอร์แอคทีฟ**

หากคุณต้องการให้การควบคุมเหล่านี้มีการจัดรูปแบบที่สอดคล้องกับการจัดรูปแบบในระดับนี้ จะช่วยคุณประหยัดเวลาได้

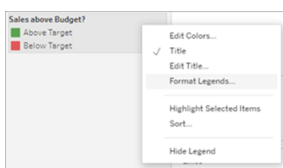
หรือคุณสามารถจัดรูปแบบการควบคุมแบบการควบคุมแบบอินเทอร์แอคทีฟแต่ละรายการแยกกันก็ได้

จัดรูปแบบคำอธิบาย

หากคุณสร้างคำอธิบายบนเวิร์กชีต คุณสามารถปรับแต่งลักษณะที่ปรากฏได้ ตัวอย่างเช่น ในตัวอย่างนี้ คำอธิบาย "ยอดขายที่เกินงบประมาณ" ถูกจัดรูปแบบเพื่อให้ชื่ออเรียเป็นตัวหนาและสีพื้นหลังเป็นสีเทาอ่อน



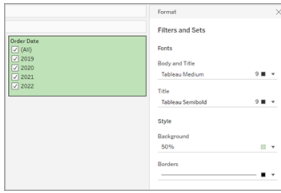
คุณสามารถเข้าถึงการจัดรูปแบบคำอธิบายได้ โดยไปที่ **รูปแบบ > คำอธิบาย** หรือคลิกที่เมนูบนคำอธิบายภาพแล้วเลือก **จัดรูปแบบคำอธิบาย** คุณยังสามารถแก้ไขสีสำหรับแต่ละรายการในคำอธิบายแก้ไขชื่อหรือเลือกที่จะซ่อนชื่อหรือคำอธิบายได้ผ่านทางเมนูนี้



จัดรูปแบบตัวกรอง

การตั้งค่าตัวกรองมีการควบคุมที่อนุญาตให้ผู้ใช้ดำเนินการกับมุมมองของคุณ คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าตัวกรองเพื่อใช้การจัดรูปแบบที่กำหนดเองได้ ตัวอย่างเช่น ชื่อความเสียหายในตัวกรองที่แสดงถูกตั้งค่าเป็น Tableau Medium ชื่อความเสียหายอเรียถูกตั้งค่าเป็น Tableau Semibold พื้นหลังตั้งค่าเป็นสีเทาโดยมีความทึบ 50% และมี การเพิ่มเส้นขอบสีดำ

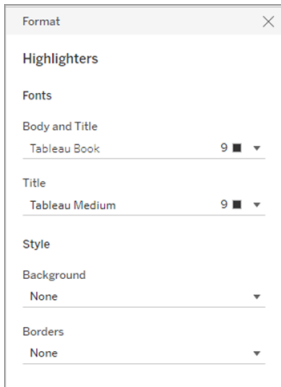
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



คุณสามารถเข้าถึงการจัดรูปแบบตัวกรองและชุดได้โดยไปที่ **รูปแบบ > ตัวกรองและชุด** หรือโดยคลิกที่ **เมนูบนการ์ดตัวกรอง** แล้วเลือก **จัดรูปแบบตัวกรองและชุด**

จัดรูปแบบเครี 'องมี ไฮไลต์

เครี 'องมี ไฮไลต์ บนเวิร์กชีตของคุณสามารถจัดรูปแบบเพื่อใช้แบบอักษรสีพื้นหลังและเส้นขอบของคุณเองได้ การจัดรูปแบบเครี 'องมี ไฮไลต์ ช่วยให้คุณสามารถรวมเครี 'องมี ไฮไลต์ เข้ากับสไตล์แดชบอร์ดหรือเวิร์กชีตของคุณได้ดียิ่งขึ้น คุณยังสามารถแก้ไขสีที่ 'แสดงบนเครี 'องมี ไฮไลต์ แต่ละรายการที่ 'แสดงในมุมมองได้ อีกด้วย

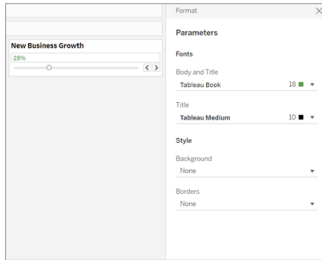


คุณสามารถเข้าถึงการจัดรูปแบบเครี 'องมี ไฮไลต์ ได้โดยไปที่ **รูปแบบ > เครี 'องมี ไฮไลต์** หรือโดยคลิกที่ **เมนูบนการ์ดเครี 'องมี ไฮไลต์** แล้วเลือก **จัดรูปแบบเครี 'องมี ไฮไลต์**

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้เครี 'องมี ไฮไลต์ โปรดดู [ไฮไลต์ ชุดข้อมูลในบริบทที่หน้า 1477](#)

จัดรูปแบบพารามิเตอร์

การควบคุมพารามิเตอร์จะคล้ายกับการ์ดตัวกรองที่มีการควบคุมที่อนุญาตให้ผู้ใช้ปรับเปลี่ยนมุมมองได้ หากต้องการควบคุมพารามิเตอร์ คุณสามารถปรับแต่งลักษณะที่ปรากฏได้ ตัวอย่างเช่น ในมุมมองด้านล้างพารามิเตอร์ "การเติบโตของธุรกิจใหม่" มีการจัดรูปแบบเพื่อให้เห็นข้อความเปอร์เซ็นต์ การเติบโตปรากฏเป็นสีเขียว



คุณสมารถเข้ ำถึ งการจ้ ดรูปแบบพารำมิ เตอร์ ได้ โดยไปที่ ' รูปแบบ>พารำมิ เตอร์' หรือ อโดยคลิกที่ ' เมนู บนกำร เตพารำมิ เตอร์' แล้ว เลื อกจ้ ดรูปแบบพารำมิ เตอร์

จ้ ดรูปแบบเส้ นขอบและต้ วแบ่ง ง

เส้ นขอบคือ อเส้ นที่ ' ล้ อมรอบตาราง แผลง และส วन्ह้ วในมู มมอง' คุณสามารถระบุ สไตล์ เส้ นขอบ ความก้ว ง และสี สำหรั บบริ เวณแผลงและส วन्ह้ วได้ นอกจากนี้ ' คุณย้ งสมารถจ้ ดรูปแบบต้ วแบ่ง แถวและคอลลั มน้ ได้ ต้ วอย่ งเซ นในมู มมองน้ ' เส้ นขอบของต้ วแบ่ง แถวจะจ้ ดรูปแบบไว้ ให้ ใช้ สี ฟ้า

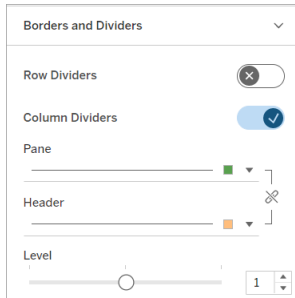


ต้ วแบ่ง แถวและคอลลั มน้ จะทำ หน้ าที่ ' แบ่ง มู มมองและม้ กใช้ ในตารางข้ อความที่ ' ช้ ่อนก้ น' คุณสามารถเก้ ' ขีสไตล์ ความก้ว งสี และระดับ ของเส้ นขอบที่ ' แบ่ง แต่ ละแถวหรือ แต่ ละคอลลั มน้ ได้ โดยใช้ เมนู ดรอปลดาวน้ ต้ วแบ่ง แถวและคอลลั มน้

ตามค้ วำเรื่ ' มต้ น ต้ วแบ่ง แผลงและส วन्ह้ วจะถู กจ้ ดรูปแบบไปพร้ อมกั นเพื่อ ' อประหัย ดเวลาของ' คุณหำก' คุณต้ องกำรให้ แผลงและส วन्ह้ วมี รูปแบบที่ ' แตกต่ งกั นให้ คลิก กไอคอนล้ งก้ ' ' ที่ ' อยกเลื กกำรเข้ ' อมโยงการจ้ ดรูปแบบและจ้ ดรูปแบบสมำชิ กแต่ ละรำยกำรแยกกั น

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

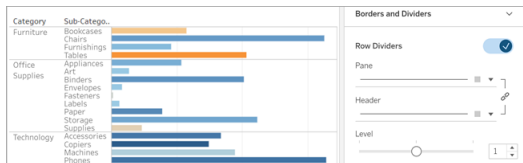
คุณยั งสามารถสั บการต้ งค้ การจ้ ดรู ปแบบสำ หรั บต้ วแบ้ งแถวและคอล้ มน์ เพื่ อข้ อนต้ วเลื อการจ้ ดรู ปแบบที่ คุณไม่ ต้ องการใช้ ได้ อี กต้ วยในต้ วอยั งนี้ การจ้ ดรู ปแบบต้ วแบ้ งแถวจะถู กบิ ดและแผงต้ วแบ้ งคอล้ มน์ และการจ้ ดรู ปแบบสั วन्ह้ วจะไม่ เช่ โมโยกั น



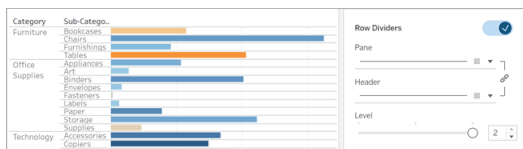
การต้ งค้ าระต้ บต้ วแบ้ งแถวและคอล้ มน์

ระต้ บหมายถึ งระต้ บสั วन्ह้ วที่ คุณต้ องการแบ้ งต้ วอยั งเช่ นหากคุณมี 2 ฟิ ลด์ ในคอล้ มน์ การวิ ดผลเช่ นหมวดหมู่ และหมวดหมู่ ย้ อย คุณสามารถเลื อให้ มี ต้ วแบ้ งแถวตามหมวดหมู่ (ระต้ บ 1) หรื อตามหมวดหมู่ และหมวดหมู่ ย้ อย (ระต้ บ 2)

ในต้ วอยั งนี้ ต้ วแบ้ งแถวถู กต้ งค้ ำไว้ ที่ ระต้ บ 1



ในต้ วอยั งนี้ ต้ วแบ้ งแถวถู กต้ งค้ ำไว้ ที่ ระต้ บ 2

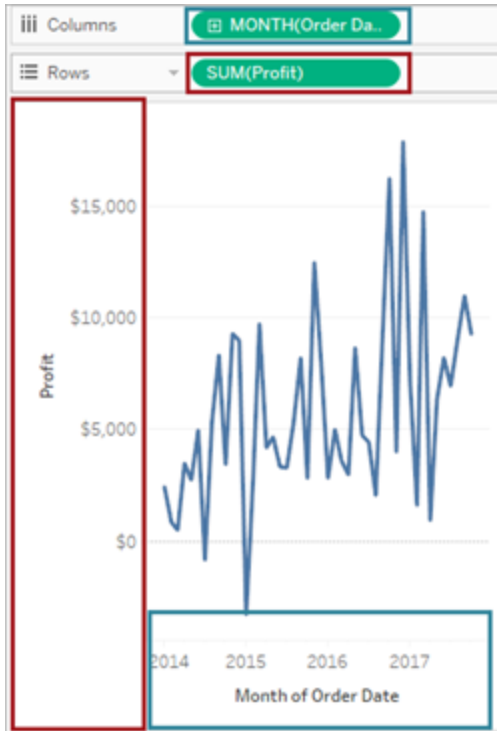


แก้ ไขแกน

เมื่ อคุณพิ มฟิ ลด์ แบบต้ อเนื่ อง (ฟิ ลด์ ช้ อมู ลที่ มี ฟิ ้นหล้ งสิ เช่ ยว) ไปยั งแผงค้อ ล้ มน์ หรื อแถวจะเป็ นการพิ มแกนช้ อมู ลไปยั งหน้ ำมมอง แกนช้ อมู ลแสดงจ้ ดช้ อมู ลที่

อยู่ ภายในช่วง ช่วง เวลา ที่ สามารถ กำหนด คุณสมบัติ ช่วง ระยะเวลา และ เครื่องหมายชี้ ดึง สำหรับ แต่ละ แถว

คลิก สอง ครั้ง ที่ แถว ที่ เป้าหมาย ได้ ตอบ แก่ **ไขว้** และ เปลี่ยน การ กำหนด ค่า และการ จัดรูปแบบ แถว หาก คุณ ไม่ สามารถ แก่ **ไขว้** ได้ โปรดดู สาเหตุ ที่ **ทำให้ แก่ ไขว้** ไม่ ได้ ใน หน้า สอง หน้า



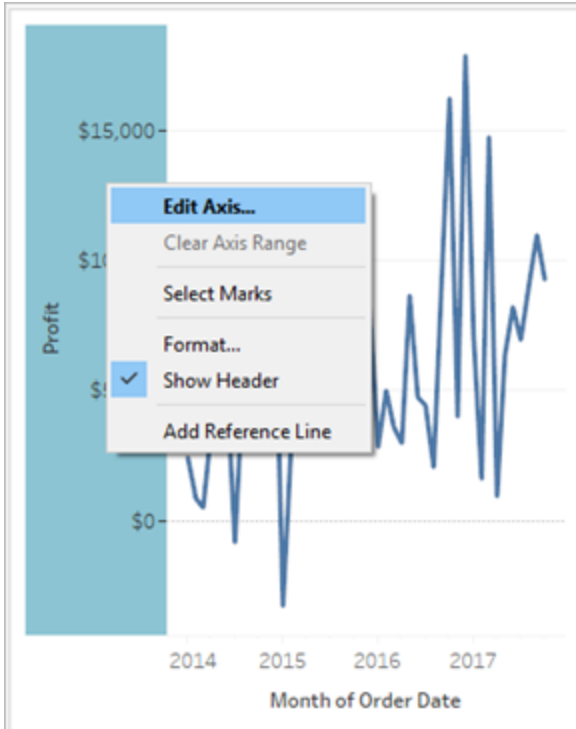
ใน ตัวอย่าง นี้ " ฟิลด์ ชื่อ อมูลค่า ไร (การวัดผลแบบต่อเนื่อง) บนแผงแถวสร้าง แถวแนวตั้ง " และ ฟิลด์ ชื่อ ลวินที่ คำสั่ง " งซี " (วันที่ ต่อเนื่อง) บนแผงคอลัมน์ สร้าง แถวแนวนอน

หมายเหตุ : หากต้องการ ชื่อ อมูลที่ มีมิติ เมื่อกำหนด การ จัดรูปแบบ ส่วหน้า และ ป้ายกำกับ ฟิลด์ โปรดดู **จัดรูปแบบในระดับ เวิร์กชีต** ที่ หน้า 3074 และ **จัดรูปแบบฟิลด์ และ ป้ายกำกับ ฟิลด์** ที่ หน้า 3133 หากต้องการ รายละเอียด เกี่ยวกับ ฟิลด์ ต่อเนื่อง และ ฟิลด์ แบบแยกกัน โปรดดู มิติ ชื่อ อมูลและการวัดผล ฟิลด์ และ ลี เซีย ยาท ที่ หน้า 153

แก้ไข ช่วงแถว

ในการแก้ไข ช่วงแถว ให้คลิก สอง ครั้ง ที่ แถว ที่ คุณ ต้องการแก้ไข

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



หมายเหตุ : ใน Tableau Desktop คุณสามารถคลิกขวา (Ctrl+คลิก บน Mac) ที่ แกน จากนั้น เลื่อนเมาส์ออกแล้วคลิก **ไฮไลท์** ในการสร้างแผงเว็บ คุณสามารถคลิกปุ่ม **มุมมอง** บนแถบเมนู จากนั้น เลื่อนเมาส์ออกแล้วคลิก **ไฮไลท์**

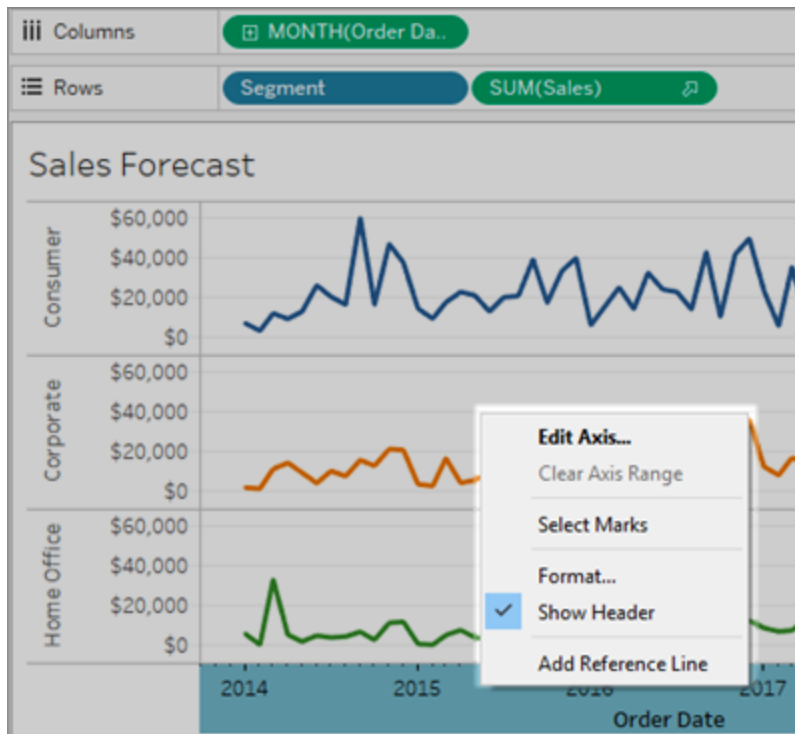
เมื่อคลิกขวาที่แกนครีโงหมายถึงที่เก็บข้อมูลจะไม่ถูกเลือกคุณสามารถแก้ไขและจัดรูปแบบแกนโดยไม่เป็นการไฮไลท์ครีโงหมายถึง

หากต้องการเลือกครีโงหมายถึงที่เก็บข้อมูล ให้คลิกขวาที่ แกนและเลือก **เลือกครีโงหมายถึง** คุณสามารถเลือกครีโงหมายถึงแต่ละอันที่เลือกได้ ตัวอย่างการเชื่อมโยงเพิ่มเติมโปรดดู [เลือกครีโงหมายถึง](#) หน้า 2104

สาเหตุที่ทำให้ไฮไลท์ไม่ได้

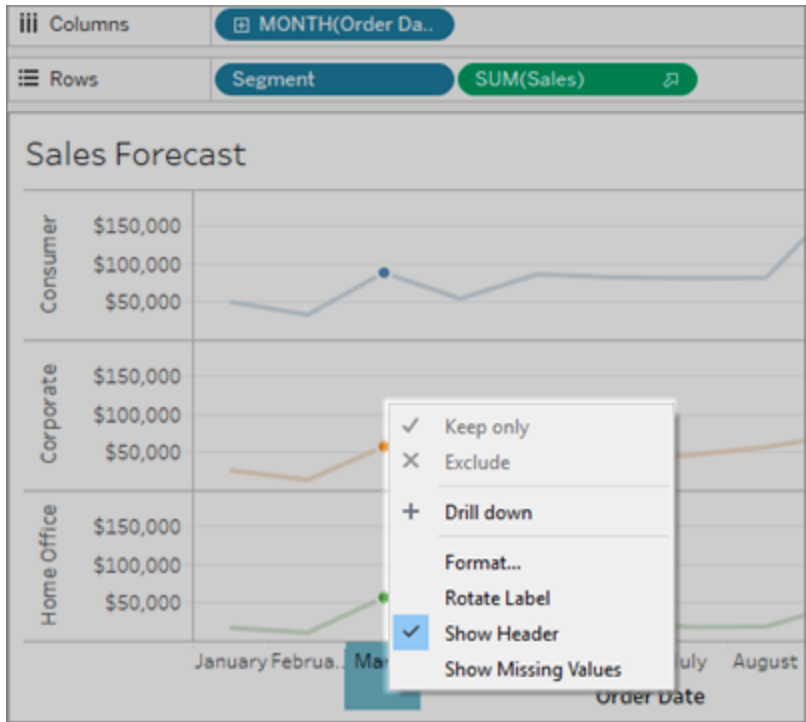
หากคุณไม่สามารถไฮไลท์ได้ ข้อมูลนั้นจะเบี่ยงเบนส่วนใหญ่มากกว่าแกน

- **ฟิลด์แบบต่อเนื่อง (ฟิลด์เชิงซ้อน)** บนแผงแถวและคอลัมน์ จะสร้างแกนในหน้ามุมมองเมื่อคลิกขวาที่ แกน คุณจะเห็นเมนูนี้ :



- ฟิวเจอร์แบบแยกกัน (ฟิวเจอร์หลังส่งสินค้าเงิน) บนแผงแถวและคอลัมน์ จะสร้างงานที่ซับซ้อนของข้อมูลไม่ใช่แกนเมื่อคุณคลิกขวาที่ส่วนหัวของคุณจะเห็นเมนูนี้ :

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ



คุณสามารถแก้ไขการจัดรูปแบบของส่วนหัวนี้ได้ โดยการคลิกขวาที่ "ส่วนหัวจากนั้น" แล้วเลือก **จัดรูปแบบ**

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดรูปแบบส่วนหัวและป้ายกำกับฟิลด์โปรดดู [จัดรูปแบบในระดบบเวิร์กชีตที่หน้า 3074](#) และ [จัดรูปแบบฟิลด์และป้ายกำกับฟิลด์ที่หน้า 3133](#) หากต้องการรายละเอียดเกี่ยวกับฟิลด์ต้นฉบับและฟิลด์แบบแยกกันโปรดดู [มิติข้อมูลและการวัดผลสี่ตัวและสี่เหลี่ยมที่หน้า 153](#)

ซ่อนและเลิกซ่อนแกนและส่วนหัว

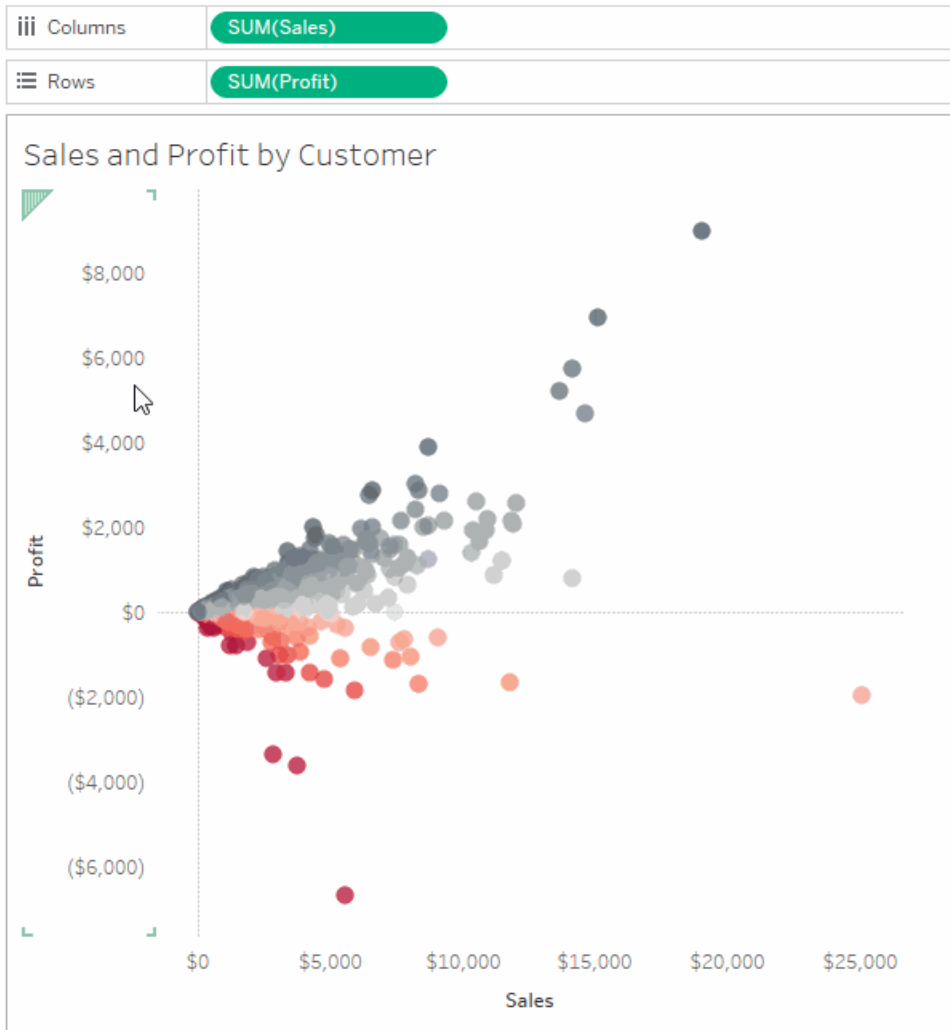
หากคุณสามารถซ่อนแกนหรือส่วนหัวใหม่ มมอง คุณสามารถแสดงข้อมูลได้ อีกครั้ง จากฟิลด์ข้อมูลที่มีสัมพันธ์กันในมุมมอง

วิธีซ่อนแกน

คลิกขวา (Ctrl+คลิก บน Mac) ที่ แกนใหม่ มมอง จากนั้น ล้างเครื่องหมายถูกที่ อยู่ ถัดจากตัวเลือก **แสดงส่วนหัว**

วิธีแสดงแกนที่ถูกลบไว้

คลิกขวา (Ctrl+คลิก บน Mac) ที่ ฟิลด์แบบต้นฉบับใหม่ มมองซึ่งสัมพันธ์กับแกนที่ คุณต้องการแสดงคลิกเมนู **ดรอปดาว** ของฟิลด์ จากนั้น แล้วเลือก **แสดงส่วนหัว**



สำ หรั บรายละเอี ยดที่ ' เกี ' ยวช้ อง โปรดดู แคนที ' หน้า ๗83 ใน ส วนต างๆ ของมู มมองที่ ' ห หน้า ๗8

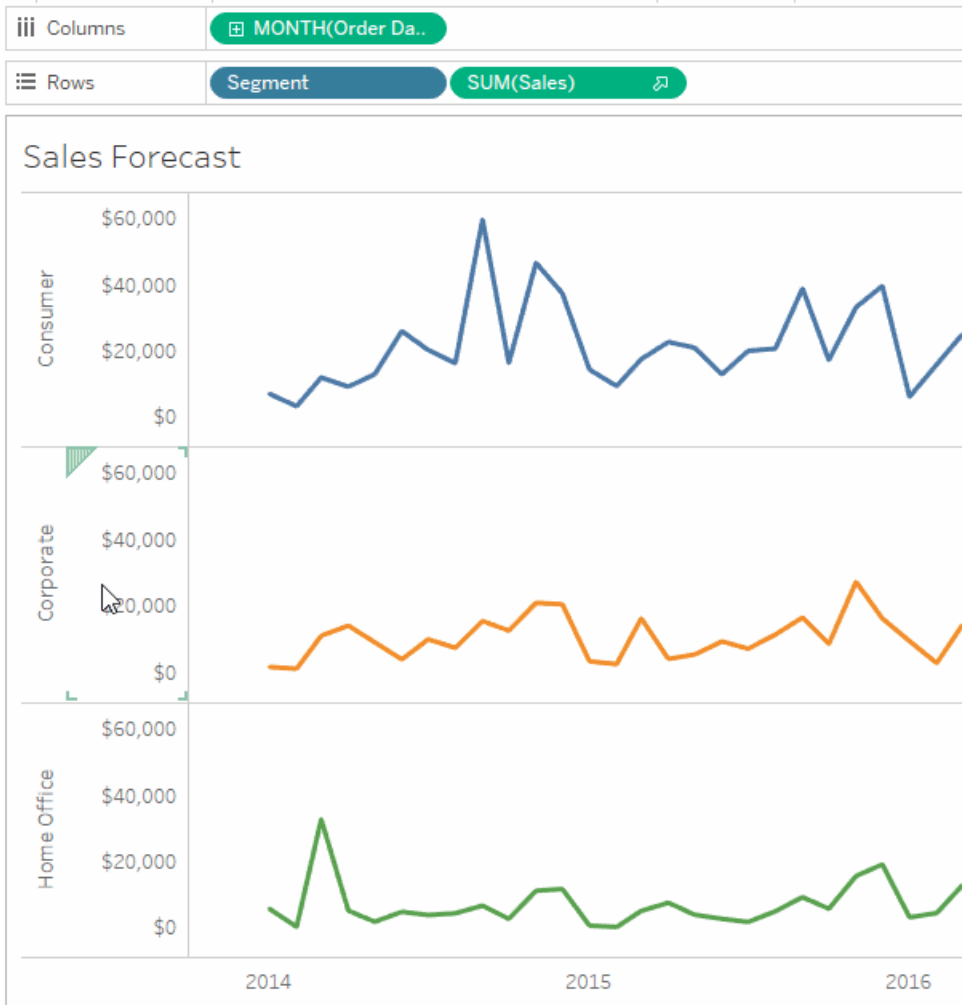
วิ ธี ช้ อนส วนห้ ว

คลิ กขวา (Ctrl แล้ วคลิ กบน Mac) ที่ ' ส วนห้ วในมู มมองจากน้ นล้ างเครี ' องหมายถู กที่ ' อ ยู ' ถ้ ดจากต้ วเลื อกแสดงส วนห้ ว

วิ ธี แสดงส วนห้ วที่ ' ถู กช้ อนไว้

คลิ กขวา (Ctrl แล้ วคลิ กบน Mac) ที่ ' ฟี ลด์ แบบแยกกั นในมู มมองช้ ' งส้ มพ้ นธ์ กั บส วนห้ ว ที่ ' คู ณต์ องการแสดง คลิ กเมนู ทรอปดาวนั ของฟี ลด์ จากน้ นคลิ กแสดงส วนห้ ว

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ



สำ หรั บรายละเอื ยดที่ ' เกื ' ยวซ้ องโปรดดู ส่วหน้ วที่ ' หน้ ๗9 ในส่วหน้ างๆ ของมู มมองที่ ' หน้ ๗8

หากต้ องการรายละเอื ยดเกื ' ยวกับพี ลด์ ต่ อเนื ' องและพี ลด์ แบบแยกกัน โปรดดู มิ ตี ซ้ อมู ลและการวิ ดผลสิ พี าและสิ เชื ยวที่ ' หน้ ๗153

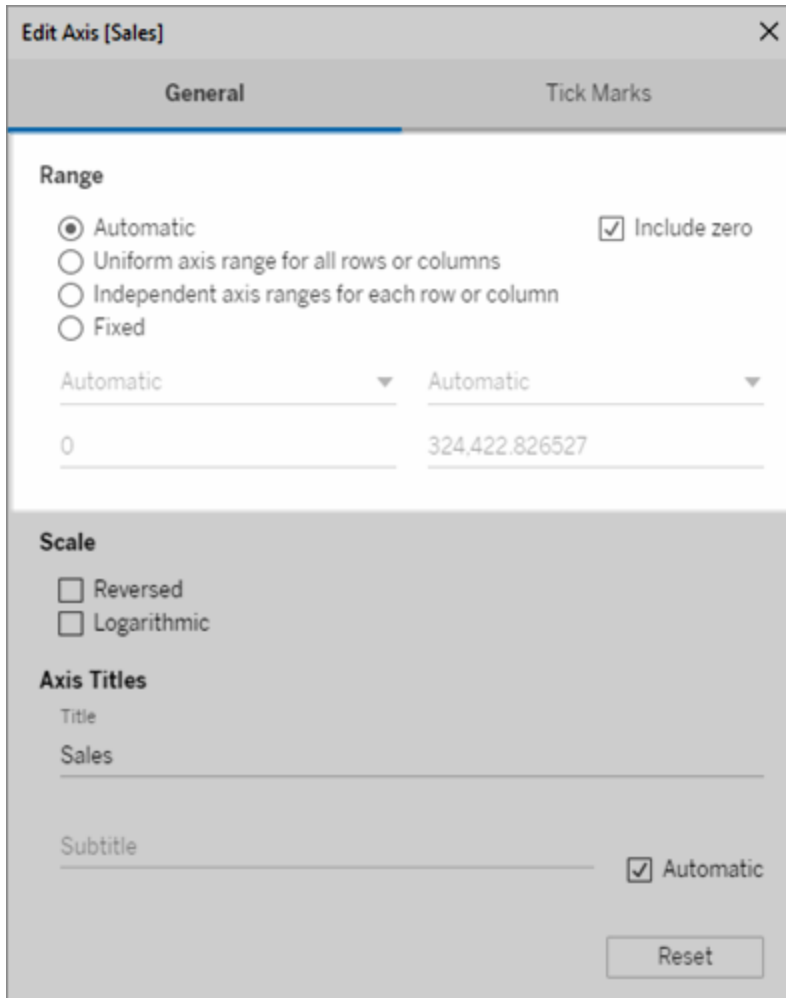
เปลี่ ยนช่ วงแกนน

คื ุณสามารถจำ กั ดช่ วงแกนนเพื่อ ' ่อเนื นแสดงมู มมองกั บจ้ ดช้ อมู ลบางส่วน

ต้ วอย่ างเช่ นเมื ' อกุณต้ องการดู ยอดขายในช่ วงสิ ' ปี แกนนอ้ ตโน้ มตี อาจแสดงช่ วงต้ ' งแต่ 0 ถึง ๗50,000 ดอลลาร์ สหรั ฐฯ หากยอดขายไม่ เคยต้ ' ำ กว่ ๗470,000 ดอลลาร์ สหรั ฐฯ คื ุณสามารถปรั บช่ วงแกนนให้ เรื่ มต้ ' งแต่ 470,000 ดอลลาร์ สหรั ฐฯ เพื่อ ' ่อเนื นดู เฉพาะจ้ ดที่ ' มี ซ้ อมู ลอยุ่ '

วิ ธี เปลี่ ยนช่ วงแกนน:

1. คลิกสองครั้ง ที่ ' แกนที่ ' คุณ ต้องการแก้ไข คุณ สามารถคลิก ขวา (Ctrl+คลิก ใน Mac) ที่ ' แกน แล้ว เลื่อน ออกแก้ไข **ไขแกน**
2. ในกล่องโต้ตอบแก้ไข **ไขแกน** ให้ เลื่อน ออกตัวเลือกหนึ่ง ดังต่อไปนี้ :
 - **อัตโนมัติ** กำหนดช่วงแกนจากข้อมูลที่ใช้ในมุมมองโดยอัตโนมัติ
 - **ช่วงแกนเท่ากันสำหรับแถวหรือคอลัมน์ทั้งหมด** กำหนดช่วงแกนเท่ากันโดยเท่ากันกับช่วงข้อมูลสูงสุดสำหรับทุกหน้าตาในมุมมอง
 - **ช่วงแกนแยกจากกันสำหรับแต่ละแถวหรือคอลัมน์** กำหนดช่วงแกนอิสระช่วงแกนจะต่างกันไปสำหรับแต่ละหน้าตาในมุมมองโดยขึ้นอยู่กับช่วงของข้อมูลในแต่ละหน้าตา
 - **ช่วงแกนกำหนดเอง** กำหนดจุดเริ่มต้นและ/หรือจุดสิ้นสุดแกนเป็นค่าเฉพาะคุณ สามารถกำหนดค่าแกนทั้งสองด้านหรือด้านเดียวได้ เมื่อคุณกำหนดค่าแกนทั้งสองด้าน ช่วงแกนจะถูกกำหนดโดยค่าที่ ' คุณระบุ เมื่อคุณกำหนดเฉพาะด้านหนึ่งของแกน คุณต้องตั้งค่าอีกด้านของแกนให้เป็นอัตโนมัติ , เท่ากัน หรือ แยกจากกัน
3. คุณสามารถกำหนดให้ รวมศูนย์ หรือ ไม่ ได้ ด้วยเมื่อกำหนดช่วงแกนของเครื่องหมาย **รวมศูนย์** ช่วงแกนจะปรับเพื่อแสดงเฉพาะช่วงข้อมูลที่มีค่า
4. **คลิกตกลง**



เปลี่ ยนมาตราส วนแกนเป็ นแบบกลั บต้ านหรือ ลอกการี ธี ม

ต้ วเล็ ออกมาตราส วนแกนมี แบบ กลั บต้ านและ ลอกการี ธี ม

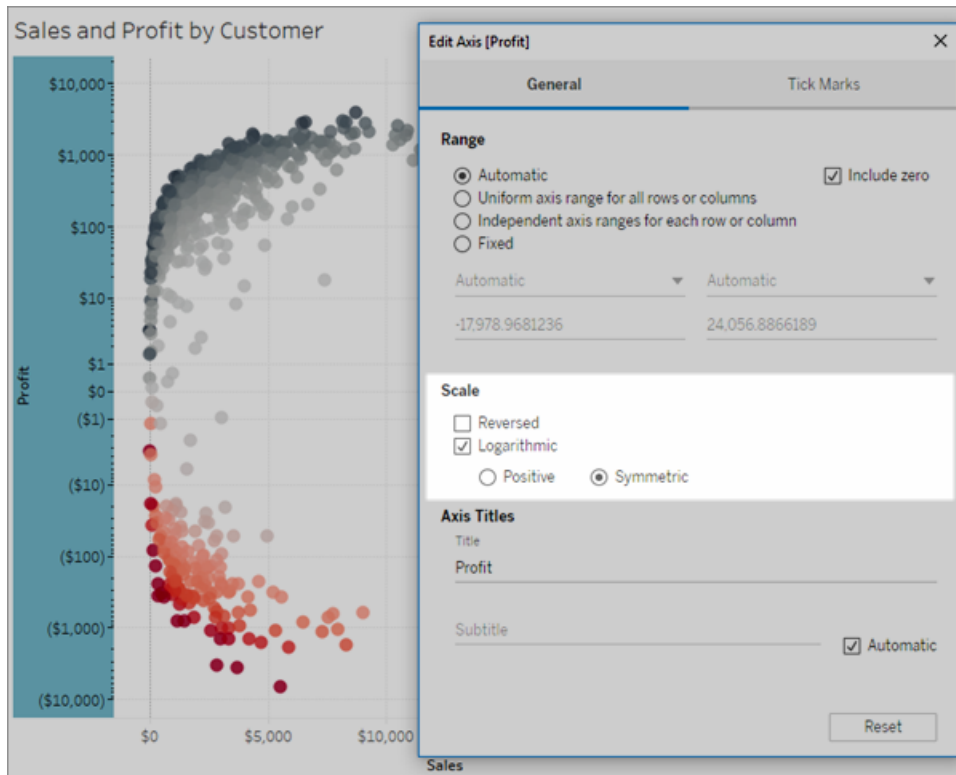
เมื่ อกุ ณลึ ออก **ลอกการี ธี ม**คุณจะสามารถกำ หนดค าบวกหรือ **อสมมาตร**ได้ ต้ วเล็ ออกแบบสมมาตร จะแสดงชั ้อมูลที่ เป็ นค าบวก, 0 หรือ ค าลบบนแกนที่ มี มาตราส วนลึ ออกและเหมาะสำ ห้ กับการแสดงภาพค าลบที่ กว้ ้งมากบนมาตราส วนลอกการี ธี มเช่นเต็ ยวัก บค าบวกที่ กว้ ้งมากหรือ อ ทั ้งค ุ สำ ห้ ระบายละเอี ยตเพ็ มเต็ มโปรดดู **เก็ ยวัก กับการเปลงแกนมาตราส วนลึ ออกแบบสมมาตร**ที่ หน้ 3101

วิ ธี เปลี่ ยนมาตราส วนบนแกน:

1. คลิ กสองครั ้งที่ ้ แกนที่ ้ คุณต้ ้องการแก้ ไขคุณ ึ่งสามารถคลิ กขวา(Ctrl แล้ ะคลิ กใน Mac)ที่ ้ แกนแล้ ะวเล็ ออกแก้ ไขแกน

2. ในกล่ องใต้ อดบ แก่ ไขเกนบนแเทื บที่ ' วไปเลื อกลล บด่ านหรื อลกอริ ธึ มสำ หรั บม าดราส วนแกน

ด่ วเลื อกสมมาตรหรื อค่ าบวกจะมี เฉพาะเมื ' อช้ วงแกนครอบคลุ มเลยจากช้ วงปี ด [-10, 10] ลกอริ ธึ ม: เลื อกค่ าบวกหรื อสมมาตรสำ หรั บม าดราส วนลล อกด่ วเลื อกสมมาตรแสดง ช้ อมู ลที่ ' มี ค่ าบวก, 0 และค่ าลบบนแกนที่ ' มี มาตรฐานลล อกตามค่ าวเรื ' มด่ นเครี ' องหมายช้ ดจะช้ ฐานยกกำลัง งบแต่ คุ ณสามารถกำ หนดฐานเป็ นค่ าวี ' นที่ ' มากกว่า 1 ได้



3. คลิ กแเทื บเครี ' องหมายช้ ดและเลื อกด่ วเลื อกด่ งด่ อไปนี้ " :
 - อั ตโน้ มติ - วาดเครี ' องหมายช้ ดหลัก กที่ ' ยกกำลัง 10
 - กำ หนดเอง - วาดเครี ' องหมายช้ ดหลัก กที่ ' เลขยกกำลัง กที่ ' กำ หนดพิ มพ์ ด่ วเลขล งในกล่ องช้ อความยกกำลัง
 - ไม่ แสดง - ไม่ แสดงเครี ' องหมายช้ ดหลัก ก

4. เมื ' อเสรี จแล้ วให้ คลิ กตกลง

คุ ณย้ งสามารถลล บด่ านแกนโดยเลื อกกลล บด่ านในบริ เวณมาตรฐานบนแเทื บที่ ' วไปของกล่ องใต้ อดบ แก่ ไขเกน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

เกี ' ยวกั บการเปลงแกนมตรรส วนลื อกเบบสมมตร

แกนมตรรส วนลื อกเบบสมมตรใช้ การเปลงไฮเปอร์ โบลี กไชน์ ไปยั งแกน:

$$\text{asinh}(x) = \ln(x + \sqrt{x^2 + 1})$$

สำ หรั บค้ าช วงกว้ วมก ($|x| \gg 1$)

$$\text{asinh}(x) \sim \ln(x), \quad x > 0$$

$$\text{asinh}(x) \sim -\ln(x), \quad x < 0$$

เนี ' องจาก *asinh* มี การก้ หนดสำ หรั บค้ าจรี งห้ วมด (โดยเฉพาะค้ าลบ) การเปลงนี้ ' ช่ วยให้ คุ ณหี นภาพค้ าลบที่ ' ช่ วงกว้ วมกบนมตรรส วนลอการี อี มเซ นเดี ยวกั บค้ าบวกที่ ' ช่ วงกว้ วมกหรือ อห้ ' งค้ '

อยั ังไรก็ ตามแม้ จะสามารถใช้ แกนลื อกเพี ' อแสดงภาพมตรรส วนที่ ' มี ค้ านั อยมกแต่ จะไม่ สามารถใช้ แกนลื อกเบบสมมตรเพี ' อแสดงภาพมตรรส วนที่ ' มี ค้ านั อยมกได้

สำ หรั บค้ าช วงล้ ' นมก ($|x| \gg 1$)

$$\text{asinh}(x) \approx x$$

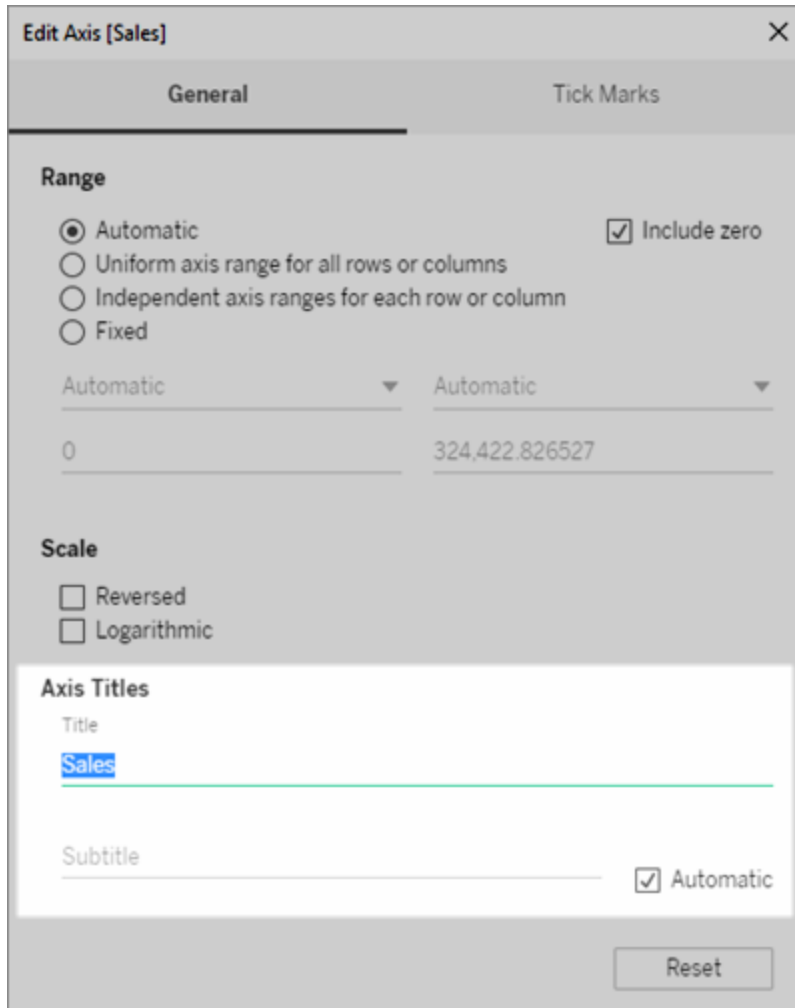
การใช้ มตรรส วนแกนลื อกสำ หรั บค้ าช วงล้ ' นมกจะให้ ผลหมี อนกั บการใช้ มตรรส วนเส้น นตรง (แกนเซ ิงปริ มادنเบบปกติ)

เปลี ' ยนหน้ าดาชองแกน

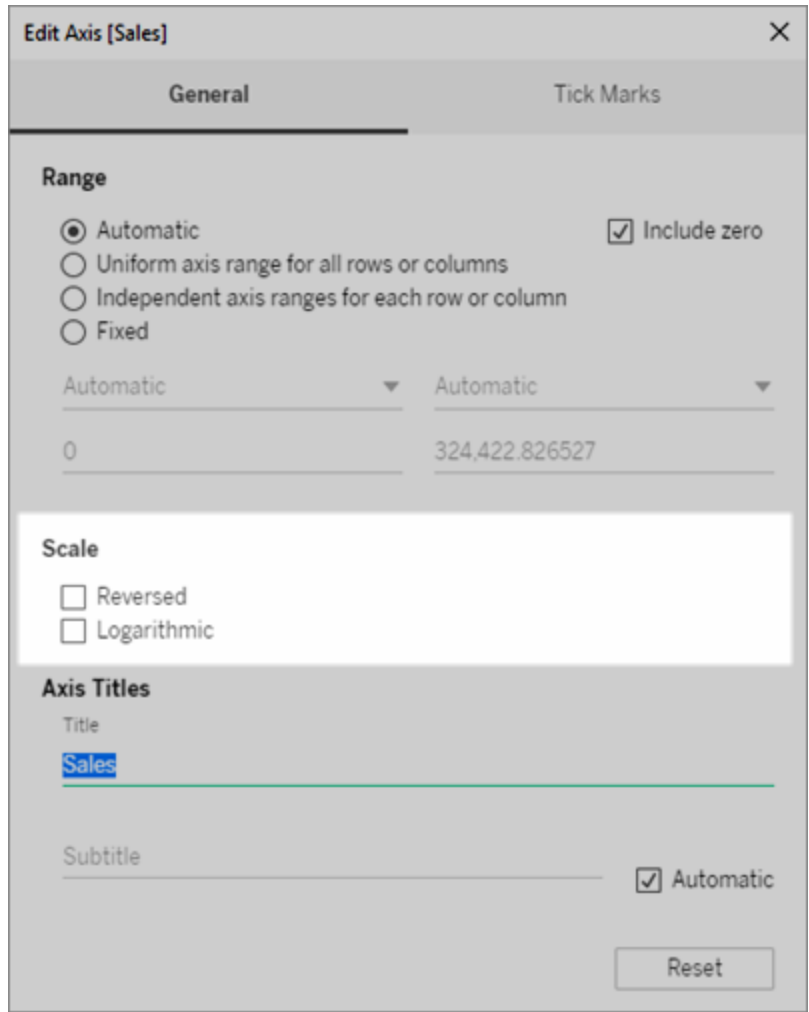
แกนทุ กอ์ นมี ซี ' อซี ' งสร้ วมอ์ ตโนม้ ตี จากซี ' อพี ลด์ ในมุ มมอง คุ ณสามารถระบุ ซี ' อแกนเอ งได้ และเพี ' มซี ' อรองโดยใช้ กล้ องโต้ ตอบแก้ ไขแกน คุ ณยั งสามารถก้ หนดมตรรส วนของแกน เซ นต์ องการใช้ มตรรส วนลอการี อี มหรือ อด้ องการกล้ บต้ านแกน

วี ธี เปลี ' ยนหน้ าดาชองแกน:

1. คลี กขวา (Ctrl แล้ วคลี กบน Mac) บนแกนที่ ' คุ ณต้ องการแก้ ไขและเลี อกแก้ ไขแกน
2. ในกล้ องโต้ ตอบแก้ ไขแกนพี มพ์ ซี ' อใหม่ ในกล้ องช้ อความซี ' อ



3. ในการเพิ่มชื่อ ' อรองที่ ' กำหนดเองให้ ล้างเครื่อง ' หมายถูกในช่อง ' อัตโนมัติ ' ออก
4. ในการเปลี่ยนมาตราส่วนของแกนให้ เลือกว่า ' เลือกว่า ' งตั้ง ' อยู่นี้ ' :
 - **กลับด้าน**- เลือกว่า ' เลือกว่า ' เพื่อ ' กลับลำดับค่าบนแกน
 - **ลอการิทึม**- เลือกว่า ' เลือกว่า ' เพื่อ ' ใช้มาตราส่วนของลอการิทึมบนแกน



5. คลิ กตกลง

จ้ ดรู ปแบบเครี ' องหมายซี ด

คุณสมบถกำหนดได้ ว่า ต้ องการให้ เครี ' องหมายซี ดแสดงบนแกนลึ ' แค ไหน Tableau ให้ ต้ วเลี อกคุณในการแก้ ไขห้ ึ่งเครี ' องหมายซี ดหลัก กและเครี ' องหมายซี ดรองเครี ' องหมายซี ดหลัก กจะมี ป้ ายหน้ วยก้ ก บส วนเครี ' องหมายซี ดรองจะใช้ แสดงค้ าทิ ' เพี ' มนี อยๆ ระหวั ังเครี ' องหมายซี ดหลัก กเท่ ันน้ ันคุณสมบถเลี อกใช้ เครี ' องหมายซี ดแบบอ้ ตโน้ มตี หรี ้อแบบกำหนดเองหรือ เลี อกไม่ แสดงได้

วิ ธี จ้ ดรู ปแบบเครี ' องหมายซี ด:

1. คลิ กขวา(Ctrl แล้ ะวลี กบน Mac)บนแกนที่ ' คุณ ต้ ้องการแก้ ไขและเลี อกแก้ ไขแกน
2. ในกล้ ้องโต้ ตอบแก้ ไขแกน ให้ เลี อกเที บเครี ' องหมายซี ด

3. สำหรั บที่่ งเครื่ องหมายซี ดหลัก และเครื่ องหมายซี ดรอง ให้ เลือ กตั วเลื่ อกตั งต้ อไปนี้่ :

- **อัตโนมัติ** - เลือ กตั วเลื่ อกนี้่ เพื่อแสดงเครื่ องหมายซี ดโดยอัตโนมัติ ือ งจากรั กษ์ ้อมูลในมุมมอง
- **กำหนดเอง**- เลือ กตั วเลื่ อกนี้่ เพื่อกำหนดว่ ำต้งองการแสดงเครื่ องหมายซี ดที่่ แคะ ไลน์ และระบุ ค่ำเรื่ มต้ น
- **ไม่ แสดง**- เลือ กตั วเลื่ อกนี้่ เพื่อช้ ่อนเครื่ องหมายซี ด

4. คลิ กตกลง

The image shows the 'Edit Axis [Sales]' dialog box with the 'Tick Marks' tab selected. It contains two sections: 'Major Tick Marks' and 'Minor Tick Marks'. Each section has radio buttons for 'Automatic', 'Fixed', and 'None'. Below these are input fields for 'Tick origin' and 'Tick interval'. A 'Reset' button is located at the bottom right of the dialog.

Section	Radio Selection	Tick origin	Tick interval
Major Tick Marks	Automatic	0	100,000
Minor Tick Marks	Automatic	0	10,000

ต้ วอย่ าง: การใช้ ช่ วงแกนนที ' แตกต์ ำกั น (เท่ ำกั น, แยกจากกั นและกำ หนดเอง)

ในต้ วอย่ างนี้ คุ ณะสร้ างมู มมองสามอ์ นที ' ใช้ ช่ อมู ลชุดเตี ยากั นแต่ ละมู มมองจะใช้ รู ปแบบช่ วงแกนนที ำกั นมู มมองเหล่ ำนี้ ' ใช้ ต้ วอย่ างช่ อมู ล **Sample-Superstore** เพื่ อแสดงยอดขายรวมสำ หรั บผลิ ตภั ณฑ์ สามประเภทยอดช่ วงระยะเวลาสี่ ' ปี

สร้ างมู มมองโดยใช้ ช่ วงแกนนที ำกั นต้ ำนล่ ำง
สร้ างมู มมองโดยใช้ ช่ วงแกนนแยกจากกั นที ' หน้ ำ3107
สร้ างมู มมองโดยใช้ ช่ วงแกนนกำ หนดเองที ' หน้ ำ3110

สร้ างมู มมองโดยใช้ ช่ วงแกนนที ำกั น

ช่ วงแกนนแบบเท่ ำกั นหมายถึง เต่ ละแกหรื อคอลลั มนี ในมู มมองของคุ ณะมี ช่ วงแกนนที ำกั นช่ วงช่ อมู ลจะสร้ างโดยอ์ ตโนมั ตี จากค่ ำช่ อมู ลที ' มี อยุ่

1. วำงมี ตี ำ นที ' ค่ ำ สี่ ' งชี่ ำ อลงบนแฉง คอลลั มนี และมี ตี ประเภทลงบนแฉง แถว
2. วำงการว้ ดผล ยอดขายลงบนแฉง แถว

จะมี การว้ ดผลรวมโดยอ์ ตโนมั ตี เป็ นค่ ำรวมและเพื่ ำมแกนนไปย้ ำงหน้ ำมู มมองตามค่ ำเรี ำมต้ ำนมู มมองจะใช้ ช่ วงแกนนแบบเท่ ำกั นโปรดล้ ำงเกตว้ ำช่ วงแกนนที ำกั นจากคุ ณะ

ถึ ง 250,000 สำ หรั บผลิ ตภั ณฑ์ แต่ ละประเภท

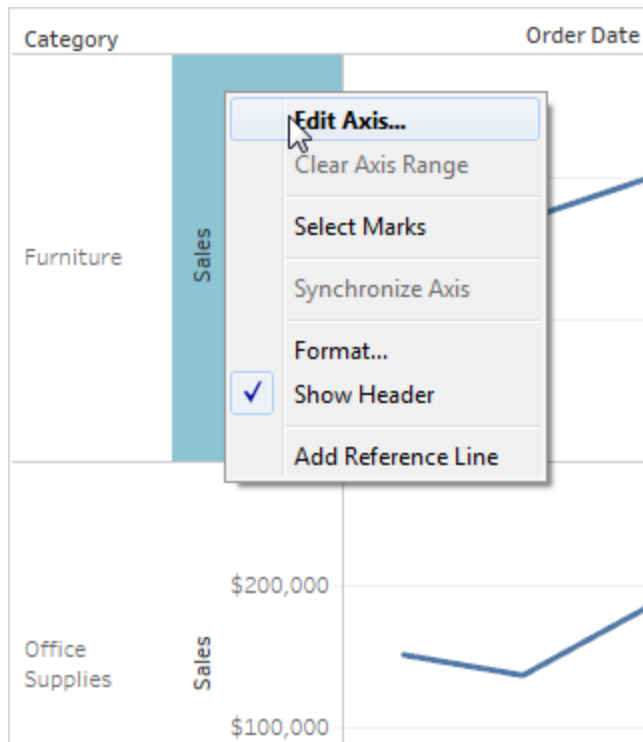


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

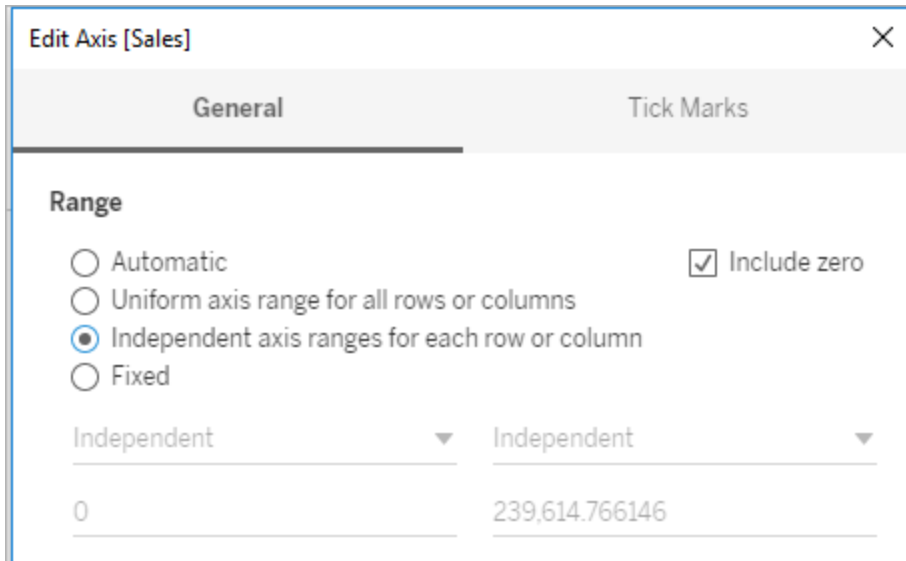
สร้างมุมมองโดยใช้ช่วงแกนแยกจากกัน

เมื่อคุณใช้ช่วงแกนแยกจากกัน แต่แถวหรือคอลัมน์ จะมีช่วงแกนของตัวเองโดยมาจากค่าข้อมูลที่ 'มีอยู่'

1. คลิกขวา (Ctrl+คลิกบน Mac) ที่แกน SUM(ยอดขาย) ในมุมมองแล้วคลิกแก้ไขแกน



2. ในกล่องโต้ตอบแก้ไขแกน ให้เลือกช่วงแกนแยกจากกันสำหรับแต่ละแถวหรือคอลัมน์



3. คลิก X เพื่อปิดกล่องโต้ตอบที่มี การตั้ง ขอบ ขอบ

ช่วงแกนสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทจะแยกจากกันตอนนี้ ผลิตภัณฑ์ประเภท Technology and Office Supplies จะยังคงมีช่วงตั้ง ขอบตั้งแต่ ศูนย์ ถึง 250,000 แต่ ประเภท Furniture จะมีช่วงตั้ง ขอบตั้งแต่ ศูนย์ จนถึงมากกว่า 200,000 เล็กน้อย

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเซ็ ยนเรี บ



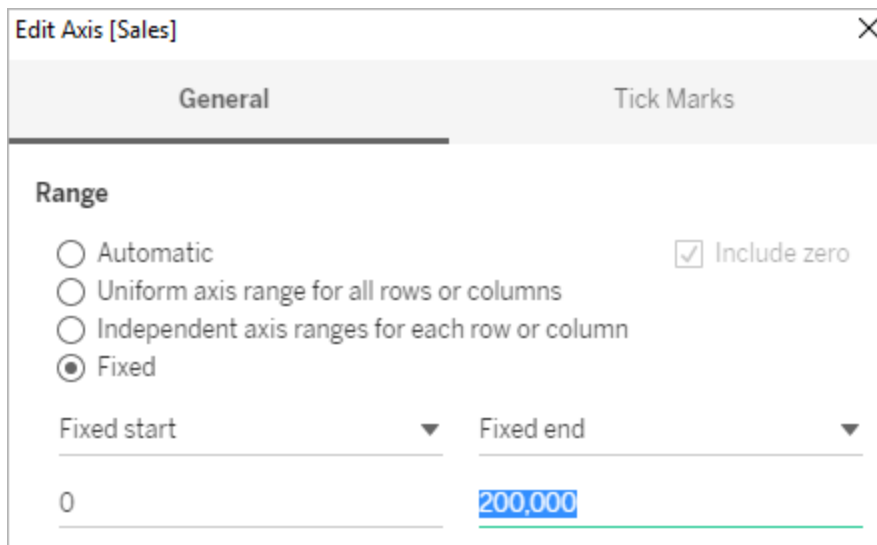
สร้างมุมมองโดยใช้ช่วงแกนกำหนดเอง

คุณสามารถกำหนดตำแหน่งของแกนหรือตำแหน่งสองด้านเพื่อกำหนดปริมาณข้อมูลที่ต้องการแสดงในมุมมอง

ตัวอย่างแรกแสดงวิธีกำหนดตำแหน่งสองด้านของแกนตัวอย่างที่สองแสดงวิธีกำหนดตำแหน่งของแกนและระบุช่วงแกนสำหรับหน้าตาทั้งหมดในมุมมอง

วิธีกำหนดตำแหน่งสองด้านของแกน:

1. คลิกขวา (Ctrl+คลิกบน Mac) ที่แกน **SUM(ยอดขาย)** ในมุมมองแล้วคลิก **แก้ไขแกน**
2. ในกล่องโต้ตอบแก้ไขแกนเลือก **กำหนดเองจากนี้** ระบุค่าเริ่มต้นและสิ้นสุดโดยการพิมพ์ลงในกล่องข้อความหรือใช้การลากแถบเลื่อนไปมาสำหรับตัวอย่างนี้พิมพ์ **0** เป็นเริ่มต้นและ **200,000** เป็นสิ้นสุด



3. คลิก X เพื่อปิดกล่องโต้ตอบที่มี การตั้งค่าปัจจุบัน
 ประเภทผลลัพธ์ที่ตอนนี้แสดงยอดขายสูงสุด 200,000 ดอลลาร์สหรัฐเท่านั้น แกนจะมีเครื่องหมายสัญลักษณ์หมุด ★ ซึ่งหมายถึงคุณสามารถจัดช่วงแกนและข้อมูล

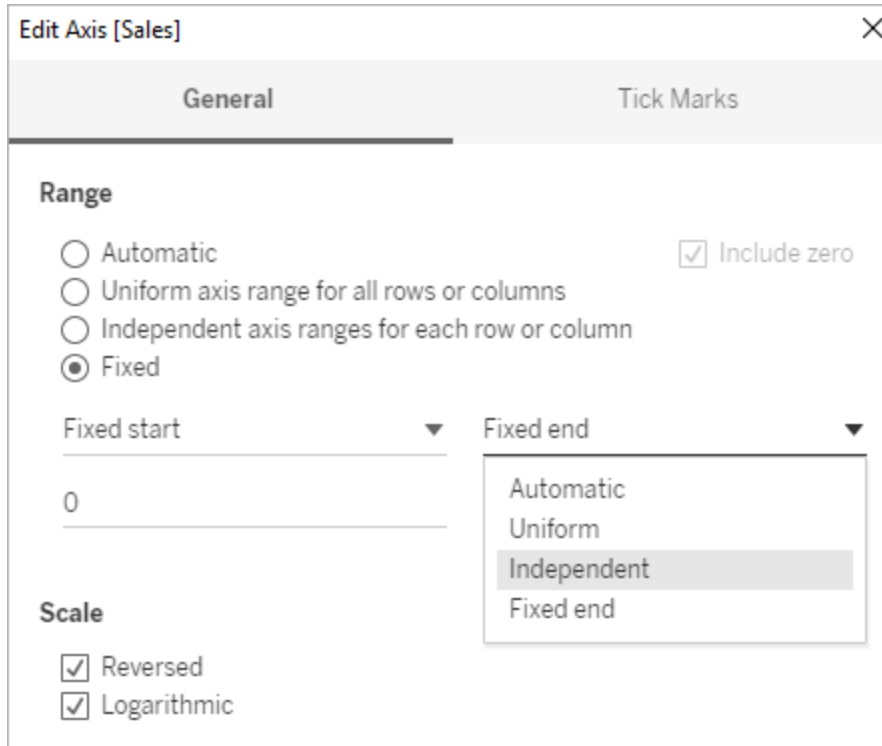
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ลบางส วนไม่ ได้ ูกแสดง



วิ ธี กำ หนดต้ านหนึ่ งของแกน:

1. คลิกขวา (Ctrl แล้ ะคลิก บน Mac) ที่ แกน **SUM(ยอดขาย)** ในมุมมองแล้วคลิกเลือก **ไขแกน**
2. ในกล่องโต้ตอบแก้ไขแกนให้คลิกเลือก **กำหนดเอง**คลิกเมนู **ดรอปดาวน์ กำหนดจุดสิ้นสุด** **นั้น** **ออกจากนั้น**



3. คลิก X เพื่อปิดกล่องโต้ตอบที่มีค่าปัจจุบัน

โปรดสังเกตว่าตอนนี้ประเภทผลิตภัณฑ์จะมีช่วงแกนที่แตกต่างกันเล็กน้อย อย่างไรก็ตามผลิตภัณฑ์ประเภท Office Supplies จะมีช่วงแกนตั้งแต่ 0 ถึง 250,000 ดอลลาร์ ส่วนประเภท Furniture จะมีช่วงตั้งแต่ 0 ถึง 200,000 ดอลลาร์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื ยนเรี บ



หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มเกี๊ ยวกับ ความต้ องระหว่ างช้ วงแกนนแบบอั ตโนมั ตี เหน้ า กั น และแยกจากกั น โปรดดู แก้ ไขเกนนที่ เหน้ า 3091

จั ดรู ปแบบขั ้อความและต้ วเลข

หากต้ องการเรี ยนรู ้ วิ ธี การจั ดรู ปแบบรายการที่ เฉพาะเจาะจง โปรดคลิ กลิ งก์ ตั ้นล่าง

จั ดรู ปแบบขั ้อความ

การเลื กแบบอ ั กษรที่ เหมาะสมสามารถทำ ให้ การแสดงขั ้อมูลเป็ นภาพของคุ ณลาคติ กลายเป็ นย อดเยี ้ ยมไม่ ว่า คุ ณจะเปลี่ ยนขนาดต้ วอ ั กษรตำแหน่งสี หรือ อทิ ศทาง Tableau มี ตั ้วเลื กอ กการปรึ บแต่ งที่ หลากหลายสำ หรั บขั ้อความของคุ ณ

เมื่ ้อคุ ณทำ การเปลี่ ยนแปลงการจั ดรู ปแบบในระดับ บนี้ ้ การเปลี่ ยนแปลงจะมี ผลเฉพาะกั บ มุ มมองที่ คุ ณใช้ งานอยู่ ้ โปรดดู **จั ดรู ปแบบในระดับ บเวี ร์ กนู ้** กที่ ้ หน้า 3065เพื่ ้อดู วิ ธี ทำ การเปลี่ ยนแปลงที่ มี ผลกั บทุ กมุ มมองในเวี ร์ กนู ้ กของคุ ณ

ในการเชิ ยนเรี บการต้ งค ารู ปแบบระดับ บเวี ร์ กนู ้ ตให้ เลื กเมนู **รู ปแบบ** จากนี้ ้ นเลื กส วนของมุ มมองเช่ น **แบบอ ั กษร**หรือ **อเลี ้นขอบ**ที่ คุ ณต้ องการจั ดรู ปแบบ

จั ดรู ปแบบต้ วอ ั กษร

หากคุ ณกำลังทำ งานใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เลื กเมนู **รู ปแบบ** จากนี้ ้ นเลื กอ กสมาชิกที่ คุ ณต้ องการจั ดรู ปแบบจากเมนู คุ ณสามารถเลื กอ กจั ดรู ปแบบแต่ **ละซี ้** **อค่า อธิ บายภาพค่า อธิ บายต้ วกรองและชุดเครี ้ องมี ้อไฮไลต์** และ **พารามิ เตอร์** นอกจากนี้ ้ คุ ณยั งสามารถลั งการจั ดรู ปแบบเวี ร์ กนู ้ ตในเมนู “รู ปแบบ”ได้ ้อ กต้ ว

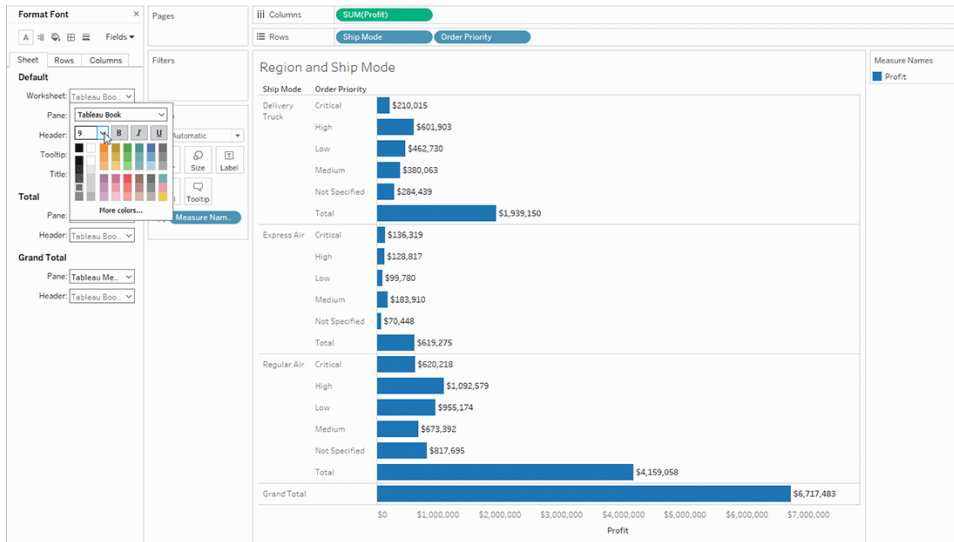
หากคุ ณกำลังทำ งานใน Tableau Desktop ให้ เลื กเมนู **รู ปแบบ > ตั ้วอ ั กษร** แผงควบคุม **รู ปแบบ ตั ้วอ ั กษร** จะเป็ ดขึ ้ น แผงควบคุมนี้ ้ จะช วยให้ คุ ณปรึ บแต่ งขั ้อความในมุ มมองได้

เวี ร์ กนู ้ ต

การแก้ ไขแบบอ ั กษรที่ ระดับ บเวี ร์ กนู ้ ตจะนำ การเปลี่ ยนแปลงที่ คุ ณทำ ไปใช้ กั บฟี ลด์ขั ้อความที่ ้ งหมดในมุ มมองยกเวี ้นฟี ลด์ ส วนห้ วและเคลี ด้ลั บเครี ้ องมี ้อ

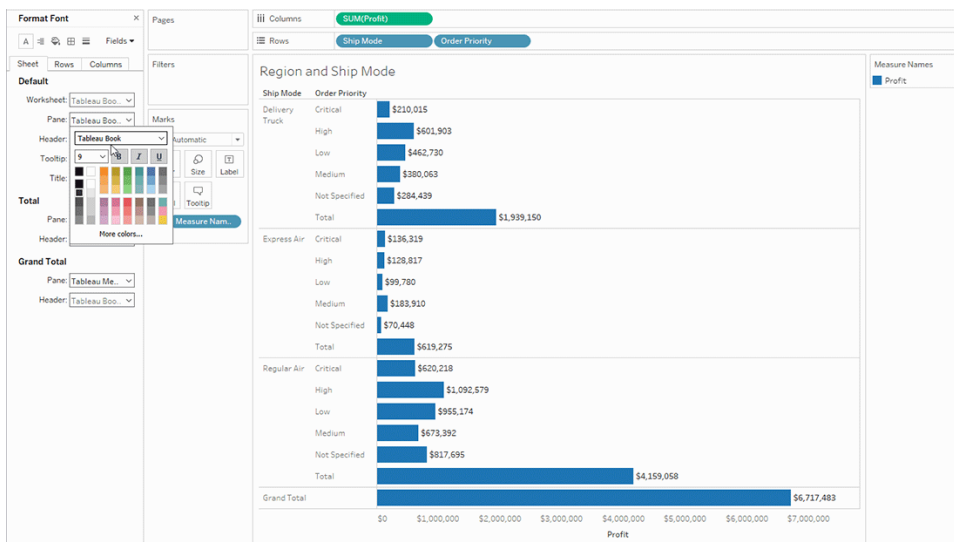
หมายเหตุ : Tableau ถึ อว่า การจั ดรู ปแบบเวี ร์ กนู ้ ตเป็ นค ารเรี ้ มต้ นใหม่ และการเปลี่ ยนแปลงต้ ่างๆ ในฟี ลด์ อี ้ นๆ (เช่ น ซี ้ อแผง หรือ ส วนห้ ว) จะเชิ ยนห้ บรู ปแบบเวี ร์ กนู ้ ต

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีธี



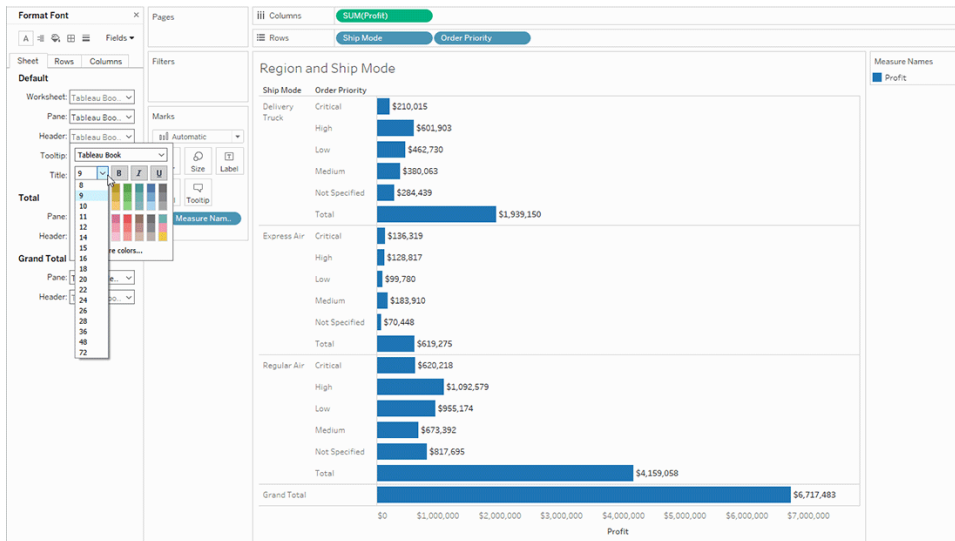
แผง

การปรับแบบตัวอักษรที่ 'นี้' จะส่งผลกระทบต่อมุมมองของแผงซึ่งเป็นที่ที่ Tableau แสดงผลการสรุภาพข้อมูลของคุณ



ส่วนหัว

เลือกตัวเล็ กนี้ ' เพื่อปรับแบบอักษรสำหรับ บสรานที่ วโนมู มมองของคุณ ส รานที่ วแสดงมิติ ซ้ อมู ลที่ ' ใช้ ในการแสดงเป็น ภาพ



เคล็ ดล้ บเครี ' องมี อ

การปรับแบบอักษรที่ ' นี้ จะนำ การเปลี่ ยนแปลงไปใช้ กั บซ้ อความท้ งหมดในเคล็ ดล้ บเครี ' องมี อฟิ ลด์ ที่ ' ปรากฏซึ้ นมี ' อมี คนวางเมาส์ เหนื อเครี ' องหมายในมู มมองของคุณ ถ้ าคุณต้ องการควบคุมฟิ ลด์ ในเคล็ ดล้ บเครี ' องมี อเพี มเติ มโปรดดู [จ้ ดรู ปแบบซ้ อความที่ ' หน้า 3114](#)

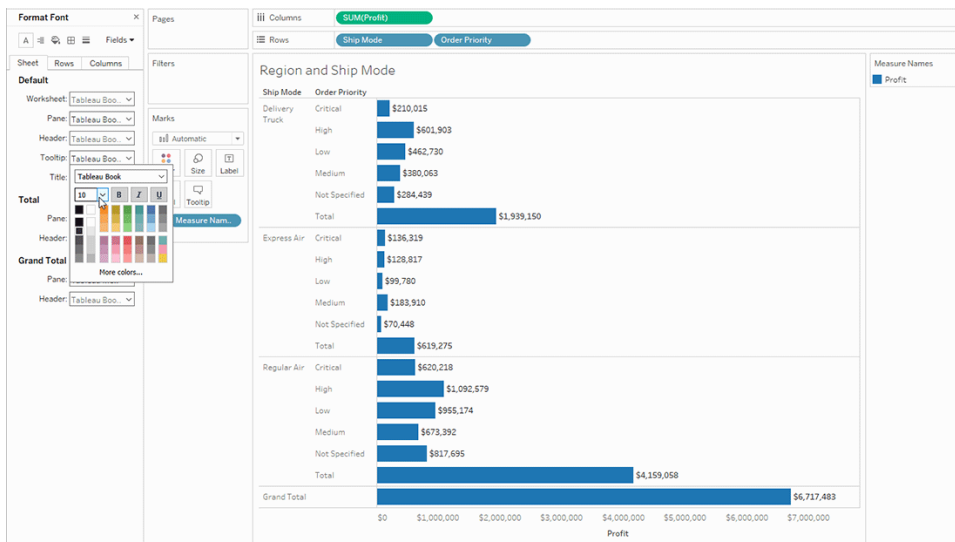
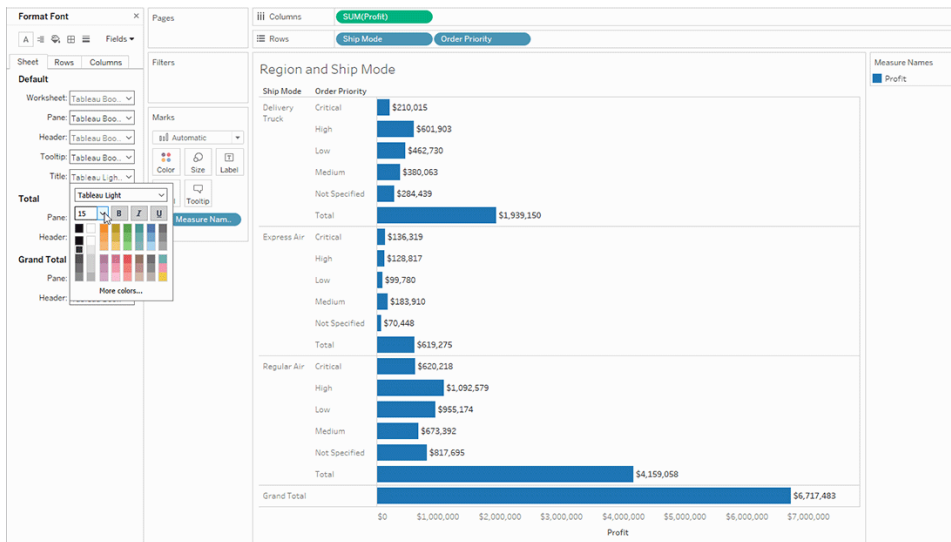


Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ชี'อ

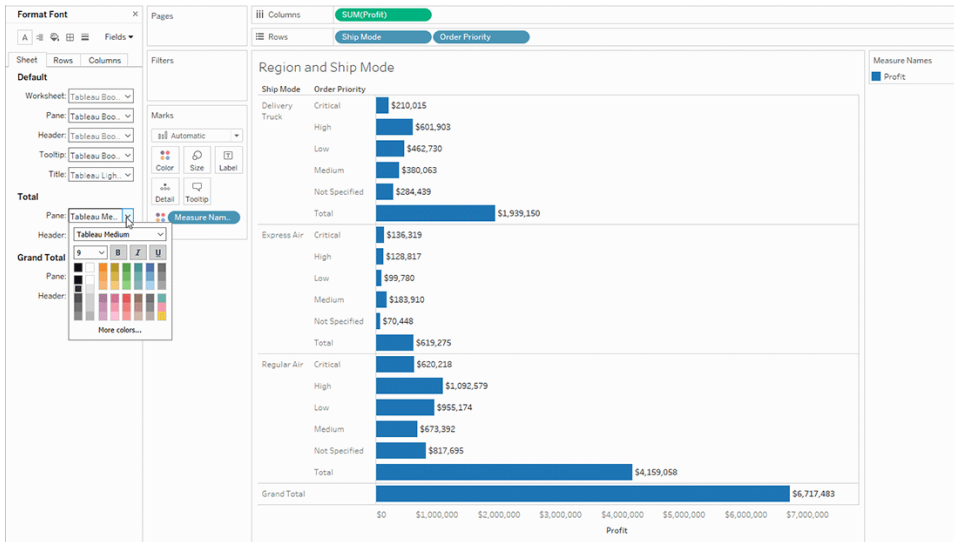
เลือกตัวเล็อกการจั'ดรูปแบบนี้'เพื่'อปรั'บลั'กษณะของชี'ออย'างรวดเร็วหากต้'องการช้'อมู'ลเพื่'มเต็ม'โปรตุ'จ'ดรูปแบบช้'อความที่'หน้า'3114



แผงรวม

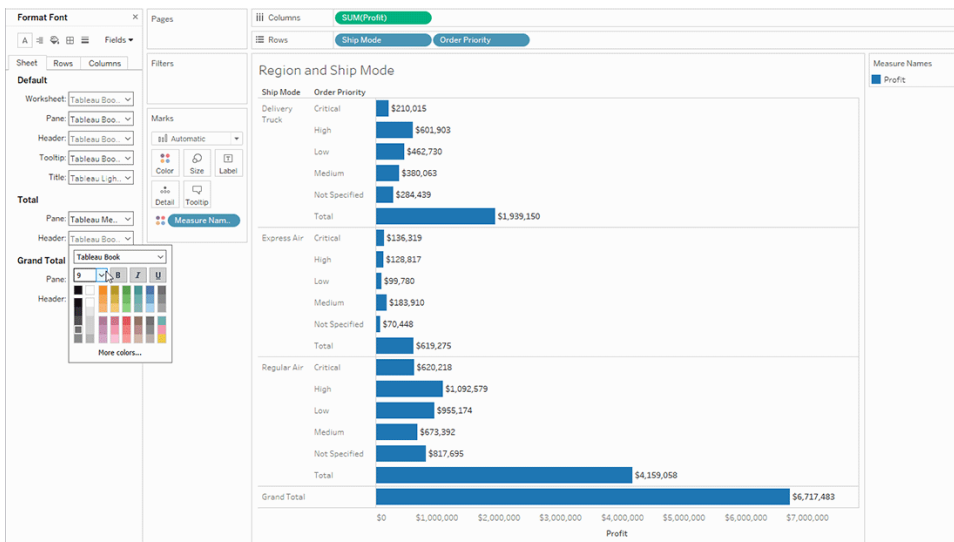
การปรึ'บแบบอ'กษรสำ'หรั'บผลรวมที่'ระดั'บแผงจะเปลี่'ยนที่'งยอดรวมย'ออย'และผลรวมที่'งหมดหากต้'องการช้'อมู'ลเกี่'ยวกับ'การต้'งค่า'ผลรวม'โปรตุ'จ'แสดงยอดรวม'ในการแสดงเป็'นภาพที่'หน้า'1432

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนวี บ



ส่วหน้ารวม

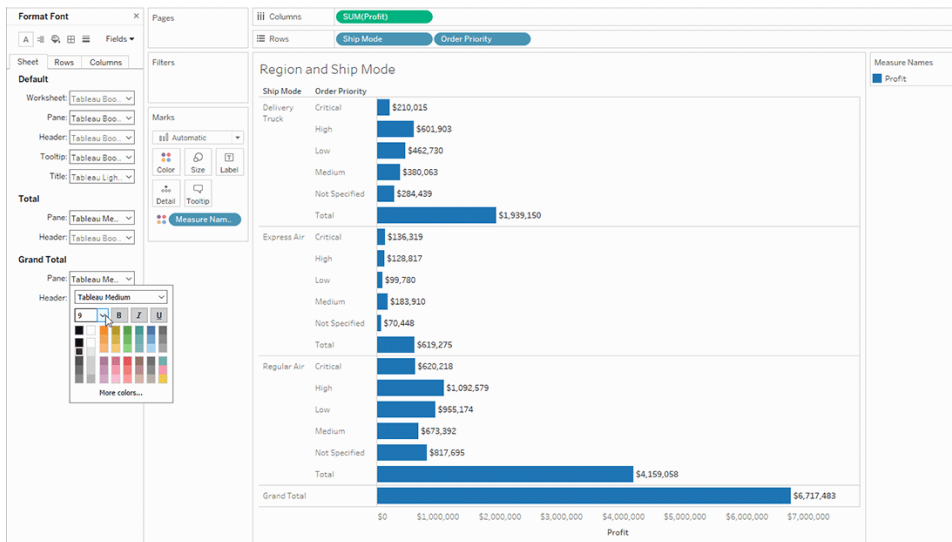
การปรับแบบอักษรสำหรับผลลัพธ์ ' ส่วนหน้าจะเปลี่ยนลักษณะของป้ายกำกับทั้งหมดและรวมทั้งหมดใหม่



แผงรวมทั้งหมด

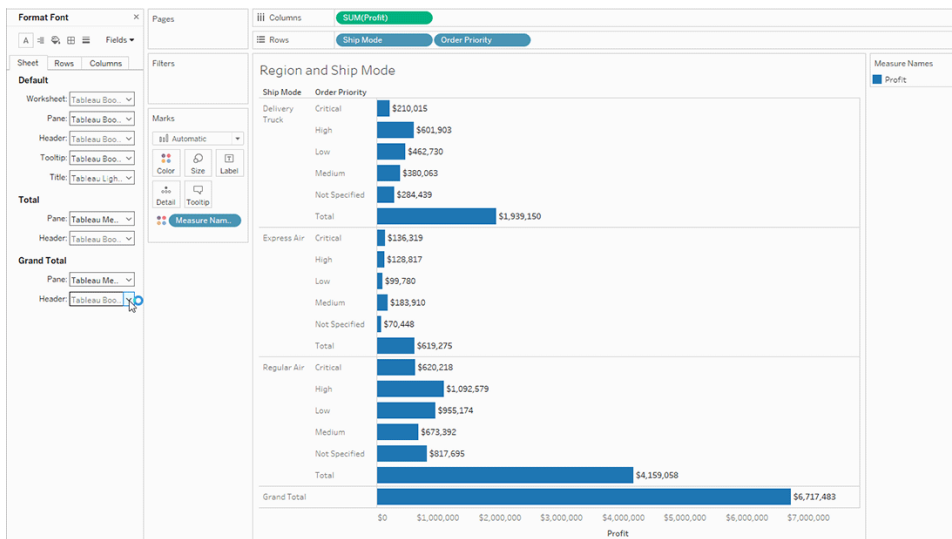
เลือกตัวเลือกนี้เพื่อปรับแบบอักษรสำหรับผลลัพธ์ทั้งหมดใหม่ของคุณ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรี บ



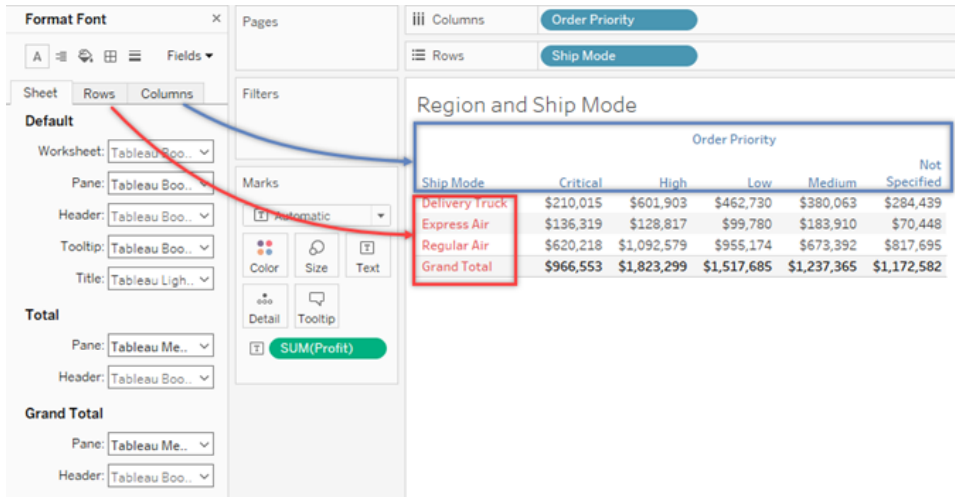
ส่วหน้ รววมท้ งหมด

เลื อกต้ วเลื อคณ้ เพื อปร้ บแบบอ้ กษรสำ รห้ บป้ ยำ ก้ รววมท้ งหมดในมู มมองของค้ ณ



การจ้ ดรู ปแบบช้ อความแถวและคอลล้ มน้

หำค้ ณมี มิตี ช้ อมู สบนช้ นแถวและคอลล้ มน้ ค้ ณสมำรถจ้ ดรู ปแบบแบบอ้ กษรได้ อย้ งอ้ สระพ้ ำนแถ้ บแถว และ คอลล้ มน้ บนแพงการจ้ ดรู ปแบบ



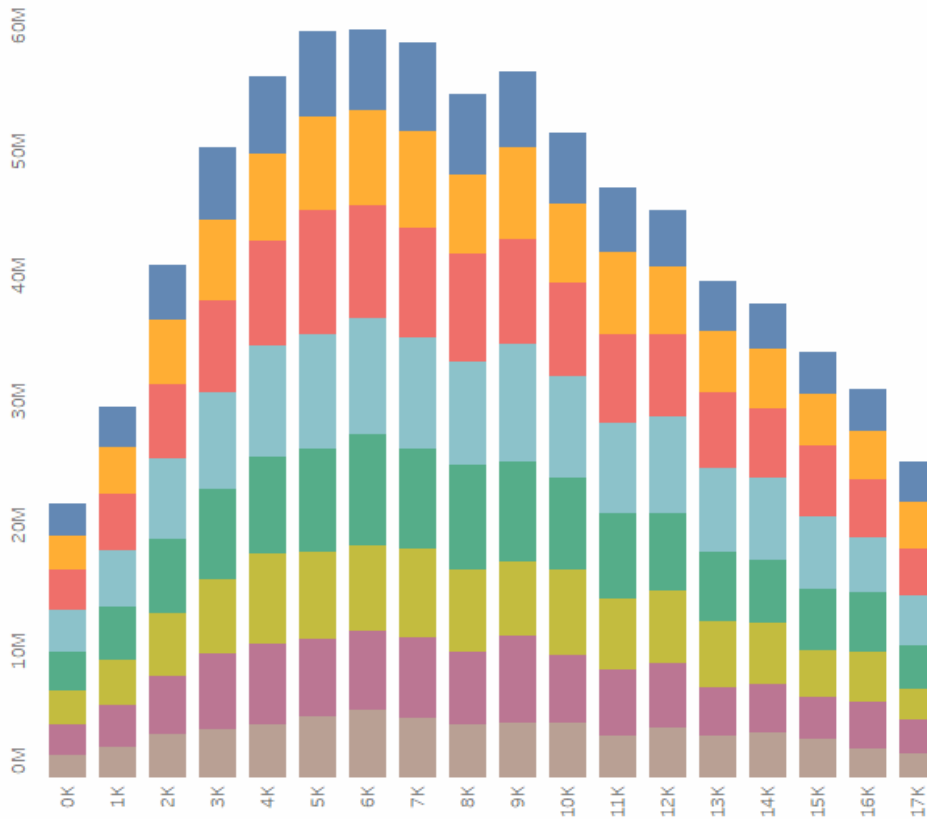
ตัวอย่างของฟังก์ชันการคำนวณแบบง่าย ๆ ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับข้อมูลรวมและรวมทั้งหมด

จัดรูปแบบการคำนวณแบบง่าย ๆ

Tableau ใช้แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในด้านการแสดงผลเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดรูปแบบการคำนวณแบบง่าย ๆ ความใหม่ ๆ มมองแต่คุณยังสามารถปรับแต่งการคำนวณแบบง่าย ๆ ได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเปลี่ยนสีของข้อความสำหรับวันที่เพื่อให้เป็นนอกรอบ (คาร์เรียม) แทนที่จะเป็นแนวตั้ง (ซี) น

เมื่อต้องการจัดรูปแบบการคำนวณแบบง่าย ๆ ให้เลือกการคำนวณ > การคำนวณแบบง่าย ๆ เพื่อเปิดแผงการคำนวณแบบง่าย ๆ

Header Text is Vertical



ในแต่ ละพี ้นที่ ' ช้ อความค ุณสามารถระบุ ตั วเลื อการจ้ ดตำ แหน่ งต้ อไปนี้ ' ได้ :

แนวนอน - ควบคุมการจ้ ดตำ แหน่ งช้ อความไปทางช้ ยขวาหรือ ่อตรงกลาง

การจ้ ดตำ แหน่ งแนวต้ ้ง - ควบคุมการจ้ ดตำ แหน่ งช้ อความไปทางต้ านบนก็ ' งกลางหรือ ่อต้ านล่ ่าง

ติ สทง หมุ่ นช้ อความเพี ' ้อให้ ้ใช้ งานได้ ในแนวนอน (ค่าเรี ' มต้ น) จากบนลงล่ ่าง (บน)หรือ ่อล่ ่างช้ ' นบน (ล่ ่าง)

การต้ ด ควบคุมว่ ว่าจะต้ ดสั วหน้า วแบบยาวไปที่ ' บรรที่ ต้ ถต้ ไปหรือ อย ้อไม่ ได้ ควบคุมเครี ' ่องหมายช้ อความในการแสดงเป็ นภาพ

หมายเหตุ : หากเซลล์ มี ขนาดไม่ ใหญ่ พอที่ ' จะแสดงมากกว่า ่าช้ อความหนึ่ งแถว การเป็ ดการต้ ดคำ จะไม่ แสดงผลให้ ้เห็น หากเป็ นช่ นนี้ ' คุ ณสามารถวางเมาส์ เหนื อเซลล์ จนกว่า ้ลูก ursor สอดต้ านจะปรากฏช้ ' นจากนั้น ' นจ้ งคลิก ถ้ าลงเพี ' ้อขยายขนาดเซลล์

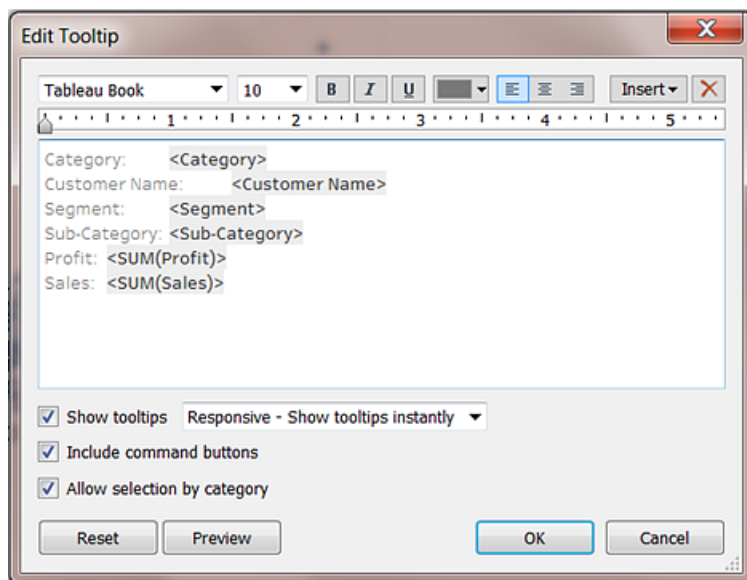
Tableau ปฏิบัติ ตามมาตรฐานของภูมิ ภาคเมื่อ กำหนดจุด เดี่ยว มติ นหรือ อลี” นสุ ดการเว็ นบรร รที่ ด

จ้ ดรู ปแบบเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อ

เคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อเป็ นรายละเอี ยดที่ ’ ปรากฏเมื่ ’ อคู ณาต วซี” เหนือ อเครี ’ องมี ออย่ าง นั้น อยหนึ ’ งรายการในมู มมองเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อย้ งมี เครี ’ องมี อที่ ’ ใช้ งานสะดวกเพื่ ’ อกร องหรือ อลปรายการที่ ’ เลื อกอย่ างรวดเร็ วเลื อกเครี ’ องหมายที่ ’ มี ค่ าเดี ยวกัน นหรือ อดู ช้ อมู ลพี” นฐาน คู ณาสามารถแก้ ไขเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อให้ รวมทั้ งช้ อความแบบคงที่ ’ และไดนามิ กไ้ ต่ คู ณย้ งสามารถแก้ ไขพี ลด์ ที่ ’ จะรวมในเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี ออ้ ตโนมั ตี ได้

วิ ธี การแก้ ไขเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อ:

1. เลื อกแผ่ นงาน >เคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อจะระบุ ในแต่ ละซี ตและสา มารถจ้ ดรู ปแบบได้ โดยใช้ เครี ’ องมี อจ้ ดรู ปแบบที่ ’ ต่ าบนบนของกล่ องโต้ ตอบ“แก้ ไขเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อ”ใช้ เมนู แทรกที่ ’ ต่ าบนบนของกล่ องโต้ ตอบเพื่ ’ อเพิ่ มช้ อความแบบไดนามิ กเช่น ค่ าของพี ลด์ ฟรี อพเพอร์ ตี” ของซี ตและอี กมากมาย



2. ใช้ เครี ’ องมี อจ้ ดรู ปแบบที่ ’ ต่ าบนบนของกล่ องโต้ ตอบ“แก้ ไขเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อ”
3. (ไม่ บ้ งค้ บ) ใช้ รายการดรอปดาวัน้ แทรกที่ ’ ต่ าบนบนของกล่ องโต้ ตอบเพื่ ’ อเพิ่ มช้ อความแบบไดนามิ กเช่น ค่ าของพี ลด์ ฟรี อพเพอร์ ตี” ของซี ตและอี กมากมาย

ต้ วเลื อกพี ลด์ ที่” วมดบนเมนู แทรกจะเพิ่ มช้ ’ อพี ลด์ และค่ าที่” วมดที่ ’ ใช้ ในมู มมอง การแทรกพารามิ เตอร์ พี ลด์ ที่” วมดจะอ้ ปเดตเคล็ ดล้ บเครี ’ องมี อเมื่ ’ อคู ณา

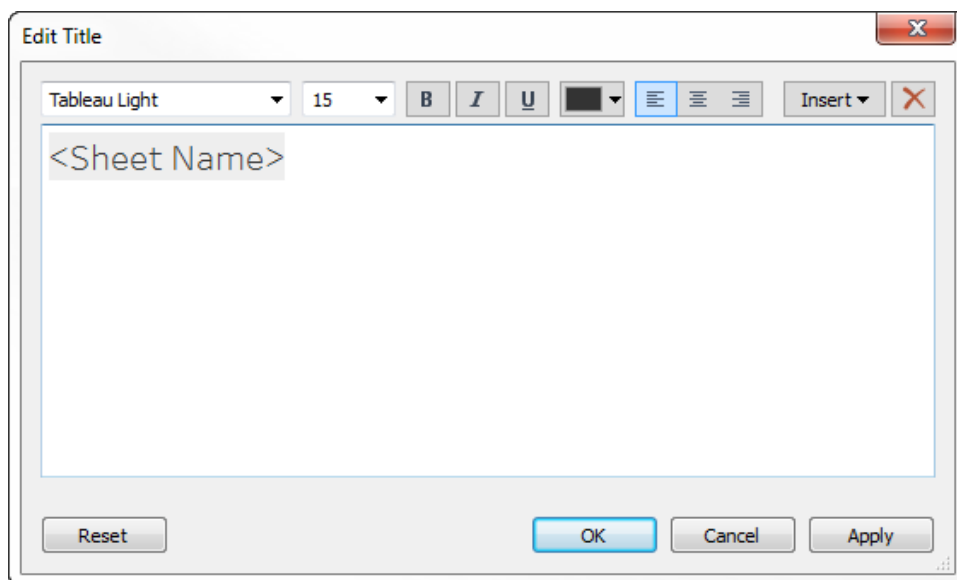
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

สีย่นแปลงมุมมองคุณยังสามารถใช้ตัวเลือกรายการที่ "ปิดทั้งหมด" เพื่อยกเว้นฟิลด์ใดก็ได้

4. (ไม่บังคับ) เลือกรายการรวมมุมมองที่แสดงการกรองและดูตัวเลือกข้อมูลในเคสเดสก์ท็อปรายการที่เลือกยกเว้นและดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องของมุมมองเบื้องหลังมุมมองที่เลือกเหล่านี้มีให้ใช้งานทั้งใน Tableau Desktop และเมื่อเผยแพร่มุมมองไปยังเว็บหรืออุปกรณ์มือถือ
5. (ไม่บังคับ) เลือกรายการที่เครื่องหมายอนุญาตให้เลือกตามหมวดหมู่เพื่อเลือกเคสเดสก์ท็อปในมุมมองที่มีค่าเดิยวักันโดยคลิกที่ฟิลด์แบบแยกกัน ในเคสเดสก์ท็อปรายการที่เลือกการซ่อนมุมมองเพิ่มเติมโปรดดู [เคล็ดลับเคสเดสก์ท็อปที่มีอยู่ที่หน้า 87](#)

แก้ไขข้อผิดพลาดที่อธิบายภาพและข้อผิดพลาด

1. ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ :
 - บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ดับเบิลคลิกที่รายการที่คุณต้องการเปลี่ยน
 - บน Tableau Desktop ให้คลิกขวา(กด Control แล้วคลิกบน Mac) ที่รายการที่คุณต้องการเปลี่ยนแล้วเลือกแก้ไข<item>ตัวเลือกที่เกี่ยวข้องแก้ไขข้อผิดพลาดหรือแก้ไขคำอธิบายภาพจากเมนูบริบท
2. ในกล่องโต้ตอบแก้ไขให้แก้ไขข้อความและจัดรูปแบบแบบอักษรขนาดรูปแบบสี และการจัดตำแหน่งใช้เมนูแทรกเพื่อเพิ่มข้อความแบบไดนามิกเช่นพีเอฟเออร์ตีชองชิตและค่าฟิลด์คลิกตกลง



หากต้องการรีเซ็ตชื่อกล่องเป็นค่าเริ่มต้น ให้คลิก **รีเซ็ต**

ใช้ตัวอักษรที่กำหนดเอง

Tableau มีแบบอักษรหลากหลายให้คุณใช้ในการแสดงเป็นภาพรวมถึงแบบอักษรในแบบอักษรเริ่มต้น: Tableau อยู่ anywhere ก็ตามคุณอาจต้องการใช้แบบอักษรอื่นนอกเหนือจากที่มีให้ ตัวอย่างเช่นคุณอาจต้องการใช้แบบอักษรเฉพาะสำหรับแบรนด์ของบริษัทของคุณ

หากต้องการใช้แบบอักษรที่กำหนดเองใน Tableau ชีวตอนแรกคือ การติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ Tableau ชีว รวมถึง Tableau Desktop และหากคุณเผยแพร่ไปยัง Tableau Server คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่เรียกใช้ Tableau Server

สำคัญ หากไม่ได้ติดตั้งแบบอักษรที่ระบุใน Tableau Desktop บนโน้ตบุ๊กทั้งหมดของ Tableau Server Tableau Server จะแทนที่แบบอักษรเริ่มต้น

เพื่อให้แน่ใจว่า Tableau Server สามารถแสดงแบบอักษรได้ อย่างถูกต้อง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแบบอักษรนั้นอยู่ในรายการแบบอักษรที่ติดตั้งกับเบราว์เซอร์ส่วนใหญ่ แบบอักษรที่ติดตั้งโดยที่ "หายไป" เรียกว่าแบบอักษร "ปลอดภัยสำหรับเว็บ" ตามรายละเอียดที่ [นี้](#)

หมายเหตุ : หากคุณดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กจาก Tableau Server แบบอักษรแบบกำหนดเองจะไม่ถูกดาวน์โหลดพร้อมกันกับเวิร์กบุ๊ก

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการติดตั้งแบบอักษรโปรดดูลิงก์ต่อไปนี้ :

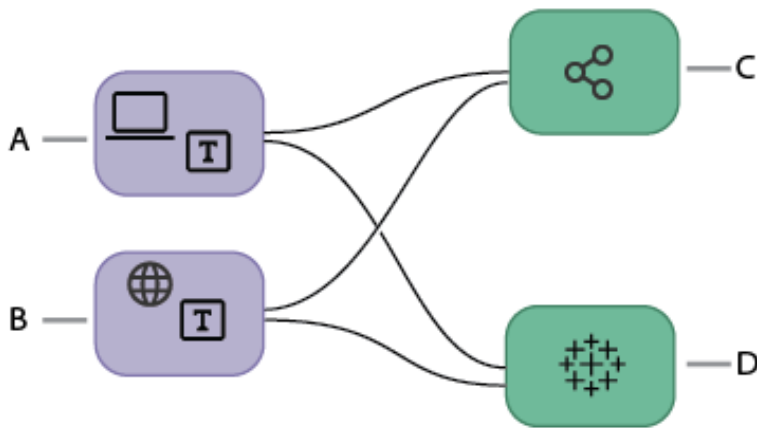
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

- วิธีติดตั้งหรืออัปเดตแอปพลิเคชันใน Windows (ฐานความรู้ ของ Microsoft)
- คู่มือพื้นฐานของ Mac: หนึ่งสิ่งอัปเดตแอปพลิเคชัน (การสนับสนุนของ Apple)

หลังจากที่ คุณติดตั้งแอปพลิเคชันแล้ว แอปพลิเคชันจะปรากฏในแผงการจัดรูปแบบใน Tableau Desktop ซึ่งคุณสามารถใช้เพื่อเปิดเขียนแอปพลิเคชันที่ระดับเวิร์กบุ๊กหรือเวิร์กชีตได้ โปรดดูรายละเอียดที่ [จัดรูปแบบในเวิร์กบุ๊ก](#) ที่หน้า 3065 [จัดรูปแบบในเวิร์กชีต](#) ที่หน้า 3074 และ [จัดรูปแบบข้อความและตัวเลข](#) ที่หน้า 3114

เผยแพร่แอปพลิเคชันที่กำหนดเอง

การเผยแพร่เวิร์กบุ๊กด้วยแอปพลิเคชันแบบกำหนดเองอาจถูกตั้งข้อสงสัยว่าคุณจะเผยแพร่ได้หรือไม่



การเผยแพร่เวิร์กบุ๊กโฟลว์แบบกำหนดเอง

A. เวิร์กบุ๊กถูกส่งไปยัง Tableau Desktop

หรือ

B. เวิร์กบุ๊กถูกส่งไปยัง Tableau Server โดยใช้การเขียนเว็บ

จากนั้น

C. เวิร์กบุ๊กถูกเผยแพร่ไปยัง Tableau Server

หรือ

D. เวิร์กบุ๊กถูกเผยแพร่ไปยัง Tableau Cloud

หาก	จากนี้ ้น
A- เวิร์ กบุ้ กถู กสร้ างช้ ้นใน Tableau Desktop	คุณสมบถใช้ แบบอ้ กษรใดก็ ้ได้ ที่ ้ติ ดตั้ งบนคอมพิ วเตอร์ ของคุณในเวิร์ กบุ้ ก
B- เวิร์ กบุ้ กถู กสร้ างช้ ้นโดยใ ช้ การเชื ยนเรื บ	เฉพาะแบบอ้ กษรที่ ้ติ ดตั้ งบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud เท่านั้น ้นที่ ้ใช้ งานได้ เมื อจ้ ดรู ปแบบช้ อความของคุณ
C- เวิร์ กบุ้ กถู กเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server	ตั้ งติ ดตั้ งแบบอ้ กษรที่ ้กำ หนดเองบนโน้ตเชื ร์ ฟเวอร์ ้ทั้ งหมด หากไม่ ้ได้ ้ติ ดตั้ งแบบอ้ กษรบน Tableau Server แบบอ้ กษรที่ ้ถอนการติ ดตั้ งจะถู กแทนที่ ้ด้ วยแบบอ้ กษรทดแทนเมื อเผยแพร่
D- เวิร์ กบุ้ กถู กเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud	เฉพาะแบบอ้ กษรที่ ้รองร้ บโดย Tableau Cloud เท่านั้น ้นที่ ้จะปรากฏช้ ้น แบบอ้ กษรที่ ้ไม่ ้รองร้ บในเวิร์ กบุ้ กจะถู กแทนที่ ้ด้ วยแบบอ้ กษรทดแทนเมื อเผยแพร่ สำ ร์ บรยการแบบอ้ กษรที่ ้รองร้ บโปรดดู ฐานความรู้ ้ :แบบอ้ กษรไม่ ้แสดงตามที่ ้คาดไว้

แก้ ้ปัญหาแบบอ้ กษรที่ ้กำ หนดเองในเวิร์ กบุ้ กที่ ้เผยแพร่

เมื อเผยแพร่ แล้ วผู้ ดู เวิร์ กบุ้ กที่ ้เผยแพร่ จะตั้ งติ ดตั้ งแบบอ้ กษรที่ ้กำ หนดเองในคอมพิ วเตอร์ ของตนเอง ้น ้คือเหตุ ผลว่ าเหตุ ้ใดจ้ งเป็นแนวทางปฏิ บั ติ ที่ ้ดี ที่ ้สู ดที่ ้จะจ้ กั ดแบบอ้ กษรให้ ้เป็นแบบอ้ กษร Tableau หรือ แบบอ้ กษรที่ ้ปลอดภัย สำ ร์ บเรื บ

ปัญหา	โซลู ช้ ้นที่ ้เป็นไปได้
แบบอ้ กษรบางตัว ้มีความถู กตั้ งองในมุมมองแต่ ้บางแบบอ้ กษรไม่ ้ถู กตั้ ง	เมื อมุมมองมี ้เครื ืองหมายจ้ กั นานมากเชื ร์ ฟเวอร์ จะแสดงเครื ืองหมายบนฝ้ ึ่งเชื ร์ ฟเวอร์ และแสดงเครื ืองหมายเป็นภาพนิ ้งช้ ึ่งอาจส้ งผลให้ ้แบบอ้ กษรบางตัว ้ในมุมมองปรากฏไม่ ้สอดคล้ ้องก้ บส่ว ้นที่ ้เหลื อของมุมมอง หากตั้ งการแก้ ้ไขปัญหา ้น ้ให้ ้ลดจ้ กั นานเครื ืองหมายด้ อการดู
ระยะห้ างบนแบบ	หากผู้ ดู ้มี ้แบบอ้ กษรที่ ้กำ หนดเองติ ดตั้ งอยู่ ้ในคอมพิ วเตอร์ โป

ปั ญหา	โซลู ชั นที่ ' เป็ นไปได้
อั กษรจะแตกต่า งกั นสำ หรั บผู้ ดู แตกต่า งกั น	รแกรมแสดงจะเห็ นแบบอั กษรที่ ' แสดงอย่ างถู กต້ องอย่ างไรก็ ตามแต่ ละเบราร์ เซอร์ ใช้ วิ ธี การที่ ' แตกต่า งกั นเล็ กนั อย่ ในการแสดงผลแบบ อั กษรตั งนั้ นจึง ังควรเห็ นความแตกต่า งเล็ กนั อย่ ในแบบอั กษรระหว่ า งเบราร์ เซอร์
แบบอั กษรอี ' น ปรากฏชั้ นสำ หรั บผู้ ดู	หากผู้ ดู ไม่ มี แบบอั กษรที่ ' กำหนดเองติ ดตั้ งอยู่ ' ในคอมพิ วเตอ บั กษรที่ ' ถอนการติ ดตั้ งในเว็ ร์ กบุ้ กจะถู กแทนที่ ' ตั้ วยแบบ อั กษรทดแทนที่ ' เบราร์ เซอร์ เล็ กไว้

จั ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละสั วน

คุ ณสามารถจั ดรู ปแบบมู มมองแต่ ละสั วนรวมถึง ังองค์ ประกอบชั้ อกความเช่ นชั้ ' อเรี ' องคำ อธิ บายและคำ ณะนำ เสรี ' องมี ่อนอกจากนั้ คุ ณสามารถจั ดรู ปแบบการควบคุมแต่ ละรายการได้ รวม ถึง ังคำ อธิ บายตั้ วกรอง เสรี ' องมี ่อไฮไลต์ และการควบคุมพารามิ เตอร์

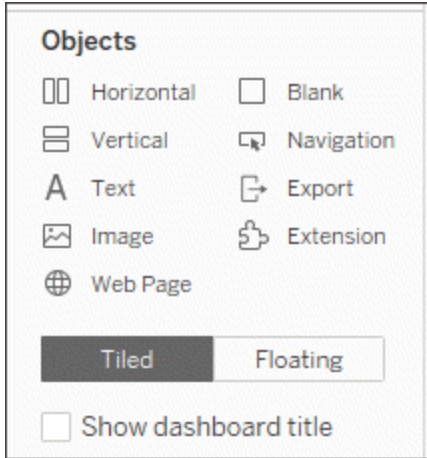
องค์ ประกอบชั้ อกความ

มี หลายวิ ธี ที่ ' สามารถแสดงองค์ ประกอบชั้ อกความเช่ นชั้ ' อเรี ' องคำ อธิ บายภาพและคำ ณะนำ เสรี ' องมี อบนมู มมองของคุ ณได้ คุ ณสามารถเล็ อกชั้ อกหรือ อกแสดงชั้ ' อเรี ' องและคำ อธิ บาย ภาพบนเว็ ร์ กชั้ ตของคุ ณได้ และคุ ณสามารถเพิ่ มคำ ณะนำ เสรี ' องมี ่อให้ กั บ เสรี ' องหมายไ ตั้ ตั้ วย

แสดงชั้ ' อกและคำ อธิ บายภาพ

ถ้า ชั้ ' อหรือ อกคำ อธิ บายภาพไม่ ปรากฏชั้ ' นให้ เป็ ดเมนู เว็ ร์ กชั้ ตแล้ว วเล็ อกแสดงชั้ ' อหรือ อกแสดงคำ อธิ บายภาพ

สำ หรั บแดชบอร์ดและเรี ' องราวจะมี ตั้ วเล็ อกที่ ' เท็ ยบเท่ ากั นในเมนู ที่ ' เก็ ' ยวชั้ อก (เช่ น แดชบอร์ด > แสดงชั้ ' อก)นอกจากนั้ ' ยั ังมี ักลั อกทำ เสรี ' องหมายเพิ่ ' อกสลับเป็ ดหรือ อกปี ดแดชบอร์ดหรือ อกชั้ ' อเรี ' องราวชั้ ' งอยู่ ' ในแผงต้ านชั้ วยมี ่อ



แก้ ไขชื่ อและค้ำ อธิ บายภาพ

1. วางเมสสิ เหนื อชื่ อในเว็ ร์ กชื่ ตเพื่ อเช่ ้ ถึ งเมนู บริ บทเหลื อกลุ กศรดรอปดาวน์ ทางด้ านขวามื อแล้ว วเลื อแก้ ไขชื่ อหรือ อแก้ ไขค้ำ อธิ บายภาพอื่ กทางหนึ ้ ง:
 - a. คลิก กขวา(กด Control แล้ ้วคลิก กบน Mac)รายการที่ ้ คุ ณต์ ้ องการเปลี่ ้ ยนและเลื อแก้ ไข
 - b. ใน Tableau Cloud ให้ ด้ บเบี ลคลิก กที่ ้ ชื่ อเว็ ร์ กชื่ ต
2. ในกล่ ้องโต้ ้ตอบแก้ ไขชื่ อให้ ้แก้ ไขชื่ อความและจ้ ้ดรูปแบบแบบอื่ กษรขนาดรูปแบบ สี และการจ้ ้ดตำแหน่ง หากต้ ้องการให้ ้ใช้ ้เมนู แทรกเพื่ ้ อเพื่ ้ มช้ อความแบบไดนามิ กเช่ นพรี ้ อพเพอร์ ้ตี ้ของชื่ ตและค้ำ ้าพิลด์ หากต้ ้องการรี ้เซ็ ตชื่ อหรือ อค้ำ อธิ บายภาพกลับ ้เบี ้ยนค้ ้าเรี ้ มต้ ้นให้ ้คลิก กรี ้เซ็ ต

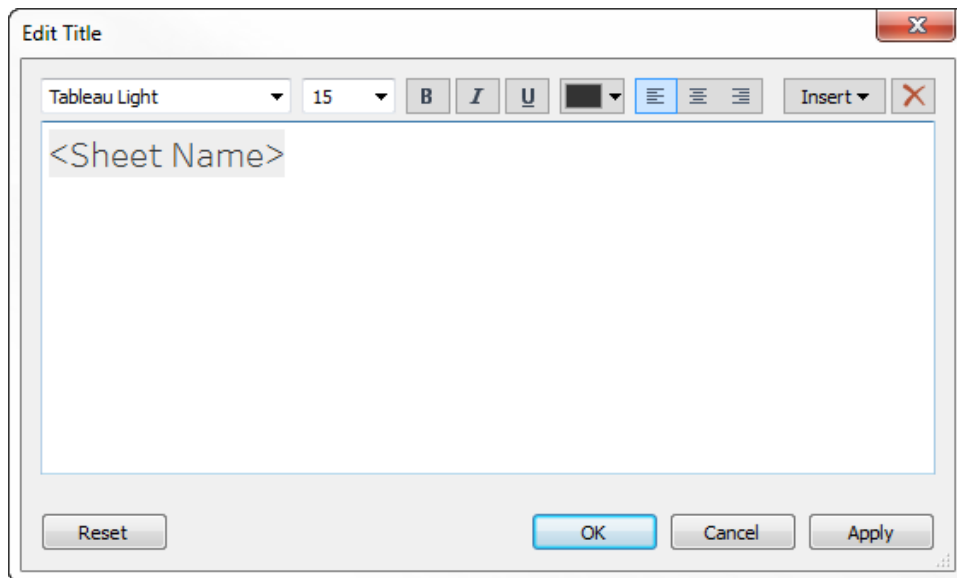
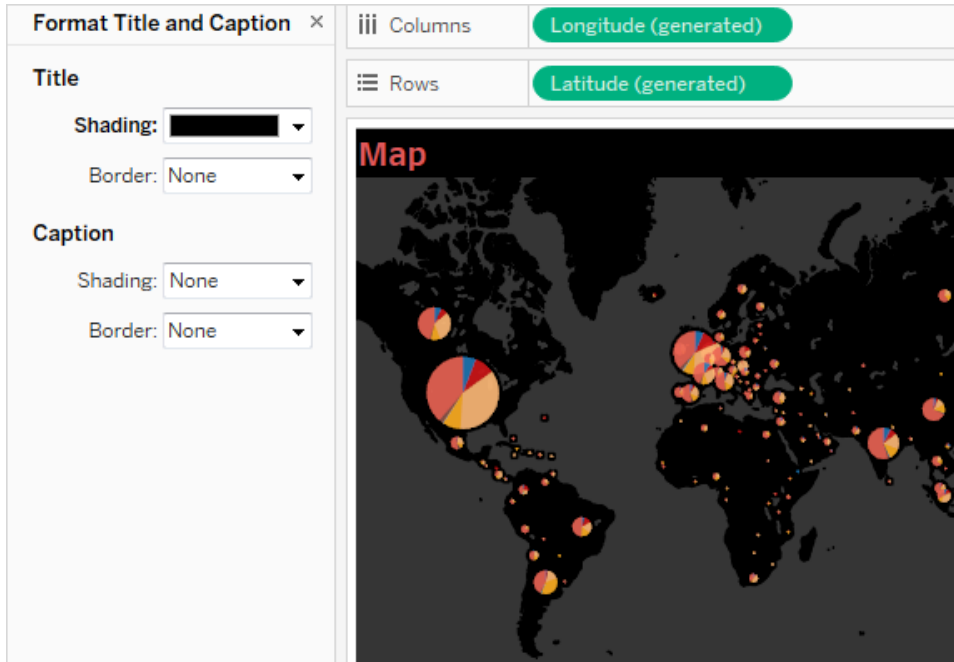


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเร่ บ

จ้ ตรี ูปแบบช่ ือและคำ อธิ บายภาพ

หากต้ องการช่ ือมู ลเกี่ ยวกับการแสดงหรือ ช่ ือ อนช่ ือ ือโปรดดู ช่ ือ อที่ ุหน้า 89

1. บนเว็ ร์ กช่ ือ ติให้ ุคลิกขวา(กด Control แล้ ุคลิก บน Mac)ช่ ือ อคำ อธิ บายภาพหรือ อคำ อธิ บายแล้ ุวเลื่ อกรู ูปแบบ <item>ต้ ุวอย่ ังเช่ ุนช่ ือ อรู ูปแบบ
2. ในหน้า ุต้ ังรู ูปแบบ ใช้ รายการดรอปดาวน์ เพื่ ุอเปลี่ ุยนการไล้ ุเจดสี หรือ ุเลื่ ุนขอบเรื่ ุมต้ ุน



แก้ ไขช่ ือ ุแดชบอร์ด

หากต้ องการช่ ือมู ลเกี่ ยวกับการแสดงหรือ ช่ ือ อนช่ ือ ือโปรดดู ช่ ือ อที่ ุหน้า 89

1. บนแดชบอร์ด ุให้ ุต้ ุบเบื่ ุคลิกที่ ุช่ ือ ุอ
2. ในกล่ องต้ ุตอบแก้ ไขช่ ือ ุอที่ ุปรากฏให้ ุจ้ ตรี ูปแบบช่ ือ ุอตามที่ ุค ุณต้ ุองการค ุณสามารถป้ ุอนช่ ือ ุอใหม่ ส้ ุหรับ บแดชบอร์ดหรือ อคำ อธิ บายและเปลี่ ุยนประเภทแบบอ้ ุกษรขนาด การเนื่ ุนสี และการจ้ ุดต้ ุา ุหน้ ุงค ุณย้ ุงสามารถพิ ุมพ์ URL ของเว็ ุบไซต์ และ Tableau จะสร้ ุางไฮเปอร์ ลิงก์ โดยอ้ ุตโนมั ุติ

หมายเหตุ : หากค ุณแก้ ไขไฮเปอร์ ลิงก์ ุอย่ ุาลึ ุมลบไฮเปอร์ ลิงก์ ุต้ ุงหมดแล้ ุวป้ ุอนใหม่ ุอื่ ุกรั ุงหาต้ ุไม่ ุทำ เช่ ุนนั้ ุช่ ือ ุอความของไฮเปอร์ ลิงก์ จะอ้ ุปเดตแต่ ุพารของ URL จะไม่ ุอั ุปเดต

3. เมื่อเสร็จแล้ว ให้คลิก **ตกลง** อัปเดตซีอแดชบอร์ดด้วยการเปลี่ยนแปลง

จัดรูปแบบเคล็ดลับเครื่องมือ

เคล็ดลับเครื่องมือเป็นรายละเอียดที่ปรากฏเมื่อคุณวางตัวชี้เหนือเครื่องมือ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถปรับรายการในมุมมองเคล็ดลับเครื่องมือให้มีเครื่องมือที่ใช้งานสะดวกเพื่อกรองหรือลบรายการที่เลือกอย่างรวดเร็ว เลือกรายการที่มีค่าเดียวกันหรือจัดกลุ่มพื้นฐาน

- หากต้องการจัดกลุ่มเพื่อเมื่อก่อนคลิกเคล็ดลับเครื่องมือโปรดดู **เคล็ดลับเครื่องมือ** [ที่หน้า 87](#)
- เพื่อแสดงเป็นภาพในเคล็ดลับเครื่องมือโปรดดู **สร้างมุมมองใน Tooltip (การแสดงผลภาพใน Tooltip)** [ที่หน้า 1451](#)

คุณสามารถแก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือให้รวมทั้งข้อความแบบคงที่และไดนามิกได้ คุณยังสามารถแก้ไขฟิลด์ที่รวมในเคล็ดลับเครื่องมืออัตโนมัติได้

1. ในการตั้งค่าเครื่องมือให้เลือกรายการ **เคล็ดลับเครื่องมือ** เครื่องมือจะระบุในแต่ละขั้นตอนและสามารถจัดรูปแบบได้โดยใช้เครื่องมือจัดรูปแบบที่ด้านบนของกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือ”
2. ใช้เมนู **แทรก** ที่ด้านบนของกล่องโต้ตอบเพื่อเพิ่มข้อความแบบไดนามิกเช่นค่าของฟิลด์หรือฟิลด์ของชุดและอีกมากมาย
3. ใช้เครื่องมือจัดรูปแบบที่ด้านบนของกล่องโต้ตอบ “แก้ไขเคล็ดลับเครื่องมือ”

มีการปรับแต่งเพิ่มเติมหลายอย่างเช่นกัน

ค่าข้อความแบบไดนามิก

ใช้รายการดรอปดาวน์ **แทรก** ที่ด้านบนของกล่องโต้ตอบเพื่อเพิ่มข้อความแบบไดนามิกเช่นค่าของฟิลด์หรือฟิลด์ของชุดและอีกมากมาย

ตัวเลือก **ฟิลด์ทั้งหมดบนเมนูแทรก** จะเพิ่มฟิลด์และค่าทั้งหมดที่ใช้ในมุมมองการแทรกพารามิเตอร์ฟิลด์ทั้งหมดจะอัปเดตเคล็ดลับเครื่องมือเมื่อคุณเปลี่ยนแปลงมุมมอง คุณสามารถใช้ตัวเลือก “ฟิลด์ทั้งหมด” เพื่อแยกเว้นฟิลด์ได้

ปุ่มคำสั่ง

เลือกตัวเลือก **การรวมปุ่มคำสั่ง** เพื่อแสดงการกรองและดูตัวเลือกข้อมูลในเคล็ดลับเครื่องมือ

ตัวอย่างเช่น การรวมปุ่มคำสั่งจะเพิ่มปุ่ม **เฉพาะรายการที่เลือก** และ **ดูข้อมูล** ไปยังเคล็ดลับเครื่องมือ ปุ่มคำสั่งเหล่านี้มีให้ใช้งานทั้งใน Tableau

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

Desktop และเมื่ อเผยแพร่ มุมมองไปยังเว็ บหรือ อดู บนอุปกรณ์ มี อธิ อการยกเลิกการเลื อการเลื อการ
ปุ้ มคำ สั้ งรวมจะช่ย อนุสรุ ปการรวมด้ วยหากเลื อกหลายเครี ' องหมาย

เลื อกตามหมวดหมู่ '

เลื อกกล่ องทำ เครี ' องหมายอนุ ญาติให้ เลื อกตามหมวดหมู่ ' เพื่ อเลื อกเครี ' องหมายในมุมมอง
ที่ ' มี ค่ำ เตี ยวัก นโดยเลื อกที่ ' ฟิ ลด์ แบบแยกกั นในเคลื ด้ บเครี ' องมี อหากต้ องการช่ย อนุ
ลเพื่ มเตี มโปรดดู [เคลื ด้ บเครี ' องมี อที่ ' หน้า ๗87](#)

การควบคุม

ต้ งแต่ Tableau เวอร์ ชั น 2024.2 เป็ นต้ นไปคุณสมารถจ้ ดรู ปแบบการควบคุม รวมถึง คำ อ
ธิ บายต้ วกรองต้ วนเครี ' องมี อไฮไลต์ และการควบคุมพารามิ เตอร์ แยกกั นหรือ ทั้ งหมดรวม
กั นได้ ใน Tableau เวอร์ ชั น 2024.1 และกั ่อนหน้าต้ วควบคุมเหล่ านี้ จะใช้ กั บการจ้ ดรู ปแบบ
แบบใดก็ ตามที่ ' นำ ไปใช้ ในระดั บเว็ ร์ กชั ต

แสดงการควบคุม

คำ อธิ บาย

คำ อธิ บายจะปรากฏโดยอ้ ตโนมั ตี ในเว็ ร์ กชั ตเมื่ อคุณช่ย ารห้ สเครี ' องหมายโดยวางบนการ์ ด้
สิ ร์ ปทรงหรือ อกขนาด

ต้ วกรอง

หากคุณไม่ เห็น การควบคุมต้ วกรองให้ วางเมาส์ เหนื อฟิ ลด์ ในกล่ องต้ วกรองขยายเมนู บริ บท
และเลื อกแสดงต้ วกรอง

เครี ' องมี อไฮไลต์

เครี ' องมี อไฮไลต์ จะแสดงบนเว็ ร์ กชั ตโดยอ้ ตโนมั ตี เมื่ อเป็ ดใช้ งาน

หากต้ องการเรี ยนรู้ ' เพื่ มเตี มเกี่ ยวัก บการใช้ เครี ' องมี อไฮไลต์ โปรดดู [ไฮไลต์ จุ ด้ ช่ย อนุ
ลในบริ บท](#)

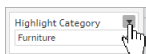
พารามิ เตอร์

หากคุณไม่ เห็น นต้ วควบคุมพารามิ เตอร์ ให้ วางเมาส์ เหนื อพารามิ เตอร์ ในแผงช่ย อนุ ลขยายเม
นู บริ บทแล้ว เลื อกแสดงพารามิ เตอร์

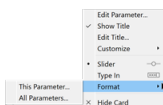
หากต้ องการเรี ยนรู้ ' เพื่ มเตี มเกี่ ยวัก บพารามิ เตอร์ โปรดดู [สร้ างพารามิ เตอร์ -](#)

การควบคุมการจัดรูปแบบบน Tableau Desktop

1. จากตัวควบคุมให้ขยายเมนูบริบทโดยคลิกปุ่มลูกศรตรงกลางด้านขวาของกล่อง



2. เลือกรูปแบบ...
3. เลือกรูปแบบ [การควบคุม] นี้ ... หรือเลือกรูปแบบ [การควบคุม] ทั้งหมด...



หากคุณเลือกรูปแบบ [การควบคุม] นี้ ... การอัปเดตการจัดรูปแบบใดๆ ที่คุณทำ มีผลกับการควบคุมที่เลือกรูปแบบนี้ นั่นหมายความว่า การอัปเดตการจัดรูปแบบใดๆ ที่คุณอัปเดตจะมีผลกับการควบคุมประเภทนี้ นั่นทั้งหมด เช่น พารามิเตอร์ทั้งหมด

4. เปลี่ยนแปลงการจัดรูปแบบในแผงการจัดรูปแบบทางด้านซ้ายของการแสดงเป็นภาพคุณสมบัตการจัดรูปแบบซีอาร์ไอและข้อความเนื้อหา รวมถึงแบบอักษร ลักษณะแบบอักษร ข้อความและสีได้ และคุณสามารถจัดรูปแบบการไล่เฉดสีและเส้นขอบพื้นที่เหล่านี้ได้

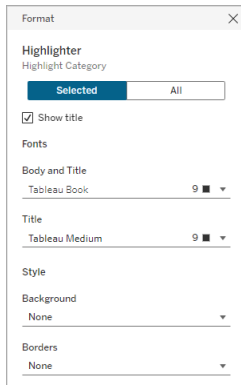
หมายเหตุ : บน Tableau Desktop การจัดรูปแบบตัวควบคุมแต่ละรายการจะแทนที่การจัดรูปแบบที่ใช้ในระดับเวิร์กชีต หากต้องการให้การเปลี่ยนแปลงการจัดรูปแบบในภายหลังมีผลกับองค์ประกอบทั้งหมดคุณต้องล้างการตั้งค่าการควบคุมที่ใช้ในระดับการควบคุมแต่ละรายการก่อน องค์ประกอบการควบคุมบางอย่าง เช่น เส้นขอบอาจไม่แสดงผลบนเวิร์กชีต แต่จะแสดงในการแสดงเป็นภาพเมื่อเปิดมุมมองในแดชบอร์ด

การควบคุมการจัดรูปแบบบน Tableau Cloud และ Tableau Server

1. จากตัวควบคุมให้ขยายเมนูบริบทโดยคลิกปุ่มลูกศรตรงกลางด้านขวาของกล่อง
2. เลือกรูปแบบการควบคุม

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

แผนการจ้ ดรู ปแบบจะปรากฏทางด้ านขวาของการแสดงเป็ นภาพ



3. ตามค้ าเรี ' มต้ นระบบจะต้ งให้ นำ การเปลี่ ยนแปลงไปใช้ กั บการควบคุมที่ ' เลื อกเท่ านี้' น หากค้ ุณต้ องการจ้ ดรู ปแบบการควบคุมท้ ุภประเภทให้ กั บมู มมองนี้' เช่น ต้ วกรองงที่' งหมดให้ เลื อกที่' งหมด
4. เปลี่ ยนแปลงการจ้ ดรู ปแบบของค้ ุณค้ ุณสามารถจ้ ดรู ปแบบช้ อความรวมถึ งแบบอ้ กษรลั กษณะแบบอ้ กษรช้ อความและสี และค้ ุณสามารถจ้ ดรู ปแบบการไล้ เจนสี และเส้ นขอบพื้ นหลังได้ และค้ ุณสามารถเลื อกแสดงหรือ ซ่ อนซี ' อเรี ' องของต้ วควบคุมจากแผนนี้' ได้

หมายเหตุ : บน Tableau Cloud ค้ ุณสามารถเข้ ่าถึ งการควบคุมการจ้ ดรู ปแบบแต่ ละรายการบนเว็ ร์ กซึ ตได้ แต่ การจ้ ดรู ปแบบการควบคุมแต่ ละรายการไม่ สามารถเข้ ่าถึ งได้ บนแดชบอร์ด

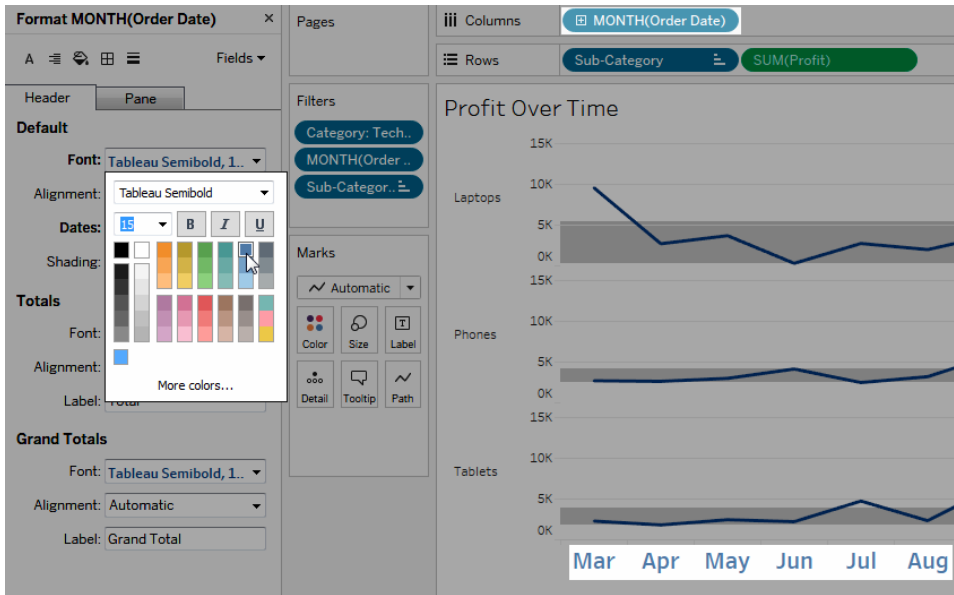
หากต้ องการช้ อมู เพลี ' มเตี มเกี ' ยวัก บการเพี ' มการควบคุมเช่น ค้ ำ อธิ บายต้ วกรอง และการควบคุมพารามิเตอร์ ลงในเว็ ร์ กซึ ตโปรดดู [แถบเพี ' มเตี มค้ ำ อธิ บายการ้ ดและต้ วควบคุม](#)

จ้ ดรู ปแบบพื้ ลต์ และป้ ายก้ ำ กั บพื้ ลต์

ค้ ุณสามารถก้ ำหนดรู ปแบบพื้ ลต์ ที่ ' ต้ องการในมู มมองได้ เช่น เตี ยวัก บแต่ ละป้ ายก้ ำ กั บพื้ ลต์ เมี ' อด้ ำ เนี นการก้ ำหนดรู ปแบบต้ วยวิ ธี นี้' การเปลี่ ยนแปลงจากการก้ ำหนดรู ปแบบจะถู กควบคุมอยุ่ ' ในส่ว นที่ ' พื้ ลต์ แสดงในมู มมองหรือ อดตามป้ ายก้ ำ กั บแต่ ละป้ ายเท่ านี้' น

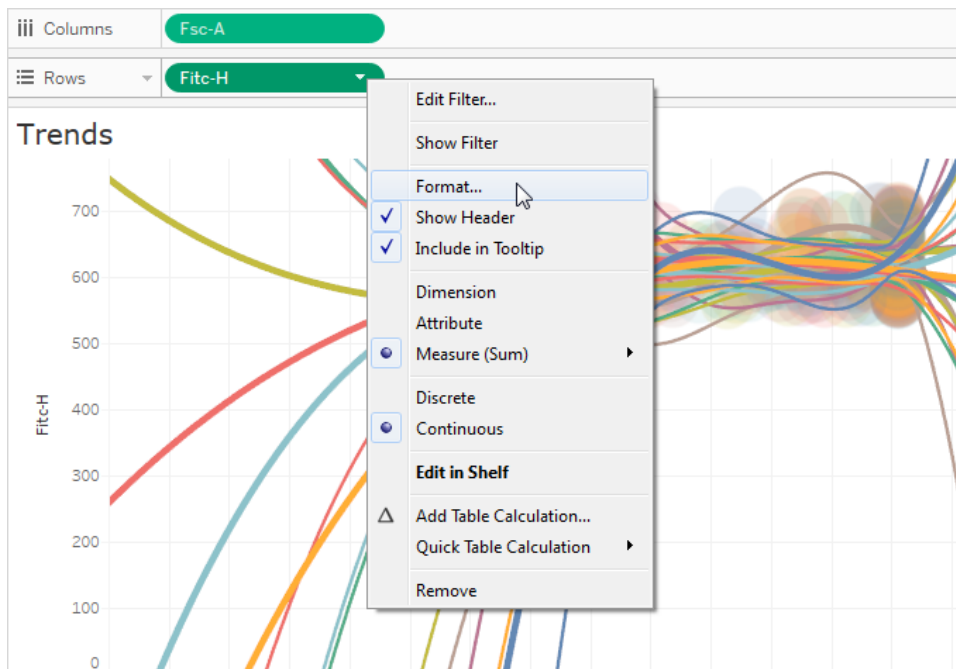
ก้ ำหนดรู ปแบบพื้ ลต์

ในมู มมองต้ ำ นล่ ำ งพื้ ลต์ เตี อน(วิ นที่ ' สั ' งซี' อ)นี้' นถู กก้ ำหนดรู ปแบบต้ งนี้' นส่ว นที่ วลี งใช้ รู ปแบบอ้ กษร Tableau Semibold สี พ้ ำโปรดทราบว่ าค้ ำของส่ว นที่ ' แกนก้ ำไรนี้' นจะไม่ ได้ รั บผลกระทบ



ในการกำหนดรูปแบบฟอนต์ที่ตัดองการ

1. คลิกขวา (Control และคลิกบน Mac) ที่ฟิลด์และเลือกรูปแบบ



แผนภูมิแบบเส้นจะเปิดไปที่ส่วนตัดของฟิลด์ที่เลือก

2. ทำการเปลี่ยนแปลงในแผนภูมิแบบเส้น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

สำหรับฟิลด์แบบแยกกัน เช่นภูมิภาคหรือชื่อ 'อายุ' คุณอาจกำหนดรูปแบบตัวอักษรและการจัดแนวได้ สำหรับทั้งแถวและหน้าตัด สำหรับฟิลด์แบบต่อเนื่อง เช่นค่าไรหรือยอดขาย คุณสามารถกำหนดรูปแบบฟอนต์ของรูปแบบตัวอักษรของหน้าตัดและแกนได้ เช่นเดียวกับตัวเลขและสีของเครื่องหมายโปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ 'การตั้งค่า' ฟิลด์ 'อายุ' ออกแบบที่ 'แก้ไข' ฟิลด์ 'อายุ' หน้า 3091 มุมมองจะถูกรับเดตเมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้คุณสามารถมองเห็นสีและรูปแบบที่เหมาะสมกับมุมมองของคุณ

จัดรูปแบบป้ายกำกับฟิลด์

ป้ายกำกับฟิลด์นั้นคือส่วนหัวของแถวและคอลัมน์ที่บังคับใช้ฟิลด์ข้อมูลในการสร้างมุมมองตามการเรียงที่ Tableau จะแสดงป้ายกำกับฟิลด์ แต่คุณสามารถเลือกที่จะซ่อนได้ เมื่อป้ายกำกับฟิลด์นั้นแสดงเท่ากับว่าปรากฏอยู่ในสามส่วนมุมมอง: แถวคอลัมน์ และมุมมองด้านข้างนั้นจะแสดงตัวอย่างของป้ายกำกับแต่ละประเภท

Region / Order Date				
East				
Category	2012	2013	2014	2015
Furniture	47,233	53,817	46,387	60,854
Office Supplies	35,969	42,655	61,645	65,247
Technology	45,479	59,859	72,497	87,138

คุณสามารถกำหนดรูปแบบตัวอักษรและการใส่เงาการจัดเรียงและตัด 'น' สำหรับป้ายกำกับฟิลด์แต่ละประเภทเหล่านี้ได้

ในการกำหนดรูปแบบป้ายกำกับฟิลด์ที่ 'ต้องการ:

1. คลิ กขวา (Ctrl แล้ วคลิ กบน Mac) ที่ 'ป้ายกำกับฟิลด์' ในมุมมองแก้ไข ออกจ 'รูปแบบ'
2. ที่ 'แผงรูปแบบ' ให้ ระบุ การตัด 'งค' าด วอักษรการใส่ เงาและการจัดเรียงป้ายกำกับฟิลด์

หมายเหตุ : เมื่อคุณมีมิติข้อมูลมากกว่าหนึ่งในแผงแถวหรือคอลัมน์ ป้ายกำกับฟิลด์จะแสดงติดอยู่กัน ในตารางป้ายกำกับฟิลด์ แต่รายการจะแสดงจากกันด้วยเครื่องหมายคั่นระบุตัด 'น' นี้ 'น' ได้ ในแผงรูปแบบ

จัดรูปแบบตัวเลขและค่า Null

คุณสามารถระบุรูปแบบของค่าตัวเลขที่แสดงในการแสดงเป็นภาพของคุณได้ อาทิ การวัดผลมิติข้อมูลพารามิเตอร์ฟิลด์ที่คำนวณและป้ายกำกับแกนเมื่อระบุรูปแบบตัวเลข คุณสามารถเลือกจากกลุ่มรูปแบบมาตรฐานเช่นตัวเลขสกุลเงินเชิงวิทยาศาสตร์และเปอร์เซ็นต์ และคุณยังสามารถกำหนดรูปแบบตัวเลขที่กำหนดเองพร้อมตัวเลือกในการรวมอักขระพิเศษได้ ด้วย

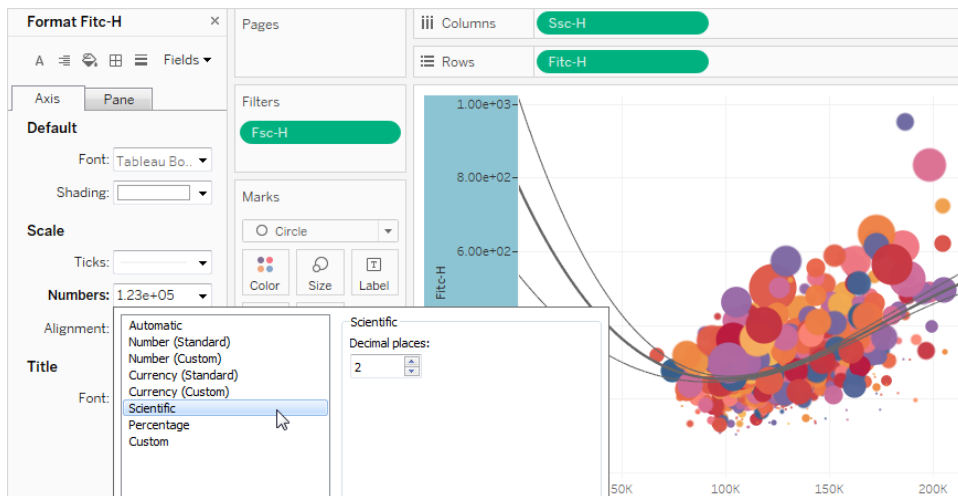
เมื่อการวัดผลประกอบด้วยค่า null คุณสามารถใช้การจัดรูปแบบเพื่อจัดการค่า null ในรูปแบบอื่นเช่นการแทนที่ค่า null ด้วยศูนย์หรือการซ่อนค่า null

สำหรับ Tableau Desktop

ระบุรูปแบบตัวเลข

1. คลิกขวา (Ctrl แล้คลิกบน Mac) ที่ตัวเลขในมุมมองแล้วเลือกจัดรูปแบบ
2. ในแผงรูปแบบคลิกเมนูดรอปดาวน์ตัวเลข
3. เลือกรูปแบบตัวเลข

บางรูปแบบจะตั้งองมีค่าที่เพิ่มเติมนัดวอยางเช่นถ้าคุณเลือกเชิงวิทยาศาสตร์ คุณจะต้องระบุจำนวนตำแหน่งทศนิยมด้วย



นี่เป็นรูปแบบตัวเลขและตัวเลือกที่เกี่วข้องที่มีให้ใช้งานใน Tableau

รูปแบบตัวเลข

ตัวเลือกรูปแบบ

ข้อโน้มนำ : ระบบจะเลือกรูปแบบโดยอัตโนมัติ ไม่มี
 ข้อโน้มนำ ตามรูปแบบที่ระบุโดยแหล่ง

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ข้อมูลหรือข้อมูลที่อยู่ในฟิลด์

ตัวเลข(มาตรฐาน): รูปแบบจะอิงตามภาษาที่เลือก

ตัวเลข(กำหนดเอง): ปรับแต่งรูปแบบอิงตามที่คุณเลือก

ตำแหน่ง: รูปแบบตัวเลขจะเปลี่ยนแปลงตามตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่เลือก

ตำแหน่งทศนิยม: จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่แสดงผล

ค่าลบ: วิธีการแสดงผลค่าลบ

หน่วย: จำนวนที่แสดงโดยใช้หน่วยที่กำหนด ตัวอย่างเช่น หากตัวเลขคือ 20,000 และหน่วยเป็นพัน ตัวเลขจะแสดงผลเป็น 20K

คำแนะนำ/คำต่อท้าย: อักษรที่นำหน้าหรือต่อท้ายตัวเลขที่แสดงผลแต่รายการ

รวมตัวหลัก/หลักพัน: กำหนดว่าตัวเลขจะแสดงตัวหลัก/หลักพันหรือไม่ (เช่น 100,000 ที่แยกเป็น 100000)

สกุลเงิน(มาตรฐาน): รูปแบบและสัญลักษณ์ สกุลเงินจะอิงตามภาษาที่เลือก

สกุลเงิน(กำหนดเอง): ปรับแต่งรูปแบบและสกุลเงินเองตามที่คุณเลือก

ตำแหน่ง: รูปแบบสกุลเงินจะอิงตามตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ที่เลือก

ตำแหน่งทศนิยม: จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่แสดงผล

ค่าลบ: วิธีการแสดงผลค่าลบ

หน่วย: จำนวนที่แสดงโดยใช้หน่วยที่กำหนด ตัวอย่างเช่น หากตัวเลขคือ 20,000 และหน่วยเป็นพัน ตัวเลขจะแสดงผลเป็น 20K

คำแนะนำ/คำต่อท้าย: อักษรที่นำหน้าหรือต่อท้ายตัวเลขที่แสดงผลแต่รายการ

รวมตัวหลัก/หลักพัน: กำหนดว่าตัวเลขจะแสดงตัวหลัก/หลักพันหรือไม่ (เช่น 100,000 ที่แยกเป็น 100000)

เชิงวิทยาศาสตร์: ตัวเลขจะแสดงในรูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์

ทศนิยม: จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่แสดงผล

เปอร์เซ็นต์: ตัวเลขจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์

ทศนิยม: จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่แสดงผล

ซี นต์ พรี อมส์ ญลั กษณั เปอร์ เซ็ นต์
ค ่า 1 จะแปลชั้ อมู ลเป็ น 100% และ 0 จะเป็ น 0%

ก ำหนดเอง: รู ปแบบจะอึ งตามลั ะกั ะ ร
ะบุ ในต้ วเล็ อกรู ปแบบ

ก ำหนดเอง: ป็ อนรู ปแบบที่ ุ ค ุณต้ องการใ้ รวม
ถึ งอั กษระพื เศษ (ไม่ บั งคั บ) ดู “ก ำหนดรู ปแบบ
ต้ วเลขที่ ุ ก ำหนดเอง” ในห้ วชั้ อนั ั เพ็ ้อดู รา
ยละเอ็ ยด

นั ยามรู ปแบบต้ วเลขที่ ุ ก ำหนดเอง

วึ ธี การนำ รู ปแบบต้ วเลขที่ ุ ก ำหนดเองไปใ้ ใช้ ในการแสดงเป็ นภาพ:

1. คลึ กขวา (Ctrl แล้ วคลึ กบน Mac) ที่ ุ ตั วเลขในมู มมองแล้ วเล็ อจึ ้ **ดรู ปแบบ**
2. ในแ่ง รู ปแบบ คลึ กเมนู ดรอปดาวนั ุ ตั วเลขและเล็ อจึ **ก ำหนดเอง**
3. ในฟั ลด์ รู ปแบบให้ นั ยามการก ำหนดค ารู ปแบบของค ุณโดยใ้ “ไวยากรณ์ ุ ต ่อไปนั ” :
Positive number format; Negative number format; Zero values

ขณะนั ยามห้ ้สรู ปแบบต้ วเลขของค ุณให้ ค ำ นั ะถึ งลั ะกั ะ ุ ต ่อไปนั ” :

- ค ุณสามารถระบุ การจึ ้ดรู ปแบบได้ ุ สุง ุ สดถึ งสามประเภทของต้ วเลขในล ำ ตั บต้ ่อไปนั ” :
จ ำ นวนบวกจ ำ นวนตึ ดลบ และศู ญั
- แต่ ะประเภทต้ วเลขจะต้ องแยกกั ะ นต้ วยเซมิ โคลน (;)
- หากค ุณระบุ ตั วเลขเพ็ ยงประเภทเด็ ยว รู ปแบบส ำ หรึ บประเภทนั ั จะนำ ไปใ้ ้ กั บต้ ว
เลขห้ ้ ุ หมด
- หากค ุณระบุ ประเภทต้ วเลขสองประเภท ประเภทแรกจะนำ ไปใ้ ้ กั บค ำ บวกและศู ญั ขณะ
ที่ ุ ตั วเลขส ำ หรึ บประเภทที่ ุ สองจะนำ ไปใ้ ้ กั บค ำ ลบ
- หากค ุณชั้ วมประเภทในรห้ ้สรู ปแบบต้ วเลขของค ุณค ุณจะต้ องระบุ (;) ส ำ หรึ บประเภท
ที่ ุ ขาดหายไปแต่ ะประเภท

ต้ วอยั ังรู ปแบบต้ วเลขที่ ุ ก ำหนดเอง

ดู ตารางต้ ่อไปนั ” ส ำ หรึ บต้ วอยั ังรห้ ้สรู ปแบบต้ วเลขที่ ุ ก ำหนดเองที่ ุ ใ้ ้งานโดยห้ ้ วไป
ที่ ุ ค ุณสามารถนำ มาใ้ ้ ในรู ปแบบต้ วเลขของค ุณ

ไวยากรณ์ ุ มี สามส วนได้ ้ แ่ <positive number format>;<negative number
format>;<zero format>คั ุ นต้ วยเคร็ ุ หมายเซมิ โคลน

USE CASE	NUMBER CODE SYNTAX	EXAMPLE OUTPUT
แสดงเฉพาะค ำ ที่ ุ เป็ น	#,###; ;	ค ำ บวก: 1,234

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเข้ ยนเรี บ

บวก	(ล้ งเขตช องว างหล้ งเครี ' องหมายอั ฒภาคที่ ' 2 และ 3)	ค ่าลบ:(แสดงเฉพาะช องว าง) ค ่าศูนัย : (แสดงเฉพาะช องว าง)
แสดงเฉพาะค ่าที่ ' เป็ นลบ	;##,##;	ค ่าบวก:(ไม่ แสดงผลใตๆ) ค ่าลบ:-1,234 ค ่าศูนัย : (ไม่ แสดงผลใตๆ)
แสดงเฉพาะค ่าที่ ' เป็ นศูนัย	::0;	ค ่าบวก:(ไม่ แสดงผลใตๆ) ค ่าลบ:(ไม่ แสดงผลใตๆ) ค ่าศูนัย : 0
ช ้อนค ่าที่ ' เป็ นศูนัย	###,-###;	ค ่าบวก: 1,234 ค ่าลบ: -1,234 ค ่าศูนัย : (ไม่ แสดงผลใตๆ)
แสดงค ่าลบในวงเลี บ	###;(###);	ค ่าบวก: 1,234 ค ่าลบ: (1,234) ค ่าศูนัย : (ไม่ แสดงผลใตๆ)
เพี ' มค ่า นำ หน้ าว์ กขระของค ่า	\$###.##;-\$###.##;\$0;	ค ่าบวก:\$1,234.56 ค ่าลบ: -\$1,234.56 ค ่าศูนัย : \$0
เพี ' มค ่า ต ่อ าย์ กขระของค ่า	%;-%;0%;	ค ่าบวก: 12% ค ่าลบ: -34% ค ่าศูนัย : 0%
เพี ' มต้ วอริ บายช ้อความ	"\$###" Surplus";"\$-##" Shortage";"\$0";	ค ่าบวก: \$1,234 Surplus ค ่าลบ: -\$1,234 Shortage ค ่าศูนัย : \$0

มี หลายวิ ธี ในการกำ หนดค้ วรูป แบบต้ วเลขของค ุณให้ ตรงตามความต้ องการสำ หรั บแนวทางขอ งรห้ สและต้ วอย้ งโปรดดู [Review guidelines for customizing a number format \(ตรวจสอบแนวทางสำ หรั บการกำ หนดรูป แบบต้ วเลขต้ วตนเอง\)](#) ในฐานความรู้ ของ Microsoft

หมายเหตุ : มี ความแตกต้ างเลื กน้ อยระหวั งต้ วเลื กที่ อธิ บายไว้ ใน Microsoft และต้ วเลื กที่ พร้ อมใช้ งานใน Tableau ต้ วอย้ งเช่น รูป แบบต้ วเลขที่ กำ หนดเองที่ จ้ ด ต้ า แหน้ งช้ อความในคอล้ มนี้ จะไม่ มี ให้ ใช้ ใน Tableau นอกจากนี้ รูป แบบต้ วเลข ที่ กำ หนดเองย้ งไม่ สามารถใช้ ได้ ก้ บช้ อความที่ มี รห้ สสี่ เนื องจากค ุณสามารถใ ช้ สี่ ก้ บช้ อความต้ วยการใช้ การ์ ดเครื องหมายได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื มเตื มโปรด ดู [ควบค ุณล้ กษณะของเครื องหมายในมู มมอง](#) ตรวจสอบให้ แน้ ใจไว้ ำใช้ รูป แบบต้ วเลข ที่ กำ หนดเองที่ นำ ไปใช้ ก้ บ Tableau ได้ เหน้ น

รวมอ้ กษระพี เศษในรูป แบบต้ วเลขที่ กำ หนดเอง

หน้ งในประโยชน์ ของการจ้ ดรูป แบบต้ วเลขที่ กำ หนดเองคื อความสามารถในการรวมอ้ กษระพี เศษหรือ อสี่ ญล้ กษณ้ สี่ ญล้ กษณ้ สามารถช้ วยให้ ทำ ความเช้ ำใจการเปรี ยบเทื ยบได้ ง้ ายช้ น ระหวั งการวั ดผลและการค้ ำนวณในการแสดงเป็ นภาพ

ต้ วอย้ งเช่น สมมติ ว้ ำค ุณต้ องการแสดงการเปรี ยบเทื ยบเตื อนต้ อเตื อนของกำ ไรสำ หรั บผล ลี ตร์ ุณที่ ขายดี ดี ดอ้ นต้ บสูง งสุ ดสามารถรายการของบริ ษั ทค ุณแทนที่ จะใช้ ป้ ายกำ ก้ บ มาตรฐานที่ แสดงว้ ำกำ ไรของผล ลี ตร์ ุณเหล้ ำนี้ เสิ้ ยนแปลงไปตามป้ ายกำ ก้ บ +5%, -2% และ 0% จากเตื อนที่ แล้ วค ุณสามารถกำ หนดรูป แบบต้ วเลขต้ งต้ อไปนี้ เพื อแสดงการเปลี ยนแปลงเหล้ ำนี้ เป็ น ▲5%, ▼2% และ ►0

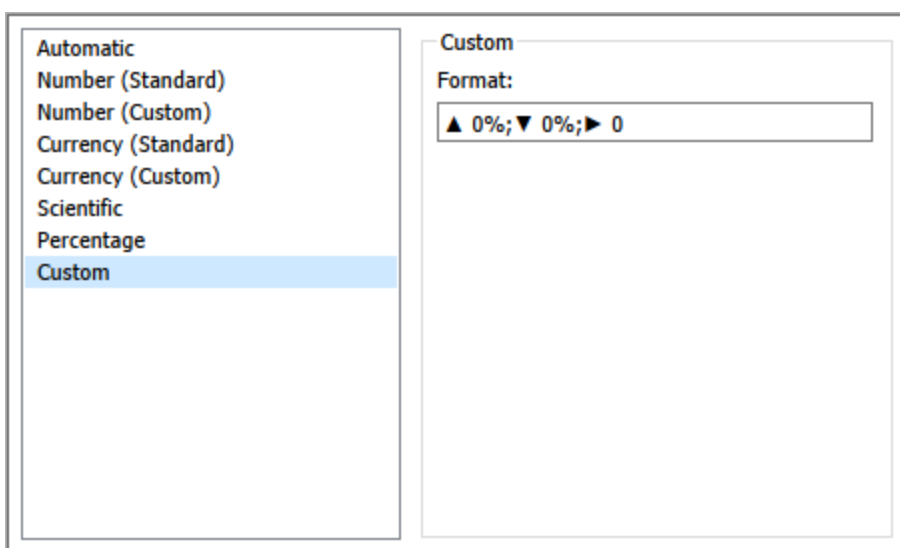


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

ตั้ งค่า รุ ปแบบตั วเลขเรี มตั นสำ หรั บพี ลด์

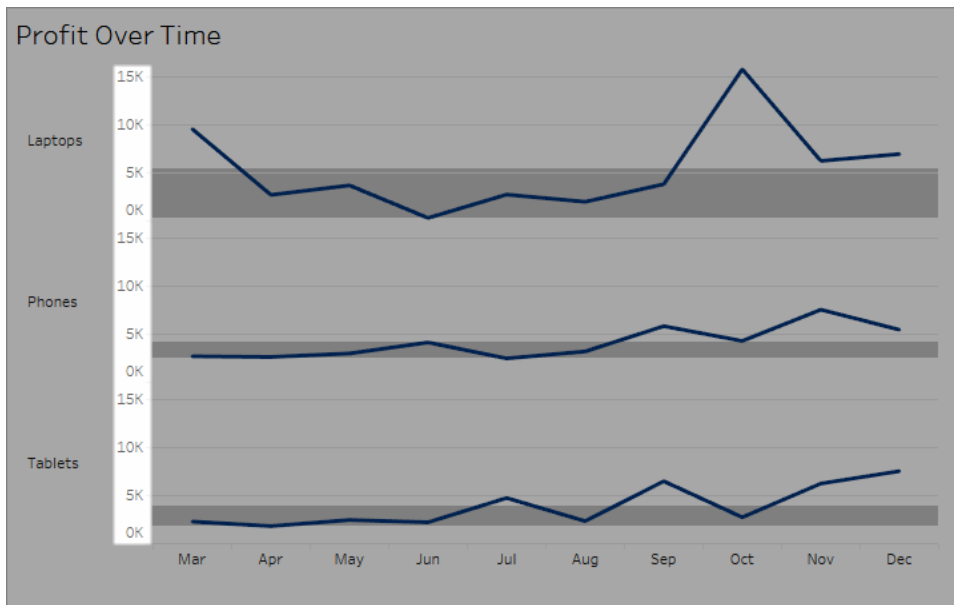
คลิ กขวา(คลิ กพร้ อมกด control ใน Mac)พี ลด์ ในแผง ช้ อมู ลแล้ วเลี อกพร้ อพเพอร์ ตั้ ค่า เรี มตั น>รุ ปแบบตั วเลข

ในกล่ องตั้ ตอที่ ปรากฏตามมาให้ ระบุ รุ ปแบบตั วเลขที่ จะใช้ เมื่ อใดกั ตามที่ มี การเพิ่ มพี ลด์ ไปยั งมู มมองรุ ปแบบตั วเลขที่ เป็ นค่า เรี มตั นจะบั นที่ กพร้ อมกั บเวี ร์ กบุ้ กแล้ จะส่ งออกไปตั้ วยเมื่ อคุ ณส่ งออกช้ อมู ลการเข้ อมต อ

หมายเหตุ : การจั ดรุ ปแบบตั วเลขตั้ วยการใช้ แผงจั ดรุ ปแบบจะลปล้ างการจั ดรุ ปแบบตั วเลขใดๆ ที่ มี การใช้ ที่ ี อี น

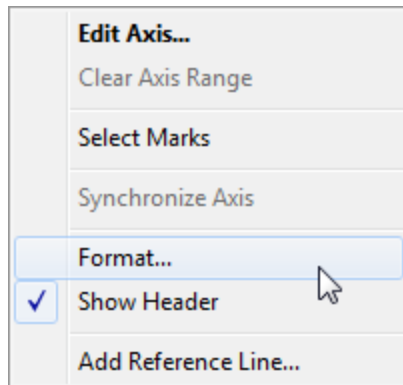
จั ดรุ ปแบบการวั ดผลให้ เป็ นสกุ ลเจี น

มู มมองในรุ ปภาพต อไปนี้ จะแสดงค่า ไรตามเวลาโปรดส่ งเกตว่า ตั้ วเลขค่า ไรในแกนแนวตั้ งไม่ ได้ จั ดรุ ปแบบเป็ นสกุ ลเจี น



วิ ธี การจั ดรุ ปแบบตั วเลขให้ เป็ นสกุ ลเจี น:

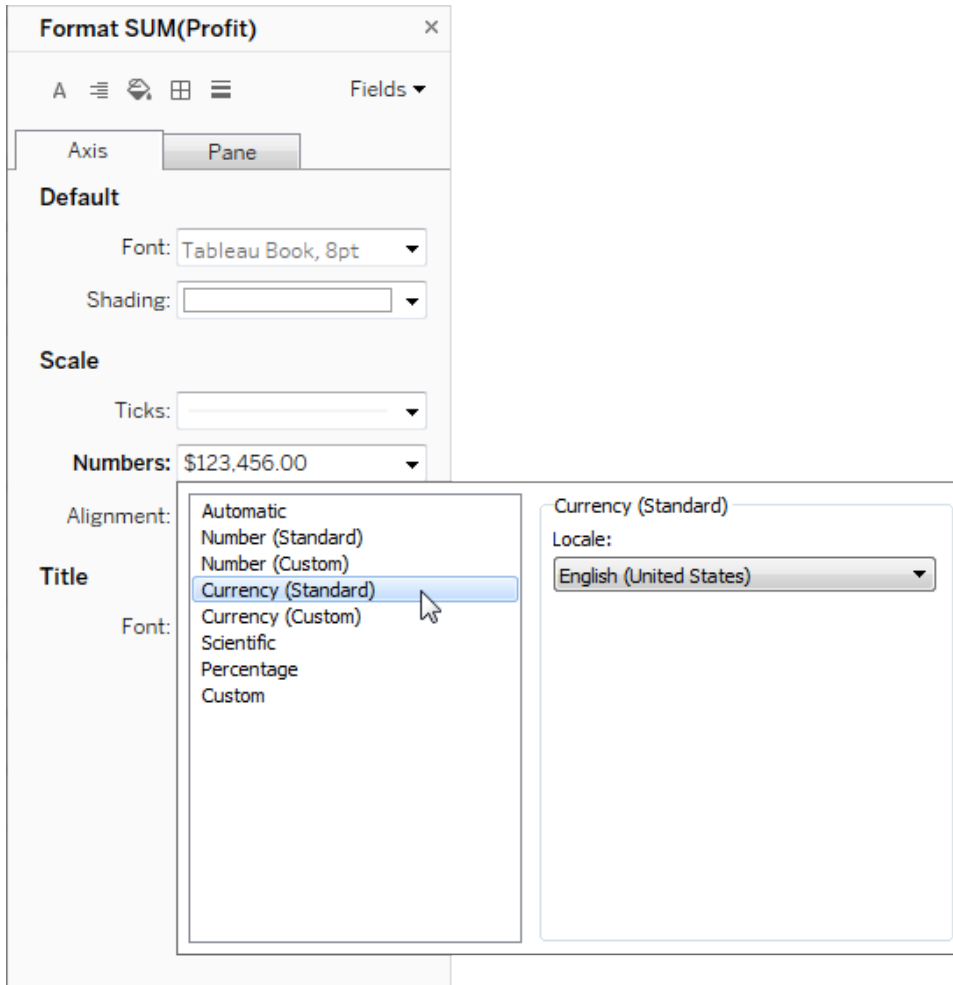
1. คลิกขวาที่ ' แกนค่า ' แล้ว เลือก รูปแบบ



2. บนแท็บ แกน ในแผงรูปแบบ ภายใต้ วั ดขนาด, ให้ เลือ กรายการดรอปดาวน์ ด้ วเลขแล้ว วเลื กด้ งนี้ :

สกุลเงิน (มาตรฐาน) เพื่อเพิ่มสัญลักษณ์ ดอลลาร์ และตำแหน่งทศนิยมสองตำแหน่งไปยังตัวเลข

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ



สกุลเงิน (กำหนดเอง) เพื่อระบุจำนวนตำแหน่งทศนิยมวิธี การแสดงค่าลบหน่วยรวม
มูลค่า นำหน้า หรือ อดำ ต่อท้ายหรือ ือไม่ และจะรวมอักขระตัวแบ่งหรือ ือไม่

ใช้ภาษาเพื่อระบุรูปแบบตัวเลข

โดยค่าเริ่มต้น Tableau จะใช้การตั้งค่าภาษาของคอมพิวเตอร์คุณเพื่อจัดรูปแบบตัวเลข
แต่คุณสามารถตั้งค่าภาษาอื่นได้ อย่างไรก็ตามในแผงรูปแบบ

ในขั้นตอนนี้ไปนี้ แสดงวิธี การตั้งค่าสกุลเงินสี่สแควร์ โดยใช้มุมมองเดียวกัน
บนหน้า

1. คลิกขวาที่ แกนค่าใดแล้วคลิกขวา
2. ที่แท็บแกนวัดวัดขนาดให้เลือกรายการดรอปดาวน์ตัวเลขแล้วคลิกสกุลเงิน
(มาตรฐาน)

3. ในรายการดรอปดาวน์ **ภาษารายการต่างๆ** จะปรากฏในรู ปแบบภาษา (**ประเทศ**) สำหรับ บัด วอย ำ งนี้ ให้ เลือ กภาษาเยอรมัน (**สวี ตเซอร์ แลนด์**) มุมมองจะอัปเดตเพื่อ แสดงตัว เลขยอดข ายเป็ นสิริ สฟริงก์ ซี ึ่งจ้ ดรู ปแบบสำหรั บภาษาเยอรมัน

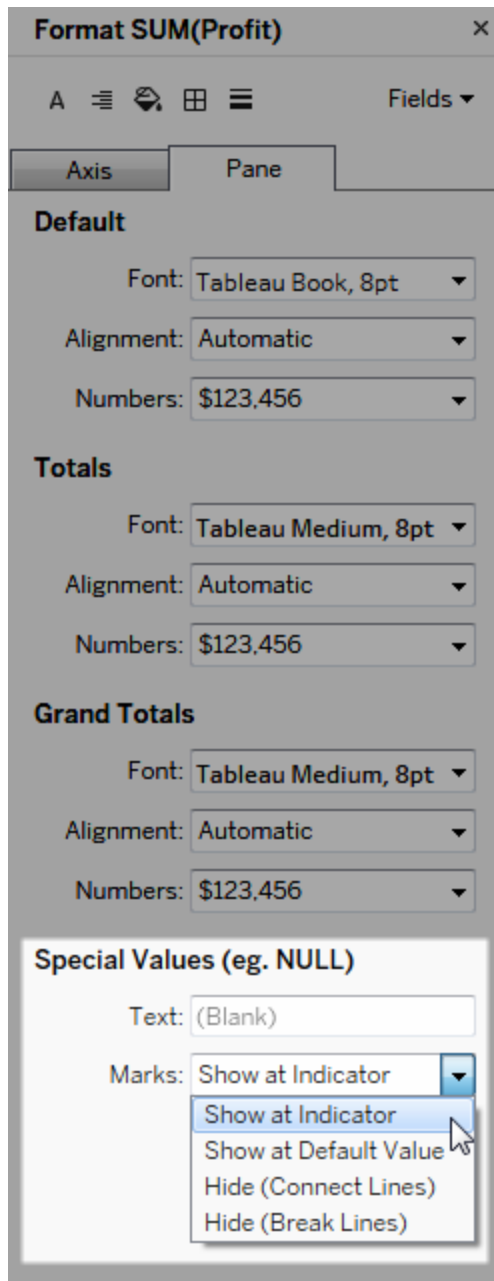
เคล็ดลับ: คุณสามารถเปลี่ยนการตั้งค่าสกุลเงินค่าเรี มต์ นได้ เพื่อ ให้ ใช้ การ ตั ้ ค่า ที่ คุณต้ องการในทุ กครั้ งที่ คุณลากการวิ ดผลกำ ไรไปย้ มมองในแผงขั ้อมูลให้ คลิ กขวากำ ไร (หรือ การวิ ดผลทางการเงิน อี ื่นๆ) และเลือ ก **พรี ิ อพเพอร์ ตั ้ ค่า เรี มต์ น > รู ปแบบตัว เลขจากนี้ ้น** จ้ ดรู ปแบบพิ ลด์ ตามที่ แสดงไว้ ข้ างต้ น

จ้ ดรู ปแบบค่า ำ null

เมื่อการวิ ดผลมี ค่า ำ null ค่า เหล่านี้ ้ มักจะถู กพลี อดลงในมุมมองว่าเป็ นศูนย์ อย่ างไรก็ ตาม บางครั้ งการดำ เนินการต้ งค่า อาจเปลี่ ยนมุมมองและคุณอาจต้ องการเพื่ ยงระดั บค่า ำ null ทั้ งหมด คุณสามารถจ้ ดรู ปแบบการวิ ดผลแต่ ละรายการให้ จ้ ดการค่า ำ null ด้ วยวิธี ที่ ้ ไ ม่ ซ้ ำ กั น

วิธี การจ้ ดรู ปแบบค่า ำ null สำหรั บพิ ลด์ ที่ เฉพาะเจาะจง:

1. คลิ กขวาที่ พิลด์ ในมุมมองที่ มี ค่า ำ null (คลิ กพรี ิ อมกด Control บน Mac) แล้ว เลือ ก **จ้ ดรู ปแบบ**
2. ไปย้ งแท็บ **แผง**
3. ในพิ ้นที่ ้ ค่า ำพิเศษ ให้ ระบุ ว่า จะแสดงค่า ำ null หรือ ่อไม่ ด้ วยการใช้ ตั วบ่งชี้ ้ ที่ ้ มุมขวาล่ างของมุมมอง แล้ว กระจายค่า ำที่ ้ ค่า เรี มต์ น (เช่น ค่า ำ ศูนย์ สำหรั บพิ ลด์ ตั ้ เลข), ซ้ ำแต่ เชื้อ อมต้อ ่ ้น หรือ ซ้ ำแต่ แยกเสี ้นเพื่อ ระบุ ว่า มี ค่า ำ null



4. หากคุณระบุข้อความในฟิลด์ข้อความ ความจะปรากฏในมุมมองสำหรับค่า null เมื่อเปิดใช้ป้ายกำกับเครื่องหมาย แสดงและซ่อนป้ายกำกับเครื่องหมาย

หมายเหตุ : ฟังก์ชันนี้ใช้เฉพาะไม่พร้อมใช้งานสำหรับมิติข้อมูลหรือการวัดผลแบบแยกกัน

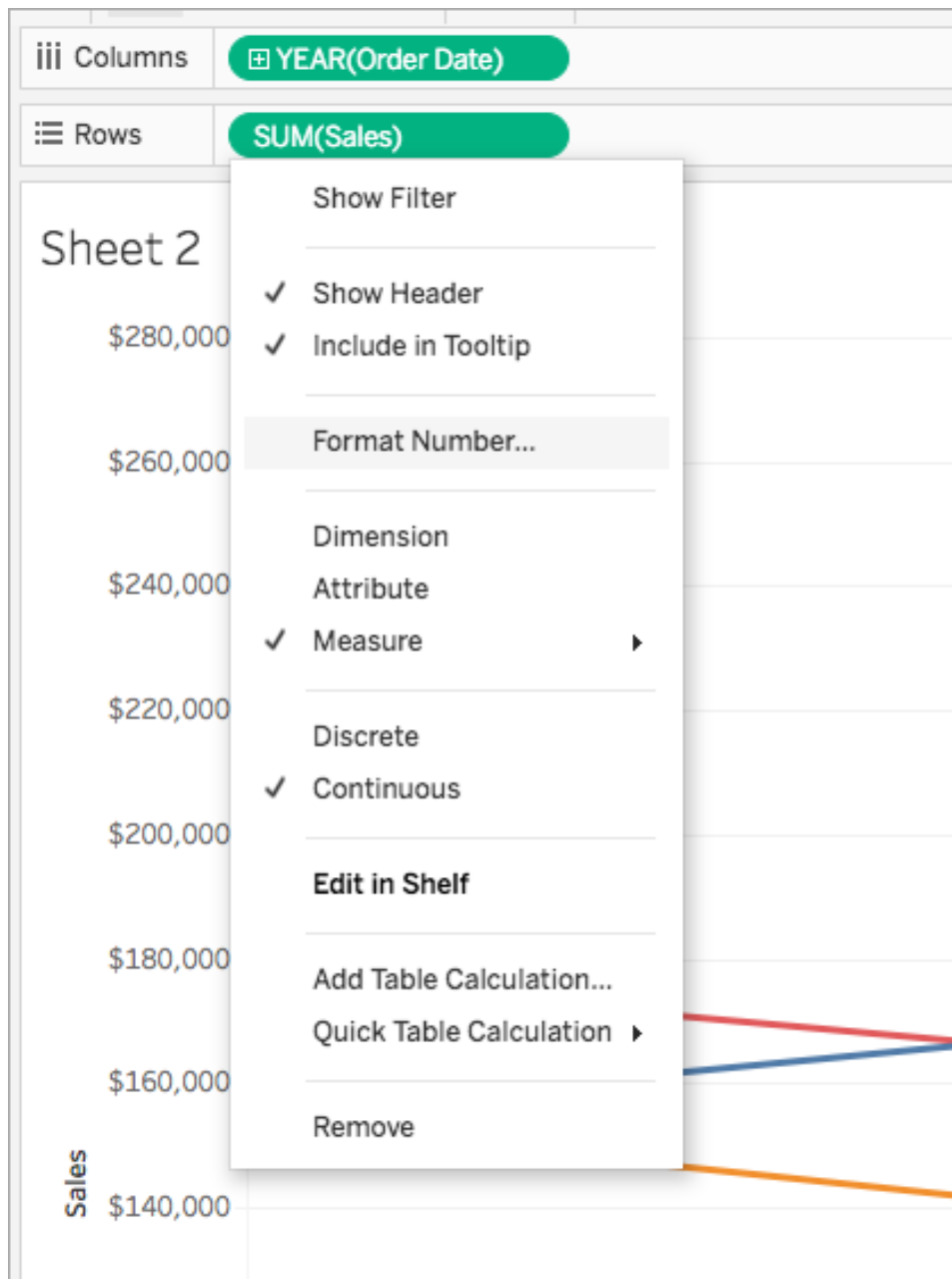
สำ หรั บ Tableau Server หรือ Tableau Cloud

ระบุ รู ปแบบต้ วเลข

เมื่ อเชิ ยนม มมองบนเรี บค ุณสามารถระบุ รู ปแบบต้ วเลขสำ หรั บพี ลด์ ที่ ' ใช้ ในม มมองไ
ด้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

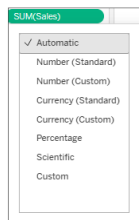
1. ในโน้หมดแก่ ไ้ชเรื่ บให้ คลื กขวาทื ' การว้ ดผลในมู มมองแล้ วเลื อกั้ ดรู ปแบบต้ วเลข



2. ในกล่ องต้ ตอบทื ' ปรากฎขี๊ นให้ เลื อกรู ปแบบต้ วเลข

บางรู ปแบบจะต้ องมี การต้ งค้ าเพื่ มเตี มต้ วอย่ างเช่ นหากค ุณลื อกสกุ ลเงิ นค ุณส ามารถระบุ จำ นวนต้ า แหน่ งทศนิ ยมรวมถึ งหน้ วยได้ ต้ วยและจะรวมต้ วแบ่ งหรื อไม่ เช่ นคอมมา

ในต้ วอย่ างนี้ ” ยอดขายมี การจั ดรู ปแบบเป็ นสกุลเงินที่ ” มี ต่ำ หน่งทศนิ ยมเป็ นศู นย์ และหน่ง วยพ้ น (K) ยอดขายในมู มมองจะอั ปเดตต้ วยการต้ ” งค้ าเหล่ านี้ ” โดยที่ ” ป้ าย ก้ำ กั บและเคล็ ดล้ บเครี ” ึ่งมี อก็ จะอั ปเดตต้ วยเช่ นกั น



นี้ ” เป็ นรู ปแบบต้ วเลขและต้ วเลื อกที่ ” เกี ” ยวช่ ึ่งที่ ” มี ให้ ใช้ งานใน Tableau

รู ปแบบต้ วเลข

ต้ วเลื อกรู ปแบบ

อั ตโน้ มตี : ระบบจะเลื อกรู ปแบบโดยอั ตโน้ มตี ตามรู ปแบบที่ ” ระบุ โดยแหล่ งช่ ึ่ง อมู ลหรือ ช่ ึ่ง อมู ลที่ ” อยู่ ” ในไฟลด์

ต้ วเลข(ก้ำ หนดเอง): ปรี บแต่ งรู ปแบบเองตามที่ ” คุ ณลี้ อก

ไม่มี

ต่ำ หน่งทศนิ ยม: จ้ำ นวนต่ำ หน่งทศนิ ยมที่ ” แสดงผล

หน่ง วย: จ้ำ นวนที่ ” แสดงโดยใช้ หน่ง วยที่ ” ก้ำ หนดต้ วอย่ างเช่ นหากต้ วเลขค้ ือ 20,000 และหน่ง วยเป็ นพ้ นต้ วเลขจะแสดงผลเป็ น 20K

รวมต้ วค้ ” น: ก้ำ หนดว่ ่าต้ วเลขจะแสดงต้ วค้ ” นทุ กๆ หลั กพ้ นหรือ ่อไม่ (เช่ น 100,000 เที ยบกั บ 100000)

สกุลเงิน(ก้ำ หนดเอง): ปรี บแต่ งรู ปแบบแล่ ะสกุลเงินเองตามที่ ” คุ ณลี้ อก

ต่ำ หน่งทศนิ ยม: จ้ำ นวนต่ำ หน่งทศนิ ยมที่ ” แสดงผล

หน่ง วย: จ้ำ นวนที่ ” แสดงโดยใช้ หน่ง วยที่ ” ก้ำ หนดต้ วอย่ างเช่ นหากต้ วเลขค้ ือ 20,000 และหน่ง วยเป็ นพ้ นต้ วเลขจะแสดงผลเป็ น 20K

รวมต้ วค้ ” น: ก้ำ หนดว่ ่าต้ วเลขจะแสดงต้ วค้ ” นทุ กๆ หลั กพ้ นหรือ ่อไม่ (เช่ น

100,000 เทียบกับ 100000)

เปอร์เซ็นต์ (กำหนดเอง): ตัวเลขจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ พร้อมสัญลักษณ์เปอร์เซ็นต์ ค่า 1 จะแปลชื่อเป็น 100% และ 0 จะเป็น 0%

ตำแหน่งทศนิยม: จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่แสดงผล

เชิงวิทยาศาสตร์ (กำหนดเอง): ตัวเลขจะแสดงในรูปแบบเชิงวิทยาศาสตร์

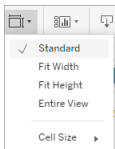
ตำแหน่งทศนิยม: จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่แสดงผล

ปรับขนาดตารางและเซลล์

คุณสามารถเปลี่ยนขนาดของแถว คอลัมน์ และเซลล์ที่สร้างตารางได้ วิธีที่ดีที่สุดในการปรับขนาดตารางของคุณขึ้นอยู่กับประเภทมุมมองและส่วนประกอบของตารางที่คุณต้องการปรับขนาด

ใช้คำสั่งเพื่อปรับขนาดแถวและคอลัมน์

1. จากเวิร์กชีตใน Tableau Desktop เลือกรูปแบบ > **ขนาดเซลล์**
จากเวิร์กชีตใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ให้ขยายเมนู "พอดี" แล้วเลือก**ขนาดเซลล์**



2. เลือกรหัสคำสั่ง **สูงขึ้น** **สั้นลง** **กว้างขึ้น** หรือ **แคบลง** หากต้องการใช้คำสั่งเหล่านี้อย่างรวดเร็ว โปรดดู [บทคัดย่อสำหรับการปรับขนาดแถวและคอลัมน์ \(Tableau Desktop\)](#) ที่หน้า 3617

ตัวอย่างเช่น ในมุมมองต้นฉบับ เราใช้คำสั่ง **กว้างขึ้น** และ **สูงขึ้น** เพื่อให้มุมมองอ่านง่ายยิ่งขึ้น

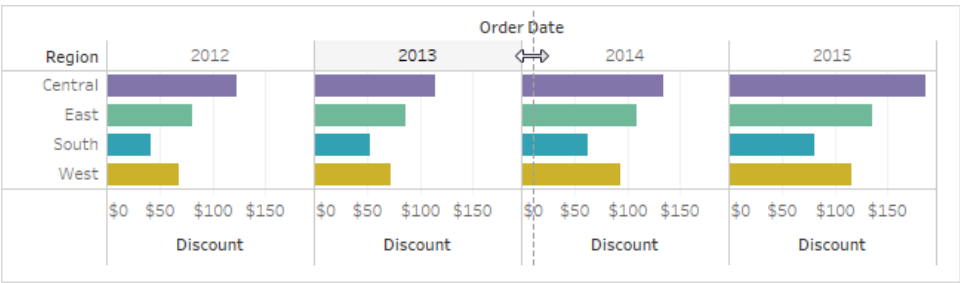
		Order Date							
		2011				2012			
Segment	Region	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Consumer	Central	\$6,116	\$8,324	\$30,149	\$22,727	\$6,759	\$14,559	\$13,726	\$14,619
	East	\$1,683	\$14,985	\$21,136	\$38,700	\$6,477	\$9,847	\$6,477	\$6,477
	South	\$6,570	\$9,416	\$9,847	\$6,477	\$32,272	\$34,972	\$32,272	\$32,272
	West	\$7,596	\$15,126	\$34,972	\$32,272	\$32,272	\$32,272	\$32,272	\$32,272
Corporate	Central	\$235	\$3,856	\$7,446	\$8,364	\$8,364	\$8,364	\$8,364	\$8,364
	East	\$4,351	\$4,079	\$11,558	\$17,652	\$17,652	\$17,652	\$17,652	\$17,652
	South	\$7,008	\$12,443	\$5,747	\$9,486	\$9,486	\$9,486	\$9,486	\$9,486
	West	\$2,397	\$6,866	\$8,241	\$18,704	\$18,704	\$18,704	\$18,704	\$18,704
Home Office	Central	\$2,249	\$5,227	\$6,576	\$2,568	\$2,568	\$2,568	\$2,568	\$2,568
	East	\$545	\$2,000	\$750	\$11,242	\$11,242	\$11,242	\$11,242	\$11,242
	South	\$30,684	\$665	\$467	\$5,035	\$5,035	\$5,035	\$5,035	\$5,035
	West	\$5,013	\$3,551	\$6,744	\$6,402	\$6,402	\$6,402	\$6,402	\$6,402

หมายเหตุ : สำหรับ บปี ลต์ ที่ ' กำหนดสมาชิกทั้งหมดจะมี ความกว้างและความสูงเท่า ๆ กัน คุณไม่สามารถปรับขนาดสมาชิกปี ลต์ แต่ ละรายการได้

ปรับขนาดแถวและคอลัมน์ ด้วยตนเอง

หากต้องการปรับขนาดความกว้างหรือ ความสูงของส่วหน้า หรือ แถวของแถวและคอลัมน์ ด้วยตนเอง

- วางเคอร์เซอร์ของคุณไว้เหนือเส้นขอบแนวตั้งหรือ แนวนอนของส่วหน้า หรือ แถว แถว
- เมื่อคุณเห็นเคอร์เซอร์ปรับขนาด ให้คลิกและลากเส้นขอบไปทางซ้ายและขวาหรือ ขึ้นและลง



ปรับขนาดที่ว่างตาราง

คุณสามารถเพิ่มหรือ ลดขนาดของตารางทั้งหมดได้ โดยเลือก **ใหญ่ขึ้น** หรือ **เล็กลง** บนเมนู **ขนาดเซลล์** ด้วยวิธีนี้ หากต้องการเพิ่ม ความกว้างของคอลัมน์ และความสูงของแถวสำหรับ บม

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

มุมมองที่ ' แสดงด้ านล ำงค ุณสามารถเลื อกจ้ ดรูปแบบ > ใหญ่ ซึ่ นด้ วเลื อกนี้ ' จะเพื้ มที่ ' งค วามก้ำ วและความสูงของแฉงในล ำงค ุณที่ ' เหมาะสมกั บการมองเห็ นโปรดั ส์ งเกตุว ำขนาดของส วน ห้ วของแฉงจะเพื้ มซึ่ นในแฉวนอนเมื้ อค ุณปร้ บขนาดตาราง

ปร้ บขนาดเซลล์

ตารางใดๆ ที่ ' ค ุณสามารถสร้ วใน Tableau จะมี เซลล์ เป็ นองค์ ประกอบพื้ นฐานสำหรั บตารางช้ อความ เซลล์ คื อสิ่ งที่ ' ค ุณด้ ้องการ เป็ นจ ุดต้ ดของแฉงและคอลล ำมนั้ และเป็นต้ ำหน้ งที่ ' แ สดงช้ อความ

อย่ วำงไรก็ ตามซึ่ นอยุ่ กั บมุ มมองที่ ' ค ุณสร้ วการระบุ เซลล์ อาจไม่ สามารถทำ ได้ หรื ้อมี ประโยชนั้ เสมอไป เช่ นในกรณี ของแผนภาพการกระจาย

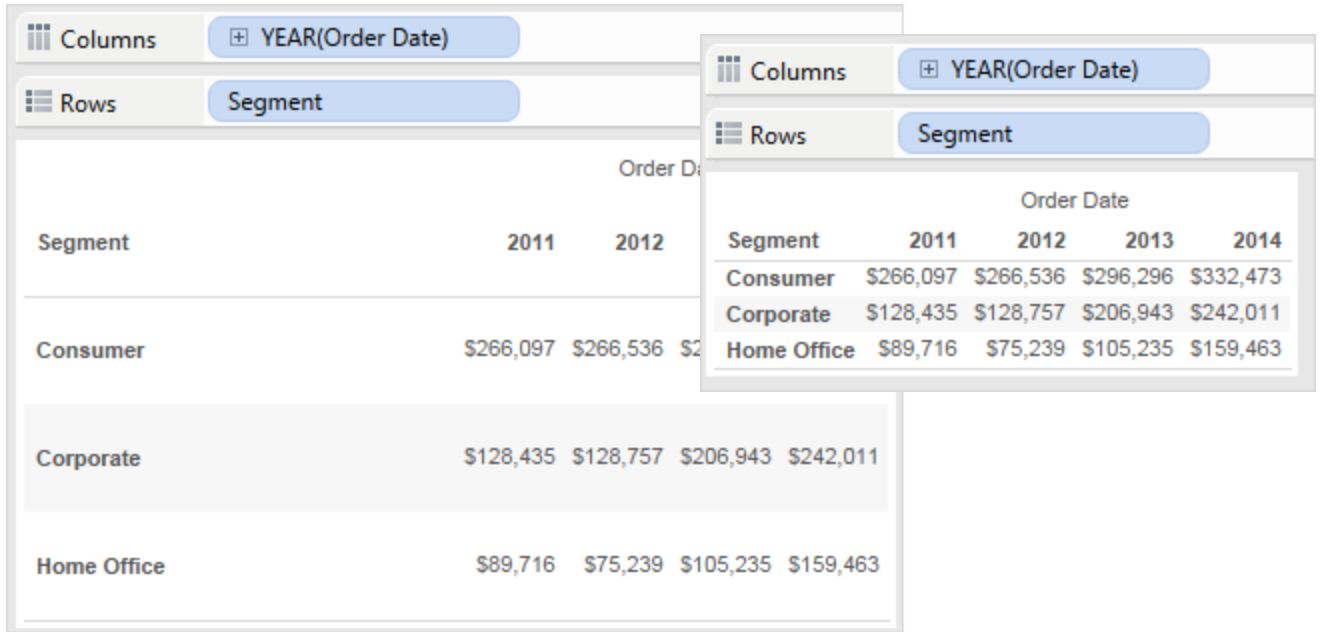
การจ้ ดการเซลล์ เพื้ ่อปร้ บปรุ่ งมุ มมองช้ อมุ ลของค ุณและมี ประโยชนั้ เมื้ ้อมิ ตี ช้ อมุ ลเป็ น ฟิ ลด์ ภายใบบนแฉงที่ ' งแฉงและคอลล ำมนั้ ในกรณี นี้ ' มี ทางล ำดสองทางที่ ' ค ุณสามารถเลื อกได้ ในเมนู รู ปแบบ > ขนาดเซลล์

- **เซลล์ ลี ' เหลื้ ยม** ปร้ บมุ มมองเพื้ ่อให้ เซลล์ มี อ้ ตราส วนก้ำ วยาว 1:1 ผลลั ัพท์ ที่ ' ใ ด้ คื อเซลล์ ลี ' เหลื้ ยมซึ่ งมี ประโยชนั้ สำหรั บแผนที่ ' ความหนาแน่น
- **เซลล์ ช้ อความ** ปร้ บมุ มมองเพื้ ่อให้ เซลล์ มี อ้ ตราส วนก้ำ วยาว 3:1 สิ่ งนี้ ' มี ประโย ชนั้ สำหรั บตารางช้ อความ

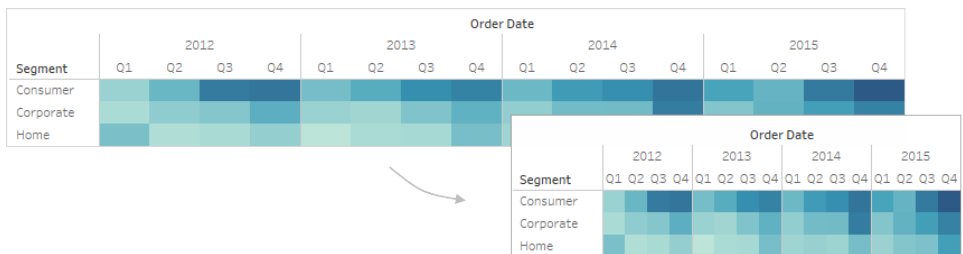
ต้ วอย่ วำงเช่ นค ุณสามารถดู ตารางช้ อความต้ ำนล ำงโดยใช้ **เซลล์ ลี ' เหลื้ ยม** และ **เซลล์ ช้ อควา ม** เซลล์ ช้ อความบั งค้ บใช้ อ้ ตราส วนก้ำ วยาวของเซลล์ 3:1 และส ่งผลให้ ตารางขนาดมี ความกะ ห้ ดร้ ดและอ ำนง ำย

เซลล์ ลี ' เหลื้ ยม

เซลล์ ช้ อความ



แผนที่ ' ความหนาแน่น ' นี้ ' แสดงด้ านล ่วงได้ ร ับการแก้ ไขโดยการเลื อก **เซลล์** ' เหลื ' ยมบนเม นู **จัดรูปแบบ > ขนาดเซลล์** ' ซึ่ง ' จะบ ังค ับใช้ อ ัตราส วนก ำ วยยาวของเซลล์ ที่ ' 1:1 และส ่งผล ให้ ' มี ตารางขนาดกะท ัดรี ดที่ ' วิ เคราะห์ ได้ ่ง ายค ุณย ังสามารถใช ้ **แถบเลื ' อนปร ิ บขนาดบ นก ำ ร ดเครี ' ่องหมาย** เพื ' ่อปร ิ บขนาดของแต่ละเครี ' ่องหมายได้



หลัง ังจากเปลี ' ยขนาดเซลล์ แล้ว ' ะค ุณสามารถใช ้ **Ctrl+B** และ **Ctrl+Shift+B** เพื ' อดหรือ ่อเพื ' มขนาดตารางโดยที่ ' ย ังคงอ ัตราส วนก ำ วยยาวของเซลล์ ไว้ บน Mac การกดแป ้นพิ มพ์ คื ้อ **Command-B** และ **Shift-Command-B**

ก ำ หนดโครงสร ำ ังตาราง

นอกจากการจัดรูปแบบมาตรฐานแล้ว ' ีย ังมี การต ำ ังค ำ ้อี ' นๆ ที่ ' ก ำ หนดโครงสร ำ ังตารางอี กด้ วยค ุณสามารถแก้ ไขการต ำ ังค ำ ้อี ' นๆ ได้ โดยเลื อกการวิ เคราะห์ > **ค ำ ังโครงตาราง > ช ำ ้น** **น** ึ่งเพื ' ่อเป็ ดกล ้องด้ ้ อดบ ัด ่วเลื อตารางค ุณสามารถระบุ อ ัตราส วนก ำ วยยาวรู ปแบบต ำ ้ว

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเขียนรีบ

ลขเรี ' มต้ น แอตทริ บี วต์ ของแถวและคอลั มน์ และการวางแนวปี ายกำ กั บเรี ' มต้ นสำ หรั บปี ายกำ กั บที่ ' ตั านลั ะงของมู มมองได้ แม้ ว ากการต้ ึ่งค ่าเหล ่านี้ ึ่งจะมี ผลกั บมู มมองที่ ึ่งหมด บางส วนสามารถแทนที่ ' ได้ โดยใช้ **แผนรู ปแบบ**

กำ หนดอ ั ตราส วน

อ ั ตราส วนกำ วยาวหมายถึง ึงอ ั ตราส วนของความกำ วยางแฝงต้ อกความสูง ึงของแผนร ุค ุณสามารถเลื อกที่ ' จะจำ กั ด้ อ ั ตราส วนกำ วยาวเป็ นจำ นวนที่ ' ระบ ุ หรือ อ ั ไม ึงจำ กั ด้ เลยก็ ด้ ช ึงวงแทนที่ ' ใม่ มี ช ึงอ ั จำ กั ด้ อาจมี ประโยชน์ เนื ึงองจากหมายความว ่าแทนไม ึงจำ เป็ นต้ ้องมี ความยาวเท่า กั นทุ กครั ึงที่ ' ุค ุณปร ุขขนาดแถวหรือ อกคอลั มน์ ตั วยตนเองเท่า กั บว ่า ุค ุณไม ึงได้ ึงจำ กั ด้ อ ั ตราส วนกำ วยาว การต้ ึ่งค ่า อ ั ตราส วนกำ วยาวใช้ กั บมู มมองที่ ' มี แทนต้ ้องเนื ึงองบนที่ ึงแผนแถวและคอลั มน์ เท่า นั ึงน แทนกำ หนดจะไม ึงได้ รั บผลกระทบจากการต้ ึ่งค ่า อ ั ตราส วน

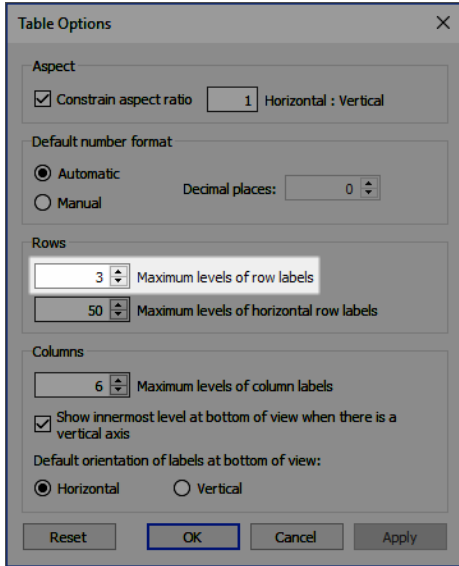
ต้ ึ่งค ่า ารู ปแบบต้ ิวเลขเรี ' มต้ น

ุค ุณสามารถกำ หนดจำ นวนต้ ำ แทน ึงทศนิ ยมที่ ' จะแสดงโดยค ่าเรี ' มต้ นสำ หรั บต้ ิวเลขในมู มมอง หาก ุค ุณเลื อก **อ ั ตโนม ั ตี** Tableau จะกำ หนดจำ นวนต้ ำ แทน ึงทศนิ ยมโดยอ ั ตโนม ั ตี ตามช ึงอ ั มู ลในพี ลด์ หาก ุค ุณเลื อก **กำ หนดเอง** ุค ุณสามารถเลื อกที่ ' จะแสดงต้ ำ แทน ึงทศนิ ยมได้ สูง ึงสูงสุด 16 ต ำ แทน ึง

ต้ ึ่งค ่า แอตทริ บี วต์ ของแถว

เลื อกจากแอตทริ บี วต์ แถวต้ ้อไปนี้ ึง

- ระต้ ิบสูง ึงสุดของปี ายกำ กั บแถว: กำ หนดจำ นวนพี ลด์ ที่ ' สามารถเพื ึงมลงในแผนแถวได้ กั ่อนที่ ' ส วนห้ ึงจะรวมกั นที่ ' ระต้ ิบเตี ียวกั น



ตัวอย่างเช่น หากคุณตั้งค่าระดับสูงสุดของป้ายกำกับแถวเป็น 3 และวาง 5 พัลด์แยกกันบนแถบแถวสีของแถวที่หนึ่ง สอง และสามจะปรากฏในสีแถวเดียวกันโดยอัตโนมัติ 'วงกลม' หมายถึง 'โดยที่ทั้งหมดจะรวมกันที่ระดับสีแถวเดียวกัน'

State	City	Postal Code
Aaron Bergman, Central, Oklahoma	Oklahoma City	73120
Aaron Bergman, Central, Texas	Arlington	76017
Aaron Bergman, West, Washington	Seattle	98103
Aaron Hawkins, East, New York	New York City	10035
	Troy	12180
Aaron Hawkins, East, Pennsylvania	Philadelphia	19134
Aaron Hawkins, South, Mississippi	Gulfport	39503
Aaron Hawkins, West, California	Los Angeles	90004
	San Francisco	94109
		94122
Aaron Smayling, Central, Texas	Austin	78745
Aaron Smayling, East, New York	New York City	10035
Aaron Smayling, South, North Carolina	Jacksonville	28540
Aaron Smayling, South, Virginia	Arlington	22204
Aaron Smayling, West, California	Pasadena	91104
	San Francisco	94110

ในตัวอย่างนี้ 'สี' ของป้ายกำกับภูมิภาคและรหัสไปรษณีย์คือ 5 พัลด์แบบแยกกันบนแถบแถวระดับสูงสุดของป้ายกำกับแถวเป็น 3 ในมุมมองผลลัพธ์ 'สี' ของป้ายกำกับภูมิภาคและรหัสไปรษณีย์ในคอลัมน์แรก

- ระดับสูงสุดของป้ายกำกับแถว แถวแนวนอน: กำหนดจำนวนพัลด์ที่สามารถวางบนแถบแถวก่อนที่สีจะถูกลบด้วยอัตโนมัติ ในแนวตั้งมากกว่าแนวแนวนอนเมื่อต้องการไม่มีพอดีกับมุมมอง

ตัวอย่างแอตทริบิวต์ของคอลัมน์

เมื่อออกจากแอตทริบิวต์ของคอลัมน์ต่อไปนี้

- ระดับสูงสุดของป้ายกำกับคอลัมน์ : กำหนดจำนวนฟิลด์ที่สามารถวางบนแถบคอลัมน์ได้ ก่อนที่ Tableau จะเริ่มรวมป้ายกำกับด้วยวงเล็บ หากคุณตั้งค่าระดับสูงสุดของป้ายกำกับคอลัมน์เป็น 8 และวาง 9 ฟิลด์แบบแยกกันบนแถบคอลัมน์ ส่วนหัวของคอลัมน์ที่หนึ่งและที่สองจะปรากฏในส่วนหัวเดียวกันโดยอัตโนมัติ วงเล็บเครื่องหมายจุลภาค (โดยที่ทั้งหมดจะรวมกันที่ระดับส่วนหัวเดียวกัน)
- แสดงระดับสูงสุดในชุดที่ด้านล่างสูงสุดของมุมมองเมื่อมีแกนแนวตั้ง จะแสดงระดับสูงสุดในชุดของส่วนหัวของคอลัมน์ที่ด้านล่างของมุมมอง (ตรงข้ามกับด้านบน) เมื่อมีการเพิ่มแกนแนวตั้งลงในมุมมอง
- การจัดวางแนวเริ่มต้นของป้ายกำกับที่ด้านล่างของมุมมองจะกำหนดว่าป้ายกำกับที่ด้านล่างของมุมมองจะจัดวางในแนวอนหรือแนวตั้ง โดยค่าเริ่มต้นคุณจะสามารถสลับระหว่างตัวเลือกแนวอนและแนวตั้งได้ โดยกด Ctrl + L บนแป้นพิมพ์ (Command-L บน Mac)

สร้างพาลีตสีที่กำหนดเอง

Tableau Desktop มาพร้อมพาลีตสีที่รองรับการออกแบบมาอย่างพิถีพิถันเพื่อให้ทำงานร่วมกันได้ดี และนำไปใช้กับข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่างๆ เช่น บนแผนที่ ฮีตแมป แผนภูมิแท่ง ฯลฯ คุณยังสามารถสร้างและใช้พาลีตสีที่กำหนดเองได้ โดยแก้ไขไฟล์ **Preferences.tps** ที่มาพร้อม Tableau Desktop ด้วยวงเล็บคุณยังสามารถสร้างพาลีตสีที่แบ่งหมวดหมู่แบบกำหนดเองที่ตรงกับแบรนด์ของบริษัทของคุณได้

เกี่ยวกับไฟล์การตั้งค่า

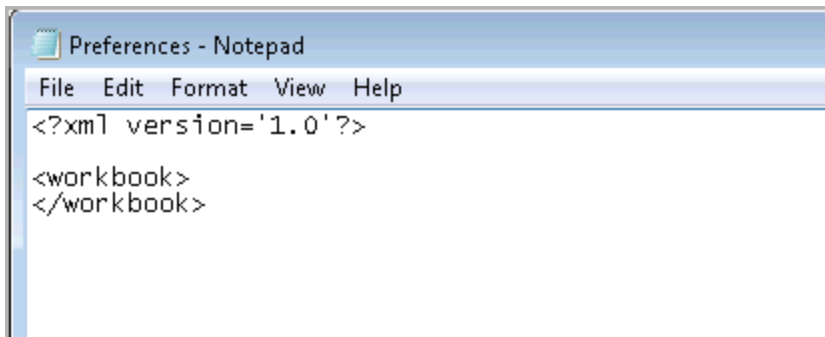
คุณสามารถเพิ่มพาลีตสีที่กำหนดเองได้มากเท่าที่คุณต้องการลงในไฟล์ **Preferences.tps** โดยแต่ละพาลีตสีได้มากตามใจคุณแม้ว่าจะไม่มีการจำกัดจำนวนสีที่สามารถเพิ่มลงในแต่ละพาลีตสีที่กำหนดเองแต่กล่องโต้ตอบ "แก้ไขสี" จะแสดงได้เพียง 20 สีเท่านั้น หากคุณต้องการกำหนดสีให้กับการ์ดข้อมูลต่างๆ ด้วยตนเองมากกว่า 20 สี คุณอาจต้องสร้างพาลีตสีที่กำหนดเองหลายชุดโดยมีสีไม่เกิน 20 สีในแต่ละพาลีตสี เมื่อคุณแก้ไขไฟล์ **Preferences.tps** เพื่อเพิ่มสีให้ใช้รูปแบบ HTML มาตรฐานสำหรับสีใหม่ (ค่าเลขฐานสิบหก #RRGGBB หรือรูปแบบ Red Green Blue) เมื่อคุณบันทึกเวิร์กบุ๊กและรีสตาร์ท Tableau Desktop ชื่อพาลีตสีที่คุณเพิ่มใน **Preferences.tps** จะปรากฏในรายการดรอปดาวน์ **เลือกพาลีตสี** (กล่องโต้ตอบ "แก้ไขสี") คุณสามารถใช้พาลีตสีที่กำหนดเองใหม่ได้เช่นเดียวกับพาลีตสีอื่นๆ

Tableau ไม่ได้ทดสอบหรือรองรับพาสเวิร์ดที่กำหนดเอง ดังนั้นจึงควรสำรองข้อมูลเวิร์กบุ๊กของคุณก่อนที่ จะดำเนินการต่อ นอกจากนี้ ยังไม่มีการปรับแก้พาสเวิร์ดที่ กำหนดเองที่ คุณสร้างซึ่ง จะทำงานร่วมกับการอัปเดตของ Tableau Desktop ในอนาคต ได้หรือไม่

หมายเหตุ : เมื่อคุณแก้ไขไฟล์ **Preferences.tps** ต้องใช้เครื่องหมายคำพูดแบบตรง (' ' หรือ " ") เพื่อคั่นชื่อและประเภทพาสเวิร์ด อย่างไรก็ตาม คำพูดแบบโค้ง (" " หรือ ' ')

แก้ไขไฟล์การตั้งค่า

ไฟล์ **Preferences.tps** จะอยู่ในโฟลเดอร์ “ที่เก็บใน Tableau ของฉัน” ที่สร้างขึ้นเมื่อคุณติดตั้ง Tableau Desktop ซึ่งจะอยู่ในเอกสารไฟล์ที่กำหนดนี้ เป็นไฟล์ XML พื้นฐานซึ่งคุณสามารถเปิดในโปรแกรมแก้ไขข้อความเพื่อแก้ไขได้ ไฟล์การตั้งค่าที่ยังไม่ได้แก้ไขจะมีลักษณะดังนี้



วิธีแก้ไขไฟล์การตั้งค่าที่มีดังนี้

1. ไปที่โฟลเดอร์ “ที่เก็บใน Tableau ของฉัน” ในไดเรกทอรีเอกสารของคุณแล้วเปิดไฟล์ **Preferences.tps** ด้วยโปรแกรมแก้ไขข้อความ
2. แทรกแท็กเปิดและปิด preferences ในระหว่างแท็กเปิดและปิด workbook ดังนี้

```
<?xml version='1.0'?>
<workbook>
<preferences>
</preferences>
</workbook>
```

หมายเหตุ : หากไฟล์ **Preferences.tps** ของคุณมีแท็กที่กำหนดอยู่แล้วคุณไม่มีจำเป็นต้องเพิ่มอีกครั้ง

3. ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสร้างพalette สีที่กำหนดเองโดยการแทรกแท็ก `color-palette` ระบุแท็ก `preferences` ดังต่อไปนี้:

```
<?xml version='1.0'?>
<workbook>
<preferences>
<color-palette name="MyColors" type="regular">
<color>#1e4c56</color>
<color>#cba94b</color>
</color-palette>
</preferences>
</workbook>
```

palette สีสามารถแบ่งตามหมวดหมู่ได้ (`type="regular"`) ตามลำดับ (`type="ordered-sequential"`) หรือ แยกออกจากกัน (`type="ordered-diverging"`)

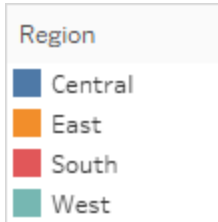
4. หากต้องการเพิ่ม palette สีอื่นให้แทรกชุดอื่นของแท็ก `color-palette`

```
<?xml version='1.0'?>
<workbook>
<preferences>
<color-palette name="MyColors" type="regular">
<color>#1e4c56</color>
<color>#cba94b</color>
</color-palette>
<color-palette name="MoreColors" type="regular">
<color>#ffe96f</color>
<color>#799a0d</color>
</color-palette>
</preferences>
</workbook>
```

5. คุณจะต้องรีสตาร์ท Tableau Desktop เพื่ออัปเดต palette สีใหม่

สร้ างพาลี ตสี ตามหมวดหมู '

พาลี ตสี ที่ 'แบ่ งหมวดหมู ' ประกอบด้ วยสี ที่ 'แตกต่ างกั นมากมายชื่ ' งสามารถกำ หนดให้ กั บสมาชิก ในมิติ ช้ อมู ลแบบแยกกั นได้ ต่ วอย่ งเช่ นเมื่ ' อคุ ณใส่ มิ ตี ช้ อมู ลแบบแยกกั น เช่ น **ภูมิภาคบณาร์ ดสี** ระบบจะช้ ค่า อธิ บายสี ที่ 'แบ่ งหมวดหมู '



ในไฟล์ ค่ากำ หนดพาลี ตสี ตามหมวดหมู ' คื อ `type="regular"`

สร้ างพาลี ตสี ตามหมวดหมู ' ที่ 'กำ หนดเอง

ต่ อไปนั้ ' เป็ นต้ วอย่ งช้ อมู ลที่ 'ต้ องเพื่ ' มระหว่ างแท็ ก `preferences` เพื่ ' อเพื่ ' มพาลี ตสี ตามหมวดหมู ' โปรดทราบว่ าแอตทริ บิวต์ `type` จะระบุ ว่ าเป็ นปกติ ช้ ' งบ่ งบอกรว่ าพาลี ตสี นั้ ' เป็ นพาลี ตสี ตามหมวดหมู '

วิธี สร้ างพาลี ตสี ตามหมวดหมู ' ที่ 'กำ หนดเองมี ดั งนั้ "

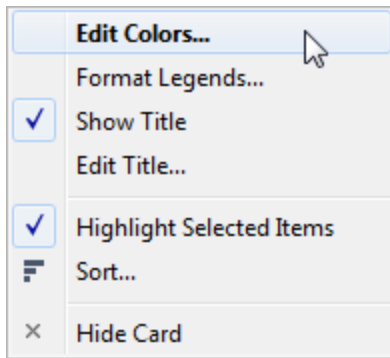
1. ในไฟล์ **Preferences.tps** ให้ วางช้ อมู ลต่ อไปนั้ ' ระหว่ างแท็ ก `"preferences"` ตรวจสอบว่ าได้ ช้ เครื่ องหมายค่า พู ดแบบตรงไม่ ช้ เครื่ องหมายค่า พู ดแบบคั้ งเพื่ ' อจำ กั ดช้ ' อและประเภทพาลี ตสี

```
<color-palette name="My Categorical Palette" type="regular">
<color>#eb912b</color>
<color>#7099a5</color>
<color>#c71f34</color>
<color>#1d437d</color>
<color>#e8762b</color>
<color>#5b6591</color>
<color>#59879b</color>
</color-palette>
```

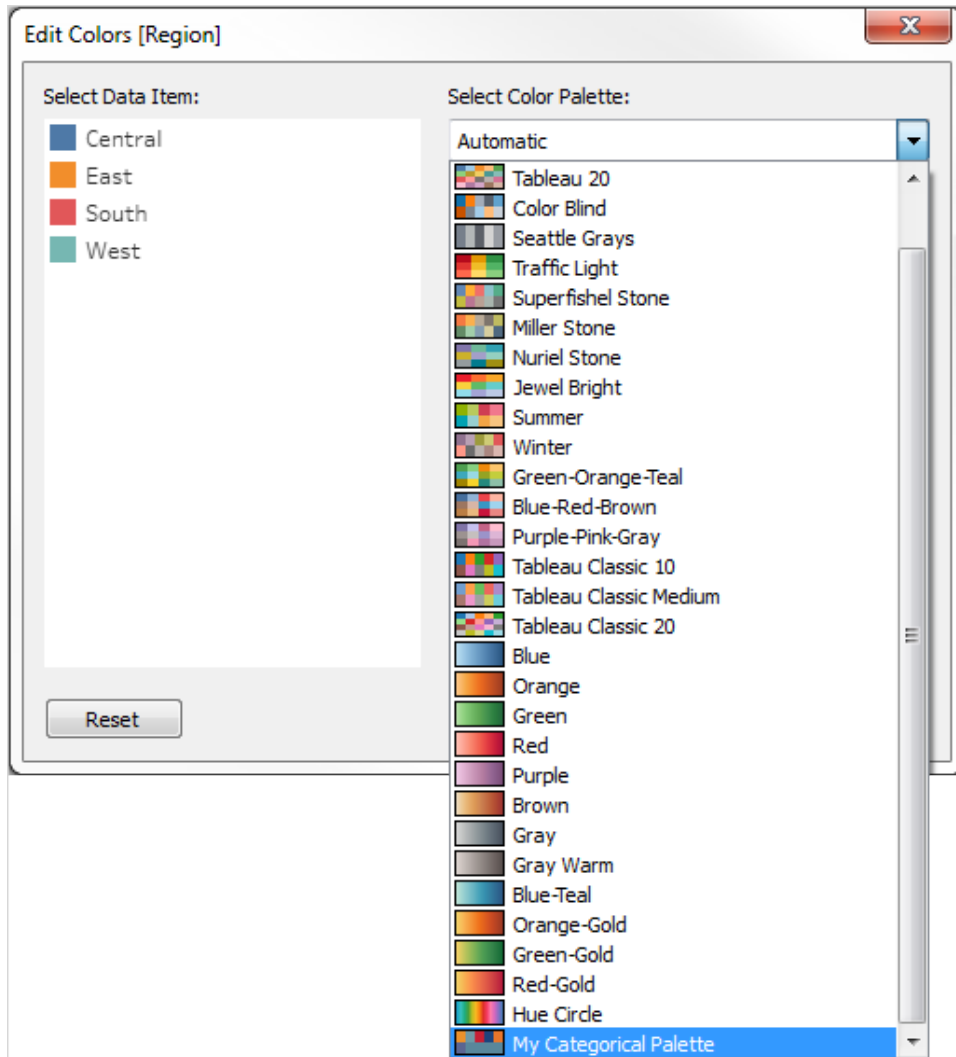
2. บั นที่ กไฟล์ **Preferences.tps** แล้ วรี สตาร์ ท Tableau Desktop
3. เป็ ดแหล่ง งช้ อมู ลเช่ นแหล่ง งช้ อมู ล **Superstore - ต่ วอย่ ง**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

4. จากแผงข้อมูลให้ลากมิติข้อมูลแบบแยกกันเช่นภูมิภาคไปยังสี
5. คลิกเมนูคำสั่ง "แก้ไขสี"

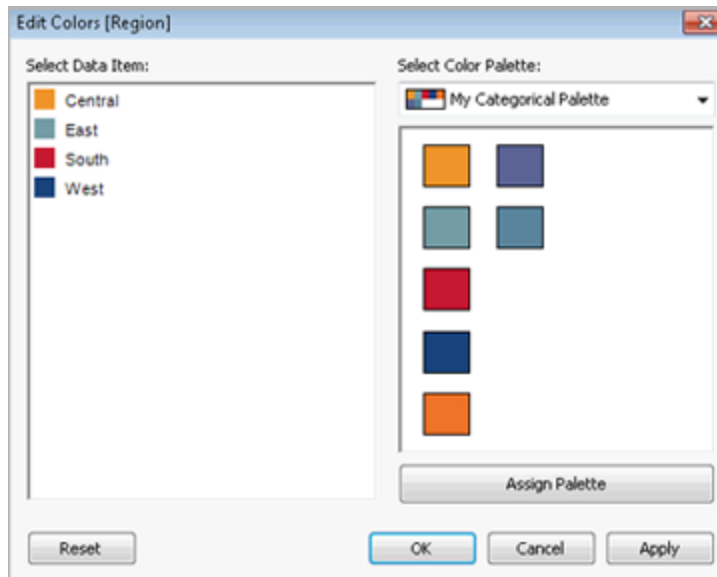


6. ในกล่องโต้ตอบ "แก้ไขสี" ให้เลือกพาลีตสีใหม่ที่ 'คุณ' กำหนดเองจากรายการดรอปดาวน์ของพาลีตสี



7. คลิ กปุ่ม ' กำหนดพาลี ตสี ' เพื่อ กำหนดสี ที่ ' กำหนดเองให้ กั บแต่ ละฟี ลด์ ที่ ' เ กี่ ยวข้อง

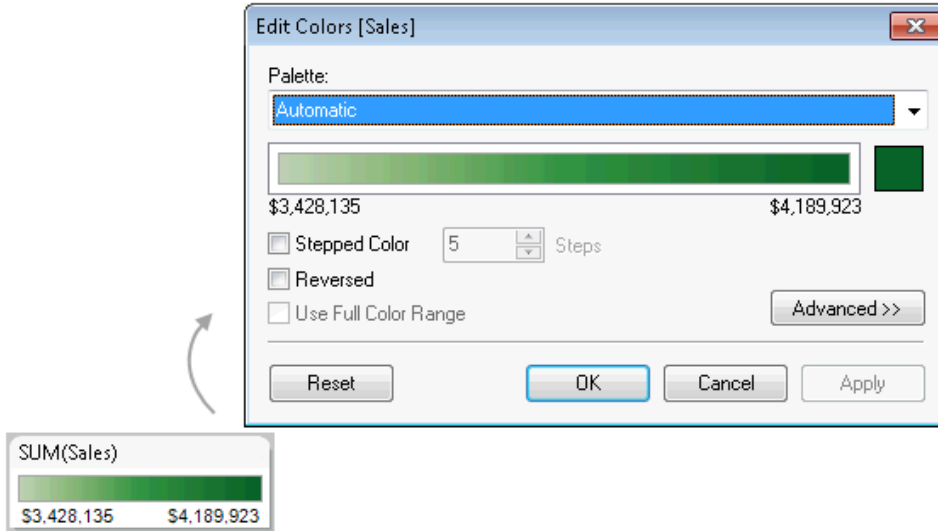
8. คลินิกทดลอง



สร้างพalette สีที่เรียงตามความอ่อนเข้ม

palette สีอีกประเภทหนึ่งคือ palette สีที่เรียงตามความอ่อนเข้ม palette สีประเภทนี้” จะใช้สำหรับฟิลด์แบบต่อเนื่องโดยปกติแล้วจะเป็นการวัดผลโดยปกติแล้ว palette สีประเภทนี้” จะแสดงสีเดียวกันโดยมีความเข้มของสีต่างกันไป

คุณจะต้องระบุสีปลายทางอย่างน้อยสองสีในช่องวงสีลำดับ Tableau จะทำการประมาณค่าเฉลี่ยสีที่อยู่ระหว่างวงสีนั้น



สร้ างพาลี ตสี ที ' เรื่ ยงตามควมอ่ อนเข้ มที ' กำ หนดเอง

ต อไปนั้ เป็ นต้ วอย่ างช้ อมู ลที ' ต้ องเพื่ ' ระหว่ างแท็ ก preferences เพื่ ' อเพื่ ' มพาลี ตสี ที ' เรื่ ยงตามควมอ่ อนเข้ ม โปรตทรบว่ าแอตทริ บิวต์ type จะระบุ ว่ าเป็ น ordered-sequential ซึ่ ' งบ่ อกว่ าพาลี ตสี นั้ ' เป็ นพาลี ตสี ที ' เรื่ ยงตามควมอ่ อนเข้ ม

วิ ธี สร้ างพาลี ตสี ที ' เรื่ ยงตามควมอ่ อนเข้ มที ' กำ หนดเองมี ต้ งนั้

1. ในไฟล์ **Preferences.tps** ให้ วา่งช้ อมู ลต อไปนั้ ระหว่ างแท็ ก preferences ตรวจสอบ ว่ าได้ ใช้ เครี ' ่องหมายค้ ำ พู ดแบบตรงไม่ ใช้ เครี ' ่องหมายค้ ำ พู ดแบบค้ ำ งเพื่ ' อจำ กั ดซึ่ ' อและประเภทพาลี ตสี

```
<color-palette name="My Sequential Palette" type="ordered-sequential">
```

```

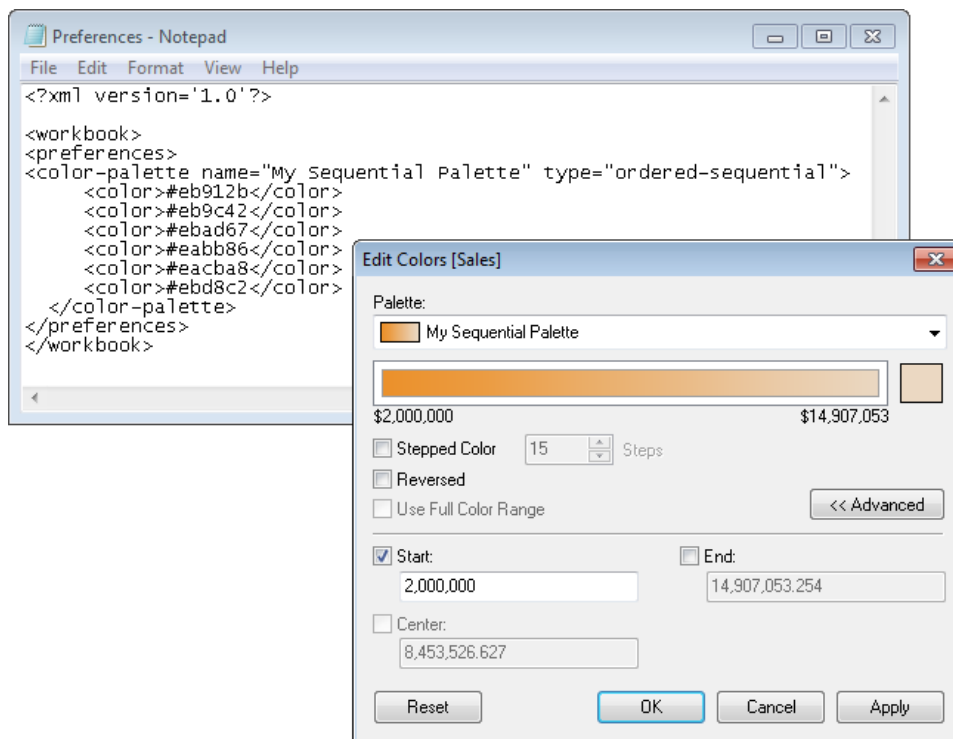
<color>#eb912b</color>
<color>#eb9c42</color>
<color>#ebad67</color>
<color>#eabb86</color>
<color>#eacha8</color>
<color>#ebd8c2</color>
</color-palette>

```

2. บั นที กไฟล์ **Preferences.tps** แล้ วรี สตาร์ ท Tableau Desktop
3. เป็ ดแหล่ง ังช้ อมู ลเซ่ นแหล่ง ังช้ อมู ล **Superstore - ต้ วอย่ าง**

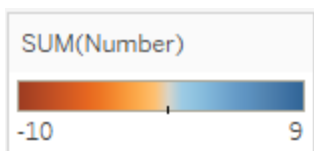
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

4. จากแผง **อุม ล** ให้ ลากการวั ดผลเซ ่น **ยอดขาย** ไปยัง **งสิ**
5. คลิ กดู กศรเมฆ ค่า อธิ บายสี แล ้ว เลื ออกแก้ **ไซสี**
6. ไนกล ่องโต้ ตอบ “แก้ ไซสี ” ให้ เลื ออกพาลี ตสี ที่ ‘ ค ุ ณกำ หนดเองจากรายการดรอปีดาวน์’ ของ พาลี ตสี
7. หากค ุ ณต้ ้องการกำ หนดการไล่ ะดด้ บสี ภายไนกล ่อง ให้ เลื ออกกล ่องกาเครี ‘ องหมายสี แบบ **ซ้ ้น ้น ้น** ไนและไนกล ่องซ้ ้อความซ้ ้น ้น ้น ไนให้ พื มพ์ จำ นวนซ้ ้น ้น ้น ไนของสิ ที่ ‘ ค ุ ณต้ ้องการแสดงในแถบ
8. คลิ กที่ ‘ ุ ่มซ้ ้น ้น ุ ง
9. เลื ออกกล ่องกาเครี ‘ องหมายเรี ‘ **มด้ ่น** และไนกล ่องซ้ ้อความให้ พื มพ์ หมายเลขต้ ่า ส ุด ที่ ‘ ค ุ ณต้ ้องการสำ หรับ บความต้ ่อนเี ้อง
10. คลิ ก **ุ ่มไซ** เพื่ ้อดู ผลลั พ์ และทำ การปรึ บเปลี่ ยนตามจำ เป็ นสิ จะมี ต้ ั้งแต่ ความซ้ ้มสูงไปจนถึ ้งความซ้ ้มต้ ่า (หรือ ออกลั บกั ่น) โดยซี้ ้น อยู่นู ้ กั บล้า ต้ ้น บที่ ‘ ค ุ ณระบ ุ ในไฟล์ **Preferences.tps** ค ารเรี ‘ มด้ ่นสำ หรับ บพาลี ตสี ที่ ‘ เรี ยงตามความอ ่อนซ้ ้มไน Tableau คี ้อการทำให้ ส วนที่ ‘ สูงที่ ‘ ส ุดของส วนต้ ่อนเี ้องมี สี เช้ วมและส วนที่ ‘ ต้ ่าที่ ‘ ส ุดมี สี จางแต่ หากเลื ออกกล ่องกาเครี ‘ องหมาย **กั ่น** จะทำ ตรงกั ่นซ้ วม



สร้างพalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ

พalette สี ประเภทที่ 'สามสี' พalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ แทนที่ 'จะเป็นการไล่เฉดสี จากสี 'ดั่ง' หนึ่งไปยั้งอีกสี 'ดั่ง' หนึ่ง พalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ นี้ ก็เหมือนักบสองพalette สี ที่ 'เรียงตามความอ่อนเข้ม โดยไม่มี สี 'ดั่ง' ยวัก นตรงกลางแต่ มี สี ที่ 'ต่า' ง่าย ๆ น้อย ๆ มากพalette สี ประเภทนี้ 'จะแสดงค่า 2 ช่วงโดยใช้ ความเข้มของสี (เช่น สี และสี 'ดั่ง') เพื่อ 'แสดงขนาดของตัว เลขและใช้ สี 'จริง (สี 'หรือ สี 'ดั่ง) เพื่อ 'แสดงว่า ตัว เลขนี้ 'มาจากช่วงใดพalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ นี้ มี กี่ 'ค่า เพื่อ 'แสดงความแตกต่า' ง่าย ๆ ตัว เลขที่ 'เป็น 'บวกและลบ



สร้างพalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ นี้ 'กำหนดเอง

ต่อไปนี่ 'เป็น 'ตัวอย่าง 'ง่าย ๆ ของ สี ที่ 'ต่า' ง่าย ๆ ง่ายๆ ที่ 'แสดงพalette สี preferences เพื่อ 'เพิ่ม 'พalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ โปรดทราบว่า 'แอตทริ บิวต์ type จะระบุ ว่า 'เป็น สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ ตามลำดับ 'ง่าย ๆ บอกรว่า พalette สี นี้ 'เป็น พalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ

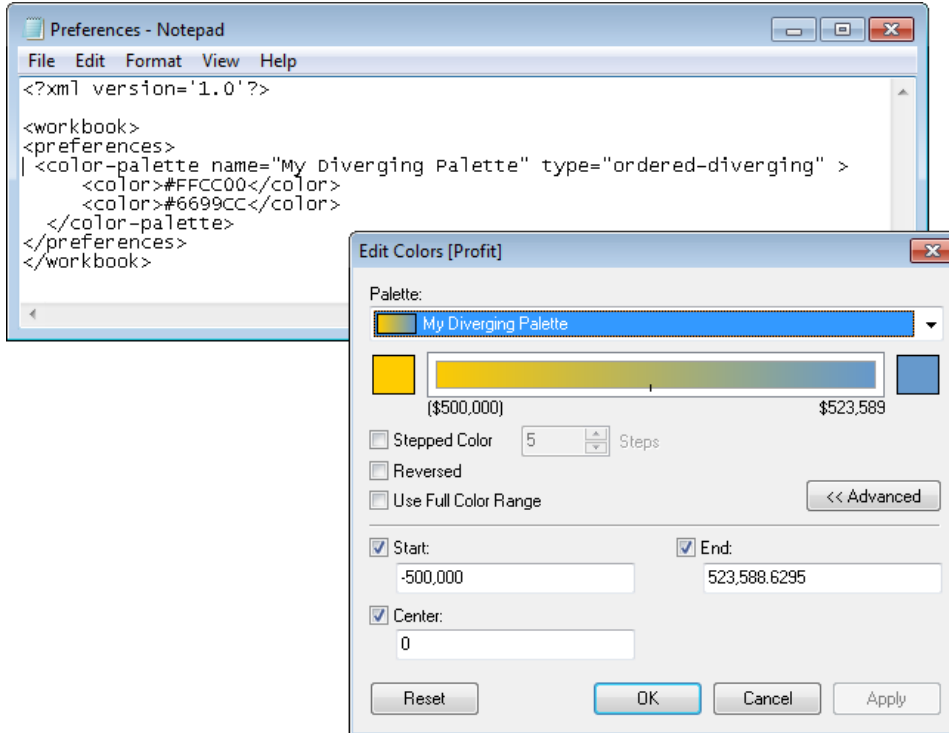
วิธี 'สร้างพalette สี ที่ 'แตกต่า' ง่าย ๆ นี้ 'กำหนดเอง

1. ในไฟล์ **Preferences.tps** ให้ 'วางสี 'ง่าย ๆ ของ สี ที่ 'ต่า' ง่าย ๆ ง่ายๆ ที่ 'แสดงพalette สี preferences ตรวจสอบ ว่า 'ได้ 'ใช้ 'เครื่องหมายคำ พู ดแบบตรงไม่ 'ใช้ 'เครื่องหมายคำ พู ดแบบโค้ง เพื่อ 'อ่า 'ค่า 'ดั่ง' ง่าย ๆ และประเภทพalette สี

```
<color-palette name="My Diverging Palette" type="ordered-diverging">
<color>#eb912b</color>
<color>#59879b</color>
</color-palette>
```

2. บั นที่ 'ไฟล์ **Preferences.tps** แล้ว 'รี สตาร์ท ' Tableau Desktop
3. เป็ ดแหล่ง 'ง่าย ๆ ของ สี 'ง่าย ๆ ของ สี **Superstore - ตัวอย่าง**
4. คลิ กปุ่ม 'กำหนดพalette สี 'ง่าย ๆ ในพalette สี จะถูก 'นำ 'ใช้ 'ตามลำดับ 'ง่าย ๆ ที่ 'ปรากฏในไฟล์ 'การ 'ต่า' ง่าย ๆ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



ใช้ พาเลทสี ที่ เลิกใช้ แล้ว (คลาสสิก)

ในเวอร์ชัน 10.0 Tableau ได้สร้างพาเลทสีใหม่ อัปเดตพาเลทสีที่มีอยู่บางส่วน (เช่น Tableau 10 และ Tableau 20) และเลิกใช้พาเลทสีอื่นๆ หากคุณต้องการใช้พาเลทสีที่เลิกใช้แล้วต่อไป คุณสามารถแก้ไขไฟล์ **Preferences.tps** เพื่อเพิ่มค่าฐานสีบหกสำหรับพาเลทสีที่คุณสามารถเพิ่มพาเลทสีได้มากเท่าที่คุณต้องการ

ค่าฐานสีบหกสำหรับพาเลทสีที่เลิกใช้งานแล้ว

ตารางด้านล่างนี้จะแสดงรายการพาเลทสีที่เลิกใช้แล้วพร้อมด้วยโค้ด XML และค่าฐานสีบหกที่คุณสามารถใช้ในไฟล์ **Preferences.tps** เพื่อคืนค่าพาเลทสีดังกล่าวได้ หากคุณสามารถทำตามที่เป็นอยู่ สีของพาเลทสีจะขึ้นต้นด้วย **คลาสสิก** เพื่อบ่งชี้ว่ามาจากเวอร์ชันก่อนหน้า 10.0 ในหลายกรณี พาเลทสีที่เลิกใช้แล้วจะมีเวอร์ชันที่อัปเดตด้วย

ชื่อพาเลทสี เวอร์ชัน 9.x	ค่าฐานสีบหกเวอร์ชัน 9.x
--------------------------	-------------------------

<p>Tableau 10 บั จุ บั น รื ยกั ว ำ Tableau Classic 10</p> 	<pre><color-palette name="Classic 10" type="regular"> <color>#17becf</color> <color>#bcbd22</color> <color>#7f7f7f</color> <color>#e377c2</color> <color>#8c564b</color> <color>#9467bd</color> <color>#d62728</color> <color>#2ca02c</color> <color>#ff7f0e</color> <color>#1f77b4</color> </color-palette></pre>
<p>Tableau 10 Medium ตอ นนี้ ำ รื ยกั ว ำ Tableau Classic Medium</p> 	<pre><color-palette name="Classic 10 Medium" type="regular"> <color>#6dcca</color> <color>#cdcc5d</color> <color>#a2a2a2</color> <color>#ed97ca</color> <color>#a8786e</color> <color>#ad8bc9</color> <color>#ed665d</color> <color>#67bf5c</color> <color>#ff9e4a</color> <color>#729ece</color> </color-palette></pre>
<p>Tableau 10 Light </p>	<pre><color-palette name="Classic 10 Light" type="regular"> <color>#9edae5</color> <color>#dbdb8d</color> <color>#c7c7c7</color> <color>#f7b6d2</color> <color>#c49c94</color> <color>#c5b0d5</color> <color>#ff9896</color> <color>#98df8a</color> <color>#ffbb78</color> <color>#aec7e8</color> </color-palette></pre>
<p>Tableau 20 ตอ นนี้ ำ รื ยกั ว ำ Tableau Classic 20</p> 	<pre><color-palette name="Classic 20" type="regular"> <color>#9edae5</color> <color>#17becf</color> <color>#dbdb8d</color> <color>#bcbd22</color> <color>#c7c7c7</color> <color>#7f7f7f</color> <color>#f7b6d2</color> <color>#e377c2</color> <color>#c49c94</color> <color>#8c564b</color> <color>#c5b0d5</color> <color>#9467bd</color> <color>#ff9896</color> <color>#d62728</color> <color>#98df8a</color> <color>#2ca02c</color> <color>#ffbb78</color> <color>#ff7f0e</color></pre>

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

	<pre><color>#aec7e8</color> <color>#1f77b4</color> </color-palette></pre>
<p>สี เทา 5</p>  <p>แทนที่ ' ดั วยสี เทาซี แอดเทื ล</p>	<pre><color-palette name="Classic Gray 5" type="regular"> <color>#cfcfcf</color> <color>#8f8782</color> <color>#414451</color> <color>#a5acaf</color> <color>#60636a</color> </color-palette></pre>
<p>บอดสี 10</p>  <p>อ้ ปเดตเปื นสี Color Blind</p>	<pre><color-palette name="Classic Color Blind" type="regular"> <color>#cfcfcf</color> <color>#ffbc79</color> <color>#a2c8ec</color> <color>#898989</color> <color>#c85200</color> <color>#5f9ed1</color> <color>#595959</color> <color>#ababab</color> <color>#ff800e</color> <color>#006ba4</color> </color-palette></pre>
<p>ไฟจราจร</p>  <p>อ้ ปเดตเปื นสี ไฟจราจร</p>	<pre><color-palette name="Classic Traffic Light" type="regular"> <color>#9fcd99</color> <color>#ffdd71</color> <color>#f26c64</color> <color>#69b764</color> <color>#ffcf15</color> <color>#d82526</color> <color>#309343</color> <color>#dba13a</color> <color>#b10318</color> </color-palette></pre>
<p>สี ม้ วง-สี เ ทา 6</p>  <p>เลื กใช้ งาน แล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Purple-Gray 6" type="regular"> <color>#d7d5c5</color> <color>#d098ee</color> <color>#995688</color> <color>#94917b</color> <color>#dc5fbd</color> <color>#7b66d2</color> </color-palette></pre>
<p>สี ม้ วง-สี เ ทา 12</p>	<pre><color-palette name="Classic Purple-Gray 12" type="regular"> <color>#dbd4c5</color> <color>#8b7c6e</color></pre>







 <p>อั ปเดตเป็ นสี ม่ วง-ข มพู -เทา</p>	<pre><color>#d098ee</color> <color>#ab6ad5</color> <color>#d898ba</color> <color>#995688</color> <color>#b4b19b</color> <color>#5f5a41</color> <color>#ffc0da</color> <color>#dc5fbd</color> <color>#a699e8</color> <color>#7b66d2</color> </color-palette></pre>
 <p>สี เชื ยา-สี สี ม 6</p> <p>เลื กใช้ งาน แล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Green-Orange 6" type="regular"> <color>#b85a0d</color> <color>#39737c</color> <color>#ffd94a</color> <color>#3cb7cc</color> <color>#ff7f0f</color> <color>#32a251</color> </color-palette></pre>
 <p>อั ปเดตเป็ นสี เชื ยา- สี สี ม-สี ที ล</p>	<pre><color-palette name="Classic Green-Orange 12" type="regular"> <color>#ccc94d</color> <color>#82853b</color> <color>#86b4a9</color> <color>#39737c</color> <color>#ffd94a</color> <color>#b85a0d</color> <color>#98d9e4</color> <color>#3cb7cc</color> <color>#ffb977</color> <color>#ff7f0f</color> <color>#acd98d</color> <color>#32a251</color> </color-palette></pre>
 <p>สี ฟื า-สี แ ดง 6</p> <p>เลื กใช้ งาน แล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Blue-Red 6" type="regular"> <color>#e9c39b</color> <color>#ea6b73</color> <color>#6ba3d6</color> <color>#ac613c</color> <color>#f02720</color> <color>#2c69b0</color> </color-palette></pre>
 <p>สี ฟื า-สี แ ดง 12</p> <p>อั ปเดตเป็</p>	<pre><color-palette name="Classic Blue-Red 12" type="regular"> <color>#f4737a</color> <color>#bd0a36</color> <color>#ddc9b4</color> <color>#ac8763</color> <color>#b5dfdf</color> <color>#6ba3d6</color> <color>#e9c39b</color> <color>#ac613c</color> <color>#ffb6b0</color> <color>#f02720</color> </color-palette></pre>

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

<p>นสี ฟ้า-แดง-น้ำตาล</p>	<pre><color>#b5c8e2</color> <color>#2c69b0</color> </color-palette></pre>
<p>ตามรอบ</p>  <p>อ้ ปเดตเป็ นสี Hue Circle</p>	<pre><color-palette name="Classic Cyclic" type="regular"> <color>#6f63bb</color> <color>#8a60b0</color> <color>#ba43b4</color> <color>#c7519c</color> <color>#d63a3a</color> <color>#ff7f0e</color> <color>#ffaa0e</color> <color>#ffbf50</color> <color>#bcbd22</color> <color>#78a641</color> <color>#2ca030</color> <color>#12a2a8</color> <color>#1f83b4</color> </color-palette></pre>
<p>สี เขีย</p>  <p>อ้ ปเดตแล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Green" type="ordered-sequential"> <color>#09622a</color> <color>#1a7232</color> <color>#27823b</color> <color>#339444</color> <color>#69a761</color> <color>#94bb83</color> <color>#bccfb4</color> </color-palette></pre>
<p>สี เทา</p>  <p>อ้ ปเดตแล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Gray" type="ordered-sequential"> <color>#1e1e1e</color> <color>#282828</color> <color>#333333</color> <color>#3f3f3f</color> <color>#4b4b4b</color> <color>#585858</color> <color>#666666</color> <color>#747474</color> <color>#838383</color> <color>#929292</color> <color>#a2a2a2</color> <color>#b2b2b2</color> <color>#c3c3c3</color> </color-palette></pre>
<p>สี ฟ้า</p>  <p>อ้ ปเดตแล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Blue" type="ordered-sequential"> <color>#26456e</color> <color>#1c5998</color> <color>#1c73b1</color> <color>#3a87b7</color> <color>#67add4</color> <color>#7bc8e2</color> <color>#b4d4da</color></pre>

	</color-palette>
สี แดง  อัปเดตแล้ว	<color-palette name="Classic Red" type="ordered-sequential"> <color>#9c0824</color> <color>#b10c1d</color> <color>#c21417</color> <color>#cf1719</color> <color>#d8392c</color> <color>#e35745</color> <color>#f57667</color> <color>#f89a90</color> <color>#eac0bd</color> </color-palette>
สี ส้ม  อัปเดตแล้ว	<color-palette name="Classic Orange" type="ordered-sequential"> <color>#7b3014</color> <color>#a33202</color> <color>#d74401</color> <color>#f06511</color> <color>#fd8938</color> <color>#fdab67</color> <color>#f0c294</color> </color-palette>
พื้นที่สีแดง  เลิกใช้งานแล้ว	<color-palette name="Classic Area Red" type="ordered-sequential"> <color>#bd1100</color> <color>#c92b14</color> <color>#d43e25</color> <color>#e04e35</color> <color>#ea5e45</color> <color>#f46b55</color> <color>#fd7864</color> <color>#fe8b7a</color> <color>#fd9c8f</color> <color>#fbb3ab</color> <color>#f5cac7</color> </color-palette>
พื้นที่สีเขียว  เลิกใช้งานแล้ว	<color-palette name="Classic Area Green" type="ordered-sequential"> <color>#3c8200</color> <color>#4a8c1c</color> <color>#569735</color> <color>#60a24d</color> <color>#6cae59</color> <color>#7abc5f</color> <color>#8ac765</color> <color>#9ad26d</color> <color>#acdc7a</color> <color>#c3e394</color> <color>#dbe8b4</color> </color-palette>

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อีในการเชิ ยนเรี บ

<p>สี น้ าตาล</p>  <p>เลิกใช้ งานแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Area-Brown" type="ordered-sequential"> <color>#bb5137</color> <color>#bb6348</color> <color>#bb7359</color> <color>#c08262</color> <color>#cc8f63</color> <color>#d89c63</color> <color>#e4aa63</color> <color>#f0b763</color> <color>#f7c577</color> <color>#f6d29c</color> <color>#f3e0c2</color> </color-palette></pre>
<p>สีแดง-เขียวที่ แตกต่างกัน</p>  <p>อัปเดตแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Red-Green" type="ordered-diverging"> <color>#09622a</color> <color>#1e7735</color> <color>#2f8e41</color> <color>#69a761</color> <color>#a2c18f</color> <color>#cacaca</color> <color>#fc8375</color> <color>#df513f</color> <color>#d11719</color> <color>#bd1316</color> <color>#9c0824</color> </color-palette></pre>
<p>สีแดง-ฟ้าที่ แตกต่างกัน</p>  <p>อัปเดตแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Red-Blue" type="ordered-diverging"> <color>#26456e</color> <color>#1c5998</color> <color>#1c73b1</color> <color>#3a87b7</color> <color>#67add4</color> <color>#cacaca</color> <color>#fc8375</color> <color>#df513f</color> <color>#d11719</color> <color>#bd1316</color> <color>#9c0824</color> </color-palette></pre>
<p>สีแดง-ดำที่ แตกต่างกัน</p>  <p>อัปเดตแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Red-Black" type="ordered-diverging"> <color>#1e1e1e</color> <color>#383838</color> <color>#565656</color> <color>#777777</color> <color>#9b9b9b</color> <color>#cacaca</color> <color>#fc8375</color> <color>#df513f</color> <color>#d11719</color> <color>#bd1316</color> <color>#9c0824</color></pre>

	</color-palette>
<p>พื นที่ ' สื แดง-เชื ย วที่ ' แดก ต่ งกั น</p>  <p>เลื กใช้ งาน แล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Area Red-Green" type="ordered-diverging"> <color>#4a8c1c</color> <color>#559633</color> <color>#5ea049</color> <color>#69aa56</color> <color>#75b65d</color> <color>#82c162</color> <color>#90cb68</color> <color>#a0d571</color> <color>#b1de7f</color> <color>#c7e298</color> <color>#e9dabe</color> <color>#fca294</color> <color>#fe8e7e</color> <color>#fd7e6b</color> <color>#f7705b</color> <color>#ef654d</color> <color>#e6583e</color> <color>#dc4930</color> <color>#d23a21</color> <color>#c82912</color> <color>#bd1100</color> </color-palette></pre>
<p>สื สื ม-พื า ที่ ' แดก ต่ งกั น</p>  <p>อั ปเดต แล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Orange-Blue" type="ordered- diverging"> <color>#26456e</color> <color>#1c5998</color> <color>#1c73b1</color> <color>#3a87b7</color> <color>#67add4</color> <color>#7bc8e2</color> <color>#cacaca</color> <color>#fdab67</color> <color>#fd8938</color> <color>#f06511</color> <color>#d74401</color> <color>#a33202</color> <color>#7b3014</color> </color-palette></pre>
<p>สื เชื ยว- พื าที่ ' แด ก ต่ งกั น</p>  <p>อั ปเดต แล้ ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Green-Blue" type="ordered- diverging"> <color>#26456e</color> <color>#1c5998</color> <color>#1c73b1</color> <color>#3a87b7</color> <color>#67add4</color> <color>#cacaca</color> <color>#a2c18f</color> <color>#69a761</color> <color>#2f8e41</color> <color>#1e7735</color> <color>#09622a</color> </color-palette></pre>

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

<p>สี แดง-ขาว-เขียว ที่ ' แดง ที่ ' เขียว ที่ ' เขียว ที่ ' เขียว</p>  <p>อัปเดตแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Red-White-Green" type="ordered-diverging"> <color>#09622a</color> <color>#297839</color> <color>#428f49</color> <color>#74af72</color> <color>#b9d7b7</color> <color>#ffffff</color> <color>#fcb4a5</color> <color>#e86753</color> <color>#cc312b</color> <color>#b41f27</color> <color>#9c0824</color> </color-palette></pre>
<p>สี แดง-ขาว-ดำ ที่ ' แดง ที่ ' ขาว ที่ ' ดำ</p>  <p>อัปเดตแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Red-White-Black" type="ordered-diverging"> <color>#1e1e1e</color> <color>#393939</color> <color>#575757</color> <color>#838383</color> <color>#bfbfbf</color> <color>#ffffff</color> <color>#fcb4a5</color> <color>#e86753</color> <color>#cc312b</color> <color>#b41f27</color> <color>#9c0824</color> </color-palette></pre>
<p>สี ส้ม-ขาว-ฟ้า ที่ ' ส้ม ที่ ' ขาว ที่ ' ฟ้า</p>  <p>อัปเดตแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Orange-White-Blue" type="ordered-diverging"> <color>#26456e</color> <color>#2e5f8a</color> <color>#3679a8</color> <color>#6a9ec5</color> <color>#b7cde2</color> <color>#ffffff</color> <color>#ffc2a1</color> <color>#fb8547</color> <color>#d85a13</color> <color>#a84415</color> <color>#7b3014</color> </color-palette></pre>
<p>สี แดง-ขาว-ดำ ที่ ' แดง ที่ ' ขาว ที่ ' ดำ</p>  <p>เลิกใช้งานแล้ว</p>	<pre><color-palette name="Classic Red-White-Black Light" type="ordered-diverging"> <color>#c6c6c6</color> <color>#d1d1d1</color> <color>#d1d1d1</color> <color>#e8e8e8</color> <color>#f3f3f3</color> <color>#ffffff</color> <color>#fff0f0</color> <color>#ffe0e1</color> <color>#ffd1d3</color> <color>#ffc2c5</color> </color-palette></pre>


สี ส้ ม-ขาว-
ฟ้ าว่ อน
ที่ ' แตกต่า
งกั น



เลื กใช้ งาน
แล้ว

```
<color-palette name="Classic Orange-White-Blue Light"
type="ordered-diverging">
<color>#c4d8f3</color> <color>#d0e0f6</color>
<color>#dce8f8</color> <color>#e8effa</color>
<color>#f3f7fd</color> <color>#ffffff</color>
<color>#fff5eb</color> <color>#ffeada</color>
<color>#ffe0c5</color> <color>#ffd6b1</color>
<color>#ffcc9e</color>
</color-palette>
```


สี แดง-ขาว-เ
ซี ยว่ อน
ที่ ' แตกต่า
งกั น



เลื กใช้ งาน
แล้ว

```
<color-palette name="Classic Red-White-Green Light"
type="ordered-diverging">
<color>#b7e6a7</color> <color>#c6ebb8</color>
<color>#d5f0ca</color> <color>#e3f5db</color>
<color>#f1faed</color> <color>#ffffff</color>
<color>#fff0f0</color> <color>#ffe0e1</color>
<color>#ffd1d3</color> <color>#ffc2c5</color>
<color>#ffb2b6</color>
</color-palette>
```

สี แดง-ซี ย
ว่ อนที่ '
แตกต่า งกั
น



เลื กใช้ งาน
แล้ว

```
<color-palette name="Classic Red-Green Light"
type="ordered-diverging">
<color>#b7e6a7</color> <color>#cle6b4</color>
<color>#cae6c0</color> <color>#d4e6cc</color>
<color>#dde6d9</color> <color>#e5e5e5</color>
<color>#ecdbdc</color> <color>#f2d1d2</color>
<color>#f8c7c9</color> <color>#fcbdc0</color>
<color>#ffb2b6</color>
</color-palette>
```

เพี ' มประสิ ทธิ ภาพของเวี ร์ กบุ ์ ก

เมื ' เราพู ดถึ งประสิ ทธิ ภาพเราหมายถึ งความเรี วที่ ' คุ ณสามารถใช้ งาน Tableau ได้ ซึ่ งอาจหมายถึ งความเรี วในการวิ เคราะห์ ช้ อมุ ลเช่ น การทำ งานกั บบน Tableau Desktop กั บฐานช้ อมุ ลขนาดใหญ่ ของบริ ษั ทที่ ' คุ ณช้ ำถึ งฝ่ ำงานทางไกลหรื ออาจหมายถึ งความเรี วของการไหลดม มมองหรื อแดชบอร์ดที่ ' คุ ณช้ ำถึ งบนเดสก์ ที ์ อกจาก Tableau Server

หากคุ ณทำ งานกั บช้ อมุ ลจำ นวนไม่ มากค่า แนะนำ ำ นวนมากในสั วนนี้ ์ นี้ ์ นัน ์ บว่า เป็ นต้ วเลื อกสำ หรั บคุ ณประสิ ทธิ ภาพของเวี ร์ กบุ ์ กของคุ ณนี้ ์ นอาจจะรวดเรี วตามที่ ' คุ ณคาดไว้ แต่ หากคุ ณทำ งานร่ว มกั บบ้ นที่ กั น บลั ำ นฉบับ การออกแบบเวี ร์ กบุ ์ กที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพนี้ ์ นมี ความสำ คั ญเป็ นอย่ ำงยิ่ งต้ อกความเรี วในการทำ งานของคุ ณเราขอแนะนำ ให้ คุ ณตรวจดู ห้ วช้ อและเคลื ด้ บในสั วนนี้ ์ กั ่อนที่ ' จะเรี ้ มสร้ ำงม มมองแรกของตนเอง

การปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพนี้ ์ นมี ำจะหมายถึ งการยอมแลกอะไ ำบางสิ่ งเสมอดต้ วอย่ ำงเช่ น คุ ณจะยอมแลกความเรี วเพี ้ ให้ ด้ มาซึ่ งช้ อมุ ลที่ ' ำปเดดล่ ำ สดู หรื อไม่ ี ความจำ เป็ นที่ ' ำจะต้ องรวมช้ อมุ ลที่ ' ำหมดเพี ้ อกการวิ เคราะห์ หรื อช้ อมุ ลย่ อยที่ ' ำรวดเรี วกว่า กั ำสามารถใช้ งานได้ ยิ่ งช้ อมุ ลมี ำขนาดใหญ่ และช้ ำบช้ ำอนมากเท่ ำใด การต้ ำความและแสดงผลกั ำยิ่ งใช้ เวลา นเท่ ำนี้ ์ นแต่ กั ำมี ำกระบวนการที่ ' ำสามารถทำ ด้ เพี ้ อกเพี ้ ำความเรี วของกระบวนการลองคิ ดถึ งการปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของเวี ร์ กบุ ์ กของคุ ณเป็ นการจ้ ดการกั บต้ วต้ อกที่ ' ำมี ำช้ ำนสั วนมากมายหาและเลื อกห้ ำวช้ อในสั วนนี้ ์ เพี ้ อกช้ ำนหำช้ ำ นสั วนที่ ' ำจะมาเตี ำมเตี ำต้ ำวต้ ำอ นี้ ์ นของคุ ณ

ห้ ำวช้ ำอต้ ำงๆในสั วนนี้ ์ ที่ ' ำเกี ำยัก ำประสิ ทธิ ภาพนี้ ์ นจะกล่ ำวถึ งภาพรวมกั ำอน และจะแยกย่ อยไปยิ่ งพื ำงกั ำช้ ำนนี้ ์ นๆ โดยเฉพาะ โดยเรี ำมต้ ำนจากฐานช้ อมุ ลช้ อมุ ลการแยกช้ อมุ ลและมู ำงเนื ำนไปที่ ' ำสิ่ งที่ ' ำส่ ำงผลต้ ำอแหล่ ำงช้ อมุ ลเวี ร์ กบุ ์ กการค้ ำ นวณและการแสดงเป็ นภาพของคุ ณรายการห้ ำวช้ ำอถึ ำดไปจะกล่ ำวถึ งวิ ำธี การทำ ำบ้ นที่ กและวิ เคราะห์ ประสิ ทธิ ภาพของเวี ร์ กบุ ์ กของคุ ณและสดู ำห้ ำยเราจะกล่ ำวถึ งวิ ำธี การลดเวลาในการอ้ ำปโหลดไปยิ่ ง Tableau Server

เรี ำยนรู ้ เพี ำมเตี ำม: ดู ช้ ำอมุ ลเช่ ำงลึ กและช้ ำอมุ ลที่ ' ำเกี ำยช้ ำองเพี ำมเตี ำมนอกเหนื ำอจากห้ ำวช้ ำอนี้ ์ ด้ ำที่ ' ำ :

เอกสาร การออกแบบเวี ร์ กบุ ์ กที่ ' ำมี ำประสิ ทธิ ภาพ ใน tableau.com

การออกแบบเวี ร์ กบุ ์ กที่ ' ำมี ำประสิ ทธิ ภาพ (1 ช้ ำ วโม่ง) และการนำ ำเสนอวิ ำตี ำโอฟริ ำเรี ำองแนวท่ำ ำปฏิ ำบ้ ำติ ำที่ ' ำดี ำที่ ' ำสุ ำดสำ หรั บประสิ ทธิ ภาพของแดชบอร์ด (50 น่ำ ำติ)

โพล์ ำชาร์ ตการปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของ Tableau รายการตรวจสอบประสิ ทธิ ภาพของ Tableau, และช้ ำริ ำสิ่ ำ บลึ ำกรำยการตรวจสอบประสิ ทธิ ภาพของ Tableau บนบลิ ำก InterWorks

เคล็ ดล้ บที่ ' วไป

รายการที่ ' วไปเกี ' ยวัก บการพิ จารณานี้ ' เป็ นจ ุดเรี ' มต้ นในการเรี ยนรู ' วิ ธี เช่ ่าถึง การเ พิ ' มประสิ ทธิ ภาพเวี ' ร ักบุ ' กที่ ' ่งมาจากหน้า ่าTL;DR ในเอกสาร การออกแบบเวี ' ร ักบุ ' กที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพ

- ยี ' งซ้ ่อมู ลของค ุณสะอาดซึ ' นและตรงกั บโครงสร้างของคำ ่ถามของค ุณมากซึ ' นเท่ ่าให้ ร์ เวี ' ร ักบุ ' กของค ุณก็ ยี ' งทำ งานเรี วซึ ' นและซึ วิ ตของค ุณก็ ยี ' งมี ความสุ ษมา กซึ ' นเท่ ่านี้ ' นเชี ' ่อมต้ อกั บซ้ ่อมู ลที่ ' ุณต้ ้องการสำ หรั บการวิ เคราะห์ เท่ ่านี้ ' น
- การแยกซ้ ่อมู ลเป็ นวิ ธี ที่ ' ่ง ายและรวดเรี วในการทำ ให้ เวี ' ร ักบุ ' กส ่วนใหญ่ ทำ งาน ได้ เรี วซึ ' นหากค ุณไม่ ต้ ้องการซ้ ่อมู ลแบบเรี ยลใหม่ และไม่ได้ ทำ งานกั บซ้ ่อมู ลหลายพั นล้ านแถว ุณควรลองใช้ ดู
- แดชบอร์ดที่ ' ทำ งานซ้ าสว นใหญ่ นี้ ' นเกิ ดซึ ' นจากการออกแบบที่ ' ไม่ ดี หรือ โดยเฉ พาะการมี แผนภู มิ จำ นวนมากเกิ นไปบนแดชบอร์ดเตี ยวหรือ อกการพยายามแสดงซ้ ่อมู ลที่ ' มากเกิ นไปในคราวเตี ยวทำ ให้ ่ง ายซึ ' นอนุ ญตให้ ุ้ ู้ ใช้ ของค ุณจะลี้ กระจายละเอี ยด แทนที่ ' จะพยายามแสดงทุ กอย่ ่งแล้ วจึงกรอง (การวิ เคราะห์ แบบมี คำ ่นะนำ)
- อย่ ่าทำ งานกั บซ้ ่อมู ลที่ ' ุณไม่ ต้ ้องการที่ ' ่งในแง่ ของพี ลด์ ที่ ' ุณอ้ ่างอิ ่งรวม ถึง ความละเอี ยดของระเปี ยนที่ ' ุณส่ ่งคิ นใช้ ต้ วกรอง ซ้ ่อนพี ลด์ ที่ ' ไม่ได้ ใช้ แล ะรวมซ้ ่อมู ล
- ในขณะที่ ' ลดซ้ ่อมู ลโปรดตรวจสอบว่ าค ุณใช้ ต้ วกรองอย่ ่ามี ประสิ ทธิ ภาพ
- สตรี ่งและวั นที่ ' จะซ้ ่าส ่วนต้ ่วเลขและบุ ลี ่นนี้ ' นจะเรี ว
- ไม่ มี มนต้ วิ เเศษสำ หรั บเวี ' ร ักบุ ' กที่ ' ไม่ มี ประสิ ทธิ ภาพเรี ' มต้ นต้ ่วรายการดู เค ร์ ' ่องบั นที่ ุประสิ ทธิ ภาพเพี ' อกทำ ความเช่ ่าใจว่ ่าเวลาเป็ นอย่ ่าไรการลี้ บค้ ่นใช้ เวลา นานหรือ ่อไม่ มี การลี้ บค้ ่นจำ นวนมากหรือ ่อไม่ การค้ ่นวณซ้ ่าหรือ ่อไม่ มี การแสดงผล ที่ ' ซ้ ่บซ้ ่อนหรือ ่อไม่ ใช้ ซ้ ่อมู ลซึ ่งลี้ ักนึ ' ในการโพศ ์สการดำ ่นเนี ่นการของค ุณไปยั ่งที่ ุศทางที่ ' ุณต้ ้อง
- การอั ปรเกรดเป็ นเวอร์ ์ ซึ ่นใหม่ ล่ ่าสุ ดอาจช วยเพี ' มประสิ ทธิ ภาพโดยไม่ จำ ่า เป็ นต้ ้องท ่า ่อไรอื่ ัก
- หากแหล่ง ่งซ้ ่อมู ลซึ ่า Tableau Desktop ก็ จะซ้ ่าต้ ่วยถึ ่า Tableau Desktop ซึ ่า Tableau Server ก็ จะซ้ ่าต้ ่วย (เกี ้อบตลอดเวลา)
- การปรึ บแต่ ่งประสิ ทธิ ภาพมี ความเฉพะต้ ่วสุ ่งตามบริ ุบทของสภาพแวดล้อม ซ้ ่อมู ลการ วิ เคราะห์ และเวี ' ร ักบุ ' กของค ุณลี้ ่งที่ ' ใช้ ได้ ผลในสถานการณ์ ่นี ' ่งอาจใช้ ' ไม่ ่า

การ เชิญ เว็ บ

ตัว เพิ ' มประสิ ทิ ภาพเว็ ร์ กนู ้ กจะพร้ อมใช้ งานจากเมนู การเผยแพร่ และกล้ องโต้ ตอบการเผยแพร่ ในการ เชิญ เว็ บ

หมวดหมู ' ต่ างๆ ของตัว เพิ ' มประสิ ทิ ภาพ

ตัว เพิ ' มประสิ ทิ ภาพแบ่ง แนวทางออกเป็ นสามหมวดหมู ' ได้ แก่ ดำ เนิน การ ต้ องตรวจสอบและ ผ่ าน

ดำ เนิน การ บ่ งบอกว่า การอั ปเดตเว็ ร์ กนู ้ กเพ็ ' ให้ ตรงตามแนวทางปฏิบัติ ที ' ดี ที ' สุ ดเหล่ านี้ ้ จะมี ผลกระทบนั้ อย่มากหรื ่อไม่ มี เลยต์ การทำ งานของเว็ ร์ กนู ้ กด้ งนี้ ้ นอาจไม่มี เหตุ ผลใดๆ ให้ หลี กเลื ' ยงไม่ ทำ การเปลี่ ' ยนแปลงนี้ ้

ต้ องตรวจสอบ บ่ งบอกว่า การทำ ตามแนวทางปฏิบัติ ที ' ดี ที ' สุ ดเหล่ านี้ ้ อาจส่ งผลให้ ต้ องปรับเปลี่ ' ยนเว็ ร์ กนู ้ กด้ วยวิธี ที ' ต้ องเข้า ไปมี ส่ว นเกี่ ' ยวชั้ ึ่งมากชั้ ึ่ง นเช่น ปรับ โค้ รงสร้ างแหล่ง ชั้ ึ่ง อมู ลหรื ่อลดความชั้ บชั้ ึ่ง นของแดชบอร์ด

- สำ หรั บแนวทางเหล่ านี้ ้ ให้ ใช้ วิ จารณญาณของคุณองในการพิ จารณาว่า ะไรที ' สามารถทำ ได้ หรื ่อลงมือ ทำ ได้ จริ ง
- คำ แนะนำ บางชั้ ึ่ง อาจต้ องใช้ การลงทุนลงแรงเป็ นอย่ างมากเพ็ ' ้อแลกั้ บประสิ ทิ ภาพที ' ดี ชั้ ึ่ง นเพ็ ยงเลื กนั้ อยและไม่ คู้ ้ มค้ ่าที ' จะดำ เนิน การ
- แนะนำ ให้ ใช้ การบ้ นที กประสิ ทิ ภาพเพ็ ' ้อรับการวิ ดเกณั้ มาตรฐานประสิ ทิ ภาพ
- ชั้ ึ่ง บางเกณั้ ้ออาจชั้ ึ่ง วยให้ คู้ ้นไ้ ทรองได้ ว่า ควรเลื กทำ ลี ' งใด

ในฐานะผุ้ เชิญ นคู้ ้นคู้ ้อผุ้ ้ มี อ่า นาสู งสุ ดในการต้ ดสิ นใจว่า ะไรที ' ทำ ให้ เว็ ร์ กนู ้ กมี ประสิ ทิ ภาพสุ งสุ ดอย่ าลี มว่า าคู้ ้นสามารถชั้ ึ่ง มแนวทางปฏิบัติ ที ' ดี ที ' สุ ดบางชั้ ึ่ง ้อเพ็ ' ้อให้ ส่ งมอบเนื้ ้อหาได้ อย่ ึ่ง มมี ประสิ ทิ ภาพเพ็ ยบระหวั ึ่ง เป็ ้าหมายของเว็ ร์ กนู ้ กก็ บการเปลี่ ' ยนแปลงเพ็ ' ้อปรับปรุ้ งประสิ ทิ ภาพเสมอเพ็ ' ้อดู ว่า ลี ' งใดสำ ค้ ัญกว่า กั้ น

ผ่ านบ่ งบอกว่า ดำ เนิน การได้ ตามแนวทางที ' เลื กและเว็ ร์ กนู ้ กกำ ลั้ งปฏิบัติ ตามแนวทางปฏิบัติ ที ' ดี ที ' สุ ดของส่ว นด้ ึ่ง กล้ าวแต่ อย่ าลี มว่า ายั ึ่ง มมี ประสิ ทิ ภาพในแง่ มู ้มอี่ ึ่ง นๆ อี กที ' ตัว เพิ ' มประสิ ทิ ภาพไม่ สามารถตรวจจั บได้ หมวดหมู ' นี้ ้ จะถู กเปลี่ ' ยนชั้ ึ่ง ้อเป็ นผ่ านและละเว็ ้นหากมี การละเว็ ้นแนวทางใดๆ สำ หรั บเว็ ร์ กนู ้ ก

ละเว็ ้นแนวทาง

แนวทางอาจไม่ สามารถใช้ ได้ กั้ บสถานการณ์ ของคู้ ้นสมอไปบางที คู้ ้นอาจกำ ลั้ งเผยแพร่ เว็ ร์ กนู ้ กเหมเพลตเพ็ ' ้อให้ ผุ้ อี่ ึ่ง นใช้ และจำ เป็ นต้ องรั กษาพิ ลด์ และแหล่ง ชั้ ึ่ง อมู ลที ' ไม่ ใ้ ด้ ใช้ เอาไว้ คู้ ้นไม่ ต้ องการให้ ตัว เพิ ' มประสิ ทิ ภาพแจ้ง ให้ คู้ ้นทราบเกี่ ' ยวัก บแนวทางเหล่ านี้ ้ นต้ ้อไป

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

หากเป็ นเช่ นนี้ ุ ค ุณสามารถละเว็ นแนวทางสำ หรั บเว็ ร์ กนุ ์ กได้

1. ให้ คลิ กปุ ้ ม **ละเว็ น** จากแนวทางที่ ี เล็ ออก
 - แนวทางจะถู กปี ดและยั ยายไปยั งส่ว น **งานและละเว็ น** แม้ ว่ าค ุณจะเรื่ ยกใช้ ด้ ว เ พิ ้ มประสิ ทธิ ภาพอี กครั้ งแนวทางนี้ ้ จะไม่ ปรากฏในส่ว น “ดำ เนิ นการ” หรือ “ด้ ้องตรวจสอบ”
2. หากด้ ้องการประเมิ นแนวทางต่ ่อให้ ัก ้นหาแถวนี้ ้ นในส่ว น **งานและละเว็ น** แล้วคลิ กปุ ้ ม **ละเว็ น** อี กครั้ ง
 - ด้ ัวเพิ ้ มประสิ ทธิ ภาพจะทำงานอี กครั้ งและระบบจะประเมิ นแนวทางต่ ่อไปแนวทาง จะได้ รั บการตรวจสอบทุ กครั้ งที่ ี ด้ ัวเพิ ้ มประสิ ทธิ ภาพทำงาน

แก้ ไขแนวทางโดยอ ัตโนมั ติ

รายการแนะนำ บางอย่ างจากด้ ัวเพิ ้ มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กนุ ์ กสามารถนำ ไปใช้ ้ ได้ โดยไม่ ด้ ้อง มี ี ินพุ ตจากผู ้ ใช้ สำ หรั บแนวทางเหล่านี้ ้ จะมี ปุ ้ มสำ หรั บแก้ ไขกฎโดยอ ัตโนมั ติ หาก กปุ ้ มไม่ ปรากฏชื่ ้ น ค ุณด้ ้องแก้ ไขปัญหาค ุณว้ ายตนเอง

ให้ คลิ กปุ ้ ม “แก้ ไขอ ัตโนมั ติ ” จากแนวทางที่ ี เล็ ออก

- การดำ เนิ นการที่ ี แนะนำ (เช่ น การปี ดแหล่ง ังขั ้ อมู ลที่ ี ไม่ ้ ได้ ใช้) จะดำ เนิ นการอ ยู ้ เป็ ้ ้องหลัง ังและแนวทางจะยั ยายไปยั งส่ว น “งาน”
- หากการแก้ ไขอ ัตโนมั ติ ล้ มเหลวด้ ้วยเหตุ ผลใดก็ ตาม ค ุณจะได้ รั บแจ้ง และช้ ้อความแจ้ง ังให้ ้ แก้ ไขปัญหาค ุณว้ ายตนเอง
- หากไม่ มี ปุ ้ มนี้ ้ แปลว่ าแนวทางนี้ ้ นไม่ สามารถแก้ ไขอ ัตโนมั ติ ได้ โดยค ุณด้ ้องแก้ ไขด้ ้วยตนเอง

แนวทาง

ทุ กแนวทางมาพร้ อมค่า ี ้ ง “พิ จารณ” ชื่ ้ งและถึ งวิธี ึ ในการจั ดการกั บผลกระทบด้ ้านประสิ ทธิ ภาพ โดยจะเป็ นเพ็ ยงค่า ้ แนะนำ ที่ ี วไปเท่ านี้ ้ นและอาจไม่ รั บกั บบางสถานการณ์ ค่า ้ แนะนำ ้ ่าเหล่านี้ ้ เป็ นแค่ ้ จู ดเรื่ ้ มด้ ันเท่ านี้ ้ น ค ุณควรตริ ติ รงโดยค่า ้ ี ้ งถึ ังบริ ษทของสภาพแวด ล้ อมและเป็ ้าหมายของเว็ ร์ กนุ ์ กของค ุณสมอ

หมายเหตุ : ค่า ้ แนะนำ บางช้ ้ออาจไม่ สามารถทำ ้ ได้ จริ ังในเบราร์ เซอร์ และอาจด้ ้องอาศัย ้ ยการแก้ ไขใน Tableau Desktop แทน

ไปยั ังแนวทางตามด้ ัว ั กษร: **ABC. D. EFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ**

ความยาวในการคำนวณ

จากตัวอย่างประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างประสิทธิภาพ: การคำนวณการคำนวณของฉันมี ความยาว 600 ตัวอักษร

การประมวลผลประสิทธิภาพของการคำนวณที่ซับซ้อนอาจมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพ

พิจารณาแยกการคำนวณออกและย้ายไปยังฐานข้อมูลเมื่อบริการไปไม่ได้ หรือใช้ Tableau Prep เพื่อสร้างการคำนวณล่วงหน้าก่อนการวิเคราะห์

ข้อมูลเพิ่มเติม

สามารถเขียนการคำนวณที่ยาวและซับซ้อนได้ทั้งในลักษณะการคำนวณเดียวหรือการคำนวณซ้ำ (โดยที่องค์ประกอบบางอย่างต้องถูกเขียนเป็นสูตรคำนวณแบบสแตนด์อโลนที่ใช้ในการคำนวณที่ใหญ่กว่า) แม้ว่าสูตรการคำนวณซ้ำของคุณประกอบขึ้นจากส่วนย่อยที่แก้ไขปัญหาและดูแลรักษาได้ง่ายกว่าแต่ก็อาจทำให้มีความซับซ้อนมากขึ้นและมีกระบวนการที่ต่อเนื่องกันเพื่อเขียนหากเป็นไปได้ การคำนวณที่ประกอบเหล่านี้กลับไปยังแหล่งข้อมูลอาจช่วยในด้านประสิทธิภาพได้

ความคิดเห็นในการคำนวณจะถูกรวมในความยาวต้นฉบับนี้ซึ่งที่ปรึกษาแนะนำแนวทางนี้อาจไม่ใช่การคำนวณที่ยาวและซับซ้อนหากแต่เป็นความคิดเห็นที่ยาว

การคำนวณโดยใช้แหล่งข้อมูลหลายรายการ

จากตัวอย่างประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างประสิทธิภาพ: แหล่งข้อมูลหลายรายการ 17 รายการที่ใช้ฟิลต์จากแหล่งข้อมูลอื่น

เมื่อการคำนวณใช้ฟิลต์จากแหล่งข้อมูลหลายรายการ Tableau จะไม่สามารถใช้การปรับแต่งใดๆได้ และจะต้องทำการประมวลผลการคำนวณแบบภายในเครื่อง

พิจารณาใช้ Tableau Prep เพื่อสร้างการคำนวณและใช้การแยกข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

การย้ายการคำนวณแบบซ้ำมาฐานข้อมูลไปยังข้อมูลจะส่งผลให้สามารถดำเนินการได้แม้กระทั่งกรณีที่ผู้ใช้จะส่งค่าขอแดชบอร์ดหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ผนวกข้อมูลของคุณ \(Prep\)](#) และ [สูตรระดับของรายละเอียดและการคำนวณขั้นต้น](#)

ในบางกรณี พารามิเตอร์อาจหลีกเลี่ยงการคำนวณได้ หากการคำนวณบางอย่างไม่ได้มีการใช้แหล่งข้อมูลหลายรายการให้ตรวจสอบว่าการคำนวณดังกล่าวมีพารามิเตอร์หรือไม่ และจะลดความซับซ้อนของพารามิเตอร์ได้ไหม

ขนาดแดชบอร์ด ไม่คงที่

จากตัวอย่างประสิทธิภาพวิกิ

ตัวอย่าง ความเอาต์พุต: แดชบอร์ด การวิเคราะห์ Q3 ไม่ได้ มีขนาดที่ คงที่

แดชบอร์ด ที่มี ขนาดคงที่ สามารถแคชได้ เพราะมี ขนาดที่ คาดการณ์ ได้ การใช้ การกำหนดขนาดแดชบอร์ด ต่อ ต่อโน้ต หมายถึงว่า ผลลัพธ์ จะขึ้นอยู่กับ หน้าจอของผู้ใช้ และจึงต้องแสดงผลแดชบอร์ด ทุกครั้ง การแสดงผลแดชบอร์ด ที่มี ผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพ

แนะนำ ให้ ทำ การกำหนดขนาดแดชบอร์ด ให้ คงที่

ข้อ มูลเพิ่มเติม

แม้ว่า วงศ์ ประกอบที่ ปรับตามอุปกรณ์ จะเป็นแนวทางปฏิบัติ ที่ดี ที่ สุดสำหรับ การออกแบบเว็บ แต่ การปรับขนาดแดชบอร์ด ของคุณ อาจทำให้ การจัดวางเนื้อหา หายไป ถึง การแสดงผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพการแสดงผลใหม่ สำหรับ การแสดงเป็น ภาพของ Tableau ขอแนะนำ ให้ ใช้ ขนาดแดชบอร์ด ที่ คงที่ และใช้ แดชบอร์ด ที่ เฉพาะเจาะจงตามอุปกรณ์ เพื่อ รองรับอุปกรณ์ และขนาดหน้าจอที่ แตกต่างกัน

ตัวกรองจะใช้ ตรรกะแบบมี เงื่อนไข

จากตัวอย่างประสิทธิภาพวิกิ

ตัวอย่าง ความเอาต์พุต: ตัวกรอง ตัวอย่างประเภทใช้ ตรรกะแบบมี เงื่อนไข

การกรองมิติ สามารถทำได้ หลายวิธี เช่น ในรายการค่า โดยการจับคู่ สี่ ลักษณะ แทน หรือ ใช้ ตรรกะแบบมี เงื่อนไข ตรรกะแบบมี เงื่อนไขอาจซับซ้อน

ลองเปลี่ยน ตัวกรองเพื่อ ไม่ใช้ ตรรกะแบบมี เงื่อนไข หากจำเป็น โปรดตรวจสอบให้ แน่ใจว่า ได้ ทดสอบตรรกะของคุณเพื่อ หาผลลัพธ์ ที่ พบบ่อยที่สุดก่อน และใช้ ELSEIF หรือ CASE เมื่อเป็นไปได้

ข้อ มูลเพิ่มเติม

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การกรอง โปรดดูที่ กรองข้อมูลของคุณ

ตัวกรองใช้ “เฉพาะค่าที่ เกี่ยวข้อง”

จากตัวอย่างประสิทธิภาพวิกิ

ตัวอย่าง ความเอาต์พุต: ตัวกรอง ตัวอย่างประเภทใช้ “เฉพาะค่าที่ เกี่ยวข้อง”

เมื่อตัวกรองใช้ “เฉพาะค่าที่เก็บยาวขึ้น” การควบคุมตัวกรองแบบโต้ตอบได้ จะแสดงเฉพาะตัวเฉลี่ยออกที่เก็บยาวขึ้นกับสถานะปัจจุบันของมุมมองทุกครั้ง” งที่ มีการเปลี่ยนแปลงตัวกรองอื่น ระบบจะตั้งองค์การคั่นหารายชื่อค่าที่ จะแสดงใหม่ อีกครั้ง” งซึ่ง จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ

แนะนำให้ใช้การดำเนินการกับตัวกรองแดชบอร์ดแทนหากผลประโยชน์ของผู้ใช้ปลายทางมีค่าพอที่ควรใช้ฟีเจอร์นี้” พิจารณาแยกข้อมูลและเพิ่มประสิทธิภาพการแยกข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติมน

มีบางกรณีที่คุณจำเป็นต้องใช้ “เฉพาะค่าที่เก็บยาวขึ้น” เพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้รายการถูกรองอยู่ที่ไม่เหมาะสมซึ่งแทนที่จะใช้การกรองแบบโต้ตอบได้ในกรณีนี้” แนะนำให้ลองใช้ตัวกรองการดำเนินการด้วยวิธีต่างๆเช่นหากแดชบอร์ดมีตัวกรองแบบเรียงซ้อนสำหรับหมวดหมู่หมวดหมู่ย่อยและ ID ผลิตภัณฑ์ โดยที่ ID ผลิตภัณฑ์ถูกตัดค่าให้แสดงเป็น “เฉพาะค่าที่เก็บยาวขึ้น” การลบการจำกัดดังกล่าวออกจะส่งผลให้รายชื่อผลิตภัณฑ์มีข้อมูลแสดงเพิ่มขึ้น” นเป็นอย่างไรมากดังนั้นแทนที่จะใช้ตัวกรองคุณสามารถสร้างการแสดงผลเป็นภาพที่เรียบง่าย(เช่นแผนภูมิแท่งสำหรับหมวดหมู่และหมวดหมู่ย่อย)แล้วนำไปใช้เป็นตัวกรองได้ เมื่อผู้ใช้คลิกบนแท่งในแผนภูมิตัวกรองการดำเนินการก็ปรับใช้กับการแสดงผลเป็นภาพที่เหลือทั้งหมดในแดชบอร์ดหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การดำเนินการแดชบอร์ด](#)

การเขียนอัตโนมัติข้อมูลสด

จากตัวอย่างประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างข้อความเอาต์พุต: แหล่งข้อมูลหลักวงโซ่อุปทานไม่ผ่านการแยกข้อมูล

การแยกข้อมูลของ Tableau ออกแบบมาให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้” เพื่อใช้กับการวิเคราะห์การใช้การแยกข้อมูลเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดที่จะพัฒนาประสิทธิภาพที่สืบเนื่องมาจากแหล่งข้อมูลการแยกข้อมูลยังมีฟีเจอร์เพิ่มเติมเพื่อการปรับแต่งอีกด้วย

แนะนำให้ทำการแยกข้อมูลกับแหล่งข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติมน

ในบางสถานการณ์การแยกข้อมูลอาจส่งผลให้ Tableau Server หรือทรัพยากรของเว็บไซต์ Tableau เกิดความถี่ครั้งที่ไม่พึงปรารถนาแนะนำให้ประสานงานกับผู้ดูแลระบบ Tableau ที่ดูแลคุณเพื่อพิจารณาการดำเนินการที่เหมาะสมที่สุด

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนรีบ

เอกสารประกอบ**การออกแบบเวิร์กบุ๊ก** ที่มี **ประสิทธิภาพ** มีข้อมากมายเกี่ยวกับ**การแยกข้อมูล** และวิธีใช้ **การแยกข้อมูล** เพื่อ**ช่วยเรื่องประสิทธิภาพ** (คุณอาจต้องเข้าสู่ระบบจึงจะสามารถเข้าถึงเอกสารประกอบดังกล่าวได้)

การเชื่อมต่อกับหลายรายการในแหล่งข้อมูล

จากตัวอย่างประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างข้างต้น**เอาต์พุต** แหล่งข้อมูล **วงโซ่** **ปทาน** ใช้การเชื่อมต่อกับหลายรายการในแหล่งข้อมูล ซึ่งประกอบไปด้วย**การเชื่อมต่อกับหลายรายการ** จะไม่สามารถประมวลผลแบบภายในเครื่องได้

แนะนำให้รวมแหล่งข้อมูลใน Tableau Prep และใช้**การแยกข้อมูล** เพื่อ**การวิเคราะห์**

ข้อมูลเพิ่มเติม

หากต้องการ**ข้อมูลเพิ่มเติม** โปรดดู **รวมข้อมูลของคุณ (Prep)**

การคำนวณแบบขั้นบันได

จากตัวอย่างประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างข้างต้น**เอาต์พุต** การ**คำนวณการคำนวณของเงิน** อ้างอิงถึงการ**คำนวณเงิน** การ**คำนวณแบบขั้นบันได** อาจ**เพิ่มความยุ่งยาก** และการ**ประมวลผลเพิ่มเติม** โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับ**คำสั่ง IF** และ**ฟังก์ชัน** ที่**เน้นประสิทธิภาพ** อื่นๆ

พิจารณาผล การ**คำนวณ** ไปยัง**แหล่งข้อมูล** หรือ**ทำให้เป็นรูปเป็นร่าง** ในการ**แยกข้อมูล**

ข้อมูลเพิ่มเติม

คุณ**อาจเรียกใช้** สำหรับการ**คำนวณ** ที่**ไม่ได้** อยู่ใน**การแสดงผล** เป็น**ภาพนิ่ง** แต่**มีการอ้างอิง** โดยการ**คำนวณ** ในการ**แสดงผล** เป็น**ภาพดังกล่าว** อีก**ตัวอย่างเช่น** ลอง**ดูภาพ** **ลิสต์รายการนี้** :

1. **ค่า** **เกณฑ์** **ได้** **รับ** (ซึ่ง**อยู่ในแหล่งข้อมูล**)
2. **คะแนนแบบทดสอบ** = [Points earned] * 10
3. **เกรดตามเส้นโค้ง** = [Quiz score] * 1.05
4. **เกรดแบบตัดตัวอักษร** = IF [Curved grade] >= 90 THEN "A" ELSEIF [Curved grade] >= 80 THEN "B" ELSEIF [Curved grade] >= 70 THEN "C" ELSEIF [Curved grade] >= 60 THEN "D" ELSE "F" END

คะแนนแบบทดสอบ คื อการคำ นวณที่ ' ไม่ ช้ อนุถั นชื ' งอ้ วงอิ งเฉพาะพี ลด์ ทั้ งเครดตามเลื น โค้ งและเครดแบบต้ วอ้ กษรเป็ นการคำ นวณแบบช้ อนุถั น ' องจากมี การอ้ วงอิ งถึ งการคำ นวณ อี ' นนุๆ แม้ ว่ จะช้ เกรดแบบต้ วอ้ กษรเท่ นั้ น เกรดตามเลื น โค้ งก็ จะทริ กเกอร์ กฎการคำ นวณที่ ' ช้ อนุถั นอยุ่ ' ต้ วยเนื้ ' องจากมี การใช้ เกรดนี้ ' ในเกรดแบบต้ วอ้ กษร

หากต้ องการช้ อนุถั นเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการคำ นวณที่ ' เป็ นจริ งในการแยกช้ อนุถั น(ประมวลผล การคำ นวณตอนเนื้)ให้ ดู ที่ ' ทำ การคำ นวณในการแยกช้ อนุถั นที่ ' หน้ า1008

หากต้ องการช้ อนุถั นเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการสร้ างการคำ นวณใน Tableau Prep โปรดดู การคำ นวณใน Tableau Prep

การคำ นวณที่ ' ไม่ แสดงผลช้ อนุถั น

จากต้ วเพื้ มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กนุ้ ก

ต้ วอย่ วงช้ อควมเอาต์ พุ ต: แห่ล่ งช้ อนุถั น หล่ วงช้ อนุถั นไม่ ได้ ฝ่ วนการคำ นวณล่ วงหน้ า การประมวลผลล้ พ์ ของการคำ นวณอาจมี ผลต้ อประสิ ทธิ ภาพ

พิ จารณพุ ขการคำ นวณไปย้ งแห่ล่ งช้ อนุถั นเมื้ อเป็ นไปได้ หากช้ การแยกช้ อนุถั นให้ แสดงผลช้ อนุถั นการคำ นวณที่ ' อคำ นวณผลล้ พ์ ล่ วงหน้ า

ช้ อนุถั นเพื้ มเตื ม

ให้ ทำ การคำ นวณช้ อนุถั นและการคำ นวณแบบล่ วงหน้ าในการแยกช้ อนุถั นหรือ ในแห่ล่ งช้ อนุถั นแ บี คเอนต์ ของคุณการย้ วยกระบวนกรเพื้ มเตื มนี้ ' ไปย้ งช้ ' อนุถั นจะส่ งผลให้ สามารถดำ เ นื นกระบวนกรจนแล้ วเสริ้ จได้ แม้ กระท้ ' งก่ อนที่ ' ฝู ' ช้ จะส่ งคำ ขอแดชบอร์ด

การแยกช้ อนุถั นของคุณี กเพื้ มประสิ ทธิ ภาพแม้ ว่ จะต้ องแลกเปลี ' ยนถั บควมเป็ นบี จจุ บั นของช้ อนุถั นและพี งก่ ช้ นบางประการ ดู แยกช้ อนุถั นของ คุณที่ ' หน้ า982 เพื้ อดู ช้ อนุถั นเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บต้ วเลื กในการแยกช้ อนุถั นและ ทำ การคำ นวณในการแยกช้ อนุถั นที่ ' หน้ า1008 เพื้ อดู ช้ อนุถั นเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการทำ ให้ การคำ นวณของคุณเป็ นจริ ง

แยกช้ อนุถั นของคุณ คลึ กขวบบนชื้ อแห่ล่ งช้ อนุถั นที่ ' ต้ วบนบสุ ดของแผงช้ อนุถั นแล้ วเลื ก แยกช้ อนุถั นในกล่ องโต้ ตอบการคำ หนดค้ าให้ เลื กทำ การคำ นวณที่

จำ นวนแห่ล่ งช้ อนุถั น

จากต้ วเพื้ มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กนุ้ ก

ต้ วอย่ วงช้ อควมเอาต์ พุ ต: เว็ ร์ กนุ้ กมี แห่ล่ งช้ อนุถั น17รายการ

แห่ล่ งช้ อนุถั นแต่ ละรายการมี ผลต้ อเวลาที่ ' Tableau ช้ ในการโหลดและแสดงผลเว็ ร์ กนุ้ ก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

พิ จารณกรวมแหล่ งช้ อมุ ลหากเป็ นไปได้ โดยเฉพาะเมื่ อมี ระด้ บความละเอี ยดเดี ยวกั นหรื อรอง ร้ บการวิ เคราะห์ แบบเดี ยวกั น

ช้ อมุ ลเพื่ มเดี ม

ดู ที่ ' [ทำ ให้ ช้ อมุ ลของค ุณสั มพั นธ์ กั น](#) ที่ ' [หน้า 665](#) เพื่ อดู ช้ อมุ ลเพื่ มเดี มเกี ยว กั บการรวมแหล่ งช้ อมุ ลหรื อพิ จารณใช้ Tableau Prep

อย่ างไรก็ ตามระม้ ด้ ระวี งอย่ ารวมแหล่ งช้ อมุ ลมากจนเกี นไปเวี ร์ กบุ้ กจะทำงานได้ ดี ที่ ' สดเมื่ อการวิ เคราะห์ แต่ ละประเภทุ กสร้ างจากแหล่ งช้ อมุ ลที่ ' ออกแบบมาอย่ างดี หากไม่ ัง ยายเลยที่ ' จะรวมแหล่ งช้ อมุ ลของค ุณได้ สำ เร็ จก็ อาจเป็ นสั ญญทว่ าค ุณควรแยกการวิ เคราะห์ ออกเป็ นเวี ร์ กบุ้ กหลายรายการโดยที่ ' แต่ ละรายการมี วั ตถุ ประสงค์ ที่ ' เจาะจงยี้ งช้ น หากต้ องการแยกวิ เคราะห์ ในเวี ร์ กบุ้ กหลายรายการให้ ลองทำ วิ ธี ต่ างๆ ต่ อไปนี้ ' :

- บั นที่ กสำ เนาของเวี ร์ กบุ้ กและลบช้ ิตแดชบอร์ดและแหล่ งช้ อมุ ลที่ ' ไม่ จำ เป็ นออก จากแต่ ละรายการดู ที่ ' ["การทำ ให้ เวี ร์ กบุ้ กของค ุณทำงานสอดคล้ องกั น"](#) เพื่ อดู ช้ อมุ ลเพื่ มเดี ม
- ค้ ี ดลอกช้ ิตที่ ' เจาะเจาะจงลงในเวี ร์ กบุ้ กใหม่ การทำ เช่นี ้ อาจมี ประสิ ทธิ ภาพมาก กว่าเนื่ องจากการค้ ี ดลอกแดชบอร์ดไปย้ งเวี ร์ กบุ้ กใหม่ จะย้ ยเฉพาะสิ ้ งที่ ' จำ เป็ นสำ หรับแดชบอร์ดนี้ ้ นอย่ างไรก็ ตามระบบจะไม่ โอนย้ ยต้ วเลื อการจ้ ด้ รุ ปแบบที่ ' ิงหมดดู ที่ ' [การค้ ี ดลอกช้ อมุ ลระหว่ างเวี ร์ กบุ้ ก](#) ที่ ' [หน้า 3239](#) เพื่ อดู ช้ อมุ ลเพื่ มเดี ม

จำ นวนต้ วกรอง

จากต้ วเพื่ มประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ้ ก

ต้ วอย่ างช้ อความเอาต์ พุ ติ: [ช้ ิตการกระจายช้ น](#) [นเรี ยม](#) ต้ วกรอง 17 รายการ

ต้ วกรองที่ ' มากเกี นไปในมุ มมองหนึ่ ึ่งๆ จะสร้ างการค้ ี นหาที่ ' ช้ บช้ ี อนยี้ งช้ น

พิ จารณลดจำ นวนต้ วกรองและใช้ การดำ เนินการก้ บต้ วกรองหากเป็ นไปได้ ไม่ ไซ่ ต้ วกรองทุ กประเภทและทุ กรุ ปแบบที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพเหมื อนกั นต้ งนี้ ้ นให้ พิ จารณเพื่ มประสิ ทธิ ภาพต้ วกรองที่ ' จำ เป็ น

ช้ อมุ ลเพื่ มเดี ม

เอกสารประกอบ [การออกแบบเวี ร์ กบุ้ ก](#) [การผลิ ติ](#) ที่ ' มี ประสิ ทธิ ภาพมี บทที่ ' พู ด้ ึงต้ วกรองโดย เฉพาะช้ ี งให้ รายละเอี ยดเจาะลึ กกว่านี้ ้ มากสรุ ปโดยสิ ้ งเขป:

- ลดจำ นวนต้ วกรองโดยรวม
- ต้ วกรองที่ ' ใช้ ก้ บเวี ร์ กช้ ิตหลายรายการจะหริ กเกอร์ การค้ ี นหาหลายรายการในทุ กโอกาส

- จำ กั ดการใช้ แสดงเฉพาะค ่าที่ ' เกื บยั อง การใช้ การแยกช้ อมู ลสามารถช้ วยเพื ' มประลื ทธื ภาพให้ พื เจอร์ นั " ได้ เมื ' อจำ เปื นต้ องใช้
- หลื กเลื ' ยงต้ วกรองรวม/ยกเวื นที่ ' มี ความไม่ ช้ ' ่า กั นสูง
- ใช้ ปุ ' มปรื บใช้ เพื ' อหลื กเลื ' ยงไม่ ให้ มี การรี เฟรชหลายครั " งในระหว่ างที่ ' ผู " ใ ช้ ก่า ล้ งได้ ตอบกั บต้ วกรอง
- กรองพื ลด์ ที่ ' แสดงในมู มมอง
- ใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ' ต้ อนเื ' องแทนการใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ' แบบแยกกั น
- ไม่ ควรใช้ ต้ วกรองปรื บทเพื ยงเพื ' อเรื งประลื ทธื ภาพเท่ นั " น

การดำ เนื นการกั บต้ วกรองเปื นวื ธื ที่ ' มี ประลื ทธื ภาพในการนำ ทางผู " ใช้ ในแดชบอร์ด ดู การดำ เนื นการกั บต้ วกรองที่ ' หน้ ่า1468 เพื ' อดู ช้ อมู ลเพื ' มเตื ม

จำ นวนที่ ' เกื บเลื ย เอادت

จากต้ วเพื ' มประลื ทธื ภาพเวื ร้ กนุ " ก

ต้ วอย่ างช้ อความเอادت พุ ต:แดชบอร์ด การวื เคราะห์ Q3มี ที่ ' เกื บเคื ่าโครง 42 รายการ

ที่ ' เกื บเลื ย เอادت อาจสร้ างความช้ บช้ อนในการแสดงผลแดชบอร์ด

พื จารณลบทที่ ' เกื บเลื ย เอادت ที่ ' ไม่ จำ เปื นและทำ ให้ การออกแบบแดชบอร์ดมี ความเรื ยบง่ ่า ยมากช้ " น

ช้ อมู ลเพื ' มเตื ม

สำ หรั บช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บที่ ' เกื บเลื ย เอادت และหน้ ่าต้ างเลื ย เอادت ให้ ดู ที่ ' จ้ ดกฤ ' มรยการโดยใช้ ที่ ' เกื บเลื ย เอادت ที่ ' หน้ ่า2871

จำ นวนการค้ำ นวน LOD

จากต้ วเพื ' มประลื ทธื ภาพเวื ร้ กนุ " ก

ต้ วอย่ างช้ อความเอادت พุ ต:เวื ร้ กนุ " กมี การค้ำ นวนLOD 42รายการ

การประมวลผลลั พ์ ของการค้ำ นวนที่ ' ช้ บช้ อนอาจมี ผลต้ อประลื ทธื ภาพบ่ อยครั " งมี การใช้ LOD เพื ' อแก้ ไขป้ ญหาเฉพาะหน้ ่าเกื ' ยวัก บความละเอื ยดในแหล่ง ช้ อมู ลที่ ' สามารถจ้ ดการล้ วงหน้ ่ากั บนการวื เคราะห์ " ได้

พื จารณปรื บแต่ งแหล่ง ช้ อมู ลให้ เชื ่ากั บการวื เคราะห์ เพื ' อหลื กเลื ' ยงความจำ เปื นในการใช้ LOD จำ นวนมาก

ข้อ มูลเพิ่มเติมน

การคำนวณระดับของรายละเอียดเป็นกรณีอื่นที่มีทรัพยากรที่แพงมากแต่ก็มีราคาสูงเช่นกัน ดังนั้นคุณควรใช้ในยามที่จำเป็นเท่านั้น

ฐานข้อมูลการผลิตรายการแบบมาให้รับมีอีกกับการคำนวณสูงมากได้และเป็นตัวเลือกที่ดีสำหรับปรับการคำนวณออกจาก Tableau บางครั้งฐานข้อมูลอาจดำเนินการคำนวณ FIXED LOD ซึ่ง Tableau Prep รองรับกับการคำนวณ FIXED LOD ด้วยเช่นกัน ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [สร้างระดับของรายละเอียดและการคำนวณอัตโนมัติ](#)

จำนวนมุมมองในแดชบอร์ด

จากตัวอย่างประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างของข้อความเอาต์พุตแดชบอร์ดการวิเคราะห์ Q3 มีมุมมอง 17 รายการ

แดชบอร์ดจะดึงข้อมูลทั้งหมดประกอบกันที่จะแสดงถึงแดชบอร์ดที่มีมุมมองมากกว่าใดก็ตามที่ใช้เวลาโหลดนานขึ้นเท่านั้น โดยมากแล้วการลดจำนวนมุมมองในแดชบอร์ดคือวิธีที่ดีที่สุดในการเพิ่มประสิทธิภาพแม้ว่ามักจะต้องอาศัยการออกแบบใหม่ด้วยก็ตาม

พิจารณาปรับแดชบอร์ดให้มีประสิทธิภาพและเรียบง่ายที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ด้วยการลดจำนวนมุมมองตัวกรองและองค์ประกอบอื่นๆที่มาจากอะไรก็ได้ที่สามารถนำออกได้ในทันที ดูวิธีอื่นๆในการลดความยุ่งเหยิงในแดชบอร์ดของคุณได้ที่ [“การทำให้เวิร์กบุ๊กของคุณทำงานสอดคล้องกัน”](#)

ข้อ มูลเพิ่มเติมน

หากจำเป็นต้องการออกแบบใหม่แบบขนานใหญ่อย่าลืมว่าบางมุมมองก็ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพมากนักที่สุดท้ายที่ดีที่สุดคืออย่าก็ดแดชบอร์ดเดิมต้นให้แสดงแค่ข้อมูลสรุปและให้รายละเอียดเฉพาะเมื่อผู้ใช้ขอเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีกลยุทธ์อื่นๆสำหรับรายละเอียดเฉพาะที่แนะนำนี้ อีกเช่น:

- ใช้ตัวกรองการดำเนินการคำนวณการคำนวณการคำนวณที่หน้า 1468 เพื่อลดข้อมูลเพิ่มเติมน
 - ซ่อนมุมมองแบบละเอียดในที่เก็บข้อมูลที่ใช้ที่เก็บเบสิคเอาต์พุตแสดงผล/ซ่อนดูที่ [แสดงและซ่อนออพเจ็กต์ตัวจัดการคลิกปุ่ม](#) ที่หน้า 2837 เพื่อลดข้อมูลเพิ่มเติมน
 - แยกแดชบอร์ดออกเป็นหลายแดชบอร์ดและใช้ปุ่มนำทางดูที่ [ตัวเลือกย่อยรายละเอียดหรือบออบเจ็กต์การนำทางและดาวน์โหลด](#) ที่หน้า 2836 เพื่อลดข้อมูลเพิ่มเติมน
-

จำ นวนชื ตเวี ร์ กบุ ์ ก

จากต้ วเพื ์ มประสิ ทธิ ภาพเวี ร์ กบุ ์ ก

ต้ วอย ์ วงชื อคววมเอาต้ พุ ต:เวี ร์ กบุ ์ กมี ชื ตที่ ์ มงเหื นได้ 42 ชื ต

ขนาดโดยรวมของเวี ร์ กบุ ์ กส่ งผลต้ อเวลาที่ ์ ใช้ ในการประมวลผลและแสดงผลเวี ร์ กบุ ์ กชื ต ที่ ์ มงเหื นได้ ห้ ์ งหมดต้ องโหลตเสี ร์ จก ์ อนจากน้ ์ น Tableau ลื งจะสามารถแสดงเวี ร์ กบุ ์ ก หรือ อมุ มมองหนึ ์ งๆ ได้ การลดจำ นวนชื ตจะช้ วายเรื งเวลาการโหลตให้ เรื วชื ์ นได้

แนะนำ ให้ ลดจำ นวนชื ตในเวี ร์ กบุ ์ กต้ วายการปี ดชื ตที่ ์ ไม่ จำ เป็ นช ์ อนชื ตที่ ์ ใช้ อ ยู ์ ในแดชบอร์ดหรือ อแยกการวิ เคราะห์ ให้ เป็ นหลายเวี ร์ กบุ ์ ก

ชื อมุ ลเพื ์ มเตี ม

ลบชื ตที่ ์ ไม่ จำ เป็ นสำ หรั บการวิ เคราะห์ :คลิก ขวบบนแท็ บชื ตทางต้ านล ์ วงสุ ดของเวี ร์ กบุ ์ กแล้ว วเลื อก"ลบ"

ช ์ อนชื ตที่ ์ ใช้ งานอ ยู ์ :เวี ร์ กชื ตที่ ์ ใช้ งานอ ยู ์ ในแดชบอร์ดหรือ อเรื ็ องราวจะลบไม่ ได้ แต่ สามารถช ์ อนได้ ดู ที่ ์ [ลื ง ตการชื ตในแดชบอร์ด ดและเรื ็ องราวที่ ์ หน้า 2950](#)เพื ์ อดู ชื อมุ ลเพื ์ มเตี ม

- ช ์ อนหุ กชื ตของแดชบอร์ด ด:คลิก ขวบบนแท็ บแดชบอร์ด ที่ ์ ต ์ านล ์ วงสุ ดของเวี ร์ กบุ ์ กแล้ว วเลื อก"ช ์ อนชื ตห้ ์ งหมด"
- ช ์ อนบางชื ตคลิก ขวบบนแท็ บชื ตที่ ์ ต ์ านล ์ วงสุ ดของเวี ร์ กบุ ์ กแล้ว วเลื อก"ช ์ อน"

หากจำ เป็ นต้ องใช้ หุ กชื ตให้ ต ์ ดลึ นใจว่า จะแยกการวิ เคราะห์ ออกเป็ นหลายเวี ร์ กบุ ์ กได้ หรือ ไม่ โดยที่ ์ แต่ ละรายการมี วิ ตฤ ประสงค์ ที่ ์ เจาะจงยื ์ งชื ์ น

- บั นที่ กสำ เนาของเวี ร์ กบุ ์ กและลบชื ตแดชบอร์ด และแหล่ง ชื อมุ ลที่ ์ ไม่ จำ เป็ นออ กจากแต่ ละรายการ ดู ที่ ์ "การทำ ให้ เวี ร์ กบุ ์ กของคื ุ ณา งานสอดคล้ องกั น"เพื ์ อดู ชื อมุ ลเพื ์ มเตี ม
- ค้ ดลอกชื ตที่ ์ เฉพาะเจาะจงในเวี ร์ กบุ ์ กใหม่ การทำ เช่นนึ ์ อาจมี ประสิ ทธิ ภาพมา กกว่า เนื ็ องจากการค้ ดลอกแดชบอร์ด ไปยั งเวี ร์ กบุ ์ กใหม่ จะยั ยเฉพาะสิ ์ งที่ ์ จำ เป็ นสำ หรั บแดชบอร์ด น้ ์ นอย ์ งไรก็ ตามระบบจะไม่ โอนยั ยต้ วเลื อการล ์ ดรู ปแบบ ห้ ์ งหมด ดู ที่ ์ [การค้ ดลอกชื อมุ ลระหว ังเวี ร์ กบุ ์ กที่ ์ หน้า 3239](#)เพื ์ อดู ชื อมุ ลเพื ์ มเตี ม

แหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ได้ ใช้ งาน

จากต้ วเพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กบู้ ก

ต้ วอย่ วงช้ อควมเอาต์ พู ต:เว็ ร์ กบู้ กไม่ ได้ ใช้ แหล่ง งช้ อมู ลห วงโซ่ ุ ปทณ

แหล่ง งช้ อมู ลแต่ ะรยการมี ผลต อเวลาที่ ' Tableau ใช้ ในการโหลดและแสดงผลเว็ ร์ กบู้ ก

แนะนำ ให้ ปี ดแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ไม่ ได้ ใช้ งาน

ช้ อมู ลเพื่ ' มเต็ ม

หากมี แหล่ง งช้ อมู ลใดที่ ' ไม่ ได้ ใช้ งานให้ ปี ดเส็ ย:คลิก ขวบบนช้ ' อของแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ต้ านบนสุ ดของแผงช้ อมู ลแล้ว าลี อกปี ด

พี ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้

จากต้ วเพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กบู้ ก

ต้ วอย่ วงช้ อควมเอาต์ พู ต:แหล่ง งช้ อมู ลห วงโซ่ ุ ปทณมี 42พี ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ งาน

การช อนพี ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ จะป้ องกั นไม่ ให้ มี การค้ นหาโดยไม่ จำ เป็ นและลดขนาดของการ แยกช้ อมู ล

แนะนำ ให้ ช อนพี ลด์ ใดๆ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ ไม่ ว่า แหล่ง งช้ อมู ลต้ งกล่ าวจะเป็ นการแยกช้ อมู ลหรือ ือไม่ ก็ ตาม

ช้ อมู ลเพื่ ' มเต็ ม

ช อนพี ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้

- ใน Tableau Desktop: เป็ ดเมนู ดรอปดาวน์ ที่ ' ต้ านบนสุ ดของแผงช้ อมู ลแล้ว าลี อกช อน ทุ กพี ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้
- ในการเช่ ยนเรื่ บ:คลิก ขวบบนพี ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ แล้ว าลี อกช อนไม่ สามารถช อนพี ล ด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ พร้ อมกั นเป็ นจำ นวนมากในการเช่ ยนเรื่ บได้ ไม่ ว่า ต้ วยวิ ธี ใดๆ ก็ ตาม หากการช อนแบบที่ ละพี ลด์ ถู กสั งห้ ามเอาไว้ แนะนำ ให้ ทำ การแก้ ' ไขใน Tableau Desktop แทนการดำ เน็ นการในเบรเว็ ร์ เซอร์

ใช้ การผสานช้ อมู ล

จากต้ วเพื่ ' มประสิ ทธิ ภาพเว็ ร์ กบู้ ก

ต้ วอย่ วงช้ อควมเอาต์ พู ต:ช้ ตการกระจายช้ ' นเรื่ ยนใช้ การผสานช้ อมู ล

ประสิทธิภาพการผสานข้อมูล จะซับซ้อนขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งไม่สามารถใช้ฟังก์ชันในฟิลด์ข้อมูลเดิมได้

พิจารณาใช้ความสัมพันธ์ หากเป็นไปได้ หากจำเป็น ต้องผสานให้ใช้ฟิลด์ข้อมูลเดิมที่เชื่อมโยงกันที่มีความไม่ซ้ำกัน

ข้อมูลเพิ่มเติม

มีหลากหลายวิธีในการรวมข้อมูล จากแหล่งข้อมูล หลายรายการ การผสานข้อมูล จะส่งผลกระทบต่อสองรายการแยกกัน ไปยังแหล่งข้อมูล สองรายการแยกกัน และแสดงผลพร้อมกันในการแสดงเป็นภาพ โดยการค้นหาเหล่านี้ดำเนินการในระดับของฟิลด์การเชื่อมโยงและผลลัพธ์ที่ได้จะถูกรวมกันขึ้นในหน่วยความจำ ใน Tableau ผลลัพธ์การค้นหาขนาดใหญ่ จำเป็นต้องใช้การประมวลผลที่มากขึ้น เพื่อสร้างการแสดงผลเป็นภาพที่รวดเร็ว

เคล็ดลับ: หากคุณไม่ได้ใช้การผสานข้อมูล อยู่ แต่ตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊กกลับแจ้งว่าดำเนินการกฎนี้ล้มเหลวให้ตรวจสอบว่าเวิร์กบุ๊กใช้การกรองข้ามแหล่งข้อมูลหรือไม่ การกรองข้ามแหล่งข้อมูล ล้มเหลวกับประสิทธิภาพที่คล้ายกันในส่วนของความไม่ซ้ำกันของฟิลด์

ใช้การคำนวณวันที่

จากตัวเพิ่มประสิทธิภาพเวิร์กบุ๊ก

ตัวอย่างของความเอาต์พุต: แหล่งข้อมูล หลักรวมใช้การคำนวณวันที่ 17 รายการ ตระกูลของวันที่ อาจมีความซับซ้อนลดจำนวนการคำนวณวันที่ และการแปลงที่ถูกต้องใน Tableau

แนะนำให้ใช้ DATEPARSE และ MAKEDATE ก่อนวิธีอื่นๆ และลองใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่อย่าง DATEDIFF() หากมีการกรองวันที่ ให้ใช้ตัวกรองวันที่สัมพันธ์หรือตัวกรองวันที่ที่ต่อเนื่องแทนที่ตัวกรองแบบแยกกัน

ข้อมูลเพิ่มเติม

การดำเนินการคำนวณใน Tableau อาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับฟังก์ชันวันที่ แนะนำให้ทำการแยกข้อมูล และทำการคำนวณที่เป็นจริงหรือผลลัพธ์การคำนวณไปยังแหล่งข้อมูลของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสร้างการคำนวณใน Tableau Prep โปรดดู [สร้างการคำนวณใน Tableau Prep](#)

หมายเหตุ: หากการคำนวณวันที่ขึ้นอยู่กับวันที่อื่นในตัวเพิ่มประสิทธิภาพ จะส่งผลต่อการคำนวณวันที่ที่ขึ้นอยู่กับวันที่ดังกล่าว แม้ว่าการคำนวณหลักจะเป็นฟิลด์ที่ใช้ในการแสดงผลก็ตาม

ใช้ การจัดกลุ่ม

จากตัวอย่างประสิทธิภาพวีรกรรม

ตัวอย่างของความเอาต์พุต: แหล่งข้อมูลกลุ่มที่ใช้ฟิลต์ที่จัดกลุ่ม 17 รายการ
ฟังก์ชันการจัดกลุ่มแบบเนทีฟของ Tableau จะโหลดโดเมนทั้งหมดของฟิลต์ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพ

แนะนำให้ใช้ฟิลต์ที่คำนวณค่าสัจ CASE หรือชุดแทนการใช้กลุ่ม

ข้อมูลเพิ่มเติม

การทดสอบที่ดำเนินการสำหรับเอกสารประกอบการออกแบบวีรกรรมที่มีประสิทธิภาพพบว่า การจัดกลุ่มด้วย CASE และชุดสามารถดำเนินการได้ผลดีกว่าฟังก์ชันการจัดกลุ่มแบบเนทีฟ

สามารถใช้ฟังก์ชัน CASE เพื่อสร้างกลุ่มได้ สมมติว่า ในสถานการณ์นี้ ข้อมูลเป็นกรณีนี้อาเกีย ยกบไฟ มีฟิลต์หนึ่งสำหรับใส่ค่าของไฟ (2-10, J, Q, K, A) แต่การวิเคราะห์ควรเปรียบเทียบระหว่างไฟที่เป็นตัวอักษร (face card) กับไฟที่เป็นตัวเลข (number card) ดังนั้นแล้ว ค่าสัจ CASE สำหรับทำการจัดกลุ่มดังกล่าวควรเป็นดังนี้

```
CASE [Value]
  WHEN "J" THEN "Face card"
  WHEN "Q" THEN "Face card"
  WHEN "K" THEN "Face card"
  ELSE "Number card"
END
```

เซตมีประโยชน์ที่เพิ่มมาจากการดำเนินการของเซตซึ่งทำให้เซตมีประโยชน์และยืดหยุ่นมากกว่าการจับกลุ่มแบบดั้งเดิม ดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ [สร้างเซตที่หน้า 1165](#) และ [การดำเนินการกับเซตที่หน้า 1517](#)

ปรับปรุงประสิทธิภาพวีรกรรมของคุณ

ลบข้อมูลที่ไม่ได้

การพิจารณาลดความซับซ้อนคือวิธีที่ง่ายที่สุดของประสิทธิภาพที่ดีเร็วมัตินี้ที่สร้างผลกระทบน้อยต่อการลบองค์ประกอบที่ไม่ได้ใช้ออกไป

เวิร์กบุ๊ก

- **ลบชื่อ:** คลิกขวาที่แท็บชื่อที่ด้านบนของเวิร์กบุ๊กแล้วคลิก "ลบ"
- **ซ่อนชื่อ:** คลิกขวาที่แท็บชื่อที่ด้านบนของเวิร์กบุ๊กแล้วคลิก "ซ่อน"

เวิร์กชีต

- **ลบพารามิเตอร์เขตข้อมูล:** คลิกขวาที่รายการในแผงข้อมูลแล้วคลิก "ลบ"
- **ลบการคำนวณ:** คลิกขวาที่การคำนวณในแผงข้อมูลแล้วคลิก "ลบ"
- **ลบตัวกรอง:** คลิกขวาที่ฟิลด์บนแถบตัวกรองแล้วคลิก "ลบ" โปรดทราบว่า การลบอินเทอร์เฟซตัวกรองด่วน (เปิดเมนูตัวกรองและคลิก "ซ่อนการคำนวณ") จะไม่ได้ลบตัวกรองนั้นๆ

แดชบอร์ด

- **ลบที่เก็บเค้าโครง:** เปิดแผงเค้าโครงแล้วขยายลำดับชั้นรายการคลิกขวาตรงที่เก็บเค้าโครงแต่ ละรายการ (เรียงตัวแนวนอนหรือแนวตั้ง) และคลิก "ลบที่เก็บ"
- **ลบตัวกรองหรือคำอธิบาย:** คลิกตัวกรองหรือคำอธิบายแล้วเปิดเมนูดรอปดาวน์ จากนั้นคลิก "ลบออกจากแดชบอร์ด"
- **ลบการแจ้งเตือน:** ในแผงแดชบอร์ด ให้เปิดเมนูการแจ้งเตือนแล้วคลิก "ลบการแจ้งเตือน"

แหล่งข้อมูล

- **ปิดแหล่งข้อมูล:** คลิกขวาที่ชื่อของแหล่งข้อมูลที่ด้านบนของแผงข้อมูลแล้วคลิก "ปิด"
- **ซ่อนฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้:** เปิดเมนูดรอปดาวน์ที่ด้านบนของแผงข้อมูลแล้วคลิก "ซ่อนฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้"
- **ใช้ตัวกรองแหล่งข้อมูล:** คลิกขวาที่ชื่อของแหล่งข้อมูลที่ด้านบนของแผงข้อมูลแล้วคลิก "แก้ไขตัวกรองแหล่งข้อมูล > เพิ่ม"
- **กำหนดการแยกข้อมูล:** คลิกขวาที่ชื่อของแหล่งข้อมูลที่ด้านบนของแผงข้อมูลแล้วคลิก "แยกข้อมูล" ในกล่องโต้ตอบคุณสมบัตินี้จะดำเนินการต่อไปนี้ได้
 - ใช้ตัวกรองการแยกข้อมูลเพื่อจำกัดปริมาณข้อมูลที่ดึงมาใส่การแยกข้อมูล
 - รวมข้อมูลสำหรับมิติข้อมูลที่คุณมองเห็นได้เพื่อลดมุมมองแบบละเอียดที่ไม่จำเป็น
 - ซ่อนฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้ทั้งหมดเพื่อนำออกจากการแยกข้อมูล

แบ่ งเวี ร์ กนุ ์ ก

หากเวี ร์ กนุ ์ กมี หลายซี ตหรี อแดชบอร์ดสำ หร้ บั ้ ตฤ ประสงค์ ในการวิ เเคราะห์ ต่ างๆ ให้ พิ จารณแยกออกเป็ นหลายเวี ร์ กนุ ์ กโดยที่ ่ แต่ ละเวี ร์ กนุ ์ กมี วั ตถุ ประสงค์ ที่ ่ เจาะจงเป็ าห มายยิ ่ งซี ้ น

- **ทางเลื อกที่ ่ 1:** บั ้ นที่ กสำ เนาของเวี ร์ กนุ ์ กและลขซี ตแดชบอร์ดและแหล่ง ังซี ้ อมุ ล ที่ ่ ไม่ จำ เป็ นนอกจากแต่ ละรายการดู ต่ วอย่ งได้ ที่ ่ ต่ าบนบน
- **ทางเลื อกที่ ่ 2:** ค้ ดลอกซี ตที่ ่ เฉพาะเจาะจงลงในเวี ร์ กนุ ์ กใหม่ การทำ เช่นนี้ ้ อาจมี ประสิ ทธิ ภาพมากกว่า เนื่ องจากการค้ ดลอกแดชบอร์ดไปย้ งเวี ร์ กนุ ์ กใหม่ จะย้ ายเฉพาะ สิ ่ งที่ ่ จำ เป็ นสำ หร้ บแดชบอร์ดนี้ ้ นอย่ งไรก็ ตามระบบจะไม่ โอนย้ ายต่ วเลื อการ จ้ ดรู ปแบบทั้ งหมดโปรดดู ซี ้ อมุ ลที่ ่ มติ มที่ ่ **ค้ ดลอกซี ตและแหล่ง ังซี ้ อมุ ล**

คำ เนะนำ ที่ ่ วไป

คำ เนะนำ เหล่า นี้ ้ มาจากเอกสาร**การออกแบบเวี ร์ กนุ ์ กที่ ่ มี ประสิ ทธิ ภาพ**

- **จำ กั ดซี ้ อมุ ล**โดยเพี ้ มต้ วกรองแหล่ง ังซี ้ อมุ ลละที่ ่ งคอล้ มน์ ที่ ่ ไม่ จำ เป็ นหรี อรวมซี ้ อมุ ลในระดับ ที่ ่ เหมาะสม
- **การแยกซี ้ อมุ ล**จะช่ย วยให้ เวี ร์ กนุ ์ กส่ว นใหญ่ ้ ทำงานเรี วซี ้ น หากคุ ณไม่ ได้ ใช้ การแยกซี ้ อมุ ลนี้ ้ ควรเป็ นจ้ ดเรี ้ มต้ นการใช้ งานแม้ จะเป็ นแค่ การทดสอบเพี ้ อค้ ดแยกปี ญา ซี ้ อมุ ลอื่ ้ นๆ ก็ ตาม
- ยิ ่ ง ายยิ ่ งไว
- ย้ ายความช่ย บช่ย วนไปไว้ ที่ ่ ซี ้ นซี ้ อมุ ล
- ใช้ การแยกซี ้ อมุ ล
- ใช้ ขนาดแดชบอร์ดที่ ่ กำหนดตายต้ ว
- อั ปเกรดเป็ น Tableau เวอร์ ซี ้ นล่ าสุด
- จำ กั ดซี ้ อมุ ลปริ มาณซี ้ อมุ ลค้ ี ้อบิ จั ยสำ ค้ ญที่ ่ สุดเพี ้ งหนึ ่ งเดี ยวต่ อประสิ ทธิ ภาพ

รู ้ จั กซี ้ อมุ ลของคุ ณในระดับ บฐานซี ้ อมุ ล

การทำ ความเข้ าใจผลกระทบที่ ่ บิ จั ยบางอย่ งในการออกแบบฐานซี ้ อมุ ลของคุ ณมี ต่ อประสิ ทธิ ภาพของ Tableau อาจให้ ซี ้ อมุ ลที่ ่ คุ ณสามารถใช้ เพี ้ ้อทำงานร่ว มกั บที่ มฐานซี ้ อมุ ลเพี ้ ้อปรึ บซี ้ อมุ ลให้ เหมาะสมในระดับ บฐานซี ้ อมุ ล

ช่ยวางร้งรื่ บความสมบุ รณั เชื่ งอื่ างอื่ ง

ฐานช่ย อุมู ลที่ ร่องรื่ บความสมบุ รณั เชื่ งอื่ างอื่ งจะร่องรื่ บพี เจอร์ สั นนั ษฐานความสมบุ รณั เชื่ งอื่ างอื่ งของ Tableau ชื่ งช่ยวางปรื่ บปรุ งประลั ธิ ภาพของการรวมภายในรวมต้งอื่ ใช้ เวลาและ ทรั พยากรเพื่ อประมวลผลบนเชื่ ร์ ฟเวอร์ ฐานช่ย อุมู ลเมื่ อคุ ณช่ย ารวมหลายตารางในแหล่ งช่ย อุมู ล Tableau จะใช้ พื่ งกั ชั นที่ ปกติ แล่ วผู้ ใช้ จะมองไม่ เห็นชื่ งเรื่ ยกั ากการลดจ่า นวนใ้ ดยการรวม การลดจ่า นวนใ้ ดยการรวมจะลั บคั นเฉพาะตารางที่ เกื่ ยวช่ย องแทนที่ จะลั บคั นทุ กตารางที่ ก่า หนดใ้ นการรวม การลดจ่า นวนใ้ ดยการรวมจะเกื่ ดชื่ นเมื่ อมี การก่า หนดความสมบุ รณั เชื่ งอื่ างอื่ งระหว่ างตาราง หากต้งอื่ การช่ย อุมู ลเพื่ อเมื่ อโปรดดู การลั นนั ษฐานความสมบุ รณั เชื่ งอื่ างอื่ งสำ รห้ บการรวมที่ หน้ 867

สร้ างความม่ นใจว่ ลั ธิ ธิ ์ ของฐานช่ย อุมู ลร่องรื่ บการสร้ างตารางชั ้ วคราว

ฐานช่ย อุมู ลของคุ ณให้ ลั ธิ ์ ผู้ ใช้ สร้ างและวางตารางชั ้ วคราว หรือ ือที่ เรื่ ยกั าดตารางชั ้ วคราว และสภาพแวดล้อมมี พื่ นที่ พื่ กช่ย อุมู ลเพื่ ยงพอสำ รห้ บการเรื่ ยกั ใช้ การคั นหาหรือ อื่ ี่ ม Tableau จะสร้ างตารางชั ้ วคราวเพื่ อช่ยวางปรื่ บปรุ งประลั ธิ ภาพและเพื่ อพื่ งกั ชั นตารางชั ้ วคราวจะเกื่ บช่ย อุมู ลเฉพาะสำ รห้ บการเชื่อมต้อหากการสร้ างตารางชั ้ วคราวใ้ นฐานช่ย อุมู ลถู กจ่า กั ดประลั ธิ ภาพใ้ ดยรวมของเว็ ร์ กบุ ค์ กและมู มมองจะไม่ รวดเรื่ วเท่าที่ ี ควรจะเป็น

สร้ างต้ ี่ นี สำ รห้ บตาราง

จ้ ดทำ ต้ ี่ นี ตารางใ้ นฐานช่ย อุมู ลเชื่ งสั มพั นั ์ ของคุ ณหากต้งอื่ การจ้ ดทำ ต้ ี่ นี ชุ ดช่ย อุมู ลของคุ ณให้ สำ เรื่ จให้ ระบุ พื่ ลต์ ที่ คุ ณกรองบ่ อยและเพื่ อมลงใ้ นต้ ี่ นี หากคุ ณมี พื่ ลต์ ที่ คุ ณใช้ เป็นต้ ี่ นี กรองบริ บทบ่ อยๆ ให้ พื่ จารณาคั งคั ่า เป็นต้ ี่ นี หลั กของคุ ณถ้า คุ ณก่า ลั งทำ งานกั บตาราง Access ที่ มี ช่ย อุมู ลมากกว่า 200,000 แถว ให้ พื่ จารณาคั งคั ี่ นี ใ้ นตาราง คุ ณสามารถเรื่ ยนรู้ ู วิ ธี ต้ ี่ นี ได้ ใ้ ดยคั นหา"ต้ ี่ นี "ใ้ นวิ ธี ใช้ ้อนไล้ น์ ของ Access คุ ณสามารถจ้ ดเกื่ บช่ย อุมู ลอย่ างเป็นทางการ 2 GB (ประมาณ 1-2 ลั านแถว) ใ้ นฐานช่ย อุมู ล Access แต่ จะทำ งานได้ ี่ นี หากต้งอื่ ่า กว่ ่าชั ้ ดจ่า กั ดนี้ ี่

สภาพแวดล้อมระบบการจ้ ดการฐานช่ย อุมู ล(DBMS) จ่า นวนมากมี เครื่ ื่องมี ้อการจ้ ดการที่ จะดู การคั นหาและแนะนำ ต้ ี่ นี ที่ จะช่ยเหลือ ือ

แยกย่ อยช่ย อุมู ลของคุ ณ

บ่ อยครื่ งคุ ณจะสามารถปรื่ บปรุ งประลั ธิ ภาพได้ หากคุ ณแบ่ง ็อบเขตตารางฐานช่ย อุมู ลขนาดใ้ ใหญ่ ออกเป็นตารางขนาดเล็ กหลายตาราง ต้ ี่ วอย่ างเช่น คุ ณสามารถสร้ างคลั สเตอร์ ของตาราง Access ที่ ระบุ ชุ ดย่ อยเฉพาะของช่ย อุมู ลได้

ใช้ เชี ร์ ฟเวอรื ฐานชั้ อมู ล

หากค ุณมี ชั้ อมู ลจ ำ นวนมากค ุณอาจพิ จารณฉั้ ดเก็ บไว้ ในเชี ร์ ฟเวอรื ฐานชั้ อมู ลเช่ น Oracle, MySQL หรือ Microsoft SQL Server Tableau Professional Edition สามารถเชิ ' อมต อกั บ เชี ร์ ฟเวอรื ฐานชั้ อมู ลขนาดใหญ ุหล ำ นี ้ ได้

ทดสอบชั้ อมู ลของค ุณและใช้ การแยกชั้ อมู ล

ค ุณอาจไม่ สามารถควบค ุ มฮาร์ ดแวร์ ก ำ ลั งประมวลผลและพี ุ นที่ ุ ดิ สก์ ของฐานชั้ อมู ลของค ุณใช้ งาน หรือ อกควบค ุ มจ ำ นวนคนที่ เชิ ้ กั ิงฐานชั้ อมู ลในชั้ ุงเวลาใดเวลาหนึ ้ ุงจ ำ นวนบริ การที่ ก ำ ลั งทำ งาน หรือ อกความเชิ ุงแกระ ุงเครี อกชั้ ุงยแต่ ค ุณสามารถทดสอบ*ประสิ ทิ ภาพติ บ*ของชั้ อมู ลก ่อนที่ ุณจะเรี ุ มสรื ุงเวี ร์ กบั ุ กได้ ุ ดั ุงนั ุ นค ุณลึ ุงเชิ ุงใจสภาพแวดลั้ อมที่ ุณ ก ำ ลั ุงจะทำ งานได้ และมี ชั้ ุ นตอนต ุงๆที่ ุณสามารถด ำ เนึ นการเพิ ุ อสรื ุงผลกระทบต ุบประสิ ทิ ภาพของเวี ร์ กบั ุ กที่ ุณสรื ุงชั้ ุงเรี ุ มต ุ นต ุ ุงยวิ ุ สิ ที่ ุณลึ ุงอกเชิ ุ อมต ุ อกั บชั้ อมู ลของค ุณได้ แก ุ ไดรเวอรื ที่ ุณใช้ และประเภทการเชิ ุ อมต ุ อกของค ุณเป็ นแบบสทธรี ุ อกแยกชั้ อมู ล

ทดสอบให้ ุไกลั้ กั บชั้ อมู ลมากที่สุด

วิ ุ สิ ที่ ุ ดิ ในการทดสอบประสิ ทิ ภาพติ บของชั้ อมู ลคิ ุ อกการติ ุ ดต ุ ุง Tableau Desktop บนคอมพิ วเตอรื ที่ ุ มี ชั้ อมู ลอย ุ และเรี ุ ยกใช้ การคั ุ นหาบางรายการชั้ ุงจะชั้ ุงยชั้ ุ ดบั ุ จั ุ ยภายนอกเช่ นแบนด ุ วิ ดที่ ุ เครี อกชั้ ุงยและเวลาแ่งจากผลลั ุ พธ ุ ด ำ นประสิ ทิ ภาพและชั้ ุงยให้ ุณชั้ ุงใจประสิ ทิ ภาพติ บของการคั ุ นหาในแหล ุ ุงชั้ อมู ลด ุ ุงย

นอกจากนี้ ุณสามารถใช้ ชั้ ุ อก *localhost* กั บชั้ อมู ลแทนที่ ุ ชั้ ุ อก DNS เพิ ุ อกชั้ ุงยหาค ำ ตอ บว ุ บั ุ จั ุ ยด ำ นลึ ุงแวดลั้ ุ อมเช่ นการแก ุ บั ุ ุญหาเรี ุ ุงชั้ ุ อกที่ ุ ล ำ ชั้ ุ อกหรือ ุ อกชั้ ุ เชี ุ ร์ ฟเวอรื ทำ ให้ ประสิ ทิ ภาพการทำ งานชั้ ุงยหรือ ุไม่

เชิ ุ อมต ุ อกั บไดรเวอรื ฐานชั้ อมู ลแบบเนที ฟ

เมื ุ อกค ุณชั้ ุ อมต ุ อกชั้ อมู ลกั บไดรเวอรื ฐานชั้ อมู ลแบบเนที ฟค ุณม ุ กจะได้ ุ ุ บประสิ ทิ ภาพที่ ุ รวดเรี ุ วกว ุ ากการเชิ ุ อมต ุ อกั บชั้ อมู ลเตี ุ ยาก ุ นต ุ ุงยไดรเวอรื ODBC เมื ุ อกค ุณใช้ ุ ไดรเวอรื ฐานชั้ อมู ลแบบเนที ฟโปรดตรวจสอบว ุค ุณใช้ ุ เวอรื ุ ชั้ ุ นล ำ สด ุ ุ ุ ให้ บริ การฐานชั้ อมู ลจะ ทำ งานเพิ ุ อก ุ ุณนาไดรเวอรื ของตนเองอย ุ ุ เสมอหากต ุ ุงการดู รายชั้ ุ อกไดรเวอรื โปรดดู [ไดรเวอรื และการเป็ ดใช้ งานบนเรี บไซต ุ ของ Tableau](#)

ทำงานกับ การแยกข้อมูลแทนข้อมูลสด

คุณสามารถเลือกการเชื่อมต่อนับแบบสดหรือการเชื่อมต่อนับแบบแยกข้อมูลบนหน้าแหล่งข้อมูลทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลของคุณ การเชื่อมต่อนับแบบสดคือการเชื่อมต่อโดยตรงกับข้อมูลของคุณ การแยกข้อมูลของ Tableau คือ อสมแปซิฟิเคชันแบบบีบีบีดีของข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไหลต่อไปยังหน่วยความจำเมื่อจำเป็นเพื่อใช้สร้างการแสดงผลเป็นภาพของ Tableau การแยกข้อมูลได้รับการออกแบบมาให้ใช้หน่วยความจำทุกส่วนของคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสมที่สุด

มีเหตุผลหลายข้อในการใช้การแยกข้อมูล แต่เหตุผลหลักที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพคือ มีความรวดเร็วกว่าการดำเนินการค้นหาที่คุณใช้รูปแบบการแยกข้อมูลได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองต่อการค้นหาการวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็วในกรณีนี้ คุณอาจคิดว่า การแยกข้อมูลเป็นแค่เร่งการค้นหา

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การแยกข้อมูลของ Tableau โปรดดู [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#) ข้อมูลอ้างอิงอื่นได้แก่ โพสต์บนบล็อกความยาวสามตอนโดยเรย์มาจากตอนแรก [การทำ ความเข้าใจการแยกข้อมูลใน Tableau](#)

ลดปริมาณข้อมูล

เมื่อคุณสร้างการแยกข้อมูลให้ใช้ตัวกรองเพื่อแยกข้อมูลที่คุณไม่ต้องการออกไปและลองถามตัวคุณเองว่า คุณต้องการบันทึกทั้งหมดในแหล่งข้อมูลเดิยหรือไม่ หรือคุณสามารถจำกัดการแยกข้อมูลเฉพาะตัวอย่างที่เป็นตัวแทนได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#)

ซอนฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้

ระบบจะไม่รวมฟิลด์ที่ไม่ได้ใช้ เมื่อคุณสร้างการแยกข้อมูลใช้ตัวเลือก [ซอนฟิลด์ทั้งหมดที่ไม่ได้ใช้](#) เพื่อซอนฟิลด์ที่ไม่จำเป็นที่ คุณจะสามารถแยกข้อมูลการกระทำเช่นนี้ จะลดขนาดของการแยกข้อมูลให้เล็กลงซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ซอนฟิลด์ที่เลือกซอนฟิลด์ที่หน้า 1134](#)

เพิ่มประสิทธิภาพการแยกข้อมูล

ตัวเลือก [การคำนวณที่](#) จะทำให้การคำนวณเป็นจริงในการแยกข้อมูลหมายความว่า การคำนวณบางอย่างจะมีการคำนวณเอาไว้ล่วงหน้าและจัดเก็บค่าเอาไว้ในการแยกข้อมูลตัวเลือกนี้ อาจเร่งความเร็วการค้นหาในอนาคตได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของการคำนวณที่ใช้ในการแยกข้อมูล

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

หากต้ องการทำ ให่ การคํานวณเป็ นจริ ง ให่ เลื อกแหล่ง งช้ อมู ลในเมนู **ช้ อมู ล**แล้ วเลื อกแยก **ช้ อมู ล > ทำ การคํานวณ** นที่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติ มโปรดดู **ทำ การคํานวณในการแยก ช้ อมู ล**ที่ หน้ 1008

ใช้ การแยกช้ อมู ลสำ หรั บช้ อมู ลแบบไฟล์

โดยที่ ่วไปการนำ เช่ วช้ อมู ลแบบไฟล์ อาทิ ไฟล์ ช้ อความเช่ น CSV, สเปรดชี ต Microsoft Excel และไฟล์ Microsoft Access รวมไปถึง ไฟล์ สกิ ตี เช่ น SPSS, SAS และ R ลงใน Tableau ถึ ือ เป็ นแนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ ี่ สุดการทำ เช่ นนี้ ้ จะทำ ให่ การค้ นหาทำ งานเรื่ วช้ ้ นมากและ ย้ งช้ วยให้ ้ ไฟล์ มี ขนาดเล็ กลงมาในการจ้ ดเก็บ ค้ วช้ อมู ล

หากช้ อมู ลของคุณเป็ นช้ อความขนาดใหญ่ หรือ ือไฟล์ Excel การใช้ การแยกช้ อมู ลไม่ เพื่ ยงแต่ จะช้ วยปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพแต่ ย้ งทำ ให่ คุณมี พื ้ งก้ ช้ นมากช้ ้ นอี กต้ วยโปรดทราบว่ า หากคุณช้ ้ อมู ต ือ Tableau ก้ บไฟล์ ช้ อความขนาดใหญ่ คุณจะได้ รั บแจ้ง ให่ แยกช้ อมู ลหาก Tableau พบว่ าขนาดของไฟล์ ใหญ่ เกิ นกั วจะทำ งานได้ อย่ งมี ประสิ ทธิ ภาพ

หลึ กเล็ ้ ยงการใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง

ในหลายกรณี SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองจะทำ งานช้ ากว่ การค้ นหาที่ Tableau สร้ างช้ ้ น Tableau ไม่ สามารถเพื่ มประสิ ทธิ ภาพการค้ นหาบน SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองได้ แต่ ในกรณี ที่ ี่ คุณต้ อง ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองให้ ใช้ การแยกช้ อมู ลเพื่ ือทำ ให่ การค้ นหาทำ งานเพื่ ยงคร้ ้ งเติ ้ว หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติ มโปรดดู **เชื่ ้ อมู ต ือ ก้ บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเอง**ที่ หน้ 926

การออกแบบเพื่ ือประสิ ทธิ ภาพในขณะที ี่ คุณ สร้ างมู มมอง

คุณช้ ้ อมู ต ือ ก้ บช้ อมู ลของคุณและคุณได้ สร้ างแหล่ง งช้ อมู ลของคุณแล้ วช้ ้ นตอนต์ ือไป ค้ นการเรื่ มสร้ างมู มมองใน Tableau มี บางบ้ ัจฉัยบางอย่ งคุณควรนึ ้ กถึ ึ่งเมื่ ือสร้ างเว็ รั กนุ ้ กเพื่ ือให้ เว็ รั กนุ ้ กทำ งานได้ เรื่ วช้ ้ นในขณะที ี่ คุณสร้ างรวมถึง หลั งจากที ี่ สร้ าง เว็ รั กนุ ้ กแล้ ว

ใช้ พี ลด์ อธิ บายเพื่ ือทำ ความรู ้ ัจ กั บช้ อมู ลของคุณ

ลองใช้ ต้ วเลื อก **พี ลด์ อธิ บาย**แทนการลากมิ ตี ช้ อมู ลออกไปบนแถบแถวเพื่ ือให้ คุณวาดตามอง ช้ อมู ลได้ โดย Tableau จะต้ องแสดงผลช้ อมู ลเป็ นตารางไขว้ ช้ ้ งเป็ นหนึ ้ งในการแสดงภาพ

ที่ ช้ าที่ ส ดคคิ กขวาที่ พี ลต์ ในแผงช้ อมู ลเพื อดู ค้า อธิ บายของประเภทช้ อมู ลตาม
ที่ แหล่ งช้ อมู ลรายงาน ตลอดจนต้ วอย่ างของค้ าสมาชิ กมี ตี ช้ อมู ล

สร้ างเวื ร์ กบุ้ กให้ มี ขนาดที่ เหมาะสม

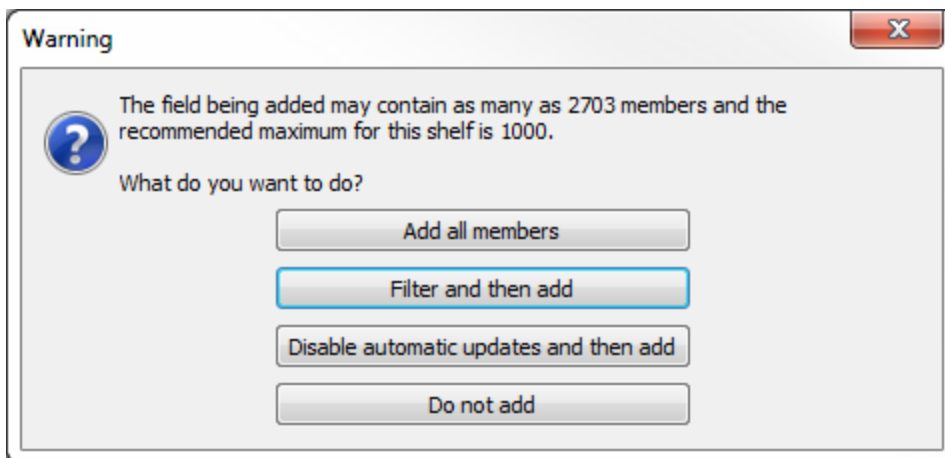
ยื งเวื ร์ กช้ ตและหล่ งช้ อมู ลในเวื ร์ กบุ้ กมี น้ อยเท่ ่าไรเวื ร์ กบุ้ กก็ จะยื งทำ งานเร
รี วช้ ้นเท่ ่าน้ ้น หากค้ ุณมี ्ह้ วช้ ้อใหญ่ ให้ ส้า รวจและอยากที่ จะรวมทุ กอย่ างไว้ ในเวื ร์ ก
บุ้ กขนาดมหึ มาให้ ลองพิ จารณดู ใหม่ ส้ งเกตว่า เวื ร์ กบุ้ กของค้ ุณจะเรื ่มทำ งานช้ าลง
มี ้อเพื ่มมู มมองใหม่ ๆ และการค้ ุณหาเพื ่มเตื ่มหากประสิ ทธิ ภาพเรื ่มลดลงมี ้อค้ ุณขยาย
ขอบเขตเวื ร์ กบุ้ กให้ คิ ดถึ งการแบ่ งเวื ร์ กบุ้ กของค้ ุณออกเป็ นไฟล์ แยก

ปี ดการอ้ ปเดตอ้ ตโน้ มตี

มี ้อค้ ุณวางเขตช้ อมู ลบนแถบ Tableau จะสร้ างมู มมองโดยการค้ ุณหาช้ อมู ลอ้ ตโน้ มตี หาก
ค้ ุณถ้ าสสร้ างมู มมองช้ อมู ลที่ หนาแ่ น นการสิ บค้ ุณช้ อมู ลอาจช้ ้ เวลาานและลดประสิ ทธิ
ภาพของระบบลงอย่ างมากในกรณี น้ ้ ุณสามารถปี ดการค้ ุณหาใน Tableau ในขณะที่ สร้ างมู
มมองได้ ุณสามารถปี ดการค้ ุณหาถึ บได้ มี ้อค้ ุณพรี ้อมที่ จะดู ผลลั ัพท์ หากต้ องการช้
อมู ลเพื ่มเตื ่มโปรดดู [ปี ดการอ้ ปเดตอ้ ตโน้ มตี เพื ้อเพื ่มประสิ ทธิ ภาพที่ หน้ า 3210](#)

ส้ งเกตค้ ้า เตื ่อน

Tableau จะแสดงกล่ องต้ ้ อดบค้ ้า เตื ่อนประสิ ทธิ ภาพมี ้อค้ ุณพยายามวางมี ตี ช้ อมู ลขนาดให้
ญ่ (ที่ มี สมาชิก กจ้ ้า นวนมาก) ลงบนแถบ กล่ องต้ ้ อดบจะมี ส้ ้ ต้ วเลื ้อกตามที่ แสดงต้ ้า นล้ ้า ง
หากค้ ุณเลื ้อกที่ จะเพื ่มสมาชิก ्ह้ ้งหมดค้ ุณอาจพบปี ญหาค้ ้า นประสิ ทธิ ภาพที่ ลดลงอย่ าง
มาก



คุณอาจเห็นคำเตือนเมื่อคุณพยายามสร้างแผนภูมิในตารางในกรณีนี้ Tableau จะเตือนคุณว่าตารางที่ร้องขอ "มีมากกว่าจำนวนแถวสูงสุดที่แนะนำ" ทางที่ดีไม่ควรแสดงเกินจำนวนแถวที่แนะนำ เหตุผลซึ่งหนึ่งคือจะทำให้คุณไม่ได้มุมมองที่เป็นประโยชน์

สร้างการคำนวณที่มีประสิทธิภาพ

เมื่อข้อผิดพลาดนี้เกิดขึ้น คุณไม่สามารถให้ข้อมูลที่คุณต้องการใช้ในการตอบคำถาม คุณสามารถสร้างฟิลด์ที่คำนวณเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ได้

ในฟิลด์ที่คำนวณ คุณสามารถกำหนดค่าคงที่อาร์ดโค้ด (เช่น อัตราภาษี), ดำเนินการทางคณิตศาสตร์ที่ง่าย เช่น การลบหรือการคูณ (เช่น รายได้ลบต้นทุน), ใช้สูตรคณิตศาสตร์ที่ซับซ้อน, ดำเนินการทดสอบตรรกะ (IF/THEN, CASE), ทำการแปลงประเภท, ส่งนิพจน์ไปยังบริบทภายนอก เช่น R และอื่น ๆ อีกมากมาย

Tableau มีการคำนวณหลายประเภทดังนี้ :

การคำนวณพื้นฐานและการคำนวณรวม: การคำนวณประเภทเหล่านี้สร้างมาเพื่อเป็นส่วนใหญ่ของงานที่ง่ายของการค้นหาในแหล่งข้อมูลทั้งหมดและทำการคำนวณพื้นฐานข้อมูลโดยทั่วไปแล้ว การคำนวณพื้นฐานและการคำนวณรวมสามารถปรับขนาดได้ดีและยังมีหลากหลายเทคนิคการปรับแต่งฐานข้อมูลที่สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพให้กับการคำนวณเหล่านี้ได้

การคำนวณตาราง: การคำนวณเช่นดำเนินการคำนวณโดย Tableau ในชุดผลลัพธ์การค้นหา ซึ่งแม้จะหมายความว่า Tableau ต้องทำงานหนักขึ้น แต่โดยปกติแล้วการคำนวณตารางจะถูกใช้กับชุดระเบียบขนาดเล็กระยะที่อยู่ในแหล่งข้อมูลทั้งหมดหากประสิทธิภาพการคำนวณตารางมีปัญหาก็อาจเป็นเพราะชุดผลลัพธ์ที่ส่งออกไปยัง Tableau มีขนาดใหญ่มาก) แนะนำให้พุ่มข้อมูลบางส่วนของคำนวณกลับไปใช้เลเยอร์แหล่งข้อมูลซึ่งหนึ่งวิธีทำคือให้รวมข้อมูลแล้วดำเนินการคำนวณในข้อมูลแบบรวม

นิพจน์ระดับของรายละเอียด (LOD): นิพจน์ LOD สร้างมาเพื่อเป็นส่วนใหญ่ของงานที่ง่ายของการค้นหาในแหล่งข้อมูลทั้งหมดและทำการคำนวณพื้นฐานข้อมูลโดยจะแสดงเป็น *nested select* ดังนี้ นิพจน์นี้จึงทำงานแบบซับซ้อนอยู่กับประสิทธิภาพของฐานข้อมูลการคำนวณตารางหรือการผสมผสานอาจทำงานได้ดีกว่านิพจน์ LOD หรืออีกเช่นกัน

หากคุณสงสัยว่านิพจน์ LOD เป็นสาเหตุที่ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานช้าแนะนำให้คุณลองแทนที่ด้วยการคำนวณตารางหรือการผสมผสานข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าประสิทธิภาพการทำงานดีขึ้นหรือไม่ ตัวอย่างเช่นดูตัวอย่างที่ 2 ใน [คำอธิบายการดำเนินการของ Tableau ที่หน้า 168](#)

นิพจน์ LOD อาจได้รับผลกระทบจากการลดจำนวนโดยการรวมดังนี้ โปรดดู [การสนับสนุนชุมชนเชิงอ้างอิงสำหรับบทความที่หน้า 867](#) หากการค้นหาของคุณทำงานช้าเวลาที่ คุณใช้ นิพจน์ LOD

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรตดู เอกสารประกอบของ Tableau ห้ วช้ อการห้ ความเชื้ วใจใน พจนั้ ระดั้ บรายละเอื้ ยด (LOD)

ใช้ พารามิ เตอร์ สำ ห้ บการค้ นวณแบบมี เ็ งั้ อนไข

หนึ้ งในเทคนิค ห้ วไปใน Tableau คื้ อให้ แสดงการควบคุมพารามิ เตอร์ เพื้ อที่้ ผู้ ใช้ จะสามารถเลื้ ออกค้ ห้ ก้ กำหนดวิธึ การค้ นวณได้ โดยมากแล้ว หากต้ องการให้ ต้ วเลื้ ออกที่้ เชื้ วใจ ่ง วายแก่ ผู้ ใช้ วิธึ ที่้ เหมาะสมคื้ อให้ สร้างพารามิ เตอร์ เป็ นประเภทสตริง แต่ การค้ นวณแบบต้ วเลขจะห้ งานได้ เร็ วกว้ วการค้ นวณแบบสตริงมากต้ งนี้้ นให้ ใช้ ประโยชน์ จากพี เจอร์ แสดงเป็ นของพารามิ เตอร์ :ชึ้ งก็ คื้ อแสดงบ้ วยค่า ก้ บช้ อความแต่้ ใช้ ค้ วจ้ นวณเตื้ มเป็้ อ งหลัง สำ ห้ บตรรกะการค้ นวณหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรตดู **สร้ างพารามิ เตอร์ ที่้** [หน้า 1195](#)

แปลงพี ลด์ วั นที่้

ผู้ ใช้ ม้ กจะมี ช้ อมู ลวั นที่้ ที่้ ไม่ ได้ ้ ดเก็ บไว้ ในรู ปแบบวั นที่้ แบบเนที ฟเซ้ นวั นที่้ อาจเป็ นสตริงหรือเป็ นเวลาประห้ บแบบต้ วเลขคุณสมบัตึ้ ใช้ ฟังก์ชัน DATEPARSE ได้ หากช้ อมู ลของคุณรองรับ ฟังก์ชันนี้้ สามารถใช้ งานได้ สำ ห้ บการเชื้ อมต่ อไฟล์ Microsoft Excel และไฟล์ ช้ อความที่้ ไม่ ใช้ แบบเก้ ว, MySQL, Oracle, PostgreSQL และห้ ล่ ช้ อมู ลการแยกช้ อมู ล Tableau ไม่ เช้ นนี้้ นให้ ้ แยกวิเคราะห้ พี ลด์ เป็ นสตริงวั นที่้ เช้ น "2012-01-01" และน้ า ให้ ใช้ สตริง ISO จะดี กว้ วานี้้ ึ่งจากสตริงประเภทนี้้ ไม่ ได้ เจาะงต้ า แห้ นง จากนี้้ นส่ งต้ อค้ วไปย้ ฟังก์ชัน DATE หากช้ อมู ลที่้ ก้ ล้ งสร้ างอยุ้ เป็ นพี ลด์ ต้ วเลขการแปลงช้ อมู ลให้ เป็ นสตริงก้ อนแล้ว วั จ้ งแปลงเป็ นวั นที่้ นี้้ นก็ อเป็ นวิธึ ที่้ ไม่ มี ประสิธิ ภาพชึ้ งจะดี กว้ วามากหากปล้ อยให้ ช้ อมู ลไว้ เป็ นต้ วเลขแล้ว ใช้ DATEADD ก้ บค้ วส้ ญพจนั้ วั นที่้ ในการด้ เนื้ นการค้ นวณประสิธิ ภาพการทำงานที่้ ีเพื้ มชึ้ นมานี้้ อาจส่ งผลเป็ นอยุ้ งมากก้ บชุดช้ อมู ลขนาดใหญ่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเตื มเกื้ ยวัก บฟังก์ชันเหล่านี้้ โปรตดู **ฟังก์ชันวั นที่้** ที่้ [หน้า 2187](#)

ใช้ ค้ วส้ งตรรกะ CASE

เมื้ อห้ งานก้ บค้ วส้ งตรรกะที่้ ช้ บช้ อนค้ วส้ ง CASE อาจห้ งานได้ เร็ วกว้ วค้ วส้ ง IF หรือ ELSEIF

อยุ้ วลี มว้ ELSEIF นี้้ นเรื้ วกว้ ELSE IF เนื้ ึ่งจาก IF ที่้ ช้ อนเชื้ วมาจะประมวลผลค้ วส้ ง IF ที่้ สองแทนที่้ จะรวมเชื้ วไปในการประมวลผลค้ วส้ งแรก

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรตดู เอกสารประกอบเรื้ ึ่ง **การออกแบบเว็ ร์ กนุ้ กที่้ มี ประสิธิ ภาพ**

การวิ ดผลแบบรวม

หากมู มมองที่ ' คุ ณสร้ างทำ งานช่ย ่าอย าลี มตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า าคุ ณกำ ล้ งใช้ การวิ ดผลแบบรวมเพราะหากเป็นช้ ้อมูลแบบไม่ รวมคุ ณอาจกำ ล้ งพยายามดู ช้ ้อมูลหลายแถวพร้ อมกั นอยุ่ ' คุ ณสามารถลดจำ นวนแถวได้ ต้ วยการรวมช้ ้อมูลโดยทำ ได้ ต้ วยการเลื อการวิ เเคราะห์ > การวิ ดผลแบบรวม

เคลี ดล้ บการค้ำ นวน

คุ ณสามารถปร้ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของการค้ำ นวนได้ หลากหลายวิ ธี

- การแยกความต้งของค้ นัน บเป็ นหนึ่ งในประเภทการรวมที่ ' ช้ ่าที่ ' สู้ ดในแบบทุ กแหล่ง ช้ ้อมูลควรใช้ การรวม COUNTD ให้ น้ อยที่ ' สู้ ด
- การใช้ พารามิ เตอร์ ที่ ' สามารถส่ งผลกระทบได้ เป็ นวงกั ้ง (เช่น ในคำ ล้ ้ง SQL แบบปร้ บแต่ ึ่งเอง) อาจส่ งผลต้ ่อประสิ ทธิ ภาพการแคชได้
- การกรองในการค้ำ นวนที่ ' ช้ บช้ ่อนอาจส่ งผลให้ ต้ ้นในช้ ้อมูลท้ ้งหมดหายไป
- พื ้งกั ช้ ้นสคริปต์ อย่ ้ง RAWSQL และ SCRIPT_* สำ ร์ บการรวมกั บบริ การภายนอกอาจทำ งานช่ย ่าโดยเฉพาะอย่ ้งยิ่ ้งเมื่ ้อมี ค้ ่าจำ นวนมากที่ ' จำ เป็ นต้ ้องส่ ้งกล้ บไปมาจากชิ ร์ ฟเวอร์ DBMS/R
- ใช้ NOW เฉพาะเมื่ ้อคุ ณจำ เป็ นต้ ้องใช้ รายละเอียด ในระดับ เวลาประทั บ ใช้ TODAY ส้ ่า ร์ บการค้ำ นวนระดับ ัว นที่ '
- อย่ าลี มว่า ากการค้ำ นวนที่ ' ้นฐานที่ ' ้งหมดจะถู กส่ ้งต้ ่อไปยั ้งช้ ้อมูลเป็ ้องหล้ ้งแม้ แ ต่ การค้ำ นวนล้ ญพจน์ อย่ ้งสตรี ้งบ้ ายก้ ่า กั บก็ ตามหากคุ ณจำ เป็ นต้ ้องสร้ างบ้ ายก้ ่า กั บ (เช่น สำ ร์ บส่ว นห้ ่วของคอลลั มน์) และช้ ้อมูลของคุ ณมี ขนาดใหญ่ มากให้ สร้ างแหล่ง ้งช้ ้อมูลช้ ้อความที่ ' ้ง าย/ไฟล์ Excel ที่ ' มี ระเป็ ยนเพ็ ยงรายการเต็ ยวสำ ร์ บเก็ บบ้ ายก้ ่า กั บเหล่านั้ ้นเพ็ ้อที่ ' ะได้ ี่ ไม่ เพ็ ่มการให้ ้ แหล่ง ้งช้ ้อมูลขนาดใหญ่

ทำ ให้ การแสดงเป็ นภาพเรี วั ้น

คุ ณได้ ้ ้งแรงอย่ ้งหนึ่ กเพ็ ้อที่ ' ะทำ ให้ การแสดงเป็ นภาพมู มมอง แดชบอร์ด หรือ ือเรี ้องราวของคุ ณมี ี่ ประเดี ้นหรือ ือบอกเล่ ่าเรี ้องราวบางอย่ ้งคุ ณไม่ อยากรจะเสี ยผู้ ้ วมไประหว่ ้งที่ ' รอให้ การแสดงเป็ นภาพโหลดอย่ ้งแน่ นอนเมื่ ้อทำ ตามคำ ณะนำ ในห้ วั วั ้นนี้ ี่ คุ ณจะสามารถปร้ บปรุ งความเรี วั ของการแสดงเป็ นภาพได้

ลดขนาดขอบเขต

ไม่ว่าคุณจะสามารถมองแดชบอร์ดหรือรีพอร์ตใหม่ก็ตาม คุณคงอยากที่จะอัปเดตข้อมูลไว้ในการแสดงเป็นภาพให้มากที่สุด เพราะว่าการเพิ่มฟิลเตอร์และการคำนวณไปยังมุมมองและการเพิ่มซีตไปยังเวิร์กบุ๊กนั้นเป็นวิธีที่ง่ายแต่ผลลัพธ์อาจทำให้การแสดงผลเป็นภาพนั้นซับซ้อนและแสดงผลได้ช้าลง

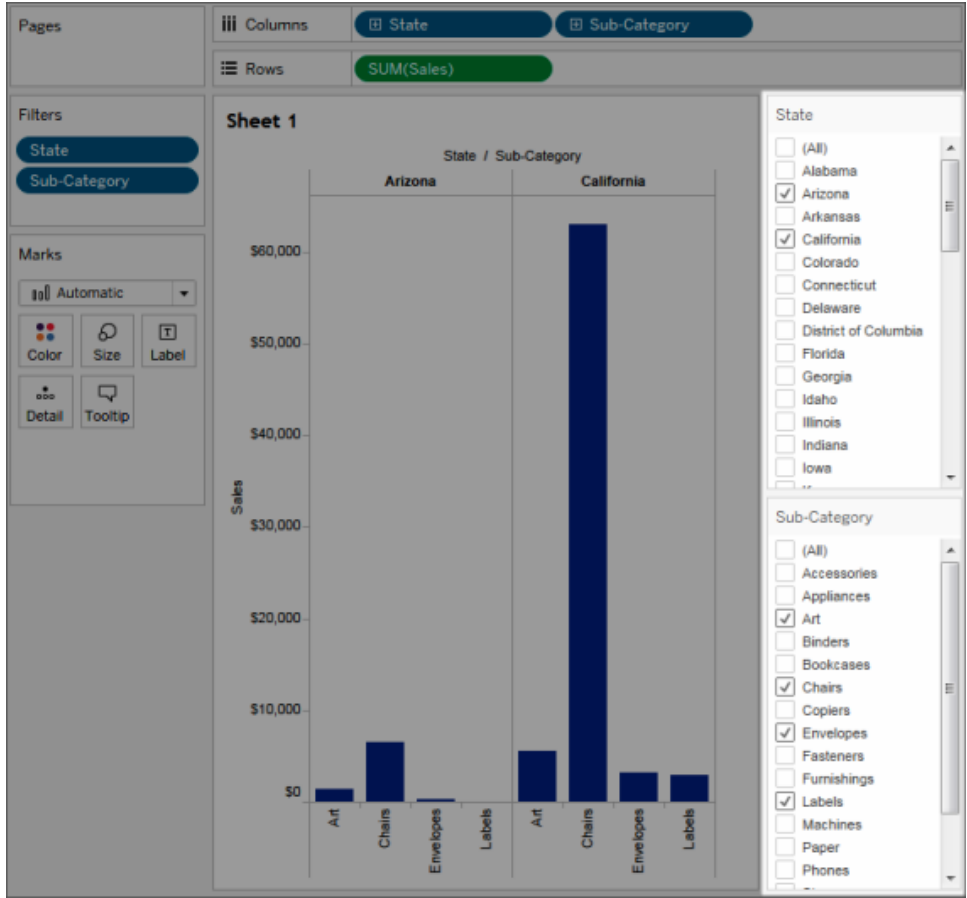
โปรดจำไว้ว่าเวิร์กบุ๊กแต่ละรายการนั้นรับบนการสืบค้นหนึ่งรายการหรือมากกว่าที่อัปเดตข้อมูลนั้นเมื่อมีซีตมากขึ้น ผลลัพธ์การแสดงผลเป็นภาพก็ต้องการใช้เวลานานขึ้น

ใช้ประโยชน์จากซีตที่ดีของซีตที่จริงที่ว่า Tableau นั้นออกแบบมาเพื่อการแสดงภาพข้อมูลแบบโต้ตอบแก่ผู้ใช้ของคุณและกระจายข้อมูลไปที่การแสดงผลหลายรายการหากทำได้ โปรดวางแผนกลยุทธ์ให้ดีเมื่อออกแบบการแสดงผลการมีจำนวนซีตและแหล่งข้อมูลที่น้อยมากเพียงใดก็ทำให้การแสดงผลเป็นภาพของคุณทำงานได้เร็วขึ้นเท่านั้น

จำกัดจำนวนตัวกรองที่คุณแสดงในมุมมอง

ตัวกรองที่คุณแสดงในมุมมอง (หรือที่ก่อนหน้านี้เรียกว่าตัวกรองด่วน) นั้นเป็นฟีเจอร์ที่มีประสิทธิภาพอย่างมากของ Tableau ที่คุณสามารถใช้เพื่อสร้างการแสดงผลข้อมูลแบบโต้ตอบให้กับผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดูตัวกรองที่ไฮไลต์ที่ด้านขวาของภาพถ่ายหน้าจอตกลงไปนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



เมื่ อคุณพิ มต์ วกรองแบบโต้ ตอบไปย้ งมู มมอง ตั วกรองแต่ ละรายการในมู มมองจำ เป็ นต้ องใ ช้ การสิ บค้ นเพื่ อสร้ างต้ วเลื อกหาคคุณพิ มต์ วกรองแบบโต้ ตอบไปย้ งแดชบอร์ด อาจทำ ใ ห้ แดชบอร์ดใช้ เวลานานขึ้ นในการแสดงผล

อีกทั้ งเมื่ อคุณใช้ “แสดงค้ าที่ เกื ยวข้ อง” กั บต้ วกรอง จะทำ ให้ การสิ บค้ นอัปเดตค้ า ที่ แสดงแต่ ละคร้ งที่ เปลี่ ยนต้ วกรองอื่ นใช้ ฟิเจอร์นี้” เท่ าทั้ งจำ เป็ น

ลดจำ นวนเครื่ องหมายในมู มมอง

ในขณะที้ ไม่มี กฏที่ เช่ มขวดและเช่ าใจง่ ายในการอธิบายว่ า “เครื่ องหมายที่ มากเกิ นไป” คื ออะไรโปรดทราบว่ าการมี เครื่ องหมายมากไปนี้” นหมายถึง การต้ องใช้ พลังในการประมวลผล ที่ มากขึ้ นและความจำ ที่ มากขึ้ นในการแสดงผลคุณ สามารถดู จำ นวนของเครื่ องหมายได้ โดยดู ที่ มู มต้ นข้ ายของหน้า ต่ าง Tableau Desktop ในแถบสถานะ โปรดระมัด ระวั งสำหรั บตาราง ไขว้ ขนาดใหญ่ และสำหรั บแผนที้ ที่ มี รู ปหลายเหลื ยมแบบกำ หนดเองที่ เช่ ยบช้ ่น โปรดทราบว่ าการมี จุดข้ ้อมูลที่ มากเกิ นไปในมู มมองอาจลดค้ าในการวิเคราะห้ ตั วภาพเนื่ องจากท ำ ให้ เกิ ดการโอเวอร์ โหลดข้ ้อมูล

เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าว โปรดรวมมุมมองที่ เกี่ยวข้องกันและเชื่อมโยงเข้ากัน
ตัวกรองการดำเนินการเพิ่มเติม การเปิดใช้งานการมองเห็นภาพรวมเป็นมุมมองแบบละเอียดมากขึ้น
มีตัวเลือกการดูข้อมูลโปรดแน่ใจว่าคุณได้ลบมิติที่เกี่ยวข้องที่ไม่จำเป็นออกจากแถบรายละเอียด
แล้ววิธีที่ง่ายที่สุดที่สามารถแสดงข้อมูลในรูปแบบอื่นได้เพื่อที่ว่าแบบใด
ที่มีประสิทธิภาพที่สุด

มุมมองโดยไม่มีตัวกรอง

เมื่อผู้ใช้มุมมองไปที่การแสดงผลที่มีเครื่องหมายจำนวนมาก Tableau จะไม่กรองเค
รีเครื่องหมายที่คุณมองไม่เห็น นอกสิ่งนี้ที่เปลี่ยนไปคือมุมมองของข้อมูลไม่ใช่จำนวน
ทั้งหมดของเครื่องหมายหากต้องการข้อมูลเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น ขอแนะนำให้กร
องข้อมูลที่คุณไม่ต้องการออก

บันทึกและวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเวิร์ก บุ๊ก

เวิร์กบุ๊กของคุณเสร็จแล้วและคุณกำลังสงสัยว่าประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊กใช้เวลา
นานกว่าที่ควรจะเป็นหรือไม่ หากต้องการหาว่าอะไรทำให้ประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊กช้าลง
คุณสามารถใช้การบันทึกประสิทธิภาพเพื่อประเมินเวิร์กบุ๊กของคุณได้ วิธีนี้เป็น
วิธีที่ดีหากวางแผนจะปรับปรุงหรือเผยแพร่เวิร์กบุ๊ก

พีเจอร์ การบันทึกประสิทธิภาพบน Tableau จะบันทึกข้อมูลประสิทธิภาพเกี่ยวกับเหตุ
การณ์หลักเมื่อคุณมีปฏิสัมพันธ์กับเวิร์กบุ๊ก คุณสามารถดูเกณฑ์ประสิทธิภาพใน
เวิร์กบุ๊กที่ Tableau สร้างเพื่อวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเหตุการณ์ต่างๆที่มีผลกระทบ
ต่อประสิทธิภาพได้ :

- การดำเนินการสืบค้น
- การค้นหาที่คอมไพล์
- การแปลงที่อยู่เป็นพิกัดทางภูมิศาสตร์
- การกำลังเชื่อมโยงที่แยกแหล่งข้อมูล
- การคำนวณรูปแบบ
- การสร้างการแยกข้อมูล
- ข้อมูลที่ผสาน
- การแสดงผลเซิร์ฟเวอร์ (Tableau Server เท่านั้น)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ฝ่ายสนับสนุนของ Tableau อาจถามว่า คุณ ณะสร้าง ารเวิร์กบุ๊กประเภทใดที่ภาพหรือไม่มี ในขณะที่พวกเขาจะบอกคุณในการวินิจฉัยปัญหาตามประเภทที่

สร้างบันทึกประเภทที่ภาพใน Tableau Desktop

หากต้องการรีบบันทึกประเภทที่ภาพให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ความช่วยเหลือ > การตั้งค่าและประเภทที่ภาพการทำงาน > รีบบันทึกประเภทที่ภาพ

หากต้องการหยุดบันทึกและดูเวิร์กบุ๊กที่ชั่วคราวที่มีผลลัพธ์จากเซสชันการบันทึกให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้

ความช่วยเหลือ > การตั้งค่าและประเภทที่ภาพการทำงาน > หยุดบันทึกประเภทที่ภาพ

ตอนนี้คุณสามารถดูเวิร์กบุ๊กประเภทที่ภาพและรีบบันทึกการวิเคราะห์ได้

คลิกไฟล์ > บันทึกเพื่อบันทึกเวิร์กบุ๊กไปยังตำแหน่งที่คุณเลือกหากคุณกำลังส่งบันทึกไปยัง Tableau Support ให้บันทึกเวิร์กบุ๊กนี้เป็นไฟล์เวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ (.twbx) แล้วอัปโหลด

ตีความเวิร์กบุ๊กการบันทึกประเภทที่ภาพ

เวิร์กบุ๊กการบันทึกประเภทที่ภาพประกอบด้วยสองแดชบอร์ดหลัก: สรุปประเภทที่ภาพและมุมมองโดยละเอียดแดชบอร์ด “สรุปประเภทที่ภาพ” จะแสดงภาพรวมโดยละเอียดของเหตุการณ์ที่ใช้เวลานานที่สุดแดชบอร์ด “มุมมองโดยละเอียด” ให้รายละเอียดเพิ่มเติมมากมายและมีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานโดยผู้ใช้ขั้นสูงเมื่อสร้างเวิร์กบุ๊กแดชบอร์ดมุมมองโดยละเอียดจะปรากฏเฉพาะเมื่อเปิดเวิร์กบุ๊กการบันทึกประเภทที่ภาพโดยใช้ Tableau Desktop

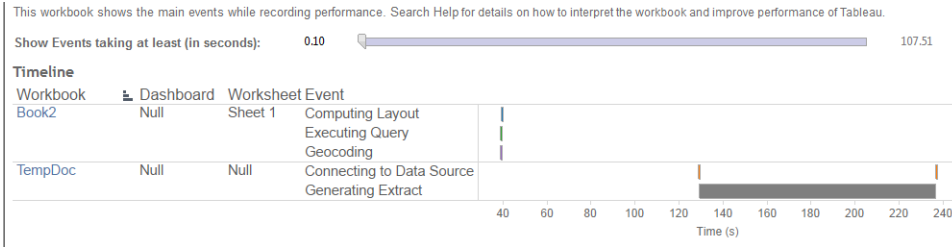
สรุปประเภทที่ภาพ

แดชบอร์ดสรุปประเภทที่ภาพจะมี 3 มุมมองด้วย: ไลน์, เหตุการณ์ และการค้นหา

เส้นเวลา

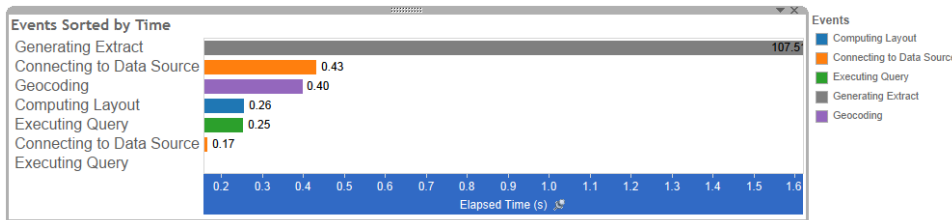
มุมมองด้านบนสุดในแดชบอร์ดการบันทึกที่สรุปประเภทที่ภาพจะแสดงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการบันทึกโดยจัดเรียงตามลำดับเวลาจากซ้ายไปขวาแกนด้านล่างจะแสดงเวลาที่ผ่านไปตั้งแต่ Tableau เริ่มทำงานโดยมีหน่วยเป็นวินาที

ในมุมมอง “ไลน์” คอลัมน์เวิร์กบุ๊ก, แดชบอร์ด และเวิร์กบุ๊กจะระบุบริบทของเหตุการณ์ คอลัมน์เหตุการณ์จะระบุลักษณะของเหตุการณ์ และคอลัมน์สุดท้ายจะแสดงระยะเวลาของแต่ละเหตุการณ์และเปรียบเทียบตามลำดับเวลากับเหตุการณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง :



เหตุ การณ์

มู มมองตรงกลางในแดชบอร์ด ดสรู ปประสิ ทธิ ภาพจะแสดงเหตุ การณ์ โดยจ้ ดเรื ยงตามระยะเวลา(มากไปหาน้ อย)เหตุ การณ์ ที่ ' มี ระยะเวลาานากว่ าสารณข้ วายค ุณระบ ุ ต่า แทนงที่ ' จะดู เป็ นอ้ นด้ บแรกได้ หากค ุณต้ องการเรื งการท่า งานเวื ร์ กบ ุ กของค ุณ



สี ที่ ' ต่ างกั นจะบ้ งบอกถึ งเหตุ การณ์ ประเภทต่ างๆ ช้ วงของเหตุ การณ์ ที่ ' สามารถบ้ นที่ กไต้ คื อ:

- การคํ่า นวณค้่า ำโครง
หากค้่า ำโครงช้ ุ เวลานานเกิ นไปให้ ลองลดความช้ บช้ อนของเวื ร์ กบ ุ กของค ุณ
- การเชื ' อมต่ อกั บแหล่ง งช้ อมู ล
การเชื ' อมต่ อที่ ' ช้ ำวอากเกิ ดจากบ้ ุณหาเครี อช้ ำยหรื อบ้ ุณหาค้่า บเชื ร์ ฟเวอร้ ฐานช้ อมู ล
- การคอมไพล์ การค้่า นหา
เหตุ การณ์ นี้ ' รวบรวมระยะเวลาที่ ' ช้ ุ โดย Tableau ในการสร้ างการค้่า นหาเวลาการค้่า นหาที่ ' คอมไพล์ ที่ ' นานน้ ึ บ้ งบอกว่ การค้่า นหาที่ ' สร้ างช้ ุ นมา มี ความช้ บช้ อน ความช้ บช้ อนอวากเกิ ดจากต้ วกรองมากเกิ นไปการคํ่า นวณที่ ' ช้ บช้ อนหรื อโดยที่ ' วไปแล้ วอวากเกิ ดจากเวื ร์ กบ ุ กที่ ' ช้ บช้ อนต้ วอย งของการคํ่า นวณที่ ' ช้ บช้ อนได้ แก่ การคํ่า นวณแบบยาว การคํ่า นวณ LOD หรื อการคํ่า นวณแบบช้ บช้ อนลองลดความช้ บช้ อนของเวื ร์ กบ ุ กโดยช้ ต่ วกรองการคํ่า เนื นการหรื อช้ ำยการคํ่า นวณไปช้ ุ ฐานช้ อมู ลที่ ' ฐาน
- การคํ่า เนื นการค้่า นหา

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- สำหรั บการเชื่อมต่ อแบบสดหากการค้ นหาใช้ เวลนานเกิน ึไปอาจเป็ นเพราะโครงสร ู รังช้ ้อมูลที่ ึ นฐานไม่ ได้ ึ บการปรึ บให้ เหมาะสมสำหรั บTableauให้ คี ษาเอ อสารของเซิ ร์ ฟเวอ์ ฐานช้ ้อมูลของคุณอื่ กทางเลื อกหนึ ึ่งคื ือให้ ึ จารณาใช้ ช้ ้อมูลที่ ึ แยกเพื่ ือเรื่ งประสิ ธิ ภาพ
- สำหรั บช้ ้อมูลที่ ึ แยกหากการค้ นหาใช้ เวลนานเกิน ึไปให้ ึ ตรวจสอบการใช้ ึ วักร องของคุณหากคุณมี ึ วักรองจำ นวนมาก ึ วักรองบริ บทจะเหมาะสมกว่าใหม่หากคุณ มี ึ แดชบอร์ดที่ ึ ใช้ ึ วักรองให้ ึ จารณาใช้ ึ วักรองการดำ เนิน การช้ ึ งสามารถ ช้ วยให้ ึ ประสิ ธิ ภาพการทำงานดี ช้ ึ ึ นได้
- การสร้ ู รังช้ ้อมูลที่ ึ แยก
หาก ึ ้องการเรื่ งการสร้ ู รังช้ ้อมูลที่ ึ แยกให้ ึ จารณา นำ เช้ ู ช้ ้อมูลสว นจากแหล่ง ึ ช้ ้อมูลดี ึ งเดิมเท้ านั ึ นต์ วอย ึ งเช้ นคุณสมารถกรองฟิ ลด์ ช้ ้อมูลที่ ึ เฉพาะเจาะจง หรือ อสร้ ู รังช้ ้อมูล ึ งโดยอื่ งตามจำ นวนแถวหรือ ือเปอ์ เช้ นต์ ของช้ ้อมูลที่ ึ ระบุ ได้
- การแปลงที่ ึ อยู ึ เป็ นฟิ กั ดทางภู มิ ศาสตร์
หาก ึ ้องการเรื่ งประสิ ธิ ภาพการแปลงที่ ึ อยู ึ เป็ นฟิ กั ดทางภู มิ ศาสตร์ ให้ ึ ลองใช้ ึ ช้ ้อมูลนี้ ือยลงหรือ ือกรองช้ ้อมูลออก
- ช้ ้อมูลที่ ึ ผสาน
หาก ึ ้องการเรื่ งความเรื่ วการผสมผสานช้ ้อมูลให้ ึ ลองใช้ ึ ช้ ้อมูลนี้ ือยลงหรือ ือกรองช้ ้อมูล ออก
- การแสดงผลในเซิ ร์ ฟเวอ์
คุณสมารถเรื่ งความเรื่ วการแสดงผลฝยเซิ ร์ ฟเวอ์ ได้ โดยเรื่ ยกใช้ ึ กระบวนการของ VizQL Serverเพื่ ือเมเตี มบนเครื่ ือ งเพื่ ือเมเตี ม

การค้ นหา

หากคุณคลิ กเหตุ การณ์ การกำ เนิน การค้ นหาในสว นใหม่ ึ สไน์ หรือ ือเหตุ การณ์ ของแดชบอร์ด สร ุ ประสิ ธิ ภาพช้ ือความสำหรั บการค้ นหานั ึ จะแสดงในสว น “การค้ นหา”

หากคุณช้ ือมต่ อกั บแหล่ง ึ ช้ ้อมูลที่ ึ เผยแพร่ ช้ ือความการค้ นหาจะแสดงในรู ปแบบ XML หาก คุณช้ ือมต่ อกั บแหล่ง ึ ช้ ้อมูลโดยตรง การค้ นหาจะแสดงใน SQL ดั งที่ ึ แสดงด้ านล ึ าว:

Query

```
SELECT "State"."ID" AS "ID",  
       "StateSynonyms"."Name" AS "State_Name",  
       "State"."ParentID" AS "State_ParentID"  
FROM "StateSynonyms"  
INNER JOIN "State" ON (("State"."ID" = "StateSynonyms"."ParentID") AND ("State"."MapCode" = "StateSynonyms"."MapCode"))
```

หากสมเหตุ สมผลคุณ สามารถใช้ ช้ อความการค้ นหาเพื้ อทำงานก้ บที่ มฐานช้ อมู ลของคุณในการเพื้ มประสิ ทธิ ภาพที่ ้ ระดับ บฐานช้ อมู ลได้ บางคร้ ึ่งการค้ นหาจะถู กด้ ดทอน และคุณ จะด้ อ งดู ในบ้ นที่ ก Tableau เพื้ อค้ นหาการค้ นหาแบบเตื้ ม เซื้ ร์ ฟเวอร์ ฐานช้ อมู ลส วนใหญ่ สามารถให้ คำ แนะนำ เกื้ ยวัก้ บวิ ธี การเพื้ มประสิ ทธิ ภาพการค้ นหาโดยการเพื้ มด้ ชนึ้ หรือ อเทค นิ คอื้ ้ ่นๆได้ โปรดดู รายละเอียด ในเอกสารประกอบเกื้ ยวัก้ บเซื้ ร์ ฟเวอร์ ฐานช้ อมู ลของคุณ เพื้ อประสิ ทธิ ภาพที่ ้ ดี ในบางคร้ ึ่ง Tableau จะรวมการสิ บค้ นหลายรายการไว้ ในการสิ บค้ น เตื้ ยวต ้อช้ อมู ลในกรณี นี้ ้ คุณอาจเห็น เหตุ การณ์ การด้า เนื้ นการค้ นหาสำ หรั บเวื้ ร์ กชั้ ต Null และการค้ นหาที่ ้ มี ค้ าเปื้ นศู นย์ ที่ ้ กำ ลังด้า เนื้ นการสำ หรั บเวื้ ร์ กชั้ ตที่ ้ มี ช้ ้อของคุณ

โทม์ ไลน์ โดยละเอียด

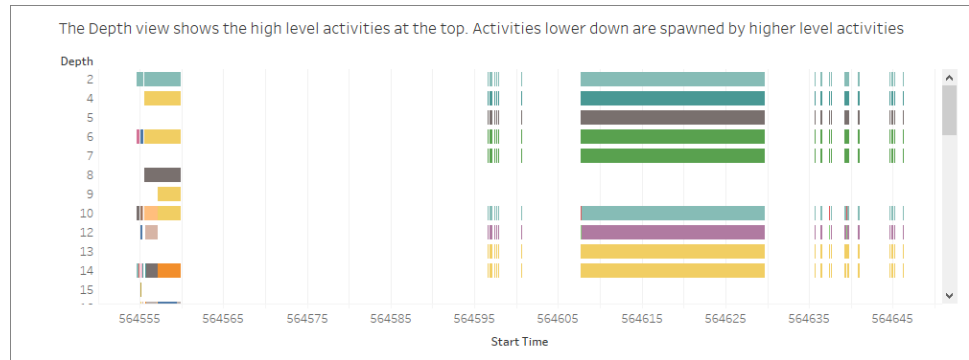
มู มมองนี ้ เปื้ นเวอร์ ช้ นโดยละเอียดของมู มมองโทม์ ไลน์ ที่ ้ แสดงเหตุ การณ์ ทั้ งหมดและแย กรายการแต่ ละรายการที่ ้ จ้ ดกลุ่ มไว้ ในมู มมองโทม์ ไลน์ โดยมี วิ ตถุ ประสงค์ เพื้ อการใช้ ง านโดยผู้ ้ ใช้ ช้ ้ นสูง ในระหว่ งการออกแบบเวื้ ร์ กบู้ ก

มู มมองโดยละเอียด

แดชบอร์ด ดมู มมองโดยละเอียดจะมี มู มมองเจาะลึ ก, CPU จริ ง, CPU รวมและเวลาที่ ้ ใช้ ้ ไป

ความลึ ก

มู มมองเจาะลึ กคื้ อมู มมองที่ ้ อยู่ ้ ในลำ ดั บสูง จ้ ดในแดชบอร์ด ดมู มมองโดยละเอียด โดยจะใ ห้ ช้ อมู ลเชิง ลึ กเกื้ ยวัก้ บลั ึ่งที่ ้ เกื้ ดชั้ ้ นเมื้ ้อมี การร้ องขอมู มมองนี ้ มี ประโยชน์ มากที่ ้ สู ดเมื้ ้อกรองจนเหลื อค้ า ขอของผู้ ้ ใช้ รายเตื้ ยวต ้อย่ างค้ า ขอของผู้ ้ ใช้ ได้ แก่ การไหลดมู มมอง การเลื อกเครี ้ องหมาย หรือ การเปลี่ ยนต้ วกรอง



แต่ ละแถบในมู มมองเจาะลึ กจะแสดงถึ้ งกิ จกรรมเพื้ ยงกิ จกรรมเตื้ ยว กิ จกรรมคื้ อหน้ วายของงาน ที่ ้ ทำ โดยเปื้ นส วนหนึ้ ึ่งของการประมวลผลค้ า ขอของผู้ ้ ใช้ คำ ขอของผู้ ้ ใช้ รายเตื้ ยวส ่งผลใ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ที่ เกิดกิจกรรมหลายอย่าง ความยาวของแต่ละแถบในมุมมองเจาะลึก ก็เป็นสัดส่วนที่สอดคล้องกับเวลาที่ ใช้ไปสำหรับกิจกรรมที่ แถบแสดง

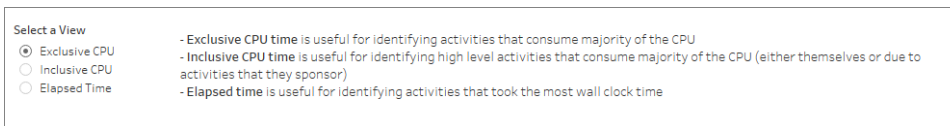
กิจกรรมระดับสูง จะปรากฏที่ ด้านบนของมุมมอง กิจกรรมด้านล่างเป็นกิจกรรมย่อยที่ เกิดจากกิจกรรมระดับสูง

การวางเมาส์ เหนือแถบจะให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมและยังไฮไลต์ แถบที่ เกี่ยวข้องในมุมมอง **CPU** และเวลาที่ ใช้ไป ซึ่ง จะอธิบายในสไลด์ต่อไปอีกด้วย

เพื่อ อัจฉริยะ ให้ แคมป์ว่า สัดส่วนใดของค่าใช้จ่าย เวลามากที่สุด ให้ ตรวจสอบกิจกรรมที่ ดำเนินมายาวนานในระดับ สูงสุด

CPU และเวลาที่ ใช้

มุมมอง **CPU** และเวลาที่ ใช้ จะแสดงเป็นลำดับที่ สุดในแดชบอร์ด มุมมองโดยละเอียด คุณ สามารถสลับเป็นตัวเลือกมุมมอง **CPU** จริง, **CPU** รวมและเวลาที่ ใช้ ไปได้ โดยการคลิกที่ปุ่ม สลับตัวเลือก



ขณะที่ มุมมองเจาะลึก สามารถช่วยในการระบุ กิจกรรมที่ ใช้ เวลานานได้ อย่างรวดเร็ว มุมมองนี้ อาจไม่ จำเป็นต้องไฮไลต์ กิจกรรมที่ เกิดขึ้นหลายครั้ง ซึ่งโดยที่ แต่ ละอินสแตนซ์ ใช้ เวลาเพียงเล็กน้อย มุมมอง **CPU** เดียว, **CPU** รวมและเวลาที่ ใช้ ไปจะให้ สถิติ แบบรวมสำหรับ แต่ ละกิจกรรมจำนวนครั้ง ซึ่ง กิจกรรมใดๆ เกิดขึ้น จะแสดงในคอลัมน์ จำนวนและระยะเวลาทั้งหมดที่ ใช้ ไปโดยกิจกรรมเดียวจะแสดงโดยใช้ รูปแบบแผนภูมิ แท่ง

ลดเวลาอัปโหลดไปยัง Tableau Server

คุณได้ สร้งเวิร์กบุ๊กของคุณและวิเคราะห์ การบันทึกประสิทธิภาพของเวิร์กบุ๊ก เพื่อ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเวิร์กบุ๊กได้ รับการเพิ่มประสิทธิภาพแล้ว ตอนนี้ คุณก็พร้อมเผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยัง Tableau Server การลดเวลาอัปโหลดไปยัง Tableau Server อาจทำได้เสมอไปแต่ โปรดคำนึงถึงข้อควรพิจารณาเหล่านี้

หลีกเลี่ยงการเผยแพร่เวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ

วิธีที่ดีที่สุดคือเผยแพร่เวิร์กบุ๊ก (.twb files) และแหล่งข้อมูลแยกกัน แทนที่จะเผยแพร่พร้อมกันเป็นเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ (.twbx files) วิธีนี้ อาจไม่ได้ ทำให้ การอัปโหลดเวิร์กบุ๊กและแหล่งข้อมูลเร็วขึ้นกว่าการเผยแพร่พร้อมกันแต่

นี้” ทำให้ การเผยแพร่ เว็ ร์ กบุ” กใหม่ รวดเร็ว วย ‘ งซี” น (หากค ุณไม่ ต้ องเผยแพร่ แห่ ง ช้ อมุ ลใหม่ อี ก) และทำให้ แห่ ง ช้ อมุ ลพรี ้อมใช้ งานออนไลน์ สำ หรั บเว็ ร์ กบุ” กใหม่ ส ำ หรั บแห่ ง ช้ อมุ ลที่ ‘ มี การแยกช้ อมุ ลย้ งช้ วยให้ ค ุณกำ หนดเวลาการรี เฟรชอั ตโน้ ม้ ตี ได้

ทำ ให้ การแยกช้ อมุ ลเล็ กลง

สำ หรั บการแยกช้ อมุ ล Tableau ค ุณช้ วยทำ ให้ การอั ปโหลดเร็ว วย” นได้ ต้ วยการทำ ให้ การแยกช้ อมุ ลเล็ กลง เมื่ ‘ อค ุณสร้ างการแยกช้ อมุ ลให้ พิ จารณา

- ลบพิ ลด์ ที่ ‘ ไม่ ได้ ใช้ จากการแยกช้ อมุ ล
- ทำ ให้ การแยกช้ อมุ ลเล็ กลงด้ วยการสุ ‘ มต้ วอย่ างและการกรอง
- รวมช้ อมุ ลสำ หรั บมิ ตี ช้ อมุ ลที่ ‘ มองเห็ นได้

ดู เพื่ ‘ มเต็ม

[แยกช้ อมุ ลของค ุณที่ ‘ หน้ 982](#)


[เผยแพร่ แห่ ง ช้ อมุ ลที่ ‘ หน้ 3280](#)

ปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี เพื่ ‘ อเพื่ ‘ มประสิ ทธิ ภาพ

เมื่ ‘ อวางพิ ลด์ ลงในแถบ Tableau จะสร้ างมู มมองผลลั พธ์ จากการค้ ้นหาแห่ ง ช้ อมุ ลเมื่ ‘ อสร้ างมู มมองช้ อมุ ลที่ ‘ ช้ บช้ ้นช้ ‘ งมี พิ ลด์ จำ นวนมากการค้ ้นหานี้” ก็ อาจกิ นเวลานาน ค ุณสามารถปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี ขณะที่ ‘ สร้ างมู มมองเพื่ ‘ อเพื่ ‘ มประสิ ทธิ ภาพแล้ว ทำ การค้ ้นหาแห่ ง ช้ อมุ ลหลั งจากสร้ างมู มมองเสร็จ ้แล้ว

การอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี สำ หรั บเว็ ร์ กซี ต

หากต้ องการปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี สำ หรั บเว็ ร์ กซี ตให้ คลิ กปุ ‘ มหยุ **การอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี**

น้ ม้ ตี ช้ ‘ วครา  บนแถบเครื่ ‘ องมี อค ุณย้ งสามารถสลับเพื่ ‘ อเป็ ดและปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี ได้ โดยกด F10 (Option-Command-0 บน Mac) บนคีย์ บอร์ดของค ุณ

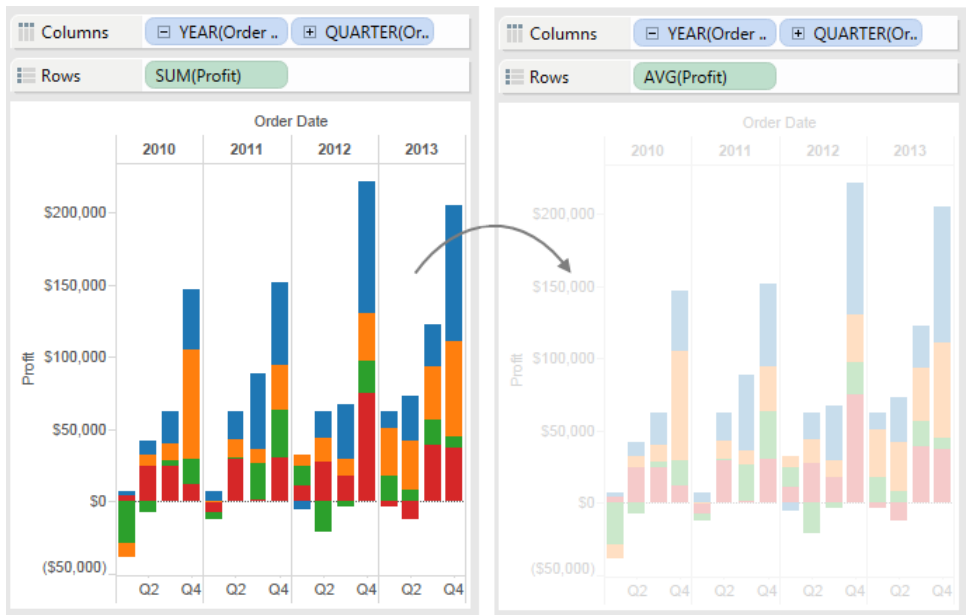
ขณะที่ ‘ ปี ดการอั ปเดตอั ตโน้ ม้ ตี ค ุณสามารถอั ปเดตมู มมองได้ ทุ กเมื่ ‘ อโดยคลิ กปุ ‘ มต้ ำ

นิ นการอั ปเดต  บนแถบเครื่ ‘ องมี อหรี อกด F9 (Shift-Command-0 บน Mac)

การระบุสถานะที่ 'ไม่ถูกต้อง' เมื่อปี ดการอัปเดตอัตโนมัติ

คุณอาจพบสถานะที่ 'ไม่ถูกต้อง' เมื่อปี ดการอัปเดตอัตโนมัติ ในกรณีนี้ "สี" ของมุมมองจะเปลี่ยนเป็นสีซีดและระบบจะปิดใช้คำสั่ง 'ที่ไม่ถูกต้อง' มุมมองและคำสั่ง 'จะใช้ได้อีกครั้ง' เมื่อคุณคลิกที่ **การอัปเดตบนแถบเครื่องมือ**

ตัวอย่างเช่น มุมมองด้านซ้ายปี ดการอัปเดตอัตโนมัติ อยู่ 'เมื่อเราเปลี่ยนการรวมสำหรับกำไรจากผลรวมไปเป็นค่าเฉลี่ย' สีของมุมมองจะเปลี่ยนเป็นสีซีดเพื่อ 'บ่งบอกว่ามุมมองปัจจุบันไม่ถูกต้อง'



การอัปเดตอัตโนมัติ สำหรับ บัตร กรอง

เมื่อเปลี่ยนบัตร กรอง Tableau จะทำการค้นหาแหล่งข้อมูลเพื่ออัปเดตมุมมองไปแม้จะปี ดการอัปเดตอัตโนมัติ สำหรับ บริษัท กซิม เมื่อทำงานกับเซตข้อมูลขนาดใหญ่ การดำเนินการค้นหาแบบอัตโนมัติ อาจทำให้ประสิทธิภาพลดลง Tableau จึงเสนอตัวเลือกให้ คุณหยุดการอัปเดตอัตโนมัติชั่วคราวสำหรับบัตร กรอง หากหยุดการอัปเดตอัตโนมัติชั่วคราวสำหรับบัตร กรอง คุณจะสามารถเปลี่ยนแปลงได้มากเท่าที่ ต้องการโดยไม่ต้องการให้ Tableau อัปเดตบัตร กรองทุกครั้ง

หากต้องการหยุดการอัปเดตอัตโนมัติชั่วคราวสำหรับบัตร กรองให้คลิกปุ่ม 'การอัปเดตอัตโนมัติชั่วคราว' บนแถบเครื่องมือ แล้วคลิกปุ่ม 'การอัปเดตอัตโนมัติ' เพื่ออ้างเครื่องมือหมายถูก

หากต้องการกลับมาใช้การอัปเดตอัตโนมัติสำหรับตัวกรองให้คลิกปุ่ม **การอัปเดตอัตโนมัติ** บนแถบเครื่องมือ

อัตโนมัติอีกครั้งคุณสามารถคลิกปุ่ม **ดำเนินการอัปเดต** บนแถบเครื่องมือเพื่ออัปเดตมุมมองด้วยตนเองได้ทุกเมื่อเช่นกัน

การอัปเดตอัตโนมัติส่งผลกระทบต่อแดชบอร์ดและเรื่องราว

คุณสามารถกำหนดการอัปเดตอัตโนมัติตามการดูได้ หมายความว่า คุณสามารถกำหนดให้มุมมองบางรายการในแดชบอร์ด อัปเดตอัตโนมัติในทำนองเดียวกัน คุณสามารถกำหนดให้ Story Points บางรายการในเรื่องราวอัปเดตอัตโนมัติได้ แต่เมื่อแดชบอร์ดหรือเรื่องราวถูกเผยแพร่ไปยัง Tableau Server การอัปเดตอัตโนมัติจะไม่มีผลกับมุมมองที่สร้างเรื่องราวหรือแดชบอร์ดนั้นๆ หรือมีผลกับมุมมองทั้งหมด

บันทึกงานของคุณ

คุณสามารถบันทึกงานของคุณได้ตลอดเวลาขณะวิเคราะห์ หรือใช้งานข้อมูลใน Tableau

สำหรับ Tableau Desktop

ใน Tableau Desktop คุณสามารถบันทึกงานได้หลายวิธี :

- **บันทึกเวิร์กบุ๊กอัตโนมัติ** - บันทึกเวิร์กบุ๊กอัตโนมัติในตำแหน่งเดิยวักับไฟล์ต้นฉบับในกรณีที่ระบบเซิร์ฟเวอร์จะสร้างไฟล์เวอร์ชันใหม่
- **บันทึกเวิร์กบุ๊ก** - บันทึกเวิร์กบุ๊กที่เปิดอยู่ทั้งหมด
- **บันทึกเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ** - บันทึกเวิร์กบุ๊กพร้อมกับแหล่งข้อมูลและรูปภาพไฟล์ในเครื่องไว้ในไฟล์เดิยวักับ
- **บันทึกบุ๊กมาร์ก** - บันทึกเวิร์กบุ๊กที่จับคู่กับบันทึก

คุณสามารถแบ่งปันเวิร์กบุ๊กและบุ๊กมาร์กกับเพื่อนร่วมงานได้ หากเพื่อนร่วมงานมีสิทธิ์การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ใช้ในเวิร์กบุ๊กนั้นๆ หากเพื่อนร่วมงานไม่มีสิทธิ์การเข้าถึงแหล่งข้อมูล คุณสามารถบันทึกเป็นเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจได้

ฟิลด์ที่กำหนดเอง เช่น หน่วยวัด คอลัมน์ฟิลด์ที่คำนวณกลุ่มและเซตบันทึกอยู่ในเวิร์กบุ๊กและบุ๊กมาร์ก

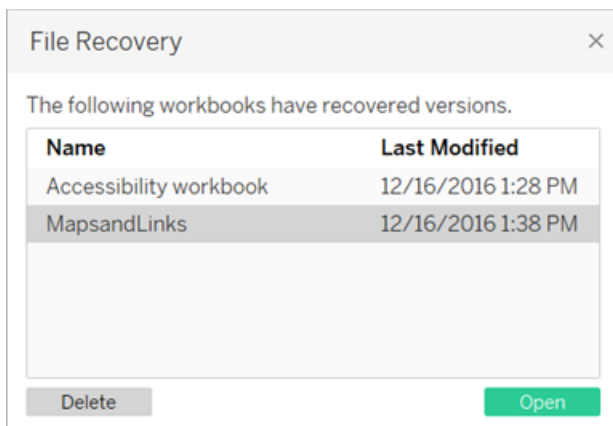
บันทึกเวิร์กบุ๊กอัตโนมัติ

Tableau Desktop จะบันทึกงานของคุณโดยอัตโนมัติทุกสองสามนาที ทำให้ไม่ต้องกังวลว่างานที่ใช้เวลาทำนานหลายชั่วโมงจะสูญหายหาก Tableau Desktop ปิดโดยไม่คาดคิด คุณสามารถปรับแต่งให้บันทึกงานอยู่แล้วโดยค่าเริ่มต้น แต่คุณสามารถปิดได้จากแถบเครื่องมือไอคอนช่วยเหลือ > การตั้งค่า และประสิทธิภาพการทำงาน > บันทึกงานบันทึกอัตโนมัติ

หมายเหตุ : หากคุณไม่เห็นตัวเลือกนี้อาจเป็นไปได้ว่าผู้ดูแลระบบของคุณปิดใช้งานคุณสมบัตินี้

หาก Tableau หยุดทำงานเวิร์กบุ๊กเวอร์ชันใหม่จะถูกรหัสชื่ออัตโนมัติโดยอัตโนมัติโดยมีสกุลไฟล์เป็น .twbr และบันทึกอยู่ในตำแหน่งเดิยวักับไฟล์ต้นฉบับหรือในโฟลเดอร์ที่เก็บใน Tableau ของฉัน เวิร์กบุ๊กเวิร์กบุ๊กใหม่จะบันทึกในชื่อ "Book1" และมี

ID ตัวเลขเมื่อคุณเปิด Tableau อีกครั้ง จะแสดงรายชื่อไฟล์ที่คุณสามารถเรียกคืนได้จากรายชื่ออื่น และเปิดไฟล์เพื่อดำเนินการต่อ นอกจากนี้ คุณยังสามารถลบไฟล์ที่ไม่ต้องการออกจากกล่องโต้ตอบนี้ได้ อีกด้วย



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีเปิดหรือปิดคุณสมบัตินี้ ระวังการติดตั้ง ดู [คู่มือคุณติดตั้ง](#) ในคู่มือการปรับใช้ Tableau Desktop

บันทึกเวิร์กบุ๊ก

เมื่อคุณเปิด Tableau Desktop ระบบจะสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่อัตโนมัติในเวิร์กบุ๊กจะมีงานที่คุณสร้างไว้ และประกอบด้วยเวิร์กชีตหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งชีตขึ้นไป เวิร์กชีตแต่ละอันจะมีมุมมองข้อมูลเฉพาะ

วิธีบันทึกเวิร์กบุ๊ก Tableau:

1. เลือกรายชื่อไฟล์ > บันทึก
2. ระบุชื่อไฟล์ของเวิร์กบุ๊กลงในกล่องโต้ตอบบันทึกเป็น

ตามค่าเริ่มต้น Tableau บันทึกไฟล์เป็นสกุล .twb ตามค่าเริ่มต้น Tableau บันทึกเวิร์กบุ๊กของคุณในโฟลเดอร์ **เวิร์กบุ๊ก** ในที่เก็บใน Tableau ของคุณ คุณสามารถค้นหาที่เก็บนี้ได้ ในโฟลเดอร์เอกสารของคุณ อย่างไรก็ตาม คุณสามารถบันทึกเวิร์กบุ๊ก Tableau ไปยังไดเรกทอรีใดๆที่คุณเลือกได้

ชื่อไฟล์ Tableau จะต้องมีอักขระต่อไปนี้: เครื่องหมายทับหน้า (/), เครื่องหมายทับหลัง (\), เครื่องหมายมากกว่า (>), เครื่องหมายน้อยกว่า (<), เครื่องหมายดอกจัน (*) , เครื่องหมายประจัน (?) , เครื่องหมายอัฒภาค ("), เครื่องหมายขีดตั้ง (|), เครื่องหมายทวิภาค (:), หรือ เครื่องหมายอัฒภาค (;)

วิธีบันทึกสำเนาของเวิร์กบุ๊กที่เปิดอยู่ :

- เลื อไฟล์ > บั นที กเป็ นแล้ วบั นที กไฟล์ ตั วยชี ' ือใหม่

บั นที กเวี ร กบุ ื กแบบแพ็ กเกจ

เวี ร กบุ ื กแบบแพ็ กเกจประกอบไปด้ วยเวี ร กบุ ื กพรึ อมกั บสำ เนาของแหล่ งซั อมู ลไฟล์ ในเค รี่ ือ งใด ๆ และภาพพื ้นหลั งเวี ร กบุ ื กไม่ ด้ เข้ อมโยงกั บแหล่ งซั อมู ลและรู ปภาพเดี ม ือ กต ือไปเวี ร กบุ ื กเหลั นั ้ จะบั นที กเป็ นนามสกุ ลไฟล์ .twbx ุ ้ ใช้ ือ ึ นสามารถเป็ ดเวี ร กบุ ื กแบบแพ็ กเกจโดยใช้ Tableau Desktop หรื ือ Tableau Reader และไม่ จำ เป็ นต้ องมี สิ ทธึ ์ การเข้ ้าถึ งแหล่ งซั อมู ลที่ ึ มี อยุ ์ ในเวี ร กบุ ื กนั ้ นุ

หากต้ องการดู ซั อมู ลพื ้มเดี มเกี ์ ยวกั บวิ ธี บั นที กเวี ร กบุ ื กเป็ นเวี ร กบุ ื กแบบแพ็ กเกจดู [เวี ร กบุ ื กแบบแพ็ กเกจที่ ึ หน้า 3218](#)

บั นที กบุ ื กมาร์ ก

คุ ณสามารถบั นที กเวี ร กชั ตเดี ์ ยวเป็ นบุ ื กมาร์ ก Tableau ด้ เมื่ ือ คุ ณบั นที กบุ ื กมาร์ ก Tableau จะสร้ างสแนปชอตของเวี ร กชั ตสามารถเข้ ้าถึ งบุ ื กมาร์ ก ด้ จากเวี ร กบุ ื กใด ๆ ือ โดยใช้ เมนู บุ ื กมาร์ กเมื่ ือ คุ ณเป็ ดเวี ร กชั ตที่ ึ บุ ื กมาร์ กไว้ บุ ื กมาร์ กนั ้ จะพื ้มเวี ร กชั ตไปยั งเวี ร กบุ ื กของคุ ณโดยอยุ ์ ในสภาพที่ ึ ุ กบุ ื กมาร์ กไว้ ไฟล์ จะไม่ ุ กอ ุ ปเดตหรื ือ เป็ ลี ์ ยนเองโดยอ ุ ตโนม ุ ตี บุ ื กมาร์ กช ุ วยให้ ุ ใช้ งานเวี ร กชั ตที่ ึ ใช้ งานบ ุ อยุ ์ ุ ด้ สะดวก

วิ ธี บั นที กบุ ื กมาร์ ก Tableau:

1. เลื อกหน้า ุ ต ุ ง > บุ ื กมาร์ ก > สร้ างบุ ื กมาร์ ก
2. ระบุ ชี ุ ือ ไฟล์ และตำแหน่ง บุ ื กมาร์ กในกล ุ งต้ ุ ดตอบสร้ างบุ ื กมาร์ ก

Tableau บั นที กเป็ นสกุ ล .tbnm ตำแหน่งเรี ุ มต้ นคื ือ โฟลเดอ์ บุ ื กมาร์ กในที่ ึ เกี บของ Tableau อย ุ งไรกั ตามคุ ณสามารถบั นที กบุ ื กมาร์ กไปยั งตำแหน่งใดกั ด้ ที่ ึ คุ ณต้ องการ บุ ื กมาร์ กที่ ึ ไม่ ุ จ ุ ดเกี บอยุ ์ ในที่ ึ เกี บของ Tableau จะไม่ ุ ปรากฏบนเมนู บุ ื กมาร์ ก

คุ ณสามารถจ ุ ดระเป็ ยบุ ื กมาร์ กเป็ นดโฟลเดอ์ ุ ด้ แบบเดี ยวกั บวิ ธี ที่ ึ คุ ณจ ุ ดระเป็ ยบุ ื กไฟล์ หรื ือ เอกสารวิ ธี นั ้ ช ุ วยคุ ณ ุ ด้ อย ุ งมากในกรณี ที่ ึ คุ ณมี บุ ื กมาร์ กจ ุ านวนมากที่ ึ ต ุ องจ ุ ดระเป็ ยบุ ื ก เช่น คุ ณสามารถจ ุ ดระเป็ ยบุ ื กมาร์ กตามชี ุ ือ ุ พนั ุ งานประเภทผลิ ตภั ุ ณที่ ึ หรื ือ ุ อยอดขาย คุ ณสามารถจ ุ ดระเป็ ยบุ ื กมาร์ กโดยสร้ างโฟลเดอ์ ุ ใหม่ เป็ ลี ์ ยนชี ุ ือ โฟลเดอ์ ที่ ึ มี เป็ ลี ์ ยนชี ุ ือ ไฟล์ บุ ื กมาร์ กที่ ึ มี และ ือ ึ นุ

ลบบุ ื กมาร์ กโดยใช้ วิ ธี เดี ยวกั นกั บการลบไฟล์ ือ ึ นุ บนคอมพิวเตอร์ ของคุ ณหลั งจากลบ บุ ื กมาร์ กออกจากโฟลเดอ์ บุ ื กมาร์ กในที่ ึ เกี บของ Tableau บุ ื กมาร์ กจะถู กนำ ออกจากเมนู บุ ื กมาร์ กเมื่ ือ คุ ณเรี ุ มใช้ งาน Tableau ครั ุ งถึ ุ ดไป

หมายเหตุ : โดยส่วนใหญ่ บุคลากร อีเมลของเว็บไซต์ และมีการเชื่อมต่อ อีเมล อีเมล รูปแบบ บุคลากร จะไม่มี ค่าพารามิเตอร์ และการตั้งค่า หน้าจอ ฉบับ แยกกัน

สำหรับ การ เชี่ยวชาญ

เมื่อ อีเมล ว่าง แก้ว และโต้ตอบกับ บัญชี มมองบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณสามารถ บันทึกงานได้ โดยทำตามวิธีต่อไปนี้ :

- บันทึก การ เชี่ยวชาญ ก-บันทึก การ เชี่ยวชาญ กในโครงการที่ คุณ ระบุ
- บันทึก สำเนาของเว็บไซต์ ก-บันทึก สำเนาของเว็บไซต์ กในโครงการที่ คุณ ระบุ
- บันทึก การ เปลี่ยนแปลงเป็น มมองที่ กำหนดเอง-บันทึก การ เปลี่ยนแปลงเป็น มมองที่ กำหนดเอง ซึ่ง ฝัง น้อย ก บัญชี มมองต้นฉบับ และการอัปเดตเมื่อ มีการอัปเดตที่ มมองต้นฉบับ

บันทึก การ เชี่ยวชาญ

เมื่อ คุณ อีเมล ว่างเว็บไซต์ กใหม่ หรือ แก้ว เว็บไซต์ กที่มี อยู่ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณสามารถ บันทึกงานของคุณได้ ตลอดเวลา

วิธี บันทึก การ เชี่ยวชาญ :

- ในโหมด แก้ว ให้ เลือกรายการ > บันทึก

หมายเหตุ : หากยังไม่เคย บันทึก การ เชี่ยวชาญ คุณ อดังเลือกรายการ > บันทึก

บันทึก สำเนาของเว็บไซต์ กที่มี

บางครั้ง คุณ อาจไม่ ต้องการ เชี่ยวชาญ การ เปลี่ยนแปลงที่ บัญชี มมองที่มี อยู่ ในกรณี ดังกล่าว คุณสามารถ บันทึก สำเนาของเว็บไซต์ กที่มี อยู่ ได้ หากคุณ ทำ เช่นนี้ เว็บไซต์ กที่มี อยู่ จะไม่ มีการ เปลี่ยนแปลง และสำเนาของเว็บไซต์ กนี้ จะถูก สร้างขึ้น และคุณสามารถ แก้ว ได้ จากสำเนา

หมายเหตุ : เมื่อ คุณ บันทึก สำเนาของเว็บไซต์ กที่มี อยู่ สำเนาฉบับนี้ จะไม่ อัปเดตเมื่อ มีการอัปเดตหรือ เผยแพร่ เว็บไซต์ กต้นฉบับ นอกจากนี้ เมื่อ อีเมล

รี กบู้ กัด นฉบับ สำ เนานนี้ จะไม่ ูกอบหากค ุณัด ุงการสร้ างมู มมองที่ ้อ ปเดตไปต ามัด นฉบับ โปรตดู ส่วน **บ้ นที กการเปลี่ ยนเปลงเป็ นมุ มมองที่ ำ หนดเองด้ านล้ าง**

วิธี บ้ นที กสำ เนาของเว็ รี กบู้ ก:

1. ในโน้หมดแก่ ไซเรื่ บให้ เลื่ อไฟล์ > **บ้ นที กเป็ น**
2. ในกล่ องโต้ ตอบบ้ นที กเว็ รี กบู้ กที่ เป็ ดชี ้นให้ ทำ ตามวิธี ต่ ่อไปนี้ ้ :
 1. สำ รห้ บชี ้ อ:เป็ ่อนชี ้ ่อสำ รห้ บเว็ รี กบู้ ก
 2. สำ รห้ บโครงการ:เลื่ อโครงการที่ ุณัด ุงการบ้ นที กเว็ รี กบู้ ก
 3. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื่ อ**แสดงแผ่ ผนานเป็ นแท็ บ**เพื่ ้อแสดงเว็ รี กชี ตแดชบอร์ดและเรี ้ องราวท้ ้งหมดในเว็ รี กบู้ กเป็ นแท็ บแยก
 4. **คลิ กบ้ นที ก**

หมายเหตุ : บุ คคคที่ ้ เพยแพร ्हล่ ่งช้ ่อมุ ลไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud สามารถต้ ้งค้ ำช้ ่อมุ ลเข้าสู้ ้ ระบบสำ รห้ บการเข้า ถึ ึงหล่ ่งช้ ่อมุ ลที่ ้ เพยแพร ที่ ้ อยู่ ้ ในเว็ รี กบู้ กที่ ้ ุณค้ ำล้ ้งบ้ นที กต้ วเลื่ อการตรวจสอบลื ทธึ ้ ्हล่ ่นนี้ ้ จะปรากฎชี ้นในกล่ องโต้ ตอบบ้ นที กเว็ รี กบู้ กหากต้ ุงการช้ ่อมุ ลเพื่ ้ มเต็ มโปรตดู ประเภทการตรวจสอบลื ทธึ ้ ในให้ วัช ้อต้ ้งค้ ำช้ ่อมุ ลโปรตดู ระบบสำ รห้ บการเข้า ถึ ึงช้ ่อมุ ลที่ ้ เพยแพร ของค ุณ

บ้ นที กการเปลี่ ยนเปลงเป็ นมุ มมองที่ ำ หนดเอง

หากค ุณทำ การเปลี่ ยนเปลงแบบเต็ มๆ ในมุ มมองท ุคร้ ึ่งที่ เป็ ดมุ มมองชี ้นค ุณสามารถบ้ นที กการเปลี่ ยนเปลงหล่ ่นนี้ ้ เป็ นมุ มมองที่ ำ หนดเองได้ ต้ วเลื่ อกนี้ ้ ไม่ พร้ ้อมใช้ งานใ นโน้หมดแก่ ไซเรื่ บแต่ สามารถเข้า ถึ ึงได้ เมื่ ้อค ุณเป็ ดมุ มมองชี ้นมาเพื่ ้อทำ การโต้ ตอบก้ บมุ มมอง

มุ มมองที่ ำ หนดเองจะไม่ เปลี่ ยนเปลงช้ ่อมุ ลต้ นฉบับ แต่ จะมี ความเก็ ียวช้ ้องกั นหากมุ มมองต้ นฉบับ ได้ ้ ร้ บการอั ปเดตหรือ เพยแพร ช้ ้อมุ มมองที่ ำ หนดเองก็ ้ ได้ ้ ร้ บการอั ปเดตต้ วยเชื่ ้นกั น

ค ุณสามารถเลื่ อได้ ้ วจะให้ ้ ุช้ ้งานอี ้น (สาธารณะ)เห็ นมุ มมองที่ ำ หนดเองหรือ ้อมี ้ ะต้ ุณท่ ่นนี้ ้ เห็ น (ส่วนต้ ้ว)

หากต้ ุงการช้ ่อมุ ลเพื่ ้ มเต็ มเก็ ียวกั บมุ มมองที่ ำ หนดเองและวิธี สร้ างโปรตดู **ใช้ มู มมองที่ ำ หนดเองที่ ้ หน้ ้ 3466**

ดู เพื่ ' มเต็ ม

ใช้ มุมมองที่ ' กำหนดเองที่ ' หน้า 3466

เว็ ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจ

เว็ ร์ กบุ้ กมี กอ้ างอื่ งแหล่ง งช้ อมู ลภายนอกต์ วอย่ างเช่น เ็นเว็ ร์ กบุ้ กอาจอ้ างอื่ งรูป ภาพ พื้ นหลัง หรือแหล่ง งช้ อมู ลไฟล์ ในเครื่ องเช่น ไฟล์ Excel, ไฟล์ Access และไฟล์ การแยก ช้ อมู ล Tableau (.hyper หรือ .tde)

เมื่ ' อกุ ณณ์ นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กลึ งกั ไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ลเหล่านั้ จะถู กบั นที่ กต้ วยครื่ ง ถ้ ดไปที่ ' คุ ณเป็ ดเว็ ร์ กบุ้ กมุม มมองจะต้ รื่ บการอัปเดตโดยอ้ ตโน้ มติ พรื่ อมการเปลี่ ยน แปลงใดๆ ที่ ' อาจเกิ ดช้ นั กบั ช้ อมู ลและรูป ภาพในกรณี ส่วใหญ่ คุ ณจะต้ องบั นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กต้ วยวิ ธี นั้ แต่ หากคุ ณวางแผนที่ ' จะแชร์ เ็ ร์ กบุ้ กกั บคนทื่ ' ไม่มี สิทธิ เช่ า ถึ งหรือ พยากรทื่ ' อ้ างอื่ งหรือ ไปย้ ง Tableau Server คุ ณอาจต้ องการบั นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กแบบ แพ็ กเกจแทน

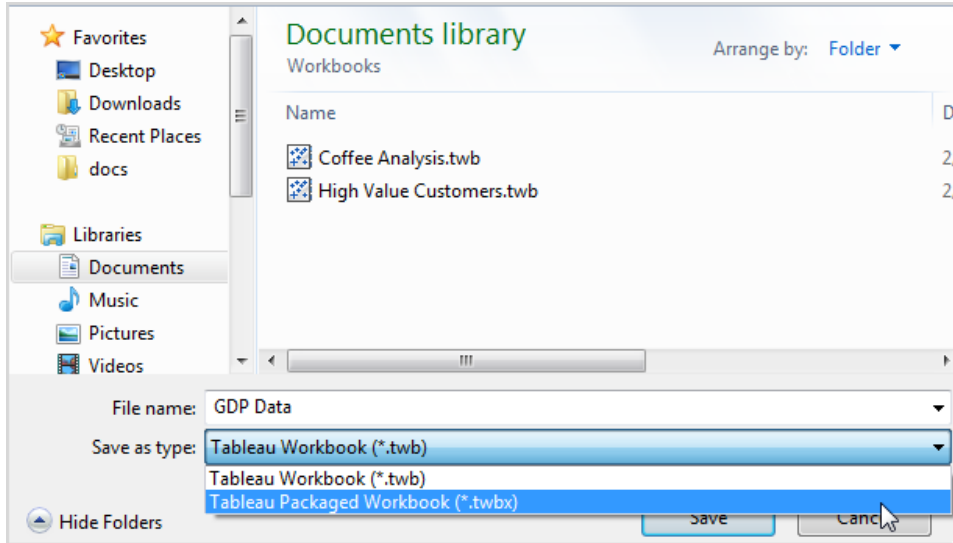
เว็ ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจประกอบไปด้ วยเว็ ร์ กบุ้ กพรื่ อมกั บสำ เนาะของแหล่ง งช้ อมู ลไฟล์ ใน เครื่ องใดๆ และภาพพื้ นหลัง เ็ ร์ กบุ้ กไม่ ได้ เช่ ' วมโยงกั บแหล่ง งช้ อมู ลและรูป ภาพเด็ ม อื่ กต้ อไปเว็ ร์ กบุ้ กเหล่านั้ จะบั นที่ กเป็ นนามสกุลไฟล์ .twbx ผู้ ใช้ รายอื่ นสามารถ เป็ ดเว็ ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจได้ โดยใช้ Tableau Desktop หรือ Tableau Reader

หมายเหตุ :ระบบจะจ้ ดเก็ บเนื่ อหาของไฟล์ .twbx เป็ นช้ อความธรรมดาใครกั ตามที่ ' เป็ ดไฟล์ จะสามารถอ้ างอื่ งช้ อมู ลที่ ' วมดรวมถึ งค้ าท้ วกรองที่ ' อาจให้ ค้ ำ ใ้ เช่ งความหมา ยกั บช้ อมู ลต้ งกล่ วได้

สร้ าง .twbx ต้ วยแหล่ง งช้ อมู ลแบบไฟล์

1. เลื่ อกไฟล์ > บั นที่ กเป็ น
2. ระบุ ชื่ ' ่อไฟล์ สำ รห้ บเว็ ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจในกล่ องได้ ตอบบั นที่ กเป็ น
3. เลื่ อกเว็ ร์ กบุ้ กแบบแพ็ กเกจ Tableau ในรายการดรอปดาวน์ บั นที่ กเป็ นประเภท

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



4. คลิ กบั นที ก

ตำ แหน่งเรื่ มต้ นคื ือโพลเดออร์ เวี ร์ กบุ ์ กของที ่ เกื่ บของ Tableau อยู่ ังไรก็ ตามค ุณสามารถ
กบั นที กเวี ร์ กบุ ์ กที ่ เป็ นแพ็ กเกจไปยั ังไดเรกทอรี ที ่ ค ุณลื อกได้

ไฟล์ ต ่อไปนั้ วมอยู่ ั ในเวี ร์ กบุ ์ กแบบแพ็ กเกจ

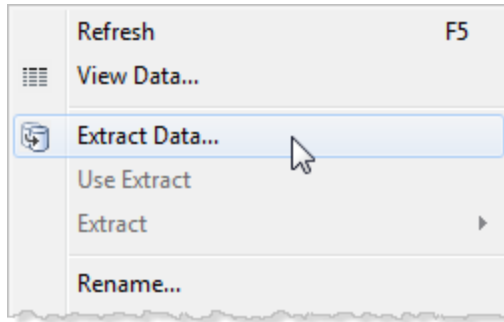
- ภาพพื้ นหลั้ ัง
- การระบุ พื กั ดทางภู มิ ศาสตร์ ที ่ กำ หนดเอง
- รู ปทรงที ่ กำ หนดเอง
- ไฟล์ Cube ในเครี ็ อง
- ไฟล์ Microsoft Access
- ไฟล์ Microsoft Excel
- ไฟล์ การแยกชั้ ้อมูล Tableau (.hyper)
- ไฟล์ ชั้ ้อควม (.csv, .txt ฯลฯ)

หากค ุณกำ ลั้ ังแซร์ เวี ร์ กบุ ์ กแบบแพ็ กเกจที ่ มี แห่ ลั้ ังชั้ ้อมูล Microsoft Excel หรือ
Access 2007 บุ คคลที ่ เป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กต้ ้องมี Microsoft Excel และ Access 2007 หรือ
สั วนประกอบการเชื่ ื่อมต้ ่อชั้ ้อมูล Office 2007 ตั ดต้ ังอยู่ ั ในคอมพิ วเตออร์ สั วนประกอ
บการเชื่ ื่อมต้ ่อชั้ ้อมูลมี อยู่ ั ในหน้า [ไดเรเวอ์ Tableau](#) ของ Tableau

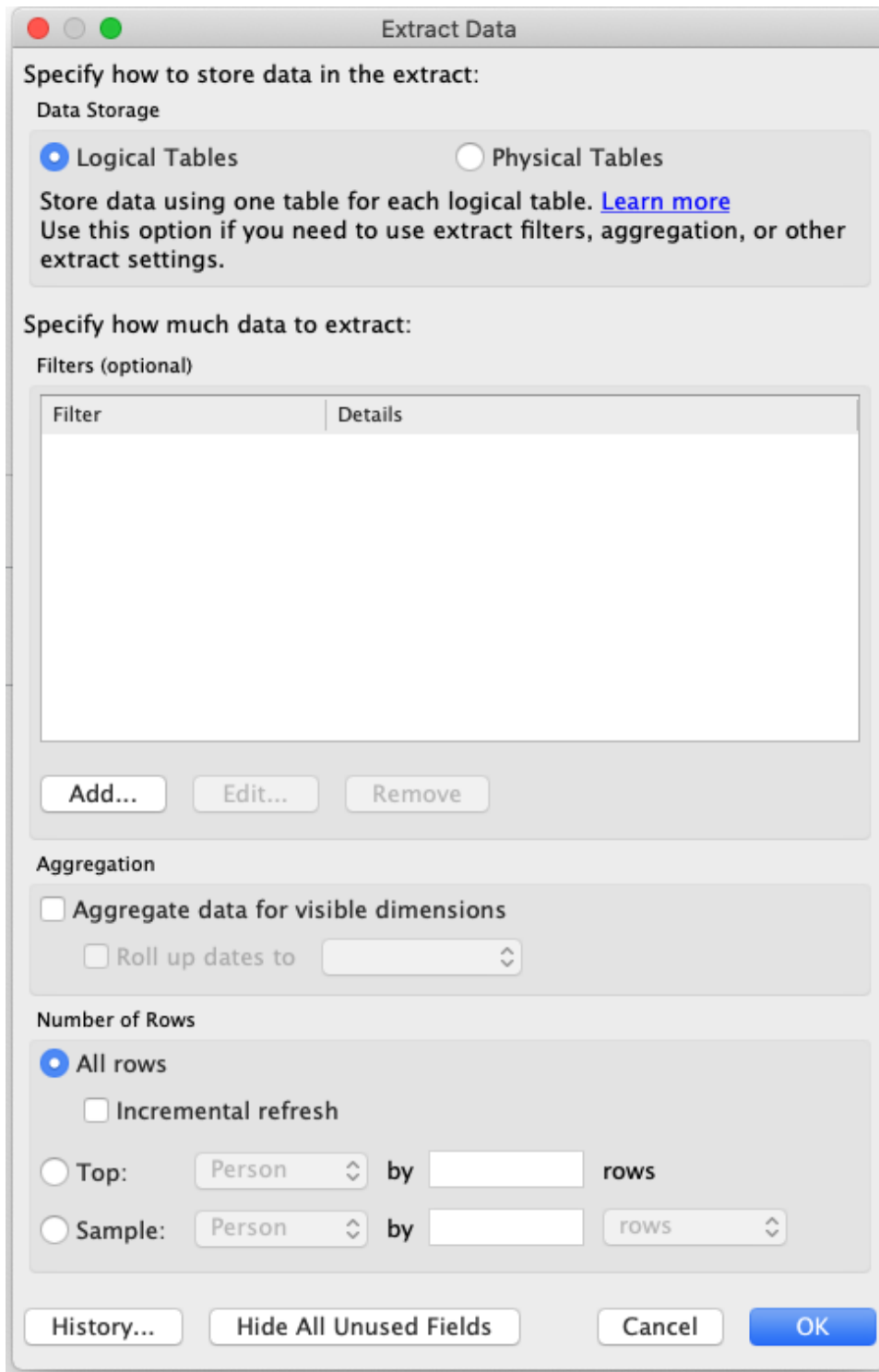
สร้าง .twbx ด้วยแหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่ไฟล์

หากเวิร์กบุ๊กมีการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลขององค์กรหรือแหล่งข้อมูลอื่นที่ไม่ใช่แบบไฟล์ เช่น Microsoft SQL, Oracle หรือ MySQL จะสามารถแยกข้อมูลออกจากแหล่งข้อมูลที่จะรวมอยู่ในเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ (.twbx) ได้

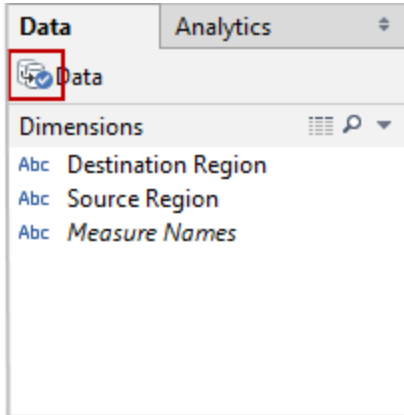
1. ในเวิร์กบุ๊ก ให้คลิกขวาที่แหล่งข้อมูลในแผงข้อมูลแล้วคลิก **แยกข้อมูล**



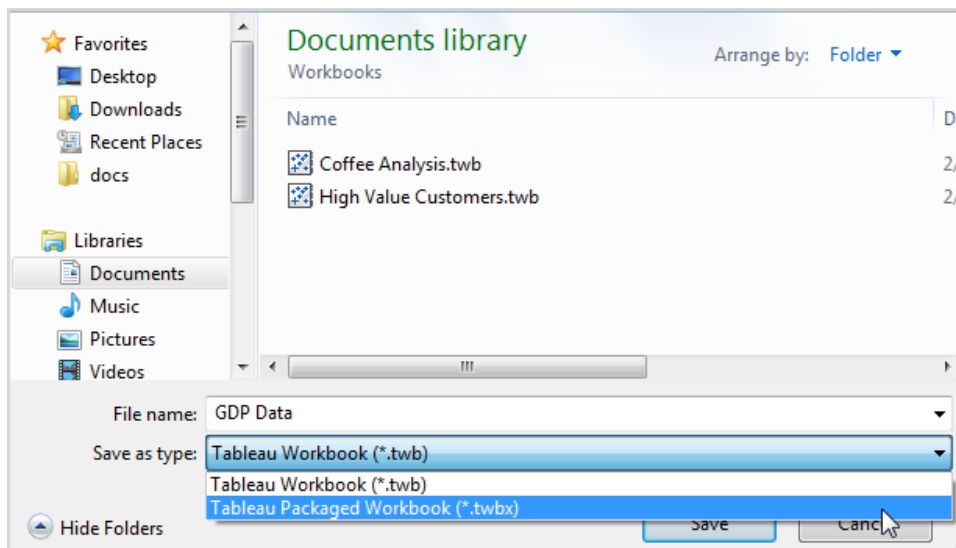
2. ในกล่องโต้ตอบการแยกข้อมูล ให้คลิกปุ่ม **แยกข้อมูลเพื่อแยกข้อมูลทั้งหมดจากแหล่งข้อมูล**



หลังจากการแยกข้อมูลไฟล์ซีรีส์ "ไอคอนแหล่งข้อมูล" จะเปลี่ยนเป็น "ระบุว่าการแยกข้อมูลนี้" ทำงานอยู่สำหรับแหล่งข้อมูลนี้ "แทนที่จะเป็นรูปทรงกระบอก" รูปเดียว จะมีรูปทรงกระบอกสองกระบอกที่ "เชื่อมกัน" ด้วยลูกศร



3. ไม่บังคับ: ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้นสำหรับแต่ละแหล่งข้อมูลในเวิร์กบุ๊ก
4. เลือกไฟล์ > บันทึกเป็น
5. จากเมนูดรอปดาวน์โหลด บันทึกเป็นประเภทให้เลือกเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ Tableau (*.twbx)

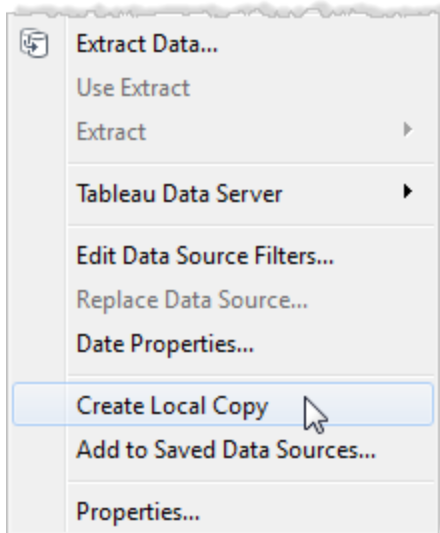


หลังจากที่สร้างการแยกข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลที่ไม่ใช่ไฟล์ทั้งหมดและบันทึกเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจแล้ว คุณสามารถส่งเวิร์กบุ๊กของคุณได้

สรื าง .twbx ดี วยเหลือ งซึ ้อมูล Tableau Server

หากเวี ร์ กบุ ้ กมี การเชิ ้ อดต อกั บแหล่ง งซึ ้อมูล Tableau Server ที่ เพยแพร ์ คุ ณต์ อดดา นั โหลดสำ เนานไนครี ้ อดของแหล่ง งซึ ้อมูล Tableau Server ทำ การแยกซึ ้อมูลออกมาจากนั ้ นแทน ที่ ้ การเชิ ้ อดต อกั บสำ เนานไนครี ้ อดเพี ้อให้ รวมอยู ้ ในเวี ร์ กบุ ้ กแบบแพี กเกจ (.twbx).

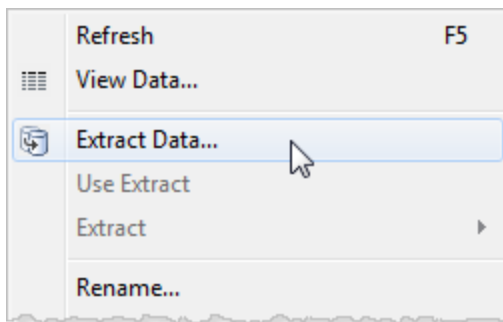
1. ในเวี ร์ กบุ ้ กให้ คลิ กขวาที่ ้ แหล่ง งซึ ้อมูลที่ ้ เพยแพร ์ ในแผงซึ ้อมูลจากนั ้ นเลี อกสรื างสำ เนากายใน



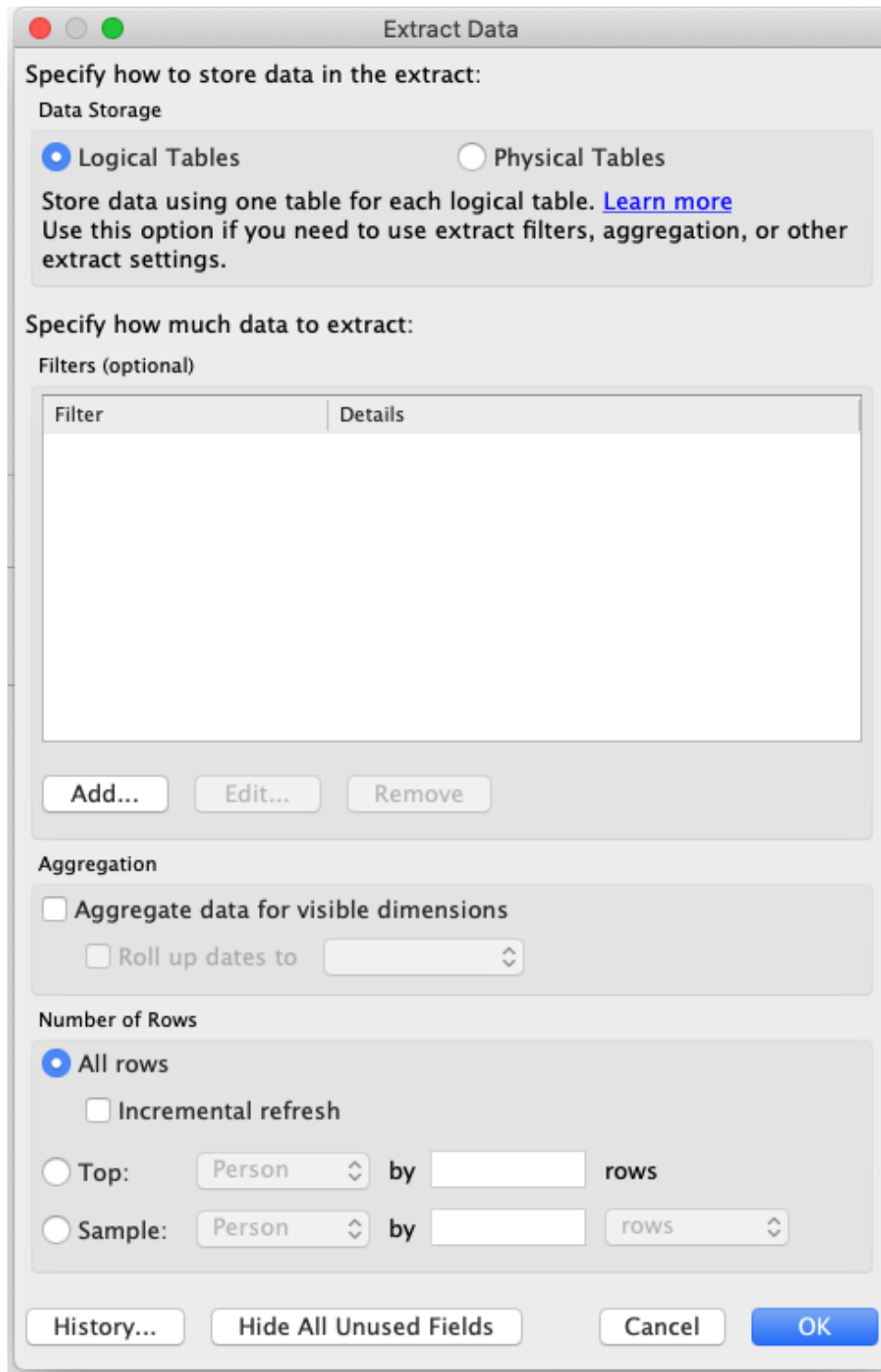
สำ เนาของแหล่ง งซึ ้อมูลที่ ้ เพยแพร ์ จะถู กเพี ้ มลงในแผงซึ ้อมูล

2. คลิ กขวาที่ ้ สำ เนานไนครี ้ อดแล้ว วเลี อกแยกซึ ้อมูล

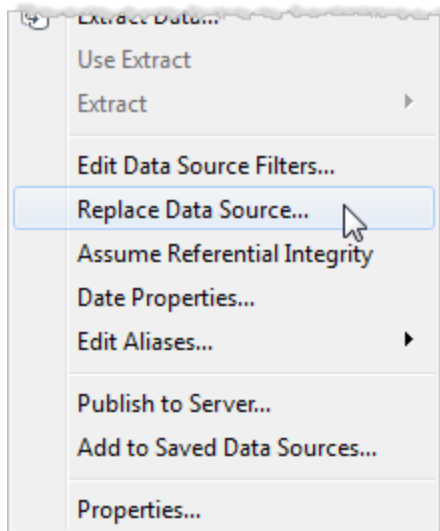
หมายเหตุ : หากสำ เนานไนครี ้ อดเป็ นการแยกซึ ้อมูลที่ ้ เพยแพร ์ ์ คุ ณสามารถซึ ้อมูลนั ้ นตอ นนั ้ ้ ได้



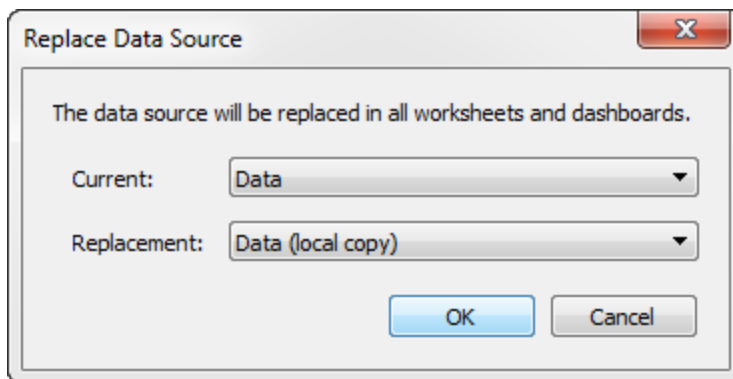
3. ในกล่ องไต้ ตอบการแยกชั อมู ลให้ คลื กนุ้ มแยกชั อมู ลเพ็้ อแยกชั อมู ลห้ งหมดจาก แห่ล่ งชั อมู ลการสรึ้ างการแยกชั อมู ลจากแห่ล่ งชั อมู ลทำ ให้ บุ คคลที่ ี คุ ณกำ ลั งแซ ร้ เรี ร้ กนุ้ กต้ วยสามารถเข็ วถึ้ งสำ เนาของแห่ล่ งชั อมู ลได้



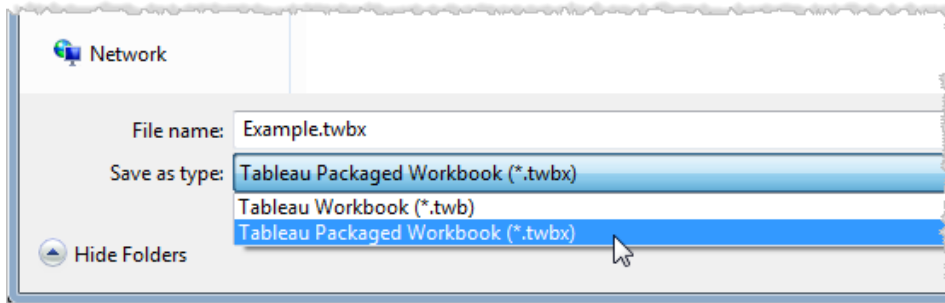
4. ในแผงข้อมูลให้คลิกขวาที่ 'แหล่งข้อมูล' เผยแพร่แล้วคลิก 'แหล่งข้อมูล'



5. ตรวจสอบว่าแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องจะถูกลบออกแทนที่ด้วยแหล่งข้อมูลในเครื่องเรียบร้อยแล้วคลิกตกลง



6. คลิกขวาที่แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องแล้วคลิกปิด
7. เลือกรูปไฟล์ > บันทึกเป็น
8. จากเมนูดรอปดาวน์ บันทึกเป็นประเภทให้เลือกรูปแบบแฟ้มของ Tableau (*.twbx)



หลั งจากสร้ างสำเนาในเครื องและแยกชั อมู ลสำเนาในเครื องและบั นที กเวี ร้ กบุ ้ กแบบแพ็ กเกจแล้ วคู ณสามารถส่งเวี ร้ กบุ ้ กของคุณได้

เป็ ดไฟล์ .twbx

สามารถเป็ ดเวี ร้ กบุ ้ กแบบแพ็ กเกจได้

บนคอมพิวเตอร์ ที ้ ใช้ Windows หรือ macOS ให้ เป็ล้ ยนซี ้ อไฟล์ ดั วยส่งวนขยาย.zip (เช่น จาก myfile.twbx เป็ น myfile.zip) แล้ วคลิกสองครั ้ ง

เมื ้ อคู ณเป็ ดแพ็ กเกจเวี ร้ กบุ ้ กคู ณจะได้ รั บไฟล์ เวี ร้ กบุ ้ กปกติ (.twb) พร้ อมด้ วยโพลเดอรั ที ้ มี แห่ล งชั อมู ลและรู ปภาพที ้ จั ดแพ็ กเกจด้ วยเวี ร้ กบุ ้ ก

บั นที กเวี ร้ กบุ ้ กด้ วย Tableau Public

หากด้ องการแชร์ การสำรวจชั อมู ลกับผุ ้ อี ้ นนอกกองคั ้ กรของคุณคู ณสามารถบั นที กเวี ร้ กบุ ้ กไปยั ง Tableau Public ซึ ้ งเป็ นบริ การระบบคลาวด์ ฟรี ใน Tableau Public ทุ กคนสามารถโด้ ้ ตอกับ บมู มมองของคุณหรือ อดาวนั โหลดเวี ร้ กบุ ้ กหรือ แห่ล งชั อมู ลของคุณได้ หากด้ องการชั อมู ลเพื ้ มเต็ มโปรดไปที ้ [เว็ บไซตึ Tableau Public](#)

สำ คัญ เวี ร้ กบุ ้ กและชั อมู ลที ้ เผยแพร่ ไปยั งโปรไฟล์ Tableau Public จะไม่ เป็ นสำ นดั ว และทุ กคนสามารถเข้ ้าถึ งได้ โดยอิสระ หากด้ องการทำ งานแบบออฟไลน์ หรือ ใช้ ชั อมู ลสำ นดั วคู ณสามารถบั นที กเวี ร้ กบุ ้ กไว้ ในเครื องด้ วย Tableau Desktop Public Edition ฟรี

บั นที กเวี ร้ กบุ ้ กไปที ้ Tableau Public

1. เป็ ดเวี ร้ กบุ ้ กใน Tableau Desktop Professional หรือ Public Edition แล้ วเลื อ **เชื ร้ ้ วั วั วั > Tableau Public > บั นที กไปยั ง Tableau Public**

หมายเหตุ : ตั วเลื อกนี้ ้ จะใช้ ได้ เฉพาะในกรณี ที่ ้ คื ุณได้ สร้ างการแสดงเป็ นภาพที่ ้ มี อย่ างน้ อยหนึ่ งที ลด้

2. เช้ าสู ้ ระบบต้ วยบั ัญชี Tableau Public ของคื ุณ



หากไม่ มี บั ัญชี ให้ เลื อกลิ งก์ เพื่ ้อสร้ างบั ัญชี ใหม่

3. พิ มพ์ ชิ ้ อเวี ร์ กบุ้ กแล้ว วคลิ กบั นที ก

เมื่ ้อบั นที กเวี ร์ กบุ้ กไปย้ ง Tableau Public กระบวนการเผยแพร่ จะสร้ างการแยกช้ อมูลของการเชิ ้ วมต้ ้อช้ ้อมูล

คำ ้ ำแนะนำ : ชิ ้ ้อจะเป็น นสั วหนึ่ งของช้ ้อมูลเมตาในมู มมองใช้ ชิ ้ ้อที่ ้ ีไม่ ช้ ้า กั นชิ ้ ้อจะช้ วยให้ ้ ู้อี ้ นพบเวี ร์ กบุ้ กในการค้ ้นหาได้ (ชิ ้ ้อที่ ้ ีแสดงในรู ปภาพเป็ นต้ วอย่ างที่ ้ ดี ของชิ ้ ้อที่ ้ ี *ไม่ ควรใช้* สั ำหรั บเวี ร์ กบุ้ ก)

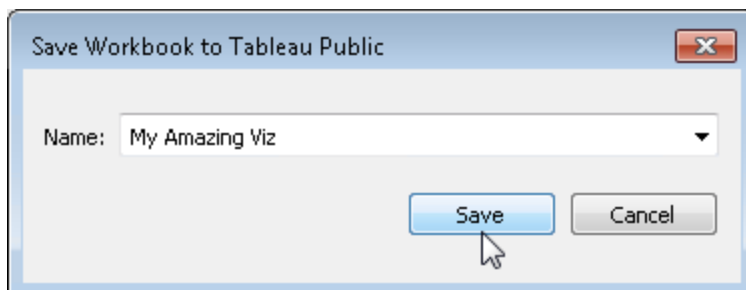


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

หลั งจากเผยแพร่ เวี ร์ กบุ ์ กแล้ วระบบจะเปลี่ ยนเส้ นทางไปยั งบั ญชี ของคุณในเรื่ บไซค์ **Tableau Public**

ในหน้ าโปรไฟล์ ของคุณบน Tableau Public คุณสมารถดำ เนินการต อไปนี้ ์ เพื่ อปรึ บแต่ งโปรไฟล์

- วางเมาส์ เหนือการแสดงเป็นภาพเพื่อ เช็ กการดำ เนินการต างๆ เช่น เลือ กเป็นการแสดงเป็นภาพที่ ้ แนะนำ หรือ ่อช อนดาวนั โหลดหรือ อลบการแสดงเป็นภาพด้ งกลั ว
- วางเมาส์ เหนือการแสดงเป็นภาพจากนี้ ์ นเลือ ก **มุมมอง** เพื่อ เป็ ดหน้า แรกของการแสดงเป็นภาพจากที่ ้ นี้ ์ คุณสมารถเลือ กแก้ **ไชรายละเอียด** เพื่อ ปรึ บแต่ งชั ่อมูลเมตาเช่น ชื่ ์ เวี ร์ กบุ ์ กและคำ อธิ บายเพื่อ ์ มลึ งกั ์ การและเปลี่ ยนการต ้ งคั ์ อี ์ นๆ
- หากต ้องการลึ งกั ์ เพื่อ ์ แอชร์ บนโซเช่ ยลมี เต็ ยหรือ ้อไค้ ดเพื่อ ์ ่อฝั งลงในหน้ าเรื่ บให้ เป็ ดมู มมองแล้ วคลิก **แชร์** ที่ ์ ต ้านลั งของมู มมอง (คุณสมารถใช้ วิ ธี นี้ ์ เพื่อ ์ อร์ บลึ งกั ์ และไค้ ดฝั งสำ หรับมู มมองอื่ นๆ ของผู้ ้ ใช้ Tableau Publicด้ วยเช่ นกั ์ น)

บั นที กเวื่ ร์ กบุ ์ กในเครื่ ์ องต ้ วย Tableau Desktop Public Edition

Tableau Desktop Public Edition ฟรี จะช่ยให้ ์ คุณเลือ กบั นที กเวื่ ร์ กบุ ์ กไปที่ ์ Tableau Public หรือ ์ บั นที กเวื่ ร์ กบุ ์ กไว้ ในเครื่ ์ องก็ ์ ได้ ์ การบั นที กในเครื่ ์ องช่ยให้ ์ คุณำ งานแบบออฟไลน์ ์ ได้ ์ จนกว่าคุณละพรี ์ มที่ ์ จะแชร์ งานบน Tableau Public และเพื่อ ์ มต ้ วเลือ กให้ ์ คุณำ งานกั ์ บชั ่อมูลส วนต ้ วที่ ์ ไม่ สามารถแชร์ บน Tableau Public ได้

ยั ่อนเวื่ ร์ กบุ ์ กกลั บไปเป็ นเวอร์ ชั ์ นที ์ ์ บั นที กลั ์ สด

คุณสมารถเปลี่ ยนเวื่ ร์ กบุ ์ กได้ ์ ทุกเมื่ ์ ์ เพื่อ ์ ์ เลือ กทำ การเปลี่ ยนแปลงท ้ งหมดที่ ์ ์ คุณทำ กั ์ บเวื่ ร์ กบุ ์ กนี้ ์ บด ้ งแต่ ์ ที่ ์ ์ คุณบั นที กไว้ ์ ครั ์ งลั ์ สด

หากต ้องการแปลงกลั บเป็ นเวอร์ ชั ์ นลั ์ สดที่ ์ ์ บั นที กไว้ ์ ของเวื่ ร์ กบุ ์ ก

- ใน Tableau Desktop เลือ ก **ไฟล์ > แปลงกลั บเป็ นบั นที กแล้ วเลือ กแปลงกลั บ** ในกลั ์ งโด้ ์ ตอตอบคั ์ เต็ ่อนที่ ์ ์ เป็ ดชั ์ น
- ในโหมดการเช่ ยนเรื่ บให้ ์ เลือ ก **ไฟล์ > แปลงกลั บ**

คั ์ สั ์ งแปลงกลั บจะพรี ์ มใช้ งานสำ หรับเวื่ ร์ กบุ ์ ก (.twb) ที่ ์ ์ ไม่ มี การเช่ ์ วมต ้ ่อ กั ์ บแหล่ง ์ ชั ่อมูลการแยกเท ้าน ์ น

“บันทึกอัตโนมัติ” เวอร์บุ๊ก

“บันทึกอัตโนมัติ” จะบันทึกการแก้ไขที่ทำได้กับเวิร์บุ๊กใหม่หรือที่มีอยู่ในขณะที่คุณดำเนินการใน Tableau Cloud

“บันทึกอัตโนมัติ” ทำงานอย่างไร

ทันทีที่คุณเริ่มเปลี่ยนแปลงเวิร์บุ๊กใหม่หรือที่มีอยู่ เราจะเริ่มบันทึกการเปลี่ยนแปลงในเวิร์บุ๊กเวอร์ชันฉบับร่างส่วนตัวของคุณโดยอัตโนมัติเมื่อคุณพิมพ์หรือที่ จะแชร์ การเปลี่ยนแปลงของคุณกับผู้อื่นให้ใช้ **เผยแพร่** เพื่อแทนที่การแก้ไขที่เผยแพร่ไปสู่ชุดฉบับร่างของคุณ

หมายเหตุ : “บันทึกอัตโนมัติ” จะไม่บันทึกการเปลี่ยนแปลงทุกประเภทโดยอัตโนมัติ เช่น เนื้อหาที่เฉพาะเจาะจงบางประเภทในกรณีนี้ คุณ จะเห็น การแจ้งเตือนว่า **คุณต้องเผยแพร่** เวอร์บุ๊กเพื่อบันทึกการแก้ไขของคุณ

ขนาดไฟล์ของเวิร์บุ๊ก

“บันทึกอัตโนมัติ” พร้อมใช้งานสำหรับเวิร์บุ๊กที่มีขนาดเล็กกว่า 5MB คุณต้อง **เผยแพร่** เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเองสำหรับไฟล์เวิร์บุ๊กที่มีขนาดใหญ่

จะเกิดอะไรขึ้นหากผู้ใช้หลายรายแก้ไขเวิร์บุ๊กเดียวกัน

เมื่อมีผู้ใช้ทำงานในเวิร์บุ๊กเดียวกันมากกว่าหนึ่งรายระบบจะเชื่อมโยงและบันทึกการแก้ไขของผู้ใช้แต่ละรายไว้ในฉบับร่างส่วนตัวของคุณเอง เมื่อคุณเริ่มแก้ไขเวิร์บุ๊กของคุณ คุณจะได้รับการแจ้งเตือนหากเวอร์ชันที่คุณกำลังใช้งานอยู่มีการแก้ไขที่เผยแพร่ไว้แล้วจากผู้ใช้อื่นจากนั้น คุณจะได้รับตัวเลือกที่จะยกเลิกฉบับร่างของคุณแล้วแก้ไขการแก้ไขในปัจจุบั นหรือจะดำเนินการแก้ไขฉบับร่างส่วนตัวต่อไป

คำ เตือน : คุณจะไม่ได้รับ การแจ้งเตือนหากมีผู้ใช้รายอื่นเผยแพร่การแก้ไขหลังจากที่คุณได้เริ่มแก้ไขฉบับร่างส่วนตัวแล้ว หากผู้ใช้รายอื่นเผยแพร่ฉบับร่างก่อนที่คุณจะเผยแพร่ เวอร์ชันของคุณ การเปลี่ยนแปลงของคุณจะเขียนทับการเปลี่ยนแปลงของพวกเขา

คุณสามารถตรวจสอบประวัติการแก้ไขเวิร์บุ๊กเพื่อดูว่ามี การเผยแพร่ เวอร์บุ๊กนั้น นครี่ งล่าสุดเมื่อใดจากประวัติการแก้ไข คุณสามารถเลือกดู **ตัวอย่างการแก้ไขหรืออู** **คิ** นการแก้ไขก่อนหน้าได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม **เมื่อ** **โปรดดู** **ทำงานกับ การแก้ไขเน็** **อ** **หา**

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

หากค ุณลื อกที่ ' จะยกเลื กฉบับ ปร ำงของค ุณพี ื่อแก ไขการแก ไขบั จุ บั นระบบจะลบไฟล์ ุณฉบับ ปร ำงและไฟล์ เนื่ ือหาที่ ' เกื่ ยวข้ องที่ ' ือ ือปโหลดไว้ หากค ุณต้ ึ่งการเกื่ บเนื่ ือหาและการแก ไขที่ ' ทำ ไว้ ในฉบับ ปร ำงส วนต้ ัวค ุณสามารถรวมการแก ไขของผู ู้ ้ใช้ รายอื่ ื่นไว้ ในฉบับ ปร ำงส วนต้ ัวได้ จากนั้น ู้ ้นให้ เพยแพร่ เวิร์ กบุ ู้ กที่ ' มี การเปลี่ ยนแปลงที่ ึ่งสองช ุด

ชื่ ือกำ หนดลื ทรี ี่

"บั ้นที่ กอ ์ ตโนม่ ติ ี่" พร้ ือมใช้ งานสำ หรับ Creator และ Explorer (สามารถเพยแพร่ ี่ได้)ที่ ' มี ความสามารถในการแก ไขเรื่ บในระดั บเวิร์ กบุ ู้ กหากผู ู้ ้ใช้ ' มี ความสามารถในการแก ไขเรื่ บที่ ' ระดั บมู มมองเท ำนัน ี่ ระบบจะไม่ เป็ ดใช้ งาน "บั ้นที่ กอ ์ ตโนม่ ติ ี่"

สื่ ึ่งออกมู มมองจาก Tableau Desktop ไปย้ ึ่งแอปพ ลี เคช ี่ นอ ี่ ื่น

มี หลายวิธี ี่ ในการรั บมู มมองและเวิร์ กบุ ู้ กจาก Tableau Desktop และในการนำ ึ่งเสนอรายงาน หรื ือหน้ ำเรื่ บ

หมายเหตุ : หากค ุณกำ ล้ ึ่งใช้ Tableau Cloud หรื ือ Tableau Server โปรดดู [ดำน ี่ โหลดมู มมองและเวิร์ กบุ ู้ กที่ ' ุณ ำ3574](#) และลื ึ่ง [ไปย้ ึ่ง PNG, PDF หรื ือ CSV ของมู มมองที่ ' ุณ ำ3573](#)

ค้ ัดลอกมู มมองเป็ นรู ูปภาพ

ค ุณสามารถค้ ัดลอกมู มมองแต่ ึ่งรายการเป็ นรู ูปภาพล้ ำวางลงในแอปพ ลี เคช ี่ นอ ี่ ื่น เช่น Microsoft Word หรื ือ Excel ได้ อย้ ำงรวดเร็ว หากค ุณกำ ล้ ึ่งใช้ Tableau Desktop บน macOS รู ูปภาพ TIFF (รู ูปแบบไฟล์ ภาพที่ ' ุณ ำ) จะถู กค้ ัดลอกไปย้ ึ่งคลื ิบอ ์ ดบน Windows รู ูปภาพ BMP (Bitmap) จะถู กค้ ัดลอก

1. เลื ือกเวิร์ กชื่ ือ **ค้ ัดลอก > รู ูปภาพ**
2. ในกล ้องได้ ์ ตอบค้ ัดลอกรู ูปภาพให้ เลื ือกอ ์ ดประกอบที่ ' ุณต้ ึ่งการรวมไว้ ในรู ูปภาพห ำกมู มมองมี ค ำ อธิ บายให้ เลื ือกเลย ์ เอาต์ ค ำ อธิ บายได้ ์ ต ัวเลื ือกรู ูปภาพ
3. คลื ิก **ค้ ัดลอก**
4. เป็ ดแอปพ ลี เคช ี่ นเป็ ำหมายและวางรู ูปภาพจากคลื ิบอ ์ ด

ส่งออกมุมมองเป็นไฟล์ภาพ

หากต้องการสร้างไฟล์ภาพที่ คุณสามารถใช้ ซ้ำ ได้ ให้ ส่งออกมุมมองแทนที่จะคัดลอก คุณสามารถเลือก รูปแบบไฟล์ภาพ BMP, JPEG, PNG หรือ SVG บน macOS หรือ Windows ได้ อย่างไรก็ตาม โปรดทราบว่า SVG จะแทนที่ แบบอักษร Tableau (Tableau Regular, Tableau Semibold ฯลฯ) ด้วยแบบอักษรที่ คล้ายกัน

1. เลือ กเว็ ร์ กชี ้ > ส ่งออก > รูป ภาพ
2. ในกล่องโต้ตอบส่งออกรูปภาพ ให้เลือกองค์ประกอบที่ คุณต้องการรวมไว้ในรูปภาพ หากมุมมองมี คำอธิบาย ให้เลือกเลย์เอาต์ คำอธิบายได้ ตัวเลือกรูปภาพ
3. คลิก บันทึก
4. ในกล่องโต้ตอบบันทึกรูปภาพ ให้ระบุตำแหน่งไฟล์ ชื่อ และรูปแบบจากนั้นคลิก บันทึก

ส่งออกเป็นงานนำเสนอ PowerPoint

เมื่อคุณส่งออกเวิร์กบุ๊กเป็นรูปแบบ Microsoft PowerPoint ชื่อที่เลือกจะกลายเป็นรูปภาพ PNG แบบคงที่ ในสไลด์แยกต่างหากหากคุณส่งออกซีตเรีองราว Story Point ทั้งหมดจะส่งออกเป็นสไลด์แยกต่างหากตัวกรองใดๆ ที่ใช้ อยู่ใน Tableau จะแสดงในงานนำเสนอที่ส่งออก

เคล็ดลับ: หากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพแดชบอร์ดสำหรับ PowerPoint บนแท็บแดชบอร์ด ให้เลือกขนาด > ขนาดคงที่ > PowerPoint (1600 x 900)

หากต้องการส่งออกเวิร์กบุ๊กไปยัง PowerPoint:

1. เลือ กไฟล์ > ส ่งออกเป็น PowerPoint
2. เลือ กซี ตที่ ้ คุณ ้ องการรวมไว้ ในงานนำเสนอ (สามารถรวมซี ตที่ ้ ี่ ่อนอยู่ ้ ได้)
ไฟล์ PowerPoint ที่ ส่งออกจะแสดงชื่อไฟล์ของเวิร์กบุ๊กของคุณและสไลด์ ชื่อเรีองจะระบุชื่อเวิร์กบุ๊กและวันที่ที่ สร้างไฟล์

เคล็ดลับ: เลือ กไฟล์ > การตั้งค่า กำหนดให้ แสดงหรือ ซ่อนชื่อ มุมมอง คำอธิบาย และคำบรรยายสำหรับแต่ละซีต (ตัวเลือกเหล่านี้ ในสไลด์แสดงไม่พร้อมใช้งานสำหรับแดชบอร์ด)

ส่งออกเป็ น PDF

หากต้ องการสร้ างไฟล์ แบบเวกเตอร์ ที่ ึ่งแบบอักษร Tableau ให้ พิมพ์ เป็ น PDF หลั งจากกำ หนดเค้ าโครงขององค้ ประกอบของหน้า ้าโดยใช้ กล่ องโต้ ตอบ **ไฟล์ >การต้ ้งค้ าหน้า ้าให้ เลื่ กไฟล์ >พิมพ์ เป็ น PDF** สำ หรั บค้ าแนะน้ า โดยละเอียด โปรดดู **พิมพ์ มุมมองจาก Tableau Desktop** ที่ หน้า ้า3243

ส่งออกข้ อมูลจาก Tableau Desktop

คุณสมบัตส่งออกข้ อมูลในแหล่งข้ อมูล Tableau ที่ มี บั นที่ กข้ อมูลต้ ้งเดี มของคุณ ทั้ งหมดหรื อบางส่ว นได้ หรื ออี กวิธี คี อการส่งออกข้ อมูลเพื่ ยงบางส่ว นที่ ู้ใช้ เพื่ ้อสร้ างมุมมองเท้ านั้ น

หมายเหตุ : หากคุณกำ ลั งใช้ Tableau Cloud หรื อ Tableau Server โปรดดู **ดาวน์โหลดมุมมองและเรื่ กข้ อมูล** ที่ หน้า ้า3574 และ **ลิงก์ ไปย้ ึง PNG, PDF หรื อ CSV ของมุมมอง** ที่ หน้า ้า3573

ส่งออกข้ อมูลในแหล่งข้ อมูล

หลั งจากที่ ู้คุณสมบัตการเชื่อมต้ อมมากกว่าหนึ่ ึ่งแห่งและด้ าเนินการปรึ บแต่ ึ่งที่ ู้วไป (ต้ วอย้ ึงเช่ นสร้ างฟิลด์ ที่ ค้ านวนฟิลด์ Pivot สร้ างกลุ่ม ใช้ แหล่งข้ อมูลหรื อต้ วกรองการแยกข้ อมูลและอื่ นๆ) กั บแหล่งข้ อมูล Tableau ของคุณคุณอาจต้ องการเชื่ หรือ ้อใช้ ข้ อมูลในรู ปแบบใหม่ อี กคร้ ึ่งคุณสมบัตด้ าเนินการต้ ้งค้ าวได้ ต้ วยวิธี ที่ ู้ระบุไว้ ต้ านล้ ึง

- **ส่งออกข้ อมูลเป็ นไฟล์ .csv** ต้ านล้ ึง
- **แยกข้ อมูลของคุณ** ในหน้า ้าต้ ดไป
- **ส่งออกแหล่งข้ อมูล** ในหน้า ้าต้ ดไป

หมายเหตุ : การส่งออกอาจแยกออกจากการค้ านวนตารางบางรายการและนิ พจน์ ระดับ บรายละเอียด

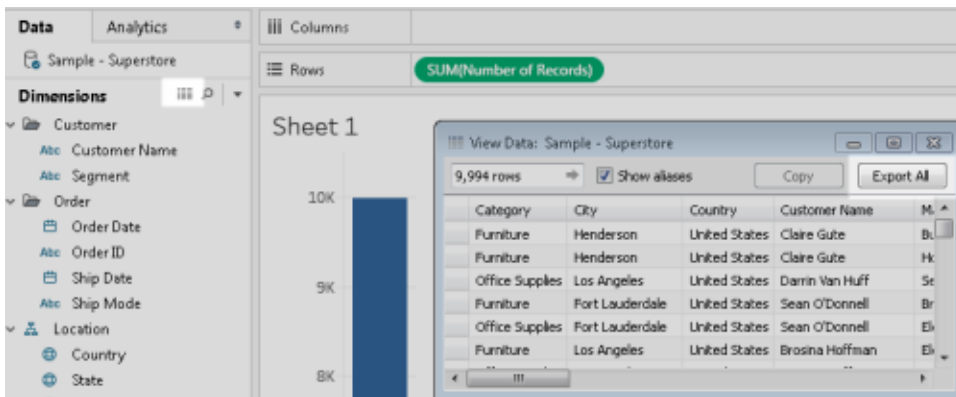
ส่งออกข้ อมูลเป็ นไฟล์ .csv

เนื่ องจากรู ปแบบ .csv นั้ นเป็ นหนึ่ ึ่งในรู ปแบบโครงสร้ างข้ อมูลที่ เรื่ ยบง้ ายที่ สด มี เครี ึ่งมี ้อฐานข้ อมูลและภาษาการเชื่อมโปรแกรมรองรั บเป็ นจ้ านวนมากการส่งออกข้ อมูลของ

คุณในแหล่ง งช้ อมู ลTableau โดยใช้ รู ปแบบนี้ ้ จะสร้ างชุดช้ อมู ลอิสระที่ ้ งย้ งเป็ นวิธี เช่ ยนเรื่ บช้ อมู ลก้ บผู ้ อี ้ นที่ ้ สะดวกและยี่ ดหุ่ นอื่ กด้ วย

โดยการส่ งออกช้ อมู ลในแหล่ง งช้ อมู ลเป็ นไฟล์ .csv ใน Tableau มี อยู่ ้ สองวิธี หลักๆ ด้ วย ก้ นน้ ้ นคื อจากหน้า แหล่ง งช้ อมู ลและจากมู มมอง

- จากหน้า แหล่ง งช้ อมู ล: ในหน้า แหล่ง งช้ อมู ลให้ เลื กช้ อมู ล > ส่ งออกช้ อมู ลเป็ น CSV เพื่อ ้ ส่ งออกช้ อมู ลที่ ้ หมดในแหล่ง งช้ อมู ลเป็ นไฟล์ .csv
- จากมู มมอง: ในแท็ บช้ ตให้ ลากพิ ลด์ จากแผงแถวหรือ อกอ์ มน้ คลึ กไอคอนดู ช้ อมู ลในแผงช้ อมู ลแล้ว วคลึ กที่ ้ ุ่ มส่ งออกที่ ้ หมด



แยกช้ อมู ลของคุณ

อื่ กหน้ ้ งวิธี ในการส่ งออกช้ อมู ลที่ ้ หมดของคุณหรือ อกเขตย่ อยของช้ อมู ลในแหล่ง งช้ อมู ล คื อการสร้ างไฟล์ การแยกช้ อมู ล(.hyper)พี ก์ ก้ ช้ นการแยกช้ อมู ลเป็ นชุดช้ อมู ลอิสระที่ ้ งคุณสามารถใช้ เพื่อ ้ เช่ ยนเรื่ บอื่ ก้ บ Tableau ได้ โดยตรง หากด้ องการช้ อมู ลเพื่อ ้ มเต็ มโปรดดู [คู แยกช้ อมู ลของคุณที่ ้ หน้า 982](#)

ส่ งออกแหล่ง งช้ อมู ล

หลัง จากที่ ้ คุณเช่ ยนเรื่ บอื่ ก้ บช้ อมู ลของคุณแล้ว ้ คุณสามารถส่ งออกและบั นทึ กแหล่ง งช้ อมู ลเป็ นไฟล์ แหล่ง งช้ อมู ลของ Tableau (.tds) ได้ การบั นทึ กแหล่ง งช้ อมู ลจะเป็ นการสร้ างทางลั ดไปย้ งช้ อมู ลระยะไกลของคุณและทำ ให้ ้ คุณไม่ ด้ องสร้ างการเช่ ยนเรื่ บอื่ ก้ บใหม่ ในแต่ ละคร้ ้ งที่ ้ เช่ ยนเรื่ บอื่ ก้ บชุดช้ อมู ลเฉพาะได้ หากด้ องการช้ อมู ลเพื่อ ้ มเต็ มโปรดดู [บั นทึ กแหล่ง งช้ อมู ลที่ ้ หน้า 1037](#)

ส่ งออกแหล่ง ้งข้อมูลที ้ใช้ ในมุมมอง

หลั ้งจากที ้คุณสร้ างมุมมองแล้ว คุณสามารถส่ งออกเพื่ ยงข้อมูลที ้ใช้ สร้ างมุมมองด้ ้งกลล่ วาได้ อี กด้ วย

ฟ้ ลด์ ที ้ ส่ งออกจะมาจากฟ้ ลด์ ในแผงของช้ ต แต่ ฟ้ ลด์ ที ้ ทำหน้ าที ้ เป็ นด้ วรองภายนอกหรือ ฟ้ ลด์ ที ้ ปรากฏเฉพาะบนแผงด้ วรอง จะไม่ รวมอยู่ ้ ในการส่ งออกหากคุณต้ องการเพื่ มฟ้ ลด์ อี ้ นๆ ที ้ มี ข้อมูลที ้ ส่ งออกโดยไม่ เปลี ้ ยนแปลงมุมมองฟ้ ้นฐาน คุณสามารถวางฟ้ ลด์ เหล่า นั้ ้นไว้ บนแผงรายละเอียดได้

วิธี ต่ ้งๆ ที ้ ใช้ สำหรั บการส่ งออกข้อมูลที ้ ใช้ เพื่ อสร้ างมุมมองจะระบุไว้ ด้ ้นล่ ้ง

- ส่ งออกข้อมูลในมุมมองไปย้ ้ง Microsoft Access หรือ อ.csv ด้ ้นล่ ้ง
- ส่ งออกตารางช้ อความของข้อมูลในมุมมองไปย้ ้ง Excel ในหน้ าถ้ ดไป
- ค้ ดลอกข้อมูลในมุมมองไปย้ ้งคลิ บบอร์ ดที ้ หน้ า 3237
- ค้ ดลอกตารางช้ อความของข้อมูลในมุมมองไปย้ ้งคลิ บบอร์ ดที ้ หน้ า 3238

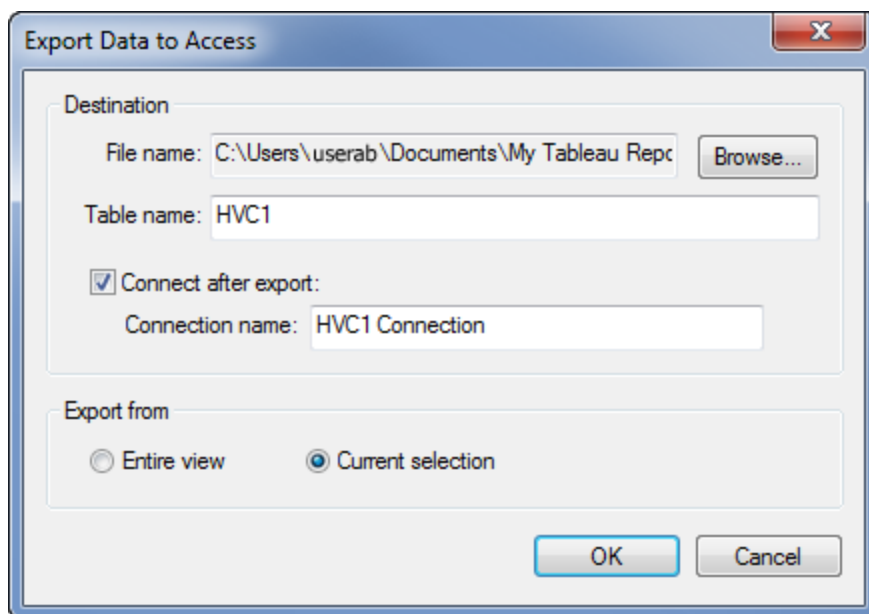
ส่ งออกข้อมูลในมุมมองไปย้ ้ง Microsoft Access หรือ อ.csv

ส่ งออกข้อมูลที ้ ใช้ เพื่ อสร้ างมุมมองโดยเป็ นฐานข้อมูล Access (เฉพาะ Windows) หรือ อไฟล์ .csv (เฉพาะ Mac)

1. ใน Tableau Desktop ให้ เลื อกเว็ ร์ กช้ ต > ส่ งออก > ช้ ้อมูล
2. เลื อกตำแหน่งที ้ ต้ ้งและพิ มพ์ ช้ ื่อของฐานข้อมูล Access หรือ อไฟล์ .csv
3. คลิ กบั นทึ ก

หากคุณใช้ Windows กล่ องต้ ้ ตอบส่ งออกข้อมูลไปย้ ้ง Access จะปรากฏให้ ้ คุณเป็ นด้ วเลื อกในการใช้ งานฐานข้อมูล Access ใหม่ ้ ด้ ้นที ้ และสามารถทำงานต่ อไปน Access

ได้ โดยไม่ มี การช้ ดจ้ งหวะกระบวนการทำงานของคุณ



ส้ งออกตารางช้ อความของช้ อมู ลในมู มมองไปย้ ง Excel

คุณสามารถส้ งออกช้ อมู ลที่ ' ใช้ เพื อสร้ างมู มมองไปย้ ง Excel ในรู ปแบบตารางช้ อความได้ เมื อคุณส้ งออกมู มมองของคุณเป็ นตารางช้ อความ Tableau จะเป็ ดแอปพลิเคชัน Excel และวางมู มมองไป จ้ บั นเวอร์ ช้ นตารางช้ อความลงในเว็ ร์ กบุ้ ก Excel ให้ โดยอัตโนมัติ

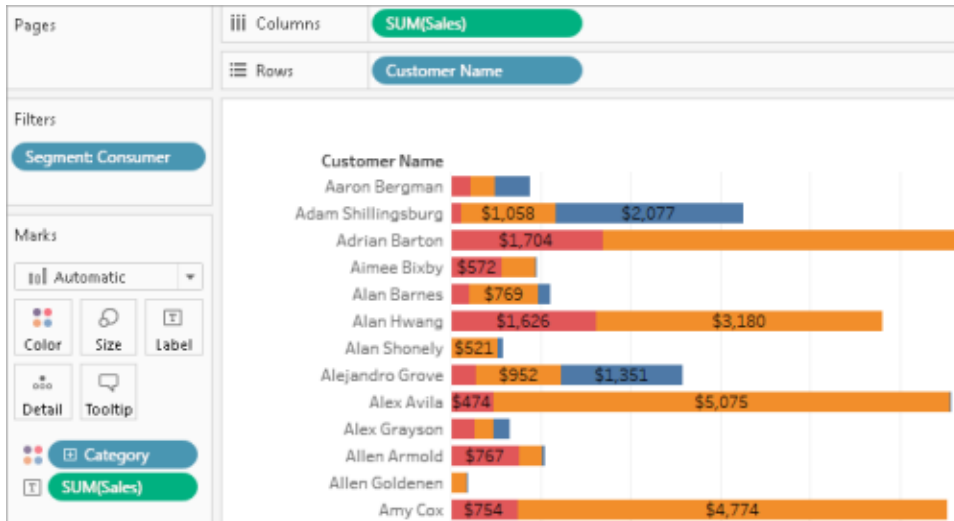
แม้ ต้ วเลื อกนี้ จะวิ ธี การตรงสำ หรับการส้ งออกช้ อมู ลของคุณไปย้ งแอปพลิเคชัน นี้ น แต่ อาจมี ปัญหาด้ านผลกระทบต อประสิ ทธิ ภาพของการส้ งออกได้ เนื องจากการค้ ดลอกและจ้ ดรู ปแบบช้ อมู ลพร้ อมกั นนี้ นเองหากมู มมองที่ ' คุณส้ งออกมี ช้ อมู ลอยู ' เป็ นจ้ ำนวนมาก ก่ อดต้ อดบจะปรากฏช้ นเพื อ สอบถามคุณว่า ต้ งการส้ งออกการจ้ ดรู ปแบบหรือ ไม่ ในกรณี นี้ หากคุณลื อกไม่ รวมการจ้ ดรู ปแบบไว้ ในการส้ งออกประสิ ทธิ ภาพของการส้ งออกจะดี ช้ น

- ใน Tableau Desktop ให้ เลื อกเว็ ร์ กบุ้ ก > ส้ งออก > ตารางช้ อความไปย้ ง Excel หากคุณใช้ Mac ต้ วเลื อกนี้ จะเป็ ดก่ อดต้ อดบที่ ' คุณสามารถบ้ นที่ กไฟล์ ได้ ช้ นมาจากนี้ นคุณต้ งเป็ ดไฟล์ ใน Excel ต้ วยตนเอง
- ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เป็ ดมู มมองหรือ แดชบอร์ดแล้ว เลื อก **ดาวน์โหลด > ตารางช้ อความ**.
เลื อกว่า ต้ งการส้ งออกช้ อมู ลในช้ ิตใดจากเว็ ร์ กบุ้ ก

คัดลอกข้อมูลใหม่ มมองไปยังคลิกปอร์ด

คัดลอกข้อมูลที่ใช้เพื่อสร้างมุมมองเพื่อให้คุณวางข้อมูลลงในแอปพลิเคชันนี้ได้

1. สร้างมุมมอง



2. เลือกรหัสที่ > คัดลอก > ข้อมูล

3. เปิดแอปพลิเคชันนี้ เช่น Word แล้ววางข้อมูลลงในเอกสาร

ในตัวอย่างนี้ ฟังก์ชันที่วางไว้ในแผงคอลัมน์ แถว และสี จะถูกคัดลอกไปในเอกสาร แต่ฟังก์ชัน **เซกเมนต์** จะไม่ถูกคัดลอกเนื่องจากเป็นตัวกรองภายนอกและจะปรากฏในแผงตัวกรองเท่านั้น

Category	Customer Name	Sales
Furniture	Aaron Bergman	\$391
Furniture	Adam Shillingsburg	\$2,077
Furniture	Adrian Barton	\$1,280
Furniture	Aimee Bixby	\$16
Office Supplies	Aaron Bergman	\$274
Office Supplies	Adam Shillingsburg	\$1,058

ค้ ดลอกตารางช้ อความของช้ อมู ลในมู มมองไปย้ งคลื ปบอร์ ด

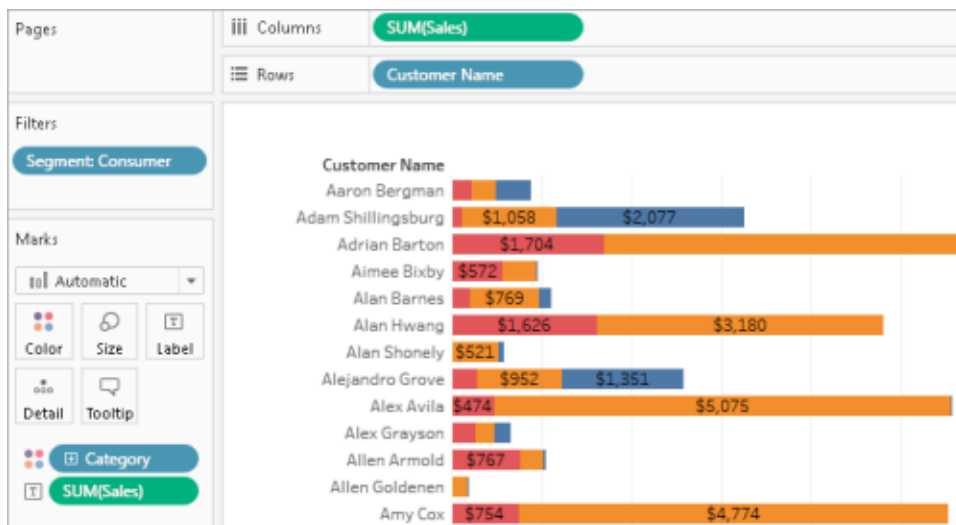
คู ณสามารถค้ ดลอกมู มมองเวอร์ ช้ นตารางช้ อความเพื้ อให้ คู ณสามารถวางหรื อถ้ ยโอนช้ อมู ลไปย้ งแอปคลื เคช้ นอื่ นได้ ช้ อมู ลที่ วางจะปรากฏเป็ นตารางช้ อความเสมอแม้ ในมู มมองช้ อมู ลเรื มต้ นใน Tableau จะไม่ ช้ รู ปแบบตารางช้ อความก็ ตาม

การค้ ดลอกตารางช้ อความจะถู กจำ กั ดไว้ โดยเงื้ อนไขที่ ้ วไปบางประกรดต้ นนี้

- คู ณต้ องค้ ดลอกบ้ นที่ กั้ งหมดในมู มมอง คู ณไม่ สามารถค้ ดลอกเซตย้ อยของบ้ นที่ กั้ ได้
- ต้ วเลื อคนี้ ้ ช้ ได้ กั บมู มมองแบบรวมเท่ นนี้ ้ นไม่ สามารถช้ ได้ กั บมู มมองแบบไม่ รวมของช้ อมู ลเนื้ องจากการนิ ยามของตารางช้ อความค้ อมู มมองแบบรวมของช้ อมู ลนี้ ้ นเ องจ้ งหมายความว่า ต้ องเลื อคต้ วเลื อการรวมการวิ ดผลบนเมนู วิ เคราะห์ เอาไว้ เพื้ อค้ ดลอกตารางช้ อความให้ สามารถท้ างานได้ อยู่ งเหมาะสม
- คู ณไม่ สามารถค้ ดลอกตารางช้ อความได้ หากมู มมองมี มิ ตี ช้ อมู ลแบบต้ อนนี้ ้ องเช่ น วันและเวลาที่ ้ ต้ อนนี้ ้ อง
- อาจมี การปรึ บช้ อจำ กั ดอื่ นๆ โดยช้ นอยุ่ กั บช้ อมู ลในมู มมองของคู ณ

เมื้ อมี คู ณสมบัติ ตรงตามเงื้ อนไขที่ ้ วไปแล้ว ้ ให้ ค้ ดลอกตารางช้ อความ

1. สร้ างมู มมอง



2. เลื อกเวื้ ร้ กช้ ต > ค้ ดลอก > ตารางช้ อความ

3. เป็ ดแอปพลิ เคชันนี้ ' นๆ เช่น Excel แล้ ววางตารางช้ อมู ล

	A	B	C	D	E
1		Category	Category	Category	
2	Customer Name	Furniture	Office Sup	Technology	
3	Aaron Bergman	\$391	\$274	\$222	
4	Adam Shillingsburg	\$2,077	\$1,058	\$120	
5	Adrian Barton	\$1,280	\$11,489	\$1,704	
6	Aimee Bixby	\$16	\$379	\$572	
7	Alan Barnes	\$131	\$769	\$213	

การค้ ดลอกข้ อมู ลระหว่ างเวี ร์ กบู้ ก

แต่ ละซี ตแดชบอร์ดและสตอรี ' นั้ นสามารถค้ ดลอกและวางในแต่ ละเวี ร์ กบู้ กได้ Tableau Desktop(แต่ ไม่ สามารถใช้ ในการเชิ ยนเรี บ)พี เจอร์ นั้ ทำให้ คุ ณสามารถค้ ดลอกการวิ เคราะห์ หรือ อพอร์ ตแหล่ง งช้ อมู ลไปยังเวี ร์ กบู้ กอื่ ' นได้ และยัง สามารถนำ เช้ าเวี ร์ กบู้ กทั้ งรายการไปยังเวี ร์ กบู้ กบี จจุ บั นของคุณได้ อี กด้ วย

อะไรจะถู กค้ ดลอกหรือ อับ นที่ กในซี ตที่ ' เลี อก

เมื่ ' อค ุณค้ ดลอกบ้ นที่ กหรือ ่อนำ ออกซี ตที่ ' เลี อกแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' แหล่ง ด้ นทางที่ ' ใช้ ใ นซี ตนั้ นก็ จะถู กค้ ดลอกเช่น กั นซี ' งรวมถึงการค้ นวณพารามิ เตอร์ เขตและอื่ ' นๆ รุ ปทรง และสี ที่ ' กำ หนดเองก็ เช่น กั น หากซี ตที่ ' ค้ ดลอกนั้ นเป็ นแดชบอร์ด กหรือ สตอรี ' ซี ตทั้ งหมดที่ ' ใช้ ในแดชบอร์ด นั้ นจะถู กค้ ดลอกเช่น กั นไม่ ว่ จะช้ ่อนอยู่ ' หรือ อไม่

รวมถึงสี และรุ ปทรงที่ ' กำ หนดเองก็ จะอยู่ ' ในการค้ ดลอกหรือ อซี ตที่ ' นำ เช้ าแต่ จะไม่ ถู กเ พ็ ' มไปยังที่ ' เก็ บของTableau หากค ุณค้ ดองการให้ รายการเหล่ านั้ นอยู่ ' ในเวี ร์ กบู้ กอื่ ' นๆ โปรดดู ที่ ' ส่ว น [สร้ างพาลี ตลี ที่ ' กำ หนดเองที่ ' หน้า 3155](#) และ ใช้ รุ ปทรงที่ ' กำ หนดเอ

หากค ุณค้ ดองการค้ ดลอกเค้ าโครงระหว่ างซี ตโปรดดู ที่ ' ส่ว น [ค้ ดลอกและวางเค้ าโครงของเวี ร์ กบู้ ก](#)

วิ ธี ที่ ' Tableau จั ดการกั บรายการที่ ' ช้ ำ กั น

เมื่ ' อค ุณวางหรือ ่อนำ เช้ าซี ตจากเวี ร์ กบู้ กอื่ ' นบางรายการอาจมี อยู่ ' ที่ ' เวี ร์ กบู้ กปลายท างอยู่ ' แล้ วหรือ อบางรายการอาจมี ซี ' อเหมี ่อนกั นในทั้ งสองเวี ร์ กบู้ กหาก Tableau พบกั บร่า ยการที่ ' เหมี ่อนกั นที่ ' แผงช้ อมู ลเช่น การค้ นวณระบบจะไม่ วางหรือ ่อนำ เช้ ารายการนั้ นไป

ยังเวิร์กบุ๊กปลายทางแต่อย่างไรก็ตามหากรายการในแผงข้อมูลนั้นมีชื่อเหมือนกันแต่ชื่อข้อมูลที่ระบุไม่เหมือนกัน Tableau จะนำเข้รายการนั้นและเปลี่ยนชื่อ

และ Tableau จะวางหรือนำเข้าชื่อต้นและแหล่งข้อมูลที่มีชื่อซ้ำกันไม่ว่าจะเหมือนกันเพียงแต่ชื่อหรือเหมือนกันทั้งนี้ขอหาตัวช่วยและจะเปลี่ยนรายการที่ใหม่กว่า

คัดลอกและวางชื่อตารางเวิร์กบุ๊ก

การคัดลอกและวางชื่อคือวิธีที่รวดเร็วในการรวบรวมข้อมูลจากเวิร์กบุ๊กต่างๆ หรือสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่ และการแทนที่แหล่งข้อมูลก็เป็นการแก้ปัญหาชั่วคราวที่มีประสิทธิภาพสำหรับข้อผิดพลาดที่จะเป็นชื่อทั้งหมดในแหล่งข้อมูลนั้น คุณสามารถคัดลอกชื่อเหล่านี้จากรายการหรือมากกว่าจากมุมมองแบบแถบแสดงรูปภาพตัวช่วยหรือมุมมองเครื่องมืออัจฉริยะซึ่งสามารถใช้ Shift+คลิกหรือ Ctrl+คลิกเพื่อเลือกชื่อหลายแผ่นในการคัดลอกและวางเวิร์กบุ๊กซึ่งทำได้โดยใช้มุมมองแบบแถบแสดงรูปภาพตัวช่วยโปรดดำเนินการดังนี้

1. เปิดเวิร์กบุ๊กและคลิกปุ่มแถบแสดงรูปภาพตัวช่วยที่แถบสถานะ



2. เลือกรูปภาพขนาดย่อของชื่อที่คุณต้องการคัดลอกจากนั้นคลิกขวา (Control-คลิกบน Mac) และเลือก **คัดลอก**

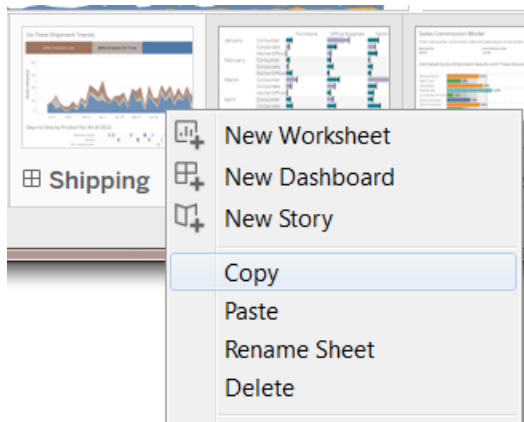


Tableau จะคัดลอกชื่อลงในรูปแบบไฟล์ (.twb หรือ .twbx) ของเวิร์กบุ๊ก

3. เปิดเวิร์กบุ๊กปลายทางหรือสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่คลิกขวา (Control-คลิกบน Mac) ที่แถบของชื่อใดๆ และเลือก **วาง**

ซีตที่ถูกล็อกจะอยู่ในตำแหน่งถัดไปจากซีตแดชบอร์ดและสตอรีปัจจุบัน

หมายเหตุ: ตัวล็อกจะอยู่ไม่ได้หากซีตทำงานอยู่คือสตอรี

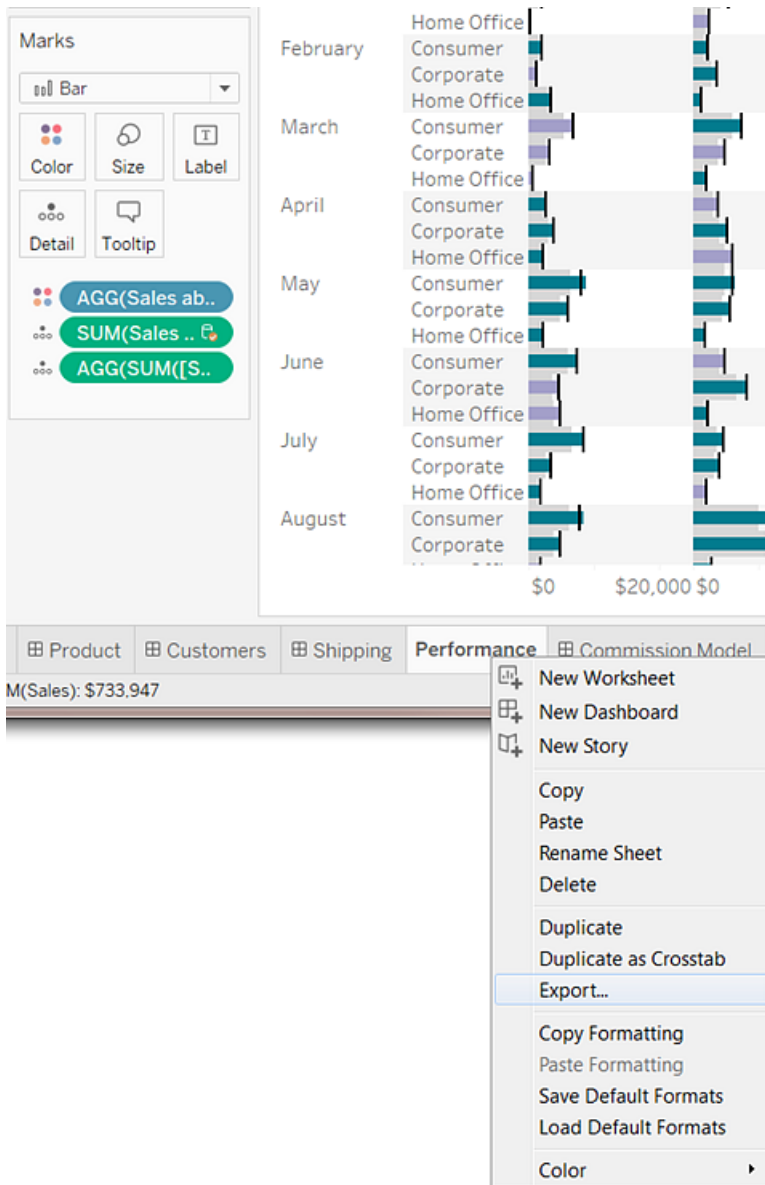
4. บันทึกการเปลี่ยนแปลง

นำออกและนำเข้าซีตระหว่างเวิร์กบุ๊ก

หากคุณต้องการแยกหมวดหมู่ย่อยของซีตออกจากเวิร์กบุ๊กที่ใหญ่กว่าเพื่อเก็บเป็นไฟล์แยกคุณสามารถนำออกหรือบันทึกซีตที่เลือกไปยังเวิร์กบุ๊กใหม่ได้และจากนั้นสามารถบันทึกเวิร์กบุ๊กนั้นไปยังเวิร์กบุ๊กที่มีอยู่แล้วเพื่อรวมซีตและออบเจกต์อื่น ๆ ไปยังเวิร์กบุ๊กที่มีอยู่

หมายเหตุ: ซีตตอนเหล่านี้จะอธิบายวิธีการแชร์งานของคุณระหว่างเวิร์กบุ๊กของ Tableau และคุณสามารถนำออกมุมมองเพื่อไปใช้งานนอก Tableau ได้ อีกด้วยดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [ส่งออกมุมมองจาก Tableau Desktop ไปยังแอปพลิเคชันอื่น](#) หน้า 3231

- เปิดเวิร์กบุ๊กที่มีซีตที่คุณต้องการนำออกไปยังไฟล์ใหม่
- เมื่อใช้เวิร์กบุ๊กแบบแบ่งแท็บมุมมองแถบแสดงรูปภาพตัวอย่างหรือมุมมองแคเรียจะมีตัวเลือกให้คลิกขวา (Controlคลิกบน Mac) ที่แท็บซีตหรือมุมมองภาพขนาดย่อและเลือก **นำออก** เพื่อนำเข้าออกซีตรายการเดียนั้น ใช้ Shift + คลิกหรือ Ctrl + คลิกเพื่อเลือกซีตหลายแผ่น
- ในกล่องโต้ตอบสำหรับการบันทึกเป็นให้ระบุรูปแบบไฟล์ที่คุณต้องการบันทึก (.twb or .twbx) เลือกตำแหน่งของไฟล์เวิร์กบุ๊กใหม่ ป้อนชื่อและคลิก **บันทึก**



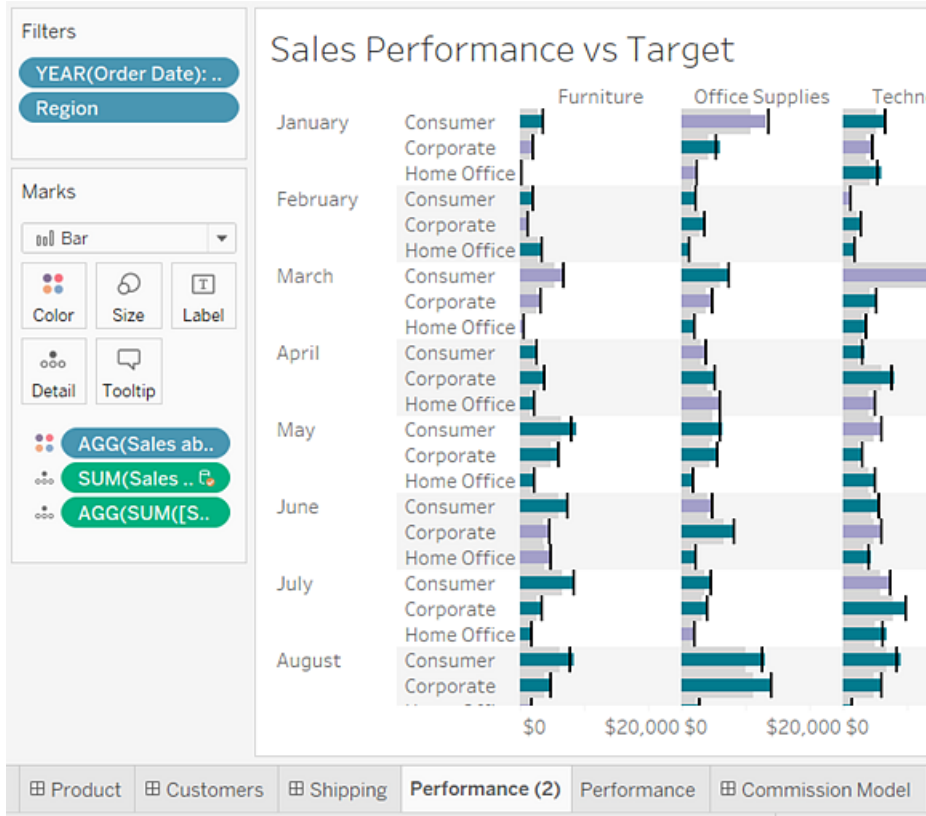
นำ เช้า ท้า งเวี ร กบู้ ก Tableau

หลั งจากที่ คุ ณบั นที่ กหรี อนำ ออกซี ตที่ ์ เลื อกไปยั งไฟล์ (.twb)เวี ร กบู้ กใหม่ แล้ วคุ ณสามารถนำ เช้า ้ อมู ลไปยั งเวี ร กบู้ กอื่ นได้

1. ขณะที ์ เป็ ดเวี ร กบู้ กที่ ์ มี อยู่ ์ ให้ เลื อกไฟล์ >นำ เช้า เ้าเวี ร กบู้ ก
2. เลื อกเวี ร กบู้ กที่ ์ มี ซี ตที่ ์ คุ ณบั นที่ กมาจากเวี ร กบู้ กอื่ นและคลิ กเป็ ด

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

รูปภาพต่อไปนี้ แสดงผลลัพธ์ของการนำเข้าเวิร์กบุ๊กที่มีมิติที่มีมิติอื่นกับมิติในเวิร์กบุ๊กที่มีอยู่เดิม Tableau จะเพิ่มตัวเลขตามหลังชื่อของมิติที่นำเข้ามา



พิมพ์มุมมองจาก Tableau Desktop

ก่อนที่จะพิมพ์ให้ระบุวิธีที่คุณต้องการพิมพ์หน้าเพื่อดูโดยใช้กล่องโต้ตอบการตั้งค่าหน้าจากนั้นสั่งพิมพ์ไปที่เครื่องพิมพ์หรือ PDF

ตั้งค่าหน้า

คุณสามารถใช้งานตัวเลือกการตั้งค่าหน้าได้หลายตัวเลือกสำหรับเวิร์กบุ๊กตั้งแต่รายการในเวิร์กบุ๊กที่วางแขนสามารถพิมพ์เวิร์กบุ๊กได้โดยแสดงหัวหรือข้อต่อหน้าข้อต่อรายการวางแผนหน้าที่ตั้งการและอีกมากมาย

ในการเริ่มต้นให้เลือกไฟล์ > การตั้งค่าหน้า

การตั้งค่าทั่วไป (ใช้ได้กับซีทีโดยแยกไม่ใช้เดสทอป)

- **แสดง** - แสดงหรือซ่อนเนื้อหาข้อมูลมุมมองคำอธิบายภาพคำอธิบายสีคำอธิบายรูปทรงคำอธิบายขนาดและคำอธิบายแผนที่
- **ส่วนหัวและการแบ่ง** - ควบคุมการแสดงผลสมาชิกของตาราง
 - ทำซ้ำส่วนหัวและคำอธิบายในแต่ละหน้า - เพิ่มแถวตารางและส่วนหัวของคอลัมน์ที่ด้านบนของหน้าที่มีพิมพ์แต่ละหน้าเมื่อมุมมองนี้แยกไปแต่ละหน้า
 - แบ่งหน้าบนขอบเขตของแผง - ป้อนการแบ่งหน้าที่ตั้งตรงกลางของเซลล์ตาราง
- **แผงหน้า** - หากมุมมองใช้แผงหน้าให้ระบุว่าจะพิมพ์หน้าปัจจุบันหรือหน้าทั้งหมด

การตั้งค่าเลย์เอาต์

- **คำอธิบายเลย์เอาต์** - หากคุณมีคำอธิบายหนึ่งส่วนหรือมากกว่าให้เลือกว่าคุณต้องการแสดงคำอธิบายบนหน้าที่มีพิมพ์อย่างไร
- **การเว้นช่องไฟ** - ระบุการเว้นช่องไฟด้านบนด้านล่างซ้ายและด้านขวาโดยการกำหนดค่าลงในกล่องข้อความ
- **การกำหนดสีกลาง** - ไม่บังคับให้เลือกว่าจะกำหนดสีกลางของมุมมองเป็นสีเทาหรือสีขาวหรือสีอื่นใด

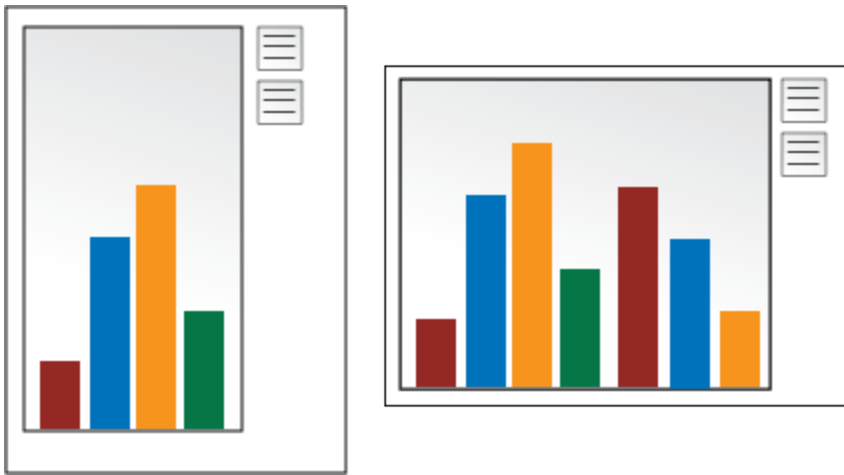
การตั้งค่าอัตราส่วนการพิมพ์

การตั้งค่านี้ส่งผลกระทบต่อเอกสารที่มีพิมพ์เท่านั้นไม่ใช่รูปภาพหรือไฟล์ PDF ที่นำออกอย่างไรก็ตามการตั้งค่าการวางแนวหน้าจะใช้เป็นค่าเริ่มต้นเมื่อคุณเผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยัง Tableau Cloud หรือ Tableau Server

- **อัตราส่วนการพิมพ์** - ระบุขนาดมุมมองเพื่อให้พอดีกับหน้าหรือพิมพ์หลายหน้าเลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้
 - อัตราส่วน - ระบุขนาดมุมมองอัตราส่วนตามขนาดของหน้ากระดาษ
 - ระบุขนาดเป็น - ระบุขนาดมุมมองเพื่อระบุเปอร์เซ็นต์ของขนาดดั้งเดิม
 - พอดี - ระบุขนาดมุมมองให้พอดีกับพื้นที่ที่เลือกเลือกจำนวนหน้าที่มีพิมพ์ไปทางกว้างและทางสูงตั้งวอยซ์เช่นหากคุณมีมุมมองที่กว้างมากแต่ไม่สูงคุณสามารถระบุเลือกสามหน้าไปมส่งกว้างและหนึ่งหน้าทางสูง

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- การวางแนวหน้า ้า-ระบุ ว่ าคู ณต์ ึ่งการให้ มุ มมองจ้ ดวางอย่ างไรในหน้า ที่ ' พื มพ์ เลื อ กจากต้ วเลื อกต้ ือไปนี้ "
 - ใช้ การต้ ึ่งค่าเครื่ ึ่งพื มพ์ -ใช้ การวางแนวหน้า ที่ ' ระบุ ือโดยเครื่ ึ่งพื มพ์ ือ อยู่ แล้ ว
 - แนวต้ ึ่ง-แสดงมุ มมองให้ นำ เสนอแบบแนวต้ ึ่งบนหน้า ที่ ' พื มพ์
 - แนวอน-แสดงมุ มมองให้ นำ เสนอแบบแนวอนบนหน้า ที่ ' พื มพ์
- แผนผ้ งต้ ือไปนี้ " แสดงความแตกต่ างระหวั งการวางแนวหน้า ้าแบบแนวต้ ึ่งและแนวอน



พื มพ์ มุ มมอง

หล้ งจากที่ ' คู ณต์ ึ่งค่าหน้า ้าแล้ วให้ เลื อกไฟล์ >พื มพ์ ต้ วเลื อกต้ ือไปนี้ " ที่ ' กล่ อง ือได้ ตอบส้ ึ่งพื มพ์ นี้ " นเป็ นแบบเฉพาะของ Tableau

แสดงต้ วเลื อก

เมื่ ือเลื อกต้ วเลื อกนี้ " ต้ วเลื อกใด ๆ ที่ ' คู ณต์ เลื อกไว้ ในมุ มมองจะถู กรี กษาไว้ เมื่ ือ พื มพ์

เปลี่ ยนระยะพื มพ์

เมื่ ือคู ณส้ ึ่งพื มพ์ จากเว็ ร์ กบู่ กที่ ' มี เว็ ร์ กซี ดหลายรายการ เว็ ร์ กซี ดแต่ ะรายการจะแ สดงเป็ นหน้า ึ่งหน้า ้าหรือ ือมากกว่าซี " นอยู่ ักบการต้ ึ่งค่าหน้า ้า

เลื อกจากระยะพื มพ์ ต้ ือไปนี้ "

- **ท้ งเว็ ร์ กนู ์ ก** - พื มพ์ เว็ ร์ กซี ตท้ งหมดในเว็ ร์ กนู ์ ก
- **ซี ตท้ ' ใ้ งานอยุ '** - พื มพ์ เฉพะซี ตท้ ' แสดงอยุ ' ในเว็ ร์ กนู ์ กในขณะนี "
- **ซี ตท้ ' เล็ ก** - พื มพ์ ซี ตท้ ' เล็ ก

คุณสมบถเล็ กเว็ ร์ กซี ตได้ หลยรยกรในเว็ ร์ กนู ์ กโดยกรกดปุ่ม CTRL หรือ Shift ค้ งไว้ (หรือ อนุ ์ ม ๙ บน Mac) พร้ อมกั บคลิ กท้ ' แท็ บเว็ ร์ กซี ตท้ ' คุณถ้ อกกรเล็ ก

พื มพ์ เป็ น PDF

หมายเหตุ : หกคุณก้ ำ ล้ งใ้ Tableau Cloud หรือ Tableau Server โปรดดู [ดำน ์ โหลด มุมมองและเว็ ร์ กนู ์ ก](#) ท้ ' หน้ 3574 และ [ล้ งใ้ ัง PNG, PDF หรือ CSV ของมุมมอง](#) ท้ ' หน้ 3573

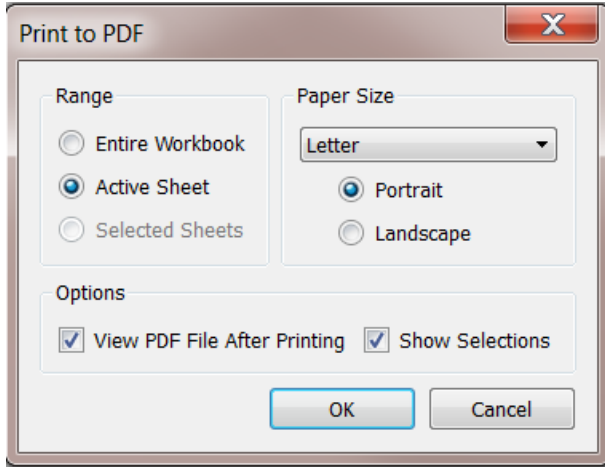
ท้ ' Tableau Desktop คุณสมบถบ้ นท้ กมุมมองเป็ นไฟล์ PDF ได้ แทนท้ ' จะพื มพ์ ออกมอเป็ นเอกสาร คุณไม่ จำ เป็ นถ้ อกติ ดต้ ง Adobe Acrobat บนคอมพิ วเตอร์ ของคุณ

เมื่ อกคุณพื มพ์ ซี ตท้ ' ังรยกรเป็ น PDF ต้ วกรองในมุมมองจะไม่ ูกกรวมอยุ ' ต้ วยในการแสดงต้ วกรอง ใ้ สร้ งแดชบอร์ดท้ ' มี ซี ตท้ ' นและนอ ออกแดชบอร์ดน้ " นเป็ น PDF

พื มพ์ เป็ น PDF โดยใช้ คอมพิ วเตอร์ Windows

1. ระบุ ต้ วเล็ กการต้ งค้ ำ หน้ ำ สห้ ะบแต่ ละซี ตในเว็ ร์ กนู ์ กของคุณ
2. เล็ กไฟล์ > พื มพ์ เป็ น PDF

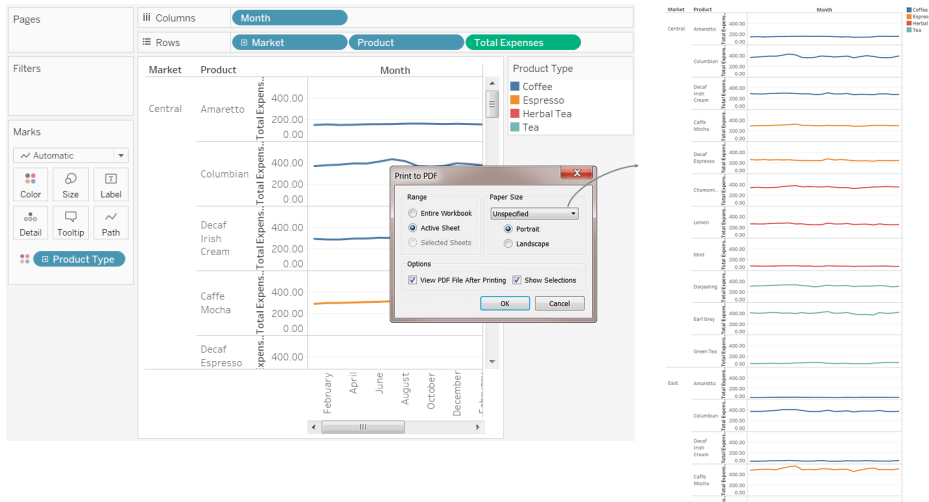
Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ



3. ที่ ' ก ล่ อ ง ได้ ต อ บ ' พื ม พ์ เ ป็ น PDF ' ให้ เลื อ กระหะพื ม พ์ :

- เวิ ร์ ก บ ุ ก ท ั ง ห ม ด - เผ ย แพร ์ ชี ต ั ง ห ม ด เนิ เวิ ร์ ก บ ุ ก
- ชี ต ั ง ' ช้ ำ น อ ยู ' - เผ ย แพร ์ เ ฉ พ ะ ชี ต ั ง ' ส แด ง อ ยู ' เนิ เวิ ร์ ก บ ุ ก เนิ ช ะ ณ ี "
- ชี ต ั ง ' เลื อ ก - เผ ย แพร ์ ชี ต ั ง ' เลื อ ก เนิ การ เลื อ ก ชี ต ั ง ห ล าย ร าย ก าร เนิ Tableau Workbook ให้ ก ด บ ุ ' ม Ctrl ค ั ง ไ ว้ พ ร ั อ ม ก ั บ เลื อ ก ท ै บ ชี ต ั ง ไ ล้ เริ ย ง ไป ต าม ต ำ น ล ำ ง ของ Tableau Workbook

4. เลื อ ก ข น าด กระ ด ำ ช ห าก ค ุ ณ เลื อ ก เนิ น ำ ะ บ ุ ข น าด กระ ด ำ ช จะ ช ย าย เนิ น ข น าด ที่ ' ำ เนิ น พื ' อ ให้ พ อ ตี ก ั บ ั ง ม ม ม อ ง บ น ั น ำ เติ ย



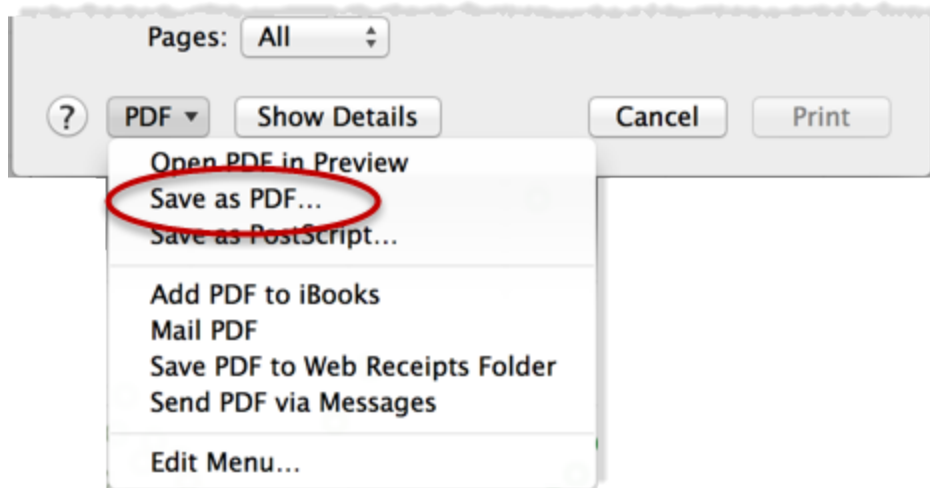
5. เลื อ ก ดู ' ไฟ ล์ PDF ' ห ลั ง จาก พื ม พ์ ห าก ค ุ ณ ต ำ ง การ เป็ ด ไฟ ล์ PDF อ ั ต โน ม ั ตี ห ลั ง จาก ที่ ' ส ร ำ ง แล้ ว ต ำ ว เลื อ ก เนิ " จะ พ ร ั อ ม ช้ ำ น เ ฉ พ ะ เมื ' อ ค ุ ณ ตี ต ำ ง Adobe Acrobat

Reader หรือ Adobe Acrobat บนคอมพิวเตอร์ ของคุณ แทน านัน

- เลือกที่จะแสดงตัวเลือกหรือไม่ เมื่อเลือกตัวเลือกนี้ตัวเลือกที่เลือกไว้ในมุมมองจะยังคงอยู่ใน PDF
- คลิกตกลงและระบุว่าคุณต้องการบันทึกเป็น PDF หรือไม่ จากนั้นคลิกบันทึก

พิมพ์เป็น PDF โดยใช้คอมพิวเตอร์ Mac

- ระบุตัวเลือกการตั้งค่าหน้าสำหรับแต่ละซีตในเวิร์กบุ๊กของคุณ
- เลือกไฟล์ > พิมพ์
- ที่กล่องโต้ตอบการพิมพ์ ให้คลิกแสดงรายละเอียดเพื่อเลือกระยะพิมพ์
 - เวิร์กบุ๊กทั้งหมด - เผยแพร่ซีตทั้งหมดในเวิร์กบุ๊ก
 - ซีตที่ใช้งานอยู่ - เผยแพร่เฉพาะซีตที่แสดงอยู่ในเวิร์กบุ๊กในขณะนี้
 - ซีตที่เลือก - เผยแพร่ซีตที่เลือกในการเลือกซีตหลายรายการใน Tableau Workbook ให้กดปุ่ม Command ค้างไว้ พร้อมคลิกเลือกที่บชีตไล่เรียงไปตามด้านล่างของ Tableau Workbook
- คลิก PDF > บันทึกเป็น PDF



- ระบุว่าคุณต้องการจะบันทึก PDF ไปยังที่ใดและคลิกบันทึก

เผยแพร่แหล่งข้อมูลและเวิร์กบุ๊ก

ก

สมมติว่าคุณสร้างมุมมองที่แสดงค่าเกมใหม่ๆ ในซิงก์ข้อมูลที่ใช้อยู่ และต้องการแชร์การวิเคราะห์กับผู้อื่นที่ใช้ซิงก์ข้อมูลนี้หรือคุณเป็นผู้นำดูแลข้อมูลของทีมซึ่งมีหน้าที่สร้างแบบจำลองซิงก์ข้อมูลนี้ นักวิเคราะห์อนุมัติ รวมถึงเป็นไปตามข้อกำหนดขององค์กรในด้านความปลอดภัย การปฏิบัติตามข้อกำหนดประสิทธิภาพและอื่นๆ

คุณสามารถแชร์งานกับคนอื่นในทีมได้ โดยการเผยแพร่งานไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หลังจากเผยแพร่แล้ว คุณและคนในทีมจะเข้าถึงงานดังกล่าวได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ หรือแอป Tableau Mobile การเผยแพร่แหล่งข้อมูลยังช่วยให้คุณรวมการจัดการข้อมูลไว้ในที่เดียวได้ ด้วย

ในทรัพยากรอื่นๆ

ดูขั้นตอนการเผยแพร่ได้ในหัวข้อต่อไปนี้

- [เผยแพร่แหล่งข้อมูลที่นี่](#) หน้า 3280
- [ขั้นตอนที่ครอบคลุมในการเผยแพร่เวิร์กบุ๊ก](#) กที่นี่ หน้า 3256
- [อัปโหลดเวิร์กบุ๊กไปยังไซต์ Tableau](#) ที่นี่ หน้า 3371

หมายเหตุ: หากไม่มี Tableau Cloud หรือ Tableau Server คุณสามารถแชร์การวิเคราะห์บน Tableau Public ซึ่งเป็นการบริการระบบคลาวด์ฟรีได้ มุมมองที่เผยแพร่ไปยัง Tableau Public จะเข้าถึงได้แบบสาธารณะตามชื่อของบริการหากต้องการซิงก์เพิ่มเติมโปรดดู public.tableau.com

เหตุผลในการเผยแพร่

คุณสามารถเผยแพร่แหล่งข้อมูลและเวิร์กบุ๊กเมื่อต้องการขยายกลุ่มเป้าหมายของการวิเคราะห์ซิงก์ข้อมูลภายในองค์กรของคุณ การเผยแพร่ทำให้คุณริเริ่มทำสิ่งเหล่านี้ได้

- ร่วมงานและแชร์กับผู้อื่น

อนู ฎทให้ คนในองค้ กรของค้ ฤนดู ดาานั โทลดสมั ครใช้ งาน แชร้ แก้ ไชบ้ นที กและโ ต้ ตอบก้ บมู มมองที ' เผยแพร้ แม้ ว้ าคนเหล่ านั " นไม่ ได้ ใช้ Tableau Desktop ผนวก มู มมองเป็ นบลี อคโอสต์ หรื อเรื่ บไซต์

- รวมการจั ดการช้ อมู ลและไดรเวอร์ ฐานช้ อมู ลไว้ ในที ' เด็ ยว

สร้ างและเผยแพร้ แบบจำ ลองช้ อมู ลที ' ทุ กคนนำ ไปใช้ ได้ การจั ดการช้ อมู ลแบบรวม ศู นย์ ทำ ให้ สามารถแชร้ แหล่ งช้ อมู ลเด็ ยวสำ หรื บช้ อมู ลในTableau ได้ เรี ร์ ก บู " กทั้ งหมดที ' เชื่ อมต่ อก้ บช้ อมู ลที ' เผยแพร้ จะแสดงการอั ปเดตที ' เกิ ดช้ น

นอกจากนี้ " เมื่ อค้ ฤนเผยแพร้ และเชื่ อมต่ อก้ บช้ อมู ลบนเซิ ร์ ฟเวอร์ ฝู " ที ' เชื่ อ มต่ อก้ บช้ อมู ลจาก Tableau Desktop จะไม่ ต้ องติ ดตั้ งหรื อเก็ บร้ ษาไดรเวอร์ ฐาน ช้ อมู ลบนคอมพิ วเตอร์ ของตน

- เสรี มความคล่ องตั้ ว

เชื่ าลี งช้ อมู ลของค้ ฤนได้ จากคอมพิ วเตอร์ หรื อตำ แหน่ งอี " นฝ่ านเรื่ บเบราว้ เซอร์ หรื อแอป Tableau Mobile ในระบบ iOS เชื่ าลี งระบบ Tableau Server ขององค้ กรค้ ฤนได้ จากเครี อช้ ายส่ วนตั้ วนอกสำ นั กงาน

เนื่ อหาที ' เผยแพร้ ได้

ประเภทเนื่ อหาที ' ค้ ฤนเผยแพร้ ได้ มี ต้ งนี้ "

- **แหล่ งช้ อมู ล:** ค้ ฤนสามารถเผยแพร้ แหล่ งช้ อมู ลที ' ฝู " อี " นใช้ ในการสร้ างเวี ร์ ก บู " กใหม่ ได้ แหล่ งช้ อมู ลอาจมี การเชื่ อมต่ อโดยตรง (หรื อแบบสด) ไปย้ งฐานช้ อมู ล หรื อการแยกช้ อมู ลที ' ค้ ฤนรี เฟรชตามกำ หนดการได้

หากต้ องการช้ อมู ลช้ อมู ลเพื่ มเต็ มโปรดดู [แนวทงปฏิ บั ตี ที ' ดี ที ' สุ ดสำ หรื บ แหล่ งช้ อมู ลที ' เผยแพร้ ที ' หน้า 3274](#)

- **เวี ร์ กบู " ก:** เวี ร์ กบู " กประกอบด้ วยมู มมองแดชบอร์ด เรื่ องราว และการเชื่ อมต่ อ ช้ อมู ลค้ ฤนสามารถรวมหรื พยากรในเครี ็อง เซ่ นภาพพื้ นหลั งและการระบุ พื กั ดทางภู มิ ศาสตร้ ที ' กำ หนดเอง หากช้ อมู ลอยู่ ในตำ แหน่ งที ' เซิ ร์ ฟเวอร์ หรื อฝู " ใช้ Tableau รายอี " นเชื่ าลี งไม่ ได้

ฝู " ที ' เผยแพร้ ได้

หากต้ องการเผยแพร้ ไปย้ ง Tableau Server หรื อ Tableau Cloud ฝู " ดู แลระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ หรื อเรื่ บไซต์ ของค้ ฤนต้ องมออบความสามารถเหล่ านั " ให้ ค้ ฤน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

- บทบาทในเรี บไซต์ **Creator** (เดี มคื อ“ผู้ เเผยแพร ”) บนเรี บไซต์ ที่ ุ ค ณะเผยแพร เนี ้อหา
- ความสามารถในการดู และบ้ นที่ กต้ องต้ งค้ าเป็ นอนุ ญาตในโปรเจกต์ ที่ ุ ค ณะเผยแพร

หากค ุณใช้ Tableau Desktop และไม๊ แน่ ใจว่ สามารถเผยแพร ไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอรื ได้ หรือไม๊ หรือหากมี บ้ ญหาในการเผยแพร โปรดปรึ กษาผู้ ู ดู และระบบ Tableau ของค ุณหากค ุณเป็ นผู้ ู ดู และระบบโปรดดู ช้ อมูลที่ ุ มเดี มเกี ่ ยวัก บบทบาทในเรี บไซต์ และลื ทธิ ์ ที่ ุ การเข้ าลี งและควมเป็ นเจ้ าของเนี ้อหาในความช่ยเหลื อของ Tableau Server (หรือ เวอร์ ช้ น Tableau Cloud)

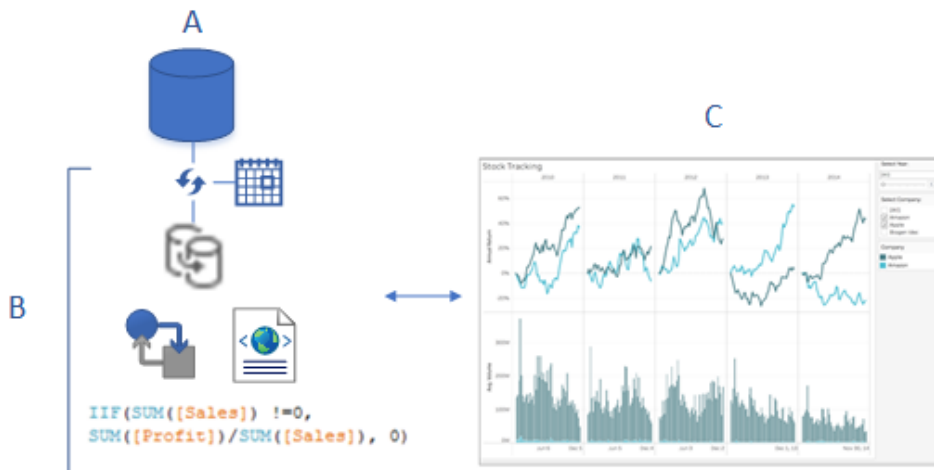
เตรี ยมการเผยแพร เวี ร้ กบุ ์ ก

เมื่ อเผยแพร เวี ร้ กบุ ์ กค ุณต้ องต้ ดลื นใจที่ ุ ก้ าหนดวิ ธี ที่ ุ ผู้ ู อี ์ นจะเข้ าลี งมู มมอง และช้ อมูลเป็ ้องหลั งค ุณต้ องค้ านี้ งถึ งประสพการณ์ ที่ ุ ค ุณและผู้ ู อี ์ นจะด้ ร้ บจากการด้ ำเนี นการก้ บมู มมองบนเซิ ร์ ฟเวอรื ต้ วยก้ อนที่ ุ ค ุณจะเผยแพร เวี ร้ กบุ ์ กให้ ุ ช้ ช้ อมูลให้ ุ วช้ ่อนี้ ุ เพื่ ุ อช้ วยค ุณต้ ดลื นใจและปรึ บปรุ งประลื ทธิ ภาพของเวี ร้ กบุ ์ ก

หมายเหตุ : หากค ุณมี ผู้ ู ดู แลไซต์ Tableau ให้ ุ ร้ วมกั นตรวจสอบว่ ำงค้ ุกรของค ุณมี ุ แนวทางในการเผยแพร ที่ ุ ตอบค้ ำถำมเหล้ ำนี้ ุ แล้ วหรือไม๊

เวี ร้ กบุ ์ กที่ ุ เผยแพร ที่ ุ วไปประกอบต้ วยอะไรบ้ ำง

ในระหว่ งกระบวนการเผยแพร ค ุณลื อกการต้ งค้ ำที่ ุ ก้ าหนดว่ ำส วนเนี ้อหาในเวี ร้ กบุ ์ กนี้ ุ นด้ ำเนี นการระหว่ งกั นอย้ งไรรู ูปภาพต้ ุไปนี้ ุ จะแสดงภาพรวมแบบง่ ำยของโครงสร้ ำงเวี ร้ กบุ ์ ก



- A. ช้ อมู ลเป็ ้ องหลั ง (ต้ นฉบับ) ที่ ่ ค ุณช้ ี อมต ่อเมื ้ อค ุณสร้ างเว็ ร ์ กบั ้ กเมื ้ อค ุณผยแพร ์ ค ุณต้ องระบ ู ว ่ จะผสนรวมช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบส ำ ห้ บการเช้ ำ ถึ ช้ อมู ลนี้ ้ หรือ อีไม ์ หรือ ก ำ หนดให้ ้ ผู ้ ช้ ้ ต ้องบ้ อนช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบเพื ้ อเช้ ำ ถึ งหรือ อีไม ์
- B. แหล ่ งช้ อมู ลTableau นี้ ่ คื อจ ุรวบรวมการด ำ เน็นการโดยประกอบต้ วยช้ อมู ลXML ที่ ่ อธิ บายวิ ธี เช้ ำ ถึ งช้ อมู ลเป็ ้ องหลั ง (A), การปร ์ บแต่ งพี ลด์ หรือ อการค ำ นวณที่ ่ ค ุณท ำ ในTableau, เวลาที่ ่ ควรรี เพรชการแยกช้ มู ลหากลมี ้
 ในภพนี้ ้ ช้ อมู ลจะฝั งอยู่ ้ ในเว็ ร ์ กบั ้ กและมี ้ การเช้ ี อมต ่อแบบแยกช้ อมู ลและก ำ หนดเวลารี เพรชการค ำ นวณภยการ และอี ้ นๆ
- C. มู มมองที่ ่ แสดงช้ อมู ลจากB ช้ ี งค ุณต้ องการให้ ้ เพื ้ อนร วมงานของค ุณแก้ ไขหรือ ต ำ เน็นการบนเช็ ร ์ ฟเวอ ์ ได้ ้ เมื ้ อค ุณผยแพร ์ ค ุณสามารถเลื อกช้ ิตช้ ี งรวมถึ งมู มมองแต่ชบอ ์ ดและเรื ้ องราวที่ ่ ค ุณต้ องการเชร ์

ต้ ดลึ นใจก ำ หนดวิ ธี เช้ ำ ถึ งช้ อมู ลและท ำ ให้ ้ เป็ นบั จ ุ บั น

ในระหว ่งช้ ้ นตอการผยแพร ์ ค ุณต้ องตอค ำ ถมต้ ่อไปนี้ ้ เกื ้ ยวัก บการเช้ ี อมต ่อช้ อมู ลส ำ ห้ บความช้ วยเหลื อเกื ้ ยวัก บค ำ ตอบโปรดดู [แนวทงปฏิบัติ ที่ ่ ดี ที่ ่ ส ุดส ำ ห้ ร ์ บแหล ่ งช้ อมู ลที่ ่ ผยแพร ์ ที่ ่ หน้ ำ 3274](#)

- ค ุณจะผยแพร ์ ต ่ วยการเช้ ี อมต ่อแบบสดัก บช้ อมู ลหรือ อค ุณจะสร้ างการแยกช้ อมู ลหากลค ุณผยแพร ์ การเช้ ี อมต ่อแบบสดไปย้ ง Tableau Cloud โปรรดดู [อนุ ญตการเช้ ำ ถึ งช้ อมู ลบนระบบคลอวด์ ที่ ่ ผยแพร ์ ไปย้ ง Tableau Cloud](#) ที่ ่ หน้ ำ 3294
- ค ุณต้ องการผยแพร ์ การเช้ ี อมต ่อของเว็ ร ์ กบั ้ กเป็ นแหล ่ งช้ อมู ลTableau แบบสแต่ นด์ อโลนที่ ่ แยกจากกั น (แล้ วเช้ ี อมต ่อเว็ ร ์ กบั ้ กัก บช้ อมู ลที่ ่ ผยแพร ์) หรือ อฝั งช้ อมู ลลงในเว็ ร ์ กบั ้ ก

เคลื ้ ดลึ บ: หากลเว็ ร ์ กบั ้ กเช้ ี อมต ่ออื่ ก ึ บแหล ่ งช้ อมู ลTableau อยู่ ้ แล้ วค ุณจะคงการเช้ ี อมต ่อที่ ่ มี ้ อยู่ ้ ได้ ้ นั ้ นหมยคความว ่ าค ุณพิ ้ งตอค ำ ถมนี้ ้ ้ ไป

- ค ุณต้ องการให้ ้ เว็ ร ์ กบั ้ กแสดงช้ อมู ลเมื ้ อผู ้ ช้ ้ ใรยอี ้ นเป็ ดเว็ ร ์ กบั ้ กนี้ ้ นหรือ อค ุณต้ องการให้ ้ พวกเขาระบ ู ช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบของฐนช้ อมู ล (ไม่ ้ ว ่ จะต้ วยวิ ธี ได พวกเขต้ องมี ้ สิ ทธื เช้ ำ ถึ งช้ ไซด์ และคอรงการที่ ่ ค ุณผยแพร ์ ต ่ วย)

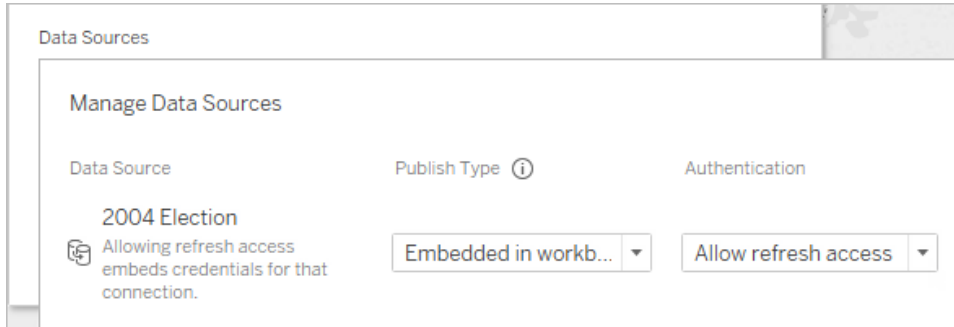
การด ำ เน็นการนี้ ้ อาจช้ บช้ อนท ้ งนี้ ้ ช้ ้ นอยู่ ้ ก ึ บช้ อมู ลที่ ่ เว็ ร ์ กบั ้ กเช้ ี อมต ่อในหลายกรณื [พธแบบธรรมดไปย้ งช้ อมู ล](#)ที่ ่ อธิ บายไว้ ้ ต ำ นล ่ ำ งจะช้ ้ งานได้ ้ ดี

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

หากไม่ ได้ ผลสำ หรั บค ุณ(หรื อค ุณไม่ แน่ ใจ)โปรดดู ตั้ งค้ ำข้ อมู ลเข้ ำสู้ ระเบบส ำ หรั บการเข้ ำถึ งข้ อมู ลที่ ุค ุณเผยแพร่ ที่ ้นั ำ3291

พารเบบธรรมดาดำไปย้ งการให้ ลี ทธึ ข้ อมู ล

เมื่ ำค ุณทำ ตามข้ ำ นตอนการเผยแพร่ ุค ุณต้ องระบุ วิ ธี ที่ ุ้ ใ้ วั ร์ กบู้ ุคของค ุณจะ เข้ ำถึ งข้ อมู ลที่ ุ้ วั ร์ กบู้ ุคเข้ ำอมต้ ำค ุณทำ ได้ ในส ำวนแหล่ งข้ อมู ลของกล่ องได้ ้ตอบ “เผยแพร่ วั ร์ กบู้ ุค”



พารเบบธรรมดาดำไปย้ งการให้ ลี ทธึ ข้ อมู ลของค ุณต้ งนี้ ุ้ ำข้ ำ นอย ุ้ ำ บประเภทการเข้ ำอมต้ ำค ุณควรทำ อย ำงใดอย ำงหนึ่ งต้ ำไปนี้ ุ้

สำ หรั บการเข้ ำอมต้ ำค ุณแหล่ งข้ อมู ลTableau: คงการเข้ ำอมต้ ำค ุณมี ำย ุ้ ำ และฝั งรห้ ส ฝั ำน

สำ หรั บการเข้ ำอมต้ ำข้ อมู ลลึ ุ้ ำ:

1. ก่ ำอนที่ ุ้ ำค ุณจะเป้ ดกล่ องได้ ้ตอบ“เผยแพร่ วั ร์ กบู้ ุค”ให้ สร้ ำงการแยกข้ อมู ลและรวม ำเฉพาะข้ อมู ลที่ ุ้ ำค ุณต้ องการสำ หรั บวั ร์ กบู้ ุค
2. ในกล่ องได้ ้ตอบ“เผยแพร่ วั ร์ กบู้ ุค”ให้ ฝั งการแตกข้ อมู ลในวั ร์ กบู้ ุคแล้ว ำลึ ุ้ ำออกอ นุ ญตการเข้ ำถึ งการรี เฟรชหลั ุ้ ำฝั งข้ อมู ลเข้ ำสู้ ระเบบในการเข้ ำอมต้ ำค ุณ
3. หลั ุ้ ำจจากที่ ุ้ ำค ุณระบุ การต้ ำงค้ ำที่ ุ้ ำลึ ุ้ ำและคลึ ุ้ ำเผยแพร่ ุ้ ำต้ ำงค้ ำกำ หนดเวลารี เฟรช

สำ หรั บข้ ำ นตอนต้ ำงหมต้ ำโปรดดู ข้ ำ นตอนที่ ุ้ ำครอบค ุ้ ำมในการเผยแพร่ วั ร์ กบู้ ุคที่ ุ้ ำ ้นั ำ3256

สถานการณ์ ที่ ุ้ ำการให้ ลี ทธึ ข้ อมู ลต้ องใช้ การดำ ำเนิ นการพิ เศษ

พารเบบธรรมดำใช้ ำไม่ ได้ ผลลั ุ้ ำบท ุ้ ำสถานการณ์ เหตุ ุ้ ำผลบางประการที่ ุ้ ำค ุณอาจต้ องเปลี่ ำยนพารได้ ้แ ก้ :

- นโยบายที่ มี ออย ' ของค ุณจะกำ หนดให้ เเผยแพร ्हล่ งช้ อมุ ลแยกจากกัน และเชื ้ อมต อเวี ร์ กบ ุ กก็ บ ्हล่ งช้ อมุ ลที่ เเผยแพร ของ Tableau แทนการฝ้ งช้ อมุ ลลงในเวี ร์ ก บ ุ ก

การดำ เนินการนี้ ้ ต้ องใช้ ช้ ้ นตอนมากกว่า การฝ้ งช้ อมุ ลเพื ยงไม่ ก็ ้ ช้ ้ นตอนอยู่ างไรก็ ตาม ในกรณี ที่ มี ต้ วเลื อกระหว่ างสองสิ ้ งนี้ ้ การเผยแพร ช้ อมุ ลแบบแยกกัน และการจั ดการบนเซี ร์ ฟเวอร ์ ถื อเป็ นแนวทางปฏิบัติ ที่ ดี กว่า

- ค ุณพิ ้ มต้ วกรองผุ้ ้ ใช้ เพื ้ อบั งค้ บใช้ ความปลอดภัย ะระต้ บแถวในสถานการณ์ นี้ ้ การเผยแพร การเชื ้ อมต อแบบสตน ้ นถื อเป็ นเรื ้ องปกติ และจำ เป็ นต้ องมี ช้ ้ นตอน อี ้ นๆ เพื ้ อรั กษาความปลอดภัย ให้ ก้ บต้ วกรอง
- ค ุณกำ ล้ งเผยแพร ไปย้ ง Tableau Server และค ุณใช้ SAP HANA หรือ การลงช้ ้ อเพื ยง คร้ ้ งเดี ยวของ Impala หรือ เวี ร์ กบ ุ กของค ุณเชื ้ อมต อก็ บช้ อมุ ลที่ สามารถใช้ การให้ สิ ทธื ตามการเลื ยนแบบได้ (SQL Server หรือ อช้ อมุ ลที่ เป็ ดใช้ งาน Kerberos)
- เหตุ ผลอี ้ นๆ ที่ เกื ้ ยวช้ ้ องกั บนโยบายการรั กษาความปลอดภัย ช้ อมุ ลหรือ การให้ สิ ทธื ขององค ์ กรช้ ้ งเงื ้ าหน้า ที่ เทคโนโลยี สารสนเทศสามารถช้ วยเหลื อค ุณได้

แม้ ว่ วสิ ้ งที่ ค ุณต้ ดสิ นใจจะไม่ ้ ใช้ พารที่ ดี ที่ ้ สุดแต่ ค ุณก็ สามารถแก้ ้ไขปัญหาค ุณได้ โดยง่ ายต้ วยการเผยแพร ช้ ้ า ในบางกรณี ผุ้ ้ ดู แลไซต ์ ของค ุณสามารถเปลี ้ ยนการต้ ้ งค่า บนเซี ร์ ฟเวอร ์ ได้ โดยตรง

ประเมิ นประสิ ทธื ภาพของเวี ร์ กบ ุ กและความสะดวกในการใช้ งา น

คำ นี้ งถึ งแนวทางปฏิบัติ ที่ ดี ที่ ้ สุดเกื ้ ยวกั บประสิ ทธื ภาพและการดำ เนินการเมื ้ อค ุณสร้ างเวี ร์ กบ ุ กที่ ต้ องการเผยแพร หากการเปลี ้ ยนแปลงใช้ เวลาในการแสดงผลานในขณะ ที่ ค ุณำ งานใน Tableau Desktop การเปลี ้ ยนแปลงจะใช้ เวลานั้นหรื อนานกว่า นี้ ้ นในการแสดง บนเซี ร์ ฟเวอร ์ ช้ ้ นตอนง่ ายๆ ที่ ค ุณำ ได้ ช้ ้ งอาจส่ งผลกระทบอยู่ างมากได้ แก่ การจำ กั ดจำ นวนเครื ้ องหมายที่ ค ุณพิ ้ มล่งในมู มมอง การจำ กั ดจำ นวนมู มมองที่ ค ุณพิ ้ มล่ง ในแดชบอร์ด และการลบฟิล ์ ดที่ ไม่ ้ ได้ ใช้ ออกจากหล่ งช้ อมุ ลของค ุณ

หากต้ องการเคลื ้ ดล้ บเพื ้ มเตื มโปรดดู ้ห้ วช้ ้ อต อไปนี้ ้

- [ทำ ให้ การแสดงเป็ นภาพเรื วช้ ้ นที่ ้ หน้า 3201](#)
- [การออกแบบเพื ้ อประสิ ทธื ภาพในขณะ ที่ ค ุณสร้ างมู มมองที่ ้ หน้า 3197](#)
- [การออกแบบเวี ร์ กบ ุ กที่ มี ประสิ ทธื ภาพให้ เรื ้ มจาก "การเชื ยนเวี ร์ กบ ุ กที่ มี ประสิ ทธื ภาพ" ในหน้า 6 เอกสารประกอบของ Tableau นี้ ้ กำ หนดให้ ค ุณช้ ้ าสู ้ ระบบเรื](#)

บไซต์ Tableau โดยไ้ Tableau ID ฟรี ชี ' งก็ คี อ ID เดี ยวกำ บที่ ' คุ ณไ้ สำ หรั บพอ
ร้ มชุ มชน Tableau

ขี ' นตอนงั ายๆในการเผยแพร่ เวี ร์ กบุ ' ก

เมื่ อดั องการแชร์ เวี ร์ กบุ ' กกำ บเพื่ ่อนร วมงาน คุ ณสามารถเผยแพร่ เวี ร์ กบุ ' กไปยั ง
Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ งั ายๆในไม่ ก็ ' คุ ลี กจากตำ หนั งนี้ ' นคนอี ' นๆจะส
สามารถดู เวี ร์ กบุ ' กได้ อดบกำ บเวี ร์ กบุ ' กและแม้ ด้ แก่ ไ้ เวี ร์ กบุ ' กได้ หากลื ธิ ' ของ
ชี ร์ ฟเวอร้ อนุ ญาติ

กั ่อนเผยแพร่ เวี ร์ กบุ ' กโปรดตรวจสอบว่ าคู ณรู ' ช้ อดู ลต์ อดไปนี้ ' "

- ชี ' อดของชี ร์ ฟเวอร้ และวี ธิ ้ เช้ าสู ' ระบบหากองค้ กรของคุ ณไ้ Tableau Cloud คุ ณสา
มารถคลี ฤล ิงกำ "การเชิ ' อดต์ อดวัน"
- แนวทางการเผยแพร่ ที่ ' ด้ ู และระบบ Tableau ของคุ ณอาจมี ้ เช่นชี ' อดโปรเจกต์ ที่ ' คุ ณ
ควรเผยแพร่

เผยแพร่ เวี ร์ กบุ ' ก

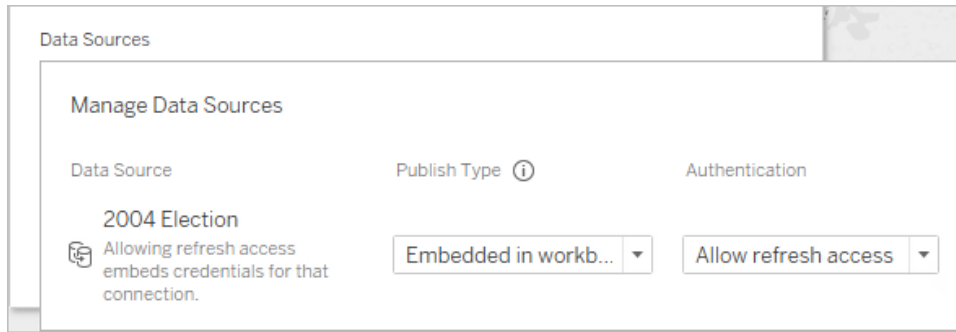
1. เป็ ดเวี ร์ กบุ ' กใน Tableau Desktop แล้ วดคลี กบุ ' มแชร์ ในแถบเครี ' อดมี อด



หากยั งไม่ ด้ เช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ ด้ ำ เนึ นการในขี ' น
ตอนนี้ ' หากยั งไม่ มี ไ้ ไซต์ คุ ณสามารถสร้ างใน Tableau Cloud ได้

2. ในกลั อดได้ อดบ "เผยแพร่ เวี ร์ กบุ ' ก"เลี อดโปรเจกต์ สำ หรั บการเผยแพร่
3. ตั ' งชี ' อดเวี ร์ กบุ ' กโดยขี ' นอดยู่ ' กั บว่ าคู ณกำ ลั งสร้ างเวี ร์ กบุ ' กใหม่ หรือเผยแพร่
พรั ทั บเวี ร์ กบุ ' กเดี ม
4. ใน "แหล่ งช้ อดู ล"ให้ เลี อดแก่ ไ้ สำ หรั บการตรวจสอบลื ธิ ' ให้ เลี อดอนุ ญาติการเชิ
รลั ิงการรี เฟรชหรือ อดั งบรห้ สม่ าน

การเชิ ' อดต์ อดช้ อดู ลบางรายการอาจมี ด้ วลี อดการตรวจสอบลื ธิ ' เพ็ งบรายการเดี ยวหาก
ไม่ มี ปรากฎขี ' นให้ อดลั อดยั อดไว้ ตามนี้ ' น



1. คลื กเผยแพร่

หากค ุณเผยแพร่ เว็ ร์ กบุง ุ กเป็ นคร้ ังแรกลองทดสอบบนเซิ ร์ ฟเวอรื และแก้ ไขช้ อบกพร ร้ องใดๆที่ มี ก่ อนบอกให้ ุ้ ใช้ รายอี ุ นทราบว่ าเว็ ร์ กบุง ุ กใช้ ได้ แล้ ว

หากต้ องการรายละเอียดเพื่ ่มเต็ มโปรดดู ห้ วช้ อเหล่ านี้ ุ

- ช้ ุ นตอนที่ ุ ครอบคลุมในการเผยแพร่ เว็ ร์ กบุง ุ กต้ านล้ าว
- เผยแพร่ แหล้ งช้ ุ มู ลที่ ุ หน้ ุ 3280
- ต้ ุ งค้ ุ ช้ ุ มู ลช้ ุ ลู ุ ระบบสำ หรั บการเช่ ยนเรื่ บช้ ุ มู ลที่ ุ คุ ณเผยแพร่ ที่ ุ หน้ ุ 3291

บอกให้ ุ้ อี ุ นทราบว่ าสามารถใช้ เว็ ร์ กบุง ุ กบนเซิ ร์ ฟเวอรื ได้

1. ตรวจสอบให้ ุ แน้ ใจว่ าเพื่ ุ อนุ ร้ วมงานของค ุณสามารถเช่ ยนเรื่ บงั ไซตื และโปรเจกตื ที่ ุ คุ ณเผยแพร่ เว็ ร์ กบุง ุ กได้
2. ส ุ งลื ุ งก้ ุ ไปย้ ุ งเว็ ร์ กบุง ุ กโดยตรงให้ ุ เพื่ ุ อนุ ร้ วมงาน
3. หลั ุ งจากเพื่ ุ อนุ ร้ วมงานช้ ุ ลู ุ ระบบแล้ ุ มู มมองจะเป็ ดให้ ุ ดู ได้ ุ อดบหรือ ุ อก้ ุ ไข

ช้ ุ นตอนที่ ุ ครอบคลุมในการเผยแพร่ เว็ ร์ กบุง ุ ก

1. ใน Tableau Desktop ให้ ุ เป็ ดเว็ ร์ กบุง ุ กที่ ุ คุ ณต้ องการเผยแพร่
2. เลื ุ อกเซิ ร์ ฟเวอรื > เผยแพร่ เว็ ร์ กบุง ุ ก

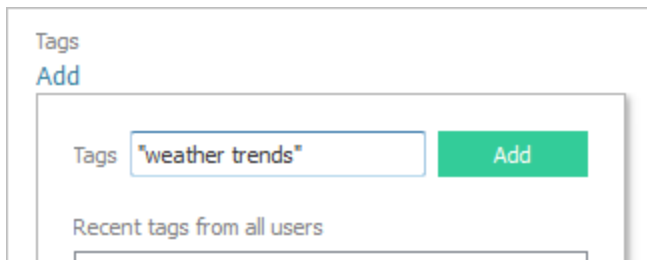
หากต้ วเลื ุ อกเผยแพร่ เว็ ร์ กบุง ุ กไม่ ุ แสดงช้ ุ นบนเมนู ุ เซิ ร์ ฟเวอรื ตรวจสอบว่ าแท็ บเว็ ร์ กช้ ุ ติหรือ ุ อดชบอร์ ดทำ งานอยู่ ุ (ไม่ ุ ใช้ ุ แท็ บแหล้ งช้ ุ มู ล)

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

โปรดเข้ าสู่ ระบบเซิร์ฟเวอร์ หากจ่า เป็น สำหรั บ Tableau Cloud ให้ ้ อน
<https://online.tableau.com> หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเติม โปรดดู [เข้ าสู่ ระบบ Tableau Server หรือ ือ Tableau Cloud](#) ที่ ้นั ้า202

3. ในกล้ง ือต้ อดเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ กให้ เลื่ กโปรเจกต์ ้ อนช้ ือเวิร์ กบุ้ กและเพื่ มแก้ กค้ ้นหา

แก้ กช้ วยให้ ผู้ ้ใช้ ค้ ้นหาเวิร์ กบุ้ กที่ ้เก้ ียวช้ ึ่งได้ เมื่ ือเรื่ ยกดู เซิร์ฟเวอร์ แยกแก้ กโดยใช้ เครื่ ืองหมายจลภาคหรือ ือเว็ นวรรคหากต้ องการเพื่ มแก้ กที่ ้มี ช้ ึ่งอว้ างให้ ้ใส่ แก้ กในเครื่ ืองหมายคำ พู ด



4. ยอมรั บการต้ ้งค้ ้าโปรเจกต์ ที่ ้เป็น ค้ ้าเรื่ มต้ ้นเพื่ ือรั บสิ ทธิ ์
โดยที่ ้วไปแล้ ้วผู้ ดู แลไซต์ จะจ้ ดการสิ ทธิ ์ บนเซิร์ฟเวอร์ หากค ุณคิ ดว่า เวิร์ กบุ้ กของค ุณปี ้นช้ ึ่งอยกเว็ นให้ ตี ดต้ อดผู้ ดู แลเพื่ ือก้า หนดแนวทงปฏิ บั ตี ที่ ้ดี ที่ ้สุ ด โปรดดู [ก้า หนดสิ ทธิ ์ เมื่ ือค ุณเผยแพร่ แห่ ้งช้ ้อมูลสำหรั ือเวิร์ กบุ้ ก](#) ที่ ้นั ้า3288
5. สำหรั บแห่ ้งช้ ้อมูล ให้ เลื่ กแก้ ้ไขที่ ้อปเลื่ ์ย่นว้ าช้ ้อมูลจะได้ รั บการฝ้ งในเวิร์ กบุ้ กหรือ ือเผยแพร่ แยกกั ้นหรือ ือวิธี ที่ ้ผู้ ้คนตรวจสอบสิ ทธิ ์ กั บแห่ ้งช้ ้อมูล
 - หากค ุณก้า ้งเผยแพร่ ช้ ้อมูลที่ ้แยกแ่ ้งต้ องการต้ ้งค้ ้าก้า หนดเวลาการรี เฟรช ค ุณต้ องเลื่ กฝ้ งรห้ ้ส่ว นหรือ ืออนุ ญัตการเข้ ้า ้งการรี เฟรช
 - หากเวิร์ กบุ้ กของค ุณช้ ึ่งอมต้ อกั บแห่ ้งช้ ้อมูล Tableau เราขอแนะน้า ให้ ฝ้ งรห้ ้ส่ว นหากค ุณเลื่ กที่ ้จะส ้งช้ ือความแ่ ้งให้ ผู้ ้ใช้ แทนผู้ ้ใช้ จะต้ องได้ รั บสิ ทธิ ์ เพื่ มเติม ในแห่ ้งช้ ้อมูลหากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ มเติม โปรดดู [ต้ ้งค้ ้าช้ ้อมูลเข้ าสู่ ระบบสำหรั บการเข้ ้า ้งช้ ้อมูล](#) ที่ ้นั ้า3291
6. ก้า หนดค้ ้าต้ วเลื่ ือการเผยแพร่ ต้ วแปรในหน้ ้าถ้ ดไปที่ ้มี ให้ สำหรั บเวิร์ กบุ้ กนี้ ์
7. คลึ กเผยแพร่
8. (ไม่ บั ้งค้ ้า) ต้ ้งค้ ้าก้า หนดเวลาการรี เฟรชสำหรั บช้ ้อมูลที่ ้แยกแ่ ้งละรายการที่ ้ค ุณเผยแพร่

เวี ร์ กโพล์ การเผยแพร่ จะแนะนำ คุ ณตลอดช้ นตอนเหลื านี้ ้ สำ หรั บช้ อมู ลบางประเภ ทที่ ้ คุ ณเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Cloud กระบวนการเผยแพร่ จะเรี มช้ งาน Tableau Bridge บนคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณ

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ ม โปรดดู [กำหนดเวลาการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเมื้ อคุ ณเผยแพร่ เวี ร์ กบุ้ ก](#) ที่ ้ หน้า 3304

ต้ วเลื อกการเผยแพร่ ต้ วแปร

ต้ วเลื อกที่ ้ อไปนี้ ้ จะปรากฏช้ นเมื้ อมี ความเหมาะสมกั บเวี ร์ กบุ้ ก

แสดงหรี อช้ อนชื้ ต

ตามค้ วาเรี มต้ น Tableau Desktop จะเผยแพร่ ชื้ ตที่ ้ มหมดในเวี ร์ กบุ้ กแบบหลายชื้ ตในสั วน ชื้ ตของกล่ องต้ ดต้ อบ “เผยแพร่ เวี ร์ กบุ้ ก” คุ ณสามารถระบุ ชื้ ตที่ ้ จะเพื้ มได้ การช้ อนชื้ ต จะมี ประโยชน์ เมื้ อคุ ณต้ องการเผยแพร่ แดชบอร์ดหรี อเรี ็ องราวโดยไม่ แสดงเวี ร์ กชื้ ตที่ ้ ช้ สรั าง

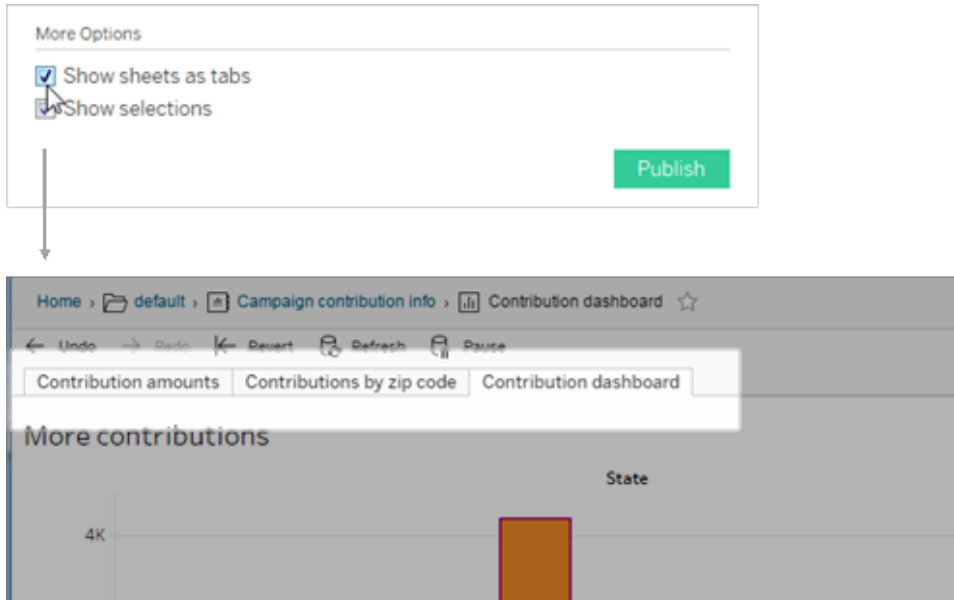
สำ ค้ ญ การช้ อนชื้ ตไม่ ช้ มาตรการรั ษาความปลอดภัยใ ครก็ ตามที่ ้ มี ความสามารถใน การดาวน์ โหลดเวี ร์ กบุ้ ก/บ้ นที่ ้ กสำ เนาะสามารถเช้ ่าถึงชื้ ตที่ ้ ช้ อนได้ ลี ทธิ ์ ใน การแก้ ไขอื้ ันยั งอนุญาตให้ เช้ ่าถึงชื้ ตที่ ้ ช้ อนอยู่ ้ ได้ ต้ วหาต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ ม โปรดดู [การเช้ ่าถึง เนื้ อหาและการเป็ นเจ้า าชอง](#) ในความช้ วายเหลื อของ Tableau Server

แสดงชื้ ตเป็ นแท็ บ

หากคุ ณลื อกชื้ ตหลายรายการที่ ้ จะแสดง คุ ณสามารถระบุ วิ ธิ ที่ ้ ผู้ ช้ ไปยั งสั วนต้ างๆ ใน ชื้ ตได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

- เลือกช่องทำเครื่องหมายแสดงซีตเป็นแท็บเพื่อมอบการนำทางตามแท็บ



- ล้างช่องทำเครื่องหมายเพื่ออนุญาตให้บุคคลอื่นเปิดได้ครั้งละหนึ่งมุมมองเท่านั้น

วิธีที่การกำหนดค่าแท็บของซีตจะส่งผลกระทบต่อสิทธิ์ที่เผยแพร่ให้กับผู้ใช้ กฎของสิทธิ์ระดับเวิร์กบุ๊กก็บังคับเมื่อซีตไม่แสดงเป็นแท็บ การเปลี่ยนแปลงใดๆที่ดำเนินการกับสิทธิ์สำหรับเวิร์กบุ๊กจะไม่มีผลกับแต่ละซีต (เรียกว่ามุมมอง) ที่กำหนดสิทธิ์ระดับการดูแลแยกต่างหาก โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมนในแท็บ 'ตั้งค่าสิทธิ์' ในหน้า 'ค้นหาให้เร็วขึ้น' ของสิทธิ์

แสดงรายการที่เลือก

เลือก "แสดง" เพื่อไฮไลต์ส่วนใดส่วนหนึ่งของมุมมองเมื่อผู้เยี่ยมชมเวิร์กบุ๊กทำการเลือกของคุณใน Tableau Desktop ก่อนที่คุณจะมีการเผยแพร่

รวมไฟล์ภายนอก

โดยทั่วไปแล้ว หากมุมมองของคุณมีข้อมูลที่ 'ไม่สามารถใช้' ได้ ก็เซิร์ฟเวอร์ของคุณสามารถใช้ **รวมไฟล์ภายนอก** ได้ ระหว่างการเผยแพร่ คุณสามารถรวมไฟล์แพลตฟอร์มในเครื่องได้ ด้วยตัวเลือกรายการนี้ อย่างไรก็ตาม โปรดใช้ความระมัดระวังงานของตัวเลือกรายการนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าคุณกำลังเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

สำหรับ Tableau Server

หากคุณกำลังเผยแพร่เนื้อหาที่อ้างอิงข้อมูลหรือรูปภาพบนไดรฟ์ที่แมป คุณสามารถ **ลิงก์ไฟล์ภายนอก** เมื่อทำการเผยแพร่ได้ คุณสามารถเปลี่ยนข้อมูลการเชื่อมต่อที่ช่วยให้เวิร์กบุ๊กอ้างอิงพารามิเตอร์ไปยังข้อมูลได้ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถเปลี่ยน **D:\datasource.xls** เป็น **\\filesrv\datasource.xls** ได้

สำหรับ Tableau Cloud

คุณสามารถเผยแพร่เวิร์กบุ๊กที่เชื่อมต่อกับข้อมูลในองค์กร เช่น Excel หรือ ข้อมูลเครื่องพิมพ์ดีดแบบข้อความไฟล์ Excel และข้อมูล SQL Server ซึ่ง Tableau Cloud ไม่สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงดูว่า Tableau Bridge รองรับการเชื่อมต่อทั้งหมดในแหล่งข้อมูลหรือไม่ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ตัวเชื่อมต่อที่รองรับ](#)

ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :

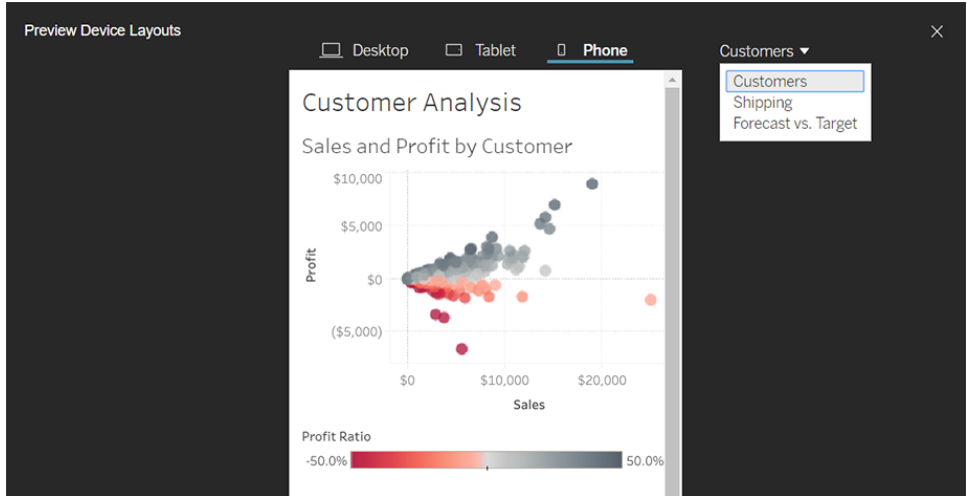
- หาก Tableau Bridge รองรับตัวเชื่อมต่อทั้งหมดคุณสามารถละเว้นข้อทำเครื่องหมายรวมไฟล์ภายนอกได้ แต่คุณต้องใช้ Bridge เพื่อให้อัปโหลดข้อมูลใหม่อยู่เสมอ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้ Tableau Bridge เพื่ออัปเดตข้อมูล Tableau Cloud](#) อยู่เสมอ
- หาก Tableau Bridge ไม่รองรับการเชื่อมต่อรายการใดรายการหนึ่งในแหล่งข้อมูล คุณสามารถเลือกข้อทำเครื่องหมายรวมไฟล์ภายนอกได้ Tableau Cloud จึงสามารถรีเฟรชข้อมูลที่เชื่อมต่อได้โดยตรงข้อมูลแบบไฟล์ไม่สามารถรีเฟรชได้ และข้อมูลจะยังคงเป็นแบบคงที่ในกรณีนี้
- สำหรับไฟล์ธรรมดา (Excel, .csv, .txt) คุณสามารถทำการเลือก "รวมไฟล์ภายนอก" ได้ มีการสร้างการแยกข้อมูลแบบแผงและมุมมองการแสดงผลอย่างถูกต้อง

ดูตัวอย่างเค้าโครงบนอุปกรณ์

หากต้องการดูว่างานออกแบบของคุณปรากฏบนอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างไรให้คลิก [ดูตัวอย่างเค้าโครงบนอุปกรณ์](#) ในเบราว์เซอร์ เมื่อเผยแพร่เสร็จจากนั้นเลือกประเภทอุปกรณ์ด้านบนการแสดงผลเป็นภาพและแดชบอร์ดที่เฉพาะเจาะจงจากเมนูทางด้านขวา

หากคุณไม่ชอบตัวอย่างบนอุปกรณ์ ให้เปิดเวิร์กบุ๊กใน Tableau Desktop [แล้วปรับเค้าโครงบนอุปกรณ์](#) จากนั้นเผยแพร่อีกครั้ง

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

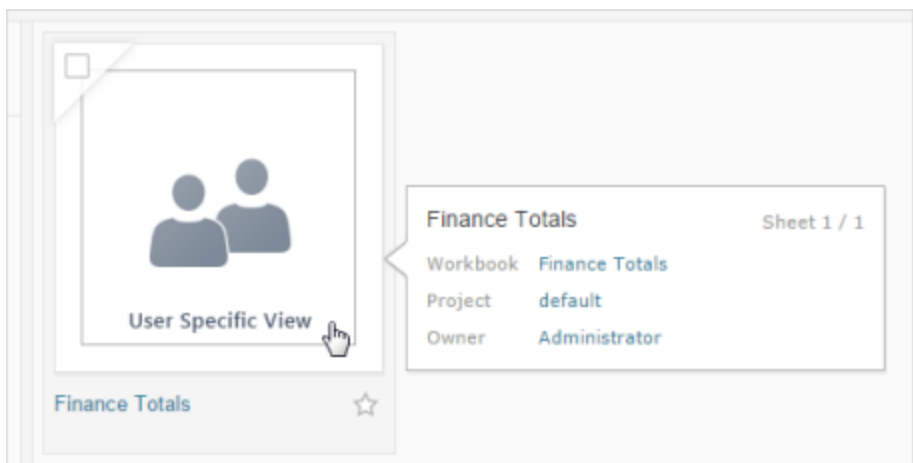


เลื อกิ วิ ธี สร้ างภาพขนาดย อสำ หรั บเว็ ร กบู้ กที ' มี ตั วกรองผู้ ้ใช้

บนเช่ ร ฟเวอร้ ผู้ ้ใช้ สามารถเรื่ ยกดู เนื่ อหาTableauด้ วยมู มมองภาพขนาดย อได้ ภาพขนาดย อเหล่ นัน้ จะยี่ ดตามชี ตของสมู ดงาน หากเว็ ร กบู้ กของคู ณมี ตั วกรองผู้ ้ใช้ คู ณสามารถระบุ ตั วกรองของผู้ ้ใช้ ที จะใช้ เมื่ อสร้ างภาพขนาดย อได้ ตั วอย่ างเช่ นหากคู ณต้ องการใ้ ภาพขนาดย อแสดงภู มิ ภาคทั้ งหมดของการพยากรณ์ ยอดขายใ้ สร้ างภาพขนาดย อโดยยี่ งตามผู้ ้ใช้ สามารถดู ทุ กภู มิ ภาคได้

ในสถานการณ์ ต่ อไปนั้ รู ปภาพทั้ วไปจะปรากฏแทนที ' ภาพขนาดย อของมู มมอง

- ผู้ ้ใช้ ที ' คู ณเลื อกไม่ มี สิ ทธิ์ ดู ช้ อมู ล
- ช้ อมู ลมาจากแหล่ง งช้ อมู ลTableau Serverที ' ใช้ ตั วกรองแหล่ง งช้ อมู ลการค้ านวณของผู้ ้ใช้ การแอบอ้ างเป็ นบุ คคลอื่ นหรื อการอ้ างอื่ งผู้ ้ใช้ อื่ นๆ



หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเต็ มโปรดดู [จ้ ำ กั ดการเช่ ยถึ งที ' ระดับแกวช้ อมู ล](#) ที ' หน้ ำ 3306

เผยแพร่ มุมมองไปยัง Salesforce

นำ มุมมองของคุณจาก Tableau Cloud หรือ Tableau Server ไปยัง ระบบนิ เวศ Salesforce โดยตรง
ด้ วยการเผยแพร่ มุมมองไปยัง แอป CRM Analytics หรือ หน้า า Salesforce Lightning

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู [เผยแพร่ เนื้ ้อหา Tableau ไปยัง CRM Analytics](#) ในความ
ช้ วยเหลือ ของ Salesforce

ช้ อกำ หนดเบื้ ้องต้ น

ดู รายการที่ ้งหมดของ [ช้ อกำ หนดเบื้ ้องต้ น](#) ในความช้ วยเหลือ ของ Salesforce รวมถึง ังใบอนุญาต
ที่ ้ จำ เป็ นการต้ ้งค้ ำ บั ญชี และสิทธิ ้

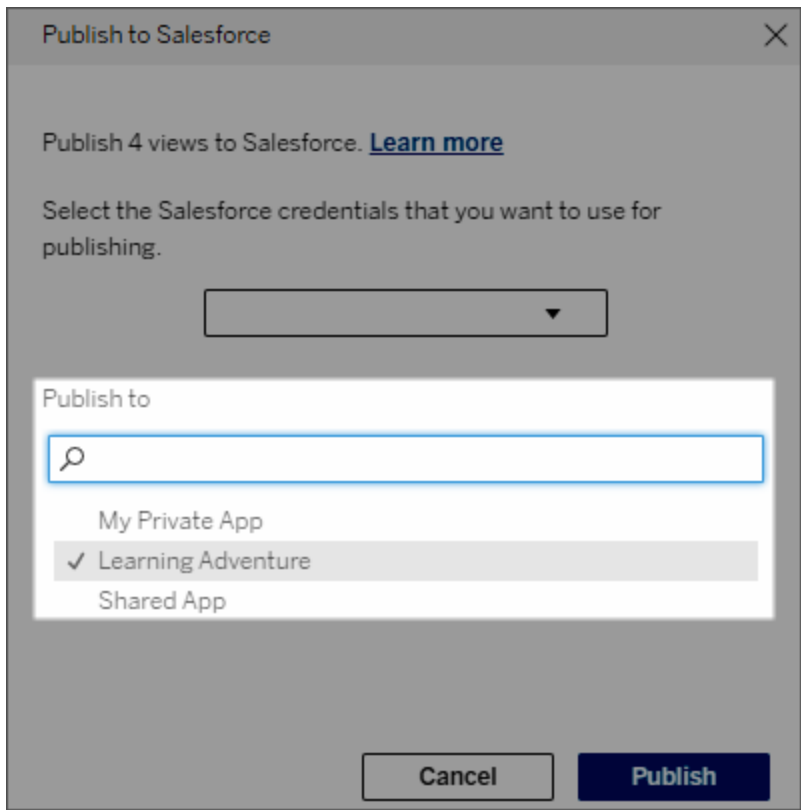
เผยแพร่ มุมมองไปยัง Salesforce

เลื อกมุมมองอย่ ังนี้ อยหนึ่ ึ่งรายการ รวมถึง แดชบอร์ด ชี ต และเรี ่องราวจากนี้ ้ นเลื อกปลายทาง
จากรายการของแอป CRM Analytics ที่ ้ คุณสามารถเช้ ำ ถึง ึงเพื่ ้อแก้ ไขหรือ อั ดการ

1. เลื อกมุมมองที่ ้ ต้ องการเผยแพร่ ไปยัง Salesforce

หมายเหตุ : คุณสมารถเลื อกมุมมองที่ ้ จะเผยแพร่ ไปยัง Salesforce ได้ สู ึงสูงสุด
รั ้ ึ่งละ 25 รายการ

2. สำ หรับการดำ เนิ นการให้ เลื อกเผยแพร่ ไปยัง **Salesforce**
3. เลื อกช้ อมู ลเช้ ำ สู ึงระบบ Salesforce ที่ ้ คุณต้ องการใช้ สำ หรับการเผยแพร่
4. เลื อกแอปปลายทางที่ ้ ต้ องการเผยแพร่ คุณ จะเห็ นเฉพาะแอปที่ ้ คุณสมารถแก้ ไขหรือ
อั ดการด้ วยผู้ ้ ใช้ Salesforce ที่ ้ เช้ ำ สู ึงระบบ



5. คลิก เผยแพร่

ใครสามารถดู มุมมองที่ เผยแพร่ ใน Salesforce

เมื่อคุณเผยแพร่ มุมมองไปยัง Salesforce ทุกคนที่สามารถเข้าถึง แอป CRM Analytics ที่เลือกหรือ หน้ Lightning จะเห็นว่ามี เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับพวกเขาที่เข้าสู่ระบบด้วยสิทธิ์ Tableau ที่มีอยู่เท่านั้น ซึ่งจะดู มุมมองได้

การส่งข้อมูล มัลติแพลตฟอร์มไปยัง Data Cloud

การแบ่งข้อมูล มัลติแพลตฟอร์มให้ นักวิเคราะห์ ซ่อม สามารถจัดการส่วนที่เกี่ยวข้องของข้อมูล จากการวิเคราะห์ ใน Tableau และถ่ายโอนไปยัง Salesforce Data Cloud เมื่ออยู่ใน Data Cloud แล้ว ผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาดสามารถใช้แพลตฟอร์มต่างๆได้ (เช่น Data Cloud สื่ หรือ บทความการตลาด) เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนที่มีผลกระทบสูงอย่างรวดเร็วเพื่อส่งเสริมแคมเปญการตลาดได้อย่างง่ายดาย

เก็บเกี่ยวการแบ่งกลุ่มลูกค้า

ภาพรวมและตัวอย่าง

การแบ่งกลุ่มลูกค้าที่เรี มต้ นใน Tableau ช่วยให้นั กวิ เเคราะห์ สามารถดู กลุ่ม เป้าหมาย ของตน (โดยที่ ัวไปคือ ลูกค้า) และส่งข้อมูลเกี่ยวกับ ส่ว นที่ เก็บ ยว้ องของประชากร เป้าหมายไปยัง Data Cloud จาก Data Cloud นี้ การตลาดสามารถเผยแพร่ ไปยัง ระบบคลาวด์ หรือ แพลตฟอร์ม อื่น ๆ ของ Salesforce เพื่อ ทำ การวิ เเคราะห์ และดำเนิน การเพิ่ม เต็ม

เพื่อให้ เข้าใจถึง ประโยชน์ ของการแบ่งกลุ่มลูกค้าและวิ ธี การทำงานได้ ดี ชี ้ นเรามาพิ จารณกรณี การใช้งานที่ เป็ นไปได้ กั นนี้ นั กวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลที่ ตรวจสอบการวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลเกี่ยวกับ แคมเปญการตลาด ลุ ส ใน Tableau จะระบุ กลุ่ม ลูกค้า ที่ มี ส่ว นร วมต้ ำ ก ว่า กลุ่ม เป้าหมายของแคมเปญโดยรวมนี้ นั กวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลทราบดี ว่า ชุ ดย อยของซ้ อมูลโดยรวมนี้ ้ มี ความสำคัญที่ ี่ มการตลาดจะต้ องการกล าวถึง ต้ งนี้ ้ นนี้ นั กวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลถึง ส่ งกลุ่ม ลูกค้า ที่ มี ส่ว นร วมต้ ำ นี้ ้ ไปยัง Data Cloud

จาก Data Cloud สมาชิก ของที่ มการตลาด (หรือ อนั กการตลาด) สามารถเข้า ถึง กลุ่ม ลูกค้า เพื่อ อ ร์ บม มมองแบบกรองเก็บ ยว้ องซ้ อมูลแคมเปญที่ เก็บ ยว้ องกั บกลุ่ม ที่ มี ส่ว นร วมต้ ำ ต้ วยต้ วยอย่างซ้ อมูลโดยรวมที่ ม ู ่งเน้ นนี้ นั กการตลาดจะต้ ดสิ นใจได้ ่ง ายช้ ้ นว่า ต้ องต้ ำ เน้น การอย ่างไรเพื่อ อปร้ บปรุ ่งการมี ส่ว นร วม

เมื่อ คำนั ึงถึง แผนปฏิบัติ การนี้ นั กการตลาดจะเผยแพร่ กลุ่ม ลูกค้า บน Salesforce Marketing Cloud หรือ แพลตฟอร์ม ที่ คล้ ายกั นที่ ี่ ตนสร้ ำงแคมเปญต้ นฉบับ

ในต้ วย ำงนี้ ้ และสถานการณ์ ที่ คล้ ายกั นนี้ นั กวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลจะต้ ำ บประโยชน์ จากความ สามารถในการวิ เเคราะห์ ั นทรงประสิ ธิ ภาพใน Tableau ขณะเดี ยวกั นก็ ส่ งมอบสิ ้ งที่ ี่ ค้ น พบให้ กั บนี้ นั กการตลาดอย ่างมี ประสิ ธิ ภาพนี้ นั กการตลาดจะต้ ำ บประโยชน์ จากการเข้า ถึง ม มมองซ้ อมูลที่ ำ หนดเป้าหมายช้ ้ งสามารถจั ดการและส่ งไปยังเครี ้ องมี อทางการตลาดที่ ี่ ต นใช้ อย ู่ แล้ ่วได้ สำ คัญที่ ี่ สุดก็ คื ่ ลูกค้า จะต้ ำ บประโยชน์ จากแคมเปญการตลาดที่ ี่ ่ ำ ถึง ตนได้ อย ่างมี ประสิ ธิ ภาพ

เวิร์ กโฟลว์

เมื่อ แบ่งกลุ่มลูกค้า คุณ จะสามารถปร้ บปรุ ่งการทำงานร วมกั นระหว่า ำงนี้ นั กวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลที่ ำ งานใน Tableau และนี้ นั กการตลาดที่ ำ งานใน Data Cloud และแพลตฟอร์มการตลาดที่ ี่ เชี ้ อมต่ อกั นเวิร์ กโฟลว์ ที่ ัวไปมี ลั กษณะต้ งนี้ ้

1. นั กวิ เเคราะห์ ซ้ อมูลใช้ การแสดงเป็ นภาพใน Tableau เพื่อ วิ เเคราะห์ และระบุ ชุ ดย อย ของซ้ อมูล ลูกค้า ที่ เก็บ ยว้ อง มี ความหมายและนำ ไปใช้งานได้ สำ รบนี้ นั กการตลาด

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเรียนรู้

2. นักวิเคราะห์ข้อมูลสร้างมุมมองข้อมูลใหม่ ๆ จากข้อมูลที่มีอยู่ และส่งไปยัง Data Cloud
3. นักการตลาดเข้าถึงมุมมองข้อมูลจาก Data Cloud จากนั้นจะสร้างแผนสำหรับการดำเนินงาน การเข้าถึงข้อมูล และการส่งไปใช้งาน เป้าหมายการดำเนินงานโดยทั่วไปแล้ว เป้าหมายการดำเนินงานจะเป็นแพลตฟอร์มการตลาดหรือเครื่องมือที่ใช้ในการตลาดใช้เพื่อจัดการแคมเปญการตลาดเช่น **Data Cloud สำหรับการตลาด**
4. นักการตลาดเปิดตัวแคมเปญการตลาดจากเป้าหมายการดำเนินงานและวิเคราะห์ผลลัพธ์ของแคมเปญจากแพลตฟอร์มที่ตนเลือก

เรียนรู้เพิ่มเติม

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการแบ่งมุมมองข้อมูลไปรอดูแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์เหล่านี้

- **การแบ่งมุมมองข้อมูล** (ความช่วยเหลือของ Salesforce) - ทรัพยากรตรวจสอบที่ครอบคลุมเกี่ยวกับกระบวนการแบ่งมุมมองข้อมูลและการใช้งานบน Data Cloud
- **โมดูลการแบ่งมุมมองข้อมูลและการใช้งาน (Trailhead)** - เรียนรู้วิธีสร้างกรองและเป้าหมายการดำเนินงานมุมมองข้อมูลทางการตลาดด้วย Data Cloud
- **ตัวอย่างตัวกรองการแบ่งมุมมองข้อมูล** (ความช่วยเหลือของ Salesforce) - สำหรับกรณีการใช้งานทั่วไปเกี่ยวกับกระบวนการแบ่งมุมมองข้อมูลและแรงบันดาลใจในการสร้างมุมมองข้อมูลของคุณเอง
- **Data Cloud และการใช้ Trailmix สำหรับการปล่อยงานจริง (Trailhead)** - เรียนรู้วิธีใช้หลักปฏิบัติที่ดีด้านจริยธรรมเมื่อสร้างมุมมองข้อมูลทางการตลาดใน Data Cloud

ข้อกำหนดสำหรับการแบ่งมุมมองข้อมูล

ข้อกำหนดด้านใบอนุญาต

เมื่อสร้างมุมมองข้อมูลใน Tableau นักวิเคราะห์ข้อมูลจำเป็นต้องมีใบอนุญาต Creator สำหรับ Tableau Cloud

หากต้องการเผยแพร่มุมมองข้อมูลใน Data Cloud นักการตลาดจำเป็นต้องมีสิทธิ์ต่อไปนี้

- รุ่น Developer, Enterprise, Performance หรือ Unlimited Salesforce
- ใบอนุญาตสนับสนุนการแบ่งมุมมองข้อมูลและการใช้งานสำหรับ Data Cloud
- ชุดสิทธิ์ Data Cloud มาตรฐานและสิทธิ์การตลาดเฉพาะที่เหมาะสม (ดู **ชุดสิทธิ์มาตรฐาน Data Cloud** สำหรับการเพิ่มเติมน)
- (แนะนำ) **Data Cloud สำหรับการตลาด** สำหรับการดำเนินงานมุมมองข้อมูล

- (ไม่บังคับ) โบนัส วนเสริม Ad Audiences สำหรับ Data Cloud เพื่อเปิดใช้งานกลุ่มลูกค้าในแพลตฟอร์มการโฆษณา

ข้อกำหนดข้อมูล

แหล่งข้อมูลและการเชื่อมต่อ

หากต้องการสร้างกลุ่มลูกค้าแหล่งข้อมูลของคุณตั้งใช้การเชื่อมต่อโดยตรงกับข้อมูลสดเดียว (ไม่มี การแยกข้อมูล) และการแสดงเป็นภาพของคุณ ตั้งใช้ แหล่งข้อมูลเดียวไม่รองรับแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่ การเชื่อมต่อ หลายรายการ และแหล่งข้อมูลหลายแหล่ง

การกำหนดค่าแบบจำลองข้อมูล

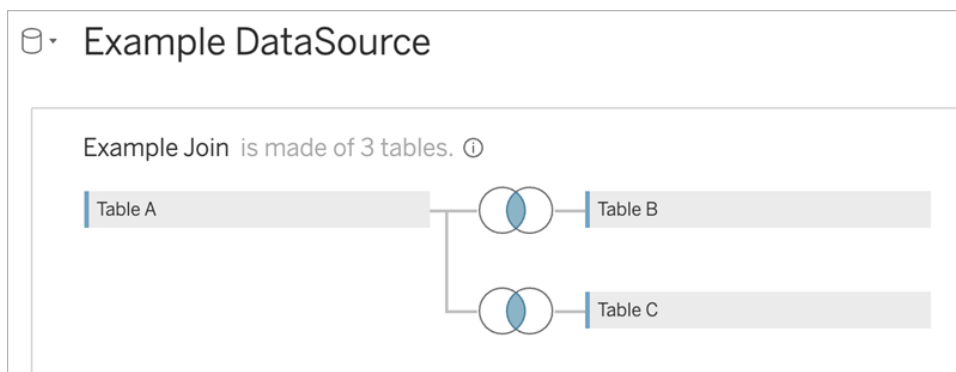
เมื่อกำหนดค่าแบบจำลองข้อมูลของคุณใน Data Cloud ตั้งแน่ใจว่า

- เชื่อมต่อกับ DMO สำหรับโปรไฟล์ และให้ DMO สำหรับโปรไฟล์ ตั้งค่าเป็นตารางข้อมูลในแท็บ “แหล่งข้อมูล”
- ใช้ คีย์หลัก เพื่อบรรยายการเดียว

เมื่อกำหนดค่าแบบจำลองข้อมูลของคุณใน Tableau ตั้งแน่ใจว่า

- ใช้ ตารางที่ “ใช้ เพียงครึ่ง” เดียวในแหล่งข้อมูล
- ใช้ เพียงตารางเดียวในเลเยอร์ ตรรกะ (ไม่รองรับหลายตารางตรรกะ)
- หลีกเลี่ยงการผนวกหรือ ตาราง SQL แบบกำหนดเอง
- ใช้ การรวมระหว่าง DMO ที่ ตรงกับความสัมพันธ์ Data Cloud ที่มี อยู่ เท่านั้น
- ใช้ การรวมเชิงเส้น ระหว่าง DMO โดยแต่ละออบเจกต์ จะรวมกับ ออบเจกต์ เดียวเท่านั้น (แทนที่จะรวมหลายออบเจกต์ เข้ากับ ออบเจกต์ เดียวกัน)

ตัวอย่างเช่น แทนที่จะเป็น



ให้ ทำ ดังนี้”



- ใช้ นิพจน์ การรวมที่ มี เฉพาะฟิลด์ (ไม่ รองรับ การคำนวณและการรวมหลายรายการจากตารางเดี่ยว) และตัวดำเนินการที่ กัก บ (ไม่ รองรับ ตัวดำเนินการอื่น)

เมื่อ เชื่อมต่อ แบบจำลอง ลอจิคัล ของคุณใน Tableau กับ แบบจำลอง ลอจิคัล ของคุณใน Data Cloud คุณ สามารถสร้าง ส่วนที่ จำ เป็นของแบบจำลอง ลอจิคัล ใหม่ ได้ โดยใช้ การรวมของ Tableau การตรวจสอบสิทธิ์

หากต้องการสร้าง กลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล ใน Tableau คุณ ต้องอนุญาตให้ Tableau เชื่อมต่อ กับ Data Cloud โดยใช้ ตัวเชื่อม ต่อ Salesforce Data Cloud หากยัง ไม่ได้ กำหนดค่า ตัวเชื่อม ต่อ Data Cloud บนไซต์ Tableau **ทำตามขั้น ตอนเหล่านี้**

ในแอปที่ เชื่อมต่อ ให้ เพื่ มขอขอบเขตต่อไปนี้

- ทำ การค้นหาคำ ANSI SQL บนข้อมูล Customer Data Platform (cdp_query_api)
- จัดการข้อมูลโปรไฟล์ Customer Data Platform (cdp_profile_api)
- จัดการข้อมูล API การนำเข้า Customer Data Platform (cdp_ingest_api)
- ดำเนินการแบ่ง กลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล สำหรับ ข้อมูล Data Cloud (cdp_segment_api)

ข้อกำหนดสิทธิ์ ของผู้ใช้

หากต้องการสร้าง กลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล ให้ ทำงานร่วมกับ ผู้ดูแล Salesforce ของคุณที่ อีเมลยืนยัน ว่า คุณมี สิทธิ์ เช้า ถึง อินเทอร์เน็ต เฟซการเขียนโปรแกรมแอปพลิเคชัน (API) ต่อไปนี้

- เขียนสิทธิ์ เช้า ถึง สำหรับ **สร้าง API กลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล**
- สิทธิ์ การอ่านสำหรับ **API เมตาเดต้า ของ Data Cloud**

ข้อกำหนดฟิลด์

เมื่อคุณสร้าง กลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล ให้ ใช้ ฟิลด์ ในตัวกรองของคุณที่ เป็นฟิลด์ ฐานข้อมูล ที่มี อยู่ (แทนที่ จะ เป็น ฟิลด์ ที่ สร้าง โดย Tableau) หรือ **กลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล** ที่ แคสต์ ไปยัง ข้อมูลประเภทอื่น อาจทำให้ เกิดข้อผิดพลาด

ตัวกรองกลยุทธ์ มัลติ ทาเบิล ไม่ รองรับ ช่องประเภทต่อไปนี้ :

- การวัดค่า การรวมรวม MEDIAN, PERCENTILE หรือ ATTR
- การคำนวณตาราง
- การคำนวณ
- กล้อง
- กล้องตามเขตการคำนวณหรือฟิลด์ที่รวม
- ฟิลด์ที่สร้างโดย Tableau เช่น:
 - ฟิลด์เมตาเดตา (ชื่อการวัดผล/ค่า)
 - ฟิลด์ที่เกี่ยวข้องกับแผนที่ที่สร้างขึ้น (ละติจูดและลองจิจูด)
 - ฟิลด์ประเภทตาราง (จำนวนออบเจกต์ หรือ ตารางตรรกะ)
- ชื่อมูลเชิงลึกที่คำนวณ
- คลัสเตอร์

ข้อกำหนดตัวกรอง

เมื่อคุณสร้างกลุ่มลูกข่ายระบบจะใช้ตัวกรองหลายรายการตามการกำหนดค่าของคุณ ตัวกรองกลุ่มลูกข่ายสามารถรวมการผสมผสานระหว่างตัวกรองแหล่งข้อมูล ตัวกรองบริบท ตัวกรองมุมมอง และตัวกรองตามการเลือกการแสดงผลเป็นภาพของคุณ

ใช้ตัวกรองเชิงปริมาณสำหรับ:

- การวัด (มีหรือไม่มี การรวบรวม)
- ช่วงวันที่

ใช้ตัวกรองหมวดหมู่สำหรับกลุ่มลูกข่ายที่เลือกแต่ละค่าไว้

กลุ่มลูกข่ายไม่รองรับตัวกรองประเภทต่อไปนี้

- ตัวกรองหมวดหมู่ที่มีตัวกรองด้านบนไว้ดัดหรือเงื่อนไข
- สัมพันธ์กับตัวกรองวันที่ปีจตุรัสกับสี่ปีที่ไม่ใช่วันที่และปีสำหรับ N ถัดไป/สุดท้าย
- สัมพันธ์กับตัวกรองวันที่ปีจตุรัสกับสี่ปีในใดที่ไม่ใช่วันที่เดือนและปีสำหรับช่วงเวลาปีจตุรัส
- ตัวกรองวันที่พร้อมเดือน/วัน/ปี
- ตัวกรองวันที่พร้อมการตัดทอนวันที่

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

- ตัวกรองวันที่ 'พร้อมการเปรียบเทียบวันที่' และเวลาที่ 'แน่นอนกับวันที่' และเวลาอื่น

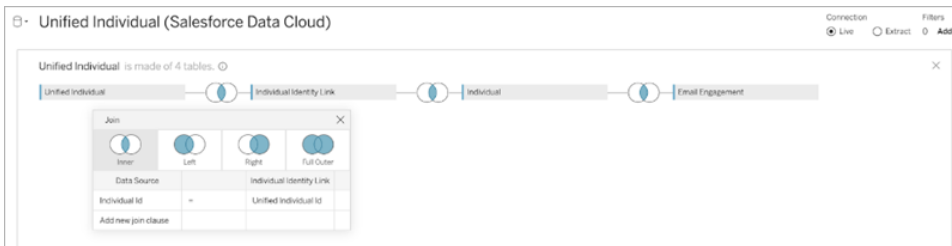
รองรับตัวกรองวันที่ 'สัมพันธ์กับวันที่' จุดยึดที่ระบุ

สร้างกลุ่ม 'มัลติค่า' โดยใช้ 'ข้อมูลการมี ส่วนร่วม'

หากต้องการสร้างกลุ่ม 'มัลติค่า' จาก Tableau ให้กับ Data Cloud โดยใช้ 'ข้อมูลการมี ส่วนร่วม' คุณต้องกำหนดค่าการสร้างแบบจำลองที่ 'ถูกตั้งอยู่ใน Tableau โดยใช้การรวมข้อมูล'

ใช้การรวมภายในตารางที่ระบุและรวมบนฟิลด์เดียวกันกับที่ 'กำหนดไว้ในความสัมพันธ์' ในแบบจำลองข้อมูลใน Data Cloud

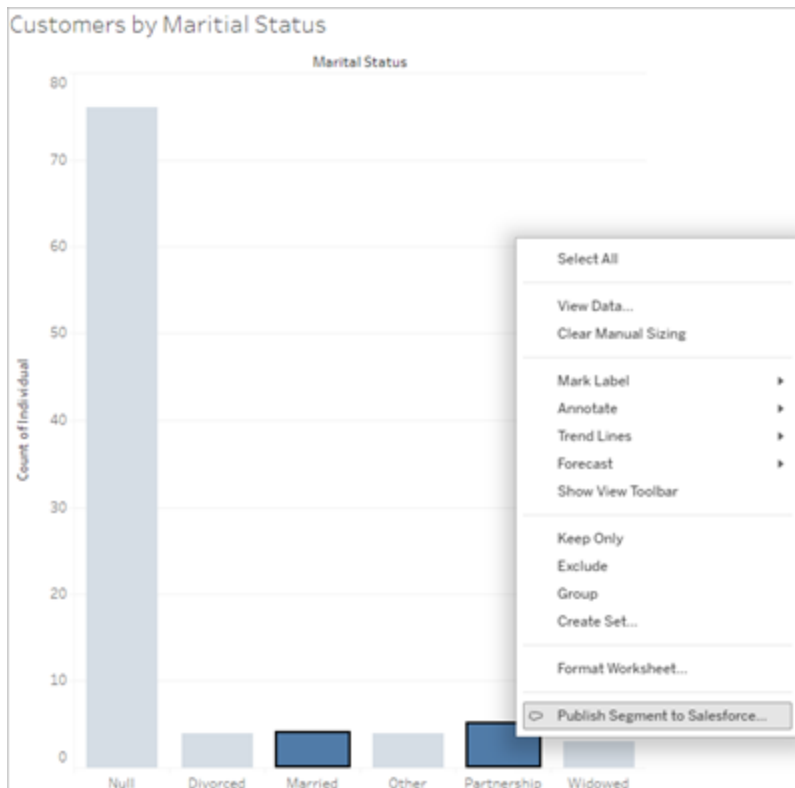
ตัวอย่างเช่น หากต้องการสร้างกลุ่ม 'มัลติค่า' โดยใช้ 'ข้อมูลการมี ส่วนร่วม' ทางอีเมลสำหรับ 'Unified Individual' ใน Tableau ให้กำหนดค่าแบบจำลองข้อมูลและแมปแผนที่ 'ความสัมพันธ์ตามพื้นที่' แสดง



หมายเหตุ : ต้ วอย่ างนี้ ้ มี วั ตถุ ประสงค์ เพื อเป็ นภาพประกอบเท่ านี้ ้ นช้ อมู ลในอี นสแตนซ์ Data Cloud ของคู ณาอาจช้ ความส้ มพั นธ์ ที่ ่ ต่ างกั น

สร้ างกลุ่ มลู่ กค้ าใน Tableau

1. ใน Tableau เลื อกล่ วนช้ อมู ลที่ ่ ต้ องการในการแสดงเป็ นภาพของคู ณาจากนี้ ้ นคลิกขวา และเลื อกเผยแพร่ กลุ่ มลู่ กค้ าไปยัง Salesforce



2. ก้ าหนดค้ ากลุ่ มลู่ กค้ าของคู ณาในกล่ องต้ ้ ตอบสร้ างกลุ่ มลู่ กค้ าส้ ำ หรั บ Data Cloud

ต้ องระบุ ช้ ้ อกลุ่ มลู่ กค้ ำช้ ้ อต้ องช้ ้ นต้ นต้ ้ วยต้ ้ วอั กษรและมี ้ ได้ เฉพาะอั กษร ต้ ้ วอั กษรและต้ ้ วเลขและช้ ้ ดล่ ้ างเท่ านี้ ้ นช้ ้ อต้ องไม่มี ช้ ้ ดล่ ้ างติ ดกั นหรื อล่งท้ ้ วยต้ ้ วยช้ ้ ดล่ ้ างและไม่มี ้ อนุ ญัตให้ ้ เว็ นวรรคใน Data Cloud ช้ ้ อกลุ่ มลู่ กค้ ำจะแสดงเป็ นช้ ้ อที่ ้ คู ณาระบุ ในช้ ้ อกลุ่ มลู่ กค้ ำพร้ อมท้ ้ งการประท้ ้ บเวลาเมื ้ อคู ณาสร้ างกลุ่ มลู่ กค้ ำ

เมื ้ อคู ณาพิ ้ มต้ ้ วกรองในกล่ องต้ ้ ตอบช้ ้ อพิ ลต้ ้ ต้ ้ วกรองจะปรากฏต้ ้ านล่ ้ างกภู

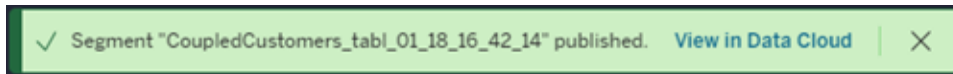
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

คุณสมถาางเมาส์ เหนือ กฏเพื่ อเรื่ ยนรู้ เพื่ มเติม เมเช่ นต์ วดรองหรือ อทำ เกรี ่องหม ยการเลือ กที่ สร้ างกฏไว้ กฏหลายช้ ออาจรองในพี ลด์ เต็ ยวัก นแต่ การเรื่ ยนรู้ เพื่ มเติม เมื่ ยวัก บที่ มาของกฏสมถาช้ วยให้ คุณระบุ รายการที่ ช้ ำ กั นได้

เมื่อ คุณพิ มต์ วดรองแต่ ละต้ว จำ นวนประชากรของกลุ่ มลู่ กค้ ำจะปรากฏช้ ำ นจำ นวนประชากรแสดงถึ่ จำ นวนจ ดช้ อมู ลแต่ ละจ ด(โดยที่ ่วไปคื อลู่ กค้ ำ)ที่ ่ตรงตามเกณธ์ ต้ว วดรองของคุณ คุณสมถาใช้ จำ นวนประชากรเพื่ อตรวจสอบว่ ำกลุ่ มลู่ กค้ ำของคุณ ำงานตามที่ คัดไว้ โดยยึ นยั นว่ ำจำ นวนนี้ ำ นเหมือ นกั นใน Tableau และ Data Cloud Tableau นี้ ระเบียบ ยนแต่ ละรายการในการแสดงเป็ นภาพของคุณแต่ กลุ่ มลู่ กค้ ำจะนั บเฉพะ ะบุ คคลที่ ่แตกต้ว งกั นเท่ ำนั ำ นหากต้ว งการดู ุ คคลที่ ่แตกต้ว งกั นในการแสดงเป็ นภาพของ Tableau ที่ ่ตรงกั บจำ นวนกลุ่ มลู่ กค้ ำให้ ใช้ ฟั งก์ ช้ นรวบรวม Count Distinct (COUNTD)

เมื่อ คุณพิ มกฏ ค้ ำ อธิ บายมี การป้ อนช้ อมู ลไว้ ล้ว งหน้ าพรี อมรายละเอียด ยดเกื่ ยว กั บกฏ คุณสมถาแก้ ไขค้ ำ อธิ บายได้ ตามต้ว งการแต่ ต้ว งมี ้อ กขระสูง งสุ ต 255 ต้ว วด ำ อธิ บายเป็ นทางเลือ กแต่ ช้ วยให้ ค้ นหากลู่ มลู่ กค้ ำใน Data Cloud ได้ ง ายช้ ำ น

3. คลิ กสร้ างเมื่ อสร้ างกลุ่ มลู่ กค้ ำแล้ว ช้ อความยึ นยั นจะปรากฏช้ ำ นพรี อมลิงก์ ะ พื่อ ดู กลุ่ มลู่ กค้ ำใน Data Cloud



หากมี ช้ อผิ ดพลาดหลั่ งจากคลิ กสร้ างให้ ยึ นยั นว่ ำคุณมี คุณสมบั ตี ตรงตามช้ อกำ หนดในการเผยแพร่ ไปยั ง Data Cloud และตรวจสอบสถานะของอึ นสแตนด์ Salesforce ขององค้ ก รของคุณ

4. ในช้ อความยึ นยั นคลิ กดู ใน Data Cloud

สำ หรับกลุ่ มลู่ กค้ ำที่ สร้ างใน Tableau คุณสมถาแก้ ไขช้ ำ อกลุ่ มลู่ กค้ ำค้ ำ อธิ บายและเผยแพร่ กำ หนดการได้ ใน Data Cloud ในการด้ า เนื่ นการนี้ ำ ให้ คลิ กแก้ ไขพ รี่ อพเพอร์ ตี ำ

คุณไม่ สมถาแก้ ไขกฏของกลุ่ มลู่ กค้ ำได้ หลั่ งจากเผยแพร่ แล้ว วด คุณต้ว งลบกลุ่ มลู่ กค้ ำใน Data Cloud แทนและสร้ างกลุ่ มลู่ กค้ ำใหม่ ใน Tableau

5. จาก Data Cloud ที่ มการตลาดของคุณสมถาเผยแพร่ กลุ่ มลู่ กค้ ำไปยั งเป็ นำหมายการเป็ ดใ ช้ งานที่ ่เหมาะสม

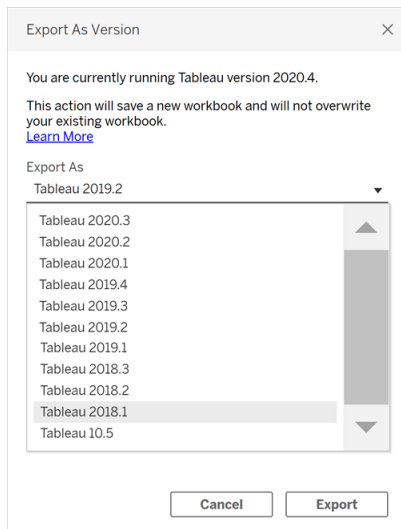
ทำเวิร์กบุ๊กให้เข้าถึงได้กับเวอร์ชันเก่า

คุณสามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กเพื่อแชร์กับผู้ที่ใช้ผลิตภัณฑ์ Tableau เวอร์ชันเก่า

สำคัญ เมื่อดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กสำหรับเวอร์ชันเก่าระบบจะลบไฟล์เจอร์หรือออฟกซ์ที่ใช้งานไม่ได้ในเวอร์ชันนั้นเพื่อให้อ่านได้ นอกจากนี้ไฟล์ที่คำนวณทั้งหมดที่สร้างขึ้นในเวอร์ชันใหม่ซึ่งใช้ฟังก์ชันที่ไม่มีในเวอร์ชันเก่าจะตัดทิ้งหรือการแก้ไขหรือโอนถ่ายตนเองเมื่อดาวน์โหลด

ส่งออกไปยังเวอร์ชันก่อนหน้าจาก Tableau Desktop

1. ใน Tableau Desktop ให้เลือก **ไฟล์ > ส่งออกเป็นเวอร์ชัน** แล้วเลือกเวอร์ชันที่ต้องการดาวน์โหลด (เวอร์ชันล่าสุดที่อนุญาตคือ Tableau Desktop 10.5)



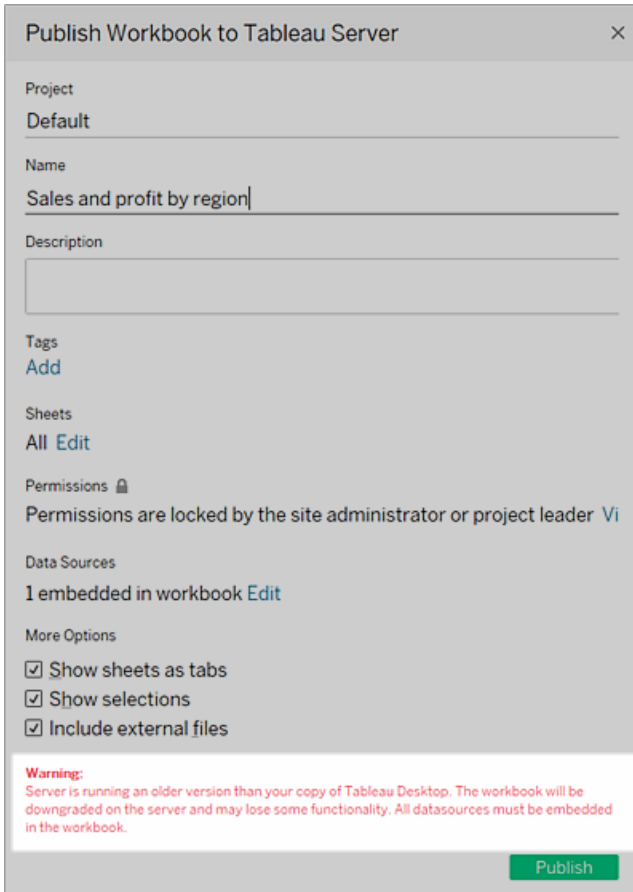
2. บันทึกเวิร์กบุ๊กไปยัง "ที่เก็บใน Tableau ของฉัน" หรือเลือกโฟลเดอร์

ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กเมื่อเผยแพร่ไปยัง Tableau Server

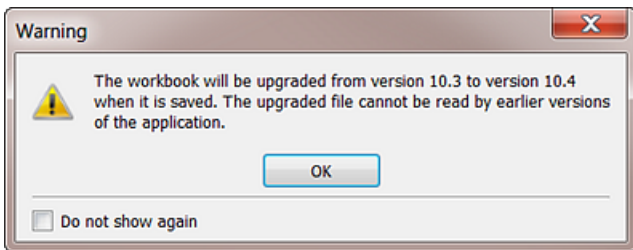
หากกำลังใช้ Tableau Desktop เวอร์ชันใหม่ร่วมกับ Tableau Server เวอร์ชันเก่า คุณสามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กสำหรับ Tableau Server เวอร์ชันเก่าได้เมื่อเลือก **เซิร์ฟเวอร์**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

> เผยแพร่เวิร์กบุ๊กที่ซับซ้อนจะปรากฏเพื่ออัปเดตเวอร์ชันเวิร์กบุ๊กจะถูกระงับการเผยแพร่ที่มีอยู่



หากคุณเปิดเวิร์กบุ๊กที่ดาวน์โหลดมาในภายหลังบน Tableau Desktop เวอร์ชันใหม่กว่า คุณจะเห็นข้อความแจ้งเตือนที่แสดงว่างานของคุณอาจต้องอัปเดตเพื่อกลับไปเมื่อดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก

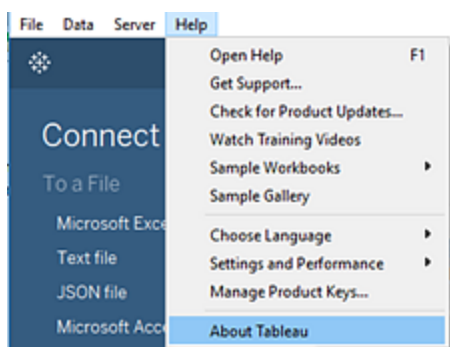


หมายเหตุ : แหล่งข้อมูลจะไม่ถูกระงับการเผยแพร่

ดาวน์โหลดเวอร์ชันใหม่กว่าจาก Tableau Cloud หรือ Tableau Server

หากใช้ Tableau Cloud หรือ Tableau Server คุณสามารถดาวน์โหลดเวอร์ชันใหม่กว่าได้

1. หากต้องการระบุเวอร์ชัน Tableau Desktop ที่ใช้งานอยู่ ให้เลือกความช่วยเหลือ > เกี่ยวกับ Tableau จากเมนูด้านบน



2. เปิดมุมมองที่ต้องการดาวน์โหลดใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud
3. คลิกปุ่มดาวน์โหลดแล้วคลิกเวอร์ชัน Tableau
4. เลือกเวอร์ชันที่ต้องการส่งออก (เวอร์ชันล่าสุดที่คุณดาวน์โหลดได้คือ Tableau Desktop 10.5)

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ดาวน์โหลดมุมมองและเวอร์ชันที่หน้า 3574](#)

ทรัพยากรเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเข้ากันได้

ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำตอบของผลิตภัณฑ์ Tableau เวอร์ชันต่างๆ ที่ [ทำเวอร์ชันให้เข้ากันได้ระหว่างเวอร์ชัน](#)

แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่

การเผยแพร่แหล่งข้อมูลไปยัง Tableau Cloud หรือ Tableau Server เป็นสิ่งสำคัญในการดูแลจัดการแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องของคุณ การเผยแพร่ยังช่วยให้สามารถแชร์ข้อมูล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวี บ

มู ลัก บเพื่ อன்ற วมงานรวมถึง มู ลที่ ' ไม่ ได้ ใช้ Tableau Desktop แต่ ได้ รั บลื ทธิ ให ้ แ ก้ ไขเวี รั กนู ้ กในสภาพแวดล้อมการแก้ ไขเวี บได้

อั ปเดตสำ ต้ บงานของแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ' ไปย้ งเวี รั กนู ้ กที่ ' เชื่ อมต ่อที่ ' หมดไม่ ว าวเวี รั กนู ้ กจะ ได้ รั บการเผยแพร่ หรือ ไม่ ก็ ตาม

แหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ' ประกอบด้วย อยะไรบ้ าง

แหล่ง งซ้ อมู ลTableau ประกอบด้วย อยะไรบ้ าง :

ซ้ อมู ลการเชื่ อมต ่อ ซ้ อมู ลที่ ' อธิ บายถึง ประเภทซ้ อมู ลที่ ' ค ุณต ้องการนำ เชื่ ้าTableau ใ พื่ อการวิ เคราะห์ เมื่ อค ุณเชื่ อมต ่อ ก้ บซ้ อมู ลใน Tableau Desktop ค ุณสามารถสร ้างการร วม โดยรวมถึง การรวมระหว ่างตารางจากประเภทซ้ อมู ลต ่างๆ ค ุณสามารถเปลี่ ยนซ้ อมู ล ในห นี้ ้า "แหล่ง งซ้ อมู ล" เพื่ ออธิบายได้ มากซึ ้ นสำ หรั บมู ลที่ใช้ แหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ของ ค ุณ

การแยกซ้ อมู ล หากค ุณต ้ นใจที่ ' จะสร ้างซ้ อมู ลในแนวทางในการสร ้างการแยกซ้ อมู ลระหว ่างมู ล ต ้านล ้างนี้ วมถึง ในแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' มเตี ม

ซ้ อมู ลที่ ' ยาก บวิ ธี การเชื่ อมต ่อ หรือ อี เพรซซ้ อมู ล การเชื่ อมต ่อ อย้ งรวมถึง ซ้ อมู ลการเชื่ อมต ่อ อี กต ้วยต ้วย อย ่างของซ้ อมู ลประเภทนี้ ้ ได้ แ ก้ :

- เลี่ นทางไปย้ งไฟล์ Excel ต ้นฉบับ
- ซ้ อมู ลที่ ' ฐ าระบบแบบฝั งหรือ โอเพี นการเชื่ อมต ่อ OAuth สำ หรั บการเชื่ อมต ่อ ซ้ อมู ลโดยตรง
- หรือ ไม่ มี ซ้ อมู ลประจำ ต ้วยเพื่ อให้ มู ลที่ใช้ งานได้ รั บซ้ อมู ลความแจ้ง ให ้ บ ่อนซ้ อมู ล ต ้ งกล าวเมื่ อต ้องการเชื่ อมต ่อ ซ้ อมู ล(ไม่ ว ่าจะเป็นการดู เวี รั กนู ้ กที่ ' เชื่ อมต ่อ ก้ บซ้ อมู ลต ้ งกล าวหรือ เชื่ อมต ่อ เวี รั กนู ้ กใหม่ ก็ บซ้ อมู ลต ้ งกล าว)

หากต ้องการซ้ อมู ลที่ ' มเตี มโปรดดู ต ้ งค ุณ **ซ้ อมู ลที่ ' ฐ าระบบสำ หรั บการเชื่ อมต ่อ ซ้ อมู ลที่ ' ค ุณเผยแพร่ ' ที่ ' หน้า 3291**

การปรึ บแต่ งและการล ้างที่ ' ช ้วยให้ ค ุณและมู ล อี ้ นใช้ แหล่ง งซ้ อมู ลได้ อย ่างมี ประสิ ท ธิ ภาพเมื่ อใช้ มู ลมมองอย ู่ ค ุณสามารถเพื่ มการค ำนวณชุดกล วมกล ้องและพารามิ เตอร์ ร วมท ้ งกำ หนดรูปแบบฟิ ลด์ ที่ ' กำ หนดเองซ ่อนฟิ ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ และอี ้ นๆ

การปรึ บแต่ งแหล่ง งนี้ ้ ท ้ งหมดจะเป็น นส ่วนหนึ ่ งของซ้ อมู ลเมตาที่ ' อย ู่ ' ในแหล่ง งซ้ อมู ล ที่ ' ค ุณเผยแพร่ และดู แลจ้ ดการ

การเตี รียมแหล่ง งซ้ อมู ลสำ หรั บการเผยแพร่

เมื่ อเผยแพร่ แหล่ง งซ้ อมู ลให้ พื ิจารณาแนวทางปฏิ บั ติ ที่ ' ดี ที่ ' ส ุดแหล่ง งนี้ ้ :

- สร้ างการเชื อมต อสร้ าหรื บช้ อมู ลที่ ค ุณต้ องการนำ เชื ่า Tableau และทำ การปร้ บแ ต่ งและทำ การล้ างเพื อช้ วยให้ ค ุณและผุ้ อี นใช้ แห่ งช้ อมู ลได้ อย่ างมี ประสิ ท ธิ ภาพ
- หากเหมาะสม ให้ สร้ างการแยกช้ อมู ลที่ ต้ องการเผยแพร่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื อมเตี ม โปรตดู ส วนต อไปนี้ **เมื อไھر ที่ ครใช้ การแยกช้ อมู ลในท้ งสองหน้ ่า**
- พ้ ฒนาแบบแผนการต้ งช้ อแห่งช้ อมู ล
 - หล้ งจากเผยแพร่ แห่ งช้ อมู ลค ุณสามารถเปลี่ ยนช้ อได้ ใน Tableau Cloud หรื อ Tableau Server หากต้ องการเปลี่ ยนช้ อแห่งช้ อมู ลที่ เผยแพร่ ให้ เลื อกเม นู การด้า เนี นการเพื อมเตี มถ้ ดจากช้ อแห่งช้ อมู ลของค ุณจากหน้ ่า นเลื อกเป ลี **ยนช้ อ** แล้ วใส่ ช้ อใหม่ ค ุณย้ งสามารถใช้ **REST API การอั ปเดตแห่ งช้ อมู ล** เพื อเปลี่ ยนช้ อแห่งช้ อมู ลที่ เผยแพร่ ตรวจสอบว่า ได้ ใช้ แบบแผนการ ต้ งช้ อที่ ได้ รั บการพิ จารณาเปี นอย่ างดี เพื อช้ วยให้ ผุ้ ใช้ ช้ อมู ลราย อี นสรุ ปได้ ว่า แห่ งช้ อมู ลใดที่ จะเชื อมต อด้ วย
 - เมื อมี การเปลี่ ยนช้ อแห่งช้ อมู ลที่ เผยแพร่ เริ่ ร์ กบู้ กท้ งหมดที่ ใ ช้ แห่ งช้ อมู ลน้ ่า จะใช้ ช้ อใหม่ หล้ งจากการรี เฟรชแห่ งช้ อมู ลคร้ ่า งถ้ ด ไปเสี ร้ จสมบุ รณ้ ์ เช่ นเดี ยวกั บการเปลี่ ยนช้ อเวี ร์ กบู้ กการเปลี่ ยนช้ อแห่งช้ อมู ลที่ เผยแพร่ จะไม่ ได้ รั บการบั นทึ กไว้ ในประวั ตี การแก้ ไขของแห่ งช้ อมู ล
 - ค ุณสามารถเพื อมและแก้ ไขคำ อธิ บายภาพสร้ าหรื บแห่ งช้ อมู ลได้ แต่ การเป ลี **ยน**คำ อธิ บายภาพจะไม่ เปลี่ ยนช้ อของแห่ งช้ อมู ลเป็ ้องหล้ งที่ เผยแพ ร่ หากค ุณแก้ ไขช้ อแห่งช้ อมู ลเป็ ้องหล้ งที่ เผยแพร่ แล้ วคำ อธิ บายภาพ จะไม่ ได้ รั บการอั ปเดตแต่ ไม่ ต้ องกั งวลแห่ งช้ อมู ลที่ ูกต้ องย้ งคงได้ รั บการอั งอึ งอยุ่ ค ุณจะเห็ นช้ อแห่งช้ อมาของช้ อมู ลเป็ ้องหล้ งที่ เผย แพร่ และได้ รั บการอั ปเดตในเที บแห่ งช้ อมู ล
- พิ จารณาก้า หนดบทบาทต อไปนี้ ่า ในกลุ่ มผุ้ ใช้ Tableau ของค ุณ
 - ผุ้ ดู แลช้ อมู ล(หรื อที่ มงาน)ที่ สร้ างและเผยแพร่ แห่ งช้ อมู ลสร้ าหรื บขุ มข น Tableau ช้ ่า งเปี นไปตามช้ อก้า หนดต้ านช้ อมู ลขององค์ กรของค ุณ
 - ผุ้ ดู แลไซต้ ์ ที่ ัจ ัดการเนี ้อหาที่ เผยแพร่ แยกช้ อมู ลการรี เฟรชและให้ สิ ท ธิ ์ บนเซิ ร์ ฟเวอร้ ์ ที่ ค ุณเผยแพร่ (Tableau Server หรื อ Tableau Cloud)

การัจ ัดการส วนกลางช้ วยเหลื กเลี ่ ยงการแจกแจงแห่ งช้ อมู ลผุ้ เชื ยนที่ เชื อมต อ กั บช้ อมู ลที่ มี การัจ ัดการมี ่า นใจได้ ว่า คำ ตอบที่ ์ พบจากช้ อมู ลต้ งกล าวสะท้ ่อน ถึงสถานะบ้ จจุ บั นของธุ รกิ จ

เม้า อโหระ ท้า ควรร้าใช้ การแยกซ้ำ อมู ล

ภายใต้ เ้า อนไ้ต อไปนี้ คุ ณาจต องหรี อเล้า อท้า จะเผยแพร่ การแยกซ้ำ อมู ลแทนการซ้ำ อด ต อดแบบสด

การเผยแพร่ ซ้า อมู ลไปย้า ง Tableau Cloud ท้า ไม่ สามารถซ้ำ ถ้า งได้ โดยตรง

Tableau Cloud ในระบบคลาวด์ ไม่ สามารถซ้ำ ถ้า งแหล่ง ซ้า อมู ลท้า คุ ณาจต แลจ ัดการในเคร้า อช าย ในพ้า นท้า ได้ คุ ณาจต องเผยแพร่ การแยกซ้ำ อมู ลและต้า งค้ าก้า หนดเวลาร้า เพรชโดยใช้ Tableau Bridge ท้า งนี้ ซ้า นอย้า ก้า บการซ้ำ อดต อด

แหล่ง ซ้า อมู ลท้า โฮสต ับระบบคลาวด์ บางแห่ง ต้า องมี การแยกซ้ำ อมู ลทุ ุคร้า งรวมถ้า ง Google Analytics, Salesforce.com, Oracle, OData และแหล่ง ซ้า อมู ล ODBC บางแห่ง คุ ณาสามารถต้า งค้ าก้า หนดเวลาร้า เพรชสำหรับ แหล่ง ซ้า อมู ลเหล่านี้ บางแห่ง ได้ โดยตรงบน Tableau Cloud สำหรับ แหล่ง ซ้า อมู ลอ้า นๆ คุ ณาสามารถใช้ Tableau Bridge ได้

แหล่ง ซ้า อมู ลของต้า วซ้ำ อดต อด ซ้า อมู ลเร้า บต้า องมี การแยกซ้ำ อมู ลทุ ุคร้า งหากซ้ำ อดต อด ก้า บแหล่ง ซ้า อมู ลโดยใช้ การตรวจสอบล้า ท้า มาตรฐานสำหรับ ซ้า อมู ล ใช้ แลหรี ฝฝ าน คุ ณาสามารถร้า เพรชได้ โดยใช้ Tableau Bridge หากซ้ำ อดต อด ก้า บแหล่ง ซ้า อมู ล WDC โดยใช้ การตรวจสอบ ล้า ท้า OAuth คุ ณาจต องใช้ ว้า อ้า อ้า นเพ้า อร้า เพรช

หากต้า องการซ้ำ อด เพ้า อดต อด เม้า ะย้า ก้า บร้า อ้า ท้า Tableau Bridge ร้องร้า บต้า งการซ้ำ อดต อด แ บบแยกซ้ำ อด และแบบสดก้า บ ซ้า อมู ลท้า Tableau Cloud ไม่ สามารถซ้ำ ถ้า งได้ โดยตรง โปรดดู [ใ ซ้า Tableau Bridge เพ้า อขยายต้า วเล้า อการร้า เพรชซ้า อมู ล](#) ในความช วยเหลือ อของ Tableau Cloud

การปร้า บปรุ ุงประล้า ท้า ภาพ

แม้า ว าร้า ร้า ฟูเวอร้า จะร้องร้า บการซ้ำ อดต อดแบบสดก้า บ ซ้า อมู ลของคุ ณา ก็ ตามแต่ การแยกซ้ำ อมู ลอาจมี ความเหมาะสมมากกว่า ต้า วอย้า งเช่น หากฐานซ้า อมู ลมี ขนาดใหญ่ หรือ การซ้ำ อดต อด ซ้า คุ ณาสามารถแยกซ้ำ อมู ลช ุดย อยท้า มี เฉพาะซ้า อมู ลท้า ะย้า ช้า องได้ การแยกซ้ำ อมู ลสามารถท้า ำ งานได้ ง ายและรวดเร็ว กว่า การซ้ำ อดต อดแบบสด

ในกรณ้า ท้า สามารถใช้ การซ้ำ อดต อดแบบสดหรือ การแยกซ้ำ อมู ลท้า คุ ณา ร้า เพรชตามก้า หนดเวลา คุ ณาจต องการลองใช้ ท้า งสองต้า วเล้า อกเพ้า อดต อด ว้า ต้า วเล้า อกใดเหมาะก้า บ คุ ณา ท้า ุ สด

การเป้า ด้า ใช้ งานพ้า ังก้า ช้า นการทำ งานท้า แหล่ง ซ้า อมู ลไม่ ร้องร้า บต้า งแต่ แ รก

ต้า วอย้า งเช่น สอดต้า ว คุ ณาจต องการใช้ พ้า ังก้า ช้า นค้ าม้า ษยฐานก้า บ ซ้า อมู ลของ SQL Server

หากต้า องการร้า ยนร้า เพ้า อดต อด เม้า ะย้า ก้า บการสร้า งการแยกซ้ำ อมู ลโปรดดู [แยกซ้ำ อมู ลของคุ ณา ท้า ุ หน้า 982](#)

การเผยแพร่ ช้ อมู ลแยกต่ างหากหรือ อฝ้ งอยู ' ในเวี ร์ กนู ์ ก

ค ุณสามารถเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลเป็ นแห่ล งช้ อมู ลแบบสแตนด์ อโลนที่ ' เวี ร์ กนู ์ กเชิ ' อม ต่ อด้ วยหรือ อเผยแพร่ เวี ร์ กนู ์ กที่ ' มี แห่ล งช้ อมู ลอยู ' ในนั้ นก็ ได้

เมื่ ' อค ุณเผยแพร่ เวี ร์ กนู ์ กหากการเชิ ' อมต่ อใดๆ ระบุนสิ ' งอื่ ' นนอกเหนื อจากแห่ล งช้ อ มู ลTableauที่ ' เผยแพร่ ในโครงการเตี ยวัก นช้ อมู ลจะได้ รั บการเผยแพร่ เป็ นส วาหนึ่ งขอ งเวี ร์ กนู ์ ก(บางครั้ งเรี ยกว่าฝ้ งอยู ' ในเวี ร์ กนู ์ ก)

เมื่ ' อช้ อมู ลฝ้ งอยู ' ในเวี ร์ กนู ์ ก:

- การเชิ ' วมถึ งแห่ล งช้ อมู ลจะจำ กั ดเฉพาะเวี ร์ กนู ์ กที่ ' ค ุณเผยแพร่ เท่ านั้ นที่ ' งค ุณและผุ้ ' ใช้ รายอื่ ' นจะไม่ สามารถเชิ ' วมต่ อกั บช้ อมู ลด้ งกล่ าวได้ จากเวี ร์ กนู ์ ก อื่ ' น
- ค ุณสามารถต้้ งค้ ำ ก่า หนดเวลาเรี เฟชการแยกช้ อมู ลได้ เช่นเตี ยวัก บที่ ' ด่า เนื นการ กั บแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ แยกต่ างหาก

แต่ ละวิ ธี ในการเผยแพร่ มี ช้ อติ อยู ' ตารางด้ านล่ ำ งแสดงจ ุดที่ ' พบบ อยของการเปรี ยบเที ย บรายการนั้ ' ไม่ ครอบคล ุมและเป็ นช้ อมู ลที่ ' วไปบ ัจจั ยเหล่ านั้ ' และบ ัจจั ยอื่ ' นๆที่ ' มี ผ ลกั บค ุณมี ความเฉพาเฉาะจ่งต ่อสภาพแวดล้ อมของค ุณอยู ' ังไร

เผยแพร่ แยกต่ างหาก	ฝ้ งไร ในเวี ร์ กนู ์ ก
การเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลเป็ นช้ ' นต่อ นหนึ่ ' งในการรวมศู นย์ การจ้ ดการช้ อ มู ลค ุณสามารถสร้ างนโยบายที่ ' มู ' งเนื นไปที่ ' การลดการแพร่ กระจายของแห่ ล่ งช้ อมู ลและช วยให้ ผุ้ ' คนค้ นพบ ช้ อมู ลที่ ' เหมาะสมสำ หรั บงานของตน	แต่ ละแห่ล งช้ อมู ลแบบฝ้ งมี การเชิ ' อม ต่ อแยกต่ างหากกั บช้ อมู ล แต่ ละแห่ล งช้ อมู ลด้ งกล่ าวมี ความเป็ นไปได้ ที่ ' จะแสดงบางสิ ' งที่ ' แตก ต่ างจากแห่ล งช้ อมู ลอื่ ' นในเวลาใดเวลา หนึ่ ' ง(และการแพร่ กระจายแห่ล งช้ อมู ลเป็ นเรี ' ืองปกติ)
ช้ ' งหมายความว่า ' ำใช้ ร วมกั นได้ และ ผุ้ ' ใช้ Tableau รายอื่ ' นสามารถเชิ ' วม ต่ อได้	ช้ อมู ลจะใช้ งานได้ เฉพาในเวี ร์ กนู ์ กเท่ านั้ นและผุ้ ' ใช้ Tableau Desktop รายอื่ ' นไม่ สามารถใช้ เที ' อ เชิ ' วมต่ อได้
หากไม่ มี แนวทางการจ้ ดการเนื้ อหาและ บริ การตนเองการเหี นแห่ล งช้ อมู ลจำ นวนมากที่ ' เชิ ' วมต่ ออาจสร้ างความสั บสนให้ กั บผุ้ ' ใช้ ที่ ' ต ้องใช้ ช้ อมู	ผุ้ ' ใช้ สร้ างการเชิ ' วมต่ อของตนเองแล ะทราบดี ว่ ' ำได้ รั บช้ อมู ลอะไรบ้ ำ ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

เผยแพร่ แยกต างหาก	ฝังไว้ ในเว็ ร์ กบุ๊ ก
ลในการทำ งานและจั ดการบนเชิ ร์ ฟเวอริ์ ได้ ยากขึ้ น	
ผู้ ้ใช้ บางรายที่ ้เปลี่ ยนแหล่ง ังชั อ มู ลที่ ้ใช้ ร วมกั นอาจไม่ แน่ ใจหรื อ ไม่ ทราบถึง ผลกระทบต อเว็ ร์ กบุ๊ ก ที่ ้เชิ ้ อมต อจากการเปลี่ ยนแปลงแหล่ง านั้ น	การเปลี่ ยนแปลงชั อ มู ลจำ เป็ นต้ องเป็ ดเว็ ร์ กบุ๊ กขึ้ งคื ้ จะเห็นผลลั ัพท์ ของการเปลี่ ยนแปลงได้
แม้ ้ วาจะมี ผลกระทบของการเปลี่ ยนแปลง แหล่ง ังชั อ มู ลบนเว็ ร์ กบุ๊ กที่ ้เชิ ้ อมต อแล้ว วกั ้ ตาม การอั ปเดตเว็ ร์ กบุ๊ กที่ ้เชิ ้ อมต อเหล่านั้ นไม่ ได้ ุ่ ย ังยาก	อยั ังไรก็ ตาม เช็ นเดี ยวกั ้ บกรณี ้ ชั ัง ตั น หากเว็ ร์ กบุ๊ กหลายรายการใช้ ้ ชั อ มู ลที่ ้ คลั ายกั ้ นและจำ เป็ นต้ องอั ปเด ตอาจมี ประโยชน์ ์ ที่ ้ จะเชิ ้ อมต อกั ้ บแหล่ง ังชั อ มู ลที่ ้ เผยแพร่ แทน
การแยกชั อ มู ลอาจรี ่ เฟรชตามกำ หนดเวลา าคู ณตั้ งคั ้ กำ หนดเวลารี ่ เฟรชนี้ ้ ง ครั้ งสำ หรับ การแยกชั อ มู ลและเว็ ร์ กบุ๊ กที่ ้ งหมดที่ ้ เชิ ้ อมต อ จะแสดง ชั อ มู ลลั าสู ดเสมอ	การแยกชั อ มู ลแบบฝั งที่ ้ ไม่ ได้ รี ่ เฟรชอาจมี ประโยชน์ ์ ในการแสดงภาพสแนป ชั ้อตได้ ้ ท้ นเวลา หากต้ องการให้ ้ ชั อ มู ลเป็ นปี จจุ บั น อยั ้ ตลอดแต่ ละเว็ ร์ กบุ๊ ก จะต้ องมี ก ำ หนดเวลารี ่ เฟรชของตนเอง
โดยที่ ้ วไปแล้ว วั ้ ช วยให้ ้ คื ้ ุณพิ ้ มประ สั ทธิ ภาพการทำ งานบนเชิ ร์ ฟเวอริ์ หรื อไฮด์	ประสั ทธิ ภาพอาจได้ ้ รี ่ บผลกระทบเมื่ ้ อ เชิ ร์ ฟเวอริ์ มี เว็ ร์ กบุ๊ กหลายรายการ ที่ ้ เชิ ้ อมต อกั ้ บชั อ มู ลเดี ยวกั ้ นและแต่ ละเว็ ร์ กบุ๊ กมี ก ำ หนดเว ลารี ่ เฟรชของตนเอง

การทำ ้ ให้ การแยกชั อ มู ลเป็ นปี จจุ บั น

เมื่ ้ ้ เผยแพร่ แหล่ง ังชั อ มู ลที่ ้ มี การแยกชั อ มู ลคื ้ ุณสามารถรี ่ เฟรชได้ ตามกำ หนดเวลาวิ ธี ที่ ้ ้ ุณกำ หนดเวลารี ่ เฟรชขึ้ น อยั ้ กั ้ บประเภทแหล่ง ังชั อ มู ลและไม่ ้ วา ้ ุณจะเผยแพร่ ้ ไปยั ัง Tableau Server หรื อ Tableau Cloud

หากต้ องการชั อ มู ลพิ ้ มเดี ยวกั ้ บโปรดดู ้ วั ้ ชั ้อต ้อไปนี้ ้ :

- ทำให้ ซุ่ม ลเป็น นปี จจ บั นอยู่ ' ตลอดบน Tableau Cloud
- ทำให้ ซุ่ม ลเป็น นปี จจ บั นอยู่ ' ตลอดบน Tableau Server

แหล่ง ซุ่ม ลเพื่ มเติม

- การทำ ความเข้าใจการแยกซุ่ม ลใน Tableau

ซี ริ ลี สามตอนที่ ' รองรี บหลายเวอร์ ซึ นโดย Gordon ในบลี อก Tableau รวมถึง ซุ่ม ล ซิงลี เกื่ ' ยวัก บโครงสร้าง ไฟล์ ของการแยกซุ่ม ลแนวทางในการใช้ การแยกซุ่ม ลและ แนวทางปฏิบัติ ที ' ดี ที ' สุ ด

- O Extract, Where Art Thou? และ TDE หรือ อแบบสดดี เมื่ ' อไหร่ ควรใช้ การแยกซุ่ม ลใน Tableau (หรือ อไม่)

โพสต์ โดย Tableau Visionary Jonathan Drummey จากบลี อก "การแสดงภาพด้ วยด้ วเลข (Drawing with Numbers)" รวมเคล็ ดลั บเกื่ ' ยวัก บการแยกซุ่ม ลอธิ บายประเภทไฟล์ ที ' แยกด้ วงกั นและให้ ซุ่ม ลสถานการณั การเผยแพร่ ที ' แยกด้ วงกั น(ขอแนะนำ ให้ อ่ าน ความคิ ดเห็น)

- กรแยกซุ่ม ลใน Tableau – อะไร/ทำ ' ไม่/อย่ ังไร และอื่ ' นๆ

จากบลี อกที ' ดู แลจั ดการโดย The Information Lab ซึ ' งเป็ นพาร์ ทเนอร์ ของ Tableau Gold

ซึ อร่า กั ดความรี บผิ ดชอบ: แม้ ว่ ารเราจะพยายามอย่ ังเติม ที ' เพื่ ' อให้ แน่ ใจว่ าลี ัง กั ไปยั ังเว็ บไซต์ ภายนอกเหล่านี ' ถู กต้ องเป็ นปี จจ บั นและมี ความเกื่ ' ยวัก บองกั น กระณั น Tableau ไม่ สามารถรี บผิ ดชอบต่ อความถู กต้ องหรือ อความสดใหม่ ของหน้ าต้ ่า ่างๆ ที ' ด้ ู ให้ บริ การภายนอกเป็ นด้ ู แลได้ ตี ดต้ อไซต์ ภายนอกเพื่ ' อขอคำ ตอบสำ หรือ บคำ ถามเกื่ ' ยวัก บเนี ' อหา

เผยแพร่ แหล่ง ซุ่ม ล

เมื่ ' อค ุณพรี ้อมที ' จะทำ ให้ แหล่ง ซุ่ม ลพรี ้อมใช้ งานสำ หรั บด้ ู ใช้ รายอื่ ' นค ุณสามารถ เผยแพร่ ไปยั ัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หากแหล่ง ซุ่ม ลอยู่ ' ในเว็ บไซต์ กที ' ค ุณเผยแพร่ ไปยั ัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ค ุณสามารถทำ ให้ แหล่ง ซุ่ม ลใช้ งานได้ โดยการบั นที กไว้ โดยจะเป็ นไฟล์ Excel หรือ ไฟล์ ซึ อความที ' ด้ ู ังไว้ สำ หรั บรายละเอียด โปรดดู เผยแพร่ แหล่ง ซุ่ม ลบนเว็ บที ' หน้ า3365

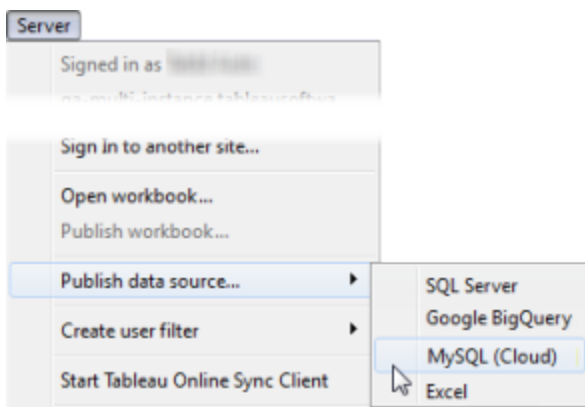
หมายเหตุ : ถ่า กุ ฉน่ งม่ ด้ อ่ านเก่ ยวัก บแนวทางปฏิบัติ ที่ ด้ ที่ ด้ สดสำ หร้ บการสร้ างแหล่ง ังข้อมูลและการสร้ างการแยกข้อมูลให้ ดู ที่ [แนวทางปฏิบัติ ที่ ด้ ที่ ด้ สดสำ หร้ บแหล่ง ังข้อมูลที่ เผยแพร่ ที่ ้น 3274](#)

ข้ ้นตอนการเผยแพร่ ที่ ่วไป

ข้ ้นตอนต่อ ่อไปนี้ ้ เป็ นการให้ ภาพรวมของเว็ ร์ กไฟลว์ การเผยแพร่ ที่ ุ ฉนจะใช้ โดยม่ คำนี ึ่งถึง ประเภทของข้อมูลหรือ เช็ ร์ ฟเวอร์ ที่ ุ ฉนเผยแพร่ ด้ านล่ ังข้ ้นตอนเหล่านี้ ุ ฉนสามารถล้ ้นหาข้ ้อมูลเพื่ ้มเติม มสำ หร้ บประเภทการตรวจสอบสิ ทธิ และ [การใช้ Tableau Bridge](#)

1. เลื่ อกเช็ ร์ ฟเวอร์ > เผยแพร่ แหล่ง ังข้อมูล

ถ่า าวี ร์ กบุ้ กของคุ ฉนเชื่ ้ วมต่ อกั บแหล่ง ังข้อมูลหลายแหล่ง ังให้ เลื่ อกแหล่ง ังข้อมูล ที่ ุ ฉนต้ ้องการจากเมนู ่ อยเผยแพร่ แหล่ง ังข้อมูล



2. หากคุ ฉน ังม่ ด้ เช่ ้ าสู ้ ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เช่ ้ าสู ้ ระบบที่ ้นนี้

วิ ธี ลงชื่ ้ ่อเช่ ้ ่าใช้ ช้ ้นอยู ้ ัก บวิ ธี ที่ ้ ู ้ ด้ และระบบต้ ้ ึงค้ ่าสภาพแวดล้อมของคุ ฉน หากต้ ้องการข้ ้อมูลโปรดดู [เช่ ้ าสู ้ ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud](#) ที่ ้น [3202](#)

3. ในกล ้องโต้ ตอบเผยแพร่ แหล่ง ังข้อมูลให้ ทำ ด้ ังต่ ่อไปนี้ ้ :

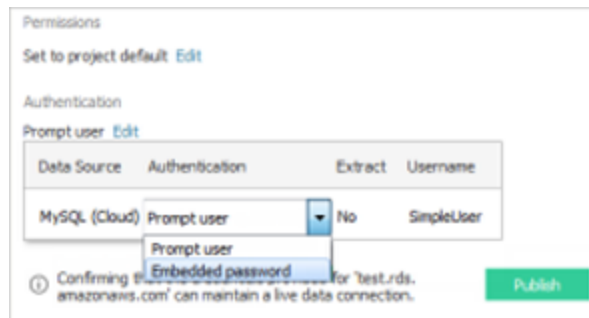
- สำ หร้ บ **โครงการ** ให้ เลื่ อกโครงการที่ ุ ฉนต้ ้องการเผยแพร่ และป้ ่อนชื่ ้ ่อแหล่ง ังข้อมูล
- สำ หร้ บ **คำ อธิ บาย** และ **แท็ ก** ให้ เพื่ ้มคำ อธิ บายและแท็ กที่ ้ ะช่ยคุ ฉนและ ู ้ ู้ ้ ู้ รายอี ้ ้นในการค้ ้นหา

แยกแก็ กโดยใช้ เครี ' องหมายจ ลภาคหรือ อพี ลด์ ว่ าง หากต้ องการเพี ' มแก็ กที่ ' มี การเวี นวรรคให้ ใส่ ในเครี ' องหมายคำ พู ด(เช่ น“ใบเสนอราคาขาย”)

- สำ หรั บ **กำหนดเวลาเรี เฟรช** หากเผยแพร่ การแยกช้ อมู ลค ุณมี ต้ วเลี ออกในการเลี ออกกำหนดเวลาเรี เฟรชเพี ' อให้ แน่ ใจว่ าช้ อมู ลที่ ' แยกออกมาเป็ นปี จุ บั นเสมอ หากค ุณเลี ออกที่ ' จะไม่ เลี ออกกำหนดเวลาที่ ' นี้ ' ค ุณสามารถเลี ออกกำหนดเวลาจาก Tableau Server หลั งจากทำ การเผยแพร่ แล้ ว

หมายเหตุ : ต้ วเลี ออกนี้ ' ใช้ ไม่ ได้ เมี ' อเผยแพร่ จากหน้า แหล่ งช้ อมู ลหรือ อไป ย้ ง Tableau Cloud

- ยอมรับ การต้ งค่าโปรเจ็ กต์ ที่ ' เป็ นค ารเรี ' มต้ นเพี ' อเรี บลึ ทึ ' โดยที่ ' วไปผู้ ดู แลไซต จะจั ดการลึ ทึ ' บนเซิ ร์ ฟเวอ์ ถ้า ค ุณคิ ดว่ แหล่ งช้ อมู ลของค ุณเป็ นช้ อยกเวี นให้ ทำ งานร่ว มกั บผู้ ดู แลระบบของค ุณที่ ' ออกำ หนดแนวทางการปฏิ บั ตี ที่ ' ดี ที่ ' สุดและดู ที่ ' **กำหนดลึ ทึ ' เมี ' อค ุณเผยแพร่ แหล่ งช้ อมู ลหรือ อเวี ร กบ ุ กที่ ' หน้า 3288**
- สำ หรั บ **การตรวจสอบลึ ทึ** หากค ุณต้ องการให้ ช้ อมู ลร้ บรองเพี ' อเช้ ่าถึงช้ อมู ลของค ุณค ุณสามารถระบุ วิ ธี จั ดการการตรวจสอบลึ ทึ เมี ' อช้ อมู ลถูกเผยแพร่ ไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอ์ ได้



ต้ วเลี ออกที่ ' มี ให้ สำ หรั บการเช้ ่าถึงแหล่ งช้ อมู ลนี้ ' นช้ ' นอย ' กั บประเภท ของช้ อมู ลที่ ' ค ุณเผยแพร่ ไม่ ว่ าค ุณเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

ช้ อมู ลจะปรากฏที่ ' ต้ านล่ างของกล่ องต้ อดบเพี ' อแล้ งให้ ค ุณทราบว่ าค ุณล่ ่า เป็ นต้ องต้ านเนี นการเพี ' มเตี มหรือ อไม่ เช่ นการเพี ' ม Tableau Cloud ในรายการ ที่ ' ได้ ร้ บลึ ทึ ' ของผู้ ให้ บริ การช้ อมู ลของค ุณ

หากต้ องการช้ อมู ลเกี ' ยวักั บประเภทการตรวจสอบลึ ทึ โปรดดู ต้ งค่า **ช้ อมู ล** ช้ าสู ' ระบบสำ หรั บการเช้ ่าถึงช้ อมู ลที่ ' ค ุณเผยแพร่ ที่ ' หน้า 3291

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

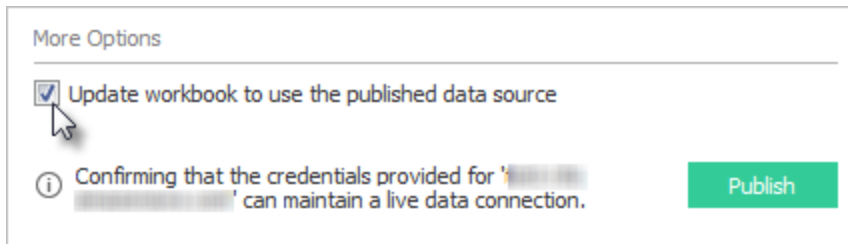
4. หากค ุณกำลังเผยแพร่ ช้ ้อมูลแบบไฟล์ ที่ ' อยู่ ' ในไดรฟ์ ที่ ' แมบของ Windows หรือ ใช้ รุ ปภาพที่ ' ไม่ ' มี ' อยู่ในเซิ ร์ ฟเวอร์ ให้ เลื อกรวมไฟล์ ภายนอก

เมื ้อค ุณรวมไฟล์ ภายนอกสำ เนาของไฟล์ จะถู กวางบนเซิ ร์ ฟเวอร์ โดยเป็ นส วนหนึ ่ งของ แหล่ง ช้ ้อมูลของค ุณสำ เนาของไฟล์ ยั ่ งถู กวางบนเซิ ร์ ฟเวอร์ และรวมเป็ นส วนหนึ ่ งของ แหล่ง ช้ ้อมูลเมื ้อค ุณประกาศการแยกแหล่ง ช้ ้อมูล ที่ ' มี ' การเชิ ้ วมต ่อหลายจุดที่ ' มี ' การเชิ ้ วมต ่อ กั บช้ ้อมูลแบบไฟล์ เช่น Excel หากต ้องการช้ ้อมูลเพื ้ มเติม เกื ้ ยว กั บความหมายของการเผยแพร่ การแยกช้ ้อมูลจากแหล่ง ช้ ้อมูล ที่ ' มี ' การเชิ ้ วมต ่อหลายจุดโปรดดู [รวมช้ ้อมูลของค ุณที่ ' หน้า 1848](#)

ถ้าค ุณไม่ ต ้องการเผยแพร่ ไฟล์ ภายนอกไปยังเซิ ร์ ฟเวอร์ ให้ เปลี ้ ยนช้ ้อมูลการเชิ ้ วมต ่อ เพื ้ ้อให้ แหล่ง ช้ ้อมูล ลั ้งอิงจากเสี ้ นทาง UNC แบบเตี ้ มต ่วอย ้างเช่น แทนที่ ' จ ะเชิ ้ วมต ่อ กั บ D:\datasource.xls ค ุณจะต ้องเชิ ้ วมต ่อ กั บ \\filesrv\datasource.xls

5. โดยค ารเรี ้ มต ัน ในระหว ่างกระบวนการเผยแพร่ Tableau จะอั ปเดตการเชิ ้ วมต ่อเวี ร์ ก บัญ ้ กเพื ้ ้อใช้ แหล่ง ช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ ' ใหม่ นอกจากนี ้ ' ยังปี ดแหล่ง ช้ ้อมูลในเครี ้ ่อง

เมื ้อต ้องการใช้ แหล่ง ช้ ้อมูลภายในเครี ้ ่องต ่อไป ให้ ลั ้งกั ้งกล ้องทำ เครี ้ ่องหมาย อั ปเดตเวี ร์ ก บัญ ้ กเพื ้ ้อใช้ แหล่ง ช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่



หมายเหตุ : หากค ุณเลื อกลี อกทำ ' หลั ้งจากเผยแพร่ แหล่ง ช้ ้อมูล Tableau จะเปลี ้ ยนกลั ้งไปใช้ แหล่ง ช้ ้อมูลในเครี ้ ่อง แต่ แหล่ง ช้ ้อมูลจะยั ่ งคงเผยแพร่ อยู่ ' นอกจากนี ้ ' Tableau ไม่ ' ได้ แทนที่ ' แหล่ง ช้ ้อมูลในเครี ้ ่องเมื ้อค ุณเผยแพร่ แหล่ง ช้ ้อมูลลคิ ้ วบ (หลายมี ติ ช้ ้อมูล) ไปยั ่ ง Tableau Server (Tableau Cloud ไม่ ' ครอบ รบ การเผยแพร่ แหล่ง ช้ ้อมูลลคิ ้ วบ)

6. คลิ กเผยแพร่

หลั ้งจากเผยแพร่ เสรี ้ ัจแล้ว เี ้ บเบรารี เซอร์ ของค ุณจะเป็ ดสอบถามช้ ้อมูลสำ รั บแหล่ง ช้ ้อมูลลคิ ้ ึ่งค ุณสามารถถามค ำ ้ ามเพื ้ ้อสร ้างการแสดงเป็ นภาพโดยอั ตโนม ั ติ ' ได้ หาก

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สรุปรวมมุมมองโดยอัตโนมัติ](#) ด้วย “สอบถามข้อมูล” ที่ [หน้า 1073](#)

7. (ไม่บังคับ) ตั้งค่ากำหนดเวลารีเฟรชบนเซิร์ฟเวอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [หัวข้อต่อไป](#) :

- [กำหนดเวลารีเฟรชบน Tableau Online](#)
- [กำหนดเวลาการรีเฟรชบน Tableau Cloud](#)
- [กำหนดเวลารีเฟรชโดยใช้ Tableau Bridge - ดูหัวข้อด้านล่าง](#)

เผยแพร่ข้อมูลภายในองค์กร (Tableau Cloud เท่านั้น)

เพื่อให้แหล่งข้อมูลที่เชื่อมต่อกับข้อมูลภายในองค์กรเป็นปัจจุบันเสมอหลังจากเผยแพร่ไปยัง Tableau Cloud แล้วจำเป็นต้องใช้ Tableau Bridge ด้วย Tableau Cloud อาศัย Bridge เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อระหว่าง Tableau Cloud กับข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้จากภายในเครือข่ายส่วนตัวเท่านั้น

ในกระบวนการเผยแพร่ Tableau Cloud จะตรวจโดยอัตโนมัติว่าจำเป็นต้องใช้บริดจ์หรือไม่ หากจำเป็นต้องใช้บริดจ์เวิร์กโฟลว์การเผยแพร่ของคุณอาจแตกต่างกันจากกระบวนการเผยแพร่ที่อธิบายไว้ข้างต้น

อ้างอิงหัวข้อใดหัวข้อหนึ่งต่อไปนี้ซึ่งเกี่ยวข้องกับความช่วยเหลือที่คุณกำลังเผยแพร่ :

- หากเผยแพร่แหล่งข้อมูลที่ใช้การเชื่อมต่อแบบแยกโปรดดู [ตั้งค่ากำหนดเวลารีเฟรช Bridge](#) ในหัวข้อช่วยเหลือของ Tableau Cloud หากเผยแพร่แหล่งข้อมูลกับฐานข้อมูลบนคลาวด์ส่วนตัวโปรดดู [ตั้งค่ากำหนดเวลาสำหรับแหล่งข้อมูลของฐานข้อมูลส่วนตัว](#)
- หากเผยแพร่แหล่งข้อมูลที่ใช้การเชื่อมต่อแบบสดโปรดดู [เผยแพร่แหล่งข้อมูล Bridge](#) ด้วย [การเชื่อมต่อแบบสด](#) ในหัวข้อช่วยเหลือของ Tableau Cloud หากเผยแพร่แหล่งข้อมูลกับฐานข้อมูลบนคลาวด์ส่วนตัวโปรดดู [เผยแพร่แหล่งข้อมูลฐานข้อมูลส่วนตัว](#) เพื่อให้แน่ใจว่าใช้บริดจ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำให้ข้อมูลเป็นปัจจุบัน

เผยแพร่ด้วยตัวเราเชื่อมต่อข้อมูลเว็บ

ในการเผยแพร่แหล่งข้อมูลตัวเราเชื่อมต่อข้อมูลเว็บของคุณต้องนำเซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมต่อข้อมูลเว็บไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ออนไลน์จะสามารถตั้งค่ากำหนดเวลารีเฟรชได้ คุณสามารถทำสิ่งนี้ได้เฉพาะบน Tableau Server เท่านั้น

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

คุณสมบถรี เฟรชแหล่ง งชั อมู ลด้ วเชื ' อดต อชั อมู ลเรื บบน Tableau Cloud ได้ โดยใ้ Tableau Bridge

หากด้ องการชั อมู ลโปรดดู ด้ วเชื ' อดต อชั อมู ลเรื บใน Tableau Server ในชั วยเหลื อของ Tableau Server หรือ อการเชื่อมต อกับ Tableau Bridge ในชั วยเหลื อของ Tableau Cloud

พี ลด์ ที ' ชั อดนอย ' ในเว็ ร์ กบู้ ก

เว็ ร์ กบู้ กที ' เชื ' อดต อกับแหล่ง งชั อมู ลที ' เผยแพร่ จะค้ำ นี งถึ งสถานะของพี ลด์ ที ' ชั อดนอย ' ในแหล่ง งชั อมู ลที ' เผยแพร่

- ถ้ าคู ณสร้ างเว็ ร์ กบู้ กใหม่ ที ' ใ้ แหล่ง งชั อมู ลที ' เผยแพร่ โดยมี พี ลด์ ที ' ชั อดนอย ' พี ลด์ เหล่า นั้ จะยั งคงชั อดนอย ' ในเว็ ร์ กบู้ กและไม่ สามารถใ้ ในการค้ำ นวณ ชุ ดกลุ่ มและการสร้ างออบเจ็ กต์ อี ' นๆ ได้
- ถ้ าคู ณทำ งานกั บเว็ ร์ กบู้ กที ' มี อยุ่ แล้ วชั ' งใ้ แหล่ง งชั อมู ลที ' เผยแพร่ ที ' มี พี ลด์ ที ' ชั อดนอย ' พี ลด์ ที ' ชั อดนอย ' เหล่า นั้ จะแสดงเป็ นสี แดงในเว็ ร์ กบู้ กเพื้ อบ้ งชั ' ว่า พี ลด์ เหล่า นั้ นรวมถึ งมู มมองและการค้ำ นวณที ' ใ้ พี ลด์ เหล่า นั้ จะไม่ ถู กด้ อง

คุณสามารถแก้ ไขปัญหานั้ ด้ วยวิ ธี ใดวิ ธี หนึ่ งต อไปนั้ :

- แสดง (เลื กชั อดน) ที ' พี ลด์ ที ' เกื ' ยวชั ' อดนในแหล่ง งชั อมู ลแล้ วเผยแพร่ แหล่ง งชั อมู ล อี กคร้ ' ง
- อัปเดตเว็ ร์ กบู้ กที ' เกื ' ยวชั ' อดนเพื้ อแยกพี ลด์ ที ' ชั อดนอย ' ออ

หากด้ องการชั อมู ลโปรดดู ชั อดนหรือ อเลื กชั อดนพี ลด์ ที ' หน้ 1134

ดู เพื้ มเติ ม

- รั กษาชั อมู ลใ้ เป็ นปั จจุ บั นเสมอ (Tableau Cloud)
- แหล่ง งชั อมู ล (Tableau Server)

แก้ ไขแหล่ง งชั อมู ลที ' เผยแพร่ แล้ ว

ลองนั้ กภาพว่า าคู ณได้ เผยแพร่ แหล่ง งชั อมู ลแล้ วและที มของคู ณกำลังใ้ แหล่ง งชั อมู ลในเว็ ร์ กบู้ กจ้ำ นวณหนึ่ งชั ' งเป็ นการเรื ' มตั นที ' ดี แต่ ในใจคู ณมี สิ ' งที ' อยากรเปลี่ ยนเพื้ อใ้ แหล่ง งชั อมู ลของคู ณดี เลื กชั อดนที ' คู ณจะใ้ การเปลี่ ยนแปลงเหล่า นั้ คู ณด้ องการดู ว่า การเปลี่ ยนแปลงที ' คู ณสนอมั ลั กษณะอยุ่ างไรใน Tableau และที ' สำ คั ญที ' สุด

คุณต้องทดสอบการเปลี่ยนแปลงเพื่อ ยืนยันว่า การเปลี่ยนแปลงจะไม่ส่งผลกระทบต่อเวิร์กบุ๊กที่มีอยู่ที่ใช้แหล่งข้อมูลนั้น

การแก้ไขแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้วทำให้คุณทดสอบการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงแหล่งข้อมูลของคุณในขณะที่ยังคงเป็นแหล่งข้อมูลเดิย

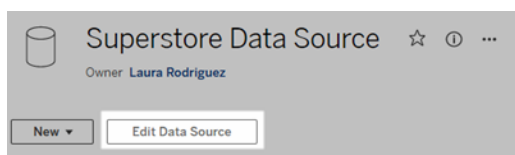
หมายเหตุ :เฉพาะผู้ใช้ที่มีบทบาทในไซต์เป็น Creator เท่านั้นที่สามารถแก้ไข“เผยแพร่แหล่งข้อมูล”ในเบรารีเซอร์ได้

แก้ไขและทดสอบการเปลี่ยนแปลง

ไม่ว่าคุณกำลังสร้างแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่ใหม่หรือแก้ไขแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้วที่มีอยู่ คุณสามารถสร้างการเชื่อมต่อรวมและแก้ไขสคีมาจากหน้าแหล่งข้อมูลโดยไม่ต้องออกจากเบรารีเซอร์ จากนั้นใช้ Scratchpad เพื่อทดสอบการเปลี่ยนแปลงของคุณสร้างไฟล์เดอรั้ง คำสั่ง คำแนะนำ และตัวเลือกอื่น ๆ อีลด์ และนามแฝงใหม่ก่อนเผยแพร่แหล่งข้อมูลของคุณแก้ไขแหล่งข้อมูลของคุณคุณจะมีพีเจอร์และฟังก์ชันทั้งหมดเหมือนตอนที่คุณเขียน Tableau Cloud หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การเขียนรีบและการเปรียบเทียบพีเจอร์ Tableau Desktop](#)

หากต้องการแก้ไขแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้วให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. จากหน้า“เรี มต้น”หรือ“สำรวจ”ให้ นำทางไปยังแหล่งข้อมูลที่คุณต้องการแก้ไข
2. คลิกแก้ไขแหล่งข้อมูล



3. คลิกหน้าแหล่งข้อมูลเพื่อสร้างการเชื่อมต่อรวมหรือแก้ไขสคีมา
4. คลิกที่ Scratchpad
5. จากแผงข้อมูลให้สร้างไฟล์เดอรั้ง คำสั่ง คำแนะนำ และตัวเลือกอื่น ๆ อีลด์ และนามแฝงของอีลด์ใหม่หรืออัปเดตเมตาเดตาที่บันทึกแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้ว
6. ลากและวางอีลด์ไปยัง Scratchpad เพื่อตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงของคุณใช้งานได้ตามที่คาดไว้
7. คลิกเผยแพร่

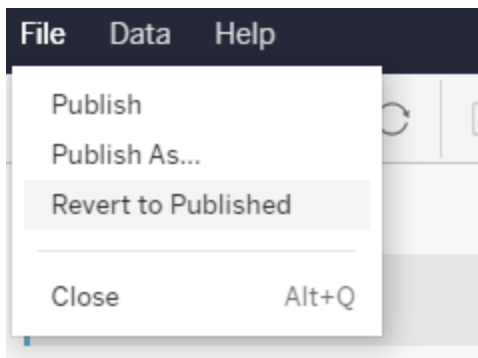
เช่นเดี ยวกั บที่ คุณทำได้ กั บเวิร์กบุ๊ก คุณยังสามารถเผยแพร่เป็นหากคุณต้องการทำสำเนาของแหล่งข้อมูล

หมายเหตุ : Personal Spaces ไม่รองรับแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้ว

ย้อนกลับการเปลี่ยนแปลง

หากต้องการย้อนกลับไปที่แหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้วเวอร์ชันล่าสุดให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. นำทางไปยังแหล่งข้อมูลที่คุณต้องการย้อนกลับ
2. คลิกไฟล์
3. เลือkonyย้อนกลับไปยังที่เผยแพร่แล้ว



ขั้นตอนนี้จะย้อนกลับเป็นแหล่งข้อมูลนี้ในเวอร์ชันที่เผยแพร่ล่าสุด

เข้าใจการเชื่อมต่อที่รองรับ

การแก้ไขแหล่งข้อมูลที่ไม่รองรับ

- เครื่องมือเชื่อมต่อ Tableau Bridge ใน Tableau Cloud
- แหล่งข้อมูลที่ใช้รหัสผ่านแบบเข้ารหัสใน Tableau Cloud และ Tableau Server

นอกจากนี้ หน้าแหล่งข้อมูลยังไม่พร้อมใช้งานสำหรับประเภทการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้วซึ่งไม่ได้รับการรองรับซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงประเภทไฟล์ .hyper หากต้องการดูประเภทการเชื่อมต่อที่รองรับโปรดดู [Creator: เชื่อมต่อกับข้อมูลบนเว็บที่หน้า 3355](#)

เรียนรู้เกี่ยวกับสิทธิ์

หากต้องการแก้ไขแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่แล้วคุณจะต้องมีใบอนุญาต "Creator" ที่มีสิทธิ์ "บันทึก" หรือ "บันทึกเป็น" สำหรับแหล่งข้อมูลในโฟลเดอร์ที่แก้ไขหรือหากต้องการ

การช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู ลี ธิ์

แก้ ไขแหล่ง งช้ อมู ลที่ เพยแพร้ โดยโฟลว์

หากค ุณแก้ ไขแหล่ง งช้ อมู ลที่ เพยแพร้ โดยโฟลว์ การเปลื้ ยนแปลงจะถู กเชื ยนที่ั บระหวั งโฟลว์ ตามค้ ำ หนดการต้ ดไปให้ แก่ ไขแหล่ง งช้ อมู ลในโฟลว์ แทนหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู เพยแพร้ โฟลว์ ไปย้ ง [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

ก้ ำ หนดลี ธิ์ ี เมื้ อค ุณเพยแพร้ แหล่ง งช้ อมู ลหรือ อเวื้ ร้ กบุง ัก

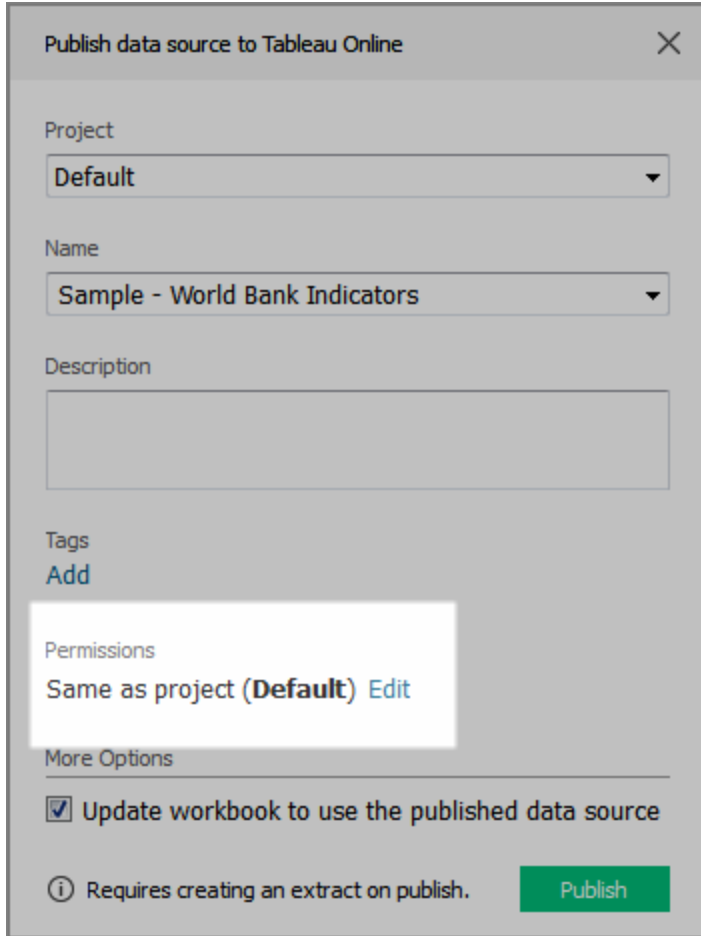
ในฐานะค ุณเพยแพร้ เื้ ร้ กบุง ักหรือ แหล่ง งช้ อมู ลค ุณอาจสามารถก้ ำ หนดลี ธิ์ ี ช้ งเปื้ นสวั นหนึ่ งของกระบวนการเพยแพร้ ลี ธิ์ ี จะอนู ญตหรือ อปฎิ เสธการเชื้ ำ ถึ งเนื้ อหาที่ั เพยแพร้ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ของค ุณ ี ำ รายอี ันเช่ นค ุณที่ั สามารถต้ ดตอบกั บมู มมองในเวื้ ร้ กบุง ักดาวัน โทลด์สำ เน้าแหล่ง งช้ อมู ลและอี ันๆ

โปรดทราบว้ ลี ธิ์ ี แตกตวั งจากการเชื้ ำ ถึ งแหล่ง งช้ อมู ลการเชื้ ำ ถึ งช้ อมู ลบางประเภทจ้ ำ เปื้ นต้ องมี การเชื้ ำ สู้ ่ ระบบโดยช้ ชี ้อฐานช้ อมู ลและรหัส สม่ ำ นหรือ อการฝ้ งช้ อมู ลเชื้ ำ สู้ ่ ระบบฐานช้ อมู ลไว้ ในการเชื้ ำ มต้ อหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู ตั้ งต้ ำ ช้ อมู ลช้ ำ สู้ ่ ระบบสำ รห้ บการเชื้ ำ ถึ งช้ อมู ลที่ั ค ุณเพยแพร้ ที่ั หน้ ำ 3291

ในกรณี ที่ั ช้ ได้ กฏของลี ธิ์ ี ค้ ำ เรี ี มต้ นจะเปื้ นต้ วเลื อกที่ั ดี ที่ั สู้ ดสำ รห้ บโปรเจกต์ ที่ั ค ุณเพยแพร้ เนื้ อหาหากเพยแพร้ เนื้ อหาไปย้ งโปรเจกต์ ที่ั ถู กลี อกค ุณจะแก้ ไขลี ธิ์ ี ไม่ได้ แต่ หากเพยแพร้ เนื้ อหาไปย้ งโปรเจกต์ ที่ั สามารถปรึ บแต่ งได้ และค ุณมี เหตุ ผลในการทำ ให้ เนื้ อหา มี ลี ธิ์ ี เฉพาะค ุณก็ สามารถก้ ำ หนดกฏของลี ธิ์ ี ในช้ ัน ต่อนการเพยแพร้ ได้

เกื้ ยวกั บการก้ ำ หนดลี ธิ์ ี ในช้ ัน ต่อนการเพยแพร้

เมื้ อเรื้ มต้ นกระบวนการเพยแพร้ กล์ องต้ ดตอบจะแสดงลี ธิ์ ี ที่ั ระบบจะนำ ไปช้ ตามค้ ำ เรี ี มต้ นเนื้ อหาที่ั ค ุณเพยแพร้ จะเปื้ นไปตามกฏของลี ธิ์ ี สำ รห้ บโปรเจกต์ ที่ั ค ุณเพยแพร้ เนื้ อหา



เมื่อคุณเปลี่ยนสิทธิ์ในกล่องโต้ตอบการเผยแพร่ จะถือเป็นการกำหนดกฎของสิทธิ์เฉพาะสำหรับเรื่องนี้ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับกฎของสิทธิ์สำหรับโปรเจกต์ จะไม่ส่งผลกระทบต่อเนื้อหาของคุณ การดำเนินการนี้ตรงกับความตั้งใจของคุณโดยขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของคุณหรืออาจขัดแย้งกับแนวทางที่ผู้ดูแลระบบของคุณกำหนดไว้ และทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่ได้ตั้งใจ

คำแนะนำสำหรับการตัดสินใจว่าจะกำหนดสิทธิ์ในเรื่องนี้หรือไม่

- **เรียนรู้แนวทางปฏิบัติขององค์กร**

ปรึกษากับผู้ดูแลระบบ Tableau ของคุณเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางสำหรับองค์กรตามแนวทางปฏิบัติทั่วไป(และที่แนะนำ)ผู้ดูแลระบบจะสิทธิ์ของโปรเจกต์ หากคุณทำงานในสภาพแวดล้อมดังกล่าว คุณไม่สามารถกำหนดสิทธิ์เฉพาะสำหรับเรื่องนี้ โปรดทราบว่าแม้ว่าคุณจะกำหนดสิทธิ์ในขั้นตอนการเผยแพร่บุคคลที่จัดการสิทธิ์บนเซิร์ฟเวอร์ก็อาจเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าเหล่านี้ในภายหลังได้

- **รู้ผลที่จะตามมาในการกำหนดสิทธิ์แบบดั้งเดิม**

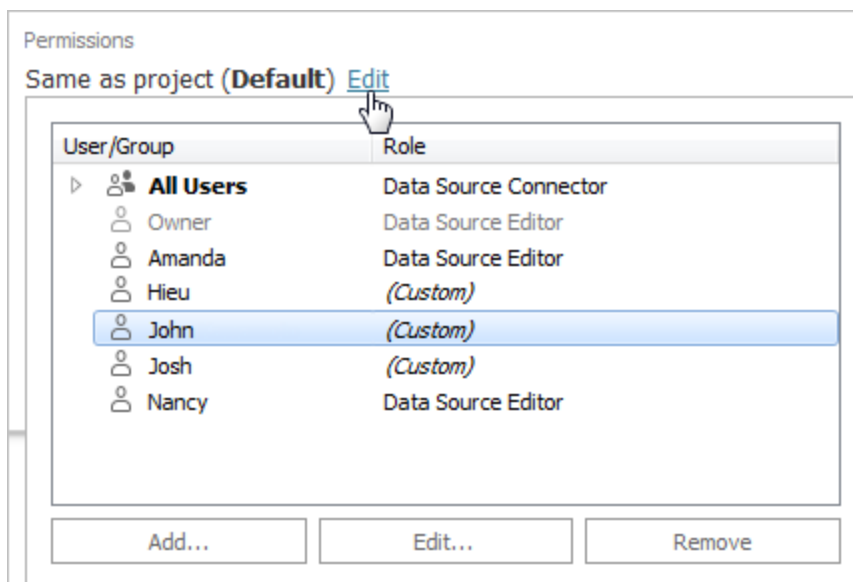
นอกเหนื อจากช้ อช้ ดแย้ งที่ ' อาจเกิ ดช้ ' นช้ ' งอิ บายไปก่ อนหน้ นั ' ในบางกรณี สิ ทธิ์ เฉพาะอาจจำ เป็ นต้ องมี การบำ รุ งร้ ษาเพื้ มเติ มเพื้ อดี ดตามว่ นั ' อหาได้ เป็ นช้ อยกเว้ นและเนื้ ' อหาได้ช้ สิ ทธิ์ ' ต้ งกล่ ว

- **เผยแพร่ อย่ างรวดเร็ว โดยการยอมรับ การกำ หนดสิ ทธิ์ ' เรื้ มต้ น**

หากจำ เป็ นคุ ณหรี อยุ่ ดู และระบบสามารถอัปเดตสิ ทธิ์ บนเชื้ ร์ ฟเวอ์ ในภายหลังได้ ช้ ' งจะมี มุมมองที่ ช้ วยให้ เห็นผลของการเปลี่ ยนแปลงอย่ างครอบคลุมกว่า

วิธี กำ หนดสิ ทธิ์ ' ในช้ ' นตอนการเผยแพร่

1. ในกล่ องโต้ตอบการเผยแพร่ ให้คลิกแก้ **ไข** ำงสรุ ปที่ ' บ่ งบอกการต้ งค้ ำบ้ จุ บั น



2. ในเป็ ้อปว้ พที่ ' ปรากฏช้ ' นให้ ตำ เนื้ นการต้ งนั้

- หากต้ องการต้ งค้ ำความสามารถแบบกำ หนดเองหรือ กำ หนดบทบาทอย่ างช้ ดเจนใ ห้ เลื อกผู้ ช้ หรือ อกลุ่ มที่ ' มี อยุ่ แล้ วคลิกแก้ **ไข** หรือ อคลิกเพื้ ม ทำ การเปลี่ ยนแปลงในกล่ องโต้ตอบเพื้ มแก้ **ไข** สิ ทธิ์

คลิก **นำ ไปช้** เพื้ ้อบ นที่ การเปลี่ ยนแปลงและเป็ ดกล่ องโต้ตอบเอาไว้ เพื้ อก ำ หนดค้ ำผู้ ช้ หรือ อกลุ่ มอี ' นคลิก **ตกลง**เพื้ ้อบ ดกล่ องโต้ตอบ

- หากต้ องการลบกลุ่ มของสิ ทธิ์ ' ให้ เลื อกผู้ ช้ หรือ อกลุ่ มแล้ วคลิก **ลบ**

เหมเพลตกำ หนดลี ธิ์

เมื่อเผยแพร่ เน้ อหาคุณสามรถใช้ เหมเพลตต์ ่อไปเน้ อที่ บผู้ ใช้ หรือ อกลุ่มที่ เลื่อ อก

- **ดู :** มอบลี ธิ์ เช่ วถึ งเน้ อหาแบบพี นฐานให้ แก่ ผู้ ใช้ เช่น การกรองเวี ร์ กนู กหรือ การเชื่อมต์ อกั บแหล่ง ังซี่ ้อมูล
- **สำรวจ:** มอบความสามารถที่ ังหมตจากเหมเพลต "ดู " ให้ แก่ ผู้ ใช้ รวมถึง พัง ังค์ ึ่ง การท ำ งานเพื่ มติ ม เช่น การแกั ไขเวี ร์ กนู กในเวี บหรือ การดาวน์ โหลดแหล่ง ังซี่ ้อมูล
- **เผยแพร่ :** อนุญาตให้ ผู้ ใช้ เช่ ยนท้ บเน้ อหา (เช่น ผ่ านการแกั ไขในเวี บหรือ การบ้ นที่ กท้ บเน้ อหาดั ึ่งติ ม) ึ่ง ึงจะมอบการการเป็ นเจ้า าชองเน้ อหาให้ แก่ ผู้ ใช้ ด้ วย
- **ดู แลั ์ ดการ:** อนุญาตให้ ผู้ ใช้ ้ ดการเน้ อหา เช่น การลบหรือ การกำ หนดลี ธิ์

ตั้ง ังค์ วัง ้อมูลเข้ าสู่ ่ ระบบสำ หรับ บการเข้ ่า ถึ ังซี่ ้อมูลที่ ้ คุ ณเผยแพร่

เมื่อเผยแพร่ เวี ร์ กนู กไปยั ัง Tableau Cloud หรือ Tableau Server คุ ณสามรถเผยแพร่ แล่ ังซี่ ้อมูลที่ เช่ วมต์ อกั นในฐนนะส่ว หนึ่งของเวี ร์ กนู ก (ผ้ ึงอยั ู่ ในเวี ร์ กนู ก) หรือ เป็ นแหล่ง ังซี่ ้อมูลแยกนอากจากนี้ ่ หากแหล่ง ังซี่ ้อมูลที่ ้ เผยแพร่ กำ หนดให้ ้ มีการตรวจสอบลี ธิ์ คุ ณสามรถปรึ บแต่ ังวิ ธี ร์ บซี่ ้อมูลเข้ าสู่ ่ ระบบได้

ประเภทการตรวจสอบลี ธิ์ ของแหล่ง ังซี่ ้อมูลจะไม่ เกื่ ียวชั ึ่ง บวิ ธี ์ ที่ ้ ผู้ ้ คนเข้ าสู่ ่ ระบบเวี บไซต์ บน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ของคุ ณด้ วย ังเช่น หากด้ ึงการให้ ผู้ ใช้ เข้ าลึ ังซี่ ้อมูลในเวี ร์ กนู กได้ ้ โดยตรง คุ ณอาจเลื่อ อกฝั ังซี่ ้อมูลเข้ าสู่ ่ ระบบของผู้ ใช้ ฐน ังซี่ ้อมูลงในการเชื่อมต์ อกของแหล่ง ังซี่ ้อมูลแต่ ้ ทุ กคนทึ ่ ด้ ู เวี ร์ กนู กจะด้ ึงสามรถเข้ าสู่ ่ ระบบเวี บไซต์ บน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ้ ึงจะเป็ นเวี ร์ กนู กของคุ ณได้ ้
ให้ วัง ้อนี้ ้ อธิ บายวิ ธี กำ หนดการตรวจสอบลี ธิ์ ของการเชื่อมต์ อกซี่ ้อมูลในกระบวนการเผยแพร่

หมายเหตุ : ให้ วัง ้อนี้ ้ ไม่ เกื่ ียวชั ึ่ง บการเชื่อมต์ อกที่ ้ ไม่ ด้ ึง กำ หนดให้ ้ มีการตรวจสอบลี ธิ์ เช่น ไฟล้ ์ ้อความหรือ ไฟล้ ์ Excel

กำ หนดประเภทการตรวจสอบลี ธิ์

คุ ณสามรถฝั ึงซี่ ้อและรหัส ผ่ านของผู้ ใช้ ฐนซี่ ้อมูลหรือ ใช้ การลึงซี่ ้อเพ็ ียงครั ้ ึงติ ยว (SSO) สำ หรับ บการเชื่อมต์ อกหลายประเภทได้ ้ โดยให้ วัง ้อนี้ ้ จะอธิบายถึง ังซี่ ้อยกเว็ ้ นเฉพาะในกา ยหลัง ัง

ซึ่งในตอนต่อไปนี้อธิบายวิธีกำหนดการตรวจสอบสิทธิ์ในกระบวนการเผยแพร่แหล่งข้อมูลหรือเว็บบล็อกที่คุณสามารถดำเนินการตั้งนี้ได้สำหรับการเชื่อมต่อแต่ละรายการในแหล่งข้อมูล

1. ในกล่องโต้ตอบ "เผยแพร่เว็บบล็อก" ให้ไปที่ส่วนแหล่งข้อมูลซึ่งมีรายการการเชื่อมต่อของเว็บบล็อกแล้วคลิก **ไอ**
2. ในปีอัปเดตการแหล่งข้อมูลหลังจากเลือกจะเผยแพร่แหล่งข้อมูลแบบแยกต่างหากหรือเป็นส่วนของเว็บบล็อกแล้วให้เลือกประเภทการตรวจสอบสิทธิ์สำหรับการเชื่อมต่อแต่ละรายการในแหล่งข้อมูลประเภทการตรวจสอบสิทธิ์ที่ใช้ได้จะขึ้นอยู่กับประเภทการเชื่อมต่อซึ่งอาจมีอยู่ดังนี้
 - **แจ้งผู้ใช้:** ผู้ใช้ต้องป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของตนเองเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่เมื่อใช้โหมดมุมมองหรือเว็บบล็อก
 - **รหัสผ่านแบบฝัง:** ข้อมูลเข้าสู่ระบบที่ผู้ใช้เพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลจะถูกรหัสไว้กับการเชื่อมต่อโดยบุคคลที่เข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือเว็บบล็อกที่เผยแพร่จะใช้ข้อมูลเข้าสู่ระบบนี้
 - **บัญชีเรียกใช้งานในฐานะของเซิร์ฟเวอร์:** ตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้ด้วยบัญชีบริการ Kerberos รายการหนึ่งใน Windows บัญชีนี้จะเปิดบัญชีที่เรียกใช้ Tableau Server ใน Linux บัญชีนี้จะเปิดบัญชี Kerberos รายการใดก็ได้
 - **ข้อมูลเข้าสู่ระบบของ Viewer:** ระบบจะส่งผ่านข้อมูลเข้าสู่ระบบของ Viewer ไปยังฐานข้อมูลโดยใช้ SSO (มักใช้ Kerberos)
 - **แอปอาจเป็นบุคคลที่นับด้วยบัญชีแบบฝังหรือแอปอาจเป็นบุคคลที่นับด้วยบัญชีบริการ "เรียกใช้งานในฐานะ" ของเซิร์ฟเวอร์:** แอปอาจเป็นบุคคลที่นับโดยใช้ข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบฝังเพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลเข้าสู่ระบบแบบฝังจากนั้นจึงเปลี่ยนไปใช้ข้อมูลประจำตัวของผู้ดูแล (สำหรับฐานข้อมูลหรือที่รองรับประเภทนี้เท่านั้น) การแอปอาจเป็นบุคคลที่นับโดยใช้บัญชีบริการ "เรียกใช้งานในฐานะ" มีลักษณะคล้ายกันแต่จะเชื่อมต่อกับบัญชีบริการ Kerberos ก่อนเปลี่ยนไปใช้ข้อมูลประจำตัวของผู้ดูแล
 - **ไม่ได้เปิดใช้งานการรีเฟรชหรืออนุญาตการเข้าถึงการรีเฟรช:** ตัวอย่างที่นอกเหนือจากนี้ จะปรากฏเมื่อคุณเผยแพร่การแยกข้อมูลของข้อมูลคลาวด์ เช่น จาก Salesforce และต้องใช้ข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลเพื่อเข้าถึงข้อมูลเมื่อต้องการอนุญาตการเข้าถึงการรีเฟรชจะฝังข้อมูลเข้าสู่ระบบไว้ในการเชื่อมต่อของคุณจึงสามารถกำหนดการรีเฟรชของการแยกข้อมูลตามกำหนดการปกติได้

สำคัญ: วิธีที่คุณตั้งการรีเฟรชข้อมูลให้เปิดรับบัญชีนี้ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่ง

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- หากต้ ้องการกำ หนดเวลาเรื่ เฟรชอั ตโนมั ติ ค ุณต้ ้องฝั งรหัส สม่ านไว้ ในการเชื่อมต้ ้อ
- หากกำ ลั งเผยแพร่ การเชื่อมต้ ้อชั ้อมูล สบนคลาวด์ ไปยั ง Tableau Cloud ชั ้นตอนการเผยแพร่ จะแจ้ง เตี ोनค ุณในกรณี ที่ ้ จำ เป็ นต้ ้องเพื่ ่ม Tableau Cloud ไปยั งรายการที่ ้อ นุ ญาติของผู้ ้ ให้ บริ การชั ้อมูล
- ค ุณจะไม่ สามารถเผยแพร่ การแยกชั ้อมูลที่ ้ สร้ างจากแหล่ง ชั ้อมูลที่ ้ มี การรั กษาความปลอดภัย ยระดั บแถวที่ ้ ด้ รั บมอบสิ ทธิ ์ ด้ วย Kerberos

Dropbox และการเชื่อมต้ ้อ OneDrive

สำ หรั บ Dropbox และ OneDrive เมื่ ้อค ุณเผยแพร่ แหล่ง ชั ้อมูลหรื ือเว็ ร์ กบู้ ๊ กและเลื่ อกรห้ สม่ านแบบฝั ง Tableau จะสร้ างชั ้อมูล เชื่ าสู ่ ระบบที่ ้ บั นที่ กไว้ และฝั งลงในแหล่ง ชั ้อมูลหรื ือเว็ ร์ กบู้ ๊ กด้ ึงกล่ าว

การเชื่อมต้ ้อเว็ ร์ กบู้ ๊ กที่ บแหล่ง ชั ้อมูล Tableau

เมื่ ้อเผยแพร่ เว็ ร์ กบู้ ๊ กที่ ้ เชื่ ้อต้ ้ออื่ บแหล่ง ชั ้อมูลใน Tableau Cloud หรื ือ Tableau Server ค ุณจะกำ หนดว่ าเว็ ร์ กบู้ ๊ กสามารถเชื่อมต้ ้อแหล่ง ชั ้อมูลที่ ้ เผยแพร่ ชั ึ่งเชื่อมต้ ้ออื่ กนได้ หรื ือไม่ แทนการกำ หนดชั ้อมูล เชื่ าสู ่ ระบบสำ หรั บการเชื่อมต้ ้อแหล่ง ชั ้อมูลเป็ ้องหลั งไม่ ่ว าชั ้อมูลต้ ั้งเดี มจะเป็ นชั ้อมูลประเภทใดต้ ัวเลื่ อกรสำ หรั บแหล่ง ชั ้อมูลของเชื่ ร์ เฟวอ ร์ จะเป็ นรห้ สม่ านแบบฝั งหรื ือแจ้ง ผู้ ้ ใ้ ้ เสมอ

หากค ุณเลื่ อกรแจ้ง ผู้ ้ ใ้ ้ ที่ ้ เป็ ดเว็ ร์ กบู้ ๊ กจะต้ ้องมี สิ ทธิ ์ ด้ ู และเชื่อมต้ ้อในแหล่ง ชั ้อมูล นั้ ้ นจึ ึงจะสามารถดู ชั ้อมูลได้ หากเลื่ อกรห้ สม่ านแบบฝั ง ผู้ ้ ใ้ ้ จะดู ชั ้อมูลในเว็ ร์ กบู้ ๊ กได้ แม้ ้ จะไม่ มี สิ ทธิ ์ ์ ด้ ู ”หรื ือ “เชื่อมต้ ้อ”

การเชื่อมต้ ้อแบบเสมี ่อน

ต้ ั้งแต่ Tableau Cloud และ Tableau Server 2022.3 และ Tableau Desktop 2022.4 เมื่ ้อค ุณเผยแพร่ เนื่ ้อหาของ Tableau เช่น แหล่ง ชั ้อมูลหรื ือเว็ ร์ กบู้ ๊ กที่ ้ ใ้ ้ การเชื่อมต้ ้อเสมี ่อนและเลื่ อกรห้ สม่ านหรื ือฝั งชั ้อมูล เชื่ าสู ่ ระบบผู้ ้ ด้ ู เนื่ ้อหาจะมี สิ ทธิ ์ ์ เช่นเดี ยวัก บค ุณในการเชื่อมต้ ้อและค ุณหาการเชื่อมต้ ้อแบบเสมี ่อนอยั ังไรก็ ตามนโยบายชั ้อมูลใดๆ ที่ ้ ใ้ ้ ยวชั ้องก ์ บการเชื่อมต้ ้อเสมี ่อนจะด้ รั บการประเมี นโดยชั ้อมูล ระบุด ั วัตุนของผู้ ้ ด้ ู เสมอไม่ ใ้ ้ ของค ุณ

ต้ ัวอยั ังเช่น เมื่ ้อค ุณเผยแพร่ เว็ ร์ กบู้ ๊ กที่ ้ ใ้ ้ การเชื่อมต้ ้อเสมี ่อนหากต้ ้องการให้ ผู้ ้ ด้ ู เว็ ร์ กบู้ ๊ กเชื่อมต้ ้อและค ุณหาชั ้อมูลได้ โดยใ้ ้ การเชื่อมต้ ้อเสมี ่อน ค ุณต้ ้องฝั ง สิ ทธิ ์ ์ ของค ุณในการเชื่อมต้ ้อและค ุณหาการเชื่อมต้ ้อเสมี ่อนจากนั้ ้ นโยบายชั ้อมูลใดๆ ที่ ้ ใ้ ้ ยวชั ้องก ์ บการเชื่อมต้ ้อเสมี ่อนจะเป็ ้องก ์ นไม่ ้ ให้ ผู้ ้ ด้ ู เว็ ร์ กบู้ ๊ กเชื่อมต้ ้อแหล่ง ชั ้อมูลที่ ้ ้ ละเอี ียต้ ้อนไ้ ้

เมื่ ้อประเมิ นว่า สามารถดู และเชิ ้งตารางในการเชิ ้อมต ้อสมิ ่อนได้ หรือ ้อไม่ ้อจะมี การนำ ช้ ้อมูลประจำ ตั วของผู้ สร้ ้งเนื ้อหามาใช้ ้อย ้งไรก็ ตามเมื่ ้อประเมิ นนโยบายช้ ้อมูลใดๆ ที่ ้อเกิ ้ยวช้ ้องกั บตารางในการเชิ ้อมต ้อสมิ ่อนจะมี การใช้ ช้ ้อมูลประจำ ตั วของผู้ ดู และผู้ สร้ ้งเนื ้อหาก็สามารถฝิ ้งได้ เฉพาะสิ ทธิ ้อการเชิ ้อมต ้อกั บการเชิ ้อมต ้อสมิ ่อนไม่ ้อใช้ สิ ทธิ ้อการแก้ ้ยไข

หากค ้อคุณลื ้อกที่ ้อจะไม่ ้อฝิ ้งสิ ทธิ ้อเฉพาะผู้ ้อใช้ ที่ ้อมี สิ ทธิ ้อเชิ ้อลึ ้งเวี ร์ กบู้ ้อหรือ ้อแห ล้ ้งช้ ้อมูลและมี สิ ทธิ ้อการเชิ ้อมต ้อกั บการเชิ ้อมต ้อสมิ ่อนเที ้อนี้ ้อที่ ้อจะสามารถเชิ ้อลึ ้งเวี ร์ กบู้ ้อหรือ ้อแห ล้ ้งช้ ้อมูลได้

ต้ วเลื ้อกรห้ ้อสพ ้อนแบบฝิ ้งและช้ ้อมูลเชิ ้อลึ ้ง ้อระบบแบบฝิ ้งสำ ้อหรับการเชิ ้อมต ้อแบบสมิ ่อนจ ้อจะไม่ ้อทำ งานใน Tableau Cloud 2022.2, Tableau Server 2022.1 และ Tableau Desktop 2022.3 และ ้อเวอร์ ช้ ้องน ้อนหนึ ้อหากค ้อคุณลื ้อกต้ วเลื ้อกเที ้อนี้ ้อก ้อนอั ้อปเกรดเป็ น 2022.3 (สำ ้อหรับ Tableau Cloud และ Tableau Server) หรือ ้อ 2022.4 (สำ ้อหรับ Tableau Desktop) ต้ วเลื ้อกจะทำ งานตามที ้อคาดไว้ ้อล้ ้งจากที ้อค ้อคุณอั ้อปเกรดจากนี้ ้อนค ้อคุณจะสามารถฝิ ้งสิ ทธิ ้อของค ้อคุณพี ้อคั ้น ้อหากการเชิ ้อมต ้อสมิ ่อนได้

ดู เพื ้อมเตี ้อม

- หากเผยแพร่ ้อไปย้ ้ง Tableau Server โปรดดู ้อแก้ ้ยไขการเชิ ้อมต ้อ ้อในความช วยเหลือ ้อของ Tableau Server
- หากเผยแพร่ ้อไปย้ ้ง Tableau Cloud และเวี ร์ กบู้ ้อกเชิ ้อมต ้อกั บช้ ้อมูลใน Salesforce, Google Analytics, Google ช้ ้อต, Google BigQuery, OneDrive, Dropbox และ QuickBooks Online โปรดดู ้อรี ้อเฟรชช้ ้อมูลต้ วยการใช้ ช้ ้อมูลเชิ ้อลึ ้ง ้อระบบที่ ้อบั ้อนที ้อกไว้ ้อในการช วยเหลือ ้อของ Tableau Cloud
- หากค ้อคุณเป็ นผู้ ้อดู ้อระบบ Tableau Server ที่ ้อต้ ้องการช้ ้อมูลเพื ้อมเตี ้อมเกิ ้ยวกั บการ ้อตรวจสอบสิ ทธิ ้อ ้อโปรดดู ้อความช วยเหลือ ้อของ Tableau Server ห้ ้อวช้ ้อ"การตรวจสอบสิ ทธิ ้อ" (Windows | Linux) และ "การตรวจสอบสิ ทธิ ้อการเชิ ้อมต ้อช้ ้อมูล" (Windows | Linux)

อน ้อุญาตการเชิ ้อลึ ้งช้ ้อมูลบนระบบคลาวด์ ที่ ้อเผยแพร่ ้อไปย้ ้ง Tableau Cloud

ช้ ้อมูลในห้ ้อวช้ ้อนี้ ้อมี ้อผลกั บค ้อคุณหากค ้อคุณเผยแพร่ ้อเวี ร์ กบู้ ้อหรือ ้อแห ล้ ้งช้ ้อมูลไปย้ ้ง Tableau Cloud ช้ ้องมี ้อการเชิ ้อมต ้อแบบสดี ้อไปย้ ้งช้ ้อมูลบนระบบคลาวด์ ้อเชื ้อน Amazon, Google, Salesforce.com

Tableau Desktop และความชั วยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

เนื องตั วยมาตรการด้ านความปลอดภัยผู้ ให้ บริ การชั อมู ลคลาวด์ อาจให้ คุ ณมอบที่ อยู่ IP ที่ ด้ ร บสิ ทธิ์ จากแอปพลิ เคชัน นภายนอกรั ้องขอการเชื ้ อที่ งชั อมู ลของคุณ คุ ณคำ ขอจากที่ อยู่ IP ที่ ด้ ร บการอนู มั ตี อยั งชั ดเจนจะถู กปฏิเสธเพื ้อให้ แน่ ใจว่ การเชื ้ อม ตั อแบบสดที่ คุ ณเผยแพร่ ไปยั ง Tableau Cloud ไม่ ถู กรบกวนให้ เพื ้ม Tableau Cloud ไปยั ง รายการที่ ่ อนู ญาตของผู้ ให้ บริ การชั อมู ลของคุณ

ตารางแสดงชั วยที่ อยู่ IP ที่ ้ ใช้งาน Tableau Cloud โดยชั ้ นอยุ่ ้ กั บที่ ตั ้ งของไซต์ คุ ณ สามารถที่ ้ ตั ้ งได้ ใน URL ที่ ้ ปรากฏชั ้ นหลั งจากที่ ้ คุ ณชั ้ าสู่ ระบบ Tableau Cloud

ที่ อยู่ IP เป็ นสิ ทธิ์ เฉพาะและควบคุมโดย Salesforce

หมายเหตุ : นอกเหนือ ้ อไปจากการเป็ ดใช้ การสิ ้ อสารในชั วย Tableau Cloud IP แล้ วคุ ณอาจ ตั ้ งเป็ ดใช้ การเชื ้ อในพอร์ ตฐานชั ้ อมู ลที่ ้ เหมาะสม (เช่ น 80 หรือ 443) โดยชั ้ นอยุ่ ้ กั บประเภทการสิ ้ อสาร (HTTP หรือ HTTPS)

สำ คั ญ ตั ้ งแต่ เตี อนสิ งหาคมถึ งธั นวาคม 2024 ไซต์ Tableau Cloud จะมี การยั ายไปยั ง Salesforce ไฮเปอร์ พอร์ ชครั ้ งละหนึ่ งพี อดเนื องจาก Hyperforce ใช้ ที่ อยู่ IP ที่ ้ แตก ตั ้ งกั น การยั ายไปยั ง Hyperforce คุ ณจะตั ้ งอั ปเดตรายการที่ ้ อนู ญาตของผู้ ให้ บริ การชั อมู ลของคุณในอนาคตจะตั ้ งอั ปเดตที่ อยู่ IP เป็ นระยะ หากตั ้ งการชั ้ อมู ลเพื ้มเตี มโปรดดู ส่วนที่ อยู่ IP ใหม่ (หลั งการยั าย Hyperforce) ตั ้ งนลั ง ตั ้ งนลั งนี้ ้

หากตั ้ งการชั ้ อมู ลเพื ้มเตี มเกี ้ ยวัก บการยั าย Tableau Cloud ไปยั ง Hyperforce รวมถึ งเวลา ที่ ้ พี อดของคุณจะยั ายโปรดดู บทความในฐานชั ้ อมู ลการยั าย Tableau Cloud ไปยั ง Hyperforce

ที่ อยู่ IP ใหม่ (หลั งการยั าย Hyperforce)

ตั ้ งแต่ เตี อนสิ งหาคมถึ งธั นวาคม 2024 ไซต์ Tableau Cloud จะมี การยั ายไปยั ง Hyperforce ของ Salesforce โดยพี อดหลั งจากการยั ายพี อดของคุณไปยั ง Hyperforce รายชั ้ อที่ ้ อนู ญาตของผู้ ให้ บริ การชั อมู ลของคุณจะตั ้ งได้ ร บการอั ปเดตเพื ้อใช้ ที่ อยู่ IP ของ Hyperforce การเปลี่ นแปลงกระบวนกาที่ อยู่ IP

ที่ อยู่ IP ของ Hyperforce จะด้ ร บการอั ปเดตเป็ นระยะและคุ ณจะตั ้ งอตรวจสอบห้ วชั ้ อนี้ ้ ใ เป็ นประจำ หรือ อตรวจสอบไฟล์ ชั ้อความ <https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json> โดยตรงสั ้อ หรือ บที่ อยู่ IP ใหม่ ที่ ้ จะเพื ้มไปยั งรายการที่ ้ อนู ญาตของคุณที่ อยู่ IP ใหม่ ที่ ้ อั ปเดตจะถู กโพสต์ ไปยั งไฟล์ ชั ้อความ 30 วั นก่อนที่ ้ จะเป็ ดใช้ งาน

คุ ณสามารถคั นหาที่ อยู่ IP สำ หรั บพี อดของคุณได้ โดยใช้ ตารางต้ านลั งนี้ ้ คุ ณยั งสามารถคั นหาที่ อยู่ IP ได้ โดยการคั นหาไฟล์ ชั ้อความ <https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json> สำ หรั บภู มิ ภาค Hyperforce ที่ ้ พี อดของคุณตั ้ งอยุ่ ้ หากตั ้ งการระบุ ภู มิ ภาค

ค Hyperforce ที่ พื อดของค ุณตั้ งอยู่ โปรตดู “ซี ี อพี อด” และ “ซี ี อภู มิ ภาค Hyperforce” ที่ ี เกี ี ยวข้องในตารางด้ านล้ ง

ด้ วย ังเช่น หากซี ี อพี อดของค ุณคื ี “prod-ca-ca” ซี ี อภู มิ ภาค Hyperforce ของค ุณคื ี “ca-central-1” ในไฟล์ ี อกความ <https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json> ให้ ค้ ้นหา “ca-central-1” เพื่ อด ที่ ี อยู่ IP ที่ ี เหมาะสมเพื่ ี วมไว้ ในรายการที่ ี อนุญาตของผู้ ้ ให้ บริ การซี ี อภู มิ ของค ุณ

พื อดถู กย้ ายไปย้ ัง Hyperforce

ซี ี อพี อด (ซี ี อโฮส ต์)	ตำแหน่ง	ซี ี อภู มิ ภาค Hyperforce	ที่ ี อยู่ IP เรี ี มต้ ้นและช ี ่งหลัง ังการย้ าย Hyperforce
prod-ca-a (prod-ca-a.online.tableau.com)	แคนาดา-ค ี ี เบ ก	ca-central-1	155.226.152.0/23 (หรือ ค้ ้นหาภู มิ ภาค “ca-central-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)

พื อดไม่ ด้ ี ายไปย้ ัง Hyperforce

ตำแหน่ง	ซี ี อพี อด (ซี ี อโฮส ต์)	ซี ี อภู มิ ภาค Hyperforce	ที่ ี อยู่ IP เรี ี มต้ ้นและช ี ่งหลัง ังการย้ าย Hyperforce
ยุโรป - สหราชอาณาจักร	prod-uk-a	eu-west-2	145.224.200.0/23 (หรือ ค้ ้นหาภู มิ ภาค “eu-west-2” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ฝั ี ังตะวันออกของสหรัฐ อเมริกา - เวอร์ จี ี เนีย	useast-1	us-east-1	155.226.144.0/22 (หรือ ค้ ้นหาภู มิ ภาค “us-east-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ฝั ี ังตะวันตกข	10AY	us-west-2	155.226.128.0/21

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

องสหรื ฐอเมรี ก า-ออรี กอน			(หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“us-west-2” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ยุ โรป-ไอร้ แล นด้ (ย้ ายไปยุ โรป-เยอรมนี)	DUB01	eu-central-1	145.224.208.0/23 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“eu-central-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ฝั ' งตวั นออก ของสหรื ฐอเมรี กา-เวอร้ จี เนี ย	prod-useast-b	us-east-1	155.226.144.0/22 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“us-east-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ฝั ' งตวั นตกข องสหรื ฐอเมรี ก า-ออรี กอน	UW2B	us-west-2	155.226.128.0/21 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“us-west-2” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
เอเชีย แปซิ ฟิ ก -ออสเตรเลีย ย	prod-apsoutheast-a	ap-southeast-2	141.163.192.0/23 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“ap-southeast-2” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ฝั ' งตวั นออก ของสหรื ฐอเมรี กา-เวอร้ จี เนี ย	prod-useast-a	us-east-1	155.226.144.0/22 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“us-east-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ยุ โรป-ไอร้ แล	EW1A	eu-central-1	145.224.208.0/23

นดั			(หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“eu-central-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
เอเชีย แปซิ ฟิ ก -ญี ' ปุ ' น	prod-northeast-a	ap-northeast-1	141.163.208.0/23 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“ap-northeast-1” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)
ฝั ' งตะวันออก สหรัฐ ฐอเมริกา า-ออริ กอน	10AZ	us-west-2	155.226.128.0/21 (หรื อค้ นหาภู มิ ภาค“us-west-2” ใน https://ip-ranges.salesforce.com/ip-ranges.json)

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู รายการใดรายการหนึ ' งต้ อไปนี้ "

- เกื ' ยาก้ บการย้ าย Hyperforce โปรดดู บทความในฐานความรู " การย้ าย Tableau Cloud ไปย้ ' ง Hyperforce
- เกื ' ยาก้ บกำ หนดการย้ าย Hyperforce โปรดดู บทความในฐานความรู " กำ หนดการย้ าย Tableau Cloud ไปย้ ' ง Hyperforce
- เกื ' ยาก้ บวิ ธี การทางเลื อกสำ หรั บการบำ รุ งรั กษารายการที่ ' อนุ ญาต IP แบบฮาร์ ดโ ค้ ดโปรดดู บทความในฐานความรู " ทางเลื อกอี ' นที่ ' เหมาะสมนอกเหนื อจากการที่ ' อนุ ญาต IP บน Hyperforce

ที่ ' อยู ' IP เก่ ' ่า (ก่ ่อนการย้ าย Hyperforce)

ที่ ' อยู ' IP ในตารางต้ านล่ ำงช้ ' ได้ เฉพาะในกรณี ที่ ' พื อดที่ ' คุ ณมี ไซต์ Tableau Cloud ย้ ' งไม่ ได้ ย้ ายไปย้ ' ง Hyperforce

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู รายการใดรายการหนึ ' งต้ อไปนี้ "

- เกื ' ยาก้ บการย้ าย Hyperforce โปรดดู บทความในฐานความรู " การย้ าย Tableau Cloud ไปย้ ' ง Hyperforce

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- เกี ' ยกั บกำ หนดการยั ย Hyperforce โปรดดู บทความในฐานความรู้ ' กำ หนดการยั ย Tableau Cloud ไปยั ง Hyperforce

ตารางพี อดและที่ ' อยุ ' IP (กั ่อนการยั ย Hyperforce)

ชื ' โฮสต์ (พี อด)	ตำ หนั ง	ชื ' ภูมิภ าค Hyperforce	ที่ ' อยุ ' หรือ ่อชั วงของ IP
10ax.online.tableau.com (10AX)	ฝั ' งตวั นตค ของสหรัฐ ฐอเม ริ กา-ออริ กอน	us-west-2	34.208.207.197 52.39.159.250
10ay.online.tableau.com (10AY)	ฝั ' งตวั นตค ของสหรัฐ ฐอเม ริ กา-ออริ กอน	us-west-2	34.218.129.202 52.40.235.24
10az.online.tableau.com (10AZ)	ฝั ' งตวั นตค ของสหรัฐ ฐอเม ริ กา-ออริ กอน	us-west-2	34.218.83.207 52.37.252.60
us-west-2b.online.tableau.com (UW2B)	ฝั ' งตวั นตค ของสหรัฐ ฐอเม ริ กา-ออริ กอน	us-west-2	34.214.85.34 34.214.85.244
us-east-1.online.tableau.com (useeast-1)	ฝั ' งตวั นออกของสหรัฐ ฐอเม ริ กา-เวอร์ จิ เนี ย	us-east-1	50.17.26.34 52.206.162.101
prod-useast-a.online.tableau.com (prod-useast-a)	ฝั ' งตวั นออกของสหรัฐ ฐอเม ริ กา-เวอร์ จิ เนี ย	us-east-1	3.219.176.16/28

ชื่ อโฮสต์ (พี อด)	ตำแหน่ง	ชื่ อภูมิภาค Hyperforce	ที่อยู่ หรือ ช่วงของ IP
prod-useast-b.online.tableau.com (prod-useast-b)	ฝั่งตะวันออกของสหรัฐอเมริกา - เวอร์จิเนีย	us-east-1	3.219.176.16/28
dub01.online.tableau.com (DUB01)	ฝั่งตะวันตกของสหภาพยุโรป - ไอร์แลนด์ หมายเหตุ : หลังจากย้ายไปยัง Hyperforce ภูมิภาคนี้ จะย้ายไปยังเยอรมนี หากต้องการซื้อ อมูลเพิ่มเติม โปรดดู บทความในฐานข้อมูล การย้าย Tableau Cloud ไปยัง Hyperforce	eu-central-1	34.246.74.86 52.215.158.213
eu-west-1a.online.tableau.com (EWA1)	ฝั่งตะวันตกของสหภาพยุโรป - ไอร์แลนด์ หมายเหตุ : หลังจากย้ายไปยัง Hyperforce ภูมิภาคนี้ จะย้ายไปยังเยอรมนี หากต้ องก	eu-central-1	34.246.62.141 34.246.62.203

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือ ในการเชื่อมต่อ

ชื่อโฮสต์ (พีเอส)	ตำแหน่ง	ชื่อภูมิภาค Hyperforce	ที่อยู่ หรือ ช่วง ของ IP
	ารข้อมูล พีเอ็มเอ็มโปร ดดูบทความในฐ านข้อมูลการ ย้าย Tableau Cloud ไปยัง Hyperforce		
prod-apnortheast- a.online.tableau.com (prod- apnortheast-a)	เอเชียแปซิฟิก ก-ญี่ปุ่น	ap- southeast-1	18.176.203.96/28
prod-apsoutheast- a.online.tableau.com (prod- apsoutheast-b)	เอเชียแปซิฟิก ก-ออสเตรเลีย	ap- southeast-2	3.25.37.32/28
prod-uk- a.online.tableau.com (prod- uk-a)	ฝั่งตะวันตก ของสหภาพยุโรป- สหราชอาณาจักร	eu-west-2	18.134.84.240/28
prod-ca- a.online.tableau.com (prod- ca-a)	แคนาดา-คิวเบ ก	ca-central-1	3.98.24.208/28

หาขั้นตอนการให้สิทธิ์สำหรับผู้ใช้บริการข้อมูล

ลิงก์ต่อไปนี้จะพาคุณไปสู่ขั้นตอนการตั้งค่าสิทธิ์บนเว็บไซต์ของผู้ให้บริการข้อมูลทั่วไปสำหรับการให้สิทธิ์แอปพลิเคชันภายนอกบนแพลตฟอร์มของตัวเอง

Amazon:

- Redshift
- RDS
- EC2

Microsoft Azure

Google Cloud Platform

ชั อจำ กั ดความรั บผิ ดชอบ: ลี งก์ ในรายการด้ านบนจะพาคุ ณออกจาก Tableau.com ชั อจำ กั ดความรั บผิ ดชอบแม้ ว่ าเราจะพยายามอย่ างเต็ม uthี 'เพื้ อให้ แน่ ใจว่ า ลี งก์ ไปยั งเว็ บไซตใ์ ภายนอกฤ กตใ์ องทใ์ นสมั ยและมี ความเกื้ ยวชั้ องกั นกระนั้ น Tableau ไม่ ส ามารถรั บผิ ดชอบต่ อความฤ กตใ์ องหรือ อความสดใหม่ ของหน้า วดั ่างๆ ที่ ' ผู้ ให้ บริ การภ ายนอกเป็ นผู้ ด้ ูแลได้ ติ ดต อไซตใ์ ภายนอกเพื้ อขอค้ ำตอบส้ ำหรั้ บค้ ำถามเกื้ ยวกั บเ น้ อหา

การเชื้ อมตใ์ Tableau Bridge ไปยั ง Tableau Cloud

หากตใ์ องการอ้ ำนำยความสะดวกการเชื้ อมตใ์ อร์หวั ่างชั้ อมู ลในองคั ุกรและ Tableau Cloud นั้ น Tableau Bridge ใช้ พอร์ ตทใ์ วไป 443 ในการส่ ่งค้ ำขอออกไปยั ง Tableau Cloud หากตใ์ องการ ชั้ อมู ลเพื้ มเต็ มโปรดั ดุ ส วนการเชื้ อถึ้ งเครื ือชั้ ายในห้ วชั้ อ"การติ ดต" ึง Tableau Bridge"

ดู เพื้ มเต็ ม

รั กษาชั้ อมู ลให้ เป็ นบี จั บั นเสมอ (ความช่ยเหลื อของ Tableau Cloud)

ใช้ Bridge เพื้ อรั กษาชั้ อมู ลให้ เป็ นบี จั บั นเสมอ

ส้ ำหรั้ บชั้ อมู ลในแหล่ง วั งชั้ อมู ลหรือ การเชื้ อมตใ์ อแบบเสมื อนที่ ' Tableau Cloud ไม่ ส ามารถ เชื้ อถึ้ งโดยตรง คุ ณสามารถใช้ Tableau Bridge เพื้ อรั กษาชั้ อมู ลให้ เป็ นบี จั บั นเสมอเช่ น ใช้ Bridge เมื้ อแหล่ง วั งชั้ อมู ลของคุ ณเชื้ อมตใ์ อกั บชั้ อมู ลที่ ' โฮสต์ ภายใตใ์ ไฟร์ วอลล์

หมายเหตุ : หากแหล่ง วั งชั้ อมู ลเชื้ อมตใ์ อกั บชั้ อมู ลที่ ' ังหมดชั้ ึงโฮสต์ ในระบบคลาวด์ ที่ ' เชื้ อถึ้ งจากอึ นเทอร์ เน็ ตสาธารณะได้ การเชื้ อมตใ์ จะท้ ำงานจาก Tableau Cloud โดยตรง

Bridge คื ออะไร

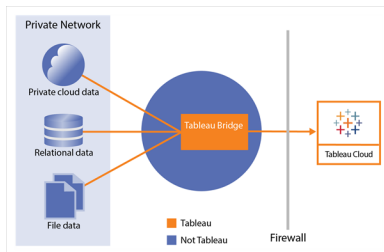
Tableau Bridge คื อซอฟต์แวร์ ไคลเอนต์ ที่ ' ท้ ำงานบนเครื้ องในเครื้ ือชั้ ายของคุ ณไคลเอนต์ นั้ น จะท้ ำงานรั้ วมกั บ Tableau Cloud เพื้ อรั กษาแหล่ง วั งชั้ อมู ลที่ ' เชื้ อมตใ์ อกั บชั้ อมู ลเครื้ ือชั้ ายส วนตใ์ วให้ เป็ นบี จั บั นเสมอเนื้ องจาก Tableau Cloud ไม่ ส ามารถเชื้ อถึ้ งชั้ อมู ล

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเชื่อมต่อ

ลดการวางข้อมูลโดยตรง ข้อมูลในเครื่อง ภายนอก ฐานข้อมูลรวมถึง ข้อมูลในองค์กรและข้อมูลคลาวด์ของเครื่อง ภายนอก

วิธีการทำงาน

Tableau Bridge ทำงานเหมือนที่เชื่อมต่อระหว่างข้อมูลในเครื่อง ภายนอก เช่น ไฟล์ Excel และข้อมูลใน SQL Server เข้ากับ Tableau Cloud ไคลเอนต์จะสื่อสารกับ Tableau Cloud ผ่านการเชื่อมต่อที่เข้ารหัสเพื่อเปิดการเชื่อมต่อระหว่างข้อมูลภายนอกได้ฟรี วอลล์ก็ไปที่ Tableau Cloud ของคุณ



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีที่ Bridge สื่อสารกับ Tableau Cloud โปรดดู [ความปลอดภัยของ Tableau Bridge](#)

ผู้ที่ใช้งานได้

แม้ว่าผู้ใช้ที่ได้รับอนุญาตทุกคนของ Tableau Cloud จะใช้ Bridge ได้ แต่ Bridge ได้ปรับการปรับให้เหมาะสมกับผู้ใช้ในองค์กรที่เป็นผู้ดูแลไซต์และเจ้าของแหล่งข้อมูล ผู้ดูแลไซต์ หรือผู้ใช้ที่มีบทบาท "ผู้ดูแลไซต์" หรือ "Creator ผู้ดูแลระบบไซต์" บน Tableau Cloud สามารถติดตั้งและจัดการไคลเอนต์ Bridge หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [วางแผนการปรับใช้ Bridge ของคุณ](#)

เจ้าของเนื้อหาหรือผู้ใช้ที่มีบทบาท Creator หรือ Explorer (สามารถเผยแพร่) บน Tableau Cloud มักจะเผยแพร่และจัดการเนื้อหาของตนเองได้ เจ้าของเนื้อหาใช้ Bridge เพื่อทำการเชื่อมต่อแบบสดและการเชื่อมต่อแยกข้อมูลระหว่าง Tableau Cloud กับข้อมูลในเครื่อง ภายนอก

- สำหรับการเชื่อมต่อแบบสดระบบจะตรวจสอบ Bridge โดยอัตโนมัติในกระบวนการเผยแพร่แหล่งข้อมูลหรือการเชื่อมต่อแบบเสถียรบนการสนับสนุนสำหรับการเชื่อมต่อแบบสดจะถูกรับใช้ในการรวมกลุ่ม

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลผู้ใช้จะเห็นตัวเลือกในการเผยแพร่แหล่งข้อมูลพร้อมการเชื่อมต่อแบบสดในกระบวนการเผยแพร่ตัวเลือกอื่นจะใช้ได้เมื่อ

ระบบรองร้ บการเชื 'อมต อแบบสดสำ หรั บฐานช้ อมู ลเชื งส้ มพ้ นธ์ หรือ อบนระบบคลาวด์ ที่ ' เชื ากึ งได้ ากภายในเครื อช้ ายเท่ านี้" น

หล้ ึงจากผู" ใช้ เผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลแล้ว วโคลเอื นด์ ที่ ' ใช้ ได้ ในกลุ ' มจะทำ การค้ นหาแบบสดที่" ึงหมดเสรี จลี" นเพื ึงเท่ านี้"

ผู" ใช้ จะเรื ' มต้ นต้ วยการเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลไปย้ ึง Tableau Cloud แล้ว าลี อกต้ วยเลื อกในการร้ กษาการเชื 'อมต อแบบสดหรือ เผยแพร่ เวิร์ กบุ" กจากนี้" ระบุ การเชื 'อมต อแบบเรื ยลใหม่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวก็ บการเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลโปรดดู [เผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลBridgeต้ วยการเชื 'อมต อแบบสด](#)

หมายเหตุ : หากเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เชื 'อมต อก็ บฐานช้ อมู ลส วนต้ วยบนคลาวด์ โปรตทำ ตามช้" นตอนที่ ' ระบุ ไว้ ในเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลส วนต้ วยบนคลาวด์ เพื ' อให้ แนน้ ใจว่ าระบบใช้ Bridgeสำ หรั บงานเกื ' ยวก็ บความท้ นสมั ยของช้ อมู ล

- สำ หรั บการเชื 'อมต อการแยกช้ อมู ลผู" ใช้ สามารถก่า หนดเวลาเรื เฟรชสำ หรั บแห่ล งช้ อมู ลหรือ อการเชื 'อมต อแบบเสมื อน หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู [ต้" ึงค้ าก่า หนดเวลาเรื เฟรชBridge](#)

หมายเหตุ : หากเผยแพร่ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เชื 'อมต อก็ บฐานช้ อมู ลส วนต้ วยบนคลาวด์ โปรตทำ ตามช้" นตอนที่ ' ระบุ ไว้ ในก่า หนดเวลาสำ หรั บแห่ล งช้ อมู ลส วนต้ วยบนคลาวด์ เพื ' อใช้ ก่า หนดเวลาเรื เฟรชที่ ' Bridgeสร้ ึงช้" น

ก่า หนดเวลาการเรื เฟรชการแยกช้ อมู ลเมื ' อคุ ณเผยแพร่ เวิร์ กบุ" ก

เมื ' อเผยแพร่ เวิร์ กบุ" กที่ ' เชื 'อมต อก็ บการแยกช้ อมู ลคุ ณสามารถก่า หนดเวลาการอั ปเดต (การเรื เฟรช)ของการแยกช้ อมู ลเหล่ านี้" นได้ เพื ' อให้ ม มมองในเวิร์ กบุ" กเหล่ านี้" นเป็น ปี จจ บั นเสมอ

วิธี ที่ ' คุ ณสามารถใช้ ในการก่า หนดและจ้ ดการเวลาการเรื เฟรชการแยกช้ อมู ลจะช้" นอยุ่ ก็ บตำแหน่งที่ ' เผยแพร่ และประเภทช้ อมู ลต้" ึงเตื ม

- เมื ' อเผยแพร่ ไปย้ ึง **Tableau Server** ก่า หนดการจะทำ งานและถุ กจ้ ดการบนเซิร์ฟเวอร์
- เมื ' อเผยแพร่ ไปย้ ึง **Tableau Cloud**
 - หากการแยกช้ อมู ลมาจากช้ อมู ลบนคลาวด์ (เช่ น Google Analytics หรือ Salesforce) ก่า หนดการจะทำ งานและถุ กจ้ ดการบน Tableau Cloud
 - หากการแยกช้ อมู ลมาจากช้ อมู ลในองค้ กรหรือ อดั วยเชื 'อมต อช้ อมู ลเรื บ (WDC) คุ ณสามารถก่า หนดและจ้ ดการก่า หนดเวลาเรื เฟรชได้ โดยใช้ Tableau Bridge

หมายเหตุ : ในหลายๆ องค์กร ผู้จั ดการหรือ ผู้ดู แลระบบเนื้ อหาเซิ่ รฟเวอร์ จะเป็น ผู้จั ดการกำหนดเวลาเรี เฟรชทั้ งหมดเราขอแนะนำ ให้ ค ุณสอบถามผู้ ดู แลระบบว่ามี แนวทางเกี่ ยวกับกำหนดการเหล่านี้ ีหรือไม่ ก่อนทำ การเผยแพร่

กำหนดเวลาเมื่ อกุ ญเผยแพร่ เนื้ อหา

ในกระบวนการเผยแพร่ เนื้ อหาหลัก ึ่งจากคลิ กปุ่ม **เผยแพร่** ด้ วเลื กกำหนดการที่ ี เหมาะกับประเภทช้ ้อมูลและตำแหน่งการเผยแพร่ จะปรากฏช้ น

หากกำลังเผยแพร่ แหล่ง ช้ ้อมูลแบบหลายจุดเชื้ วมต์ อกุ ญต์ ้องกำหนดเวลาเรี เฟรชสำหรับ บการเชื้ วมต์ อกการแยกช้ ้อมูลแต่ ละรายการในแหล่ง ช้ ้อมูล

หากด้ ้องการใช้ กำหนดเวลาเรี เฟรชกับ บการเชื้ วมต์ ือไปยังฐานช้ ้อมูลที่ ี ด้ ้องเชื้ าสู่ ระบบคุ ญต์ ้องจั ดเกี บ(ฝ้ ง)ช้ ้อมูลเชื้ าสู่ ระบบของผู้ ใช้ ฐานช้ ้อมูลไว้ ในการเชื้ วมต์ อดั งกล่าว หากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื้ มเติม โปรดดู **ต้ งค้ าช้ ้อมูลเชื้ าสู่ ระบบสำหรับ บการเชื้ วมต์ วมลที่ ี คุ ญเผยแพร่** ที่ ี หน้า 3291

เผยแพร่ และเรี เฟรชบน Tableau Cloud

หากด้ ้องการรายละเอียดเกี่ ยวกับ บการเรี เฟรชช้ ้อมูลแต่ ละประเภทที่ ี เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud โปรดดู **เรี กษาช้ ้อมูลให้ เป็ นบั จั บั นเสมอ** ด้ วอย่ างของลี้ งที่ ี คุ ญนำ เป็ นต้ ้องรู้ ี ด้ ึงนี้ ี

- หากเวี ร์ กบุ้ กเชื้ วมต์ อกั บช้ ้อมูลคลาวด์ ให้ เพื้ ม Tableau Cloud ไปย้ งรายการที่ ี อนุ ญาต(รายการที่ ี อนุ ญาต)ของผู้ ให้ บรื การช้ ้อมูลบนคลาวด์ ช้ วงที่ ี อยุ่ IP สำหรับ บตำแหน่ง ีไซต์ ของคุ ญอยู่ ีในอนุ ญาตการเชื้ วมต์ วมลระบบคลาวด์ ที่ ี **เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud** ที่ ี หน้า 3294
- Tableau Bridge จะเรี ี มทำงานในกระบวนการเผยแพร่ หากแหล่ง ช้ ้อมูลหรือ เอิ ร์ กบุ้ กช้ ้องคุ ญเชื้ วมต์ อกั บช้ ้อมูลในองค์กร
Tableau Bridge รองร้ บการให้ ลี ธิ ฐานช้ ้อมูลแบบมาตรฐานและไม่ สามารถเรี เฟรชช้ ้อมูลที่ ี คุ ญเชื้ วมต์ อดั งงาน OAuth หากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื้ มเติม โปรดดู **ใช้ Tableau Bridge เพื้ ือขยายด้ วเลื กในการทำให้ ช้ ้อมูลเป็ นบั จั บั น**
- เมื่ ือเผยแพร่ แหล่ง ช้ ้อมูลแบบหลายจุดเชื้ วมต์ ือไปยัง Tableau Cloud หากการเชื้ วมต์ ือรายการหนึ่ง กำหนดให้ ใช้ Tableau Bridge คุ ญด้ ้องใช้ ในการเรี เฟรชการเชื้ วมต์ ือทั้ งหมดในแหล่ง ช้ ้อมูลนี้ ี

ด้ วอย่ างเช่น สมมติ ว่า คุ ญเผยแพร่ แหล่ง ช้ ้อมูลที่ ี เชื้ วมต์ อกั บการแยกช้ ้อมูลไปย้ งช้ ้อมูล MySQL ที่ ี โฮสต์ บนระบบคลาวด์ และมี การเชื้ วมต์ ือแบบสดไปย้ งฐานช้ ้อมูล

SQL Server ในองค้ กรแม้ ว้ า Tableau Cloud จะรองรับการรี เฟรชช้ ้อมูล MySQL ที่ โ้ โส สด้ แต่ ในกรณั นั้ คุ ณด้ องใช้ ้ โคลเอี นด้ Bridge เพื้ อทำ ให้ ้ งการเชื้ ้อมูลต้อไป ย้ ง SQL Server และ MySQL เป็ นบั จุ บั น

หากด้ องการช้ ้อมูลเพื้ มเตี มเกื้ ยวัก้ บการเชื้ ้อมูลต้อแบบสดและการเชื้ ้อมูลต้อการแยก ช้ ้อมูลในแหล่ง งช้ ้อมูลโปรดดู เกื้ ยวัก้ บการทำ งานก้ บแหล่ง งช้ ้อมูลแบบหลายจ้ ดเชื้ ้อมูลต้อ

การรี เฟรชการแยกช้ ้อมูลจากต้ วเชื้ ้อมูลต้อ อช้ ้อมูลเรื บ

เมื้ อเผยแพร่ เรี ร์ กบั กที่ มี แหล่ง งช้ ้อมูลจากต้ วเชื้ ้อมูลต้อ อช้ ้อมูลเรื บ (WDC) คุ ณด้ อง นำ เชื้ วด้ วเชื้ ้อมูลต้อ อช้ ้อมูลเรื บไปย้ ง Tableau Server ก้ อนจ้ งจะกำ หนดเวลารี เฟรชได้ การ ด้า เนื นการนั้ ทำ ได้ บน Tableau Server เท่านั้น หากด้ องการช้ ้อมูลเพื้ มเตี มโปรดดู ต้ วเชื้ ้อมูลต้อ อช้ ้อมูลเรื บใน Tableau Server ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

หากด้ องการช้ ้อมูลเพื้ มเตี มเกื้ ยวัก้ บการรี เฟรชแหล่ง งช้ ้อมูลจากต้ วเชื้ ้อมูลต้อ อช้ ้อมูลเรื บที่ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Cloud โปรดดู ใช้ Tableau Bridge เพื้ อขยายต้ วเลื อกในการท ้า ให้ ช้ ้อมูลเป็ นบั จุ บั น ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Cloud

จำ ก้ ดการเชื้ ้อถึ งที่ ้ ระดับ แกวช้ ้อมูล

เมื้ อคุ ณแชร้ เรี ร์ กบั กบั บผู้ อี ้ นโดยเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตามค้ ารี ้ มด้ นผู้ ใช้ ้ งหมดที่ มี ลั ทธิ เชื้ ้อถึ งเรื ร์ กบั กจะสามารถดู ช้ ้อมูล ้ งหมดที่ ้ แสดงในมู มมองได้ คุ ณสามารถแทนที่ ้ การทำ งานนั้ ได้ โดยใช้ ประเภทของต้ วกรอง ที่ ้ ช้ วยให้ คุ ณระบุ ได้ ว้ า "แกว" ช้ ้อมูลที่ ้ บุ คคที่ ้ ลงช้ ้อเชื้ ้อใช้ เชื้ ร์ ฟเวอร์ สามารถ เห็นได้ ในมู มมอง

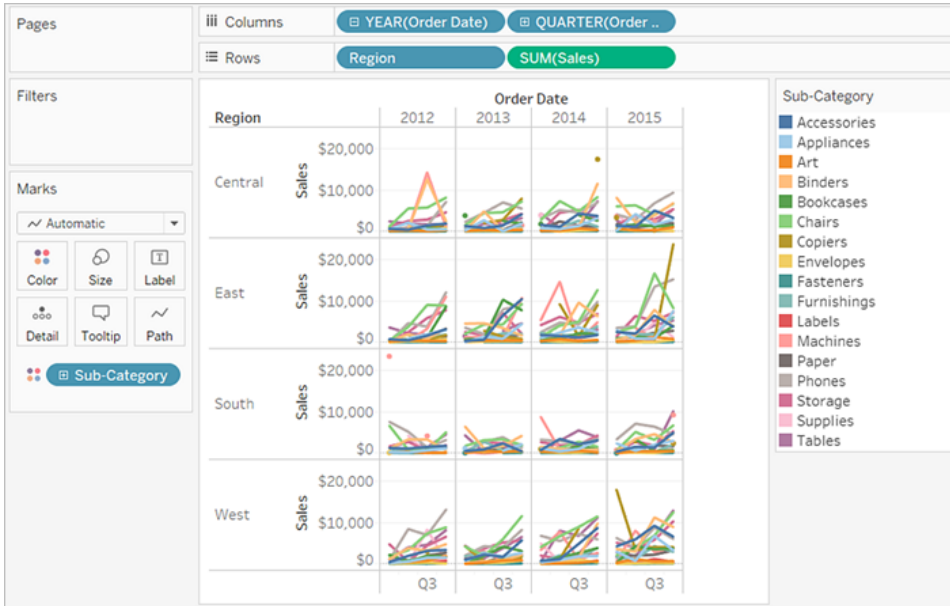
วิ ธี การในการรั กษาความปลอดภัย ของช้ ้อมูลที่ ้ ระดับ แกวนั้ จะนำ ไปใช้ ก้ บแหล่ง งช้ ้อมูล ที่ ้ มี การเชื้ ้อมูลต้อแบบสดและแหล่ง งการแยกช้ ้อมูลที่ ้ จ้ ดเกื้ บตารางไว้ เป็ นหลายตารางหาก ด้ องการช้ ้อมูลเพื้ มเตี มเกื้ ยวัก้ บการจ้ ดเกื้ บช้ ้อมูลการแยกช้ ้อมูลโดยใช้ หลายตาราง โปรดดู แยกช้ ้อมูลของคุ ณที่ ้ หน้า 982

หมายเหตุ : หากด้ องการช้ ้อมูลเกื้ ยวัก้ บทางเลื อกอี ้ นที่ ้ คุ ณสามารถใช้ เพื้ อปรึ บใ ช้ ้ ความปลอดภัย ยระดับ แกวใน Tableau โปรดดู ภาพรวมของต้ วเลื อกความปลอดภัย ยระดับ แกว ใน Tableau ในความช้ วยเหลื อเกื้ ยวัก้ บ Tableau Server

หากด้ องการช้ ้อมูลที่ ้ เกื้ ยวช้ ้องเพื้ มเตี มโปรดดู เอกสารประกอบแนวทางการปฏิบัติ ที่ ้ ดี ที่ ้ สดสำหรับ ้ ความปลอดภัย ยระดับ แกวที่ ้ มี ด้ ้วยตารางการให้ ลั ทธิ

การกรองตามผู้ใช้งานทำงานอย่างไร

สมมติว่าคุณสร้างรายงานการขายรายไตรมาสสำหรับชุดผลิตภัณฑ์ในช่องว่างหลายปีที่ผ่านมาโดยแบ่งตามภาคภูมิศาสตร์ต่างๆ



เมื่อเผยแพร่รายงานนี้ คุณต้องอนุญาตให้ผู้จัดการระดับภูมิภาคแต่ละคนดูได้เฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภูมิภาคของตนเอง คุณสามารถใช้ตัวกรองของผู้ใช้งานที่จำกัดการเข้าถึงข้อมูลตามลักษณะของผู้ใช้งาน เช่น บทบาทของผู้ใช้งาน แทนการสร้างมุมมองแบบแยกสำหรับผู้ใช้แต่ละคน

การจำกัดการเข้าถึงข้อมูลในลักษณะนี้ เรียกว่า *ความปลอดภัยระดับแถว (RLS) Tableau* มีแนวทางในความปลอดภัยระดับแถวดังนี้

- **สร้างตัวกรองของผู้ใช้งานและจับคู่ผู้ใช้งานกับค่าตัวแปรตนเองที่หน้า 3310**
แม้วิธีนี้สะดวกก็จริง แต่ต้องใช้เวลาในการบำรุงรักษาอย่างมากและการรักษาความปลอดภัยก็ไม่มี ความแน่นอนต้องทำให้เสร็จที่เสิร์ฟเวอร์ทุกและคุณต้องอัปเดตตัวกรองและเผยแพร่แหล่งข้อมูลอีกครั้งเมื่อฐานข้อมูลของคุณเปลี่ยนแปลง
- **สร้างตัวกรองแบบไดนามิกโดยใช้ฟิลด์การรักษาความปลอดภัยในข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่หน้า 3312**
เมื่อใช้วิธีนี้ คุณสร้างฟิลด์ที่คำนวณที่ทำให้กระบวนการแมปผู้ใช้งานกับค่าข้อมูลเป็นแบบอัตโนมัติ วิธีนี้ต้องใช้เวลาเพียงครั้งเดียวในการรักษาความปลอดภัยที่คุณต้องใช้เวลาสำหรับการกรอง

วิธีทั่วไปในการทำเช่นนี้คือการใช้ตารางอ้างอิง ("การค้นหา", "การให้สิทธิ์" หรือ "ความปลอดภัย") ที่มีข้อมูลนี้ ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการรวมมุมมองเพื่อให้อินเตอร์เฟซเฉพาะที่มองเห็นงานเท่านั้น ข้อมูลลับของแหล่งข้อมูลได้รับการตั้งค่าให้รวมชื่อผู้ใช้และระบุบทบาทของผู้ใช้แต่ละรายด้วย

เนื่องจากกำหนดการกรองไว้ที่ระดับข้อมูลและเป็ นอัตโนมัติโดยพีลด์ที่คำนวณวิธี การนี้จึงมีความปลอดภัยมากกว่าการแมปผู้ใช้กับค่าข้อมูลด้วยตนเอง

การเพิ่มตัวกรองผู้ใช้ไปยังแหล่งข้อมูล

สองวิธีในสแกนก่อนหน้าอธิบายวิธีเพิ่มตัวกรองไปยังข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเวิร์กบุ๊ก หากหลายเวิร์กบุ๊กเชื่อมต่อกับข้อมูลเดียวกัน คุณสามารถกรองแหล่งข้อมูลจากนั้นเลือกเวิร์กบุ๊กที่บ่งชี้แหล่งข้อมูลหลังจากที่คุณสมบัติได้แทนการใช้ตัวกรองในเวิร์กบุ๊กแต่รายการ

เวิร์กบุ๊กที่เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องของคุณจะแสดงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ดูเฉพาะผู้ใช้ที่เข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์เท่านั้น นอกจากนี้ เวิร์กบุ๊กที่เชื่อมต่อกับทั้งหมดจะแสดงการรีเฟรชข้อมูลเมื่ออัปเดต

การแยกข้อมูลกับการเชื่อมต่อแบบสดที่มีตัวกรองผู้ใช้

โดยทั่วไปแล้วเมื่อใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งที่เกี่ยวข้องไว้ข้างต้น RLS ที่มีการแยกข้อมูลจะสร้างได้เร็วกว่าและมีประสิทธิภาพที่ดีกว่า RLS ที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลในการเชื่อมต่อแบบสด

ข้อกำหนดสำหรับ RLS ที่มีแหล่งข้อมูลการแยก

ดังที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ ข้อกำหนดประการแรกในการใช้ RLS ก็คือการแยกข้อมูลในการแยกข้อมูลควรจัดเก็บโดยใช้ตารางกายภาพหลายตาราง คุณสามารถกำหนดค่าการแยกข้อมูลไปยังข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้โดยใช้ตารางกายภาพหลายตารางโดยปฏิบัติตาม [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#)

นอกเหนือจากข้อกำหนดข้างต้นแล้ว ยังมีข้อควรพิจารณาเพิ่มเติมบางประการที่ปฏิบัติตามหากคุณวางแผนที่จะใช้ RLS ก็คือการแยกข้อมูลของคุณเนื่องจากการแยกข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยใช้หลายตารางไม่รองรับตัวกรองการแยกข้อมูลและฟังก์ชันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องปริมาณข้อมูลในการแยกข้อมูลคุณอาจลองใช้คำแนะนำข้อใดข้อหนึ่งต่อไปนี้

- เชื่อมต่อกับข้อมูลโดยใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง
- เชื่อมต่อกับมุมมองฐานข้อมูลที่มีระดับการกรองที่เหมาะสมอยู่แล้ว

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับคำแนะนำเหล่านี้ โปรดดู [แยกข้อมูลของคุณที่หน้า 982](#)

แนวทางปฏิบัติที่แนะนำสำหรับ RLS ที่มีแหล่งข้อมูลแยก

หากต้องการใช้ RLS ที่มี การแยกอย่างมีประสิทธิภาพ Tableau แนะนำให้ รั กษาจำนวนตาราง (หรือ ้อมูลมุมมองฐานข้อมูล หรือ การค้นหา SQL แบบปรับแต่งเอง) ในการแยกข้อมูลของคุณให้ เป็น 2 ตาราง กล่าวคือ หนึ่งนี้ ึ่ง Tableau แนะนำให้ ตารางในการแยกข้อมูลของคุณประกอบด้วย ตารางประเภทต่อไปนี้

- ตารางข้อมูล - ตารางนี้ ึ่งคือ ตาราง "ออบเจกต์" ที่มี ข้อมูลทั้งหมดที่ ึ่งคุณต้องการแสดง
- ตารางอ้างอิง - ตารางนี้ ึ่งคือ ตาราง "ค้นหา" หรือ "การให้ สิทธิ" ที่มี ข้อมูลผู้ใช้ และ ึ่งกลุ่มความปลอดภัยที่ ึ่งผู้ใช้ ึ่งอยู่

เมื่อลดตารางในการแยกข้อมูลของคุณให้ เหลือ สองตารางนี้ ึ่งคุณ ึ่งมั่นใจได้ ึ่งว่าการรวมเพียงอย่าง เดียวที่ ึ่ง Tableau ต้องการคือ ึ่งระหว ึ่งสองตารางนี้ ึ่งเท่านี้ ึ่ง และด ึ่งเหตุผลนี้ ึ่งจึงหลีกเลี่ยงความซับซ้อนของข้อมูล หรือ "การรวมการกระจาย"

เกี่ ยวกับ RLS และ Tableau เวอร์ชันก่อนหน้า

ก่อนหน้านี้ ึ่ง Tableau ไม่ สามารถรองรับเวอร์ กไฟลว์ RLS ที่มี การแยกข้อมูลได้ เนื่ ึ่งองจาก ึ่งมีความยุ่งยากเกี่ ยวกับการทำ ึ่ง ึ่งแถวและประสิทธิภาพแต่ ในที่ ึ่งสุดความซับซ้อนเหล่านี้ ึ่งได้ มาจากการแยกข้อมูลที่มี ข้อมูลที่สามารถจัดเก็บและค้นหาได้ เป็น ตารางเดี่ยวนั้น ึ่งน้อย ึ่งไรก็ตามตั้งแต่ Tableau 2018.3 เป็นต้นไปคุณ สามารถหลีกเลี่ยงที่ ึ่งจะจัดเก็บข้อมูลในการแยกข้อมูลได้ โดยใช้ หลายตารางและเป็ ดใช้ งานเวอร์ กไฟลว์ สำหรับ RLS ที่มี การแยกข้อมูลที่คุณอาจเคยทำ ึ่งกับแหล่งข้อมูลที่มี การเชื่อมต ึ่งแบบสดก่อนหน้านี้ ึ่งได้ สำหรับ การอภิ ึ่งปรายอย่างครอบคลุมเกี่ ยวกับ RLS ที่มี การแยกข้อมูลใน Tableau โปรดอ่าน บล๊ ึ่งอกที่ ึ่งดู แลโดยที่ ึ่งปรึกษาการขายของ Tableau ซึ่ง ึ่งมี ประสบการณ์ ึ่งกว้างขวางในด้านนี้ ึ่ง

- การแยกข้อมูล Hyper แบบหลายตาราง (นอร์ มัลไลซ์)
- การปี ดใช้ งานความปลอดภัย ึ่งระดับแถว...ส ึ่งวนที่ ึ่ง 1
- การปี ดใช้ งานความปลอดภัย ึ่งระดับแถว...ส ึ่งวนที่ ึ่ง 2

ข้ ึ่งแจ้ง ึ่ง ึ่งความรั บผิด ึ่งขอ: การคลิก ึ่งลิงก์ เหล่านี้ ึ่งจะนำ ึ่งคุณออกจาก Tableau.com แม้ ึ่งว่าเรา จะพยายามอย่าง เด็ด ึ่งเต็มที่ ึ่งเพื่อ ึ่งรับรองว่า ลิงก์ ึ่งไปยัง ึ่งเว็บไซต์ ึ่งภายนอกนี้ ึ่งจะถูก ึ่งดองและมี ึ่งความเกี่ ยวข้องแต่ Tableau จะไม่ ึ่งรั บผิด ึ่งขอหรือ ึ่งให้ ึ่งการสน ึ่งับสนุนนี้ ึ่ง ึ่งหาภายนอกได้

ดู ึ่งเพื่ ึ่งเพิ่มเติม

- ความปลอดภัย ึ่งของข้อมูลในวิธี ึ่งใช้ Tableau Server
- ภาพรวมของต ึ่งวเลื่ ึ่งอกความปลอดภัย ึ่งระดับแถวใน Tableau ในวิธี ึ่งใช้ Tableau Server

สร้างตัวกรองผู้ใช้ และรักษาความปลอดภัย สำหรับการเผยแพร่

ข้อกำหนดเบื้องต้น

หากต้องการใช้ ความปลอดภัย ระดับแถว (RLS) ก็จำเป็นต้องมีข้อมูลให้ทำตามขั้นตอนด้านล่าง

หากต้องการใช้ RLS ก็จำเป็นต้องมีข้อมูลและข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม บางประการ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ข้อกำหนดสำหรับการใช้ RLS ที่มีแหล่งข้อมูลการแยก](#) ที่หน้า 3308

หมายเหตุ : หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับทางเลือกอื่นนี้ คุณสามารถใช้เพื่อปรับใช้ RLS ใน Tableau โปรดดู [ภาพรวมของตัวเลือกความปลอดภัย ระดับแถวใน Tableau](#)

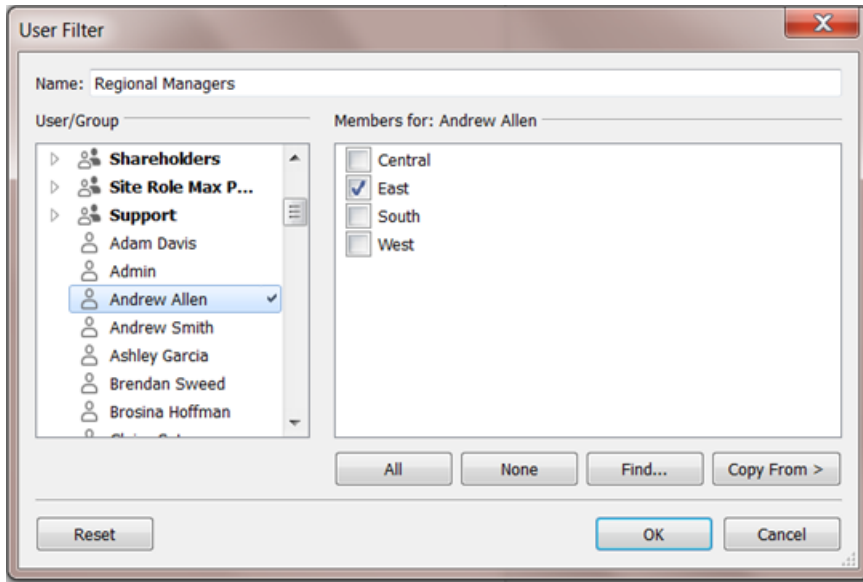
สร้างตัวกรองผู้ใช้ และจำกัดผู้ใช้ที่เข้าถึงรายงานของตนเอง

การกรองตามผู้ใช้ คือ วัตถุที่เลือกหนึ่งในการซับซ้อนของความปลอดภัยของแหล่งข้อมูลหรือแวิร์กบุ๊กของคุณโดยใช้ RLS ขั้นตอนนี้ดีที่สุดสำหรับชุดผู้ใช้หรือกลุ่มที่มีสิทธิ์และคั่นช่วงที่ และมีเวิร์กบุ๊กเพียงจำนวนน้อยเท่านั้นที่จำเป็นต้องกรองผู้ใช้

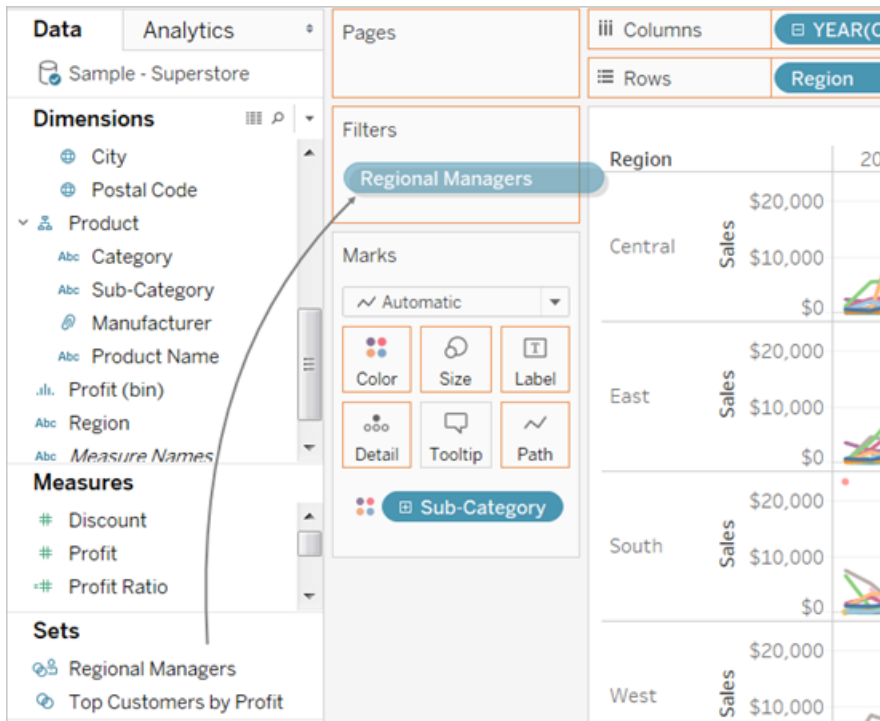
1. ใน Tableau Desktop ให้เปิดเวิร์กบุ๊กและเชื่อมต่อกับข้อมูลที่คุณต้องการกรอง
2. ไปที่เวิร์กบุ๊กที่เชื่อมต่อการใช้งานตัวกรอง
3. เลือก **เซิร์ฟเวอร์ > สร้างตัวกรองผู้ใช้** จากนั้นเลือกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้สำหรับกรองมุมมอง เช่น **ภูมิภาค**
4. เมื่อระบบแจ้งเตือนให้เข้าสู่ระบบเซิร์ฟเวอร์หรือไชต์ของคุณ
5. ในกล่องโต้ตอบ **ตัวกรองผู้ใช้** ให้ตั้งชื่อตัวกรองเราจะใช้ **ผู้จัดการระดับภูมิภาค**
6. เลือกผู้ใช้หรือกลุ่มทางด้านซ้ายจากนั้นระบุว่าค่าใดที่ควรมองเห็นทางด้านขวาทำขั้นตอนนี้ซ้ำกับผู้ใช้หรือกลุ่มให้ครบแล้วคลิก **ตกลง** เมื่อคุณทำการจำกัดผู้ใช้ที่เข้าถึงแล้ว

สำหรับตัวอย่างนี้ Andrew Allen ได้ปรับการกำหนดให้ดูภูมิภาคตะวันออก

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



7. หลังจากที่เราคลิกสร้างตัวกรองผู้ใช้แล้ว ตัวกรองนั้นจะปรากฏในสวิตช์ของแผงข้อมูล
8. ลากตัวกรองผู้ใช้ไปที่แถบตัวกรอง ตัวกรองจะกลายเป็นตัวกรองบริบทและมุมมองจะปรับตามเพื่อแสดงข้อมูลที่คุณได้รับอนุญาตให้มองเห็นได้เท่านั้น



วิธี ทดสอบหรือ อปร้ บแต่ งต์ วกรองอย่ างละเอียด:

- หากมู มมองแสดงแคนวาสที่ ว่างเปล่า าคู ณต์ องอนุ ญาติให้ ต้ วคู ณองหรือ อกลุ่ มที่ าคู ณปี นสมาชิ กมองเห็ นคู มิ ภาคในส่ วน **เชื ต**ของแผงช้ อมู ลให้ เป็ ดเมนู ดรอปดาวน์ ของต้ วกรองผู้ ้ใช้ แล้ วเลื อ **แก้ไขเชื ต**
- หากต้ องการดู ต้ วอย่ างวิธี การทำ งานของต้ วกรองในมู มมองที่ ้เผยแพร์ แล้ วให้ เป็ ดเมนู **กรองเป็ นผู้ ้ใช้** ในมู มขวาล่ างของเว็ ร์ กบู้ ก แล้ วเลื อผู้ ้ใช้ หรือ อกลุ่ มจากรายการ

หมายเหตุ คู ณจะไม่ สามารถดู ต้ วอย่ างได้ หากเว็ ร์ กบู้ กเชื อมต้ อกับแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้เผยแพร์

- หากต้ องการข้ ้อนกลับไปเพื่ อดู เว็ ร์ กบู้ กในฐานะต้ วคู ณองในมู มขวบบนของเมนู **กรองเป็ นผู้ ้ใช้** ให้ เลื อ **กริ เชื ต**
- หากต้ องการค้ ดลอกต้ วเลื อการจ้ บคู่ ที่ ้คู ณต์ ้งค้ าวผู้ ้ใช้ หนึ่ งรายหรือ อกลุ่ มหนึ่ งอกลุ่ มให้ ก้ บผู้ ้ใช้ อี กรายหรือ อกลุ่ มอี อกลุ่ ม (แทนที่ ้จะทำ การจ้ บคู่ การ ต้ ้ งค้ าวเดี ยวก็ นด์ วยตนเอง)โปรดดู **ค้ ดลอกค้ าวพี ลด์ ที่ ้เลื อจากผู้ ้ใช้ รายหนึ่ งไปที่ ้ผู้ ้ใช้ อี กรายหนึ่ งที่ ้หน้า 3316**

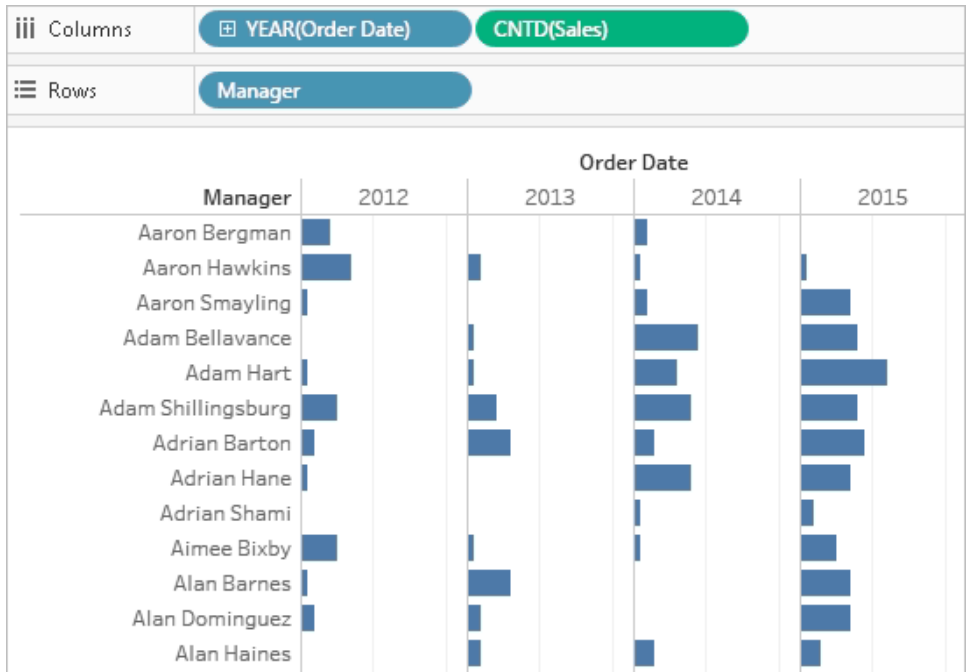
ช้ อจ้ ากั ดที่ ้ทราบ

หากใช้ Tableau Desktop และแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้เผยแพร์ โปรดทราบว่ การค้ าวณต้ ี มี ้ท้ งนิ พจน์ LOD และพี งกั ช้ นผู้ ้ใช้ ไม่ สามารถค้ าวณได้ อย่ างถู กต้ องใน Tableau Desktop การค้ าวณแหล่ง านี ้ถู กต้ ดออก

สำ ค้ ญ: เมื่ อคู ณเผยแพร์ เว็ ร์ กบู้ กคู ณต้ องทำ ช้ นตอนเพื่ อมเต็ มเพื่ อให้ แน่ ใจว่ าวผู้ ้ใช้ จะไม่ สามารถแก้ไขเว็ ร์ กบู้ กหรือ อลบต้ วกรองออกได้ หากต้ องการช้ อมู ลโปรดดู **ริ ษาความปลอดภั ยของต้ วกรองผู้ ้ใช้ สำ หรั บเนื อหาที่ ้เผยแพร์ แล้ วที่ ้หน้า 3315**

สร้ างต้ วกรองแบบไดนามิ กโดยใช้ พี ลด์ การริ ษาความปลอดภั ยในช้ อมู ล ช้ นตอนด้ านล่ างช้ นอยุ่ ก้ บมู มมองต้ อไปนี ้ ช้ ้ งแสดงผลของยอดขายรายปี ในรายการของ ผู้ ้จ้ ดการระด้ บคู มิ ภาค

Tableau Desktop และความซับซ้อนเหลือเกินในการเขียนวีบี



ตามที่อธิบายไว้ในจ่ากั ดการเข้าถึงที่ระดับแถวข้อมูลที หนั 3306 แนวทางนี้ ำหนดให้ ฐานข้อมูลมีฟิลด์ที่ ุณัด ึ่งการใช้ ึ่งการกรอง

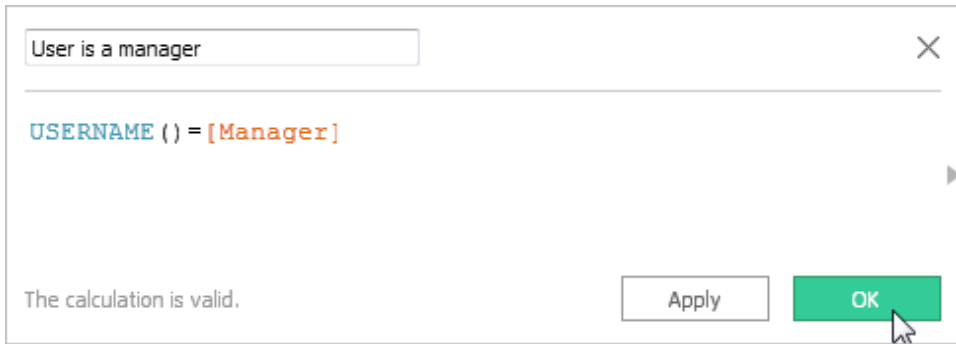
สำหรับตัวอย่างนี้ ึ่งข้อมูลมี ตารางอ ึ่งที่ ึ่งเรียกว่า "ผู้ ึ่ง" ึ่งมี สองคอล ึ่งนี้ได้ ึ่ง "ภูมิภาค" และ "ผู้ ึ่ง" ึ่งที่ ึ่งฟิลด์ "ผู้ ึ่ง" ึ่งที่ ึ่งใช้ er field match Tableau Cloud หรือ Tableau Server และเราจะใช้ ึ่งฟิลด์นี้ ึ่งในการกรอง

คุณสมบัต ึ่งตามนี้ ึ่งได้ โดยใช้ ึ่งข้อมูลจาก Superstore ที่ ึ่งมาพร้อมกั บ Tableau Desktop แม้ ว ึ่งฟิลด์ และค ึ่งจะไม่ ตรงกั ึ่งนี้ ึ่งหมดกั ึ่งตาม

เขียนอ ึ่งที่ ึ่งข้อมูลและสร้าง ึ่งการกรองผู้ ึ่งใช้

1. ใน Tableau Desktop ให้ ึ่งเปิด ึ่งมุมมองและเขียนอ ึ่งที่ ึ่งข้อมูลที ึ่งคุณ ึ่งการกรองในตัวอย่างนี้ ึ่งเราจะใช้ ตารางที่ ึ่งเรียกว่า "ค่า ึ่ง" ึ่งที่ ึ่ง
2. ด ึ่งเปิด ึ่งที่ ึ่งตาราง "ค่า ึ่ง" ึ่งที่ ึ่งไปเปิด "รวมแคนวาส" ึ่งที่ ึ่งตารางอ ึ่ง (ผู้ ึ่ง) ึ่งที่ ึ่งการรวมด ึ่งที่ ึ่งสำหรับ ึ่งตัวอย่างนี้ ึ่งที่ ึ่งรวมบนฟิลด์ ึ่งภูมิภาค
3. ในเว็ ึ่งที่ ึ่งการวิ ึ่งเคราะห์ > สร้าง ึ่งฟิลด์ที่ ึ่งค่า ึ่งแล้ว สร้าง ึ่งฟิลด์ที่ ึ่งไปนี้ ึ่งที่ ึ่งมี ึ่งที่ ึ่งว่า "ผู้ ึ่ง" ึ่งที่ ึ่งคือ "ผู้ ึ่ง"

USERNAME () = [Manager]



การค้ นวณนี้ จะแสดงผลเป็ น TRUE (จริ ง) หากในคอลั มนี้ ผู้ จ้ ดการของตาราง "ผู้ คน" มี ชี ' อผู้ ช้ ของผู้ ที่ เช้ าสู ' ระบบเซิ ร์ ฟเวอ์

4. เมิ่ มพี ลด์ ผู้ ช้ เป็ นผู้ จ้ ดการ เช้ ้ ไปในแถบ ต้ วกรอง
5. ในกล่องโต้ ตอบ ต้ วกรอง ให้ เลื อจริ งแล้ว คลิก กตกลง

ชี ' งจะต้ งค้ ต้ วกรองและทำ ให้ ผู้ คนที่ เป็ นผู้ จ้ ดการเท้ านั้ นมองเห็ นช้ อมูลในมุมมอง หากคุณไม่มี ชี ' ออยู่ ในพี ลด์ "ผู้ จ้ ดการ" มุมมองของคุณในขณะที ' เชิ ยนอาจปรากฎเป็ นแคนวาสที่ ว่างเปล้ ่า

6. หากต้ องการดู ว่าแต่ ละคนมองเห็ นมุมมองเป็ นอยั างไร ให้ เป็ ดเมนู กรองเป็ นผู้ ช้ ทงต้ านขวาลั งแล้ว เลื อใครก็ได้ ที ' คุณทราบว้ ่าเป็ นผู้ จ้ ดการ

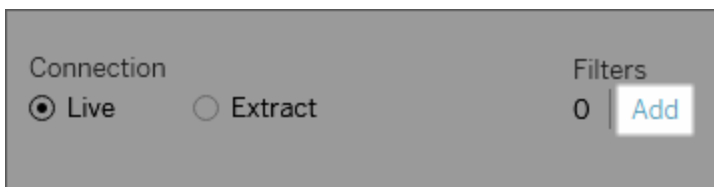
สำ ต้ ญ เช่น เดี ยกับ การกรองผู้ ช้ ต้ วตนเอง คุณต้ องทำ ช้ ' นตอนเพ็ ' อร์ ษาความปลอดภัย ของต้ วกรองผู้ ช้ สำ ห้ ระเบี ' อห้ าทึ้ เผยแพร่ แล้ว ในห้ ' งสองหน้ ่า

กรองแหล่ง งช้ อมูล

แทนที ' จะร้ ษาต้ วกรองผู้ ช้ และสิ ทิ พิ เศษของเว็ ร์ กบุ้ กที ' เผยแพร่ ไปแล้ว แต่ ละรายการ คุณสามารถกรองแหล่ง งช้ อมูลแล้ว เผยแพร่ แหล่ง งช้ อมูลเพ็ ' ่อทำ ให้ แหล่ง งช้ อมูลนั้น เป็ นแหล่ง งช้ อมูลเดี ยวช้ ้ ร้ วมกันได้ สำ ห้ ่ บทุ กคนที่ ' ช้ ช้ อมูลนั้น ุ

ช้ ' นตอนนี้ ' เกิดจากแนวทางของต้ วกรองแบบไดนามิ กที ' อธิ บายไว้ ในห้ ' วช้ ้ อนี ' ุ

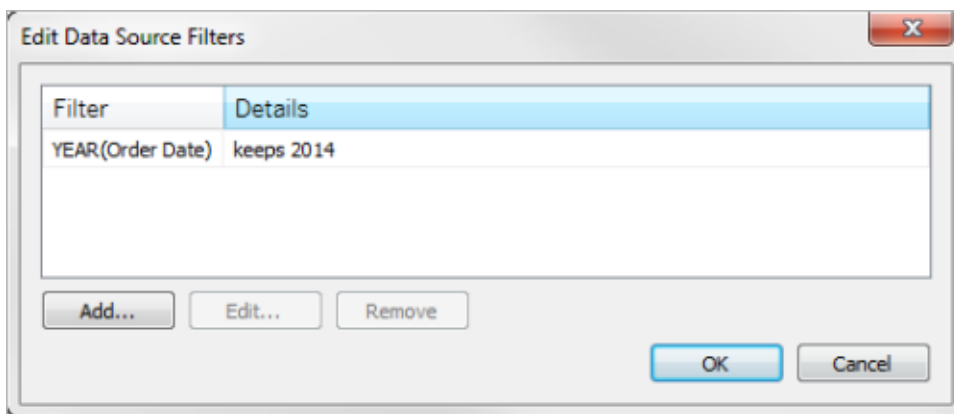
1. ทำ ช้ ' นตอนเหล่านี้ ' ใน **สร้ างต้ วกรองแบบไดนามิ กโดยใช้ พี ลด์ การร้ ษาความปลอดภัย ในช้ อมูล** ที ' หน้ ่า 3312
2. ในบริ เวณต้ านช้ ายลั งของ Tableau Desktop ให้ เลื อกแท็ บแหล่ง งช้ อมูล
3. ในบริ เวณต้ านขวานของหน้ ่าแหล่ง งช้ อมูลในสั วน ต้ วกรอง ให้ คลิกเพ็ ' ม



4. ในกล องโต้ ตอบแก้ **ไขต์ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ล**ให้ คลิ กเพื่ ' มเพื่ ' มพิ ลด์ ที่ ' คำ นวน ที่ ' คุ ณสร้ างให้ กั บต์ ากรองแบบไดนามิ ก(ผู้ ' ใช้ คี อผู้ ' จั ดการ)และต้ งค้ าดั ากรอง งให้ เป็ นจริ งคลิ กตกลงจนกว่าคุ ณจะกลั บไปที่ ' หน้ าแหล่ง งซ้ อมู ล

ต้ ากรองรวมและต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ล

เมื่ ' อคุ ณสร้ างต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ลต้ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนใดๆที่ ' ใช้ แหล่ง งซ้ อมู ล หน้ ันจะแสดงโดยอ้ ตโนมั ตี ในกล องโต้ ตอบแก้ **ไขต์ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ล**เพื่ ' ให้อคุ ณสามารถเลี ' อนระดั บต์ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนหน้ ันไปเป็ นต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ลได้ อย่ างง ายตาย หากต้ องการเลี ' อนระดั บต์ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนไปเป็ นต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ลให้ คลิ กตกลง



หากคุ ณเลี ' อนระดั บต์ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนไปเป็ นต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ลต้ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนหน้ ันจะไม่ ปรากฏในเวี ร์ กซึ ดของเวี ร์ กบุ้ กอึ กต้ ่อไป(เนื่ องจากกลายเป็ นต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ล)

หมายเหตุ :โปรดทราบว่ าคุ ณไม่ จำ เป็ นต้ องเลี ' ออกต้ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนในกล องโต้ ตอบแก้ **ไขต์ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ล**เพื่ ' ให้อคุ ณคลิ กตกลงระบบจะเลี ' อนระดั บต์ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนที่ ' หมดในรายการเพื่ ' ให้อคุ ณงัก ันไม่ ให้อต้ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนเลี ' อนระดั บไปเป็ นต้ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ลให้ เลี ' ออกต้ ากรองที่ ' ใช้ ได้ ทุ กส วนในกล องโต้ ตอบแก้ **ไขต์ ากรองแหล่ง งซ้ อมู ล**แล้วคลิ กลบ

ริ กษาความปลอดภัย ของต้ ากรองผู้ ' ใช้ สำ หรั บเนื่ อหาที่ ' เผยแพร่ แล้ว

เมื่ ' อคุ ณเผยแพร่ เวี ร์ กบุ้ กหรือแหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' มี ต้ ากรองผู้ ' ใช้ คุ ณต้ องกำ หนดสิ ทธิ์ ' เพื่ ' อรั บรองว่ ามผู้ ' ใช้ ที่ ' เป็ ดเวี ร์ กบุ้ กหรือเชิ ' ื่อมต้ อกั บแหล่ง งซ้ อมู ลTableau Server ของคุ ณจะไม่ สามารถลบต้ ากรองได้ ซึ่ งการลบต้ ากรองจะทำ ให้อคุ ณเขามิ สิ ทธิ์ ' เชื่ ่า ลึ งซ้ อมู ลที่ ' หมด

หมายเหตุ

- ก่ อนที่ ' จะเผยแพร์ เราขอแนะนำ ให้ คุ ณพรี ษาผู้ ู ดู แลระบบ Tableau เกี ' ยวัก บนโยบายายที่ ' มี อยู่ ' ในองค์ กรของคุ ณโดยเนพะอย่ างยิ ' งในเรื ' ื่องการกำ หนดลื ธิ ' ู เพื ' มเตื ม กำ หนดลื ธิ ' ู เมื ' อคุ ณเผยแพร์ แห่ล่ งช้ อมุ ลหรี อเวี ร์ กบุ ' กที่ ' หน้ ู 3288
- ช้ อมุ ลนี้ ' ใช้ กั บการเผยแพร์ แห่ล่ งช้ อมุ ลที่ ' มี การเชื ' วมต่ อแบบสดและช้ อมุ ลแยกช้ ' ึ่งระบบจ้ ดเกื บช้ อมุ ลของแห่ล่ งช้ อมุ ลนี้ ' ู นไว้ ในลั กษณะตารางหลายตาราง

การกำ หนดลื ธิ ' ู

หากต้ ้องการรี ษาความปลอดภั ยของต้ ูวกรองผู้ ู ใช้ คุ ณต้ ้องต้ ู งค้ าคความสามารถที่ ่อไปนี้ ' ใ ให้ เป็ นปฏิ เสธไม่ว่ ่าจะเป็ นระหว่ างหรี อห้ล่ งจากการเผยแพร์ บนเชื ร์ ฟเวอรื

เวี ร์ กบุ ' ก	แห่ล่ งช้ อมุ ล
<ul style="list-style-type: none"> • แก่ ไขเรื บ • ดาวนั โหลด/บ้ นที่ ก • สำ เนา • กำ หนดลื ธิ ' ู 	<ul style="list-style-type: none"> • บ้ นที่ ก • ดาวนั โห • ลด • กำ หนดลื ธิ ' ู

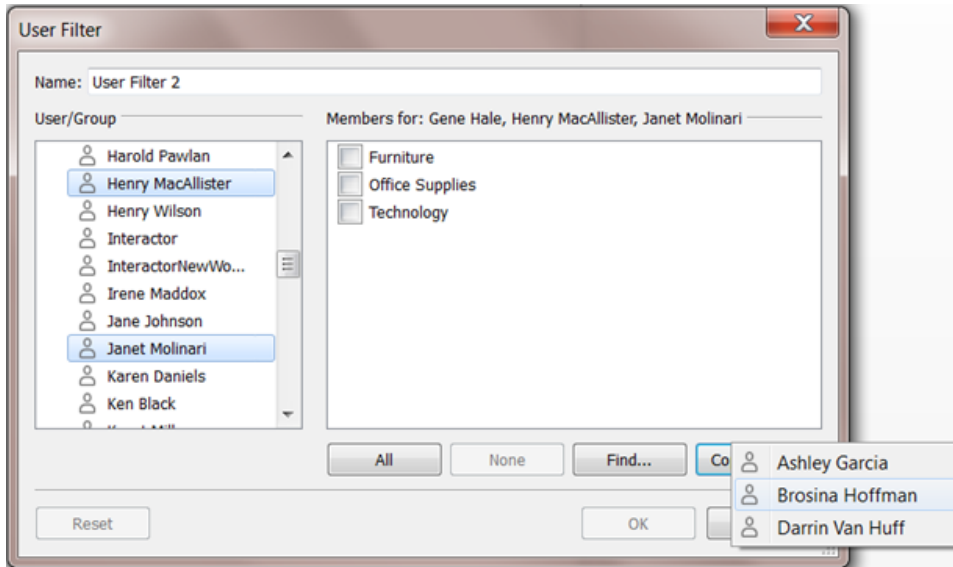
ค้ ดลอกค้ าวฟื ลด์ ที่ ' เลื ออกจากผู้ ู ใช้ รายหน้ ' ึ่งไปที่ ' ผู้ ู ใช้ อี กรายห นี้ ' ึ่ง

เมื ' อคุ ณสร้ างต้ ูวกรองผู้ ู ใช้ ต้ ูวตนเอง ห้ล่ งจากที่ ' คุ ณล้ บคู้ ' ผู้ ู ใช้ หรี อกลุ ' มกั บค้ าวช้ อมุ ล(สมาชิ ก)แล้ว คุ ณอาจต้ ้องการจ้ บคู้ ' ผู้ ู ใช้ หรี อกลุ ' มอื ' นต้ ูววิ ธี เตื ยวัก นช้ ' ึ่งสามารถทำ ได้ โดยค้ ดลอกและวางการต้ ู งค้ าว

1. ในแ่งช้ อมุ ลในส่ว นเชื ู ให้ เลื อต้ ูวกรองผู้ ู ใช้ คลิ กลู กศรตโรปดาวนั และเลื อกแก กั ไขเชื ู
2. ในกล่ ้องต้ ูตอบ ต้ ูวกรองผู้ ู ใช้ ให้ เลื อกผู้ ู ใช้ หรี อกลุ ' มที่ ' คุ ณต้ ้องการวางการต้ ู งค้ าวจากผู้ ู ใช้ หรี อกลุ ' มอื ' น

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียน

- คลิกที่ **ลบออก** แล้วคลิก **ผู้ใช้** หรือ **กลุ่ม** ที่คุณต้องการลบออก



ใช้ Tableau บนเว็บไซต์

เริ่มต้นใช้งาน

ฉันสามารถทำอะไรได้บ้างกับไซต์ของ Tableau ในทั้งสองหน้า

แนะนำการใช้งานเว็บไซต์ Tableau ที่หน้า 3321

Creator: เริ่มต้นใช้งานการเชื่อมต่อที่หน้า 3338

Viewer: ฉันสามารถทำอะไรได้บ้างกับมุมมองเว็บของ Tableau ที่หน้า 3413

มุมมองการเชื่อมต่อ

การเปรียบเทียบระหว่างฟังก์ชันของการเชื่อมต่อและ Tableau Desktop ที่หน้า 3583

Creator: เชื่อมต่อกับข้อมูลบนเว็บไซต์ที่หน้า 3355

เตรียมข้อมูลบนเว็บไซต์ที่หน้า 3362

แก้ไขมุมมองบนเว็บไซต์

อัปเดตเว็บไซต์ไปยังไซต์ Tableau ที่หน้า 3371

เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเว็บไซต์ที่หน้า 292

สร้างแดชบอร์ดที่หน้า 2829

สร้างรายงานที่หน้า 2968

สำรวจและจัดการเนื้อหา

ค้นหา

สำรวจและตรวจสอบข้อมูลในมุมมองที่หน้า 2089

ใช้มุมมองที่กำหนดเองที่หน้า 3466
การใช้แท็กที่หน้า 3420

จัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ที่หน้า 3443

รีเฟรชข้อมูลหรือหยุดอัปเดตอัตโนมัติชั่วคราวที่หน้า 3465

ทำงานกับการแก้ไขเนื้อหาที่หน้า 3458

แชร์และทำงานร่วมกัน

กัน

แชร์เนื้อหาบนเว็บไซต์ที่หน้า 3489

สร้างการสมัครใช้งานให้กับมุมมองหรือวิธีกฎที่หน้า 3495

ส่งการแจ้งเตือนตามข้อมูลจาก Tableau Cloud หรือ Tableau Server ที่หน้า 3500

ฝังมุมมองและเมตริกที่หน้า 3507

ความคิดเห็นในมุมมองที่หน้า 3503

บันทึกงานของคุณ

ฉันสามารถทำอะไรได้บ้างกับไซต์ของ Tableau

ไซต์ของ Tableau ของคุณเป็นพื้นที่ที่ทำงานส่วนตัวบนเว็บที่ คุณสามารถแชร์ข้อมูลเชิงลึกและทำงานร่วมกันเพื่ออำนวยความสะดวกเมื่อมีสิทธิ์การเข้าถึงในบางระดับ คุณสามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลและสร้างเวิร์กบุ๊กได้โดยตรงบนเว็บหรือเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลและเวิร์กบุ๊กที่สร้างใน Tableau Desktop ได้ บทบาทในเว็บไซต์ของคุณจะเป็นตัวกำหนดสิ่งที่คุณสามารถทำได้ในไซต์ของ Tableau

ไซต์คืออะไร

ไซต์ของ Tableau เป็นพื้นที่สำหรับให้ทีมของคุณเผยแพร่แหล่งข้อมูลและเวิร์กบุ๊กเพื่อแชร์กับคนอื่น ๆ

ในภาษาของ Tableau เราใช้คำว่าไซต์เพื่อกล่าวถึงกลุ่มผู้ใช้กลุ่มและเนื้อหา (เวิร์กบุ๊ก แหล่งข้อมูล) ที่ปิดกั้นจากไซต์อื่น ๆ (กลุ่มผู้ใช้กลุ่มและเนื้อหา)

ในฐานะผู้ใช้ไซต์ คุณอาจเข้าสู่ระบบได้ในไซต์เดียวหรืออาจเข้าสู่ระบบในหลายไซต์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายสิทธิ์เข้าถึงที่ผู้ดูแลระบบของคุณมอบให้ หลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว คุณจะเห็นโครงการและเนื้อหาที่คุณเข้าถึงได้

ไซต์ของฉันทำงานกับ Tableau Desktop อย่างไร

Tableau Desktop และไซต์ Tableau ของคุณสร้างขึ้นมาให้ทำงานร่วมกันใน Tableau Desktop คุณสามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลและสร้างเวิร์กบุ๊กเรียจเวลาและแดชบอร์ดได้ หากคุณต้องการแชร์ข้อมูลเชิงลึกกับผู้อื่น คุณก็สามารถเผยแพร่เวิร์กบุ๊กและแหล่งข้อมูลไปยังไซต์ Tableau ของคุณได้

ในไซต์ Tableau คุณสามารถดูโต้ตอบและแก้ไขมุมมองที่เผยแพร่เหล่านั้นได้ คุณยังสามารถใช้ไซต์ Tableau เพื่อค้นหาและแก้ไขเวิร์กบุ๊กใน Tableau Desktop ได้

ฉันทำอะไรได้บ้างบนเว็บ

บทบาทในเว็บไซต์และสิทธิ์ในเนื้อหาของคุณกำหนดสิ่งที่คุณเห็นและดำเนินการกับ Tableau บนเว็บได้ ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2018 เป็นต้นไป บทบาทในเว็บไซต์ Tableau ของคุณ

สามารถเป่ น Creator, Explorer หรือ Viewer ได้ หากต้ องการรายละเอียดเพื่ มเติม ของแต่ ละบทบาท ในเว็ บไซต์ โปรดดู ตารางความสามารถในการกำ หนดราคา Tableau

หากย่ งไม่ ทราบบทบาทในเว็ บไซต์ ของตนเอง หากต้ องการตรวจสอบให้ เลื่ อกไอคอนที่ มุ มขวบบนของเว็ บไซต์ ที่ มี ชี ' อย่ อหรือ อรุ ูปโปรไฟล์ ของคุณแล้ว วเลื่ อกการต้ ' งต้ ำ ัญชี ของนั นบทบาทในเว็ บไซต์ จะระบุ ว่ าคคุณเป่ น Creator, Explorer หรือ Viewer

โดยที่ ' วไปแล้ว

Creator สามารถ

- สร้ างการเช่ ' วมต้ อใหม่ กั บช้ ้อมูลในเบราว์เซอร์
- อั บโหลดเว็ ร์ กบุ้ ก(ไฟล์ .twb และ .twbx)
- สร้ างและเผยแพร่ แห่ ล่งช้ ้อมูลและเว็ ร์ กบุ้ กจากเบราว์เซอร์ หรือ Tableau Desktop
- เป็ ดและแก้ ไขเว็ ร์ กบุ้ กในเบราว์เซอร์ หรือ Tableau Desktop
- สร้ างลำ ดั บงานช้ ้อมูลใหม่ และแก้ ไขลำ ดั บงานที่ ' มี อยุ่
- ใช้ Dashboard Starter (เฉพาะ Tableau Cloud)
- ทำ ุ กอย่ างที่ ' Explorer และ Viewer ทำ ได้

Explorer* สามารถ

- เช่ ' วมต้ อกั บแห่ ล่งช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ บนไซต์ เพื่ อสร้ างเว็ ร์ กบุ้ กใหม่
- บั นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กใหม่ ไปย้ ง“พี” นที่ ' ส วนบุ คคล”
- ดาวน์ โหลดเว็ ร์ กบุ้ กหรือ ่อนั อหาอี ' นใน“พี” นที่ ' ส วนบุ คคล”รวมถึงช้ ้อมูล
- แก้ ไขและวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลในเว็ ร์ กบุ้ กที่ ' เผยแพร่ (ต้ วเลื่ อก“บั นที่ ก”และ“บั นที่ กเป่ น”แตกต่า งกั นไปตามสิ ทธิ์ ถ้าใช้ งาน“บั นที่ กเป่ น”ได้ จะสามารถบั นที่ กเว็ ร์ กบุ้ กใน“พี” นที่ ' ส วนบุ คคล”ได้)
- สร้ างการแจ้ง เตี ่อนเกี่ ยวกั บช้ ้อมูล
- สร้ างการสมั ครร้ บช้ ้อมูลผู้ อี ' น
- ทำ ุ กอย่ างที่ ' Viewer ทำ ได้

*Explorer ระดับ ผู้ ใช้ (เผยแพร่ ได้)เป่ น Explorer ที่ ' สามารถเผยแพร่ เนื่ อหาใหม่ จาก Tableau Desktop ไปย้ งไซต์ ได้ รวมถึงสร้ างและเผยแพร่ เนื่ อหาใหม่ จากแห่ ล่งช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ ที่ ' มี อยุ่ แต่ จะไม่ สามารถเช่ ' วมต้ อกั บช้ ้อมูลภายนอกหรือ อสร้ างแห่ ล่งช้ ้อมูลใหม่ ได้

Viewer สามารถ

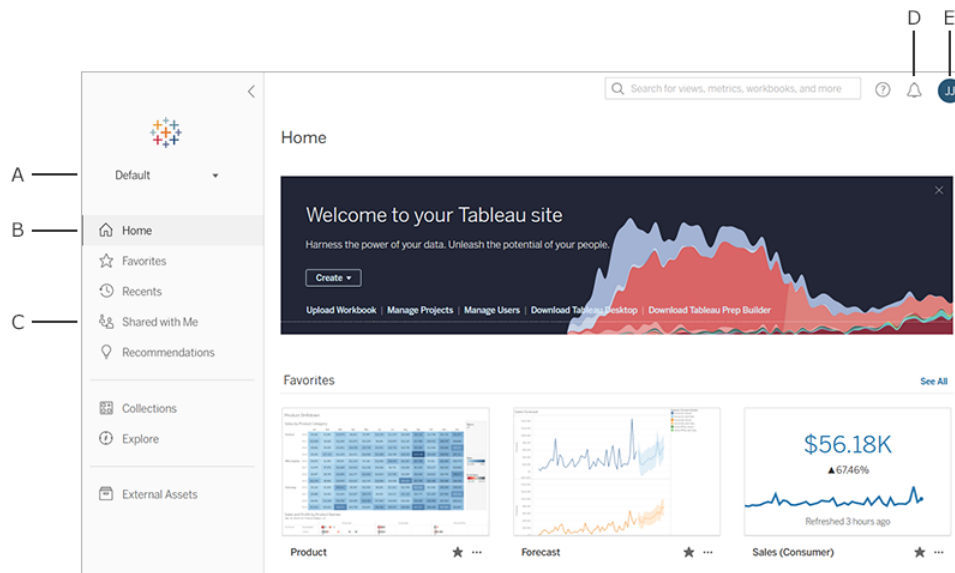
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

- สร้างมุมมองที่กำหนดเองและดูมุมมองที่เผยแพร่ และมุมมองที่กำหนดเองที่ผู้อื่นสร้างขึ้น
- สำรวจข้อมูลใหม่ มุมมองโดยใช้ตัวกรองและคำอธิบายการจัดเรียง และ Tooltip
- แชร์ แสดงความคิดเห็น และดาวน์โหลดเนื้อหา (ตัวเลือกแตกต่างกันไปตามสิทธิ์)

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ฉันสามารถทำอะไรได้บ้างกับมุมมองเว็บของ Tableau](#)

แนะนำการใช้งานไซต์ Tableau

เมื่อคุณเข้าสู่ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud หน้าแรกที่คุณเห็นจะมีลักษณะคล้ายกับตัวอย่างต่อไปนี้



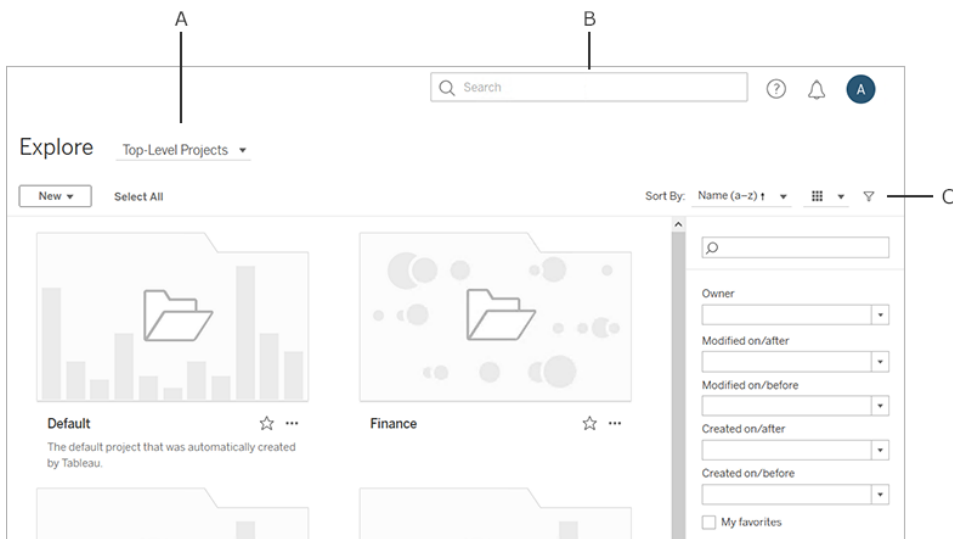
- **A** - เครื่องมือที่มีให้เลือกใช้ (หากคุณมีสิทธิ์เข้าถึงไซต์มากกว่าหนึ่งไซต์)
- **B** - หน้าแรก
- **C** - เมนูนำทาง
- **D** - การแจ้งเตือน
- **E** - การตั้งค่าหน้าเนื้อหาและบัญชีของคุณ

หมายเหตุ : คุณอาจเห็นพีแฉเจอร์เพิ่มเติมหากไซต์ของคุณได้รับอนุญาตสำหรับการจัดการข้อมูลซึ่งรวมถึง Tableau Catalog, Tableau Prep Conductor และคุณลักษณะการจัดการข้อมูลอื่นๆ เมื่อเปิดใช้งาน Tableau Catalog คุณจะเห็นหน้า "เนื้อหาภายนอก" ดูข้อมูลความก้าวหน้าและอื่นๆ คุณยังสามารถดูการเชื่อมต่อที่แสดง

ดังเป็นประเภทเนื้อหา Tableau อื่นๆ ได้ หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม โปรดดู ความช่วยเหลือ "วิธีใช้ การจัดการข้อมูล" ใน [Tableau Cloud](#) หรือ [Tableau Server](#)

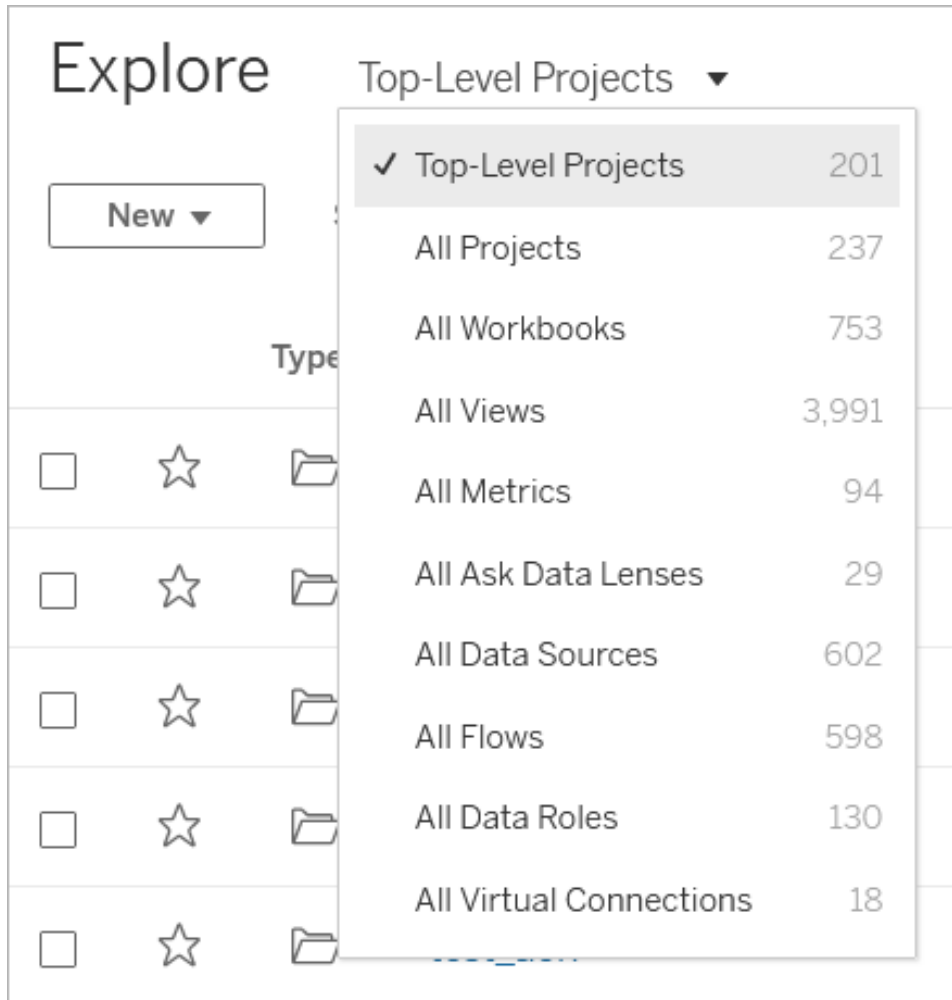
เรียกดู และค้นหาเนื้อหา

หากต้องการดูเนื้อหาทั้งหมดที่คุณเข้าถึงได้ ที่เว็บไซต์ Tableau ให้คลิกที่ **สำรวจจากเมนู** การนำทางบทบาทและสิทธิ์ของไซต์ของคุณจะกำหนดเนื้อหาที่คุณสามารถดูและดาวน์โหลดที่มีให้



- **A** - เมนู ประเภทเนื้อหา
- **B** - ค้นหา
- **C** - บัญชี และการตั้งค่าของคุณ

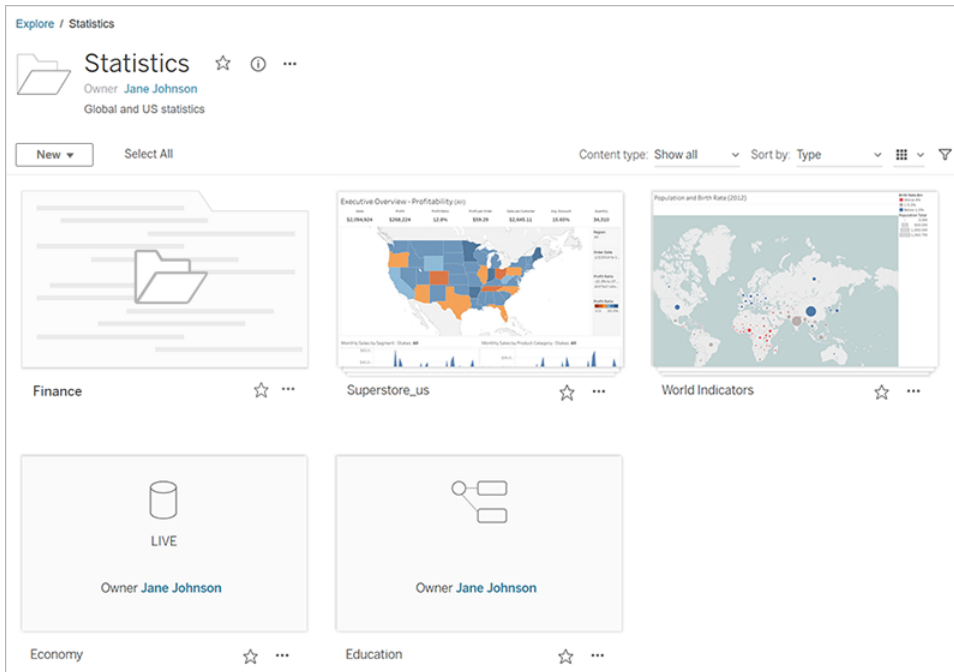
โดยค่าเริ่มต้น จะแสดง **โครงการระดับบนสุด** หากต้องการดูเนื้อหาประเภทอื่น ๆ ให้คลิกออกจากเมนู ประเภทเนื้อหาแบบดรอปดาวน์



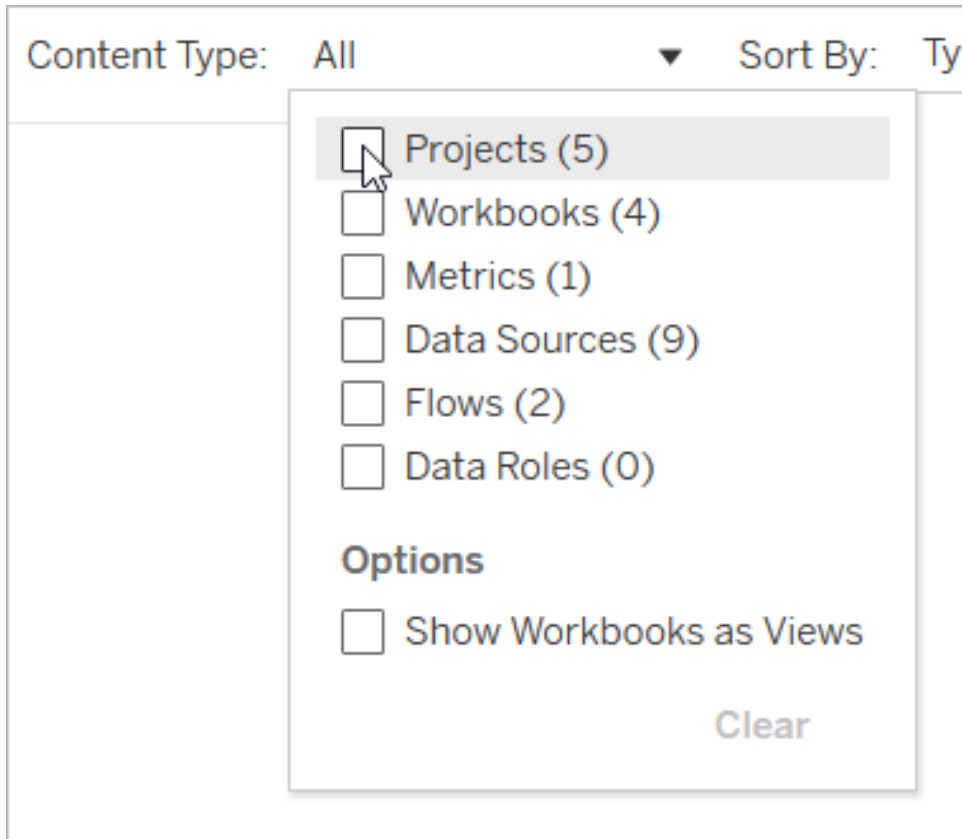
โครงการ

โครงการให้วิธีจัดการระเบียบแบบเนื่อหาบนไซต์ของคุณโครงการระดับบนสุดสามารถมีโครงการอื่น(ซึ่งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์)ได้โดยสร้างลำดับชั้นที่ช่วยให้คุณนำทางได้เหมือนกับระบบไฟล์ในคอมพิวเตอร์ของคุณ

เมื่อคุณเปิดโครงการคุณจะได้รับเห็นเนื้อหาทั้งหมดที่โครงการมีอยู่ในหน้าเดียวรวมถึงโครงการที่ซึ่งอยู่บนเซิร์ฟเวอร์



หากต้ องการดู ประเภทเนื อหาเฉพาะในโครงการ ให้ คลิ กเมนู แบบดรอปดาวน์ ประเภทเนื อหาและ เลื อกประเภทเนื อหาที่ ' คื ด้ องการดู คื ุณสามารถเลื อกต้ วเลื อก แสดงเว็ ร์ กบุ ุ้ กเป็ นมุ ม มอ งเพื่ อดู มุ มมองแต่ ละรายการและมุ มมองที่ ' ก้ ำหนดเองที่ ้ งหมดภายในเว็ ร์ กบุ ุ้ กที่ ' แสดงบนหน้า ้ าโครงการได้



เว็บไซต์

หน้าเว็บไซต์ จะแสดงมุมมองที่ 'รวมอยู่' ในเว็บไซต์ แหล่งข้อมูลที่ใช้โดยเว็บไซต์
เมตริกที่สร้างจากมุมมองในเว็บไซต์ มุมมองที่กำหนดเอง การสมัครรับข้อมูลของ
ผู้ใช้สำหรับเว็บไซต์ หรือมุมมองแต่ละรายการ ข้อมูลความเกี่ยวข้อง (หากเปิดใช้งาน
Tableau Catalog) และสถิติการใช้งาน

Superstore ☆ ⓘ ...
Owner Jane Johnson Modified Jul 5, 2022, 5:28 PM

Edit Workbook

Views 7 Data Sources 3 Connected Metrics 2 Custom Views 1 Subscriptions 1 Lineage Usage

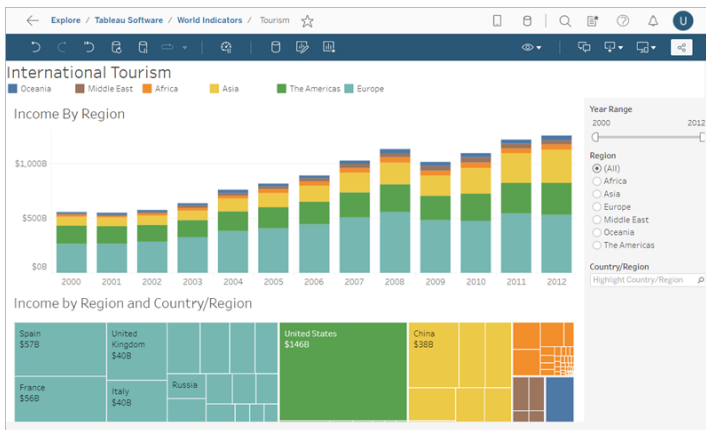
Select All Sort By: Sheet (first-last) +

Type	Name	Actions	Acceleration	Views (all-time)	Sheet
<input type="checkbox"/> ☆	Overview	...	Off	570	1
<input type="checkbox"/> ☆	Product	...	Off	35	2
<input type="checkbox"/> ☆	Customers	...	Off	29	3
<input type="checkbox"/> ☆	Commission Model	...	Off	47	4
<input type="checkbox"/> ☆	Order Details	...	Off	34	5
<input type="checkbox"/> ☆	Forecast	...	Off	102	6

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างเวิร์กบุ๊กโปรดดู **Creator: เรื มต นใ ช้ งานการเชื ยนเรื บ** ที่ หน้า 3338

มุมมอง

หน้า มุมมองจะแสดงตัวเลือกสำหรับบัตรโต้ตอบกับมุมมองรวมถึงการแชร์ การสมัครใช้งาน และการแก้ไขตัวเลือกที่มีอยู่ในแถบเครื่องมือ ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามการกำหนดค่าของเซต และการอนุญาตของคุณ



เมื่อเวิร์กบุ๊กได้ได้รับการเผยแพร่จาก Tableau Desktop โดยได้เลือกตัวเลือก **แสดงซีตเป็นแท็บ** คุณจะสามารถดูแต่ละซีตได้โดยคลิกที่แท็บด้านล่างแถบเครื่องมือมุมมอง

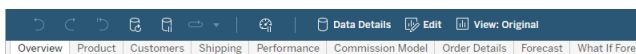
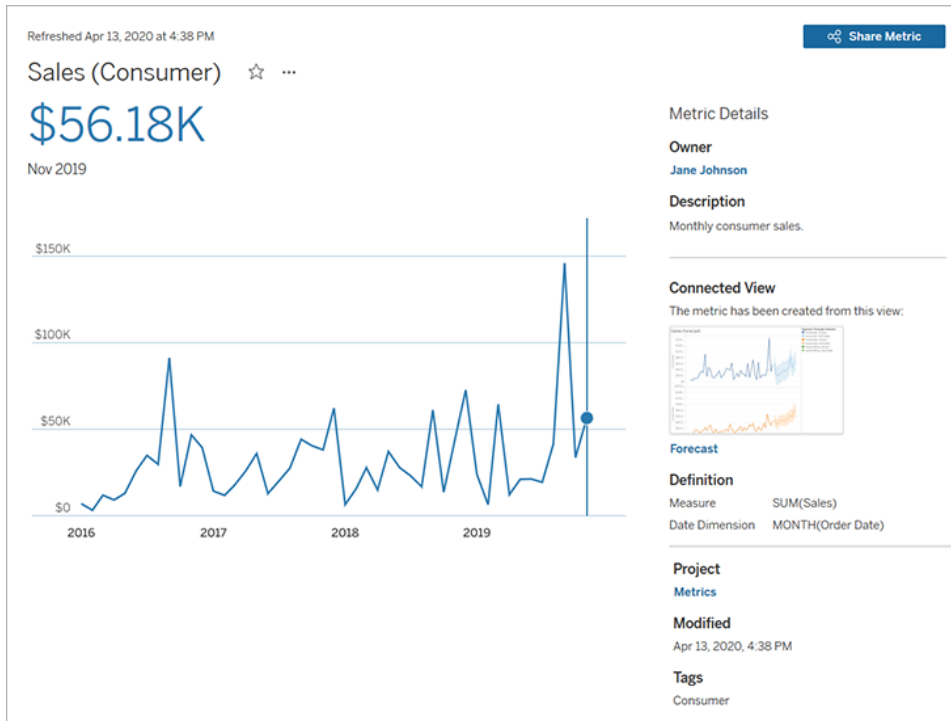


Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ' มเตี มเกี่ ยวัก บการทำ งานัก บมู มมอง โปรตดู **ฉั นสามารถทำ ะไรได้ บั งัก บมู มมองเรื่ บของ Tableau** ที่ ' หน้ ำ3413

เมตริ ก

หน้ ำเมตริ กแสดงค่า บปี จล บั นสำ หรั บเมตริ กเวลาที ' รี เฟรชเมตริ กครั้ งล่ ำสุ ดและรายละเอียดเกี่ ยวัก บเมตริ กเช่ นเงื่ ำของค่า อธิ บายและค่า จำ กั ดความ หากเมตริ กมี มิ ตี ช่ อมู ลวั น ที ' เป็ นส่วหน้ ึ่งของค่า จำ กั ดความระบบจะแสดงใหม่ ' ไลน์ ที ' แสดงค่า ในอดีตของเมตริ ก



หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ' มเตี มเกี่ ยวัก บเมตริ กโปรตดู **สร้ างและแก้ บั ญหาเมตริ ก(เลื่ กใช้)** ที่ ' หน้ ำ3376.

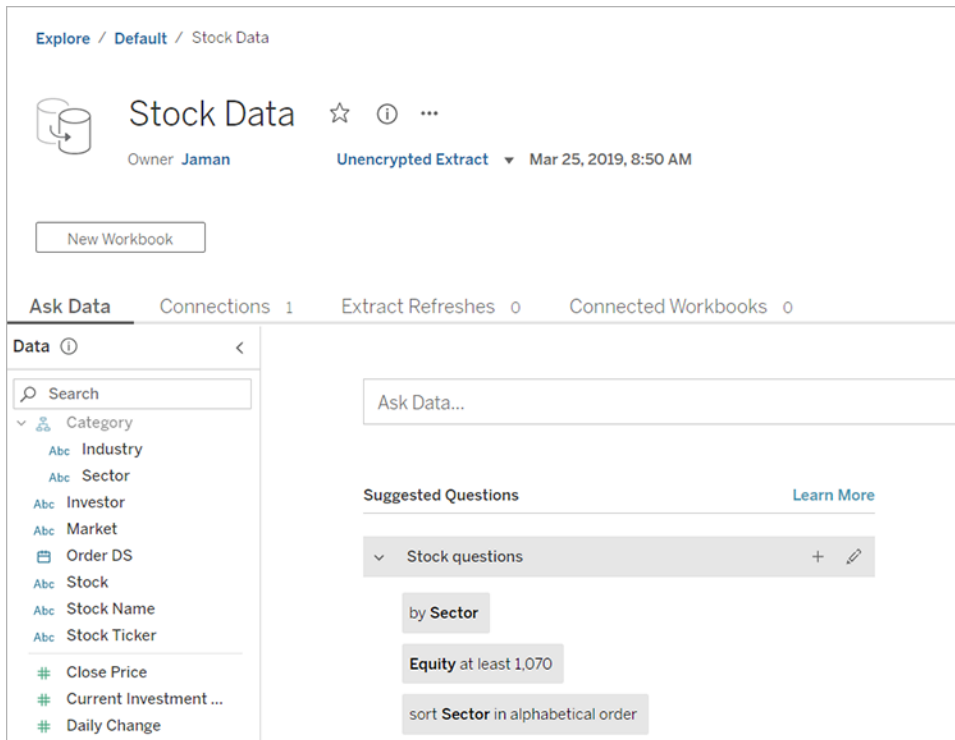
การเลื่ กใช้ พี เจอร์ เมตริ กแบบเดี ม

พี เจอร์ เมตริ กแบบเดี มของ Tableau เลื่ กใช้ ใน Tableau Cloud ในเตี อนกั มภาพั นธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ ชั น 2024.2 ในเตี อนตุ ลาคม 2023 Tableau ได้ เลื่ กใช้ ความสามารถในการฝั งเมตริ กเดี มใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ ชั น 2023.3 สำ หรั บ Tableau Pulse เราไ ต้ ฝั งแผนประสบการณั ์ การใช้ งานให้ ดี ชั้ นในการติ ดตามเมตริ กและถามค่า ถามเกี่ ยวัก บช่ อ มู ลของคู ณหากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ' มเตี ม โปรตดู **สร้ างเมตริ กต้ วย Tableau Pulse** เพื่ ' ือเรื่ ยน รุ้ ประสบการณั ์ การใช้ งานแบบใหม่ และ**สร้ างและแก้ บั ญหาเมตริ ก(เลื่ กใช้ แล้ ว)** สำ หรั บพี เจอร์ ที ' เลื่ กใช้ แล้ ว

แหล่งข้อมูล

หน้าแหล่งข้อมูลแสดงการเชื่อมต่อที่พร้อมใช้กับฐานข้อมูลหรือข้อมูลแบบไฟล์ ตลอดจนเวิร์กบุ๊กที่เชื่อมต่อที่พร้อมใช้กับแหล่งข้อมูล หากแหล่งข้อมูลเป็นการแยกข้อมูล หน้าจะแสดงการรีเฟรชการแยกข้อมูลตามกำหนดการ

คุณสามารถใช้ **Ask Data (สอบถามข้อมูล)** เพื่อตรวจสอบข้อมูลของคุณได้จากหน้าแหล่งข้อมูล พิมพ์คำถามและรับการแสดงผลเป็นคำตอบทันที หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [สร้างมุมมองโดยอัตโนมัติด้วย "สอบถามข้อมูล" ที่หน้า 1073](#)



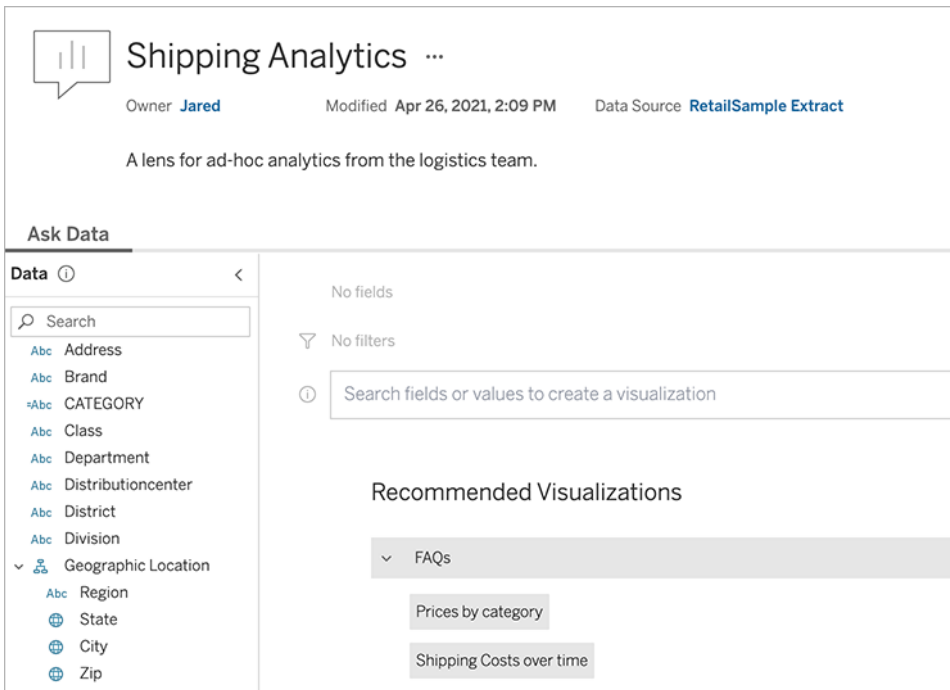
เมื่อดูรายการแหล่งข้อมูลหากต้องการดูรายละเอียดการเชื่อมต่อและการตรวจสอบสิทธิ์จากเมนู **แสดงเป็น** ให้เลือกการเชื่อมต่อ

Type	Name	Views (All-time)	Workbooks	Owner	Live/Last extract...
Global Temperatures	7	2	Jane Johnson	Live	
Sales Commission	7	2	Jane Johnson	Live	
Economy	2	1	Jane Johnson	Live	
Education	2	1	Jane Johnson	Live	
Flight	2	1	Jane Johnson	Live	

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

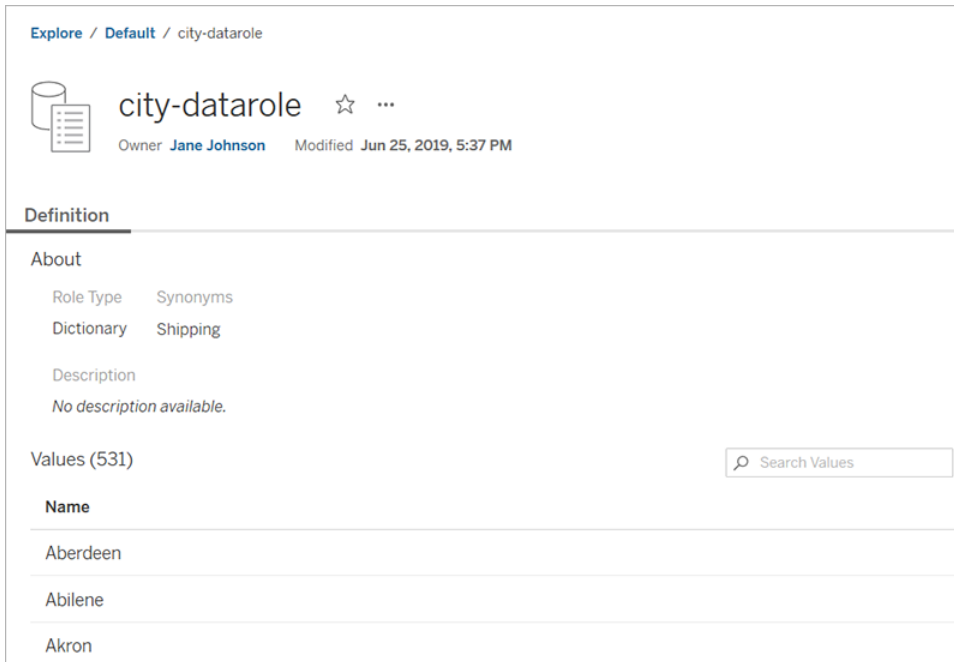
เลนส์ สอบถามซ้ำ อมู ล

เลนส์ “สอบถามซ้ำ อมู ล” ให้ ชู ดย อยของซ้ำ อมู ลที่ ได้ รั บการดู แลจ้ ดการจากแหล่ง ซ้ำ อมู ลช วยให้ คุ ณค้ นหาคำ ตอบที่ ใ ก่ ยวช้ งบกั บคำ ถามของคุ ณได้ ง ายช้ ้น หากต้ องการซ้ำ อมู ล พิ ่มเตี ม โปรตดู สร้ างเลนส์ ที่ ใ เน้ น “สอบถามซ้ำ อมู ล” สำ หรั บกลุ่ม เป้า หมายเฉพาะ ที่ ้น ้า 1094



บทบาทซ้ำ อมู ล

หน้า าบบทบาทซ้ำ อมู ลแสดงบทบาทซ้ำ อมู ลที่ ำ หนดเองที่ เผยแพร่ ไปย้ งไซต์ หรือ ือเซิ ร์ ฟเวอร์ ษ องคุ ณคุ ณสามารถสร้ างบทบาทซ้ำ อมู ลที่ ำ หนดเองได้ ใน Tableau Prep Builder โดยใช้ าค ำของ ฟิ ลด์ ในชุดซ้ำ อมู ลและเผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อ ือแชร์ ัก บผู้ ้อี ้น คุ ณสามารถใช้ บทบาทซ้ำ อมู ลเพื่อ ือตรวจสอบค ำของฟิ ลด์ เมื่อ ือทำ การล้ างซ้ำ อมู ลของคุ ณ

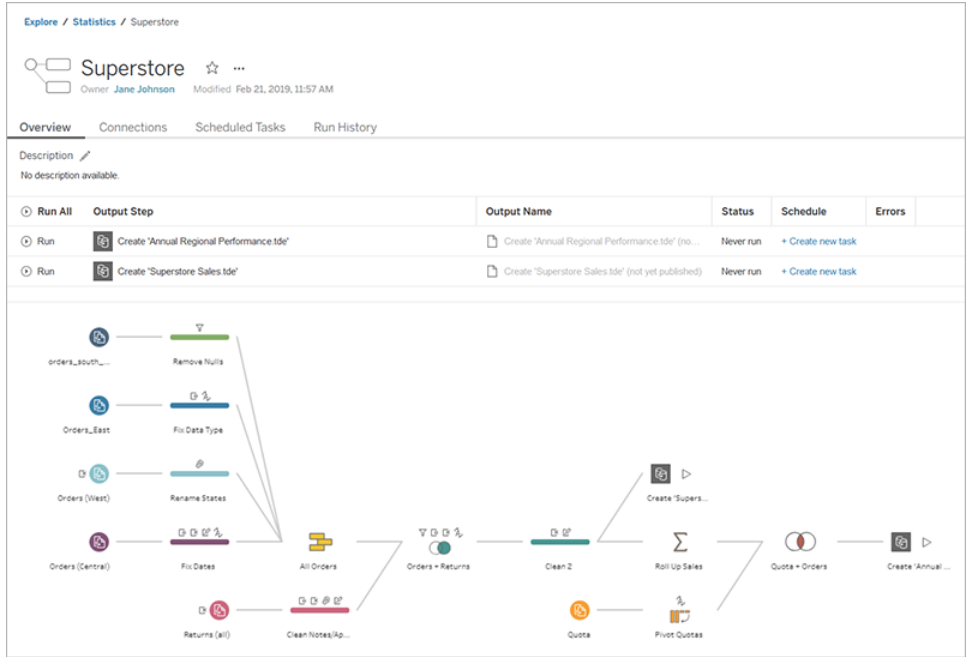


หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการสร้ างและการช้ บทบาทช้ อมู ลเพื้ อล้ างช้ อมู ลโ
ปรตดู วิ ธี ช้ บทบาทช้ อมู ลเพื้ อตรวจสอบช้ อมู ลของคื ญในความช้ วยเหลื อออนไลน์ ของ
Tableau Prep

โพล์ว

หน้า โพล์ว ช้ วยให้ คื ญสามารถดู แก้ ไขตรวจสอบและรี กษาโพล์ว ของคื ญและเรื ยกช้ ได้ ตาม
ต้ องการหากคื ญมี โบอนุ ญตการจั ดการช้ อมู ลที่ เปื ดช้ งานทาสก์ Tableau Prep
Conductor คื ญสามารถกำ หนดเวลาโพล์ว ของคื ญที่ อเรื ยกช้ หรื อต้ ึ่งคื ญทาสก์ ที่ เชื้ อม
โยงเพื้ อเรื ยกช้ โพล์ว หลายโพล์ว ได้ ที ลระรายการ

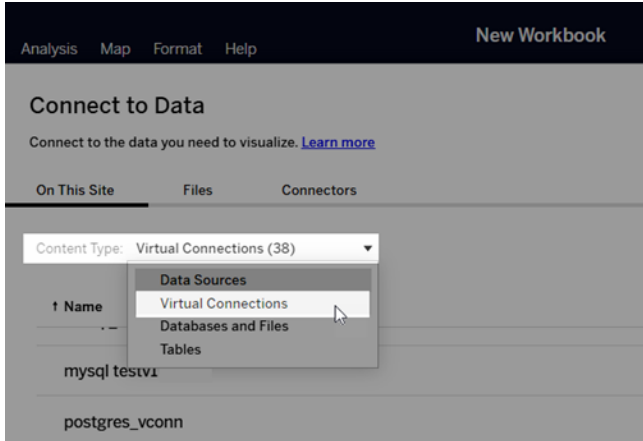
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ



หากต้งการเชื่อมมูเลเทมเตมเกื ยวกั บการทำงานกับโพลร์โปรดดูร้ กษช่ อมู ลโพลร์ให้ เปี นปี จข บั นเสมอ ในความช่ยเหลื อของ Tableau Prep

การเชื่อมต้อแบบเสมื อน

การเชื่อมต้อแบบเสมื อนจะเป็นจุดศูนย่ กลางในการเชื่อมถึงข้งอมู ลคุณสมถการใช้ การเชื่อมต้อแบบเสมื อนเพื่อสร้งแหล่งข้งอมู ลเว็ ร้ กบู่ กหรือ โพลร์ ได้ คุณสมถเชื่อมต้ออีกอได้ ว่ ช่ อมู ลปี นปี จข บั นเนื้ องจากมี การต้งค้ ก้าหนดการรี เฟรชการแยกช่ อมู ลไว้ แล้ วแ ละคุณสมถแชร์ เนื้ อหาได้ อย่งอิสระโดยรู้ ว่ าคูณจะไม่ ทำ ให้ การร้ กษช่ อมู ลความปลอดกั ยต กอยู่ ในความเสื้ ยงเนื้ องจากนโยบายช่ อมู ลที่ ใช้ การร้ กษช่ อมู ลความปลอดกั ยระดับแถวจะถู กบ้ งค้ บใช้ เสมอหากต้งการเชื่อมมูเลเทมเตมโปรดดู “วิธี ใช้ การเชื่อมต้อแบบเสมื อน” ในความช่ยเหลื อของ Tableau Cloud หรือ Tableau Server



เข้าถึงเนื้อหาสำคัญได้อย่างรวดเร็ว

นอกจากการเรียกดูเนื้อหาในโครงการแล้ว ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ต่อไปนี้ในไซต์ของคุณเพื่อติดตามรายการที่สำคัญสำหรับคุณ

- **พื้นที่ส่วนบุคคล**- ตำแหน่งส่วนตัวสำหรับ “Explorer” และ “Creator” เพื่ออัปเดตหรือแก้ไขงานหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สร้างและแก้ไขเนื้อหาส่วนตัวใน “พื้นที่ส่วนบุคคล”](#) ที่หน้า 3366
- **รายการโปรด**- เพิ่มเนื้อหาประเภทใดก็ได้ในรายการโปรดของคุณ
- **ล่าสุด**- ดูมุมมองเมตริกและไฟล์ที่คุณเข้าถึงล่าสุด
- **แชร์กับฉัน**- คำนวณรายการที่ผู้ใช้รายอื่นส่งถึงคุณ
- **คอลเลกชัน**- สร้างคอลเลกชันของคุณเองสำหรับรายการที่เกี่ยวข้องหรือเข้าถึงคอลเลกชันที่สร้างโดยผู้ใช้รายอื่นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [จัดระเบียบรายการต่างๆในคอลเลกชัน](#) ที่หน้า 3435

ดูเนื้อหาเป็นรายการหรือตารางกริด

คุณสามารถแสดงเนื้อหาเป็นรายการหรือเป็นตารางกริดของภาพขนาดย่อโดยคลิกที่ไอคอนมุมมองเป็น

นี่คือมุมมองรายการ:

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

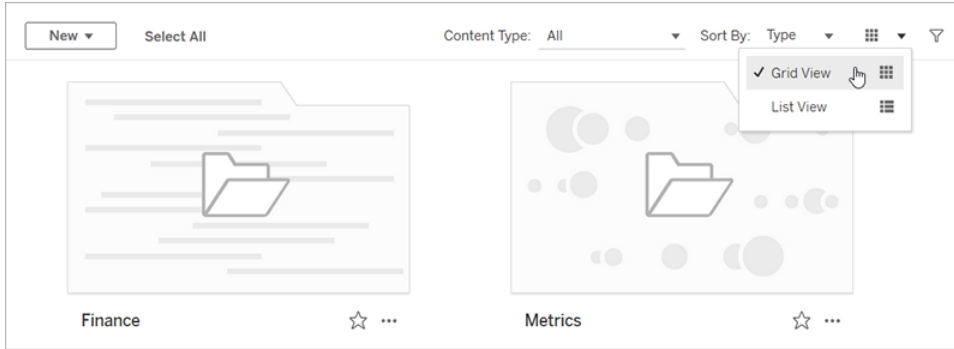
New ▾		Select All	Content Type: All ▾	Sort By: Type ▾	▮ ▾	▾
Type	Name	Actions	Value	Owner		
<input type="checkbox"/>	☆	📁	Finance	...	Jane Johnson	Dec 11, 2018, 11:50 AM
<input type="checkbox"/>	☆	📁	Metrics	...	Jane Johnson	Mar 6, 2020, 10:51 AM
<input type="checkbox"/>	☆	☑	Sales (Consumer)	...	Jane Johnson	Apr 21, 2020, 10:33 AM
<input type="checkbox"/>	☆	📄	Regional	...	Jane Johnson	Nov 20, 2019, 2:11 PM
<input type="checkbox"/>	☆	📄	Superstore	...	Jane Johnson	Apr 21, 2020, 4:22 PM
<input type="checkbox"/>	★	🗑	Economy	...	Jane Johnson	Nov 18, 2019, 9:01 AM
<input type="checkbox"/>	☆	🗑	Education	...	Jane Johnson	Nov 18, 2019, 9:02 AM

ในมู มมองรายการ:

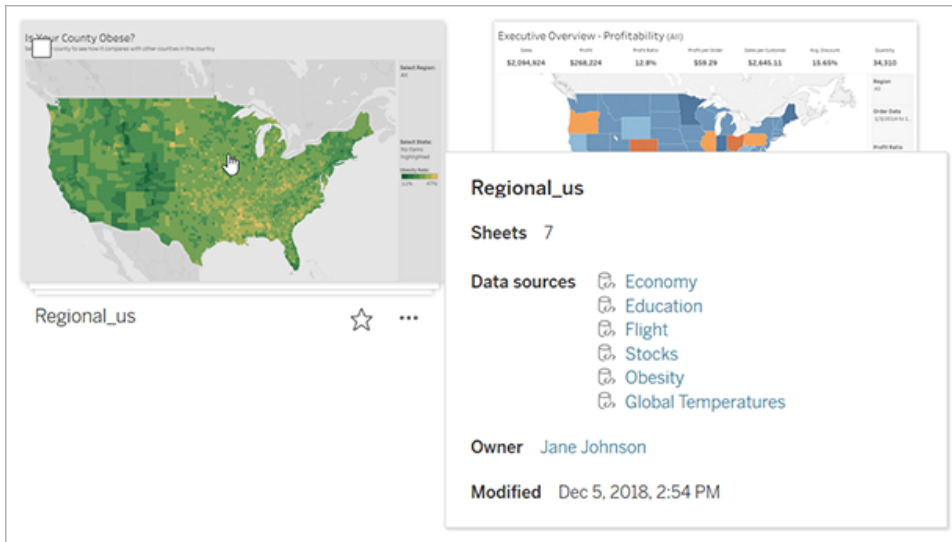
- 📁 บ่งบอกถึง งโครงการ
- 📄 บ่งบอกถึง งเว็ ร์ กนูน ก
- 📊 บ่งบอกถึง งมู มมอง
- 📈 บ่งบอกถึง งเมตริ ก
- 🗨 บ่งบอกถึง งเลนส์ "สอบถามซ้ อมู ล"
- 🗑 บ่งบอกถึง งหล่ งซ้ อมู ล
- 📄 บ่งบอกถึง งบทบทซ้ อมู ล
- 🗑 บ่งบอกถึง งโฟลว์
- 📄 บ่งบอกถึง งการเชื่อมต่ อแบบเสมื อน

และนั้ คื อมู มมองตารางกริ ต:

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ



ในมุมมองตารางกริด คุณสามารถวางเมาส์เหนือภาพขนาดย่อเพื่อดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้



จัดเรียงเนื้อหา

หากต้องการจัดเรียงรายการให้คลิกที่เมนูแบบดรอปดาวนี้ **จัดเรียงตาม** คุณจะสามารถจัดเรียงตามคุณลักษณะเช่นชื่อเจ้าของจำนวนการดู และวันที่สร้างตัวอย่างนี้แสดงตัวอย่างของการจัดเรียงสำหรับจำนวนการดูเพจ

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

Views (1 month)	Workbook	Sheet	Owner	Order	Time
6	World Indicators	3	Jane John	1 month	2:54 PM
5	World Indicators	7	Jane John	3 months	2:54 PM
4	Regional_us	3	Jane John	12 months	2:54 PM
3	Superstore_us	6	Jane John	All-time	2:53 PM
3	Superstore_us	3	Jane John	Viewed by users	2:53 PM
2	Regional_us	6	Jane Johnson	Modified	Dec 5, 2018, 2:54 PM

คุณยังสามารถจัดเรียงรายการโดยคลิกที่ 'ส' วนหัว วของคอลั มน์ ลู กสรบ งบอกถึง งลำ ดั บ: จากนี้ อยไปมาก (ลู กสรซึ ้น) หรือ อกจากมากไปนี้ อย (ลู กสรลง)

Views (1 month)	Workbook	Sheet
6	World Indicat...	3
5	World Indicat...	7
4	Superstore_us	6
3	Regional_us	3
3	Superstore_us	3
2	Regional_us	6

ระบุ และนำ ทางไซต์

แต่ ละไซต์ บน Tableau Server และ Tableau Cloud มี ซึ ้อและ ID

บน Tableau Server หากมี เพ็ชร์หนึ่ง 'ง' ไซต์ 'นี้' จะมี ชื่อว่า **Default** (ค่าเริ่มต้น) และมี อักขระ 'ระบบ' ไซต์ "ค่าเริ่มต้น" URL ของเบราว์เซอร์ จะมี ลักษณะดังนี้ :

https://server-name/#/home

หากคุณมี สิทธิ 'เข้าถึง' หลายไซต์ คุณจะ ต้องเลือกหนึ่ง 'ง' ไซต์ เมื่อ อักขระ 'ระบบ' ระบบ

บน Tableau Cloud หรือ อีเมลแอดเดสส์ ของ Tableau Server ที่ ทำงานหลายไซต์ URL ของเบราว์เซอร์ จะมี **#/site/** ตามด้วย ID ของไซต์ หาก URL ไม่มี **/site** แสดงว่า คุณใช้ 'ระบบ' ไซต์ "ค่าเริ่มต้น"

URL ที่ ไปนี้ 'แสดง' ไซต์ ของ Tableau Server ในสถานที่ 'ซึ่ง' มี ID ของไซต์ เป็น การเงิน:

https://localhost/#/site/finance/home

เมื่อ ใช้ 'ระบบ' แล้ว คุณสามารถ นำทางไปยังไซต์ อื่นได้ โดยเลือกจาก 'เมนู' อื่นๆ ไซต์ หากคุณมี สิทธิ 'เข้าถึง' ไซต์ เพ็ชร์ 'ง' ไซต์ เดียว คุณจะไม่ เห็น 'เมนู' อื่นๆ ไซต์

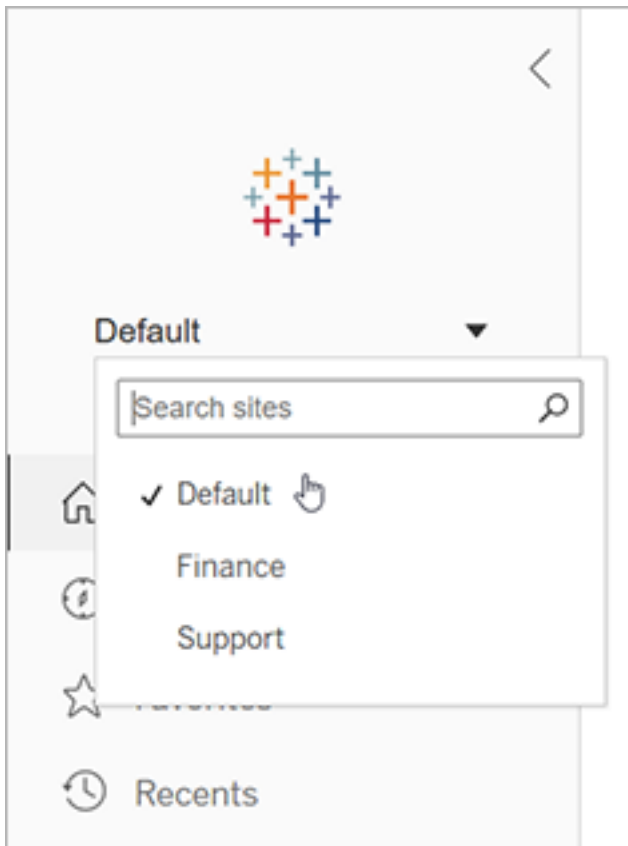
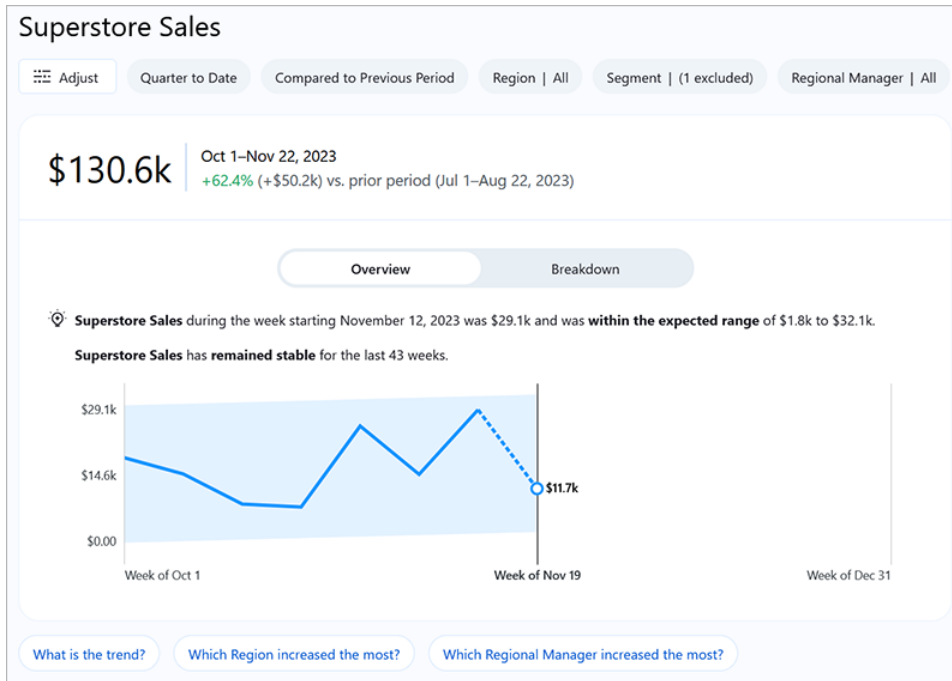
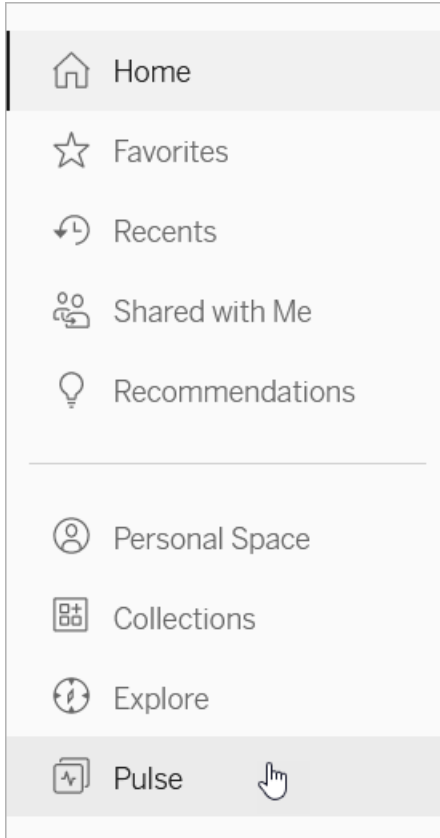


Tableau Pulse

Tableau Pulse พร้ อมใช้ งานสำ หรั บ Tableau Cloud เพื่ ือช่ยให้ ุณติ ดตามช่ย อมู ลล่ าสู ด โดยให้ ์ช่ย อมู ลเชิง ลี กเกี ุยกั บเมตริก ุณสามารถติ ดตามเมตริกเพื่ ือร้ บสรุ ปการเปลี่ ยนแ ปลช่ย อมู ลของ ุณผ่านทางอี เมลหรือ Slack และสามารถไปที่ ุณารายละเอียดของเมตริกบน Tableau Cloud เพื่ ือถามค้ ำถามเกี ุยกั บช่ย อมู ลและเรี ยนรู ุเพื่ ือมติ มได้



เมตริกใน Tableau Pulse ชี ุ นอย ุ กั บแหล่ง ์ช่ย อมู ลที่ ุเผยแพร ุไปยังไซต ุ Tableau ของ ุณ แต่ เมตริก Tableau Pulse จะแยกจากเนี ุ อหาอี ุ นๆ ในไซต ุ ของ ุณและจะไม่ ุปรากฏในโปรเจกต ุ ุ กายได้ “สำ รวจ” หากต ุ ุองการเข้ ุ ุถึง Tableau Pulse จากเมนู ุ นำ ทางให้ ุ เลื ก **Pulse** หากต ุ ุองการ ุช่ย อมู ลเพื่ ือมติ มโปรดดู สั ุ ร้ ุางเมตริก ุถั ุช่ย Tableau Bridge



Creator: เรื มต้ นใช้ งานการเชื ยนเรื บ

มี สิ่ งต่า งๆ มากมายที่ คื ุณสามารถใช้ งาน Tableau ทำ ได้ บนเรื บ ในฐานะ Creator คื ุณสามารถ เชื อมต่า กั บช้ อมูลได้ โดยตรงเพื อเพื อมความสามารถในการวิ เคราะห์ สร้ างการสร้ างภาพ ช้ อมูลที่ ยอดเยื ยม และแบ่ งป้ นช้ อมูลเชิง ลี กัด งกั ล่ วากั บบุ คคลอื่ นในคื ุณมี อนั ้ เรา จะพุดถึ งช้ อมูลสภาพแวดล้อมของ Tableau Cloud ในเรื องการเชื อมต่า อและการจั ดเตรื ยม ช้ อมูลของคื ุณเพื อทำ การวิ เคราะห์ การสร้ างเวื ร์ กบุ้ ก และการแบ่ งป้ นช้ อมูลเชิง ลี กัด งกั ล่ วากั บบุ คคลอื่ น

ในกรณั ที่ ยั งไม่ ทราบระดั บผู้ ใช้ ของตนเอง หากต่า งการตรวจสอบให้ เลื อกไอค่อน ที่ มุ มขวบบนของไซด์ ที่ มี ชิ่ อย่อ หรือ อรุ ปโปรไฟล์ ของคื ุณแล้ว เลื อการต้ งต่า บั ญชี ของนั บหนทาทในไซด์ จะระบุ ว่าคื ุณเป็ น Creator Explorer หรือ Viewer

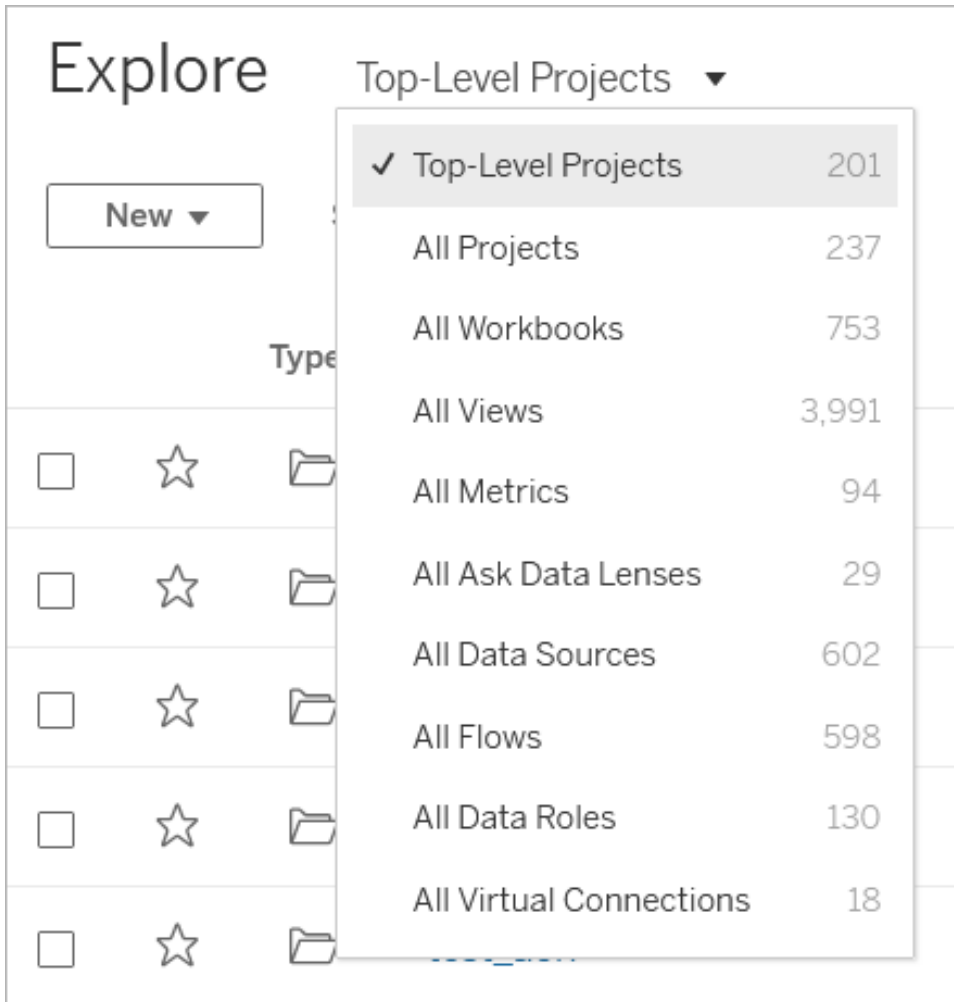
ช้ นตอนที่ 1: เชื าสู่ ระบบและสำ รวจโปรเจกต์ ต่า นล่ ว

- ขั้นตอนที่ 2: สร้างเวิร์กบุ๊กใหม่ และเชื่อมต่อกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
หน้า 3341
- ขั้นตอนที่ 3: จัดเตรียมข้อมูลของคุณที่เกี่ยวข้อง
หน้า 3343
- ขั้นตอนที่ 4: เขียนมุมมองที่เกี่ยวข้อง
หน้า 3344
- ขั้นตอนที่ 5: นำเสนองานของคุณที่เกี่ยวข้อง
หน้า 3351
- ขั้นตอนที่ 6: บันทึกงานของคุณที่เกี่ยวข้อง
หน้า 3353
- ขั้นตอนที่ 7: รวมมีดและแบ่งปันสิ่งที่คุณพบที่เกี่ยวข้อง
หน้า 3354

ขั้นตอนที่ 1: เข้าสู่ระบบและสำรวจโปรเจกต์

หากต้องการเริ่มต้นให้ป้อนชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณเพื่อเข้าสู่ระบบไซต์ Tableau ของคุณ จากนั้นจากแผงนำทางคลิก **สำรวจ** เพื่อดูเนื้อหาทั้งหมดที่คุณเข้าถึงได้บนไซต์

ในตอนแรก คุณจะเห็น **โปรเจกต์** ระดับสูงที่คุณสามารถค้นหาโปรเจกต์เหล่านี้หรือเลือกเนื้อหาประเภทอื่นได้



สามารถบ้ นที่ กเวื ร์ กบู้ กเหลื งช้ อมู ลบทบาทช้ อมู ลและล้ าด บงานไปย้ งต้ ำ แหน่ งที่ ' เรื ย กว้ ำโปรเจกต์ 'ได้ นอกจากนี้ ' โปรเจกต์ ช้ งอาจมี โปรเจกต์ ช้ วนอื กด้ วยโปรเจกต์ ช้ งมี ความค ล้ ายคลื งกั บโพลเดอ์ ร์ ต้ ำ งๆ บนเดสก์ ท็อปของคู ญมากเชื ่นกั น โดยเป็ นวื ธี การในการจ้ ดเรื ย งและจ้ ดการเนื ้อหาในไซต้ ของคู ญในกรณี ที่ ' คู ญได้ ร์ บเชื ญให้ เชื ำไปย้ งไซต้ ที่ ' มี อ ยู่ เตื มคู ญอาจมอ งเห็ นโปรเจกต์ ที่ ' เพื ้อ นร้ วมที่ มของคู ญได้ สร้ ำงไว้

นอกเหนื อจากโปรเจกต์ ต้ ำ งๆ แล้ วคู ญย้ งสามารถบ้ นที่ กเวื ร์ กบู้ กแบบส วนต้ ำ วไปย้ งต้ ำ แหน่ งที่ ' ต้ ำ งที่ ' มี ชื ้อว้ ำ "พี" นที่ ' ส วนบุ คคล"ได้ อื กด้ วยคู ญสามารถช้ "พี" นที่ ' ส วนบุ คคล"เพื ้อสร้ ำงหรือ ส้ ำ รวจเวื ร์ กบู้ กและย้ ำยไปไว้ ที่ ' โปรเจกต์ ที่ ' คู ญพริ ้อม ที่ ' จะแบ่ งบ้ นกั บบุ คคลอื ่นหากต้ ้องการช้ อมู ลเพื ้อเมติ มโปรดดู **สร้ ำงและแก้ ไขเนื ้อหา ส วนต้ ำ วใน "พี" นที่ ' ส วนบุ คคล"** ที่ ' หน้า 3366

ท้ ำ ง"พี" นที่ ' ส วนบุ คคล"และโปรเจกต์ เรื ่มต้ ำ นล้ ำ วนเป็ นสถานที่ ' ที่ ' คู ญสามารถช้ ใ้ เพื ้อการส้ ำ รวจได้ หากโปรเจกต์ อื ่นๆไม่ พริ ้อมช้ งานส้ ำ รห้ บคู ญ

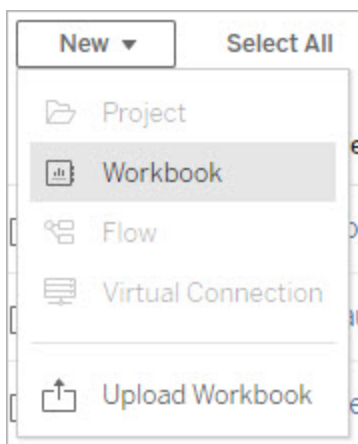
Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

ต้ งแต่ 2019.3 เป็ นต้ นไป Tableau Catalog จะมื ให้ ้ใช้ งานกั บการจ้ ดการช้ อมู ลใน Tableau Server และ Tableau Cloud เมื่ ือมื การเป็ ดใช้ งาน "Tableau Catalog" ในสภาพแวดล้อมข องค ุณนอกเหนื อจากการนำ ทางและการเช่ ือมต้ อกั บช้ อมู ลจาก "Explore" แล้ว วค ุณยั งสามารถน ำทางและเช่ ือมต้ อกั บช้ อมู ลอื กหลายชนิ ดเช่น "ฐานช้ อมู ล" และ "ตาราง" จาก "เนื ือ" อหากายนอก ก" หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ือมเตี มเกื่ ือยวัก บ Tableau Catalog โปรดดู "เกื่ ือยวัก บ Tableau Catalog" ในวิธี ือใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

ช้ ือ นตอนที ุ 2: สร้ างเวี ร กบู้ ก ือใหม่ และเช่ ือมต้ อกั บช้ อมู ล

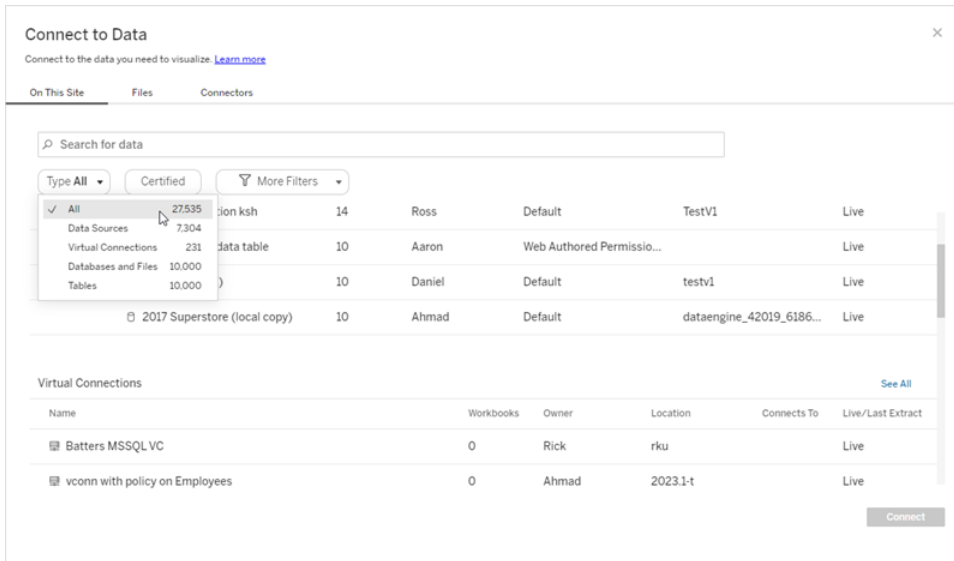
ในบางกรณี ค ุณจ้ า เป็ นต้ องเช่ ือมต้ อกั บช้ อมู ลเพื่ ือห้ การวิ เคราะห์ และสร้ างเวี ร ก บู้ ก ในฐาณะ Creator Tableau จะมอบช ือองทางการเช่ ือมต้ อแหล่ง ช้ อมู ลโดยตรงบนเรื่ บให้ กั บค ุณหรือ ค ุณสามารถเช่ ือมต้ อกั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ุเผยแพร่ ไปยั ง [Tableau Cloud](#) ผ่าน [Tableau Desktop](#)

หากต้ องการเรื่ ือมต้ นคลิ กที่ ุ ุ มสร้ างใหม่ และเลื อกเวี ร กบู้ ก



กล ือองต้ ือตอบเช่ ือมต้ อกั บช้ อมู ลจะแสดงรายการเนื ือ" อหาแบบผสมที่ ุเลื ือองได้ ช้ ืองเป็ นที่ ุนิ ยมหากค ุณมี ุโบอนุ ุญต การจ้ ดการช้ อมู ลค ุณสามารถเช่ ือมต้ อกั บช้ อมู ลต้ ือวยการเช่ ือมต้ อแบบเสมี ือองได้ และหากค ุณมี ุการจ้ ดการช้ อมู ลเมื่ ืออเป็ ดใช้ งาน Tableau Catalog ค ุณยั งสามารถเช่ ือมต้ อกั บเนื ือ" อหากายนอกเช่น ุฐานช้ อมู ลไฟล์ และตาราง

ช ือองค ุณหาที่ ุปร้ บเปลี่ ือยนจะแสดงรายการค้ ือแนะนำ ที่ ุอั ปเดตเมื่ ืออค ุณมี ือองช ือองความ กรองผลลั ุพัธั ตามประเภทของช ือองมู ลสถานะการร้ บรองหรือ ือต้ วกรองอื ุณๆที่ ุช้ ือองนอย ุก็ บประเภทของช ือองมู ลที่ ุเลื อกต้ ือวอย ุงเช่น ช้ อมู ลบางประเภทอาจอนุ ุญตให้ ุค ุณกรองตามแต่ ุกประเภทการเช่ ือมต้ อค้ ือเตี ือองต้ ือานค ุณภาพช้ อมู ลหรือ ือเกณท์ ือ" ุณๆกล ือองต้ ือตอบเวี ร ช้ ือนเก้ ือามี ุลั กษณะและทำ งานแตกต้ ืองออกไปเลื ือองนั ืออยแต่ ุฟั งกั ช้ ือนโดยรวมจะคล้ ือยกั ุ



คุณสามารถเชื่อมต่อข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้เพื่อสร้างแดชบอร์ดได้ โดยมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้หลากหลายวิธีดังต่อไปนี้

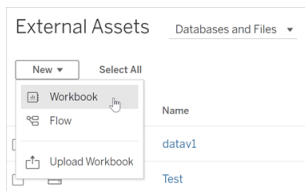
- เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ **บนไซต์นี้**
หากคุณมีใบอนุญาตการเชื่อมต่อข้อมูล คุณสามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลได้โดยไม่ต้องเชื่อมต่อแบบเสริมอื่นได้ และหากคุณมีการเชื่อมต่อข้อมูลเมื่อเปิดใช้งาน Tableau Catalog คุณยังสามารถเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลภายนอกเช่นฐานข้อมูลไฟล์และตาราง
- อัปโหลด Excel หรือแหล่งข้อมูลแบบข้อความจาก **แฟ้ม**
- เชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์หรือแหล่งข้อมูลบนคลาวด์จาก **ตัวเชื่อม**
- บน Tableau Cloud เชื่อมและวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วจาก LinkedIn Sales Navigator, Oracle Eloqua, Salesforce, ServiceNow ITSM และ Marketo จาก **แดชบอร์ดเริ่มต้น**

หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลบนเว็บไซต์โปรดดู **Creators: เชื่อมต่อแหล่งข้อมูลบนเว็บไซต์**

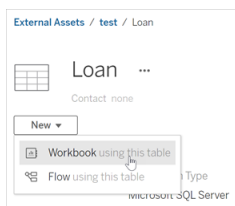
ผู้ใช้ Tableau Catalog สร้างแดชบอร์ดจากแหล่งข้อมูลภายนอก

เมื่อคุณมีการเชื่อมต่อข้อมูลโดยเปิดใช้งาน Tableau Catalog คุณสามารถสร้างแดชบอร์ดใหม่ได้ขณะที่กำลังสร้างการเชื่อมต่อที่รองรับ Catalog จากหน้า "แหล่งข้อมูลภายนอก" ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



และจากหน้า “ฐานช่ อมู ล” และ “ตาราง” ดังนั้ ”

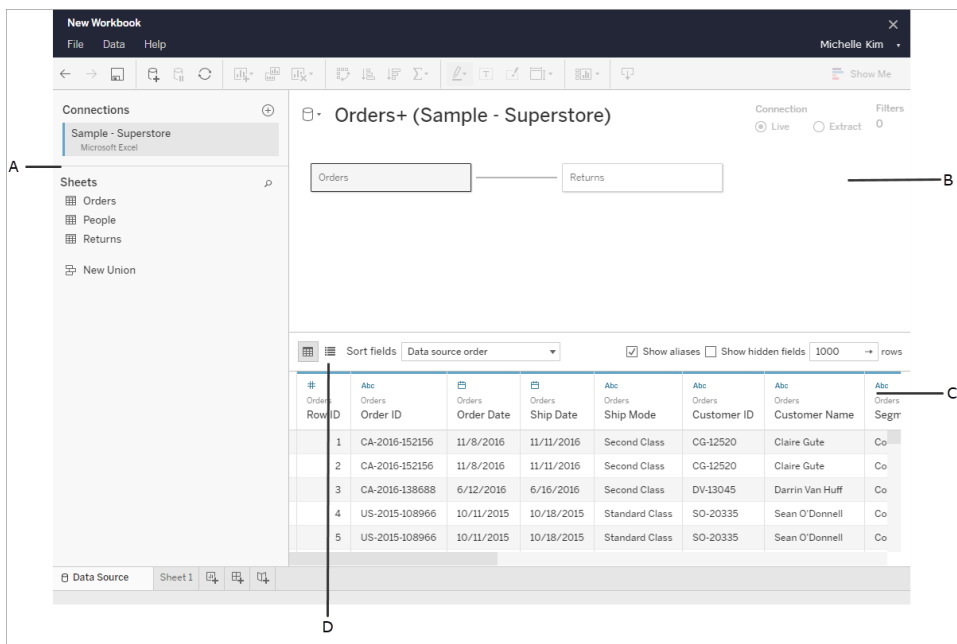


หาก Catalog ไม่ รองร้ บการเช่ 'อมต่ อปุ้ มเวี ร กนุ้ กใหม่ จะไม่ ปรากฏชื่ น

ชื่ นตอนที 3: จั ดเตรี ยมชื่ อมู ลของคู ณ

หลั งจากเช่ 'อมต่ อกั บชื่ อมู ลแล้ว ให้ ใช้ หน้า “แหล่ง ช่ อมู ล” เพื่ อจั ดเตรี ยมชื่ อมู ลของคู ณสำ หรั บการวิ เคราะห์

ส่ว นต่ างๆของหน้า แหล่ง ช่ อมู ล



หน้า แหล่ง ช้ ้อมูล ลี ' ส วนต์ ่อไปนี้ "

- A. **แผงต้ านช้ าย:** แสดงรายละเอียด เกิดี ' ยากั บช้ ้อมูล ของคุณสำ หรั บช้ ้อมูล ในไฟล์ แผงท างช้ ายอาจแสดงช้ ้อไฟล์ และเวี ร์ กช้ ิตไฟล์ สำ หรั บช้ ้อมูล เชิง สั มพั นธ์ แผงท างช้ ายอาจแสดงเชิ ร์ ฟเวอร์ ฐานช้ ้อมูล หรือ อสคี มาและตารางในฐานช้ ้อมูล
- B. **แคนวาส:** เมื ' ่อเชิ ' ่อมต์ อกั บช้ ้อมูล เชิง สั มพั นธ์ และช้ ้อมูล แบบไฟล์ ส วนใหญ่ คุ ณสามารถลากตารางอย่ างนี้ อยหนึ ' งตารางไปย้ ังพี ' นที ' แคนวาสเพื ' อกำ หนดแหล่ง ช้ ้อมูล Tableau ของคุณสำ หรั บการวิ เคราะห์
- C. **ตารางกริ ดช้ ้อมูล:** คุ ณสามารถใช้ ตารางกริ ดช้ ้อมูล เพื ' ่อตรวจสอบพี ลด์ ต่ ่างๆ และ 1,000 แถวแรกของช้ ้อมูล ที ' มี อย ' ในแหล่ง ช้ ้อมูล ของ Tableau
- D. **ตารางกริ ดช้ ้อมูล เมตา:** ปุ ' มที ' นำ คุ ณไปย้ ังตารางกริ ดช้ ้อมูล เมตาช้ ' ึ่งจะแสดงพี ลด์ ต่ ่างๆ ในแหล่ง ช้ ้อมูล ของคุณในรู ปแบบแถวเพื ' ่อให้ คุ ณสามารถดู โครงสร้ างของช้ ้อมูล ได้

คุ ณสามารถเตรี ยมช้ ้อมูล ของคุณสำ หรั บการวิ เคราะห์ ได้ ในหน้า "แหล่ง ช้ ้อมูล" ต่ วยวิธี การต้ ่งต้ ่อไปนี้ "

- การเปลี่ ยนช้ ้อแหล่ง ช้ ้อมูล
- การล้ างช้ ้อมูล ของคุณโดยใช้ เครี ' ่องมี ่อแปลช้ ้อมูล
- การต้ ่งค้ ัด วเลี อกไฟล์ ช้ ้อความ
- การทำ ให้ ช้ ้อมูล ของคุณ ลี ' มพั นธ์ กั น
- การแก้ ไขคอลั มน์ ช้ ้อมูล

หากต้ ้องการเรี ยนรู ' เพื ' ่อเมื ่มเกี ' ยากั บการจั ดเตรี ยมช้ ้อมูล สำ หรั บการวิ เคราะห์ บนเวี บ โปรดดู **Creators: จั ดเตรี ยมช้ ้อมูล ของคุณบนเวี บ**

เมื ' ่อช้ ้อมูล ของคุณพร้ ้อมสำ หรั บการวิ เคราะห์ แล้ว ให้ คลิก ที ' **ช้ ้อที ' 1** ที ' ต่ านล้ างของหน้า าจอเพื ' ่อให้ ระบบนำ คุ ณไปย้ ังพี ' นที ' ทำ งาน Tableau เพื ' ่อสร้ างม มมอง

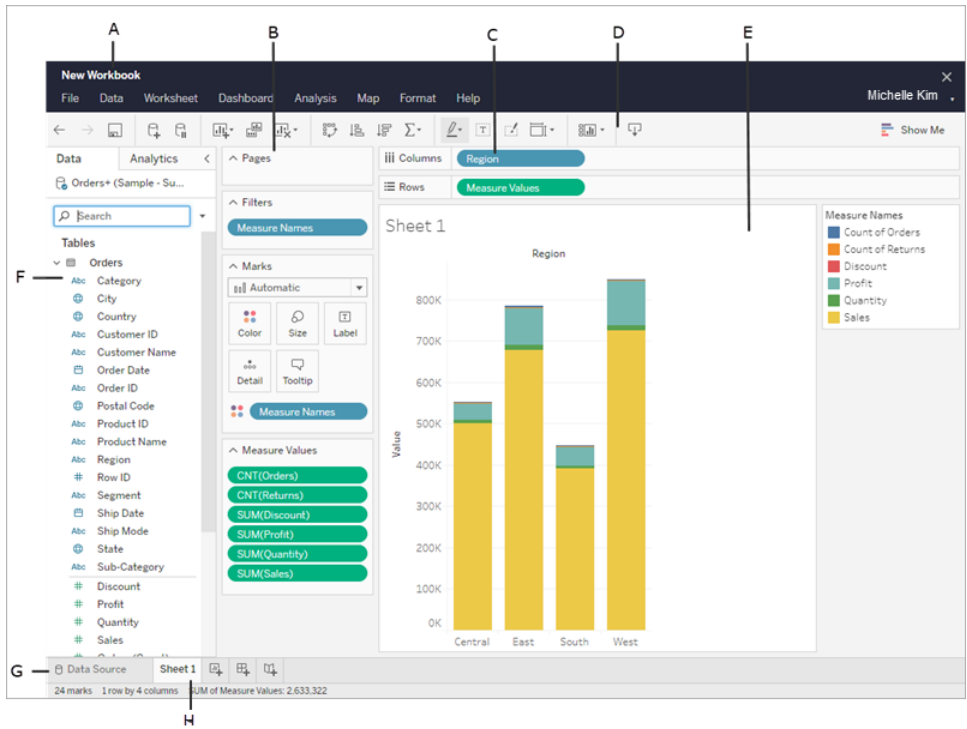
ช้ ้นตอนที ' 4: เชิ ยนม มมอง

เมื ' ่อถึง ช้ ้นตอนนี ' แสดงว่ าคู ณได้ เชิ ' ่อมต์ อกั บช้ ้อมูล ต่ ่างค้ ่าช้ ้อมูล สำ หรั บการวิ เคราะห์ แล้ว และในเวลานี ' คุ ณพร้ ้อมแล้ว ที ' ึ่งจะสร้ างการวิ เคราะห์ ต่ วยภาพของช้ ้อมูล ของคุณแล้ว Tableau เรี ยกการดำ เนี นการนี ' ว่ **ามม มมอง** ในกรณี ที ' คุ ณเคยใช้ Tableau Desktop มาก่ ่อน คุ ณจะคุ ' นเคยกั บพี ' นที ' ทำ งานเป็ นอย่ างมาก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรื่ บ

พี นที ' ทำ งาน

ซ้ อมู ลต์ อไปนี ' คื อเค้ าโครงของพี นที ' ทำ งาน Tableau



- A. ซึ่ ' อเวี ร์ กนุ" กเวี ร์ กนุ" กประกอบด้ วยซึ่ ตซึ่ ตเป็ นเวี ร์ กซึ่ ตแดตบอ์ ดหรี อเรี ' องรารกั ด้ หากต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู เวี ร์ กนุ" กและซึ่ ต
- B. แพงหน้ าแพงต้ วกรองการั ดเครี ' องหมย-ลวกพี ลด์ ต่ งๆไปย้ งการั ดและแพงในพี นที ' ทำ งานเพื้ อเพื้ มซ้ อมู ลไปย้ งมู มมองของคุ ณหาคต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู แถบและการั ด
- C. คอ์ มนั และแพงแถบ-ลวกพี ลด์ ต่ งๆไปย้ งการั ดและแพงในพี นที ' ทำ งานเพื้ อเพื้ มซ้ อมู ลไปย้ งมู มมองของคุ ณหาคต้ องการซ้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู แถบและการั ด
- D. แถบเครี ' องมี อ-ซึ่ แถบเครี ' องมี อเพื้ อเข้ าถึ่ งค้า สึ่ งและเครี ' องมี อการวิ เคราะหึ่ และการนำ หางโปรดดู ซ้ อมู ลอ้ งงปु ' มแถบเครี ' องมี อTableau
- E. มู มมอง-นี ' คื อพี นที ' ทำ งานที ' คุ ณสมารถสร้ งการแสดงซ้ อมู ลเป็ นภาพด้
- F. แถบด้ นซ้ ง-ในเวี ร์ กซึ่ ตพี นที ' แถบด้ นซ้ งประกอบด้ วยแพงซ้ อมู ลและแพงวิ เคราะหึ่

G. ไปที่ ' หน้าแหล่ง งซ้ อมู ลหากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ ' มเตี มโปรดดู **Creators: การเตี ยม**
ซ้ อมู ลบนเรื่ บ

H. แท้ บในซี้ ต-แท้ บต้งๆ จะแสดงซี้ ตแต่ ละแพ่ นในเวี ร์ กบู้ กของคุณซี้ ' งรวมถึ งเวี ร์ กซี้ ตแดชบอร์ดและเรื่ องราว

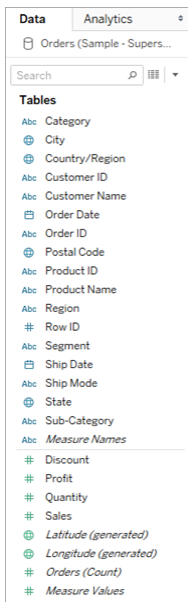
ต้ งแต่ ใน Tableau 2020.2: สำ หรั บแต่ ละตารางหรื อโพลเดอ์ ในแผงซ้ อมู ลเสี นสี เทาจะแยกมิ ตี ซ้ อมู ล(บรรท้ ดต้ านบน)และการว้ ดผล(บรรท้ ดต้ านล้ ง)ออกจากรึ บต้ ายกั ำ กั บมิ ตี ซ้ อมู ลและการว้ ดผลจะไม่ ถู กใช้ ในแผงซ้ อมู ลอื่ กต้ อไป

วิ ธี ต้งๆ ในการเรื่ มสร้ างมู มมอง

ทุ กคร้ ึ่งที่ ' คุณลากฟิ ลด์ ลงในมู มมองหรื อบนแผงใดๆ แปรว้ าคู ณห้า ถึ งถามค้ ำ ถำมเกี่ ยว กั บซ้ อมู ลต้ งกล้ าวค้ ำ ถำมจะแตกต้งกั นไปซี้ ้ นอยุ่ กั บต้ ำ หน้ งที่ ' คุณลากฟิ ลด์ ประเทษของฟิ ลด์ และล้ ำ ต้ บที่ ' คุณลากฟิ ลด์ ลงในมู มมอง

สำ หรั บทุ กค้ ำ ถำมที่ ' คุณสอบถำม มู มมองจะเปลี่ ยนแปลงเพื่ อแสดงภาพค้ ำ ตอบต้ วยเครี ็ องหมำย(รู ปทรงซ้ อควำมล้ ำ ต้ บซี้ ้ นโครงสร้ างตารางแกนสี)

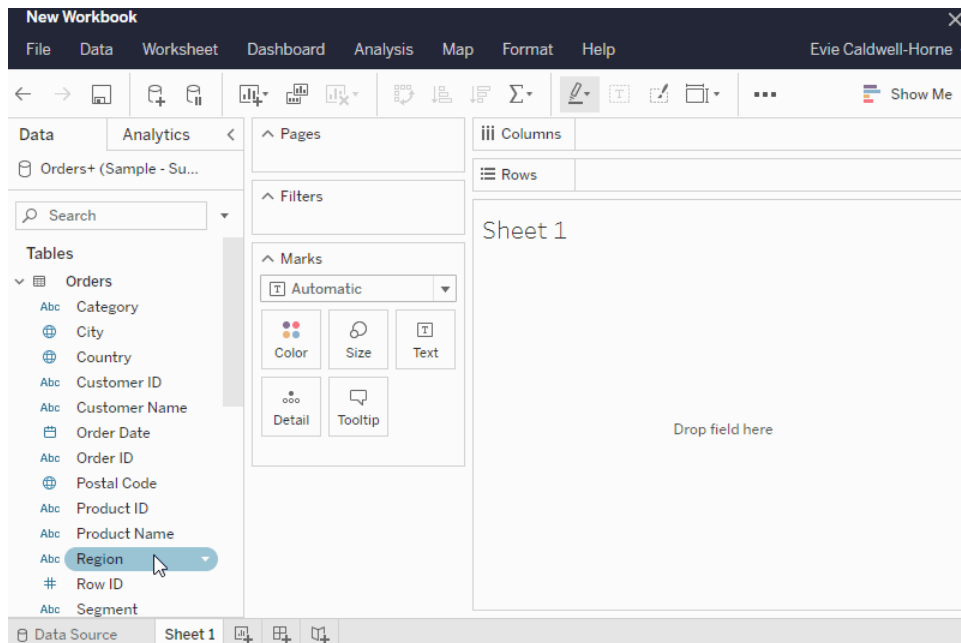
ในเวี ร์ กซี้ ตคอ์ ล์ มน้ ิจากแหล่ง งซ้ อมู ลของคุณจะแสดงเป็ นฟิ ลด์ หนำ ต้งในแผงซ้ อมู ลแผงซ้ อมู ลประกอบต้ วยฟิ ลด์ หลำ กหลำ ยซึ นต้ ำ ำนวนมำ กซี้ ' งมิ การจ้ ดระเบียบบโดยใช้ ตาราง



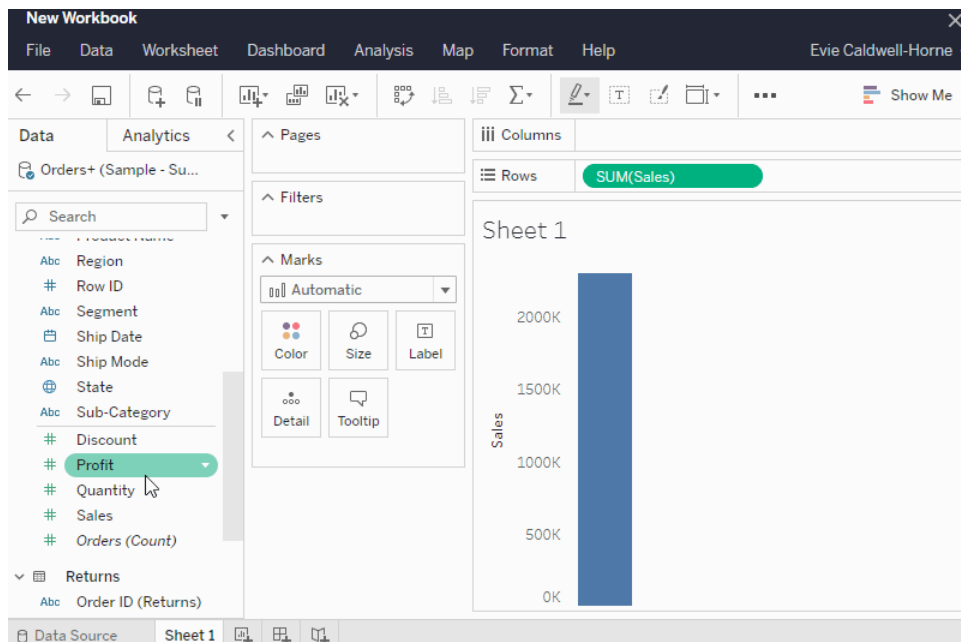
เมื่ ื่ อกุ ณหสร้ างมู มมอง คุณต้ องเพื่ มฟิ ลด์ จากแผงซ้ อมู ลซี้ ' งสามารถทำ ได้ หลำ ยวิ ธี ต้ง วอย่ ำ ง:

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนวีธี

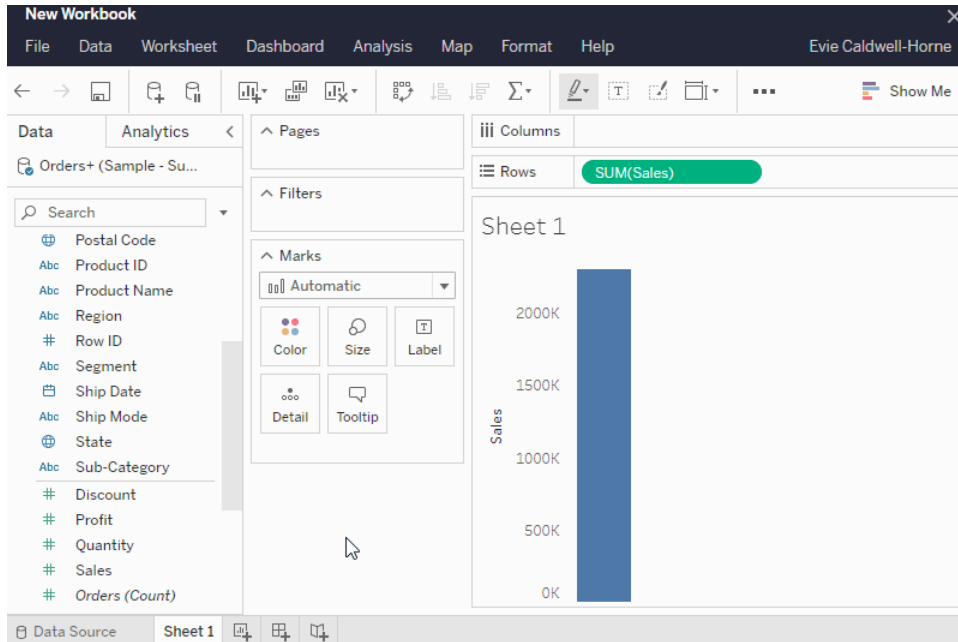
- ลากฟิลด์จากแผงข้อมูลแล้ววางลงบนการ์ดและแถบหรือแผงต่างๆที่เป็นส่วนหนึ่งของเวิร์กชีต Tableau ทุกๆรายการ



- คลิกสองครั้งซึ่งที่ 'หน้า' ฟิลด์ 'Profit' จะนำไปในแผงข้อมูล



- เลื อกหนึ่ งพี ลด์ ซึ่ นไปในแฉงซ้ อมุ ลแล้ วเลื อกประเกทแผนภู มิ จากแสดงให้ ฉ้ นดู ซึ่ งจะระบุ ประเกทแผนภู มิ ที ้ เหมาะสมสำ หรั บพี ลด์ ที ้ คุ ณลื อกหากต้ องการซ้ อ มุ ลเพื้ มเตื มโปรดดู แสดงให้ ฉ้ นดู



การกรองซ้ อมุ ล

คุ ณอาจต้ องการกรองซ้ อมุ ลของคุ ณให้ แสดงเฉพาะบางรายการในมมุ มงคุ ณสามารถกรองซ้ อมุ ลของคุ ณได้ หลากหลายวิ ธี ดังนี้”

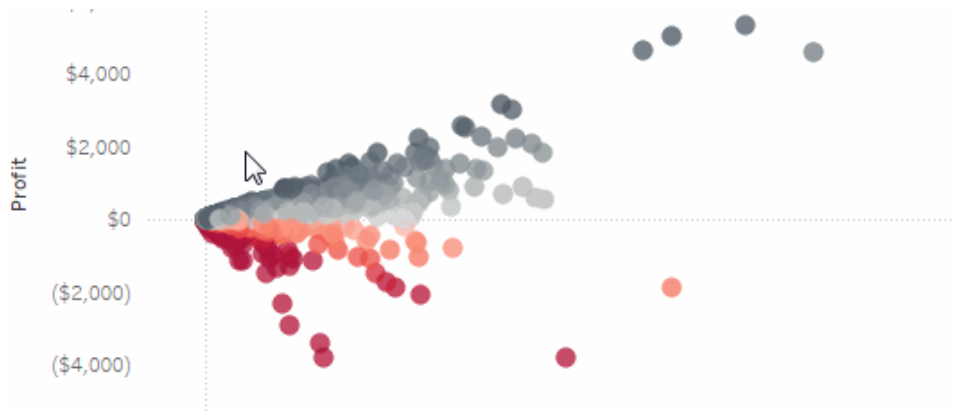
เมื้ อคุ ณพิ มพี ลด์ ไปย้ งแฉงต้ วกรองจะมี ต้ วกรองแบบอื นเทอร์ แอกที ฟปรากฏซึ่ นในมมุ มงต้ งกล้ วจากนี้” นคุ ณสามารถเลื อกรายการที ้ คุ ณต้ องการรวมหรื อแยกออกจาคมมุ มงนี้” น

- หากต้ องการสร้ างต้ วกรองใน Tableau บนเรื บให้ ลากพี ลด์ “มิ ตี ซ้ อมุ ล” “การวั ตผล” หรื อ “วั นที ้ ” ไปย้ งแฉงต้ วกรอง

เมื้ อคุ ณพิ มพี ลด์ ไปย้ งแฉงต้ วกรองจะมี ต้ วกรองแบบอื นเทอร์ แอกที ฟปรากฏซึ่ นในมมุ มงต้ งกล้ วคุ ณสามารถเลื อกรายการที ้ คุ ณการรวมหรื อแยกออกจาคมมุ มงต้ งกล้ วหรื อเลื อกซ้ วงค้ ่าต้ างๆ



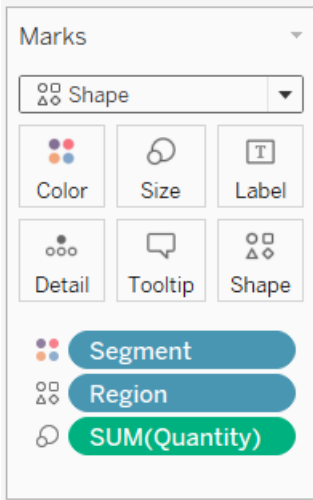
- นอกจากนี้ ้ คุณยังสามารถโต้ตอบกับมุมมองที่เผยแพร่ได้ โดยการเลือกเครื่องหมายติ้ว (จุดขั้ อมูล) หรือคลิกและลากมุมมองดังกล่าวเพื่อเลือกเครื่องหมายหลายรายการบนเคลี่ ดลั บเครื่ องมี อที่ ้ ปรากฏขึ้ น คุณสามารถเลือก “เก็บเฉพาะรายการที่ ้ เลื่ ก” เพื่อเก็บเฉพาะเครื่ องหมายที่ ้ เลื่ กในมุมมองหรือเลือก “ยกเว้น” เพื่อนำเครื่ องหมายที่ ้ เลื่ กออกจากมุมมอง



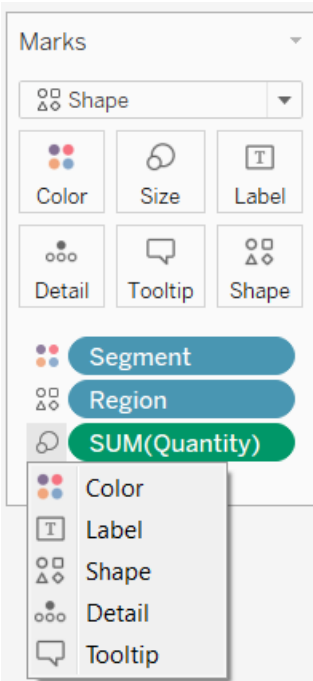
หากต้องการขั้ อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการกรองใน Tableau รวมถึงลำดับการดำเนินการของ Tableau โปรดดู [กรองขั้ อมูลจากมุมมองของคุณ](#)

การใช้ การ์ ดเครื่ องหมาย

คุณสามารถใช้ การ์ ดเครื่ องหมายเพื่อเพิ่มเนื้อหาและรายละเอียดให้เครื่ องหมายในมุมมองของคุณ คุณจะใช้ การ์ ดเครื่ องหมายเพื่ออัปเดตประเภทเครื่ องหมายแล้วเข้ารหัสขั้ อมูลของคุณกับสี ขนาดรูปทรง ขั้ อความ และรายละเอียด



หลังจากที่ คุณพิมพ์ฟิลด์ลงในการ์ด “เครื่องหมาย” คุณสามารถคลิก ไอคอนถัดจากฟิลด์นั้นๆ ได้ เพื่อเปิดเขียนพรีอพเพอร์ติวที่ กำลังใช้ อยู่ คุณยังสามารถคลิกปุ่มพรีอพเพอร์ติว ในการ์ด “เครื่องหมาย” เพื่อเปิดเขียนการตั้งค่าเหล่านั้นได้ ด้วย



พรีอพเพอร์ติวหลายๆ อย่างสามารถมีฟิลด์ได้ หลายฟิลด์ ตัวอย่างเช่น คุณสามารถพิมพ์ฟิลด์ได้ หลายฟิลด์ ใน “ป้ายกำกับ”, “รายละเอียด”, “เคล็ดลับเครื่องหมาย” และ “สี” “ขนาดและรูปร่าง” สามารถมีฟิลด์ได้ คราวละฟิลด์เดียวเท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [คู่มืออ้างอิงพรีอพเพอร์ติวเครื่องหมาย](#)

เลื กทำ งานของคื ุณ

เนื้ องจาก Tableau มี ความยื ดหยุ่ นและให้ ลี ทธิ์ ในการปรึ บเปลี่ ยนได้ สู งในขณะที่ คื ุณสร้ างมู มมอง หากคื ุณใช้ เสี้ นทางที่ ไม่ ่ ติบใจหัย์ ของคื ุณคื ุณสามารถยกเลื กการไปยั งจุดก่ อเนหน้าที่ คื ุณสร้ างได้ เสมอ

- หากต้ องการเลื กทำ หรือ ่อทำ ้ ่า ให้ คลิก ก“เลื กทำ ” ← หรือ ่อ“ทำ ้ ่า ” → บนแถบเครี ี ่งมื่อ

คื ุณสามารถเลื กทำ รายการต ่างๆไปจนถึ งในครี ี งสุดทำ ยที่ คื ุณเป็ ดเวี ร์ กบุ ุ กได้ คื ุณสามารถเลื กทำ หรือ ่อทำ ้ ่า ได้ ไม่ จำ กั ดจำ นวนครี ี ง

สร้ างและแก้ ไขมู มมองบนเวี บ

มี วิ ธี การต ่างๆมากมายที่ สามารถใช้ ในการสร้ างขั ้อมูลใน Tableau ได้ หากต้ องการคำ ำแนะ ่า เกี ่ยวกับ การสร้ างประเภทแผนภู มิ ที ่ เฉพาะเจาะจงบนเวี บโปรดดู **แก้ ไขมู มมอง Tableau ในเวี บที ่ หน้า 3373** หรือ ่อสำ หรับ พี เจอร์ เพี ่มเตี ้มที ่ สามารถใช้ งานได้ เพี ่อช่ยในการสร้ างการแสดงเป็ นภาพใน Tableau โปรดดู **สร้ างและสร้ างมู มมองขั ้อมูล**

ขั ้นตอนที ่ 5: นำ เสนองานของคื ุณ

มี วิ ธี การต ่างๆมากมายในการบอกเลื าวเรี ็ องราวหรือ ่อชั ้งกจู งบุ คคลอื่ ันโดยใช้ ขั ้อมูลเชิง ลี กที ่ คื ุณพบในมู มมองของคื ุณ

จั ดรู ปแบบงานของคื ุณ

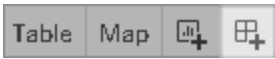
คื ุณสามารถจั ดรู ปแบบลึ ้งต ่างๆได้ เกี ็อบทั้ ้งหมดที ่ คื ุณหี ้นบนเวี ร์ กบุ ุ กรวมถึ งส่ว นต ่างๆของมู มมองแบบอื่ กษรของเวี ร์ กบุ ุ กและเสี ้นกราฟ

- เรี ยนรู ้ ู เกี ่ยวกับ แนวทางปฏิ บั ติ ที ่ ดี ที ่ สู ดเกี ่ยวกับ ภาพ
- จั ดรู ปแบบส่ว นต ่างๆของมู มมอง
- สร้ างพาเลื ดลึ ้ง ที ่ กำ หนดเอง
- จั ดรู ปแบบขั ้อความและต้ วเลข
- จั ดรู ปแบบในระดั บเวี ร์ กบุ ุ ก

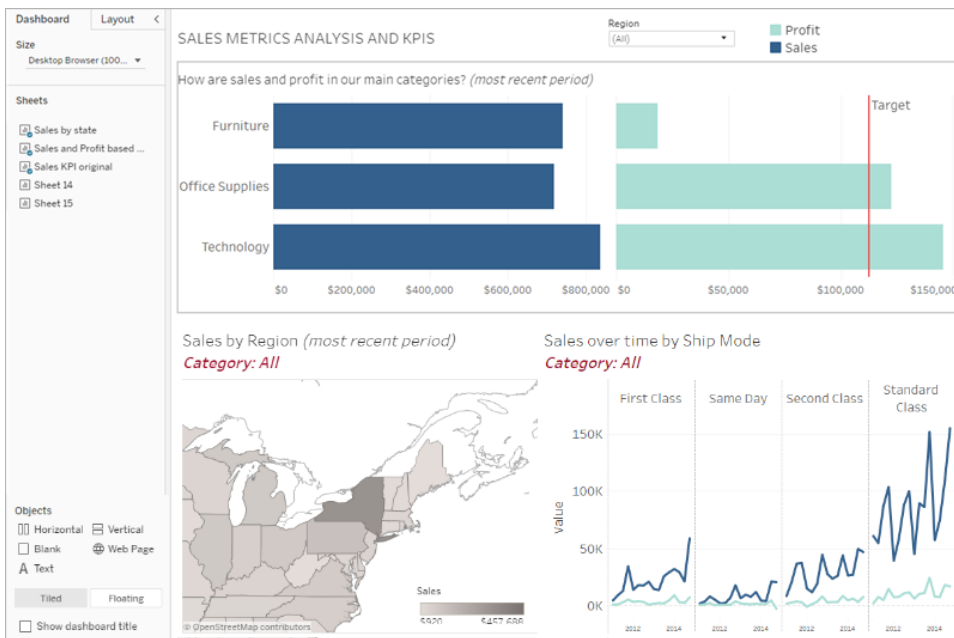
แดชบอร์ด

แดชบอร์ด ดี คี ้อคอลเลกชันของเวี ร์ กชั ้ ตและขั ้อมูลสนั บสนู นต ่างๆที ่ แสดงในพี ์ นที ่ เตี ยาเพี ื่อให้ คื ุณสามารถเปรี ์ ยบเที ะยบและตรวจขั ้อมูลต ่างๆได้ ในคราวเตี ยา

หากต้องการเปิดหน้าต่างแดชบอร์ดใหม่ และเริ่มการสร้างแดชบอร์ดให้คลิกที่ไอคอนแดชบอร์ดใหม่ ที่ด้านล่างของเวิร์กบุ๊ก โดยมีรายละเอียดดังนี้



พื้นที่แดชบอร์ดจะปรากฏขึ้นทางด้านซ้ายและแสดงรายการชื่อบริษัทของคุณ คุณสามารถเพิ่มมุมมองย่อยหนึ่งรายการไปยังแดชบอร์ดเพื่อมอบเลเยอร์ต่างๆ เช่น หน้าเว็บพื้นที่ว่างและที่เก็บเลย์เอาต์หรือการโต้ตอบเพื่อเชื่อมโยงมุมมองต่างๆ บนหน้าจอของคุณ

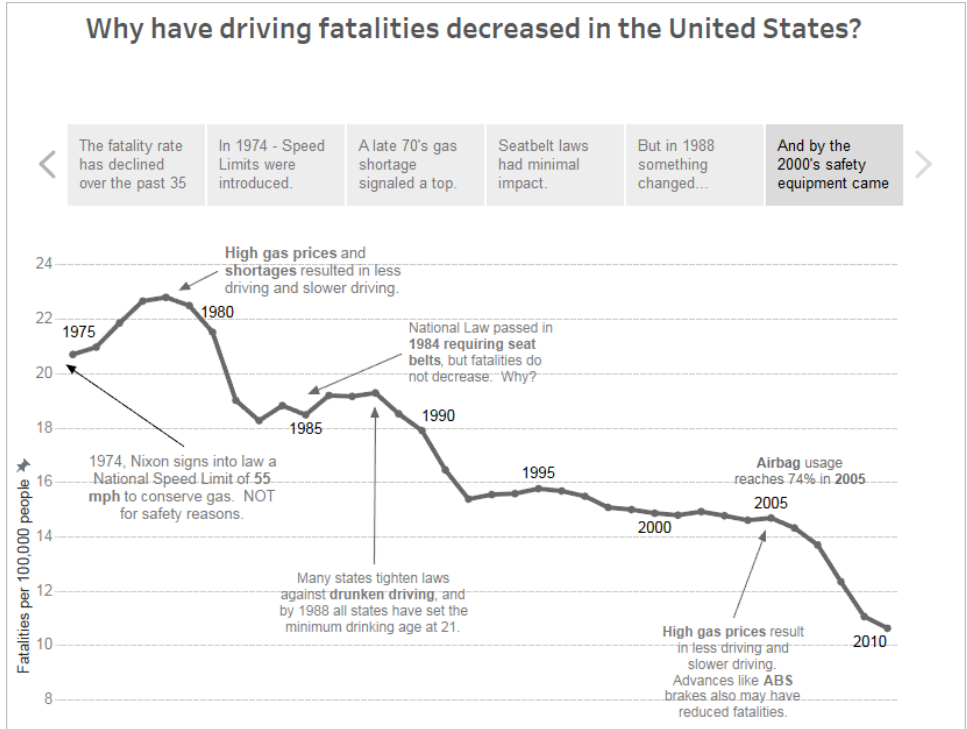


- เริ่มเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับแดชบอร์ด
- เริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับคำแนะนำและเคล็ดลับจากผู้เชี่ยวชาญแดชบอร์ด

เรื่องราว

เรื่องราวคือข้อเท็จจริงที่ประกอบด้วยลำดับบริบทและแดชบอร์ดที่ทำงานร่วมกันเพื่อสื่อถึงข้อมูล คุณสามารถใช้เรื่องราวเพื่อสร้างกรณีที่ยอดเยียม โดยการแสดงความเชื่อมโยงของข้อเท็จจริงและวิธีการที่การตัดสินใจสามารถสร้างเรื่องราวที่บอกเล่าถึงการเล่าเรื่องให้บริบทแสดงความเชื่อมโยงระหว่างการตัดสินใจผลลัพธ์ต่างๆ หรือกรณีที่ยอดเยียมด้วยข้อมูลของคุณ

สร้างเรื่องราวหรือเริ่มเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องราว

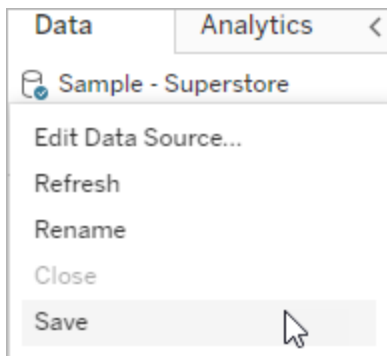


ขั้ นตอนที 6: บั นที กงานของค ุณ

ค ุณสามารถบั นที กเว็ ร์ กนุ้ กของค ุณมึ ่ อใดก็ ได้ โดยการเลื อกแพ็ ม>บั นที กเป็ นเว็ ร์ กนุ้ กของค ุณละบั นที กลงในโพลเดอ์ ที ่ สรั างไว้

นอกจากนี้ ้ ค ุณยั งสามารถบั นที กแหล่ งซั อมู ลของค ุณได้ เพ็ ่ อสร้ างเว็ ร์ กนุ้ กอึ ่ นในภายหลั งหรือ อเป็ ดให้ สมาชิกในที มของค ุณสามารถใช้ ซั อมู ลด้ งกล่ วสำ หรั บการวิ แคราะห์ ขอ งตนเอง

หากด้ องการบั นที กแหล่ งซั อมู ลให้ วางเมาส์ เหนื อซี ่ อแหล่ งซั อมู ลด้ งกล่ วในแท็ บ“ซั อมู ล”ในที ี่ ทำ งานจนกว่า ุคสรจะปรากฏขั้ นเลื อกลุ กสรด้ งกล่ วและเลื อกบั นที ก



หมายเหตุ : เมื่อคุณบันทึกแหล่งข้อมูลแบบแหล่งข้อมูลจะปรากฏในลักษณะแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่เผยแพร่ในหน้าตัวชี้แจง **ข้อตกลงกับข้อมูล**

เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นแล้วคลิก **ปิด** เพื่้ออกจากพื้นที่ทำงาน

ขั้นตอนที่ 7: รวบรวมข้อมูลและแบ่งปันสิ่งที่ค้นพบ

มีวิธีการมากมายที่สามารถใช้ในการแบ่งปันงานของคุณและรับทราบข้อมูลล่าสุด

รวบรวมข้อมูล

Creator หรือ Explorer อื่นๆ ในองค์กรของคุณสามารถแก้ไขหรืออัปเดตเวิร์กบุ๊กและมุมมองของคุณได้ หากพวกเขาได้รับสิทธิ์การเข้าถึงโปรเจกต์ที่เป็นที่ตั้งของเวิร์กบุ๊กดังกล่าว หรือการเข้าถึงนั้นควบคุมโดยผู้ดูแลระบบของไซต์ของคุณซึ่งเป็นผู้ที่สามารถกำหนดสิทธิ์การอนุญาตของโปรเจกต์ย้ายเนื้อหาหรือห้วงโปรเจกต์ต่างๆ และเปลี่ยนบทบาทของผู้ใช้ หากคุณบันทึกแหล่งข้อมูลของคุณแล้วผู้ใช้เหล่านั้นจะสามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณได้ และใช้เพื่อสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่

แบ่งปันมุมมองและข้อมูลเชิงลึก

คุณสามารถแบ่งปันมุมมองหรือเวิร์กบุ๊กทั้งหมดที่บันทึกไปยังไซต์ของคุณผ่านลิงก์ต่างๆ ในอีเมลและแอปพลิเคชันอื่น ๆ หรือยังสามารถฝังไปยังหน้าเว็บ Wiki และเว็บแอปพลิเคชันได้ด้วย

หากต้องการดูมุมมองผู้ใช้ที่ตั้งไว้ได้รับสิทธิ์อนุญาตให้เข้าถึงได้ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

เรียนรู้วิธีการดำเนินการดังต่อไปนี้

- **แบ่งปันมุมมองเว็บ** (ลิงก์ที่เชื่อมโยงถึงมุมมองหรือฝังมุมมอง)
- **สมัครใช้งานมุมมอง** เพื่อรับสแนปชอตของมุมมองทางอีเมลตามช่วงเวลาที่เหมาะสม
- **สร้างการแจ้งเตือนตามข้อมูล** เพื่อรับการแจ้งเตือนทางอีเมลเมื่อข้อมูลถึงเกณฑ์ที่สำคัญ
- **ความคิดเห็นในมุมมอง** เพื่อแบ่งปันบทสนทนาที่ผู้ใช้อื่น ๆ
- **ฝังมุมมองและแดชบอร์ด** ลงในหน้าเว็บต่างๆ
- **ดาวน์โหลดมุมมองหรือเวิร์กบุ๊ก**

Creator: เชี ' อมต' อัก บขั อมู ลบนเวี บ

กั อนที่ ' จะสามารถสร้ างเวี ร์ กบุ้ กและสร้ างมู มมองบนเวี บเพี ' อวิ เราะห้ ้ ช้ อมู ลบนเวี บของ คุ ณได้ คุ ณต้ องเชี ' อมต' อัก บขั อมู ลของคุ ณสิ ยกั อน Tableau รองร้ บการเชี ' อมต' อัก บแ หล่ งช้ อมู ลบนเวี บที่ ' เผยแพร่ ด้ าน Tableau Desktop หรือ เชี ' อมต' อัก บขั อมู ลโดยตรงด้ าน Tableau Cloud, Tableau Server หรือ Tableau Public

ต้ ้งแต่ เวอร์ ์ ช้ น 2019.3 เป็ นต้ นไป Tableau Catalog จะสามารถใ้ งานโดยเป็ นส วนหนึ่ ' งของ การจั ดการช้ อมู ลที่ ' ใ้ บริ การสำ หรั บ Tableau Server และ Tableau Cloud เมี ' อ Tableau Catalog เป็ ดใ้ งานในสภาพแวดล้อมของคุ ณนอกเหนื อจากการเชี ' ไปถึงและเชี ' อมต' อัก บขั อมู ล จาก"สำ รวจ"แล้ วคุ ณยั ้งสามารถเชี ' ไปถึงและเชี ' อมต' อัก บขั อมู ลี ' นๆได้ อี กหลากหลายประเ ภท เช่น ฐานช้ อมู ลและตารางต้ ้งๆ จาก Tableau Catalog หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มเกี ' ยวกั บ Tableau Catalog โปรดดู "เกี ' ยวกั บ Tableau Catalog" ในความช วยเหลือ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#) นั บจากเวอร์ ์ ช้ น 2021.4 การจั ดการช้ อมู ลจะมี การเชี ' อมต' อแบบเสมี ่อนชื ' งเป็ นจ ุดเชี ' อมต' อส วนกลางไปยั ้งช้ อมู ลหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มโปรดดู "เกี ' ยวกั บ การเชี ' อมต' อแบบเสมี ่อนและนโยบายช้ อมู ล" ในวิ ธี ใ้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

เป็ ดหนึ่ ' าวเชี ' อมต' อัก บขั อมู ล

บนเวี บใ้ คุ ณใ้ หนึ่ ' าวเชี ' อมต' อัก บขั อมู ลเพี ' อเชี ' ไปถึงช้ อมู ลที่ ' จะเชี ' อมต' อต้ วยห ล้ งจากที่ ' เชี ' าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud แล้ วคุ ณจะสามารถเป็ ดหนึ่ ' าวนี้ ' ใ้ ได้ สองวิ ธี ต้ ้งนี้ ' :

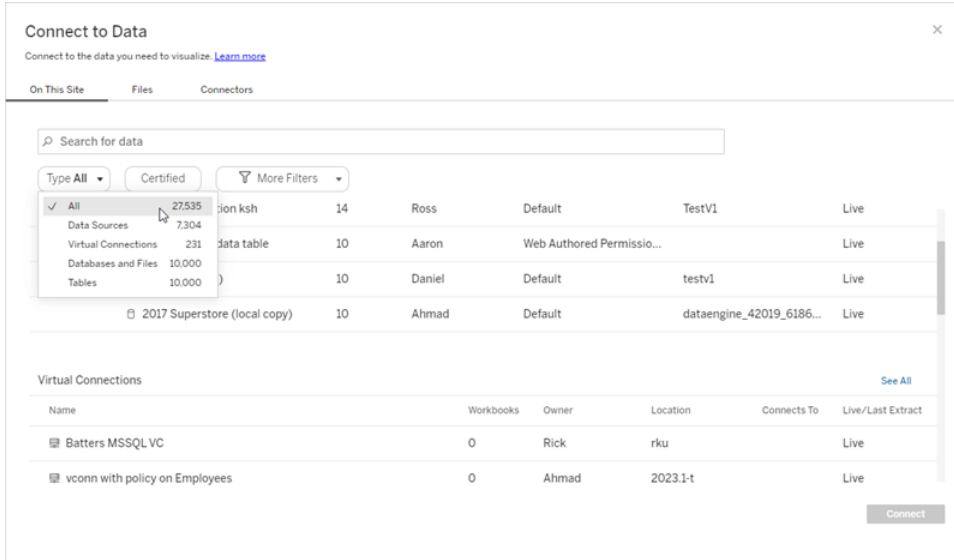
- [หนึ่ ' าวแรก > ใหม่ > เวี ร์ กบุ้ ก](#)
- [สำ รวจ > ใหม่ > เวี ร์ กบุ้ ก](#)

หากคุ ณอยุ่ ' ที่ ' Tableau Public คุ ณจะสามารถเป็ ดหนึ่ ' าวนี้ ' ได้ จากโปรไฟล์ ด้ าว เชี ยนของคุ ณ ต้ ้งนี้ ' :

- [โปรไฟล์ ของฉั น > สร้ างการแสดงผลเป็ นภาพ](#)

กล่ องต้ ้ อดบเชี ' อมต' อัก บขั อมู ลจะแสดงรายการเนื้ อหาแบบผสมที่ ' เลี ' ่อนได้ ชื ' งได้ ร้ บ ความนิ ยมหากคุ ณมี ใบนุ ญาตการจั ดการช้ อมู ลคุ ณสามารถเชี ' อมต' อัก บขั อมู ลต้ ้วยการ เชี ' อมต' อแบบเสมี ่อนได้ และหากคุ ณมี การจั ดการช้ อมู ลเมี ' อเป็ ดใ้ งาน Tableau Catalog คุ ณยั ้งสามารถเชี ' อมต' อัก บเนื้ อหาภายนอกเช่น ฐานช้ อมู ลไฟล์ และตาราง

ช้ องค้ ุนหาที่ ' ปร้ บเปลี ' ยนจะแสดงรายการคำ ณะนำ ที่ ' อั ปเดตเมี ' อคุ ณมี ่อนช้ อดความ กรองผ ลลั พ์ ์ ตามประเภทของช้ อมู ลสถานะการร้ บรอง หรือ อดั วยกรองอี ' นๆที่ ' ชื ' นอยุ่ ' กั บประเภทของ ช้ อมู ลที่ ' เลี ' อกต้ ้วยยั ้งเช่น ช้ อมู ลบางประเภทอาจอนุ ญาตใ้ คุ ณกรองตามแท็ กประเภทการ เชี ' อมต' อคำ เตี ่อนต้ าวคุ ณภาพช้ อมู ลหรือ อเกณท์ อี ' นๆกล่ องต้ ้ อดบเวอร์ ์ ช้ นเก้ ามี ล้ ก ษณะและทำ งานแตกต้ ้งออกไปเลี ' กนั อยต้ ้ าวฟั งค้ ์ ช้ นโดยรวมจะคล้ ายกั น



ที่ หน้า เชื่อมต่อ ออกแบบ ข้อมูล แท็บเล็ต ที่ คุณเห็น จะขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ ที่ คุณมี

Tableau Server

บน Tableau Server ให้ เลื่อนจากแท็บ ไปที่ เพื่อ เชื่อมต่อ ออกแบบ ข้อมูล บนไซต์ นี้ ไฟล์ และตัวเชื่อมต่อ

เชื่อมต่อกับ ข้อมูลบนไซต์ นี้

1. เลื่อนจากบนไซต์ นี้ เพื่อ ระบุ หรือ ค้นหาแหล่ง ข้อมูล ที่ เผยแพร่
2. เลื่อนจากข้อมูลที่ได้ ซึ่ง ออกรหัสลับ มเชื่อมต่อ

หมายเหตุ : นอกเหนือ จากการเชื่อมต่อ ออกแบบ แหล่ง ข้อมูล แล้ว เมื่อ คุณมีการจัดการ ข้อมูล ลคุณจะสามารถใช้ บนไซต์ นี้ เชื่อมต่อ ออกแบบ ข้อมูล ได้ โดยใช้ การเชื่อมต่อ แบบเสมือน เมื่อเปิดใช้งาน Tableau Catalog คุณยังสามารถเชื่อมต่อ ออกแบบ แหล่ง ข้อมูล ไฟล์ และตารางได้

เชื่อมต่อกับ ไฟล์

Tableau รองรับ การอัปโหลด Excel, แหล่ง ข้อมูล แบบข้อความ (.xlsx, .csv, .tsv) และรูปแบบไฟล์ เชิงพื้นที่ ที่ ตั้งชื่อ ใช้ เพื่อบันทึก (.kml, .geojson, .topojson, .json และ Esri Shapefiles) ก็ สามารถ ข้อมูล มิศาสตร์ ไฟล์ Esri ที่ บรรจุ แพคเกจรวมกัน ใน .zip หนึ่ง) โดยตรงในเบราว์เซอร์ ของคุณในแท็บ ไฟล์ ของแผงข้อมูล เชื่อมต่อ ออกแบบ ข้อมูล ให้ เชื่อมต่อ ออกแบบ ไฟล์ ด้วย การลากและวางลงในฟิลด์ หรือคลิก ถัดไป โหลดจากคอมพิวเตอร์ ขนาดไฟล์ สูงสุดที่ คุณสามารถ อัปโหลดได้ คือ 1 GB

ใช้ ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อ

จากเท็ บต ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อค ุ ณสามารถเชื่อมต ้ อกั บขั ้ อมู ลที่ ้ อย ้ ในฐานขั ้ อมู ลบนคลาวด์ หรือ บนเน็ ร์ ฟเวอร์ ในองค ์ กรของค ุ ณได้ ค ุ ณต้ องระบุ ขั ้ อมู ลการเชื่อมต ้ อสำ หรั บการเชื่อมต ้ อขั ้ อมู ลแต่ ละรายการที่ ้ ค ุ ณเชื่อมต ้ อไว้ ต ้ วั ยงเข้ นสำ หรั บการเชื่อมต ้ อขั ้ อมู ลส วนใหญ่ ค ุ ณต้ องระบุ ชื่อ เน็ ร์ ฟเวอร์ และขั ้ อมู ลการเชื่อมต ้ อสู ้ ระบบของค ุ ณ

ต ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อที่ ้ รองร ้ บมี ขั ้ อมู ลเก็ ้ ยวัก บวิ ธิ เชื้อ ้ อมต ้ อTableau เชื้อ ้ อกั บต ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อแต่ ละประเภทเหล ้า นี ้ เพ็ ้ อต้ ้ งค ้า แหล ้ งขั ้ อมู ลของค ุ ณหากต ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อที่ ้ ค ุ ณต้ องการไม่ ้ ปรากฎในเท็ บ“ต ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อ”ค ุ ณสามารถเชื่อมต ้ อกั บขั ้ อมู ลผ่ านTableau Desktop และเผยแพร ้ แหล ้ งขั ้ อมู ลของค ุ ณไปยั ้ งTableau Cloud หรือ Tableau Server สำ หรั บการเชื่อมเน็ บได้ เร็ ยนร ู้ เพ็ ้ มเต็ มเก็ ้ ยวัก บวิ ธิ การเผยแพร ้ แหล ้ งขั ้ อมู ลในTableau Desktop

เม็ ้ อTableau เชื้อ ้ อมต ้ อกั บขั ้ อมู ลของค ุ ณสำ เร็ ้ จแล้ ้วหนั ้ ้า แหล ้ งขั ้ อมู ลจะเป็ ้ ดขั ้ นเ พ็ ้ อให้ ค ุ ณตริ ้ ยมขั ้ อมู ลสำ หรั บการวิ เคราะห์ และเร็ ้ มสร ้างมู มมองของค ุ ณหากต้ องการเร็ ้ ยนร ู้ เพ็ ้ มเต็ มโปรดดู **Creators: เตริ ้ ยมขั ้ อมู ลบนเน็ บ**

ต ้ วั เชื้อ ้ อมต ้ อ Tableau Server

Action Matrix*	Google BigQuery**‡	OData‡
Alibaba AnalyticDB for MySQL‡	Google BigQuery JDBC**‡	OneDrive‡
Alibaba Data Lake Analytics‡	Google Cloud SQL‡	Oracle‡
Alibaba MaxCompute‡	Impala‡	Pivotal Greenplum Database‡
Amazon Athena‡	Kognito*	PostgreSQL‡
Amazon Aurora for MySQL‡	Kyvos‡	Progress OpenEdge*
Amazon EMR Hadoop Hive	Hortonworks Hadoop Hive	Presto‡
Amazon Redshift‡	IBM BigInsights	Qubole Presto‡
Apache Drill	IBM DB2‡	SAP HANA (สำ หรั บการเชื่อมต ้ อแบบเสมี ้ อนเท ้า นี ้ น)‡
Aster Database*	IBM PDA (Netezza)*	SAP Sybase ASE*
Azure Data Lake	Kyvos‡	SAP Sybase IQ*
	MariaDB‡	Salesforce‡
	MarkLogic*	SharePoint Lists‡
	Microsoft Azure SQL	SingleStore (เด็ ้ มค็ ้ อMemSQL)‡

Storage Gen2‡	Database‡	Snowflake‡
Box‡	Microsoft Azure Synapse Analytics‡	Spark SQL‡
Cloudera Hadoop‡	Microsoft SQL Server‡	Teradata***‡
Databricks‡	MonetDB*	Vertica‡
Datorama by Salesforce‡	MongoDB BI Connector‡	
Denodo‡	MySQL‡	
Dremio by Dremio‡		
Dropbox‡		
Esri Connector‡		
Exasol‡		

*ไม่ พร้ อมใช้ งานบนเซิ ร์ ฟเวอ์ Linux

**Google BigQuery ต้ งใช้ OAuth เมื อสร้ างแหล่ง ง้ อมู ลจากเรื บดู ช้ อมู ลเพื ่ มเดื มเกื ่ ยวัก บวิ ธี ที่ ่ ผู ่ ดู แลเซิ ร์ ฟเวอ์ สามารถใช้ เพื ่ อดั ้ งค้ า OAuth สำ หรั บ Google

***ในขณะนี ้ การเชื ยนเรื บ Teradata ไม่ รองรั บพี ้ง์ ช้ นการกำ หนดช้ วงการค้ นหาโปรดดู รายละเอื ยดที่ ่ [Teradata](#)

‡รองรั บการเชื ่ อมต ่ อแบบเสมี อนหากค ุณมี การจั ดการช้ อมู ลดู รายละเอื ยดได้ ที่ ่ เกื ่ ยวัก บการเชื ่ อมต ่ อแบบเสมี อนและนโยบายช้ อมู ลในความช้ วยเหลื อ Tableau Server

Tableau Catalog ต้ วเชื ่ อมต ่ อที่ ่ รองรั บ

Tableau Catalog รองรั บการดำ เนื นการเชื ่ อมต ่ อกั บเซตย ่ อยของต ้ วเชื ่ อมต ่ อช้ อมู ลที่ ่ Tableau Server รองรั บ หากแหล่ง ง้ อมู ลฐานช้ อมู ลไฟล์ หรือ อดารงใด ๆ เป็ นสิ ้ เทาแสดงว่ ำ ค ุณไม่ สามารถเชื ่ อมต ่ อจาก Tableau Server ได้ อย ่ างไรก็ ตามค ุณสามารถเชื ่ อมต ่ อจากแผงเชื ่ อมต ่ อ Tableau Desktop ได้ หากค ุณมี สิ ทธิ ้ ที่ ่ ูกต้ ง

Tableau Cloud

บน Tableau Cloud ให้ เลื อจากแท็ บต ่ อไปนี ้ เพื ่ อเชื ่ อมต ่ อกั บช้ อมู ล: บนไซต ่ นี ้ ี ไฟล ์ ต ้ วเชื ่ อมต ่ อ และ Dashboard Starter

เช็ ' อมต อัก บขั อมู ลบนไซต นี '

1. เลื อกบนไซต นี ' เพ็ ' อเรี ยกดู หรื อคั นหาแหล่ งชั อมู ลที่ ' เผยแพร
2. เลื อกฐานชั อมู ลได้ ซึ่ ' อแล้ วคลิ กป ' มเช็ ' อมต อ

หมายเหตุ : นอกเหนื อจากการเช็ ' อมต อัก บแหล่ งชั อมู ลแล้ วเมื ' อคุ ณมี การจั ดการชั อมู ลคุ ณจะสามารถใช้ บนไซต นี ' เช็ ' อมต อัก บขั อมู ลได้ โดยใช้ การเช็ ' อมต อแบบ สมี อนเมื ' อเป ดใช้ งาน Tableau Catalog คุ ณยั งสามารถเช็ ' อมต อัก บฐานชั อมู ลไฟล์ และตารางได้

เช็ ' อมต อัก บไฟล์

Tableau รองรั บการอั ปโหลด Excel หรื อแหล่ งชั อมู ลแบบขั อความ (.xlsx, .csv, .tsv) โดยตรงในเบราร์ เซอร์ ของคุ ณในแท็ บไฟล์ ของแผงชั อมู ล "เช็ ' อมต อัก บขั อมู ล" ให้ เช็ ' อมต อัก บไฟล์ ตั วยการลากและวางลงในฟิ ลด์ หรื อคลิ กอั ปโหลดจากคอมพิ วเตอร์ ขนาดไฟล์ สู งสุ ดที่ ' คุ ณสามารถอั ปโหลดได้ คื อ 1 GB

ใช้ ตั วเช็ ' อมต อ

จากแท็ บตั วเช็ ' อมต อคุ ณสามารถเช็ ' อมต อัก บขั อมู ลที่ ' อยู่ ' ในฐานชั อมู ลบนคลาวด์ หรื อบนเซิร์ฟเวอร์ ในองคั กรของคุ ณได้ คุ ณต้ องระบุ ชั อมู ลการเช็ ' อมต อสำ หรั บการเช็ ' อมต อชั อมู ลแต่ ละรายการที่ ' คุ ณเช็ ' อมต อไว้ ตั วอย่ างเช่น สำ หรั บการเช็ ' อมต อชั อมู ลส่วนใหญ่ คุ ณต้ องระบุ ซึ่ ' อเซิร์ฟเวอร์ และชั อมู ลการเช็ ' อมต อระบบของคุ ณ

ตั วเช็ ' อมต อที่ ' รองรั บ มี ชั อมู ลเกี ' ยากั บวิธี การเช็ ' อมต อ Tableau กั บขั อมู ลของคุ ณโดยใช้ ตั วเช็ ' อมต อหากตั วเช็ ' อมต อที่ ' คุ ณต้ องการไม่ ปรากฏในแท็ บ "ตั วเช็ ' อมต อ" คุ ณสามารถเช็ ' อมต อัก บขั อมู ลผ่าน Tableau Desktop และเผยแพร แหล่ งชั อมู ลของคุ ณไปยั ง Tableau Cloud หรื อ Tableau Server สำ หรั บการเช็ ยนเรี บได้ เรี ยนรู ' เพ็ ' มเตี มเกี ' ยากั บวิธี การเผยแพร แหล่ งชั อมู ลใน Tableau Desktop

หมายเหตุ : หากคุ ณไม่ สามารถเช็ ' อมต อัก บขั อมู ลของคุ ณจาก Tableau Cloud ได้ ให้ ต รวจสอบดู ว่ ฐานชั อมู ลสามารถเช็ ' อมต อได้ ในแบบสาธารณะหรื อไม่ Tableau Cloud สามารถ เช็ ' อมต อได้ เฉพาะกั บขั อมู ลที่ ' เช็ ' อมต อได้ จากอินเทอร์ เน็ ตสาธารณะหากชั อมู ลของคุ ณอยู่ ในเครี อชั ยส่วนต้ วคุ ณจะเช็ ' อมต อได้ ตั วยการใช้ Tableau Bridge ดู ชั อมู ลเพ็ ' มเตี มได้ ที่ ' [ผู้ ' เผยแพร : ใช้ Tableau Bridge เพ็ ' อรั กษาชั อมู ล Tableau Cloud ให้ เป็ นบั จั บั น](#)

ตั วเชื ' อมต อ Tableau Cloud

Alibaba AnalyticsDB for MySQL‡	Dropbox*‡	OData‡
Alibaba Data Lake Analytics‡	Esri Connector‡	OneDrive*‡
Amazon Athena‡	Exasol‡	Oracle‡
Amazon Aurora for MySQL‡	Google BigQuery*‡	Pivotal Greenplum Database‡
Amazon EMR Hadoop Hive	Google Cloud SQL (เชื ำ ก้ นได้ ก้ บ MySQL)‡§	PostgreSQL‡
Amazon Redshift‡	Google Drive‡	Presto‡
Apache Drill	Hortonworks Hadoop	Qubole Presto‡
Azure Data Lake Storage Gen2‡	Hive	Salesforce‡
Azure Synapse Analytics (เชื ำ ก้ นได้ ก้ บ SQL Server)	Impala‡	SAP HANA (สำ หรั บการเชื ' อม ต อแบบเสมี อนเท ำ น้ ัน)‡
Box‡	Kyvos‡	SharePoint Lists‡
Cloudera Hadoop‡	MariaDB‡	SingleStore (เดื มคื อ MemSQL)‡
Databricks‡	Microsoft Azure SQL Database‡	Snowflake‡
Datorama by Salesforce‡	Microsoft Azure Synapse Analytics‡	Spark SQL‡
Denodo‡	Microsoft SQL Server‡	Teradata**‡
Dremio by Dremio‡	MongoDB BI Connector‡	Vertica‡
	MySQL‡	

*หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเดื มเกื ' ยวัก บการใช้ มาตรฐาน OAuth 2.0 สำ หรั บการเชื ' อมต อ Google BigQuery, OneDrive และ Dropbox ใน Tableau Cloud โปรดดู การเชื ' อมต อ OAuth

**ในขณะน้ ัน การเชื ยนเรื บ Teradata ไม่ รองรั บพี ้งก้ ช้ นการกำ หนดช้ วงการค้ หนาโปรดดู ราชะเอื ยดที่ Teradata

‡รองรั บการเชื ' อมต อแบบเสมี อนหากคู ณ์มี การจั ดการช้ อมู ลดู ราชะเอื ยดได้ ที่ เกื ' ยวัก บการเชื ' อมต อแบบเสมี อนและนโยบายช้ อมู ลในความช้ วยเหลื อ Tableau Cloud

§Tableau Cloud ไม่ รองรั บ SSL โดยใช้ Google Cloud SQL

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

ต้ วเชื่อมต้ อที่ รงรื บ Tableau Catalog

Tableau Catalog รงรื บการดำ เนินการเชื่อมต้ อกับเซตย่ อยของต้ วเชื่อมต้ อข้อมูลที Tableau Cloud รงรื บหากแหล่ง งข้อมูลฐานข้อมูลไฟล์ หรือ ตารางใดๆ เป็ นสิ เหาแสดงว่า คุณไม่สามารถเชื่อมต้ อจาก Tableau Cloud ได้ อย่งไรก็ ตามคุณสามารถเชื่อมต้ อจากแผงเชื่อมต้ อ Tableau Desktop ได้ หากคุณมี สิทธิ ที่ ูกต้ อง

ใช้ Dashboard Starter

บน Tableau Cloud คุณสามารถเชื่อมและวิ เเคราะห์ ข้อมูลจาก LinkedIn Sales Navigator, Oracle Eloqua, Salesforce, ServiceNow ITSM และ QuickBooks Online ได้ โดยใช้ Dashboard Starter บนแท็บ **Dashboard Starter** จากรายชื่อ การออกแบบที่ สร้งไว้ ล่งหน้า เลือ กต้ วเลื อกหนึ่ง งแล้วคลิก **ใช้ แดชบอร์ด** ดูรายละเอียดได้ ที่ [Dashboard Starter สำหรับแหล่งข้อมูลบนคลาวด์](#)

Tableau Public

บน Tableau Public คุณสามารถเชื่อมต้ อกับข้อมูลได้ ต่ วยการอั ปโหลดไฟล์ ที่ รงรื บ

เชื่อมต้ อกับไฟล์

Tableau รงรื บการอั ปโหลด Excel หรือ แหล่ง งข้อมูลแบบข้อความ (.xlsx, .csv, .tsv) โดยตรงในเบราว์เซอร์ ของคุณในแท็บ **ไฟล์** ของแผงข้อมูล "เชื่อมต้ อกับข้อมูล" ให้ เชื่อมต้ อกับไฟล์ ต่ วยการลากและวางลงในฟิลด์ หรือ อกลิ กอั ปโหลดจากคอมพิวเตอร์ ขนาดไฟล์ สูง สุดที่ คุณสามารถอั ปโหลดได้ คื 1 GB

หากคุณไม่มี ข้อมูลและแนะนำ ให้ ดู [ชุดข้อมูลต้ วอย่งบนเว็บไซต์ Tableau Public](#)

ใช้ ต่ วเชื่อมต้ อ

จากแท็บ **ต้ วเชื่อมต้ อ** คุณสามารถเชื่อมต้ อกับข้อมูลที อย่ง ในฐานข้อมูลบนคลาวด์ ได้ คุณต้ องระบุ ชื่อ ตารางเชื่อมต้ อสำหรับ การเชื่อมต้ อข้อมูลแต่ ละรายการที คุณเชื่อมต้ อไว้ ต่ วอย่งเช่น สำหรับ การเชื่อมต้ อข้อมูลส่วใหญ่ คุณต้ องระบุ ชื่อ ตารางเชื่อมต้ อระบบของคุณ

ต้ วเชื่อมต้ อที่ รงรื บ มี ข้อมูลที ยากั บริ ธี การเชื่อมต้ อ Tableau ก็ ข้อมูลของคุณโดยใช้ ต่ วเชื่อมต้ อหากต้ วเชื่อมต้ อที่ คุณต้ องการไม่ ปรากฏในแท็บ "ต้ วเชื่อมต้ อ" คุณสามารถเชื่อมต้ อกับข้อมูลบน Tableau Desktop และสร้งการแยกข้อมูลได้

หมายเหตุ : หากคุณไม่สามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณจาก Tableau Public ได้ ให้ตรวจสอบดูว่าฐานข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ในแบบสาธารณะหรือไม่ Tableau Public สามารถเชื่อมต่อได้เฉพาะกับข้อมูลที่เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ตนี้เท่านั้น

ตัวอย่างการเชื่อมต่อ Tableau Public

Google ไดรฟ์

OData

หลังจากที่เชื่อมต่อแล้ว

เมื่อ Tableau เชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณแล้ว หน้าแหล่งข้อมูลจะเปิดขึ้นเพื่อให้คุณดูคุณสมบัติของข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์และเตรียมสร้างมุมมองของคุณหากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมโปรดดู [Creators: เตรียมข้อมูลบนเว็บ](#)

รักษาข้อมูลให้ปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์

อัปเดตไฟล์ที่อัปโหลดไว้ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server: หากคุณอัปโหลดไฟล์หนึ่ง (Excel หรือ ข้อความ) ด้วยตัวคุณเองเพื่อใช้ในการเขียนรีบ Tableau จะไม่สามารถรีเฟรชไฟล์ดังกล่าวแบบอัตโนมัติได้ หากต้องการอัปเดตข้อมูลของคุณให้เลิกใช้ "แก้ไขการเชื่อมต่อ" เพื่ออัปเดตเวอร์ชันใหม่ของไฟล์ดังกล่าว

ใน Tableau Public ให้ไปที่ "การแสดงผลเป็นภาพของคุณแล้วคลิก **ขอการอัปเดต** นอกจากนี้ คุณยังสามารถรักษาข้อมูลของคุณให้ปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์ได้ ด้วยการเลิกใช้ "ซิงค์ข้อมูล" เสมอ" ใน Tableau Desktop Public Edition

อัปเดตแหล่งข้อมูลเผยแพร่แบบไฟล์ใน Tableau Cloud: หากคุณมีแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่อยู่ใน Tableau Cloud (เผยแพร่ผ่าน Tableau Desktop) ที่ใช้ข้อมูลแบบไฟล์ คุณสามารถรักษาข้อมูลนั้นให้ปลอดภัยบนเซิร์ฟเวอร์ได้ โดยใช้ Tableau Bridge หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ขยายตัวเลือกความใหม่ของข้อมูลโดยใช้ Tableau Bridge](#)

เตรียมข้อมูลบนเว็บ

หลังจากเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server แล้ว ให้ใช้หน้า "แหล่งข้อมูล" เพื่ออัปเดตข้อมูลและเตรียมข้อมูลของคุณสำหรับการวิเคราะห์ การมีข้อมูลที่มีการจัดรูปแบบในแบบที่เหมาะสมกับ Tableau นี้ มีความสำคัญยิ่ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

ารสร้ างมู มมองหรือ การวิ เคราะห์ ใน Tableau และการสิ ' อสารช้ อมู ลที่ ' ฤ กัด ึ่งไปย้ งคนที่ ' ะ
เหมาะสม

บทความนี้ จะอธิบายการเตรียมช้ อมู ลของคุณในเบราร์ เซอร์ ด้ วย Tableau Cloud หรือ Tableau
Server แม้ ว่ า Tableau จะรองรับฟังก์ชันการเตรียมช้ อมู ลสำหรับ การวิ เคราะห์ หลายฟังก์
ชันในเบราร์ เซอร์ เหมี ่อนกั บ Tableau Desktop แต่ ก็ มี ความแตกต่า งบางอย่างช้ ึ่งดู ได้
ที่ ' [การเปรี ยบเทียบระหว่ างพี เจอร์ ของการเชิ ยนเรี บและ Tableau Desktop](#) ที่ ' หน้ ะ3583

ช้ อครทราบเกี ' ยกั บการทำ ให้ ช้ อมู ลเป็ ้นบี จู บั ้น: หากคุณช้ ' ้อมต อัก บไฟล์
แบบแฟลตที่ ' เผยแพร่ (Excel หรือ ช้ อความ) ช้ อมู ลนั้น ' ะไม่ ่ ฤ กริ เฟรชแม้ ว่ ่าจะมี การ
แก้ไขก็ ตาม หากช้ อมู ลของคุณอยู่ ' ในเซิ ร์ ฟเวอร์ ในองค์ กรและเผยแพร่ ไปย้ งเว็ บ
ด้ วย Tableau Desktop ช้ อมู ลนั้น ' ะแสดงเป็ ้นช้ อมู ลแยกและจะไม่ รี เฟรชหากคุณต อ
งการให้ ช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ด้ วย Tableau Desktop เป็ ้นบี จู บั ้นเสมอบนเว็ บ คุณสามารถ
ใช้ Tableau Bridge ได้ โปรดดู ช้ อมู ลที่ ' หมดเมื่ ากี ' ยกั บช้ อกำ หนดเหล่านี้ ' ที่ '
[การร้ กษาช้ อมู ลให้ เป็ ้นบี จู บั ้นเสมอ](#) และ [ใช้ Bridge เพื่อ ร้ กษาช้ อมู ลให้ เป็ ้น
บี จู บั ้นเสมอ](#) ที่ ' หน้ ะ3302

แนะนำ การใช้ หน้ าแหล่ง ช้ อมู ล

The screenshot shows the Tableau Desktop interface. On the left, the 'Connections' pane shows 'Sample - Superstore' (Microsoft Excel) selected. Below it, the 'Sheets' pane lists 'Orders', 'People', 'Returns', and 'New Union'. The main workspace displays a data source named 'Orders+ (Sample - Superstore)' with a connection type of 'Live'. Below the connection, there are two data source boxes: 'Orders' and 'Returns'. The 'Orders' box is selected, and a table of data is displayed below it. The table has columns for Order ID, Order Date, Ship Date, Ship Mode, Customer ID, Customer Name, and Segment. The first five rows of data are shown.

Order ID	Order Date	Ship Date	Ship Mode	Customer ID	Customer Name	Segment
CA-2016-152156	11/8/2016	11/11/2016	Second Class	CG-12520	Claire Gute	Co
CA-2016-152156	11/8/2016	11/11/2016	Second Class	CG-12520	Claire Gute	Co
CA-2016-138688	6/12/2016	6/16/2016	Second Class	DV-13045	Darrin Van Huff	Co
US-2015-108966	10/11/2015	10/18/2015	Standard Class	SO-20335	Sean O'Donnell	Co
US-2015-108966	10/11/2015	10/18/2015	Standard Class	SO-20335	Sean O'Donnell	Co

หน้ าแหล่ง ช้ อมู ลมี ลี ' ส วนต อไปนี้ ' ะ

A: แผงข้อมูล

แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลของคุณด้วยวงเล็บสำหรับข้อมูลที่ Excel แผงข้อมูลจะแสดงชื่อเวิร์กบุ๊ก Excel และชื่อที่ตั้งอยู่ในเวิร์กบุ๊กนั้นสำหรับพื้นฐานข้อมูล แผงข้อมูลอาจแสดงเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูลหรือสคีมาและตารางในฐานข้อมูล

B: แคนवास

เมื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลเชิงสัมพันธ์และข้อมูลแบบไฟล์สโตนใหญ่ คุณสามารถลากตารางย่อยลงในจอแสดงผล ตารางไปยังพื้นที่แคนवासเพื่อรวมตารางสำหรับการวิเคราะห์ได้

ในแคนवास คุณสามารถรวมตารางจากแหล่งข้อมูลเดียวหรือหลายแหล่งได้

C: ตารางกริดข้อมูล

คุณสามารถใช้ตารางกริดข้อมูลเพื่อตรวจสอบหรืออัปเดตข้อมูลสำหรับการคำนวณแสดงตัวอย่งการเปลี่ยนแปลงของคุณและอื่น ๆ

D: ตารางกริดข้อมูลเมตา

เลือกมุมมองตารางกริดข้อมูลเมตาเพื่อดูฟิลด์ในแหล่งข้อมูลของคุณเป็นแถวมุมมองนี้มีประโยชน์ในการทำ ความเข้าใจโครงสร้างของแหล่งข้อมูลของคุณ

ตัวอย่างแหล่งข้อมูล

หลังจากเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณแล้ว ให้ใช้หน้า "แหล่งข้อมูล" เพื่ออัปเดตแหล่งข้อมูลและเตรียมข้อมูลของคุณสำหรับการวิเคราะห์ คุณสามารถกำหนดค่าทางเลือกได้มากมายก่อนการวิเคราะห์ การกำหนดค่าที่ คุณดำเนินการบนหน้า "แหล่งข้อมูล" จะสร้างแหล่งข้อมูลที่ Tableau ใช้ ดี ความและโต้ตอบกับข้อมูลของคุณ

[วางแผนเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่นี่](#) หน้า 1638

[ทำให้ข้อมูลของคุณสัมพันธ์กันที่นี่](#) หน้า 1665

[เชื่อมต่อกับการค้นหา SQL แบบปรับแต่งเองที่นี่](#) หน้า 1926

[รวมข้อมูลของคุณที่นี่](#) หน้า 1848

[ผนวกข้อมูลของคุณที่นี่](#) หน้า 1909

[แปลงฟิลด์เป็นฟิลด์วันที่ที่นี่](#) หน้า 1947

[ทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลจากคอลัมน์เป็นแถวที่นี่](#) หน้า 1955

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเร็ว บ

ลั ำงซ้ ้อมูลจาก Excel, CSV, PDF และ Google ซึ่ ตดั ำยเครี ึ่งมี ้อแปลซ้ ้อมูลที่ ้นั ำ960

แก้ ำไขและจั ดเรี ำงพี ลด์ ในตารางกริ ดซ้ ้อมูล

คุณสมำรถเปลี่ ำยนแปลงพี ลด์ ของคุณได้ ในตารางกริ ดซ้ ้อมูลคุณสมำรถเปลี่ ำยนซึ่ ้อพี ลด์ จั ดกล ำมสร้ ำงซึ่ ้อแทนสร้ ำงพี ลด์ จากการค้ำ ำนวณเปลี่ ำยนประภทซ้ ้อมูลและแปลงเป็ ้นหน้ ำยวั ดได้

ทำ ำควำมซึ่ ำใจการตรวจจั บประภทและการปรึ บปรุ ำงการต้ ำงซึ่ ้อพี ลด์

เรี ำมต้ ำนการค้ำ ำนวณใน Tableau

แปลงพี ลด์ เป็ ้นพี ลด์ ำงนที่ ำ

ประภทซ้ ้อมูล

ประภทพี ลด์ ำมี ตั ำซ้ ้อมูลและการวั ดผลสิ ำงำ ำเงินและสิ ำงเขี ำย

จั ดการเหล่ ำงซ้ ้อมูล

แก้ ำไขเหล่ ำงซ้ ้อมูลที่ ้นั ำ1021

รี เฟรชเหล่ ำงซ้ ้อมูลที่ ้นั ำ1033

แทนที่ ำเหล่ ำงซ้ ้อมูลที่ ้นั ำ1035

ปี ดเหล่ ำงซ้ ้อมูลที่ ้นั ำ1046

บ้ ำนที่ กเหล่ ำงซ้ ้อมูลที่ ้นั ำ1037

เรี ำยกใช้ SQL เรี ำมต้ ำนที่ ้นั ำ632

เผยแพร่ ำเหล่ ำงซ้ ้อมูลบนเร็ว บ

คุณสมำรถบ้ ำนที่ กเหล่ ำงซ้ ้อมูลเพี ำ้อแชร ำหรือ ำนนำ ำมาใช้ ซึ่ ำจากเวี ำร์ กบุ ำกที่ ำเผยแพร่ บน Tableau Server ำงนั ำ คุณถ้ ำงมี สิ ำทธิ ำเฉพาะในการแก้ ำไขเวี ำร์ กบุ ำกและเผยแพร่ บน Tableau Server ำงจะต้ ำนการต้ ำงกล ำวได้ หากต้ ำงการซ้ ้อมูลเพี ำมเตี ำมเกี ำยกำ บสิ ำท สิ ำการเผยแพร่ ำโปรดดู ผู้ ำที่ ำเผยแพร่ ำงนี้ ำอหำได้ ในการช่ยเหลือ ำของ Tableau Server หากเหล่ ำงซ้ ้อมูลของคุณใช้ ำการแยกซ้ ้อมูลขนาดใหญ ำงต้ ำนตอนการเผยแพร่ ำงนี้ ำอำงใช้ ำเวลำสิ ำกครุ ำ

1. เป็ ดเวี ำร์ กบุ ำกในการเชื่อมเร็ว บน Tableau Server
2. คลิ กที่ บของเวี ำร์ กซึ่ ตใดกั ำได้

3. จากแผงข้อมูลให้คลิกเมนูดรอปดาวน์สำหรับแหล่งข้อมูลที่ตั้งการแชร์ จากนั้นคลิกบันทึกเป็นแหล่งข้อมูลเผยแพร่

หมายเหตุ : หลังจากเผยแพร่แหล่งข้อมูลไปยังเว็บแล้วคุณจะสามารถแก้ไขหรือดูแบบจำลองข้อมูลไม่ได้

สร้างและแก้ไขเนื้อหาอเนกประสงค์ใน "พี" นที ส่วนบุคคล

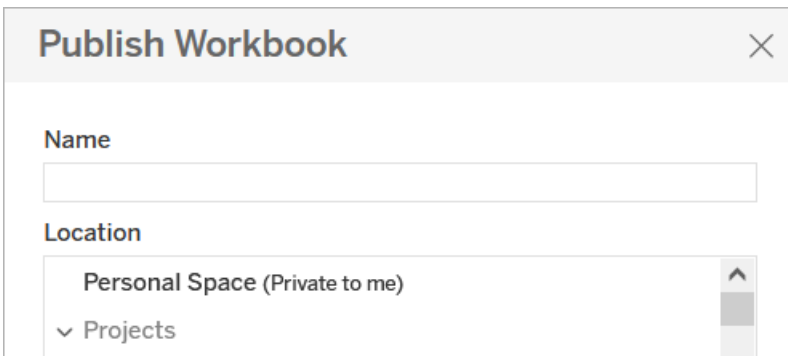
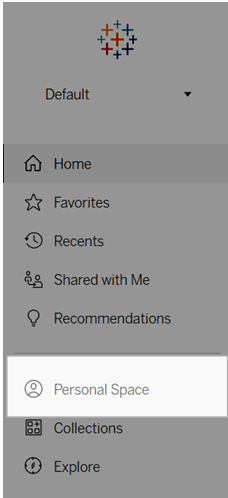
"พี" นที ส่วนบุคคลคือตำแหน่งสำหรับ "Explorer" และ "Creator" เพื่ออัปเดตเนื้อหาเนื้อหาที่ทำงานในไซต์ Tableau เนื้อหาที่บันทึกใน "พี" นที ส่วนบุคคลไม่สามารถแชร์กับผู้ใช้รายอื่นได้ แต่สามารถย้ายไปยังโปรเจกต์ได้ เมื่อคุณพร้อมจะให้อื่นดูภายใน "พี" นที ส่วนบุคคลคุณสามารถสร้างเวิร์กบุ๊กใหม่หรืออัปเดตเวิร์กบุ๊กไปยัง "พี" นที ส่วนบุคคลเป็นสำเนาแยกต่างหากได้ คุณยังสามารถย้ายเนื้อหาของคุณที่มีอยู่ไปยัง "พี" นที ส่วนบุคคลเพื่อแก้ไขได้จากนั้นจึงย้ายกลับไปโปรเจกต์ในภายหลัง Explorer สามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กใน "พี" นที ส่วนบุคคลได้ รวมไปถึงข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ในเวิร์กบุ๊ก

ความเป็นอเนกประสงค์ใน "พี" นที ส่วนบุคคล

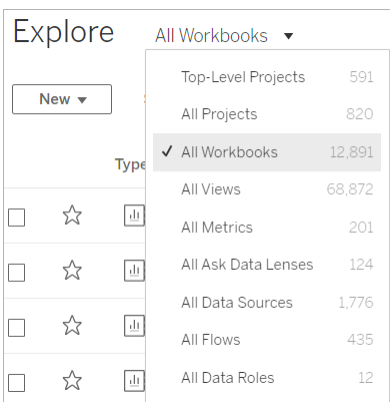
เนื้อหาที่บันทึกไปยัง "พี" นที ส่วนบุคคลจะเปิดเผยให้กับคุณและผู้ดูแลไซต์เท่านั้น ผู้ดูแลเว็บไซต์ไม่สามารถเข้าถึง "พี" นที ส่วนบุคคลของผู้ใช้หรือแก้ไขเนื้อหาใน "พี" นที ส่วนบุคคลของคนอื่นได้ แต่พวกเขาสามารถดูและจัดการเวิร์กบุ๊กใน "พี" นที ส่วนบุคคลได้ เวิร์กบุ๊กใน "พี" นที ส่วนบุคคลจะปรากฏในผลลัพธ์การค้นหาของผู้ดูแลระบบและเป็นตำแหน่งเวิร์กบุ๊กบนหน้า "Explorer" นอกจากนี้เมนูสิทธิ์จะไม่สามารถใช้งานได้เมื่อเวิร์กบุ๊กอยู่ใน "พี" นที ส่วนบุคคลเนื่องจากเวิร์กบุ๊กเป็นแบบส่วนตัว

Tableau Catalog และ "พี" นที ส่วนบุคคล

ตั้งแต่วันที่ 2019.3 เป็นต้นไป Tableau Catalog จะมีให้ใช้งานกับการจัดการข้อมูลใน Tableau Server และ Tableau Cloud ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่หัวข้อเกี่ยวกับ Tableau Catalog ในความช่วยเหลือเกี่ยวกับ Tableau Server หรือ Tableau Cloud



คุณยังสามารถดูเวิร์กบุ๊กใน "พื้นที่ส่วนบุคคล" จากหน้าสำรวจเมื่อเลือก "เวิร์กบุ๊กทั้งหมด" และสามารถกรองเนื้อหาใน "พื้นที่ส่วนบุคคล" ได้

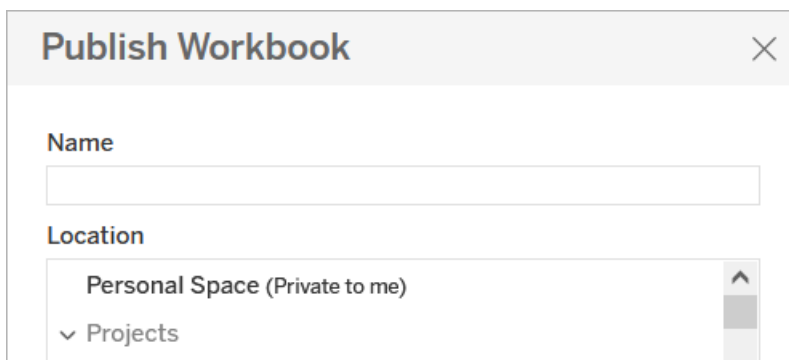


เผยแพร ูเวี ร์ กบุ ์ กไปยั ง"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"

"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"ทำ งานเหมื อนกั บโปรเจกต์ ส วนต้ วเพี ือให้ ุณเผยแพร ูเวี ร์ กบุ ์ กใหม่ หรื ือที่ ี มี อยุ่ จาก Tableau Cloud, Tableau Server หรื ือ Tableau Desktop

เผยแพร ูเวี ร์ กบุ ์ กไปยั ง"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"ใน Tableau Server หรื ือ Tableau Cloud

1. ขณะที ี เป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กที่ ี มี อยุ่ ให้ เลื กไฟล์ >เผยแพร ูเป็ น
2. ภายใต ้ "ต้ ำ แหน่ ง"เลื กพี ์ นที ์ ส วนบุ คคล



หมายเหตุ : "Explorer"สามารถบ ้นที ี กเวี ร์ กบุ ์ กไปยั ง"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"ได้ เท่ ำ นั้ นและอาจมองไม่ ูเห็น ุณกั ้องใต ้ ตอการเลื กต้ ำ แหน่ งที่ ี ตั้ ง

เผยแพร ูเวี ร์ กบุ ์ กไปยั ง"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"จาก Tableau Desktop

ต้ งแต่ ปี 2023.1 ุณสามารถเผยแพร ูเวี ร์ กบุ ์ กไปยั ง"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"จาก Tableau Desktop

1. เมื ือเป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กที่ ี ตั ้องการเผยแพร ูใน Tableau Desktop ให้ เลื กเชิ ร์ ฟวอร์ >เผยแพร ูเวี ร์ กบุ ์ ก
2. ใต ้ "โปรเจกต์ "เลื กพี ์ นที ์ ส วนบุ คคล
3. ใน"แหล่ งชั ้ อมุ ล"ให้ เลื กแก ้ ไข
4. ในปี ้อปวั บ"จั ดการแหล่ งชั ้ อมุ ล"ใต ้ ประเกท"เผยแพร ู"ให้ เลื กฝั งอยุ่ 'ในเวี ร์ กบุ ์ กสำ หรั บแหล่ งชั ้ อมุ ล"ั งหมด ุณต้ ้องฝั งแหล่ งชั ้ อมุ ลเมื ือเผยแพร ูจาก Tableau Desktop เนื ือ งจาก ุณไม่ สามารถเผยแพร ูแหล่ งชั ้ อมุ ลแยกต้ ำ หากไปยั ง"พี ์ นที ์ ส วนบุ คคล"

5. กรอกรัตวเลื่ออกการเผยแพร่ที่เหลื่อตามปกติ หากต้องการซื่อมูลเพื่ื่อเมื่ื่อโปรดดู **ขั้นตอนการเผยแพร่รีกอู๊ กโดยละเอียด**

ย้ายเว็รรีกอู๊ กไปยัง "พี้นที่ ส่วนบุ คคล"

คุณสามารถย้ายเว็รรีกอู๊ กที่มีอยู่ไปยัง "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" หากคุณเป็นแอดมินของเว็รรีกอู๊ กและมีพี้นที่ ใน "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" ของคุณผู้ดูแลระบบเป็นผู้ตั้งค่าซื่อดจ่า กั ดพี้นที่ เก็บซื่อมูลใน "พี้นที่ ส่วนบุ คคล"

หากต้องการย้ายเว็รรีกอู๊ กไปยัง "พี้นที่ ส่วนบุ คคล"

- ให้เลือกอู๊ กรีกอู๊ กจากนั้นคลิกที่เมนู **ดรอปดาวน การดำเนินการ**
- เลือกราย
- ภายใต้ "ตำแหน่ง" เลือกราย **พี้นที่ ส่วนบุ คคล**

หมายเหตุ : "Explorer" สามารถบันทึกเว็รรีกอู๊ กไปยัง "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" ได้เท่านั้น และอาจมองไม่เห็นการดำเนินการย้ายหรืออู๊ กรองได้ อดบัตวเลื่ออกตำแหน่ง

ดูซื่อมูลเพื่ื่อเมื่ื่อได้ที่ **การทำ การดำเนินการ** ในหัวข้อความซับซ้อนเหลื่อ "จัดการเนื่อหาเว็บบ"

เมื่อคุณย้ายเว็รรีกอู๊ กที่มีอยู่หรืออู๊ แล่งซื่อมูลไปยัง "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" ระบบจะซื่อเนื่อเครื่องมีอู๊ ยางเช่น การแชร์ การแจ้งเตื่อ นและอู๊ เมลแจ้งซื่อ วาสาร การรีเฟรชการแยกซื่อมูลที่มีอยู่ จะยังคงทำงานต่อไปหากมีการกำหนดเวลาเอาไว้ แต่ผู้ใช้อื่อไม่สามารถกำหนดเวลาการรีเฟรชการแยกซื่อมูลใหม่ภายใน "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" ได้

อู๊ เมลแจ้งซื่อ วาสารและการแจ้งเตื่อ นที่มีอยู่ ยังทำงานต่อไปเช่นกัน แต่ไม่สามารถแก้ไขจาก "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" ได้ และจะลื่อเมลหาผู้ใช้อื่อรายอื่อ นเป็นผู็ รีบเมตรี กั นเมื่อซื่อมต อที่มีอยู่ จะรีเฟรชต่อไปแต่ผู็ มมองที่ เซื่อมต อจะไม่ เป็ ดเผยแพร่ ผู้ใช้อื่อรายอื่อ น

ย้ายเว็รรีกอู๊ กจาก "พี้นที่ ส่วนบุ คคล"

เมื่อคุณย้ายเว็รรีกอู๊ กออกจาก "พี้นที่ ส่วนบุ คคล" ระบบจะแสดงเครื่องมีอู๊ การทำงานร่วมกันอู๊ ยางเช่น การแชร์ การแจ้งเตื่อ นและอู๊ เมลแจ้งซื่อ วาสาร และความคิ ดเห็นที่มีอยู่ ก็ จะปรากฏซื่อ นมาอื่อ กรั ง

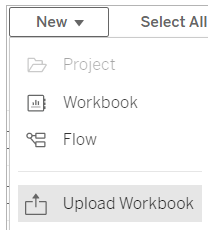
อัปเดตเวิร์กบุ๊กไปยังไซต์ Tableau

เวิร์กบุ๊กส่วนใหญ่ที่คุณพบในไซต์ Tableau Cloud หรือ Tableau Server สร้างขึ้นและเผยแพร่ไปยังเว็บโดยใช้ Tableau Desktop หรือสร้างขึ้นโดยตรงบนเว็บเมื่อ Desktop ไม่พร้อมใช้งาน คุณสามารถอัปเดตเวิร์กบุ๊ก Tableau และเวิร์กบุ๊กแบบแพ็คเกจ Tableau ไปยังไซต์ Tableau Cloud หรือ Tableau Server ได้โดยตรงหากคุณมีบทบาท Creator และ Explorer (เผยแพร่ได้) บนไซต์

อัปเดตเวิร์กบุ๊กใหม่ไปยังไซต์ Tableau

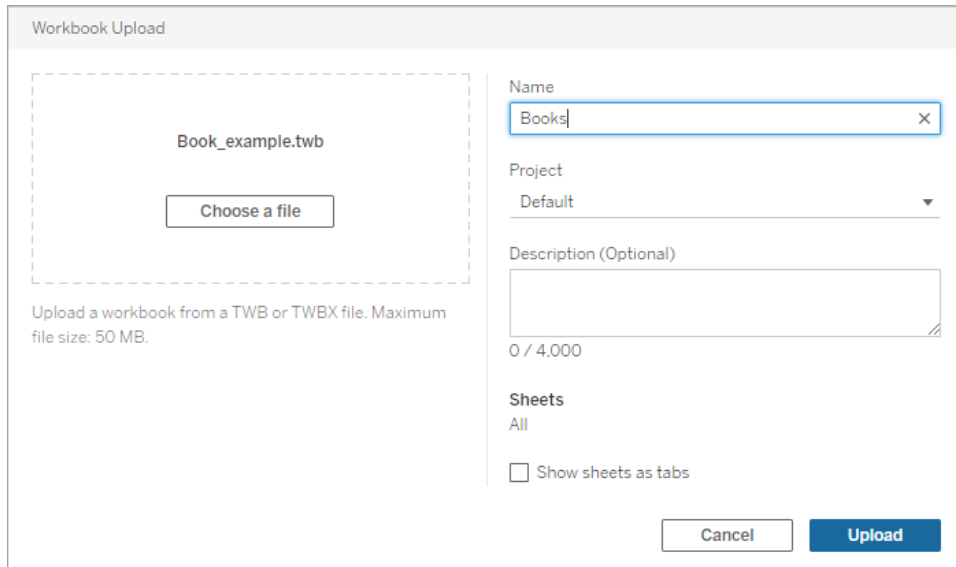
หากต้องการอัปเดตเวิร์กบุ๊กให้ทำดังนี้

1. การเข้าสู่ระบบไซต์บน Tableau Cloud หรือ Tableau Server
2. จากหน้าแรกหรือหน้าสำรวจให้คลิก **ใหม่** > **การอัปเดตเวิร์กบุ๊ก**



3. ในกล่องโต้ตอบที่เปิดตัวขึ้นให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
 - เลือกลูกไฟล์เพื่ออัปโหลดไฟล์ .twb หรือ .twbx จากคอมพิวเตอร์
 - ลากไฟล์ไปวางในพื้นที่อัปเดตของกล่องโต้ตอบ

ไฟล์ที่อัปเดตต้องมีขนาดไม่เกิน 50 MB



4. ในพี ลด์ ซี ' อให้ ป้ อนซี ' อเวี ร์ กบุ๊ กของคุณโดยค้ ารเรี ' มต้ นแล้ว วเวี ร์ กบุ๊ กจะ คงซี ' อของไฟล์ ไว้
5. เลื อกโครงการที่ ' จะเผยแพร่ เวี ร์ กบุ๊ กไปหรื อเว็ นว้ ่งไว้ เพื ' อเผยแพร่ เวี ร์ กบุ๊ ก ไปย้ ้งโครงการเรี ' มต้ น

หมายเหตุ : คุณ จะเห็น คำ เตื อนหากโครงการมี เวี ร์ กบุ๊ กซี ' อเดื ยวัก นอยุ่ ' แ ล้ วคุณ สามารถแทนที่ ' เวี ร์ กบุ๊ กที่ ' มี อยุ่ ' หรื ออัปเดตพี ลด์ ซี ' อเปื นซี ' ออี ' น

6. คุณ สามารถเลื อกเพื ' มคำ อธิ บายเวี ร์ กบุ๊ กหรื อเลื อกแสดงซี ตเปื นแท็ บเพื ' อแสดง การนำ ทางตามแท็ บ
 วิธี ที่ ' การกำ หนดค้ ่าแท็ บของซี ตจะส งผลต้ อสิ ทธื ' ต้ วยเซ่ นกั นเมื ' อเวี ร์ กบุ๊ กแสดงซี ตเปื นแท็ บระบบจะปรึ บใช้ กฎของสิ ทธื ' ระดั บเวี ร์ กบุ๊ กกั บซี ตเมื ' อซี ต ไม่ แสดงซี ' นเปื นแท็ บการเปลี่ ยนแปลงใดๆ ที่ ' ทำ กั บสิ ทธื ' ของเวี ร์ กบุ๊ กจะไม่ มี ผลกั บแต่ ละซี ต (หรื อที่ ' เรื ยกว่า มุมมอง)ต้ องกำ หนดสิ ทธื ' ระดั บการดู แยกค้ ่า งหากหากต้ องการช้ ้อมูลเพื ' มเดื มโปรดดู แท็ บต้ ่งค้ ่าสิ ทธื ' เนื ' อหาในห้ ้วช้ อสิ ทธื '
7. เลื อกอั ปโหลด
 หากเวี ร์ กบุ๊ กจะเชื ยนที่ บเวี ร์ กบุ๊ กที่ ' มี อยุ่ ' ให้ ยี นยั นว้ ่าคุณต้ องการเชื ยน แท็ บหรื อเลื อกยกเลิก เพื ' อเปลี่ ยนซี ' อ
8. เมื ' อเวี ร์ กบุ๊ กอั ปโหลดสำ เรื จระบบจะพาคุณไปย้ ้งซี ตแรกของเวี ร์ กบุ๊ ก

หมายเหตุ : การอั ปโหลดจะเผยแพร่ ซี ตทั งหมดในเวี ร์ กบุ ์ กหากต้ องการจำ กั ดการเผยแพร่ บางซี ตให้ ใช้ Tableau Desktop เพื ออั ปโหลด

สิทธิ ์ และการเชิ ้ อมต ์ อแหล่ง ้งชั ้ อมู ล

หากต้ องการอั ปโหลดเวี ร์ กบุ ์ กคุณต้ องมี สิ ทธิ ์ เผยแพร่ ไปยั ้งไซต ์ และโครงการ

หากเวี ร์ กบุ ์ กของคุณใช้ แหล่ง ้งชั ้ อมู ลแบบฝั งที่ ้ ตั ้ งมี รหัส ่ สฝ ่ งานคุณจะสามารถฝั ้งชั ้ อมู ลซึ่ าสู ้ ระบบได้ หลั ้งจากเผยแพร่ เวี ร์ กบุ ์ กแล้ว

หากต้ องการแก้ ไขการเชิ ้ อมต ์ อแหล่ง ้งชั ้ อมู ลหลั ้งจากอั ปโหลดและเผยแพร่ เวี ร์ กบุ ์ กให้ ทำ ตั ้งนี้ ้

- เป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กเพื อแก้ ไขเสี อกแก้ บแหล่ง ้งชั ้ อมู ลแล้วเสี อก“แก้ ไขการเชิ ้ อมต ์ อ”
- ในแก้ บแหล่ง ้งชั ้ อมู ลให้ เสี อกเมนู การดำ เนินการ(...)แล้วเสี อก“แก้ ไขการเชิ ้ อมต ์ อ”

แก้ ไขมุมมอง Tableau ในเวี ็บ

หากคุณหี ้ นปุ ้ มแก้ ไขมี ้ อมองไปที่ ้ ม มมองใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server นี้ ้ นห หมายความว่า คุณสามารถทำ การเปลี่ ้ย นแปลงได้ คุณสามารถดำ เนินการต้ ้ง ตั ้ งไปนี้ ้ ได้ ทั ้ ้ง นี้ ้ ซึ่ ้ นอยุ่ ้ กั บระดั บการเชิ ้ ากั ้งและสิ ทธิ ์

- สามารถแก้ ไขเวี ร์ กบุ ์ กที่ ้ เผยแพร่ ซึ่ ้ ้งมี ้ อยู่ ้ แล้วและเพื ้ มเวี ร์ กซึ่ ้ ตสำ ้ รหึ บ ม มมอง แดชบอร์ด และเรี ้ องราว
- สามารถสร้ ้างและแก้ ไขเวี ร์ กบุ ์ กใหม่ ตามแหล่ง ้งชั ้ อมู ลที่ ้ เผยแพร่
- สามารถแก้ ไขเวี ร์ กบุ ์ กที่ ้ มี ้ อยู่ ้ แล้วและเพื ้ มเวี ร์ กซึ่ ้ ตในเบราร์ เซอร์ หรือ โอโดยการ เป็ ดเวี ร์ กบุ ์ กใน Tableau Desktop
- สามารถเชิ ้ อมต ์ อกั บแหล่ง ้งชั ้ อมู ลที่ ้ เผยแพร่ ตั ้ ้งๆ ขณะแก้ ไขไปต้ ้วยหากต้ องการทรา บรายละเอี ้ย ดโปรดดู เชิ ้ อมต ์ อกั บแหล่ง ้งชั ้ อมู ลที่ ้ เผยแพร่ ขณะแก้ ไขเวี ็บ

หากต้ องการซึ่ ้ อมู ลเพื ้ มเตี ้ มเกี ้ ยวัก ้ บวิธี การสร้ ้างแผนภู มิ และม มมองประเภท ตั ้ ้งๆ ใน Tableau โปรดดู สร้ ้างแผนภู มิ และวิ เคราะห์ ้ ชั ้ อมู ลที่ ้ หนั ้ 1073

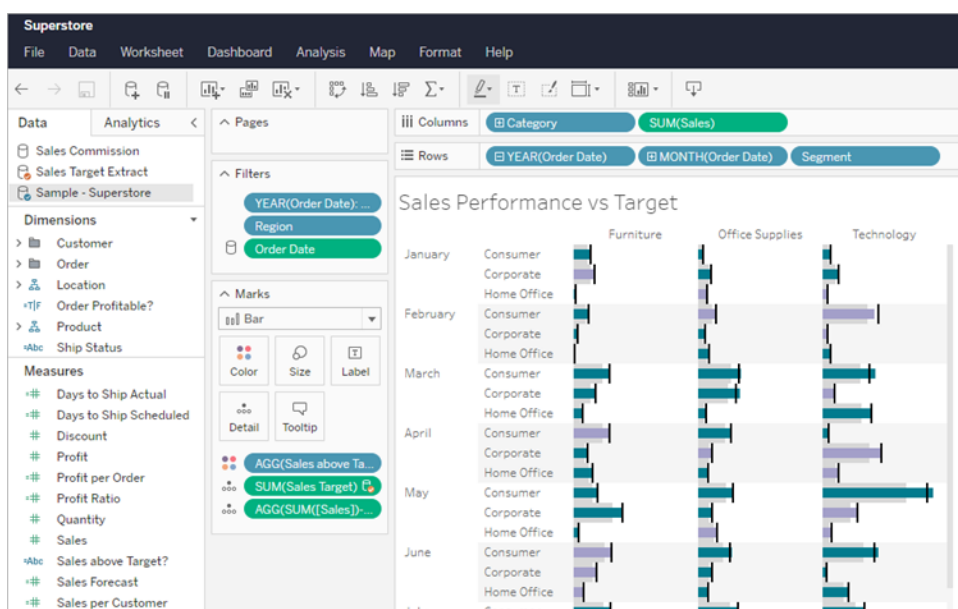
หมายเหตุ : ไม่ รองรั บการแก้ ไขมุมมองบนอ ุปกรณ์ มี ้ อถึ ้ อไม่ ้ วาจะต้ ้วยการใช้ เี ็บเบราร์ เซอร์ มี ้ อถึ ้ อหรือ อแอป Tableau Mobile คุณต้ องใช้ เี ็บเบราร์ เซอร์ เดสก์ ้ ที ้ อปะเท ้ านี้ ้ น

แก้ไขมุมมองที่เผยแพร่

1. เข้าสู่ระบบไซต์จากนั้นเปิดเวิร์กบุ๊กที่มีมุมมองที่คุณต้องการจะแก้ไขหรือแสดงมุมมองทั้งหมดจากหน้าสำรวจ
2. เปิดมุมมอง
3. คลิกแก้ไขในแถบเครื่องมือของมุมมอง



เมื่อคลิกแก้ไขมุมมองจะเปิดขึ้นในโหมดการเขียนวีdeo



ที่นี้ก็จะสามารถแก้ไขมุมมองได้แล้ว

หมายเหตุ : หากคุณมี Tableau Desktop เวอร์ชัน 2021.2 ขึ้นไป จะสามารถเปิดเวิร์กบุ๊กใน Tableau Desktop แล้วแก้ไขได้จากตรงนั้นเลยเลือกไอคอน "แก้ไข" ในแถบเครื่องมือของการเขียนวีdeo เพื่อเปิดจากนั้นให้เผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยังไซต์เมื่อแก้ไขเสร็จแล้ว

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

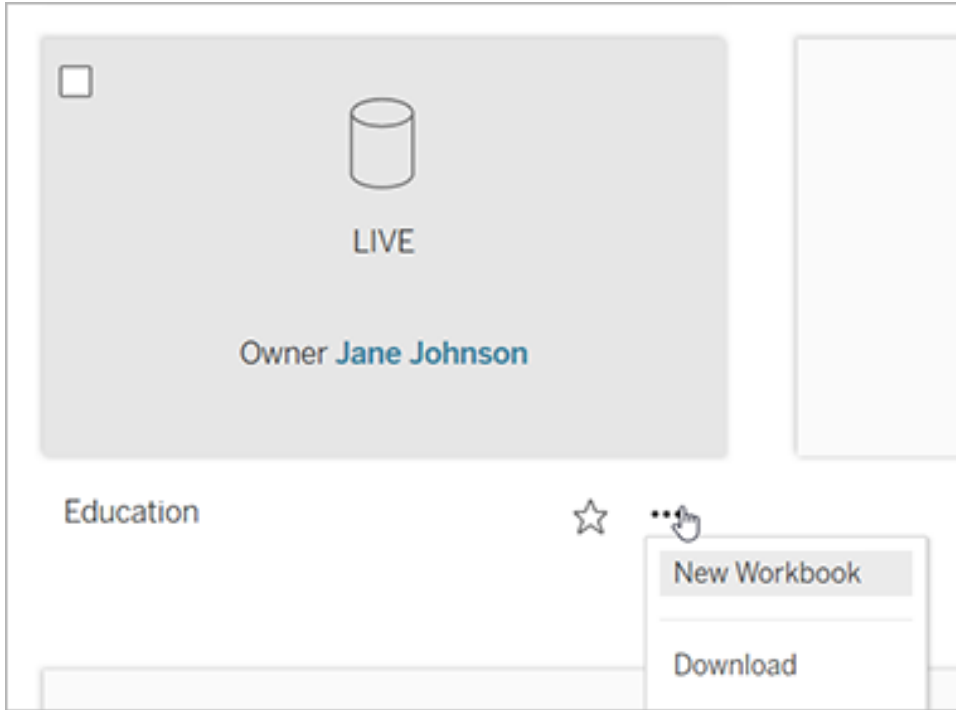
หากต้องการเรียนรู้วิธีสร้างแผนภูมิหรือแดชบอร์ดโปรดดู **ขั้นตอนที่ 4** ใน **Creator: เริ่มต้นใช้งานการเขียนรีบและสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลในมุมมอง**

4. ตัวอย่างบทนี้ที่พร้อมให้ใช้งานจะแตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของคุณ
 - หากต้องการปิดมุมมองโดยไม่มีบทนี้ การเปลี่ยนให้เลิกไฟล์ > ปิด
 - หากต้องการบันทึกงานในเวิร์กบุ๊กปัจจุบันให้เลิกไฟล์ > เผยแพร่
 - หากต้องการบันทึกงานเป็นเวิร์กบุ๊กใหม่ ให้เลิกไฟล์ > เผยแพร่ เป็น Creator สามารถเลือกตำแหน่งที่จะบันทึกเวิร์กบุ๊กในโครงการหรือไปยัง "พื้นที่ส่วนบุคคล" ที่เป็นส่วนตัวได้ Explorer สามารถบันทึกไปยัง "พื้นที่ส่วนบุคคล" ได้เท่านั้น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ "พื้นที่ส่วนบุคคล" โปรดดู **สร้างและแก้ไขใหม่** อหาสส่วนตัวใน "พื้นที่ส่วนบุคคล" ที่หน้า 3366

หมายเหตุ : หากคุณแก้ไขเวิร์กบุ๊กใน Tableau Desktop เสร็จแล้วและต้องการเผยแพร่ การเปลี่ยนแปลงนั้นให้เลิก "เซิร์ฟเวอร์ > เผยแพร่ เวิร์กบุ๊ก" แล้วเลิก "เผยแพร่" ระบบจะป้อนตำแหน่งและชื่อของเวิร์กบุ๊กลงในกล่องโต้ตอบ "เผยแพร่"

สร้างเวิร์กบุ๊กใหม่บนเว็บจากแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่

1. การเข้าสู่ระบบไซต์บน Tableau Cloud หรือ Tableau Server
2. เปิดโครงการที่มีแหล่งข้อมูลที่ต้องการจะใช้ หรือแสดงแหล่งข้อมูลทั้งหมด
3. คลิก... ถัดจากชื่อแหล่งข้อมูลเพื่อเปิดเมนู "การดำเนินการ" จากนั้นคลิก **เวิร์กบุ๊กใหม่**



ระบบจะเป็ ดเว็ ร์ กบุ ้ กใหม่ หน้า ่าเปล่ ่าชื่ ้ นมาในสภาพเวดล้ อมของการแก้ ไซบนเรื่ บใน Tableau Server

สร้ างและแก้ ้ ปัญหาเมตริก (เลื่ กใช้)

การเลื่ กใช้ เมตริกเด็ ม

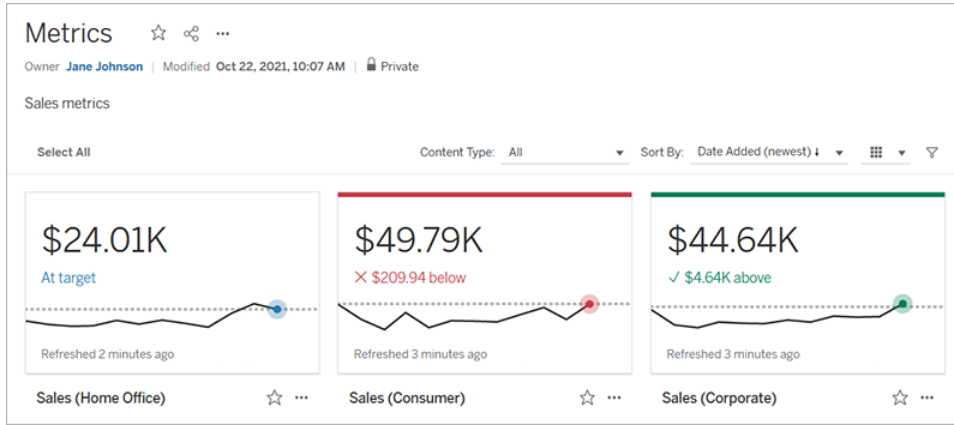
บทความนี้ ้ เกี่ ยวกับพี เจอร์ เมตริกเด็ มของ Tableau ซึ่ งเลื่ กใช้ ใน Tableau Cloud ในเด็ อ นกั มภาพั ันธ์ 2024 และใน Tableau Server เวอร์ ชั น 2024.2 ในเด็ อนตุ ลาคม 2023 Tableau ได้ เลื่ กใช้ ความสามารถในการฝั งเมตริกเด็ มใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ ชั น 2023.3

Tableau Pulse มี ริ ธี ใหม่ ในการติ ดตามเมตริกเด็ มใ้ ้อใช้ Tableau Pulse เมตริกที่ ้ คุ ณสร้ าง จะนำ ไปใช้ เพื่ ้อสร้ างช้ อมู ลเชิง ลี กเกี่ ยวกับช้ อมู ลของคุ ณระบบจะส่ งช้ อมู ลเชิง ลี ก เหล่า นั้ งไปยั งผู้ ้ ใช้ ที่ ้ ติ ดตามเมตริกโดยตรงเพื่ ้อให้ สามารถเรื่ ยนรู ้ เกี่ ยวกับการเป ลี ่ ยนแปลงช้ อมู ลโนโพล์ งานของตนหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ้มเด็ มโปรดดู [สร้ างเมตริกด้ วย Tableau Bridge](#)

หากคุ ณมี เมตริกเด็ มที่ ้ ต้ องการเก็ บไว้ ให้ บั นที กแหล่ง ช้ อมู ลการวิ ดผลและมี ติ ช้ อ มู ลเวลาสำ ร์ บเมตริกเหล่านั้ นและสร้ างอี ้ ครงใน Tableau Pulse เมตริกเด็ มจะไม่ ยั ย ไปยั ง Tableau Pulse โดยอ้ ตโนมั ติ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

เมตริกให้วิธีที่รวดเร็วในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพของคุณ เนื่องจากเมตริกจะอัปเดตโดยอัตโนมัติ และแสดงค่าปัจจุบันในมุมมองกราฟและรายการของเนื้อหาของคุณ คุณสามารถตรวจสอบหมายเลขที่ยี่ที่คุณให้ ความสนใจได้ ในไม่กี่วินาที



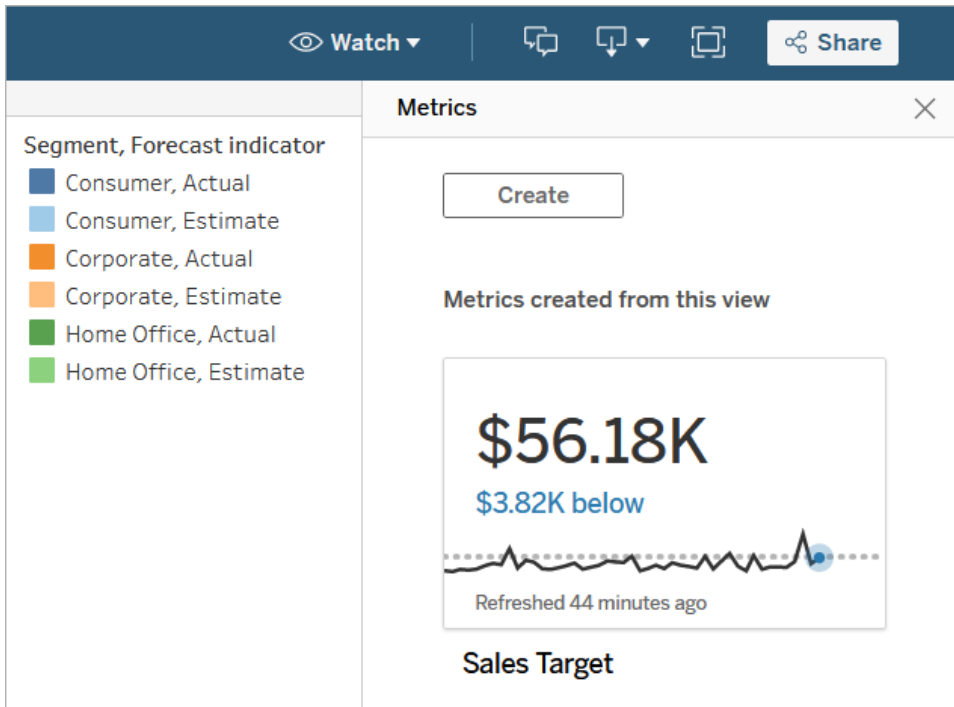
ในระดับพื้นฐานที่สุด เมตริกจะแสดงผลการวัดผลแบบรวม เช่น ผลรวมของยอดขายเมตริกที่ซับซ้อนนั้นจะมีแนวโน้ม การเปรียบเทียบและสถานะที่ "ให้ตัวบ่งชี้" ที่เข้าใจง่ายของประสิทธิภาพของคุณที่ "เกิน" ยาวขึ้น บ่งชี้ว่า "ต่ำกว่า" ในเวลาหรือ "ค่า" ที่ "คุณ" ได้ กำหนด

หากคุณมีเซตแดชบอร์ดที่ "คุณ" ตรวจสอบอยู่ เสมอให้สร้างเมตริกสำหรับหมายเลขที่ "คุณ" ต้องการตรวจหาแล้ว วดตามเมตริกเหล่านั้น "นั่น" ในที่นี้ "เดี๋ยวก่อน" โดยเพิ่ม "ไปยัง" รายการโปรดหรือคอลเล็กชันของคุณ หรือ "โดยการเพิ่ม" ไปยังโปรเจกต์ เดี๋ยวก่อน "ด้วยวิธีนี้" "คุณ" ไม่จำเป็นต้อง "โหลด" และกรองแดชบอร์ด หาก "คุณ" ไม่ต้องการเจาะลึก ลงไปในข้อมูลของคุณ

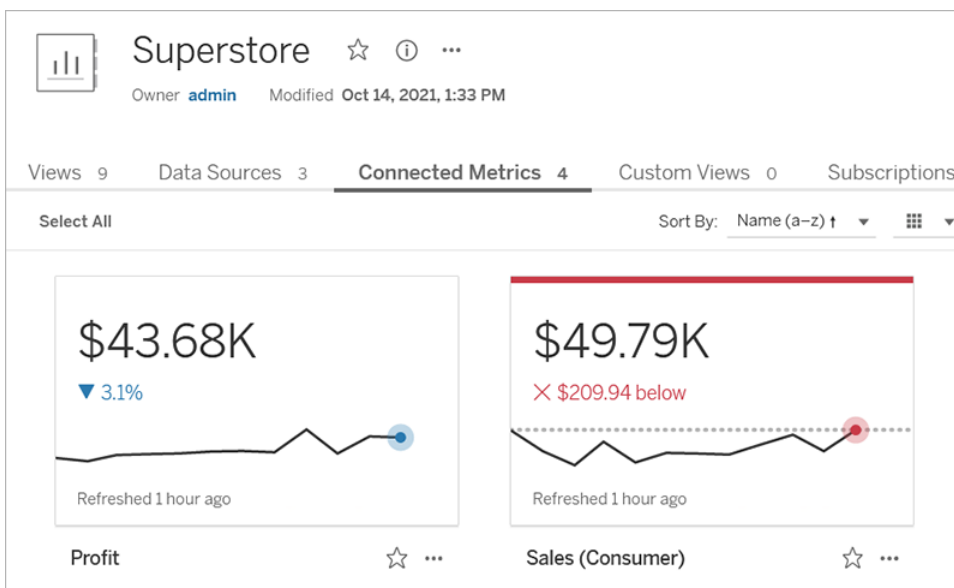
ค้นหาเมตริกบนไซต์ของคุณ

มีหลายวิธีในการค้นหาเมตริกบนไซต์ Tableau ของคุณ หากต้องการค้นหาเมตริกทั้งหมดที่ "คุณ" มีสิทธิ์ "ในการดู" โปรดไปที่ "หน้า" "สำรวจ" แล้ว "คลิก" "เมตริก" ทั้งหมดจากเมนู "ประเภท" นี้ "เนื้อหา"

หากคุณกำลังมองหาเมตริกที่ "เกิน" ยาวขึ้น บ่งชี้ว่า "มุมมอง" หรือ "เวอร์ชัน" ที่ "ต้องการ" ให้ "ตรวจสอบ" เมตริกที่ "เชิง" "อ้อม" ของเนื้อหา "หาก" "ต้องการ" ดู "เมตริก" ที่ "เชิง" "อ้อม" ของมุมมอง ให้ "เปิด" มุมมอง "คลิก" > "เมตริก" ในแถบ "เครื่องมือ" ของมุมมอง เมตริกที่ "ปรากฏ" จะ "เรียง" "กัน" "ที่" "สร้าง" ใหม่ "สุด" "ไป" "แก่" "ที่สุด"



หากต้ องการดู เมตริ กที่ ' เชื ' อมต้ อของมู มมองที่ ” หมดในเวี ร์ กบ ” กให้ ไปที่ ' เวี ร์ กบ ” กแล้ว วดลึ กแท้ บเมตริ กที่ ' เชื ' อมต้ อคฤ ษสามารถจ้ ดเรื ยงเมตริ กเหล่านี ” โดยใช้ เมนู “จ้ ดเรื ยงตาม”

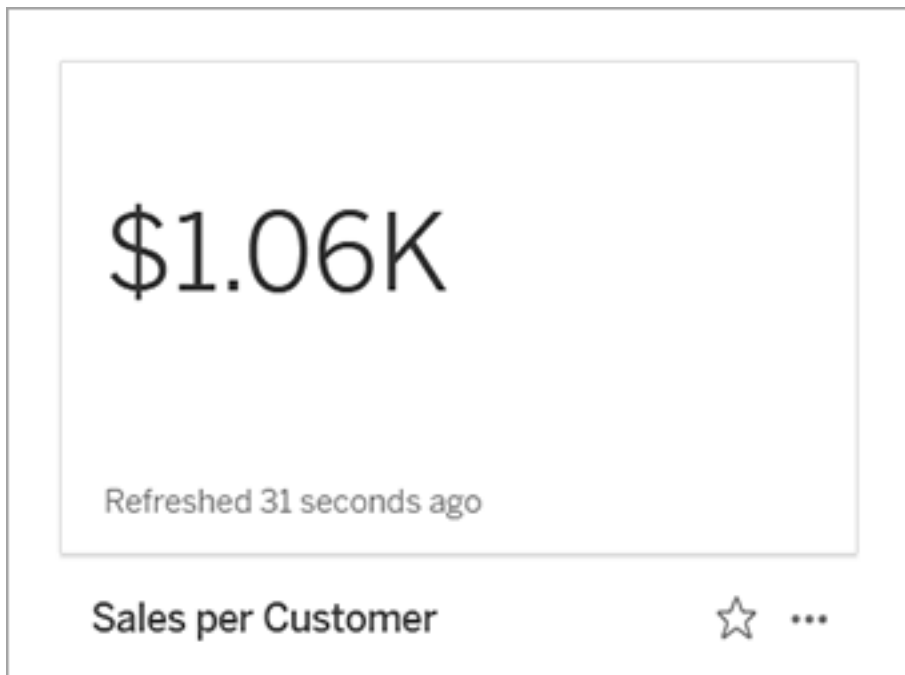


สั วนประกอบของเมตริ ก

ชั ้อมูลที่ จำ เป็ นต้ องใช้ เพื่ อกำ หนดเมตริ กคือ การรวั ดผลแบบรวม เมตริ กจะถู กสร้ างจากเครี ' ื่องหมายในมู มมอง และการรวั ดผลที่ ' เกี ' ยวชั ้องกั บเครี ' ื่องหมายต้ งกล้ วจะกำ หนดเมตริ กก การรวั ดผลต้ องเป็ นการรวมเนี ' ืองจากเครี ' ื่องหมายที่ ' ไม้ ได้ ทำ การรวมจะไม้ เปลี ' ยนเมื่ ' อเวลาผ่านไปหากต้ องการชั ้อมูลเพื่ ' มเดี มเกี ' ยวกับมี ตี ชั ้อมูลและการรวั ดผลใน Tableau โปรดดู [มี ตี ชั ้อมูลและการรวั ดผลสี ฟั าและสี เชี ย](#)

เมตริ กสามารถเลี อกำ หนดได้ โดยมี ตี วั นที่ ' และคุณสมบัตื กำ หนดค่าการเปรี ยบเที ยบและสถานะให้ กั บเมตริ กของคุณ สั วประกอบแต่ ละรายการจะเพิ ' มบริ บทไปยังชั ้อมูลที่ ' นำ เสนอบนการั ดเมตริ ก

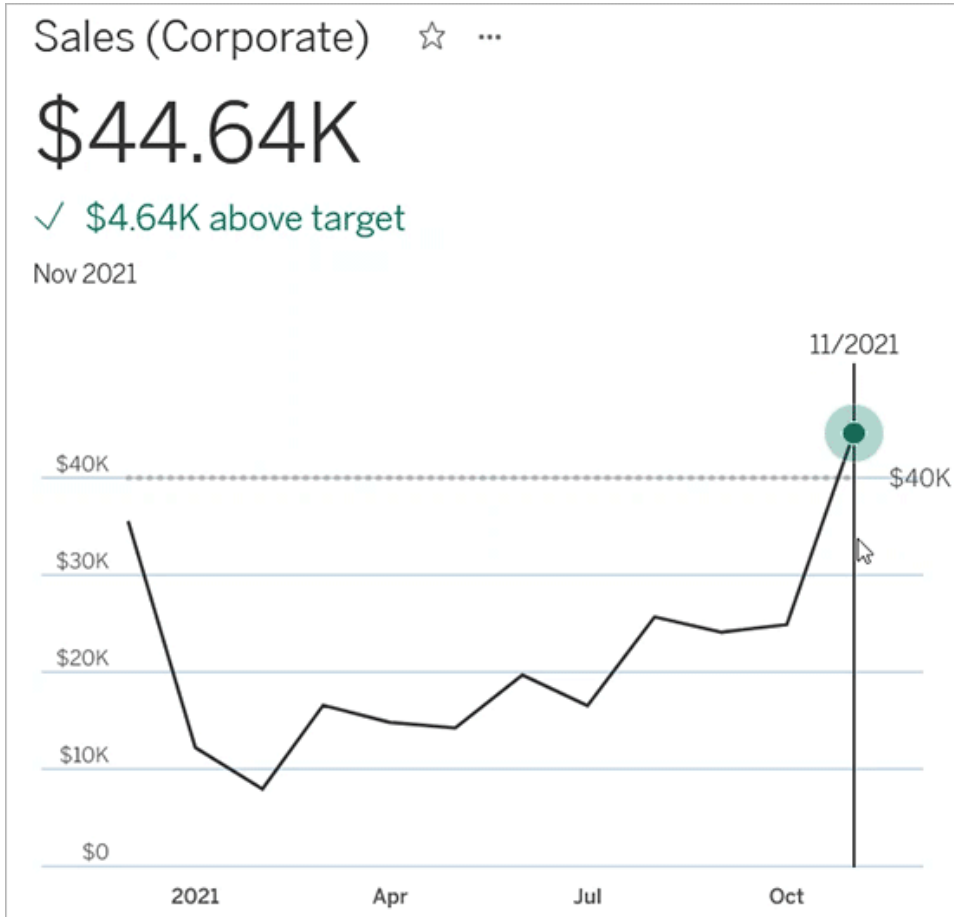
เมตริ กที่ ' ถู กกำ หนดต้ วยการรวั ดผลอยั งเดี ยวจะปรากฏเป็ นหมายเลขเดี ยว หมายเลขนี้ ' จะอั ปเดตเมื่ ' อชั ้อมูลทำ การอั ปเดตแต่ จะไม้ มี ไทม์ ไลน์ ในการั ด



เสี นเวลา

เมื่ ' อคุณเลี อเครี ' ื่องหมายเพื่ อกำ หนดเมตริ กหากเครี ' ื่องหมายมี มี ตี วั นที่ ' ที่ ' เกี ' ยวชั ้องกั บมี ตี ชั ้อมูลต้ งกล้ วจะกลายเป็ นสั วนหนึ่ งของการกำ หนดเมตริ กเมตริ กที่ ' มี มี ตี วั นที่ ' จะแสดงไทม์ ไลน์ และคุณสมบัตื กำ หนดค่าการเปรี ยบเที ยบประวั ตี ให้ กั บเมตริ กไต้ ตามค่าเรี ' มต้ น การเปรี ยบเที ยบประวั ตี จะทำ กั บเครี ' ื่องหมายกั อนหน้า

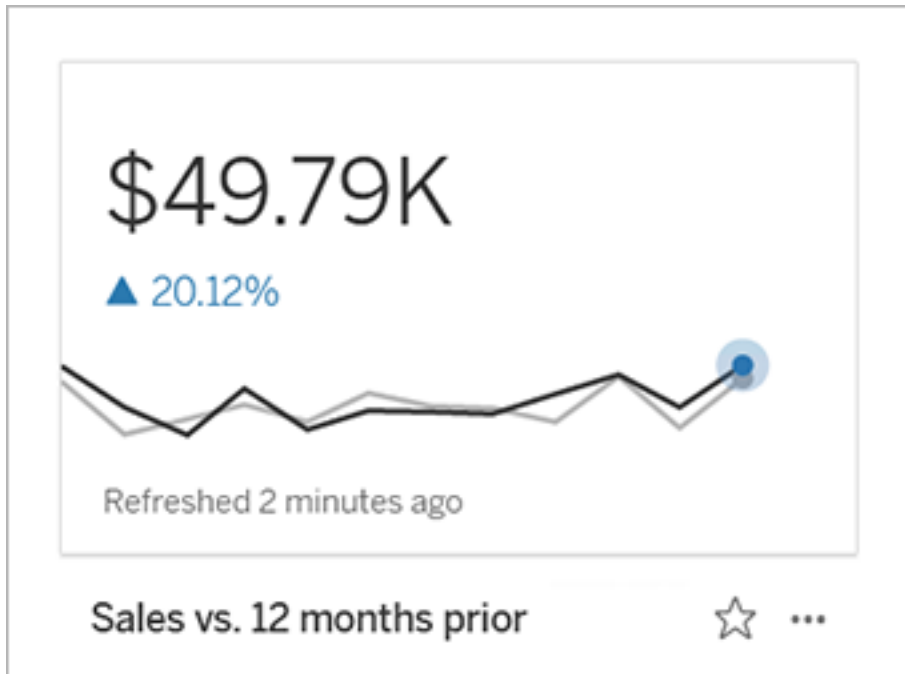
เมื่ อค ุณเปี ดหน้ ารายละเอี ยดของเมตริกใหม่ ไล่น์ จะแสดงค ำของการวิ ดผลตามความละเอี ยดขอ งมี ติ ช้ อมู ลต้ วอย ่างเซ ่น ยอดขายรายวิ นหรื อผู้ ้ใช้ รายเดี อนวางเมาส์ หนึ่ อจ ุ ดบนใหม่ ไล่น์ เพื่อ อดู ค ำในอดีต



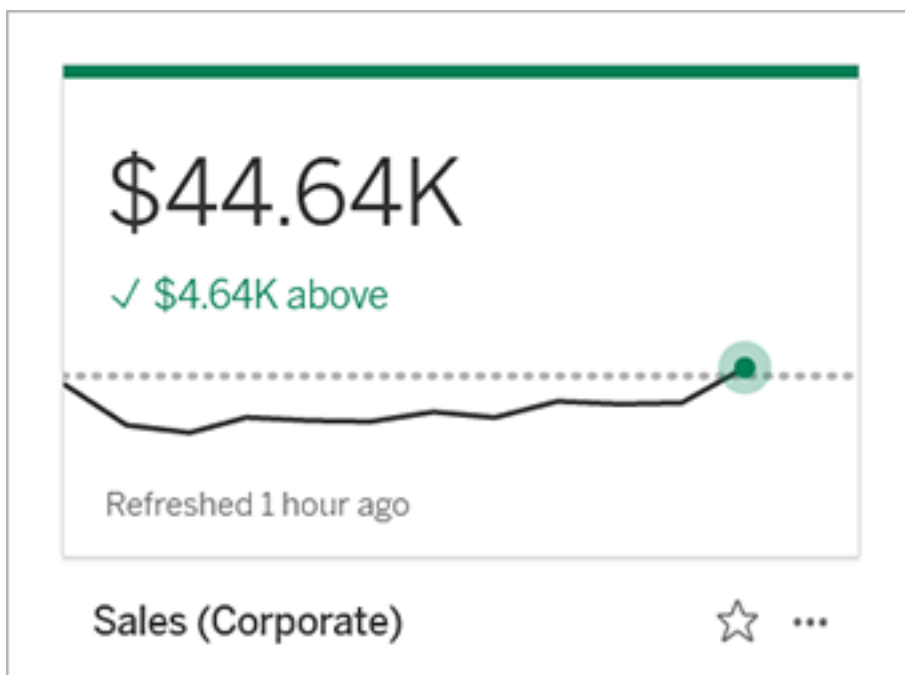
การเปรี ยบเที ยบ

มี การเปรี ยบเที ยบสองประเภทที่ ุ ค ุณสามารถกำ หนดค ำให้ ้ กั บเมตริก: การเปรี ยบเที ยบประวั ติ และการเปรี ยบเที ยบคงที่ ุ ค ุณสามารถกำ หนดค ำการเปรี ยบเที ยบประวั ติ ได้ หากเมตริกมี ติ วั นที่ ้ ที่ ้ เกี ้ ยวช้ ้องกั นแต่ การเปรี ยบเที ยบคงที่ ุ สามารถเพี ้ มไปย้ งเมตริกประเภทใ ดก็ ้ ได้

การเปรี ยบเที ยบประวั ติ ้ คือการเปรี ยบเที ยบความสั มพั นธ์ ระหว่ ่างค ำปี จจ ุ บั นและหมายเลข ช้ ้ วโมงวั นหรื อหน้ วยเวลาอื่ ้ นๆ กั ่อนหน้ าทึ่ ้ กำ หนดต้ วอย ่างเซ ่น ุ ค ุณสามารถต้ ้ งการเปรี ยบเที ยบระหว่ ่างค ำปี จจ ุ บั นของยอดขายรายเดี ่อนกั บค ำจาก 12 เดี ่อนที่ ้ ฝ่ านมาทุ กค ำร้ ึ่งที่ ้ ช้ อมู ลถู กเพี ้ มไปย้ งเมตริก การเปรี ยบเที ยบประวั ติ จะปรึ บตามวั นที่ ้ หรื อเวลาช ้องช้ อมู ลใหม่

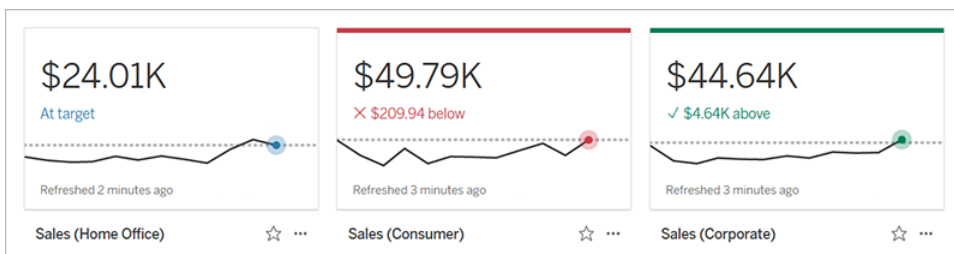


การเปรี ยบเที ยบคงที่ ' คี อค้ าเดี ยวที่ ' ไม่ เปลี ' ยนเมื ' อเพื ' มซ้ อมู ลใหม่ ุ ุณสามารถต้ งก การเปรี ยบเที ยบให้ แสดงเกณธ์ ที่ ' ต้ องบรล ุ ต้ วอย่ างเซ่ น หากค ุณต้ องการรั กษาอั ตราการจ้ ดส งตรงเวลา90% หรือ ุณสามารถกำ หนดเป้ าหมายสสมที่ ' ค ุณต้ องทำ ตามต้ วอย่ างเซ่ น เป้ า หมายยอดขายรายเดี อน



สถานะ

สำหรับเมตริกที่มี การเปรียบเทียบที่บุคคลที่คุณสามารถกำหนดให้ การอยู่เหนือกว่าอยู่ต่ำกว่า หรือ ตรงกับค่าการเปรียบเทียบนั้นดี แต่ หรือ เป็นกลางเมตริกที่มีสถานะ “ดี” จะแสดงเครื่องหมายถูก ถ้า จากค่าการเปรียบเทียบ และการ์ดเมตริกจะมี วงกลมสีเขียว ที่ด้านบนเมตริกที่มีสถานะ “แย่มาก” จะแสดงเครื่องหมาย X ถ้า จากค่าการเปรียบเทียบ และการ์ดเมตริกจะมี วงกลมสีแดงที่ด้านบนเมตริกที่มีสถานะ “เป็นกลาง” จะปรากฏตั้งแต่เป็นเมตริกที่ไม่มีตัวบ่งชี้สถานะไม่มีไอคอนหรือสี กำหนดให้ การ์ด



สร้างเมตริก จากมุมมอง

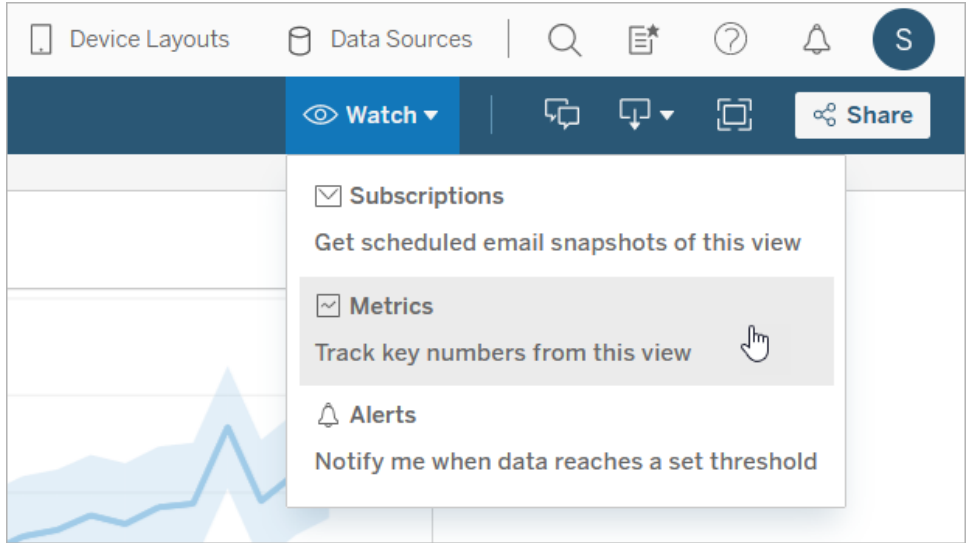
หากคุณมีบทบาทในไซต์เป็น Creator หรือ Explorer (สามารถเผยแพร่ได้) และคุณมีความสามารถในการ “สร้าง/รีเฟรชเมตริก” ในเวิร์กบุ๊กที่เก็บไว้ซึ่งคุณสามารถสร้างเมตริกบน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ได้

ก่อนที่คุณจะสร้างเมตริกให้ตรวจสอบมุมมองของเมตริกที่เชื่อมโยงเพื่อให้อุ่นใจว่าเมตริกที่คุณวางแผนจะสร้างไม่ได้มีอยู่แล้วเป็นเมตริกที่มีอยู่และเพิ่มไปยังรายการโปรดแทนการสร้างเมตริกใหม่หรือสร้างซ้ำ

เลือกเครื่องหมายเพื่อกำหนดเมตริกของคุณ

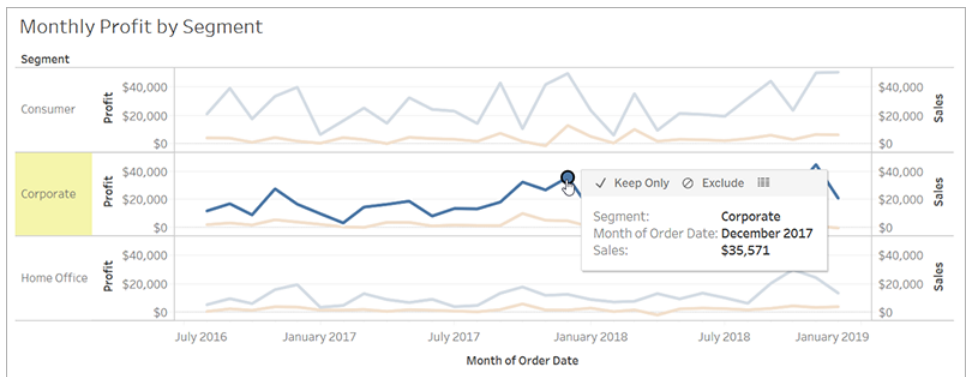
1. ไปที่มุมมองที่คุณต้องการสร้างเมตริก
2. บนแถบเครื่องหมายของมุมมองให้เลือก > เมตริก

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ



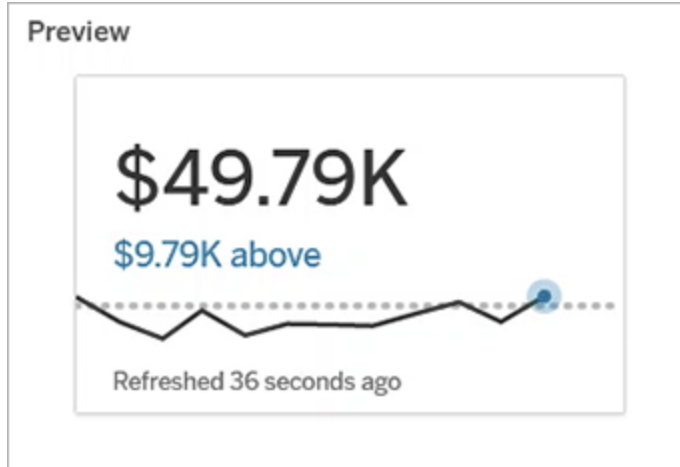
แผงเมตริกเป็ ดชี ้น

3. หากแผงแสดงเมตริกที่ 'เซ็' วมต อให้ เลื อกบั 'มสร้ างเพื่' อเช่ าสู' โหมตการเช่ ยน
4. เลื อกเครื่ องหมายหากค ุณบข้ อผิ ดพลาดโปรดดู เมื่' อค ุณไม่ สามารถสร้ างเมตริก ที่' หน้ 3386



การวิ ดผลที่' เก็' ยวช้ งบค้ บเครื่ องหมายนี้' จะกำ หนดเมตริกของค ุณต้ วกรองใดที่' ค ุณปรึ บใช้ ก้ บเครื่ องหมายจะปรึ บใช้ ก้ บเมตริกของค ุณหากเครื่ องหมายมี มิ ตี วั นที่' ที่' เก็' ยวช้ งบค้ บมิ ตี วั นที่' ต้ งกล้ วจะกำ หนดเมตริกของค ุณต้ วยเช่ ้นกั ้นและเมตริกของค ุณจะแสดงใหม่ ไล้

แผงเมตริก จะแสดงต้ วอย้ างเมตริกของค ุณค้ ่าในต้ วอย้ างเป็ ้นค้ าล้ าสู ดของเมตริกช้ ' งอาจแตกต้ งจากค้ ่าของเครื่ องหมายที่' ค ุณเลื อกหากค้ ่าต้ งกล้ วไม่ ได้ เป็ ้นค้ าล้ าสู ดในอนุ กรมเวลาต้ วอย้ างจะอ้ ปเดตเมื่' อค ุณลองการกำ หนดค้ ่าที่' แตกต้ ง



อธิบายและกำหนดค่าเมตริกของคุณ

ตัวเลือกในการกำหนดค่าเมตริกของคุณจะขึ้นอยู่กับเครื่องหมายและประเภทการเปรียบเทียบที่คุณเลือก

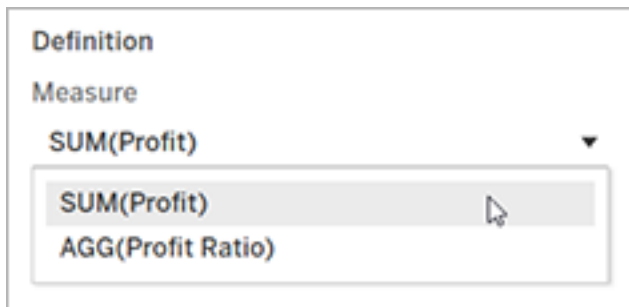
- ฟิลด์ซึ่งจะสร้างไว้ก่อนหน้าตามเครื่องหมายที่คุณเลือก คุณสามารถตั้งชื่ออื่นให้กับเมตริกได้ เมตริกที่ตั้งชื่ออื่นที่ไม่ซ้ำกันในโปรเจกต์ที่อยู่
- ปรับข้อความเสริมเพื่อช่วยให้ผู้อื่นเข้าใจเมตริกของคุณในส่วหน้าคำอธิบาย ตัวอย่างเช่น อธิบายตัวกรองที่ปรับใช้กับเมตริกหรือกำหนดแหล่งข้อมูลที่ใช้โดยเมตริก
- สำหรับช่วงวันที่ (เฉพาะเมตริกที่มีมิติวันที่) ให้เลือกหนึ่งวันในไตรมาสต้นหรือต้นช่วงวันที่กำหนดเองหากเมตริกของคุณมีเครื่องหมายจำนวนมากการจำกัดช่วงวันที่จะทำให้สามารถอ่านใหม่ได้ง่ายขึ้น
- เลือกประเภทการเปรียบเทียบสำหรับเมตริก: ประวัติหรือคงที่
- สำหรับการเปรียบเทียบประวัติ:
 - ปรับเวลาที่ก่อนหน้านี้ที่คุณตั้งการเปรียบเทียบหน่วยของเวลาสำหรับการเปรียบเทียบเทียบเท่ากับความละเอียดของข้อมูลของคุณเช่น ชั่วโมงหรือเดือน
 - เลือกแสดงเส้นการเปรียบเทียบเพื่อรวมเส้นที่สองของช่วงเวลาการเปรียบเทียบบนใหม่ไลน์
- สำหรับการเปรียบเทียบคงที่:
 - ปรับค่าที่จะเปรียบเทียบห้มีจุดลักษณะหรือสัญลักษณ์ในฟิลด์นี้ หากต้องการปรับเปอร์เซ็นต์ให้ปรับหมายเลขโดยไม่มีเครื่องหมายเปอร์เซ็นต์ ตัวอย่างเช่น ปรับ 25 แทน 0.25 สำหรับเป้าหมาย 25% เมื่อคุณปรับเป้าหมายที่ถูกต้องตัวอย่างจะอัปเดตเพื่อแสดงว่าค่าปัจจุบันอยู่เหนือหรือต่ำกว่า

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

ำ กว่ าเป็ าหมายเท่ าใด

- ตั้ งค้ าสถานะของการเปรี ยบเที ยบให้ บ่งชี้ ว่ าการอยุ่ เหนื อตรงหรือ ่อต่า กว่ าค่า นั้ นดี แ่ หรือ ือเป็ นกลาง ตามค่า าริ มัตั นสถานะจะถู กตั้ งไว้ ให้ เป็ นกล างตรวจสอบต้ วอยุ่ างเมตริกเพื่ อดู ว่ าสถานะที่ แตกต างมี ผลกระทบกั บเมตริกของ ุณอยุ่ างไร

7. เลื อการวิ ดผลเพื่ ือใช้ สำ หรั บการกำ หนดของคุณจากตรอปดาวัน ในส่ว นการกำ หนด > ก ารวิ ดผลต้ วเลื อกนั้ จะปรากฏเมื่ ือเครี ืองหมายที่ ุณเลื อกมี การวิ ดผลที่ ็เกี ็ ยว ัช ึ่งมากกว่า านั้ ึ่งรายการ



สรุ ปเมตริก ุณของ ุณ

1. เลื อกเปลี ็ ยนตำ หน่งที่ ตั้ งเพื่ ือเลื อกโปรเจกต์ ือ นสำ หรั บเมตริกในส่ว นโปรเจ กต์ ตามค่า าริ มัตั นเมตริก ุณจะถู กเพื่ ือไม่ ไปยั ้งโปรเจกต์ เตี ยวักั นที่ ุณมมอง อยุ่

ทุ กเมตริก ในโปรเจกต์ ตั้ งมี ี ือที่ ็ไม่ ี ำ กั นเนื ึ่งจากชื่ ือเมตริก และโปรเจกต์ จะถู กตั้ งค่า าริ มัตั นตามเครี ืองหมายที่ ุณเลื อก ุณอาจเจอชื่ ือชั ดแ่ ึ่งเมื่ ือ ุณพยายามบั นที่ ุณเมตริกของ ุณหากผู้ ู้ใช้ คนอื่ ึ้นได้ สร้ างเมตริก จากเครี ืองหมายด้ ึ่ง กล่ าว เลื อกโปรเจกต์ หรือ ือชื่ ืออื่ ึ้นให้ ็ กั บเมตริกของ ุณหรือ ือหาก ุณต้ ึ่งองการเช้ ยน ทั้ บเมตริกที่ ็มี อยุ่ ็โปรดดู เช้ ยนทั้ บเมตริก

2. คลิ กปุ่ม ็มสร้ าง

ชื่ ือความปรากฏพริ ็อมลั ึ่งกั ็ไปยั ้งเมตริก ในโปรเจกต์ ที่ ุณทำ การเพื่ ือมเมตริก

Success: Metric "Profit" created in project "Metrics". [Go to Metric](#) ✕

3. ตรวจสอบว่ าสอบสิ ธิ ึ้ สำ หรั บเมตริกของ ุณนั้ ึ้นถู กต้ ึ่งองโดยทำ ตามคำ ึ้นแนะ ำ ตั้ งค่า ึ้น สิ ธิ ึ้

ตามค่าเรี มต้ นเมตริกจะรั บเอาสิ ทิสั ของโปรเจกต์ ที่ เมตริก กฤ กสร้ างผู้ ที่ มี การเข้า ถึ งไปยั งเมตริกของค ุณจะสามารถดู ช้ อมู ลของเมตริกได้ แม้ จะไม่ มี สิ ทิสั เ ช้ ้า ถึ ง มมองหรือ อแห่ง ช้ อมู ลที่ เช้ อมต อ

เมื่ อค ุณได้ สร้ างเมตริกแล้ว วค ุณสามารถจั ดการเมตริก ถัด วยวิ ธี เตี ยวัก นกั บการจั ดการเนื้ อหาสั วณอื่ ๆ บนไซต์ Tableau ของค ุณแม้ เมตริกจะถู กสร้ างจากม มมองเมตริกจะมี อ ยู่ อยู่ ังอิ สระจากม มมองต้ งกลั วต้ งจากการแจ้ง เตี อนหรือ อการสมั ครใช้ งานที่ ช้ บเคลี ้ อนต้ วยช้ อมู ลค ุณสามารถย้ายเมตริก ไปยั งโปรเจกต์ อื่ ๆ นโดยไม่ เคลี ้ อนยั ยม มมองที่ เ เช้ ้อมต อหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกี ้ ยวัก บการจั ดการเนื้ อหาบนไซต์ Tableau ของค ุณโปรดดู [จั ดการเนื้ อหาเรี บ](#)

เขียนที่ บเมตริก

เมื่ อสร้ างเมตริกแล้ว วค ุณสามารถเปลี ้ ยนช้ ้อค่า อธิ บายและการกำ หนดค ำของเมตริกได้ แต่ ค ุณจะไม่ สามารถเปลี ้ ยนวิ ธี ที่ เมตริกกำ หนดค ำได้ หากค ุณต้ องการเปลี ้ ยนช้ อมู ลที่ เมตริกใช้ ค ุณต้ องเขียนที่ บช้ อมู ลต้ งกลั วหากต้ องการเขียนที่ บเมตริก ค ุณต้ องเป็ นเจ้ าของเมตริกหรือ ้อได้ รั บสิ ทิสั ที่ ถู กต้ อง

1. หากต้ องการเขียนที่ บเมตริกให้ สร้ างเมตริกที่ มี ช้ ้อเตี ยวัก นในโปรเจกต์ เตี ยวัก นเป็ นเมตริกที่ ค ุณต้ องการเขียนที่ บ

กลั วต้ องได้ ้ อกการเขียนที่ บเมตริกปรากฏช้ ้น

2. คลิ กที่ ปุ่ ม **เขียนที่ บ**

เมื่ อค ุณเขียนที่ บเมตริกเมตริกจะยั งปรากฏสำ หรั บผู้ ที่ ได้ เพื้ มเมตริกไปยั งรายการไ ปรดและการเปลี ้ ยนแปลงสิ ทิสั ใด ๆ ที่ เกี ดัก บเมตริก กั อนหนั ้ จะปรึ บใช้ กั บเมตริกใหม่

เมื่ อค ุณไม่สามารถสร้ างเมตริก

หากค ุณลี อกเครี ้ องหมายบนแผนภู มิ ที่ ไม่ สนั บสนุ นเมตริก ค ุณจะต้ รั บช้ ้อความแสดง ช้ ้อผิ ดพลาดที่ อธิ บายสาเหตุ ที่ ค ุณไม่สามารถสร้ างเมตริกได้ ตารางต้ านลั ้ จะสรุ ปสถานการณ์ เหล่า นี ้

สาเหตุ	สถานการณ์
ค ุณไม่ มี สิ ทิสั ที่ ถู กต้ อง	<ul style="list-style-type: none"> • เจ้ าของเวี ร์ กบุ้ กหรือ ้อผู้ ดู และระบบได้ ปฏิ เสดค วามสามารถในการสร้ าง/รี เฟรชเมตริกหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มโปรดดู สิ ทิสั
ค ุณไม่ สามารถเข้า ถึ งช้ อมู ลที่ ้ วมด	<ul style="list-style-type: none"> • ความปลอดภัย ยระต้ บแถวหรือ ้อต้ วกรองผู้ ใช้ จำ กั ด ช้ อมู ลที่ ค ุณหี นหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี

สาเหตุ	สถานการณ์
<p>ไม่ได้ ฝั งรหึ สม่ านสำ หรั บแหล่งชั ้อมูลเวี ร์ กบู้ กหริ ือไม่ ูกต ้องอี กต ่อไป</p>	<p>ม โปรตดู จำ กั ดการเชิ ่าถึงที่ ' ระดับ บแถวของชั ้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> • เวี ร์ กบู้ กขอให้ ้บ ่อนรหึ สม่ านหากต ้องการชั ้อมูลเพี ' มเตี ม โปรตดู ตั้ งคั ่าชั ้อมูลเชิ ่าสู่ ' ระบบสำ หรั บการเชิ ่าถึงชั ้อมูลที่ ' เพยแพร ของค ุณ • ชั ้อมูลในแผนภู มิ ' ไม่ได้ ูกรวมเมตริกใช้ การรวมเชิ นผลรวมหรื ็อค ่าเนลิ ' ยหากต ้องการชั ้อมูลเพี ' มเตี ม โปรตดู การรวมชั ้อมูลใน Tableau • มี คั ่าหลายคั ่าต ่อเซลลึ ชั ้อมูลชั ' งเป็ นผลจากการม สานชั ้อมูลหากต ้องการชั ้อมูลเพี ' มเตี ม โปรตดู แ ก้ ้บ ัญหาการมสานชั ้อมูล
<p>ชั ้อมูลไม่ได้ มี ระดับ ความ สะเอี ยดที่ ' ูกต ้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • แผนภู มิ มี ทั้ งส วนวั นที่ ' และคั ่าวั นที่ ' หากต ้องการชั ้อมูลเพี ' มเตี ม โปรตดู เปลี ' ยระดับ วั นที่ ' • มี ตั ่ว ันที่ ' ใช้ ้ปฏิบัติ น ISO 8601 แทนปฏิบัติ นเกร กอเรี ยนมาตรฐาน หากต ้องการชั ้อมูลเพี ' มเตี ม โปรตดู ปฏิ ิ น ISO-8601 แบบสั ปดาห์ • มี ตั ่ว ันที่ ' ูกรวมในระดับเตี ่อน/ปี หรื ือเตี ่อน/วั น/ปี ที่ ' กำ หนดเอง หากต ้องการชั ้อมูลเพี ' มเตี ม โปรตดู วั นที่ ' ที่ ' กำ หนดเอง
<p>ระบบไม่ สนั บสนุ นมี ตั ่ว ันที่ ' </p>	

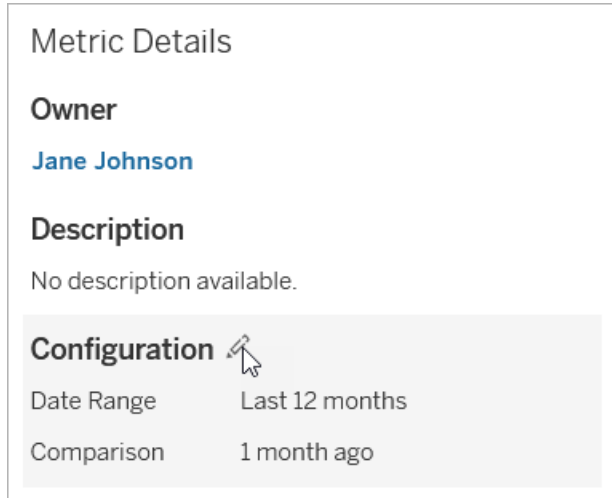
แก้ ไขการกำ หนดคั ่าของเมตริก

ต้ งแต่ 2022.2 ค ุณสามารถเปลี ' ยนการกำ หนดคั ่าสำ หรั บเมตริกได้ การกำ หนดคั ่าของเมตริกมี การเปรี ยบเที ยบชั ่วงวั นที่ ' และต้ ่วบ ังชั ' สถานะต้ ่วเลื อกการกำ หนดคั ่าที่ ' มี จะชั ' นอ ยู ' กั บประเภทเมตริกเมตริกที่ ' มี ไทม์ ไลน์ จะทำ ให้ ค ุณสามารถต้ งคั ่าการเปรี ยบเที ยบประ วั ตี หรื ือการเปรี ยบเที ยบค ึ่งที่ ' ได้ เมตริกหมายเลขเตี ยวสนั บสนุ นเฉพาะการเปรี ยบเที ยบค ึ่งที่ '

การกำ หนดคั ่าของเมตริกจะไม่มี การกำ หนดเมตริก(การวั ดผลและมี ตั ่ว ันที่ ' ที่ ' สรั ้งคั ่าเมตริก)หากค ุณต้ ้องการเปลี ' ยนการกำ หนดให้ เชิ ยนท้ บเมตริกต้ ่วยเมตริกใหม่

หากต ้องการแก้ ไขการกำ หนดคั ่าของเมตริกค ุณต้ ้องมี ความสามารถในการเชิ ยนท้ บเมตริก

1. เปิดหน้าต่างรายละเอียดเมตริกสำหรับเมตริกที่คุณต้องการแก้ไข
2. วางเมาส์ไว้เหนือส่วนการกำหนดค่าคลิกที่ใดก็ได้บนส่วนนี้เพื่อเข้าสู่โหมดการแก้ไข



3. สำหรับเมตริกใหม่ให้ตั้งค่าช่วงวันที่เพื่อแสดงบนการ์ดเมตริกและรายละเอียด
4. เลือกรูปแบบการเปรียบเทียบสำหรับการเปรียบเทียบเพื่อให้เลือกค่าและสถานะการเปรียบเทียบสำหรับการเปรียบเทียบประวัติให้เลือกเวลาที่ผ่านมาที่คุณต้องการเปรียบเทียบและเลือกว่าจะแสดงเส้นการเปรียบเทียบบนใหม่ไลน์หรือไม่
5. คลิกบนที่การเปลี่ยนแปลงการกำหนดค่าของคุณจะปรากฏให้กับทุกคนที่ดูเมตริก

วิธีที่เมตริกรีเฟรช

เมื่อเมตริกรีเฟรชเมตริกจะตรวจสอบมุมมองที่เชื่อมต่อ(มุมมองที่เมตริกถูกสร้าง)เพื่อหาข้อมูลใหม่การรีเฟรชจะไม่อัปเดตค่าของเมตริกเนื่องจากจะไม่มี การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับข้อมูล

ความถี่ของการรีเฟรชเมตริกจะอิงตามกำหนดเวลาการรีเฟรชการแยกข้อมูลหรือทุก ๆ 60 นาทีสำหรับข้อมูลสดเวลาการรีเฟรชครั้งถัดมาจะแสดงบนเมตริก

แก้ไขการรีเฟรชที่ล้มเหลว

หากเมตริกไม่สามารถเข้าถึงมุมมองที่เชื่อมต่อหรือข้อมูลเบี่ยงเบนได้ การรีเฟรชจะล้มเหลวหากการรีเฟรชของเมตริกของคุณล้มเหลวคุณสามารถแจ้งเตือนซึ่งจะระบุเวลาที่ล้มเหลวและเมตริกที่ได้รับผลกระทบ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

การรี เฟรชเมตริก อาจล้ มเหลวด้ วยเหตุ ผลช้ อัดช้ อหนึ่ งต ่อไปนี้ ”

- มุ มมองที่ เชี ้ อมต ่อ ฤ กลบหรื อแก้ ไข
- มี การเปลี่ ยนแปลงสิ ทธิ ์ สำ หรั บมุ มมองที่ เชี ้ อมต ่อ
- ไม่ ได้ ฝั งรห้ สผ่ านสำ หรั บแหล่ง ังช้ อมุ ลธื กต ่อไปหรื อไม่ ฤ กต ่อองอื กต ่อไป
- เจ้า าจของเมตริก ไม่ มี บทบาทในไซต ์ ที่ จำ เป็ นในการรี เฟรชเมตริก จำ เป็ นต้ องมี บทบาทในไซต ์ เป็ น Creator หรื อ Explorer (สามารถเผยแพร่ ได้)
- มี ป้ ญหาการเชิ ้ อมต ่อช้ ้ าวคราวช้ ้ ังจะแก้ ไขเอง

หากต้ องการระบุ สาเหตุ ของการล้ มเหลวให้ ดู รายละเอียด เมตริก ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า เจ้า าจของเมตริก มี บทบาทในไซต ์ เพื่ อรี เฟรชเมตริก จากนี้ ” นตรวจสอบมุ มมองที่ เชี ้ อมต ่อ

The screenshot shows the 'Metric Details' page in Tableau. At the top, it identifies the 'Owner' as Jane Johnson. Below this, a 'Connected View' section shows a bar chart titled 'Weekly Sales and Profit' with the text 'The metric has been created from this view:'. The chart displays profit over time. At the bottom, the 'Definition' section lists the 'Measure' as SUM(Profit) and the 'Date Dimension' as WEEK(Order Date).

หากมุ มมองที่ เชี ้ อมต ่อ อี ้ งคงแสดงอยู่

เป็ ดมุ มมองเพื่ อตรวจสอบสาเหตุ ของการล้ มเหลว

หากมุมมองทำการโหลดให้ตรวจสอบว่า การวัดผลและ (ไม่บังคับ) มีวันที่ที่กำหนดเมตริกยังคงแสดงอยู่ในมุมมอง

- หากมุมมองไม่มีการเปลี่ยนแปลงคุณอาจไม่มีสิทธิ์ในการรีเฟรชเมตริกเจ้าของเนื่อหาหรือผู้ดูแลระบบ Tableau สามารถเปลี่ยนสิทธิ์ในการ "สร้าง/รีเฟรชเมตริก" หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สิทธิ์](#)
- หากไม่มีการวัดผลมุมมองจะถูกแก้ไขเพื่อให้เมตริกไม่สามารถเชื่อมต่อกับข้อมูลที่เป็นในการรีเฟรชเจ้าของเนื่อหาหรือผู้ดูแลระบบ Tableau สามารถตรวจสอบประวัติการแก้ไขและดูคีย์เวิร์ดที่ซ่อนไว้ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ประวัติการแก้ไข](#)

หากมุมมองไม่ทำการโหลดแต่ขอให้ป้อนรหัสผ่านหรือแสดงข้อผิดพลาดเมื่อเชื่อมต่อไปยังแหล่งข้อมูลหมายความว่า รหัสผ่านสำหรับแหล่งข้อมูลไม่ได้ถูกฝังหรือใช้งานไม่ได้ อีกต่อไปเจ้าของเนื่อหาหรือผู้ดูแลระบบ Tableau สามารถแก้ไขการเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลหรือฝังรหัสผ่านหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [แก้ไขการเชื่อมต่อ](#)

หากไม่มีมุมมองที่เชื่อมต่อแสดงอยู่

มุมมองถูกลบหรือคุณไม่มีสิทธิ์เข้าถึงมุมมองอีกต่อไปติดต่อผู้ดูแลระบบ Tableau ของคุณเพื่อขอความช่วยเหลือ

ดำเนินการรีเฟรชที่ถูกระงับต่อไป

หากการรีเฟรชล้มเหลวหลายครั้ง การรีเฟรชจะถูกกระงับคุณจะได้รู้ถึงการแจ้งเตือนหากการรีเฟรชสำหรับเมตริกของคุณถูกระงับ

เมื่อการรีเฟรชเมตริกถูกระงับ Tableau จะไม่ค้นหาข้อมูลใหม่สำหรับเมตริกเมตริกที่มีการรีเฟรชที่ถูกระงับจะยังคงแสดงข้อมูลประวัติต่อไป

หากสาเหตุของการล้มเหลวได้รับการแก้ไขคุณสามารถดำเนินการรีเฟรชต่อไป

1. เป็ดเมตริกที่ 'ได้' ระบุผลกระทบ
2. บนข้อความแจ้งเตือนให้คลิก [ดำเนินการรีเฟรชต่อ](#)

Tableau พยายามที่จะทำการรีเฟรชหากสำเร็จคุณจะได้รู้ถึงการแจ้งเตือนและการรีเฟรชจะดำเนินการต่อตามกำหนดการหากไม่สำเร็จการรีเฟรชของคุณจะยังคงถูกระงับ

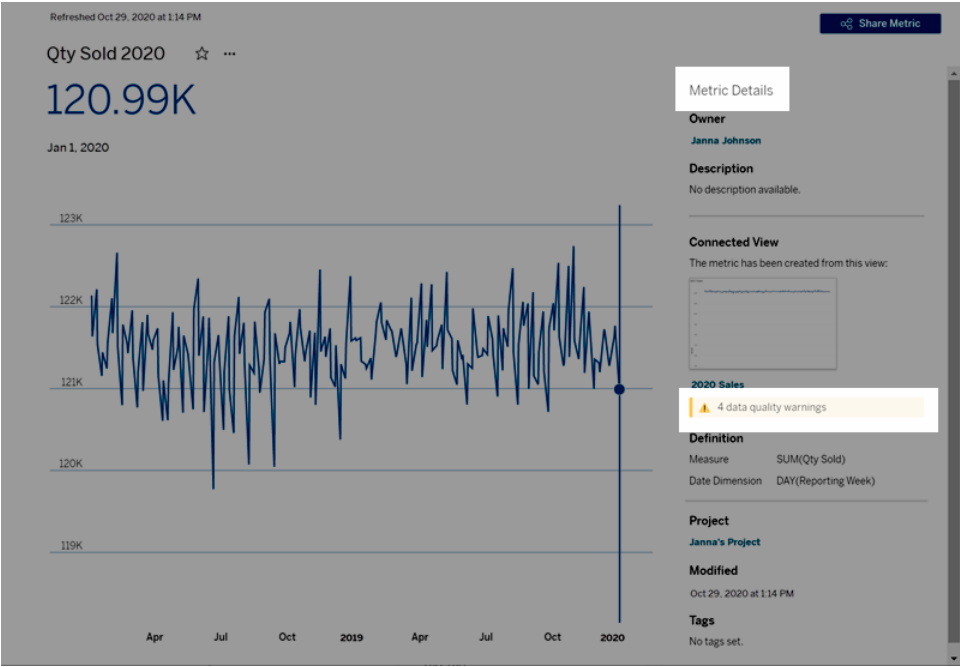
ลองเชื่อมต่อเมตริกหากมุมมองที่เชื่อมต่ออยู่ยังคงใช้งานได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เชื่อมต่อเมตริก](#) หรือคุณสามารถเก็บเมตริกที่อ้างอิงข้อมูลในอดีตหรือลบเมตริก

หมายเหตุ : หากการรี เฟรชเมตริ กถู กระง่ บเนื่ ึ่งจากค ุณไม่ มี บทบาทในไซต ์ ในการรี เฟรชค ุณจะไม่สามารถทำ การรี เฟรชต ์ อหรี อลบเมตริ กได้

เมตริ กปรากฏใน Tableau Catalog

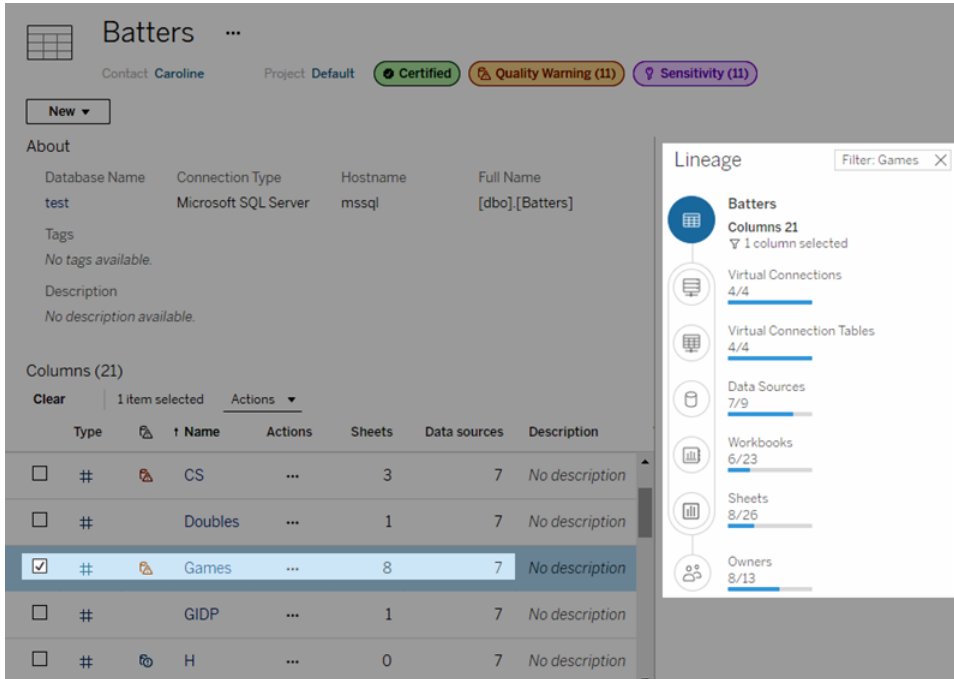
ตั้งแต ์ 2019.3 เป็นต้นไป Tableau Catalog จะมี ให้ ใช้งานกับ การจั ดการช้ ้อมูลใน Tableau Cloud และ Tableau Server เมื่ ือ Tableau Catalog เป็ ดใช้ งานในสภาพแวดล้อมของค ุณค ุณสามารถดู เมตริ กในเครื่ ึ่งมี ือความเกี่ ยวพ ์ ของ Catalog และเมตริ กที่ ้ ได้ ร้ บผลกระทบจากค่า เตี ือนค ุณภาพช้ ้อมูลจะแสดงค่า เตี ือนด้ งกล่ วหากต ้องการช้ ้อมูลเพื่ ือเมตริ กเกี่ ยวกับ Tableau Catalog โปรดดู "เกี่ ยวกับ Tableau Catalog" ในวิธี ู้ใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

เมื่ ือค ุณได้ กำหนดเมตริ กสำ หรับหมายเลขที่ ้ ค ุณต ้องการตรวจสอบเป็ นเรื่ ึ่งสำ ค ัญที่ ้ ค ุณต ้องทราบว่ ้าช้ ้อมูลที่ ้ เมตริ กที่ ้ งพาด้ ร้ บผลกระทบในทางใดหรี ือไม่ ค ุณสามารถใช้ Catalog เพื่ ือให้ ทราบเรื่ ึ่งนี้ ้ ได้ ด้ วยวิธี ้ เหล่านี้ ้ อย่ างแรกค่า เตี ือนเกี่ ยวกับค ุณภาพของช้ ้อมูลที่ ้ ต ั้งค ุณช้ ้อมูลที่ ้ เมตริ กอื่ ึ่งตามจะแสดงบนเมตริ กค่า เตี ือนเหล่านี้ ้ จะปรากฏเมื่ ือค ุณเป็ ดเมตริ กใน Tableau Mobile และใน Tableau Server และ Tableau Cloud เมื่ ือค ุณวางแผนสำ ้ ัว เหนื่ ือเมตริ กในมุมมองกริ ดและบนหน้ ารายละเอียดเมตริ กด้ งที่ ้ แสดงด้ านล่ าง:



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู "ดัชนี" เกี่ยวกับคุณสมบัติของข้อมูลในวิธีใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

คุณสามารถใช้เครื่องมือความเกี่ยวข้องใน Tableau Catalog เพื่อค้นหาแหล่งข้อมูลที่มีเมตริกของคุณที่เกี่ยวข้อง ทำการวิเคราะห์ผลกระทบที่คุณสามารถดูได้ว่าเมตริกใดได้รับผลกระทบหากคอลัมน์หรือตารางบางรายการเปลี่ยนแปลงหรือเลิกใช้งานหรือหากเวิร์กบุ๊กบางรายการถูกลบการรวมเมตริกในความเกี่ยวข้องหมายความว่า Catalog จะให้ภาพรวมของความเปลี่ยนแปลงจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับเนื้อหาในสภาพแวดล้อมของคุณ



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู "ใช้ความเกี่ยวข้องสำหรับบการประเมินผลกระทบ" ในวิธีใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

การเรียงมุมมอง

ผู้ดูแลและเจ้าของเวิร์กบุ๊กที่มีใบอนุญาต Creator หรือ Explorer จะสามารถเรียงแสดงข้อมูลเวิร์กบุ๊กได้ ผู้ดูแลระบบสามารถบังคับมุมมองแต่ละรายการหรือปิดการเรียงแสดงข้อมูลสำหรับเว็บไซต์ของตนได้ ดูมุมมองการไหลแบบเร่งด่วนได้เร็วขึ้นด้วยวิธีการคำนวณและดัชนีข้อมูลของเวิร์กบุ๊กไว้ล่วงหน้าในขั้นตอนนี้ดำเนินการในพีชคณิตโดยอาจมีอาคารคอร์ดที่อาจเกิดขึ้นเมื่อโฮสต์มุมมองอยู่ด้วยทั้งสองรายการดังนี้

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

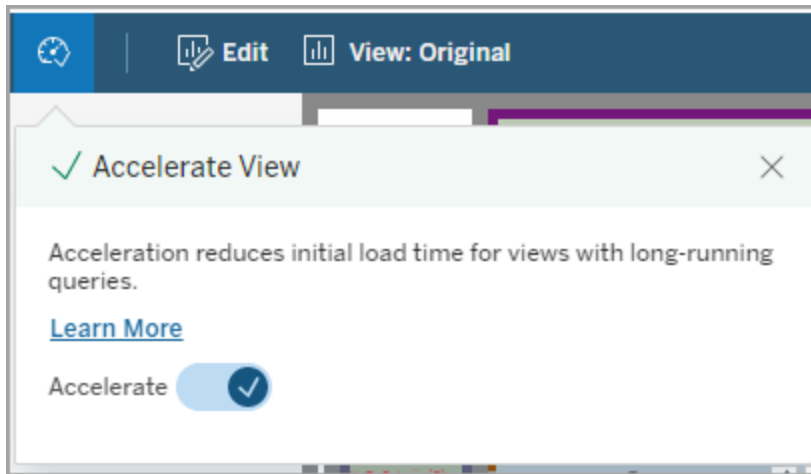
1. การลี้ บค้ นช้ ้อมูล (การดี งช้ ้อมูล ลจากแหล่ง งช้ ้อมูล)
2. การแสดงผล (การสร้ างงานด้ านภาพ เช่ น การวาดรู ปทรง หรือ ือการแสดงผลแผนที่)

เวลาที่ ้ ใช้ ในการโหลดเวี ร์ กบุ้ กจะช้ ้ นอยุ่ ก้ บเวลารวมที่ ้ ใช้ ในการทำ สองช้ ้ นตอนเหล่ ่า นี้ ้ แต่ ไม่ ้ ใช้ ้อมูล มมองทุ กมุมมองจะสามารถเร่ งความเร็ว ด้ การเร่ งมุมมองช้ ้ นปร้ บปรุ งประลล ี ทธ ภาพของช้ ้ นตอนแรกได้ (การค้ นหา) หากมุมมองโหลดช้ ้ นด้ วยเหตุ ผลล้ ้ นนอกเหนื อจากการค้ นหาการเร่ งแสดงผล มมองจะไม่ ปร้ บปรุ งประลล ี ทธ ภาพของเวี ร์ กบุ้ ก

เมื่ ้อผู้ ้ ใช้ สร้ างมุมมองที่ ้ กำหนดเองที่ ้ ด้ านบนของมุมมองแบบเร่ งมุมมองที่ ้ กำหนดเองที่ ้ ใช้ มากที่ ้ สด 10 แบบจะค้ นวณล้ วงหน้ ้าโดยอ้ ตโน้ ม์ ด้ ้อมูล มมองที่ ้ กำหนดเองแบบเร่ งเหล่ ่านี้ ้ จะไม่ ้ น้ บรวมในช้ ้ นดจ้ กั ด้ ้อมูล มมองที่ ้ กำหนดเองช้ ้ งไม่ ้ มี ลล ี ้ เช้ ้าถึ งในช้ ้ วง 14 วั นที่ ้ ด้ านมาจะไม่ ้ ฎ กเร่ งหากค้ ุณเร่ งมุมมองที่ ้ กำหนดเองโดยตรง ้ ้ ้อมูล มมองด้ ้นบ้ บและมุมมองที่ ้ กำหนดเองจะ ฎ กเร่ ง

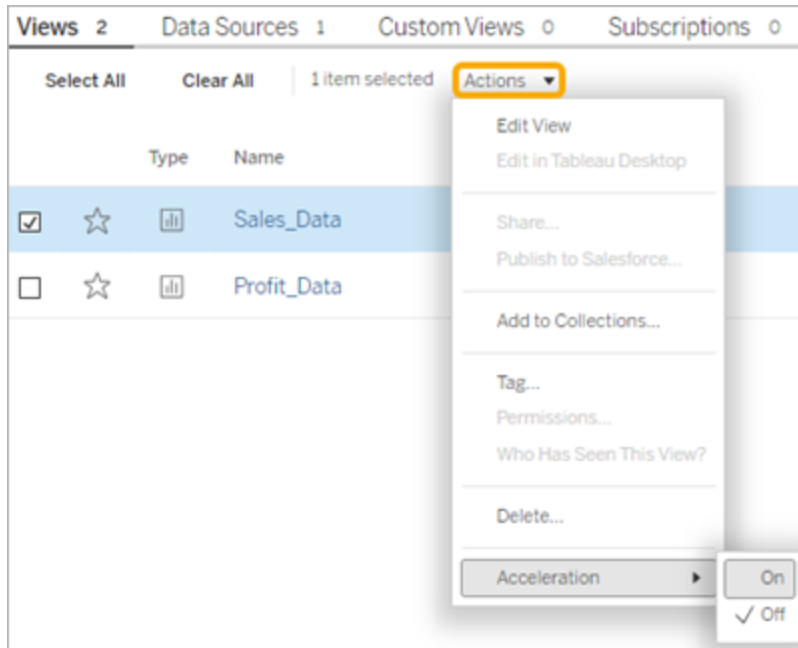
เร่ งมุมมองของค้ ุณ

1. การเช้ ้าสู่ ้ ระบบไชด์ บน Tableau Cloud หรือ ือ Tableau Server
2. จากหน้ ้าแรกสู่ ้ หน้ ้าสร้ างจ้ น้ ้าทางไปย้ ้ ้อมูล มมองที่ ้ ุณด้ ้องการเร่ งความเร็ว
3. เลื อกไอค้ อนเร่ งแล้ วเลื อกสล้ ี บเพื่ ้อเร่ ง



ที่ ้ งนี้ ้ ุณสามารถเร่ งมุมมองจากหน้ ้าเวี ร์ กบุ้ กได้ ด้ ด้ วยวิ ธี ด้ าวี ธี หน้ ้ ึงจากสามวิ ธี ด้ ้อไปนี้ ้

1. เลือ กมุมมองที่ ' ตั้ องการ แล้ วเลื่อ กการเรื่ ง > เป็ ดจากเมนู การดำ เนิ นการ



2. เลือ กตั้ วเลื่อ กเพื่ ' มเต็ ม(...)เมนู สำ หรั บมุมมองที่ ' ตั้ องการ แล้ วเลื่อ กการเรื่ ง > เป็ ด

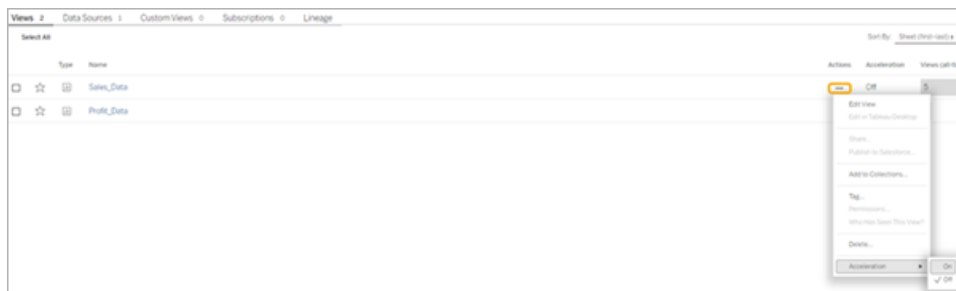
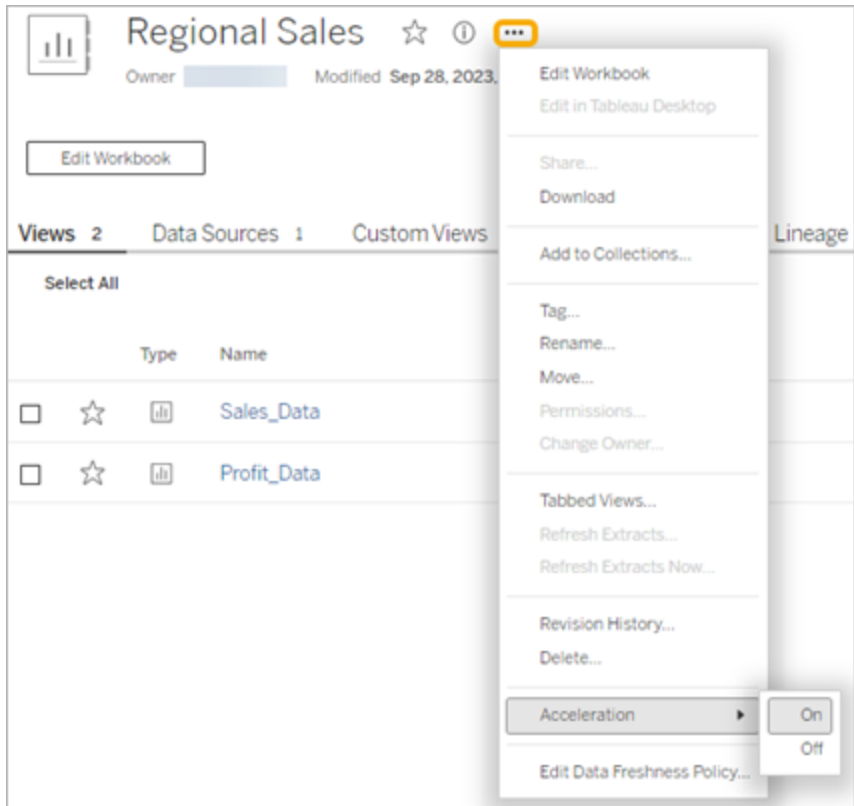


Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

3. หากต้ องการเรื่ งมู มมองที่ ังหมดในเว็ ร์ กนู ์ กให้ เลือ กการเรื่ ง > เป็ ดจากเมนู ตั วเลื่ อ กเพื่ ้ มติ ม (...)



หมายเหตุ : การเรื่ งมู มมองไม่ สามารถใช้ งานได้ ใน Tableau Desktop

รี เฟรชมู มมองแบบเรื่ ง

การรี เฟรชมู มมองแบบเรื่ งตามเหตุ การณ์

ในเว็ ร์ กนู ์ กที่ ี มีการแยกช้ อมู ลมู มมองแบบเรื่ งที่ ังหมดจะรี เฟรชเมื่ ือการรี เฟรชการแยกช้ อมู ลเสื่ ี จสมบุ รณั ์ เมื่ ือมี การเผยแพร่ เว็ ร์ กนู ์ กช้ ่า หรือ อเปลี่ ้นชื่ ือ มู มมองแบบเรื่ งที่ ังหมดในเว็ ร์ กนู ์ กจะรี เฟรช

รี เฟรชมู มมองแบบเรื่ งตามกำ หนดการ

กำ หนดการสำ ้ บการรี เฟรชมู มมองแบบเรื่ งสามารถกำ หนดค้ ่าได้ ก็ ต่ ือเมื่ ือเว็ ร์ กนู ์ กมี แห่ ้งช้ อมู ลสตอย ังนี้ อยหนึ ้ ึงแห่ ้ง

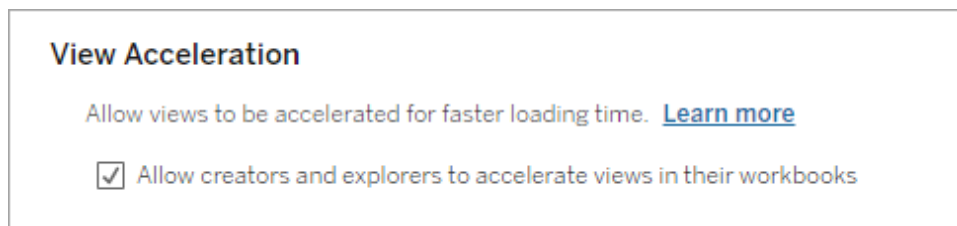
มู มมองแบบเรื่ งสำ ้ บเว็ ร์ กนู ์ กที่ ี ใช้ แห่ ้งช้ อมู ลสตจะรี เฟรชตามนโยบายความใหม่ ์ ของช้ อมู ลของเว็ ร์ กนู ์ กหากไม่ ี กำ หนดเวลาสำ ้ บการรี เฟรชช้ อมู ลระบบจะ ใช้ นโยบายความ

ใหม่ ของซุ่ม ลรี ' มต์ น หากต่องการซุ่ม ลเพี ' มติ มโปรดดู แก่ ' ไขนโยบายความใหม่ ของซุ่ม ลสำหรั บเวี ร้ กบุ้ ก

จั ดการการเร่ งมู มมองบนไซตื ของคื ุณ

ตามคั วารี ' มต์ นแล้ว จะอนู ญตให้ มี การเร่ งมู มมองได้

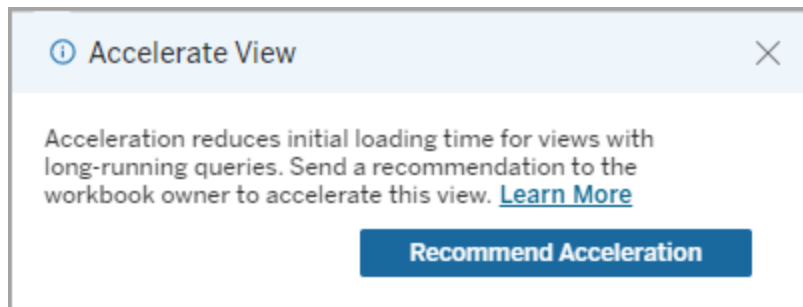
1. เช่ าสู ' ระบบไซตื ของคื ุณบน Tableau Cloud
2. จากแ่งตั านซั ายให้ เลี อกการตื ' งคั ่า
3. จากเที ะบห้ ' วไปให้ เลี ' อนไปที ' ส วนการเร่ งมู มมอง
4. เลี อกกลั อกกาเครี ' ่องหมายเพี ' อนู ญตให้ Creator และ Explorer เร่ งมู มมองในเวี ร้ กบุ้ กของตณ ลั ากลั อกกาเครี ' ่องหมายเพี ' ่อปี ดการเร่ งมู มมองสำหรั บไซตื



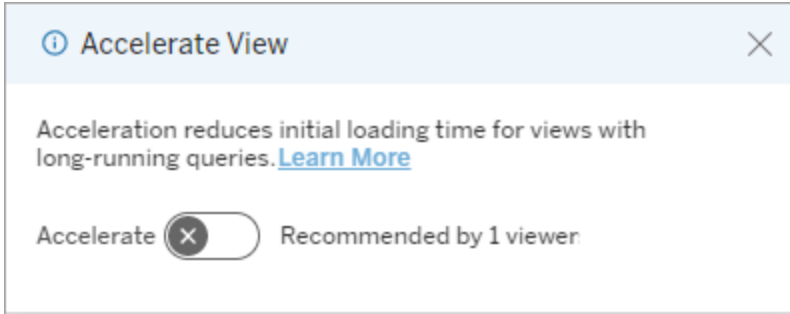
เร่ งมู มมองที ' ณะนำ

ซึ ' นอญ ' กั บเวลาการคั ุณหาและการใช้ งานของเวี ร้ กบุ้ กบางครี ' ง Tableau ณะนำ การเร่ งมู มมองแสดงซึ ุมลเพี ' ่อปรึ บปรุ งประสิ ทธิ ภาพของมู มมองและแดชบอร์ดที ' ั้ง าลงและเปี ็นที ' ึ นี ยมมา กซึ ' น หากการเร่ งการเรี ยกดู พรึ ้อมใช้ งานสำหรั บมู มมองผู้ ้ ใช้ สามารถณะนำ การเร่ งการเรี ยกดู สำหรั บมู มมองได้ ุ กๆ 30 วั น

เมี ' ่อผู้ ้ ใช้ เยี ' ยมชมมู มมองจะเหี ็นตั วลี อกในการณะนำ การเร่ งการเรี ยกดู ให้ กั บผู้ ้ ดู แลไซตื หรือ ่อเจ้ าของเวี ร้ กบุ้ ก



เมี ' ่อผู้ ้ ดู แลไซตื หรือ ่อเจ้ าของเวี ร้ กบุ้ กเยี ' ยมชมมู มมองเตี ยวัก ึ นก็ จะเหี ็นตั วลี อกในการเร่ งการเรี ยกดู มู มมองและเหี ็นจ้ านวนผู้ ้ ใช้ ที ' ณะนำ การเร่ ง



จั ดการมู มมองที่ ้ แนะนำ สำ หรั บการเร่ งการเรี ยกดู

ในฐานะผุ้ ดู แลไซต ์ ค ุ ณสามารถดู เวลาที่ ้ Tableau แนะนำ การเร่ งการเรี ยกดู สำ หรั บมู มมอง

1. เช้ าสู ้ ระบบไซต ์ Tableau ของค ุ ณ
2. จากแผงด้ านช้ ายให้ เลื อกงาน
3. จากคอลล ัมน์ สถานะการเร่ งการเรี ยกดู ตรวจสอบมู มมองที่ ้ มี สถานะแนะนำ ค ุ ณยั งสามารถ ใช้ กรองในแผงด้ านขวาเพื่ ้ อกรองมู มมองที่ ้ มี สถานะแนะนำ

คำ ้ แนะนำ ส วนบุ คคลสำ หรั บการเร่ งการเรี ยกดู ในฐานะเจ้า ของเวี ร์ กบุ ้ กหรือ ้อผุ้ ดู แลระบบ

1. เช้ าสู ้ ระบบไซต ์ Tableau ของค ุ ณ
2. จากด้ านบนขวาของหน้า ้ เลื อกไอคอนเมนู บั ญชี
3. เลื อกเนื ้ อหาของด้ าน
4. เลื อกแท็ บประสิ ทธิ ภาพ
5. จากคอลล ัมน์ การดำ เนิน การเลื อกร่ ง

ระงั บการเร่ งโดยอ ัตโนมั ติ เพื่ ้ ้อประหยั ดทรั พยากร

หากด้ ้องการสงวนทรั พยากรไว้ ้ ผุ้ ดู แลระบบจะสามารถระงั บการเร่ งมู มมองที่ ้ ล้ มเหลวอย ้างด้ ้องเนื ้ ้องได้ โดยอ ัตโนมั ติ ผุ้ ดู แลระบบสามารถด้ ึงเกณฑ์ ้ จำ นวนครั ้ งที่ ้ งานการเร่ งสามารถ ล้ มเหลวได้ ้ ต ัว นสั ปดาห์ หรือ ้อเดี ้องน่ ก ้อนที่ ้ การเร่ งจะถู ้ กระงั บโดยอ ัตโนมั ติ

1. เช้ าสู ้ ระบบไซต ์ Tableau ของค ุ ณ
2. จากแผงด้ านช้ ายให้ เลื อกการต้ ้ งค่า ้
3. จากแท็ บที่ ้ วไปให้ เลื ้อนไปที่ ้ ส วนการเร่ งมู มมอง
4. เลื อกบั ้นที่ ้ ก

ดู แลและจั ดการเวี ร์ กบุ ้ กที่ ้ เป็ ดใช้ การเร่ งแสดงขั ้อมู ล

1. เช้ าสู ้ ระบบไซต ์ Tableau ของค ุ ณ
2. จากแผงด้ านช้ ายให้ เลื อกงาน

3. เลื อกเทื บมู มมองแบบเรื ง
4. เลื อกเมนู การด้า เนื นการ (...)เพื้ อด้า เนื นการด้อ หรือ อระง้ บการเรื งสำ หรั บหนึ่ ง มู มมองหรือ อมู มมองต้ างๆที่ เลื อก

Extract Refreshes 1 Flows 0 Subscriptions 0 Alerts 0 Accelerated Views 4						
Select All						
View name	Actions	Workbook	Location	Owner	Views (1 month)	Average
<input type="checkbox"/> Sheet 24	...	single_query	Default	Jane	0	
<input type="checkbox"/> Sheet 1	...	live	Default	Jane	0	

จ้ ดการการแ้ งเตื อนาการเรื งมู มมอง

ผู้ ดู และระบบสามารถจ้ ดการได้ ว่ จะร้ บการแ้ งเตื อนสำ หรั บมู มมองที่ ู กระจ้ บโดยอ้ ตโน้ มติ หรือ อีไม่

1. เชื าสู่ ระบบไซต้ Tableau ของคุ ณ
2. จากแผงด้า นช้ ายให้ เลื อกการด้ งค้ ว
3. จากเทื บที่ วไปให้ เลื อนไปที่ ส่วนจ้ ดการการแ้ งเตื อน
4. หากด้อ งการร้ บการแ้ งเตื อนสำ หรั บมู มมองที่ ู กระจ้ บโดยอ้ ตโน้ มติ ให้ ทำ เค รี องหมายในช้ องการเรื งมู มมอง
5. เลื อกบ้ นที่ ก

เมื้ อมู มมองถู กระจ้ บโดยอ้ ตโน้ มติ แล้ วระบบจะส่ งการแ้ งเตื อนไปย้ งผู้ ดู และระบบของไซ ต้ และเซิ ร์ ฟเวอร์ การแ้ งเตื อนจะมี ช้ อมู ลเกื้ ยวัก บสาเหตุ ที่ มู มมองถู กระจ้ บรวมถึ งเว ลาคาที่ มู มมองนั้ นถู กระจ้ บอยุ่ ต้ วยเลื อกการแ้ งเตื อนเพื้ อไปที่ เทื บมู มมองแบบเรื ง ของหน้ างานผู้ ดู และระบบสามารถกรอง “สถานะการเรื ง”เพื้ อค้ นหามู มมองที่ ู กระจ้ บโดยอ้ ตโน้ มติ ได้ จากหน้ างานนี้

ทำ ความเชื้ าใจบริ บทของผู้ ู้ ใช้ เพื้ อการประมวลงผลล้ วงหน้ า

การค้ วนำ นวณล้ วงหน้ าสำ หรั บเวื้ ร้ กบู้ กที่ เปื้ ดใช้ การเรื งแสดงช้ อมู ลจะด้า เนื นการก้ บบริ บทของผู้ ู้ ใช้ เพื้ ยงหน้ งรายเท่ นั้ นโดยผู้ ู้ ใช้ รายนี้ จะต้อ งมี คุ ณสมบ้ ตี ด้ งนี้

- เปื้ นแ้ งของเวื้ ร้ กบู้ ก(หากไม่ มี ต้ วกรองผู้ ู้ ใช้ ในเวื้ ร้ กบู้ กหรือ อแหล่ งช้ อมู ลหรือ อหากมี ต้ วกรองผู้ ู้ ใช้ บนแหล่ งช้ อมู ลแต่ แหล่ งช้ อมู ลนั้ นเปื้ นแหล่ งช้ อมู ลที่ เพยแพร)
- หรือ อ-

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

- เป็นผู้ใช้ที่ถูกละทิ้งไว้สำหรับการสร้างภาพขนาดย่อเมื่อเผยแพร่เวิร์กบุ๊กหรือรายงานชุด (หากมีตัวกรองผู้ใช้บนเวิร์กบุ๊กโดยที่แหล่งข้อมูลไม่ใช่แหล่งข้อมูลที่เผยแพร่)

การช่วยการเข้าถึงตัวช่วยเบื่อนพินิมพ์สำหรับมุมมองใน Tableau

โต้ตอบกับมุมมอง

ผู้ใช้สกรีนลิงก์ไปยังมุมมองหรือเวิร์กบุ๊กที่ปฏิบัติตามมาตรฐาน WCAG ใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server สามารถโต้ตอบและสำรวจโดยใช้มาตรฐาน WAI-ARIA ที่รองรับทั่วไปสำหรับการนำทางตัวช่วยเบื่อนพินิมพ์ได้ การนำทางตัวช่วยเบื่อนพินิมพ์ต่อไปนี้จะใช้กับมุมมองที่ฝังตัว

ส่วนประกอบทั้งหมด

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปยังส่วนประกอบการนำทางถัดไป	แท็บ
ย้ายโฟกัสไปยังส่วนประกอบการนำทางก่อนหน้า	Shift+Tab
การเปิดใช้งานปุ่ม	Spacebar หรือ Enter

บานหน้าต่างนำทางและแถบเครื่องมือ

เมื่อต้องการข้ามแผงและแถบเครื่องมือ นำทางให้เลิกข้ามไปยังเนื้อหา

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปยังส่วนประกอบถัดไปในแผงการนำทาง	แท็บ
ย้ายโฟกัสไปยังรายการถัดไปในแถบเครื่องมือ	ขวา
ย้ายโฟกัสไปยังรายการก่อนหน้าในแถบเครื่องมือ	ซ้าย
เปิดใช้งานปุ่มของแถบเครื่องมือที่เลิก	Enter
ออกจากหน้าต่างปุ่มของแถบเครื่องมือ	Esc

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ในหน้าต่างมุมมองของแถบเครื่องมือ ย้ายโฟกัสไปมาระหว่างส่วนประกอบ	แท็บ
ในหน้าต่างมุมมองของแถบเครื่องมือ ย้ายโฟกัสสำหรับเมนู	ปุ่มลูกศร
เลือกรายการเมนูใหม่จากเมนูแบบเลื่อนลง	Enter
ย้ายโฟกัสไปมาระหว่างบุคคลหรือกลุ่มในกล่องเลือกผู้ใช้	Up/Down
ลบหรือเอาการเพิ่มออกในหน้าต่างมุมมองเครื่องมือ	Delete

หน้าต่างมุมมองเครื่องมือของมุมมองที่กำหนดเอง

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
เปลี่ยนชื่อมุมมองที่กำหนดเอง	Ctrl+R
ตัดค่ามุมมองที่กำหนดเองค่าเริ่มต้น	Ctrl+D
กำหนดให้ตัวเปิด/ปิดมุมมองเห็นได้สำหรับคนอื่น ๆ	Ctrl+P
ลบมุมมองที่กำหนดเองที่เลือก	Windows: ปุ่ม Delete Mac OS: ปุ่ม Fn+Delete

แผงความคิดเห็น

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ใช้สแนปชอตของความคิดเห็นกับมุมมอง	Enter หรือ Spacebar
ลบความคิดเห็น	Delete หรือ Backspace

แท็บในชีต

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปที่ก่อนหน้า	ซ้าย/บน
ย้ายโฟกัสไปที่ถัดไป	ขวา/ล่าง
นำทางไปยังแท็บที่โฟกัส	Enter

คำ อธิบาย

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปที่ หน้า ก่อนหน้า	ขึ้น
ย้ายโฟกัสไปที่ ถัดไป	ลง
(คอลัมน์ เดียว) ย้ายโฟกัสไปยัง หน้า ก่อนหน้า (หลายคอลัมน์) ย้ายโฟกัสไปทางซ้าย	ซ้าย
(คอลัมน์ เดียว) ย้ายโฟกัสไปยัง ถัดไป (หลายคอลัมน์) ย้ายโฟกัสไปทางขวา	ขวา
ย้ายโฟกัสไปที่ รายการแรก	Home
ย้ายโฟกัสไปที่ รายการสุดท้าย	End
สลับการเลือกรายการ	Spacebar
สลับเปิดและปิดการเน้น	Enter

หมายเหตุ : นี่ เป็น สิ่ง ที่ เที่ยงหน้า ของ แป้นพิมพ์ สำหรับ **ไฮไลต์รายการที่ เลื่อน**

ล๊วการเลือกรายการทั้งหมด	Esc
--------------------------	-----

หมายเหตุ : หากต้องการดู ข้อความรายการคำ อธิบายที่มี คอนทราสต์ มากขึ้น ให้ เลื่อนแต่ ละรายการคำ อธิบายจากนั้น สลับเปิดและปิดการไฮไลต์

ตัวกรอง

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปที่ รายการก่อนหน้า	ซ้าย/บน
ย้ายโฟกัสไปที่ รายการถัดไป	ขวา/ลง
ย้ายโฟกัสไปที่ รายการแรก	Home
ย้ายโฟกัสไปที่ รายการสุดท้าย	End

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
สลับตัวเลข (เลื่อน/ล่องการเลื่อนออก/เลื่อนออก/เลื่อนออก/ล่องปุ่ม ' มัดตัวเลข)	Spacebar
ใช้การเปลี่ยนแปลงปุ่ม ' มขลิกหรือ นำไปใช้ ใช้งานได้	Enter
แปลงการเปลี่ยนแปลงปุ่ม ' คารี ' มัด	Esc

การควบคุมตัวกรองและการค้นหา

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสจากกรงรายการไปยังกรงปุ่ม ' มควบคุม (ค้นหา, ค่าเดี่ยว (รายการ)/หลายค่า (รายการ), ค่าเดี่ยว (แบบเลื่อนลง)/หลายค่า (แบบเลื่อนลง), รวม/ไม่รวมค่า) กด Spacebar เพื่อเลื่อนออกปุ่ม ' ม	Shift+Tab
ย้ายโฟกัสในเมนูแบบเลื่อนลง	ปุ่มลูกศร
เลื่อนรายการเมนู	Enter
กดปุ่ม ' มค้นหาแล้วปิดหน้าต่างค้นหา	Spacebar
กดเพื่อล่องการปิดหน้าต่างกด Esc อีกรั้งเพื่อล่องการค้นหา	Esc

การควบคุมพารามิเตอร์

ค่าเดี่ยว (รายการ)

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปที่รายการก่อนหน้า	ซ้าย/บน
ย้ายโฟกัสไปที่รายการถัดไป	ขวา/ล่าง
ยืนยันการเลื่อนออกและอัปเดตค่าพารามิเตอร์	Spacebar

ค่าเดี่ยว (ดรอปลาว์น)

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
รายการแบบเลื่อนลง: ย้ายโฟกัสไปยังรายการก่อนหน้าและยืนยันค่า	ซ้าย
รายการแบบเลื่อนลงเปิด: ย้ายโฟกัสไปยังรายการก่อนหน้าและยืนยันค่าที่ไม่ได้ยืนยันค่า	

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
รายการแบบเลื่อนลง: ย้ายโฟกัสไปยังรายการถัดไปและยืนยันค่า	ลง
รายการแบบเลื่อนลง: ย้ายโฟกัสไปยังรายการถัดไปและยืนยันค่า	
รายการแบบเลื่อนลง: เปิดหรือปิดรายการโดเมน	Spacebar
รายการแบบเลื่อนลง: ยืนยันการเลือกของรายการที่โฟกัส	
รายการแบบเลื่อนลง: ยับรายการโดเมนโดยไม่ทำการเลือก	Esc

ตัวเลื่อน

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ดูรายการก่อนหน้าในโดเมนและยืนยัน	ซ้าย/บน
ดูรายการถัดไปในโดเมนและยืนยัน	ขวา/ล่าง

หน้าต่างดูข้อมูล

หมายเหตุ : แป้นพิมพ์ลัดดูข้อมูลใช้งานได้ใน Tableau Cloud, Tableau Server และ Tableau Desktop

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปที่การแสดงผลบนหน้าจอในแดชบอร์ดหรืออเวียร์กนให้กด Enter	
ดูภาพที่โฟกัสให้เปิด	Shift+Enter

หมายเหตุ : โปรแกรมอ่านหน้าจอที่ผู้ใช้อาจตั้งใช้การรวมกันของปุ่มตัวปรับแต่ง (Shift, Ctrl, Alt, Cmd) กับปุ่ม Enter ดูเอกสารประกอบสำหรับโปรแกรมอ่านหน้าจอของคุณ

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปยังเซลล์ใดๆ ภายในตารางกริดข้อมูล	ปุ่มลูกศร
ย้ายคอลัมน์	ภายในตารางข้อมูล ให้ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังเซลล์ในคอลัมน์ที่ต้องการ กด Enter ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อเลือกย้ายไปทางซ้ายหรือย้ายไปทางขวาจากนั้น กด Enter
จัดเรียงตามคอลัมน์	ภายในตารางข้อมูล ให้ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังเซลล์ในคอลัมน์ที่ต้องการ กด Enter ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อเลือกจัดเรียงจากนั้น อยุ่ไปมากหรือจัดเรียงจากมากไปน้อย กด Enter
ลบคอลัมน์	ภายในตารางข้อมูล ให้ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังเซลล์ในคอลัมน์ที่ต้องการ กด Enter ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อเลือกลบหรือจากนั้น กด Enter
ย้ายโฟกัสไปยังตารางข้อมูลอื่น	กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังแท็บสรุป ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังตารางข้อมูลที่ต้องการภายในแผงที่ ๒
แก้ไขจำนวนแถว	กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังฟิลด์นี้ จำนวนแถวพิมพ์จำนวนแถวที่ต้องการ จากนั้น กด Enter
แสดงหรือซ่อนอันดับแทน	กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังปุ่มแสดง/ซ่อน อันดับ กด Enter เพื่อแสดง/ซ่อนอันดับแล้ว กด Enter อีกครั้ง เพื่อซ่อนอันดับ
เพิ่มหรือลบฟิลด์	กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังปุ่มแสดงฟิลด์ กด Enter เพื่อแสดงรายการฟิลด์ในแหล่งข้อมูล ใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังฟิลด์ที่เลือกแล้ว กด Enter เพื่อลบฟิลด์ที่ไม่ต้องการออกจากตารางกริดข้อมูล หากต้องการเพิ่มฟิลด์ กลับไปยังตารางกริดข้อมูล กด Enter บนฟิลด์ที่ต้องการเพิ่ม
ดาวน์โหลดข้อมูลตามที่แสดงในหน้าต่างข้อมูล	กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังปุ่มดาวน์โหลดแล้ว กด Enter ไฟล์ CSV มีมุมมองที่ปรับแต่งของการดาวน์โหลดข้อมูลของคุณในเบราว์เซอร์

Tableau Desktop และ ความช้ วยเหลื อในกรเชื ยนเรื บ

ลื งที่ ' กรทำ

Keystrokes

ปี ดหน้ ำต ำงดู ช้ อมู ล

Windows: ALT+F4

Mac OS: Cmd+W

ในหน้ ำต ำงดู ช้ อมู ลมี ต ำวหุ ดหลายเทื บชื ' งให้ ค ุณปร้ บแต่ งช้ อมู ลที่ ' แสดงได้

Month of Product Order Date	Sub-Category	Profit per Order	Profit Ratio	Discount	Profit
January	Tables	\$-207.59	-25%	27%	-\$2,699
February	Tables	\$-69.42	-13%	30%	-\$555
March	Tables	\$-54.53	-7%	25%	-\$1,200
April	Tables	\$-84.57	-15%	27%	-\$1,438
May	Tables	\$-22.09	-4%	24%	-\$375
June	Tables	\$-31.84	-5%	24%	-\$796
July	Tables	\$-50.71	-9%	27%	-\$964
August	Tables	\$-43.23	-7%	28%	-\$1,254
September	Tables	\$-29.56	-5%	26%	-\$976
October	Tables	\$-123.26	-23%	29%	-\$4,561
November	Tables	\$-34.27	-4%	23%	-\$1,371
December	Tables	\$-32.73	-4%	26%	-\$1,538
January	Furnishings	\$11.23	10%	10%	\$404
February	Furnishings	\$7.58	10%	17%	\$235
March	Furnishings	\$18.07	17%	13%	\$868
April	Furnishings	\$21.09	17%	10%	\$1,202
May	Furnishings	\$16.32	16%	15%	\$1,192
June	Furnishings	\$6.10	6%	18%	\$341
July	Furnishings	\$11.70	10%	13%	\$748
August	Furnishings	\$15.55	18%	13%	\$793
September	Furnishings	\$20.17	20%	12%	\$2,400
October	Furnishings	\$9.40	12%	15%	\$649
November	Furnishings	\$16.33	13%	14%	\$2,237
December	Furnishings	\$14.63	14%	15%	\$1,990
January	Chairs	\$60.11	8%	17%	\$902
February	Chairs	\$43.72	10%	17%	\$743
March	Chairs	\$47.73	8%	19%	\$1,718
April	Chairs	\$47.62	9%	18%	\$1,714

- A - เซลล์ ที่ ' เลื อกภยในตารงกริ ดช้ อมู ล
- B - แพงเทื บขยย/ยุ บ
- C - แพงเทื บกรเลื อกปี จจุ บั น
- D - ฟื ลด์ จำ นวนแถว
- E - ปุ ' มกรตื ' งค ำ
- F - ปุ ' มแสดงฟื ลด์
- G - ปุ ' มตวน โหลด

ส่วนที่ 1 การแสดงเป็นภาพ

สิ่งที่ควรทำ	Keystrokes
ย้ายโฟกัสไปที่ ' การแสดงเป็นภาพ (viz)	ภายในแดชบอร์ดหรือเวิร์กบุ๊ก ให้ กด Enter
ดูภาพในโฟกัสย้ายไปที่ ' ส่วนที่ 1 ทางซ้ายด้านบน หรือ ขวาหรือ ด้านล่าง	ปุ่ม ลูกศร
นำทางในส่วนที่ 1	Enter
นำทางภายในส่วนที่ 1 หรือ ส่วนที่ 1 แบบซ้อน	ปุ่ม ลูกศร
สลับเปิด/ปิดการเน้นส่วนที่ 1	Spacebar
กลับไปอยู่ที่ ' ส่วนที่ 1	Esc

ตัวอย่าง: นำทางในมุมมองใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server

ตัวอย่างนี้ แสดงวิธีที่ คุณสามารถทางและโต้ตอบกับมุมมองโดยใช้การนำทางด้วยแป้นพิมพ์

1. กด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัสไปยังการแสดงผลเป็นภาพ

หมายเหตุ : ปุ่ม ข้ามไปยังเนื้อหาออกนอกหน้าจอให้คุณข้ามการนำทางและแถบเคอร์เซอร์ที่มีอยู่ หากต้องการไปที่ หน้า มุมมองโดยตรง กด Enter เพื่อ เลื่อนปุ่ม ข้ามไปยังเนื้อหา

Skip to Content →

หมายเหตุ : ในเวิร์กบุ๊กที่มีแท็บของแผ่นงานหลายแท็บให้ กด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัสไปยังแถบแท็บแล้วใช้ปุ่ม ลูกศรเพื่อ ย้ายโฟกัสระหว่างแท็บจากนั้น กด Enter หรือ Spacebar เพื่อ เปิดแผ่นงานที่ ต้องการ

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชี่ยวชาญ

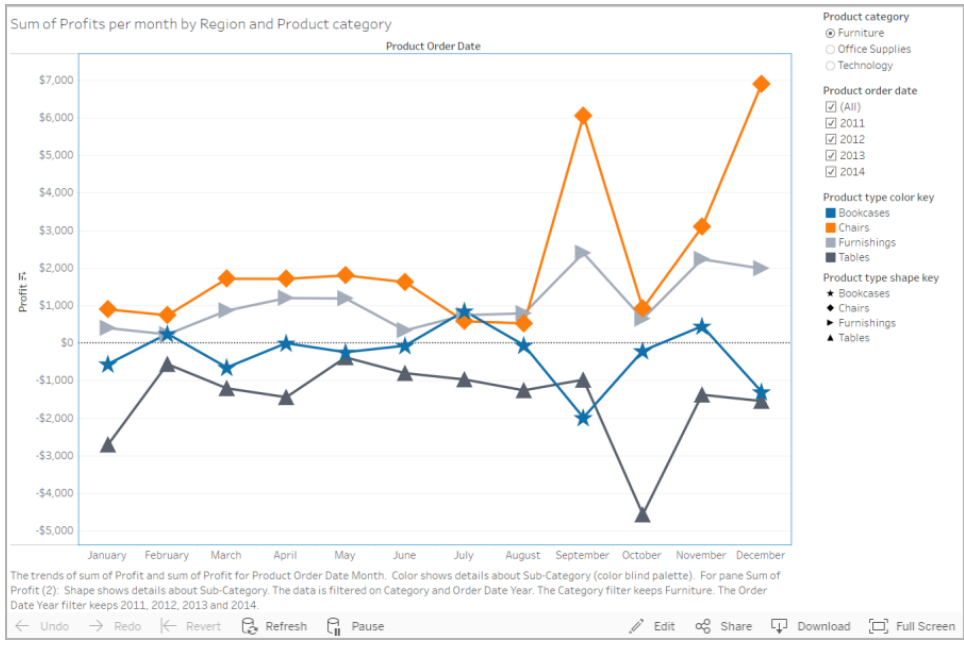


- รูปภาพนี้ แสดงที่ นี้ การแสดงเป็น ภาพในแผน งานเส้น ขอบสี น้ำเงิน งบ งบชี โฟกัส
- 2. นำทางไปยัง ตัวกรองและค่า อธิบายในมุมมองโดยใช้ การกด Tab
 - หากต้องการเปลี่ยนการตั้งค่า ตัวกรอง กด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัสไปยัง ตัวกรอง จากนั้น กดปุ่ม ลูกศรเพื่อ ย้ายไปมาระหว่าง ตัวกรอง
 - กด Spacebar เพื่อ สลับ รายการที่ เลือ ก
 - สำหรับ บัด ตัวกรองแบบหล่น - กด Enter เพื่อ ใช้ การเปลี่ยนแปลงตัวกรอง กด Esc เพื่อ ย้อนกลับ การเปลี่ยนแปลงไปยังการตั้งค่า เร็ว
 - หากต้องการเน้นรายการค่า อธิบาย กด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัสไปยังค่า อธิบาย จากนั้น กดปุ่ม ลูกศรเพื่อ ย้ายไปมาระหว่างค่า อธิบาย
 - กด Spacebar เพื่อ สลับ รายการที่ เลือ ก

หมายเหตุ : หากต้องการดู ข้อความรายการค่า อธิบายที่มี คอนทราสต์ มากขึ้น ให้ เลือ กแต่ ละรายการค่า อธิบาย จากนั้น สลับ เปิด ดับเบิลคลิก

- กด Enter เพื่อ เน้น รายการค่า อธิบายที่ เลือ กในมุมมอง กด Enter อีกครั้ง เพื่อ เปิด ดับเบิลคลิก
 - กด ESC เพื่อ ออกจากการเลือ กรายการทั้งหมด
- ดู ตารางของ Keystrokes ต่อบทความนี้ สำหรับ รายการของตัวเลือก Keystrokes สำหรับ คำ อธิบายและตัวกรอง
3. เมื่อต้องการเข้าถึง อีเมลสำคัญที่สามารถอ่านโดยโปรแกรมอ่านหน้าจอของคุณ แต่ โฟกัสไปยังที่ นี้ การแสดงภาพ จากนั้น กด Enter

หมายเหตุ : โปรแกรมอ่านหน้าจอที่ 'คุณ' ใช้ อาจต้องการใช้ การรวมคีย์ของปุ่ม (Shift, Ctrl, Alt, Cmd) กับปุ่ม Enter ดูเอกสารประกอบสำหรับรายละเอียดโปรแกรมอ่านหน้าจอของคุณ



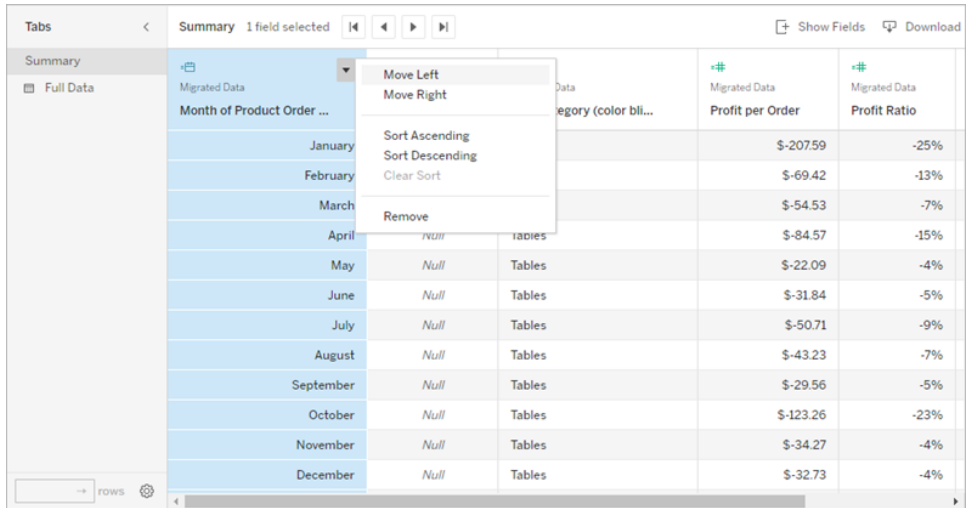
หน้าตาของข้อมูลจะเปิดในหน้าตาของเบราว์เซอร์ใหม่

Month of Product Order ...	Sub-Category	Sub-Category (color bli...	Profit per Order	Profit Ratio
January	Null	Tables	\$-207.59	-25%
February	Null	Tables	\$-69.42	-13%
March	Null	Tables	\$-54.53	-7%
April	Null	Tables	\$-84.57	-15%
May	Null	Tables	\$-22.09	-4%
June	Null	Tables	\$-31.84	-5%
July	Null	Tables	\$-50.71	-9%
August	Null	Tables	\$-43.23	-7%
September	Null	Tables	\$-29.56	-5%
October	Null	Tables	\$-123.26	-23%
November	Null	Tables	\$-34.27	-4%
December	Null	Tables	\$-32.73	-4%

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

ในหน้าตาของมุมมองข้อมูลเซลล์แรกของตารางกริดข้อมูลจะอยู่ในการโฟกัสใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังเซลล์ใดๆภายในตารางกริดข้อมูล

ด้วยเซลล์ในการโฟกัสกด Enter เพื่อเปิดเมนูบริบทเพื่อย้ายจัดเรียงหรือลบคอลัมน์ออก



หากต้องการย้ายโฟกัสไปยังแถวที่เลือกให้กด Tab กด Enter เพื่อขยายหรือยุบแถว

หากต้องการเปลี่ยนมุมมองที่แสดงภายในตารางกด Tab เพื่อย้ายโฟกัสภายในแถวและใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังตารางข้อมูลที่ต้องการแล้วกด Enter

กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังฟิลด์นี้ **จำนวนแถว** หากต้องการแก้ไขจำนวนแถวให้พิมพ์จำนวนแถวที่ต้องการแล้วกด Enter

กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังปุ่ม **แสดง** กด Enter เพื่อแสดงหรือซ่อนแล้วกด Enter อีกครั้งเพื่อซ่อนหรือแสดง

กด Tab เพื่อย้ายโฟกัสไปยังปุ่ม **แสดงฟิลด์** กด Enter เพื่อแสดงรายการฟิลด์ในแหล่งข้อมูลใช้ปุ่มลูกศรเพื่อย้ายโฟกัสไปยังฟิลด์แต่ละฟิลด์ กด Enter เพื่อลบฟิลด์ออกจากฟิลด์ในตารางกริดข้อมูล

Month of Product Order ...	Sub-Category	Sub-Category (color bl...	Profit p
January	Null	Tables	
February	Null	Tables	
March	Null	Tables	
April	Null	Tables	
May	Null	Tables	\$-22.09
June	Null	Tables	\$-31.84
July	Null	Tables	\$-50.71
August	Null	Tables	\$-43.23
September	Null	Tables	\$-29.56
October	Null	Tables	\$-123.26
November	Null	Tables	\$-34.27
December	Null	Tables	\$-32.73

กด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัส ไปยัง งบประมาณ ' มอดาร์น โหลด กด Enter ไฟล์ CSV มี มุมมองที่ ปรึ บ แต่ ึ่งของการดาร์น โหลดซึ ้อมูลของค ุณในเบราร์ เซอร์

หมายเหตุ : เว็ บเบราร์ เซอร์ ที่ ุณใช้ อาจต้ องมี การใช้ ุ้ มอี่ ันร วมกั ันเน ี ื่อเป็ ดไฟล์ ที่ ุณดาร์น โหลดดู เอกสารประกอบสำ หรั บเว็ บเบราร์ เซอร์ ของค ุณ

กด ALT+F4 (Windows) หรือ Cmd+W (Mac OS) เพื่อ ื่อหนี ำ ต่ ำ งดู ุ้ ้อมูล

4. หากต้ องการเชื่ ำ กั งบประมาณ ' มโนแถบเครี ึ่งมี ื่อแตะโฟกัสของพี ุณที่ ื่ แถบเครี ึ่งมี ื่อจาก ัน ุณใช้ ุ้ ุณกรขวาเพื่อ ย้ายไปยัง งบประมาณ ' มถึ ดไปของแถบเครี ึ่งมี ื่อ

กด Enter เพื่อ ื่อเป็ ดใช้ งานงบประมาณ ' มความคิด ดเห็น ันบนแถบเครี ึ่งมี ื่อ

พี ุณมี ุณความคิด ดเห็น ของค ุณในพี ุณลัด ุณเพื่ ุณ **มความคิด ดเห็น** หากต้ องการเพื่ ุณ มสแนบชอตไป ุณบัย ุณความคิด ดเห็น ุณให้ ุณกด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัสไปยัง งบประมาณ ' มสแนบชอตกด Enter เพื่อ ื่อเพื่ ุณมสแนบชอตกด Tab เพื่อ ย้ายโฟกัสไปยัง งบประมาณ ' มโพสต้ ุณกด Enter เพื่อ ื่อเพื่ ุณมความคิด ดเห็น ุณ

กด Tab เพื่อ ย้ายผู้ ำ นต้ ุณวเลี ื่อออกต้ ำ งๆ ในหน้า ุณต้ ำ งของงบประมาณ ' มรวมถึง ุณหน้า ุณต้ ำ งที่ ุณมี ื่ออยู่ ' ุณ

ัจ ุณการเนี ื่อหา

ใช้ การต้ ุณตอบต้ ุณวเยื่ ุณนพี ุณมี ุณต้ ุณงต้ ุณไปนี้ ุณเพื่ ุณอัจ ุณการเนี ื่อหาบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

ัจั ตรีเบี ยบไอคอนประจำ เรี บหรือ อกอลเลกซ์ นของค ุณ

ในหนั ารายการโปรดหรือ อกอลเลกซ์ นของค ุณองค ุณสามารถยั ายรายการเมื ่อเนื ้อหาแสดงอยุ ่ใน มุ มมองกริ ดล่ำ ดั บที่ ่ ค ุณฉั ดเรี ยงรายการจะปรากฏเป็ นล่ำ ดั บที่ ่ กำ หนดเองภายใต้ เมนู “ฉั ดเรี ยงตาม” หากต้ องการชั ้อมูลเพื ่มเตี มโปรดดู [ทำ เรี ็ องหมายเป็ นรายการโปรดที่ ่ หนั าว3432](#)

สิ ่งที่ ่ ครรทำ	Keystrokes
เลื อกรายการ	Windows: Alt+Up Mac OS: Option+UP
ยั ายรายการไปทางซ้ าย ซ้ าย	
ยั ายรายการไปทางขวา	ขวา
เลื กทำ การยั าย	Esc หรือ ือ Tab
วางรายการ	Windows: Alt+Down Mac OS: Option+Down

ใช้ การแสดงเป็ นภาพด้ วยเทคโนโลยี ชั วยเหลือ ือ

ต้ ังแต่ Tableau เวอร์ ชั ้น 24.3 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถไปที่ ่ “เรี ็ องหมาย” บนประเภทการแสดง เป็ นภาพออนไลัน ์ ทั ้งหมดบน Tableau Cloud ได้ โดยใช้ แป้ นพิ มพ์ และเทคโนโลยี ชั วยเหลือ ือ อี ี่ ่นๆ

หมายเหตุ : ขณะนี้ ์ การนำ ทางของการแสดงเป็ นภาพยั ังไม่ รองร้ บการแสดงผลภาพบนเชิ ร์ ฟเวอ ร์ หากต้ องการเรี ยนรู ์ ์ เพื ่มเตี มเกื ็ ยวกับ การแสดงผลฝั ังไคลเ ็นต้ ์ โปรดดู ที่ ่ [กำ หนดค ำ การแสดงผลฝั ังไคลเ ็นต้ ์](#)

การนำ ทางเรี ็ องหมายในการแสดงเป็ นภาพ

1. หากต้ องการเป็ ดใช้ งานประสพการณ ์ ให ้ ไปที่ ่ การแสดงเป็ นภาพแล้ว กด **Enter**
2. เลื อก **Enter** อี ้ ักครั ้ ึงเพื ่อไปยั ึงเรี ็ องหมาย
3. ใช้ ปุ ่ มลู กศรเพื ่อไปมาระหว ้างส วนห้ วคอลล ์ มน ์ และแถว

หากการแสดงผลของค ุณมี แกนค ุ ์ หรือ เป็ นแผนภู มิ หรือ อแผนที่ ์ แบบกระจายก็ ่ จะมื ่ ความสามารถในการนำ ทางเพื ่มเตี มปรากฏชั ้ ้น ใช้ ปุ ่ มลู กศรเพื ่อยั ายโฟกัสไปที่ ่ กลุ ์

มเครี ' องหมาย และเลื อ Enter เพื ' อนำ ทางเครี ' องหมายต ่างๆ ในกลุ่ ม

4. หากต้ องการออกจากตารางช้ อความ ให้ กด **Esc**

หมายเหตุ : ก่ อนที่ ' จะเชื้ าสู่ ' การใช้ ระดับ บเครี ' องหมายคฺ ุณสามารถเชื้ ุปุ่ มลฺ ุ กศรเ
เพื ' อไปยั งส วนต ่างๆ ของมู มมองเช่ น ส วนห้ วและแกน

ใช้ เครี ' องหมายในแผงดู ช้ อมู ล

1. หากต้ องการเปี ดแผงดู ช้ อมู ลให้ ยั ายโฟกัสของคฺ ุณไปที่ ' การแสดงเปี นภาพแล้ วกด **Shift + Enter**
2. ใช้ ุปุ่ มลฺ ุ กศรเพื ' อไปมาระหว ่างส วนห้ วคอ ลั มน์ และแกน
3. หากต้ องการปี ดแผงดู ช้ อมู ลให้ กด **ALT F4** (Windows) หรือ **Cmd + W** (Mac OS)

หากต้ องการเรี ยนรู้ ' เพื ' มเตี มเกื้ ยวัก บการช้ วยเหลื อพิ เศษของแบ้ นพิ มพ์ บน Tableau ไป
รตดู [การเชื้ าสู่ ถึง แบ้ นพิ มพ์ สำ หรั บมู มมองของ Tableau](#)

สำรวจและจัดการเนื้อหาเว็บ

คุณสามารถทำอะไรได้บ้างกับมุมมองเว็บของ Tableau

คุณเคยเห็นงานนำเสนออีเมลและเอกสารที่มีแผนภูมิซับซ้อนมากมายอธิบายการแผนภูมิซับซ้อนเหล่านั้นไหม? ซึ่งการพัฒนาระบบที่ยืดหยุ่นและซับซ้อนไม่มีการอัปเดตอย่างที่สองหากมีคำถามเกี่ยวกับแผนภูมิดังกล่าวคุณคงต้องไปถามผู้ที่สร้างแผนภูมินี้ขึ้นมา... ถ้าหาตัวพวกเขาเจอนะ

Tableau คือสิ่งที่แตกต่างออกไปเมื่อมีคนส่งลิงก์ไปยังมุมมองเว็บถึงคุณ คุณมักจะเห็นข้อมูลใหม่ล่าสุดที่ใช้ได้ และที่สำคัญไปกว่านั้น คุณยังสามารถโต้ตอบกับข้อมูลได้ หากต้องการเจาะลึกยิ่งขึ้นและตอบคำถามทันทีที่สิ่งเหล่านั้นเกิดขึ้นกับคุณก็เพียงแคคลิกมุมมองโดยตรงในเว็บเบราว์เซอร์ง่ายๆ แค่นั้นแหละ

คุณสามารถทำอะไรกับมุมมองเว็บของ Tableau ได้บ้างบอกได้เลยว่ามากมาย

หมายเหตุ: เรากำลังพูดถึงวิธีโต้ตอบกับมุมมองที่ได้รับความนิยมมากที่สุดบางครั้ง ผู้สร้างมุมมองจะเปิดใช้เฉพาะเซตย่อยของฟีเจอร์เหล่านั้นเท่านั้น

คุณจะสร้างความเสียหายให้กับข้อมูลใหม่

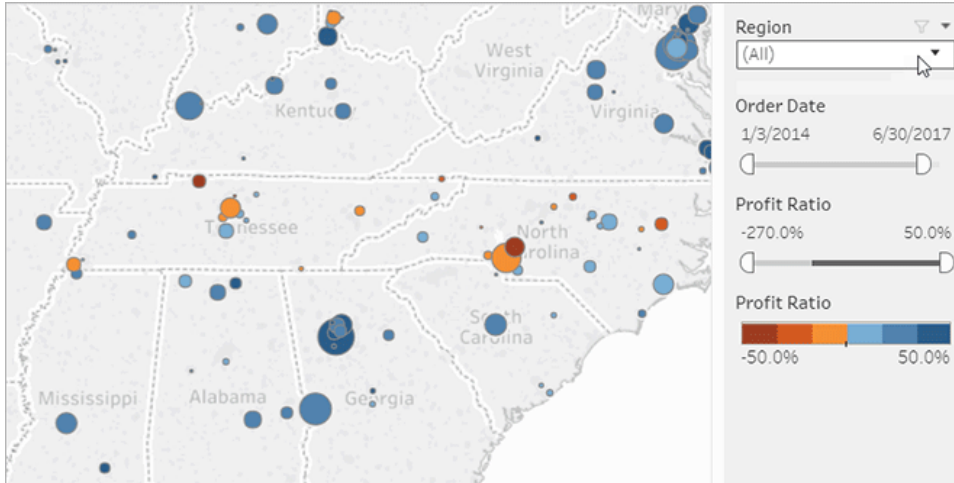
ไม่เลย เมื่อคุณโต้ตอบกับมุมมอง คุณเพียงแค่เปลี่ยนลักษณะของมุมมองในช่วงเวลานั้นๆ ครึ่งต่อไปที่คุณหรือเพื่อนร่วมงานของคุณเปิดมุมมองมุมมองดังกล่าวจะมีลักษณะเช่นเดิมก็แต่เคยปรากฏเหตุการณ์ซับซ้อนบางอย่างจะยังคงปลอดภัยอยู่เสมอ คุณยังสามารถสำรวจอิสระได้เลย

กรองและจัดเรียงข้อมูล

หากต้องการตัดหรือจัดเรียงข้อมูลใหม่เพื่อมุ่งเน้นในสิ่งที่คุณสนใจได้ คุณมีตัวเลือกง่ายๆ สองตัวเลือกดังนี้

กรองข้อมูล

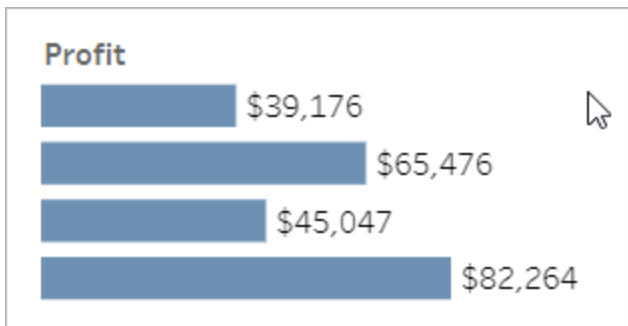
ผู้สร้างมุมมองส่วนใหญ่ให้ตัวเลือกที่ให้คุณจำกัดข้อมูลที่คุณเห็นได้ตามช่วงวันที่ที่เฉพาะเจาะจงภูมิภาคและหมวดหมู่ เมื่อคุณเห็นตัวเลือกเหล่านี้ให้คลิกหรือลากตัวเลือกตามต้องการได้เลย



คลิกที่ 'ภาพตัดผ่านบนเพื่อ' อเล่ นแอนนิ เมชันนี้ 'า

จัดเรียงข้อมูล

หากคุณกำลังดูตารางข้อมูลและต้องการจัดเรียงตามลำดับตัวอักษรหรือตัวเลขให้วางเมาส์เหนือสวิตช์คอลัมน์และคลิกไอคอนจัดเรียง

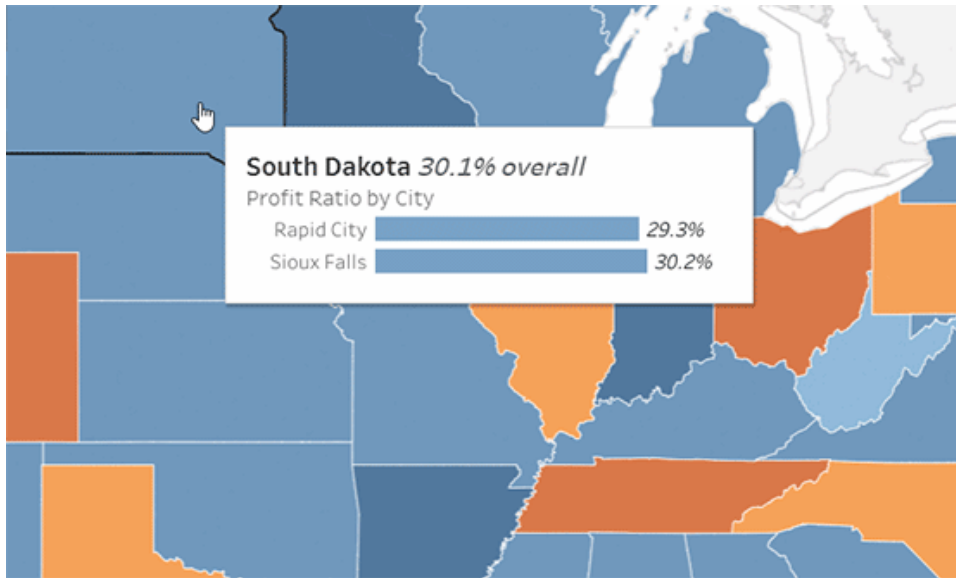


คลิกที่ 'ภาพตัดผ่านบนเพื่อ' อเล่ นแอนนิ เมชันนี้ 'า

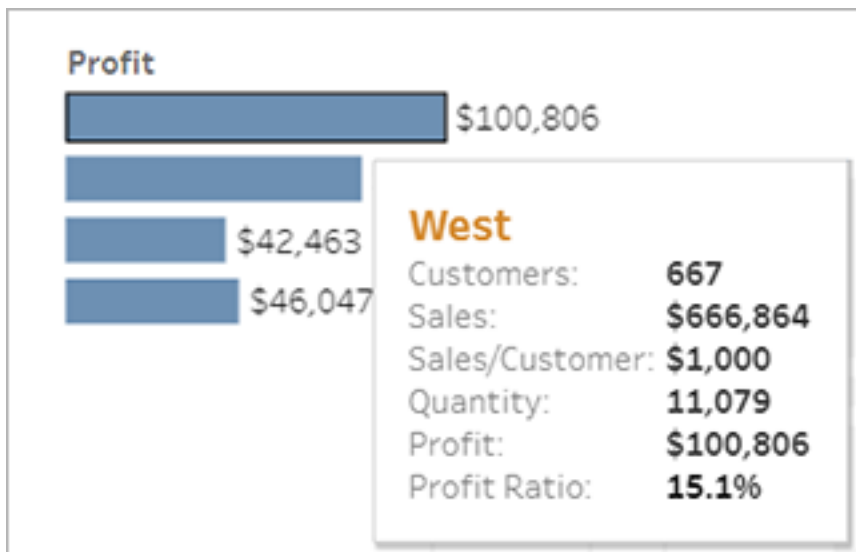
ดูรายละเอียดเกี่ยวกับจุดข้อมูลเฉพาะเจาะจง

เมื่อคุณขยับเมาส์ในมุมมองคุณมักจะเห็นเคล็ดลับเครื่องมือที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับจุดข้อมูลแต่ละจุดหรือเครื่องมือโดยเครื่องมือที่มีได้หลายรูปแบบและจะมีลักษณะดังนี้ "ในแผนที่" แผนภูมิแท่งและตาราง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชิ ยนเรี บ



คลิก ที่ ่ ภาพด้ านบนเพื่อ ้อเล่ นแอนิเมชันชั ่า



May	Jun	Jul
\$6,913	\$13,206	\$10,821
\$9,375	\$7,714	\$13,674
\$15,120		\$13,069
\$16,958	Furniture	\$1,813
\$7,136	May 2015	\$5,121
\$9,114	Sales: \$9,375	\$4,720
\$13,035	Profit: \$901	\$2,924
\$13,737		\$10,241

ดู ช้ ้อมูลเบ้ ้องหล้ ง

หากค ุณเบ้ ้องคนที่ ' อยากรู ' อยากรู เห็นค ุณจกต ้องดู ช้ ้อมูลต ้องทางแบบสรุ ปเพ้ ือให้ เช้ ้าใจ ต ้องเลขเบ้ ้องหล้ งภาพได้ ดี ยี้ งช้ ้นหากผู้ สร้ างมู มมองมอบลี้ ธิ ' ให้ ก้ บค ุณล้ ้วค ุณสามารถลี้ อกเครี ' ่องหมายได้ก้ ด้ ใหม มมองล้ ้วคลิ กไอคองดู ช้ ้อมูล

\$18	13.7%	6	4
\$219	43.1%	24	20
\$9	48.0%	3	4
\$20	6.3%	6	5
\$23	7.5%	6	4
\$177	29.2%	18	12
\$123	15.6%	18	15
\$80	48.0%	3	5
(\$6)	-265.0%	1	2
(\$1)	-1.3%	6	5
\$6	48.0%	3	3

คลิ กที่ ' ภาพต ้องบนเพ้ ือล้ ้นแอนนิ เมช้ ้นช้ ้า

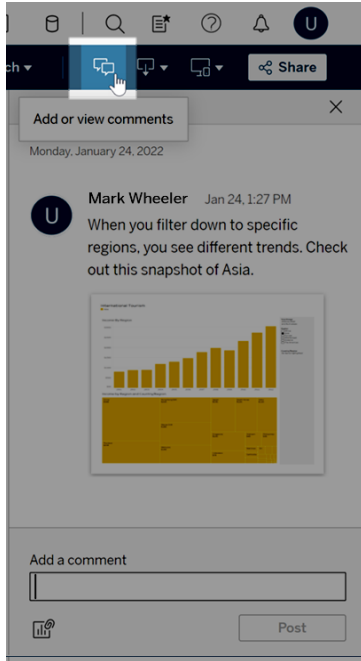
ทำ งานร วมกั ้นในช้ ้อมูล

ช้ ้อมูลจจะมี ความหมายมากยี้ งช้ ้นเม้ ือค ุณสร้ าวจช้ ้อมูลก้ บผู้ ี ' ้น

เพ้ ือความคิ ดเห็น

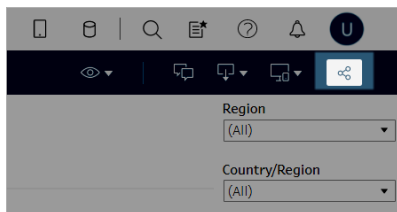
หากต ้องการถามค้ ้าถามหรือ อแชร์ ช้ ้อมูลเช้ งลี้ อกย ่างรวดเร็ว ให้ คลิ กไอคองความคิ ดเห็นในแ ทบเครี ' ่องมี อค ุณสามารถจ้ ักบค ุ ' หมายเหตุ ก้ ะภาพรวมของมู มมองที่ ' แสดงต ้องรองหรือ อกการเป ลี ' ยนเปลงอี ' ้นๆ ของค ุณได้

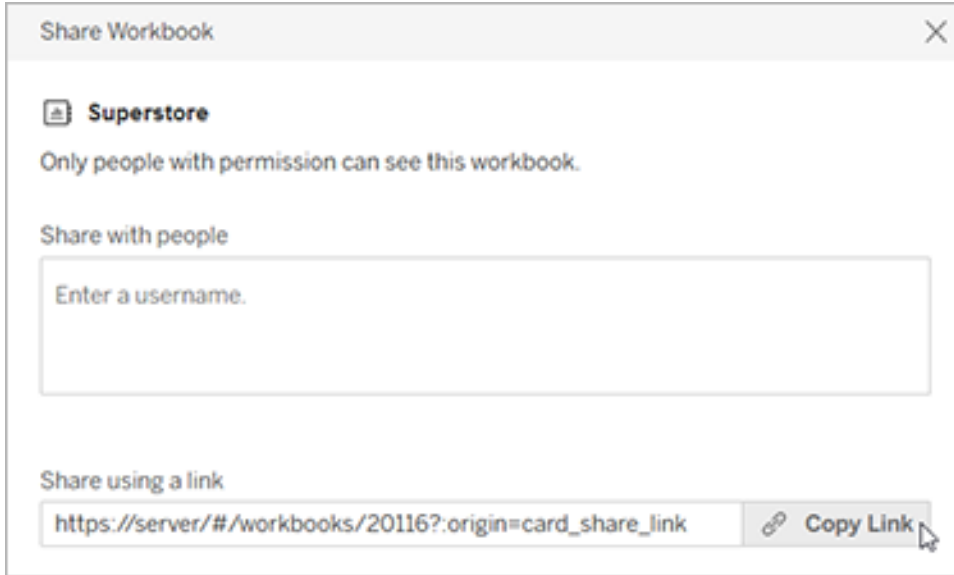
Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชื่อม รั บ



แชร์ ลิงก์

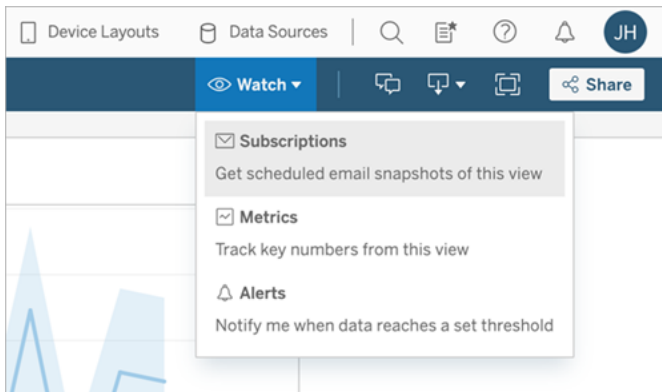
หากต้องการแชร์ ความตี ' นต์ นในการมี ส วร วมกั บช้ อมู ลโดยตรง ให้ คลิ กแชร์ ในแถบเครี ' ื่องมี อค้ ดลองลิงก์ ไปยั งมู มมองแล้ วส งอี เมลหรือ อช้ อความต วนถึ งคนที่ ' มี บั ญชี Tableau ในองค้ กรของคู ณ





ร้ บมู มมองที่ ' ส่ งถึ งคู ณทางอี เมลตามกำ หนดการ

หากต้ องการร้ บอี เมลเกื่ ยวกั บมู มมองตามกำ หนดการปกติ โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี (เช่ นก่ ่อนการประ ชู มรายสื่ ปดาห้) ให้ คลิ กดู > การสมั ครร้ บช้ อมู ลในแถบเครื่ องมี อ



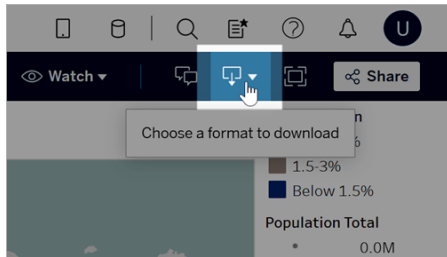
หมายเหตุ : คู ณอาจย้ งได้ ร้ บอี เมลไปย้ งมู มมองที่ ' ผูู้ อี ' นได้ จ้ ดเรื่ ยงให้ กั บคู ณรวมถึ งการแจ้ งเตี ่อนตามช้ อมู ลที่ ' แจ้ งให้ ผูู้ ้ ใช้ ทราบเมื่ ' อช้ อมู ลเกิ นเกณฑ์ ห ล้ กสำ หรั บรุ กิ จของคู ณต้ วย

दान์ โหลตมู มมอง

คู ณคงเคยเห็ นพลั งของมู มมองเรื่ บ Tableau แบบอี นเทอร์ แอกที ฟมาแล้ วแต่ ก็ มี บางคร้ ึ่ง ที่ ' คู ณอยากจะแสดงช้ อมู ลนั้ นนอกเบราว้ เซอร์ หากผูู้ สร้ างมู มมองมอบลื ทธึ ้ ให้ กั บคู

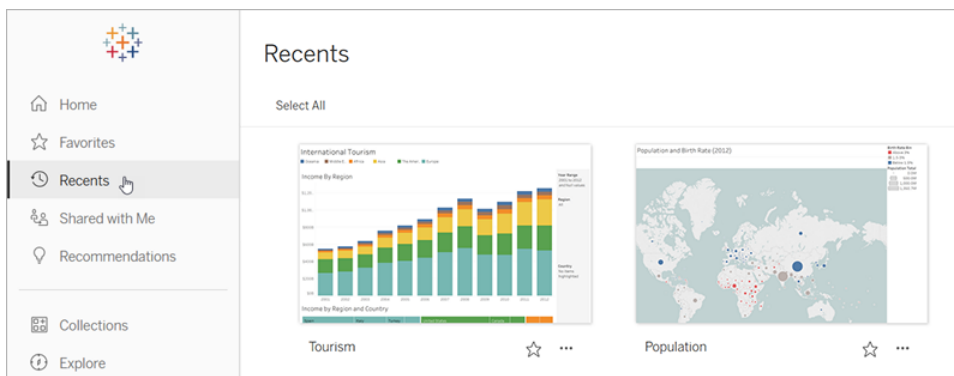
Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ณล้ วให้ คลล กไอคอดาวน โหลดในแถบเครื่ องมี ือเพื่ ือสร้ างไฟล์ .png, .pdf หรือ ือ.pptx แบบคง ที่ ือ ือแสดงมู มมองในล้ กษณะบ้ จจ บ้ น



ค้ นหามู มมองที่ ือเพื่ ืองเข้ ือถล้ ง

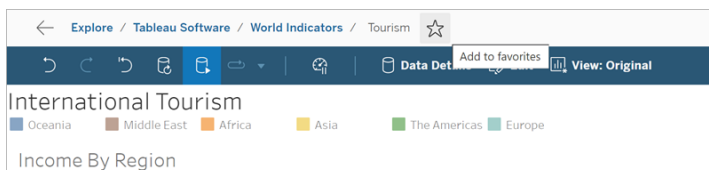
หากค ุณพบมู มมองที่ ือ น้ วสนใจแต่ ือ ือมากล้ บลล ือไปว่า ือไปเจอมาจากไหนก็ ือย ือได้ ก็ วลงไป Tableau จะติ ดตามให้ ือ ค ุณองค ุณสามารถค้ นหามู มมองที่ ือเพื่ ืองเข้ ือถล้ งล้ วล้ ือ 12 รายการได้ ือ ในหน้ วล้ วล้ ือ ือสามารถเปื่ ดจากแผงการนำ ทางได้



นอกจากนี้ ือ ค ุณยัง ือสามารถค้ นหาตัว วเลื่ อกมู มมองที่ ือเพื่ ืองเข้ ือถล้ งล้ วล้ ือให้ ือ น้ ือยลงได้ ในหน้ วแรก

เพื่ ือมมู มมองไปย้ งรายการโปรด

เมื่ ือ ือเนื่ ือหา Tableau ในองค ุณกรของค ุณที่ ือมขล้ ือ นค ุณก็ ืออยากที่ ือจะค้ นเจอข้ อมู ลที่ ือสำ ค้ ือถูสำหรับค ุณได้ ือ งายๆ หากต้ องการเพื่ ือมมู มมองไปย้ งรายการโปรดของค ุณให้ คลล กไอคอดาวน รุ ปดาวในสั วหน้ ว



หากต้องการกลับไปที่รายการโปรด ให้เปิดหน้ารายการโปรดจากแผงการนำทาง

รายการโปรดที่คุณเลือกใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud จะยังปรากฏขึ้นในแอป Tableau Mobile และในทางกลับกันด้วย โดยจะมอบสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลให้คุณในทันทีได้ทุกครั้ง

ขอแสดงความยินดีกับผู้ใช้ชาวญี่ปุ่น!

เห็นแล้วใช่ไหมว่าวางขายแค่ไหนเมื่อคุณค้นพบมุมมองเว็บแล้วให้เรามาสำรวจเนื้อหา Tableau ทั้งหมดที่ดูได้ในบริษัทตอบคำถามแชร์ข้อมูลเชิงลึกให้คุณทำได้!

ดูเพิ่มเติม

[แนะนำการใช้งานไซต์ Tableau ที่หน้า 3321](#)

[แชร์และทำงานร่วมกันบนเว็บที่หน้า 3489](#)

[ชุมชนและเลือกมุมมองและเลือกเครื่องหมายที่หน้า 2101](#)

การใช้แท็ก

แท็กคือคีย์เวิร์ดที่คุณพิมพ์ในรายการบน Tableau Server และ Tableau Cloud เพื่อจัดหมวดหมู่แท็กช่วยให้ผู้ใช้ค้นหาและกรองเนื้อหา Tableau (เวิร์กบุ๊กมุมมองเมตริก แหล่งข้อมูลและไฟล์) และดู Tableau Catalog เนื้อหาภายนอก (ฐานข้อมูลไฟล์และตาราง) (พีเจอาร์เมตริกแบบเดิมเลิกใช้แล้วในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 สำหรับ Tableau Cloud และใน Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สร้างและแก้ไขป้ายหมายเหตุ \(เลิกใช้\)](#))

หากคุณมีบทบาทในไซต์ของ Explorer หรือ Creator คุณสามารถเพิ่มแท็กและลบแท็กที่คุณพิมพ์ได้ ผู้เขียนยังสามารถแท็กเนื้อหาเมื่อเผยแพร่จาก Tableau Desktop หรือ Tableau Prep ไปยังไซต์ Tableau

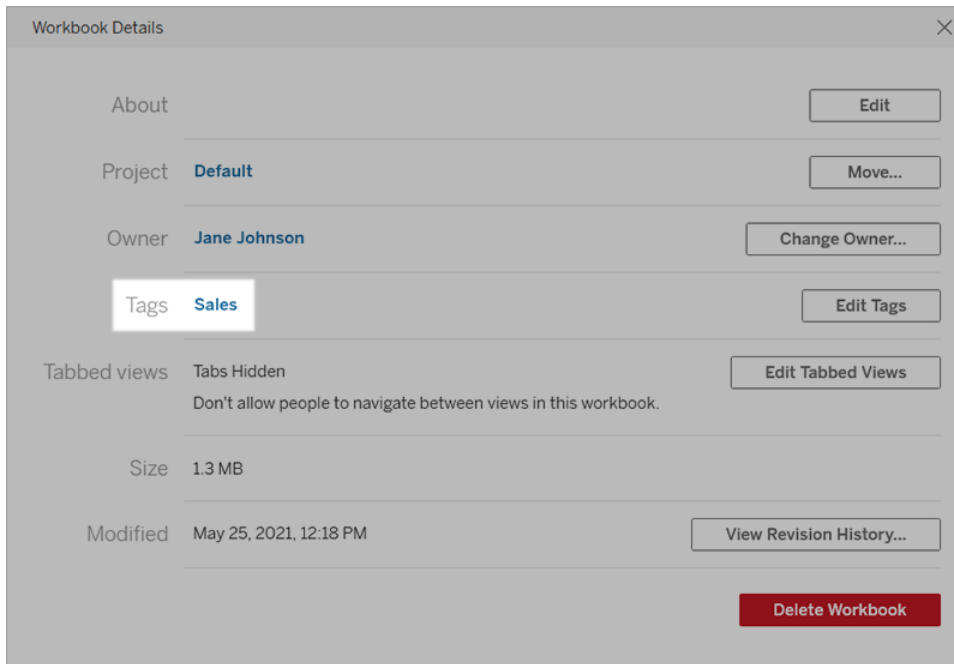
หมายเหตุ: คุณไม่สามารถแท็กโปรเจกต์บทบาทข้อมูลหรืออเนกประสงค์ของข้อมูล

Tableau Catalog เป็นส่วนหนึ่งของการจัดรายการข้อมูลสำหรับ Tableau Server และ Tableau Cloud เพื่อให้สามารถแท็กเนื้อหาภายนอก (ฐานข้อมูลไฟล์ ตาราง และคอลัมน์) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tableau Catalog โปรดดู [เกี่ยวกับ Tableau Catalog](#) ใน [Tableau Server](#) หรือ [ความช่วยเหลือเกี่ยวกับ Tableau Cloud](#)

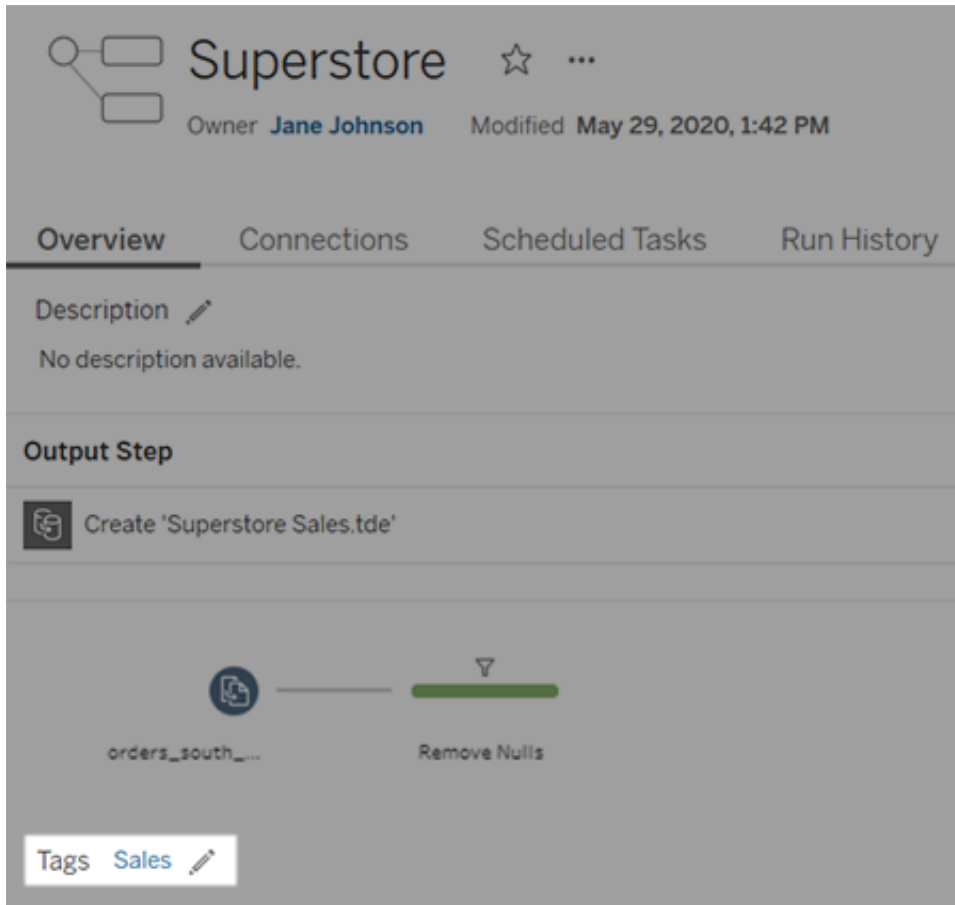
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

ดูแท็กสำหรับรายการ

แท็กจะปรากฏในรายละเอียดสำหรับเวิร์กบุ๊กเมตริกและแหล่งข้อมูลคลิสิกที่แท็กเพื่ออธิบายรายการของประเภทนั้นทั้งหมดที่มีแท็กนั้น

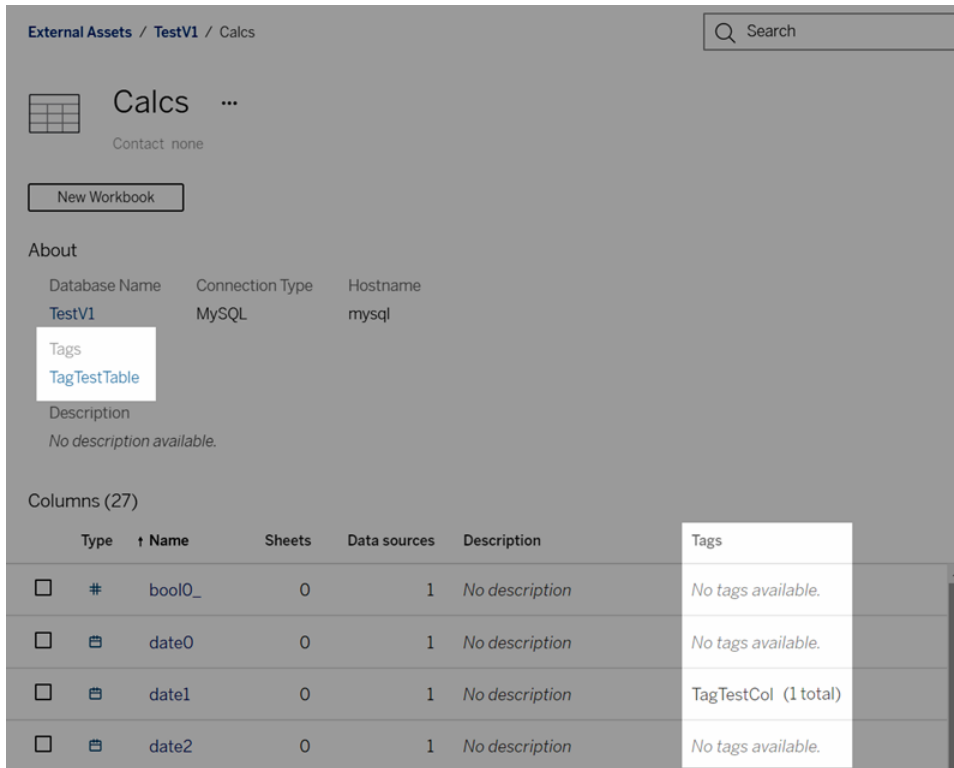


สำหรับไฟล์แท็กจะปรากฏที่ด้านล่างของหน้าภาพรวม

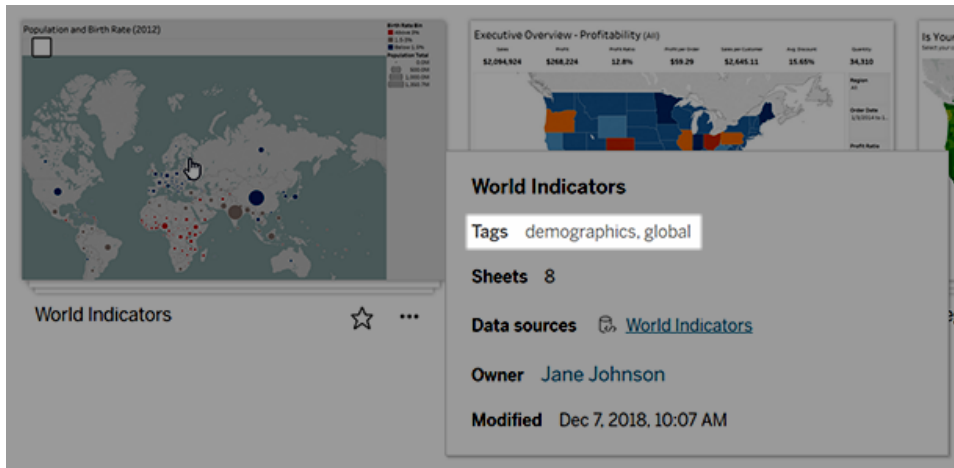


เมื่ อเปิ ดใช้ งาน Tableau Catalog แท็ กสำ หรั บเนื้ อหากายนอกจะปรากฏในส่ว น “เก็ ’ ยวัก บ” ตารางยั งมี คอลั มน์ “แท็ ก” ที่ แสดงรายการแท็ กสำ หรั บแต่ ละคอลั มน์ ในตาราง

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ

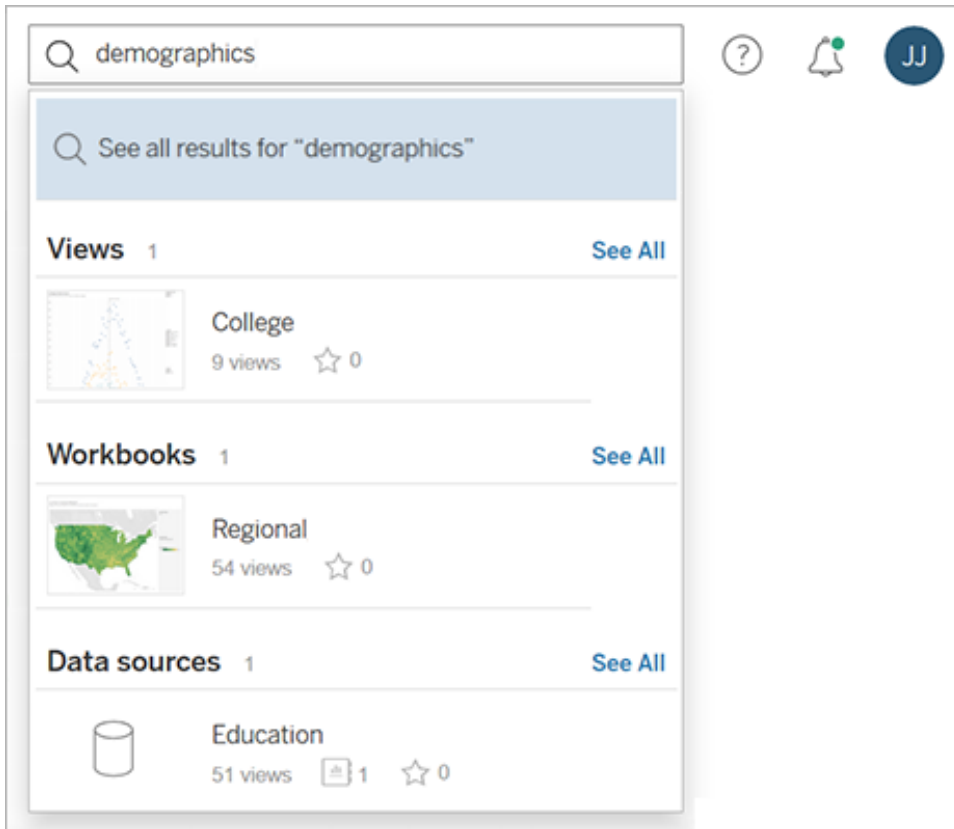


เมื่อคุณเรียกดูเนื้อหาในมุมมองรีดแท็บจะปรากฏใน Tooltip ที่แสดงเมื่อคุณวางเมาส์เหนือภาพขนาดย่อหากรายการไม่มีแท็กส่วกันก็จะไม่ปรากฏขึ้นในมุมมองรีดสำหรับเนื้อหาภายนอก

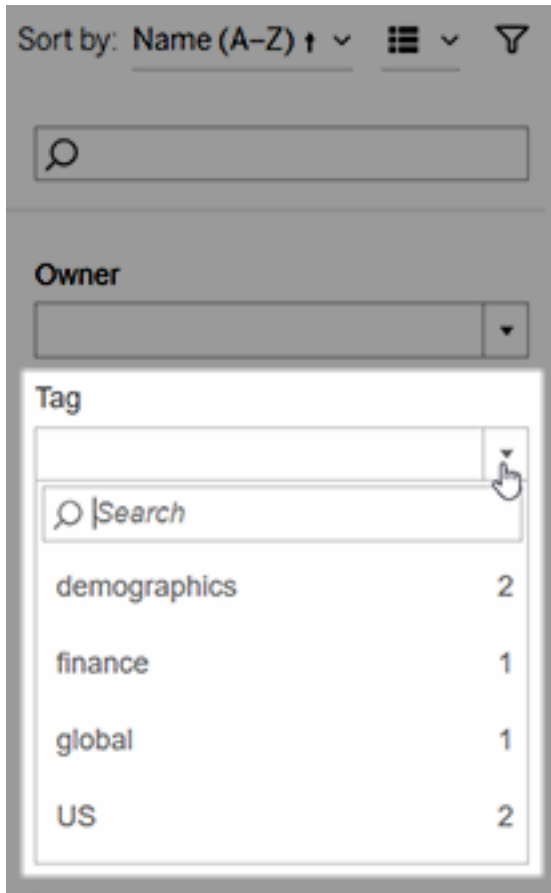


ค้นหาเนื้อหาที่แก้ไขด้วย

ใช้แท็กเพื่อค้นหาเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง



หรือ ใช้ ตัวกรองเพื่อ คัด นหารายการที่ ก



หมายเหตุ : ตัวกรองแท็กจะไม่ปรากฏขึ้น หากคุณคลิกปุ่มค้นหาหลายประเภทในโปรเจกต์ หากต้องการเข้าถึงตัวกรองแท็กจากภายในโปรเจกต์ ชี้นแรกให้ใช้ตัวเลือกประเภทแท็กเพื่อแสดงแท็กประเภทเดียวที่สามารถใช้ได้ เช่น 'เว็บไซต์'

เมื่อใดควรใช้ และเมื่อใดไม่ควรใช้แท็ก

วัตถุประสงค์ของแท็กคือเพื่อช่วยให้ตัวกรองผู้ใช้เพื่อค้นหารายการที่เกี่ยวข้องกับนี้ จากผู้ใช้สามารถเพิ่มแท็กได้ จึงไม่แนะนำสำหรับสถานการณ์เมื่อคุณต้องการควบคุมการจัดหมวดหมู่เนื้อหาอย่างเช่น มงวดตัวอย่างเช่น อย่าใช้แท็กที่มีอยู่ที่อดีตดีใจจะให้สิทธิ์เข้าถึงเนื้อหาที่ละเอียดอ่อนหรือไม่

ตัวอย่างของเมื่อใดควรใช้แท็ก

- เพิ่มแท็ก "ยอดขาย" ให้กับเนื้อหาที่อยู่ในโปรเจกต์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับพนักงานขายเพื่อให้ค้นหาได้ง่าย

- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับเนื้อหาที่สร้างขึ้นในระหว่างการประชุมต้นแบบเฉพาะเพื่อให้สามารถดูร่วมกันได้ไม่ว่าจะอยู่ในโปรเจกต์ใด

ตัวอย่างของเมื่อใดไม่ควรใช้แท็ก

- อย่าเพิ่มแท็กโดยมีจุดประสงค์เพื่อใช้ตัดสินใจว่าจะตั้งคาลิทธิสำหรับเนื้อหาอย่างไรทุกคนสามารถเพิ่มแท็กเหล่านี้ในเนื้อหาได้
- อย่าเพิ่มแท็กว่าข้อมูลได้รับการอนุมัติให้แชร์กับคนบางคนหรือไม่ผู้ใช้รายอื่นสามารถเพิ่มแท็กโดยไม่ต้องขออนุมัติ

เพิ่มแท็ก

หากคุณมีบทบาทในไซต์ของ Explorer หรือ Creator คุณสามารถเพิ่มแท็กให้กับรายการต่างๆที่คุณมีสิทธิ์เข้าถึงได้ คุณไม่จำเป็นต้องเป็นเจ้าของรายการเพื่อแท็ก (หากต้องการเพิ่มแท็กลงในคอลัมน์ให้ดู [การใช้แท็กที่หน้า 3420](#))

1. ไปที่รายการ
2. เลือกรายการอย่างน้อยหนึ่งรายการที่คุณต้องการแท็กแล้วเลือกการดำเนินการ > แท็ก

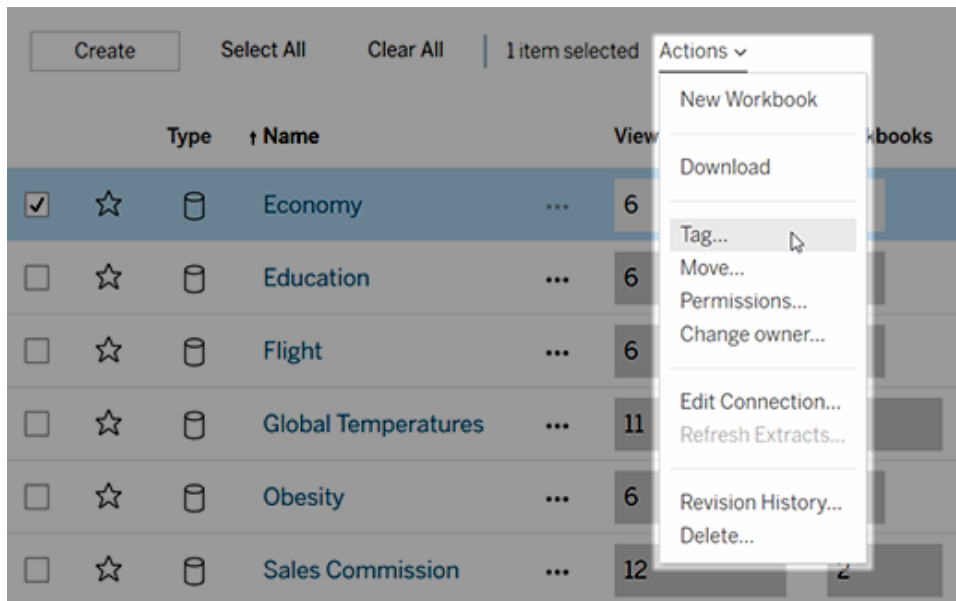
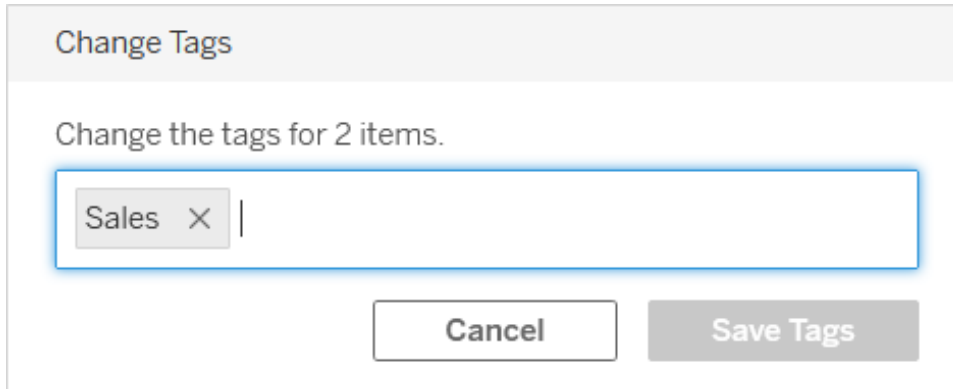


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

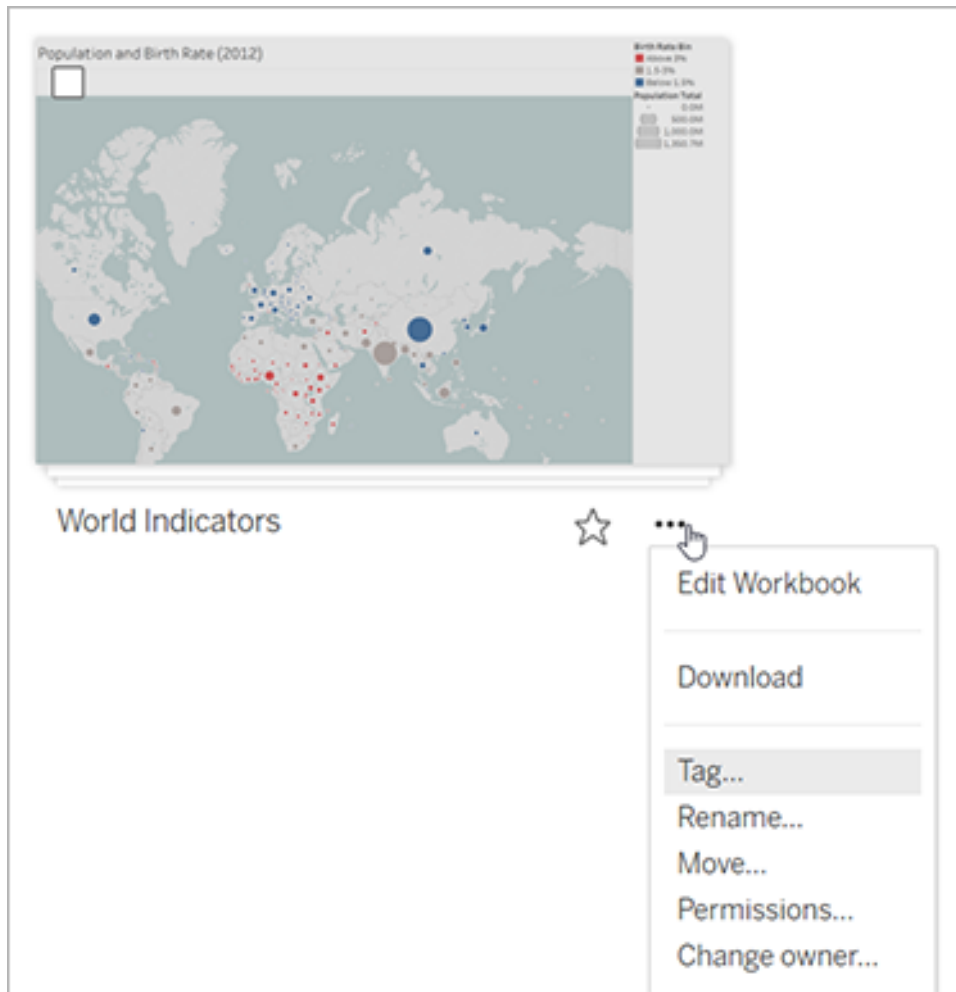
3. ปัดนิ้วเพื่อขยายหน้าจอให้ใหญ่ขึ้นในกรณีที่คุณต้องการขยายหน้าจอ



ลบแท็ก

คุณสามารถลบแท็กที่คุณเพิ่มไม่ได้

1. คลิ กเมนู “การดำ เนี นการ”(...) สำ หรั บรายการ จากนี้” นลื อกแท็ ก



2. คลิ ก 'X' ถึ ดจากแท็ กที่ ' คู ณต์ องการลบจากนี้" นคลิ กบั นท์ึ กแท็ ก

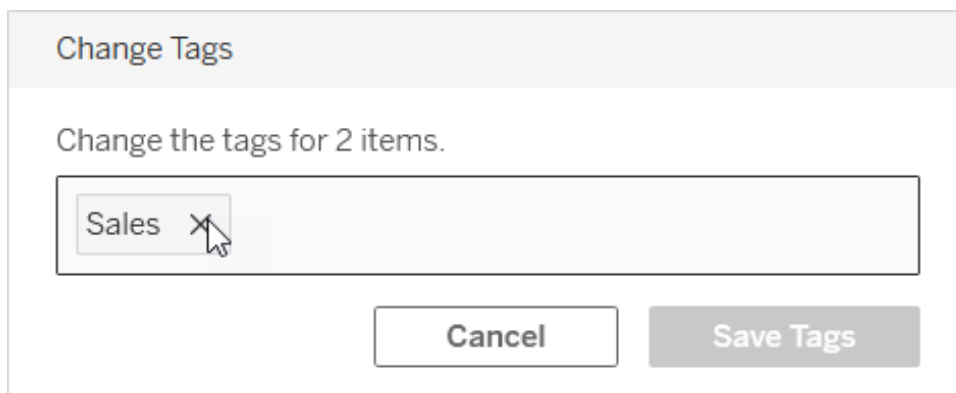


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

ข้อมูลแท็บเล็ตที่ 'อิ' นปรากฏขึ้น

แท็บเล็ตที่ 'คุณ' ีจะปรากฏแก่ 'ผู้' ี 'น' วนการเติมข้อความอัตโนมัติเมื่อ 'ผู้' ีใช้แท็บเล็ตของตัวเอง

นอกจากการดูข้อมูลแท็บเล็ตในผลิตภัณฑ์แล้ว (ดูแท็บเล็ตหรือรายการที่หน้า 3421) คุณยังสามารถแสดงข้อมูลแท็บเล็ตโดยใช้ REST API หรือ API เมตาเดตาเพื่ออัปเดตหน้างานที่เกี่ยวข้องกับความเกี่ยวข้องหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ API เหล่านี้ โปรดดู API เมตาเดตาของ Tableau และ เมธอดเมตาเดตาของ Tableau REST API

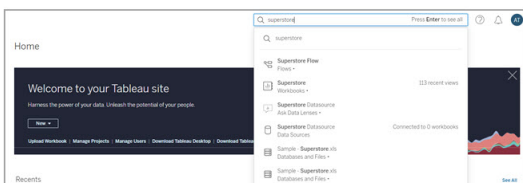
จำนวนรายการแท็บเล็ตไม่ตรงกัน

เมื่อคุณค้นหาแท็บเล็ตจำนวนรายการที่แสดงสำหรับแท็บเล็ตจะแสดงถึงรายการที่ 'คุณ' ีมีสิทธิ์ดูข้อมูล 'น' อย 'ก' บวิธีกำหนดค่าไซต์ของคุณเมื่อคุณดูข้อมูลความเกี่ยวข้องจำนวนรายการที่แสดงสำหรับแท็บเล็ตอาจเป็นจำนวนรายการทั้งหมดโดยไม่คำนึงถึงสิทธิ์ของคุณที่ดูรายการเหล่านั้น อย่างไรก็ตามการที่ 'คุณ' ีไม่มีสิทธิ์ดูจะทำให้สืบค้นหาการเชื่อมโยงเกี่ยวกับข้อมูลความเกี่ยวข้องที่ 'คุณ' ีไม่มีสิทธิ์ดูจะช่วยให้สืบค้นหาการเชื่อมโยงเกี่ยวกับข้อมูลความเกี่ยวข้องที่ 'คุณ' ีไม่มีสิทธิ์ดู "เข้าถึงข้อมูลความเกี่ยวข้อง" ใน Tableau Server หรือความช่วยเหลือเกี่ยวกับ Tableau Cloud

ค้นหาไซต์ Tableau ของคุณ

Tableau Server และ Tableau Cloud มีความสามารถในการค้นหาเพื่อช่วยนำทางและค้นหาเนื้อหาในไซต์ของคุณการค้นหาสามารถดึงเนื้อหาทั้งหมดที่มีอยู่ในไซต์ของคุณและในพื้พื้นที่ส่วนบุคคลของคุณแต่จะแสดงเฉพาะเนื้อหาที่ 'คุณ' ีมีสิทธิ์ดูเท่านั้น Tableau มอบประสบการณ์ในการค้นหาหลัก 2 แบบได้แก่การค้นหาตามและการค้นหาแบบเต็มรูปแบบ

ค้นหาตาม



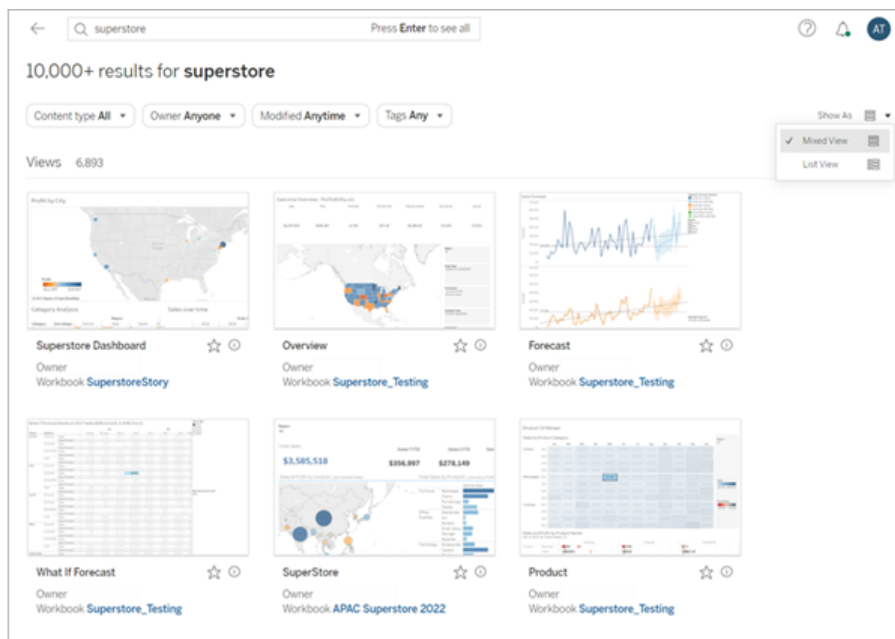
คุณสามารถเข้าถึงการค้นหาโดยคลิกที่แถบค้นหาที่มุมขวาบนของหน้าใดก็ได้ใน Tableau Server หรือในไซต์ Tableau Cloud ของคุณขณะที่ 'คุณ' ีพิมพ์การค้นหาตามจะแสดงคำแนะนำเนื้อหาแบบไดนามิกที่สอดคล้องกับอักขระที่ 'คุณ' ีพิมพ์การค้นหาตามจะจับคู่คำค้นหาของคุณกับคำที่ใกล้เคียงในฟิลด์ 'ชื่อ' หรือ 'อ็เจกต์' ของเนื้อหาและจัดอันดับผลลัพธ์ด้วยสัญญาณคุณภาพความนิยมและความเกี่ยวข้องรวมกันซึ่งเพิ่มโอกาสที่เนื้อหาที่ 'คุณ' ี

ถ้า ลัง มองหาจะปรากฏที่ ' ดั านบนสุดของหน้ าผลลัพธ์ คื ุณสามารถคลิก ที่ ' ผลลัพธ์ เหล่ านี้ ' ใ พื่อไปยั งเนื้ อหาโดยตรง หรือ ุณสามารถกด **Enter** ซึ่ งจะนำ ุณไปสู่ ' หน้ าผลลัพธ์ การ ค้ ้นหา

เมื่ ุณคลิก กเข้า ไปในแถบค้ ้นหา ุณจะเห็ นซึ่ งความค้ ้นหาที่ ' ุณเคยพิ มพ์ ไว้ รวมถึง ุ มลึ งก็ ดั วนสำ หรับประเภทเนื้ อหา ย่อยและเงื่ ้าของเนื้ อหาซึ่ งสอดคล้อง กั บเงื่ ้าของเนื้ อหาที่ ' ุณพิ งดู ไปเมื่ ุณคลิก ุ มลึ งก็ ดั วนระบบจะพา ุณไปที่ ' หน้ าผลลัพธ์ การค้ ้นหาพร้อม กั บขอบเขตของ ุ มที่ ' ุณพิ งคลิก ไปจาก ุ ดนี้ ' ุณสามารถพิ มพ์ การค้ ้นหาด้ วยขอบเขตด้ ึงกลั วได้

การค้ ้นหาแบบเต็ มรูปแบบ

เมื่ ุณเปลี่ ยนจากการค้ ้นหาด้ วนไปยั งหน้ าผลลัพธ์ การค้ ้นหา ุณจะเข้า สู่ ประสพการ ณ์ การค้ ้นหาแบบเต็ มรูปแบบตามค่า าริ ' มดั นผลลัพธ์ จะแสดงในมุ มมองแบบผสม ซึ่ งเป็ นการผสมผสานระหว่ างมุ มมองตารางและรายการที่ ' งนี้ ' ซึ่ งนอຍ ' กั บประเภทเนื้ อหา



หากต้ องการเปลี่ ยนวิ ธี แสดงผลลัพธ์ ให้ เลื กแสดงเป็ น >มุ มมองรายการ มุ มมองรายการจะใ ห้ เมตาดาต้า ของฟี ลด์ เพื่ ื่ มเต็ มสำ หรับผลลัพธ์ แต่ ละรายการ

Tableau Desktop และความชว ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

10,000+ results for superstore

Content type All | Owner Anyone | Modified Anytime | Tags Any

Views 6,920

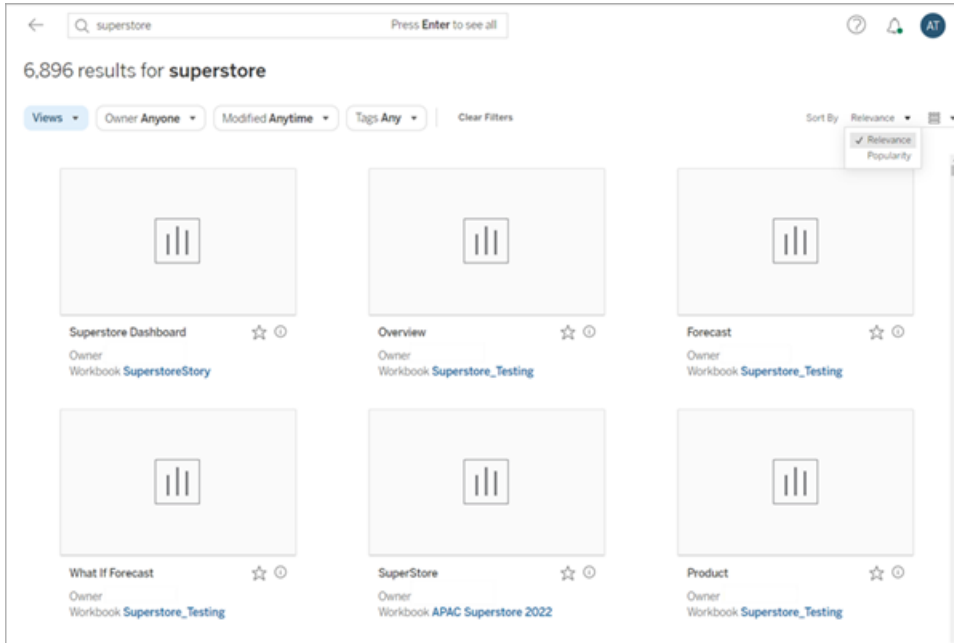
Name	Owner	Sheet	Location	Workbook	Views (All-Time)	Modified
Superstore Dashboard	☆	4	bcarver	SuperstoreStory	185	Sep 9, 2021, 2:12 PM
Overview	☆	1	Personal Space	Superstore_Testing	424	Oct 24, 2022, 1:39...
Performance	☆	7	Personal Space	Superstore_Testing	65	Oct 24, 2022, 1:39...
Sheet 22	☆	12	Personal Space	Superstore_Testing	8	Oct 24, 2022, 1:39...
SuperStore	☆	1	Sandbox	APAC Superstore ...	139	Jun 20, 2022, 5:54...
Forecast	☆	8	Personal Space	Superstore_Testing	109	Oct 24, 2022, 1:39...
What If Forecast	☆	9	Personal Space	Superstore_Testing	65	Oct 24, 2022, 1:39...
Customers	☆	3	Personal Space	Superstore_Testing	9	Oct 24, 2022, 1:39...

Workbooks 839 See All

Name	Owner	Sheets	Size	Location	Views (All-Time)	Modified
Superstore_Testing	☆	19	2.3 MB	Personal Space	706	Oct 24, 2022, 1:39...
SuperstoreStory	☆	5	77 KB	bcarver	236	Sep 9, 2021, 2:12 PM
Superstore_DashboardTest...	☆	15	10.8 MB	Robin Testing	7930	Sep 15, 2022, 2:30...
Superstore	☆	9	1.3 MB	Exporting Test Wor...	3,927	May 25, 2021, 4:12...

คุณสมารถกรองผลลั ษณ์ ตามประเภทเนื ้อหาได้ เช่น นั้ ้งหมดมู มมองเว็ ร์ กบู้ ัก และแหล่ง ัง ษ์ อมู ลคุณสมารถปรึ บแต่ ังผลลั ษณ์ การค้ ้นหาเพื ้มติ มได้ โดยใช้ ตั วั กรองอื ่นๆ ที่ อยุ ่ เหนื ้อผลลั ษณ์ การค้ ้นหาหาคตั ้องการดู ผลลั ษณ์ เพื ้มติ มสำ หรับ ประเภทเนื ้อหาที่ ำหนด ให้ คลิ กดู ทั้ ้งหมดหรือ อเลื อกประเภทเนื ้อหาที่ ตั ้องการจากเมนู ประเภทเนื ้อหาเมื ้อคุณ อยุ ่ ในมู มมองเนื ้อหาประเภทเดื ยวคุณ ัย ังสมารถเปลี่ ้นต้ วั เลื อกจ้ ด้ เรื ียงตามได้ อี กต้ วั ยต ามค้ าวเรื ้มต้ ้นผลลั ษณ์ จะถู กจ้ ด้ เรื ียงตามความเกื ียวข้ ้องซึ ้ ึงจะจ้ ด้ ด้ ้นต้ ้นผลลั ษณ์ ตามแอด ทธิ บิ วั ต์ การใช้ งานคุณ ภาพและการปรึ บแต่ ังในแบบของคุณเนื ้อหาบางประเภทย้ ึงสามารถจ้ ด้ เรื ียงตามความนิ ิยมซึ ้ ึงจะใช้ ้ ักความถึ ้ ักและความใหม่ ้ ักในการดู รายการเนื ้อหาเพื ้อจ้ ด้ ด้ ้นต้ ้นผลลั ษณ์ สำ หรับ แหล่ง ัง ษ์ อมู ลตารางและออบเจ็ กต์ และฐานข้ ้องมู ลและไฟล้ ักการจ้ ด้ เรื ียงตามควา

มี 6,896 รายการที่ตรงกับคำค้นหา 'superstore' ตามจำนวนวันที่ระบุที่ 'เมื่อ'



ผู้ใช้ Tableau Catalog อาจเห็นผลการค้นหาสำหรับฐานข้อมูลและตารางที่ไม่ได้ฝังตัวก่อนที่การนำเข้าไปยัง Catalog จะเสร็จสิ้น เมื่อเกิดเหตุการณ์นี้ขึ้น หากคุณคลิกรายการนี้จากผลการค้นหา คุณจะเห็นข้อความเตือน "กำลังแสดงผลบางส่วน..." จะปรากฏขึ้นบนหน้าผลการค้นหา รายการนี้จะเปลี่ยนเป็นสีเทาจนกว่าการนำเข้าไปยัง Catalog จะเสร็จสมบูรณ์

หากต้องการค้นหาเคล็ดลับในการใช้ประโยชน์สูงสุดจากการค้นหาของ Tableau โปรดดูที่ [บล็อก: การพัฒนาในค้นหาเนื้อหาที่แก้ไข](#)

ทำเครื่องหมายเป็นรายการโปรด

เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาเนื้อหาที่คุณใช้บ่อยที่สุด คุณสามารถทำเครื่องหมายเป็นรายการโปรดเอาไว้ได้ คุณสามารถเพิ่มเนื้อหาประเภทใดก็ได้ในรายการโปรดของคุณยกเว้นแหล่งข้อมูลแบบฝัง

ทำเครื่องหมายเนื้อหาเป็นรายการโปรด

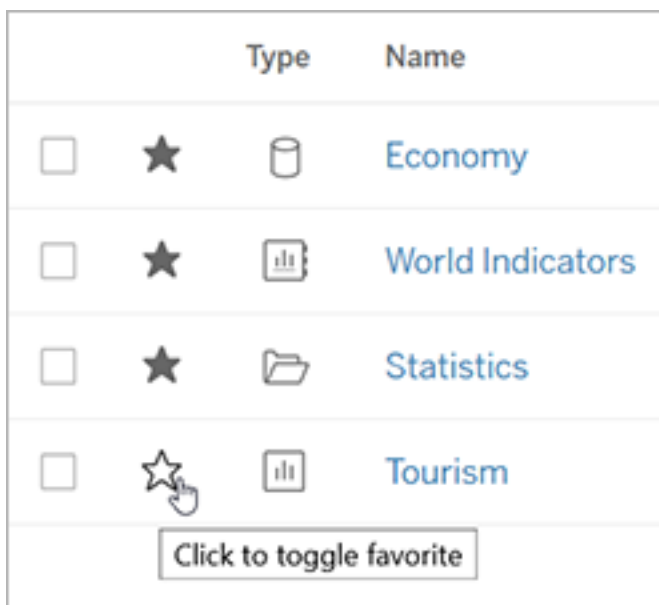
คลิกที่ดาวรายการโปรดใกล้กับชื่อของเนื้อหา

ในมุมมองกริด:

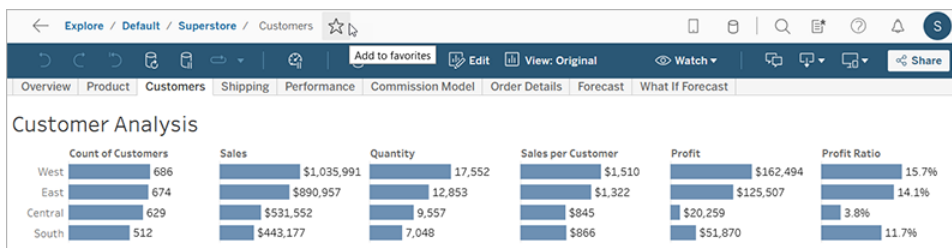
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรี บ



หรี อมู มมองรายการ:



หรี อคลิ กดาวในส่ว นห้ วเมื ' อคุ ณเปี ดมู มมอง

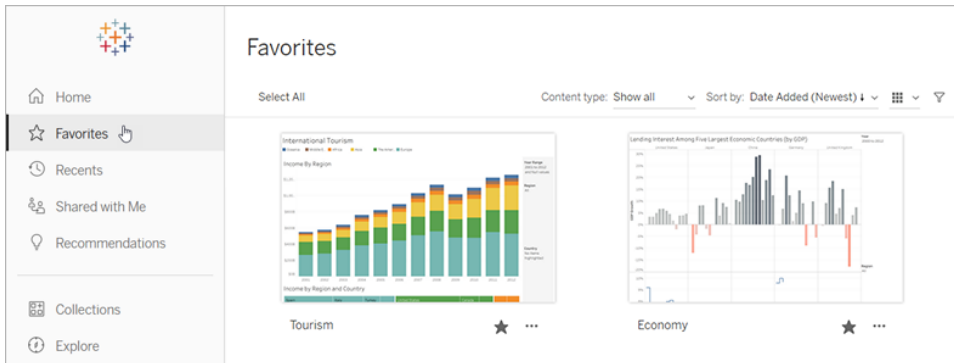


นำ รายการออกจากรายการโปรด

คลิ กดาวที่ ' คุ ณใช้ ทำ เครี ' องหมายว่าเป็ นรายการโปรดค้ อนหน้ านี้ ้

ค้ นหารายการโปรด

หากต้ องการเชื าลึ งหน้ า “รายการโปรด” ให้ คลิ กรายการโปรด

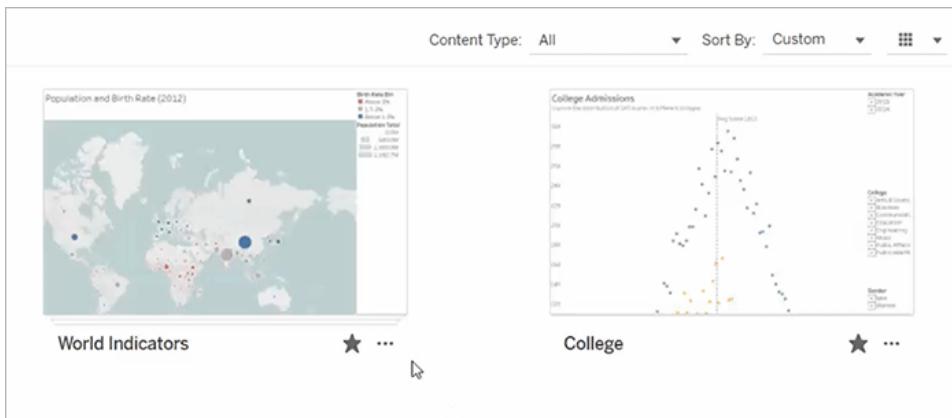


คุณสมารถรองเนื อหาในหน้ า “รายการโปรด” เพื อค้ นหารายการที่ ต้ องการได้ ต้ วกรองจะมี ประโยชน์ เป็ นอย่ งมากหากคุณมี รายการโปรดหลายรายการ หากต้ องการช้ อมู ลเพื อมเตื มโปรด ดู การค้ นหาต้ วต้ วกรอง

หมายเหตุ : รายการโปรดที่ เพื อมเชื ามาสำ สู ดจะปรากฏอย่ บนหน้ าแรก

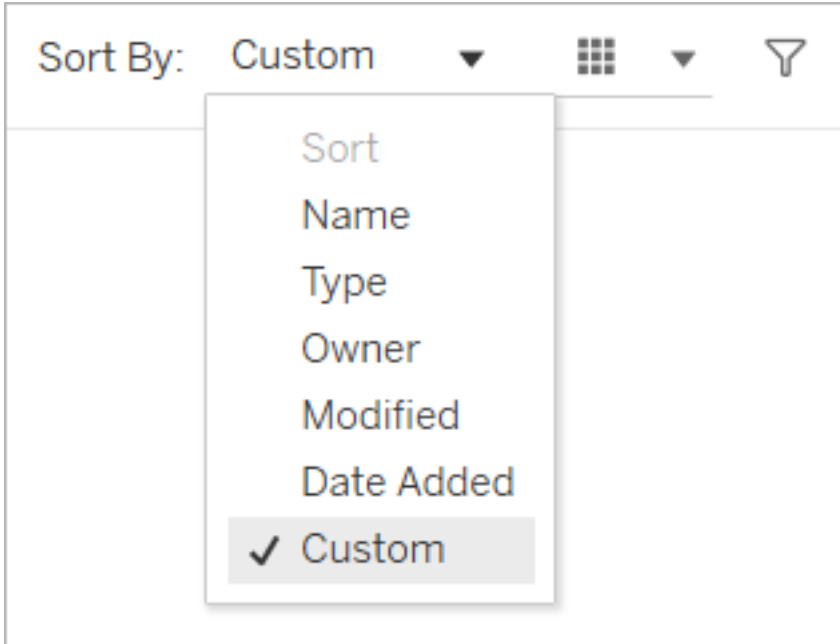
จ้ ดระเบียบ รายการโปรดของคุณ

ลากและวางคาร์ ดเพื อจ้ ดลำดับ รายการโปรดของคุณใหม่ ในมู มมองกริ ด



สล้ ี ประหวั งลำดับ การจ้ ดเรื ยงที่ คุณกำหนดเองก็ บลำดับ บอื นๆ เช่น นวั นที่ หรือ อช้ อ โดยช้ เมนู จ้ ดเรื ยงตาม

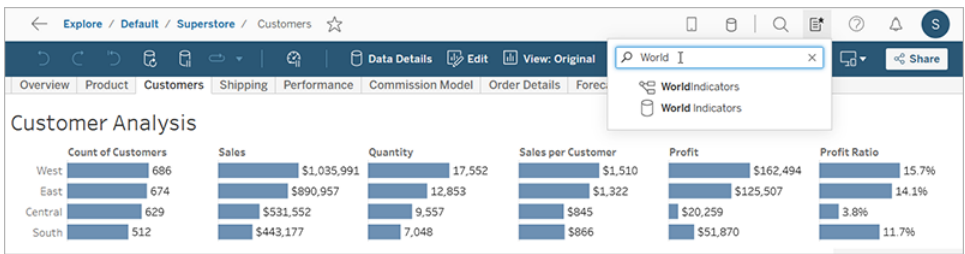
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



หมายเหตุ : ดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดเรียงรายการโปรดด้วยการใช้แป้นพิมพ์ได้ที่ [การช่วยการเข้าถึงด้วยแป้นพิมพ์สำหรับมุมมองใน Tableau ที่หน้า 3399](#)

เข้าถึงรายการโปรดจากมุมมอง

หากต้องการเข้าถึงรายการโปรดของคุณขณะดูมุมมองอยู่ ให้คลิกไอคอนของรายการทางด้านขวาของสวิตช์แอปพลิเคชันเว็บเบราว์เซอร์ด้านล่างนี้เพื่อค้นหาเพื่ออัปเดตรายการแบบเฉพาะเจาะจง



จัดระเบียบรายการต่างๆในคอลเลกชัน

คอลเลกชันช่วยให้คุณสามารถรวบรวมรายการต่างๆที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเพื่อใช้คอลเลกชันนี้ คุณสามารถจัดระเบียบรายการต่างๆได้ในแบบที่มีคว

รบกวนขอความช่วยเหลือ โดยไม่ต้อง อธิบายว่า ใครคือ เจ้าของ แต่ ละรายการ หรือ อีเมล รายการนี้ นอ
ยู่ ในโปรเจกต์ ใดในไซต์ Tableau ของคุณ

คุณจะได้รับคอลเลกชัน ใหม่ ในแบบสแตนด์ ออล หรือ อีเมล ผู้ใช้ นี้ก็ได้ เมื่อคุณเปิดให้
ผู้ใช้นี้เข้าถึงคอลเลกชัน จะไม่มีความเสี่ยงว่าข้อมูลจะถูกลบไปโดยบังเอิญไม่เหมาะสมเพ
ราะคอลเลกชันไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิ์ การเข้าถึงของแต่ละรายการในคอลเลกชัน ในขณะนี้คอลเลกชัน
นี้ ผู้ใช้ จะเห็นเฉพาะรายการที่ตนมีสิทธิ์เข้าถึงเท่านั้น

แนะนำให้ คุณสร้างคอลเลกชันใหม่

- เติมนามความพึงพอใจให้พนักงานใหม่ โดยใช้ข้อมูลที่เหมาะสมกับบทบาทของพนักงาน
- จัดระเบียบข้อมูลที่คุณใช้เป็นประจำกับโปรเจกต์หนึ่งๆ เพื่อให้พร้อมกันอยู่ในที่เดียว
- เลื่อนขั้นขั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับรองและแดชบอร์ดที่ได้รับการอนุมัติในองค์กรของคุณ

ค้นหาคอลเลกชัน

จากแผงการนำทางให้คลิกคอลเลกชันใหม่เพื่อดูคอลเลกชันทั้งหมดที่คุณมีสิทธิ์ดูคอลเล
กชันนี้ที่คุณเปิดใช้งานจะแสดงอยู่ได้ แต่คอลเลกชันของคุณจะไม่ได้อยู่รวม
อยู่ในส่วน "สำรวจ" ของไซต์ของคุณหรือในเวลาที่คุณค้นหาแต่จะแสดงใน "รายการโปรด" ห
หรือ "แชร์กับฉัน" หากมี

เมื่อคุณเปิดดูคอลเลกชัน คุณจะเห็นรายการต่างๆที่คุณมีสิทธิ์ดู หากคอลเลกชันดังกล่าวมี
รายการอยู่เป็นจำนวนมากให้กรองและเรียงลำดับเพื่อค้นหารายการที่ต้องการ (อา
จะมีบางตัวกรองและบางตัวเลือกที่ถูกลบไปในคอลเลกชัน) จำนวนรายการที่แสดงในคอลเล
กชันอาจแตกต่างกันไปจากจำนวนรวมของรายการที่ระบุอยู่ในรายละเอียดคอลเลกชันนี้ ซึ่ง
ขึ้นอยู่กับสิทธิ์ของแต่ละรายการ

สร้างคอลเลกชัน

หากต้องการเพิ่มรายการไปยังคอลเลกชันของคุณจะตั้งชื่อคอลเลกชันเสียก่อนทุกคนสามารถสร
สร้างคอลเลกชันได้ คุณไม่จำเป็นต้องมีบทบาทหรือสิทธิ์ใดๆเป็นพิเศษ

1. จากแผงการนำทางให้คลิกคอลเลกชัน

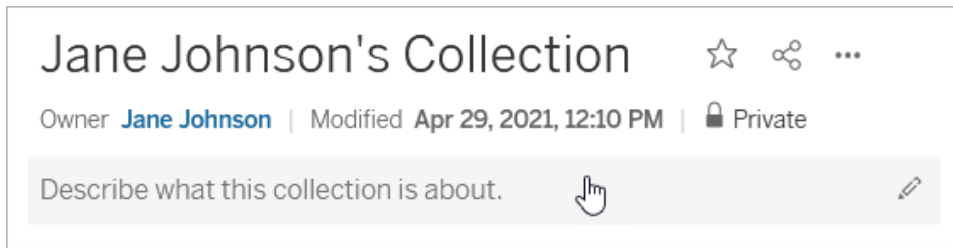
2. คลิกปุ่มคอลเลกชันใหม่

คอลเลกชันจะถูกสร้างโดยใช้ชื่อที่เป็นค่าเริ่มต้น

3. หากต้องการเปลี่ยนชื่อหรือไม่ใช้ค่าเริ่มต้นให้วางเมาส์เหนือชื่อแล้วคลิก
แก้ไขความถี่ไฮไลต์ปุ่มเปลี่ยนชื่อใหม่แล้วคลิกบันทึก

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

4. หากต้องการเพิ่มคำอธิบายให้วางเมาส์เหนือพื้นที่คำอธิบายและคลิกข้อความที่ไฮไลต์ ป้อนคำอธิบายแล้วคลิกบันทึก

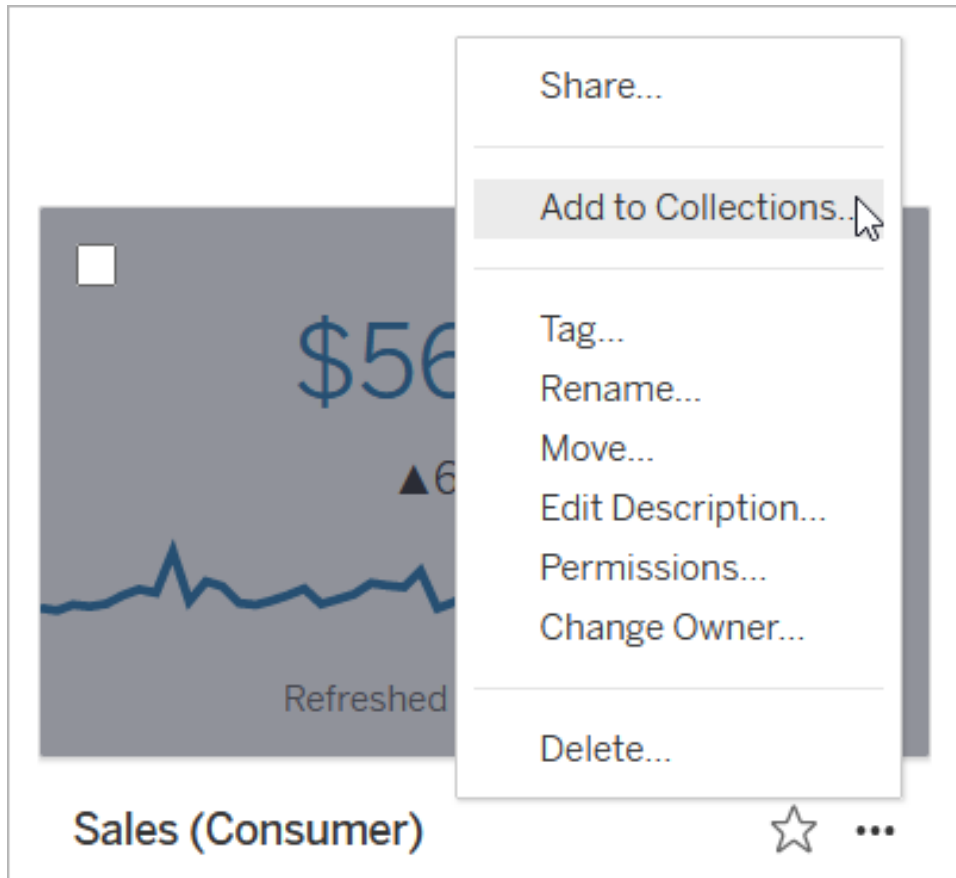


นอกจากนี้ คุณยังสามารถสร้างคอลเลกชันจากกล่องโต้ตอบ "เพิ่มลงในคอลเลกชัน" ดังที่แสดงด้านล่าง

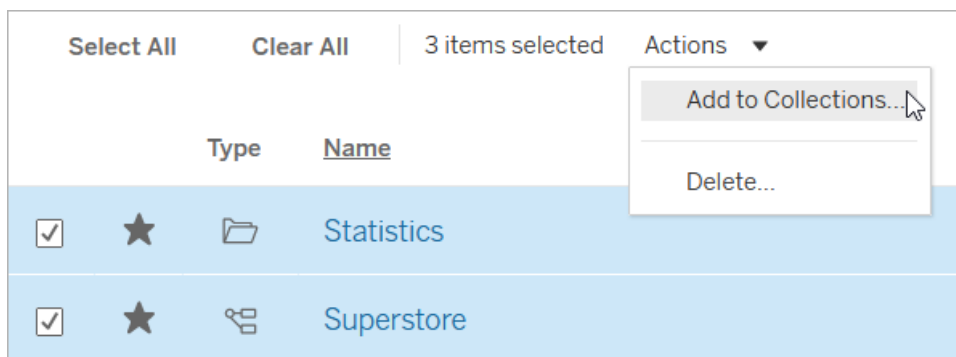
เพิ่มรายการลงในคอลเลกชัน

หากคุณสามารถดูรายการหนึ่งบนเว็บไซต์ของคุณได้ คุณสามารถเพิ่มรายการนั้นไปยังคอลเลกชันของคุณได้ เช่น นักเปียโนที่น่าจะเป็นนักอหักษานอก (ฐานข้อมูลไฟล์ และตาราง) เสน่ห์และคอลเลกชันอื่น ๆ คุณต้องเป็นเจ้าของคอลเลกชันจึงจะสามารถเพิ่มรายการลงในคอลเลกชันนั้น ๆ ได้ แม้ว่ารายการที่คุณก็รวบรวมอาจเป็นของโปรเจกต์ที่ต่างกันแต่คุณสามารถเพิ่มรายการเหล่านั้นไปยังคอลเลกชันได้โดยไม่ต้องทำการย้ายหรือคัดลอก

1. ไปยังรายการที่คุณต้องการจะเพิ่มลงในคอลเลกชัน
2. คลิกเมนูการดำเนินการ (...) แล้วคลิกเพิ่มลงในคอลเลกชัน



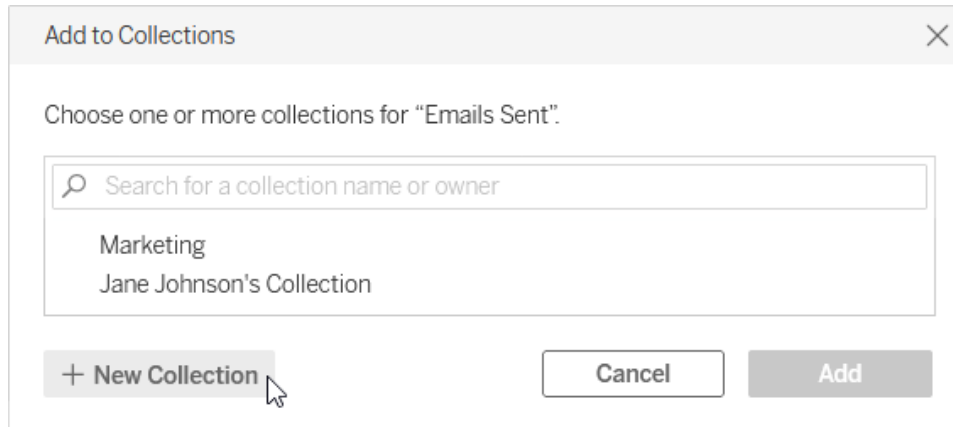
หากต้องการเพิ่ม ' มหลายรายการลงในคอลเลกชัน ' ให้ เลื กช้ อกช้ อกทำ เครื ' อกหมายของรายการเหล่านั้น ' น แล้ว วลลล กการดำ เน นการ > เพิ่ม ' มลงในคอลเลกชัน ' น



3. ในกล่ อกได้ ตอบ "เพิ่ม ' มลงในคอลเลกชัน ' น" ให้ เลื กช้ อกคอลเลกชัน ' นที่ ' คุ ญด้ อกการเพิ่ม ' มอย่ ำ งนี้ อยหนึ่ ' งรายการ คุ ญสามารถเลื กช้ อกหลายคอลเลกชัน ' นได้ หากไม่ สามารถเลื กช้ อกช้ อกคอลเลกชัน ' นหนึ่ ' งได้ แสดงว่ ำ คอลเลกชัน ' นด้ ังกล่ ำ วามี พื ' นที่ ' ว่ ำ งไม่ เพื ยงพอด้ ำ จะเกื บรายการคอลเลกชัน ' นสามารถเกื บได้ สู ังสุ ด้ 1000 รายการ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

(ไม่บังคับ) หากคุณต้องการสร้างคอลเลกชันใหม่สำหรับรายการเหล่านี้ ให้สร้างตัวรายการคลิกปุ่ม **คอลเลกชันใหม่** หลังจากที่คุณสร้างแล้ว คอลเลกชันใหม่จะถูกเลือกไว้ล่วงหน้าในกล่องโต้ตอบ

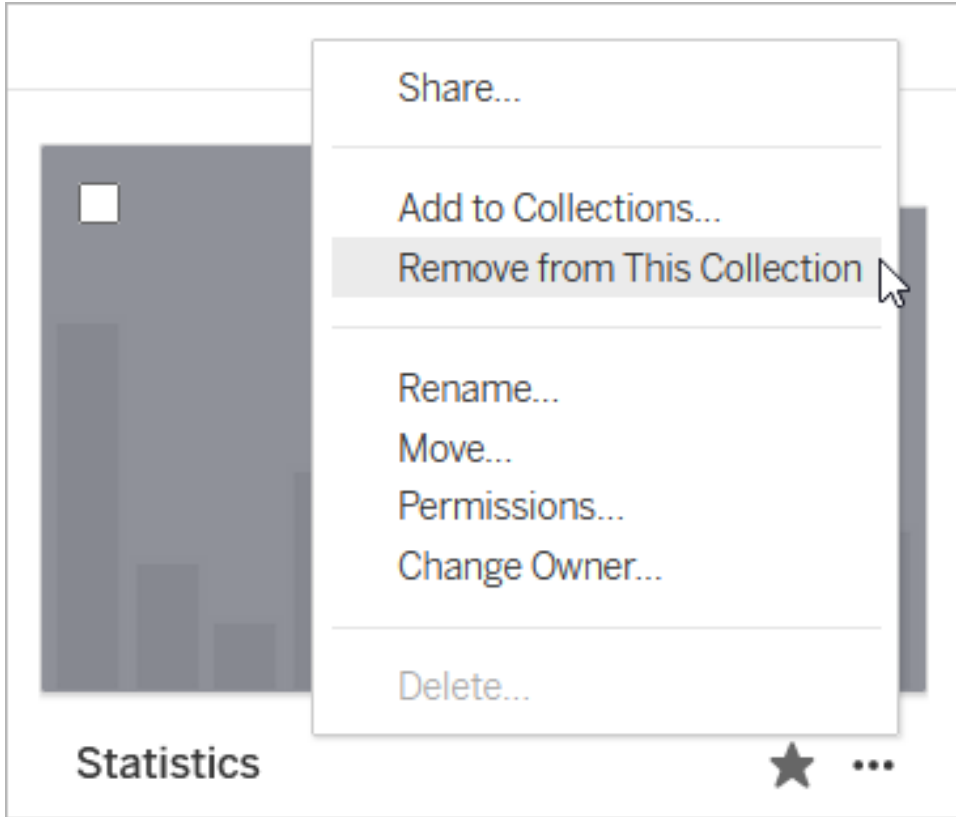


4. คลิกเพิ่ม

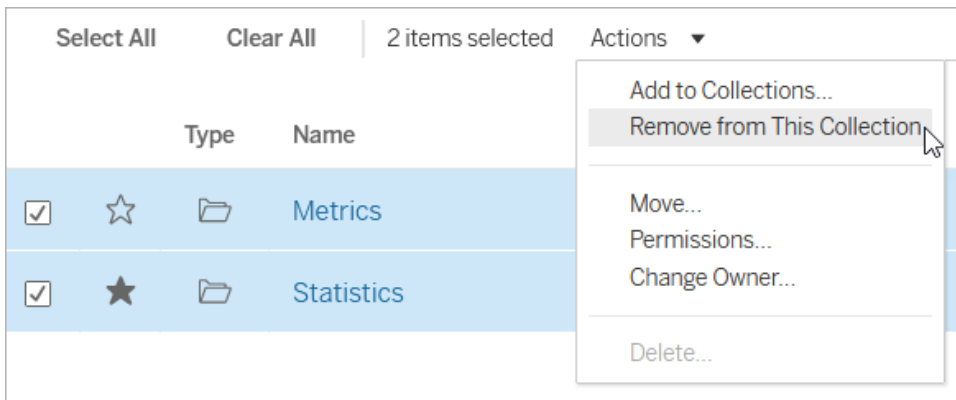
ลบรายการออกจากคอลเลกชัน

คุณสามารถลบรายการออกจากคอลเลกชันที่คุณเป็นเจ้าของได้

1. จากแผงการนำทาง ให้คลิก **คอลเลกชัน**
2. คลิกที่ **คอลเลกชันของคุณ**
3. เปิดคอลเลกชันที่คุณต้องการลบรายการออก
4. หากต้องการลบเพียงรายการเดียว ให้คลิกเมนูการดำเนินการ (...) สำหรับรายการนั้น แล้วคลิก **ลบออกจากคอลเลกชันนี้**



หากต้องการลบหลายรายการ ให้ เลื อช้ อกทำ เครื ' ่องหมายของรายการเหล่ านั้ น แล้ว วดลึ ก การดำ เนิ นการ > สมอออกจากคอลเลกชัน



หากคุณลบรายการหนึ่ง ึ่งออกโดยไม่ได้ ต้ งใจไม่ ต้ องกังวล คุณสามารถย้อนกลับ ไปยัง จุด ที่ ' รายการนี้ ' นแสดงอยู่ ' และเพื้ มกลับ ะเข้า มาใหม่ ได้

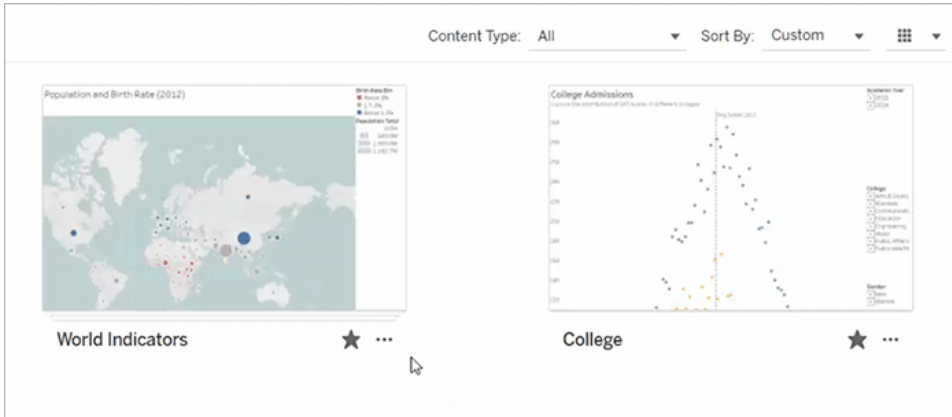
การลบคอลเลกชัน หรือ ลอบรายการออกจากคอลเลกชัน จะไม่ ส่ งผลให้ รายการจริ งถู กลบไปด้ วยเนื้ ่องจากลึ งก์ ระหวั งคอลเลกชัน นั้ ะรายการที่ ' เก็บ บอยู่ ' ในคอลเลกชัน นั้ นเป็ นเพื้ ยงแค่ ทางลึ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

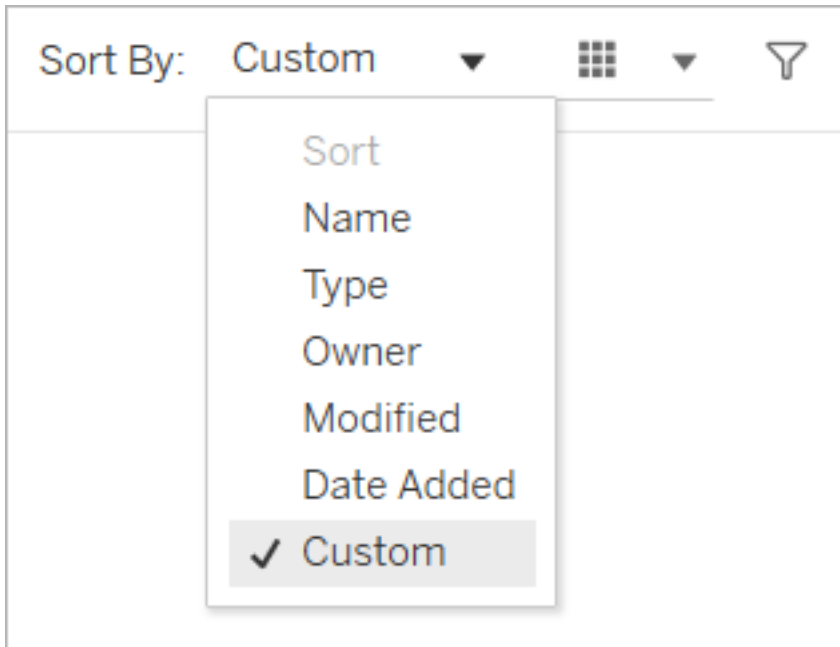
ดส์ วรณนี้” จะแตกต่างจากการลบโปรเจกต์ หรือ รายการในโปรเจกต์ ซึ่ งเป็ นส่ว นที่ ‘ คุ ณฉั ดการ กั บรายการจริ ง การดำ เนิ นการลบจะถู กปี ดใช้ งานจากภายในคอลเลกซ์ นต์ งนี้” นั้ งไม่ มี ความเสี ยงที่ จะเปลอลรายการได้ออกจริ งในระหว่ งที่ ‘ กำ ลั งจั ดการรายการในคอลเลกซ์ น

จั ดระเบ็ ยบคอลเลกซ์ นของคุ ณ

คุ ณสามารถเปลี่ ยนลำดับ รายการในคอลเลกซ์ นที่ ‘ คุ ณเป็ นเจ้า ราชองได้ ในมุมมองตารางกริ ดใ ห้ ลากแล้ว วางรายการหนึ่ งเพื่ ‘ อัย่ ย



สั ลั ะระหว่ งลำดับ การจั ดเรี ยงที่ ‘ คุ ณกำ หนดเองก็ บลำดับ บอี่ นๆ เช่น วั นที่ ‘ หรือ อซี ‘ โ โดยใช้ เมนู **จั ดเรี ยงตาม** ลำ ดั บแบบกำ หนดเองที่ ‘ คุ ณสร้ างจะแสดงเป็ นลำดับ การจั ดเรี ยงตามค่าเรี ‘ มต์ นสำ หรั บผู้ ‘ ี ‘ นที่ ‘ สามารถดู คอลเลกซ์ นของคุ ณได้ เช่น กั น



จัดการสิทธิ์ การเข้าถึงคอลเลกชัน

คอลเลกชันจะถูกตั้งเป็นแบบส่วนตัวตามค่าเริ่มต้น คุณสามารถอนุญาตให้ผู้อื่นเข้าถึงคอลเลกชันได้ ด้วยการทำหนดค่าสิทธิ์สำหรับคอลเลกชันโดยตรงหรือด้วยการมอบสิทธิ์เข้าถึงจากที่แชร์คอลเลกชัน

โปรดทราบว่าสิทธิ์สำหรับคอลเลกชันจะไม่ส่งผลกระทบต่อรายการในคอลเลกชันที่นั่นนี้หมายความว่าอาจมีผู้ใช้บางรายที่เห็นรายการในคอลเลกชันได้ นั่นหมายความว่าให้คุณเห็นเพราะผู้ใช้ดังกล่าวไม่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงรายการใดต่อเองของเนื้อหาหรือวัตถุแลโซต์ของคุณเพื่อขอรับความซับซ้อนเกี่ยวกับสิทธิ์สำหรับรายการที่จำกัด

กำหนดค่าสิทธิ์

หากคุณเป็นเจ้าของคอลเลกชัน คุณสามารถกำหนดค่าสิทธิ์สำหรับคอลเลกชันนั้นๆได้ ความสามารถเดิยวเท่านั้นที่สามารถใช้สำหรับคอลเลกชันได้ คือ การดู การมอบความสามารถในการดูให้แก่ผู้ใช้ จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเห็นคอลเลกชันได้ แต่จะไม่สามารถเพิ่มหรือลบรายการออกจากคอลเลกชันได้ ความสามารถในการดูสำหรับคอลเลกชันจะไม่เป็นการให้สิทธิ์ผู้ใช้ในการเข้าถึงรายการต่างๆในคอลเลกชันที่ผู้ใช้ดังกล่าวไม่มีสิทธิ์เข้าถึง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดการสิทธิ์ใน Tableau โปรดดู [สิทธิ์](#)

1. คลิกเมนู การดำเนินการ (...) สำหรับคอลเลกชันแล้วคลิก **สิทธิ์**
2. ได้กฎของสิทธิ์ให้คลิกเพิ่ม **กฎของกลุ่ม/ผู้ใช้**
3. ป้อนชื่อผู้ใช้หรือกลุ่ม


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้า ยนเร็ว บ

- 4. ใต้ เหมเพลตให้ คลิกการดู
- 5. คลิกกับ นทิ ก

จากนั้น นคอลเลกซ์ จะแสดงในหน้า คอลเลกซ์ นของผู้ ใช้ ที่ ' คุณพิ ' มผู้ ใช้ เหล่านี้ ' จะไม่ได้ รั บการแจ้ง งเต็ อนเก็ ' ยวกั บการเปลี่ ยนแปลงสิ ทธิ์ ด้ งนี้ ' นหากคุณ ด้ องการให้ พวกเขาราบเก็ ' ยวกั บคอลเลกซ์ นให้ แชร์ คอลเลกซ์ นนี้ ' นกับพวกเขา

ให้ สิ ทธิ์ การเข้า ถึ งด้ วยการแชร์

หากคุณ ค็ อเล็ ขของคอลเลกซ์ นด้ วเล็ กอกในการให้ สิ ทธิ์ การเข้า ถึ งจะแสดงขึ้ นหลัง งจากที่ ' คุณแชร์ คอลเลกซ์ น

- 1. คลิกปุ่ม ' มแชร์ () สำ หรั บคอลเลกซ์ น
- 2. ป้ อนชื่อ ' อของผู้ ใช้ อยั างนี้ อยหนึ ' งคนที่ ' คุณ ด้ องการแชร์ ด้ วย
- 3. คลิก **แชร์**
- 4. ที่ ' กล่ องโต้ ตอบ "ให้ สิ ทธิ์ การเข้า ถึ ง" ที่ ' ปรากฏขึ้ ' นให้ คลิกให้ สิ ทธิ์ การเข้า ถึ ง

หากผู้ ที่ ' คุณแชร์ ด้ วยมี สิ ทธิ์ เข้า ถึ งคอลเลกซ์ นด้ งกล่ วาอยู่ ' แล้ว วซี ' งอาจเป็ นเพราะ สิ ทธิ์ ที่ ' คุณเคยกำ หนดค้ วไว้ หรือ เพราะบทนาไฮด์ ให้ สิ ทธิ์ แก่ บุ คคลเหล่านั้ ' นในการเข้า ถึ งคุณจะไม่ ใ้ นกล่ องโต้ ตอบ "ให้ สิ ทธิ์ การเข้า ถึ ง"

จั ดการเนื้ อหาบนเว็ บ

ใช้ ด้ วเล็ กที่ ' อธิ บายในห้ วซึ่ อนี ' เพ็ ' อแก้ ไขคำ อธิ บายรายการหรือ อดำ เนึ นการเซ็ นยั ่า ยหรือ อปเล็ ' ยนซี ' อรายการบนไฮด์ Tableau ของคุณด้ วเล็ กอพร้ อมให้ คุณใช้ งานตามบทบาและ สิ ทธิ์ บนไฮด์ ของคุณ

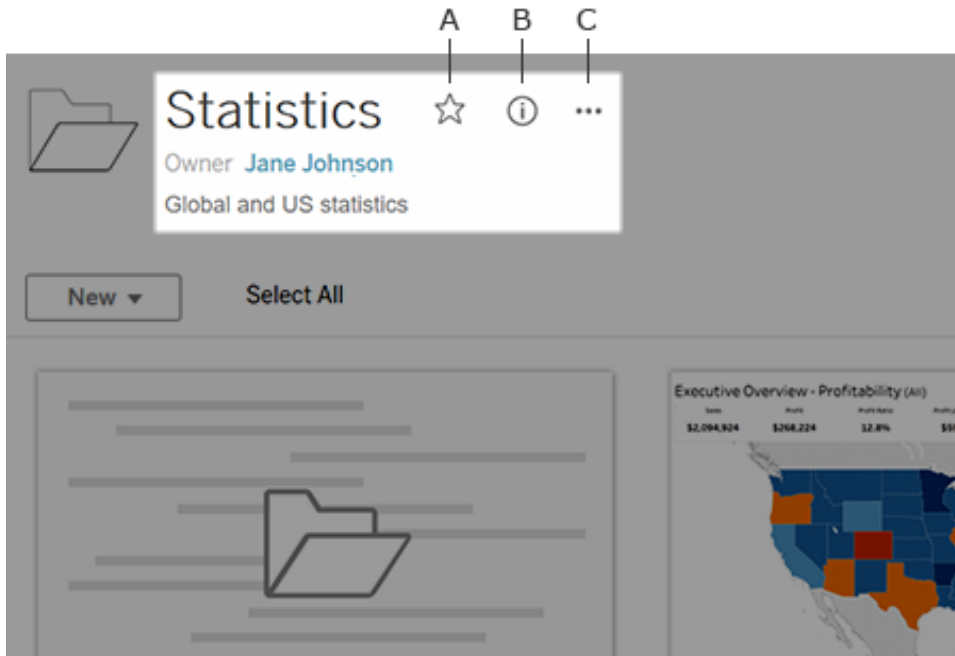
หมายเหตุ : หาก Tableau Catalog เป็ ดใช้ งานบนไฮด์ อยู่ ' คุณสามารถเพ็ ' มคำ อธิ บายไปยั งพิ ล ด้ ช้ ้อมูลบนหน้า แล่ งซึ่ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ ได้ คุณยัง สามารถเข้า ถึ งเนื้ อหาภายนอกได้ อี ก ด้ วย (ฐานขั้ ้อมูลและตาราง) ด้ วเล็ กสำ หรั บเนื้ อหาภายนอกบางรายการจะแตกต้ างไปตามเนื้ อหา Tableau (โครงการ เวอร์ กบ " ภูมิ มมอง แล่ งซึ่ ้อมูล บทบาห้ ้อมูล และโฟลว์)

Tableau Catalog พร้ อมให้ ใช้ งานในการจั ดการขั้ ้อมูลสำ หรั บ Tableau Server และ Tableau Cloud หากด้ องการขั้ ้อมูลเพ็ ' มเต็ มโปรดดู "เก็ ' ยวกั บ Tableau Catalog" ในความช่ยเหลื อเก็ ' ยวกั บ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

ด้ วเล็ กการเข้า ถึ ง

ที่ ' ด้ านบนสุ ดของหน้า ารายการแต่ ละหน้า จะแสดงขึ้ ' อของรายการและเล็ ขของหรือ อดั ้อมูลติดต่ อบางหน้า าจแสดงขึ้ ้อมูลเพ็ ' มเต็ มเซ็ นคำ อธิ บายของรายการหรือ าวี นที่ ' แก็ ไขรายการล่ าสุ

ด



คุณสมารถใช้ ไอคอนถัดจากชื่ อรายการเพื่ อ:

- ก-เพื่ อมรายการนี้” ในรายการโปรดของคุณ
- ข-ดู รายละเอียดของรายการ
- ค-ด้า เนื นการก้ บรายการ

เพื่ อมหรี อแก้ ไชค้ อธิ บาย

ค้ อธิ บายช้ วยให้ ทุ กคนในองค้ ุ กรค้ นหารายการที่ ้ ต้ องการได้ ่ง ายช้” นหากคุณเป็ นเจ้ าข องรายการหรื อมี สิ ทธิ” ที่ ้ เหมาะสม คุณสมารถแก้ ไชค้ อธิ บายรายการได้

อธิ บายโครงการเว็ ร้ กบ” กและแหล่ง ังช้ อมูล


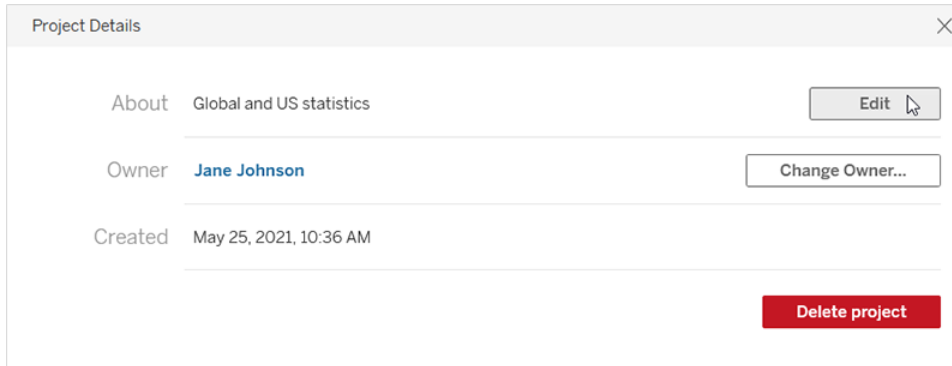
1. จากแผงการนำ ทาง ให้ เลื อ **สำ รวจ**
2. นำ ทางไปย้ งโครงการเว็ ร้ กบ” กหรื อแหล่ง ังช้ อมูลที่ ้ คุณต้ องการใส่ ค้ อธิ บาย
3. คลิ กไอคอนรายละเอียด 
4. ที่ ้ ด้า นขวาของเก็ ้ ยาก้ บ ให้ คลิ กแก้ ไช
5. ป้ อนค้ อธิ บายในฟิลด์ **เก็ ้ ยาก้ บ** คุณสมารถจ้ ดรู ปแบบเนื ” อหาในช้ อความต้ วยต้ ว หนาช้ ดเสื นได้ และต้ วเอื ยงรวมถึงใส่ ลี ังก้ หรื อรู ปภาพได้ หากต้ องการดู เคสิ ดล้ บ

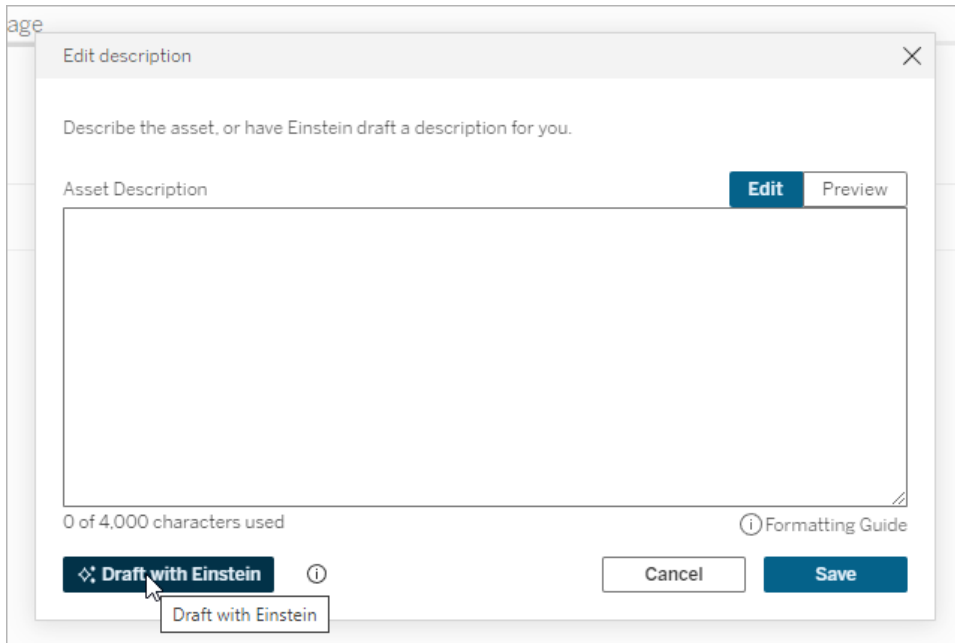
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

การจั ดรู ปแบบช่ย อความ ให้ คลิ ก แสดงคำ แะนำ การจั ดรู ปแบบ ได้ กล่ องช่ย อความ
6. คลิ กบ้ นที ก



ต้ งแต่ Tableau Cloud เตี อนมิ ฤ นายน 2024 เป็ นต้ นไป หากต้ ง Tableau Catalog แะ Tableau AI เป็ ดอยุ่ คุ ณะมี เรี ร์ กบู้ กฉบับ บร่ ายของ Einstein, แล่ งช่ย อมู ลแะคำ อธิ บาย ตารางสำ หรั บคุ ณได้ (หากต้ งการดู คำ อธิ บายตาราง โปรดดู อธิ บายฐานช่ย อมู ลแะตาราง) ฟิ เจอร์ นี้ มี ให้ ใช้ งานเฉพาะใน Tableau Cloud เท่านั้น หากต้ งการช่ย อมู ลเกี ' ยวกั บการเป็ ดใช้ งาน Tableau AI โปรดดู เป็ ดใช้ งาน Tableau AI สำ หรั บไซต์ ของคุ ณในความช่ย เหลื อของผลิ ตภั ณฑ์ Tableau Cloud

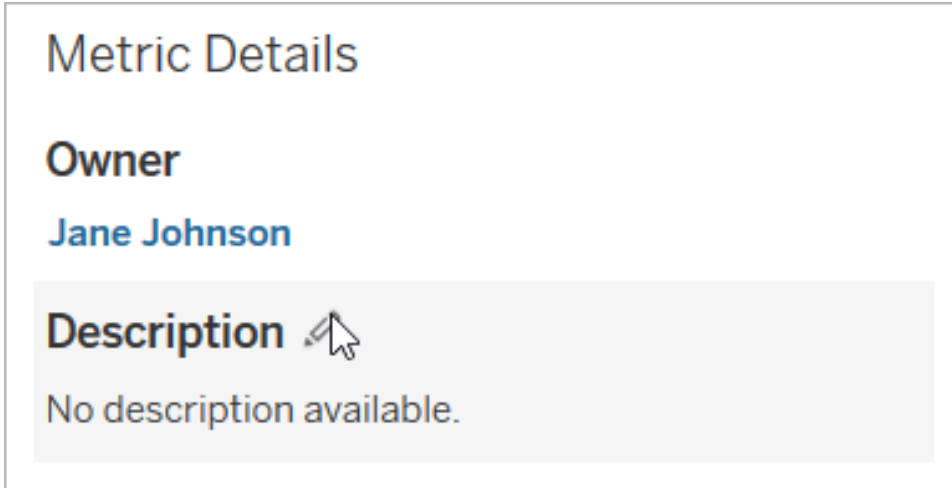
1. เลื อเมนู การดำ เนินการ (...) สำ หรั บแอสเซทจากนี้ นเลื อแก้ ไขคำ อธิ บาย...
2. ในกล่ องโต้ ตอบแก้ ไขคำ อธิ บายให้ ใช้ ปุ่ มร่ ายต้ วย Einstein เพื่ อสร้ ายคำ แะนำ ตามเมตาดาต้า เช่ นชื่ อฟิ ลด์ คลิ กปุ่ มร่ ายต้ วย Einstein มากกว่า หนึ่งครั้ งเพื่ อดู คำ แะนำ ทางเลื อก
3. ปรี บเปลี่ ยนฉบับ บร่ ายหากจำ เป็ นคุ ณสามารถเปลี่ ยนช่ย อความหรื อจั ดรู ปแบบเป็ นต้ วหนาช่ย ดเสี นได้ แะต้ วเอี ยงได้ คุ ณย้ งใส่ ลิงก์ หรื อรูป ภาพได้ ต้ วยหากต้ งการดู เคลี ดลั บการจั ดรู ปแบบช่ย อความให้ คลิ กดู มี อการจั ดรู ปแบบได้ กล่ องช่ย อความ
4. เลื อกบ้ นที ก



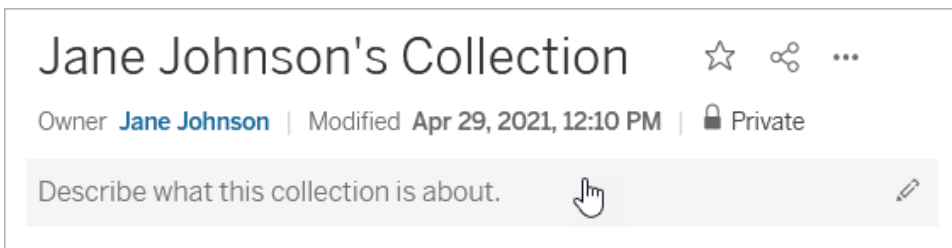
หมายเหตุ : พีเจอาร์นี้ใช้ Generative AI ซึ่งสร้างข้อความบนเลย์เออ์การพีทีทีพีของ Einstein ซึ่งข้อมูลของคุณจะปลอดภัยขอยุ่เสมอผ่านการควบคุมข้อมูลและความเป็นส่วนตัวที่ผสานรวมกับประสบการณ์ผู้ใช้ อย่างไรก็ตามหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูเลย์เออ์การพีทีทีพีของ Einstein

อธิบายเมตริกบทบาทข้อมูลเลนส์ “สอบถามข้อมูล” และคอลเลกชัน

1. จากแผนการนำทางให้เสี อกรำ รวจ
2. นำทางไปยังเนื่อหาที่ คุณต้องการใส่คำอธิบาย
3. สำหรับเมตริกและบทบาทข้อมูลให้นำเมาส์ไปที่ส่วนหัวคำอธิบายแล้วคลิกที่ใดก็ได้บนพีทีทีพีหลังสี่เหลี่ยมที่ปรากฏขึ้น (พีเจอาร์เมตริกแบบเดิมเลิกใช้แล้วในเดืออนกุมภาพันธ์ 2024 สำหรับ Tableau Cloud และใน Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูสร้างและแก้ไขปัญหเมตริก (เลิกใช้)



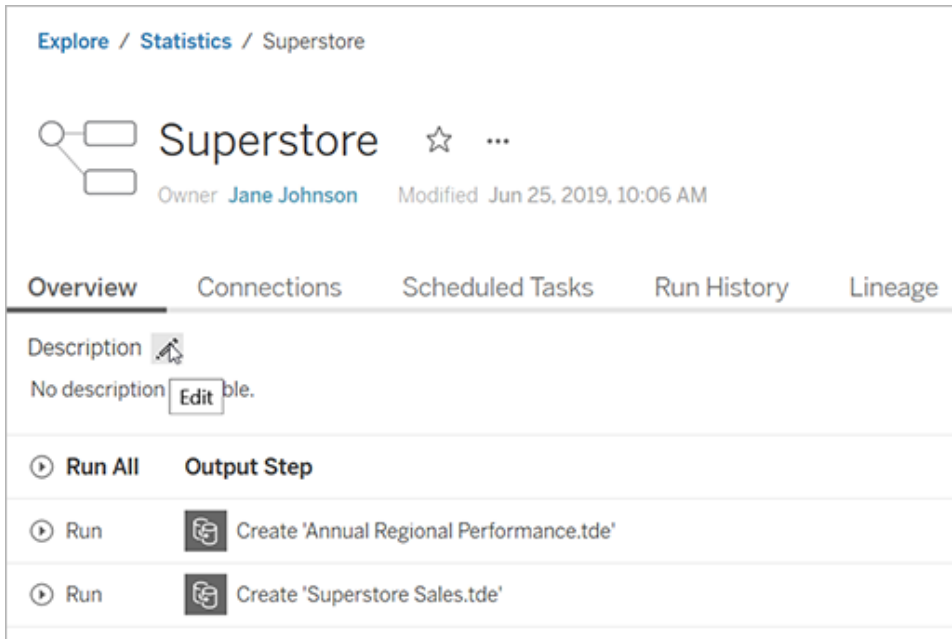
สำ หรั บเลนส์ และคอลเลกชัน ให้ นำ เมาส์ ไปที่ ' ช้ อความคำ อธิ บาย แล้ วคลิก ที่ ' ใดก็ ไ ต่ บนพิ ้ นหลัง งสี เทาที่ ' ปรากฏขึ้ น



4. ป้ อนคำ อธิ บายจากนี้้ นคลิก กบั นที ก

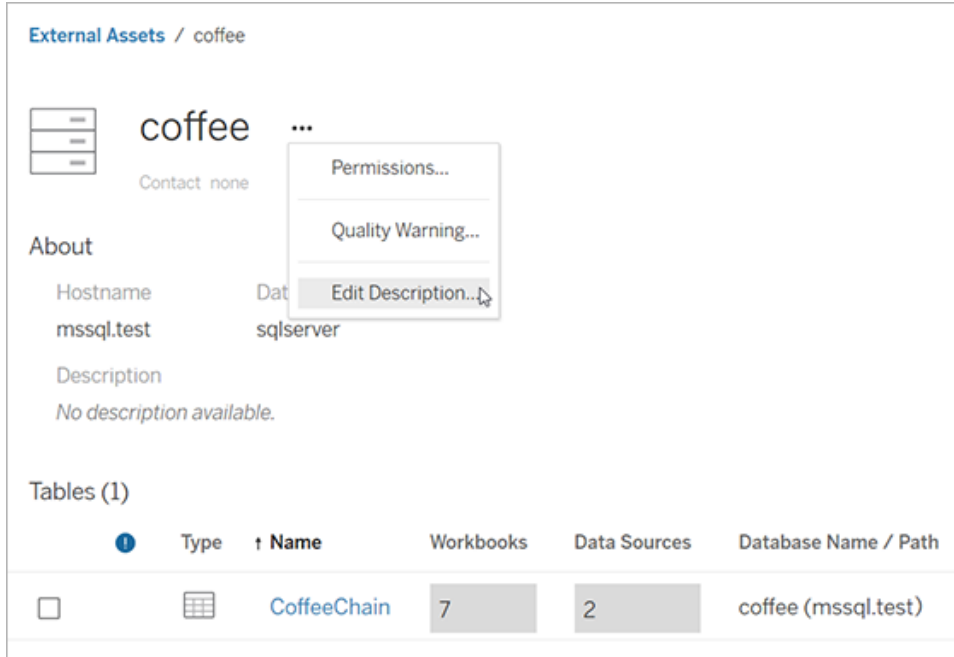
อธิ บายไฟล์

1. จากแผงการนำ ทาง ให้ เลื อกสำ รวจ
2. เลื อกไฟล์ ที่้ งหมดจากเมนู ดรอพดาวน์
3. ในคอลั มน์ ' ช้ ' อให้ เลื อกไฟล์ ที่ ' คื ุ ณต์ ่องการใส่ คำ อธิ บาย
4. บนแท็ บภาพรวมให้ คลิก กไอคอนแก้ ไขที่ ' อยู ' ้ ถ้ ดจากคำ อธิ บาย
5. ป้ อนคำ อธิ บายคื ุ ณสามารถจั ดรู ปแบบเนี ้ อหาในช้ อความด้ วยด้ วหนาซี ดเสี นได้ และ ด้ วเว็ ยงรวมถึ งใส่ ลี งก์ หรือ อรุ ปภาพได้ หากต้ ่องการดู เคลี ด้ ลี บการจั ดรู ปแบบช้ อคว ามให้ คลิก กแสดงคำ แนะนำ การจั ดรู ปแบบได้ กล่ ่องช้ อความ
6. คลิก กบั นที ก



อธิบายพื้นฐานข้อมูลและตาราง (พร้อมใช้ งานหากเปิดใช้งาน Tableau Catalog)

1. จากแผงการนำทาง ให้คลิกที่ไอคอน "อวกาศภายนอก"
2. คลิกที่ไอคอน "ข้อมูลและไฟล์" หรือ "ตารางและออบเจกต์"
3. ในคอลัมน์ "ชื่อ" ให้คลิกที่ไอคอน "อวกาศที่" คุณต้องการใส่คำอธิบาย
4. จากเมนู "ดรอปดาวน์" การดำเนินการ (...) ที่ด้านบนขวาของชื่อ "อวกาศ" ให้คลิกที่ไอคอน "แก้ไข" เพื่อแก้ไขคำอธิบาย



5. ในกล องได้ ้ตอบแก้ ไขคำ อธิ บายให้ ้ป ้ อนคำ อธิ บายหรือ อดั ้ งแต่ Tableau Cloud ได้ ้อ นมี ุ ุ นายน 2024 หาก Tableau AI เป็ ้ดใช้ งานอยู่ ้ และค ุ ุ คำ ้ ลี ้ งอธิบายตาราง ุ ุ สามารถ เลื ้อกป ุ ุ มร ุ ุ งด้ วย Einstein เพื่อ ้อสร้ ้ งคำ ้ แนะนำ ตามเมตาดาต้า เช่ นซี ้อตารางและค ้อ ลี ้ มนี้ ้ คลื ้ กป ุ ุ มร ุ ุ งด้ วย Einstein มากกว่า ้าหนึ ้ งครั ้ งเพื่อ ้อดู คำ ้ แนะนำ ทางเลื ้อก (พี ้เจอร ุ ุ นี้ ้ มี ้ให้ ้ใช้ งานเฉพาะใน Tableau Cloud เท่านั้น ้ นหากต้ ้องการช ้อมูลเกี ้ ยว ้ กั ้บการเป็ ้ดใช้ งาน Tableau AI โปรดดู ้เป็ ้ดใช้ งาน Tableau AI สำ ้หรับ ้บไซต์ ้ของคุณ ้ในความ ้ช ้อวชาญของผลิ ้ตภั ้ณฑ์ Tableau Cloud ปรึ ้บเปลี่ ้ยนฉบับ ้บร ุ ุ งหากจำ ้เป็ ้็นจ ้ ดร ุ ุ ป ้แบบช ้อความด้ วยด้ วยหน้าซี ้อเดี ้ นได้ ้ และต้ ้วเอี ้ยรวมถึ ้งใส่ ้ลื ้งกั ้ หรือ ้อรูปภพได้ ้หาก ้ต้ ้องการดู ้เคลี ้ดลื ้บการจ ้ ดร ุ ุ ป ้แบบช ้อความให้ ้ คลื ้ กค ุ ุ ้ มี ้อการจ ้ ดร ุ ุ ป ้แบบ ได้ ้กล ้อ งช ้อความ

6. คลื ้ กบั ้ นที ้ ก

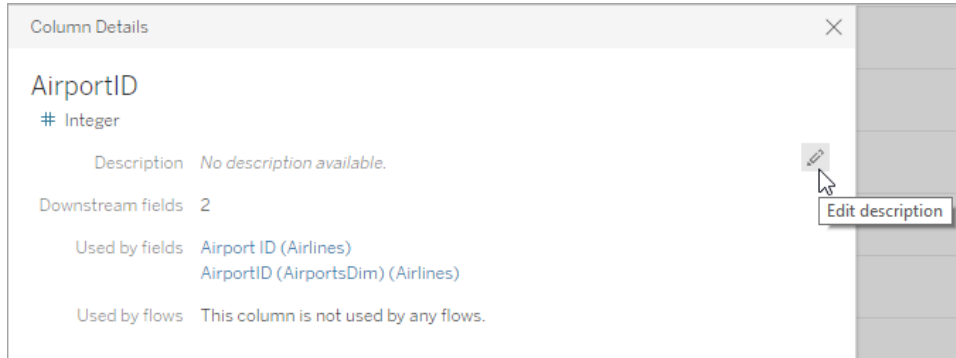
หมายเหตุ ้ :พี ้เจอร ุ ุ ร ุ ุ งด้ วย Einstein ใช้ ้ Generative AI ซี ้อ ้ งสร้ ้ งซี ้อ ้ นบนเลเยอร์ ้การพิ ้ ทั ้ ก ้ช ้อของ Einstein ช ้อ ้อมูลของคุณ ้จะปลดล ุ ุ กั ้ ยอยู่ ้ เสมอ ้ นการควบคุมช ้อ ้อมูลและความเป็น ้ส่วน ้ด้ ้วที่ ้ ้ผสานรวมกั ้ ้บประสพการณ ุ ุ ้ใช้ ้อ ย ้งรบบรึ ้ นหากต้ ้องการช ้อ ้อมูลเพื่อ ้เมตี ้ มโปรดดู ้เล ้เยอร์ ้การพิ ้ ทั ้ กั ้ช ้อของ Einstein

เมี ้อ ้อคุณพิ ้ ้ มคำ อธิ บายอาจมี ้ความล ุ ุ ้ ้ ้ก ้อนที่ ้ ้คุณ ้จะเห็นการเปลี่ ้ยนแปลง

อธิบายค ้อลื ้ มนี้ ้ ตาราง (พร้อมใช้ งานหากเป็ ้ดใช้ งาน Tableau Catalog)

1. จากแผนการนำ ้ทางให้ ้ เลื ้อกเนื ้อ ้อหาภายนอก
2. เลื ้อก ้อฐานช ้อ ้อมูลและ ้ไฟล์ ้ หรือ ้อตารางและ ้ออบเจ็ ้กต์
3. จากรายการให้ ้ เลื ้อกซี ้อของเนื ้อ ้อหาที่ ้ มี ้ ค ้อลื ้ มนี้ ้ ที่ ้ ้คุณต้ ้องการอธิบาย

4. บนหน้า าดารางใต้ คอลั มน์ ให้ เลื อกซี ' อของคอลั มน์
5. ในกล่ องใต้ ตอบรายละเอียด คอลั มน์ ให้ เลื อกไอคอนแก้ 'ไซท์ ' อยู่ ' ด้ านขวาของคำ อธิ บาย



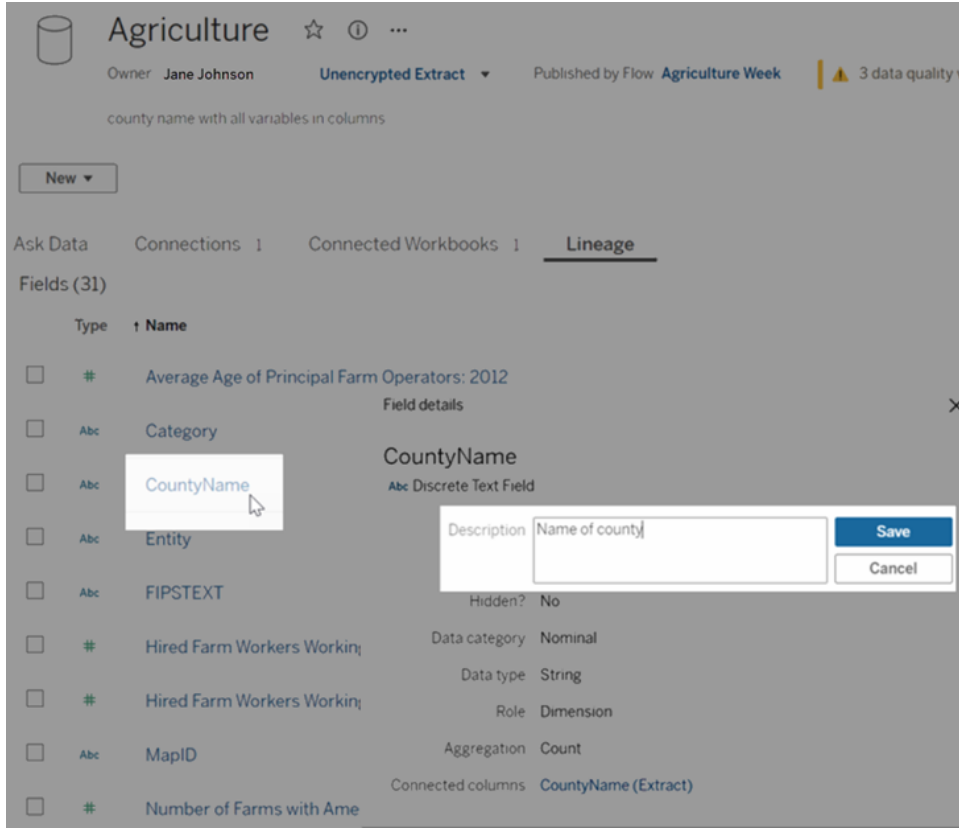
6. ป้ อนคำ อธิ บายในพี ลด์ คำ อธิ บายคุณ สามารถจ้ ทรู ปแบบเนื้ ” อหาในช้ อความด้ วยด้ วด หนาซี ดเสื นใต้ และด้ วดเอื ยงรวมถึ งใส่ ลี งก้ หรือ อรูปภาพได้ หากด้ องการดู เคลื ด้ ล้ บ การจ้ ทรู ปแบบช้ อความให้ คลิ กดู ' มี อการจ้ ทรู ปแบบใต้ กล่ องช้ อความ
7. คลิ กบ้ นที ก

เมื ' อคุณพิ ' มคำ อธิ บายอาจมี ความล้ ำ ก้ อนที ' คุณ จะเห็ นการเปลื ' ยนแปลงหล้ งจากป รั บช้ คำ อธิ บายแล้ว ว่าคุณ จะดู คำ อธิ บายได้ ในคอลั มน์ คำ อธิ บายในหน้า าดารางในแท็ บความ เกื ' ยาท้ น

อธิ บายพี ลด์ ในแหล่ง งช้ อมูลที ' เผยแพร่ (ฟรี อมช้ งานหากเป็ ดช้ งาน Tableau Catalog)

1. จากแผงการนำ ทาง ให้ เลื อกสำ รวจ
2. เลื อกแหล่ง งช้ อมูลที ' วมดจากเมนู ทรอปดาวน้
3. คลิ กช้ อแหล่ง งช้ อมูลเพื ' อเป็ ดหน้า าดารางแหล่ง งช้ อมูล
4. ในแท็ บความเกื ' ยาท้ นให้ เลื อกพี ลด์ ที ' คุณ ด้ องการใส่ คำ อธิ บาย
5. ในกล่ องใต้ ตอบรายละเอียด คอลั มน์ ให้ เลื อกไอคอนแก้ 'ไซท์ ' อยู่ ' ด้ านขวาของคำ อธิ บาย
6. ป้ อนคำ อธิ บายในพี ลด์ คำ อธิ บายคุณ สามารถจ้ ทรู ปแบบเนื้ ” อหาในช้ อความด้ วยด้ วด หนาซี ดเสื นใต้ และด้ วดเอื ยงรวมถึ งใส่ ลี งก้ หรือ อรูปภาพได้ หากด้ องการดู เคลื ด้ ล้ บ การจ้ ทรู ปแบบช้ อความให้ คลิ กดู ' มี อการจ้ ทรู ปแบบใต้ กล่ องช้ อความ
7. คลิ กบ้ นที ก

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



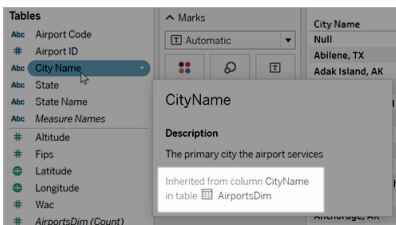
เมื่อคุณพิมพ์มคำอธิบายอาจมีความล้าช่อก่อนที่ คุณจะได้เห็นการเปลี่ยนแปลงหลังจากปรับใช้คำอธิบายแล้ว คุณจะต้องคำอธิบายได้ในคอลัมน์คำอธิบายในหน้าแหล่งข้อมูลในแผนที่ความถี่ของพื้นที่ เมื่อคุณสร้างการแสดงผลเป็นภาพ คุณจะได้เห็นคำอธิบายบนแผนที่ของข้อมูลที่มีวางเมาส์บนชื่อฟิลด์

การสืบทอดคำอธิบายฟิลด์ (หากเปิดใช้งาน Tableau Catalog)

เมื่อมีคำอธิบายในอ็ปสตรีมจากฟิลด์ที่ไม่มีคำอธิบายในตัวฟิลด์นั้น จะสืบทอดคำอธิบายอ็ปสตรีมที่อยู่ใกล้เคียงนอกจากนี้ ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของคำอธิบายที่สืบทอดด้วย

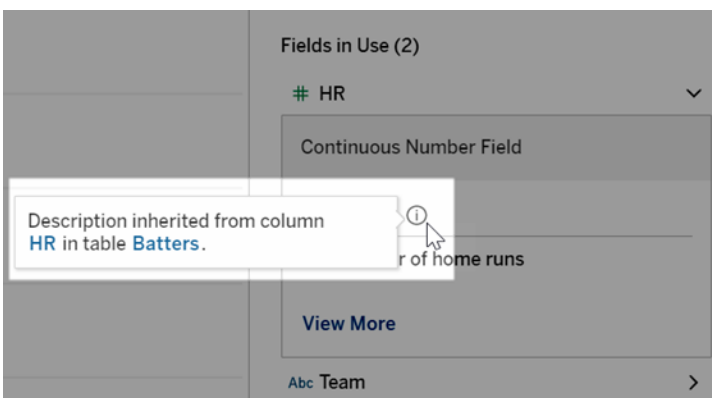
ในการเชื่อมเรื่บบบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คำอธิบายที่สืบทอดมาจะแสดงขึ้นในเสมอใน Tableau Desktop คำอธิบายที่สืบทอดมาจะแสดงขึ้นเมื่อคุณคลิกที่อ็ปสตรีมบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud เท่านั้น

หมายเหตุ : คำอธิบายที่สืบทอดมาจะไม่ปรากฏเมื่อใช้การเชื่อมอ็ปแบบเซมิอนจริงใน Tableau Desktop หรือการเชื่อมเรื่บบ



บน Tableau Server และ Tableau Cloud คำอธิบายที่ ' ลี บทอดมาจะปรากฏในหน้า ความเกี่ ยวพัน และแผงรายละเอียด ขัดขั้ อมู ลด้ วย

Type	Name	Sheets	Description
<input type="checkbox"/>	City Name	0	The primary city the airport services
<input type="checkbox"/>	CityName (AirportsDim)	0	The primary city the airport services



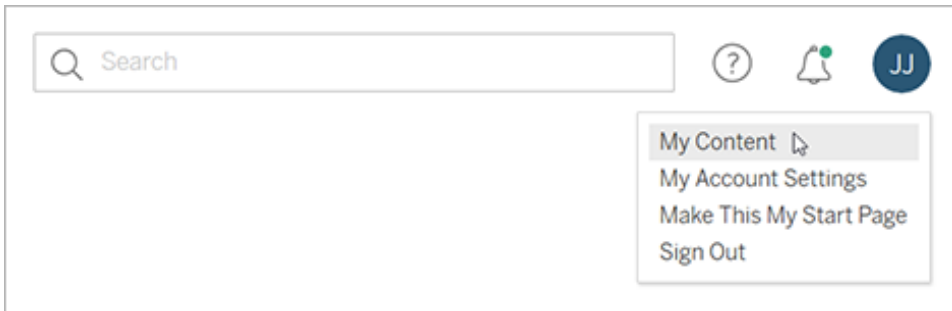
คำอธิบายที่ ' ลี บทอดมาจะมี ' ่อนไขต อไปนี้ ' คำอธิบายที่ ' ลี บทอดมาจะ:

- ไม่ปรากฏในฟิลด์ที่ ' คำนวน
- ไม่รองรับหากแหล่งข้อมูลหรือเวอร์ชันของคุณมีฟิลด์มากกว่า 500 ฟิลด์ขึ้นไป
- ไม่รองรับหากแหล่งข้อมูลหรือเวอร์ชันของคุณมีขนาดใหญ่มากจนหมดเวลาในการสอบทานการสืบทอด

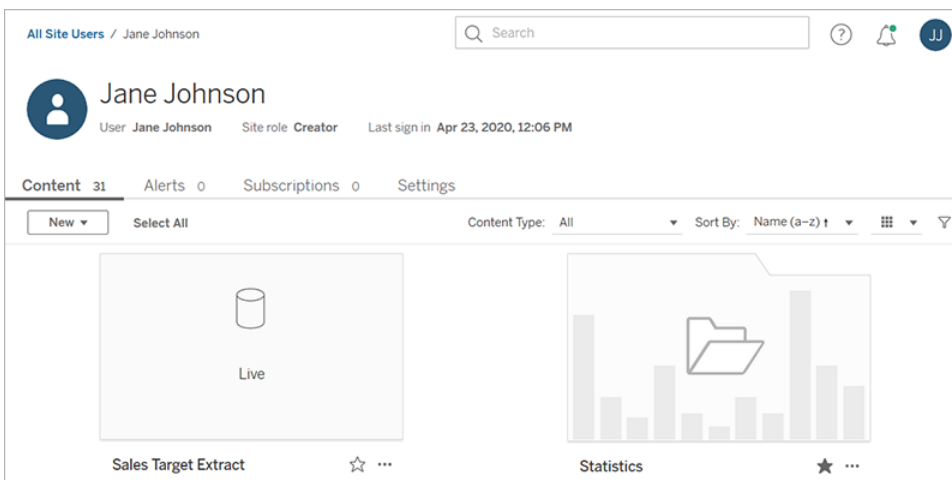
การเข้าถึงเนื้อหาของคุณ

หากต้องการดูเนื้อหาที่ ' คุณบีบแล้วของให้คลิกรูปภาพโปรไฟล์หรืออัดว่ยอที่ ' ด้านบนของหน้าจากนั้นคลิกที่ ' เนื้อหาของฉัน

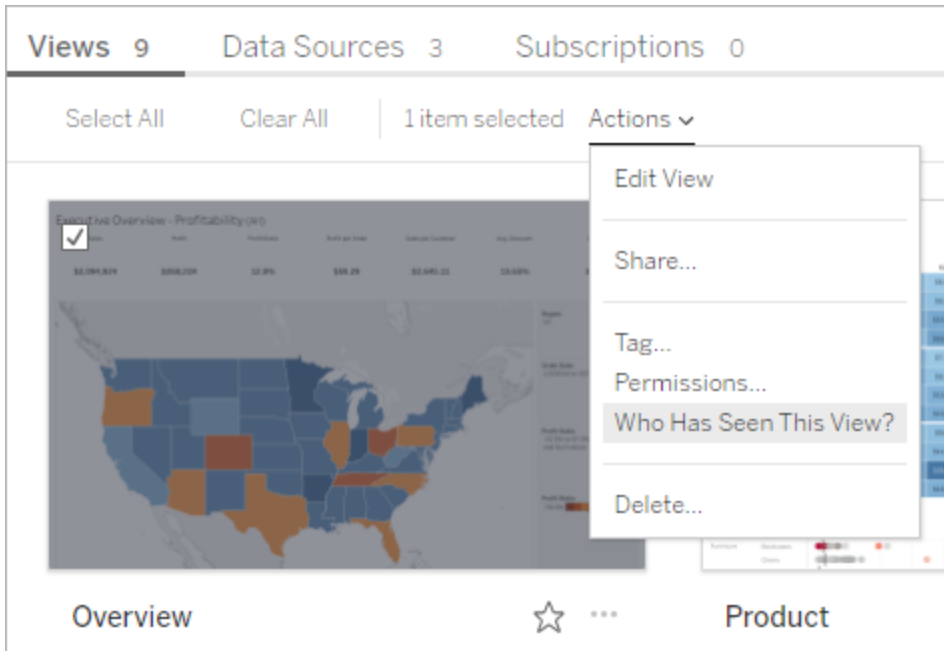
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



หน้าเว็บนี้ อหาของคุณ แสดงข้อมูล ผู้ใช้ และเนื้อหา ที่ คุณปี นเจ้าของ จากหน้า นี้ คุณ สามารถเข้าถึง การแจ้ง เตือน การสมัคร ใช้ งาน และการอัปเดต งบ บัญชี ดู ข้อมูลเพิ่มเติม ได้ ที่ [ลิงค์ การอัปเดต งบ บัญชี ของคุณ](#) ที่ หน้า 3476



สำหรับมุมมองที่ คุณปี นเจ้าของ คุณ จะเห็น ว่า ผู้ใช้ คนใดดู มุมมองใดบ้าง โดยเลือกมี ใ ครเคยเห็น มุมมองนี้ บ้าง

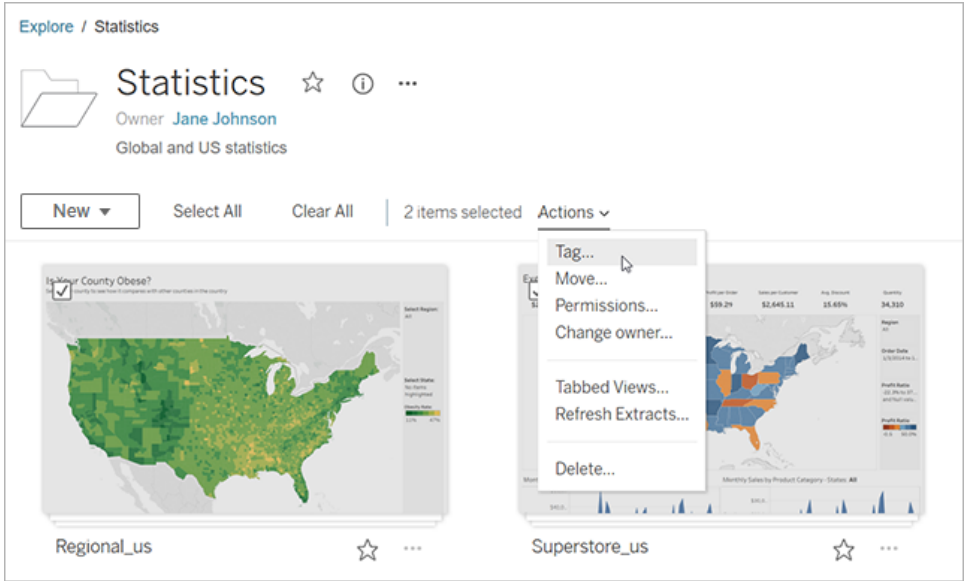


ด้า เนื นการ

คลิก กกล่ องท่า เกรี ' องหมายเพื ' อเลื อรายการจากนั้ นคลิก กเมนู ดรอปดาวน์ การด้า เนื นการเพื ' อเชื ่าถึ งค้ ่า ลั ' งที่ ' พร้ อมเชื ้งานสำ รห้ ะบรายนการเหล้ ่านั้ น

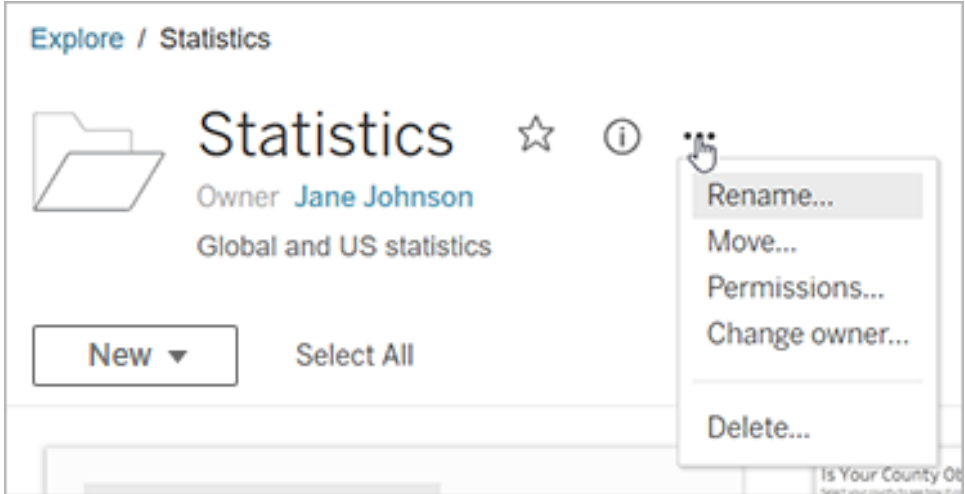
หากค ุณไม้ มี สิ ทธึ ' เพื ' อด้า เนื นการในรายการที่ ' เลื อการด้า เนื นการนั้ นจะถู กปี ดเชื ้งาน หากค ุณเลื อหลายรายการและค ุณไม้ มี สิ ทธึ ' เพื ' อด้า เนื นการในรายการหนึ่ งจากรายการทั้ งหมดที่ ' เลื อค ุณจะได้ รั บช้ ้อความช้ ้อนิ ดพลาดเมื ' อค ุณพยายามด้า เนื นการในรายการนั้ น

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเรื่ บ

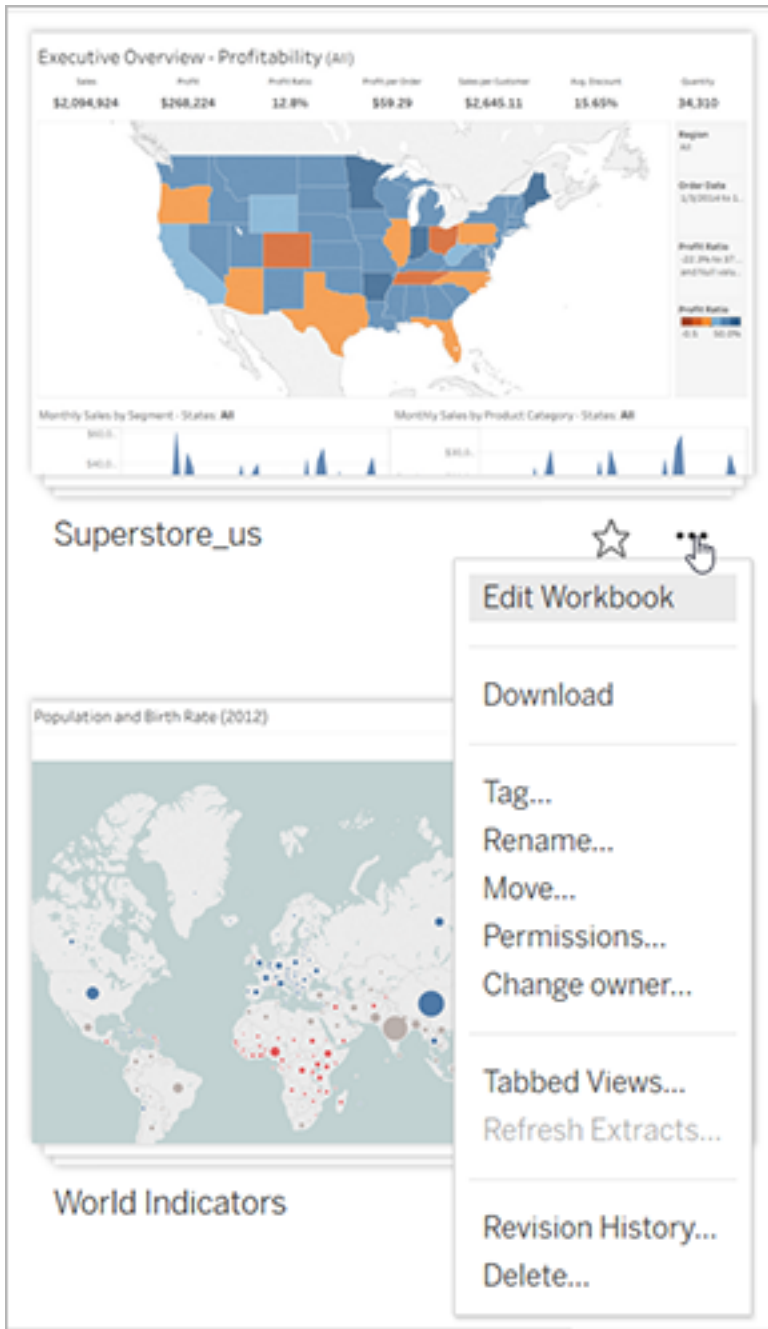


หมายเหตุ : แต่ ละรายการมี การด่า เนื นการที่ ' แตกต่า งกั นไป หากค ุณลี อการด่า เนื นการมากกว่า านนี้ ' งประเภทเช่ น เลื อกเวรี ์ กบฏ ์ กและแหล่ง ี่ ช้ อมู ลการด่า เนื นการที่ ' ค ุณลี อการที่ ' นจะเป็ นการด่า เนื นการที่ ' มี ร วมกั นระหว่ างรายการสองประเภทนี้ ์ เท่า นั น

เช่ ่าถึ งเมนู การด่า เนื นการสำ หรั บรายการที่ ' ค ุณลี อการที่ ' ดั านบนสุดของหน้า ี่ เมนู การด่า เนื นการนี้ ์ ปี ดใช้ งานอยุ่ ์ หากค ุณลี อการที่ ' ก่งหมายที่ ' ก่งองของรายการที่ ' นๆบนหน้า ี่ ให้ ใช้ เมนู การด่า เนื นการที่ ' แสดงดั านบนเพื่ อแก้ ไขรายการที่ ' เลื อกแทน

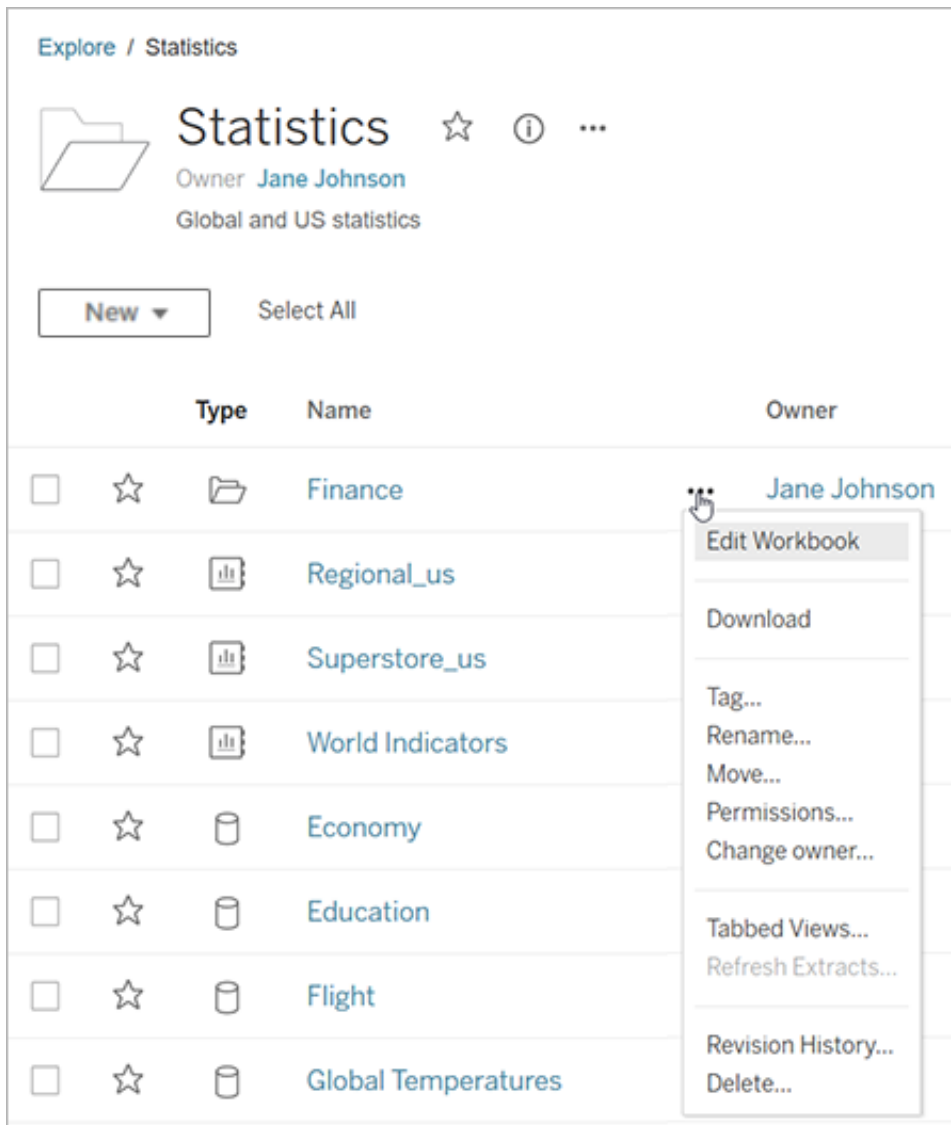


ในมู มมองกริ ด เช่ ่าถึ งเมนู การด่า เนื นการจากมู มขวาล ์ งของภาพขนาดย่ อ



ในมุมมองรายการ เช้า ถึง แง่มุม การดำเนินการที่ 'อยู่' ด้ านขวาของชี ' อรายการ

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ



ลบเนื้อหา

หากต้องการลบเนื้อหาคุณจะต้องเป็นไปตามเงื่อนไขต่อไปนี้ :

- มีบทบาทผู้ใช้เป็น Explorer (สามารถเผยแพร่ได้) หรือ Creator และมีความสามารถลบเนื้อหา
- เป็นเจ้าของเนื้อหา
- หากรายการอยู่ในโครงการและไม่ได้อยู่ในพื้นที่ส่วนบุคคล: จะต้องเป็นเจ้าของโครงการหรือหัวหน้าโครงการในตำแหน่งที่จัดเก็บเนื้อหา

หากต้องการขโมยเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการทำงานของสิทธิ์และบทบาทในไซต์โปรดดูสิทธิ์ที่มีผลบังคับใช้

เคล็ดลับ: ใช้ ความระมัดระวัง เมื่อ ปล่อย ไล่นี ออกจากไซต์ การลบเป็น การดำเนินการดำเนินการสำหรับ ไล่นี ออกจากประเภทยกเว้น มุมมอง

วิธี ไล่นี อหา:

1. จากแผงการนำ ทาง ให้ เลือ กสำ รวจ
2. นำ ทางไปยัง ไล่นี อหาที่ ' คุณ อดั งบการลบ
3. จากเมนู ดำ เนิน การแบบดรอปดาวน์ (...) ให้ เลือ กลบ

ในบางที ไล่นี บนไซต์ ของคุณ เช่น คอลเลกชัน คำ แนะนำ และ ไล่นี อหาภายนอกจะมี ลิงก์ หรือ ส่ว นอื่ ึ่งไปยัง รายการ ลิงก์ หรือ ส่ว นอื่ ึ่งนี้ ี่ ไม่ มี ผลต่อ รายการ คุณ สามารถลบรายการออกจากคอลเลกชัน หรือ ช้ ้น คำ แนะนำ โดยไม่ ตั ้ง งบกั งบว่า จะลบรายการที่ ้นั บไปได้ วย

ผลกระทบจากการลบ ไล่นี อหา

ประเภท ไล่นี อหา	ผลกระทบ
เวิร์ กบุ้ กเมตริก โพล ร์ และบทบาทช้ ้อมูล	ไล่นี อหาจะถู กลบถาวร คุณ ไม่ สามารถเลิก ทำ การดำ เนิน การ ไล่นี ได้
มุมมอง	มุมมองจะถู กนำ ออกจากไซต์ แต่ ั้ ังสามารถเข้า ึ ึง มุมมองได้ อ ยู ' หากคุณ แก่ ไขหรือ อดาวนั โหลดเวิร์ กบุ้ กผลกระทบแบบเดี ย วก็ ับการช้ ้น มุมมองเมื่ อเผยแพร่ หากตั ้ง งบการช้ ้อมูลเพื่ ี่ ม เติ มโปรดดู แสดงหรือ ช้ ้น ้นช้ ้น ตที่ ' หน้ ี่ 3258
โครงการ	โปรเจกต์ จะถู กลบถาวร รวมถึง ไล่นี อหาของ Tableau ในโปรเจกต์ ้นั ้นต้ วย ไล่นี อหาภายนอกจะถู กย้ ายไปยัง โปรเจกต์ เรื่ ี่ มต้ ้นสำ รั บ ไล่นี อหาภายนอก (ใน Tableau Server 2022.3 และก่ ่อนหน้ ี่ ี่ แอสเซท ภายนอกจะไม่ เกื่ ี่ ยวช้ ้อง ไล่นี ึ่งจากไม่ สามารถอยู่ ี่ ี่ โพลเดออร์ ี่ ี่ ตั ้ง งบแต่ ี่ ี่ แรก)
คอลเลกชัน	คอลเลกชัน จะถู กลบถาวร แต่ รายการที่ ี่ ี่ เพื่ ี่ ี่ มไปย้ ึง คอลเลกชัน จะไ ม่ ถู กลบ

ทำ งานกั ับการแก้ ไข ไล่นี อหา

เมื่ อเผยแพร่ เวิร์ กบุ้ กหรือ อแหล่ง ้งช้ ้อมูลระบบจะบั ้นที่ กเวอร์ ช้ ้นไว้ ในประวัติ การแก้ ไข ึ ำ รั บ Tableau Server และ Tableau Cloud คุณ สามารถเปลี่ ้น ้นกั ับเป็น เวอร์ ช้ ้น ก่ ่อนหน้ ี่ ี่ ี่ ได้ ึ ทุ กเมื่ อ

สิทธิ์ที่จำเป็นสำหรับประวัติการแก้ไข

หากต้องการเข้าถึงประวัติการแก้ไขคุณต้องมีบทบาทในไซต์เป็น **Creator** หรือ **Explorer** (เผยแพร่ได้) รวมถึงต้องมีสิทธิ์ต่อไปนี้โดยขึ้นอยู่กับประเภทเนื้อหา

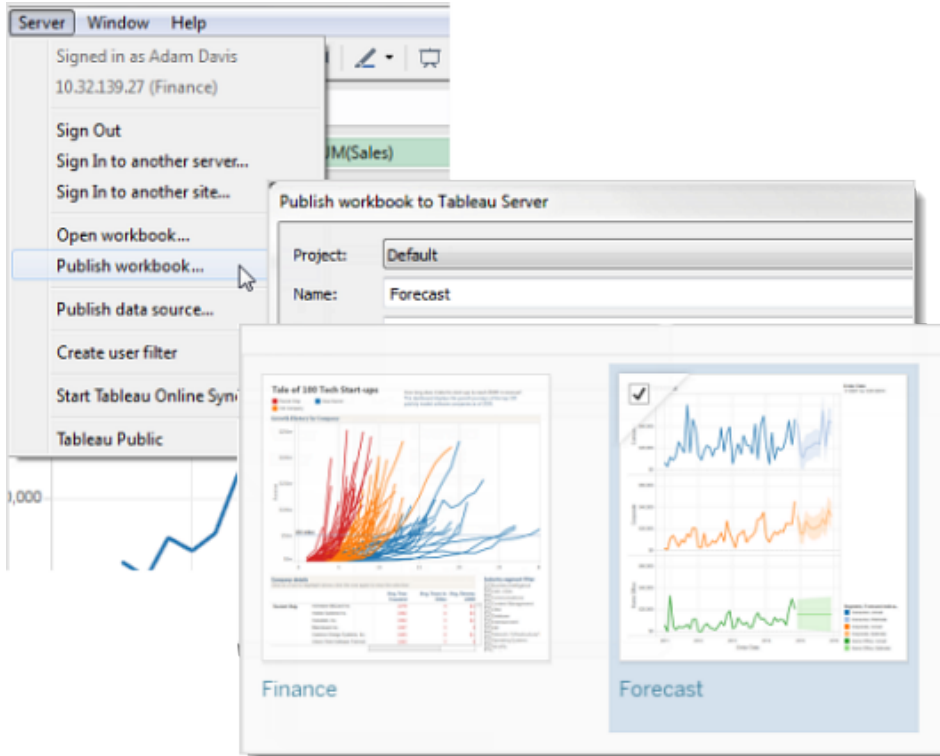
- โครงการ: ดู และบันทึก
- เวอร์ชันในโครงการ: ดู บันทึกและดาวน์โหลดเวอร์ชัน/บันทึกเป็น
- แหล่งข้อมูลในโครงการ: ดู บันทึกและดาวน์โหลดแหล่งข้อมูล

สำหรับการเชื่อมต่อแบบเสมือนในโครงการคุณต้องมีบทบาทในไซต์ของ **Creator** และสิทธิ์ในการดู และเขียนบันทึก รายละเอียดที่ "ใช้การเชื่อมต่อแบบเสมือน" ในการซับซ้อนของ **Tableau Cloud** หรือ **Tableau Server** (การเชื่อมต่อแบบเสมือนต้องมีการจัดการข้อมูลรายละเอียดได้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูล)

เผยแพร่เนื้อหาของคุณ

ใน Tableau Desktop ให้คลิก **เซิร์ฟเวอร์ > เผยแพร่** หรือ **เซิร์ฟเวอร์ > เผยแพร่แหล่งข้อมูล** ทำการเปลี่ยนแปลงในเวอร์ชันหรือแหล่งข้อมูลจากนั้นเผยแพร่อีกครั้งไปยังโปรเจกต์เดิมโดยใช้ชื่อเดิม (คุณจะต้องยืนยันว่าต้องการเขียนเนื้อหาที่มีอยู่)

คุณยังสามารถบันทึกการแก้ไขเวอร์ชันได้ โดยการแก้ไขและบันทึกเวอร์ชันในอินเทอร์เน็ตของ Tableau Server หรือ Tableau Cloud

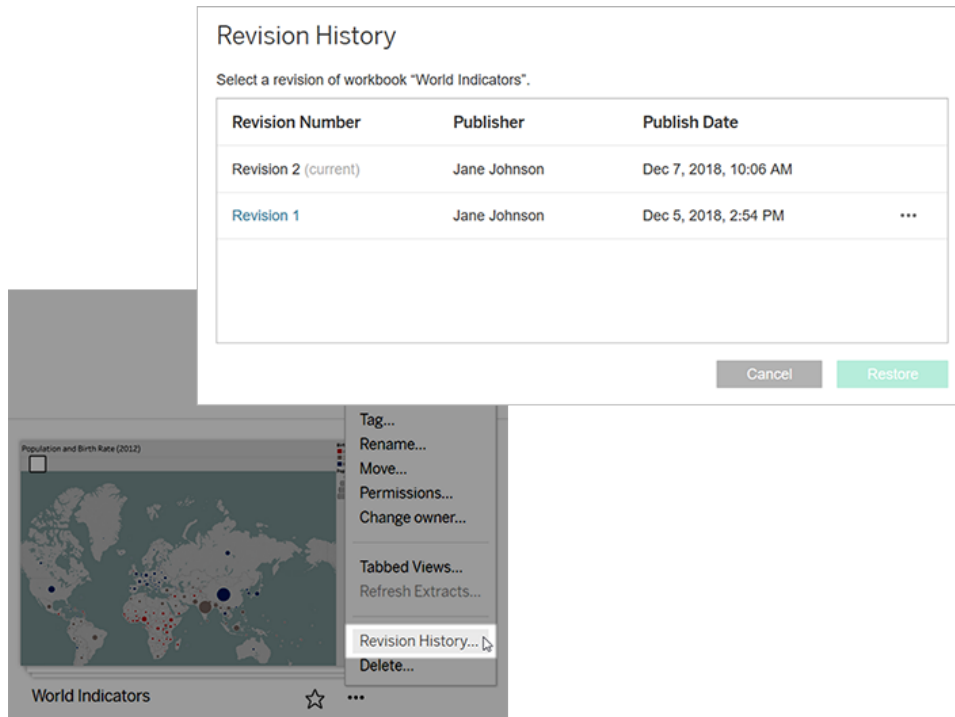


ดู ประวั ตี การแก้ ไข

- คลิ กเมนู การดำ เน นการ (...) สำ หรั บเว็ ร์ กนู้ กหรี ือแหล่ง ังข้ อมู ลจากน้ ้นคลิ กปร ะวั ตี การแก้ ไข

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

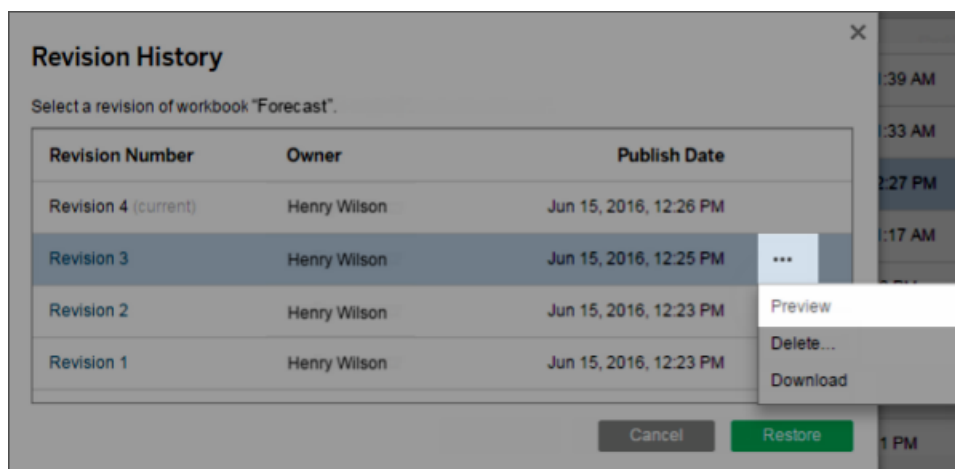
ภาพตัวอย่างแสดงประวัติการแก้ไขของเวิร์กบุ๊ก



จัดการการแก้ไข

ดูตัวอย่างการแก้ไขเวิร์กบุ๊ก

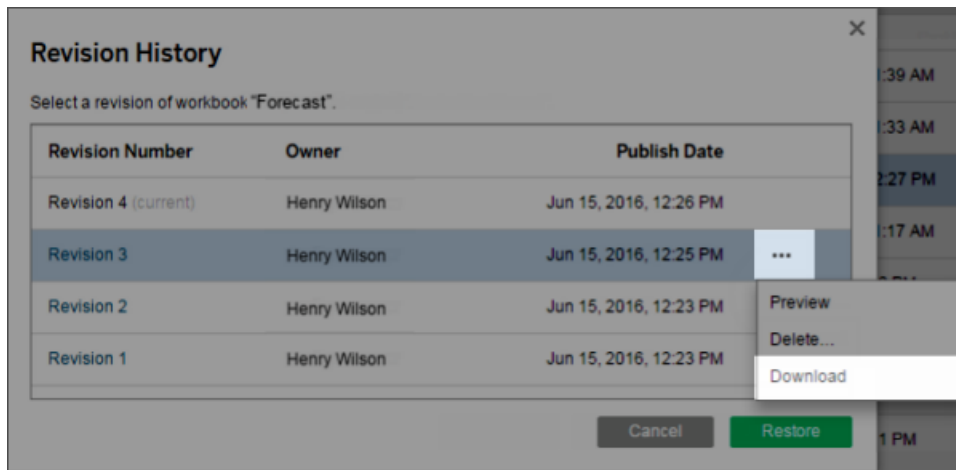
- จากเมนูการดำเนินการของการแก้ไข(..)คลิกดูตัวอย่าง



ตัวอย่างจะเปิดดัชนีในแท็บใหม่บนเบราว์เซอร์ หากมีสำหรับเว็บไซต์ที่ 'ไม่สามารถดูตัวอย่างบนเบราว์เซอร์' เช่นเว็บไซต์ที่มีการเชื่อมต่อ OAuth คุณจะสามารถดาวน์โหลดการแก้ไขแล้วเปิดใน Tableau Desktop ได้

ดาวน์โหลดการแก้ไขเว็บไซต์หรืออเนกประสงค์

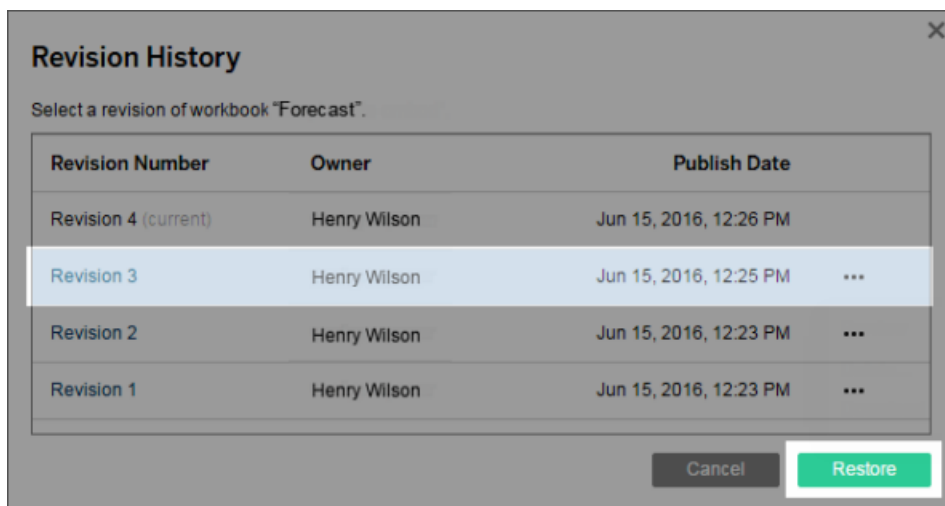
1. จากเมนูการดำเนินการของการแก้ไข(..)คลิกดาวน์โหลด



2. เปิดไฟล์ที่ดาวน์โหลดใน Tableau Desktop

การแก้ไขเว็บไซต์

- ในประวัติการแก้ไขให้เลือกการแก้ไขแล้วคลิก



เวอร์ชันที่เลือกจะกลายเป็นเวอร์ชันปัจจุบัน

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

หมายเหตุ : หากระบบไม่ สามารถกู้ ือ นการแก้ ไขไปยั งเซิ ร์ ฟเวอ์ โดยตรงให้ ดาว น์ โหลดการแก้ ไขเป็ ดการแก้ ไขใน Tableau Desktop จากนั ึ่งเผยแพร ือ กคร้ ึ่ง

การกู้ ือ นเว็ ร์ กบู้ กทึ ้ ตั ้องมี ้ ช้ ้อมูลเข้ าสู ้ ระบบฐานช้ ้อมูล

หากเว็ ร์ กบู้ กใช้ การเช่ ือ มต่อ ือ ช้ ้อมูลสดช้ ึ่งตั ้องมี การระบุ ช้ ือ ือ ้ ใช้ และรห้ สฝ านค ุณจะมี ตั ้วเล็ กในการฝั งช้ ้อมูลเข้ าสู ้ ระบบสำ ร์ บการเช่ ือ มต่อ ือ หากเว็ ร์ กบู้ กใช้ แห่ ึ่งช้ ้อมูลทึ ้ มี การเช่ ือ มต่อ ือ หลายรายการ ุณอาจตั ้องระบุ ช้ ้อมูลเข้ าสู ้ ระบบสำ ร์ บแต่ ละรายการ

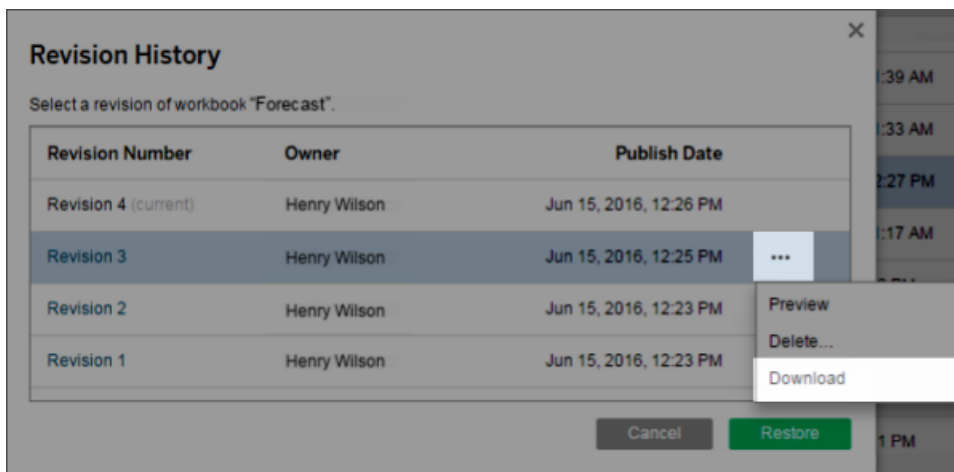
หากเว็ ร์ กบู้ กใช้ การแยกช้ ้อมูลทึ ้ มี ก ำหนดเวลารึ เฟรชและช้ ้อมูลเข้ าสู ้ ระบบแบบฝั งค ุณจะตั ้องแก้ ไขการเช่ ือ มต่อ ือ ช้ ้อมูลเพ็ ือ ระบุ ช้ ้อมูลเข้ าสู ้ ระบบ

กู้ ือ นการแก้ ไขแห่ ึ่งช้ ้อมูล

การแก้ ไขกั ่อนหน้ ือ ของแห่ ึ่งช้ ้อมูล อาจไม่ รวมการแยกช้ ้อมูลทึ ้ เผยแพร ือ ในขณะนั ึ่ง โดยมี ส าทเหตุ หลายประการ เช่น การแยกช้ ้อมูล ลม้ กอยู่ ือ ระหว ำ ก ำหนดเวลารึ เฟรชหากตั ้องการกู้ ือ นการแยกช้ ้อมูล ุณสามารถดาว น์ โหลดการแก้ ไขกั ่อนหน้ ือ ของแห่ ึ่งช้ ้อมูล (ในรู ูปแบบ .tdsx) แล ือ ือ เป็ ดใน Tableau Desktop เพ็ ือ เผยแพร ือ การแยกช้ ้อมูล ลือ กคร้ ึ่ง

หากตั ้องการช้ ้อมูลเพ็ ือ มเต็ มโปรดดู [การเปลี่ ือ นแปลงและการลบช้ ้อมูลในหน้ ือ ถัดไป](#) ในสู วน [ปัญหาประวั ดิ การแก้ ไขทึ ้ อาจเกิ ดชึ ือ น](#) ในหน้ ือ ถัดไป

1. เข้ าสู ้ ระบบสภาพแวดล้อมของการแก้ ไขบนเรื่ บใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ไป ทึ ้ แห่ ึ่งช้ ้อมูลและเป็ ดประวั ดิ การแก้ ไข
2. จากเมนู การดำ เนื่ นการของการแก้ ไข (...)คลิก กดดาว น์ โหลด



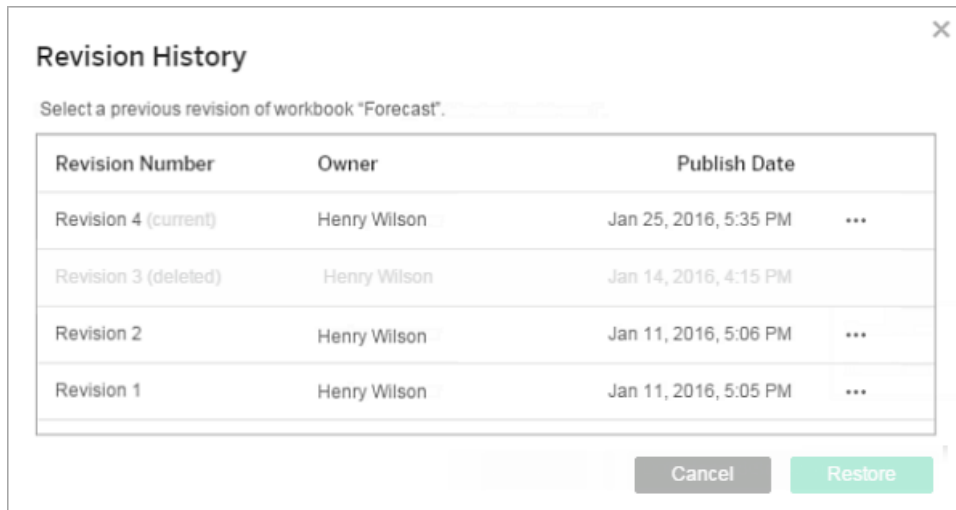
3. เป็ ดไฟล์ ที่ ' ดาวน์ โหลดใน Tableau Desktop จากน้ ้นเผยแพร่ อี ีกคร้ ้งต้ วยช้ ' อเดี ม ไปย้ งตำ แหน่ งเดี มในไซต์ Tableau Server หรือ Tableau Cloud (ยี้ นย้ นว่ าคู ณ์ต้ องการเช้ ยนห้ บเวอร์ ช้ นที่ ' มี อยู่ ')

เวอร์ ช้ นที่ ' อั ปโหลดจะกลายเป็ นเวอร์ ช้ นล่ าสู ด

ลบการแก้ ไขเวี ร์ กบุ้ กหรือ แห่ ล่ ่งช้ ้อมูลจากประวัติ

1. จากเมนู การดำ เนี นการของการแก้ ไข(...)คลิก **ลบ**

รายการประวัติ การแก้ ไขจะอั ปเดตเพื่ ' อบ่ งบอกรว่ าลบการแก้ ไขแล้ว



ปัญหประวัติ การแก้ ไขที่ ' อาจเกี ดช้ ้น

การเช้ ยนห้ บเนี ้อหาที่ ' ใ้ ช้ ช้ ' อเดี ยวัก ้น

หากผู้ เช้ ยนรายอื่ ้นเผยแพร่ เวี ร์ กบุ้ กหรือ แห่ ล่ ่งช้ ้อมูลที่ ' ใ้ ช้ ช้ ' อเดี ยวัก ้นผู้ เช้ ยนคนล่ าสู ดจะเป็ นเจ้า ษาของเนี ้อหาน้ ้นและเห็ นประวัติ การแก้ ไขห้ ้งหมด

การเปลี่ ้นแปลงและการลบช้ ้อมูล

- เวี ร์ กบุ้ กและแห่ ล่ ่งช้ ้อมูลเวี ร์ กบุ้ กและแห่ ล่ ่งช้ ้อมูลจะดาวน์ โหลดพร้ อมการกำ ห นดค้ าล่ าสู ดของการแยกช้ ้อมูลหรือ การเช้ ' วมต้ ่อช้ ้อมูลหากแบบจำ ลองช้ ้อมูลหรือ การเช้ ' วมต้ ่อช้ ้อมูลเปลี่ ้นไประหว่ างการแก้ ไขคุณอาจต้ องอั ปเดตเวี ร์ กบุ้ กหรือ แห่ ล่ ่งช้ ้อมูลที่ ' ดาวน์ โหลด
- การแก้ ไขเวี ร์ กบุ้ กและแห่ ล่ ่งช้ ้อมูลที่ ' ใ้ ช้ ไฟล์ .xls หรือ .csv จะถู กบ้ นที่ กพร้ อม การแยกของช้ ้อมูลน้ ้นๆ

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- การแกั ไขสำ หรับไฟล์ .hyperจะได้ รั บการบั นที กพร้ อมการเชื่อมต ่อโดยตรง แต่ การแกั ไขสำ หรับการแยกชั ้อมูลจะไม ่ได้ รั บการบั นที ก
- หากเรื่ รั กบุ ้อ กหรือ ้อแหล่ง งชั ้อมูล ลถู กลบออกจากไซด์ การแกั ไขทั ้ งหมดก็ จะถู กลบออกไ ปด้ วย

การเป็ ดและปี ดประวัติ การแกั ไข

ใน Tableau Server ผู้ ู และระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ สามารถปี ดใช้ ประวัติ การแกั ไขสำ หรับ บบางไซด์ โดยเฉพาะ

หากมี การเป็ ดแล้ว วปี ดประวัติ การแกั ไขการแกั ไขที่ ี ู กบั นที กไว้ จะยั งคงอยู่ ี โดยเวอร์ ชั นใหม่ จะเชื่อมทั บเวอร์ ชั นล ่าสุด หากเป็ ดประวัติ การแกั ไขอี กครั ้ งการนี้ บเวอร์ ชั นจะเรื่ มต้ นจากการแกั ไขที่ ี บั นที กไว้ ล ่าสุด

หากค ุณเป็ นผู้ ู และระบบ Tableau Server โปรดดู ชั ้อมูลเพื่ ื มเตี มเกี ี ยัก บการต้ ้ งค ุณประวัติ การแกั ไขที่ ี เป็ ดให้ ผู้ ู ใช้ สามารถบั นที กประวัติ การแกั ไข

รี เฟรชชั ้อมูลหรือ ้อหยุด ้อปเดต ้อ ตโน้ ม์ ตี ชั ้ วดร้าว

Tableau Server และ Tableau Cloud ให้ ุณควบค ุมริ ธี ที ี่ ม มมองได้ ้ ตอบั ก บแหล่ง งชั ้อมูล ด้ เพื่ ือให้ ชั ้อมูลเป็ นปี จุ บั นและปรึ บปรุ งประสิ ธิ ภาพ

รี เฟรชชั ้อมูล

หากมี การเปลี่ ยนแหล่ง งชั ้อมูล (เช่น นมี พี ลด์ ชี ี ี ี ลด์ หรือ ้อค ุณชั ้อมูลใหม่) ม มมองจะแ สดงการเปลี่ ยนแปลงเหล ้า นั นในครั ้ งล ้ ดไปที ี่ ุณโหลตหนั ้า หากต้ องการ ้อปเดตชั ้อมูลต้ ้า ว ยตนเองในขณะที ี่ ุณได้ ้ ตอบั ก บม มมอง เช่น ต้า เนี นการหลายอยั งพร้ อมกั นโดยไม ้อ ้อ ปเดตระ หว ้า งแต่ ้ ลระยการ ให้ ุณคลิก ้อค ุณรี เฟรชชั ้อมูลในแถบเครี ี ี งมี ือ



เมื่ ือ ุณรี เฟรชชั ้อมูล Tableau Server และ Tableau Cloud จะลั ้งแคชและต้ ี งชั ้อมูล ล ่าสุดจากแหล่ง งชั ้อมูล หากค ุณใช้ งานม มมองที ี่ ชั บชั ้อนหรือ ้อแหล่ง งชั ้อมูลขนาดใหญ่ การรี เฟรชชั ้อมูลอาจใช้ เวลาราน

หยุดการ ้อปเดต ้อ ตโน้ ม์ ตี ชั ้ วดร้าว

เมื่ ือ ุณใช้ งานม มมอง บางครั ้ งเซิ ร์ ฟเวอร์ จะต้ องค ุณหาแหล่ง งชั ้อมูลเพื่ ือ ้อปเดต หากต้ องการหยุด ้อปเดตชั ู้ วดร้าวเพื่ ือใช้ งานม มมองอยั งรวดเรื่ ิวชั ้ นให้ ุณคลิก ้อค ุณหยุด ้อชั ู้ วดร้าวในแถบเครี ี ี งมี ือ



คลิก ไอคอนดำ เนี นการต่อ เพื่อ อกล้ บมาค้ นหาแหล่ง ังช้ อมูลโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี อี กคร้ ังได้ ตาม ต้ องการ



หยุดการดำ เนี นการที่ ้ใช้ เวลานาน

เมื่อ การโต้ ตอบใช้ เวลานานในการโหลดกล้ องโต้ ตอบจะปรากฏช้ ้นเพื่อ ื่อให้ ุณหยุดการดำ เนี นการนี้ ้นหากุณหยุดการแสดงเป็น ภาพจะอยู่ ้ในสถานะที่ ้ถู กระง้ บคล้ ายก้ บการหยุด การอัปเดตอ้ ตโน้ ม้ ตี ช้ ้ วคราว

หลังจากหยุด การดำ เนี นการแล้ว ุณสามารถเลื อก:

- ยกเลิกการดำ เนี นการและกล้ บสู่ ้สถานะก้ อนหน้า ้าเพื่อ ื่อดำ เนี นการเซ ้นน้ ้นให้ ้ใช้ ุ้ มเลื กทำ ในแถบเครี ้องมี ื่อ
- ปล้ อยให้ การดำ เนี นการเสรี ้จลึ ้นเพื่อ ื่อดำ เนี นการเซ ้นน้ ้นให้ ้ใช้ ุ้ มดำ เนี นการอัปเดตอ้ ตโน้ ม้ ตี ต้ ื่อในแถบเครี ้องมี ื่อ
- ดำ เนี นการต่อ ่อแต่ ้ไม่มี การอัปเดตการแสดงเป็น ภาพล้ กษณะการทำงานจะเหมื ่อนก้ บการหยุดการอัปเดตอ้ ตโน้ ม้ ตี ช้ ้ วคราวเมื่อ ุณพรี ้อมที่ ้จะอัปเดตการแสดงเป็น ภาพให้ ้ใช้ ุ้ มดำ เนี นการอัปเดตอ้ ตโน้ ม้ ตี ต้ ื่อในแถบเครี ้องมี ื่อ

เมื่อ ุณดำ เนี นการอัปเดตอ้ ตโน้ ม้ ตี ต้ ื่อโปรดทราบว้ าจใช้ เวลาส้ กครุ ้ ในการดำ เนี นการให้ ้เสรี ้จลึ ้น

ใช้ ุ้ มมองที่ ้กำ หนดเอง

ุ้ มมองที่ ้กำ หนดเองเป็น ทางล้ ดไปย้ งสถานะการโต้ ตอบเฉพาะ เซ ้นการเลื อกต้ ้ วรรองและการจ้ ดเรี ยงสำ ้หรับการแสดงเป็น ภาพที่ ้เผยแพร่ ุ้ มมองที่ ้กำ หนดเองจะไม่ ้ส่งผลกระทบต่อ ื่อเนี ้อหาที่ ้ ้นฐาน โดยเปี ็นต้ ้วเลื อกที่ ้ดี หากุณพบว้ าดนเองกำ ล้ งปร้ บต้ ้ วรรองเดี ยวก้ ้นหรือ ุ้ มเซ ้เข้าไปในช้ ้อมูลเดี ยวก้ ้นหุ กคร้ ังที่ ้ดู การแสดงเป็น ภาพ

ุ้ มมองที่ ้กำ หนดเองไม่ ้เหมื ่อนก้ บการแก้ ้ไขเรี บช้ ้ ึงจะเปลี ้ยนแปลงเนี ้อหาที่ ้ ้นฐานที่ ้เผยแพร่ ้ด้ ้วยต้ ้วม้ ้นเองดู [แก้ ้ไขุ้ มมอง Tableau ในเรี บ](#)

หากุ้ มมองที่ ้กำ หนดเองมี ้ไว้ สำ ้หรับการต้ ้ งค้ ้าต้ ้ วรรองโดยเฉพาะให้ ้พิ ้จารณาใช้ การฝ้ งพารามิ เตอร์ ต้ ้ วรรองใน URL ที่ ้แชร์ ดู [กรองแดชบอร์ดที่ ้เผยแพร่ ้โดยแก้ ้ไข URL จาก The Data School](#)

หมายเหตุเกี่ยวกับมุมมองที่กำหนดเอง

- มุมมองที่กำหนดเองไม่ได้แก้ไขเนื้อหาที่สร้างขึ้น
- การลบเนื้อหาฉบับจะลบมุมมองที่กำหนดเอง
- หากเนื้อหาฉบับได้รับการอัปเดตหรือเผยแพร่ซ้ำ มุมมองที่กำหนดเองก็จะได้รับการอัปเดตด้วยเช่นกัน

เคล็ดลับ: การเปลี่ยนแปลงบางอย่างในเนื้อหาฉบับอาจทำให้มุมมองที่กำหนดเองเสียหายได้ ดู [รีกษาเนื้อหาฉบับ](#) มุมมองที่กำหนดเองสำหรับแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในการแก้ไขเนื้อหาฉบับ

- หากผู้ใช้ถูกลบออกจากไซต์ มุมมองที่กำหนดเองที่แชร์ใดๆ ที่ผู้ใช้ดังกล่าวเป็นเจ้าของจะหายไป
- การสมัครใช้บริการและการแจ้งเตือนที่ซับซ้อนจะอัตโนมัติตามมุมมองที่กำหนดเองอาจมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการสมัครใช้บริการตามเนื้อหาฉบับ

สำคัญ: ตั้งแต่รุ่น 2022.3 Tableau แทนที่ชื่อผู้ใช้ใน URL มุมมองที่กำหนดเองด้วย ID URL ที่บุคคลที่ใช้งานได้ แต่เปลี่ยนเส้นทางไปยังสคีมา URL ใหม่ การเปลี่ยนแปลงนี้เป็นกรณีของการปกป้องข้อมูลของบริษัทและผู้ใช้

สร้างมุมมองที่กำหนดเอง

เริ่มต้นด้วยการนำทางไปยังมุมมองแต่รายการทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่คุณต้องการบันทึกในมุมมองที่กำหนดเอง เช่น การเลิกออกเคอร์รี่ของหมายการกรองข้อมูลหรือการเปลี่ยนการจัดเรียง

1. เมื่อคุณพร้อมที่จะบันทึกการเปลี่ยนแปลงที่ คุณทำเป็นมุมมองที่กำหนดเองให้คลิกที่ **บันทึกมุมมองที่กำหนดเอง** จากแถบเคอร์รี่ของมีอ

หมายเหตุ: บันทึกมุมมองที่กำหนดเองจะปรากฏในแถบเคอร์รี่ของมีอหลังจากทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับมุมมองปัจจุบัน

2. ในกล่องโต้ตอบบันทึกมุมมองที่กำหนดเองให้ป้อนชื่อสำหรับมุมมองที่กำหนดเอง
3. (ไม่บังคับ) เลือกว่า **เป็นค่าเริ่มต้นของฉันท**
4. (ไม่บังคับ) เลือกว่า **ให้ผู้อื่นมองเห็นได้** การดำเนินการนี้ให้ทุกคนที่เห็นเนื้อหาฉบับสามารถใช้มุมมองที่กำหนดเองได้ อย่างไรก็ตามมีหลายกรณีที่ตัวเลือกนี้ไม่พร้อมใช้งานดังต่อไปนี้
 - ผู้ใช้มีบทบาทในไซต์เป็น Viewer
 - การตั้งค่าการมองเห็นของผู้ใช้ของไซต์ได้รับการตั้งค่าเป็นจำกัด

- ความสามารถของสิทธิ์ "แชร์" ที่กำหนดเองถูกปฏิเสธในเวิร์กบุ๊ก

5. คลิกบันทึก

ค้นหามุมมองที่กำหนดเอง

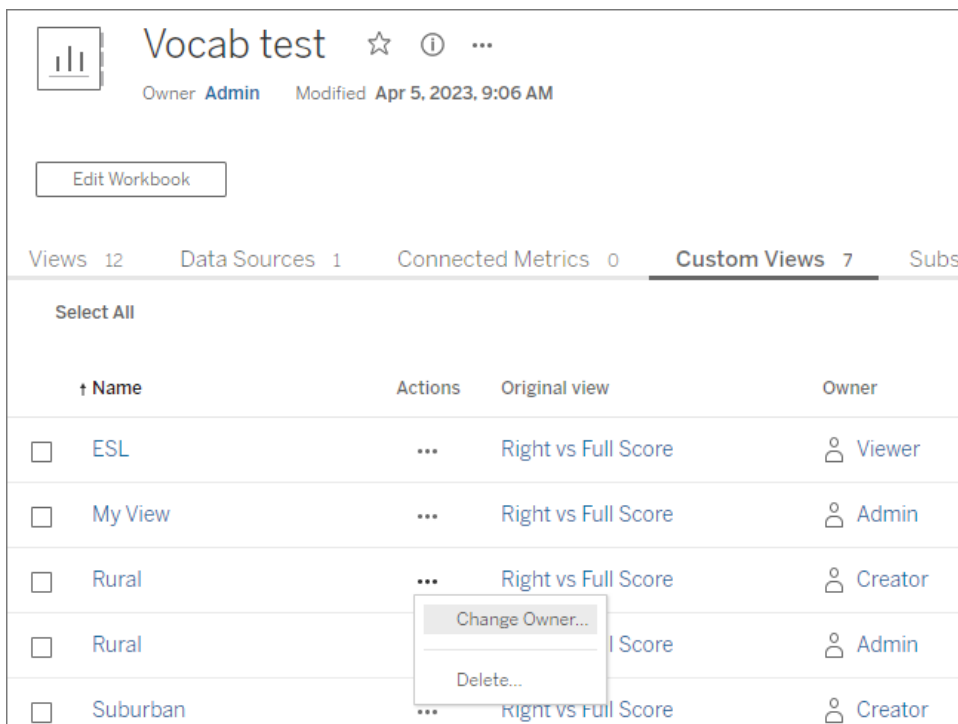
จากมุมมอง

เมื่อคุณดูการแสดงผลเป็นภาพคุณจะสามารถเปลี่ยนเป็นมุมมองที่กำหนดเองอื่นได้โดยเลือกไอคอน "มุมมอง" ในแถบเครื่องมือ หากมีที่ว่างในแถบเครื่องมือชื่อของมุมมองที่กำหนดเองที่คุณกำลังดูจะปรากฏขึ้น

มุมมองที่กำหนดเองใดๆที่คุณสร้างขึ้นและมุมมองที่กำหนดเองที่มองเห็นได้ทั้งหมดที่สร้างโดยผู้ใช้รายอื่นจะปรากฏในรายการ

จากเวิร์กบุ๊ก

เมื่อคุณเน้นเนื้อหาในระดับเวิร์กบุ๊กให้ใช้แท็บมุมมองที่กำหนดเองเพื่อดูมุมมองที่กำหนดเองที่มีอยู่ทั้งหมดสำหรับเวิร์กบุ๊กนั้น



ตั้งมุมมองที่กำหนดเองไว้ที่เริ่มต้น

หลังจากที่คุณพบหรือสร้างมุมมองที่กำหนดเองแล้วคุณตั้งให้เป็นค่าเริ่มต้นที่คุณเห็นเมื่อคุณเปิดการแสดงผลเป็นภาพนั้นได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

1. เลือกรูปไอคอนมุมมองในแถบเครื่องมือ
2. ตรวจสอบตัวเลือกการตั้งค่ามุมมองนี้ เป็นค่าเริ่มต้นของคุณ
3. ปิดกล่องโต้ตอบเพื่อปรับวันที่

คลิกที่ตัวเลือกที่คุณต้องการแสดงเป็นภาพนิ่ง คุณจะไปยังมุมมองที่กำหนดเองดังกล่าว

แชร์มุมมองที่กำหนดเอง

ตามค่าเริ่มต้น มุมมองที่กำหนดเองจะเป็นแบบส่วนตัวและปรากฏเฉพาะสำหรับผู้ใช้ที่สร้างเท่านั้น

หมายเหตุ: ผู้ใช้ที่มีบทบาท Viewer ในไซต์ไม่สามารถตั้งค่าให้มุมมองที่กำหนดเองให้ผู้อื่นเห็นได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้ดังกล่าวสามารถแชร์มุมมองที่กำหนดเองได้ โดยการคัดลอกและแชร์ URL

ผู้ใช้ที่มีบทบาท Explorer ในไซต์ หรือสูงกว่าสามารถตั้งค่ามุมมองที่กำหนดเองให้ผู้อื่นมองเห็นได้ การตั้งค่านี้อนุญาตให้ทุกคนที่เข้าถึงเนื้อหาต้นฉบับเพื่อื่อดูมุมมองที่กำหนดเองได้

หากต้องการเปลี่ยนมุมมองที่กำหนดเองแบบส่วนตัวที่มีอยู่ ให้ผู้อื่นเห็น (หรือตั้งค่ามุมมองที่มองเห็นให้ เป็นแบบส่วนตัว):

1. เลือกรูปไอคอนมุมมองในแถบเครื่องมือ
2. คลิกไอคอนรูปตาเป็นมุมมองที่คุณต้องการแชร์ ในสถานะที่ดำเนินการ
3. ปิดกล่องโต้ตอบเพื่อปรับวันที่

ไอคอนรูปตาที่มีเครื่องหมายทับจะระบุว่ามุมมองนี้เป็นส่วนตัวสำหรับคุณ

ไอคอนรูปตาจะระบุว่าคนอื่นจะสามารถดูมุมมองได้

ลบมุมมองที่กำหนดเอง

วิธีลบมุมมองที่กำหนดเอง

1. เลือกรูปไอคอนมุมมองในแถบเครื่องมือ
2. เลือกรูปไอคอนถังขยะของมุมมองที่คุณต้องการลบ
3. ยืนยันว่าคุณต้องการลบมุมมอง

ระม้ ด้ระว้ งเมื่ ' อทำ การลบ

หากค ุณเป็ นเจ้า าชองมู มมองที่ ' กำ หนดเองช้ ' งผู้ ' อี ' นมองเห็ นได้ อย่ าลี มว่า ามู มมองนี้ ' นจะถู กลบสำ หรั บทุ กคนหากค ุณลบออก

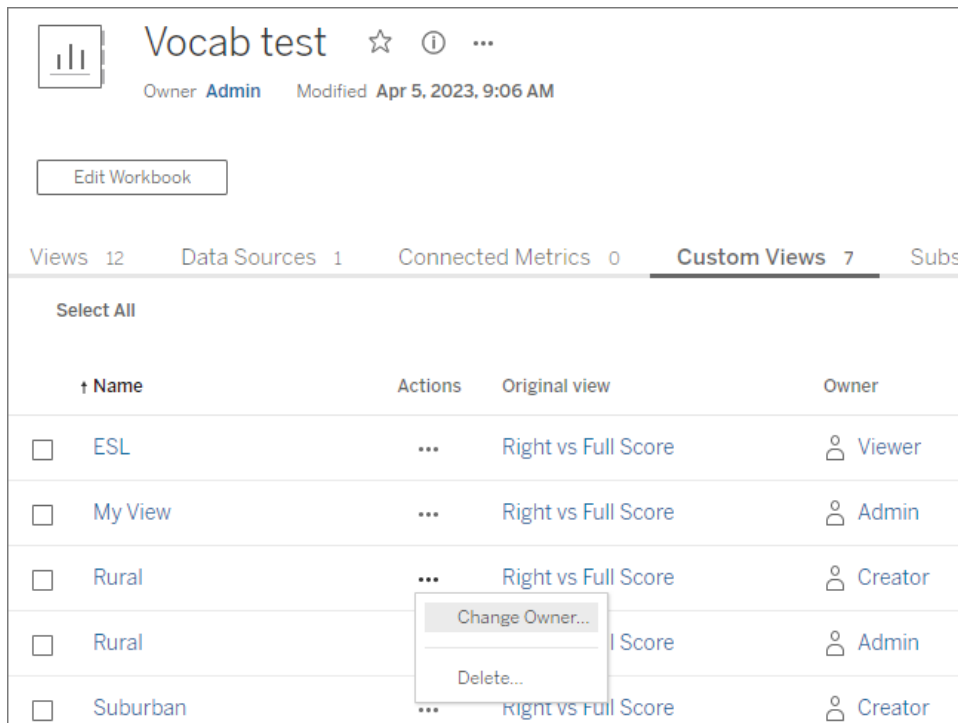
การลบมู มมองที่ ' กำ หนดเองจะเป็ นการลบการสมั ครใช้ บริ การหรือ การแ้ งเต็ อนที่ ' ช้ บเคลี ' อนด์ วยช้ อมู ลตามมู มมองที่ ' กำ หนดเองนี้ ' ด้ วย

จ้ ดการมู มมองที่ ' กำ หนดเอง

ผู้ ด้ ุ แลสามารถเปลี่ ยนความเป็ นเจ้า าชองสำ หรั บมู มมองที่ ' กำ หนดเองและลบมู มมองที่ ' กำ หนดเองที่ ' สร้ ้างโดยผู้ ' ใช้ รายอื่ ' นได้

มู มมองที่ ' กำ หนดเองสามารถจ้ ดการสำ หรั บช้ ' นส่ว นเนี ' อหาหรือ อสำ หรั บผู้ ' ใช้ เฉพาะไ ด้

1. ไปที่ ' แท้ บ "มู มมองที่ ' กำ หนดเอง" สำ หรั บเวี ร์ กบู้ กหรือ อดู ' ใช้
2. ใช้ เมนู การดำ เนิ นการเพิ ' ้อเปลี่ ยนเจ้า าชองหรือ อลบมู มมองที่ ' กำ หนดเอง



เคลี ด้ล้ บ: แนวทางปฎิ บั ติ ที่ ' ดี ที่ ' สุ ด้คื ้อการเปลี่ ยนความเป็ นเจ้า าชองของมู มมองที่ ' กำ หนดเองที่ ' เป็ นของผู้ ' ใช้ ก่อนที่ ' จะลบมู มมองเหล่านั้ ' นอออกจกไซ้ ด้ การลบผู้ ' ใช้ ย้ ังจะลบ มู มมองที่ ' กำ หนดเองรวมถึ ังมู มมองสาธารณะที่ ' ผู้ ' อี ' นอาจใช้ อยุ่ '

เปลี่ยนเนื้อหา ออกรายงานปลดล็อก ยืดหยุ่นมุมมองที่กำหนดเอง

หากคุณต้องการแก้ไขมุมมองที่มีมุมมองที่กำหนดเอง (หรือแหล่งข้อมูลอื่นที่สร้างมุมมองนั้น) โปรดทราบว่า การเปลี่ยนแปลงบางอย่างอาจทำให้มุมมองที่กำหนดเองเสียหายได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู ดู แลรั กษาเนื้ อหาคัดเลือกมุมมองที่กำหนดเอง

ดู แลรั กษาเนื้ อหาคัดเลือกมุมมองที่กำหนดเอง

ในฐานะผู้สร้างงานเนื้อหา สิ่งสำคัญคือต้องเข้าใจว่าการอัปเดตที่ คุณดำเนินการกับเวิร์กบุ๊ก และแหล่งข้อมูลสามารถส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ปลายทางได้ อย่างไรก็ตาม มุมมองที่กำหนดเองเป็นวิธีที่ได้ รับความนิยมในการปรับเปลี่ยนวิธี การใช้ การแสดงเป็น ภาพในแบบเฉพาะ แต่ มุมมองที่กำหนดเองอาจเสียหายได้ หากเนื้อหาที่คัดเลือกรับการเปลี่ยนแปลงที่ ทราบว่าจะส่งผลกระทบต่อมุมมองที่กำหนดเอง หากเป็นไปได้ เมื่อจำเป็น ต้องทำการเปลี่ยนแปลงให้ ตามขั้นตอนที่ระบุไว้ ในหัวข้อนี้ ในภายหลัง

โดยทั่วไปมี แนวทางปฏิบัติ ที่ดี ที่ สุดบางประการเมื่อ ใช้ งานเนื้อหาที่ ทราบว่าใช้ มุมมองที่กำหนดเอง

- แนะนำให้ ผู้ใช้ ปลายทางสร้างมุมมองที่กำหนดเองในเนื้อหาที่ เสถียรเท่านั้น
 - ใช้ โพรเจกต์ หรือ ระบบการตั้งชื่อที่ อพเทิม อร์เบิร์ต กู กที่ กำหนดไว้ แก่ ไขและแนะนำ ผู้ใช้ ว่า ไม่ ควรสร้างมุมมองที่กำหนดเองในเวิร์กบุ๊ก ดังกล่าว
- ทดสอบการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมการจำลอง หรือ การพัฒนาทดสอบมุมมองที่กำหนดเองที่ จะแสดงตัวกรองที่ คาดหวังไว้ การดำเนินการของผู้ใช้ การตั้งค่าพารามิเตอร์ และการปรับแต่งอื่น ๆ
- แจ้ง ผู้ใช้ ทราบก่อนที่ จะเผยแพร่ การเปลี่ยนแปลงที่ อาจทำให้ มุมมองที่กำหนดเองเสียหายได้ (เรียกดู รายการมุมมองที่กำหนดเองทั้งหมดที่ ใช้ กับเวิร์กบุ๊ก โดยใช้ เมธอดของมุมมองที่กำหนดเองใน REST API ของ Tableau)

การเปลี่ยนแปลงที่ ทราบว่าจะส่งผลกระทบต่อมุมมองที่กำหนดเอง

แม้ว่าการทดสอบการเปลี่ยนแปลงใดๆ เพื่อ ยืนยัน ผลกระทบต่อมุมมองที่กำหนดเองจะเป็นแนวทางที่ดี ที่ สุด แต่ ก็ มี การอัปเดตบางอย่างที่ ทราบกันดี ว่า ส่งผลกระทบต่อมุมมองที่กำหนดเอง

รายการนี้ ไม่ได้ ครอบคลุม และมี ไว้ เพื่อ เป็นแนวทางเท่านั้น

การเปลี่ยนแปลงของเวิร์กบุ๊ก

- การเปลี่ยนเนื้อหา อการเปลี่ยนเนื้อหาเวิร์กบุ๊ก (หรือ ข้อ ตี ที่ เกี่ ยวข้องกับมุมมองที่กำหนดเอง) จะทำให้ มุมมองที่กำหนดเองเสียหาย
- พารามิเตอร์ การเพิ่มหรือ ลบพารามิเตอร์ อาจทำให้ มุมมองที่กำหนดเองเสียหายหรือ อัปเดตไม่ สำ เร็จตามที่ตั้งไว้

- หากมี การเพื มพารามิ เตอร์ ลงในเนื ” อหาค้ นลบั บ ม มมองที่ ก้ หนดเองอาจเสื ยหาย
- หากการควบคุมพารามิ เตอร์ ูกนำ ออกพี ลด์ ที่ ค้ นวณที่ ้ ใช้ อี นพุ ตจะคงค้ าล้ าสู ดไว้ และไม้ สามารถปร้ บได้ อี กต อไป
- **ต้ วกรอง** การลบต้ วกรองจะนำ การควบคุมต้ วกรองออกแต่ ช้ อมู ลจะอยู่ ในสถานะที่ กรอง
 - โดยที่ ้ วไปแล้ วหากต้ วกรองถู กลบในเนื ” อหาค้ นลบั บ ม มมองที่ ก้ หนดเองที่ ้ ใช้ ต้ วกรองนี้ ” จะย้ งคงท้ างานต อไปอยู่ ังไรก็ ตาม ช้ อมู ลย้ งคงถู กกรองโดยไม้ มี การควบคุมต้ วกรองช้ ” ิงหมายความว้ าดู ” ้ ใช้ ไม้ สามารถเปลี ” ยนแปลงการเลื ออกต้ วกรองจากม มมองที่ ก้ หนดเองได้
 - การเปลี ” ยนการควบคุมต้ วกรองจากแถบเลื ” อนเปื นว้ นที่ ” ส้ มพั ท์ จะไม้ ปร้ บเปลี ” ยนต้ วกรองให้ แสดงว้ นที่ ” ส้ มพั ท์ อยู่ ังถู กต้ องตามที่ คาค้ าวไว้
 - หากใช้ ม มมองที่ ก้ หนดเองเพื ” อควบคุมการเลื ออกต้ วกรองให้ ลองใช้ การฝ้ ังพารามิ เตอร์ ต้ วกรองใน URL ที่ ้ ใช้ ร้ วมกั นแทน
- **การช้ อนช้ี ตการต้ ” ังค้ าวช้ี ตเปื นช้ อนไว้** จะท้ า ให้ ม มมองที่ ก้ หนดเองเสื ยหายในช้ี ตต้ ังกล้ าวแม้ ว้ ว่าจะเลื กช้ อนในภายหลัง
- **การเผยแพร่ ช้ ” าว** การลบและการเผยแพร่ เว็ ร์ กบั ” กช้ ” าว จะท้ า ให้ ม มมองที่ ก้ หนดเองเสื ยหาย

การเปลี ” ยนแปลงของแหล่ง ังช้ อมู ล

- **การเปลี ” ยนแปลงของแหล่ง ังช้ อมู ล** การแทนที่ ” แหล่ง ังช้ อมู ลโดยใช้ ฟ้ ังก้ ช้ น ” แทนที่ ” แหล่ง ังช้ อมู ล ” หรือ อการแทนที่ ” แหล่ง ังช้ อมู ลแบบฝ้ ังต้ วยสำ เนาท้ี ” เผยแพร่ ” ของแหล่ง ังช้ อมู ลเดี ยวัก ” จะท้ า ให้ ม มมองที่ ก้ หนดเองเสื ยหาย
- **ประเภทช้ อมู ล** การเปลี ” ยนประเภทช้ อมู ลของพี ลด์ ที่ ” เกื ” ยวช้ ” อกกั บ ม มมองที่ ก้ หนดเองจะท้ า ให้ ม มมองที่ ก้ หนดเองเสื ยหาย
- **การลบพี ลด์** การลบพี ลด์ การค้ าวนวณกล้ ” มหรือ อช้ี ดที่ ” ม มมองที่ ก้ หนดเองอี ังตามจะท้ า ให้ ม มมองที่ ก้ หนดเองเสื ยหาย

อ้ ปเดตเนื ” อหาอยู่ ังปลดกั ย

ต้ อไปนี้ ” เปื นช้ ดแนวทางปฎิ บั ดิ ที่ ” ดี ที่ ” สู้ ดเพื ” อลดความเสื ” ยงในการท้ า ให้ ม มมองที่ ก้ หนดเองที่ ” มี อยู่ ” เสื ยหาย

- แก้ ไขเว็ ร์ กบั ” กและเปลี ” ยนแปลงแหล่ง ังช้ อมู ลแยกกั น
- อยู่ ังเผยแพร่ เว็ ร์ กบั ” กที่ ” มี แหล่ง ังช้ อมู ลที่ ” ถู กแทนที่ ” ช้ ” าว
- แก้ ไขเว็ ร์ กบั ” กหรือ แหล่ง ังช้ อมู ลเวอร์ ช้ นในเครี ” องแล้ วเผยแพร่ ช้ ” าว ต้ วยช้ี ” อเดี ม

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

แก้ไขเวิร์กบุ๊ก

ขั้นตอนเหล่านี้ อธิบายวิธีการแก้ไขการเชื่อมต่อแบบสดไปยังแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเผยแพร่แยกต่างหากและมีมุมมองที่กำหนดเองที่มีอยู่

แก้ไขเวิร์กบุ๊กด้วยการแก้ไขเว็บ

การแก้ไขเว็บเป็นวิธีที่แนะนำในการแก้ไขเวิร์กบุ๊กใช้ Tableau Desktop เมื่อจำเป็นเท่านั้น

1. แก้ไขเวิร์กบุ๊กในเบราว์เซอร์ โดยหลีกเลี่ยงรายการที่ระบุก่อนหน้าซึ่งจะทราบกันดีว่าทำให้มุมมองที่กำหนดเองเสียหาย
 - หากจำเป็น ต้องทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอย่างช้าๆทำตอนนี้ ดูส่วนการแก้ไขแหล่งข้อมูล
2. เผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยังตำแหน่งที่ตั้งเดิยวกันโดยใช้ชื่อเดิยวกันและบันทึกที่เวอร์ชันที่มีอยู่

เปลี่ยนเวิร์กบุ๊กด้วย Tableau Desktop

หากเป็นไปได้ ให้แก้ไขเวิร์กบุ๊กในเบราว์เซอร์ ใช้ Tableau Desktop เมื่อจำเป็นเท่านั้น

1. เปิดเวิร์กบุ๊กเวอร์ชันในเครื่อง (ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กก่อนหากจำเป็น)
2. แก้ไขเวิร์กบุ๊กโดยหลีกเลี่ยงรายการที่ระบุก่อนหน้าซึ่งจะทราบกันดีว่าทำให้มุมมองที่กำหนดเองเสียหาย
 - หากจำเป็น ต้องทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอย่างช้าๆทำตอนนี้ ดูส่วนการแก้ไขแหล่งข้อมูล
3. เผยแพร่เวิร์กบุ๊กไปยังตำแหน่งที่ตั้งเดิยวกันโดยใช้ชื่อเดิยวกันและแทนที่เวอร์ชันที่มีอยู่
 - อย่าลืมออกตัวออก "อัปเดตเวิร์กบุ๊กเพื่อใช้แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเผยแพร่"

เปลี่ยนแหล่งข้อมูล

1. เปิดแหล่งข้อมูลเวอร์ชันในเครื่องใน Tableau Desktop โดยดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กและสร้างสำเนาของแหล่งข้อมูลในเครื่อง:
 - a. ดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊กแล้วเปิดใน Tableau Desktop
 - b. คลิกขวาที่แหล่งข้อมูลแล้วเลือก "สร้างสำเนาในเครื่อง"
 - c. คลิกขวาที่แหล่งข้อมูลใหม่แล้วเลือก "แทนที่แหล่งข้อมูล..."
 - d. สลับการเชื่อมต่อที่มีอยู่ไปยังแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่สร้างขึ้นมาใหม่

หมายเหตุ : การใช้ เวอร์ ชั นในเครื่ องในเว็ ร์ กบู่ กเป็ นวิ ธี ที่ ัแนะนำ เนื่ อ งจากจะช่ยให้ คุ ณสามารถยั นยั นการเปลี่ ยนแปลงแหล่ง งชั ้อมูลได้ โดยตรงในเว็ ร์ กบู่ กหรือ คุ ณสามารถดาวน์โหลดแหล่ง งชั ้อมูลหรือ ้อใช้ สำเนาที่ ัจัดเก็ บไว้ ในเครื่ อง

2. แกั ไขแหล่ง งชั ้อมูลโดยหลิ กเลื่ ยงรายการที่ ัระบุ ก่อนหน้ นั้ ัซึ่งทราบกั นดี ว่า ัทำให้ มุมมองที่ ักำหนดเองเลื่ ยหาย
3. เผยแพร่ แหล่ง งชั ้อมูล
 - a. ใช้ ัชี ้อเดี ยวักั นและบั นที่ กทั บแหล่ง งชั ้อมูลที่ ัมี ้อยู ั
 - b. อย ัาเลื่ อกทั วเลื่ อก“อ ัปเดตเว็ ร์ กบู่ กที่ ัใช้ แหล่ง งชั ้อมูลที่ ัเผยแพร่ ั”
 - c. อย ัาเผยแพร่ เว็ ร์ กบู่ กทั วแหล่ง งชั ้อมูลที่ ัแกั ไขหากจ้ าเป็ นต้ องทำ การเปลี่ ยนแปลงเนื่ อหาเว็ ร์ กบู่ กให้ ัดู ส่วนการแกั ไขเว็ ร์ กบู่ ก

ตรวจสอบมุ มมองที่ ักำหนดเองที่ ัเลื่ ยหาย

หมายเหตุ : ส่วนนั้ ัจะถึ ้อว่าเป็ นวิ ธี การที่ ัคุ ้นเคยกั บ XML และการต้ ้อตอบบรรทั ดคำ สั ้งพิ ัฐาน

XML ของเว็ ร์ กบู่ กมี ัทั กการระบุ สำ หรั บองค ัประกอบของเว็ ร์ กบู่ กในไฟล์ เว็ ร์ กบู่ ก .twb เมื่ ้อสร ัางมุ มมองที่ ักำหนดเองภาพรวมจะมี องค ัประกอบแบบต้ ้อตอบ (เช่น ตั วกรองหรือ อดั ทั ัต้ ังไว้ พารามิ เตอร์ หรือเครื่ องหมายที่ ัเลื่ อก)และค ัาขององค ัประกอบเหล่านั้ ันเมื่ ้อเชื่ ้อถึ ังมุ มมองที่ ักำหนดเอง Tableau จะใช้ ัค ัาแอตทริ บิวต์ ที่ ัจัดเก็ บทั วมุ มมองที่ ักำหนดเองกั บ ID องค ัประกอบที่ ัเก็ ัยชั ้อหาก ID องค ัประกอบมี การเปลี่ ยนแปลงหรือ ้อโหลดค ัาแอตทริ บิวต์ ัไม่ ัได้ มุ มมองที่ ักำหนดเองจะเลื่ ยหาย

อาจระบุ การเปลี่ ยนแปลงที่ ัทำให้ มุ มมองที่ ักำหนดเองเลื่ ยหายได้ โดยการเปรี่ ยบเที่ ยบ .twb กั ่อนและหลังการเปลี่ ยนแปลง

1. คุ ณต้ องใช้ .twb ของเว็ ร์ กบู่ กมี ้อมูลมุ มมองที่ ักำหนดเองทำงาน (บั นที่ กสำเนาของงเนื่ ้อหาก่อนทำ การเปลี่ ยนแปลงใดๆ)
2. ในสำเนาเว็ ร์ กบู่ กอื่ ันให้ ัทำ การเปลี่ ยนแปลงที่ ัคิ ดว่ จะทำให้ มุ มมองที่ ักำหนดเองเลื่ ยหายและบั นที่ กเป็ นไฟล์ .twb อื่ ัน
3. ในบรรทั ดคำ สั ้งให้ ัเรื่ ยกใช้ คำ สั ้งต้ ้อไปนั้ ั (แทนที่ ัไฟล์ จากชั ้นต่อนที่ ัห นั้ ังเป็ น file1.twb และจากชั ้นต่อนที่ ัสองเป็ น file2.twb)

```
vdmdiff file1.twb file2.twb
```

4. ผลลั ัพท์ จะเนื่ นยั ัว่าการเปลี่ ยนแปลงระหว่ ังไฟล์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื ยนเรื บ

ID หรือ อคั าแอตทริ บิวต์ บางรายการ (ใน [วงเลื บ]) ที่ 'ทราบว่ จะทำ ให้ มุมมองที่ 'กำหนดเอง' สื ยหายหากมี การเปลื ' ยนแปลง:

```
<datasources>
  <datasource name=' [ID] '>

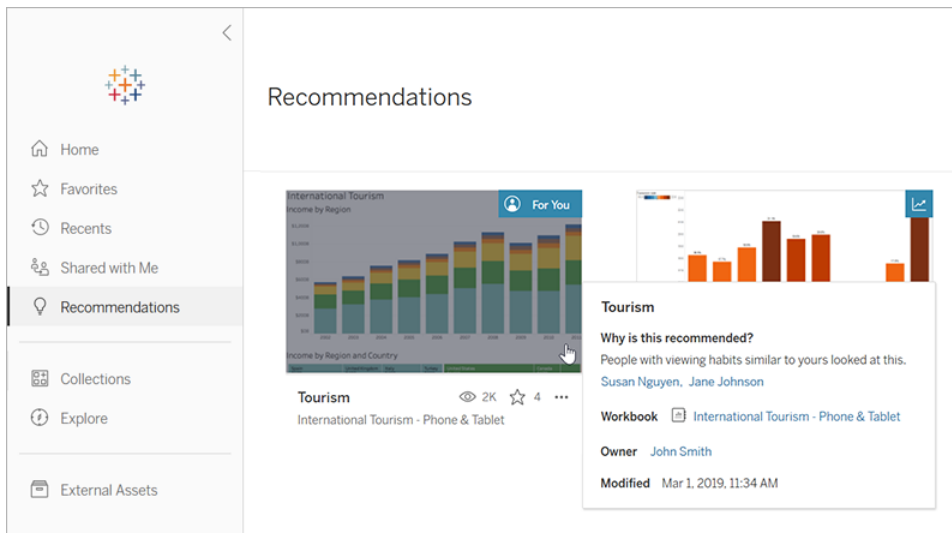
<worksheets>
  <worksheet name=' [ID] '>

<table>
<view>
<datasource-dependencies datasource=' [ID] '>
<column datatype=' [Value] ' name=' [Value] '>

<dashboards>
  <dashboard name=' [ID] '>
```

สำ รวจมุมมองที่ 'แนะนำ บนเรื บไซต Tableau ของคุณ

คำ แนะนำ จะช่ยให้ คั นพบเนื อหาที่ 'เกื ยวช่ องบนเรื บไซต Tableau ของคุณได้ ง่ ายชื ' น คำ แนะนำ มุมมองต างๆ จะปรากฏที่ 'งในหน้า แรกและหน้า คำ แนะนำ ชื ' งเข้า ถึ งได้ จากบาน หน้า ต่ างนำ ทางด้ านชื าย



ทำ ไ ม่ระบบจี้ งแนะนำ มู มมองเหล่ านี้

โมเดดที่ ' ใช้ ในการแนะนำ เนื้ อหาคะพิ จารณาลั กษณะการดู ช้ อมุ ลของผู้ ' ใช้ และแนวโน้ มเนื้ อหาที่ ' ได้ รั บความนิ ยมบนเว็ บไซตต์ ของคุ ณคำ ้แนะนำ ในส่ว น"สำ หรั บคุ ณ"จะปรึ บตามแต่ ละบุ คคคโดยอึ งจากเนื้ อหาที่ ' คุ ณคยดู คำ ้แนะนำ ในส่ว น"ได้ รั บความนิ ยม"คื อเนื้ อหาขอดนิ ยมในเว็ บไซตต์ ของคุ ณในเซ่ วงสั ปดาห้ ที่ ' ผ่ านมา

เคล็ ดลึ บ: หากคำ ้แนะนำ ไ ม่ เป็ นประโยชน์ คุ ณสามารถช้ ่อนคำ ้แนะนำ ได้ โดยเล็ อกเมนู การด่า เนื้ นการ (...) แล้ วเล็ อกช้ ่อน

ระบบแสดงชื่ ' อไครบ้ าง

สำ หรั บคำ ้แนะนำ ในส่ว น"สำ หรั บคุ ณ"คุ ณอาจเห็ นชื่ ' อผู้ ' ใช้ รายอึ ' นๆ ที่ ' เคยดู เนื้ อหานี้ " นผู้ ' ใช้ เหล่ านี้ " คื อผู้ ' ใช้ ในเว็ บไซตต์ ของคุ ณที่ ' มี ลั กษณะการดู คล้ ายคลึ งกั นกั บคุ ณชื่ ' อต่า งๆ เป็ นชื่ ' อบ่ งชื่ " เพ็ ' มเด็ มที่ ' สนั บสนุ นว่า คุ ณจะอยากรู มู มมองนี้ " นเพระเพ็ ' ่อนร่ว มงานที่ ' มีความสนใจคล้ ายคลึ งกั บคุ ณได้ ดู ไปแล้ ว

การแสดงผลชื่ ' อในคำ ้แนะนำ ได้ รั บการควบคุม โดยการต้ งค้ าระด้ บเว็ บไซตต์ หากคุ ณไม่ เห็ นชื่ ' อในคำ ้แนะนำ ที่ ' ส่ว น"สำ หรั บคุ ณ"กั ้อาจเป็ นเพระมี การปี ดการต้ งค้ าระด้ บกล่ าวในเว็ บไซตต์ ของคุ ณ

มู มมองไดบ้ างที่ ' ปรากฏเป็ นคำ ้แนะนำ

คุ ณจะเห็ นคำ ้แนะนำ มู มมองบางรายการต่า ้อมี ' อคุ ณมี สิ ทธึ " ที่ ' ูกต้อ งที่ ' จะดู มู มมองต่า งกล่ าวเท่ านี้ " นคุ ณไม่ สามารถยกเว็ นไ ม่ ให้ ้แนะนำ มู มมองแก่ ผู้ อึ ' นในเว็ บไซตต์ ของคุ ณได้ แต่ คุ ณหริ อผู้ ' ดู แลเว็ บไซตต์ ของคุ ณสามารถกำ หนดสิ ทธึ " ให้ เฉพาะผู้ ' ใช้ ที่ ' ควรมี สิ ทธึ " เช่ ่าลึ งเว็ ร์ กบุ " กหริ อมู มมองเท่ านี้ " นที่ ' จะเห็ นได้ วิ ธี นี้ " จะทำ ให้ มู มมองไม่ ปรากฏในคำ ้แนะนำ แก่ ผู้ ' ใช้ ที่ ' ไ ม่ มี สิ ทธึ "

จ้ ดการการต้ งค้ าระบ้ ัญชี ของคุ ณ

ใน Tableau Server และ Tableau Cloud คุ ณสามารถจ้ ดการช้ อมุ ลเช่ ่าสู ' ระบบการต้ งค้ าระบ้ ัญชี และต้ วเล็ อกอิ นเทอร์ เฟซผู้ ' ใช้ ได้ แบบเบ็ ดเสริ จในที่ ' เต็ ยวชื่ ' งกั คื อหน้า การต้ งค้ าระบ้ ัญชี ของคุ ณ

ไปย้ ังหน้า การต้ งค้ าระบ้ ัญชี ของคุ ณ

ที่ ' ต่า นบนสู ดของหน้า ้ให้ คลึ กกรู ปโพรไฟล์ หริ อชื่ ' อย่ อของคุ ณแล้ วเล็ อกการต้ งค้ าระบ้ ัญชี ของจ้ น

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ



หากต้งการเปลี่ ยนภาพโปรไฟล์ ของคุณให้คลิกภาพหรือชื่อ "ออย์ ออบี จอห์นสัน" ในหน้าการตั้งค่าบัญชีของคุณ



จัดการข้อมูลเข้าสู่ระบบและรหัสผ่านของคุณ

เมื่อคุณเข้าไปยังเว็บไซต์หรือแหล่งข้อมูลที่มีการเชื่อมต่อกับข้อมูลในแบบสดและกำหนดให้คุณต้องเข้าสู่ระบบ Tableau จะเสนอการบันทึกรหัสผ่านให้คุณหากคุณตอบรับระบบจะเก็บบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบของคุณไว้ในคุกกี้หรือโอทีเค็นการเข้าถึงโดยอัตโนมัติก็บประเภทข้อมูลคุณสามารถลบข้อมูลเข้าสู่ระบบเหล่านี้ได้หากไม่ได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวอีกต่อไปหรือคุณก็บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบเก็บข้อมูลจำนวนที่สามารถบันทึกได้และต้องการเพิ่มที่ว่างสำหรับเก็บรายการใหม่

ได้ข้อมูลเข้าสู่ระบบที่บันทึกไว้ให้ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งดังต่อไปนี้ :

- เลือกลิงก์ **ลบ** จากโอทีเค็นการเข้าถึงหนึ่ง :
- เลือกลิงก์ **ข้อมูลเข้าสู่ระบบที่บันทึกไว้ทั้งหมด**

เมื่อคุณล้างข้อมูลเข้าสู่ระบบที่บันทึกไว้ทั้งหมดจะเป็นการลบรายการต่อไปนี้จากบัญชีผู้ใช้ของคุณ

- รหัสผ่านที่คุณเคยใช้เข้าถึงแหล่งข้อมูลหรือเว็บไซต์ที่เผยแพร่สิ่งเชื่อมต่ออยู่
- โอทีเค็นการเข้าถึงสำหรับการเชื่อมต่อข้อมูล OAuth เช่นที่เชื่อมต่อกับข้อมูล Google หรือ Salesforce.com

ซ้ อการระรั ง: การลบโทเคื นการเชื ้าถึ งน้ ึ นเปรี ยบได้ เหมือนเป็ น“การเปลี ึ ยน ลี อค”หากโทเคื นถู กเก็ บไว้ กั บเว็ ร์ กบู้ ึ กหรือ อแหล่ง ังซ้ อมูลที่ ึ ค ุณเผยแพร่ การลบโทเคื นด้ ึงกล่ วจะส ังผลให้ การเชื ้าถึ งซ้ อมูลจากเว็ ร์ กบู้ ึ กหรือ อแหล่ง ังซ้ อมูลด้ ึงกล่ วถู กลบไปด้ วยเซ่ นกั นหากโทเคื นถู กฝึ งไว้ ในการเชื ้อมต ้อแบบ แยกซ้ อมูลและการแยกซ้ อมูลด้ ึงกล่ วถู กรี เฟรชตามก้า หนดการที่ ึ วางไว้ ระบบ จะไม่ สามารถทำ การรี เฟรชได้ สำ เร็ จจนกว่า ุณจะฝึ งซ้ อมูลซ้ ้าสู่ ึ ระบบใหม่ หรือ อโทเคื นการเชื ้าถึ งใหม่ ลงในการเชื ้อมต ้อน้ ึ นๆ

จั ดการวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นของการตรวจสอบสิ ทธิ ึ หลายปี จั จั ย

หลั งจากที่ ึ เป็ ดใช้ งาน **Tableau รั วมกั บ MFA** และ ุณลงทะเบี ยนวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นแล้ว ุณจะสามารถใช้ ซ้ อมูลซ้ ้าสู่ ึ ระบบ TableauID กั บวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นของ ุณได้ ใน แต่ ละคร้ ึงที่ ึ ุณซ้ ้าสู่ ึ ระบบไปยั ง Tableau Cloud

หากต ้องการเพี ิมหรือ ลบวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นให้ ุณคลิกที่ ึ ลี ึงกั **จั ดการวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นของจ้ น** เพี ้อทำ ด้ ึงน้ ึ :

- เพี ิมวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นเพี ้อวั ตถุ ประสงค์ ในการสำ รองซ้ อมูล
- ลบวิ ธี การตรวจสอบยั นยั นที่ ึ มี อยุ่ หาก ุณไม่ จ้า เป็ นต ้องใช้ วิ ธี น้ ึ นๆ อี กด้ ้อไป

หากต ้องการซ้ อมูลเพี ิมเตี มโปรดดู **จั ดการวิ ธี การตรวจสอบยั นยั น** ในส วนความซ้ วยเหลื อของ Tableau Cloud

สร้ างและจั ดการโทเคื นการเชื ้าถึ งส วนบุ คค

สร้ างโทเคื นการเชื ้าถึ งส วนบุ คค(PAT)เพี ้อทำ การตรวจสอบสิ ทธิ ึ ของงานอ ัตโนมั ตี โดยใ ช้ REST API ของ Tableau แนะนำ ให้ ุณใช้ PAT แต่ ละทาสก์ ที่ ึ จ้า เป็ นต ้องใช้ การตรวจสอบ สิ ทธิ ึ การสร้ าง PAT ด้ วยวิ ธี น้ ึ จะซ้ วยลดความซ้ บซ้ อนในการจั ดการทาสก์ อ ัตโนมั ตี ห ลายงานในกรณี ที่ ึ ุณจ้า เป็ นต ้องลบทาสก์ ออกซ้ ึงเมี ้อ ุณต ้องการลบทาสก์ หนึ ึ่งออกใน ท้ นที่ ึ ุณก็ แ่ ต ้องเพี กถอน PAT ที่ ึ เชื ้อมโยงกั บงานน้ ึ นอยุ่

หมายเหตุ : หากการตรวจสอบสิ ทธิ ึ หลายปี จั จั ย(MFA) ถู กเป็ ดใช้ งานอยุ่ ในการตรวจสอบสิ ทธิ ึ Tableau ุณจะต ้องใช้ PAT โดย ุณต ้องใช้ PAT แทนซ้ ้อผุ ้ ึ ใช้ แลรหัส ุณเพี ้อ ส ังค้ ำ ขอซ้ ้าสู่ ึ ระบบ REST API ของ Tableau ไปยั ง Tableau Cloud หากต ้องการซ้ อมูลเพี ิม เตี มโปรดดู **Tableau รั วมกั บ MFA** ในส วนความซ้ วยเหลื อของ Tableau Cloud

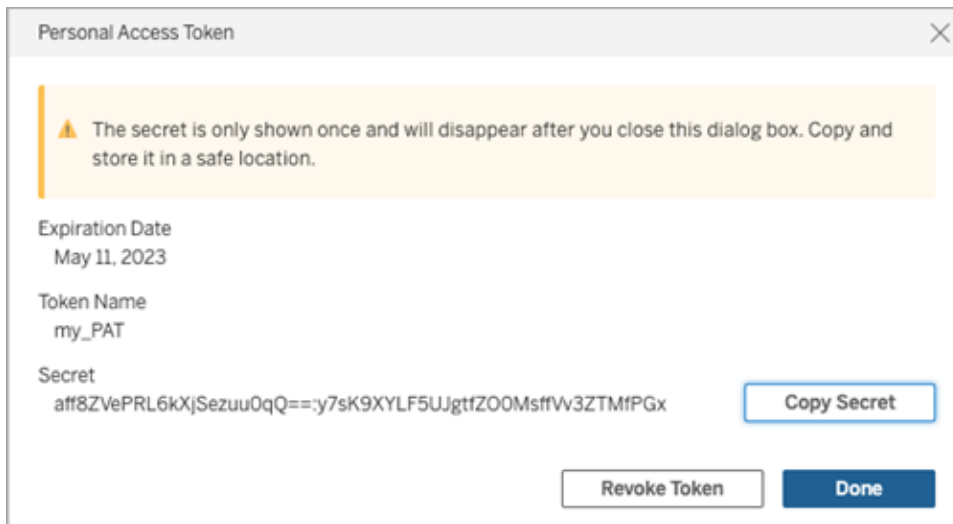
สร้ างโทเคื นการเชื ้าถึ งส วนบุ คค

กระบวนการน้ ึ ก้า หนดให้ ุณต ้องค ้ อดลอกซ้ อมูลลั บไปยั งไฟล ึ หนึ ึ่งๆ โดยซ้ อมูลลั บน้ ึ ึ เป็ นสตรึ ึงที่ ึ ุณจะต ้องใส่ ลงในสคริป ด้ อ ัตโนมั ตี ของ ุณและต ้องนำ ไปใช้ ในการตรวจสอบ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

บลี ธิ ้ ไปยั ง Tableau Cloud หรือ Tableau Server จั ดการชั้ อมุ ลั บนี้ ้ ในลั กษณะเดี ยวักั น กั บรหั สผั นซึ่ งก็ คื อให้ ปกปั องชั้ อมุ ลั บและอยั าแซร์ กั บผุ้ อี ้ น

1. ได้ โทเคี นการเชิ ยถึ งสั วนบุ คคลให้ ป้ อนชึ้ อที่ ้ ลี ้ อความหมายสำ หรั บโทเคี นของ คุณในไฟ ล์ ซึ่ อโทเคี นแล้ วคลิ กสร้ างโทเคี น
2. ในกลั องโต้ ตอบโทเคี นการเชิ ยถึ งสั วนบุ คคลคลิ กปุ่ มตั้ ดลอกชั้ อมุ ลั บ



3. วางชั้ อมุ ลั บลงในไฟ ล์ และจั ดเก็ บไว้ ในที่ ้ ปลอดกั ย
4. เมื่ อเสร็ จแล้ วให้ คลิ กปุ่ มปั ด

หมายเหตุ : หากใช้ Tableau Sever คุณ สามารถมี PAT ได้ สั งสุ ด 10 รายการตามคั วเรี ้ มตั้ น หากใช้ Tableau Cloud คุณ สามารถมี PAT ได้ สั งสุ ด 104 รายการ

ตรวจสอบเมื่ อโทเคี นการเชิ ยถึ งสั วนบุ คคลหมดอายุ

การหมดอายุ ของ PAT ใน Tableau Cloud ซึ่ นอยุ่ กั บการตั้ งคั วาไซ้ด ของ PAT การหมดอายุ เ รี ้ มตั้ นของ PAT ที่ ้ สร้ างบน Tableau Server คื อหนึ่ง ้ งปี

1. ภายได้ โทเคี นการเชิ ยถึ งสั วนบุ คคลระบุ ซึ่ อ PAT
2. ถั้ ดจากซึ่ อ PAT ให้ ตรวจสอบวั นหมดอายุ

หมายเหตุ : เมื่ อ PAT หมดอายุ จะถู กลบออกจากหน้า การตั้ งคั วาไซ้ด ของฉั นของคุณ

เพื่อก่อนโทเค็นการเข้าถึงส่วนบุคคล

1. ได้โทเค็นการเข้าถึงส่วนบุคคลให้มองหาชื่อโทเค็นที่คุณต้องการเพื่อก่อน
2. คลิกเพื่อก่อนโทเค็น (ใน Tableau Cloud) หรือ เพื่อก่อน (ใน Tableau Server) ถัดจากชื่อโทเค็น
3. ในกล่องโต้ตอบ "ลบ" ให้คลิกปุ่ม "ลบ" เพื่อก่อน PAT

ลบไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อ

ในครั้งแรกว่าคุณเข้าสู่ระบบไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud จากไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อ Tableau เช่น Tableau Desktop, Tableau Prep Builder หรือ Tableau Mobile ระบบจะสร้างโทเค็นการรีเฟรชอัตโนมัติในบัญชีของคุณโทเค็นการรีเฟรชนี้ช่วยให้คุณเข้าถึงไซต์จากไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อโดยไม่ต้องเข้าสู่ระบบทุกครั้งที่คุณสามารถลบไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อ (โทเค็นการรีเฟรช) ได้ หากคุณไม่ได้ใช้อีกต่อไปหรือหากคุณต้องการเพิ่มไคลเอนต์ใหม่แต่ได้รับข้อผิดพลาดที่แจ้งว่าคุณก็ลบไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อไว้จนเต็มจำนวนที่จำกัดแล้วหลังจากที่คุณลบไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อออกจากบัญชีคุณจะต้องแจ้งขอมูลเข้าสู่ระบบของคุณในครั้งถัดไปที่คุณเข้าถึง Tableau Server หรือ Tableau Cloud จากไคลเอนต์นั้น

- ในส่วนไคลเอนต์ที่เชื่อมต่อให้คลิกลบถัดจากไคลเอนต์ที่คุณต้องการลบ

เปลี่ยนการตั้งค่าการแจ้งเตือน

การแจ้งเตือนคือข้อความที่แจ้งให้คุณทราบเมื่อมีเหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นกับเนื้อหาที่คุณเป็นเจ้าของเนื้อหาที่แชร์กับคุณหรือเนื้อหาที่คุณถูก @mention

ในส่วนการแจ้งเตือนคุณสามารถเลือกประเภทการแจ้งเตือนที่คุณต้องการรับการแจ้งเตือนทางอีเมลในไซต์ Tableau หรือในพีสนที่ทำงานของ Slack ของคุณได้ หากผู้ดูแลระบบของคุณเชื่อมต่อไซต์ของคุณกับ Slack ประเภทของการแจ้งเตือนที่คุณได้รับเช่นการแจ้งเตือนตามขอมูลการกล่าวถึงความคิดเห็นและแชร์จะขึ้นอยู่กับการตั้งค่าไซต์และเซิร์ฟเวอร์ของคุณ

เมื่อคุณเปิดใช้งานบน Tableau คุณจะสามารถแจ้งเตือนได้ด้วยการคลิกไอคอนกระดิ่งที่มุมขวาบนของเบราร์เซอร์ และสามารถอัปเดตการตั้งค่าของคุณได้ด้วยการคลิกที่ไอคอนเฟือง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

Notifications			
Preferences	On Tableau	Email	Slack
Collaboration			
Comment mentions	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Share	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Data alerts		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Predictive Model	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Systems Status			
Flow runs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Extract jobs	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Webhooks		<input checked="" type="checkbox"/>	
View Acceleration	<input checked="" type="checkbox"/>		

If grayed out, the notification option is disabled for use.

หมายเหตุ : สร้ างการต้ งค้ การแจ้ง เตี อนของคุณี ุคร้ งเมื่ ออั ปเกรดจาก 2020.4 หรือ เก่ ากว่ าเป็ น 2021.1 และใหม่ กว่ าการต้ งค้ การแจ้ง เตี อนที่ ' เก่ ากว่ าจะไม่ ย้ ายไปที่ ' การต้ งค้ การแจ้ง เตี อนโดยอั ตโนมั ตี

เปลี่ ยนการต้ งค้ การสม้ ุครใช้ งาน

1. ได้ **เขตเวลาการสม้ ุครใช้ งาน** ให้ เลื อกเขตเวลาสำ หรั บกำ หนดการที่ ' คุ ณสร้ าง
2. หากต้ องการปรึ บเปลี่ ยนการสม้ ุครใช้ งานให้ **คลิ กการสม้ ุครใช้ งานที่ ' ต้ านบนสู ดของหน้าจากรั น์ นเลื อกเวี ร้ ุภุ ุหรือ มุ มมองหนึ่ ง**
3. จากเมนู **ดรอปดาวน์ การดำ เนิ นการ** ให้ เลื อก**เปลี่ ยนกำ หนดการเปลี่ ยนเรี ็องเปลี่ ยนใหม่ดมุ มมองที่ ' ว้ างเปล่ าหรือ อยกเลื กการสม้ ุครใช้ งาน**

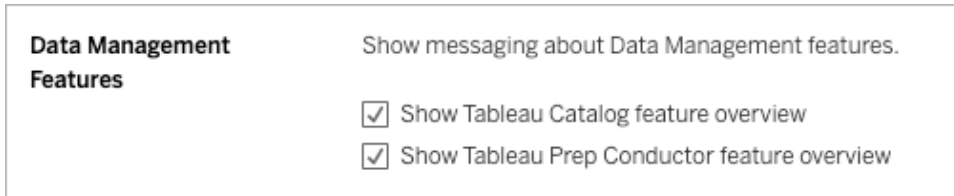
(ต้ วเลื อกมุ มมองที่ ' ว้ างเปล่ าจะส่ งอี เมลแจ้ง งข่ าวสารเฉพาะเมื่ อมี ช้ ็อมู ลอยู ' ในมุ มมองเป็ นต้ วเลื อกที่ ' ดี สำ หรั บการแจ้ง เตี อนที่ ' มี ลำ ดั บความสำ ค้ ัญสูง)

เป็ ดหรือ อปี ดใช้ งานการแจ้ง เตี อนตามช้ ็อมู ล

เลื อกเป็ ดหรือ อปี ดใช้ งานอี เมลสำ หรั บการแจ้ง เตี อนในไซต์ ของคุ ณนี้ ็องจากเกิ ดความล้ มเหลวช้ ่า ๆ

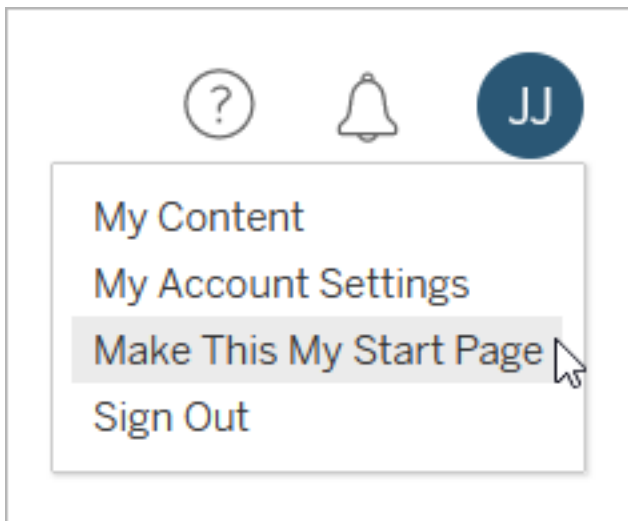
เป็ ดหรี อปี ดใ้ งานช้ อความของพี เจอร์ การจ้ ดการช้ อมู ล

(Tableau Cloud เท่ านั้ น)เลื อกช้ อนหรี อแสดงช้ อความของพี เจอร์ การจ้ ดการช้ อมู ลหากค ุณยั งไม่ ได้ ช้ ้อโบนุ ฎทการจ้ ดการช้ อมู ลช้ อมู ลเกี ่ ยากั บพี เจอร์ ที ่ พร้ อมใ้ งานจ ะแสดงเมื ่อค ุณช้ าสู ่ ระบบ Tableau Cloud



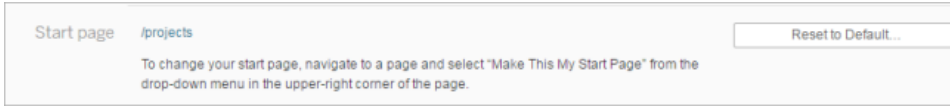
เปลี่ ยนหน้ าเรื ่มต้ นของค ุณ

หากต้ องการเปลี่ ยนหน้ าเรื ่มต้ นที่ ่ แสดงช้ ้นเมื ่อค ุณช้ าสู ่ ระบบใ้ ไปที่ ่ หน้ าที่ ่ ค ุณต้ องการแก้ ่วคลี กช้ ้อของค ุณที่ ่ บริ เวณมุ มขวบบของหน้ าต้ งกล่ าวจากหน้ ันคลี กต้ ้งค ่าหน้ านั้ ใ้ เป็ นหน้ าเรื ่มต้ นของฉ้ นการอั ปเดตหน้ าเรื ่มต้ นของค ุณจะมี ผลใ้ งานในคร้ ้งถ้ ดไปที่ ่ โหลดหน้ าต้ งกล่ าวสำ เรี จหรี อหล้ งจากที่ ่ ค ุณออกจากระบบแก้ ่วช้ าสู ่ ระบบอื่ กคร้ ้ง



หากต้ องการย้ อนกล่ ับไปใ้ หน้ าเรื ่มต้ นตามค ่าเรื ่มต้ นใ้ คลี กช้ ้อผู้ ้ ใ้ ของค ุณแ ถ้ ่วคลี กการต้ ้งค ่าบ้ ญช้ ี ของฉ้ นในส วนหน้ าเรื ่มต้ นใ้ คลี กรี ้ เชื ้ ตเป็ นค ่าเรื ่มต้ น (URL สำ ร์ บหน้ าเรื ่มต้ นบ้ จจุ บ้ นของค ุณจะแสดงที่ ่ นี ่ ต้ วยเช่ นกั นใ้ คลี กถึ ง กั ้ เพื ่อไปยั งหน้ าต้ งกล่ าว)

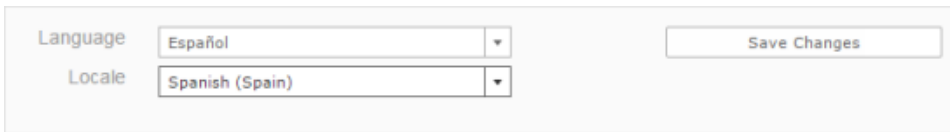
Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเซ็ ยนเรี บ



เปลี่ ยนภาษาและชั ้อมูลที่ องถึ ้น

การต้ งค ำ ภาษาจะเป็น ตั วกำ หนดภาษาสำ หรั บแสดงต้ วเล็ กอภิ นเทอร์ เฟซผู้ ้ใช้ ที่ ้คุณ ี นชั ้อมูลที่ องถึ ้นจะส งผลต ้อมูลมมอ งเช่น การจ้ ดรู ปแบบต้ วเลขหรื อค ำ เจ็ นที่ ้ใช้

เปลี่ ยนภาษาและชั ้อมูลที่ องถึ ้นจากนั้ นคลิ กบั นที่ ักการเปลี่ ยนเปลง ภาษาและชั ้อมูลที่ องถึ ้นจะอั ปเดตที่ นที่



หากคุณใช้ Tableau Server และต้ งการเล็ กภาษาที่ ้ไม่ ้ได้ รงร็ บอยู่ ้ในเบ็ จจ ับ นโพรตติ ดต้ อผู้ ้ดู แลระบบของคุณ

เปลี่ ยนชื่ ้อที่ ้แสดงรหึ ้ส่ว นหรือ ้อที่ ้อย ้อี เมลล์สำ หรั บTableau Server

เปลี่ ยนชื่ ้อที่ ้แสดง

หากเซ็ ร์ ฟเวอ์ ์ ่ นการกำ หนดค ำมาให้ ้ใช้ ระบบจ้ ดการผู้ ้ใช้ ้ภายใน (การตรวจสอบลึ ธิ ้ในเครื ้อง) แทน Active Directory คุณจะสามารถเปลี่ ยนชื่ ้อที่ ้แสดงของคุณได้ เล็ กชั ้อความสำ หรั บชื่ ้อที่ ้แสดงและบ็ ่อนชื่ ้อใหม่ ้จากนั้ นคลิ กบั นที่ ักการเปลี่ ยนเปลง



เปลี่ ยนรหึ ้ส่ว น

หากเซ็ ร์ ฟเวอ์ ์ ่ นการกำ หนดค ำมาให้ ้ใช้ ระบบจ้ ดการผู้ ้ใช้ ้ภายใน (การตรวจสอบลึ ธิ ้ในเครื ้อง) แทน Active Directory คุณจะสามารถเปลี่ ยนรหึ ้ส่ว นของคุณได้ ตั วการคลิ กเปลี่ ยนรหึ ้ส่ว นคลิ กบั นที่ ักการเปลี่ ยนเปลงของคุณ

เปลี่ ยนที่ ' อยู ' อี เมล

หากค ุณสมั ครใช้ งานม มมองหรี อร้ บการแ้ งเตี อดตามช้ อมู ลเอาไว้ จะมี บั ญชี อี เมลที่ ' เ กี ' ยวช้ อดแสดงอยู ' ในหน้ าการต้ งค้ บั ญชี ให้ บั ญชี ที่ ' อยู ' อี เมลใหม่ ลงในกล่ อดช้ อดควา มอี เมลจากน้ ' นคลี กบั หน้ ทึ การเปลี่ ยแปลง

หมายเหตุ : ต้ งแต่ Tableau Server 2022.3.7 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถอั ปเดตที่ ' อยู ' อี เมลได้ หากมี การกำ หนดค้ าสAML เฉพาะช้ อดสำ หรั บช้ อดของค ุณใน Tableau Server 2022.3.6 และก้ อดหน้ ามมี เพ็ ยงผุ้ อดแลเท่ าน้ ' หน้ ทึ สามารถเปลี่ ยนที่ ' อยู ' อี เมลของผุ้ ' ใช้ ได้ หากค ุณไม่ สามารถเปลี่ ยนที่ ' อยู ' อี เมลของค ุณได้ โปรตติ ดต้ อดผุ้ อดแลเพ็ ' อดขอการเปลี่ ยนแปลง

เปลี่ ยนช้ ' อดที่ ' แสดงหรี อรห้ สม่ านสำ หรั บ Tableau Cloud

หากช้ อดของค ุณไม่ ได้ ต้ งค้ าวไว้ ให้ ใช้ การลงช้ ' อดเพ็ ยงคร้ งเตี ยว (SSO) ช้ ' อดที่ ' แสดง และรห้ สม่ านสำ หรั บ Tableau Cloud ของค ุณจะอึ งตามบั ญชี Tableau ID ของค ุณ Tableau ID จะช วยให้ ค ุณช้ อดกึ ง Tableau Cloud, เว็ บช้ อด Tableau, พอร์ ทั ลลुकค้ าสและทร้ พยากรอี ' อดนๆ ได้

หากค ุณลึ มรห้ สม่ าน

หากต้ อดการรึ เชิ อดรห้ สม่ านของค ุณให้ ไปที่ ' <https://online.tableau.com> บั ญชี URI เว็ บช้ อดของค ุณ(หากได้ ร้ บแ้ ง) บั ญชี ที่ ' อยู ' อี เมลที่ ' ค ุณใช้ เช้ าสู ' ระบบ Tableau Cloud จาก น้ ' นคลี กที่ ' ลึ งก้ ลึ มรห้ สม่ านจากน้ ' อดทำ ตามค้ อดแนะนำ ในอี เมลที่ ' ค ุณได้ ร้ บ

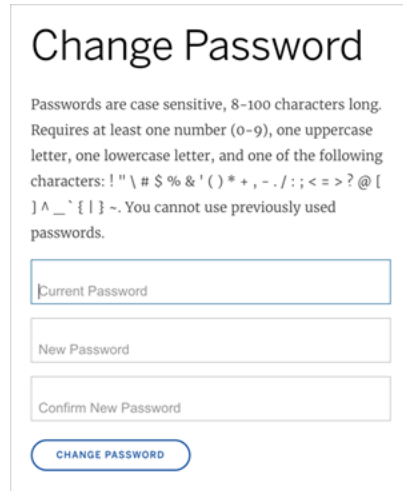
หากค ุณเช้ าสู ' ระบบ Tableau Cloud ไว้ แล้ ว

1. เป็ ดหน้ าการต้ งค้ บั ญชี ของจ้ นแล้ วคลี กเปลี่ ยนรห้ สม่ านระบบจะพาค ุณไปยั งเว็ บช้ อด Tableau

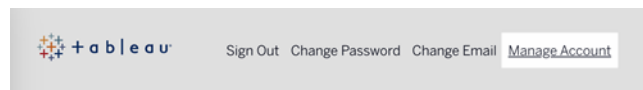
Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเช่ ยนเร่ บ

2. หากได้ รั บแจ้ง ังให้ ุ ค ุณช่ าสู ' ระบบโดยใช้ ุ ช่ อมุ ลช่ าสู ' ระบบ Tableau Cloud ของ ุ ค ุณแล้ว วเลื อกลี ังก่ เปลี่ ' ยนรห้ สม่ านที่ ' ต่ านบนสุ ต

- ในพี ลด์ ที่ ' มี ให้ พื มพ้ รห้ สม่ านบ้ จุ บั นและรห้ สม่ านใหม่ ของ ุ ค ุณยี่ นยั นรห้ สม่ านใหม่ แล้ว วลลึ กเปลลี่ ' ยนรห้ สม่ าน



- หากต่ องการเปลลี่ ' ยนชี่ ' อที่ ' แสดง ให้ คลลึ กจ้ ดการบ้ ญชี่



บนหน้ าโปรไฟล์ ุ ช่ ใช้ ให้ เปลลี่ ' ยนชี่ ' อหรื อนามสกุล ของ ุ ค ุณอั ปเดตช่ อมุ ลใ ต่ ุ ช่ ที่ ' อาจเก่ ากี นไปแล้ว วลลึ กอั ปเดต

หมายเหตุ : เมื่ อ ุ ค ุณเปลลี่ ' ยนชี่ ' อที่ ' แสดงหรื อรห้ สม่ าน ุ ค ุณจะถู กพาออกนอก Tableau Cloud ไปยั ังโปรไฟล์ บ้ ญชี่ Tableau ID ของ ุ ค ุณอ้ กวื อหน้ ังคื อ ุ ค ุณสามารถเช่ าลั ังโปรไฟล์ Tableau ID ได้ ต่ วยการไปที่ ' เว็ บไซต่ Tableau แล้ว วลลึ กเช่ าสู ' ระบบ

จ้ ดการช่ อมุ ลช่ าสู ' ระบบที่ ' บ้ นที่ กไว้ สำ หรั บการเช่ ' อม ต่ อช่ อมุ ล

ช่ อมุ ลช่ าสู ' ระบบที่ ' บ้ นที่ กไว้ ช่ วยให้ ุ ค ุณช่ ' อมต อกั บแหล่ง ังช่ อมุ ลได้ โดยไม่ ต่ อง รั บการแจ้ง เตี อนช่ อมุ ลช่ าสู ' ระบบช่ อมุ ลช่ าสู ' ระบบที่ ' บ้ นที่ กไว้ สำ หรั บการเช่ ' อม ต่ อของ ุ ค ุณอาจเป็ นโเทคเี นการเช่ าลั ัง OAuth หรื อช่ อมุ ลช่ าสู ' ระบบอื่ นเช่ นชี่ ' อมุ ' ใ

ช้ และรหัส สม่ านค ุณสามารถจั ดการช้ อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ' ได้ ที่ ' หน้า "การต้ ้ งค้ าบั ญช้ "

หมายเหตุ :เมื่ ' อแก้ ไขโฟลว์ ของ Tableau Prep บนเรี บค ุณอาจย้ งคงได้ รั บช้ อกความแ ล้ งให้ ตรวจจับสื่ ออิ อี กครั้ ง

ทดสอบการเชิ ' อมต้ ้อโดยช้ ช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้

หากต้ ่วเชิ ' อมต้ ้อรองรับการทดสอบพี ้งค้ ช้ นการทำงานค ุณสามารถทดสอบการเชิ ' อมต้ ้อได้ โดยช้ ช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้

1. ขณะที่ ' ค ุณช้ าสู ' ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ แสดงหน้า "การต้ ้ งค้ าบั ญช้ "ของค ุณ
2. ในส่ว น "ช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ "เสี อกลิ ้งค้ ทดสอบที่ ' อยู ' ด้ ด้ จากการเชิ ' อมต้ ้อที่ ' จ้ ดเก็ บไว้ ที่ ' ค ุณต้ ้องการทดสอบ

การทดสอบนี้ ' จะยี้ นย้ นว่ ่า Tableau Cloud หรือ Tableau Server สามารถเชิ ่าถึ งบั ญช้ ของค ุณได้ โดยช้ ช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ที่ ' สอดค้ ้องกั นหากการทดสอบสำ เร็ จแต่ ่ ค ุณไม่ สามารถเชิ ่าถึ งบั ญช้ ่อมู ลม่ านการเชิ ' อมต้ ้อที่ ' มี การจั ดการให้ ยี้ นย้ นว่ ่า ช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' ค ุณระบุ ไว้ สำ หรับการเชิ ' อมต้ ้อนี้ ' สามารถเชิ ่าถึ งบั ญช้ ่อมู ลของค ุณได้

ต้ ่วอย่ างเช่ นหากค ุณสร้ างการเชิ ' อมต้ ้อโดยช้ บั ญช้ Gmail ส่ว นต้ ่วโดยไม่ ด้ ด้ ้ งใจแต่ ่ ค ุณช้ บั ญช้ อี ' นในการเชิ ่าถึ งบั ญช้ ่อมู ล Google Analytics ค ุณจะต้ ้องลบช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ และเช้ าสู ' ระบบช้ ่อมู ลโดยช้ บั ญช้ Gmail ที่ ' ูกต้ ้อง

อ้ ปรเตตช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้

เพื่ ' ้อให้ ม้ ' นใจว่ ่าการเชิ ่าถึ งบั ญช้ ่อมู ลจากเนี ' ้อหาของ Tableau จะเป็ นไปอย่ างราบรึ ' นหลั ้งจ ากที่ ' กำ หนดค้ ่าไคลเอนต์ OAuth แบบกำ หนดเองสำ หรับ บั ไซต์ ของค ุณเราขอแนะนำ ให้ ่ ค ุณอ้ ปรเตตช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ การอ้ ปรเตตช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ค ุณสามารถลบช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ เดี มสำ หรับ บั ไซต์ ่วเชิ ' อมต้ ้อที่ ' เจาะจง แล้ ่ว ้ งเพื่ ' มใหม่ อี กครั้ ง

เมื่ ' ้อค ุณพิ ' มช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ใหม่ อี กครั้ งเนี ' ้อหาของ Tableau ด้ ้ งใหม่ และที่ ' มี อยู ' แล้ ่วจะเชิ ่าถึ งบั ญช้ ่อมู ลได้ โดยการกำ หนดค้ ่าไคลเอนต์ OAuth แบบกำ หนดเองของของค ุณ

1. เช้ าสู ' ระบบ Tableau Server และไปย้ ้งหน้า การต้ ้ งค้ าบั ญช้ ของฉั น
2. ภายใต้ ช้ ่อมู ลเช้ าสู ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ สำ หรับ แห่ ้งช้ ่อมู ลให้ ่ ทำ ด้ ้งนี้ ' :

1. คลิ ก**ลบ**ที่ ' อยุ ' ถั ดจากต้ วเชิ ' วมต้ อยั วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้
2. ถั ดจากต้ วเชิ ' วมต้ อดั วเดี ยวักั นคลิ ก**เพี ' ม**และทำ ตามชั อกความที่ ' แล้ งเพี ' อก 1)เชิ ' วมต้ อกั บไคลเอี นต์ OAuthแบบกำ หนดเองที่ ' ผู้ ด้ ู แล้ ไซต์ ของค ุ ณแล้ ง และ 2)บั นที่ กข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบล้ าสุ ด้

ล้ างข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ทั้ วมุ ด

เมื่ อก ุ ณลี้ อกล้ างข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ทั้ วมุ ดจะเป็ นการลบรายการต้ อกไป นั้ ้ จากบั ญชี ผู้ ้ ไซ้ ของค ุ ณ

- ข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ทั้ วมุ ดสำ หรับการเชิ ' วมต้ อกที่ ' ด้ ุ เก็ บไว้ ใน บั ญชี ของค ุ ณ

ข้ อกการระวั ง: หากข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ด้ ุ เก็ บไว้ ักั บเวี ร์ กบุ้ ุ กหรือ อกแหล่ งข้ วมุ ลที่ ' เผยแพร่ การลบข้ วมุ ลนั้ ้ จะเป็ นการลบการเชิ ากั ึงแหล่ ง ข้ วมุ ลจากต้ ำ แหน่ งนั้ ้ ด้ ุ วยนี้ ' ักั ेमึ อกนั้ ้ อกการ "เปลี ' ยนต้ วลี้ อก"อยั วมุ ะลี้ ทธิ ภาพสำ หรับทุ กที่ ' ี่ ไซ้ ข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้

- รั ้ สม่ ำ นที่ ' ค ุ ณเคยไซ้ เพี ' อกเชิ ากั ึงการแยกข้ วมุ ลหรือ อกเวี ร์ กบุ้ ุ กที่ ' เผยแพร่ ี่ ไซ้ ' วมต้ อกั น

ลบข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้

การลบการเชิ ากั ึงข้ วมุ ลของ Tableau ให้ ลบข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ี่ ' เก็ ียวข้ อก สำ หรับ บั นที่ กนั้ ้ นในบั ญชี ของค ุ ณหล้ งจากที่ ' ลบข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบล้ ำ วค ุ ณและต้ อกเ ้ าสุ ' ระบบข้ วมุ ลในคร้ ้ ึงถั ด้ ุ ไปที่ ' ไซ้ ากั ึงการต้ ำ เนี นการนั้ ้ จะสร้ างข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ใหม่

ผู้ ด้ ู แลระบบของค ุ ณอาจลี้ อกให้ ผู้ ไซ้ ทุ กคนไซ้ ข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบร่ว มกั ึงนในการเชิ ' วมต้ อกั บแหล่ งข้ วมุ ลในกรณี นั้ ้ ข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ จะผู้ กักั บการเชิ ' วมต้ อกั วมุ ลสำ หรับผู้ ไซ้ ทุ กคนและจะไม่ ปรากฏใน "ข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ "ที่ ' ุ หน้า "การต้ ำ งค ำ บั ญชี "

หมายเหตุ : หากค ุ ณเป็ นผู้ ไซ้ Tableau Server และไม่ สามารถลบข้ วมุ ลเข้ าสุ ' ระบบที่ ' บั นที่ กไว้ ด้ ุ ให้ สอบถามผู้ ด้ ู แลของค ุ ณว่า ด้ ุ ล้ างต้ วลี้ อก "อนุ ญาตให้ ผู้ ไซ้ ไซ้ บั นที่ กโ้ อกเคี นการเชิ ากั ึงแหล่ งข้ วมุ ล" ในเซี ร์ ฟเวี ร์ หรือ อกไม่

แชร์ และทำงานร่วมกันบนเว็บ

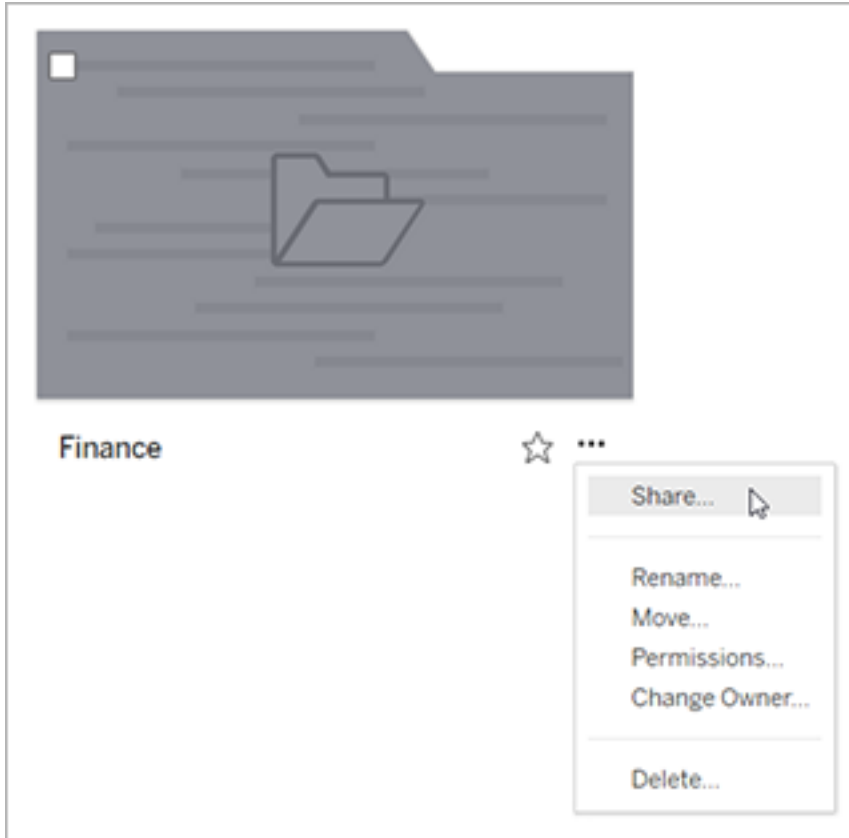
แชร์ เนื้อหาเว็บ

แชร์ โครงการคอลเลกชันเว็บ ภูมิ มมองเมตริก แหล่งข้อมูลและลำดับงานกับผู้ใช้รายอื่นโดยตรงหรือโดยการคัดลอกลิงก์ไปยังเนื้อหาสำหรับภูมิ มมองและเมตริก คุณสามารถคัดลอกโค้ดเพื่อฝังลงในหน้าเว็บได้ เช่น หน้า (พีเจอร์เมตริกแบบเดิมเลิกใช้แล้วในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 สำหรับ Tableau Cloud และใน Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 หากต้องการฝังข้อมูลเพื่อติดตามโปรดดู [สร้างและแก้ไขปัญหามเมตริก \(เลิกใช้\)](#))

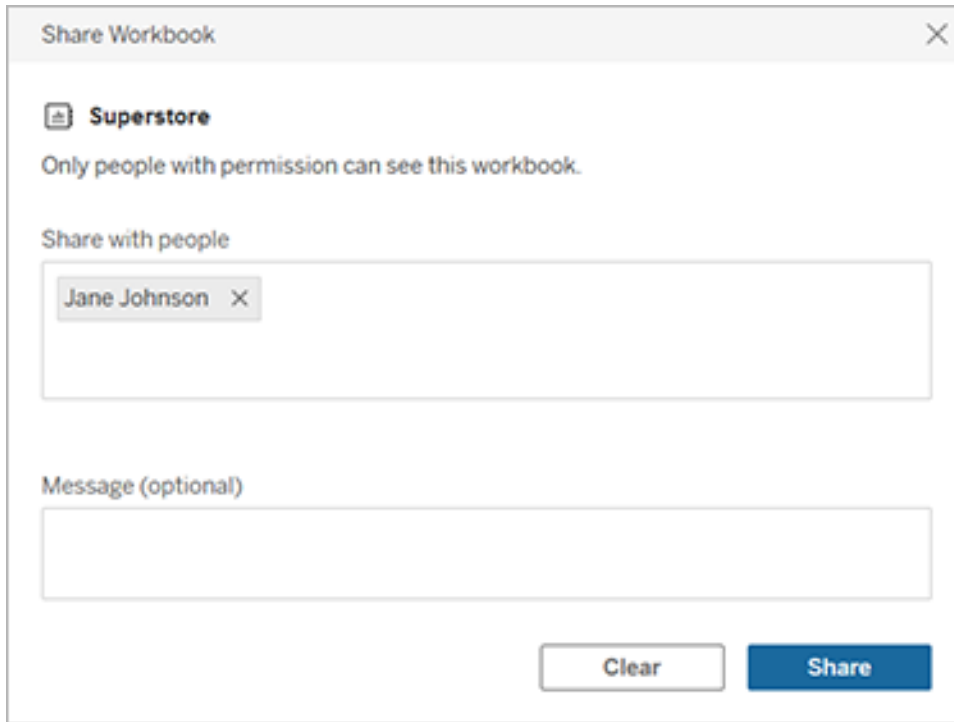
แชร์ กับผู้ใช้อื่นโดยตรง

เมื่อคุณแชร์เนื้อหา กับผู้ใช้อื่นโดยตรงบนไซต์ของคุณ ผู้ใช้เหล่านั้น จะได้รับการแจ้งเตือนพร้อมลิงก์ไปที่เนื้อหาและระบบจะเพิ่มเนื้อหาไปที่หน้า “แชร์ กับฉัน” เพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาในภายหลังได้ง่าย การแจ้งเตือนอาจมาทางอีเมลในศูนย์การแจ้งเตือนในแอปของ Tableau หรือในแอป Tableau สำหรับ Slack หากไซต์เซิร์ฟเวอร์ของคุณทำงานของ Slack หากต้องการฝังข้อมูลเพื่อติดตามโปรดดู [จัดการการแจ้งเตือนบัญชีของคุณที่หน้า 3476](#) และรับการแจ้งเตือนค้นหาและแชร์โดยใช้แอป Tableau สำหรับ Slack ที่หน้า [3577](#)

1. เปิดเมนูการดำเนินการ (...) สำหรับเนื้อหาที่คุณต้องการแชร์
2. เลือกรับชม จากเมนู



3. ที่ ได้ แชร กั บผู ้ คนให้ ป้ อนชี ้ อผู ้ ใช้ อย ่างนั อยหนึ ึ่งชี ้ อเมื ้อคุ ณพิ มพ์
ชี ้ อที่ ้ ตรงกั บชั ้อควมที่ ้ คุ ณมี ่อนจะปรากฎ



4. ใต้ ช้ อความ ให้ ป้ อนโน้ ตเพื่ ' มติ มถึ งผู้ รั บของค ุณ
5. คลิ กปุ่ม ' มแชร์

ให้ สิ ทริ ' การเข้า ถึ งเนื้ อหาที่ ' แชร

หากต้ องการเข้า ถึ งเนื้ อหาที่ ' ค ุณแชร์ ก็ บผู้ ้ ใช้ อี ' นผู้ ้ ใช้ ต้ องมี สิ ทริ ' เพื่ ' อดู เนื้ อหาบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

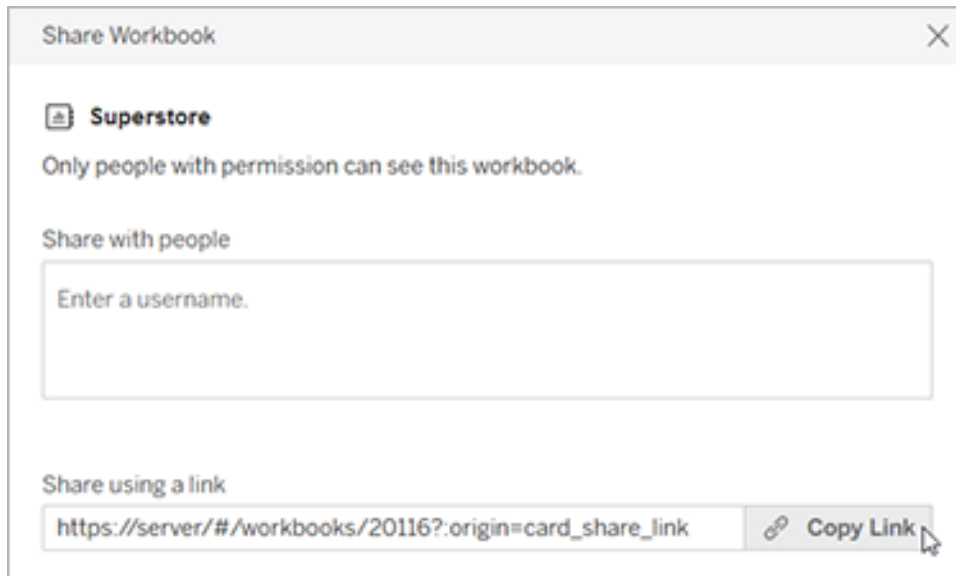
หากค ุณควบค ุ สิ ทริ ' สำ หรั บเนื้ อหาค ุณสามารถให้ สิ ทริ ' การเข้า ถึ งเมื่ ' อแชร์ เนื้ อหาต้ งกล าวได้ หากผู้ ้ ใช้ รายใดที่ ' ค ุณแชร์ ให้ ' ไม่ สามารถดู เนื้ อหาต้ งกล าวได้ ต้ วเลี อก ในการให้ สิ ทริ ' จะปรากฏชื่ ' นโดยอ้ ตโนมั ตี หลั งจากที่ ' ค ุณแชร์ เนื้ อหาค ุณสามารถให้ สิ ทริ ' ก็ บเพิ่มเพลตม ุ มมองได้ ฝ านกล องได้ ตอบให้ สิ ทริ ' เท านั้ น หากต้ องการให้ สิ ทริ ' อี ' นๆ แก่ ผู้ ้ ใช้ ให้ ทำ ตามคำ ณะนำ ใน [คำ หนดสิ ทริ '](#)

หากค ุณไม่ มี ความสามารถในการต้ งค ุ สิ ทริ ' สำ หรั บเนื้ อหาผู้ ้ ใช้ ที่ ' ค ุณแชร์ ให้ จะสามารถขอสิ ทริ ' ในการเข้า ถึ งได้ เมื่ ' อเปี ดลึ งก็ ' ไปยั งเนื้ อหาที่ ' แชร ระบบจะส งค ุ ขอการเข้า ถึ งไปยั งผู้ ้ ใช้ ที่ ' ควบค ุ สิ ทริ ' สำ หรั บเนื้ อหาต้ งกล าว

ค้ ดลอกลึ งก้ ที่ ' จะแชร์

ค้ ดลอกลึ งก้ ที่ ' สรั งชื่ ' นสำ หรั บส วนเนื้ อหาที่ ' จะแชร์ โดยไม่ ต้ องส งอี เมลลึ งผู้ ้ ใช้ ที่ ' กำ หนด

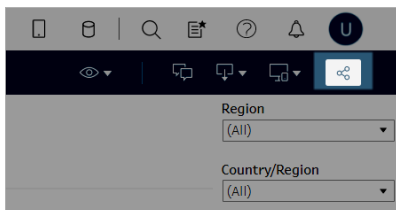
1. เป็ ดเมนู การดำ เนี นการ (...) สำ หรั บเนื้ อหาที่ ' คุ ณต์ ่องการแชร์
2. เลื อก แชร์ จากเมนู
3. คลิ กที่ ' ปุ้ มต์ ดลอกลิ งก์ ' แล้ ววางลิ งก์ ลงในแอปพลิ เคชัน นี้ ' จะแชร์ กั บบุ คคลอื่ น



เคล็ ดลึ บ: หากคุ ณไม่ เห็น ตั วเล็ อกการแชร์ โดยใช้ ลิ งก์ ให้ ลั งซึ้ ' ออกจากใต้ แชร์ กั บผู้ คน

แชร์ และฝั งมู มมองและเมตริ ก

นอกเหนื อจากตั วเล็ อกการแชร์ ซึ้ งต้ นแล้ วมู มมองกั ้ มี ตั วเล็ อกเฉพาะต้ วเมื่ ' อคุ ณคลิ กปุ้ มแชร์ บนแถบเครี ' ่องมี ือของมู มมองคุ ณสามารถแชร์ มู มมองที่ ' คุ ณแก้ ไขได้ และคุ ณสามารถดู โค้ ดฝั งของมู มมองได้

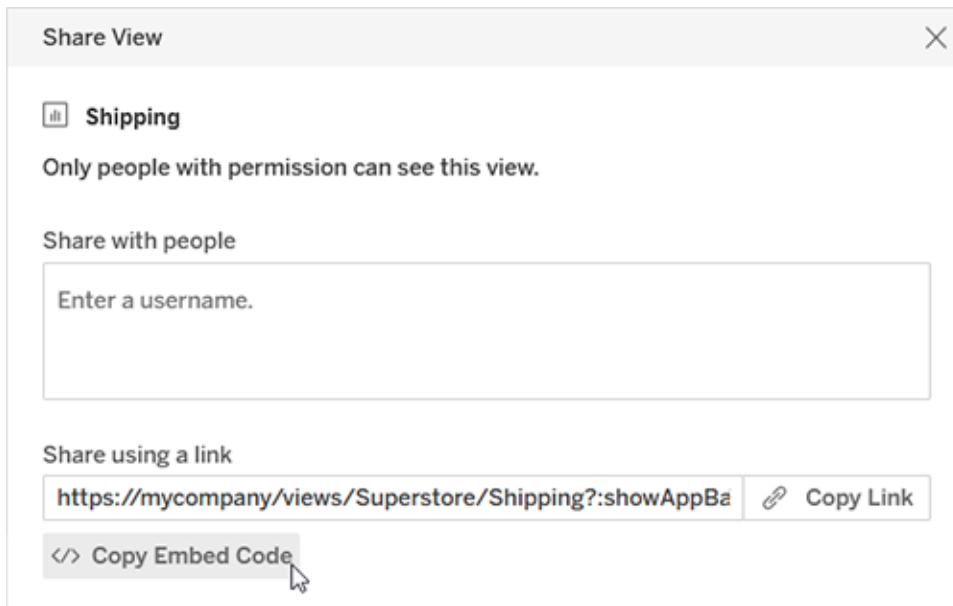


คุ ณสามารถฝั งเมตริ กได้ เช่น กั น โดยการค้ ดลอกโค้ ดฝั งจากกล่ ่องใต้ ็อบการแชร์

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

ฝังมุมมองและเมตริก

1. คลิก **แชร์** ในแถบเครื่องมือที่มีมุมมองที่ คุณ ฝัง การฝัง หรือ ฝังเมตริก ที่ คุณ ฝัง การฝัง
2. คลิก **คัดลอกโค้ดฝัง** แล้ว วางโค้ดฝังลงในซอร์สโค้ดของหน้าเว็บที่ คุณ ฝัง การฝัง มุมมอง



หากต้องการฝังมุมมองและเมตริกโปรดดู [ฝังมุมมองลงในหน้าเว็บที่หน้า 3507](#) หรือ [ฝังเมตริกลงในหน้าเว็บ \(เลิกใช้\)](#) ที่ [หน้า 3509](#)

การเลิกใช้พีเจเอชเมตริกแบบเดิม

พีเจเอชเมตริกแบบเดิมของ Tableau เลิกใช้ ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2 ในเดือนตุลาคม 2023 Tableau ได้เลิกใช้ความสามารถในการฝังเมตริกเดิมใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ชัน 2023.3 สำหรับ Tableau Pulse เราได้พัฒนาประสบการณ์การใช้งานให้ดีขึ้นในการติดตามเมตริกและถามคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของคุณหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [สร้างเมตริกด้วย Tableau Pulse](#) เพื่อเรียนรู้ประสบการณ์การใช้งานแบบใหม่และ [สร้างและแก้ปัญหาเมตริก \(เลิกใช้แล้ว\)](#) สำหรับพีเจเอชที่เลิกใช้แล้ว

แชร์มุมมองที่แก้ไขหรือกำหนดเอง

หากคุณแก้ไขมุมมองโดยการเลือกเครื่องมือหมายหรือตัวกรอง Tableau จะรวบรวมการแก้ไขเหล่านี้โดยสร้างลิงก์ที่ไม่ซ้ำเมื่อคุณคลิกปุ่มแชร์ลิงก์ที่ไม่ซ้ำเหล่านี้จะแทนที่

ลึ งกั ใ้ ไปยั งมู มมองเดื มสำ หรั บตั วเลื อการแชร์ และการฝั งทั้ งหมดตั ววิ ธี นี้ ุ คนที่ ุ คณแชร์ ตั วจะเห็ นเนื้ อหาในแบบที่ ุ คณเห็ นอยั งช้ ดเจเนเมื้ อคณแชร์

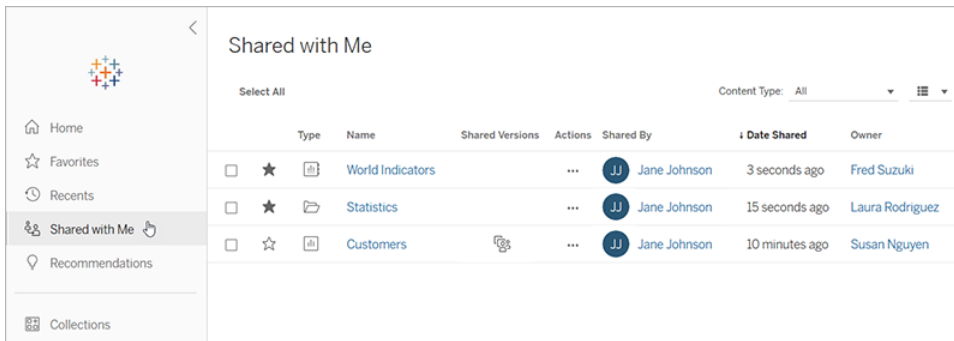
ลึ งกั ที่ ุ สรั วงช้ ุ นสำ หรั บมู มมองที่ ุ แก้ ุ ไ้ จะหมดอายุ หลั งจากที่ ุ เช้ ุ ากั งครั้ ุ งสุ ดทั้ วาย ุ ไปแล้ วเวลาสองปี หรื อสองปี หลั งจากที่ ุ สรั วงช้ ุ นหากไม่ มี การเช้ ุ ากั ง

หากตั อการแชร์ ุ มู มมองแบบกำ หนดเองที่ ุ คณมี นที่ กไ้ ุ ให้ เปื ดมู มมองแบบกำ หนดเองและใ้ ช้ ตั วเลื อการแบ่ งปี น

คั นหาเนื้ อหาที่ ุ แชร์ ให้ กั บคณ

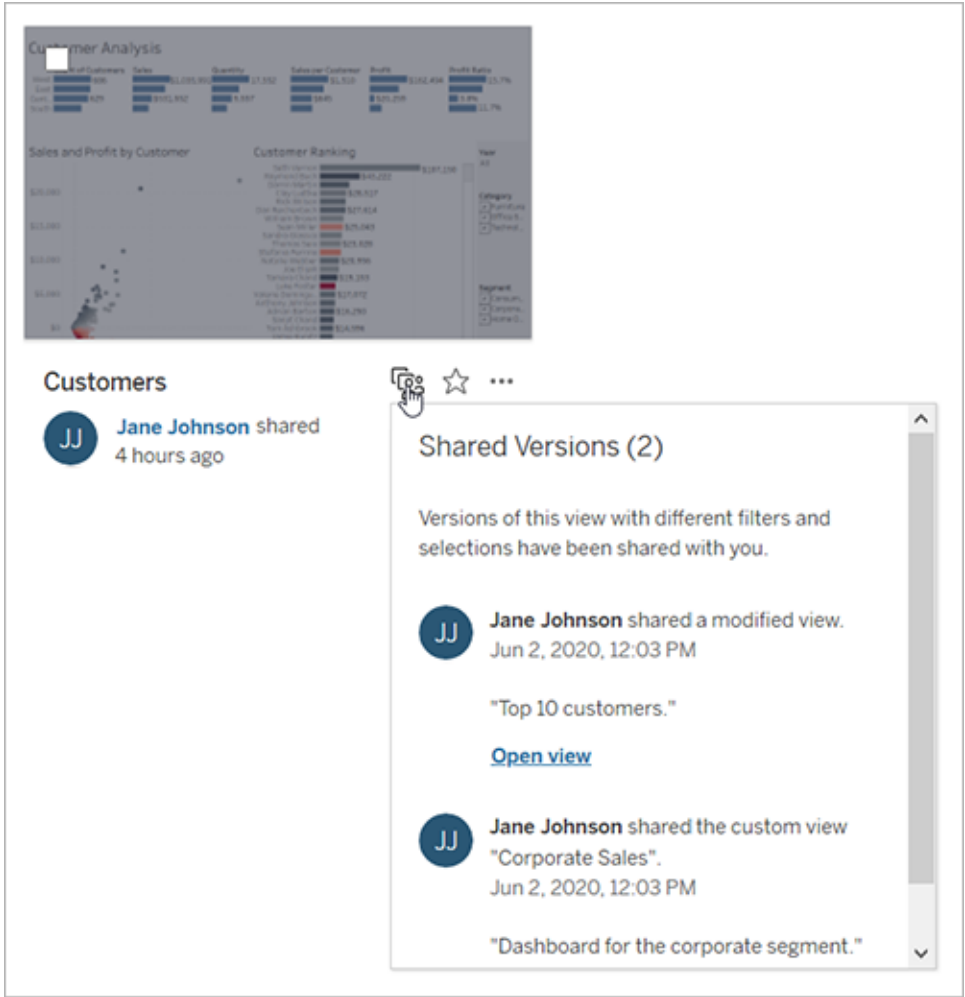
คณได้ ุ ร้ บช้ อความแล้ งเตื อนเมื้ อมี คนแชร์ เนื้ อหากั บคณโดยตรงไม่ วุ จะเปื นอี เม ล,บนไซตึ Tableau โดยการเลื อไอคณรู ปกระดิ งที่ ุ มู มขวาบนหรื อในพิ้ นที่ ุ ทำ งาน Slack ที่ ุ เช้ ุ อดั อัก บแอป Tableau สำ หรั บ Slack

หนั า“แชร์ กั บฉั น”ช้ ุ งเช้ ุ ากั งได้ จากแผงนำ ทางจะจ้ ดเก็ บรายการเนื้ อหาที่ ุ แชร์ กั บคณ รายการเนื้ อหาที่ ุ แชร์ ลุ่ ุ สดู จะปรากฏในช้ อง“แชร์ กั บฉั น”บนหนั าหลั กเช้ ุ นกั นแต่ ละร ายการจะแสดงว้ าใครเปื นผู้ ุ แชร์ ุ ว้ นที่ ุ ที่ ุ แชร์ และช้ อความที่ ุ ผู้ ุ แชร์ เื มเช้ ุ ามา



หากรายการที่ ุ แชร์ กั บคณหลายครั้ ุ งช้ ุ อมู ลที่ ุ แสดงจะเปื นการแชร์ ุ ครั้ ุ งลุ่ ุ สดู มู มมอง จะรวมลึ งช้ ุ อมู ลเื มเตื มหากมี การแชร์ ุ มู มมองหลายเวอร้ ุ ช้ ุ นให้ กั บคณมู มมองที่ ุ กำ หนดเองมู มมองที่ ุ แก้ ุ ไ้ และมู มมองเดื มทั้ งหมดจะปรากฏพร้ อมกั บรายละเอื ยดที่ ุ ไม่ ช้ ุ ำ และ ลึ งกั ได้ เอร้ ุ ช้ ุ นที่ ุ แชร์

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ



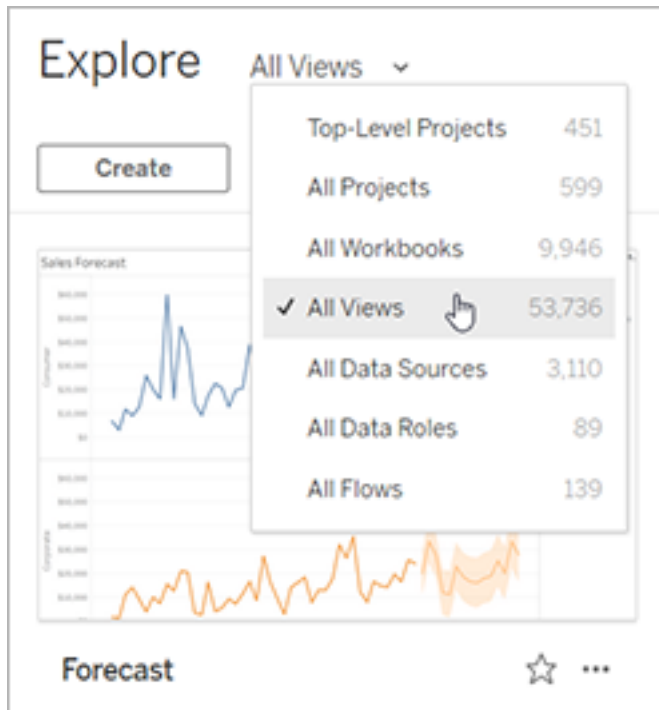
สร้ างการสร้ มครใช้ งานให้ กั บมู มมองหรือ อเวี ร์ กบุงู ก

อี เมลสร้ มครใช้ งานรูปภพหรือ อสแนปซี อดPDFของมู มมองหรือ อเวี ร์ กบุงู กตามช่วงเวลาที ่ สม่ ่า เสมอโดยไม ่ ต้ องเข้าสู ่ ระบบ

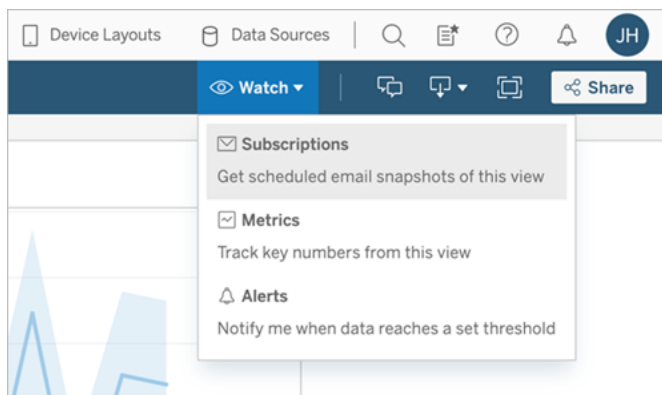
ต้ งค้ าการสร้ มครใช้ งานสำ หรั บต้ วคู ณเองหรือ อผู่ อี ่ น

เมื่ ่ อคู ณเปี ดมู มมองในหาคู ณหี น้ ไอคอนการสร้ มครใช้ งาน (✉) ในแถบเครื ่องมี ่ อคู ณสามารถสร้ มครใช้ งานให้ กั บมู มมองน้ นหรือ อห้ งเวี ร์ กบุงู กได้ ่ คู ณสามารถสร้ มครใช้ งานผู่ ้ ใช้ รายอี ่ นที ่ มี สิ ทธื ์ ดู เนื ้อหาได้ ่ หาคู ณเปี ดน้ ้ าของเวี ร์ กบุงู กถ้า ่ คู ณเปี ดหน้า ้ าโปรเจกต์ ที ่ มี บทบาทในไซด ์ ที ่ เหมาะสมหรือ ถ้า ่ คู ณเปี ดผู่ ้ ดู แลระบบ

1. จากส วนสำ รวจในไซต ์ ของคุณ ให้ เลื กเว็ ร์ กบู้ ท์ ึ่งหมดหรี ่อม มมองที่ ึ่งหมดหรี ่อเป็ ดโปรเจกต์ ที่ ึ่งมี มมองที่ ึ่งคุณต ้องการสมั ครงใช้ งาน



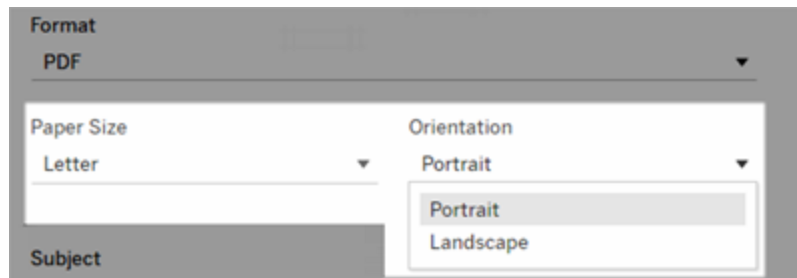
2. เป็ ดม มมองโดยตรงหรี ่อล้ งจากเป็ ดเว็ ร์ กบู้ ท์ ึ่งมี อยุ่
3. บนแถบเครี ึ่งมี ่อของม มมอง ให้ เลื กดู > การสมั ครงใช้ งาน



4. หากคุณเป็ นเจ้ าของเว็ ร์ กบู้ ท์ ึ่งให้ เลื กการสมั ครงใช้ งานของฉั น
หมายเหตุ :

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- เมื่ อคุณสมั ครใช้ งานจากกลุ่ มผู้ ใช้ แต่ ละรายจะได้ รั บการเพิ่ มเป็ นรายนุ คคณเมื่ อสร้ างการสมั ครใช้ บริ การหากเพิ่ มผู้ ใช้ ในกลุ่ มในภายหลัง คุณ ด้ อ งสมั ครใช้ งานกลุ่ มใหม่ เพื่ อให้ ผู้ ใช้ ใหม่ เหล่า นั้ นได้ รั บการสมั ครใช้ งานในทำ นองเดี ยวกัน ผู้ ใช้ ที่ ถู กลบออกจากกลุ่ มในภายหลังจะไม่ ลบการสมั ครใช้ งานโดยอ้ ตโนมั ตี เว้ นแต่ วาสิ ทธิ์ ในมุ มมองที่ สมั ครใช้ งานจะถู กลบออก
 - คุณไม่ สามารถสมั ครรั บช้ อมุ ลเขตกลุ่ มได้
5. เลี อกว่า จะให้ อี เมลสมั ครใช้ งานรวมมุ มมองปี จุล ี บั นหรือ อทั้ งเวี ร์ กบุ้ กถ้า มมุ มองมี ช้ อมุ ลเฉพาะเมื่ อมี ช้ อมุ ลที่ มี ล่า ดั บความสำ คัญสูง ให้ เลี อ**ไม่ ส งหามมุ มมองว่า งเปล่ า**
6. เลี อกรู ปแบบสำ หรั บสแนปช้ อตของคุณ เป็ นรู ปภาพ PNG, ไฟล์ แนบ PDF หรือ อทั้ งสอง อยู่ าง
- หากเป็ น PDF ให้ เลี อขนาดกระดาษและการวางแนวที่ คุณ ด้ อ งการรั บ



7. หากด้ อ งการระบุ อี เมลสมั ครใช้ งานปรึ บแต่ งบรรท้ ดห้ าเรี อ งและเพิ่ มช้ อความ

หมายเหตุ : หากด้ อ งการอั ปเดตช้ อความการสมั ครรั บช้ อมุ ลคุณ ด้ อ งยกเลิกการสมั ครรั บช้ อมุ ลที่ มี อยู่ และสร้ างการสมั ครรั บช้ อมุ ลใหม่ โดยใช้ ช้ อความ อี น หากด้ อ งการช้ อมุ ลเพิ่ มเดี มโปรดดู ที่ อั ปเดตหรือ อยกเลิกการสมั ครรั บช้ อมุ ล

8. เมื่ อเวี ร์ กบุ้ กใช้ การแยกช้ อมุ ลหนึ่ งรายการในการเชิ่ มต อที่ เพยแพร่ คุณ สามารถเอี อความถึ่ ได้ ตั้ งนี้
- เมื่ อ**อช้ อมุ ลรี เฟรช** ส งเฉพาะเมื่ อมี การรี เฟรชช้ อมุ ลในมุ มมองหรือ อเวี ร์ กบุ้ กโดยการเรี ยกใช้ กำหนดการรี เฟรช
 - **ในกำ หนดการที่ เลี อก:** เลี อกำ หนดการสำ หรั บการสมั ครใช้ งาน
9. คลิ กสมั ครใช้ งาน

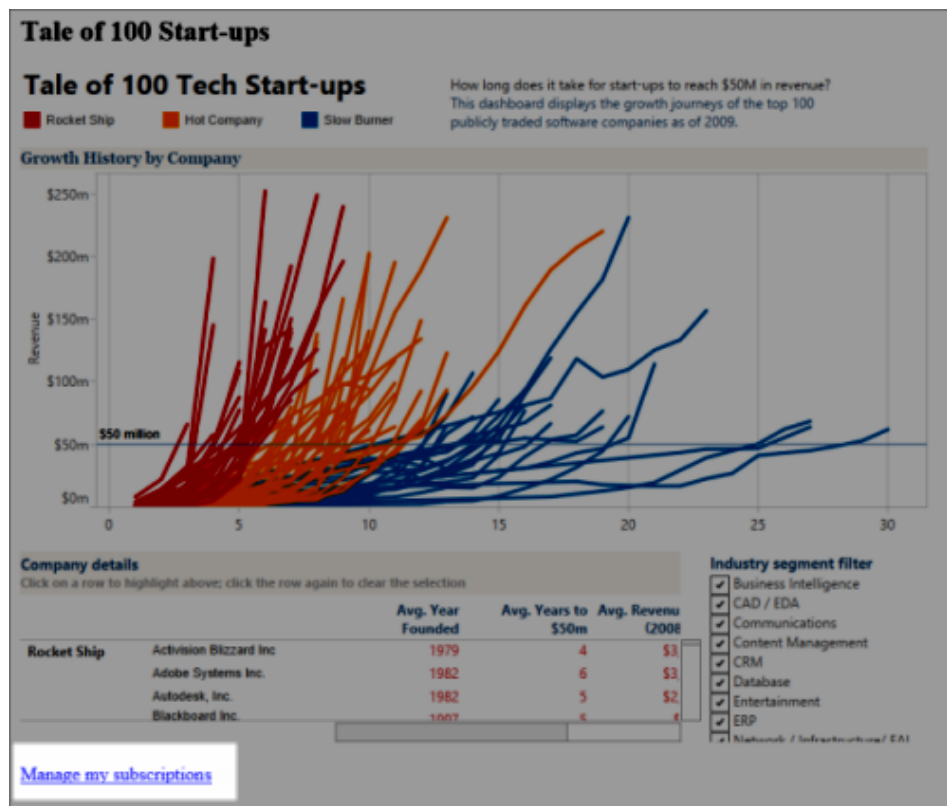
เมื อคุณได้ ร้ บอี เมลล์ ม้ ครใช้ งาน คุณสมารถเลื อกรู ปภาพ (หรือ อลิ งก์ ในเนื อหาช้ อความ ส้ สำหรับ การสม้ ครใช้ งาน PDF) ที่ จะนำ ให้ ก้ บมู มมองหรือ อเวี ร้ กบุ กใน

อ้ ปเดตหรือ อยกเลื กการสม้ ครใช้ งาน

คุณสมารถยกเลื กการสม้ ครใช้ งานที่ มี อยู่ หรือ อเปลื ยนแปลงรู ปแบบการสม้ ครใช้ งาน กำหนดการห้ วเรื องหรือ อโหมดมู มมองว้ างเปล้ ว

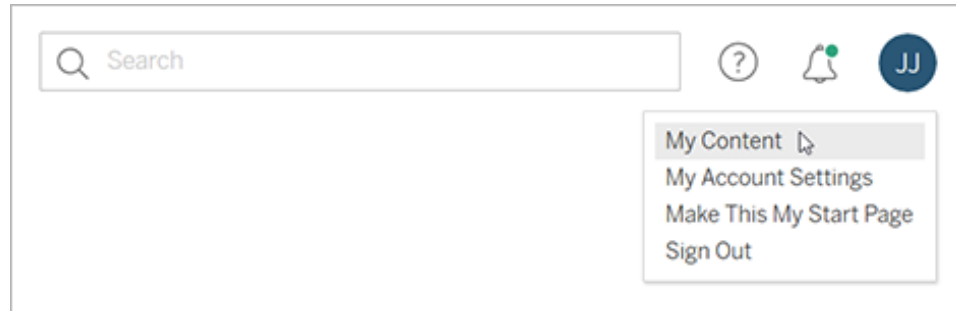
1. เชื วถึ งการต้ งค้ วบ้ ญชึ โดยทำ อยู่ วงใดอยู่ วงหนึ งต้ อไปนึ

- คลิ กจ้ ดการการสม้ ครใช้ งานของหนึ ที่ ต้ นล้ วงของอี เมลล์ ม้ ครใช้ งาน



- เชื วลู่ ระบบที่ ต้ นบนของหน้ วเลื อกไอคอนผู้ ใช้ ของคุณจากน้ นเลื อก

นี ้ อหาของฉั น



2. คลิ ก การสมั ครใช้ งาน

3. เลื อกกลั ่งทำ เครี ้ องหมายถึ ดจากมู มมองที่ ้ คุ ณต์ ้องการยกเลิก การสมั คร คลิ กการดำ เนิ นการจากนี ้ นคลิ กยกเลิก การสมั ครหรือ อเลื อกต์ วเลื อกการสมั ครใช้ งานที่ ้ คุ ณต์ ้องการเปลี่ ยนแปลง

ดำ เนิ นการต ้อหรือ อลบการสมั ครใช้ งานที่ ้ ถู กระงั บ

บางครั ้ งการสมั ครใช้ งานลั มเหลวเนื ้ องจากมี บั ญหากั บเวี ร์ กบุ ้ กหรือ อบั ญหาในการโหลดมู มมอง หากการสมั ครใช้ งานลั มเหลวเกิ นห้ าครั ้ งคุ ณจะได้ รั บอี เมลการแจ้ง เตี ่อนว่ าการสมั ครใช้ งานของคุ ณถู กระงั บมี หลายวิ ธี ในการต ้ออายุ การสมั ครใช้ งานที่ ้ ถู กระงั บหากคุ ณเป็ นเจ้ าของการสมั ครใช้ งานหรือ อผู้ ้ ดู แลระบบ

- จากพี ้ นที่ ้ "นี ้ อหาของฉั น"ในหน้า เรี บ Tableau ไอคอนจะปรากฏในคอลั มนี้ "อั ปเดต ลั าสู ด"เพื ้ อระบุ ว่ าการสมั ครใช้ งานถู กระงั บเลื อก... > ต ้ออายุ การสมั ครใช้ งานเพื ้ อดำ เนิ นการต ้อ
- จากแท็ บการสมั ครใช้ งานของเวี ร์ กบุ ้ กที่ ้ ได้ รั บผลกระทบ ไอคอนจะปรากฏในคอลั มนี้ "อั ปเดตลั าสู ด"เพื ้ อระบุ ว่ าการสมั ครใช้ งานถู กระงั บเลื อก... > ต ้ออายุ การสมั ครใช้ งานเพื ้ อดำ เนิ นการต ้อ

คุ ณจะได้ รั บอี เมลแจ้ง เตี ่อนเมื ้ อการสมั ครใช้ งานใช้ งานได้ อี กครั ้ ง

ดู เพื ้ มเตี ิม

เปลี่ ยนการต ้ งค่า การสมั ครใช้ งานใน Tableau Desktop และความช วยเหลือ อเกื ้ ยวักั บการเชิ ยนเรี บ

ผู้ ้ ดู แลระบบระดับ บั ปรเจ็ กต์ ในความช วยเหลือ อเกื ้ ยวักั บ Tableau Cloud เพื ้ อเรี ยนรู ้ ว่ า บทบาทในไซต์ ไตที่ ้ อนุ ญัตให้ ้ ใช้ ความสามารถของห้ าเวหน้า ั ปรเจ็ กต์ ได้ อยั ่งเตี ิมที่ ้

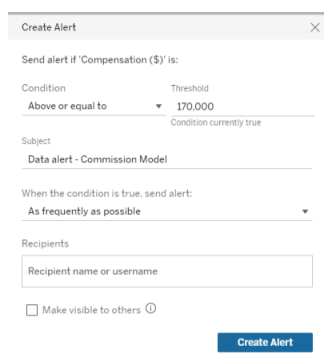
ส่งการแจ้งเตือนตามข้อมูลจาก Tableau Cloud หรือ Tableau Server

เมื่อข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นที่สำคัญสำหรับธุรกิจของคุณแล้ว การแจ้งเตือนตามข้อมูลจะส่งการแจ้งเตือนถึงบุคคลหลักที่ คุณระบุ โดยอัตโนมัติ ระบบอาจส่งการแจ้งเตือนเป็นอีเมลหรือเป็นการแจ้งเตือนทั้งในเว็บไซด์ Tableau หรือในพีชชีตที่ทำงาน Slack ที่ เชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชัน Tableau สำหรับ Slack คุณสามารถส่งการแจ้งเตือนตามข้อมูลบนแดชบอร์ดและมุมมองได้ แต่ไม่ใช่ที่จุดของเรีองราว

สำหรับแผนภูมิแบบตามเวลาให้ใช้ตัวกรองวันที่ที่เกี่ยข้องเพื่อทำให้ผู้คนได้รับการแจ้งเตือนโดยอัตโนมัติ เมื่อข้อมูลปรากฏหากคุณไม่ได้เป็นเจ้าของเนื้อหาให้แจ้งผู้สร้างเนื้อหาเพื่อเปลี่ยนวันเตือนนี้

สร้างการแจ้งเตือนตามข้อมูล

1. เลือกแกนต์ตัวเลขเงื่อนไขที่ไม่ใช่แผนภูมิแกนต์หรือแผนพื้นที่ (ไม่รองรับกล่องตัวเลขและแกนต์ตัวเลขแยกกัน)
2. เลือกสร้างจากแผงส่งการแจ้งเตือน
3. ในมุมมองเส้นสีแดงจะแสดงตำแหน่งของเกณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับข้อมูลปัจจุบันของคุณ

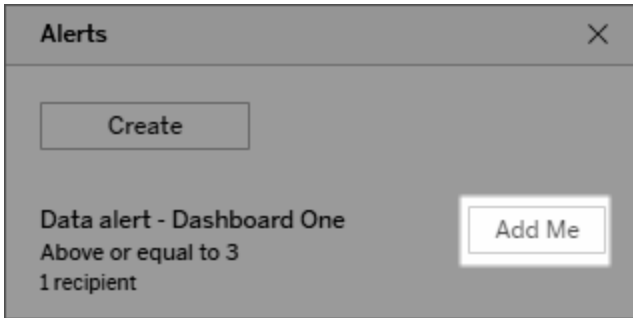


4. ระบุบรรทัดซีออีเมลกำหนดเวลาและผู้รับเลือกทำให้ผู้อื่นมองเห็นได้ หากคุณต้องการให้ผู้ใช้คนอื่นเห็นการแจ้งเตือนของคุณและเพิ่มตนเองลงในการแจ้งเตือนเพื่อรับข้อมูลเพิ่มเติ่มโปรดดูที่ [เพิ่มตัวคุณเองเข้าในการแจ้งเตือนตามข้อมูลที่มีในทั้งสองหน้า](#)
5. คลิกสร้างการแจ้งเตือน

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

เพี ' มต้ วค ุณเองเข้ าในการแ้ งเตี อนตามข้ อมู ลที่ ' มี

ทุ กคนที่ ' มี ลี ทรี ' เข้ ากั งมู มมองนี ' จะเห็ นการแ้ งเตี อนที่ ' คนอื ' นสร้ างข้ นเลื อการ แ้ งเตี อนเพี ' อดู รายละเอียด ยดรวมถึ งเกณฑ์ ก้ ำหนดเวลาและความถึ ' การแ้ งเตี อนเพี ' มต้ วค ุณเองเข้ าในการแ้ งเตี อนโดยเลื อกเพี ' มฉั น



จ้ ดการการแ้ งเตี อนตามข้ อมู ล

ค ุณสามารถจ้ ดการการแ้ งเตี อนได้ จากพี ' นที่ ' เนี ' อหาของฉั นบนหน้า วเรี บของ Tableau แต่ การจ้ ดการจากอี เมลแ้ งเตี อนโดยตรงจะรวดเรี วกว่า คลึ กที่ ' ลี งกั ต้ ำนล้ ำงของรู ปภาพเพี ' อดู การการแ้ งเตี อนที่ ' งามดของค ุณหรือเพี ' มหรี อดบต้ วค ุณเองออกจากการแ้ งเตี อนทางอี เมลหากค ุณเปี นเลี ำของการแ้ งเตี อนให้ คลึ กที่ ' แก่ ' ไซการแ้ งเตี อนนี ' เพี ' อดเป็ ' ำยการต้ ำงค้ ำการแ้ งเตี อนเช่ นเกณฑ์ ก้ ำหนดเวลาและผุ้ รั บ

เคลี ดล้ บ: หากต้ ำงการเพี ' มผุ้ รั บเข้ าในการแ้ งเตี อนที่ ' ค ุณไม่ ' ได้ เปี นเลี ำของค ุณสามารถส่งต้ ำอี เมลแ้ งเตี อนล้ ำวบอกให้ ผุ้ คนคลึ กที่ ' เพี ' มฉั นเข้ าในการแ้ งเตี อนนี ' หรือบอกให้ ผุ้ รั บเลื อกเพี ' มฉั นจากแพงต้ ำนข้ ำงของการแ้ งเตี อน



หากค ุณเป็ นเลื าของการแ้ งเต็ อน ค ุณสามารถจ้ ดการการแ้ งเต็ อนนั้ นได้ ด้ านเมนู **การดำ เนิ นการ** จากแผงด้ านซ้ างของแดชบอร์ดหรือ มุม มมอง

จ้ ดการวิ ธี การแ้ งเต็ อนของค ุณ

ค ุณสามารถร้ บการแ้ งเต็ อนตามซ้ อมุม ลเป็ นอี เมลในเรื บไซต์ Tableau และในพี ้นที่ ' ทำ งาน Slack ที่ ' เชื ' อดต อด ด้ านแอป Tableau สำ หรับ Slack ได้ สำ หรับ ซ้ อมุม ลพี ้นที่ ' มเต็ มโปรดดู ที่ ' [การต้ ้งค ำการแ้ งเต็ อน และดู การแ้ งเต็ อน Tableau ใน Slack](#)

แก้ ไขการแ้ งเต็ อนที่ ' ไม่ สำ เร็ จ

บางคร้ ้งการแ้ งเต็ อนอาจไม่ สำ เร็ จโดยที่ ' ่วไปเป็ นเพราะเหตุ ผลต ้งนั้

- ปี ญหาซ้ ่วครรวด้ านการเชื ' อดต อด ในกรณี นั้ การแ้ งเต็ อนจะแก้ ไขด้ วยด้ วยตัวเอง
- แห่ล ้งซ้ อมุม ลถู กลบไปแ้ ล้ว
- ซ้ อมุม ลประจำ ต ่วที่ ' ใช้ เชื ่ ากถึ ้งซ้ อมุม ลด้ ึงกล ่วหมดอายุ
- เรี ร์ กบุ ้ กหรือ อซึ ตที่ ' สร้ างการแ้ งเต็ อนซึ้ นถู กลบไปแ้ ล้ว

หากทำ การแ้ งเต็ อนไม่ สำ เร็ จค ุณจะด้ รั บอี เมลที่ ' แ้ งว ำการแ้ งเต็ อนใดที่ ' ส ้งไม่ สำ เร็ จและเวลาที่ ' ส ้งไม่ สำ เร็ จหรือ มลึ ้งกั ' ไปย้ ้งไซต์ เพื ' อดแก้ ปี ญหา

หากต อดการแก้ ไขการแ้ งเต็ อนที่ ' ล้ มเหลวและค ุณเป็ นเลื าของการแ้ งเต็ อนนั้ นให้ คลึ กที่ ' **แก้ ไขการแ้ งเต็ อนนั้** เพื ' อดเปลื ' ยนการต้ ้งค ำการแ้ งเต็ อนเชื นกรณี ก ำหนดเวลา และผู้ ร้ บค ำ เต็ อนจะปรากฎซึ้ นเพื ' อดแ้ งให้ ค ุณทราบว ำเวี ร์ กบุ ้ กหรือ อซึ ตที่ ' ค ุณสร้ างแ้ งเต็ อนเอาไว้ ถู กลบไปแ้ ล้ว

ค ุณจะด้ รั บอี เมลแ้ งเต็ อนเมื ' อดการแ้ งเต็ อนใช้ งานได้ อี กคร้ ้ง

ใช้ งานต อดหรือ อดบการแ้ งเต็ อนตามซ้ อมุม ลที่ ' ถู กระงั บ

หากมี การแ้ งเต็ อนล้ มเหลวจ ำนวนมากเพื ึงพอด ุณจะด้ รั บอี เมลแ้ งว ำการแ้ งเต็ อนของค ุณถู กระงั บหากค ุณเป็ นเลื าของการแ้ งเต็ อนหรือ เป็ นผู้ อด และระบบวิ ธี ใช้ งานต อดหรือ อดบการแ้ งเต็ อนที่ ' ถู กระงั บมี ต ้งนั้

- จากพี ้นที่ ' "เนื้ อหาของฉั น" ในหน้า เรื บ Tableau ไอค อดจะปรากฎในค อดล์ มนั้ "รายการที่ ' ตรวจสอบล ำสุ ด" เพื ' อดระบุ ว ำการสมั ครใช้ งานถู กระงั บเลื อก ... > **ดำ เนิ นการแ้ งเต็ อนต อด** เพื ' อดดำ เนิ นการแ้ งเต็ อนต อด
- คลึ ก **ดำ เนิ นการแ้ งเต็ อนต อด** ในอี เมลแ้ งเต็ อนเพื ' อดดำ เนิ นการแ้ งเต็ อนต อด การแ้ งเต็ อนจะอด ุญต ให้ ค ุณเป็ ดการแ้ งเต็ อนต อดหรือ อดระบุ ว ำมุม มมองเปลื ' ยนไปแ้ ล้ว และควรรลบบการแ้ งเต็ อน

ค ุณจะด้ รั บอี เมลแ้ งเต็ อนเมื ' อดการแ้ งเต็ อนใช้ งานได้ อี กคร้ ้ง

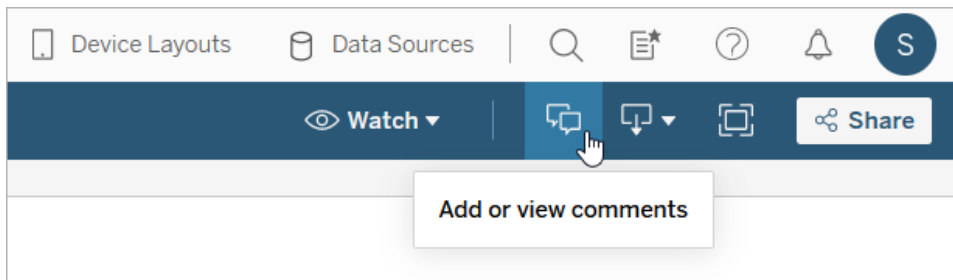
ความคิ ดเห็ นในมุ มมอง

ความคิ ดเห็ นช่ยให้ คุ ณพุดคุ ยเก็ ' ยากั บช่ย อมุ สหิ ' คั นพบกั บผุ้ ใ้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud รายอื่ นได้

คำ เน้นนำ :อย่ าลิ มใช้ ชิ ' อเวี ร์ กบุ้ กและมุ มมองเดี มหากต้ องการเก็ บความคิ ดเห็ นไว้ เมื อเพยแพร เวี ร์ กบุ้ กอื่ กคร้ ึง


เพื มความคิ ดเห็ น

1. คลิ กปุ้ มความคิ ดเห็ นในแถบเครื ืองมี อเห็ น อมุ มมอง



2. ป้ อนช่ย อความของคุ ณลงในหน้ าท่ าง "ความคิ ดเห็ น" ทางขวา
3. หากต้ องการแจ้งเตี อนให้ ผุ้ อื่ นทราบเมื อแสดงความคิ ดเห็ นให้ ใส @mention การคั นหา@mention จะแสดงผุ้ ใ้ สู งสุ ดสิ บคนตามลำดับต้ วั ษรหากไม่ พบผุ้ ใ้ ที่ ต้ องการลองคั นหาชื่ อผุ้ ใ้ แทนชื่ อที่ แสดงเช่ น jjohnson แทน Jane Johnson

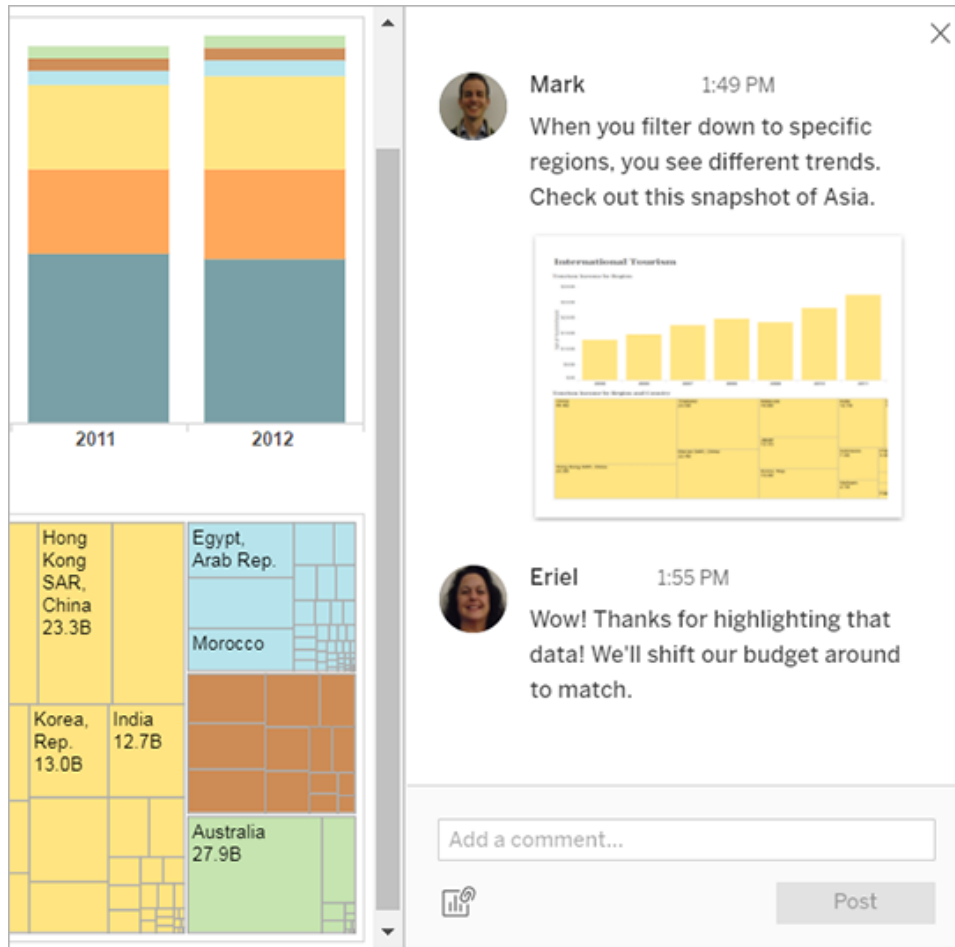
admin
Alan Wang
Andrew Smith
Ashley Garcia
Server Administrator
@a

4. หากกรองมู มมอง ให้ คลิ กไอคอนสแนปช้ อด  เพื่ อแชร์ รู ปภาพแบบอิ นเทอร์ แอกที ฟ ที่ 'ไฮไลต์ ช้ อมู ลที่ ' คุ ณพู ดถึ ง

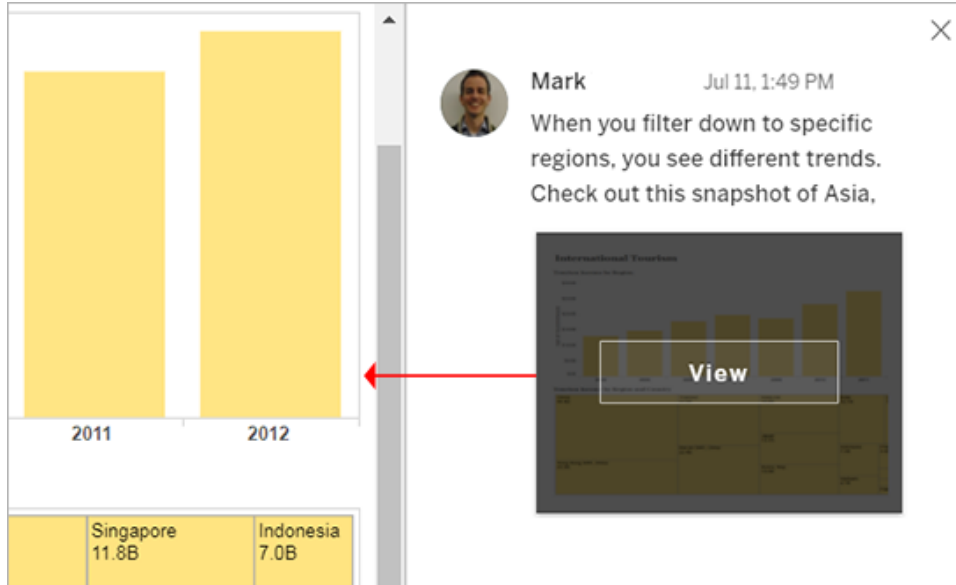
หมายเหตุ :คุ ณจะไม่ เห็นไอคอนสแนปช้ อดหากมู มมองช้ 'กรองมู ' ช้ อยุ ' เพื่ อปกปั องช้ อมู ลอย างปลอดค้ ย

5. คลิ กโพสต์

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนรีบ



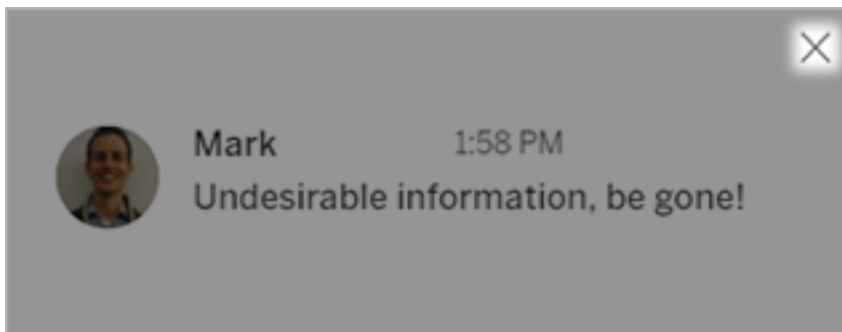
6. หากต้องการรวมมุมมองและดูรายละเอียดสดแบบโต้ตอบของข้อมูลให้วางเมาส์เหนือภาพขนาดย่อแล้วคลิกเพื่อดู



คุณที่ ้ คุ ณพ ู ดลั กจะได ้ ร ้ บการแจ้ง เต ็ อนเกี่ ยวกับควมคิ ดเห็ นของคุณการแจ้ง เต ็ อนอาจมาทางอี เมล ในสู นย์ การแจ้ง เต ็ อนในแอปของ Tableau หรือ ็ นในแอป Tableau ส้า ห ร ้ บ Slack หากไซด ์ เชื่ อมต ์ อัก บพี ์ นที่ ้ ทำ งานของ Slack หากต ้องการช้ อมู ลเพื่ ้ ม เติ มโปรดดู ัจ ดการการต ์ ังค้ บั ญชี ของคุณที่ ้ หน้า ้ 3476 และร ้ บการแจ้ง เต ็ อนค ้ นหาและแชร ์ โดยใช้ แอป Tableau ส้า ห ร ้ บ Slack ที่ ้ หน้า ้ 3577

ลบควมคิ ดเห็ น

หากควมคิ ดเห็ นใดไม่ ัจ่า เป็ นหรือ ็ ไม่ ็ ถูกต ้องคุณสมารถลบออกได้ ็ อย ้ งรวดเร็ว เพื่ ้ ยงคลิ กที่ ้ X ในมุ มขวบน



คุณลบควมคิ ดเห็ นได้ หากคุณเป็ นผู้ ้ เชื่ ยนแจ้ง ้ าของเนื่ ้อหาห้ ้ วหน้า ้ ำโปรเจกต ์ ที่ ้ มี บทบาทที่ ้ เหมาะสมในไซด ์ หรือ ็ ผู้ ้ ด และระบบหากต ้องการทราบว ้ าบทบาทในไซด ์ ไดต ้องมี สิ ทธิ ์ ้ เชื่ ้ าลี งระด ์ บท ้ วหน้า ้ ำโปรเจกต ์ โปรดดู การดู และบระด ์ บโปรเจกต ์ ในควมช้ วยเหลือ อเกี่ ยวกับ Tableau Cloud

ฝั งมู มมองและเมตริ ก

การเลิ กใช้ พี เจอร์ เมตริ กแบบเดิ ม

พี เจอร์ เมตริ กแบบเดิ มของ Tableau เลิ กใช้ ใน Tableau Cloud ในเดี อนกั มภาพั นธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ ชั น 2024.2 ในเดี อนตุ ลาคม 2023 Tableau ได้ เลิ กใช้ ความสามารถในการฝั งเมตริ กเดิ มใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ ชั น 2023.3 สำ หรั บ Tableau Pulse เราได้ ั พั ฒนาประสพการณั การใช้ งานให้ ดี ชี ้ นในการติ ดตามเมตริ กและถามค้ำ ถามเกี ่ ยวัก บชั ้อ มู ลของคื ุณหากต้ องการชั ้อ มู ลเพี ้ มเดิ มโปรดดู [สร้ างเมตริ กต้ วย Tableau Pulse](#) เพี ้ ือเรี ยนรู ้ ประสพการณั การใช้ งานแบบใหม่ และ [สร้ างและแก้ ั ปัญหาเมตริ ก\(เลิ กใช้ แล้ ว\)](#) สำ หรั บพี เจอร์ ที่ เลิ กใช้ แล้ ว

ฝั งมู มมองลงในหนั าเรี บ

ได้ ด้ ฝั งสำ หรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว้ านั ้ นและ Tableau Cloud ได้ เปลี ้ ยนไปใ ช้ “การฝั ง API v3” แล้ วห้ วชั ้อ นี ้ ประกอบไปด้ วยชั ้อ มู ลพื ้ นฐานเกี ่ ยวัก บการเรี ้ มต้ นใ ช้ งานการฝั งหากต้ องการค้ำ ณะนำ ที่ ้ ครอบคลุม เมเกี ่ ยวัก บการฝั งมู มมอง Tableau โปรดดู วิ ธี ใช้ [การฝั ง API ของ Tableau](#) หากต้ องการชั ้อ มู ลเกี ่ ยวัก บการเปลิ ้ ยนจาก “การฝั ง API” เวอร์ ชั ้นเกี ่ ปรอดดู ที่ [การยั ายจากการฝั ง JSAPI v1 หรือ v2 ไปเป็ นการฝั ง API v3](#)

คื ุณสามารถฝั งมู มมองอิ นเทอร์ แอกที ฟของ Tableau ไว้ บนหนั าเรี บบลี อกหนั า Wiki แอปพลี ะคชั ้นเรี บไซด์ และพอร์ ทั ลอิ นทราเน็ ตได้ มู มมองที่ ้ ฝั งไว้ จะอั ปเดตในฐานะการเปลิ ้ ยนเปลงของชั ้อ มู ลเปี ้ ้องหลั งหรือ ือเมี ้ ือเวี ร์ กนุ ้ กได้ รั บการอั ปเดตบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

มู มมองที่ ้ ฝั งไว้ จะเป็ นไปตามการให้ สิ ทธิ ์ อนุ ญาตและชั ้อ กำ ัจ ัดของสิ ทธิ ์ ที่ Tableau Server และ Tableau Cloud ใช้ หากต้ องการดู มู มมอง Tableau ที่ ้ ฝั งไว้ ในหนั าเรี บบุ คคล ที่ ้ เช้ ้าชมมู มมองจะต้ องมี ั บัญชี บนไชด์ ของ Tableau Server ที่ ้ ฝั งไว้ ด้ วยหากต้ องการชั ้อ มู ลเพี ้ มเดิ มโปรดดู [การเช้ ้าถึง ังแบ้ นพิ มพ์ สำ หรั บมู มมองแบบฝั ง](#)

ชั ้อ ยกเวี ้นสำ หรั บการจำ กั ด้ บัญญัติ ือหากองคั ุกรของคื ุณใช้ สิ ทธิ ์ การใช้ งานที่ ้ ือ ังตามคอร ์ บน Tableau Server ที่ ้ มี ั บัญชี Guest ชั ้ ังการทำ เช่ นนี ้ ำ ให้ บุ คคลสามารถมอเงี ้นแล ะมี ั ปฎิ สั มพั นธ์ กั บมู มมองของ Tableau ที่ ้ ฝั งไว้ ในหนั าเรี บได้ โดยที่ ้ ือ เช้ ้าสู ้ ระบบเชิ ร์ ฟเวอร์ ตี ดต้ ้อผู้ ้ ดู แลระบบ Tableau เพี ้ ือรั บทราบว้ ำได้ เป็ ดใช้ งานผู้ ้ ใช้ ที่ ้ เป็ นผู้ ้ ือ ี ้ ยมชมสำ หรั บไชด์ Tableau ของคื ุณ

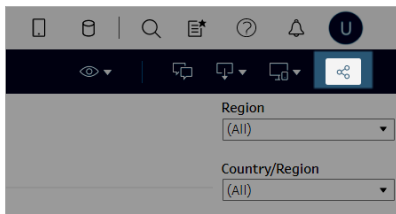
หมายเหตุ :ผู้ ้ ดู แลระบบ Tableau สามารถจำ กั ด้ ไชด์ ที่ ้ อนุ ญาตการฝั งหรือ ือปี ดใช้ งานการฝั งทั ้ งหมดได้ หากมู มมองที่ ้ ฝั งไว้ ของคื ุณไม่ ุโหลดโปรดตรวจสอบกั บผู้ ้ ดู แลระบบของคื ุณเพี ้ ือให้ ้ ันแ้ว ัวไชด์ ที่ ้ ุณฝั งไว้ ้ นอย ุ ในรายการที่ ้ อนุ ญาตให้

มีการฝังหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [การตั้งค่าไซต์ Tableau สำหรับการฝัง](#)

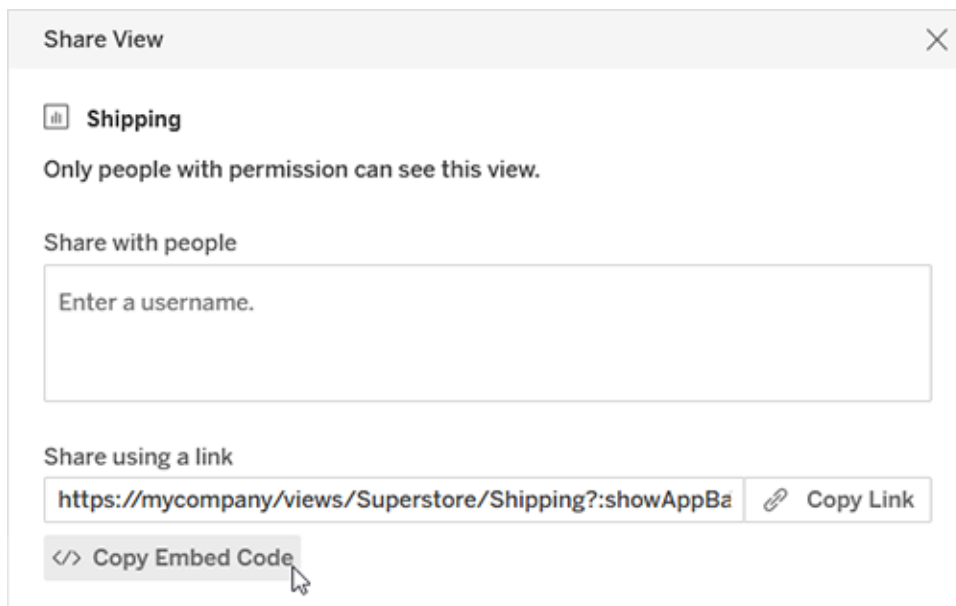
คัดลอกโค้ดฝัง

วิธีที่ง่ายที่สุดในการฝังมุมมองการคัดลอกโค้ดฝังที่ได้รับจาก Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณสามารถเข้าถึงรหัสนี้ได้จากกล่องโต้ตอบการแชร์ในมุมมอง

1. เปิดมุมมองแล้วคลิกปุ่มแชร์ในแถบเครื่องมือ



2. คลิก **คัดลอกโค้ดฝัง** จากนั้นวางโค้ดลงบนหน้าเว็บของคุณ หากต้องการปรับแต่งมุมมองแบบฝังให้ใช้ตัวเลือกที่บันทึกไว้ในการฝัง API ของ Tableau



ใช้การฝัง API

หากต้องการแก้ไขโค้ดฝังพื้นฐานที่คัดลอกจากกล่องโต้ตอบการแชร์หรือเพื่อสร้างแอปพลิเคชันฝังแบบกำหนดเองให้ใช้ [การฝัง API ของ Tableau](#) คุณสามารถใช้ API เพื่อเปิดใช้งานการลงชื่อเข้าใช้แบบเดียว (SSO) สำหรับเนื้อหาแบบฝังและปรับแต่งและควบคุมมาก

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

รเช่ ยถึ งช้ อมู ลของผุ้ ู้ใช้ ต้ วยแอปที่ ' เช่ ' ือมต อกั บ Tableau, ควบคุม ต้ วเลื่ อกแถบเครี ' ือง มี ือ, ู้ใช้ ต้ วกรอง, ทรี กเกอร์ การด้า เนื่ นการสำ หรั บเหตุ การณ์ , เป็ ดใช้ งานการเช่ ยนเรื่ บแบบ ฝึ งและอื่ ๆ

ฝึ งเมตริ กลงในหน้ าเวื่ บ (เลื่ กใช้)

การเลื่ กใช้ ฟี เจอร์ เมตริ กแบบเดี ม

ฟี เจอร์ เมตริ กแบบเดี มของ Tableau เลื่ กใช้ ใน Tableau Cloud ในเดี อนกั มภาพั ณธ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ ช้ น 2024.2 ในเดี อนตุ ลาคม 2023 Tableau ได้ เลื่ กใช้ ความสำ มารถในการฝึ งเมตริ กเดี มใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ ช้ น 2023.3 สำ หรั บ Tableau Pulse เราได้ ัพฒนาประสพการณ์ การใช้ งานให้ ดี ช้ นในการติ ดตามเมตริ กและถามค้ า ถามเกี่ ยวกับช้ อ มู ลของคู ณหาค้ ือองการช้ อมู ลเพื่ มเตี มโปรดดู [สร้ างเมตริ กต้ วย Tableau Pulse](#) เพื่ อเรื่ ยน รุ้ ประสพการณ์ การใช้ งานแบบใหม่ และ [สร้ างและแก้ ไข ญหามเมตริ ก \(เลื่ กใช้ แล้ ว\)](#) สำ หรั บฟี เจอร์ ที่ เลื่ กใช้ แล้ ว

คู ณสำ มารถฝึ งเมตริ กเพื่ อให้ แสดงควบคู ' ไปกั บเนื่ อหาวเรื่ บอื่ ๆ ในบริ บทที่ เกี่ ยวช้ อ งกั บผุ้ ชมของคู ณมากที่ ' สดได้ เมื่ อคู ณโหลดเมตริ กแบบฝึ งคู ณจะได้ รั บช้ อมู ลใหม่ ล้ ว สดเนื่ องจากคู ณจะเช่ ยมต อโดยตรงกั บช้ อมู ลของคู ณบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

หากค้ ือองการฝึ งเมตริ กลงในหน้ าเวื่ บให้ ค้ ดลอกค้ ือฝึ ง HTML ที่ ให้ ำไว้ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือใช้ ต้ วอ่ ยง JavaScript ที่ แสดงด้ านล้ วงคู ณสำ มารถฝึ งเมตริ กหลาย ต้ วในหน้ าเดี ยวได้ ูทราบใตที่ ' เมตริ กมาจากไซต Tableau เดี ยวกัน

เมตริ กแบบฝึ งจะทำ งานกั บเวื่ บเบราว์เซอร์ เดี ยวกัน กั บที่ ' Tableau Cloud และ Tableau Server รอกรั บหากค้ ือองการรายการเบราว์เซอร์ ที่ ' รอกรั บโปรดดู [ช้ อมู ลจำ เพาะทางเทคนิ ค](#) แม้ ัว Safari จะรอกรั บการฝึ งแต่ ผุ้ ชมจะต้ ือองปี ด "ปี องกั นการติ ดตามช้ ำมไซต" เพื่ อดู เนื่ อหาที่ ฝึ งไว้

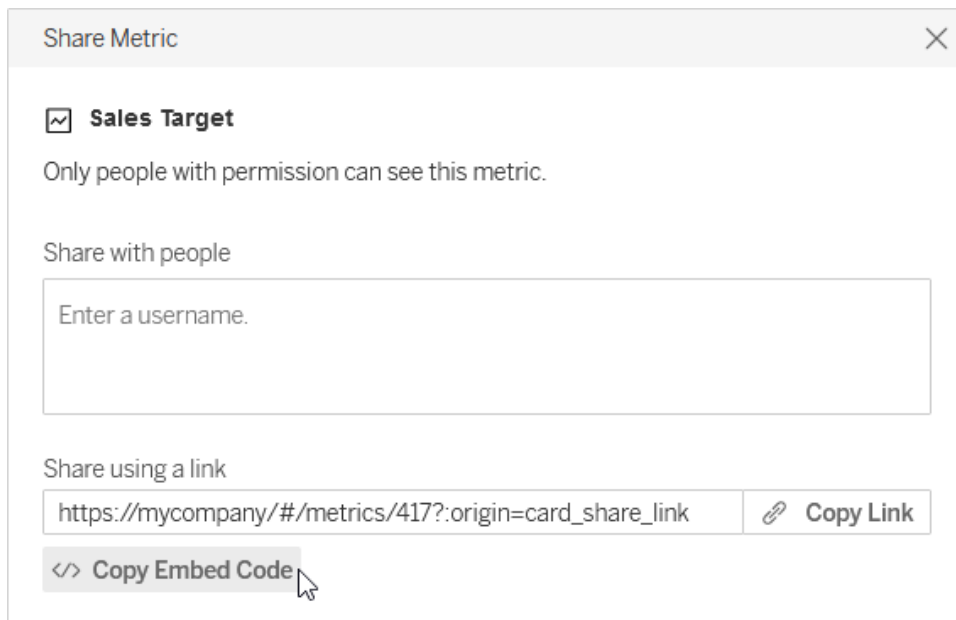
ค้ ือดฝึ งและพารามิ เตอร์ สำ หรั บเมตริ กแบบฝึ งจะแตกต้ วจากแบบที่ ู้ใช้ สำ หรั บมู มมองแบบ ฝึ งหากค้ ือองการช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวกับมู มมองแบบฝึ งโปรดดู [ฝึ งมู มมองลงในหน้ าเวื่ บ](#) ที่ หน้ ำ 3507

หมายเหตุ : ผุ้ ู้ดู แลระบบ Tableau สำ มารถจ้ กั ดไซต ที่ ืออนุญาตการฝึ งหรือ ือปี ดใช้ งาน การฝึ งท้ งหมดได้ หากเมตริ กที่ ฝึ งไว้ ไม่ โหลดให้ ูตรวจสอบกั บผุ้ ู้ดู แลระบบเพื่ อให้ ู้แน้ ใจว้ ำไซต ที่ ูคู ณฝึ งอ่ ยู่ ในรายการที่ ืออนุญาตสำ หรั บการฝึ งหากค้ ือองการช้ อ มู ลเพื่ มเตี มโปรดดู [การต้ งค้ ำไซต Tableau](#) สำ หรั บการฝึ ง

คัดลอกโค้ดฝัง

วิธีที่เร็วที่สุดในการฝังเมตริกคือการคัดลอกโค้ดฝังที่ Tableau ให้มา

1. บน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ให้ไปที่หน้ารายละเอียดสำหรับเมตริกที่คุณต้องการฝัง
2. คลิกปุ่มแชร์เมตริก
3. คลิกปุ่มคัดลอกโค้ดฝัง



4. วางโค้ดฝังลงในหน้าเว็บที่คุณต้องการฝังเมตริก

เขียนโค้ดฝังของคุณเอง

เมื่อคุณคัดลอกโค้ดฝังจาก Tableau Server หรือ Tableau Cloud แสดงว่าคุณกำลังคัดลอกโค้ดฝัง HTML โดยไม่มีพารามิเตอร์เสริมใดๆ หากคุณต้องการควบคุมเมตริกแบบฝังมากขึ้น คุณสามารถปรับแต่ง HTML หรือใช้ตัวช่วย JavaScript เพื่อเขียนสคริปต์ของคุณเองได้

ตัวอย่าง HTML

```
<tableau-metric
  src='https://mycompany/#/metrics/1'
  link-target='https://example.com'>
</tableau-metric>
<script type='module'
```

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเข้ ยนเรี บ

```
src='https://mycompany/javascripts/api/tableau.metric.1.latest.min.js'-  
></script>
```

ต้ วอย่ าง JavaScript

```
<div id='metricDiv'/>  
<script type='module'>  
    import { TableauMetric } from  
'https://mycompany/javascripts/api/tableau.metric.1.latest.min.js';  
  
    let metric = new TableauMetric();  
  
    metric.src = 'https://mycompany/#/metrics/1';  
    metric.linkTarget = 'https://example.com';document.getElementById  
( 'metricDiv' ).appendChild(metric);  
</script>
```

พารามิ เตอร์ สำ หรั บโค้ ดฝั ง

พารามิ เตอร์ สำ หรั บโค้ ดฝั งสามารถใช้ เพื่ ' อปรั บแต่ งห้ ' งต้ วเลื อการฝั ง HTML และ JavaScript ได้

พารามิ เตอร์	ค่า	คำ อธิ บาย	ต้ วอย่ าง
src (จำ เป็ น)	สตริง	URL ของเมตริกบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud	https://mycompany/#/metrics/1
เป้าหมาย-การ ลิงก์ (HTML)	สตริง	URL ที่ ' ระบบจะนำ ผู้ ชม ไปหากพวกเขาคลิ กที่ ' เมตริกหากไม่ มี การระบุ เป้าหมายเมตริกแบบฝั งจะลิงก์ ไปยัง URL ตั นทาง	http://example.com
เป้าหมายการ ลิงก์ (JavaScript)			
(ไม่ บั งค้ บ)			

การตรวจสอบลื ทธิ ' สำ หรั บเมตริกแบบฝั ง

เมตริกแบบฝั งจะเป็ นไปตามข้ อจำ กั ดต้ นการให้ ลื ทธิ ' อนุ ญาติและลื ทธิ ' เต็ ยวัก นั กบที่ ' ใช้ บน Tableau Server และ Tableau Cloud หากต้ องการดู เมตริกที่ ' ฝั งไว้ ผู้ ชมต้ องเข้ า

โครงสร้าง URL ของ JavaScript

URL ของเมตริกจะเปลี่ ยนตามไซต ที่ คุ ณกำลังฝั งแต่ URL สำหรั บ JavaScript ที่ แสดงผลเมตริกจะไม่ เปลี่ ยนแปลงเนื่ องจากไม่มี ไซต โนนั น

- ไซต Tableau Cloud:
`https://<pod>.online.tableau.com/javascripts/api/tableau.metric.1-latest.min.js`
- Tableau Server:
`https://<servername>/javascripts/api/tableau.metric.1.latest.min.-js`

การเชิ ยนไค้ ดฝั งสำหรั บมุมมอง

ไค้ ดฝั งสำหรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว่ นั นและ Tableau Cloud ได้ เปลี่ ยนไปใ ช้ “การฝั ง API v3” แล้ว หากต้ องการช้ อมู ลบ้ จั บั นเกี ยวัก บวิ ธี การฝั งมู มมองด้ วยการฝั ง API v3 โปรดดู ที่ “การฝั งช้ ั นพิ ” ฐานในความช วยเหลือ อเกี ยวัก บการฝั ง API ช้ อมู ลใน หั วช้ อนั น มี วั สำหรั บการฝั งเวอร์ ช้ น่ ก่ อนหนั า (โดยใ ช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

การเชิ ยนไค้ ดฝั งต้ วสำหรั บการฝั งเวอร์ ช้ น่ ก่ อนหนั า

หากคุ ณกำลังเชิ ยนไค้ ดสำหรั บฝั งของคุ ณเอง คุ ณสามารถใ ช้ วิ ธี ไตริ ธี หนึ่ งจากสองวิ ธี ต่ อไปนั น

- **ใ ช้ Tableau JavaScript:** ช้ ั งเป็ นวิ ธี ที่ ณะนำ ใ ช้ ไค้ ดฝั งที่ Tableau สรั งเป็ นจตุเรี มต้ นสำหรั บไค้ ดของคุ ณเพื่ มหรี อแก้ ไขพารามิ เตอร์ ออบเจ็ กต์ ที่ ควบคุมแถบเครี ื่องมี อแท็ บและอื่ นๆ ไค้ ดฝั งตามค่าเรี มต้ นช้ ั งใ ช้ ไฟล้ Tableau JavaScript เป็ นวิ ธี เตี ยวที่ จะควบคุมล้ าดับการโหลดของมู มมองฝั งหลายมู มมอง
- **ระบุ URL ของมู มมอง:** ฝั งมู มมองโดยใ ช้ iframe หรือ อแท็ กรู ปภาพโดยแหล่ง ที่ มาคื อ URL ที่ คุ ณได้ รั บเมื่ อกุ ณคลิกแก็ บนมู มมองแล้ว วั จั งคลิก กัด **ดลอกลิ ก์** คุ ณอาจต้ องทำ ช้ ั นตอนนั น หากคุ ณไม่ สามารถใ ช้ JavaScript บนเรี บไซต ได้ อาจมี บางกรณี ที่ คุ ณระบุ ได้ เฉพาะ URL เท่ นั น

เมื่ อกุ ณฝั งมู มมอง คุ ณควรกำ หนดความกว้ างและความสูง ที่ มู มมองจะแสดง มิ ณะนั น เบราร์ เซอร์ ไคลเอ็นต์ จะเลี อกความกว้ างและความสูง โดยไม่มี กฎเกณฑ์

หมายเหตุ : เมื่ อคุณต้ องการระบุ ชื่ อเซิ ร์ ฟเวอ์ สำ หรั บ Tableau Cloud ในโค้ ดฝั ง (ต้ วอย่ างเช่ นเพื่ อชื่ ้ ไปที่ ้ ต่ำ หน้ งของ JavaScript API) ให้ ้ ใช้ URL <https://online.tableau.com>

ใช้ Tableau JavaScript

โค้ ดต้ อไปนี้ ้ จะแสดงต้ วอย่ างของโค้ ดฝั งที่ ้ สร้ างขึ้ นเมื่ อคุณคลิก แชร้ บนมู มมองที่ ้ เพยแพร่ ้ ต้ วอ์ กษรพิ เศษในพารามิ เตอ์ host_url คื อ URL ที่ ้ เชื ารห้ สและต้ วอ์ กษรพิ เศษใน site_root และ name จะระบุ เป็ นการอ์ ังอ์ กษรต้ วเลข HTML

ต้ วอย่ างของ Tableau Server

```
<script type='text/javascript'
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'></script>
height:600;'>
style='display:none;'>
/>
```

```
<div class='tableauPlaceholder'
<object class='tableauViz' wi
<param name='host_url' value=
<param name='site_root' value
<param name='name' value='MyC
<param name='tabs' value='yes
<param name='toolbar' value='yes' /></
```

ต้ วอย่ างของ Tableau Cloud

```
<script type='text/javascript'
src='https://online.tableau.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>
height:600;'>
style='display:none;'>
value='https%3A%2F%2Fonline.tableau.com%2F' />
/>
```

```
<div class='tableauPlaceholder'
<object class='tableauViz' wi
<param name='host_url'
<param name='site_root' value
<param name='name' value='MyC
```


Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

```
<param name='tabs' value='yes'  
<param name='toolbar' value=''  
</object>
```

```
</div>
```

แหล่ง งซ้ อมู ลสำ หรั บแท็ ก<script>คื อ URL สำ หรั บไฟล์ Tableau Server และ Tableau Cloud JavaScript ที่ ' ซึ ' อ viz_v1.js ไฟล์ JavaScript จะจ้ ดการรวบรวม URL แบบเต็มของมู มมอง ที่ ' แสดงสำ หรั บผู ' ้ใช้ ของคุณต้ องใช้ พารามิ เตอร์ ของออบเจ็ กต์ name และ site_root เหน้ น พารามิ เตอร์ อี ' นๆ เป็ นต้ วเลื อกที่ ' ไม่ บั งค้ บ

ระบุ URL ของมู มมอง

นี้ ' คื อต้ วอย่ างของการฝั งมู มมองเดี ยวัก นโดยใช้ iframe ซึ ' งแหล่ง งซ้ อมู ลคื อ URL ที่ ' คุณ จะได้ รั บเมื่ ' อคลิก กแซรั บบนมู มมองแล้ วจึงคลิก กค้ ดลอกกั ้ง

ต้ วอย่ างของ Tableau Server

```
<iframe src="http://myserver/t/Sales/views/MyCoSales/SalesScoreCard  
?embed=yes&:tabs=yes&:toolbar=yes" w  
height="600"></iframe>
```

ต้ วอย่ างของ Tableau Cloud

```
<iframe  
src="https://online.tableau.com/t/Sales/views/MyCoSales/SalesScoreCard  
?embed=yes&:tabs=yes&:toolbar=yes" w  
height="600"></iframe>
```

จำ เป็ นต้ องใช้ พารามิ เตอร์ URL embed และคุณสมบัตื เลื อกเพื่ ' มพารามิ เตอร์ ที่ ' ควบคุม แล กบเครื ' องมี อและและเปลี่ ' ยนกลั บต้ วเลื อกต้ างๆ จากต้ วเลื อกอี ' นๆ ได้ คุณสมบัตื เพื่ ' มต้ วกรองลงใน URL ที่ ' ควบคุม ซ้ อมู ลเฉพาะซึ ' งจะแสดงเมื่ ' อมี การโหลดซ้ อมู ลพรึ อเพอร์ ตี ' ้ไต้ เซ่ นกั ้น

คำ ำเนนนำ :เมื่ ' อใช้ วิ ธี การนี้ ' ้ให้ เพื่ ' มแอตทริ บิวต์ HTML

allowfullscreen="true" ลงในองค์ ประกอบ iframe เพื่ ' อเป็ ดใช้ งานปุ ' ม "เต็ม หน้า จอ" บนมู มมอง

ฝั งพารามิ เตอร์ โค้ ดสำ หรั บมู มมอง

โค้้ ดฝั งสำ หรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว่ านั ' นและ Tableau Cloud ได้ เปลี่ ' ยนไปใ ซ้ "การฝั ง API v3" แล้ วหากต้ องการซ้ อมู ลเกี ' ยวัก บรายการคลาสและวิ ธี การในปี จุ บั นสำ หรั บการฝั ง API v3 โปรดดู ที่ ' [การอ้ างอื ้งการฝั ง API ในความช่ยเหลื อเกี ' ยวัก บการฝั ง API](#)

ข้อมูลในหัวข้อนี้ มีไว้สำหรับการฝังเว็บริชต์บนหน้าเว็บ (โดยใช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

พารามิเตอร์ สำหรับการฝังเว็บริชต์บนหน้าเว็บ

คุณสามารถกำหนดค่ามุมมองแบบฝังได้ โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

- พารามิเตอร์ **ออบเจกต์** สำหรับการเรียก JavaScript ด้านล่าง
- พารามิเตอร์ **URL** สำหรับการเรียก iframe ที่หน้า 3531

พารามิเตอร์ ออบเจกต์ สำหรับการเรียก JavaScript

พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	ตัวอย่าง
dataDetails	ซ่อนรายละเอียด	<code><param name='dataDetails' value='no' /></code>

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

พารามิ เตอร์ ออบเจ็กต์	ค่า	อธิบาย	ตัวอย่าง
showDataDetails	yes	หากเปิดใช้ าน Tableau Catalog ให้ แสดงมุมมองที่มี แผงรายละเอียดข้อมูลโดย	<code><param name='showDataDetails' value='yes' /></code>
alerts	no	ซ่อน านแจ้งเตือนในแถบเคอร์ ิ่ง มี ึ่งให้ ผู้ใช้ สร้างการแจ้งเตือนตาม ึ่งตาม	<code><param name='alerts' value='no' /></code>
customViews	no	ซ่อน านมุมมอง	<code><param name='customViews' value='no' /></code>

พารามิเตอร์

ชื่อ
ชนิด

คำอธิบาย

ตัวอย่าง

ในแถบ
เครื่องมือ
ซึ่ง
ให้ผู้ใช้
บันทึก
มุมมอง
ที่
กำหนด
เอง

```
device de- หากแต่ <param name='device' value='phone' />
sk- บอร์ด
to- มีเลย์
p; เอาต์ส
ta- ำหรับ
bl- อุปกรณ์
e- ณ์มีอ
t; ื่อใ
ph- ี่แสดง
on- เลย์เอา
e ด้ที่เ
จะลงใ
ม่ว่าจ
ะมีห
นี้จขอ
ขนาดใ
ก็ตาม
หากไม่
ได้
ด้ง
ค่าพาร
```

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

พารามิเตอร์ คำอธิบาย ตัวช่วยงาน

พารามิเตอร์ คำอธิบาย ตัวช่วยงาน
 ฟอร์มนี้
 Tableau Server
 หรือ Tableau Cloud
 จะตรวจสอบขนาดหน้าจอและโหลดเฉลี่ยอัตโนมัติที่เครื่องของคุณ
 3552 สำหรับตัวช่วยงาน

filter สตริง กรองข้อมูลที่นี่ แสดงมุมมอง <param name='filter' value='Team=Blue' />

พารามิเตอร์	ค่า	อธิบาย	ตัวอย่าง
host_url	สตริง	จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเว็บไซต์ที่ปรากฏใน URL	<pre><param name='host_url' value='http://myserver.exampleco.com/'></pre> <pre><param name="host_url" value="http://localhost/"></pre>
linktarget	สตริง	ชื่อฟังก์ชันที่กำหนดให้หรือไฮเปอร์ลิงก์ภายนอก	<pre><param name="linktarget" value="_blank"/></pre>
load-order	หมายเลข	เมื่อมีการพิมพ์แบบหลายมุมมอง	<pre><param name="load-order" value="2"/></pre>

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

พารามิเตอร์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
mobile yes	แสดงตัวกรองด้านที่บริษัทให้เหมาะสมกับการสัมผัสสำหรับอุปกรณ์มือถือ	<code><param name='mobile' value='yes' /></code>
name string	พารามิเตอร์ที่ระบุชื่อของเวิร์กบุ๊กและชื่อโครงสร้างนี้: [ชื่อ]	<code><param name='name' value='ExampleCoSales/Sales' /></code> <code><param name='name' value='ExampleCoSales/Sales/jsmith@example.com/EastRegionSales' /></code>

พารามิเตอร์

ชื่อ
ชื่อ
ชื่อ

คำอธิบาย

ตัวอย่าง

วิธีก
บุ๊ค]
[ชื่อ
ชื่อ]
[ชื่อ
มุมมอง
ที่ก
กำหนด
องและไ
ม่จำเ
ปีนต้
องระบุ]
จัด
รูปแบบ
ชื่อ
มุมมอง
ที่ก
กำหนด
องและไ
ม่จำเ
ปีนต้
องระบุ
ตั้ง
นี้
userna
me@d
omain/
[ชื่อ
มุมมอง
ที่ก
กำหนด
อง]

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

พารามิเตอร์

ฟอร์ม
ฟิลด์

คำอธิบาย

ตัวอย่าง

หากคุณ
ต้องการ
ใช้ Tableau
Server
หรือ Tableau
Cloud URL
ที่อยู่นี้
บนเบราว์เซอร์
ของคุณ
ID เซสชัน
(
:iid=
<n>) จะ
ไม่รวม
อยู่ที่
ที่สิ้นสุด
ของ
URL

:original_view
yes
หากพารามิเตอร์
ชื่อ
name
อ้างอิงถึง
เบราว์เซอร์
<param name='filter' value=':original_view=yes' />

พารามิ เตอร์ จอบเบ ลี กัด	ค่า อธิ บาย	ต้ วอย่ าง
	กบู่ ก หรือ URL ขอ งชี้ ต(แ ละไม ไ ต้ อ้ าง ถึ งม มมอง ที่ ก ำหนด องไว้ อ ย่ างชี้ ดแจ้ง) การรวม พารามิ เตอร์ นี้ จะ แสดงม มองเ ปี นม มอง ต้ งเ ติ ม	
path (Tableau Server เหน้ นใช้ ไม่ ได้ กั บ Tableau Cloud)	สตรึ ง การตร วจสอบ สิ ทธึ ที่ เ ชี อ ถึ อไ ต้ เ้า	<param name='path' value='trusted/Etdpsm_Ew6rJY-9kRrALjauU/views/workbookQ4/SalesQ4' /> http://tableauserver/trusted/Etdpsm_Ew6rJY-9kRrALjauU/views/workbookQ4/SalesQ4?:embed=yes&:tabs=yes

Tableau Desktop และความช้ วยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

พารามิ เตอร์ ออบเจ็กต์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
	นี้ ันไ่ม่ สามารถใช้ ำได้ กั บพารามิ เตอร์ ticket แทนที่ ' ค ำของพารามิ เตอร์ name และใช้ เ ป็น URL หา กัด อกการดู ช้ อมูล พิ ' มติ ม ไป รดดู แล ดงมู มม องพร้ อ มต้ ัวไ นความ ช้ วยเหลื อสำ หรั บ ผู้ ดู แลระบบ Tableau Server	

พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	อธิบาย
showShareOptions	true	ควบคุมว่าตัวเลือกการแชร์จะแสดงในมุมมองแบบฝังหรือไม่
site_root	/#/Sales	เว็บไซต์ที่เก็บร้านค้าที่เก็บข้อมูลปีหน้า value=')หากเซิร์ฟเวอร์ของคุณเป็นแบบหลายไซต์และคุณต้องการใช้การตรวจสอบสิทธิ์

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

พารามิ เต

อริ ออบเ ค์ า
จี้ กัด

คำ อธิ บ
าย

ต้ วอย่ าง

ธิ ที่ ' เ
ชี ' อ
ถึ อไ
ต้ โปร
ดดู แส
ดงมุ มม
องพรั อ
มต้ ' วไ
นความ
ช วยเห
ลึ อสำ
หรั บ
Tablea-
u
Server

subsc- no
ripti-
ons

ช อน
ปุ ' มก
ารสมั ค
รรั บ
ช้ อมุ
ลโนแถบ
เครี ' อ
งมี อ
ชี ' ง
ช วยไ
ห้ ผู้
ใช้
ต้ ' ง
ค้ าการ
สมั คร
รั บช้
อมู ลทา
งอี เมล

<param name='subscriptions' value='no'/>

พารามิเตอร์	ค่า	อธิบาย	ตัวอย่าง
tabs	yes; no	แสดงหรือซ่อนแท็บ	<param name='tabs' value='yes' />
ticket (Tableau Server เท่านั้นใช้ไม่ได้กับ Tableau Cloud)	ลิงก์	สำหรับตรวจสอบสิทธิ์ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้	<pre><param name='ticket' value='9D10byqDQmSIOyQpKdy4Sw==:dg62gCsSE0QRARXN-TOp6mlJ5' /> http://tableauserver/trusted/9D10byqDQmSIOyQpKdy4Sw==:dg62gCsSE0QRARXNTOp6mlJ5/views/workbookQ4/SalesQ4?:embed=yes&:tabs=yes</pre>
	path	ตั้งชื่อให้กับ	

Tableau Desktop และ ความช่วยเหลือ ในการ เชื่อม รั บ

พารามิเตอร์

ชื่อ
คีย์

คำอธิบาย

ตัวอย่าง

ชื่อคีย์
name
ชื่อ
URL
รูปแบบ
ตัวอย่าง
ชื่อ
ชื่อ
ชื่อ
ตัวอย่าง
ตัวอย่าง
รูป
อิมเมจ
พิมพ์
ติ๊ก
แสดง
มุมมอง
ตัวอย่าง
ตัวอย่าง
ความ
ช่วยเหลือ
ลิงก์
หรือ
Tableau
Server

```
toolbar-ye-แถบเค <param name='toolbar' value='top' />  
ar s; ร็อง  
n- มี จะป  
o; รากฎ  
to-
```

พารามิเตอร์

ชื่อ
ประเภท

ค่า
อธิบาย

ตัวอย่าง

p ชี้น
ที่
ด้าน
ตาม
เริ่ม
ต้น
บ
อง
อยู่
นี้
ม
เมื่อ
คุณ
ตั้ง
ค่า
พารามิเตอร์
นี้
เป็น
top
แยก
จาก
มุมมอง
แบบ
ฝัง
เมื่อ
คุณ
ตั้ง
ค่า
เป็น
no

```

toolt- ye- เคล็ดลับ <param name='tooltip' value='no' />
ip      s;  ลับเค
no      รื่อง
        มี จะแ
    
```


Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

พารามิเตอร์	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
ชื่อ	แสดงตาม	
ชื่อ	ค่า	
ชื่อ	ริ้ม	
ชื่อ	ค้นหา	
ชื่อ	คุณ	
ชื่อ	ตั้ง	
ชื่อ	ค่าพารามิเตอร์	
ชื่อ	รีเซ็ต	
ชื่อ	ปี no	
ชื่อ	อย่างไร	
ชื่อ	รก็ ตาม	
ชื่อ	เคล็ด	
ชื่อ	ลับเค	
ชื่อ	รีอง	
ชื่อ	มีอะไร	
ชื่อ	มรวมอ	
ชื่อ	อยู่ใน	
ชื่อ	มุมมอง	
ชื่อ	แบบฝัง	

พารามิเตอร์ URL สำหรับแท็ก iframe

หมายเหตุ: ก่อนที่ คุณจะมีพารามิเตอร์ URL ให้ลบ :iid=[#] ที่ ส่วนท้ายของ URL ก่อนนี้ คือ อดั บมุมมองชั่วคราวสำหรับเซสชันเบราว์เซอร์ เซอร์ บี จั บั น

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
:dataDetails	no	ซ่อนปุ่มรายการละเอียดอัตโนมัติ นแถบเครื่องมือ มีข้อช่วย ให้ผู้ใช้ดูรา	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:dataDetails=no

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
		ยะเอ็ยดเก็ย วักบช้อมูล ที่ใ้ใช้ในมม องนั้ได้	
:showData-Details	yes	หากเปิดใช้งาน Tableau Catalog ให้แสดงมุมมองที่มีแผงรายละเอียดข้อมูลเป็ดยู	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:showDataDetails=yes
:alerts	no	ช้องป้มการแจ้งเตือนในมุมมองแบบฝัง	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:alerts=no
:customViews	no	ตัวเลือกการเปลี่ยนของนั้	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:customViews=no
:device	desktop; tablet; phone	หากแดชบอร์ดมีเลย์เอาต์สำหรับอุปกรณ์มือถือให้แสดงเลย์เอาต์ที่เจาะจงไม่ว่าจะมีหน้าจอขนาดใดก็ตาม หากไม่ได้ตั้งค่าพารามิเตอร์นี้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud จะตรวจสอบขนาดหน้าจอและโหลด	http://tabserver/views/sales/sales_dashboard?:device=tablet

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
		เลย์เอาต์ที่เลือกไว้ของดูหัวข้อฝั่งแดชบอร์ดที่หน้า 3552 สำหรับตัวอย่าง	
:display_count (Tableau Public เท่านั้น)	yes	แสดงจำนวนการดูหน้าเว็บทั้งหมดเมื่อคุณคลิกโลโก้ Tableau ที่ด้านล่างซ้าย	https://public.tableau.com/en-us/s/gallery/what-emoji-say-about-music?:display_count=yes
:embed	yes	พารามิเตอร์ URL ที่จำเป็นซึ่งอนุญาตให้คุณผสมผสานมุมมองเข้ากับเว็บไซต์อื่น	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes
:format	pdf; png	แสดงมุมมองเป็นไฟล์ PDF หรือ .png	http://tabserver/views/Sales/Q2?:format=pdf
:highdpi	false	แสดงมุมมองโดยใช้ DPI มาตรฐาน (จุดต่อนิ้ว) สำหรับจอแสดงผลและอุปกรณ์ที่มีความละเอียดสูง	http://tableauserver/views/Sales/Q2?:highdpi=false

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
:linktarget	สตริง	ชี้แจงเป้าหมายสำหรับเบราว์เซอร์ลิงก์ภายนอก	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:linktarget=_blank
:openid_hd	สตริง	ใช้เมื่อตรวจสอบสิทธิ์ด้วย OpenID Connect ระบุโดเมนที่โฮสต์ที่ผู้ใช้เป็นสมาชิกตัวอย่างเช่นคุณอาจใช้ตัวเลือกนี้หากไม่ต้องการแสดงหน้าต่างการเลือกโดเมนใช้ร่วมกับ :openid_login_hint เพื่อระบุตัวระบุผู้ใช้แบบเต็ม	http://tabserver/views/Sales/Q2?:openid_hd=example.com
:openid_login_hint	สตริง	ใช้เมื่อตรวจสอบสิทธิ์ด้วย OpenID Connect ระบุผู้ใช้แบบเต็ม (ที่อยู่อีเมล) ใช้ร่วมกับ :openid_hd เพื่อระบุโดเมนที่โฮสต์	http://tabserver/views/Sales/Q2?:openid_login_hint=tara@example.com

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรื บ

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
		ที่ผู้ใช้เป็นสมาชิก	
:record_performance	yes	เรียกการบันทึกประสิทธิภาพมุมมองเพิ่มเติมนี้ที่ส่วนของ URL หน้า ID เซสชัน (:iid=<n>) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูสร้างการบันทึกประสิทธิภาพในความช่วยเหลือสำหรับ Tableau Server	http://tabserver/views/Sales2013/Regions?:recordperformance=yes
(Tableau Server เท่านั้นใช้ไม่ได้กับ Tableau Cloud)			
:refresh	yes	แสดงมุมมองโดยใช้ข้อมูลล่าสุดจาก Tableau Server หรือ Tableau Cloud	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:refresh=yes

เคล็ดลับ
 บ: หากต้องการรีเฟรชมุมมองอย่างอัตโนมัติในส่ว

พารามิ เตอร์
URL

ค่า

คำ อธิ บาย

ต้ วอย่ าง

```

<head>
<meta
http-
equiv=
"refre
sh"
conten
t="#">
โดยที่
# คื อจำ
นวนวิ นา
ที่ ในระห
ว่ างการ
รี เฟรช
    
```

:render

true; หากเป็ ดใช้ งาน
false- การแสดงผลฝั ง
e;ต้ ว ไคลเอ็ นต์ (ค่า
เลข เรี มต้ น)การ
ต้ งค่า การดำ
เน็ นการนี้" เ
ปี น false จะ
บ้ งค้ บให้ แสดง
งผลฝั งเชิ ร
ฟเวอร้ สำ หรั บ
เซสซั น การต้
งค่า การดำ เน็
นการนี้" เป็ น
true จะบ้ งค้ บ
ให้ แสดงผลฝั

http://tabserver/views/Date-
Time/DateCalcs?:render=false

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชื่อมเรื่ บ

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
		งโคลเอ็ นต์ สำหรั บเซสชัน โดยสามารถป้ อนตัวเลขต์ ั้งแ ต่ 1 ถึง 100 ะพื้ อกำ หนดเกณท์ ความช้ บช้ ่อนชื่ ึ่งที่ ด้ านบนนี้ ้น ะซี ร์ ฟเวอร์ ะแสดงผล มมอง หากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ ้มเติมโปรดดู เก็ ็ย กั บการแสดงผล ฝั ึ่งโคลเอ็ น ด้ ์ ในความช วยเหลือ อสำหรั บ Tableau Server	
:revert	all; filters; sort-axes; shelves	คื ้นรายการให้ ้อยู่ ั ในสภาพเด็ ม	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:revert=all
:showAppBanner	false	ช้ ่อนแบนเนอร์ "เป็ ดใน Tableau Mobile" ในเรื่ บบรารี เซอร์ มี ้อ	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:showAppBanner=false

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
		ถือ	
:showAskData	false	ซ่อนปุ่มถามข้อมูลในแถบเครื่องมือมองแบบฝังปุ่มถามข้อมูลจะปรากฏขึ้นตามค่าเริ่มต้น	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:showAskData=false
:showShareOptions	true; false	ควบคุมว่าตัวเลือกการแชร์จะแสดงในมุมมองแบบฝังหรือไม่	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:showShareOptions=true
:showVizHome (Tableau Public เท่านั้น)	yes; no	แสดงหรือซ่อนอินเทอร์เฟซการนำทางนี้ของ Tableau Public ตั้งค่าเป็น "ไม่" เมื่อฝังการแสดงเป็นภาพในหน้าเว็บอื่นๆ	https://public.tableau.com/en-us/s/gallery/what-emoji-say-about-music?:showVizHome=no
:subscriptions	no	ซ่อนปุ่มสมัครรับข้อมูลในมุมมองแบบฝัง	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:subscriptions=no
:tabs	yes; no	แสดงหรือซ่อนแท็บ	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:tabs=no
:toolbar	yes; no;	แถบเครื่องมือ	http://tabserver/views/Date-Time/DateCalcs?:embed=yes&:toolbar=no

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

พารามิเตอร์ URL	ค่า	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
	top	จะแสดงตามค่าเรี มต์ นที่ ด้ านล ่างเมื่ ่อ ไม้ ด้ ด้ ังค ่าพารามิ เตอร์ นี ้ เมื่ ่อด้ ังค ่าเป็ น no แถ บเครี ่องมี ่อไม ้ม รวมอยู่ ใ น มุมมองแบบฝั ง เมื่ ่อด้ ังค ่าเป็ น top แถบเค รี ่องมี ่อจะอ ยู ่ เหนื ่อมุม มมอง	
:tooltip	yes; no	เคลี ด้ ล บเครี ่องมี ่อจะแสดงตามค ่าเรี มต์ น ใ นมุมมองเมื่ ่อไม้ ด้ ด้ ังค ่าพารามิ เตอร์ นี ้ หากด้ ังค ่าเป็ น no เค ลี ด้ ล บเครี ่อง มี ่อจะไม่ รวมอ ยู ่ ใ นมุมมองแบบฝั ง	http://tabserver/views/workbookQ4/SalesQ4?:embed=yes&:tooltip=no

เพื่ ่มต้ ่วกรองไปยั งโค้ ด้ ฝั งสำ หรั บมุมมอง

โค้ ด้ ฝั งสำ หรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ ่ กว ่ นั ้ นและ Tableau Cloud ด้ ้ เเปลี ่ ยนไปใ ช้ “การฝั ง API v3” แล้ ่ว หากต้ ้องการช้ ้อมูล ลบั ้ จุ ้ บั นเกี ่ ยวัก ่ บการกรอง โปรตดู ด้ ้ **กรองมุมมอง ใ นความช้ วยเหลื ่อเกี ่ ยวัก ่ บการฝั ง API** ช้ ้อมูล ใ นห้ ่วช้ ่อนี ้ ้ มี ้ วั ้ สำ หรั บการฝั งเวอร์ ้ ช้ ้นก ่ ่อนหน้ ้า (โดยใ ช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

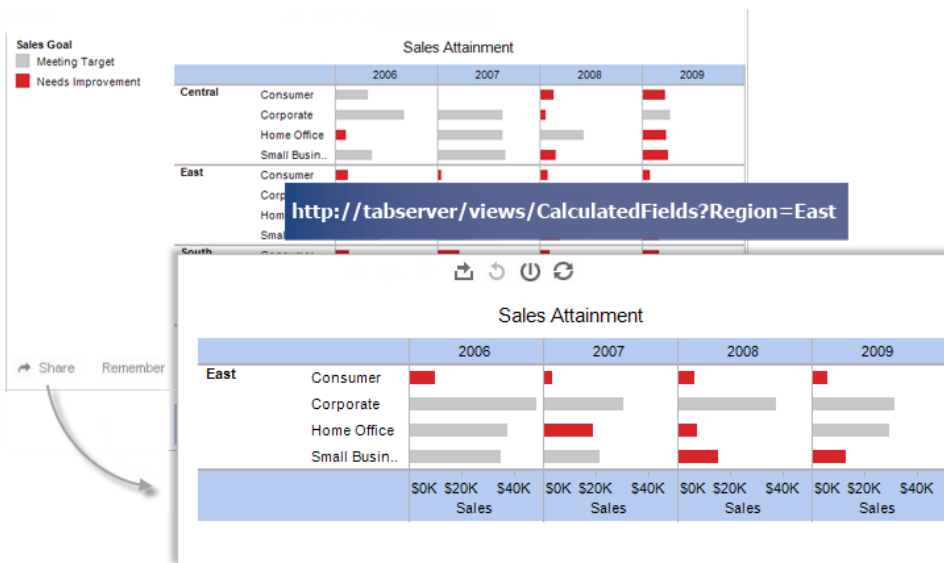
กรองโดยใช้ การฝึ งเวอร์ ช้ นกั ่อนหน้ า

คุณสมารถรวมค่าตัวกรองไว้ในมุมมองแบบฝังเพื่อให้อีเมลแจ้งเตือนอัตโนมัติได้ ตัวอย่างเช่น คุณอาจต้องการใส่ไฮเปอร์ลิงก์จากสไลด์ของเว็บแอปพลิเคชันไปยังมุมมองประสิทธิภาพการขายที่แสดงเฉพาะของพื้นที่หนึ่งๆ

หมายเหตุ : เครื่องรายนี้นับรวมการตั้งค่าการกรองแบบฝัง

กรองไปที่ ส่ว นใดส่ว นหนึ่ ง

การใส่ตัวกรองไปที่ฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งเป็นวิธีที่รวดเร็วในการมุ่งเน้นไปที่มุมมองแบบฝังของซุ่มลที่ต้องการ



ต้ วอย่ างแท็ กสคริปต์

```
<script type='text/javascript'
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'>
</script>
<object class='tableauViz' width='800' height='600'
style='display:none;'>
  <param name='host_url' value='http://myserver/' />
  <param name='site_root' value='' />
```

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

```
<param name='name' value='Superstore/Product' />
<param name='filter' value='Region=East' />
</object>
```

หากต้องการใส่ตัวกรองหลายค่าให้คีย์เวิร์ด 'onghamayj' ลากตัวกรอง:

```
<param name='filter' value='Region=East,West' />
```

ตัวอย่างแท็ก IFrame:

```
<iframe
src="http://myserver/views/Superstore/Product?:embed=y&Region=East,Wes-
t"
width="800" height="600"></iframe>
```

การรองรับที่หลายส่วน

คุณสามารถใส่ตัวกรองไปที่หลายฟิลด์ได้ตามต้องการรวมถึงฟิลด์ที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ในมุมมองนี้

ตัวอย่างแท็ก Script

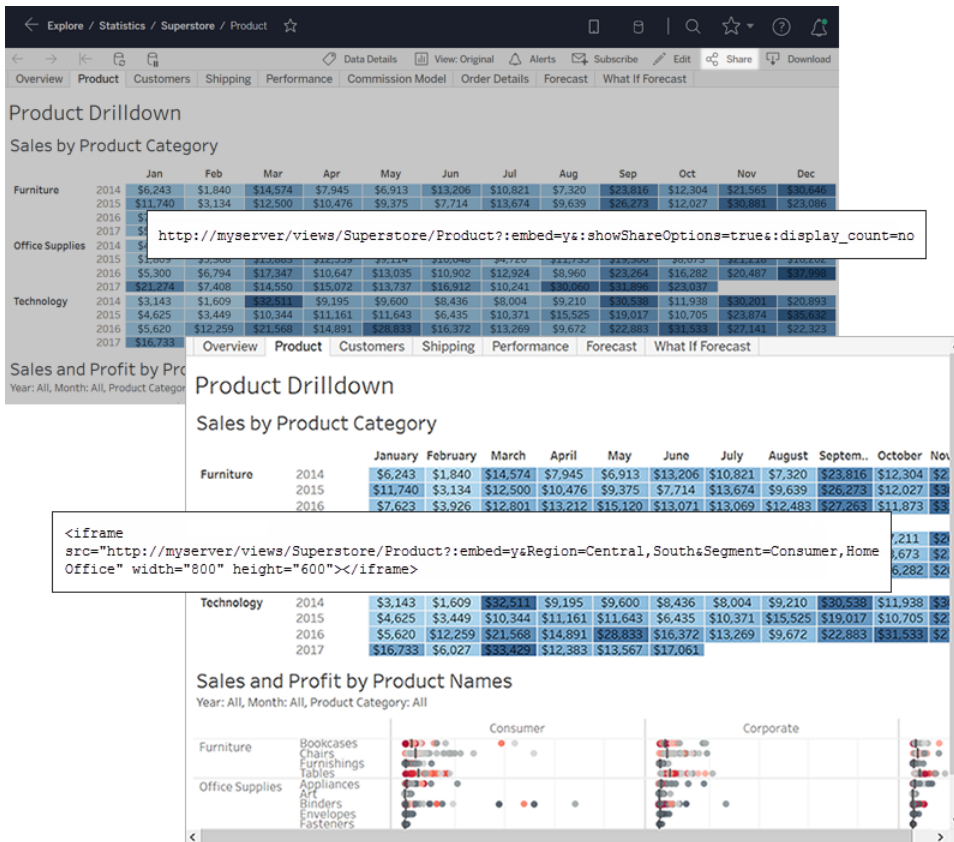
```
<script type='text/javascript'
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'>
</script>
<object class='tableauViz' width='800' height='600'
style='display:none;'>
  <param name='host_url' value='http://myserver/' />
  <param name='site_root' value='' />
  <param name='name' value='Superstore/Product' />
  <param name='filter' value='Region=Central, South&Customer
Segment=Consumer, Home Office' />
</object>
```

ตัวอย่างแท็ก IFrame

```
<iframe
src="http://myserver/views/Superstore/Product?:embed=y&Region=Central,-
South&Segment=Consumer, Home Office"
width="800" height="600"></iframe>
```

รูปภาพแรกที ' ต้ นแสดงแสดงต้ วอย างของ URL ที ' คุ ณะได้ รั บเมื ' อคลิก กแบ่ งปี นบนน ม มองและจากนั้ นคลิก กค้ ดลองลึ งกั

รูปภาพที ' สองจะแสดงวิ ธี การแก้ ไขURLเพื้ อเพื้ มไปยั งiframe โดยการลบพารามิ เตอร์ showShareOptions และ display_count การเพื้ มพารามิ เตอร์ ต้ วกรองสำ หรั บภู มิ ภาค และเชกเมนต์ และเพื้ มพารามิ เตอร์ ความกว้ างและความสูง เพื้ อสร้ างลึ งกั ฝ้ งที ' แสดงเพื้ ยง ลู กค้ าและผลิ ตกั ณฑ์ สำ นั้ กงานที ' บ้ านสำ หรั บภาคกลางและภาคใต้ เท่ านั้ น



หมายเหตุ : หากค้ าของต้ วกรองประกอบด้ วยต้ วอั กษรพิ เศษเช่ น จ ลภาคให้ แทนที ' ต้ ว อั กษรนั้ นด้ วยการค้ ' น URL เช้ ารห้ สด้ วย \ (เครื ' องหมายค้ ' น %5c) ตามด้ วยชุด URL เช้ ารห้ สของต้ วอั กษรพิ เศษนั้ นจำ เป็ นต้ องใส่ เครื ' องหมายค้ ' นเพื้ อหลึ ก ลี ' ยต้ วอั กษรพิ เศษต้ วอย างเช่ นชุด URL เช้ ารห้ สของ \, (เครื ' องหมายค้ ' นและ จ ลภาค) คื อ %5c%2c

กรองวิ ธี และเวลา

หากคุ ณ์ต้ องการกรองพิ สด้ วิ ธี และเวลาให้ รวมค้ าดั งกล่ วด้ วยรู ปแบบค้ ารี ' มต้ นของ Tableau ต้ งที ' แสดงต้ อไปนั้ :

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

yyyy-mm-dd hh:mm:ss

การบอกเวลาใช้ รุ ปแบบ 24 ชั่วโมง ฐานช่ อมู ลมากมายเก็ บช่ อมู ลว้ นที่ ' ทั้ ' หมดเป็ นพี ลด์ ว้ นที่ ' และเวลาดั งนี้ ' นคุ ณาจะต้ องกรองค้ าเวลาไปพรี อมกั บว้ นที่ '

ต้ วอย่ างแท็ กสคริ ปต์

```
<script type='text/javascript'  
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'></script>  
<object class='tableauViz' width='800' height='600'  
style='display:none;'>  
  <param name='host_url' value='http://myserver/' />  
  <param name='site_root' value='' />  
  <param name='name' value='Sales/Sales-Performance' />  
  <param name='filter' value='Date=2012-12-01' />  
</object>
```

นี้ ' คื อต้ วอย่ างการกรองทั้ งพี ลด์ ว้ นที่ ' และพี ลด์ ว้ นที่ ' และเวลา:

```
<param name='filter' value='2012-12-01%2022:18:00' />
```

ต้ วอย่ างแท็ ก Iframe

```
<iframe src="http://myserver/Sales/Sales-  
Performance?:embed=yes&Date=2008-12-01%2022:18:00" width="800"  
height="600"></iframe>
```

ในการกรองว้ นที่ ' หลายว้ นให้ ค้ ' นแต่ ละว้ นต้ วยเครี ' องหมายจุ ลภาค

กรองการว้ ดผล

คุ ณาสามารถกรองการว้ ดผลได้ ต้ วยการรวมค้ าหนี้ ' งค้ าหรี อมากกว่า โดนไม่ รงร้ บค้ ามากกว่า น้ อยกว่า หรี อช่ วงของค้ าต้ วอย่ างต้ อไปนี้ ' จะกรองให้ แสดงเฉพาะยอดขายมู ลค้ ่า \$100 และ \$200

ต้ วอย่ างแท็ กสคริ ปต์

```
<script type='text/javascript'  
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'>  
</script>  
<object class='tableauViz' width='800' height='600'  
style='display:none;'>
```

```

<param name='host_url' value='http://myserver/' />
<param name='site_root' value='' />
<param name='name' value='Sales/Sales-Performance' />
<param name='filter' value='Profit=100, 200' />
</object>

```

ต้ วอย่ างเท็ ก Iframe

```

<iframe src="http://myserver/views/Sales/Sales-
Performance?:embed=yes&Profit=100,200"
width="800" height="600"></iframe>

```

URL มุมมองมี โครงสร้ างอย่ างไร

ไค้ ดฝั งสำ หรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว่ านี้” นและ Tableau Cloud ได้ เพลี ยนไปใ ช้ “การฝั ง API v3” แล้ว วต้ วยการฝั ง API v3 คุ ณละไม่ จำ เป็ นต้ องเพ็ มพารามิ เตอร์ เพ็ อ ดู URL ที่ จะกรองในขณะทำ การฝั งอี กต้ อไปแต่ คุ ณสามารถกรองโดยเพ็ มแอตทริ บิวต้ ให้ ก้ บองค้ ประกอบของเรื บต้ วกรองแทน หากต้ องการช้ อมู ลเพ็ มเต็ มโปรดดู กรองมู มมองในความ ช้ วยเหลื อเก็ ยวกั บ Embedding API ช้ อมู ลในห้ วช้ อนี้” มี ไว้ สำ หรั บการฝั งเวอร์ ช้ น ก่ อนหน้ า(โดยใช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

เพ็ อทำ ความเช้ าใจว่ า Tableau วางโครงสร้ างให้ ก้ บ URL มุมมองอย่ างไรเรามาสรายละเอี ยดเรี ่องนี้” ฝ่ านต้ วอย่ างในแถบที่ อยู่ ของเบราร์ เซอร์ กั น

โครงสร้ างของ URL ฐาน

- ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud รู ปแบบ URL ที่ ้ ฐานสำ หรั บมู มมอง Tableau คื อ:
http://<servername>/#/views/<workbook>/<sheet>
- ในสภาพแวดล้อมแบบหลายไซต์ มู มมองที่ ้ ได้ รี บการบ้ นที่ ก้ ไปยั งไซต์ ที่ ้ ไม่ ใ ช้ ค่ าเรี ่มต้ นจะมี ID ไซต์ รวมอยู่ ใน URL ต้ วยต้ งนี้” :
http://<servername>/#/site/<sitename>/views/<workbook>/<sheet>

กรองต้ วยพารามิ เตอร์ URL โดยใช้ การฝั งเวอร์ ช้ นก่ อนหน้ า

การเพิ่มพารามิเตอร์ไปยัง URL ฐาน

การผนวกสตริงการค้ นหา

หากต้องการสร้าง URL การกรองคุณ้ องผนวกสตริงการค้ นหาไปใน URL ฐานในสตริงการค้ นหาตัวกรองมุมมองค้ พารามิเตอร์ วิธีสร้างสตริงการค้ นหา:

- ซึ่ น้ สตริงการค้ นหาตัวเครื องหมายค่า ถาม (?)
- ค้ นระหว่ างพารามิเตอร์ โดยใช้ สัญลักษณ์ & (&)
- ค้ นระหว่ างค่า ต่ างๆในห้ น้ พารามิเตอร์ โดยใช้ เครื องหมายจุ ลภาค (,)

ตัวอย่าง:

```
http://<servername>/#/views/<workbook>/sheet  
?param1=value1,value2&param2=value
```

นอกจากนี้ ้ ตัวอักษรใดๆในซึ่ อพี ลด์ หรือ อซึ ตของคุณที่ ้ ไม่ สามารถแสดงใน URL ได้ จะถูกเข้ารหัส URL เช่น การเว้นวรรคจะถูกแปลงไป %20

หมายเหตุ : ก้ อนที่ ้ จะเพิ่มพารามิเตอร์ URL ให้ คุณลบ :iid=[#] ที่ าย URL เสื ยก้ อนนี้ ้ คื อตัว บม มมองซึ่ ้ วดร้าวสำ ห้ บเซสซึ นเบราว้ เซอร์ บ้ จุ บ้ น

การใช้ ตัวพิมพ์ใหญ่ให้ ตรงก้ บซึ่ อพี ลด์

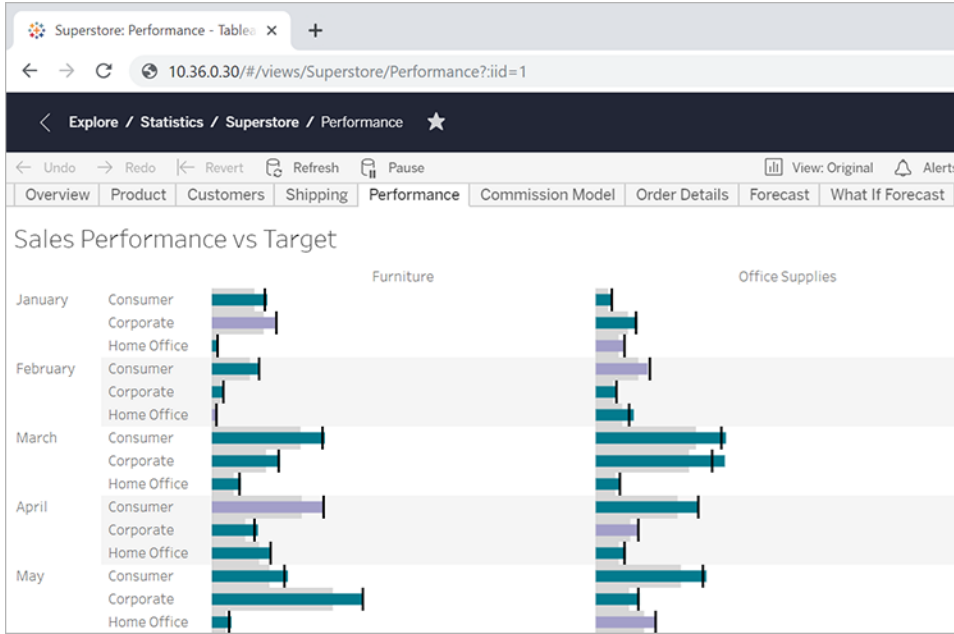
พารามิเตอร์ URL ค้ นนี้ งถึง ตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ และพิมพ์ เลื กตัวนี้ ้ นเวลาที่ ้ คุณผนวกสตริงการค้ นหาอยู่ าลี มตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า คุณใช้ ตัวพิมพ์ใหญ่ ตรงก้ บซึ่ อพี ลด์ ในซึ่ อมุมมองนี้ ้

สตริงการค้ นหาส่ง ผลอยู่ างไรต่ อแดชบอร์ดของคุณ

พารามิเตอร์ URL มี ผลใช้ งานก้ บทุกซึ่ อซึ่ งเป็ นจุดที่ ้ ต่ างจากตัวกรองการมองเห็นในแดชบอร์ดที่ ้ อาจส่ง ผลต่ อซึ่ ตเพื ยงแผ่ นเตื ยว ก้ อนจะผนวกพารามิเตอร์ URL ให้ คุณสร้างค้ นคุณ ้ นเคยก้ บพี ลด์ ต่ างๆที่ ้ แสดงในแด ละซึ่ ตเพื อป้ องก้ นไม่ ให้ กรองซึ่ อมุมมองออกโดยไม่ เจตนาที่ ้ เป็ นซึ่ อมุมมองที่ ้ คุณต้องการเกื บไว้

เลื อมุมมองตัวอย่างสำ ห้ บลงมี อทำ

ตัวอย่างในบทความนี้ ้ ใช้ มุมมอง Performance ซึ่ งอยู่ ในตัวอย่างซึ่ อมูล Superstore ที่ ้ ให้ มาใน Tableau Server



URL ต้ วอย่ างสะท้ อนถึ งแอดทริ บิ วต์ ต้ อไปนั้ :

- ชี ' อซี ตคื อ **Performance**
- ชี ' อเวี ร์ กบู้ กคื อ **Superstore**
- ชี ' อเชิ ร์ ฟเวอร้ บ่ งบอกร้ ามี การช้ ที่ ' อยุ่ IP ต้ วยี้ ดชี ' งจะแสดงชี ' อเชิ ร์ ฟเวอร้ ร์ ในองค้ กรหรื อ online.tableau.com

หากต้ องการปลึ บ้ ตี ตามต้ วอย่ างนั้ คุ ณสามารถดู มู มมองที่ ' คล้ ายกั นนั้ ใน Superstore หรื อปร้ บ URL ต้ วอย่ างให้ ช้ พื ลด์ ชี ตและชี ' อวี่ นๆ จากสภาพแวดล้ อมของคุ ณหากคุ ณช้ มู มมองของคุ ณองอ่ ย่ าลึ มเผยแพร่ มู มมองนั้ นไปย้ งเชิ ร์ ฟเวอร้ ของคุ ณสิ ยกั อน

กรองมู มมอง

สำ หรั บต้ วอย่ างมู มมองในบทความนั้ URL ฐานคื อ:

<http://<servername>/#/views/Superstore/Performance>

Furniture เท่ านั้ น

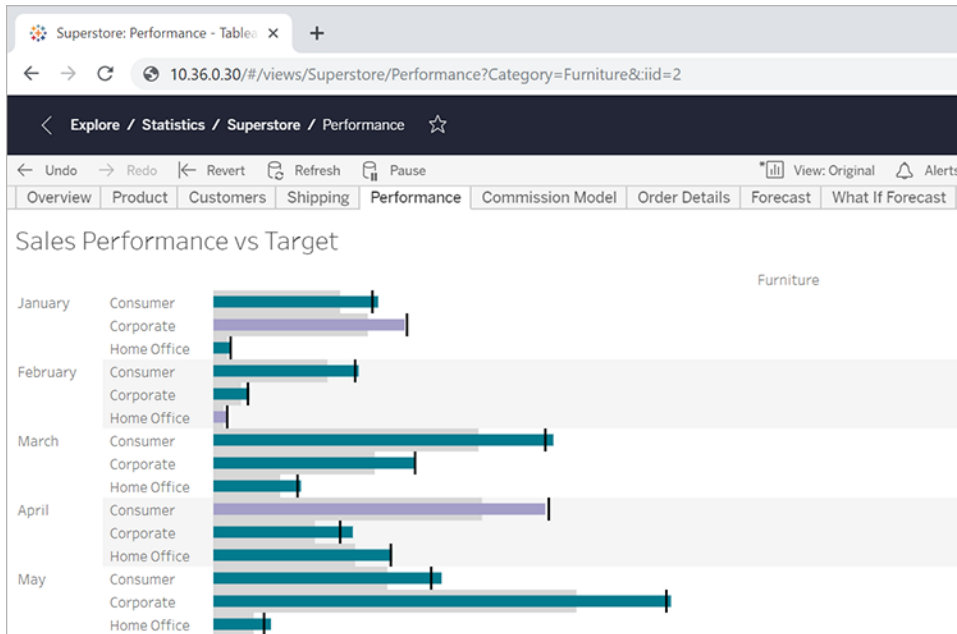
เพื้ อให้ แสดงเฉพาะยอดขายเฟอร์ นิ เเจอร์ ที่ ' ทั ยของ URL ให้ เพื้ มสตรึ งการค้ นหาต้ อไปนั้ :

?Category=Furniture

ต้ วอย่ าง:

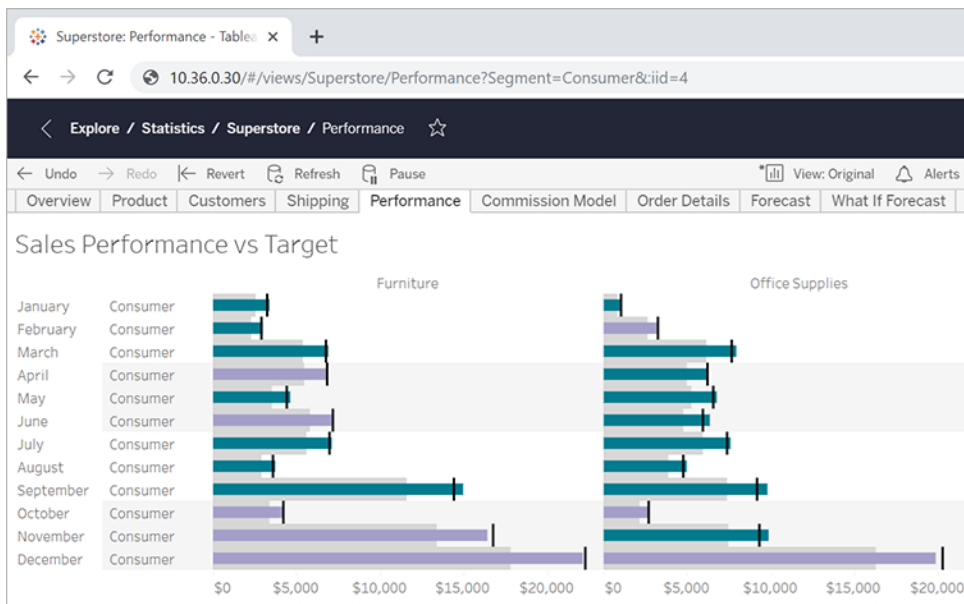
<http://<servername>/#/views/Superstore/Performance?Category=Furniture>

Tableau Desktop และ ความซับซ้อนในการเขียนเว็บ



Consumer เท่านั้น

หากต้องการจำกัดมุมมองให้เพียงยอดขาย Consumer เท่านั้น ให้เปลี่ยน URL เป็น:
<http://<servername>/#/views/Superstore/Performance?Segment=Consumer>



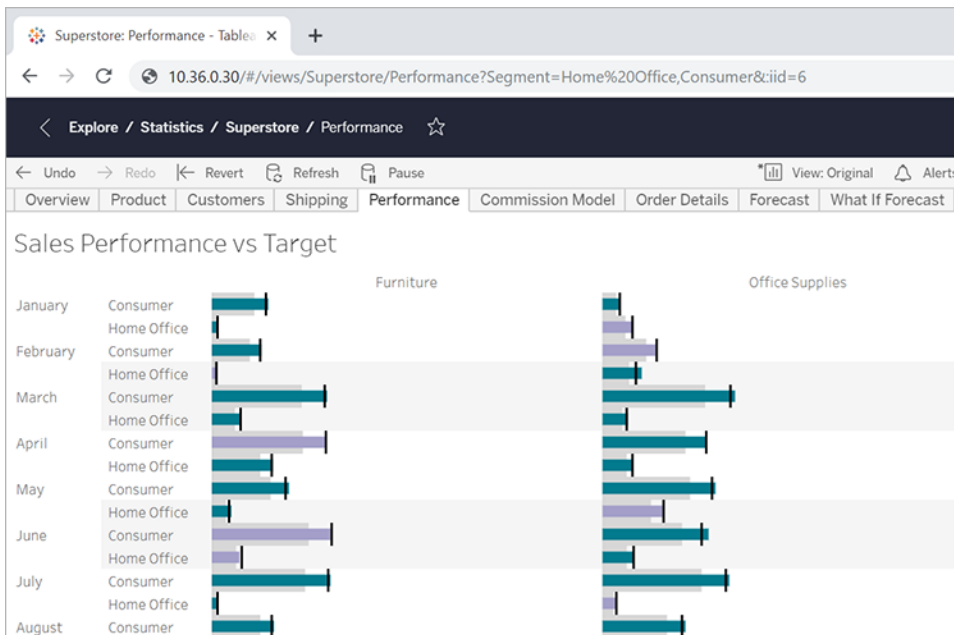
Home Office และ Consumer

หากต้ องการแสดงทั้ ง Home Office และ Consumer ให้ เปลิ่ ยน URL เป็ น:

`http:<servername>/#/views/Superstore/Performance
?Segment=Home%20Office,Consumer`

โปรดสั งเกตว่ าในชี้ อฟิ ลด์ "Home Office," มี %20 ชี้ งแสดงถึ งอ้ กษระพิ เศษของเว็ นวรรคใ
นแบบเชิ่ ารห้ ส URL ตามที่ อธิ บายใน การเพิ่ มพารามิ เตอร์ ไปยั ง URL ฐานที่ ้ หน้า 3545

ในที่ ้ นี้ ้ ค่ ่าต่า ๆ ในหนึ่ งพารามิ เตอร์ จะถู กค้ ้ นต้ วยเครี ็ องหมายจลภาคไม่ ใ้ การเว็ นวรรค

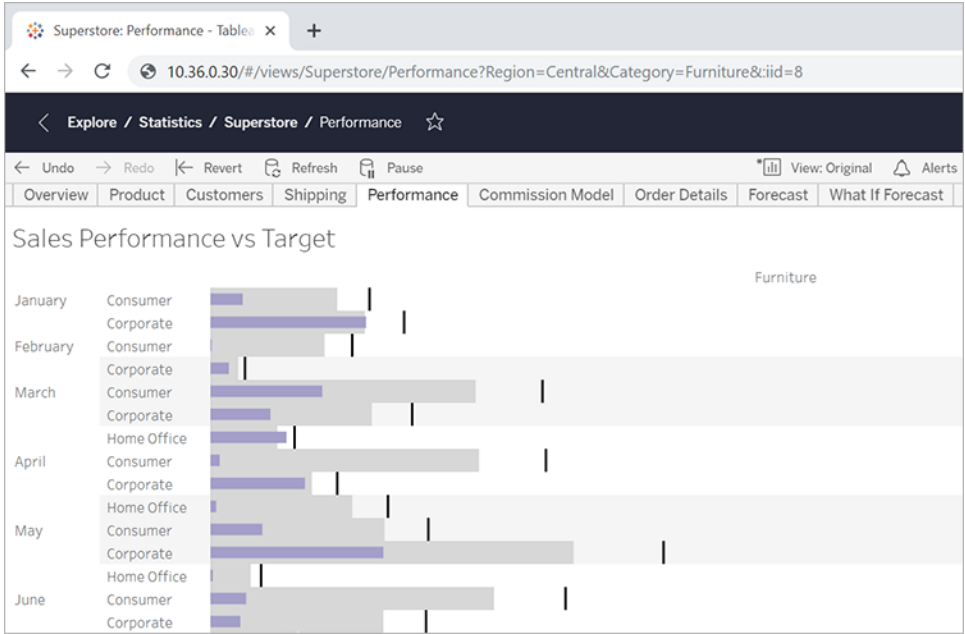


Furniture ใน Central

หากต้ องการแสดงฟิ ลด์ /ค่ ่ามากกว่า านหนึ่ งคู้ ให้ ค้ ้ นต้ วยสิ่ ญลั กษณ์ &:

`http:<servername>/#/views/Superstore/Performance
?Region=Central&Category=Furniture`

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ



การกรองแบบเฉพาะ

เท่าที่ ' ฝ่ านมาด้ วอย่ งในบทความนี้ ' แสดงค้ าท้ ' หมดของพี ลด์ ในมู มมองผลล้ พธ์ แต่ ะพี ' ่อเพี ' มความยี้ ดหย ' นค้ ุณสามารถระบุ ค้ าทหลายค้ าสำ หรั บด้ วกรองหนึ่ ' งๆ และใส่ พารามิเตอร์ เพี ' มซึ่ ' งจะแสดงเฉพาะจ้ ดด์ ัระหวั งค้ าทเหล่ านั้ ' น

URL ต้ ่อไปนี้ ' หมายถึ่ ้งฐานซึ่ ' งเป็ นมู มมองแบบไม่ กรองที่ ' ใช้ ในด้ วอย่ งนี้ ' โดยฐานจะแสดงยอดขายของแผนกแบบแบ่ งตามภู มิ ภาค:

`http://<servername>/#/views/Superstore/Performance`

ถ้ ด้ ไปจะแสดงเฉพาะยอดขายของแผนก Furniture และ Technology ในภู มิ ภาค Central และ West เท่า านั้ ' นซึ่ ' งค้ ุณจะต้ ่อเพี ' มสตรี งการค้ านหาต้ ่อไปนี้ ' ไปยั่ ง URL ฐาน:

`?Region=Central,West&Category=Furniture,Technology`

หากต้ ่อการให้ แสดงเฉพาะยอดขาย Furniture ในภู มิ ภาค Central และยอดขาย Technology ในภู มิ ภาค West ให้ เพี ' มพารามิเตอร์ ~s0 ลงในสตรี งการค้ านหา:

`?Region~s0=Central,West&Category~s0=Furniture,Technology`

ท้ายที่ ' สู้ ดแล้ว URL ครวมึ่ ลั กษณะด้ ังนี้ ' :

`http://<servername>/#/views/Superstore/Performance?Region~s0=Central,West&Category~s0=Furniture,Technology`

ซึ่ อควารพี จารณาเป็ นพี เศษเกี ' ยวัก บการกรองวั นที่ '

เวลาที่ ' คุ ุณกรองพี ลด์ วั นที่ ' คุ ุณต้ ่อค้ านี่ งว่า วั นที่ ' ฤ กด้ ' งค้ าท้ ไร เป็ นรู ปแบบใดและ ำงานอย่ ังไรในสภาพแวดล้อมฐานซึ่ อมู ล

- ค่าวันที่ (และเวลา) ผ่านพารามิเตอร์ URL จะตั้งสอดคล้องกันกับรูปแบบตามค่าเรี มต์ นของ Tableau ดังต่อไปนี้ :
yyyy-mm-dd hh:mm:ss
- มีฐานข้อมูลมากมายที่จัดเก็บวันที่ในรูปแบบค่าวันที่ และเวลาดังนี้ คุณอาจตั้งองบรรจ ส วนเวลาไว้ในค่าที่ คุณใส่ในพารามิเตอร์ ดังเช่นค่านี้” นใช้ระบบนาฬิกา 24 ชั่วโมงตั้งนี้” น 10:18 pm จะถู กรระบุ เป็น 22:18:00

ตัวอย่างพารามิเตอร์ ข้อมูล

ต่อไปนี้ เป็นตัวอย่างสตริงการค้ นหาที่ใช้ฟิลด์วันที่ที่ชื่อว่า **Order Date** เช่นเดียวกับตัวอย่างที่ ผ่านมาในบทความนี้” คุณจะต้องเพิ่มฟิลด์นี้” ไปยัง URL ฐานของมุมมองของคุณ

- หากประเภทฟิลด์ Order Date ประกอบด้ วยวันที่ เพียงอย่างเดียว (ไม่มีเวลาในหนึ่งวัน) และคุณต้องการให้ แสดงเฉพาะข้อมูลของวันที่ 8 กรกฎาคม 2018 สตริงการค้ นหาจะมีลักษณะประมาณนี้” :
?Order%20Date=2018-07-08
- หาก Order Date มี ส วนเวลาดัง ในการกรองให้ เหลือ เฉพาะวันที่ 8 กรกฎาคม 2018 เวลา 10:18 pm สตริงการค้ นหาจะมี ลักษณะประมาณนี้” :
?Order%20Date=2018-07-08%2022:18:00
- หาก Order Date มี แค่ วันเท่านั้น” น และคุณต้องการกรองให้ เหลือ มากกว่า หนึ่งวัน” น คุณจะต้องใช้ เครี” ื่องหมายจุ ลภาคด้ งนี้” น อธิบายไว้ ช้ างต้นในบทความนี้” ตัวอย่าง:
?Order%20Date=2018-07-08,2018-07-09,2018-07-10,2018-07-11

ใช้ พารามิเตอร์ เป็นตัวกรอง DATEPART

หากต้องการกรองด้ วยส วนวันที่ ให้ ใช้ระบบการต้ งชื่ออเตี ยากกับค้ นหาเรี มต์ นของล ำ ด บช้” นวันที่ ของ Tableau Desktop หากต้องการข้อมูลเพิ่มเตี มโปรดดู [เลื กแผนที” พื” นหลัก](#) งในความซับซ้อนของ Tableau

ปี (Order%20Date)	จำนวนเต็ม
ไตรมาส(Order%20Date)	จำนวนเต็ม ระหว่าง 1 ถึง 4
เดือน(Order%20Date)	จำนวนเต็ม ระหว่าง 1 ถึง 12
วันที่ (Order%20Date)	จำนวนเต็ม ระหว่าง 1 ถึง 31
ชั่วโมง(Order%20Date)	จำนวนเต็ม 0-23
นาที (Order%20Date)	จำนวนเต็ม 0-59

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ือในการเช้ ยนเรี บ

วีนาที (Order%20Date)	จำนวนเต็ม 0-59
สัปดาห์ (Order%20Date)	จำนวนเต็ม 1-53
เดือนปี (Order%20Date)	จำนวนเต็ม มหทหล้ ก: YYYYMM
เดี อนวี นปี (Order%20Date)	จำนวนเต็ม มแปดหล้ ก: YYYYMMDD

ควบคูลมล้ำ ต้ บการโหลดสำ หรี บมู มมองแบบฝ้ งหลายรายการ

ได้ ดฝ้ งสำ หรี บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว้ านี้ ึ้นและ Tableau Cloud ได้ เปลี ึ้นไปใ ช้ “การฝ้ ง API v3” แล้ว หากต้ องการช้ อมู ลปี จข บันเกี ึ้นยวัก บการฝ้ งโปรดดู ความช้ วยเหลือ อเกี ึ้นยวัก บการฝ้ ง API ช้ อมู ลในห้ วช้ อนี้ ึ้นไว้ สำ หรี บการฝ้ งเวอร์ ช้ นก่ อนหน้ ึ้น (โดยใ ช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

ควบคูลมล้ำ ต้ บการโหลดโดยใช้ การฝ้ งเวอร์ ช้ นก่ อนหน้ ึ้น

คูลสามารถควบคูลมล้ำ ต้ บการโหลดมู มมองหลายรายการสำ หรี บคนทึ่ ก้า ล้ งท้ ำงานก้ บมู มมองช องคูลได้ คูลจะเช้ ึ้นจ้ ึงพี เจอร์ นี ึ้นได้ โดยใช้ ได้ ดฝ้ งทึ่ ึ้นไฟล้ JavaScript ของ Tableau เ ท้ านี้ ึ้น

ในต้ วอย้ ึงต้ ้อไปนึ้ ึ้นมีการฝ้ งมู มมองสองรายการมู มมองทึ่ สองโหลดก่ อนแล้วตามต้ วอย้ ึงมู มมองงต้ ำนบนหากคูลฝ้ งมู มมองหลายรายการและระบุ คูลล้ำ ต้ บการโหลดเดี ยวัก ึ้นหรือ หากไม่ ได้ ระบุ พารามิ เตอร์ ล้ำ ต้ บการโหลดมู มมองเหล้ านี้ ึ้นจะโหลดตามล้ำ ต้ บทึ่ ปรากฏในหน้ ึ้น

ต้ วอย้ ึงแท้ กสคริปต์

```
<script type='text/javascript'  
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'>  
</script>  
<object class='tableauViz' width='600' height='400'  
style='display:none;'>  
  <param name='host_url' value='http://myserver/' />  
  <param name='site_root' value='' />  
  <param name='name' value='MyCoSales/TopPerformers' />  
  <param name='tabs' value='yes' />  
  <param name='toolbar' value='yes' />  
  <param name='filter' value='Salesperson=Top 5' />
```

```

    <param name='load-order' value='0' />
</object>
<script type='text/javascript'
src='http://myserver/javascripts/api/viz_v1.js'>
</script>
<object class='tableauViz' width='600' height='400'
style='display:none;'>
    <param name='host_url' value='http://myserver/' />
    <param name='site_root' value='' />
    <param name='name' value='MyCoSales/SalesScoreCard' />
    <param name='tabs' value='yes' />
    <param name='toolbar' value='yes' />
    <param name='load-order' value='-1' />
</object>

```

ฝั งแดชบอร์ด

ไค้ ดฝั งสำ หรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว่ านั้ นและ Tableau Cloud ได้ เปลิ ' ยนไปใ ช้ "การฝั ง API v3" แล้ วหากต้ องการช่ อมู ลปี จุ บั นเกี่ ยวกั บเคื่ าโครงแบบเฉพาะเจาะจงของ อู ปกรณ์ และขนาดของแดชบอร์ด โปรดดู ที่ ' [กำหนดค้ วาอบเลื่ กดี การฝั งและส่วประกอบในความช่ยเหลื อเกี่ ยวกั บการฝั ง API](#) ช่ อมู ลในห้ วช่ อนั้ มี ใไว้ สำ หรั บการฝั งเวอร์ ช่ นก่ อนหน้ า (โดยใช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

ฝั งแดชบอร์ดโดยใช้ การฝั งเวอร์ ช่ นก่ อนหน้ า

คู ณสามารถฝั งแดชบอร์ด Tableau ในเรื่ บไซต้ ของคู ณหรื อหน้ า Wiki และแสดงในการจ้ ดวางที่ ' ต้ งกั นไปตามขนาดของ iframe ได้

- ในการทำ ให้ การจ้ ดวางที่ ' เหมาะสมแสดงชื่ นมาให้ กั บผู้ ใ้ แต่ ละรายโดยอ้ ตโน้ มตี ' ไม่ ว่ ามู ' ใ้ นั้ นจะใ้ อู ปกรณ์ ไ้ ให้ สร้ งการจ้ ดวางสำ หรั บอู ปกรณ์ นั้ นๆ ให้ กั บแดชบอร์ดของคู ณบน Tableau Desktop เมื่ ' อต้ านึ นการต้ งกล่ ว Tableau Server และ Tableau Cloud จะแสดงการจ้ ดวางที่ ' เหมาะสมตามขนาด iframe โดยอ้ ตโน้ มตี ' ให้ ความกว้ างและความสูง 100% ของ iframe แทนที่ ' จะเป็ นค้ าพิ กเซล (ดู ต้ านล่ าง)
- เพื่ ' อให้ แสดงการจ้ ดวางต้ งกล่ วเสมอไม่ ว่ ่า iframe จะมี ขนาดเท่ ่าใดโปรดให้ พารามิ เตอร์ device ในไค้ ดฝั งของคู ณ

Tableau Desktop และความชว ยเหลือ ่อในการเชื ยนเรื บ

ในต้ วอย่ างต้ ่อไปนี้ ้ ใค้ ดฝั งจะแสดงแดตชบอร์ ดที่ กว้ าง 800 พื กเซลและสูง 600 พื กเซลค้ าค วามกว้ างและความสูงนี้ ้นๆ เป็ นส่ว นหนึ่ งของใค้ ดฝั งตามค้ าริ่ มต้ นที่ ้ ค ุณจะใช้ เมื ้อ คลื กที่ ้ ุ้ มแบ่ งปี นที่ ้ ต้ านบนของมู มมองหรื ้อแดตชบอร์ ด

```
<script type='text/javascript'  
src='http://mysite.myserver.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>  
  <div class='tableauPlaceholder' style='width: 800px; height: 600px;'  
>  
  <object class='tableauViz' width='800' height='600'  
style='display:none;'>  
    <param name='host_url' value='http://mysite.myserver.com' />  
    <param name='site_root' value='' />  
    <param name='name' value='ProfitAnalysis/Sales_Dashboard' />  
    <param name='tabs' value='yes' />  
    <param name='toolbar' value='yes' />  
    <param name='filter' value=':original_view=yes' /></object></div>
```

ในต้ วอย่ างนี้ ้ เมื ้อแดตชบอร์ ดใช้ การจ้ ดวางสำ หรั บอุ ปกรณั เจพาะ แอตทริ บิวต์ รุ ปแบบขอ งคลาสิ Div นี้ ้นได้ ุ กลบออกและค้ าคลาสของอี ้อบเจ็ กต์ สำ หรั บความกว้ างและสูงนี้ ้นถู กแท นที่ ้ ต้ วย 100% ในกรณั ส่ว นใหญ่ การจ้ ดวางที่ ้ ถู กต้ องจะแสดงขึ้ ้นมาหากความกว้ างและควา มสูงไม่ ้ ได้ ุ กคอบค ุ มไว้ ที่ ้ ส่ว นอี ้นใน CSS

```
<script type='text/javascript'  
src='http://mysite.myserver.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>  
  <div class='tableauPlaceholder' >  
    <object class='tableauViz' width='100%' height='100%'  
style='display:none;'>  
    <param name='host_url' value='http://mysite.myserver.com' />  
    <param name='site_root' value='' />  
    <param name='name' value='ProfitAnalysis/Sales_Dashboard' />  
    <param name='tabs' value='yes' />  
    <param name='toolbar' value='yes' />  
    <param name='filter' value=':original_view=yes' /></object></div>
```

หากไม่ ้ แสดงการจ้ ดวางที่ ้ ถู กต้ องอาจเป็ นเพราะว่า ุ หน้ า HTML ที่ ้ ุณใช้ สำ หรั บการฝั ง ้น ้นมี แท็ ก<!DOCTYPE html>และแท็ กนี้ ้นบ้ องกั ้นไม่ ้ ให่ รายการในส่ว นนี้ ้อหาของ ุ หน้ าปริ บขนาดเป็ น 100% (ดู รายละเอียดของสแตกลั ้น) การแก้ ้ ปัญหาคื ้อการเพิ่ ้มใค้ ดต้ ่อไป ้น ้ ไปยั งส่ว นนี้ ้อหาของหน้ า HTML:

```
<style>
  html, body { height: 100% }
</style>
```

ต้ วอย่ างต้ อไปนี้” คื อสถานการณั สมนตติ ว่ าแดชบอร์ดที่ ‘ ฝั งนั ” นมี การจ้ ดวางสำ หรั บอุ ปกรณั เฉพาะ พารามิ เตอร์ device นี้” นกำ หนดไว้ ว่ าเป็ น phone ซึ่ งหมายความว่า ไม่ว่ าจะ ใช้ อุ ปกรณั ไดแสดงแดชบอร์ดการจ้ ดวางที่ ‘ สร้ างสำ หรั บอุ ปกรณั โทรศั พท์ มี อถึ อถึ จะเป็ นเหมื อนการจ้ ดวางที่ ‘ แสดง

```
<script type='text/javascript'
src='http://mysite.myserver.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>
  <div class='tableauPlaceholder'>
    <object class='tableauViz' width='100%' height='100%'
style='display:none;'>
      <param name='host_url' value='http://mysite.myserver.com' />
      <param name='site_root' value='' />
      <param name='name' value='ProfitAnalysis/Sales_Dashboard' />
      <param name='device' value='phone' />
      <param name='tabs' value='yes' />
      <param name='toolbar' value='yes' />
      <param name='filter' value=':original_view=yes' /></object></div>
```

มี ตติ ซึ่ อมู ลของ ifram และการจ้ ดวางอุ ปกรณั

การจ้ ดวางแดชบอร์ดที่ ‘ อุ ปกรณั แสดงจะซึ่ ง นอยู่ กั บมี ตติ ซึ่ อมู ลที่ ‘ เลื กที่ ‘ สุด (ความสูงหรือ อควมกว้ าง) ของ iframe ซึ่ งมู มมอง Tableau จะปรากฏซึ่ ง นบางครั้ง” งการจ้ ดวางแบบเดสก์ ที่ ้อปแท็ บเลื ตหรือ อโทรศั พท์ ก็ อาจปรากฏบนอุ ปกรณั ประเภที ‘ นได้ ต้ วอย่ างเช่ น การจ้ ดวางแบบแท็ บเลื ตอาจปรากฏบนคอมพิ วเตอร์ เดสก์ ที่ ้อปได้ หากจ้อแสดงผลหรือ อหน้า ต้ างเบราวเื เซอร์ มี ขนาดเลื ก

หากมี ตติ ซึ่ อมู ล iframe ที่ ‘ เลื กที่ ‘ สุดเป็ น ...	การจ้ ดวางอุ ปกรณั นี้” แสดงเป็ น ...
500 พิกเซลหรือ นั้ นยกว่า	โทรศั พท์
ระหว่ าง 501 ถึ ง 800 พิกเซล	แท็ บเลื ต
มากกว่า 800 พิกเซล	เดสก์ ที่ ้อป

สำ หรั บรายละเอียดวิ ธี การสร้ างแดชบอร์ดที่ ‘ ใช้ การจ้ ดวางสำ หรั บอุ ปกรณั เฉพาะ โปรดดู สร้ างการสร้ างการจ้ ดวางแดชบอร์ดสำ หรั บประเภทอุ ปกรณั ต่ างๆ ที่ ‘ หน้า 2916

ฝั งโค้ ดสำ หรั บมุมมองที่ ' ก้ำ หนดเอง

โค้ ดฝั งสำ หรั บ Tableau Server 2022.3 และใหม่ กว่า นี้ ้ นและ Tableau Cloud ได้ เพลี ' ยนไปใ ช้ "การฝั ง API v3" แล้ว หากต้ องการช้ อมู ลปี จุ บั นเกี ' ยวัก บการฝั งมุมมองที่ ' ก้ำ หนดเอง โปรดดู ที่ ' การฝั งมุมมองที่ ' ก้ำ หนดเองในความช วยเหลือ อเกี ' ยวัก บการฝั ง API ช้ อมู ลในห้ ว ช้ อนี ้ มี ไว้ สำ หรั บการฝั งเวอร์ ช้ ้นก่ ่อนหน้า (โดยใช้ Tableau JavaScript API v1 และ v2)

ฝั งมุมมองที่ ' ก้ำ หนดเองโดยใช้ การฝั งเวอร์ ช้ ้นก่ ่อนหน้า

เมื่ ' อกุ ณฝั งมุมมองที่ ' ก้ำ หนดเองของเวี ร์ กบุ ้ กหรือ อช้ ตมุมมองเรี ' มต้ นจะถู กก้ำ หนดโดย ยปี จั ยต้ ่อไปนี้ ้ :

- หาก URL โค้ ดฝั งหมายถึง มุม มมองที่ ' ก้ำ หนดเอง มุม มมองด้ งกล่ าวจะปรากฏเป็ นค้ าเรี ' มต้ น
- หาก URL โค้ ดฝั งไม่ ได้ หมายถึง มุม มมองที่ ' ก้ำ หนดเอง มุม มมองที่ ' ก้ำ หนดเองเรี ' มต้ น จะปรากฏเป็ นค้ าเรี ' มต้ น
- หากไม่ ได้ ก้ำ หนดมุมมองที่ ' ก้ำ หนดเองเรี ' มต้ น มุม มมองเดี มจะปรากฏเป็ นค้ าเรี ' มต้ น

หมายเหตุ : เพื่ ' ่อให้ แน่ ใจว่า มุม มมองเดี มจะปรากฏเป็ นค้ าเรี ' มต้ นในมุมมองแบบฝั ง ต รวจสอบให้ แน่ ใจว่า URL โค้ ดฝั งสำ หรั บช้ ' ้อของพารามิ เตอร์ ' ไม่ ได้ หมายถึง มุม มมอง ที่ ' ก้ำ หนดเอง และมี พารามิ เตอร์ filter ในโค้ ดฝั ง: <param name='filter' value=':original_view=yes' />

ในต้ ่วอย่ างต้ ่อไปนี้ ้ โค้ ดฝั งจะปรากฏในมุมมองเดี มของช้ ต "การวิ เเคราะห์ ก้ำ 'ไร" ในเวี ร์ ก บุ ้ ก "การวิ เเคราะห์ ก้ำ 'ไร" เสมอเนี ' องจากพารามิ เตอร์ filter ได้ ต้ ้ งเป็ น :original_ yes และพารามิ เตอร์ name ไม่ ได้ หมายถึง มุม มมองที่ ' ก้ำ หนดเองช้ ' งระบุ ใน URL สำ หรั บช้ ต

```
<script type='text/javascript'  
src='http://mysite.myserver.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>  
<div class='tableauPlaceholder' style='width: 1496px; height:  
749px;'>  
<object class='tableauViz' width='1496' height='749'  
style='display:none;'>  
<param name='host_url' value='http://mysite.myserver.com' />  
<param name='site_root' value='' />
```

```

<param name='name' value='ProfitAnalysis/ProfitAnalysis' />
<param name='tabs' value='yes' />
<param name='toolbar' value='yes' />
<param name='filter' value=':original_view=yes' /></object></div>

```

ในตัวอย่างนี้ การตั้งค่าสำหรับพารามิเตอร์ name ในตัวอย่าง จะหมายถึง URL สำหรับมุมมองที่ กำหนดเองชื่อ "เฟอร์นิเจอร์" (ในชื่อ "การวิเคราะห์ ค่าไร" ในเว็บไซต์ "การวิเคราะห์ ค่าไร") โดยเฉพาะ

```

<script type='text/javascript'
src='http://mysite.myserver.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>
<div class='tableauPlaceholder' style='width: 1496px; height:
749px;'>
<object class='tableauViz' width='1496' height='749'
style='display:none;'>
<param name='host_url' value='http://mysite.myserver.com' />
<param name='site_root' value='' />
<param name='name' value='ProfitAnalysis/ProfitAnalysis/Furniture'
/>
<param name='tabs' value='yes' />
<param name='toolbar' value='yes' /></object></div>

```

ในตัวอย่างนี้ พารามิเตอร์ name ไม่ได้ หมายถึง มุมมองที่ กำหนดเองชื่อ ' กระบุง ใน URL ส ำหรับชื่ อและไม่ได้ มี การระบุ พารามิเตอร์ original_view ได้ ดั้งนี้ จะแสดงมู มมองที่ กำหนดเองชื่อ ' ังได้ ตั้ง เป็ น "ค่า ริ ' มัต น" ในชื่ อ "การวิ เเคราะห์ ค่า ไร" ในเว็ ไซต์ ก ุ บ "การวิ เเคราะห์ ค่า ไร" อยู่ ังไรก็ ตาม หากมู มมองเดี มยั ังคงเป็ น "ค่า ริ ' มัต น" (ไม่ มี มู มมองที่ กำหนดเองชื่ อนี้ ' ูกตั้ง' งเป็ น "ค่า ริ ' มัต น") มู มมองเดี มจะปรากฏเป็ นมู มมองเ ริ ' มัต น

```

<script type='text/javascript'
src='http://mysite.myserver.com/javascripts/api/viz_v1.js'></script>
<div class='tableauPlaceholder' style='width: 1496px; height:
749px;'>
<object class='tableauViz' width='1496' height='749'
style='display:none;'>
<param name='host_url' value='http://mysite.myserver.com' />
<param name='site_root' value='' />
<param name='name' value='ProfitAnalysis/ProfitAnalysis' />

```

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

```
<param name='tabs' value='yes' />  
<param name='toolbar' value='yes' /></object></div>
```

ฝังมุมมองลงใน Wiki

คุณสามารถฝังมุมมองลงใน Wiki หรือ หน้าเว็บอื่น ๆ ได้ง่าย ๆ เพียงแค่ นำ มุมมองไว้ในแท็ก <iframe>

1. ไปยังหน้า Wiki ที่ต้องการฝังมุมมอง
2. แกะไขหน้าและเพิ่มแท็ก <iframe> โดยใช้แหล่งที่มาเป็น URL ที่คุณได้รับ โดยมี 'คลิกและแชร์' ในมุมมองแล้วคลิก **ดลกลิงก์** ดังตัวอย่าง:

```
<iframe src="http://myserver/views/Date-  
Time/DateCalcs?:embed=yes&:toolbar=no"  
width="800" height="600"></iframe>
```

3. บันทึกการเปลี่ยนแปลง

หากใช้ Tableau Server รวมถึงทั้ง Tableau Server และ Wiki มีการกำหนดค่าให้ใช้ Active Directory เพื่อตรวจสอบสิทธิ์ ผู้ใช้ โดยอัตโนมัติ ผู้ใช้จะเห็นมุมมองในทันที ไม่เช่นนั้นระบบจะขอให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบก่อนจึงจะมองเห็นมุมมองได้



ฝังรูปภาพของมุมมอง Tableau Server

นอกจากการฝังมุมมองลงในแท็ก <script> หรือ <iframe> คุณยังสามารถฝังมุมมองเป็นรูปภาพได้ ตัวอย่างเมื่อฝังรูปภาพคุณจะได้ตอบกลับมุมมองไม่ได้ แต่ระบบจะอัปเดตรูปภาพทุกครั้งที่มีการโหลดหน้าใหม่ทั้งหมดเพื่อแสดงข้อมูลล่าสุด

หมายเหตุ : แนวนี้ จะได้ ผลก็ ต่ อเมื่ อผู้ ้ใช้ ที่ ้ เช้า กถึง ังรูป ภาพแบบฝัง มี เซสชัน เรี บเบรารี เซอร์ ที่ ้ ทำ งานอยู่ ้ กั บ Tableau Server และเข้า ้ สู่ ระบบอ้ ตโนมั ้ ตี โดยใช้ Active Directory

1. ไปยัง ้ หน้า ที่ ้ ค ุ ณต้ องการฝัง รูป ภาพ
2. แก้ ้ ขั ้น และเพิ่ม ้ แท็ก โดยใช้ แหล่ง ที่ ้ มาเป็ น URL ที่ ้ ค ุ ณได้ ้ ร้ บเมื่ ้อคลิก แชร์ ในมุมมอง ้ แล่วคลิก ้ ดลคลิก ้ งกั ้ ตั ้ วอย ้ าง:

```

```

ฝัง มุมมอง Tableau Server ลงใน SharePoint (การตรวจสอบสิทธิ์ Active Directory)

หมายเหตุ : ช้ ้ นตอนต่ ้อไปนี้ ้ สำ ้ หรั บการฝัง มุมมอง Tableau ลงใน SharePoint ุ กใช้ ้ กใช้ ้ ใน Tableau 2023.3 ค ุ ณไม่ ้ สามารถฝัง มุมมอง Tableau ได้ ้ อี กต่ ้อไปโดยทำ ตามคำ ้ แนะนำ ้ เหล่า ้ นี้ ้

หากค ุ ณกำ ้หนดค ้ า Tableau Server ให้ ้ ใช้ Active Directory และตรวจสอบสิทธิ์ ้ ผู้ ้ ใช้ โดยอ้ ตโนมั ้ ตี ้ ผู้ ้ ใช้ จะเห็น ้ มุมมองที่ ้ ค ุ ณฝัง ้ ไว้ ในหน้า ้ SharePoint ้ ดั ้ วย ้ ส วนประกอบเรี บ Tableau

แต่ ้ ถ้า ้ หาก Tableau Server ของค ุ ณใช้ ้ การตรวจสอบสิทธิ์ ้ ในเครี ้ องเพื่ ้อตรวจสอบสิทธิ์ ้ ผู้ ้ ใช้ โปรดดู ้ ฝัง มุมมอง Tableau Server ลงใน SharePoint (การตรวจสอบสิทธิ์ ้ ในเครี ้ อง) ที่ ้ หน้า ้ 3562 หากไม่ ้ ทราบประเภทการตรวจสอบสิทธิ์ ้ ที่ ้ Tableau Server ใช้ ้ โปรดถามผู้ ้ ้ ดดู ้ แลระบบของค ุ ณ

ช้ ้ อกำ ้หนด

- ในการฝัง มุมมองค ุ ณต้ องใช้ ้ SharePoint 2013 หรือ ้ ใหม่ ้ กว่า ้ และผู้ ้ ้ ดดู ้ แลระบบต้ องป ้ ร้ บใช้ ้ ส วนประกอบเรี บ TableauEmbeddedView ในเซี ้ ร ้ ฟเวอร์ SharePoint ของค ุ ณไป ้ รดดู ้ ตั ้ วอย ้ างได้ ้ ด SharePoint และคำ ้ แนะนำ ้ ในโพลเดอ์ ้ ตั ้ ้ ไปนี้ ้

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\extras.<version_
code>\embedding\sharepoint\
```

ต้ ้ วอย ้ างได้ ้ ดที่ ้ ้ ระบ ้ เป็ นเพื่ ้ ยงต้ ้ วอย ้ างและอาจต้ ้ องมี ้ การป ้ ร้ บเปลี ้ ้ ยนเพื่ ้ ้อให้ ้ ้ ใช้ ้ งานได้ ้ ในการป ้ ร้ บใช้ ้ SharePoint ของค ุ ณ

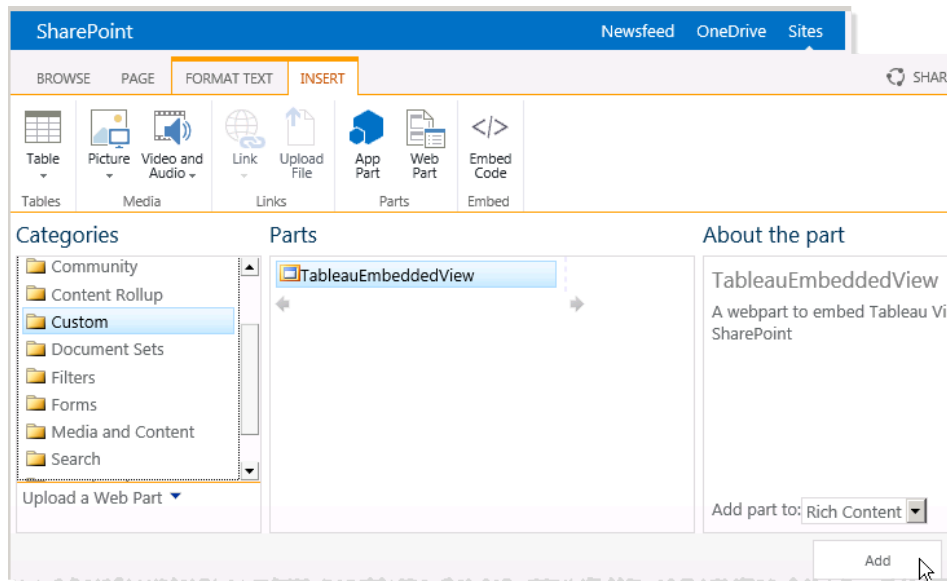
- หากต้ ้ องการดู ้ มุมมองแบบฝัง ้ ผู้ ้ ใช้ ้ ตั ้ ้ องมี ้ โบอน ้ ุ ฎต Tableau Server และช้ ้ ้อผู้ ้ ้ ใช้ ้ เตี ้ ยากั ้ นใน SharePoint

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเชื่อมเว็ บ

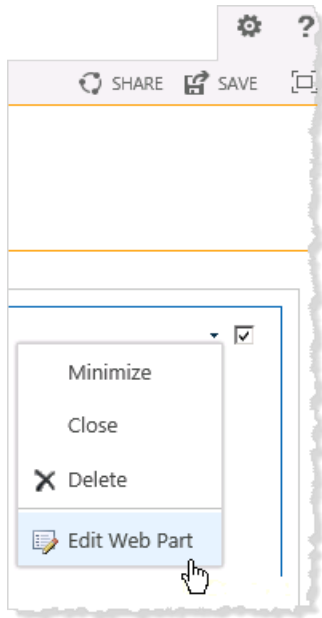
การฝัง มมองลงใน SharePoint

คุณสมารถฝัง ส วนประกอบเว็ บ Tableau ในหน้า า SharePoint ใหม่ หรือ ือที่ ' มี อยุ ' ได้

1. เป็ ดหน้า ้าที่ ' ต้ องการฝัง มมองและสลั บไปใช้ โหมดแก้ ไข
2. ในส วนของหน้า ้าที่ ' ต้ องการฝัง มมองให้ คลิ กส วนประกอบเว็ บในแท็ บแทรก
3. ในส วนหมวดหมู่ ' ให้ เลื อก **TableauEmbeddedView** แล้ว วคลิ กเพื่ ' มที่ ' ม มขวาล้ างใน โพลเดอ์ กำ หนดเอง (หรือ ือเบ็ ดเตลึ ด)



4. เลื อกส วนประกอบเว็ บ TableauEmbeddedView แล้ว วคลิ กถู กสรดรอปดาวน์ จากนั้ นเลื อ กแก้ ไขส วนประกอบเว็ บ

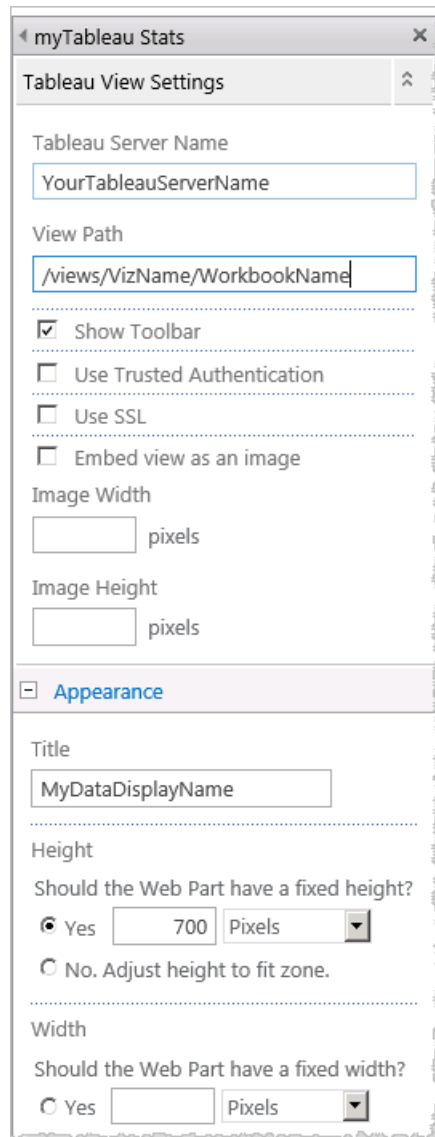


5. คุณสมบัตินี้จะปรับแต่งการแสดงผลของส่วนประกอบเว็บ TableauEmbeddedView ทางด้านขวาของหน้าต่างได้

- ในชื่อเซิร์ฟเวอร์ Tableau ให้ป้อนชื่อของ Tableau Server คุณไม่จำเป็นต้องป้อน "http://" ก่อนชื่อของ Tableau Server
- ในเส้นทางมุมมอง ให้ป้อนเส้นทางไปยังมุมมองที่ต้องการฝัง
- ระบุว่าคุณต้องการแสดงแถบเครื่องมือ ใช้การตรวจสอบสิทธิ์ที่เชื่อถือได้ ใช้ SSL หรืออัปเดตมุมมองเป็นรูปภาพแทนมุมมองอินเทอร์แอคทีฟ
- ในส่วนลักษณะ คุณสามารถระบุชื่อสำหรับส่วนประกอบเว็บ ความสูง ความกว้าง สถานะ Chrome และประเภท Chrome ได้ โดยทั่วไปคุณควรระบุความสูงคงที่

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

(เช่น 700 พิกเซล) และปรับความกว้างให้พอดีพอดี



The image shows a screenshot of the 'myTableau Stats' dialog box in Tableau Desktop. The dialog is titled 'Tableau View Settings' and contains several configuration options:

- Tableau Server Name:** A text input field containing 'YourTableauServerName'.
- View Path:** A text input field containing '/views/VizName/WorkbookName'.
- Checkboxes:**
 - Show Toolbar
 - Use Trusted Authentication
 - Use SSL
 - Embed view as an image
- Image Width:** A text input field followed by 'pixels'.
- Image Height:** A text input field followed by 'pixels'.
- Appearance Section:** A collapsed section containing:
 - Title:** A text input field containing 'MyDataDisplayName'.
 - Height:** A section titled 'Should the Web Part have a fixed height?' with two radio buttons: 'Yes' (selected) and 'No. Adjust height to fit zone.'. The 'Yes' option has a text input field with '700' and a dropdown menu set to 'Pixels'.
 - Width:** A section titled 'Should the Web Part have a fixed width?' with a radio button for 'Yes' and a text input field followed by a dropdown menu set to 'Pixels'.

6. คลิ กตกลงเพื่อ ใช้ การเปลี่ ยนแปลงและออกจากโหมดแก้ไข

มุมมองจะฝังลงในส่วนประกอบเว็บที่คุณเพิ่งสร้างขึ้น ผู้ใช้ของคุณจะได้รับการตรวจสอบสิทธิ์โดยอัตโนมัติโดยใช้ Active Directory เพื่อให้เห็นมุมมอง

ฝังมุมมอง Tableau Server ลงใน SharePoint (การตรวจสอบสิทธิ์ในเครื่อง)

หมายเหตุ : ขั้นตอนต่อไปนี้เป็นสำหรับการฝังมุมมอง Tableau ลงใน SharePoint ถูกเลิกใช้ ใน Tableau 2023.3 คุณไม่สามารถฝังมุมมอง Tableau ได้ อีกต่อไปโดยทำตามคำแนะนำเหล่านี้

หาก Tableau Server ใช้การตรวจสอบสิทธิ์ในเครื่องเพื่อตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้ คุณจำเป็นต้องดำเนินการพิเศษบางประการเพื่อให้ผู้ใช้มองเห็นมุมมองที่ฝังไว้ในหน้า SharePoint

หาก Tableau Server ใช้ Active Directory เพื่อตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้ แทนให้ดู **ฝังมุมมอง Tableau Server ลงใน SharePoint (การตรวจสอบสิทธิ์ Active Directory)** ที่หน้า 3558 หากไม่ทราบประเภทการตรวจสอบสิทธิ์ที่ Tableau Server ใช้ โปรดถามผู้ดูแลระบบของคุณ

ข้อจำกัด

- หากต้องการฝังมุมมองของคุณจำเป็นต้องใช้ SharePoint 2013 ขึ้นไป
- หากต้องการดูมุมมองแบบฝังผู้ใช้ต้องมีใบอนุญาต Tableau Server และสิทธิ์ผู้ใช้ใน SharePoint

แก้ไขสิทธิ์ด้านความปลอดภัยสำหรับ TableauEmbeddedView.dll

แก้ไขสิทธิ์ด้านความปลอดภัยสำหรับ TableauEmbeddedView.dll เพื่อให้ผู้ใช้ระบบปฏิบัติการสามารถใช้ไฟล์ดังกล่าวได้

1. ค้นหาไฟล์ TableauEmbeddedView.dll และ TableauEmbeddedView.wsp ที่ติดตั้งด้วย Tableau Server หากติดตั้ง Tableau Server ลงในไดรฟ์ C ทั้งสองไฟล์ดังกล่าวจะอยู่ในไดเรกทอรีดังต่อไปนี้

```
C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\extras.<version_code>\embedding\sharepoint\
```

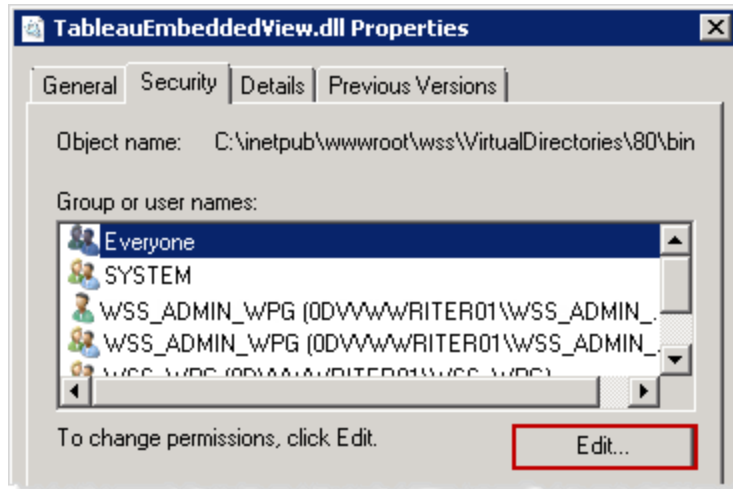
2. คัดลอกไฟล์ไปยังไดเรกทอรีรูทของเซิร์ฟเวอร์ SharePoint โดยปกติแล้วไดเรกทอรีรูทจะอยู่ที่ C:\Inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<port>\bin เช่นนี้

```
C:\Inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80\bin
```

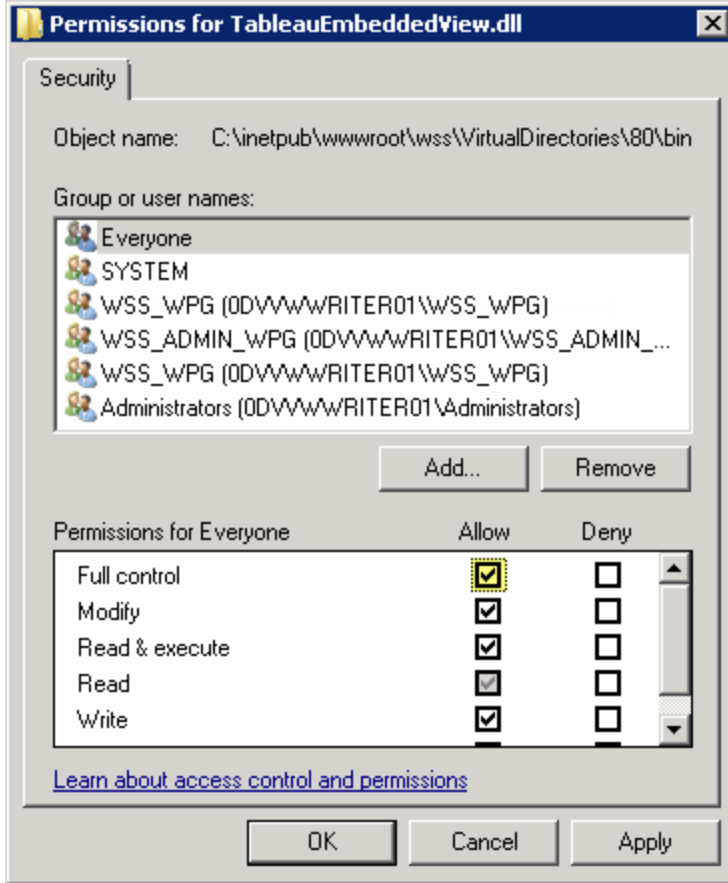
3. วิธีแก้ไขสิทธิ์ด้านความปลอดภัยใน TableauEmbeddedView.dll คือคลิกขวา **TableauEmbedded.dll** จากนั้นคลิก **Properties** (หรือ **ออปเพอร์ติตี้**) > **Security** (ความปลอดภัย)

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

4. คุณสามารถ **Group or user names** (ชื่อ 'กลุ่ม' หรือ 'ผู้ใช้') ให้เลือก **Everyone** (ทุกคน) จากนั้นคลิก **Edit** (แก้ไข)



5. คุณสามารถ **Permissions for Everyone** (สิทธิ์สำหรับทุกคน) ตรงบริเวณสิทธิ์ **Full control** (ควบคุมโดยสมบูรณ์) ให้เลือก **Allow** (อนุญาต)



6. คลิ กตกลง

ติ ดตั้ งและปรึ บใช้ TableauEmbeddedView.wsp

ไฟล์ TableauEmbeddedView.wsp ให้ ช้ อมู ล SharePoint เมิ่ มเตื มเกื่ ยากั บสิ้ งที่่ ตั้ ง ทำ กั บไฟล์ .dll คื ุณคั ดลอกไฟล์ TableauEmbeddedView.wsp ไปยั้ งไดเรกทอริ รุ ของ SharePoint ในชั้ นตอนกั อนหนั นานี้” แล้ วริ สึ ตั้ งและปรึ บใช้ ไฟล์ .wsp คื อให้ ทำ ตามชั้ นตอนเหล่ นานี้”

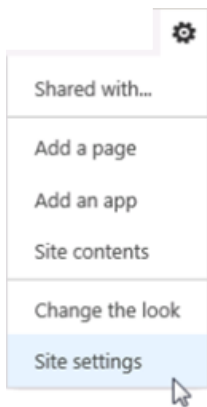
1. เป็ ด SharePoint 2013 Management Shell แล้ วป้ อนคำ สั้ งตั้ งไปนั้

```
Add-SPSolution -LiteralPath
"C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\80\bin\TableauEmbedde
dView.wsp"
```

2. ในหนั นแรก SharePoint Central Administration ให้ คลิ กการตั้ งคั าระบบ
3. ในสั วนาการจั ดการฟาร์ มให้ คลิ กจั ดการโซลู ชั้ นฟาร์ ม
4. ที่่ หนั น"การจั ดการโซลู ชั้ น"ให้ คลิ กโซลู ชั้ นที่่ คื ุณคั ดองการจะปรึ บใช้

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- ที่ หน้ า "พรี อฟเฟอร์ ตี ้ โขลุ ชั น" ให้ คลิ ก **ปรี บใช้ โขลุ ชั น**
- ที่ หน้ า "ปรี บใช้ โขลุ ชั น" ในส วน **ปรี บใช้ เมื อ** ให้ เลื ก ตั วเลื กใดตั วเลื กหนึ่ ง โดยมี ตั งนี้ ้
 - ตอนนี ้**
 - ณเวลาที่ ี** กำหนดระบ ุ เวลาโดยใช้ กลั องวั นที่ ี และเวลา
- ในส วน **ปรี บใช้ กั บสิ ้ งใด้ บั ง** ในรายการ **แอปพลิ เคชั นเรี บเฉพาะ** ให้ คลิ ก **แอปพลิ เคชั นเรี บทั ้ งหมดหรือ** เลื กแอปพลิ เคชั นเรี บเฉพาะจากนี้ ้ นคลิ ก **ตกลง**
- เป็ ดไซต์ SharePoint คลิ กไอคอนการต้ ้ งค้ าแล้ วเลื กการต้ ้ งค้ า **ไซต์**

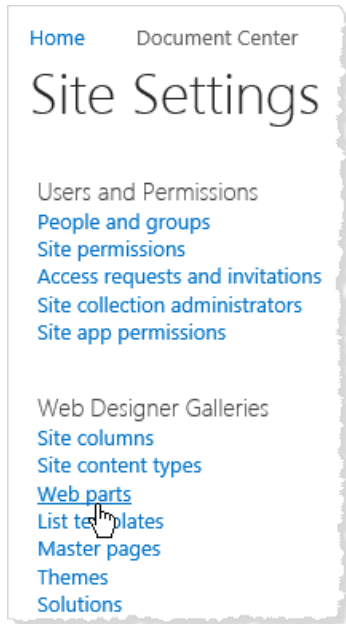


- ต้ นต้ นการดู แลคอลเลกชั นของไซต์ ให้ คลิ ก **พี เจอร์ คอลเลกชั นของไซต์**
- ให้ เลื ก **อนไปยั งพี เจอร์ TableauEmbeddedView** จากนี้ ้ นคลิ ก **เป็ ดใช้ งานเพื อเป็ ดใช้ งานพี เจอร์**

ตรวจสอบการนำ ไปปรี บใช้ ของส วนประกอบเรี บ

ในชั ้นตอนต้ อไปนี้ ้ ค ุ ณะต้ องตรวจสอบว่ ส วนประกอบเรี บของ Tableau ได้ รั บการติ ดตั ้ ง แล้ ว

- เป็ ดไซต์ SharePoint ในเรี บเบราวเอร์ เซอร์ อาจใช้ เวลาสิ ้ กคร ุ ่ กว่ ไซต์ จะปรากฏชั ้ นมา
- คลิ กไอคอนการต้ ้ งค้ าแล้ วเลื กการต้ ้ งค้ า **ไซต์**
- ต้ นต้ น **แกลเลอรี เครี ็ องมี อออกแบบเรี บ** ให้ คลิ ก **ส วนประกอบเรี บ**



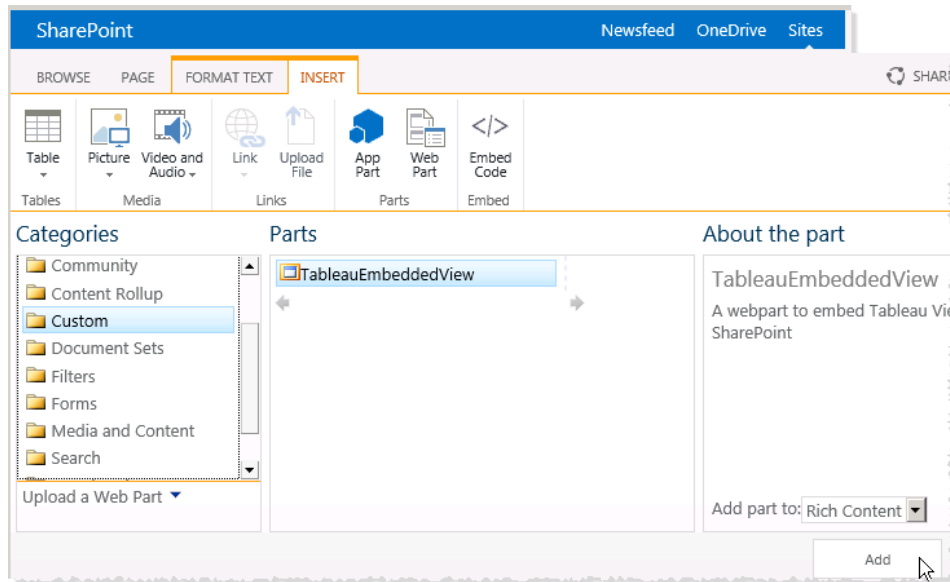
4. ยืนยันว่า **TableauEmbeddedView.webpart** แสดงอยู่ในรายการแล้ว

ผู้ใช้งานสามารถใช้งานส่วนประกอบเว็บ Tableau

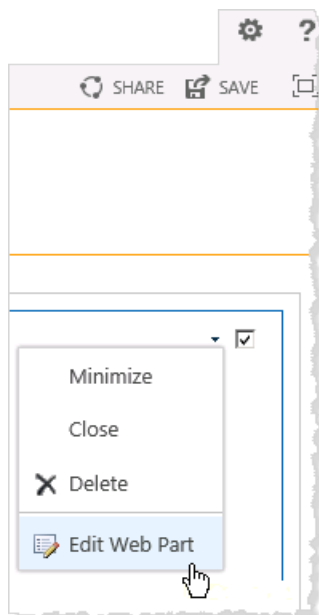
คุณสามารถใช้งานส่วนประกอบเว็บ Tableau ในหน้า SharePoint ใหม่ หรือ ที่มีอยู่ได้

1. เปิดหน้าที่ต้องการใช้งานและสลับไปใช้โหมดแก้ไข
2. ในส่วนของหน้าที่ต้องการใช้งานให้ผู้คลิกส่วนประกอบเว็บในแท็บแทรก
3. ในส่วนหมวดหมู่ให้เลือก **TableauEmbeddedView** แล้วคลิกเพิ่มที่มุมขวาล่างในโฟลเดอร์กำหนดเอง (หรือเว็บเดสก์ท็อป)

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเว็ บ

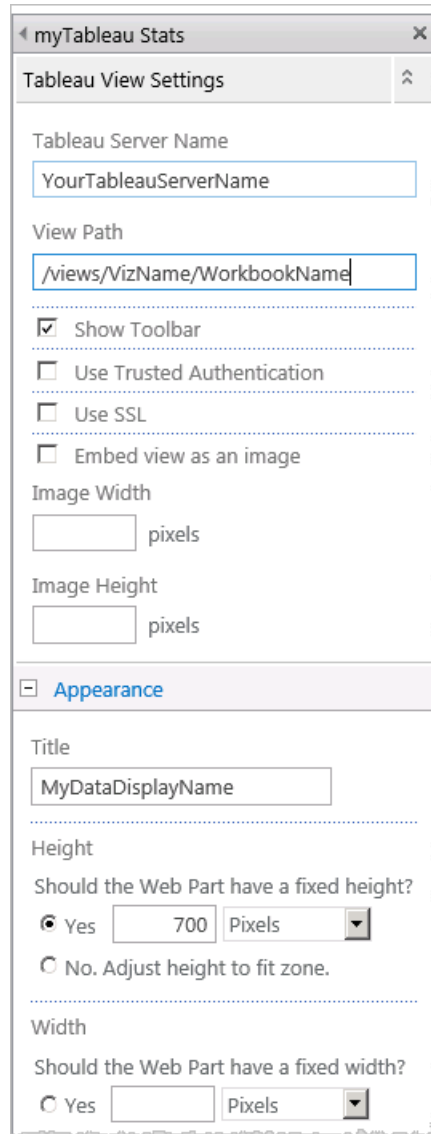


4. เลื อส่ว นประกอบเว็ บ TableauEmbeddedView แล้วคลิกปุ่ม 'Add' เพื่อเพิ่มส่วนประกอบเว็ บ



5. คุณสามารถระบุแอตทริบิวต์ของส่วนประกอบเว็ บ TableauEmbeddedView ทางด้านขวาของหน้าได้
 - ในชื่อ 'Tableau Server' ให้ป้อนชื่อของ Tableau Server คุณไม่จำเป็นต้องป้อน "http://" ก่อนชื่อ Tableau Server

- ในเสื นทางมู มมองให้ ป้ อนเสื นทางไปย้ งมู มมองที่ ' ต้ องการฝ้ ง
- ระบุนว้ ว่าค ุณต้ องการแสดงแถบเครื ' องมี อใช้ การตรวจสอบลื ทธื ' ที่ ' เชื ' อลื อไต้ ใช้ SSL หรือ อฝ้ งมู มมองเป็ นรู ปภาพแทนมู มมองอิ นเทอร์ แอกที ฟ
- ในสั วนล้ กษณะ ุณสามารถระบุน ' อสำ หรั บสั วนประกอบเรื บ **ความสูง ความกว้างสถานะ Chrome และประเภท Chrome** ได้ โดยท้ ' วไป ุณควรระบุน ความสูง งคกที่ ' (เชื น 700 พื กเซล) และปร้ บความกว้างให้ พอดี พื ' นที่ '



6. คลื กตกลงเพื ' อใช้ การเปลื ' ยนแปลงและออกจากโหมดแก้ ไข

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

ขณะนี้ มุมมองฝังอยู่ในหน้าตัดดังกล่าวและผู้ใช้ที่เข้าถึงหน้านั้นจะเข้าสู่ระบบโดยอัตโนมัติซึ่งอิงตามชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ติดตั้งไว้กับ SharePoint

นี่คือตัวอย่างของการฝังมุมมองลงใน SharePoint โดยใช้ไฟล์ dll ที่ระบุไว้ นอกจากนี้คุณยังสามารถฝังมุมมองลงในเว็บแอปพลิเคชันประเภทอื่น ๆ ได้ เช่น หน้าหากตั้งองค์การข้อมูลเพิ่มมิติมิติโปรดดู [JavaScript API](#) ในพอร์ทัลนักพัฒนา Tableau

ฝังมุมมอง Tableau ลงใน Salesforce

คอมโพเนนต์เว็บ Lightning การแสดงเป็นภาพของ Tableau เล็กใช้สำหรับ Salesforce AppExchange ในเดือนพฤษภาคม 2024 และแทนที่ด้วยคอมโพเนนต์แบบเนทีฟสำหรับการแสดงเป็นภาพของ Tableau หากตั้งองค์การข้อมูลเพิ่มมิติมิติโปรดดู [กำหนดค่าคอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของ Tableau และการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว \(SSO\) ด้วยการตรวจสอบสิทธิ์โทเค็น](#)

คุณสามารถฝังมุมมอง Tableau ลงในหน้า Salesforce Lightning ได้ อย่างไรก็ตามโดยใช้อุปกรณ์เว็บ Tableau ของมุมมอง Tableau แบบเนทีฟเมื่อแก้ไขหน้า Lightning คุณเพียงแค่ออกแบบวางคอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของมุมมอง Tableau ลงในหน้าเว็บจากนั้นระบุ URL สำหรับมุมมอง Tableau คุณสามารถฝังมุมมอง Tableau จาก Tableau Server, Tableau Cloud หรือ Tableau Public ได้ คอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของมุมมอง Tableau รองรับ Tableau ทุกเวอร์ชัน การใช้คอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของมุมมอง Tableau ช่วยให้ผู้ดูแลและนักพัฒนาของ Salesforce สามารถผสมรวมแดชบอร์ด Tableau กับหน้าเว็บ Salesforce ได้อย่างรวดเร็ว

คุณสามารถตั้งค่า [Tableau Server และ Tableau Cloud](#) สำหรับการลงชื่อเข้าใช้ครั้งเดียว (SSO) เพื่อให้ผู้ใช้คอมโพเนนต์เว็บ Tableau Lightning ไม่ต้องเข้าสู่ระบบ Tableau ทุกครั้งซึ่งเข้าขมหน้าเว็บ Salesforce

คอมโพเนนต์เว็บ Tableau Lightning ประกอบด้วยการสนับสนุนในตัวสำหรับการกรองมุมมองตามหน้าระเบียบของ Lightning ที่คุณกำลังฝังมุมมองคอมโพเนนต์ ช่วยให้คุณกำหนดวิธีการแสดงมุมมองใน Salesforce และมีความสามารถเพิ่มเติมในการกรองตามฟิลด์ Tableau และ Salesforce ที่คุณเลือก

ข้อกำหนดและสิทธิ์

- คอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของมุมมอง Tableau ออกแบบมาให้ทำงานบนประสบการณ์การใช้งาน Salesforce Lightning มีการรองรับคอมโพเนนต์เว็บ Lightning ในการใช้งานและเคสใช้มีตัวอย่างของ Salesforce เช่นชุมชน Lightning และแอป Salesforce Salesforce Classic และ Marketing Cloud ไม่รองรับคอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของมุมมอง Tableau
- หากตั้งองค์การกำหนดค่าคอมโพเนนต์เว็บ Lightning ของมุมมอง Tableau คุณต้องมีสิทธิ์ของผู้ดูแลสำหรับองค์กร Salesforce

- การกรองบริ บทและการกรองช่ นสู งของมู มมอง Tableau พร้ อมให้ ใช้ งานในหน้ าระเบ่ ยนของ Lightning Experience เท่ านั้ น

คอมโพเนนต์ เรื่ บ Lightning ของมู มมอง Tableau รองร้ บประสบการณ์ การใช้ งาน Salesforce เท่ านั้ น หากต้ องการฝ่ งมู มมอง Tableau ลงใน Salesforce Classic คุ ณมี ต้ วเลื อกั อี ี่ นๆ คุ ณสามารถใช้ Salesforce Canvas Adapter สำ หรั บ Tableau หรือ อสร้ างโซลู ชั นที่ ี่ ก้า หนดเองโดยใช้ โค้ ด Apex และหน้ า Visualforce

ก้า หนดค้ ากการลงช่ ี อเพื่ ยงคร้ ึ่งเดี ยว (SSO)

หากก้า ล้ งฝ่ งมู มมอง Tableau จาก Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุ ณอาจต้ องก้า หนดค้ าก SSO ต้ วย Salesforce เมื่ อผู้ ้ ใช้ เช่ ้าสู ่ ระบบ Salesforce และเป่ ดหน้ าเรื่ บที่ ี่ มี มู มมอง Tableau แบบฝ่ งผู้ ้ ใช้ ไม่ ต้ องยี่ นยั นต้ วต่นอื่ ีคร้ ึ่งกับ Tableau ต้ วยวิ ธี นั้ น คอมโพเนนต์ เรื่ บ Lightning ของมู มมอง Tableau รองร้ บ SAML เป่ นวิ ธี การ SSO เท่ านั้ น SAML IdP ที่ ี่ ใช้ สำ หรั บการตรวจสอบสิ ธิ ์ Tableau ต้ องเป่ น Salesforce IdP หรือ IdP เดี ยวก็ นก็ บที่ ี่ ใช้ ในอีน สแตนซ์ ของ Salesforce การก้า หนดค้ าก Tableau Server หรือ Tableau Cloud จำ ่ เป่ นต้ องมี สิ ธิ ์ ของผู้ ้ ดู แลระบบ Tableau

หมายเหตุ : ผู้ ้ ใช้ Tableau Cloud ที่ ี่ ได้ รั บการก้า หนดค้ าก ต้ วย **การตรวจสอบสิ ธิ ์ ของ Salesforce** จะต้ องตรวจสอบสิ ธิ ์ อี ีคร้ ึ่งเพื่ อดู การแสดงเป่ นภาพที่ ี่ ฝ่ งใน Tableau Cloud

- หากต้ องการช่ ี อมู ลเกี่ ยวกับการต้ ึ่งค้ าก SSO ต้ วย Tableau Cloud โปรดดู **ก้า หนดค้ าก SAML ต้ วย Salesforce** และ **ก้า หนดค้ าก SAML สำ หรั บคอมโพเนนต์ เรื่ บ Tableau Viz Lightning**
- หากต้ องการช่ ี อมู ลเกี่ ยวกับการต้ ึ่งค้ าก SSO ต้ วย Tableau Server โปรดดู **ก้า หนดค้ าก SAML สำ หรั บคอมโพเนนต์ เรื่ บ Tableau Viz Lightning**

เพื่ ี่ มมู มมอง Tableau ในหน้ าเรื่ บ Lightning

ใช้ คอมโพเนนต์ แบบเนที่ ี่ ีเพื่ ี่ อเพื่ ี่ มมู มมอง Tableau ให้ ้ ก้ บหน้ าประสบการณ์ การใช้ งาน Lightning


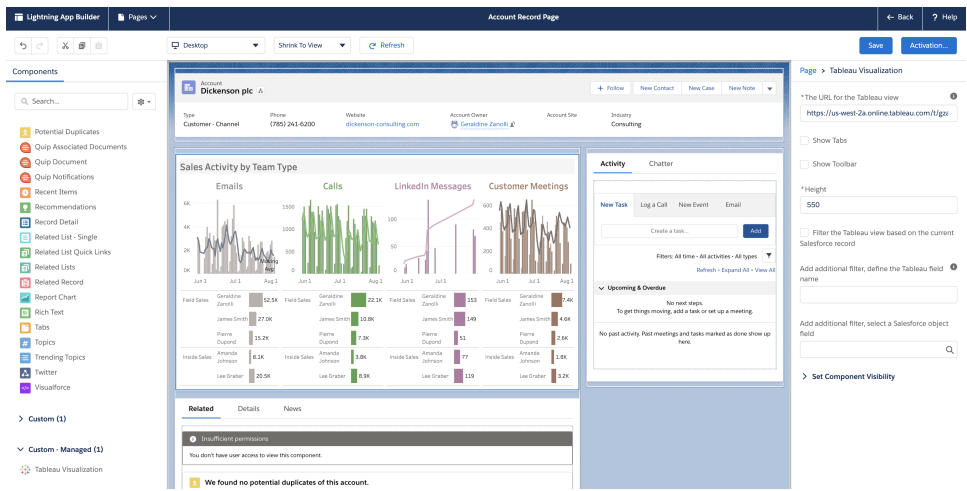
1. จาก App Launcher () ให้ ค้ ้นหาและเลื อกหน้ าเรื่ บที่ ี่ จะฝ่ งการแสดงเป่ นภาพของ Tableau (ต้ วอย ่งเช่ น เลื อก **ยอดขาย** หรือ **อแอบี ี่ นๆ** ที่ ี่ มี หน้ าหลัก หรือ หน้ าระเบ่ ยนที่ ี่ คุ ณสามารถฝ่ งคอมโพเนนต์ เรื่ บ Tableau Lightning ได้)

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเข้ ยนเรี บ

2. คลิ กเพื่ อง “ต้ ” งค้ ” () แล้ วเลื อกแก้ ไขหน้ า
3. ลากคอมโพเนนต์ มู มมอง Tableau จากรายการ “คอมโพเนนต์ Lightning” ไปย้ งต้ านบนของแคน วาสหน้ าเรี บ
4. เลื อกมู มมอง Tableau ที่ ’ จะแสดงโดยระบุ URL สำหรั บมู มมองในกล่ องช้ อความป้ อน URL ของการแสดงผลเป็ นภาพ
5. หากต้ องการค้ หนา URL สำหรั บมู มมองบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ คลิ ก แชร้ บนแถบเครี ’ องมี อและเลื อกค้ ดลอกลิ งก์ จากกล่ องต้ อดบ “แชร้ มู มมอง” สำหรั บ Tableau Public ให้ ค้ ดลอก URL สำหรั บมู มมองจากแถบที่ ’ อยู ’ บนเบราว์เซอร์ ของคู ณ
6. ใน Salesforce ให้ ใ้ ช้ ต้ วเลื อกสำหรั บคอมโพเนนต์ มู มมอง Tableau เพื่ อควบคุมขนาดของมู มมองและไม่ว่ าคู ณจะต้ องการแสดงผลแถบเครี ’ องมี อ Tableau หรือ อเที บใด้ๆ สำหรั บมู มมอง

นอกจากนี้ ’ คู ณย้ งสามารถควบคุมเมื่ ’ อคอมโพเนนต์ เรี บ Lightning ของมู มมอง Tableau ป รากฎช้ ’ นโดยการเลื อกต้ วกรองการมอห้ นคอมโพเนนต์ หากต้ องการช้ อมู ลที่ ’ มเตี มเกี ’ ยวกับ ต้ วเลื อกต้ ” งค้ ากรมอห้ นคอมโพเนนต์ โปรดั ุหน้ าเรี บ Lightning แบบไ้ ดน ามี กในความช่ยเหลื อของ Salesforce

เพื่ ’ อประสบการณ์ การใ้ งานที่ ’ ตี ที่ ’ สด คู ณอาจต้ องการกำ หนดค้ า Tableau และ Salesforce เพื่ ’ อใ้ ช้ SSO โปรดั ุกำ หนดค้ ากรลช้ ’ อเพื่ ยมคร้ ” งเตี ย (SSO) ในหน้ ากั อน



กรอง มุมมองตามบริบทของหน้า เว็ บ

คอมพิวเตอร์ ของ Tableau Lightning รองรับสองวิธี ในการกรองการแสดงผลเป็น ภาพของ Tableau วิธี การกรองเหล่านี้ ใช้ ได้ เฉพาะในหน้า ระเบียบ เว็ บของ Lightning เท่านั้น การกรองไม่ สามารถใช้ ได้ กับ หน้า แรกหรือ หน้า ของแอป สำหรับ หน้า ระเบียบ เว็ บ คุณ สามารถกรองการแสดงผลเป็น ภาพ Tableau โดยอัตโนมัติ ตามหน้า ที่ ' ฝัง อยู่ ' ใน (การกรองบริบท) หรือ สามารถระบุ พิลด์ ที่ ' จะ ใช้ สำหรับ การกรองใน Tableau และใน Salesforce เพื่อ สร้าง มุมมองที่ ' ชัด ชัด มากขึ้น

หากต้องการกรองมุมมองตามหน้า เว็ บที่ ' ฝัง อยู่ ' มุมมอง Tableau จะตั้ง มี พิลด์ ที่ ' สอดคล้อง กับ ID หน้า เว็ บ ระเบียบ เว็ บ ตัวอย่างเช่น หากคุณ ต้องการฝัง มุมมองสำหรับ บรอดชายนบนหน้า เว็ บของผู้ ' ใช้ ที่ ' แสดงเฉพาะยอดขายสำหรับผู้ ' ใช้ นั้น ' มุมมองของ Tableau ควร มี พิลด์ หรือ อพารามิเตอร์ ที่ ' มี ID ระเบียบ เว็ บ สำหรับ ผู้ ' ใช้

1. ใน Salesforce org ให้ เลือ กหน้า ระเบียบ เว็ บที่ ' คุณ ต้องการฝัง การแสดงผลเป็น ภาพ (เช่น ผู้ ' ใช้ หรือ โอกาส)
2. แก้ไขหน้า ระเบียบ เว็ บและกำหนดค่าคอมพิวเตอร์ โดยป้อน URL มุมมอง Tableau ที่ ' มี ชัด ชัด มากขึ้น ที่ ' คุณ ต้องการแสดงผลเป็น ภาพของ Tableau ตั้ง มี พิลด์ ที่ ' มี ID ระเบียบ เว็ บ (เช่น ID ผู้ ' ใช้ หรือ อับ ญูซี)
3. เลือ กการกรองการแสดงผลเป็น ภาพตามหน้า เว็ บและบันทึกการเปลี่ยนแปลงของหน้า เว็ บ



เมื่อ ID ระเบียบ เว็ บของหน้า เว็ บตรงกับค่า ที่ ' เกี่ยวข้องในพิลด์ ในมุมมอง Tableau คอมพิวเตอร์ ของ Tableau Lightning จะใช้ ตัว กรองนั้น ' น ตัวอย่างเช่น หากคุณ ต้องการฝัง มุมมอง Tableau ในหน้า "อับ ญูซี " และกรองสำหรับ บับ ญูซี เฉพาะ มุมมอง Tableau จะตั้ง มี พิลด์ ชัด ชัด มากขึ้น ID อับ ญูซี คอมพิวเตอร์ เว็ บ Tableau Viz Lightning ใช้ ชัด ชัด มากขึ้น เร็ ม ตั้ง มี พิลด์ ผู้ ' ใช้ เชื่อมต่อกับ Salesforce โดยใช้ Tableau

ใช้ ตัว กรองตามพิลด์ ของ Tableau และ Salesforce

หากต้องการควบคุมการกรองการแสดงผลเป็น ภาพของ Tableau มากขึ้น ในหน้า ระเบียบ เว็ บ คุณ สามารถแมปพิลด์ หรือ อพารามิเตอร์ ใน Tableau กับพิลด์ เฉพาะใน Salesforce พิลด์ หรือ อพารามิเตอร์ ของ Tableau ตั้ง แสดงบนมุมมองที่ ' คุณกำลังฝังพิลด์ Salesforce ตั้ง เป็น พิลด์ ที่ ' มี คุณสมบัติ บนหน้า เว็ บที่ ' คุณกำลังฝัง มุมมองเมื่อ ' อด ' ของสองพิลด์ นี้ ' ตรงกัน คอมพิวเตอร์ Tableau Visualization จะกรอง มุมมอง Tableau โดยอัตโนมัติ

หากต้องการใช้ การกรองขั้น ' สูง ให้ เพิ่มคอมพิวเตอร์ มุมมอง Tableau ลงในหน้า ระเบียบ เว็ บ ตัวอย่างเช่น หากคุณ มี มุมมอง Tableau ที่ ' มี ชัด ชัด มากขึ้น Salesforce ที่ ' เกี่ยวข้องกับ ชัด ชัด มากขึ้น การขายคุณ สามารถเพิ่ม มุมมองนี้ ' ลงในหน้า ระเบียบ เว็ บโอกาสของคุณได้

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

1. ใน Salesforce org ของคุณ ให้คลิกที่ “ตัวเปิดแอป” () ค้นหาและเลือก **ออกยอดขาย** (หรือ แอปอื่น ๆ ที่มี หน้ากระเบื้องที่คุณสามารถฝังคอมโพเนนต์ Tableau Lightning) เช่น คลิกที่ “บัญชี” เลือกรายการ “บัญชีทั้งหมด”
2. คลิกที่ “ตัวตั้งค่า” () แล้วคลิก **ไอหน้า**
3. ลากคอมโพเนนต์ **มุมมอง Tableau** จากพื้นที่ที่กำหนดเองของรายการ “คอมโพเนนต์ Lightning” ไปยังตำแหน่งบนหน้าจอหน้าเว็บ
4. กำหนดค่าคอมโพเนนต์
 - ป้อน URL ของมุมมอง Tableau ที่มีข้อมูลการขายที่คุณต้องการแสดง
 - ระบุชื่อฟิลด์ของ Tableau ที่จะใช้สำหรับการกรองฟิลด์ของ Tableau ตั้งชื่อฟิลด์ในมุมมองที่คุณกำลังฝังตัวอยู่ เช่น มุมมองอาจมีฟิลด์สำหรับ **ID ผู้ใช้**
 - ระบุชื่อฟิลด์ของ Salesforce ที่จะใช้สำหรับการกรอง คุณสามารถเลือกชื่อฟิลด์ที่มีคุณสมบัติสำหรับหน้าเว็บได้จากรายการดรอปดาวน์ ตัวอยู่ เช่น ในหน้ากระเบื้องบัญชี คุณสามารถเลือก **ID เจ้า** ของได้

เมื่อค่าของสองฟิลด์นี้ตรงกัน คอมโพเนนต์ มุมมอง Tableau จะกรองมุมมองโดยอัตโนมัติ

สำคัญ คุณจะตั้งชื่อฟิลด์ตามที่กำหนดไว้ในแหล่งข้อมูลตัวอยู่ เช่น หากแหล่งข้อมูลเป็นภาษาอังกฤษแต่ฟิลด์แหล่งข้อมูลได้รับการแปลเป็นภาษาไทย ‘ป’ นสำหรับ ‘ผู้’ ใช้ ‘ผู้’ ใช้ จะตั้งชื่อฟิลด์ภาษาอังกฤษต้นฉบับ
5. บันทึกการเปลี่ยนแปลงของหน้าเว็บ

ลิงก์ไปยัง PNG, PDF หรือ CSV ของมุมมอง

หมายเหตุ : หากต้องการดาวน์โหลดรูปแบบไฟล์เหล่านี้ แทนที่จะลิงก์ไปยังพวกมัน โปรดดู [ดาวน์โหลดมุมมองและเวิร์กบุ๊ก](#) ในหน้าถัดไปแทน หรือหากคุณกำลังใช้งาน Tableau Desktop อยู่ โปรดดู [ส่งออกมุมมองและส่งออกข้อมูล](#)

หากคุณทำงานกับเว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่ไม่รองรับมุมมอง Tableau เชิงโต้ตอบแบบฝัง คุณก็สามารถลิงก์ไปยังเวอร์ชัน PNG หรือ PDF ได้

หากค ุณมี ความค ุณเคยก็ บการเชื ยนสคริปต์ ค ุณยั งสามารถใช้ ลิงก์ เพื อแปลงหลายมู มมอง เป็ น PNG, PDF หรือ อแม้ แต่ CSV ได้ โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี อี กด้ วยสามารถแชร้ ไฟล์ ผลลั ธ์ ก็ บผูู้ ที่ ี่ ไม้ มี บั ญชี Tableau Cloud หรือ Tableau Server ที่ ี่ รวมอยู้ ในงานนำ เสนอหรือ อที่ ี่ เก็ บการไว้ เพื อใช้ อ้ างอิ งในอนาคตได้

เมื อค ุณลึ งก็ ไปยั งไฟล์ รู ปแบบใดรู ปแบบหนึ่ งเหล่ านั้ ่ ระบบจะโหลดช้ อมู ลล่ าสู ดของไฟล้ ที่ ี่ มี อยู้ ในเซิ ร์ ฟเวอริ์ เสมอแต่ พิ งระลึ กไว้ เสมอว้ าระบบจะลึ งก็ CSV ของแดชบอร์ดไปยั งช้ ตเต็ ยวเท่ านั้ ่ นช้ ี งเป็ นช้ ตที่ ี่ มี ช้ ี อยู้ ในอ้ นต์ บแรกโดยเรื ยงตามล่ าดั บด้ ว้ วั กษร

1. โปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว้ าวผูู้ ชมของค ุณมี ลี ธิ์ ในการเชื ้ าลึ งเนื้ ้อหาด้ วยความช้ วยเหลื อจากเจ้ าของเนื้ ้อหา Tableau หรือ อผูู้ ดู แลไซต้ (หากค ุณใช้ สคริปต์ เพื อประมวผลหลายไฟล้ อยู้ เพื ยงค ุณเท่ านั้ ่ นที่ ี่ ต้ องมี ลี ธิ์ เชื้ ้ าลึ ง)

- สำ ร์ บลึ งก็ ที่ ี่ นำ ไปยั งไฟล้ PNG และ PDF ผูู้ ใช้ ต้ องมี ลี ธิ์ “ดาวน์ โหลดรู ปภาพ/PDF” ึ้ งจะสามารถดาวน์ โหลดได้
- สำ ร์ บลึ งก็ ที่ ี่ นำ ไปยั ง CSV ผูู้ ใช้ ต้ องมี ลี ธิ์ “ดาวน์ โหลดช้ อมู ลทั้ งหมด” ึ้ งจะสามารถดาวน์ โหลดได้

2. แทนที่ ี่ ส วนทั้ ายของ URL เบรารี เซอริ์ ของมู มมองด้ วยนามสกุ ลไฟล้ ที่ ี่ เหมาะสม

ด้ วอย้ างเซ่ นเปลึ ่ ยน

`http://<servername>/#/views/<workbook>/sheet?iid=7` เป็ น

`http://<servername>/#/views/<workbook>/sheet.png`

3. หากค ุณต้ องการกรองมู มมองให้ เพื ่มเครี ่ องหมายคำ ่ ามหลั งนามสกุ ลไฟล้ ตามด้ วยพารามิ เตอริ์ URL ที่ ี่ สะท้ ่อนลึ งโครงสร้างช้ ัง อมู ลของมู มมองนั้ ่ น

ด้ วอย้ างเซ่ นเปลึ ่ ยน

`http://<servername>/#/views/<workbook>/sheet.png` เป็ น

`http://<servername>/#/views/<workbook>/sheet.png`

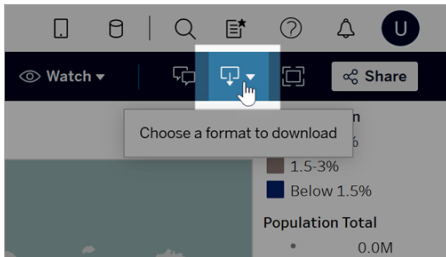
`?Region=South&Department=Sales`

ดาวน์ โหลดมู มมองและเว็ ร์ กบ ุ้ ก

หมายเหตุ : หากต้ องการลึ งก็ ไปยั งมู มมองในรู ปแบบอื่ นแทนการดาวน์ โหลดโปรดดู ลึ งก็ ไปยั ง PNG, PDF หรือ CSV ของมู มมองในหน้า ก้ อนหรือ หากค ุณใช้ Tableau Desktop อยู้ โปรดดู มู มมองส้ งออกและส้ งออกช้ อมู ล

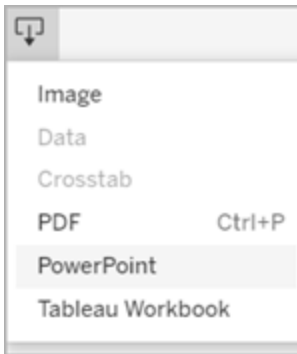
Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ

1. ให้คลิก **ดาวน์โหลด** ตรงด้านบนของมุมมองใน Tableau Cloud หรือ Tableau Server หรือคลิกปุ่ม **ดาวน์โหลด** เมื่อปรากฏบนเพจ



2. เลือกรูปแบบการดาวน์โหลดดังนี้

หมายเหตุ : รูปแบบการดาวน์โหลดที่คุณสามารถใช้งานได้ขึ้นอยู่กับการอนุญาตที่ได้รับจากเจ้าของเนื้อหา Tableau และผู้ดูแลไซต์



- **ภาพ:** ดาวน์โหลดภาพของมุมมองในรูปแบบ .png ตัวกรองพารามิเตอร์ หรือการเลือกใดๆ ที่ใช้อยู่ใน Tableau จะแสดงอยู่ในภาพที่ดาวน์โหลด
- **ข้อมูล:** เปิดแดชบอร์ดใหม่ในหน้าเว็บเบราว์เซอร์ และแสดงข้อมูลของมุมมองในสรุปและรายละเอียด จากนั้นคุณสามารถดาวน์โหลดข้อมูลเป็นไฟล์ค่าที่คั่นด้วยจุลภาค (.csv) เมื่อดาวน์โหลดจากแดชบอร์ดด้านบนนี้ ให้คลิกที่ชื่อเฉพาะที่มีข้อมูลที่คุณต้องการ
- **ตารางไขว้:** เปิดหน้าเว็บกล่องโต้ตอบเพื่อเลือกตัวเลือกการดาวน์โหลดหากดูแดชบอร์ด ให้เลือกชื่อจากแดชบอร์ด เมื่อดาวน์โหลดในสวิตช์ "เลือกรูปแบบ" ให้เลือก .csv หรือ Microsoft Excel .xlsx.

ริ่ บการแจ้ง เตี อนคั้ นหาและแชร์ โดยใช้ แอป Tableau สำ หรั บ Slack

แอป Tableau สำ หรั บ Slack ช วยให้ ค ุณทำ งานและทำ งานร วมกั้ นได้ จากทุกที่ ที่ ค ุณใช้ งาน Slack ใน Tableau 2023.1 หรือ ใหม่ กว่ าค ุณสามารถคั้ นหา มมองและเวี รั กบุ้ กและเข้า ถึ งเนื้ อหา Tableau ที่ ค ุณชึ้ นชอบและที่ ดู ล่า สดู ได้ อย่ างง ายตายจากแอป Tableau สำ หรั บ Slack แอป Tableau สำ หรั บ Slack ยั้ งให้ ค ุณหึ้ นการแสดงเป็ นภาพแบบสแนปชึ้ อดพรั้ อมลิ งกั้ กลั บไปยั้ งไซต์ Tableau ของค ุณเพื่ อการสำ รวจเพื่ มเติม พี เจอร์ บางอย่ าง (เช่น การแชร์ และการคั้ นหาเนื้ อหา Tableau จาก Slack) ยั้ งไม่ พรั้ อมใช้ งานใน Tableau Server ขณะนี้ ผู้ ใช้ Tableau Server สามารถริ่ บการแจ้ง เตี อนได้

ใน Tableau 2021.3 และใหม่ กว่ าค ุณสามารถริ่ บการแจ้ง เตี อน Tableau ใน Slack สำ หรั บการแจ้ง เตี อนตามชั้ อมู ลกิจกรรมการแชร์ และการกล่ วถึ งความคิดเห็น ถึ งการแจ้ง เตี อนมี ม มมองหรือ เวี รั กบุ้ กที่ ค ุณสามารถเข้า ถึ งได้ การแจ้ง เตี อนจะมี สแนปชึ้ อดแบบภาพด้ วย

ผู้ ดู แลระบบสามารถเชิ้ อมต อไซต์ Tableau กั้ บพี ้นที่ ทำ งานของ Slack เพื่ อเปิ ดใช้ งานแอป Tableau สำ หรั บ Slack สำ หรั บที่ งองคั้ กรหากตั้ งการชั้ อมู ลเพื่ มเติม โปรดดู "ผสาน Tableau เชื่ ากั้ บพี ้นที่ ทำ งานของ Slack" ในความช วยเหลือ ของ [Tableau Cloud](#) หรือ [Tableau Server](#)

หลั้ งจากที่ ผู้ ดู แลระบบ Tableau เชิ้ อมต อไซต์ Tableau ของค ุณกั้ บพี ้นที่ ทำ งานของ Slack:

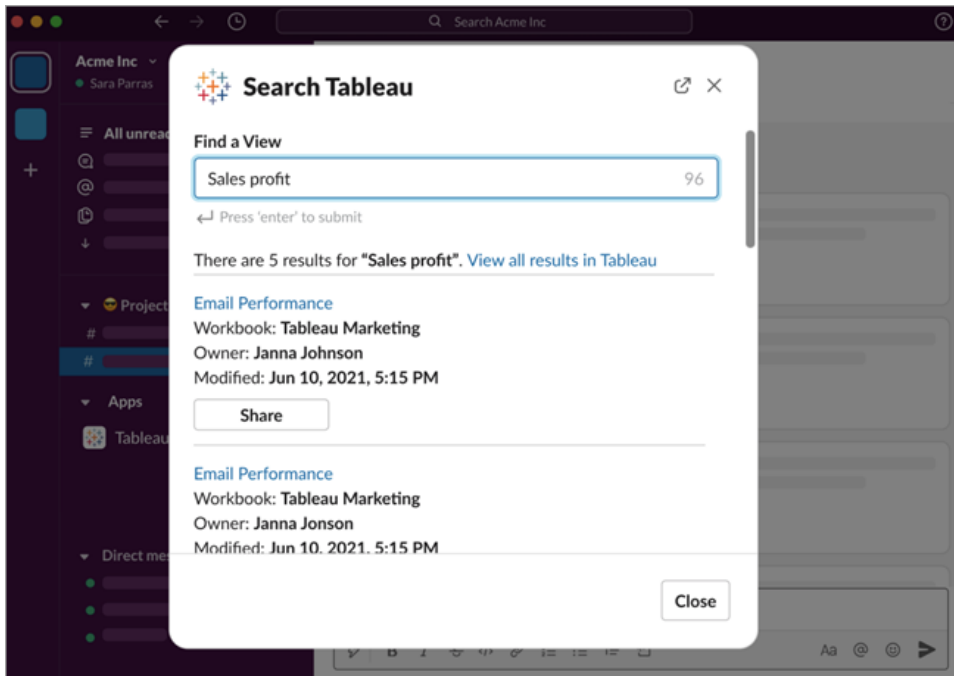
1. เพื่ มแอป Tableau สำ หรั บ Slack
2. เลื้ ออกเชิ้ อมต อคั้ บ Tableau
3. เชื่ าสู ่ เวี ไซต์ Tableau ของค ุณ
4. อนุ ญาตแอปโดยเลื้ ออกอนุ ญาต

หมายเหตุ : หากตั้ งการชั้ อมู ลเกี ยกั บความเป็ นส วนต ัวโปรดดู [นโยบายความเป็ นส วนต ัว](#)

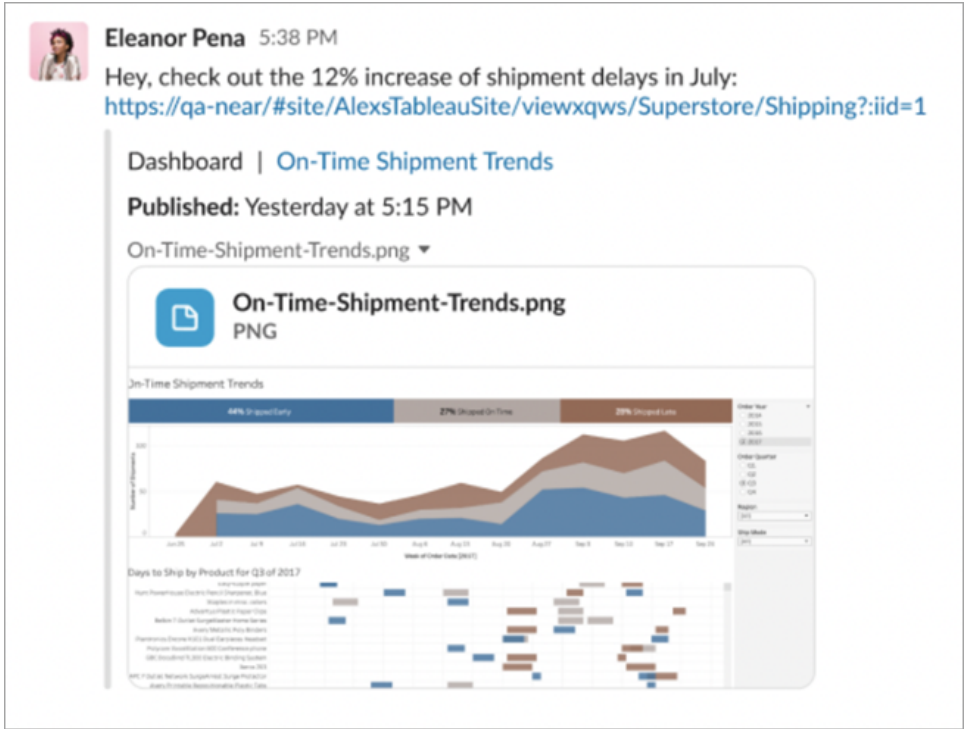
คั้ นหาแชร์ และเข้า ถึ งรายการล่ าสดู และรายการโปรดจาก Slack

จากแท็ บหน้า หลั้ กของแอป Tableau สำ หรั บ Slack ค ุณสามารถคั้ นหา มมองและเวี รั กบุ้ กบน ไซต์ Tableau Cloud ของค ุณได้

หลั้ งจากที่ ค ุณพบเนื้ อหา Tableau ที่ ตั้ งการแล้ว ให้ เลื้ ออกชึ้ อเนื้ อหา Tableau เพื่ อเปิ ดโดยตรงใน Tableau หรือ เลื้ ออก "แชร์ " เพื่ อส่ง เนื้ อหาไปยั้ งบุคคลหรือ ชั้ องทาง Slack ค ุณ ยั้ งสามารถเชิ้ นชั้ อความที่ กำหนดเองเพื่ อให้ บริ บทเกี ยกั บเนื้ อหา Tableau ที่ ค ุณแชร์ อยู่ ได้



เลื อกแซร์ พรี อมกั บสแนปชี อดเพื ' อรวมการแสดงต้ วอยั าง (การแสดงลึ งกั Slack) ของเนื ” อหา Tableau ในชี อดความของคุณคุณ สามารถแซร์ สแนปชี อดได้ หากเนื ” อหา Tableau ไม่ มี ตั วกรอง ที่ ' จำ กั ดการเข้า ถึ งชี อดมู ล(เช่น ความปลอดภัย ยระต้ บแถว)สแนปชี อดจะปรากฏแก่ ทุ กคน ที่ ' คุณแซร์ ตั วโดยไม คำนึ งถึ งระต้ บการเข้า ถึ ง



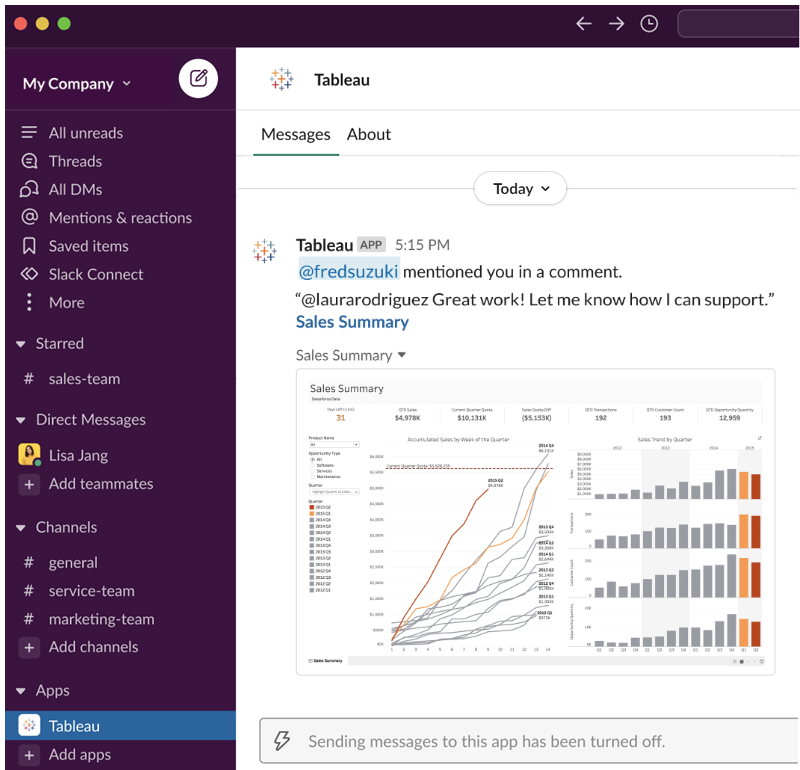
และโดยไม้ ้ องออกจาก Slack คุณ สามารถ เช้ ไปถึง เนี" อหา Tableau ที่ " ได้ ดู ล่ าสุด และรายการโปรตของ Tableau ได้ จากแท็ บหน้ าหลัก ของแอป Tableau สำหรับ Slack คุณ ละเห็น นมู มมอง Tableau หรือ อเวี ร์ กนู" กห้ ารายการที่ " คุณ ยี" ยมขมล่ าสุด คุณ ึ่งสามารถ เช้ ไปถึง นมู มมองหรือ อเวี ร์ กนู" ของ Tableau ที่ " คุณ ชี" นชอบได้ ห้ ารายการ

เล็ ออกซี" ่อ นมู มมองหรือ อเวี ร์ กนู" ของ Tableau เพื่อ เป็ ดโดยตรงใน Tableau หรือ เล็ ออกเมนู การดำ เน็น การเพี" มเต็ ม (...) เพี" อแซร์ เนี" อหา Tableau ที่ " ชี" นชอบหรือ อดู ล่ าสุด ได้

ร้ บการแจ้ง เต็ อน Tableau ใน Slack

ความคิ ดเห็น

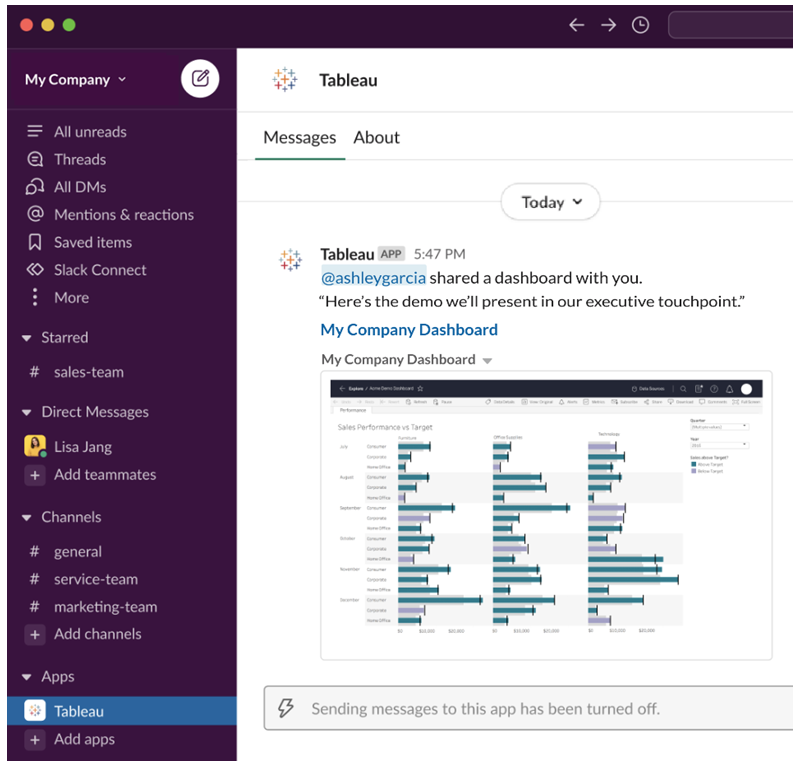
ร้ บการแจ้ง เต็ อนเมี" ่อ คุณ @mention ในความคิ ดเห็น เพื่อ ให้ การสนทนาดำ เน็น ต่ ่อไปหาก ้ องการช้ ่อมู ลเพี" มเต็ ม โปรตดู ความคิ ดเห็น เกี" ยวัก บมู มมอง



แฮร์

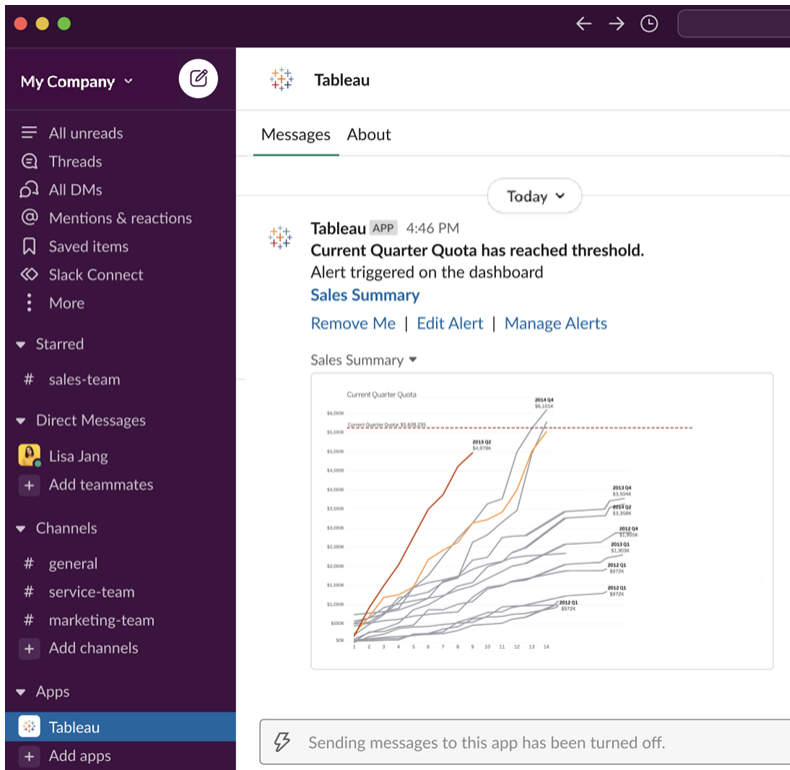
ดูว่าเรามี 'อิดที่' เพื่อ 'อนร' วมที่ 'มส' งเนื" อหา Tableau ในแบบของคุณ ฃมารวมกั งมู มมอง เวิร์ กบุ ก และอี 'นๆ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่อ 'มเตี' มเกี' ยวัก บการแชร์ โปรตดู 'แฮร์' เนื" อหาเวี บ

Tableau Desktop และความช่ยเหลื อในการเชื่อมเรี บ



การแจ้ง เตี อนตามช่ อมู ล

ค ุณสามารถระบุ เกณฑ์ สำ หรับ บช่ อมู ลของค ุณและร้ บการแจ้ง เตี อนเมื่ ' อถึ งเกณฑ์ หากต้ องก ารช่ อมู ลเพี ' มเตี ม โปรตดู ส งการแจ้ง เตี อนตามช่ อมู ลจาก Tableau Cloud หรื อ Tableau Server



จ้ ดการการแจ้ง งเตี อน Tableau สำ หรั บ Slack

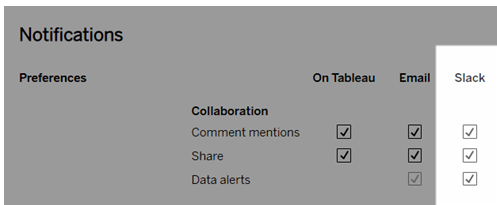
ผู้ ดู แลไซต์ Tableau ของคุณ สามารถเปิด ดหรี อปี ดใช้ งานการแจ้ง งเตี อนที่ ้งหมดที่ ัวที่ ้งไป ซัด ได้ ผู้ ดู แลระบบ Tableau และผู้ ดู แลระบบพี ้นที่ ำ งานของ Slack จะผสานรวมไซต์ Tableau ของคุณ ับ Slack และควบคุม มว่า ผู้ ้ใช้ ไซต์ สามารถรับการแจ้ง งเตี อนได้ หรือ ้อไม่ หากเปิด ดใช้ งานและผู้ ดู แลไซต์ Tableau ของคุณ อนุญาตการแจ้ง งเตี อน ผู้ ้ใช้ ไซต์ ที่ ้งหมดสามารถรับการแจ้ง งเตี อนใน Slack ผ่านแอป Tableau สำ หรั บ Slack ในบางครั้ง ้งการต้ ้งค่า การแจ้ง งเตี อนจะไม่ พรี ้อมให้ บริ การเนื ึ่งจากไซต์ มี การต้ ้งค่า อี ้นที่ ำหนดค่าเอาไว้ แล้ว ัวซี ้งจะส่ง ผลต่อ การแจ้ง งเตี อนต้ ้งๆ

หากต้ ้องการควบคุม มว่า จะให้ การแจ้ง งเตี อนใดปรากฏในพี ้นที่ ำ งานของ Slack ของคุณ หรือ ้อ หากต้ ้องการปี ดใช้ งานการแจ้ง งเตี อน Slack ที่ ำบนบนของหน้า ำให้ คลิ กรูปโปรไฟล์ หรือ ้อ ซี ้งอยู่ ้อของคุณ แล้ว ้อการต้ ้งค่า ำ ญี ของฉั น

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนเว็บ



ได้ การแจ้ง เตือน ให้ เลือ กหรือ อล้ างกล้ องทำ เครื่ องหมายได้ **Slack** สำหรั บการกล้ วถึ งควา มคิ ดเห็น แชนร์ และการแจ้ง เตือนซึ ้ อมู ล



เลื กบั นที ้ กการเปลี่ ยนเปลง

หากต้ องการซึ ้ อมู ลเพื่ ้ มเตี มโปรดั ดุ เปลี่ ยนการต้ ้ งค้ ้ การแจ้ง เตือนในจ้ ดการการต้ ้ งค้ ้ ำ บั ญชึ ้ ของค ุ ณ

การเปรี ยบเที ยบระหว่ างพี เจอร์ ของการเขียนเว็ บและ Tableau Desktop

สำหรั บทุ กคนที่ ้ ค ุ ้ นเคยกั บ Tableau Desktop แต่ ้ ไม่ ค ุ ้ นเคยกั บสภาพแวดล้อมการเขียนเว็ บใน Tableau Server และ Tableau Cloud ห้ วชึ ้ อนึ ้ จะให้ ้ ซึ ้ อมู ลสรุ ปเกี่ ยวกั บค ุ ณสมบั ตี เรี บที่ ้ ค ุ ณใช้ ้ ในลั ้ ะณะเดี ยวัก บที่ ้ ค ุ ณทำ ้ ใน Tableau Desktop นอกจากนี้ ้ ยั ้ งแสดงควา มแตกต ้ างพี ้ ฐานระหว่ างสองสภาพแวดล้อมอื ้ กต้ ้ วย

หมายเหตุ : ห้ วชึ ้ อนึ ้ จะสรุ ปพี ้ ังกั ้ ซึ ้ นการเขียนหลัก ้ กๆ แต่ ้ ไม่ ้ ได้ ้ ครอบคลุ มทุ กความแ ตกต ้ างระหว่ างสภาพแวดล้อมเดสก์ ที ้ อปและเว็ บ

คุณสมบั ตี ที่ ' มี ตามเวอร์ ชั น

สำ หรั บรายการพี เจอร์ การแก้ ไขเว็ บล าสู ดที่ ' จะเพิ ' มในแต่ ละรุ ' นโปรดดู ส วนการเชิ ยนเว็ บในบั นที่ กประจำ รุ ' น Tableau Desktop และการเชิ ยนเว็ บและบั นที่ กประจำ รุ ' น Tableau Cloud หรือ อลองดู การแสดงเป็ นภาพของต้ วนำ ทางของรุ ' นเพิ ' อกรองและเปรี ยบเที ยบการเปลี่ ย นแปลงในแต่ ละรุ ' น

ความแตกต่า งที่ ' วไปในการเชิ ยนเว็ บ

- ความสามารถในการเชิ ยนเว็ บกำ หนดโดยระดับ ของใบอนุญาตของคุณสำ หรั บภาพรวมของ สิ ' งที่ ' คุณสมารถทำ ได้ กั บใบอนุญาตแต่ ละระดับ โปรดดู ฉั นสามารถทำ อะไรกั บไซ ต์ Tableau ได้ บั ง
- คุณสมารถเข้า ถึ งการทำงานของเมนู คลิ กขวาบนพี ลด์ ในมุ มมองได้ แต่ ไม่ ใช่ กั บทุ กรายการในพี ' นที่ ' ทำ งาน
- แป้ นพิ มพ์ ลั ดสำ หรั บการเชิ ยนเว็ บและ Tableau Desktop นี้ ' นไม่ เหมื อนกั นสำ หรั บรายการแป้ นพิ มพ์ ลั ดสำ หรั บการเชิ ยนเว็ บโปรดดู แป้ นพิ มพ์ ลั ดสำ หรั บการ เชิ ยนเว็ บ

ความสามารถในการเชิ ยนเว็ บ

ในสภาพแวดล้อมเว็ บ คุณสมารถเชิ ' อมต อัก บชั ้อมูลและสร้ างเว็ ร์ กบุ ' กจากแหล่ง งชั ้อมูล หล่ านี้ ' นหรือ อชั ้อมูลที่ ' เผยแพร่ ฝ่ าน Tableau Desktop คุณสมารถแก้ ไขมุ มมองที่ ' สร้ าง บนเว็ บหรือ อเผยแพร่ จาก Tableau Desktop ได้

ผู้ ดู แลระบบสามารถกำ หนดความสามารถในการเชิ ยนเว็ บที่ ' ผู้ ใช่ ' มี ได้ ในระดับ ไซตต์ ได้ Explorer สามารถแก้ ไขเว็ ร์ กบุ ' กสร้ างเว็ ร์ กบุ ' กใหม่ จากแหล่ง งชั ้อมูลที่ ' เผยแพร่ เชิ ' อมต อัก บแหล่ง งชั ้อมูลที่ ' เผยแพร่ และสร้ างและแก้ ไขมุ มมองแดชบอร์ดและเรี ' องราวต่า งๆ Creator มี ความสามารถที่ ' เหมื อนกั นแต่ ยั งมี ความสามารถเพิ ' มเติม ในการสร้ างเว็ ร์ กบุ ' กใหม่ เชิ ' อมต อัก บชั ้อมูลบนเว็ บและใช้ "สอบถามชั ้อมูล" และ (ใน Tableau Cloud) Dashboard Starters เพิ ' อเจาะลึ กการวิ เคราะห์ ได้ อย่ ารวดเรี วได้ อี กด้ วย

การจั ดการชั ้อมูล

- **Creator:** เชิ ' อมต อัก บแหล่ง งชั ้อมูล อั บโหลดไฟล์ (ชั ้อความ, excel และเว็ ร์ กบุ ' ก Tableau) หรือ ouse เหมเพลต Dashboard Starter ที่ ' สร้ างไว้ ล่ ่วงหน้ ำสำ หรั บแหล่ง งชั ้อมูล บางส วนหากต้ องการชั ้อมูลเพิ ' มเติม โปรดดู Creator: เชิ ' อมต อัก บชั ้อมูลบนเว็ บ

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- **Creator:** เตรี ยมช้ อมู ลบนเรี บในหน้า ะแหล่ง งช้ อมู ลหากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเดี มโปรดดู **Creators: เตรี ยมช้ อมู ลบนเรี บ**

หมายเหตุ : มี การจำ กั ดจำ นวนแถวที่ ' สามารถดู ได้ ในหน้า ะแหล่ง งช้ อมู ลเมี ' ะเชิ ยนช้ อมู ลบนเรี บช้ ' งกำหนดโดยเบรารี เซอร์ :

- Internet Explorer: 10,000 แถว
- เบรารี เซอร์ อี ' นๆ: 100,000 แถว

จำ นวนบ้ นที่ กทั ' ะหมด(แถวต้ อคอลั มน์)ไม่ เกี ' ยวช้ องกั บเบรารี เซอร์ ที่ ' สามารถดู ได้ ในหน้า ะแหล่ง งช้ อมู ลบนเรี บคื อ**3 ลั น**

- เรี ยกใช้ SQL เรี ' มต้ นเมี ' ะเชิ ' ะมต้ อกั บแหล่ง งช้ อมู ลบางส่ว น
- เชี ' ะมโยงช้ อมู ลของคุ ณพิ ' ะรวมช้ อมู ลจากหลายตาราง
- รวมช้ อมู ลจากตารางต่า งๆ ในแหล่ง งช้ อมู ลเดี ยวกั นหรือ อจากรูานช้ อมู ลต่า งๆ โดยใช้ แหล่ง งช้ อมู ลแบบหลายจ ดเชิ ' ะมต้ อ
- เพี ' ะมการค้ำ นวณการรวม
- ผนวกช้ อมู ล
- เปลี ' ะยนรู ปแบบช้ อมู ล
- คั ดลอกค้ าในตาราง (Ctrl+C หรือ ะ Command-C บน Mac)
- **แก้ ไขแหล่ง งช้ อมู ล**
- ลั งช้ อมู ลโดยใช้ เตรี ' ะองมี ะแปลช้ อมู ล
- สร้ างการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเอง
- **Explorers:** เชิ ' ะมต้ อกั บแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ะเผยแพร่
 - ผสมผสานแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ะเผยแพร่
 - บ้ นที่ กแหล่ง งช้ อมู ล(ผ้ งอยุ ' ะในเวี ร์ กบู้ กที่ ' ะเผยแพร่)เป็ นแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ะเผยแพร่ แยกต่า งหาก
 - แก้ ไขการรวมการวั ดผลในมู มมองเปลี ' ะยนการรวมการวั ดในบานหน้า ต่า งช้ อมู ลตามค้ าเรี ' ะมต้ น
 - คั นหาพิ ลด์ ในสคี่ มา
 - ทำ ช้ ' ะา ช้ ะอนหรือ ะเปลี ' ะยนช้ ' ะอพิ ลด์

- การเปลี่ยนประเภทข้อมูลของฟิลด์
- เปลี่ยนการวัดผลเป็นมิติหรือในทางกลับกัน
- เปลี่ยนฟิลด์ที่แยกกันเป็นแบบต่อเนื่องและในทางกลับกัน ตัวอย่างอื่น ๆ มีให้สำหรับการวัดผลและมิติวันที่
- กำหนดบทบาททางภูมิศาสตร์ให้กับฟิลด์
- สร้างนามแฝงสำหรับสมาชิกของมิติ
- สร้างและแก้ไขกลุ่ม
- สร้างและแก้ไขชุด (ไม่มีชุดที่มีเงื่อนไข)
- สร้างแก้ไขและลบพารามิเตอร์เว็บไม่รองรับการจัดรูปแบบตัวเลขและวันที่ และการเพิ่มความคิดเห็นสำหรับพารามิเตอร์

การวิเคราะห์

- สร้างแก้ไขเปลี่ยนชื่อทำซ้ำ และล้างแผนงาน (มุมมองแดชบอร์ดและรีองราว) ในเวิร์กบุ๊ก
- ใช้ **สอบถามข้อมูล** เพื่อสร้างมุมมองโดยอัตโนมัติ
- ใช้ **อธิบายข้อมูล** เพื่อสร้างมุมมองโดยอัตโนมัติ
- ค้นหาฟิลด์ในบานหน้าต่าง "ข้อมูล" ด้วยการค้นหา
- ลากฟิลด์ไปที่มุมมองแถวคอลัมน์ และประเภทเครื่องหมายในการวิเคราะห์
- ใช้ **รูปแบบอัจฉริยะ** เพื่อสร้างมุมมองนอกจากนี้ จากบานหน้าต่างข้อมูลให้เลือกและลากฟิลด์ที่สนใจไปยังพื้นที่มุมมองเพื่อสร้างมุมมอง "รูปแบบอัจฉริยะ" โดยอัตโนมัติ
- ดูดูข้อมูลเบื้องต้น (ผ่าน Tooltip)
- กล่าวคือใน Tooltip ทำงานในมุมมองเว็บแต่ต้องกำหนดค่าใน Tableau Desktop **กล่าวคือในเวิร์กบุ๊ก Tooltip สามารถซ่อนได้** เช่นเดียวกับที่คุณซ่อนเวิร์กบุ๊กที่ซ่อนในรีองราวหรือแดชบอร์ด
- **การดำเนินการ** ทำงานในมุมมองเว็บแต่ต้องกำหนดค่าใน Tableau Desktop
- สร้างและแก้ไขฟิลด์ที่คำนวณ
- สร้างกล่องจากการวัดอย่างต่อเนื่องและแก้ไขกล่อง
- สร้างและแก้ไขการคำนวณตารางและใช้การคำนวณตารางแบบตัววน

Tableau Desktop และความช่ยเหลือ ือในการเข้ ยนเรี บ

- สร้ างเขตและแสดงการควบคุมขุด (โปรดทราบว่ าคู ณไม่ สามารถสร้ างขุดจากแหล่ง ง้ ้อมูลหลายมิติ ในการเข้ ยนเรี บได้)
- ใช้ บานหน้า าด่ างการวิ เเคราะห์ เพื่ อลากเส้น น้ อว้ างอิ งเส้น นแนวโน้ มและออบเจ็ กต์ อี ันๆ ลงในมุมมอง แก่ ไขเส้น น้ อว้ างอิ งเส้น นแนวโน้ มและแถบสร้ างและกำหนดค่าการกระจายการอ้ างอิ งบนแกนแบบต อเนื่ องเรี บไม่ รองร้ บการเพื่ มคลัสเตอร์ การเพื่ มและแก่ ไขการพยากรณ์
- สร้ างกลุ่ม มโดยการเลื อกเครี ื่องหมายในมุมมองจากน้ ันคลิ ก“สมาชิกกลุ่ม” (คลิ ปหนี บกระดาษ) ใน Tooltip สำ รห้ บการเลื อกน้ ันคู ณย้ งสามารถแก่ ไขกลุ่ม มที่ มี อยู่ ในบานหน้า าด่ างข้ ้อมูลได้ ต่ วย
- สร้ างล้ าด่ บข้ ันต้ วยการลากมิติ ข้ ้อมูลหนึ่ งไปย้ งอี กมิติ ข้ ้อมูลหนึ่ งที่ แ่ง ข้ ้อมูล **หมายเหตุ** :คู ณไม่ สามารถสร้ างล้ าด่ บข้ ันได้ เมื่ ือมีการจ้ ดกลุ่ม มพี ลด์ ภา ยในโฟลเดอร์ แล้ ว
- เปลี่ ยนต้ วเลื อกสำ รห้ บการโต้ ตอบกั บแผนที่ ึ่งรวมถึ งการเป็ ดหรี อปี ดการเลื อนและขู มหรี อการแสดงการค้ นหาแผนที่ ึ่งแถบเครี ื่องมี ือของมุมมอง หรี อมาตราส่ว นแผนที่ ึ่งผูู้ ้ใช้ ย้ งสามารถทำ แผนที่ ึ่งหน้ วยได้
- ดู ข้ ้อมูลสรุ ปและดู รายละเอียด ยดเจาะลึ กล้ าด่ บข้ ันแบบต อเนื่ องในมุมมอง ในมุมมองที่ มี ล้ าด่ บข้ ันแบบต อเนื่ องให้ วางเมาส์ เหนื อส่ว นห้ วในแกนแบบต อเนื่ องเพื่ อแสดงต้ วยควบคุม + และ - คลิ กเพื่ อดู รายละเอียด ยดแนวลึ กหรี อแนวต้ ัน
- แสดงป้ ายค่า กั บยอดรวม และยอดรวมย้ อย
- แสดงช่ อน และจ้ ดรู ปแบบป้ ายค่า กั บของเครี ื่องหมาย
- แสดงและช่ อนชื่ อเรี ื่องและคำ อธิ บาย
- แสดงและช่ อนการ้ ดสำ รห้ บพี ลเตอร์ และเครี ื่องมี ือไฮไลต์
- แสดงช่ อนและปร้ บขนาดส่ว นห้ วในมุมมอง
- สลั บแกน X และ Y ปร้ บขนาดแกนในมุมมอง
- เปลี่ ยนขนาดมุมมอง
- แสดงและช่ อนแถบเครี ื่องมี ือของมุมมองสำ รห้ บมุมมองหรี อแดชบอร์ดต้ ึ่งหมด
- ทำ ซ้ ำ ำ ่ ำ ่งงานเป็ นมุมมองตารางไขว้

การกรองและการจ้ ดเรี ยง

- ใช้ การไฮไลต์ ข้ ้อมูล
- เพื่ มแก่ ไขและลบต้ วยกรอง และแก่ ไขเค้ าโครงการควบคุมต้ วยกรอง

หมายเหตุ : มี การจำกัดจำนวนผลลัพธ์ที่สามารถกรองได้ เมื่อเขียนข้อมูลบน Tableau Cloud หรือ Tableau Server ระบบจะส่งคืนผลลัพธ์ 100 รายการแรกเท่านั้น เพื่อให้จำกัดผลกระทบประสิทธิภาพที่ผู้ใช้รายหนึ่งจะมีเมื่อโหลดโดเมนขนาดใหญ่บนเซิร์ฟเวอร์

- กรองที่ว่างแห่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- ใช้ตัวกรองที่หลายแผ่นงาน
- สร้างตัวกรองบริบท (ตัวเลือกเพื่อ **มอบบริบท** ในแผงตัวกรอง) และตัวกรองที่เกี่ยวข้อง (ตัวเลือกเฉพาะค่าที่เกี่ยวข้องในการควบคุมตัวกรองที่แสดงในมุมมอง)
- ใช้ตัวกรองการคำนวณตารางที่ผลลัพธ์รวมในมุมมอง
- แสดงฟิลด์ที่เกี่ยวข้อง และยกเว้นหรือลบฟิลด์ออกจากมุมมอง
- จัดเรียงฟิลด์ในมุมมองจากน้อยไปมากหรือมากไปน้อย เช้าถึงกลางคืน **ตอบการวิจัย** โดยคลิกขวาที่มีติ๊กบนแผงแถวหรือแถบคอลัมน์ การเรียงลำดับแบบซับซ้อนบนค่ามิติภายในบริบทของแต่ละบานหน้าต่าง
- ลากและวางสลับวันที่เพื่อสร้างลำดับการเรียงลำดับที่กำหนดเองภายในมุมมอง

การจัดรูปแบบ

- ปรับขนาดความกว้างของแถวและความสูงของคอลัมน์
- แก้ไขการจัดรูปแบบเวิร์กบุ๊ก รวมถึงการจัดรูปแบบเส้น
- แก้ไขเวิร์กชีตและชีตแดชบอร์ด
- แก้ไขแกน (ดับเบิลคลิกที่แกนในมุมมอง) ตัวเลือกอื่น ๆ ที่มี : **เชิงโครงสร้างในแกน** คู่มือร่างช่วงแกน (รีเซ็ต) และการตั้งค่าการอธิบายที่อนุญาตให้ใช้งานหรือปิดใช้งาน **แกน** ในเมนูบริบทของฟิลด์ (คลิกขวาที่ฟิลด์ การวัดผลบนแผงแถวหรือแถบคอลัมน์) สเกลลอการิทึมสามารถเปิดค่าบวกหรือลบ (รวมค่า 0 และค่าลบ)
- แก้ไขการจัดรูปแบบตัวเลข (ตำแหน่งทศนิยม เปอร์เซ็นต์ เซ็นต์ ตัวคูณหลักพัน หน่วย และสกุลเงิน)
- สร้างแก้ไขย้ายและปรับขนาดชุดการอธิบายและคำอธิบายประกอบของพื้นที่
- เพิ่มและแก้ไขขอบเขตแดชบอร์ด ซึ่งรวมถึงที่เก็บเค้าโครงแนวนอนและแนวตั้ง ซึ่งอำนวยความสะดวกในการนำทางลิงก์หน้าเว็บและสลับขยายแดชบอร์ด

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

- สร้ างพี ้นหล้ งเว็ ร์ กซี ตแบบโปร งใส(ต้ ึ่งค้ ่าสี พี ้นหล้ งเป็ น **ไม่ มี**)ผสานรวมเว็ ร์ กซี ตแบบโปร งใสเช่ ่ากั บพี ลเตอร์ ไฮไลต์ และพารามิเตอร์ แบบโปร งใส
- เป็ล้ ็ ยนขุ ดสี สำ หรั บพี ลต์ หมวดหมู ็ ุ ุณสามารถกำ หนดสี เฉพาะและสี ที ี่ กำ หนดเอ ง (โดยใช้ รหัส สฐานสี บทก) ให้ ักั บรายการช้ ้อมูลสำ หรั บพี ลต์ แบบต้ ่อนเื่ อง ุ ุณสามารถต้ ึ่งค้ ่าสี ที ี่ กำ หนดเองสำ หรั บสี เรื่ ่มต้ ันและสี สี ้ นสุ ด (โดยใช้ รหัส สฐานสี บทก)
- สร้ างล้ ดเรื่ ียงใหม่ และแสดงต้ ่วอย ึ่งเค้ ่าโครงแดชบอร์ดเฉพาะอุ ปกรณ์
- กำ หนดขนาดต้ ่า แหน่ ึ่ง และระยะห้ ึ่งที ี่ แหน่ ็นอนของรายการแดชบอร์ด
- เพื่ ็มการเตี ้มสี เสี ็นขอบ และสี พี ้นหล้ งรอบๆ รายการในแดชบอร์ด
- เลื่ อกแผนที ี่ พี ้นหล้ งในมุ มมองแผนที ี่
- ค้ ่า อธิ บายต้ ่อการวิ ดผลหาก ุ ุณสร้ างค้ ่า อธิ บายสี แยกต้ ่างหากสำ หรั บการวิ ดผลในมุ มมองของ ุ ุณ Tableau จะกำ หนดขุ ดสี เรื่ ่มต้ ันให้ ักั บค้ ่า อธิ บายสี ใหม่ แต่ ึะรายการหา กต้ ้องการเป็ล้ ็ ยนค้ ่า อธิ บายสี สำ หรั บการวิ ดผลแต่ ึะรายการให้ ุ ุณคลิก ุ ุณกดรอปดาวน ็บนค้ ่า อธิ บายสี เพื่ ็อเปี ดกล่ ้องต้ ้อตอบแก้ ็ไขสี แล้ ้วเลื่ อกขุ ดสี ที ี่ ุ ุณต้ ้องการช้ ึสำ หรั บรายละเอี ียดเพื่ ็มเตี ้มโปร ดดู ค้ ่า อธิ บายต้ ่อการวิ ดผล

ห้ วั ้อที ี่ เกี ็ยวั ้อง

ันสามารถห้ ่าอะไรได้ ั บั ึ่งกั บไซด์ ของ Tableau

ต้ ึ่งค้ ่า การเช่ ่าสี ึ่งการเช่ ยนเรื่ บของไซด์

เรื่ ่มต้ ันใช้ งานการเช่ ยนเรื่ บ

Creator: เชื่ ็อมต้ ่อกั บช้ ้อมูลบนเรื่ บ

Creator: เตรี ็ยมช้ ้อมูลบนเรื่ บ

สร้ างมุ มมองบนเรื่ บ

ให้ สี ธิ ึ ึ่งในการแก้ ็ไขบั ันที ุ ุณและดาวน ็โหลดเรื่ บ

ติดตั้งหรืออัปเดต Tableau Desktop

หากต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่หรืออัปเดตผลิตภัณฑ์โปรดดู [คู่มือการปรับใช้ Tableau Desktop และ Tableau Prep](#)

เมื่อคุณติดตั้งหรืออัปเดตผลิตภัณฑ์ คุณสามารถเลือกแชร์ข้อมูลการใช้งานกับเราเพื่อช่วยเราปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของเราให้ตรงตามความต้องการของคุณมากยิ่งขึ้น หากต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เรารวบรวมโปรดดู [ข้อมูลการใช้งานผลิตภัณฑ์ของ Tableau](#) หากต้องการซื้อผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับวิธีเลือกไม่แชร์ข้อมูลการใช้งานโปรดดู [ปีเตอร์รายงานการใช้งาน](#) ในคู่มือการนำ Tableau Desktop และ Tableau Prep ไปใช้งาน

การเข้าถึงที่เก็บจากเวอร์ชันก่อนหน้า

เมื่อคุณอัปเดตเป็น Tableau 2022.4 จากเวอร์ชันก่อนหน้าที่เก็บของคุณจะอัปเดตด้วยแอปพลิเคชันจะยังคงเข้าถึงข้อมูลการวิเคราะห์และแหล่งข้อมูลใดๆที่คุณมีอยู่ในที่เก็บเก่าได้ นอกจากนี้ แหล่งข้อมูลและเวิร์กบุ๊กที่วางใหม่จะแทนที่ตัววางเก่าเว้นแต่คุณได้แก้ไขและบันทึกตัววางไว้เอง

หมายเหตุ: ระบบจะนำเข้าและคืนค่าเวิร์กบุ๊กกลุ่มของคุณโดยอัตโนมัติไปยังหน้ารีมิตต์นพร้อมรายการการเชื่อมต่อล่าสุดและการตั้งค่าเฉพาะขององค์กรใดๆในบานหน้าต่าง "รียอร์" เพิ่มเติม

การเข้าถึงที่เก็บจากเวอร์ชันเบต้า

หากคุณสามารถเข้าร่วมในโปรแกรม Tableau Software Beta คุณยังมีที่เก็บเวอร์ชันเบต้าด้วยแม้ว่าโฟลเดอร์นี้จะยังคงอยู่หลังจากติดตั้ง Tableau 2022.4 แต่แอปพลิเคชันจะไม่เข้าถึงอีกต่อไป หากต้องการทำให้เวิร์กบุ๊กเวอร์ชันเบต้าเข้าถึงได้ใน Tableau 2022.4 ให้คัดลอกเวิร์กบุ๊กจากที่เก็บเวอร์ชันเบต้าไปยังที่เก็บ 2022.4 ใหม่ของคุณ

ปี ดหรี อเปี ดการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์

เพื อให้ แน่ ใจว่า าคู ณะมี พี เจอร์ ล่า สดู ริ ธี แก้ ไขบื ญหาคู ณะความปลอดภั ยและได้ รั บ การแก้ ไขบื ญหาคู ณะ ' เสมอ Tableau Desktop จึ งมาพร้ อมกั บพี เจอร์ การอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ เ มี ' อคู ณะรี ' ม Tableau Desktop การอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ จะแ้ ้งให้ คุ ณะดาวน์ โหลด Tableau Desktop เวอร์ ชั นบ่า รุ งรั กษาที่ ' ได้ รั บการอ้ ปเดตแล้ ว ถ้ ามี การอ้ ปเดตจะดาวน์ โหลดที่ ัน ที่ และเรื ' มติ ดตั้ งเมื ' อคู ณะออกจาก Tableau

คุ ณะยั งสามารถเลื อกที่ ' จะเลื ' อนหรี อช้ ามการอ้ ปเดตไปได้ ซึ ' งหากคุ ณะทำ เช่นนี้ ' ันคุ ณะ ยั งสามารถตรวจสอบการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ ได้ ทุ กเมื ' อโดยเลื อกความช้ วยเหลื อ > ตรวจสอบการ อ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ Tableau

สำ หรับช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บวิ ธี การปี ดหรี อเปี ดการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ โปรดดู บห ความ ควบคู ่มรายการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ ในคู ' ่มี อการนำ ไปช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

โปรดทราบช้ ้อต อไปนี้ ' :

- ตั วติ ดตั้ งการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ จะดาวน์ โหลดไปยั งโฟลเดอร์ Downloads/TableauAutoUpdate หากไม่ มี โฟลเดอร์ Downloads ตั วติ ดตั้ งจะดาวน์ โหลดไปยั งโฟลเดอร์ TEMP/TableauAutoUpdate
- การอ้ ปเดตจะไม่ ดาวน์ โหลดและติ ดตั้ งในคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณะหากการบ่า รุ งรั กษาผลิ ตภั ณ์ ของคุ ณะหมดอายุ สำ หรับช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู ที่ ' การต้ ออายุ ใบนู ญาต ของคุ ณะ บ Tableau
- คุ ณะอาจไม่ ได้ รั บแ้ ้งให้ อ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ สาเหตุ อาจเป็ นไปได้ หลายประการสามารถ ดู รายละเอียด ได้ ที่ ' ส่ว นแก้ ไขบื ญหการอ้ ปเดตเพื ' อการบ่า รุ งรั กษาในบทความ แก้ ไขบื ญหการติ ดตั้ ง Tableau Desktop ในคู ' ่มี อการนำ ไปช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

เปี ดการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์

การอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ เป็ ดอยู ' ตามค่วาเรื ' มต้ ันคุ ณะสามารถปี ดการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ ได้ ัจากเมนู ความช้ วยเหลื อหรี อบน Windows โดยการเรื ยกช้ ตั วติ ดตั้ ง

ช้ เมนู ความช้ วยเหลื อ

เลื อก ความช้ วยเหลื อ > การต้ ' งค่วาและประสิ ทธิ ภาพ > เป็ ดช้ งานการอ้ ปเดตผลิ ตภั ณ์ อ้ ตโน้ ม์ ติ แล้ วลั งช้ ่องทำ เครื ' ่องหมาย

เรี ยกใช้ ตั วติ ดตั ้ง (Windows เเท านั ้น)

หากตั ้องการปี ดการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์ ใน Windows ให้ เรี ยกใช้ ตั วติ ดตั ้ง Tableau Desktop จากนั ้นคลิก ปรี บแต่ ้งในกลั ้องโต้ ตอบการตั ้งค่า ทึ ำ หนดเอง

1. ลั ำ งช ้องทำ เกรี ้องหมาย **ตรวจสอบการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์ Tableau**
2. คลิก กติ ดตั ้ง

หากตั ้องการเปี ดการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์ อี ีกครั ้ง ให้ เรี ยกใช้ ตั วติ ดตั ้งคลิก ปรี บแต่ ้งแ ล้ว เลี อกช ้องทำ เกรี ้องหมาย

ผู้ ดู แลระบบควมค ุมการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์

ในฐานะผู้ ดู แลระบบ ค ุ ณะสามารถปี ดหรือเปี ดการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์ ให้ ผู้ ใช้ ของค ุ ณะและยั ้งสามารถกำ หนดเวอร์ ชั ้น Tableau Desktop ที่ ผู้ ใช้ ของค ุ ณะตั ้องอั ปเดตได้ อี ักต้ วยแทน ทึ ะให้ ผู้ ใช้ อั ปเดตเปี นเวอร์ ชั ้นที่ ตั ้องการ (หรือ เลี อกทึ ะไม่ อั ปเดต) ค ุ ณะสามารถ ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ผู้ ใช้ ของค ุ ณะ อั ปเดตเปี นเวอร์ ชั ้นที่ ค ุ ณะเลี อกได้ สำ หรับชั ้อมูล สิ ทธิ มติ มโปรดดู บทความ **ควมค ุมการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์** ในคู ้ มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

รึ ษาใบอนุญาตสำ หรับ Tableau Desktop และ Tableau Prep

Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder สามารถออกใบอนุญาตตามสิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลา ได้ เมื่ อก ุ ณะชั ้อ Tableau Server ใหม่ หรือ อการสมั ครสมาชิ ก Tableau Cloud ใหม่ จะไม่ มี อการออกสิ ทธิ ์ ผลิ ตภั ณ์ สำ หรับ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder อี ักแต่ จะใช้ อการจั ดการใบอนุญาตตามการเชิ ้ าสู ้ ระบบเพื่ ้อเปี ดใช้ งานและเชิ ้ าสู ้ ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud แทน หากตั ้องการชั ้อ ้อมูลเพื่ ้มติ มโปรดดู **เปี ดใช้ งาน Tableau โดยใช้ อการจั ดการใบอนุญาตตามชั ้อ ้อมูลเชิ ้ าสู ้ ระบบ**

สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาต้ ้องได้ รึ บการต้ ้ออายุ และต้ ้องรี เฟรชสิ ทธิ ์ ผลิ ตภั ณ์ เพื่ ้อให้ บรึ การใช้ งานได้ ตั ้อเนื่ ้อง ค ุ ณะสามารถต้ ้ออายุ สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาเมื่ ้อสิ ทธิ ์ แต่ ละชั ้วหมดอายุ ได้ อยั ่างต้ ้อเนื่ ้องหากค ุ ณะไม่ ตั ้ออายุ สิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลา และสิ ทธิ ์ หมดอายุ Tableau จะใช้ งานไม่ ได้ และค ุ ณะไม่ สามารถใช้ งานซอฟต์แวร์ ได้ อี ักหากตั ้องการชั ้อ ้อมูลเพื่ ้มติ มเกี ้ วยัก บการต้ ้ออายุ ใบอนุญาต โปรดดู **วิ ธี ตั ้ออายุ ใบอนุญาต Tableau ของค ุ ณะ**

หมายเหตุ :ใบอนุญาตทดลองใช้ สําหรับ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep หมดอายุ ห ลั้ งผ่านระยะเวลาที่ กําหนดโดยที่ ่วไปคลื้ อ 14 วัน หลัง ระยะเวลาทดลองใช้ สั้ นสุดค ุณลํ้า เป้ นต้ อง **ชี้ ้อใบอนุญาต** เพื้ อใช้ งานผลิ ตภั ณ์ต้ อ

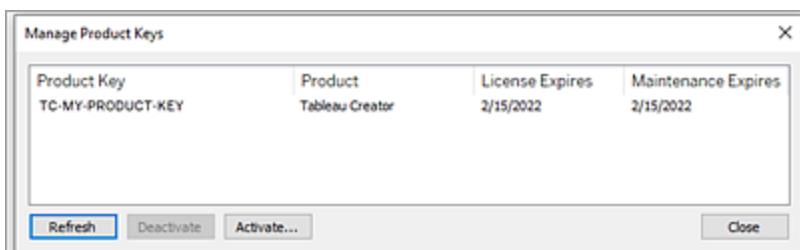
ดู ชั้ อมู ลเกื้ ยวกับใบอนุญาตของคุณ

หลัง จากคุณ ดตั้ ง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep ให้ เป้ ดแอปพลิเคชัน จากนั้น ้นไป ยั้ งความชั้วยเหลื้ อ > **จั ดการคื้ ย ผลิ ตภั ณ์** จากเมนู ต้า นบนสุดเพื้ อดู ชั้ อมู ลเกื้ ยวกับ ประเภทของใบอนุญาตที่ ุคุณมี และเวลาหมดอายุ ใบอนุญาต

คุณยั้ งสามารถเป้ ดใช้ งานหรือ อปี ดใช้ งานคื้ ย ผลิ ตภั ณ์ หรือ อรี เฟรชคื้ ย ผลิ ตภั ณ์ บํารุ งรั กษาจากชั้ อความต้ อบนี้ ้ ได้ หากคุณไม่ ได้ ใช้ ตั วเลื้ อ Virtual Desktop (ATR)

หมายเหตุ : Tableau มอบสิ ทธิ ์ การใช้ งานตามระยะเวลาที่ มาพร้ อมคุณสมบั ตี ์ ที่ หลากหลาย ประเภทของใบอนุญาตที่ ุคุณมี จะแสดงอยุ่ ในฟี ลด์ **ผลิ ตภั ณ์** หากต้ องการชั้ อมู ลเพื้ มเตี มเกื้ ยวกับใบอนุญาตตามผู้ ้ ใช้ ประเภทต างๆ โปรดดู **ใบอนุญาตตามผู้ ้ ใช้** ในความชั้วยเหลื้ อ Tableau Server

ผู้ ้ ใช้ Tableau Desktop เก่ าจจะมี ใบอนุญาตตลอดไป (ถาวร) ได้ ใบอนุญาตถาวรไม่ มี วันหมดอายุ และฟี ลด์ **ใบอนุญาตหมดอายุ** ในกลุ่ งต้ อบ **จั ดการคื้ ย ผลิ ตภั ณ์** จะแสดงเป้ น "ถาวร" อยุ่ างไรก็ ตาม หากต้ องการการอั ปเดตผลิ ตภั ณ์ และการสนั บสนุ นทางเทคนิ ค ุคุณต้ องชี้ ้อบริ การสนั บสนุ นและดู แลบริ การเหล้า นั้ ต้ องต้ ออายุ เพื้ อรี บบริ การ ใบอนุญาตตลอดไป (ถาวร) ไม่ มี ให้ บริ การอื กต้ อไปสําหรับ Tableau Desktop



ใช้ ปุ้ มต้ อไปนี้ ้ เพื้ อต้ า เนื้ นการกั บคื้ ย ผลิ ตภั ณ์ :

- **รี เฟรช** (เฉพาะที่ ้ ไม่ ใช้ การจั ดการใบอนุญาตตามการเช้า สู้ ระบบและที่ ้ ไม่ ใช้ Virtual Desktop เ้า นั้ น): คลิ กปุ้ ม **รี เฟรช** เพื้ อรี เฟรชใบอนุญาตบํารุ งรั กษาที่ กําลั้ งหมดอายุ จากนั้น ้นปี ดและรี สตาร์ท Tableau Desktop ใหม่ หากวั นที่ ้ ใน **ชั้ อตค**

Tableau Desktop และความช่วยเหลือในการเขียนรีบ

ลงหมดอายุ เมื่อไม่อัปเดตให้ตรวจสอบกับผู้ดูแลใบอนุญาตนี้ ออกจากสิทธิ์ หรือ ใช้ออตรองการบำรุงรักษาอาจเปลี่ยนแปลงไป

สิทธิ์ผลิตภัณฑ์ที่แสดงค่าในช่องใบอนุญาตหมดอายุเมื่อเป็น "ถาวร" ตามที่แสดงในกล่องโต้ตอบจัดการสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ด้านบนเป็นสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ดั้งเดิมคุณจะสามารถรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ถาวรได้ทุกเมื่อที่ดาวน์โหลดที่วันที่สิ้นสุดการบำรุงรักษาที่แสดงในพอร์ทัลลูกค้าของ Tableau มากกว่าวันที่ที่แสดงในกล่องโต้ตอบจัดการสิทธิ์ผลิตภัณฑ์เดสก์ท็อป

หากสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ถึงวันหมดอายุ (สิทธิ์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ถาวร) คุณจะไม่สามารถรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ได้ เช่นซอฟต์แวร์ที่ลูกค้า Tableau เพิ่มอริบสิทธิ์ผลิตภัณฑ์การสมัครใช้งานที่อัปเดตและดำเนินการเปิดใช้งานใหม่ หากสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ยังไม่ถึงวันหมดอายุ คุณสามารถรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อคุณรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่หมดอายุเฉพาะค่า "ใบอนุญาตหมดอายุเมื่อ" ที่จะเปลี่ยนแต่สิทธิ์ผลิตภัณฑ์จะไม่เปลี่ยนสิทธิ์ผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนเมื่อถึงวันหมดอายุ

หากต้องการรีเฟรชสิทธิ์บำรุงรักษาจากบรรทัดคำสั่ง โปรดดู [รีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์](#) ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

หมายเหตุ : คุณจะไม่สามารถรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ได้ หาก Tableau Desktop ออฟไลน์ หากคุณกำลังเปิดใช้งาน Tableau Desktop ในโหมดออฟไลน์ คุณต้องรีสตาร์ทและเปิดใช้งานสิทธิ์ใหม่จากพอร์ทัลลูกค้า Tableau

- **ปิดการใช้งาน** (เฉพาะที่ไม่ใช่การจัดการใบอนุญาตตามการเข้าสู่ระบบและไม่ใช้ Virtual Desktop เท่านั้น): เลือกรights ผลิตภัณฑ์ในรายการจากนั้นเลือกรights งานเพื่อปิดการใช้งานสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ ปิดการใช้งานสิทธิ์ผลิตภัณฑ์เมื่อคุณลงเ้าเป็นต้นตอย้ายสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ไปคอมพิวเตอร์อื่นหรือเมื่อคุณไม่จำเป็นต้องใช้สิทธิ์ผลิตภัณฑ์บนเครื่องอื่นอีก

หากต้องการขโมลเพิ่มเติมเกี่ยวกับปิดใช้งานสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ โปรดดู [ย้ายหรือปิดใช้งานสิทธิ์ผลิตภัณฑ์](#) ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

- **เปิดใช้งาน:** หลังติดตั้ง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep แล้ว ให้คลิก **เปิดใช้งาน** เพื่อเปิดกล่องโต้ตอบการเปิดใช้งานและใส่สิทธิ์ผลิตภัณฑ์ของคุณหากมีข้อความช่วยเหลือผิดพลาดและไม่สามารถเปิดใช้งาน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep โดยใช้สิทธิ์ผลิตภัณฑ์ของคุณได้ โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุน Tableau

หากต้ องการช่ อมู ลเพื่ ' มเตี มเกี ' ยวัก บการเปี ดใช้ งานคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ที่ โปรตดู เปี ดใ ช้ งานและลงหะเปี ยนผลิ ตภั ณ์ของคู ณในคู ' มี อการนำ ไปใช้ งาน Tableau Desktop แล ะ Tableau Prep

รี เฟรชคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ อั ตโนมั ตี โดยใช้ การให้ สิ ทหิ ' อนุ ญาตแบบไม่ มี เวลาหยุ ดทำ งาน

ต้ งแต่ Tableau เวอร์ ชั น 2021.1 เปี นต้ นไปผู้ ใช้ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder ที่ ' เช่ ' อมต ออิ นเทอร์ เนี ตอาจไม่ ต้ องรี เฟรชคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ ต้ วยตนเอง โบอนุ ญา ตแบบจำ กั ดเวลาจะรี เฟรชโดยอั ตโนมั ตี โดยไม่ ต้ องดำ เนี นการใตงโดยเรี ' มต้ งแต่ 14 วั น กั อนที่ ' การสมั ครใช้ งานจะหมดอายุ หากผู้ ใช้ เช่ ' าสู ' ระบบ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder คี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ การจะไม่ได้ รี เฟรชอั ตโนมั ตี และต้ องรี เฟรชต้ วยตนเองโดยใ ช้ ต้ วเลื อเมนู **จั ดการคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์**

Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder จะพยายามรี เฟรชคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ ที่ ' ใช้ งานอยุ ' โ ดยไม่ ปรกวนการทำ งาน และจะแจ้ง เตี อนผู้ ใช้ 14 วั น กั อนที่ ' โบอนุ ญาตจะหมดอายุ หากการรี เฟรชในเปี ' องหลัง ไม่ สำ เรื่ จ Tableau จะพยายามรี เฟรชคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ สามคร ' ง (14 วั น, 2 วั น และ 1 วั น กั อนโบอนุ ญาตหมดอายุ) เพื่ ' อให้ ช่ อมู ลส วนขยายวั นที่ ' สิ ' นสุ ดโบอนุ ญา ตเปี นไปตามผลการต้ ออายุ การสมั ครใช้ งานของคู ณคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ จะไม่ รี เฟรชจนกว่าผู้ ใช้ ช้ Tableau Desktop จะเช่ ' าสู ' ระบบ Tableau Desktop ในระหว่ างช่ วงเวลาเหล่ นั ' นสำ หรั บ ผู้ ใช้ ที่ ' ไม่ได้ เช่ ' าสู ' ระบบ Tableau Desktop ทู กวั นคู ณต้ องรี เฟรชคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์ ของผู้ ใช้ รายนั ' นโดยใช้ ต้ วเลื อเมนู **จั ดการคี่ ย้ ผลิ ตภั ณ์**

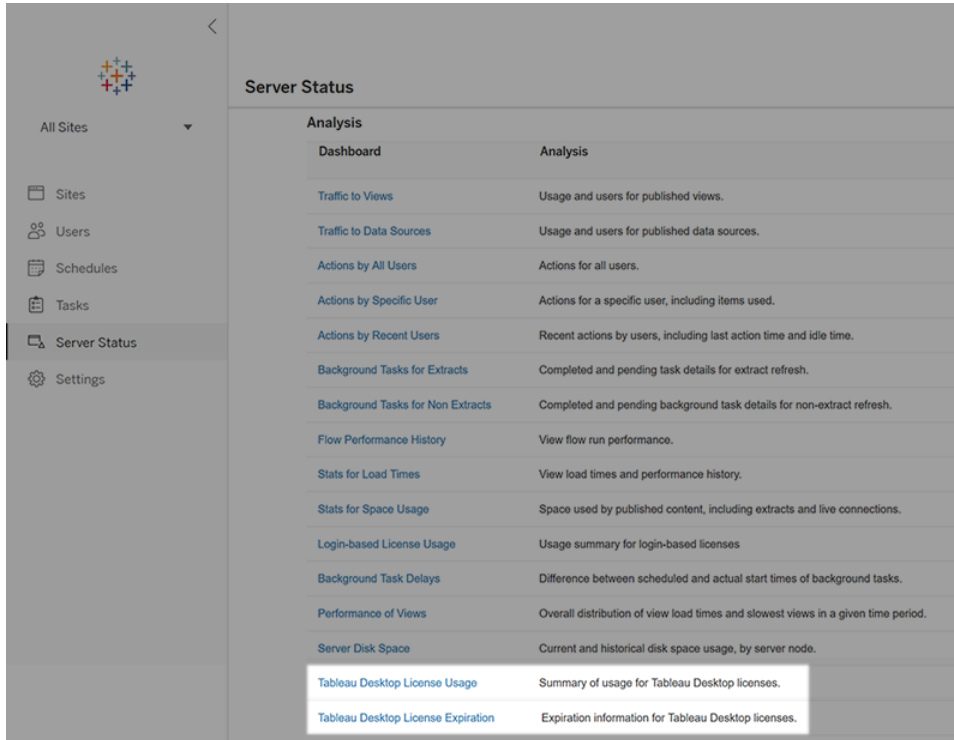
ติ ดตามดู การใช้ งานโบอนุ ญาต Tableau Desktop และวั นหมดอายุ

หากคู ณต้ องการติ ดตามดู การใช้ งานโบอนุ ญาตและวั นหมดอายุ สำ หรั บ Tableau Desktop ใ น Tableau Server คู ณต้ องกำ หนดคั ะ Tableau Desktop ให้ ส่ งช่ อมู ลโบอนุ ญาตไปยั ง Tableau Server ตามช่ วงเวลาที่ ' กำ หนดจากนั ' นเปี ดใช้ งานการรายงานใ น Tableau Server การเปี ดใช้ งานนั ' ทำ ให้ ผู้ ดู แลระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ สามารถใช้ รายงานได้ สองส วน:

- **การใช้ งานโบอนุ ญาตเดสก์ ทึ อป:** รายงานนั ' ทำ ให้ ผู้ ดู แลระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ เห็นช่ อ มู ลการใช้ งานสำ หรั บโบอนุ ญาต Tableau Desktop ในองคั กรของคู ณ
- **วั นหมดอายุ โบอนุ ญาตเดสก์ ทึ อป:** รายงานนั ' ทำ ให้ ผู้ ดู แลระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ ' ได้ รั บช่ อมู ลว่า โบอนุ ญาต Tableau Desktop ใ ดในองคั กรของคู ณที่ ' หมดอายุ หรือ อจำ เปี นต้ องต้ ออายุ การใช้ งานใหม่

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเช่ ยนเรื่ บ

หาก Tableau Desktop และ Tableau Server ้ได้ รั บการกำ หนดค้ าให้ ้ใช้ การรายงานใบอนุญาต ่ มี ้อเช่ าสู ่ ระบบ Tableau Server เป็ นผุ ู้ ดู และระบบ ค ณะเห็ นรายงานสองอันนี้ ้ แสดงอยุ ่ ใ นหน้า ้าสถานะเช่ รั ฟเวอร ์ ในส่ว นการวิ เคราะห์



หากค ณะไม่ เห็ นรายงานเหล่ านี้ ้ แสดงว่ า Tableau Desktop และ Tableau Server อาจไม่ ้ได้ กำ หนดค้ าให้ ้ใช้ การรายงานช้ ้อมูลการใ้ งาน Tableau Desktop

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ้มติ ้มเกี่ ยวกับ วิ ธี กำ หนดค้ า Tableau Desktop และ Tableau Server ให้ ้ใช้ การรายงานช้ ้อมูลการใ้ งาน โปรดดู ัจ ัดการการใ้ งานใบอนุญาต Tableau Desktop ในคู ่ มี ้อการนำ ไปใ้ งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

ทริ ้ พยาการเพื่ ้มติ ้ม

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ้มติ ้มเกี่ ยวกับ การจั ดการใบอนุญาตของค ณะโปรดอ้ างอิ งห้ วั ช้ ้อต้ ง ต ้อไปนี้ ้ :

- หากต้ องการค้ นหาคี ย์ พลิต ัก ณะของค ณะและเป็ ดใ้ งาน Tableau Desktop หรือ ้อ Tableau Prep Builder โปรดดู คี ย์ พลิต ัก ณะของฉ ้น นอยุ ่ ที่ ้ ้ไหน
- หากต้ องการปี ดใ้ งานคี ย์ พลิต ัก ณะ หรือ ้อย ้ายคี ย์ พลิต ัก ณะ ไปย้ ังคอมพิ วเตอร์ ์ เ ครี่ ้องอี ้น โปรดดู ้อย ้ายหรือ ้อย ิดการใ้ งาน Tableau Desktop

- หากต้ องการเรื่ ยนรู้ ้ เพื่ มเตี มเกื่ ยวัก บคื ้ ย์ ผลิ ตัก ์ ณ์ท์ สำ หรั บเดสก์ ที อปเสมี อ นที ้ ไม ์ ถาวรหรื อคอมพิ วเตอร์ ที ้ มี การสร้ างอิมเมจใหม่ อย่ างสม ่า เสมอ โปรดดู ก ำ หนดค ำ การสนั บสนุ นแบบเสมี อนสำ หรั บเดสก์ ที อป
- หากต้ องการเรื่ ยนรู้ ้ เพื่ มเตี มเกื่ ยวัก บการจั ดการคื ้ ย์ ผลิ ตัก ์ ณ์ท์ สำ หรั บ Tableau Server หรื อ Tableau Cloud โปรดดู ภาพรวมการให้ สิ ทธิ ์ อนุ ญาต (Linux | Windows)
- หากต้ องการเรื่ ยนรู้ ้ เพื่ มเตี มเกื่ ยวัก บขั ้ นตอนการต้ ออายุ ใบบอ ุ ญาต โปรดดู ริ ธิ ์ ต ้ออายุ ใบบอ ุ ญาต Tableau ของค ุ ณ

ภาพรวม OAuth

OAuth (การให้ สิ ทธิ ์ แบบเปี ด) เป็ นโพรโตคอลการตรวจสอบสิ ทธิ ์ ที ้ อนุ ญาตให้ ้ ู้ ้ ใช้ ้ ให้ สิ ทธิ ์ เช่ ยวัก ์ งทรื พยากรของตบนเรื่ บไซต ์ หรื อแอปพลิ เคช ์ นหนึ ้ งรายการแบบงำ กั ดแก่ ็ เรื่ บไซต ์ หรื อแอปพลิ เคช ์ นอื่ น โดยไม ์ ต้ องเปี ดเผยชื่ อมู ลเช่ ยวัก ์ ุ ระบบจริ ง

OAuth ทำ หน้ าที ้ เสมี อนคนกลางที ้ เชื่ ้อถึ ้อไต้ ้ ซึ ้ งช ์ วยให้ ้ ค ุ ณสามารถให้ สิ ทธิ ์ แก่ บ ริ การโดบริ การหนึ ้ งเพื่ ้อเช่ ยวัก ์ งชื่ อมู ลของค ุ ณจากบริ การอื่ นโดยไม ์ ต้ องเปี ดเผยชื่ ้อ ู้ ้ ใช้ ้ แลระห ์ สม่ านของค ุ ณเอกสารนี้ ้ ประกอบด้ วยค ำ อธิ บายทางเทคนิ คของเว็ ร์ กโฟลว์ OAuth และการเปรี ยบเที ยบ OAuth ที ้ ใช้ งานไต้ จริ ง

เว็ ร์ กโฟลว์ OAuth

OAuth มี ริ ธิ ์ ที ้ ปลอดภัย และเป็ นมาตรฐานสำ หรั บผู้ ้ ใช้ ในการให้ สิ ทธิ ์ เช่ ยวัก ์ งชื่ อมู ล ของตบนผู้ ้ านเรื่ บไซต ์ และแอปพลิ เคช ์ นต ่างๆ โดยไม ์ ต้ องเปี ดเผยชื่ อมู ลเช่ ยวัก ์ ุ ระบบซึ ้ งช ์ วยให้ ้ แน่ ใจว ่าค ุ ณควบค ุ มไต้ ้ ว ่าบริ การโดที ้ สามารถเช่ ยวัก ์ งชื่ อมู ลของค ุ ณไต้ ้ และช ์ วยให้ ้ ้ ค ุ ณพิ กถอนสิ ทธิ ์ เช่ ยวัก ์ งไต้ ้ ทุ กเมื่ ้อ

รายการต้ อไปนี้ ้ คื ้อค ำ อธิ บายที ้ ละชั ้ นตอนเกื่ ยวัก ์ บริ ธิ การทำ งานของ OAuth

ค ุ ณ(ผู้ ้ ใช้ ้) ต้ องการใช้ ้ เว็ บไซต ์ หรื อแอปพลิ เคช ์ น (เรื่ ยกว่า “ไคลเ็นต์”) ที ้ กำ หนดให้ ้ มี สิ ทธิ ์ เช่ ยวัก ์ งชื่ อมู ลของค ุ ณบนเรื่ บไซต ์ หรื อแอปพลิ เคช ์ นอื่ น (เรื่ ยกว่า “เซ็ ร์ ฟเวอ์ ร์ ทรื พยากร”)

ค ุ กั ้ าส ์ งค ำ ขอลิ ทธิ ์ ในการเช่ ยวัก ์ งชื่ อมู ลของค ุ ณจากเซ็ ร์ ฟเวอ์ ร์ ทรื พยากร โดยท ้ ้ วไปแ ล้ว จะทำ สิ ้ งนี้ ้ โดยเปลี่ ยนเสี ้นทางค ุ ณไปยั งหน้ าเช่ ยวัก ์ ุ ระบบของเซ็ ร์ ฟเวอ์ ร์ ทรื พยากร

ค ุ ณผู้ ้ อนชั ้ อมู ลเช่ ยวัก ์ ุ ระบบของค ุ ณในหน้ าเช่ ยวัก ์ ุ ระบบของเซ็ ร์ ฟเวอ์ ร์ ทรื พยากรโดยตรง ซึ ้ นตอนนี้ ้ มี ความสำ คั ญนี้ ้ ึ่งจากชื่ ้อ ู้ ้ ใช้ ้ แลระห ์ สม่ านของค ุ ณไม ์ ฎ กษั ร์ กั บ ค ุ กั ้ ่า

Tableau Desktop และความซับซ้อนในการเขียนเว็บ

เซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรจะตรวจสอบข้อมูลประจำตัวของคุณและตรวจสอบสิทธิ์ของคุณเมื่อตรวจสอบสิทธิ์แล้วระบบจะสร้างโทเค็นการเข้าถึงที่ไม่ซ้ำกันสำหรับบลูการ์ด

เซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรจะนำคุณกลับไปยังแอปพลิเคชันไคลเอนต์โดยให้โทเค็นการเข้าถึงพร้อมกับการเปลี่ยนเส้นทาง

ไคลเอนต์จะได้รับโทเค็นการเข้าถึงและส่งไปยังเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรทุกครั้งที่ต้องการเข้าถึงข้อมูลของคุณ

เซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรตรวจสอบความถูกต้องของโทเค็นการเข้าถึงหากโทเค็นถูกต้องโทเค็นจะให้สิทธิ์แก่ไคลเอนต์ในการเข้าถึงทรัพยากรที่ส่งคำขอในระยะเวลาที่กำหนด

ไคลเอนต์สามารถใช้สิทธิ์เข้าถึงที่ได้รับเพื่อดึงข้อมูลของคุณบนเซิร์ฟเวอร์ทรัพยากรได้ แต่ภายในขอบเขตที่กำหนดโดยโทเค็นการเข้าถึงเท่านั้น ขอบเขตจะกำหนดว่าการดำเนินการและข้อมูลใดที่ไคลเอนต์สามารถเข้าถึงได้

หากโทเค็นการเข้าถึงหมดอายุหรือหากไคลเอนต์ต้องการสิทธิ์เพิ่มเติมไคลเอนต์สามารถขอโทเค็นการเข้าถึงใหม่ได้โดยทำตามขั้นตอนการตรวจสอบสิทธิ์อีกครั้ง

การเปรียบเทียบ OAuth ที่ใช้งานได้จริง

ต่อไปนี้เป็นวิธีการเปรียบเทียบการดำเนินงานของ OAuth โดยใช้สถานการณ์จริง

ลองนึกภาพคุณกำลังจัดงานปาร์ตี้และคุณต้องการจ้างผู้จัดเลี้ยง (ไคลเอนต์) เพื่อจัดอาหารอย่างไรก็ตามคุณคงไม่ต้องการให้คนจัดเลี้ยงมอบกุญแจบ้านของคุณ (ข้อมูลประจำตัวระบบของคุณ) เพราะจะทำให้พวกเขาสามารถเข้าถึงทรัพย์สินส่วนตัวทั้งหมดของคุณได้ ดังนั้นคุณจึงใช้ผู้จัดงานปาร์ตี้ที่เชื่อถือได้ (OAuth) เพื่อจัดการสิทธิ์เข้าถึง

คุณบอกผู้จัดงานปาร์ตี้ว่าคุณต้องการจ้างผู้จัดเลี้ยงผู้จัดงานปาร์ตี้รู้วิธีการจัดการสิทธิ์เข้าถึงบ้านของคุณและบริการของผู้จัดเลี้ยง

ผู้จัดงานปาร์ตี้จะติดต่อผู้จัดเลี้ยงและส่งไปที่บ้านของคุณเพื่อจัดการประชุมคุณไม่อยู่บ้านวันนี้

ผู้จัดเลี้ยงมาถึงบ้านของคุณแต่พบว่าไม่สามารถเข้าไปได้ หากไม่ได้รับอนุญาตจากคุณ (โทเค็นการเข้าถึง) ผู้จัดเลี้ยงจึงโทรหาคุณเพื่อขอเข้าบ้าน

คุณในฐานะเจ้าของบ้านต้องการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผู้จัดเลี้ยงก่อนที่จะให้สิทธิ์เข้าถึง ดังนั้นคุณจึงถามคำถามกับผู้จัดเลี้ยงเพื่อยืนยันตัวตน (การตรวจสอบสิทธิ์)

เมื่อคุณพอใจกับข้อมูลประจำตัวของผู้จัดเลี้ยงแล้วคุณจะให้รหัสการเข้าถึงชั่วคราว (โทเค็นการเข้าถึง) ผ่านทางโทรศัพท์ รหัสสั้นอนุญาตให้ผู้จัดเลี้ยงเข้าบ้านของคุณและจัดเตรียมอาหารได้ แต่ต้องอยู่ภายในขอบเขตหน้าที่การจัดเลี้ยงเท่านั้น

ผู้ จ้ ดเลื้ ยงจะเชื่ บั านของคุณโดยใช้ รหัส เชื่ าและเรื่ มจ้ ดเตรื่ ยมอาหารผู้ จ้ ดเลื้ ยงสามารถเชื่ ไปถึงห้ องครื่ วและพื้ นที่ ้ ร์ บประทานอาหารแต่ ฤ กจ้ กั ดไม่ ใ้ เชื่ ้าไปในห้ องอื่ น

หลังจากระยะเวลาที่ ้ ก้ หนดหรี อเมื่ ื่องานปาร์ ตี ้ สื่ นสุ ดลงรหัส การเชื่ ไปถึงจะหมดอายุ ใ้ พื้ ให้ แน่ ใจว่าผู้ จ้ ดเลื้ ยงไม่ สามารถกลับ เชื่ บั านของคุณโดยไม่ได้ ้ ร์ บอนุ ญาตจากคุณ

ในสถานการณ์ นี้ ้ คุณ(เจ้า ของบ้ าน)เป็นผู้ใช้ ผู้ จ้ ดเลื้ ยงคื อแอปพลิ เคช้ นไคลเอนต์ บ้ านของคุณเป็ นต์ วแทนช้ ้อมูลส่ว นบุคคลของคุณบนเซิร์ฟเวอร์ ร์ พยากรและผู้ จ้ ดงานปาร์ ตี ้ คื อ OAuth

รหัส การเชื่ ไปถึงทำ หน้าที่ ้ เป็นโทเค็นการเชื่ ไปถึงช้ ึ่งช้ วยให้ ้ ไคลเอนต์ (ผู้ จ้ ดเลื้ ยง) จ้ กั ดการเชื่ ไปถึงทรัพยากรของคุณ(บ้ าน)โดยไม่ ทำ ใ้ ช้ ้อมูลเชื่ ้าสู่ ้ ระบบของคุณ(กฎแ บ้ าน)ตกอยู่ ้ ในความเสื่ ยง

OAuth ทำ หน้าที่ ้ เป็นต์ วกลางที่ ้ เชื่ ้อกั ้อได้ ำ นวยความสะดวกในการแชร์ ้ ้อมูลของคุณอยู่ ้ ปลอดภัย ้ ยระหวั ้งบริ การต่ ่างๆในขณะที่ ้ ย้ ึ่งคงควบคุม สิทธิ ้ เชื่ ไปถึง

ก้ หนดค่าพรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อสำ หรับการตรวจสอบสิทธิ ้ OAuth

คุณสามารถก้ หนดค่าพรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อใน Tableau Server และ Tableau Desktop เพื่อเป็ ดใช้ งานการตรวจสอบสิทธิ ้ OAuthได้ พรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อช้ วยให้ ้ คุณจ้ ดการปริ มาณการใช้ ้ ้อมูลกั บอินเทอร์ เน็ตสำ หรับงานอาทิ การปริ บสมตุ ลการไหลด

ใช้ Windows เพื่อ เชื่ ื่อมต่ ่อ Tableau Desktop ด้ านพรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อ ทำ ตามช้ ึ่งตอนต่ ่อไปนี้ ้ เพื่อ ก้ หนดค่าเซิร์ฟเวอร์ พรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อ LAN ของ Windows

1. เป็ ดกล้ องโต้ ้ ตอบการตื่ ึ่งค่า Local Area Network (LAN)

เคลื่ ดล้ บ: วิ ธี ที่ ้ รวดเรื่ วในการไปที่ ้ กล้ องโต้ ้ ตอบนี้ ้ คื อการค้ ้นหา Internet Options (ต่ วเลื่ อกอินเทอร์ เน็ต)ในเมนู Start ของ Windows

2. ในกล้ องโต้ ้ ตอบคุณสมบั ตติ อินเทอร์ เน็ตให้ เลื่ อกแท็ บการเชื่ ื่อมต่ ่อ

3. เลื่ อกการตื่ ึ่งค่า LAN

4. ใ้ เซิร์ฟเวอร์ พรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อให้ เลื่ อกใช้ เซิร์ฟเวอร์ พรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อ LAN ของคุณ

5. ป้ อนที่ ้ อยู่ เซิร์ฟเวอร์ พรื่ อกช้ ึ่งต่ ่อ

6. ป้ อนพอร์ ตของเชิ ร์ ฟเวอร์

7. เลื อกช้ ามเชิ ร์ ฟเวอร์ พรื อกช้ี สำ หรั บที่ ' อยุ ' ในเครี ' อย

หมายเหตุ : หากค ุณทำ ตามช้ ' นตอนในการกำ หนดค ่าพรื อกช้ี สำ หรั บ Tableau Server แ ล้ วและการส งค ่า ขอ OAuth ผ่ านพรื อกช้ี ของค ุณไม่ ทำ งานให้ ทำ ตามต้ วเลื อกที่ ' 2

การกำ หนดค ่า Windows ต้ วเลื อกที่ ' 1: ใช้ ต้ วแปรสภาพแวดล้อม ของระบบ

ค ุณสามารถแก้ ไขต้ วแปรสภาพแวดล้อม ที่ ' งระบบรวมถึง ต้ ง http_proxy และ https_proxy ให้ กั บพรื อกช้ี ของค ุณที่ ' อยุ ได้ ใช้ งานการตรวจสอบสิ ทธิ ' OAuth ได้

1. ในช้ อยค ้ นหาคอมพิ วเตอร์ Windows ให้ ป้ อนการต้ งค ่า ระบบช้ ' นสุ ง (Advanced system settings)

2. แตะป้ อนเพื ' อยุ ดกล อยค ุณสมบัติ ระบบ

3. บนแท็ บช้ ' นสุ งให้ เลื อกต้ วแปรสภาพแวดล้อม

4. เลื ' อยผ่ านพิ ลด์ ต้ วแปรระบบ

- หากพิ ลด์ นี้ ' นมี http_proxy หรือ https_proxy ให้ ตรวจสอบว ่าค ่าต้ งกล อยว ่าไม่ ช้ ดแย้ งกั บที่ ' อยุ เชิ ร์ ฟเวอร์ พรื อกช้ี ที่ ' ค ุณกำ หนดค ่าไว้ ในช้ ' นตอนก่อนหน้ ำ
- หากไม่ ได้ ต้ งค ่าไว้ ให้ ต้ งค ่าเป็ นค ่าที่ ' ตรงกั บที่ ' อยุ เชิ ร์ ฟเวอร์ พรื อกช้ี ที่ ' กำ หนดค ่าไว้ ในช้ ' นตอนก่อนหน้ ำ

5. รี สตาร์ท Tableau Desktop

6. พยายามเชิ ' อยมต อกั บต้ วเชิ ' อยมต อย OAuth และตรวจสอบว ่าต้ วเชิ ' อยมต อยใช้ งานได้ ตามที่ ' คัดไว้

หมายเหตุ : หากค ุณเห็น นช้ อยกเว็ นต้ องระบบ ไคลเอนต์ OAuth หรือ อยช้ อยกเว็ นเอนด์ เ ชด SSL หรือ อยการเชิ ' อยมต อยกฎ กติกา เสอ ให้ ทำ ตามต้ วเลื อกที่ ' 2

การกำ หนดค ่า Windows ต้ วเลื อกที่ ' 2: กำ หนดการต้ งค ่า พรื อกช้ี net.properties ของ Java

1. ในไดเรกทอรี ไฟล์ ของค ุณให้ ค ้ นหาเวอร์ ช้ นของ Java ที่ ' ค ุณใช้ เพื ' อยเรี ยกใช้ Tableau Desktop

C:/Program Files/Tableau/Tableau <Version>/bin/jre

2. ในไดเรกทอรี ต่า แหน่ ง Java ให้ เลื อกโฟลเดอร์ conf หากไม่ มี ไดเรกทอรี นี้ ้ ให้ สร้ างไดเรกทอรี ชี ้ นมา

3. ในโฟลเดอร์ conf ให้ ค้ นหาไฟล์ net.properties แล้ว ่วเปี ดในเครี ้ องมี อแก้ ไขหากไม่ มี ไฟล์ นี้ ้ ให้ สร้ างไฟล์ ชี ้ นโดยใช้ ชี ้ อเดี ยวัก น

หมายเหตุ : หากค ุณไม่ มี สิ ทธิ ้ เชิ ยนในไฟล์ นี้ ้ ให้ ใช้ การต้ ้ งค่าไฟล์ ระบบเพี ้ อเปี ดใช้ งาน

4. แก้ ไขหรี อสร้ างค่า ต่ อไปนี้ ้ :

- http.proxyPort=<your proxy port>
- http.proxyHost=<your proxy host address>
- https.proxyPort=<your proxy port>
- https.proxyHost=<your proxy host address>

คำ เตี อน: ตรวจสอบว ้ ารวมเฉพาะโฮสต์ เท่ านี้ ้ นหากที่ ้ อยู ้ พรี อกซี ของค ุณคื อ <http://myproxy:8888> ให้ ต้ ้ งค่าเปี น: http.proxyHost=myproxy

5. รี สตาร์ท Tableau Desktop และลองเชิ ้ อมต ้ อผ่ าน OAuth

ใช้ Mac เพี ้ อเชิ ้ อมต ้ อ Tableau Desktop ผ่ านพรี อกซี ส ้ งต ้ อ

หากต้ องการใช้ Mac เพี ้ อเชิ ้ อมต ้ อ Tableau Desktop ผ่ านพรี อกซี ส ้ งต ้ อค ุณต้ องกำ หนดการต้ ้ งค่าพรี อกซี Java net.properties ต้ ้ งนี้ ้

1. ในไดเรกทอรี ไฟล์ ของค ุณให้ ค้ นหาเวอร์ ชี ้ นของ Java ที่ ้ ค ุณใช้ เพี ้ อเรี ยกใช้ Tableau Desktop

/Applications/Tableau <Version>/Plugins/jre

2. ในไดเรกทอรี ต่า แหน่ ง Java ให้ เลื อกโฟลเดอร์ conf หากไม่ มี ไดเรกทอรี นี้ ้ ให้ สร้ างไดเรกทอรี ชี ้ นมา

3. ในโฟลเดอร์ conf ให้ ค้ นหาไฟล์ net.properties แล้ว ่วเปี ดในเครี ้ องมี อแก้ ไขหากไม่ มี ไฟล์ นี้ ้ ให้ สร้ างไฟล์ ชี ้ นโดยใช้ ชี ้ อเดี ยวัก น

หมายเหตุ : หากค ุณไม่ มี สิ ทธิ ้ เชิ ยนในไฟล์ นี้ ้ ให้ ใช้ การต้ ้ งค่าไฟล์ ระบบเพี ้ อเปี ดใช้ งาน

4. แก้ ไขหรี อสร้ างค่า ต่ อไปนี้ ้ :

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

- http.proxyPort=<your proxy port>
- http.proxyHost=<your proxy host address>
- https.proxyPort=<your proxy port>
- https.proxyHost=<your proxy host address>

คำ เตี อน: ตรวจสอบว ารวมเฉพาะโฮสต์ เท่ นานั น หากที่ ' อยู่ ' พรึ อกซี ของค ุณคื อ http://myproxy:8888 ให้ ตั้ งค ่าเป็ น: http.proxyHost=myproxy

5. รี สตาร์ ท Tableau Desktop และลองเชิ ' อมต ่อฝ าน OAuth

ใช้ Windows เพ็ ' อเชิ ' อมต ่อฝ านพรึ อกซี ที่ ' ตั้ งใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ' OAuth

หากพรึ อกซี ของค ุณค ่าหนดให้ ค ุณต ั้งเชิ าสู ' ระบบต้ วยซี ' อผู้ ' ใช้ และรหัส สฝ านให้ ทำ ต ามชั้ นตอนต ่อไปนี้ั เพ็ ' อให้ ค ่าขอ OAuth เชิ ' อมต ่อฝ านพรึ อกซี

1. ในไดเรกทอรี ไฟล์ ของค ุณให้ ค ้นหาเวอร์ ชั้ นของ Java ที่ ' ค ุณใช้ เพ็ ' อเรี ยกใช้ Tableau Desktop

```
C:/Program Files/Tableau/Tableau <Version>/bin/jre
```

2. ในไดเรกทอรี ต ่า แหน่ ง Java ให้ เลื อกไฟล์เดอรั conf หากไม่ มี ไดเรกทอรี นี้ั ให้ สร้ างไดเรกทอรี ชั้ นมา

3. ในไฟล์เดอรั conf ให้ ค ้นหาไฟล์ net.properties แล้วเปิ ดในเครี ' องมี อแก้ ไขหากไม่ มี ไฟล์ นี้ั ให้ สร้ างไฟล์ ชั้ นโดยใช้ ชี ' อเตี ยวักั น

หมายเหตุ : หากค ุณไม่ มี สิ ทธิ ' เชิ ยนในไฟล์ นี้ั ให้ ใช้ การต้้ งค ่าไฟล์ ระบบเพ็ ' อเปิ ดใช้ งาน

4. แก้ ไขหรื อสร้ างค ่าต ่อไปนี้ั :

- http.proxyUser=<your proxy username>
- http.proxyPassword=<your proxy password>

5. รี สตาร์ ท Tableau Desktop และลองเชิ ' อมต ่อฝ าน OAuth

ใช้ Mac เพ็ ' อเชิ ' อมต ่อฝ านพรึ อกซี ที่ ' ตั้ งใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ' OAuth

หากพรึ อกซี ของค ุณค ่าหนดให้ ค ุณต ั้งเชิ าสู ' ระบบต้ วยซี ' อผู้ ' ใช้ และรหัส สฝ านให้ ทำ ต ามชั้ นตอนต ่อไปนี้ั เพ็ ' อให้ ค ่าขอ OAuth เชิ ' อมต ่อฝ านพรึ อกซี

1. ในไดเรกทอรี ไฟล์ ของค ุณให้ ค้ นหาเวอร์ ช้ นของ Java ที่ ค ุณใช้ เพื่ อเรี ยกใช้ Tableau Desktop

`/Applications/Tableau <Version>/Plugins/jre`

2. ในไดเรกทอรี ต้า แทน ง Java ให้ เลื อกโฟลเดอร์ conf หากไม่ มี ไดเรกทอรี นี้ ้ ให้ สร้ างไดเรกทอรี ช้ นมา

3. ในโฟลเดอร์ conf ให้ ค้ นหาไฟล์ net.properties แล้ว เปี ดในเครี ็ งมี อแก้ ไขหากไม่ มี ไฟล์ นี้ ้ ให้ สร้ างไฟล์ ช้ นโดยใช้ ช้ ื่อเดี ยวก็ น

หมายเหตุ : หากค ุณไม่ มี สิ ทธิ ้ เช้ ยนในไฟล์ นี้ ้ ให้ ใช้ การต้ งค่าไฟล์ ระบบเพื่ อเปี ดใช้ งาน

4. แก้ ไขหรือ อสร้ างค่า ต้า ไปนี้ ้ :

- `http.proxyUser=<your proxy username>`
- `http.proxyPassword=<your proxy password>`

5. รี สตาร์ท Tableau Desktop และลองเช้ ็ ยมต้ อผ่ น OAuth

ใช้ Windows เพื่ อเช้ ็ ยมต้ อ Tableau Server ผ่ นพรึ อกช้ ื่อ ส่ งต้ อ

ค ุณสามารถเปี ดใช้ Tableau Server จากเบี ็ งหลัก งพรึ อกช้ ื่อ ส่ งต้ อเพื่ ออนุ ญาตการเช้ ็ ยมถึง อี นเทอร์เน็ตได้ ค ุณสามารถก้า หนดค่าเช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ ในการต้ งค่า LAN ของ Windows เพื่ อเช้ ็ ยมต้ อ Tableau Server ผ่ นพรึ อกช้ ื่อ เช้ ็ ยมต้ อได้

การก้า หนดค่า พรึ อกช้ ื่อ

ทำ ตามช้ นตอนต้ อไปนี้ ้ เพื่ อก้า หนดค่า เช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ

1. เปี ดกล้ องต้ อตอบการต้ งค่า **Local Area Network (LAN)**

เคลี ็ ดล้ บ: วิธี ที่ รวดเรี วในการไปที่ กล้ องต้ อตอบนี้ ้ คี อการค้ นหา Internet Options (ต้ วเลี อกอี นเทอร์เน็ต) ในเมนู Start ของ Windows

2. ในกล้ องต้ อตอบค ุณสมบั ติ อี นเทอร์เน็ตให้ เลื อกแท็ บการเช้ ็ ยมต้ อ

3. เลื อกการต้ งค่า **LAN**

4. ต้ ้ เช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ ให้ เลื อกใช้ เช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ ส้า หรั บ LAN ของค ุณ

5. ป้ อนที่ ็ อย ุ เช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ

6. ป้ อนพอร์ ตของเช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ

7. เลื อกช้ ื่อเช้ ็ ยมพรึ อกช้ ื่อ ส้า หรั บที่ ็ อย ุ ในเครี ็ ง

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

เพื่ ' มชั อยกเวี น

คุณสมารถเพื่ ' มชั อยกเวี นเพื่ ' อร์ บประกั นว าการสิ ' อสารท ั งหมดภายในคลั สเตอร์ Tableau Server ของระบบจะไม ้ ใช้ เชี ร์ ฟเวอร์ พรื อกซี ทำ ตามชั ้นตอนต ่อไปนี้ ้ เพื่ ' อยกเวี น

1. ในกล ้องได้ ตอบการต ั งค ่า LAN เลี อกชั ้นสู ง

หมายเหตุ : สามารถใช้ ปุ ' มนี้ ้ ได้ เฉพาะเมื่ ' อกคุณเลี อกใช้ เชี ร์ ฟเวอร์ พรื อกซี สำ หรั บ LAN ของคุณท านั ้น

2. ในกล ้องได้ ตอบการต ั งค ่าพรื อกซี ในพี ลด์ ชั อยกเวี นให้ ป้ อนค ่าต ่อไปนี้ ้

- โฮสต์ ภายใน
- ชี ' ้อโฮสต์ ของเชี ร์ ฟเวอร์
- ที่ ' อยุ ' IP ของคอมพิ วเตอร์ อี ' น Tableau Server ในคลั สเตอร์ เดี ยวัก ้น

หมายเหตุ : ใช้ เครี ' ้องหมายอ ั ทภาคเพื่ ' อดั ' นรายการ

3. ปี ดกล ้องได้ ตอบการต ั งค ่าพรื อกซี

4. ปี ดกล ้องได้ ตอบการต ั งค ่า Local Area Network (LAN)

5. ในกล ้องได้ ตอบคุณ สมบั ตี อี นเทอร์ เนี ตให้ เลี อกตกลงเพื่ ' อนำ การต ั งค ่าไปใช้

หมายเหตุ : หากคุณทำ ตามชั ้น ตอนในการค ่า หนดค ่าพรื อกซี สำ หรั บ Tableau Server แล ้ว และการส งค ่า ขอ OAuth ฝ านพรื อกซี ของคุณไม่ ทำ งานให้ ทำ ตามต ัวเลี อกที่ ' 2

การค ่า หนดค ่า Windows ต ัวเลี อกที่ ' 1: ใช้ ต ัวแปรสภาพแวดล้อมของระบบ

คุณสมารถแก้ ไขต ัวแปรสภาพแวดล้อม ั งระบบรวมถึง ต ั ง http_proxy และ https_proxy ให้ กั บพรื อกซี ของคุณ

1. ในกล ้องค ้นหาของคอมพิ วเตอร์ Windows ให้ ป้ อน **Advanced system settings**

2. ตตะป้ อนเพื่ ' อยเปี ดกล ้องคุณ สมบั ตี ระบบ

3. บนแท็ บชั ้นสู งให้ เลี อกต ัวแปรสภาพแวดล้อม

4. เลี ' อนฝ านพี ลด์ ต ัวแปรระบบ

- หากพี ลด์ นี้ ้ นมี http_proxy หรือ https_proxy ให้ ตรวจสอบว าค่า ต ั งค ่าว ามไม่ ชั ดแย้งกั บที่ ' อยุ ' เชี ร์ ฟเวอร์ พรื อกซี ที่ ' คุ ณหำ หนดค ่าไว้ ในชั ้นตอนก ่อนหนั ้

- หากไม่ ใต้ ต้ งค้ าไว้ ให้ ต้ งค้ าเป็ นค้ าที่ ้ ตรงก้ บที่ ้ อยู่ ้ เชื ร์ ฟเวอร้ ์ พรื อกชิ ้ ที่ ้ ก้ ำหนดค้ าไว้ ในช้ ้นตอนก้ ่อนหน้า ้

5. รี สตาร้ ์ ท Tableau Server

6. พยายามเชื ้ วมต้ อก้ ้ บต้ ้วเชื ้ วมต้ ้อ OAuth และตรวจสอบว้ ้ าด้ ้วเชื ้ วมต้ ้อใช้ งานได้ ตามที่ ้ คัดไว้

หมายเหตุ : หากค ุณห้ ้นช้ ้อยกเว้ ้นต้ ้องระบบ ้ โคลเอ้ ้นต้ ้อ OAuth หรือ ้อยกเว้ ้นแอนด์เชค SSL หรือ ้อการเชื ้ วมต้ ้อ อกฎ กปฏิ เสรให้ ้ ทำ ตามด้ ้วเลื ้อกที่ ้ 2

การก้ ำหนดค้ ำ Windows ด้ ้วเลื ้อกที่ ้ 2: ก้ ำหนดการต้ ้ งค้ ำพรื ้อกชิ ้ net.properties ของ Java

1. ในไดเรกทอรี ้ ไฟล์ ของค ุณให้ ้ ค้ ้นหาเวอร์ ช้ ้นของ Java ที่ ้ ค ุณใช้ ้ เพื ้ ้อเรื ้อยกใช้ Tableau Server

C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\repository*\jre

2. ในไดเรกทอรี ้ ต้ ำหน้ ้ง Java ให้ ้ เลื ้อกไฟล์ดออร์ conf หากไม่ ้ มี ไดเรกทอรี ้ น้ ้ ให้ ้ สร้ ้างไดเรกทอรี ้ ช้ ้นมา

3. ในไฟล์ดออร์ conf ให้ ้ ค้ ้นหาไฟล์ net.properties แล้ ้วเป็ ดในเครี ้ ้องมี ้อยกใช้ หากไม่ ้ มี ไฟล์ ้ น้ ้ ให้ ้ สร้ ้างไฟล์ ้ ช้ ้นโดยใช้ ้ ชิ ้อเดื ้อยก ้น

หมายเหตุ : หากค ุณไม่ ้ มี ลี ้อธิ ้อ เชื ้นในไฟล์ ้ น้ ้ ให้ ้ ใช้ ้ การต้ ้ งค้ ำไฟล์ ระบบเพื ้ ้อเป็ ดใช้ งาน

4. แก้ ้ไขหรือ ้อยร้ ้างค้ ำต ้อไปน้ ้ :

- http.proxyPort=<your proxy port>
- http.proxyHost=<your proxy host address>
- https.proxyPort=<your proxy port>
- https.proxyHost=<your proxy host address>

ค้ ำ เตื ้อน: ตรวจสอบว้ ้ ารวมเฉพาะโฮสต์ ้ เท่ ำน้ ้นหากที่ ้ อยู่ ้ พรื ้อกชิ ้ ของค ุณคื ้อย http://myproxy:8888 ให้ ้ ต้ ้ งค้ ำเป็ น: http.proxyHost=myproxy

5. ค้ ำเรื ้ มต้ ้นของโฮสต์ พรื ้อกชิ ้ คื ้อย http.nonProxyHosts =localhost|127.*|[::1] หากค้ ำเรื ้ มต้ ้นตรงก้ ้ บรายการช้ ้อยกเว้ ้นให้ ้ ช้ ้ วมเชื ้ ร์ ฟเวอร้ ์ พรื ้อกชิ ้ จากน้ ้นไปย้ ้งช้ ้นตอนที่ ้ 6 เลยหากไม่ ้ ตรงก้ ้ บโปรดตรวจสอบว้ ้ ามี ้อยค้ ำต้ ้ งต ้อไปน้ ้

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

- โฮสต์ ภายใน
- ชื่ ือโฮสต์ เซิร์ฟเวอร์ และที่ ืออยู่ ือ IP ของคอมพิวเตอร์ ที่ ือใช้ Tableau Server ือ ึนๆ ในคลัสเตอร์ เดื่ ยวัก ึน
- แต่ ละรายการต้ องค้ ึนต้ วย“|”

6. รื่ สตาร์ท ึท Tableau Server และลองเชื่อมต้ ือผ่ ึน ึน OAuth

ใช้ Linux เพื่อ ือเชื่อมต้ ือ Tableau Server ผ่ ึนฟรี ือกชื่ ึส่ งต้ ือ

ค ุ ึนสามารถก้ ึหนดค้ ึการต้ ึงค้ ึาฟรี ือกชื่ ึ Java net.properties เพื่อ ือใช้ Linux เชื่อมต้ ือ Tableau Server ผ่ ึนฟรี ือกชื่ ึเชื่อมต้ ือได้

1. ในไดรเรททอรี ไฟล์ ของค ุ ึนให้ ค้ ึนหาเวอร์ ช้ ึนของ Java ที่ ึค ุ ึนใช้ เพื่อ ือเรื่ ึยกใช้ Tableau Server

```
opt/tableau/tableau_server/packages/repository*/jre
```

2. ในไดรเรททอรี ต้ ึา ึน Java ให้ เลื่ ืออกไฟล์เตอร์ conf หากไม่ ึมี ไดรเรททอรี ึนี้ ึให้ สร้ ึงไดรเรททอรี ชื่ ึ ึนมา

3. ในไฟล์เตอร์ conf ให้ ค้ ึนหาไฟล์ net.properties แล้ว ึเปิดในเครื่ ึองมี ือแก้ ึไขหากไม่ ึมี ไฟล์ ึนี้ ึให้ สร้ ึงไฟล์ ชื่ ึ ึนโดยใช้ ชื่ ึ ือเดื่ ยวัก ึน

หมายเหตุ : หากค ุ ึนไม่ ึมี ลื่ ึทหี ึเชื่อมในไฟล์ ึนี้ ึให้ ใช้ การต้ ึงค้ ึาไฟล์ ระบบเพื่อ ือเปิดใช้ ึงาน

4. แก้ ึไขหรี ือสร้ ึงค้ ึาต้ ือไปนี้ ึ :

- http.proxyPort=<your proxy port>
- http.proxyHost=<your proxy host address>
- https.proxyPort=<your proxy port>
- https.proxyHost=<your proxy host address>

ค้ ึา เตื่ ือ ึน: ตรวจสอบว่ ึารวมเฉพาะโฮสต์ ึเท่ ึนั้น ึน หากที่ ืออยู่ ือฟรี ือกชื่ ึของค ุ ึนค้ ึอ

http://myproxy:8888 ให้ ต้ ึงค้ ึาเป็น ึน: http.proxyHost=myproxy

5. ค้ ึาเรื่ ึมต้ ึนของโฮสต์ ฟรี ือกชื่ ึค้ ึอ http.nonProxyHosts =localhost|127.*|[::1] หากค้ ึาเรื่ ึมต้ ึนตรงก้ ึบรยการช้ ึออกเวื่ ึนให้ ช้ ึา ึนเซิร์ฟเวอร์ ฟรี ือกชื่ ึจากนั้น ึนไปย้ ึงช้ ึนต ืออนที่ ึ 6 เลย หากไม่ ึตรงก้ ึนโปรดตรวจสอบว่ ึามี ค้ ึาต้ ึงต้ ือไปนี้ ึ

- โฮสต์ ภายใน
- ชื่ ือโฮสต์ เซิร์ฟเวอร์ และที่ ืออยู่ ือ IP ของคอมพิวเตอร์ ที่ ือใช้ Tableau Server ือ ึนๆ

ในคลั สเตอร์ เตื ยวัก น

- แต่ ละรายการต้ องค้ ' นต้ วย"|"

6. รื สตาร์ท ท Tableau Server และลองเชื ' อมต้ ่อฝ่ าน OAuth

ใช้ Windows เพื ' ่อเชื ' อมต้ ่อ Tableau Server ฝ่ านพรื อกซี ที ' ต้ ่งงใ ช้ การตรวจสอบลื ทรี ' OAuth

หากพรื อกซี ของค้ ุณกำ หนดให้ ุณต้ ่งงเชื าสู ' ระบบต้ วยชื ' ่อฝู ' ใช้ และรห้ สฝ่ านให้ ทำ ตามช้ ' นตอนต้ ่อไปนั้ ' เพื ' ่ออนุ ญาตค้ ำ ของ OAuth ในการเชื ' อมต้ ่อฝ่ านพรื อกซี

1. ในไดเรกทอรี ุไฟล์ ของค้ ุณให้ ค้ ุณหาเวอร์ ช้ นของ Java ที ' ุณใช้ เพื ' ่อเรื ยกใช้ Tableau Server

`C:\Program Files\Tableau\Tableau Server\packages\repository*\jre`

2. ในไดเรกทอรี ต้ ำ หน้ ง Java ให้ เลื อกโพลเดอรี conf หากไม่ มี ไดเรกทอรี นั้ ' ให้ สร้ างไดเรกทอรี ช้ ' นมา

3. ในโพลเดอรี conf ให้ ค้ ุณหาไฟล์ net.properties แล้ วเปื ดในเครื ' ่องมี ่อแก้ ุไขหากไม่ มี ุไฟล์ นั้ ' ให้ สร้ างไฟล์ ช้ ' นโดยใช้ ช้ ' ่อเตื ยวัก น

หมายเหตุ : หากค้ ุณไม่ มี ลื ทรี ' เชื ยนในไฟล์ นั้ ' ให้ ใช้ การต้ ุ้งค้ ำ ุไฟล์ ระบบเพื ' ่อเปื ดใช้ งาน

4. แก้ ุไขหรื ่อสร้ างค้ ำ ต้ ่อไปนั้ ' :

- `http.proxyUser=<your proxy username>`
- `http.proxyPassword=<your proxy password>`

5. รื สตาร์ท ท Tableau Server และลองเชื ' อมต้ ่อฝ่ าน OAuth

ใช้ Linux เพื ' ่อเชื ' อมต้ ่อ Tableau Server ฝ่ านพรื อกซี ที ' ต้ ่งงใ การตรวจสอบลื ทรี ' OAuth

หากพรื อกซี ของค้ ุณกำ หนดให้ ุณต้ ่งงเชื าสู ' ระบบต้ วยชื ' ่อฝู ' ใช้ และรห้ สฝ่ านให้ ทำ ตามช้ ' นตอนต้ ่อไปนั้ ' เพื ' ่ออนุ ญาตค้ ำ ของ OAuth ในการเชื ' อมต้ ่อฝ่ านพรื อกซี

1. ในไดเรกทอรี ุไฟล์ ของค้ ุณให้ ค้ ุณหาเวอร์ ช้ นของ Java ที ' ุณใช้ เพื ' ่อเรื ยกใช้ Tableau Server

`opt/tableau/tableau_server/packages/repository*/jre`

Tableau Desktop และความชว่ ยเหลือ ือในการเชื่อมเรื่ บ

2. ในไดเรกทอรี ตำแหน่ง Java ให้ เลือ กโฟลเดอร์ conf หากไม่มี ไดเรกทอรี นี้ ให้ สร้ างไดเรกทอรี ชี้ นมา
3. ในโฟลเดอร์ conf ให้ ค้ นหาไฟล์ net.properties แล้ว ิวเป ดในเครื่ องมี ือแก้ ไขหากไม่มี ไฟล์ นี้ ให้ สร้ างไฟล์ ชี้ นโดยใช้ ชื่ ือเต็ ยวัก น

หมายเหตุ : หากคุณไม่มี สิทธิ เชื่อมในไฟล์ นี้ ให้ ใช้ การต้ งค่าไฟล์ ระบบเพื่อ ือเป ดใช้งาน

4. แก้ ไขหรือ สร้ างค่า ต่ ือไปนี้ :

- http.proxyUser=<your proxy username>
- http.proxyPassword=<your proxy password>

5. รี สตาร์ท Tableau Server และลองเชื่อมต่ ือผ่าน OAuth

ข้อ ือผิดพลาดแฮนด์ เชค SSL

หากคุณได้ รี บข้อ ือผิดพลาดให้ ตรวจสอบว่า คุณวางใบรี บรอง SSL ลงในคีย์ สโตร์ ที่ ือ กต้ องบน Windows คีย์ สโตร์ ือได้ ที่ ือ จ้ ดเก็ บใบรี บรองที่ เชื่ ือ ือได้ ของระบบ หากคีย์ สโตร์ ือ กต้ องแต่ คุณยังคองพบข้อ ือผิดพลาดให้ นำ เชื่ ือ ใบรี บรองโดยตรงในคีย์ สโตร์ Java ทำ ตามข้อ ือตอนต่ ือไปนี้ เพื่อ นำ เชื่ ือ ใบรี บรองในคีย์ สโตร์ Java

ส่งออกใบรี บรอง SSL สำหรับ บพรี ือกชื่ ือ ให้ เป นไฟล์

เคล็ ดลึ บ: คุณสามารถค้ นหาใบรี บรองของคุณได้ จากแอปพลิเคชัน, อรรถประโยชน์, การเชื่อมถึง Keychain, ระบบ, หมวดหมู ือ, ใบรี บรอง

1. ค้ นหาเวอร์ ชั นของ Java ที่ คุณใช้ เพื่อ ือเรื่ ยกใช้ Tableau
2. เป ดพรี ือมต่ ค่า สั งเทอร์ มิ นัล
3. เรื่ ยกใช้ ค่า สั งต่ ือไปนี้ จากไดเรกทอรี ที่ มี Java เวอร์ ชั นที่ คุณค่า สั งใช้งานเพื่อ ือเรื่ ยกใช้ Tableau

```
Keytool -import -trustcacerts -file /Users/tableau_
user/Desktop/SSL.cer -keystore Tableau
<version>/Plugins/jre/lib/security/cacerts -storepass changeit
```

4. รี สตาร์ท Tableau Server หรือ ือ Tableau Desktop

หมายเหตุ : หากคุณได้ รี บข้อ ือยกเว็ นไม่ พบไฟล์ (ปฏิ เสธการเชื่อมถึง) ขณะที่ เรื่ ยกใช้ค่า สั งคั ือ ือลให้ ลองเรื่ ยกใช้ ค่า สั งที่ มี สิทธิ ที่ ือ ปรึ บให้ สู้ งชี้ น

Tableau Desktop และความช วยเหลือ ในการเชิ ยนเรี บ

```
sudo keytool -import -trustcacerts -file /Users/tableau_  
user/Desktop/SSL.cer -keystore Tableau  
2021.3.1/Plugins/jre/lib/security/cacerts -storepass changeit
```


แป้นพิมพ์ลัด

นี่คือรายการทางลัดแป้นพิมพ์สำหรับการทำงานใน Tableau หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการใช้แป้นพิมพ์โปรดดู [การช่วยการเข้าถึงด้วยแป้นพิมพ์สำหรับมุมมองใน Tableau](#) ที่หน้า 3399

ทางลัดสำหรับการเวิร์กบุ๊กชีตและไฟล์ (Tableau Desktop)

คำอธิบาย	ทางลัดสำหรับ Windows	ทางลัดสำหรับ Mac
เวิร์กบุ๊กใหม่	Ctrl+N	Command+N
เวิร์กบุ๊กชีตใหม่	Ctrl+M	Command+T
อธิบายชีต	Ctrl+E	Command+E
วนรอบไปด้านหน้าแผ่นเวิร์กชีตที่เลือกอยู่	Ctrl+Tab, Ctrl+F6	Shift+Command+วงเล็บเหลี่ยมขวา
วนรอบไปด้านหลังแผ่นเวิร์กชีตที่เลือกอยู่	Ctrl+Shift+Tab, Ctrl+Shift+F6	Shift+Command+วงเล็บเหลี่ยมซ้าย
สลบเข้าและออกจากโหมดการนำเสนอ	F7, Ctrl+H	Option+Return
สลบเข้าและออกจากโหมดเต็มหน้าจอ		Control+Command+F
เปิดไฟล์	Ctrl+O	Command+O
บันทึกไฟล์	Ctrl+S	Command+S
บันทึกไฟล์เป็น	Ctrl+Shift+S	Shift+Command+S
ย้อนเวิร์กบุ๊กกลับไปเป็นสถานะที่บันทึกล่าสุด	F12	Option+Command+E

ปิดเวิร์กบุ๊กปัจจุบัน	Alt+F4	Command+W
พิมพ์	Ctrl+P	Command+P
เปิดใช้ความช่วยเหลือ	F1	Control+Command+?

ทางลัดสำหรับจัดการเวิร์กบุ๊กชีตและไฟล์ (Tableau Server, Tableau Cloud)

คำอธิบาย	ทางลัดสำหรับ Windows	ทางลัดสำหรับ Mac
เวิร์กบุ๊กชีตใหม่	Ctrl+Alt+T	Option+Command+T
สลักรูปร่างและออกจากโหมดเต็มหน้าจอ	F11	Control+Command+F
บันทึกไฟล์	Ctrl+S	Command+S
บันทึกเวิร์กบุ๊กเป็น	Ctrl+Shift+S	Shift+Command+S
ปิดเวิร์กบุ๊กปัจจุบัน	Alt+F4	Option+Q
พิมพ์ (หรือส่งออกเป็น PDF)	Ctrl+P	Command+P
เปิดใช้ความช่วยเหลือ	F1	Control+Command+/?

ทางลัดสำหรับข้อมูล (Tableau Desktop)

คำอธิบาย	ทางลัดสำหรับ Windows	ทางลัดสำหรับ Mac
เซ็ลล์ที่ซ่อนอยู่ทั้งหมด	Ctrl+D	Command+D
เปิดใช้งานคำสั่งค้นหาในแผงข้อมูล	Ctrl+F	Command+F
รีเฟรชแหล่งข้อมูล	F5	Command+R
เรียกใช้การอัปเดตข้อมูลแบบมอง	F9	Shift+Command+0
สลักรูปร่างอัปเดตข้อมูลอัตโนมัติเป็น	F10	Option+Command+0

ปี ดหรี อปี ด

ทางลัด สำหรั บขั้ อมู ล (Tableau Server, Tableau Cloud)

คำ อธิ บาย	ทางลัด สำหรั บ Windows	ทางลัด สำหรั บ Mac
เชื่ ' อมต อัก บแหล่ งขั้ อมู ล	Ctrl+D	Command+D
รี เฟรชแหล่ งขั้ อมู ล	Alt+F5	Option+F5
เปลี่ ' ยนซี ' อแหล่ งขั้ อมู ล	Alt+F2	Option+F2
แหล่ งขั้ อมู ลใหม่	Ctrl+Alt+D	Control+D
แก้ ' ไขแหล่ งขั้ อมู ล	Ctrl+Alt+Shift+D	Control+Shift+D

ทางลัด สำหรั บมู มมองการเชื่ ยน (Tableau Desktop)

คำ อธิ บาย	ทางลัด สำหรั บ Windows	ทางลัด สำหรั บ Mac
รู ปแบบอั จฉริ ษะ!	Ctrl+1 , Ctrl+Shift+1	Command+1
เพื่ ' มช่ องที่ ' เลือ กไปยั้ งซี ด (ใช้ ได้ กั บช่ องเดี ' ยวเท่ านั้ น)	Enter หรือ อัด บเป็ ลคลิก	Return หรือ อัด บเป็ ลคลิก
วางช่ องที่ ' เลือ กใน แแถบคอลั มน์	Alt+Shift+C	Option+Shift+C
วางฟี ลด์ ที่ ' เลือ กบ นแถบต้ วกรอง	Alt+Shift+F	Option+Shift+F
วางฟี ลด์ ที่ ' เลือ กบ นแถบต้ วกรอง	Alt+Shift+I	Option+Shift+I

ขนาด

วางฟิลด์ที่เลือกบน รายละเอียด	Alt+Shift+L	Option+Shift+L
วางฟิลด์ที่เลือกบน เส้น	Alt+Shift+O	Option+Shift+O
วางฟิลด์ที่เลือกบน แถบหน้า	Alt+Shift+P	Option+Shift+P
วางช่องที่เลือกใน แถบแถว	Alt+Shift+R	Option+Shift+R
วางฟิลด์ที่เลือกบน รูปทรง	Alt+Shift+S	Option+Shift+S
วางฟิลด์ที่เลือกบน ข้อความ/ป้ายกำกับ	Alt+Shift+T	Option+Shift+T
วางช่องที่เลือกใน แถบแถว	Alt+Shift+X	Option+Shift+X
วางช่องที่เลือกใน แถบคอลัมน์	Alt+Shift+Y	Option+Shift+Y
เปิดเมนูวางฟิลด์	Right-click+drag to shelf	Option+drag to shelf
คัดลอกช่องในมุมมอง แล้ววางไว้ที่แถบ หรืออาร์ดอื่น	Ctrl+ลาก	Command+ลาก
สลัดแถบและคอลัมน์	Ctrl+W	Control+Command+W
พลิกปรับของป้ายกำกับ คอลัมน์ที่ด้าน ล่างของมุมมอง	Ctrl+L	
สลัดเพื่อเปิดหรือ	G	G

Tableau Desktop และความช วยเหลือ อในการเชิ ยนเรี บ

อปี ดกริ ดบนแดชบอ
ร์ ด

สลั ะระหว่ างเที บแด T
ชบอ์ ดและการจั ดว
ง

T

ต้ ดการเลี อกซั อควา Ctrl+X
ม (ในค้ า ะรยายชื '
อสู ทร ฯลฯ)

Command+X

วางคลิ ปบอ์ ด Ctrl+V

Command+V

เลี กห้ า Ctrl+Z

Command+Z

ห้ า ซั ้ า Ctrl+Y

Command+Shift+Z

ลั ังเวี ร์ กซึ ตปี จ Alt+Shift+Backspace
จ บั น

Option+Shift+Delete

ขยั บออบเจ็ กต้ ในแ ะเป็ นลู่ กศรจะขยั บ 1 พื กเซล,
ดชบอ์ ดแบบลอย Shift+ลู่ กศรจะขยั บ 10 พื กเซล

ะเป็ นลู่ กศรจะขยั บ 1 พื กเซล,
Shift+ลู่ กศรจะขยั บ 10 พื กเซล

ปรึ บขนาดออบเจ็ ก Alt+ลู่ กศร จะปรึ บขนาดต้ วยการ
ต้ ในแดชบอ์ ดแบบล ี ' ม 1 พื กเซล, Shift+Alt+ลู่ กศร
อย จะปรึ บขนาดต้ วยการเพี ' ม 10
พื กเซล

Option+ลู่ กศร จะปรึ บขนาดต้ วยการ
เพี ' ม 1 พื กเซล, Shift+Option+ลู่ ก
ศร จะปรึ บขนาดต้ วยการเพี ' ม 10
พื กเซล

ทางลั ดสำ หรี บมู มมองการเชิ ยน (Tableau Server, Tableau Cloud)

ค้ า อธิ บาย

ทางลั ดสำ หรี บ Windows

ทางลั ดสำ หรี บ Mac

เพี ' มช่ องที่ ' เลี อกไป
ยั งชื ต(ใช้ ้ ได้ กั บช่ อง
เดี ' ยวเท่ านั ้ น)

ต้ บเบี ลคลิ ก

ต้ บเบี ลคลิ ก

ค้ ดลอกช่ องในมู มมอง Ctrl+ลาก

Command+ลาก

ล้ ววางไว้ ที่ ' แถบหรือ ออก
รี ดอี ' น

สล้ บเพื่ ' อเปี ดหรือ อปี ด G
กริ ดบนแดชบอร์ด

G

สล้ บระหว่ างแท็ บแดชบอร์ดและการจั ดวาง T

T

ตัดการเลื อกข้ อความ (ใน
คำ บรรยายซี ' อสู ตร ฯลฯ
ฯ)

Ctrl+X

Command+X

วางคลิ ปบอร์ด Ctrl+V

Command+V

เลื กทำ Ctrl+Z

Command+Z

ทำ ซ้ า Ctrl+Y

Command+Shift+Z

เปี ดเว็ ร์ กนุ้ กบ้ จจ
บ้ นใน Tableau Desktop Ctrl+O

Option+Command+O

ล้ างเว็ ร์ กซี ตบ้ จจ บ้ น
น Alt+Shift+Backspace

Option+Shift+Delete

ขย้ บออบเจ็ กต์ ในแดชบอร์ดแบบลอย

แป้ นลู่ กศรจะขย้ บ 1 พื กเซล,
Shift+ลู่ กศรจะขย้ บ 10 พื กเซล

แป้ นลู่ กศรจะขย้ บ 1 พื กเซล,
Shift+ลู่ กศรจะขย้ บ 10 พื กเซล

ปร้ บขนาดออบเจ็ กต์ ในแดชบอร์ดแบบลอย

Alt+ลู่ กศร จะปร้ บขนาดด้ วยการเพิ่ ม 1 พื กเซล, Shift+Alt+
ลู่ กศร จะปร้ บขนาดด้ วยการเพิ่ ม 10 พื กเซล

Option+ลู่ กศร จะปร้ บขนาดด้ วยการเพิ่ ม 1 พื กเซล,
Shift+Option+ลู่ กศร จะปร้ บขนาดด้ วยการเพิ่ ม 10 พื กเซล

เปลี่ ยนซี ' อพี ลด์ คอล์ มนั (เมื่ ' อเลื อกพี ลด์ โ
นแฟงสคี มาซ้ อมู ล) F2

F2

เปลี่ ยนซี ' อพี ลด์ ที่ ' คำ นวณ(เมื่ ' อเปี ดเครี ' องมี อแก้ ' ไขพี ลด์ ที่ ' คำ นวณอยู่ ') F2

F2

ทางล้ ดสำ หรี บการปรึ บขนาดแถวและคอล้ มน้ (Tableau Desktop)

ลดขนาดเซลล์ ลง	Ctrl+B	Command+B
เพิ่มขนาดเซลล์ ชี ้น	Ctrl+Shift+B	Command+Shift+B
บี บแถวให้ แคบลง	Ctrl+ลู่ กศรชี้ าย	Control+Command+ลู่ กศรชี้ าย
ขยายแถวให้ กว้างชี ้น	Ctrl+ลู่ กศรขวา	Control+Command+ลู่ กศรขวา
ลดคอล้ มน้ ให้ ส้ นลง	Ctrl+ลู่ กศรลง	Control+Command+ลู่ กศรลง
ขยายคอล้ มน้ ให้ สู้ งชี ้น	Ctrl+ลู่ กศรชี้ ้น	Control+Command+ลู่ กศรชี้ ้น

ทางล้ ดสำ หรี บหน้า ำ (Tableau Desktop)

คำ อธิ บาย	ทางล้ ดสำ หรี บ Windows	ทางล้ ดสำ หรี บ Mac
เรี ่มหรี อหยุดการเล่ นแถบหน้า ำไปชี้ งหน้า ำ	F4	F4
เรี ่มหรี อหยุดการเล่ นแถบหน้า ำย้ อนกล้ บหลัง	Shift+F4	Shift+F4
ชี้ ามไปชี้ งหน้า ำหนึ ึ่งหน้า ำ	Ctrl+จ ด	Command+จ ด
ชี้ ามไปชี้ งหลังหน้า ำ	Ctrl+คอมมา	Command+คอมมา

ทางล้ ดสำ หรี บการเลี อกและการนำ ทางเครี ็ องหมาย

คำ อธิ บาย	ทางล้ ดสำ หรี บ Windows	ทางล้ ดสำ หรี บ Mac
เลี อกเครี ็ องหมาย	คลิ ก	คลิ ก

Tableau Desktop และความช้ วยเหลือ ในการเช่ ยนเรื่ บ

เลื่ อกกลุ่ มเครี ’ องหมาย	ลาก	ลาก
เพื่ ’ มเครี ’ องหมายแต่ ละอ์ นลงในรายการที่ ’ เลื่ อก	Ctrl+click	Command+click
เพื่ ’ มกลุ่ มเครี ’ องหมายลงในรายการที่ ’ เลื่ อก	Ctrl+ลาก	Command+ลาก
ใช้ เครี ’ องมี อการเลื่ อกลี ’ เหลี ’ ยม	A	A
ใช้ เครี ’ องมี อการเลื่ อกพี ’ นที่ ’ ใ นรู ปเสี น	D	D
ใช้ เครี ’ องมี อการเลื่ อกรั ศมี	S	S
เลื่ อกช้ อมู ลห้ ’ งหมด	Ctrl+A	Command+A
ค้ ดลอกช้ อมู ลที่ ’ เลื่ อก	Ctrl+C	Command+C
ล้ งการเลื่ อกเครี ’ องหมาย	Esc	Esc
เลื่ อนไปรอบๆ มู มมอง	Shift+ลาก	Shift+ลาก
ซุ มเข้ าที่ ’ จุ ดในมู มมอง (หากไม่ ใ ช้ แพนที่ ’ ต้ องใช้ โหมดซุ ม)	ด้ บเปี ลคลิก, Ctrl+Shift+click	ด้ บเปี ลคลิก, Shift+Command+click
ซุ มออกจากจุ ดในมู มมอง (หากไม่ ใ ช้ แพนที่ ’ ต้ องใช้ โหมดซุ ม)	Ctrl+Shift+Alt+คลิก	Shift+Option+Command+คลิก
ซุ มออก	Shift+ด้ บเปี ลคลิก	Shift+ด้ บเปี ลคลิก
ซุ มเข้ าที่ ’ พี ’ นที่ ’ ในมู มมอง (ต้ องใช้ โหมดซุ ม หากไม่ ใ ช้ แพนที่ ’)	Ctrl+Shift+ลาก	Shift+Command+ลาก
ซุ มเข้ าและออกจากแพนที่ ’	เลื่ อน	เลื่ อน
ลากแถวแล้ วเลื่ อนดู รายการขนาดยาวไปพร้ อมกั น	คลิก+ลากไปที่ ’ ด้ านล้ งของแพนค้ งเอาไว้	คลิก+เลื่ อน, Command+ค้ งเอาไว้

ทางลัดสำหรับ Tableau Prep Builder

คำอธิบาย	ทางลัดสำหรับ Windows	ทางลัดสำหรับ Mac
เปิดไฟล์	Ctrl+O	Command+O
ไฟล์ใหม่	Ctrl+N	Command+N
บันทึกไฟล์	Ctrl+S	Command+S
บันทึกไฟล์เป็น	Alt+Ctrl+S	Shift+Command+S
ออก	Ctrl+Q	Command+Q
เลิกทำ	Ctrl+Z	Command+Z
ทำซ้ำ	Ctrl+Y	Shift+Command+Z
ตัด	Ctrl+X	Command+X
คัดลอก	Ctrl+C	Command+C
วาง	Ctrl+V	Command+V
เลือกทั้งหมด	Ctrl+A	Command+A
เรียกใช้ทั้งหมด	Ctrl+R	Command+R
เผยแพร่ไฟล์	F10	

ลิขสิทธิ์

© 2024 Salesforce, Inc. และผู้ ออกใบอนุญาต สงวนลิขสิทธิ์ ทั้งหมด

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ ลิขสิทธิ์ และเครื่องหมายการค้าของ Tableau สามารถ
ดูได้ที่ www.tableau.com/th-th/ip

สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท สนับสนุนผู้ที่สามัคคี ใจกว้างแจกจ่ายให้กับซอฟต์แวร์ โปรดตรวจสอบ
ข้อตกลงสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ซอฟต์แวร์ Tableau