

# ความช้ วยเหลือ ของ Tableau Prep



# สารบั ญ

---

พี เจอร์ ใหม่ ใน Tableau Prep .....	1
แหล่ง งช้ ้อมูลที่ ' เกี ' ยวช้ ้อง .....	2
การเรี ' มต้ นใช้ งาน Tableau Prep Builder .....	3
ไฟล์ ต้ วยง ่าง .....	3
นี่ ' คี อเรี ' ่องราว... .....	4
1. เชี ' วมต้ อก้ บช้ ้อมูล .....	4
ตรวจสอบงานของค ุณ ดู การทำ งาน "เชี ' วมต้ อก้ บช้ ้อมูล" .....	9
2. สำ ราช้ ้อมูลของค ุณ .....	10
3. ล้ ่างช้ ้อมูลของค ุณ .....	12
ล้ ่าง Orders_Central .....	12
ตรวจสอบการเปลี ' ยนแปลงของค ุณ .....	18
ตรวจสอบงานของค ุณ ดู การทำ งานของ "ล้ ่าง Orders_Central" .....	19
ล้ ่าง Orders_East .....	20
ล้ ่าง Orders_West .....	22
4. ผสานรวมช้ ้อมูลของค ุณ .....	26
ผนวกช้ ้อมูลของค ุณ .....	26
ตรวจสอบงานของค ุณ ดู การทำ งาน "ผนวกช้ ้อมูลของค ุณ" .....	31
ล้ ่างช้ ้อมูลการคี นลื นค้ ่า .....	32
รวมช้ ้อมูลของค ุณ .....	37
ล้ ่างผลล้ ัพท์ การรวมของค ุณ .....	42
5. เรี ยกใช้ ลำ ต้ บงานและสร้ ่างเอาต์ พุ ต .....	45
สรุ ปและแหล่ง งช้ ้อมูล .....	48
เกี ' ยวกับ Tableau Prep .....	49
การใช้ Tableau Prep .....	50
รั บขมวื ตี โอ: เชี ญขม Tableau Prep Builder แบบเคลี ' ่อนไหว .....	51

	52
แนะนำ พี นที ำ งานใน Tableau Prep .....	52
แพงการเชื อมต อ(1) .....	53
แพงโพลร์ (2) .....	54
แพงโปรไฟล์ (3) .....	55
ตารางกริ ดช้ อมู ล(4) .....	57
Tableau Prep ล้ ดเกื บช้ อมู ลของค ุณย ำ งไร .....	57
Tableau Prep บนเว็ บ .....	58
การติ ดตั ำ งและการปรึ บช้ .....	58
ตั วอย ำ งช้ อมู ลและช้ ดล่ำ กั ดการประมวลผล .....	59
พี เจอร์ ที ำ สามารถช้ ำ ได้ บนเว็ บ .....	59
บ้ นที กอ ำ ตโนม้ ตี และการทำ งานกั บฉบับ ำ ร ำ ง .....	62
การเผยแพร ำ โพลร์ บนเว็ บ .....	62
ช้ อมู ลเชื ำ สู่ ำ ระบบแบบฝั ง .....	63
เผยแพร ำ โพลร์ .....	64
ใครสามารถด่ำ เนื นการนี้ ำ ได้ บ้ ำ ง .....	65
พจนาน ุกรมภาพของ Tableau Prep .....	66
เรื ำ มตั นหรือ เปื ดล่ำ ต้ บงานช้ อมู ล .....	70
เรื ำ มตั นล่ำ ต้ บงานใหม่ .....	70
เปื ดล่ำ ต้ บงานที ำ มี อยุ ำ .....	74
เปื ดล่ำ ต้ บงานที ำ Tableau Prep Builder .....	74
เปื ดล่ำ ต้ บงานใน Tableau Prep บนเว็ บช้ ำ ต .....	75
เชื อมต อกั บช้ อมู ล .....	77
เชื อมต อฝำ นการเรื ำ งมี ำ เชื อมต อในตั วสำ หรั บประเภทช้ อมู ลยอดนิ ยม .....	77
ช้ อความพิ ำ จารณามี ำ ช้ ำ การเรื ำ งมี ำ เชื อมต อในตั ว .....	78
Tableau Prep Builder .....	78
Tableau Prep บนเว็ บ .....	79

กำหนดค้ าสลเพื่อ เชื้อ อมต้อ ก้ บ Google BigQuery (MacOS เท่ านี้ น)	81
ต้งค้ าสและจ้ ดการช้ อมู ลเชื้อ าสู่ ระบบ Google BigQuery	82
เลื อกเชื้อ าสู่ ระบบต้ วยการใช้ ไฟล์ (JSON) บั ญชี บริ การ	83
เชื้อ าสู่ ระบบต้ วย OAuth	83
การทำ ความสะอาดที่ ร่องร้ บ	86
ก้ อนที่ ค้ ุณจะเชื้อ อมต้อ	86
เชื้อ อมต้อไปย้ งไฟล์ เชื งพี นที่	87
ก้ อนที่ ค้ ุณจะเชื้อ อมต้อ	88
เชื้อ อมต้อโดยใช้ ฐานช้ อมู ลอี นๆ (ODBC)	90
เชื้อ อมต้อโดยใช้ ต้ วเชื้อ อมต้อแบบปร้ บแต่ งเอง	93
ใช้ ต้ วเชื้อ อมต้อที่ สร้ างโดยพาร์ เทนอร์	94
เชื้อ อมต้ออ ก้ บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เผยแพร่	94
เกื ยวก้ บช้ อมู ลเชื้อ าสู่ ระบบและสิ ทธิ	96
การใช้ แหล่ง ช้ อมู ลที่ เผยแพร่ ในโพล์	96
เชื้อ อมต้ออ ก้ บการเชื้อ อมต้อแบบเสมื อน	101
ช้ อควารพื ิจารณาเมื อเชื้อ อมต้ออ ก้ บการเชื้อ อมต้อแบบเสมื อนมี ต้ งนี้	101
เชื้อ อมต้ออ ก้ บการแยกช้ อมู ล Tableau	103
เชื้อ อมต้ออ ก้ บช้ อมู ลฝ่ านทาง Tableau Catalog	104
ต้ วเลื อกการเชื้อ อมต้ออี นๆ	104
ใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองเพื อเชื้อ อมต้ออ ก้ บช้ อมู ล	104
ใช้ SQL เรื มต้ นเพื อค้ นหาการเชื้อ อมต้อของคุณ	106
เรื ยกใช้ SQL เรื มต้ น	107
รวมพารามิ เตอร์ ไว้ ในค้ าส้ ง SQL เรื มต้ น	108
กำหนดค้ าสู ดช้ อมู ลของคุณ	108
รวมหมายเลขแถวจากสุ ดช้ อมู ลของคุณ	109
เพื อมพี ลด์ หมายเลขแถวของแหล่ง ที่ มาในโพล์ ของคุณ	110
รายละเอียดหมายเลขแถวของแหล่ง ที่ มา	111

ต้ งค้ าส วนห้ วและแถวเรี มต้ นห้ อมุ ล .....	111
ค้ ำหนดค้ าส วนห้ วและแถวเรี มต้ น .....	113
สคื มาหลายรายการในไฟล์ เดี ยว .....	114
ผนวกหลายตาราง .....	116
เชี อมต้ อก้ บการค้ นหาSQL แบบปรึ บแต่ งเอง .....	117
ปรึ บใช้ การล้ งในห้ นตอนอิ นพุ ต .....	118
เลื อคฟื ลด์ ที จะรวมไว้ ในโพล์ .....	119
ใช้ ต้ วกรองก้ บฟื ลด์ ในห้ นตอนอิ นพุ ต .....	120
ใช้ ต้ วกรองการค้ ำนวณ .....	120
ใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ส้ มพั ธ์ .....	121
เปลี ยนห้ นอ์ ฟื ลด์ .....	123
เปลี ยนประเภทห้ นอ์ .....	124
ค้ ำหนดค้ าคุ ณะสมบั ติ ของฟื ลด์ .....	126
ค้ ำหนดค้ ำการต้ งค้ ำห้ อความในไฟล์ Text .....	126
ต้ งค้ ำขนาดต้ วอย่ งห้ อมุ ลของคุ ณะ .....	127
การเตรี ยมห้ นอ์ ของคุ ณะสำ หรั บการสุ มต้ วอย่ ง .....	127
การเปลี ยนการต้ งค้ ำต้ วอย่ งห้ อมุ ล .....	127
ต้ วอย่ ง .....	130
ใส่ ห้ นอ์ ลเพื มเตี มในห้ นตอนการป้ อนห้ นอ์ .....	131
รี เฟรชห้ นอ์ ลในห้ นตอนการป้ อนห้ นอ์ ลหรื อเปลี ยนการเชี อมต้ อของคุ ณะ .....	132
รี เฟรชแหล่ง ห้ นอ์ ลของคุ ณะ .....	132
แทนที่ แหล่ง ห้ นอ์ ลของคุ ณะ .....	133
แก้ ไขการเชี อมต้ อ .....	133
แทนที่ การเชี อมต้ ออิ นพุ ต .....	133
ผนวกไฟล์ และตารางฐานห้ นอ์ ลในห้ นตอนการป้ อนห้ นอ์ .....	135
ผนวกไฟล์ .....	136
เกณั ธ์ การกรองหลั ก .....	136

ต้ วกรองเพี ' มเตี ม .....	137
สร้ างการผนวกช้ อมุ ล .....	140
ผนวกตารางฐานช้ อมุ ล .....	145
ผสานพี ลด์ หลั งจากการผนวก .....	147
รวมช้ อมุ ลในช้ ้นตอนการป้ อนช้ อมุ ล .....	147
สร้ างและจั ดระเบียบ ลำ ดั บงานของคุณ .....	150
เพี ' มหรี อแทรกช้ ้นตอน .....	150
เพี ' มช้ ้นตอน .....	151
แทรกช้ ้นตอน .....	153
จั ดกลุ ' มช้ ้นตอน .....	158
ช้ อกำ หนดในการจั ดกลุ ' มช้ ้นตอน .....	158
สร้ างกลุ ' ม .....	158
เปลี ' ยนชุ ดสี ของลำ ดั บงาน .....	160
ลบช้ ้นตอนออกจากลำ ดั บงาน .....	161
เพี ' มคำ อธิ บายในช้ ้นตอนลำ ดั บงานและการดำ เนี นการล้ าง .....	162
เพี ' มคำ อธิ บายในช้ ้นตอนลำ ดั บงาน .....	162
เพี ' มคำ อธิ บายในรายการการเปลี ' ยนแปลง .....	164
จั ดระเบียบ ยบเค้ าโครงของลำ ดั บงานใหม่ .....	166
ใช้ เครี ' องมี อดั วนำ ทางลำ ดั บงาน .....	167
ตรวจสอบช้ อมุ ลของคุณ .....	169
ตรวจสอบประเภทช้ อมุ ลที่ ' มอบหมายไปย้ งช้ อมุ ลของคุณ .....	169
ดู รายละเอียดขนาดเกี ' ยวกับ ช้ อมุ ลของคุณ .....	170
ดู การกระจายของค้ าหรี อค้ าที่ ' ไม่ ช้ ่า กั น .....	172
ค้ นหาพี ลด์ และค้ า .....	174
ค้ ดลอกค้ าพี ลด์ ในตารางกริ ดช้ อมุ ล .....	176
จั ดเรี ยงค้ าและพี ลด์ .....	177
จั ดลำ ดั บพี ลด์ ใหม่ .....	178

ไฮไลต์ ฟี ลด์ และค่า ในโฟลว์ .....	179
ติ ดตามฟี ลด์ ในโฟลว์ .....	179
ดู ค่าที่ ' เกี ' ยวช้ อง .....	180
ไฮไลต์ ค่าที่ ' เหมี ่อนกั น .....	180
กรองช้ ้อมูลของค ุณ .....	181
เกี บหรี ือลบฟี ลด์ .....	182
ช้ ้อนฟี ลด์ .....	183
ช้ ้อนและเลื กช้ ้อนฟี ลด์ .....	184
ต้ วกรองที่ ' ช้ ้ ได้ สำ หรั บช้ ้อมูลแต่ ละประเภท .....	186
ต้ วเลื กต้ วกรองของฉั นอยุ่ ' ที่ ' ไหน .....	186
ต้ วกรองการค ำนวณ .....	187
ต้ วกรองค่า ที่ ' เลื ก .....	188
ต้ วกรองช้ วงค่า .....	188
ต้ วกรองช้ วงวั นที่ ' .....	189
ต้ วกรองวั นที่ ' สั มพั ทธ์ .....	189
ต้ วกรองการจั บค ุ่ สั ญลั ษณั ์ แทน .....	190
ต้ วกรองค่า Null .....	191
ลบแถวที่ ' ช้ ้ ำ กั น .....	191
ระบุ และลบรายการที่ ' ช้ ้ ำ กั น .....	191
รายการที่ ' ช้ ้ ำ กั นในต้ วอย่ างช้ ้อมูล .....	195
ล ำ ด้ บการจั ดเรี ยงสำ หรั บฟี ลด์ ที่ ' ค ำนวณ .....	195
เชื ยนการค ำนวณต้ วกรองของค ุณเองเพื้ ือค ้นหาและลบรายการที่ ' ช้ ้ ำ กั น .....	196
ช้ ้ "บหบาทช้ ้อมูล"เพื้ ือตรวจสอบช้ ้อมูลของค ุณ .....	197
ก ำ หนดบหบาทช้ ้อมูลมาตรฐานให้ กั บช้ ้อมูลของค ุณ .....	197
สร้ างบหบาทช้ ้อมูลแบบก ำ หนดเอง .....	200
ช้ ้อก ำ หนด .....	200
สร้ างบหบาทช้ ้อมูลแบบก ำ หนดเอง .....	201



ใช้ บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง .....	205
ดู และจ้ ดการบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง .....	207
จ้ ดกลุ่ มค้ าที่ ' คล้ ายคลื งกั นโดยใช้ บทบาทช้ อมู ล .....	208
สร้ างและใช้ พารามิ เตอร์ ในล้ ำ ดั บงำน .....	211
ฉั นสามารถใช้ พารามิ เตอร์ ตรงไหนได้ บ้ ำ ง .....	212
สร้ างพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	214
เปลื ่ ยนค้ ำเรื ' มต้ นของพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	216
แก้ ไขพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	216
รี เซ็ ตค้ ำเรื ' มต้ นของพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	217
ใช้ พารามิ เตอร์ กั บล้ ำ ดั บงำนของคุ ณ .....	219
ใช้ พารามิ เตอร์ กั บช้ ้ นตอนการบ้ ำ วนช้ ้ อมู ล .....	219
ช้ ้ อไฟล์ หรือ อพาร์ไฟล์ .....	219
ตารางฐำนช้ ้ อมู ล .....	220
SQL แบบปรึ บแต่ งเอง .....	221
ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ กั บช้ ้ นตอนการส่ งออกช้ ้ อมู ล .....	221
ช้ ้ อไฟล์ หรือ อพาร์ไฟล์ .....	222
ช้ ้ อแหล่ง ช้ ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ .....	222
ตารางฐำนช้ ้ อมู ลและ SQL แบบปรึ บแต่ งเองกั ่อนและหลั ง .....	223
ใช้ พารามิ เตอร์ ระบบกั บช้ ้ นตอนการส่ งออกช้ ้ อมู ล .....	224
ช้ ้ อไฟล์ .....	224
ช้ ้ อแหล่ง ช้ ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ .....	225
ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ กั บการค้ ำ นวณต้ ำ วกรอง .....	226
ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ กั บฟิล ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณ .....	226
ลบพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ .....	227
เรื ยกใช้ ล้ ำ ดั บงำนที่ ' มี พารามิ เตอร์ .....	230
เรื ยกใช้ ล้ ำ ดั บงำนต้ ำ วยตนเอง .....	231
เรื ยกใช้ ล้ ำ ดั บงำนตามกำ หนดเวลา .....	232

ล้ งและกำ หนดรู ปแบบของช้ อมู ล .....	233
เกี ' ยวัก บการล้ ง .....	233
การล้ งที่ ' ใ้ งานได้ .....	233
ล้ ด้ บการด้า เนี นงาน .....	235
ปร้ บใ้ การล้ ง .....	239
เลี อกมู มมองของคู ณ .....	240
หยุ ดการอั ปเดตช้ อมู ลช้ ' วคราวเพี ' อเพี ' มประสิ ทิ ภาพ .....	242
ปร้ บใ้ การล้ ง .....	244
เปลี ' ยนช้ ' อพี ลด์ จ้า นวนมาก .....	246
ดู การเปลี ' ยนแปลงของคู ณ .....	249
ผสานพี ลด์ .....	251
ปร้ บใ้ การล้ งตามค้ ำ เนะนำ .....	253
ปร้ บใ้ ค้ ำ เนะนำ .....	254
แก้ ไ้ ไขค ำ ของพี ลด์ .....	256
แก้ ไ้ ไขค ำ เดี ยว .....	256
แก้ ไ้ ไขหลายค ำ .....	257
แก้ ไ้ ไขหลายค ำ โดยใ้ การล้ งต วน .....	257
จ้ ดกลุ่ มและแก้ ไ้ ไขหลายค ำ ในบรรท้ ด .....	259
แทนที่ ' ค ำ ออย ่งน้ อยหนึ่ ึ่งค ำ ด้ วยค ำ Null .....	260
แมปหลายค ำ ก้ บค ำ มาตรฐานด้ วยตนเอง .....	260
แมปหลายค ำ ก้ บพี ลด์ เดี ยวที่ ' เลี อก .....	261
สร้ างกลุ่ มโดยเลี อกหลายค ำ .....	261
เพี ' มและระบุ ค ำ ที่ ' ไม่ ' ด้ อย ' ในชุ ดช้ อมู ล .....	263
แมปค ำ ก้ บค ำ มาตรฐานโดยอ้ ตโนม้ ตี ด้ วย Fuzzy Match .....	265
จ้ ดกลุ่ มค ำ ที่ ' คล้ ายกั นด้ วย Fuzzy Match .....	266
ปร้ บผลล้ ัพท์ เมี ' อจ้ ดกลุ่ มค ำ ของพี ลด์ .....	268
ค้ ดลอกช้ ' นตอน การด้า เนี นการ และพี ลด์ .....	270

คํ ้ ดลอกและวางซ้ ้ นตอน .....	271
คํ ้ ดลอกและวางการทำ ความสะอาด .....	272
คํ ้ ดลอกพี ลด์ .....	275
สร้ ้งซ้ ้ นตอนโฟลว์ ที่ ' ใช้ ซ้ ้ ่า ได้ .....	277
สร้ ้งซ้ ้ นตอนที่ ' ใช้ ซ้ ้ ่า ได้ .....	277
ใส่ ซ้ ้ นตอนที่ ' ใช้ ซ้ ้ ่า ได้ ในโฟลว์ .....	279
เดี มช่ องว่ ้งในซ้ ้ อมู ลตามลำ ดั บ .....	280
สร้ ้งแกวใหม่ .....	282
สร้ ้งระดั บของรายละเอียด อั นดั บและการคํ ้นวณไทล์ .....	284
คํ ้นวณระดั บของรายละเอียด .....	285
สร้ ้งการคํ ้นวณระดั บรายละเอียด (LOD) .....	285
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณ .....	286
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณด้ วยภาพ .....	287
คํ ้นวณอั นดั บหรี อจํ ้นวณแกว .....	289
พ้ ้งก้ ้ ซ้ ้ นการวิ เเคราะห์ ที่ ' รงร้ บ .....	290
สร้ ้งการคํ ้นวณอั นดั บหรี อจํ ้นวณแกว .....	294
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณ .....	295
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณด้ วยภาพ .....	298
คํ ้นวณซ้ ้ นส่ว น .....	301
สร้ ้งการคํ ้นวณซ้ ้ นส่ว น .....	303
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณด้ วยภาพ .....	303
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณ .....	306
คํ ้นวณคํ ้ ่าในหลายแกว .....	308
คํ ้นวณผลต้ ้งจาก .....	309
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณด้ วยภาพ .....	309
ต้ วแก้ ไขการคํ ้นวณ .....	312
คํ ้นวณผลต้ ้งของเปอร์ เซ็นต์ จาก .....	314

ต้ วแก้ ไขการค่า นวณด้ วยภาพ .....	314
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	318
ค่า นวณค่า านลี้ ' ยเคลี ' อนทึ ' หรือ อผลรวม .....	319
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณด้ วยภาพ .....	319
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	323
ร้ บค้ าก่ อนหนึ่ ่า .....	325
การค่า นวณแบบป้ อนซ้ อมู ล .....	327
เคลี ' องมี อแก้ ไขการค่า นวณด้ านภาพของ Prep .....	328
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	330
ต้ วอย่ าง .....	330
การค่า นวณทึ่ ' เคลี ' อนทึ่ ' .....	333
เคลี ' องมี อแก้ ไขการค่า นวณด้ านภาพของ Prep .....	333
ต้ วแก้ ไขการค่า นวณ .....	335
ใช้ Einstein Copilot .....	337
สร้ างพี ลด์ ทึ่ ' ค่า นวณ .....	337
แนวทางการเชี ยนค่า แนะนำ .....	339
ช้ วย Einstein ปรี บปรุ่ ง .....	339
ต้ วอย่ าง .....	340
ต้ วอย่ างการค่า นวณ1: .....	340
ต้ วอย่ างการค่า นวณ2: .....	341
เปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลของคู ณ .....	342
เปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลคอลลี่ มน์ เป็ นแถว .....	343
ดู การทำงานของ "การเปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ลในหลายพี ลด์ " .....	346
ใช้ การค้ นหาโดยใช้ สึ ญลั กษณั แทนเพื่ อเปลี ' ยนรู ปแบบซ้ อมู ล .....	346
เปลี ' ยนรู ปแบบแถวเป็ นคอลลี่ มน์ .....	349
ใช้ สคริปต์ R และ Python ในลำ ดั บงานของคู ณ .....	352
ใช้ สคริปต์ R (Rserve) ในลำ ดั บงานของคู ณ .....	353

ช้ อกำ หนดเป็ ้องต้ น .....	354
หรี ุพยากร .....	354
กำ หนดค้ าเชี ร์ ฟเวอร้ Rserv Server สำ หรี บ Tableau Server .....	355
การกำ หนดค้ า Rserve เพ็ ้มเตี ้ม (ไม่ บ้ ังค้ บ) .....	355
สร้ ังสครี ิปต์ R ของคุณ .....	356
เชี ้อมต้ อก้ บเชี ร์ ฟเวอร้ Rserve ของคุณ .....	358
เพ็ ้มสครี ิปต์ ลงในสำ ด้ ้งงานของคุณ .....	359
ใช้ สครี ิปต์ Python ในสำ ด้ ้งงานของคุณ .....	361
ช้ อกำ หนดเป็ ้องต้ น .....	362
กำ หนดค้ าเชี ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy) สำ หรี บ Tableau Server .....	362
สร้ ังสครี ิปต์ Python ของคุณ .....	363
เชี ้อมต้ อก้ บเชี ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy) ของคุณ .....	365
เพ็ ้มสครี ิปต์ ลงในสำ ด้ ้งงานของคุณ .....	367
รวมรวม ราม หรี ือผนวกช้ ้อมูล .....	370
รวมรวมและจั ด้ ักล้ ้มค้ ่า .....	370
รวมช้ ้อมูลของคุณ .....	371
ตรวจสอบผลล้ ัพท์ การรวม .....	374
ปัญหาค้ าวไปในการรวม .....	376
แก้ ไขฟ้ ิลด์ ที่ ้ ี่ไม่ ด้ ริงก้ นและอ้ ื่นๆ .....	377
ผนวกช้ ้อมูลของคุณ .....	378
ตรวจสอบผลล้ ัพท์ การผนวก .....	380
แก้ ไขฟ้ ิลด์ ที่ ้ ี่ไม่ ด้ ริงก้ น .....	381
ต้ าวเลี ือกพสานฟ้ ิลด์ เพ็ ้มเตี ้ม .....	384
เพ็ ้มการคาคาการณ้ Einstein Discovery ไปย้ ้งฟ้ ิลด์ ของคุณ .....	385
Einstein Discovery คี ืออะไร .....	386
ช้ อกำ หนดเป็ ้องต้ น .....	386
ช้ อกำ หนดของ Salesforce .....	386

---

ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep .....	387
เพื้ มช้ ้อมูลการคาดการณ์ ไปย้ งโฟลร์ ของคุณ .....	388
ตรวจสอบผลลัพธ์ ของคุณ .....	392
บ้ นที กและแบ่ งบ้ นงานของคุณ .....	395
บ้ นที กโฟลร์ .....	395
บ้ นที กโฟลร์ บนเว็ บของคุณโดยอ้ ตโนมั ตี .....	396
การกั ติ นไฟล์ อ้ ตโนมั ตี .....	397
ดู เอาต์ พุ ตโฟลร์ ใน Tableau Desktop .....	398
สร้ างไฟล์ การแยกช้ ้อมูลและแหล่ง งช้ ้อมูลที ี่ เผยแพร่ .....	399
Tableau Prep Builder .....	399
Tableau Prep Builder และบนเว็ บ .....	400
เพื้ มพารามิ เตอร์ ลงในเอาต์ พุ ตโฟลร์ ของคุณ .....	400
สร้ างการแยกช้ ้อมูลไปย้ งไฟล์ .....	400
สร้ างการแยกช้ ้อมูลไปย้ งเว็ ร์ กช้ ตของ Microsoft Excel .....	402
สร้ างแหล่ง งช้ ้อมูลที ี่ เผยแพร่ .....	404
บ้ นที กเอาต์ พุ ตโฟลร์ ไปย้ งฐานช้ ้อมูลภายนอก .....	406
ต้ วเลื อการส่ งช้ ้อมูล .....	407
ต้ วเลื อกเพื้ มเติม .....	407
ฐานช้ ้อมูลที ี่ รองรั บและความต้ องการของฐานช้ ้อมูล .....	408
บ้ นที กช้ ้อมูลโฟลร์ ไปย้ งฐานช้ ้อมูล .....	410
บ้ นที กช้ ้อมูลเอาต์ พุ ตโฟลร์ ไปย้ งช้ ุดช้ ้อมูลใน CRM Analytics .....	414
ช้ อกำ หนดเบื้ ้องต้ น .....	414
ช้ อกำ หนดของ Salesforce .....	415
ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep .....	416
บ้ นที กช้ ้อมูลโฟลร์ ไปย้ ง CRM Analytics .....	416
บ้ นที กเอาต์ พุ ตโฟลร์ ไปย้ ง Data Cloud .....	418
ช้ อกำ หนดเบื้ ้องต้ นของสิ ทธิ์ .....	418

---

บ้ นที่ กช้ อมู ลโพล์ ลงใน Data Cloud .....	419
การพิ จารณา .....	422
ช้ อกำ หนดเบื้ องต้ นในการต้ งค้ า Data Cloud .....	422
ต้ งค้ าต้ วเชื้ อมต อ API การนำ เชื้ อช้ อมู ล .....	423
สร้ างสตรี มช้ อมู ล .....	423
เพื้ มสตรี มช้ อมู ลของคู ณลงในเพื้ นที่ ' เกื บช้ อมู ล .....	424
แมปออบเจ็ กต์ ดาต้ วเลคกั บออบเจ็ กต์ Salesforce .....	424
สร้ างแอปที่ ' เชื้ อมต อสำ หรั บ API การนำ เชื้ อช้ อมู ลของ Data Cloud .....	425
ช้ อกำ หนดของสคื้ มา .....	425
ต้ วอย่ งไฟล์ YMAL .....	426
บ้ นที่ กช้ อมู ลเอาต์ พู ตโพล์ ไปย้ ง Amazon S3 .....	428
ลื หนี " .....	428
บ้ นที่ กช้ อมู ลโพล์ ไปย้ ง Amazon S3 .....	428
รี เฟรชช้ อมู ลโพล์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วย .....	430
ต้ วเลื อการรี เฟรชโพล์ .....	431
กำ หนดค้ าการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วย .....	432
การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยต้ วยการผนวก .....	435
กำ หนดค้ าต้ วเลื อการเชื้ ยน .....	435
เรื ยกใช้ โพล์ .....	437
รี เฟรชไฟล์ เอาต์ พู ตลำ ดั บงานจากบรรท้ ดค้ าสั้ ง .....	439
ก่ อนการเรื ยกใช้ ลำ ดั บงาน .....	440
ช้ อกำ หนดไฟล์ Credentials.json .....	441
เวอร์ ชั้ น 2020.3.1 และใหม่ กว้ า .....	442
เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานที่ ' มี ค้ าพารามิ เตอร์ .....	443
ต้ วอย่ ง .....	444
การเชื้ อมต อกำ บการเชื้ อมต อเชื้ ร้ ฟเวอร์ .....	444
การเชื้ อมต อกำ บการเชื้ อมต อเชื้ ร้ ฟเวอร์ และเอาต์ พู ตไปย้ งการเชื้ อมต อ .....	445

ฐานช้ ้อมูล .....	
ล้ ำ ด้ ำ บงำนมี การช้ ้ ้อมต้ ้อสคริปต์ Rserve และ TabPy และเอادت้ ัพู ต้ ำไปย้ ้งการช้ ้ ้อมต้ ้อฐานช้ ้อมูล .....	446
การช้ ้ ้อมต้ ้อและการเอادت้ ัพู ต้ ำไปย้ ้งการช้ ้ ้อมต้ ้อฐานช้ ้อมูลที่ ต้ ำงก้ ้น .....	447
เวอร์ ช้ ้น 2020.2.3 และเก้ ำกว้ ำ .....	447
ด้ ำ วอย้ ำง .....	448
การช้ ้ ้อมต้ ้ออ้ ัก บแหล้ ้งช้ ้อมูลที่ ้ ำเผยแพร .....	448
การช้ ้ ้อมต้ ้ออ้ ัก บฐานช้ ้อมูลสองแหล้ ้ง .....	449
ล้ ำ ด้ ำ บงำนมี ช้ ้ ้นตอนสคริปต์ ส้ ำ ห้ ำ บ Rserve และ TabPy และช้ ้ ้อมต้ ้ออ้ ัก บฐานช้ ้อมูล .....	450
เคลี ด้ ำ บในการสร้ ำงไฟล์ ช้ ้อมูลช้ ำสู้ ้ ำระบบ .....	451
เรี ำยกใช้ ้ ำ ด้ ำ บงำน .....	452
เรี ำยกใช้ ้ ำ ด้ ำ บงำนโดยเปี ด้ ำใช้ ำงานการรี ำเฟรชแบบเพี ำมหน้ ำวย .....	454
ด้ ำ วเลี ้อกค้ ำ ส้ ำ ้ง .....	454
ด้ ำ วอย้ ำงไวยำกรณ้ ำ .....	457
ล้ ำ ด้ ำ บงำนช้ ้ ้อมต้ ้ออ้ ัก และเผยแพร ้ ำไปย้ ้งไฟล์ ำในเครี ำ ้อง .....	458
ล้ ำ ด้ ำ บงำนช้ ้ ้อมต้ ้ออ้ ัก และเผยแพร ้ ำไปย้ ้งไฟล์ ำในเครี ำ ้องและใช้ ำรู ำแบบส้ ำ ้นส้ ำ ห้ ำ บการรี ำเฟรชแบบเพี ำมหน้ ำวย .....	458
ล้ ำ ด้ ำ บงำนช้ ้ ้อมต้ ้ออ้ ัก บฐานช้ ้อมูลและเผยแพร ้ ำไปย้ ้งเชี ำ ร้ ำฟเวอร์ .....	458
ล้ ำ ด้ ำ บงำนเผยแพร ้ ำไปย้ ้งเชี ำ ร้ ำฟเวอร์ และช้ ้ ้อมูลช้ ำสู้ ้ ำระบบจ้ ำดเกี ำ บในการช้ ำเรี ำ เครี ำ อย้ ำย .....	459
ควำมช้ ำก้ ้นได้ ็องเวอร์ ช้ ้นก้ ำ บ Tableau Prep .....	460
รู ำแบบหมำยเลขเวอร์ ช้ ้น .....	460
การค้ ้นหำเวอร์ ช้ ้นของค้ ้น ุณ .....	461
ควำมช้ ำก้ ้นได้ ัระหวั ำงเวอร์ ช้ ้นต้ ำงๆ ของ Tableau Prep Builder .....	463
แก้ ำ บ้ ำญหำเรี ำ ้องควำมช้ ำก้ ้นไม่ ้ ำได้ ้ ำเกี ำดช้ ้ ำ ้นก้ ำ บ Tableau Prep Builder .....	464
ควำมช้ ำก้ ้นได้ ัระหวั ำงเวอร์ ช้ ้นต้ ำงๆ ของ Tableau Prep Builder และ Tableau Server .....	464
ต้ ำรวจจ้ ำ บพี ำเจอร์ ้ ำที่ ้ ำช้ ำก้ ้นไม่ ้ ำได้ .....	465



Tableau Prep Builder (เวอร์ ช้ น 2020.1.1 และใหม่ กว่ า) .....	465
Tableau Prep Builder (เวอร์ ช้ น 2019.3.1 และใหม่ กว่ า) .....	467
Tableau Prep Builder (ทุ กเวอร์ ช้ น) .....	467
การแก้ บั ญหาเรี ' องความเช้ ากั นไม่ ' ได้ .....	470
ระบุ พื เเจอร์ ที ' เช้ ากั นไม่ ' ได้ .....	470
ลบพื เเจอร์ ที ' เช้ ากั นไม่ ' ได้ ออกจากโพล์ ของคุณ .....	472
แหล่ง ช้ ้อมูลที ' เช้ ากั นไม่ ' ได้ .....	472
พื เเจอร์ ที ' เช้ ากั นไม่ ' ได้ .....	472
รี ักษาช้ ้อมูลล่ำ ดั บงานให้ เป็ นบั จุ บั นเสมอ .....	474
เรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานของคุณ .....	477
ต้ วเลื อการเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงาน .....	477
เรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานต้ วยตนเอง .....	478
เผยแพร่ โพล์ ไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud .....	480
ก่ อนที ' คุณเผยแพร่ .....	480
เผยแพร่ โพล์ จาก Tableau Prep Builder .....	485
Tableau Server .....	485
ไฟล์ .....	487
ฐานช้ ้อมูล .....	490
Tableau Cloud .....	494
ไฟล์ .....	495
ฐานช้ ้อมูล .....	496
ใครสามารถดำ เนิ นการนี้ ' ได้ บั ง .....	501
สถานการณ์ จริ งในชี วิ ตประจำ วั น .....	502
การใช้ งาน Tableau Prep กั บจำ นวนเต็ ยงของโรงพยาบาล .....	502
ช้ ้อมูล .....	503
การวิ เเคราะห์ ช้ ' นต้ น .....	503
โครงสร้ างช้ ้อมูลที ' ต้ องการ .....	504

การปรับโครงสร้าง ังข้อมูล .....	506
เมทริกซ์ เต็มและช้ วมอง .....	506
การใช้ งานเต็มของผู้ ่วย .....	509
การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop .....	513
การสรุปและห้ พยากรณ์ .....	516
การค้ นหาวิธี ที่ ึ่งองด้ วย Tableau Prep .....	518
ข้อมูล .....	519
โครงสร้าง ังข้อมูล ที่ ัด ังการ .....	519
การปรับโครงสร้าง ังข้อมูล .....	520
การรวมเบ้ ้องต้ นสำหรับ บัว นที่ ึ่งเมื่ ดคร้ ึ่งที่ ึ่ง 1 .....	520
การรวมคร้ ึ่งที่ ึ่งสองสำหรับ บัว นที่ ึ่งเมื่ ดคร้ ึ่งที่ ึ่ง 2 .....	524
สร้ ังชุดข้อมูล ที่ ึ่งหมดสำหรับ บการลเมื่ ดคร้ ึ่งที่ ึ่ง 1 และ 2 .....	526
สร้ ังชุดข้อมูล ที่ ึ่งสมบูรณ์ .....	528
สรุป .....	529
ด้า เน้นการต้อ ือในการวิเคราะห์ ัด วยด้ วยวิธี ึ่งองใน Tableau Desktop on page 1 .....	530
วิเคราะห์ ัด วยด้ วยวิธี ึ่งองใน Tableau Desktop .....	531
การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop .....	532
ก้ าวไปอี กช้ ึ่งข้อมูลแบบมี Pivot .....	539
ประโยชน์ ของช้ ึ่งข้อมูลแบบมี Pivot .....	549
ก้ าวไปอี กช้ ึ่งการค้ นหาหน้ ึ่งน .....	550
ไต่ร้ ึ่งตรงเก้ ึ่งยัก บวิธี ึ่งการ .....	556
การลเมื่ ดของผู้ ึ่งบช้ ึ่ง .....	556
การลเมื่ ดของผู้ ึ่งบช้ ึ่งแบบมี Pivot .....	557
การลเมื่ ดของผู้ ึ่งบช้ ึ่ง LOD .....	557
แก้ ึ่งปัญหา Tableau Prep Builder .....	559
การเร้ ึ่งยักใช้ LogShark .....	559

ช้ อผิ ดพลาตที่ ' พบได้ บ้ อยเมื ' อช้ บรรท้ ดค้ ล้ งเพื ' อเรื ยกช้ ล้ ด้ บงาน .....	559
ช้ อผิ ดพลาต"พบพี เลอร์ ที่ ' ช้ ดขวางไม่ ให้ แอปพลิ เคช้ นเวอร์ ช้ นนี้ " ช้ ไฟล์ นี้ " ได้ " .....	565
Error: "ค้ ุณก้ ล้ งช้ Server เวอร์ ช้ น: NULL..."เมื ' อช้ าสู ' ระบบ Tableau Server ที่ ' เป้ ดช้ งาน SSL โดยช้ Tableau Prep .....	565
ร้ กษาใบอนุญาตสำ หรั บ Tableau Desktop และ Tableau Prep .....	566
ดู ช้ อมุ ลเกื ' ยาก้ บใบอนุญาตของค้ ุณ .....	566
รี เฟรชค้ ย้ ผลิ ตภั ุณช้ อั ตโนมั ติ โดยช้ การให้ สิ ทธิ์ อนุญาตแบบไม่ มี เวลาห ยุ ดทำ งาน .....	568
ติ ดตามดู การช้ งานใบอนุญาต Tableau Desktop และวั นหมดอายุ .....	569
หรั พยากรเพื ' มเตื ม .....	570
การอ้ างอื งพี ังก์ ช้ นของ Tableau Prep .....	572
พี ังก์ ช้ นต้ วเลข .....	572
พี ังก์ ช้ นสตริ ง .....	577
พี ังก์ ช้ นการรวบรวม .....	581
พี ังก์ ช้ นการแปลงประเภท .....	583
พี ังก์ ช้ นวั นที่ ' .....	585
พี ังก์ ช้ นเชื งตรรกะ .....	587
พี ังก์ ช้ นการวิ เคราะห์ .....	588
ค้ ย้ เวิร์ ด .....	591



# ฟีเจอรึใหมใ Tableau Prep

ใ การแสดงเบ็ นภาพด้ านล้งเพ็ 'อเร็ ยนรู' เก็ 'ยวัก บฟี เจอรึ ใหม่ ๆ ใน Tableau Prep คลึ ก ที่ ฟี เจอรึ เพ็ 'อแสดงเคล็ ด้ล บเคร็ 'องมี อพรี อมลึ งค้ ไปย้งเอกสารโดยละเอ็ ยดสำหรั บฟี เจอรึ นั' นสำรวด้ วักรองเพ็ 'อปรี บแต่ งการค้ นหาของคุ ณด้ านนั โหลด้ ซ์ อมุ ลเพ็ 'อสรั งรายการที่ ก้า หนดเอง

- ใ แดชบอร์ด ค้ นหาตามฟี เจอรึ เพ็ 'อดู รายการฟี เจอรึ ใหม่ ของผลึ ตักั ณธ์์ หร็ อเวอร์ ซ์ นหร็ อดู ว้าฟี เจอรึ ด้ ังกล้ง าวจะเบ็ ด้ ัวเม็ 'อใ The dashboard currently defaults to Tableau Prep as the product (which includes Prep Builder and Prep Conductor features) for the version Tableau Prep Builder.
- ใ แดชบอร์ด ด้ อ ปเกรด Prep เพ็ 'อดู รายการของฟี เจอรึ สำหรั บการอ้ ปเกรดของคุ ณหาคคุ ณผยแพร้ ล้า ด้ บงานไปย้ง Tableau Server เพ็ 'อรั นล้า ด้ บงานตามก้า หนดเวลาฟี เจอรึ ใหม่ บางรายการอาจจะด้ ้องใ เวอร์ ซ์ นซ์ 'นต้ว 'อของ Tableau Server ในการด้ ำเน็ นการมุ มมองด้ ังกล้ง าวได้ บงบอกรายการเวอร์ ซ์ นซ์ 'นต้ว 'อของ Tableau Server ที่ รองรั บการก้า หนดเวลาล้า ด้ บงานที่ 'สร้ง ในเวอร์ ซ์ นต้ว 'อของ Tableau Prep Builder เพ็ 'อใให้ คุ ณทราบได้ มองเห็ นฟี เจอรึ และเส็ 'อนใในการใ งานร้ วมกั นได้ อย้งรวดเร็ ว

**ด้ ำนำทางร้ ุนของ Tableau**

ค้ นหาตามฟี เจอรึ	รายการฟี เจอรึ ตามผลึ ตักั ณธ์์ และเวอร์ ซ์ น			
เลือกผลึ ต... (All)	ผลึ ตักั ณธ์์	ร้ ุน	สถานะ	
เวอร์ ซ์ นผ... ล้าสุด	Tableau Cloud	October 2024	เล็ กใใช้งานแล้ ว	เร็ ืองราวของข้อมูล
ข้อเสนอ (All)			ใหม่	Einstein Copilot สำหรั บ Tablea..
หากด้ ้องการดูฟี เจอรึ ทุ้งหมดที่อยูใ นข้อเสนอของ Tableau+ ให้เลือก Tableau+, การจั ดการข้อมูล และ Advanced Management			อัปเดตแล้ ว	การตรวจสอบลึ กเร็ ืแบบคู้ คึ ย Snow..
สถานะ (All)				ด้ ัวเชื่อมต้อ IBM Informix ใหม่
ฟี เจอรึ				พารามิเตอร์เซ็ งพึ นกั และด้ ัวด้ ำเน็ นก..
เลือกฟี เจอรึ เพ็ 'อดูรายละเอียดเพิ่มเติม				ฟี เจอรึ OAuth ภายนอกของ Sno..
อัปเกรด Server				การจั ดรูปแบบ: แบบอักษ Google
อัปเกรด Desktop				การนำทางแบบการแสดงเบ็ นภาพ
อัปเกรด Prep				พึ งค้ ันเซ็ งพึ นกั: ตรวจสอบควาบั งดู..
	Tableau Desktop	2024.3	เปล็ ยงเปล้ งแล้ ว	การปรึ บปรุ งการปรึ บแต่ง ODBC ข..
			เล็ กใใช้งานแล้ ว	ควาบั นพึ นร้ ืแบบหลายข้อเก็ ็จจรั ง
			ใหม่	เร็ ืองราวของข้อมูล
				Custom Functions Explorer สำ..
				การตรวจสอบลึ กเร็ ืแบบคู้ คึ ย Snow..

หากมีข้อเสนอแนะ [โปรดบอกใให้เราร้](#)

View on Tableau Public

# แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ฟีเจอร์ใหม่

คําแนะนําการปรับใช้ฟีเจอร์ใหม่สำหรับเวอร์ชันที่รองรับในปัจจุบัน

ปัญหาที่ทราบทั้งหมด | [ดาวน์โหลด](#)

# การเรี ' มต้ นใ้ งาน Tableau Prep Builder

**หมายเหตุ :** ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค้ ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขล้ ำ ด้ บงานบนเว็ บได้ ในฐำนะ Creator แบบฝึ กสอนนี้ ' สร้ างช้ ' นโดยใ้ Tableau Prep Builder แต่ ย้ งสามารถด้ ำ เนึ นการได้ บนเว็ บโดยมี ช้ อยกเว็ นบางประการ

แบบฝึ กสอนนี้ ' จะใ้ ค้ ำ เนึ นนำ ค้ ุณก็ ' ยวัก บการด้ ำ เนึ นการท้ ' วไปที่ ' มี อย ' ใน Tableau Prep เมื่ ้อใ้ ช้ ช้ ดช้ ้อมู ลต้ วอย ' งที่ ' มาพรี ้อมกั บ Tableau Prep ค้ ุณจะได้ ร้ บค้ ำ เนึ นนำ ใน การสร้ างล้ ำ ด้ บงานสำ หรั บ Sample Superstore แบบฝึ กสอนนี้ ' ใ้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นล้ ำ สุดหากค้ ุณก้ ำ ล้ งใ้ เวอร์ ช้ นกั ่อนหนึ ำ ผลล้ ำ พรี ที่ ' ได้ ้อาจแตกต้ งออกไป

ดู เคล็ ดล้ ำ บตลอดการด้ ำ เนึ นการเพ็ ' อร์ บช้ ้อมู ลเชิงล้ ำ กก็ ' ยวัก บวิ ธี ที่ ' Tableau Prep ช้ วยค้ ุณล้ ำ งและก้ ำ หนดรู ปแบบของช้ ้อมู ลเพ็ ' ้อการวิ เคราะห์

หากต้ ้องการติ ดต้ ง Tableau Prep Builder กั ่อนด้ ำ เนึ นการต้ ้อกั บแบบฝึ กสอนนี้ ' โปรดดู [ติ ดต้ ง Tableau Desktop](#) หรือ [อ Tableau Prep Builder จากอิ นเทอร์ เน็ท](#) ใ้ ในค้ ุณ ' มี ้อการนำ ไปใ้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder หรือ ้อค้ ุณสามารถด้ ำ เนึ น [โหลดร้ ู นทดลองใ้ ช้ ฟรี](#) ได้ เช่น กั น

## ไฟล์ ต้ วอย ' ง

หากต้ ้องการทำ งานใ้ เสรี จล้ ' นในแบบฝึ กสอนนี้ ' ค้ ุณต้ ้องติ ดต้ ง Tableau Prep Builder หรือ หากเป็ ดใ้ งานการเช็ ยนเว็ บบนเช็ ร้ ฟเวอร์ เวอร์ ช้ น 2020.4 ช้ ' นไปค้ ุณสามารถลองทำ ตามช้ ' นตอนบนเว็ บได้

เมื่ ้อติ ดต้ ง Tableau Prep Builder บนเครี ' ้องแล้ว ค้ ุณย้ งสามารถค้ ุณหาไฟล์ ต้ วอย ' งได้ ใน ต้ ำ หน้ งต้ ้อไปนี้ '

- (Windows) C:\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder <version>\help\Samples\en\_US\Superstore Files
- (Mac) /Applications/Tableau Prep Builder <version>.app/Contents/help/Samples/en\_US/Superstore Files

หรือด้ ำ เนึ นโหลดไฟล์ ต้ วอย ' งจากล้ ำ ก้ เหล ' ำ นี้ ' และสร้ างไดเรกทอรี Samples และไดเรกทอรี ย้ อย South ได้ ค้ ุณต้ ้องทำ ล้ ' งต้ ้อไปนี้ ' หากค้ ุณก้ ำ ล้ งปฏิ บั ติ ตามแบบฝึ กสอนนี้ ' บนเว็ บ

**ดาวน์โหลดไปยังไดเรกทอรี Samples**

- [Orders\\_Central](#)
- [Orders\\_East](#)
- [Orders\\_West](#)
- [returns\\_reasons\\_new](#)

**ดาวน์โหลดไปยังไดเรกทอรีย่อย South**

- [Orders\\_South\\_2015](#)
- [Orders\\_South\\_2016](#)
- [Orders\\_South\\_2017](#)
- [Orders\\_South\\_2018](#)

## นี่คือเรื่องราว...

คุณทำงานที่สำคัญ งานใหญ่ สำหรับเครือข่ายผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ เจ้าหน้าที่ของคุณต้องการวิเคราะห์ยอดขายผลิตภัณฑ์และผลกำไรในช่วงสี่ปีที่ผ่านมาของบริษัท คุณแนะนำให้เจ้าหน้าที่ใช้ Tableau Desktop เพื่อทำการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ของคุณคิดว่านี่เป็นความคิดที่ดี และอยากให้คุณทำงานนี้

เมื่อคุณเริ่มรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่ต้องการ คุณสังเกตเห็นว่าข้อมูลมีการรวบรวมและติดตามแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาค คุณสังเกตเห็นการนำเข้าข้อมูลจำนวนมากในไฟล์ต่างๆ และในภูมิภาคหนึ่งยังมีไฟล์ที่แยกต่างหากสำหรับแต่ละปีอีกด้วย!

ก่อนที่คุณจะเริ่มวิเคราะห์ข้อมูลใน Tableau ได้ นั่นที่คุณจะต้องล้างข้อมูลลงจากรีจิสทรีก่อนซึ่งแน่นอนว่าต้องใช้เวลา

ในขณะที่คุณค้นหาเมนูร้านอาหารเพื่อสั่งอาหารเย็น คุณจำได้ว่า Tableau มีผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่า Tableau Prep ที่อาจช่วยคุณในงานล้างข้อมูล Herculean ได้

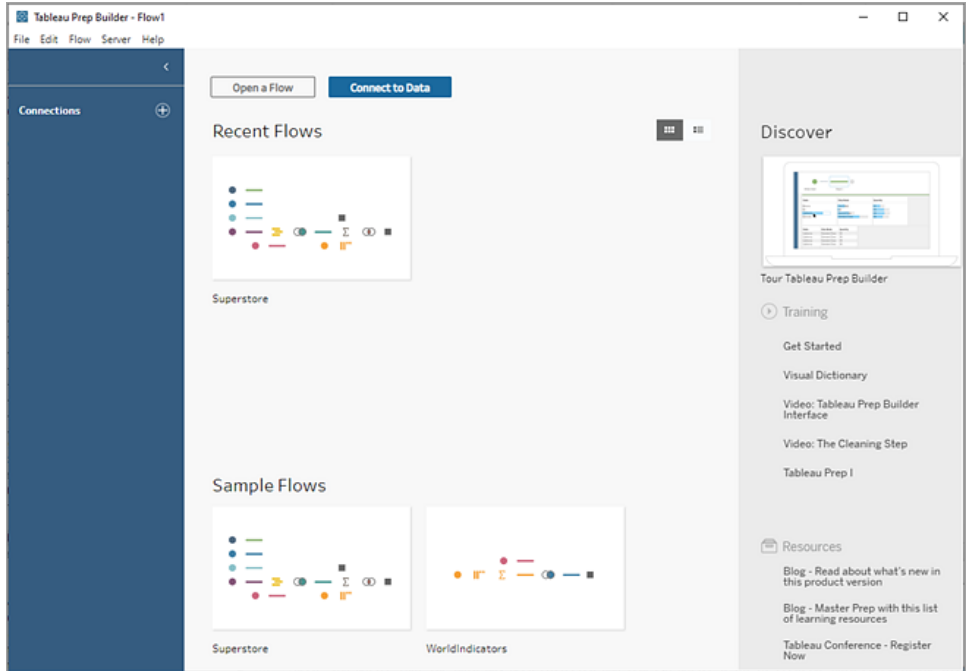
คุณจึงดาวน์โหลดผลิตภัณฑ์ หรือ ลงชื่อสมัครใช้เพื่อทดลองใช้งานฟรี และตัดสินใจทดลองใช้งานดู

## 1. เชื่อมต่อกับข้อมูล

สิ่งแรกที่คุณจะเห็นเมื่อคุณเปิด Tableau Prep Builder คือ หน้าแรกที่มีแผนการเชื่อมต่อนี้เดียวกับ Tableau Desktop



## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep



ในการเริ่มขั้นตอนแรกคือการเชื่อมต่อข้อมูลของคุณและสร้างขั้นตอนการประมวลผลจากขั้นตอนนั้น คุณจะสามารถเริ่มสร้างเวิร์กโฟลว์หรือ "โฟลว์" ตามที่เรียกใน Tableau Prep และเพิ่มขั้นตอนเพิ่มเติมเพิ่มเติมดำเนินการกับข้อมูลของคุณ

**เคล็ดลับ:** ขั้นตอนการประมวลผลคือจุดนำเข้ข้อมูลและเปิดจุดเริ่มต้นสำหรับลำดับงานของคุณ คุณสามารถมีขั้นตอนการประมวลผลได้หลายขั้นตอนและบางขั้นตอนอาจมีไฟล์ข้อมูลหลายไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลโปรดดู [เชื่อมต่อข้อมูล](#) หน้า 77

ไฟล์ข้อมูลการขายสำหรับภูมิภาคต่างๆ จะจัดเก็บไว้ในรูปแบบที่แตกต่างกันและคำสั่ง "งัด" จากภาคใต้ จะประกอบด้วยหลายไฟล์ คุณตรวจสอบแผนการเชื่อมต่อและพบว่า คุณมีตัวเลือกมากมายในการเชื่อมต่อข้อมูลเลย ยิ้มเลย!

นี่เองจากภูมิภาคอื่นๆ ของคุณมีไฟล์เดี่ยวยุทธการข้อมูลทั้งสี่ปี คุณจึงตัดสินใจเลือกไฟล์จากภาคใต้ก่อน

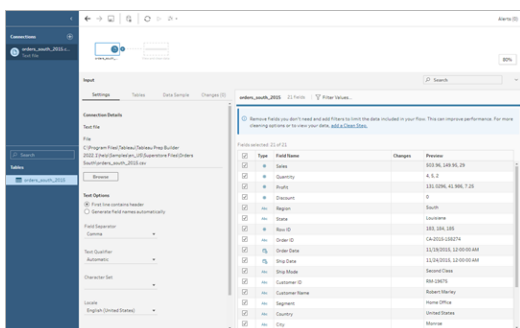
1. ในแผนการเชื่อมต่อให้คลิกปุ่มเพิ่มการเชื่อมต่อ

ในการเขียนเว็บจากหน้าแรกให้คลิก **สร้าง > โฟลว์** หรือจากหน้าสำรวจให้คลิก **ใหม่ > โฟลว์** จากนั้นคลิก **เชื่อมต่อข้อมูล**

2. ไฟล์จะเป็นไฟล์ .csv ดังนั้นให้เลือกไฟล์ **ข้อมูล** ในรายการการเชื่อมต่อ

- ไปที ' ไดเรกทอรี สำ หรั บไฟล์ ของค ุณในไดเรกทอรี ย้ อย Orders South เลื อกไฟล์ แรก **orders\_south\_2015.csv** แล้ วคลิก เป็ ดเพี ' อกเพี ' มลงในสำ ด์ บงานของค ุณ(ดู ตำ หแห่งไฟล์ ได้ ที ' **สรุ ปและแหล่ง ้งข้ ้อมูล ที ' หน้ 48)**

หล้ ้งจากที ' ค ุณข้ ' อกมต อกั บไฟล์ แรกของค ุณเพี ' อกนที ' ทำ งานของ Tableau Prep Builder จะเป็ ดข้ ' อกและเห็ นได้ ว่ ามี การแบ่ ้งออกเป็ นสองส่ว นหลัก อกแ่งสำ ด์ บงาน ที ' ด้า นบนและแ่งการป้ อกนข้ ้อมูล ที ' ด้า นล้ ้ง



เข้ นเดี ยวัก บ Tableau Desktop แ่งสำ ด์ บงานนี ' คี อกเพี ' อกนที ' ทำ งานของค ุณข้ ' อกนที ' ค ุณสามารถมอ งเห็ นด้า เนี นการก้ บข้ ้อมูล ของค ุณและสร้ ้งสำ ด์ บงานของค ุณได้ แ่งการป้ อกนข้ ้อมูล มี่ ต้ วเลี อกการก้า หนดค้ วากี ' ยวัก บวิ ธี การนำ เข้ ้าข้ ้อมูล นอกจากนี ' ย้ ้งแสดงพี ลด์ ประเภทข้ ้อมูล และต้ วอย่ ้งค้ วากข้ ้อมูล ของค ุณด้ วย

เราจะมอดู ว่ าค ุณด้า เนี นการก้ บข้ ้อมูล นี ' อย่ ้งไรในห้ วข้ อกั ดไป

**เคลี ดล้ บ:** สำ หรั บตารางเดี ' ยว Tableau Prep จะสร้ ้งข้ ' อกนตอนอี นพุ ตสำ หรั บค ุณในแ่งสำ ด์ บงานโดยอ้ ตโนมี ตี เมี ' อกค ุณเพี ' อกนข้ ้อมูล ลมลงในสำ ด์ บงานหรื อกค ุณจะใช้ การลากแล้ ววางเพี ' อกเพี ' มตารางลงในแ่งสำ ด์ บงานก้ ได้ เข้ นกั น

- ค ุณมี ไฟล์ อี ' นๆ อี กสามไฟล์ สำ หรั บการส้ ' ้งข้ ' อกของค ุณในภาคใต้ และวิ ธี ที ' ค ุณผสมรวมเข้ ้าด้ วยกั นน้ ' นจะข้ ' อกนอย่ ' กั บว่ าค ุณทำ งานที ' ได

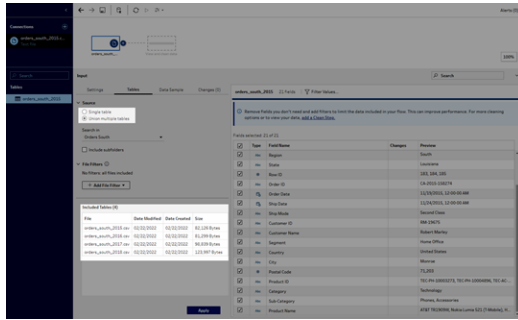
**ใน Tableau Prep Builder:**

- ค ุณสามารถเพี ' มแต่ ละไฟล์ ที ละรายการได้ แต่ หากต้ อกการผสมรวมไฟล์ ทั้ ้งหมดเข้ ้าด้ วยกั นเป็ นข้ ' อกนตอนเดี ยวในการป้ อกนข้ ้อมูล ค ุณสามารถคลิก อกแท็ บตารางในแ่งการป้ อกนข้ ้อมูล ได้
- ค ุณจะเห็ นต้ วเลี อกสำ หรั บ**แผนวทหลายตาราง**เลื อกเลย

ค ุณส้ ้งเกตเห็ นว่ าดิเรกทอรี ที ' ค ุณเลื อกมี การเลื อกไฟล์ ของค ุณไว้ แล้ วและไฟล์ อี ' นๆ ที ' ค ุณต้ อกการก้ อกแสดงอย่ ' ในส่ว นไฟล์ ที ' รวมในแ่งการป้ อกนข้ ้อมูล

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

เคลื ดล้ บ: การช้ การผนวกไวลด์ การ์ ดเป็ นวิ ธี ที ' ยอดเยื ' ยมใ้ การเชื ' อมต อแล ะผสานรวมหลายไฟล์ จากแหล่ง ช้ อมุ ลเตี ยวาทื ' มี ชื ' อและโ้รงสรื ังคล้ ายกั นหาก ตั ้ องการช้ ตั วเลื อกนื ' 'ไฟล์ ตั ้ องอยุ ' ในไดเรกทอรี หลั กหรือ อไดเรกทอรี ยั อย เตี ยวาทื นหากค ุณไม่ เห็ นไฟล์ ที ' ตั ้ องการใ้ นท นทื ใ้ เปลื ' ยนเกณต์ การคั นหา ของค ุณหากตั ้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตี มโปรดัค ผนวกไฟล์ และตารางฐานช้ อมุ ลใ้ นช้ ' นตอนการป้ ่อนช้ อมุ ลทื ' หน้า135



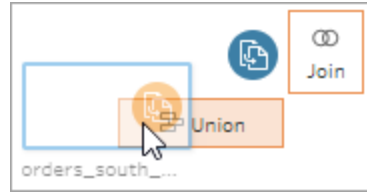
- c. คลิ กปรื บช้ เพื ' อเพื ' มช้ อมุ ลจากไฟล์ เหล่ นนื ' ไปยั ังช้ ' นตอนอื นพุด orders\_south\_2015
- d. 'ไฟล์ สำ รั บค ุณมี ภาคอื ' นๆ เป็ นไฟล์ ตารางเตี ยวาทื ' ังหมดค ุณจึ ึงสามารถเลื อกใ้ ไฟล์ ทั ' ังหมดได้ ใ้ นคราวเตี ยวและเพื ' มลงใ้ นล้า ตั บงานของค ุณได้

หมายเหตุ : สามารถอ้ ปรโหลตไฟล์ บนเว็ บได้ ที ละไฟล์ เท่ นนื ' น

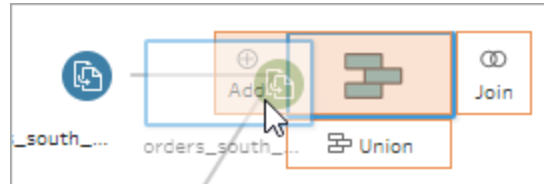
ใ้ น Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud:

ตั วเลื อกไวลด์ การ์ ดยั ังไม่ พรื ้อมช้ งานสำ รั บ Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud ใ้ นขณะนื ' อยั ังไรกั ้ ตามหากค ุณตั ้ องการรวมไฟล์ ทั ' ังหมดจากภาคได้ และจั ดการช้ อมุ ลหมี ่อนกั น การผสานรวมไฟล์ เหล่ นนื ' จึ ึงเหมาะสม

- a. ทำ ช้ ' ำ ช้ ' นตอนทื ' 2 และ 3 เพื ' อเพื ' มไฟล์ ที ' เหลื อจากไดเรกทอรี ยั อย Orders South
- b. ผสานรวมเชื ' ากั บช้ ' นตอนการผนวก(หากตั ้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตี มโปรดัค ผนวกไฟล์ และตารางฐานช้ อมุ ลใ้ นช้ ' นตอนการป้ ่อนช้ อมุ ลทื ' หน้า135)
  - i. ลาก Orders\_South\_2016 ที ' ตั ้ านบนของ Orders\_South\_2015 และวางไว้ บนตั วเลื อกผนวก



- ii. ลาก **Orders\_South\_2017** ที่ด้านบนของช่อง ขั้นตอนการผนวกใหม่ และวางไว้ที่ **เพิ่มทำซ้ำ** ในตอนนี้ก็จบไฟล์สุดท้าย



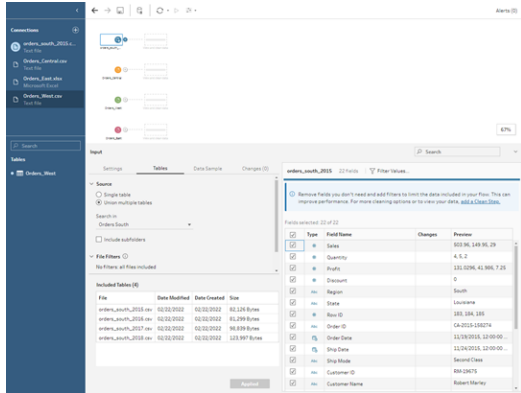
5. เพิ่มไฟล์ที่เหลือ

**ใน Tableau Prep Builder:**

- เปิด File Explorer หรือ Finder และไปที่ไดเรกทอรีของไฟล์ กด Control หรือ กด Command (MacOS) เพื่อเลือกไฟล์ต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งไฟล์จากนั้นลากแล้ววางลงในแผงลำดับงานเพื่อเพิ่มลงในลำดับงานของคุณ (ดูตำแหน่งไฟล์ได้ที่ [สรุปและแหล่งข้อมูล](#) ที่หน้า 48)
  - Orders\_Central.csv
  - Orders\_East.xlsx
  - Orders\_West.csv

**หมายเหตุ :** ไฟล์เหล่านี้เป็นไฟล์ประเภทต่างๆ หากคุณไม่เห็นไฟล์เหล่านี้ทั้งหมดตรวจสอบว่า File Explorer หรือ Finder ของคุณมีการตั้งค่าให้แสดงไฟล์ทุกประเภท

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

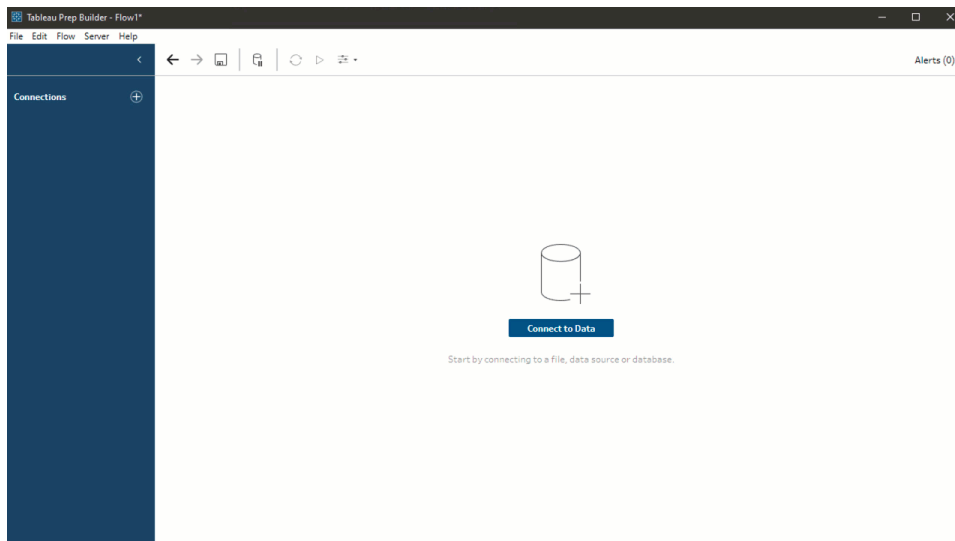


### ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud:

- ทำตามขั้นตอนที่ 2 และ 3 เพื่อเพิ่ม Orders\_Central.csv และ Orders\_West.csv
- ในแผนการเชื่อมต่อให้คลิกปุ่มเพิ่มการเชื่อมต่อของ Microsoft Excel แล้วเลือก Orders\_East.xlsx

ตรวจสอบงานของคุณ: ดูการทำงาน "เชื่อมต่อ" อีก "บทเรียน"

คลิกเพื่อดูภาพเพิ่มเติม



## 2. สำ รวจข้ อมู ลของคุ ณ

เมื่ ็อคุ ณโหลดไฟล์ ช้ อมู ลลงใน Tableau Prep แล้ว วคุ ณค้ ่อนข้ างแน่ ็ใจว่า ต้ องการผสมรวมไ ฟล์ ท้ ้งหมดเข้า ดั ้วยกั นแต่ ก้ ่อนที่ ้คุ ณจะทำ เช่นนี้ ้ นอาจเป็ นความคิดที่ ้ดี ที่ ้จะดู ไฟล์ ก้ ่อนและดู ว่า าคุ ณจะพบปัญหาคือ ไดยหรือ ็ไม่

เมื่ ็อคุ ณคลิก อค้ ้ นตอนอึ นพุ ตในแฟงล้า ดั บงานแล้ว วคุ ณสามารถดู การต้ ้งค้ ่าที่ ้ใช้ ในการ นำ เสนอข้ อมู ลฟึ ลด์ ที่ ้รวมไว้ และการแสดงต้ วอัย ้างค้ ่าของคุ ณได้

ซ้ ึงเป็ นต้ า แหนงที่ ้ดี ในการต้ ดลึ นใจว่า คุ ณต้ องการรวมข้ อมู ลจ้ างวนเท่าใดในล้า ดั บงานของคุ ณและลบหรือ อกรองฟึ ลด์ ที่ ้คุ ณไม่ ต้ องการคุ ณย้ งสามารถเปลี่ ยนประเภทข้ อมู ล ท้ ้งหมดที่ ้ได้ ร้ บมอบหมายอัย ้างไม่ ฎ กต้ องได้

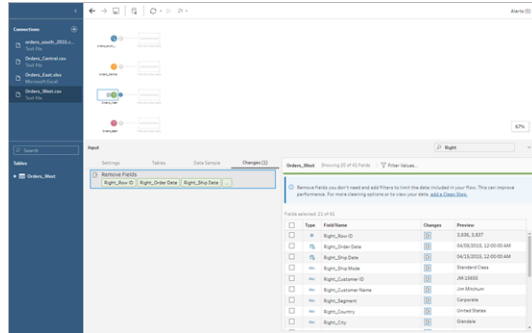
**เคลื ลึ บ:** หากคุ ณทำ งานกั บขุ ดข้ อมู ลขนาดใหญ่ Tableau Prep จะนำ เสนอต้ วอัย ้างข้ อมู ล มาโดยอ้ ตโน้ มั ดิ เพื่อ ็อเพื่ ้มประลึ ธิ ภาพสุ งสุ ดหากคุ ณไม่ เห็น ข้ อมู ลที่ ้ต้ องการคุ ณ อาจต้ องปร้ บต้ วอัย ้างคุ ณสามารถทำ ได้ บนแท็ บต้ วอัย ้างข้ อมู ลหากต้ องการข้ อมู ลเพื่ ้ม ติ มเก็ ็ยวัก บการกำ หนดค้ ่าต้ วเลื อค้ ้อมู ลและขนาดต้ วอัย ้างโปรดดู **ต้ ้งค้ ่าขนาดต้ วอัย ้างข้ อมู ลของคุ ณที่ ้หน้า 127**

ในแฟงล้า ดั บงานเมื่ ็อคุ ณคลิก ออกแต่ ละข้ ้ นตอนและตรวจดู แต่ ละขุ ดข้ อมู ลแล้ว วคุ ณจะล้ งเ กตเห็น บางลึ ึงที่ ้คุ ณต้ องแก้ ็ไขในกายหล้ งและลึ ึงหนึ ึงที่ ้คุ ณสามารถแก้ ็ไขได้ ในตอน นี้ ้ ในข้ ้ นตอนป้ ็ออนข้ อมู ล

- เลื อค้ ้อมู ลตอนอึ นพุ ต **Orders\_West**
  - ฟึ ลด์ **รัฐ**จะใช้ ต้ วอัย ้อสำ หรือ บข้ ้อรัฐ ฟึ ลด์ **อึ ี** นก็ จะม่ ี การสะกดค้ ่า เช่นนี้ ้ต้ งนี้ ้ นคุ ณจะต้ องแก้ ็ไขในกายหล้ ง
  - มี หลายฟึ ลด์ ที่ ้ช้ ้ นต้ นต้ วอัย **Right\_**ฟึ ลด์ เหล่า นี ้ จะปรากฏข้ ้ำ กั บฟึ ลด์ **อึ ี** นคุ ณไม่ ต้ องการรวมฟึ ลด์ ที่ ้ช้ ้ ำ กั นเหล่านี้ ้ ในล้า ดั บงานของคุ ณนี้ ้ คึ อลึ ึงที่ ้คุ ณสามารถแก้ ็ไขได้ ที่ ้นี้ ้ ในข้ ้ นตอนอึ นพุ ต

หากต้ องการแก้ ็ไขลึ ึงหนึ ึงที่ ้ให้ ล้ ้างกล้ ้องทำ เครื่ ็องหมายสำ หรือ บฟึ ลด์ ท้ ้งหมดที่ ้ช้ ้ นต้ นต้ วอัย **Right\_**ช้ ้ งจะทำให้ Tableau Prep ละเว็ นฟึ ลด์ เหล่า นี ้ และไม่ รวมไว้ ในล้า ดั บงาน

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



เคลื ดล้ บ: เมื อค ุณล้ งในช้ นตอนเช่ น การลปฬ้ ลด์ Tableau Prep จะติ ดตามการเปลี่ ยนเปลงของค ุณในแงการเปลี่ ยนเปลงและเพื้ มค้ อธิ บายประกอบ(ในรู ปแบบของไอคอนเลื กๆ)ในแงล้ ด้ บงานเพื้ อช้ วยให้ ุณติ ดตามการด้ เนื นการที่ ุณน้ ก้ บช้ อมู ลสำ ห้ บช้ นตอนอิ นพุ ตค้ อธิ บายประกอบจะเพื้ มไว้ ในแงล้ ด้ บงาน

- ในแงล้ ด้ บงานให้ คลิ กช้ นตอนอิ นพุ ต **Orders\_Central** เพื้ อเลื กในแงการบ้ อนช้ อมู ลค ุณละล้ งเกดเหื้ นบ้ ญห้ ด้ อไปน้
- ว้ นที่ 'ล้ งช้' อและว้ นที่ 'ล้ ดล้' งจะแยกออกเป็ นฟ้ ลด์ สำ ห้ บเดื อนว้ นและปี
- ฟ้ ลด์ บางฟ้ ลด์ มี ประเภทช้ อมู ลต ังจากฟ้ ลด์ เดื ยว้ ก้ นในไฟล์ อี' น
- ไม่ มี ฟ้ ลด์ สำ ห้ บภู มิ ภาค

ค ุณจะด้ องล้ งฟ้ ลด์ เหล่ นน้ ก้ อนจ้ี งจะสามารถสร้ างรวมไฟล์ น้ ก้ บไฟล์ อี' นๆได้ แต่ ุณไม่ สามารถแก้ ไขล้ งน้' ได้ ในช้ นตอนอิ นพุ ตค ุณจ้ี งด้ องจดบ้ นที่ กเพื้ อด้ เนื นการล้ งน้' ในภยหล้ ง

- เลื กช้ นตอนอิ นพุ ต **Orders\_East**

ฟ้ ลด์ ในไฟล์ น้' ดู เหมื อนจ้ี ดด้ แหน่ งก้ บไฟล์ อี' นๆได้ ค ุณช้ งดี แต่ มู ลค้ วย **อดขยห้** งหมดดู เหมื อนจะมี รห้ สสกุ ลจ้ี งรวมอยุ่ ด้ วยช้' งค ุณจะด้ องแก้ ไขในภยหล้ งเช่ นน้ ก้

เมื อค ุณได้ ระบุ ด้ บบ้ ญห้ สองสามด้ วในช้ ดช้ อมู ลของค ุณล้ วช้ นตอนด้ อไปค้ อการตรวจสอบช้ อมู ลของค ุณให้ ละเอื ยดย้' งช้' นน้ อี กเลื กน้ อยและข้ ดบ้ ญห้ ที่ ุณพบเพื้ อให้ ุณสามารถสร้ างรวมและก้ หนดรู ปแบบของช้ อมู ลของค ุณและสร้ างไฟล์ ผลล้ พห้ ที่ ุณสามารถใ้ ในการวิ เคราะห์ ได้

### 3. ล้างข้อมูลของคุณ

ใน Tableau Prep การตรวจสอบและการล้างข้อมูลของคุณเป็นกระบวนการวนซ้ำ หลังจากที่คุณคลิกที่ปุ่มล้างข้อมูลในใจเก็บไว้กับชุดข้อมูลที่ต้องการใช้งานแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการตรวจสอบและการดำเนินการกับข้อมูลดังกล่าวโดยใช้การล้าง การกำหนดรูปแบบ และการผสานรวมการดำเนินการต่างๆ คุณใช้การดำเนินการเหล่านี้โดยเพิ่มขั้นตอนในลำดับงานของคุณหากต้องการล้างข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวเลือกการล้าง โปรดดู **ล้างและกำหนดรูปแบบของข้อมูล** ที่หน้า 233

ขั้นตอนมีหลายลักษณะที่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่คุณพยายามจะทำ ตัวอย่างเช่นเพิ่มขั้นตอนการล้างทุกครั้งที่คุณต้องการนำการล้างไปใช้กับฟิลด์ของคุณเช่นการผสานแยกเปลี่ยนชื่อและอื่น ๆ เพื่อเพิ่มขั้นตอนการรวมเพื่อจัดกลุ่มและรวมฟิลด์รวมถึงเปลี่ยนระดับรายละเอียดของข้อมูลหากต้องการล้างข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทขั้นตอนต่างๆ และการใช้งานโปรดดู **ล้างและจัดระเบียบลำดับงานของคุณ** ที่หน้า 150

**เคล็ดลับ:** เมื่อคุณเพิ่มขั้นตอนในลำดับงานของคุณรายการลำดับงานจะเพิ่มโดยอัตโนมัติเพื่อเชื่อมโยงอัตโนมัติขั้นตอนต่างๆ เข้าด้วยกัน คุณสามารถย้ายรายการลำดับงานเหล่านี้ไปรอบๆ และนำออกหรือเพิ่มได้ตามต้องการ

เมื่อเรียกใช้ลำดับงานของคุณจำเป็นต้องมีจุดเชื่อมโยงเพื่อให้อัตโนมัติ Tableau Prep รู้ว่ามีการเชื่อมโยงอัตโนมัติขั้นตอนใดและลำดับขั้นตอนใดที่นำไปใช้ในลำดับงานหากไม่มีรายการลำดับงานลำดับงานจะเสียหายและคุณจะได้รู้ข้อผิดพลาด

#### ล้าง Orders\_Central

หากต้องการแก้ไขปัญหานี้คุณสังเกตเห็นและดูว่ามีปัญหาอื่น ๆ หรือไม่ ให้คุณริ่มาจากการเพิ่มขั้นตอนการล้างไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ใน **Orders\_Central**

1. ในแผงลำดับงานให้เลือก **Orders\_Central** แล้วเลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
  - คลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) และเพิ่มขั้นตอนการล้างตัวเลือกเมนูนี้จะเป็นเพิ่มขั้นตอนการล้างหรือขั้นตอนการล้างที่ขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของคุณ
  - คลิกที่ขั้นตอนการล้างที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3)

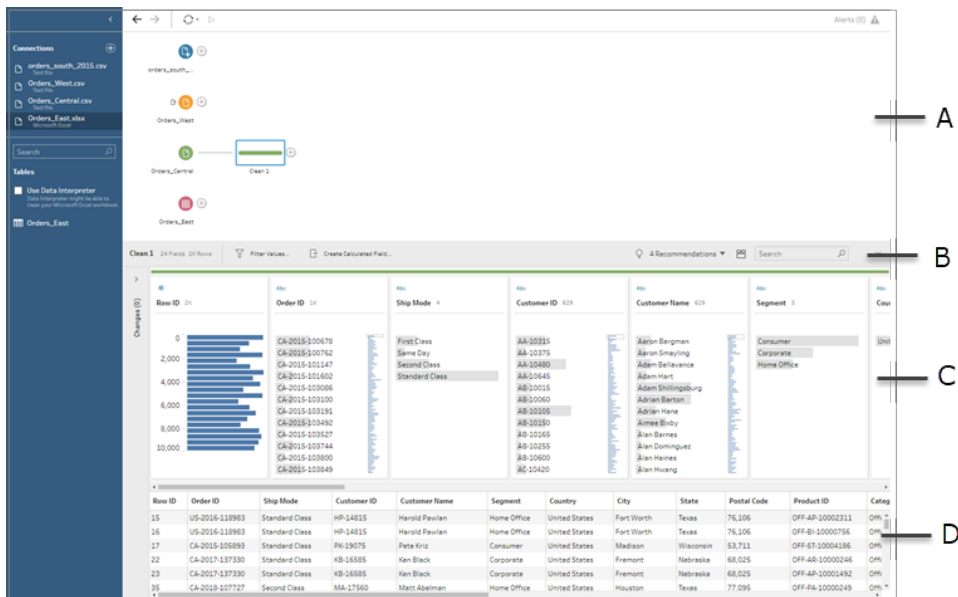


ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ช้ ้นไปและบนเว็ บ)



เมื่ อกุ ณพี ์ มช้ ้นตอนการล้ างในลำ ด ้งงานของคุณพี ์ นที ์ ทำ งานจะเปลี่ ้นไปและคุณ จะเห็น รายละเอี ้ยดของช้ ้อมูล



A. แผงลำ ด ้งงาน, B. แถบเครี ้องมี อ, C. แผงโปรไฟล์ , D. ตารางกริ ดช้ ้อมูล

ตอนนี ์ พี ์ นที ์ ทำ งานจะแบ ้งออกเป็ นสามส ่วน: แผงลำ ด ้งงาน, แผงโปรไฟล์ พร้ อมแถบเครี ้องมี อ และตารางกริ ดช้ ้อมูล

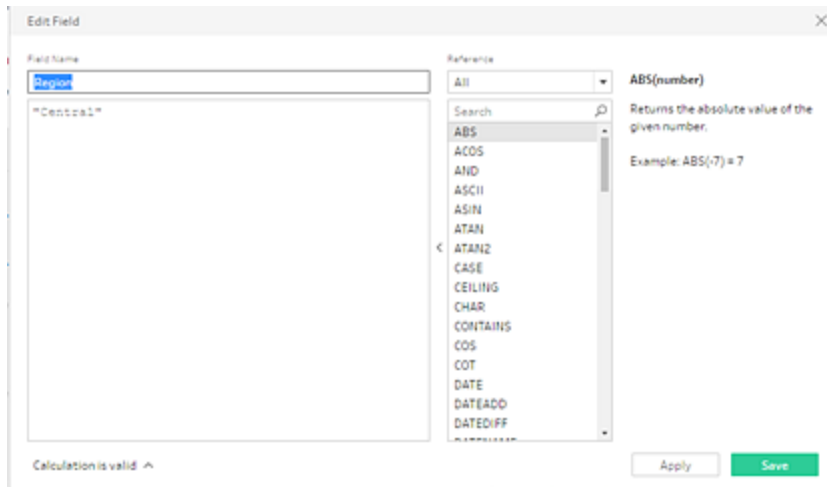
แผงโปรไฟล์ จะแสดงโครงสร้ างช้ ้อมูลของคุณสรุ ปค้ าของฟี ลด์ ลงในกล่องเพี ้อให้ ้คุณ สามารถดู ค้่าที่ ้เกี ่ยวช้ ้องและระบุ ค้่าผิด ปกติ และค้่า Null ได้ อย ้งรวดเร็ ว ตารางกริ ดช้ ้อมูล จะแสดงรายละเอียดระดับ แกวส้่าห ้บฟี ลด์ ของคุณ

เคลี ด้ล บ: แต่ ละฟี ลด์ ในแผงโปรไฟล์ จะแสดงบนการ ์ดโปรไฟล์ ใช้ เมนู ด้วเลี อกเพี ้มติ ม ... (ลู กศรแบบเลี ่อนลงในเวอร์ ช้ ้นก ่อนหน้่า) ในแต่ ละการ ์ดเพี ้อดู และเลี อกด้วเลี อกการล้ างต ้งงๆ ที ้มี ้ให้ ส้่าห ้บฟี ลด์ ประเทหน ์นคุณ ุณย ้งสามารถเรี ียงลำ ด ้งบค้่าของฟี ลด์ เปลี่ ้นประเทหน ์ช้ ้อมูลกำหนดบทบาทช้ ้อมูลให้ ้ก ้บฟี ลด์ หรื อลากแ้ล ้ววางการ ์ดโปรไฟล์ และคอล ์มน ์ในตารางกริ ดช้ ้อมูลเพี ้อจ้ ดเรี ียงใหม่ ด้วอี กด้ว

**สร้างสูตรคำนวณที่คำนวณ**

ชุดข้อมูลนี้ไม่มีฟิลด์สำหรับ **Region** เนื่องจากชุดข้อมูลนี้มีฟิลด์นี้ คุณจึงต้องเพิ่มฟิลด์เพื่อผสานรวมข้อมูลของคุณในภายหลัง คุณจะต้องใช้ฟิลด์ที่คำนวณเพื่อทำสิ่งนี้

2. ในแถบเครื่องมือให้คลิก **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ**
3. ในตัวแก้ไขการคำนวณให้ตั้งชื่อฟิลด์ที่คำนวณว่า **Region** จากนั้นป้อน **"Central"** (รวมเครื่องหมายคำพูด) แล้วคลิก **บันทึก**



คุณขอความยืดหยุ่นในการใช้ฟิลด์ที่คำนวณที่กำหนดรูปแบบของชุดข้อมูลขอที่จะเห็นว่า Tableau Prep ใช้ภาษาตัวแก้ไขการคำนวณเดียวกับ Tableau Desktop

**เคล็ดลับ:** เมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลงฟิลด์และค่าของคุณ Tableau Prep จะติดตามการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ใน **แผงการเปลี่ยนแปลงทางด้านการขยาย** (คำอธิบายประกอบ) ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงจะไม่ไปยังขั้นตอนการล้างในลำดับงานและไปยังฟิลด์ใน **แผงโปรไฟล์** ด้วยเราจะดูที่ **แผงการเปลี่ยนแปลง** หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม

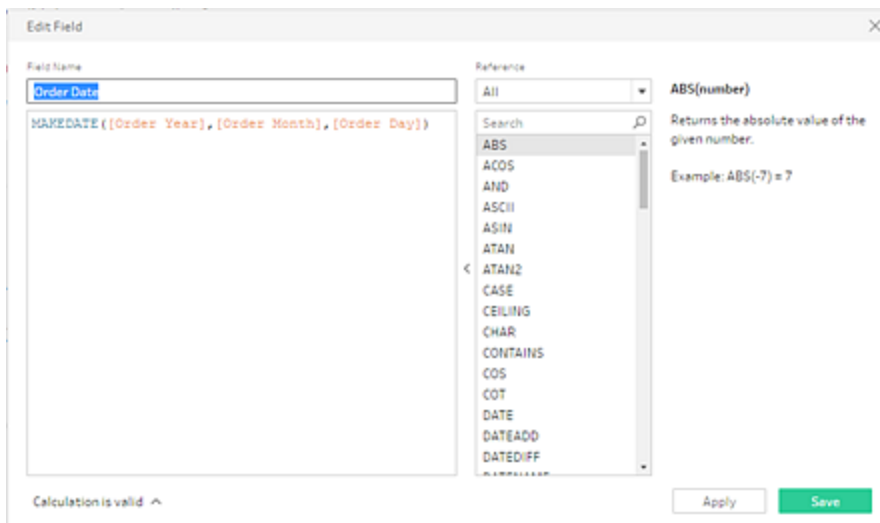
จากนั้นให้ตั้งชื่อฟิลด์วันที่ 'สั่งซื้อ' และวันที่ 'จัดส่งแบบแยกกัน' คุณต้องการผสานรวมเป็นฟิลด์เดี่ยวสองฟิลด์โดยที่ฟิลด์หนึ่งสำหรับ **Order Date** และอีกฟิลด์สำหรับ **Ship Date** เพื่อให้สอดคล้องกับฟิลด์เดียวกันในชุดข้อมูลอื่น ตรวจสอบว่าตารางของคุณมีฟิลด์ที่เหมือนกันหรือไม่ ซึ่งจะช่วยให้คุณสามารถผสานรวมตารางโดยใช้การผนวกได้ในภายหลัง

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

คุณสมบถใช้ ฟิ ลด์ ที่ ' คำนวณอี กครั้ งเพื่ อดำ เนินการเซ่ นเดี ยวักั นนี้ "ในช้" นตอนเดี ยวได้ ง ายๆ

4. ในแถบเครื่ องมี อให้ คลิ กสร้ างฟิ ลด์ ที่ ' คำนวณเพื่ อรวมพสานฟิ ลด์ ปี ที่ ' ส้ งช้" อ,เดี อนที่ ' ส้ งช้" อและวั นที่ ' ส้ งช้" อเป็ นฟิ ลด์ เดี ยวที่ ' มี รู ปแบบ"ดต/ว/ปปปป"
5. ในต้ วแก้ ไขการคำนวณให้ ต้ งช้" อฟิ ลด์ ที่ ' คำนวณว่ า **Order Date** จากนี้" นเป็ นการคำนวณต้ อไปนี้" แล้วคลิก กบั นที ก:

`MAKEDATE([Order Year],[Order Month],[Order Day])`



เมื่อคุณมี ฟิ ลด์ ใหม่ สำ หรั บวั นที่ ' ส้ งช้" อแล้ว คุณต้ องนำ ฟิ ลด์ ที่ ' มี อยู" ออกเนื้ องจากคุณไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ อี กต้ อไป

คุณมี ฟิ ลด์ จำนวนมากในแผงโปรไฟล์ คุณสังเกตเห็นช องค้ นหาที่ ' มุมขวาบนตรงแถบเครื่ องมี อคุณสงสัย ยว่ าสบารถใช้ สิ่ งนี้" นเพื่ อค้ นหาฟิ ลด์ ที่ ' คุณต้ องการลบไต้ อย าจรวดเร็ วหรื อไม่ คุณต้ ดสิ่ นใจที่ ' จะลองดู

6. ในแผงโปรไฟล์ ในกล่ องค้ นหาให้ พิมพ์ **Order**

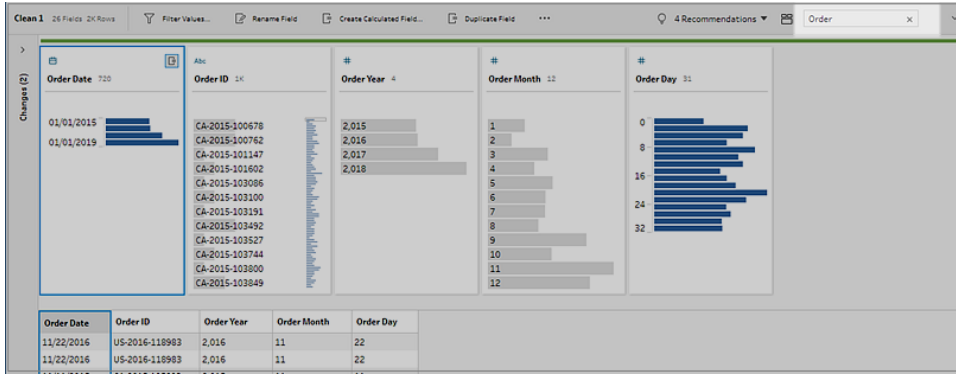
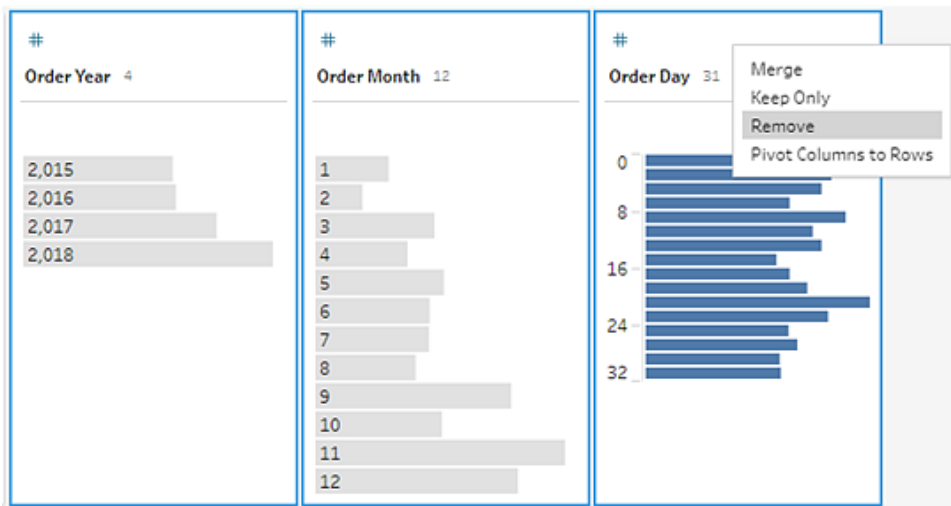


Tableau Prep จะเลี่ ่อนฟิลด์ ที่ ้ หมดที่ ี มี **Order** ในชื่ ่อให้ ดู อย ่างรวดเร็ว ี ย มเลย!

- กด Control หรือ คัด Command (MacOS) เพื่อ เลี่ อกฟิลด์ สำ ำหรับ **Order Year, Order Month** และ **Order Day** จากนั้น ึ นคลิก ขวาที่ ี ฟิลด์ ที่ ี เลี่ อกและเลี่ อก **ลบ (ลบฟิลด์ ในเว อร์ ซึ ้นัก ่อนหน้า ำ)** จากเมนู เพื่อ ลบออก



- ทำ ซึ ้ ำ ซึ ้นตอนที่ ี 4 ถึง 7 ซึ ้งต้ นเพื่อ ่อสร ้างฟิลด์ เตี ียวสำ ำหรับ **Ship Date** ลงต้ ้วยต้ ้วยค ุณองหรือ ่อใช้ ซึ ้นตอนต้ ำนล ำ ซึ ้ง ้วยค ุณ

- ในแถบเครี ื่องมี ่อให้ คลิก กสร ้างฟิลด์ ที่ ี ค ำ นวนที่ ี อร์รวมพสานฟิลด์ **Ship Year, Ship Month** และ **Ship Day** เป็ นฟิลด์ เตี ียวที่ ี มี ร ูปแบบ "ดด/วว/ปปปป"
- ต้ ้งซึ ้ ่อฟิลด์ ที่ ี ค ำ นวนว ำ **Ship Date** และป ้อนการค ำ นวน `MAKEDATE ([Ship Year], [Ship Month], [Ship Day])` จากนั้น ึ นคลิก **นที ก**

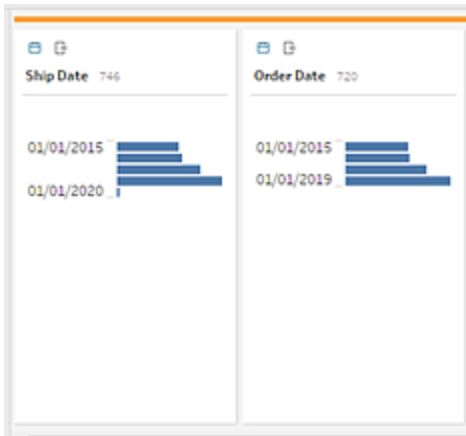
## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- ลบฟิลด์ **Ship Year, Ship Month** และ **Ship Day** ค้ นหาและเลื อฟิลด์ ด้ งกล่ วจากนั้น เลื อลบ (ลบฟิลด์ ในเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า) จากเมนู เพื้ อลบฟิลด์ ด้ งกล่ ว

**เคลื้ ดล้ บ:** Tableau Prep จะสรุ บช้ อมูลในแฟงโปรไฟล์ ลงในกล่ องต่ างๆ เพื้ อช้ วยให้ คคุณเห็ นรู ปแบบของช้ อมูล ค้ นหาค้ าผิดปกติ ระบุ ความส้ มพั นธ์ ระหว่ างฟิลด์ และอ้ นๆได้ อย่ างรวดเร็ ว

ในสถานการณ์ สมมติ นี้ ้ ตอนนี ้ สามารถสรุ บว้ นที่ ้ ส้ งช้ ้อและว้ นที่ ้ จ้ ดส้ งตามปี ได้ แต่ ละกล่ องจะแสดงปี ด้ งแต่ เด็ อนมกราคมของปี ที่ ้ เร็ มต้ นจนถึงเด็ อนมกราคมของปี ถ้ ดไปและมี การติ ดต้ ายค้ ำ ก้ บไว้ ตามนี้ ้ นเน็ องจากมี ว้ นที่ ้ ขายและว้ นที่ ้ จ้ ดส้ งที่ ้ อยุ่ ในช้ วงหล้ งของปี 2018 และ 2019 เราจ้ งมี กล่ องสำ หรั บช้ อมูลที่ ้ มี ปี ายค้ ำ ก้ บว่า าบลายปี 2019 และ 2020 ตามล้ ำ ต้ บ

หากต้ องการเปลี่ ยนมู มมองนี ้ เป็ นว้ นที่ ้ จริ งให้ คลิ กเมนู ต้ วเลื อกเพื้ มเด็ ม... (ลู่ กศรแบบเลื ่อนลงในเวอร์ ช้ นก่ อนหน้า) ในการ์ ดโปรไฟล์ แล้ วเลื อกรายละเอ็ ยด



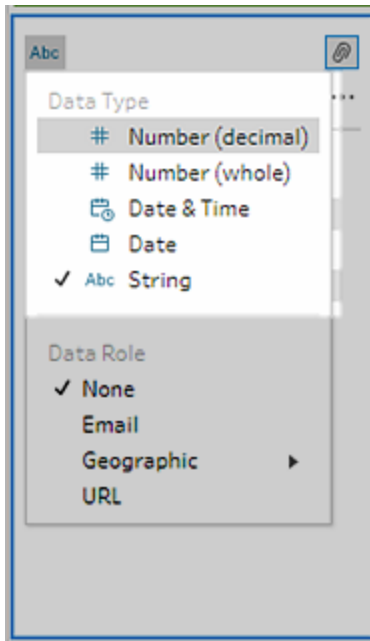
### ด้ ำ เน็ นการโดยตรงก้ บฟิลด์ เพื้ อล้ งช้ อมูลของคุณ

ช้ อมูลของคุณเห็ นดู ดี แล้ วแต่ เมื้ อคุณลบฟิลด์ เพื้ มเด็ มสำ หรั บว้ นที่ ้ ส้ งช้ ้อและว้ นที่ ้ จ้ ดส้ งเสริ้ จแล้ วคุณจะส้ งเกตเห็ นว้ าฟิลด์ ส้ วนลตมี ปี ญหาสองสามประการ

- ช้ ึ่งได้ ก้ ำหนดให้ ก้ บประเภทช้ อมูล สตรี งแทนประเภทช้ อมูล ส้ วเลข (ทศนิ ยม)
- มี ค้ ำฟิลด์ **ไม่ มี** แทนค้ ำที่ ้ เป็ นต้ วเลขสำ หรั บส้ วนลต

ส้ ึ่งนี ้ จะทำ ให้ เกิ ดปี ญหาเมื้ อคุณผสมรวมไฟล์ เช้ ำต้ วยก้ นคุณจ้ งควรแก้ ไขปี ญหาต้ งกล่ วต้ ว

9. ล้างการคำนวณของคุณและป้อน **disc** ในฟิลด์ค้นหาเพื่อค้นหาฟิลด์
10. เลือกรหัส **จำนวน** ฟิลด์ที่เลือกฟิลด์ **ไม่มี** และเปลี่ยนเป็นค่าที่เป็นตัวเลข **0**
11. หากต้องการเปลี่ยนประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์ **Discount** จากสตริงเป็น **ตัวเลข (ทศนิยม)** ให้คลิก **ABC** แล้วเลือก **ตัวเลข (ทศนิยม)** จากเมนูดรอปดาวน์



12. สุดท้ายนี้ให้คลิกที่ฟิลด์ **Clean 1** แล้วคลิกที่ **แก้ไข** ฟิลด์

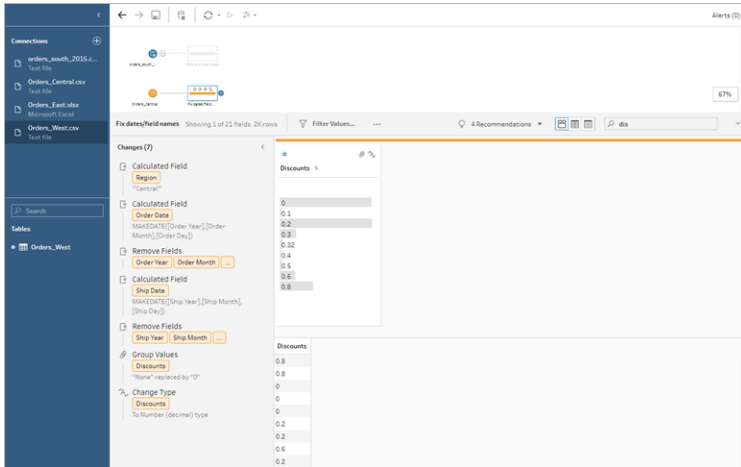
### ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของคุณ

คุณทำการเปลี่ยนแปลงจำนวนมากกับชุดข้อมูลนี้ และคุณมักจะจำทุกสิ่งทุกอย่างที่ไม่ได้เมื่อคุณดูงานแล้ว คุณจะเห็นคอลัมน์ทางซ้ายของแผงโปรไฟล์ที่เรียกว่า **การเปลี่ยนแปลง**

คุณคลิกดูการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่ คุณเพิ่งทำไปเมื่อคุณดูการเปลี่ยนแปลงในรายการ คุณจะสังเกตเห็นว่าคุณสามารถลบหรือแก้ไขการเปลี่ยนแปลงของคุณหรือแม้แต่นำไปรอบๆ เพื่อเปลี่ยนลำดับที่ดำเนินการได้

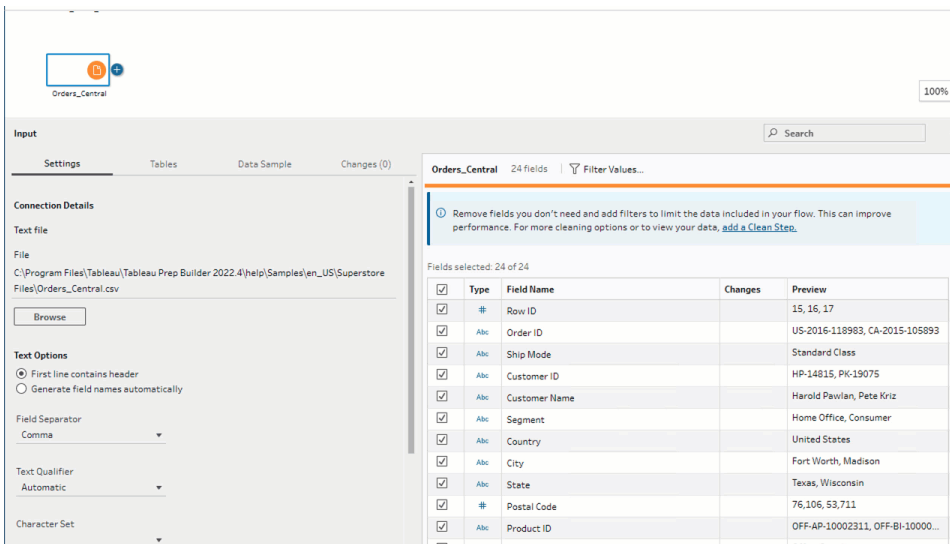
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

คุณชอบที่ 'สามารถค้นหาการเปลี่ยนแปลงที่ 'ทำในซึ่' นตอนใดๆได้ อย่างง่ายดายขณะที่ 'คุณสร้างลำดับงานและทดลองตามลำดับของการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้น' นเพื่อ 'อธิบายประโยชน์สูงสุดจากข้อมูลของคุณ



## ตรวจสอบงานของคุณ: ดู การทำงานของ "ล้าง Orders\_Central"

คลิก รูปถ่ายเพื่อ 'เล่น นี้อีกครั้ง' ง



เมื่อคุณล้างไฟล์หนึ่งไฟล์แล้วคุณจะได้ไฟล์อื่น ๆ เพื่อ 'อดูว่า มีปัญหาหรือไม่' ในฉบับงานที่ 'คุณตั้งองแก้ไข

คุณตัดสินใจที่จะดูไฟล์ Excel สำหรับ 'Orders\_East' เป็นอันดับต่อไป

## ล้าง Orders\_East

เมื่อคุณดูฟิลด์สำหรับไฟล์ **Orders\_East** ฟิลด์ส่วนใหญ่ดูเหมือนจะสอดคล้องกับฟิลด์อื่น ๆ ยกเว้น **Sales** หากต้องการพิจารณาให้ละเอียดยิ่งขึ้นและดูว่ามีปัญหาอื่นที่ตัดออกหรือไม่ ให้เพิ่มขั้นตอนการล้างลงในขั้นตอนถัดไปของ **Orders\_East**

1. ในแผงลำดับงาน ให้เลือก **Orders\_East** แล้วทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- คลิกที่ไอคอนบวก (+) และเพิ่มขั้นตอนการล้างตัวเลือกเมนูนี้ จะเป็นการเพิ่มขั้นตอนการล้างหรือข้อดำเนินการล้างที่ว่างนี้ ซึ่งอนุญาตให้คุณลบเวอร์ชันของคุณ
- คลิกที่ขั้นตอนการล้างที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3 ขึ้นไปและบนเว็บ)

เมื่อดูที่ฟิลด์ **Sales** คุณจะเห็นได้ว่ารหัสสกุลเงิน **USD** ได้รวมเข้ากับหมายเลขยอดขายและ Tableau Prep ตัดความแตกต่างของฟิลด์เหล่านี้เป็นสูตรที่คุณจะตัดลบรหัสสกุลเงินออกจากฟิลด์นี้ และเปลี่ยนประเภทข้อมูลหากคุณต้องการรับข้อมูลการขายที่ถูกต้อง

การแก้ไขประเภทข้อมูลนี้ น่าจะง่ายเพราะคุณอยู่แล้ว ว่าตัดออกอย่างไรแต่มีข้อมูลการขายที่ไม่ซ้ำกันมากกว่า 2,000 แถวและการแก้ไขทุกแถวเพื่อลบรหัสสกุลเงินนี้ จะยุ่งยาก

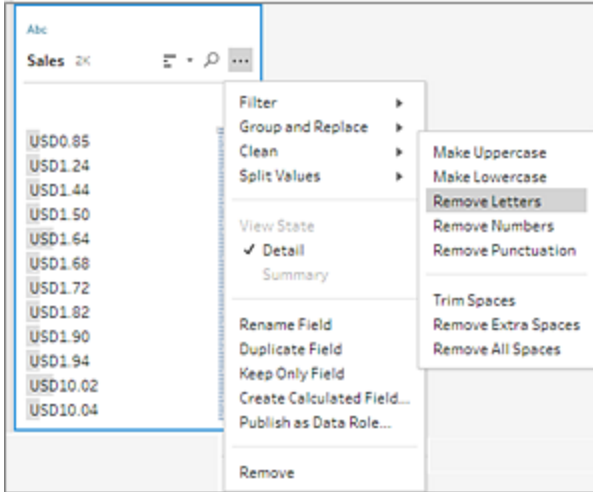
แต่นี่คือ Tableau Prep และคุณตัดสินใจที่จะดูเมนูดรอปดาวน์เพื่อดูว่ามีตัวเลือกในการแก้ไขปัญหานี้หรือไม่

เมื่อคลิกที่ตัวเลือกเพิ่ม... (ดูที่ดรอปดาวน์ในเวอร์ชันก่อนหน้า) สำหรับฟิลด์ **Sales** คุณจะเห็นตัวเลือกเมนูที่เรียกว่าล้างและตัวเลือกด้านล้างที่ลบตัวอักษรออก คุณตัดสินใจที่จะลองดูว่ามีการทำงานอย่างไร

2. เลือกฟิลด์ **Sales** คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่ม... (ดูที่ดรอปดาวน์ในเวอร์ชันก่อนหน้า) แล้วเลือกล้าง > ลบตัวอักษร

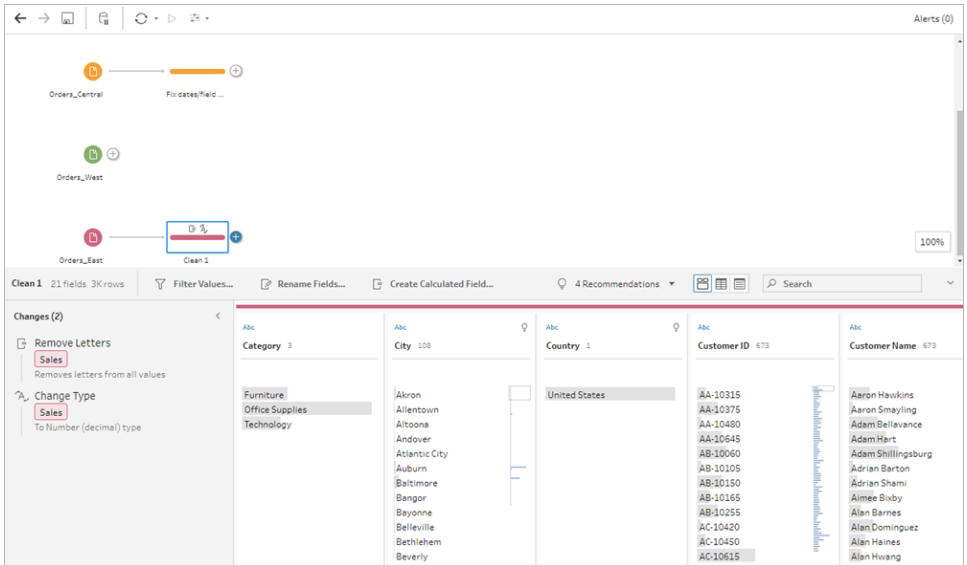


ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



ว่า! ต้ วเลื อการล้ างน้ ้ จะลบรห้ สสกุ ลเงื นอากจากทุ กพิ ลด์ ท้ นที่ ตอนน้ ้ คุ ณพิ ยงค้ ต้ องเปลื ้ ยนประเภทช้ อมุ ลจากสตรื งเป็ นต้ วเลข(ทศนื ยม) และไฟล้ น้ ้ ก้ ออกมา ดู ต้

- คลื กประเภทช้ อมุ ลสำ รห้ บพิ ลด์ **Sales** และเลื อค้ วเลข(ทศนื ยม) จากรายการดรอปดาว น้ ้ เพื ้ อเปลื ้ ยนประเภทช้ อมุ ล



- ไฟล้ ท้ ้ เหลื อดู ต้ ท้ เตื ยวล้ ะต้ ้ งช้ ้ อช้ ้ นตอนการล้ างของคุ ณพิ ้ อติ ดตามงานของ คุ ณต้ วอย้ งเชื นเปลื ้ ยนประเภทช้ อมุ ล

ถ้ ดไปคุ ณดู ไฟล้ สุ ดท้ ยายของคุ ณสำ รห้ บ **Orders\_West** เพื ้ อดู ว้ ามี ปี ญหาใดๆ ท้ ้ คุ ณ ต้ องแก้ ้ ไขหรื อไม้

## ลั าง Orders\_West

เมื่อ ุค ุณดู ฟิลด์ สำหรั บไฟล์ **Orders\_West** ฟิลด์ ส่วใหญ่ ดู เหมือน อนสอดคล้ องกั บไฟล์ อี ์ นๆ แต่ ุค ุณจำ ได้ ว่ าเห็น นว่ าฟิลด์ **States** ใช้ ตั วย่อ สำหรั บค้ าต างๆ แทนการสะกด ชี ์ อรั ฐหากต้ องการรวมไฟล์ นี้ ์ กั บไฟล์ อี ์ นๆ ุค ุณจะต้ องแก้ ไขบั ญหानी ์ ตั งนี้ ์ น ุค ุณ จั งเพื ์ มชั ์ นตอนการลั างให้ กั บชั ์ นตอนอึ นพุ ต **Orders\_West**

1. ในแผนลั าดั บงานให้ เลื อก **Orders\_West** แล้ว ทำ อย่ างใต้อย่ างหนึ ์ งต ่อไปนี้ ์

- คลิ กไอคอนบวก (+) และเพื ์ มชั ์ นตอนการลั าง
- คลิ กที่ ์ ชั ์ นตอนการลั างที่ ์ แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2020.3.3 ชั ์ นไปและบนเว็ บ)

2. เลื อนหรือ ือใช้ การค้ นหาเพื ์ อค้ นหาฟิลด์ **State**

ุค ุณเห็น นว่ าค้ าชั ์ อรั ฐทั ้ งหมดใช้ ตั วย่อ อี ์ นๆ มี เพื ์ ยง 11 ค้ าคั ์ ที่ ์ ไม่ ชั ์ ำ กั นส ำหรั บฟิลด์ นี้ ์ ุค ุณสามารถเปลี่ ์ ยนแต่ ะรายการได้ ตั วยตนเอง แต่ บางที่ Tableau Prep ก็ อาจมี วิ ธี อี ์ นในการทำ เช่น นี้ ์

ุค ุณคลิ กเมนู ตั วเลื อกเพื ์ มเติม ... (ลู กศรตรงอ่ ดขวานั ์ ในรู ์ นกั ่อนหน้า) สำหรั บฟิลด์ และดู ตั วเลื อกที่ ์ เร็ ยกว่ าจั ดถู ์ มค้ ำ (จั ดถู ์ มและแทนที่ ์ ในเวอร์ ชั นกั ่อนหน้า) เมื่อ ุค ุณเลื อก ุค ุณจะเห็น ะหลายตั วเลื อก:

- การเลื อกตั วยตนเอง
- การออกเสื ์ ยง
- อั กษระทั ์ วไป
- การสะกดค้ ำ

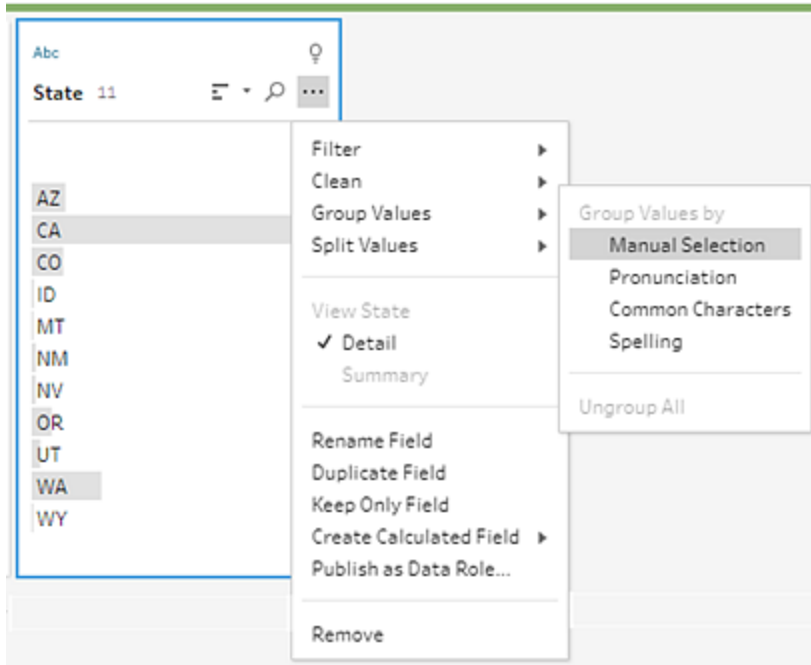
ชั ์ อรั ฐออกเสื ์ ยงไม่ เหมือนกัน ไม่ ได้ สะกดผิ ดและไม่ มี อั กษระร่ว มกัน นตั งนี้ ์ น ุค ุณจึ งต้ ดลึ นใจลองใช้ ตั วเลื อกการเลื อกตั วยตนเอง

**เคล็ ดลั บ:** ุค ุณสามารถต้ บเป็ ลคลิ กที่ ์ ชั ์ อฟิ ลด์ หรือ อค้ ำของฟิ ลด์ เพื ์ อแก้ ไขค้ ำ าดิ ยวได้ หากต้ องการแก้ ไขหลายค้ ำ ุค ุณสามารถเลื อกค้ ำทั ้ งหมดและใช้ ตั วเลื อกเมนู ค ลิ กขวาแก้ ไขค้ ำ แต่ เมื่อ ุค ุณต้ องการแมปค้ ำตั ้ งแต่ หนึ ์ งค้ ำชั ์ นไปกั บค้ าคั ์ ระบุ ให้ ใช้ ตั วเลื อกจั ดถู ์ มค้ ำ ในเมนู ตรงอ่ ดขวานั ์

หากต้ องการช้ ้อมูลเพื ์ มเติม ะเกื ์ ยวัก บการแก้ ไขและการจั ดถู ์ มค้ ำไปรอดดู **แก้ ไขค้ ำของฟิ ลด์** ที่ ์ หน้า 256

3. เลื อกฟิ ลด์ **State** คลิ กลู กศรแบบเลื ์ ่อนลงและเลื อกจั ดถู ์ มค้ ำ (จั ดถู ์ มและแทนที่ ์ ในเวอร์ ชั นกั ่อนหน้า) > การเลื อกตั วยตนเอง

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



การ้ ดแบบสองคอล้ มน์ จะเป็ ดช้ นน้ คื อต้ วแก้ ไขการจ้ ดค้ ากล้ มคอล้ มน์ ทางต้ านช้ ายแสดงค้ ากฟ้ ลด์ บ้ จจ้ บ้ นและคอล้ มน์ ทางต้ านขวาแสดงฟ้ ลด์ ที ี่ สามารถแมปก้ บ ฟ้ ลด์ ทางต้ านช้ ายได้

คุณต้ องการแมปก้ าย อของร้ ฐก้ บเวอร์ ช้ นต้ วสะกดของช้ ี อร้ ฐแต่ คุณม่ ี ค้ ากห่ ล่ าน้ นในช้ ดช้ อมู ล **Orders\_West** คุณสงส้ ยว้ ากุ ณาสามารถแก้ ไขช้ ี ้อได้ โดยตรงและ อาจเพ้ มไปที ี่ ช้ ดช้ อมู ลน้ ้ นได้ หรื ้อม่ ด้ งน้ ้ นคุณล้ งลองดู

4. ในต้ วแก้ ไขการจ้ ดค้ ากล้ มในแผงต้ านช้ ายต้ บเป็ ลคล้ กที ี่ **AZ** เพ้ ้อไฮไลต์ ค้ ากและ ฟ้ มฟ้ แอร์ ไขนาจากน้ ้ นกด **Enter** เพ้ ้อเพ้ มการเปล้ ียนแปลงของคุณ

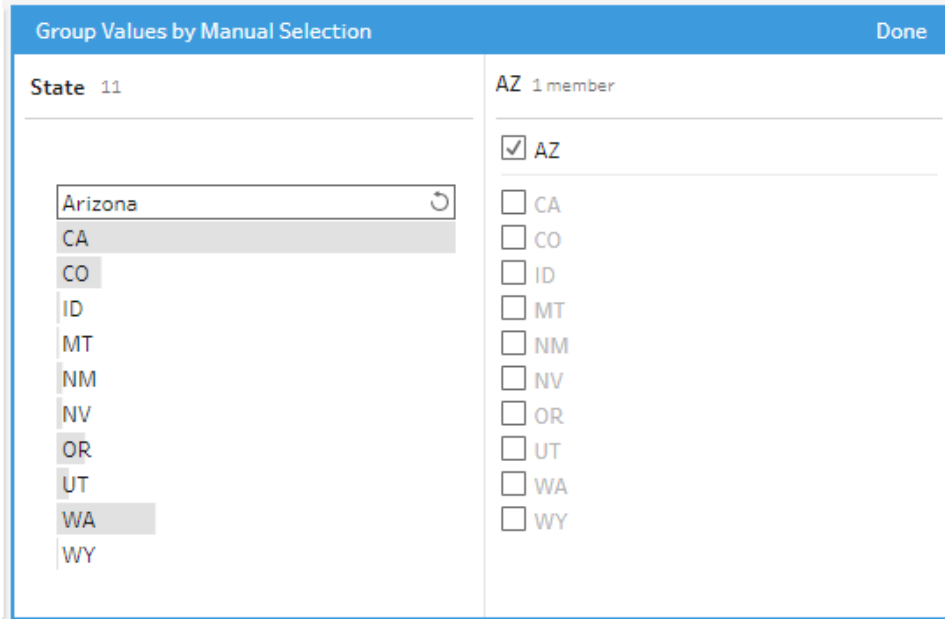


Tableau Prep สร้ างค้ ่าที่ ' แมปสำ หร้ บค้ ่าใหม่ แอร์ โชนาของค้ ุณแลแมปค้ ่าเก้ ่า **AZ** ก้ ่าบค้ ่านี้" นโดยอ้ ติโนม้ ติ การมี การต้ ้งค้ ่าความส้ มพ้ ันธ์ ที่ ' แมปสำ หร้ บค้ ่าเหล้ ่านี้" จะช้ วยค้ ุณประห้ ย้ ติเวลาหากได้ ร้ ับช้ ้อมูลเพื่ ่มติ มจากภู มิ ภาคนี้" ที่ ' ป้ ่อนในล้ ักษณะนี้"

**เคล็ ติล้ ะบ:** ค้ ุณสามารถเพื่ ่มค้ ่าที่ ' ไม่ ได้ อยุ้ ่ ในต้ ่วอย้ ่งช้ ้อมูลของค้ ุณที่ ' อด้ ้งค้ ่าความส้ มพ้ ันธ์ ในการแมปเพื่ ่อจ้ ติระเบ้ ียบช้ ้อมูลของค้ ุณหากค้ ุณรี ่เฟรชแหล่ง ้งช้ ้อมูลและมี การเพื่ ่มช้ ้อมูลใหม่ ค้ ุณสามารถเพื่ ่มช้ ้อมูลใหม่ ในการแมปแทนการแก้ ไขแต่ ละค้ ่าต้ ่วยตนเองได้

เมื่ ื่อค้ ุณเพื่ ่มค้ ่าที่ ' ไม่ ได้ อยุ้ ่ ในต้ ่วอย้ ่งช้ ้อมูลของค้ ุณต้ ่วยตนเอง ค้ ่าจะถู กท้ ่าเครี ่องหมายต้ ่วยจ้ ติส้ ติ แดงเพื่ ื่อช้ วยให้ ค้ ุณระบ้ ุได้ ่ง าย

5. ท้ ่าช้ ่าช้ ่นตอนเหล้ ่านี้" เพื่ ื่อแมปแต่ ละร้ ูก็ ับเวอร์ ช้ ่นต้ ่วสะกดของช้ ื่อ ร้ ู

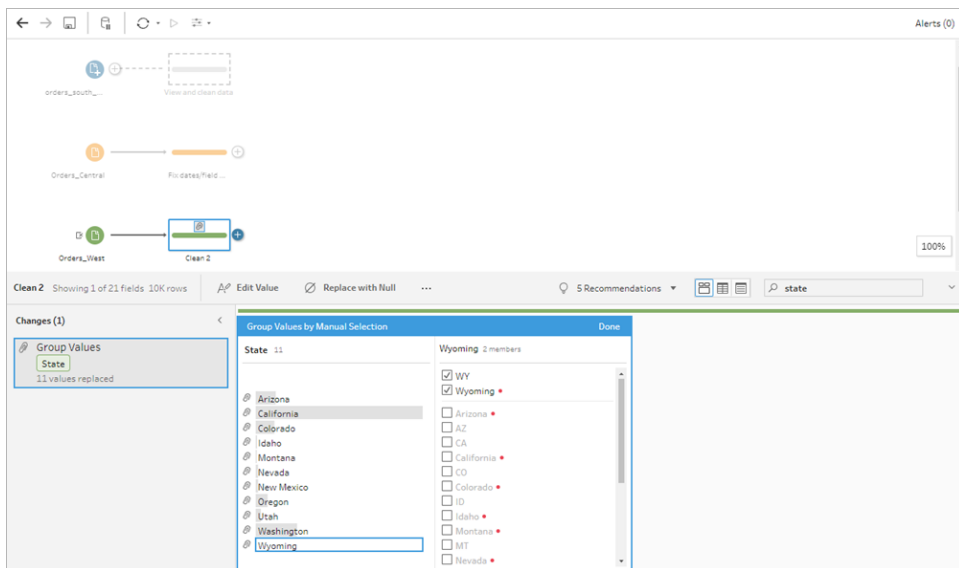
**ต้ ่วย ื่อ ช้ ื่อ ร้ ู**

- AZ      แอร์ โชนา
- CA      แคลิ ฟอร์ เนีย
- CO      โคโลราโด

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ID	ไอดาโฮ
MT	มอนแทนา
NM	นิ วเมื กชิ โก
NV	เนวาดา
OR	โอเรกอน
UT	ยู ทาห์
WA	วอชิง ตั น
WY	ไวโอมิ ง

จากนั้นคลิกที่ 'จล' ในที่ 'อปี ดตั วแก้ ไชการจ้ ดกล' มคั ว



หลังจากแมปสถานะที่ 'งหมดแล้ว วค ญู ที่ ' แผงการเปลี่ ' ยนแปลงและเห็ นว่ ามี เพ็ ยงรายก ารเต็ ยวเท่ านั ' นแทนต้ วย 11

Tableau Prep จ้ ดกล ' มการดำ เน นการที่ ' คลั ยคลี งกั นสำ หรั บพี ลด์ เช้ าดั วยกั น ค ุณชอบเพราะจะท้ ำ ให้ ง ายต้ อการคั นหาการเปลี่ ' ยนแปลงที่ ' ค ุณท้ ำ กั บขุ ดขั ้อมู ลของ ค ุณในภายหลั ง

การแก้ ไชคั วพี ลด์ **State** เป็ นการเปลี่ ' ยนแปลงเพ็ ยงอ่ ย งเต็ ยวที่ ' ค ุณต้ ้องท้ ำ ที่ ' นี '

## 6. ตั้ งชั้ ' อชั้ ' นตอนการลั้ งของคุ ณพื้ ' อติ ดตามงานของคุ ณตั้ วอยั้ งเช่ น **Rename states**

คุ ณได้ ลั้ งไฟล์ ของคุ ณไปมากแล้ว และไม่ อยากรี ' อเลียว ทำ ได้ รวดเร็ว และงั้ ยตายเพื้ งใ ดคุ ณอาจลั้ บบั้ นที่ นเวลาอาหารคั้ ่า หลั้ งได้ เลยที่้ เดื้ ยว! เพื้ ' อให้ แน่ ใจว้ งานของคุ ณจะไม่ สู้ ญหายทั้ งหมดให้ บั้ นที่ กลั้ ด้ บงานของคุ ณ

**หมายเหตุ :** หากทำ งานบนเว็ บการเปลี่ ยนแปลงของคุ ณจะบั้ นที่ กโดยอ้ ตโน้ มติ เมื้ ' อคุ ณดำ เนื้ นการและสร้ างลั้ ด้ บงานฉบับ บร้ ำ งคลิก ในชั้ ' อฉบับ บร้ ำ งเพื้ ' อตั้ งชั้ ' อฉบับ บร้ ำ งของคุ ณหากต้ องการชั้ อมูลเพื้ ' มเตื้ มเกื้ ' ยากั้ บการเชื้ ยนบนเว็ บโปรดดู **Tableau Prep on the Web** ในความช่ยเหลือ อของ **Tableau Server** หรือ **Tableau Cloud**

คลิก **ไฟล์ > บั้ นที่ กหรือ อไฟล์ > บั้ นที่ กเป็ นบั้ นที่ กไฟล์ ของคุ ณเป็ นไฟล์ ลั้ ด้ บงาน (.tfl)** และตั้ งชั้ ' อตั้ วอยั้ งเช่ น **My Superstore**

**เคลื้ ด้ ล บ:** เมื้ ' อคุ ณบั้ นที่ กไฟล์ ลั้ ด้ บงานแล้ว คุ ณสามารถบั้ นที่ กเป็ นไฟล์ ลั้ ด้ บงาน (.tfl) หรือ อบั้ นที่ กเป็ นไฟล์ แพ็ กเกจ (.tflx) และจ้ ดแพ็ กเกจไฟล์ ชั้ อมูลในเครื้ ' องของคุ ณเพื้ ' อแชร้ ลั้ ด้ บงานและไฟล์ ด้ วยก็ บผู้ ' อี ' นได้ หากต้ องการชั้ อมูลเพื้ ' มเตื้ มเกื้ ' ยากั้ บการบั้ นที่ กและแชร้ ลั้ ด้ บงานของคุ ณโปรดดู **บั้ นที่ กและแบ่ งบั้ นงานของคุ ณที่้ ' หน้ ำ 395**

## 4. ผสานรวมชั้ อมูลของคุ ณ

เมื้ ' อลั้ งไฟล์ ทั้ งหมดแล้ว ในที่้ ' สดคุ ณก็ พรี อมที่้ จะผสานรวมไฟล์ ทั้ งหมดเข้าด้ วยก็ น

เนื้ ' องจากไฟล์ ทั้ งหมดมี ไฟล์ ด้ ที่้ คลั้ ยก็ นหลั้ งจากที่้ ' คุ ณพยายามลั้ งชั้ อมูลแล้ว ในกา รดี งแถวทั้ งหมดมารวมก็ นเป็ นตารางเดื้ ยวคุ ณต้ องผนวกตารางเข้าด้ วยก็ น

คุ ณลั้ ด้ ำ ได้ ว้ ำ มี ตั้ วเลื้ ออกชั้ ' นตอนที่ ' เรื้ ยกว้ ำ การผนวกแต่ คุ ณสงสั้ ยว้ ำ คุ ณสามารถลากแ ล้ ววางชั้ ' นตอนเพื้ ' อผนวกเข้าด้ วยก็ นได้ หรือ ำไม่ คุ ณต้ ด้ ลี นใจที่้ ' จะลองดู

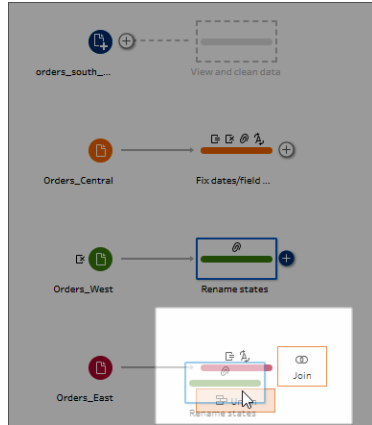
### ผนวกชั้ อมูลของคุ ณ

1. ทำ ตามชั้ ' นตอนที่ ' คุ ณกำ ลั้ งทำ งานอยั้ '

#### Tableau Prep Builder

- ในแผงลั้ ด้ บงานให้ ลากชั้ ' นตอนการลั้ งเปลี่ ' **ยนชั้ ' อร้ ฐ**ไปยั้ งชั้ ' นตอนการลั้ ำ งชั้ ' นเปลี่ ' **ยนประเภทชั้ อมูล**แล้ว ปล้ อยบนต้ วเลื้ ออกการผนวก

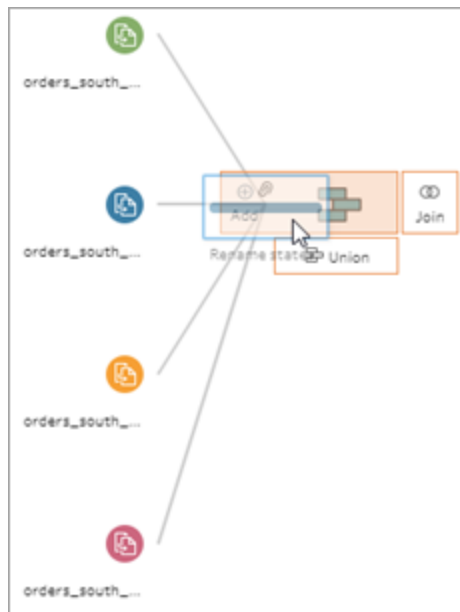
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



คุณเห็นว่า Tableau Prep Builder ได้เพิ่มขั้นตอนการผนวกใหม่ในลำดับงานของคุณเรียบร้อยแล้ว! ตอนนี้ คุณต้องลองการเพิ่มไฟล์อื่น ๆ ลงในการผนวกนี้ด้วย

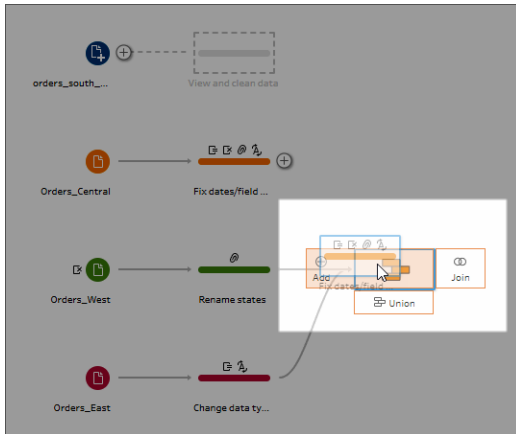
### Tableau Server หรือ Tableau Cloud

- ในแผงลำดับงาน ให้ลากขั้นตอน **Rename states** ไปยังขั้นตอนการผนวกที่คุณสร้างไว้ก่อนหน้านี้ สำหรับไฟล์ South ของคุณแล้ววางลงในตัวเล็อกเพิ่มเติม



คุณเห็นว่า Tableau Prep ได้เพิ่มไฟล์ใหม่ของคุณไปยังการผนวกก่อนหน้านี้ของคุณแล้วเรียบร้อยแล้ว! ตอนนี้ คุณต้องลองการเพิ่มไฟล์อื่น ๆ ลงในการผนวกนี้ด้วย

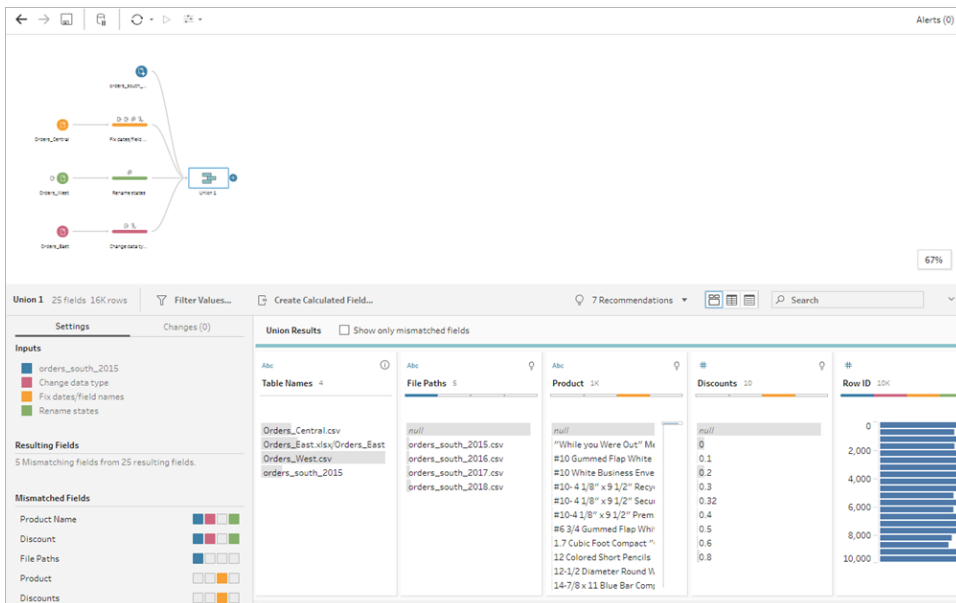
- ลากขั้นตอนการล้างข้อมูลไปใส่ในลำดับงานไปยังขั้นตอนการผนวกจากนั้นวางบนเพื่มีพื้นที่เพิ่มไปยังการผนวกที่มีอยู่



- ลากขั้นตอนที่เหลือง (orders\_south\_2015 หากทำงานใน Tableau Prep Builder หรือขั้นตอนการล้างของคุณหากทำงานบนเว็บ) ไปยังขั้นตอนการผนวกใหม่วางบนเพื่มีพื้นที่เพิ่มไปยังการผนวกที่มีอยู่

ตอนนี้ไฟล์ทั้งหมดของคุณจะรวมไว้ในตารางเดี่ยวในแผงลำดับงานเล็ออกขั้นตอนการผนวกใหม่เพื่อดูผลลัพธ์ของคุณ

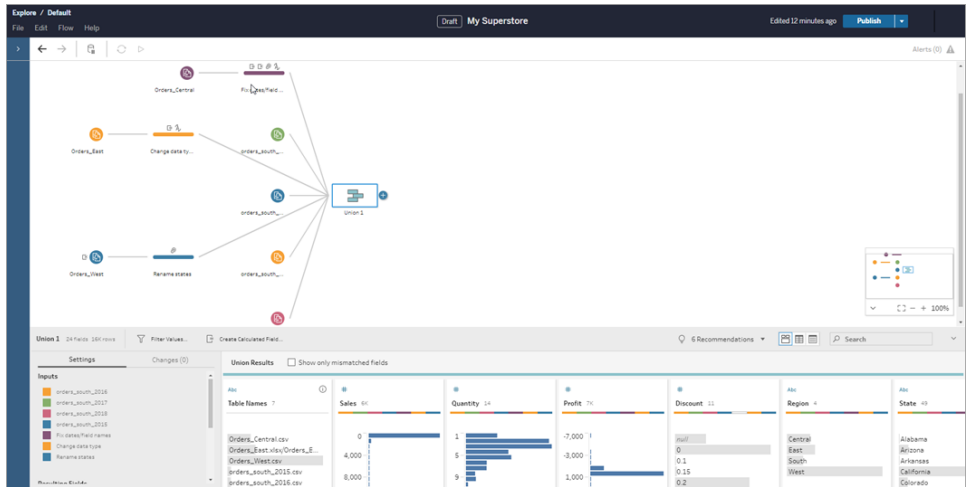
ใน Tableau Prep Builder:





# ความซับซ้อนของ Tableau Prep

## ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud:



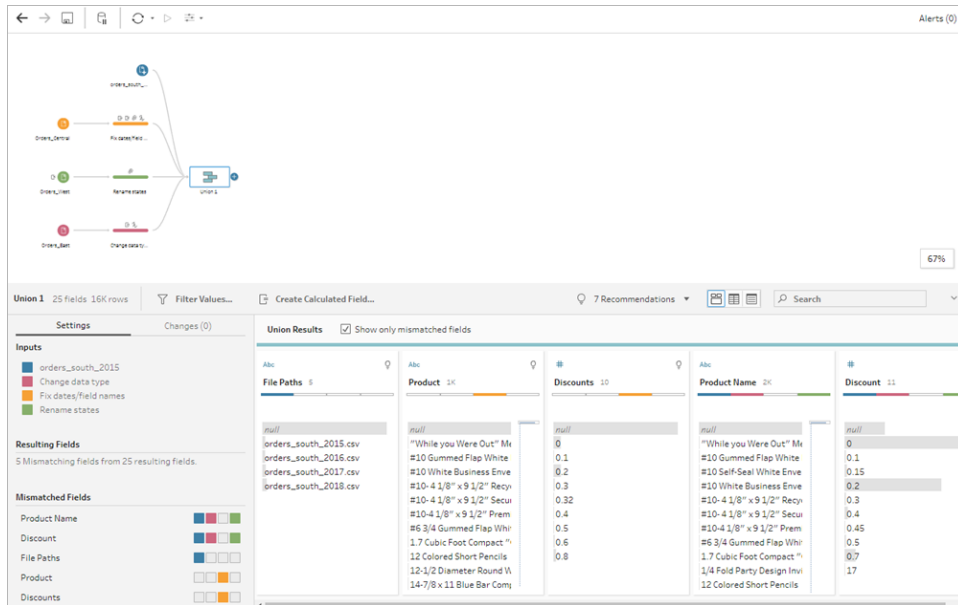
คุณสังเกตเห็นว่า Tableau จัด บัญชี 'ฟิลด์' ที่มี 'ชื่อ' และประเภทเดียวกัน โดยอัตโนมัติ

คุณยังเห็นด้วยว่า 'ฟิลด์' ที่กำหนดให้ 'บัพชี' ในตอนในลำดับงานนี้ 'มีการใช้' ในโปรไฟล์การผนวกเพื่อระบุว่า 'ฟิลด์' นี้ 'มาจากที่ใด' และยังปรากฏในแถบสีที่ 'ด้านบนสุด' ของแต่ละฟิลด์ เพื่อแสดงให้คุณเห็นว่า 'ฟิลด์' นี้ 'มีอยู่' ในตารางนี้ 'หรือไม่'

คุณสังเกตเห็นว่ามี 'การเพิ่มฟิลด์' ใหม่ **Table Names** ซึ่ง 'แสดงตารางตำแหน่ง' ที่ 'มาของแถว' ทั้งหมดในการผนวก

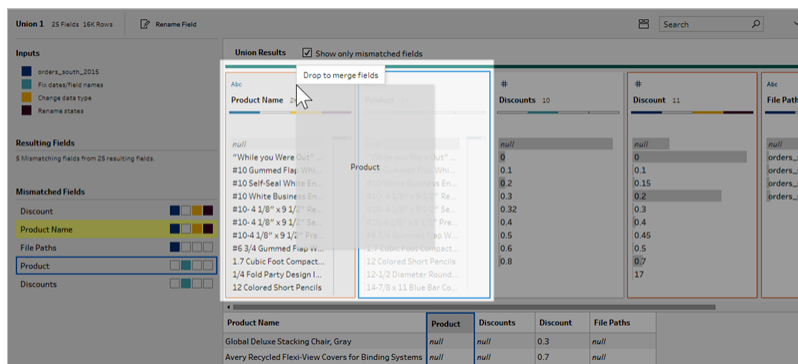
รายการฟิลด์ที่ 'ไม่ตรงกัน' จะแสดงในแผงสรุป และคุณสามารถดู 'ได้ทันที' ว่า 'ฟิลด์ Product และ Discounts จะปรากฏในไฟล์ Orders\_Central เท่านั้น'

- เมื่อต้องการดู 'ฟิลด์เหล่านี้' ให้ 'ละเอียดยิ่งขึ้น' ในแผงผลลัพธ์การผนวกให้ 'เลือก' 'กล่องทำเครื่องหมายแสดงเฉพาะฟิลด์ที่ 'ไม่ตรงกัน'



เมื่อ 'อดู' ที่ 'ข้อมูล' ลัด 'คุณ' จะเห็น 'ได้' อย่างรวดเร็ว ว่า 'ข้อมูล' เหมือนกัน 'แต่' 'ชื่อ' 'ออฟ' ลัด 'ต่าง' กัน 'คุณ' สามารถเปลี่ยน 'ชื่อ' 'ออฟ' ลัด 'ได้' 'แต่' 'ก็' 'สงสัย' 'ว่า' 'คุณ' สามารถลาก 'แล้ว' 'วาง' 'ฟิลด์' 'เหล่านี้' 'เพื่อ' 'ผสาน' 'ได้' 'หรือ' 'ไม่' 'คุณ' ลอง 'ดู' 'สิ' 'ใน' 'ใจ' 'ที่' 'จะ' 'ลอง' 'ดู'

- เลือกฟิลด์ **Product** จากนั้น 'ลาก' 'แล้ว' 'วาง' 'ลงใน' 'ฟิลด์' **Product Name** เพื่อ 'ผสาน' 'ฟิลด์' 'เข้า' 'ด้วยกัน' 'หลังจาก' 'ผสาน' 'ฟิลด์' 'แล้ว' 'ฟิลด์' 'จะไม่' 'ปรากฏ' 'ใน' 'แผง' 'อีก' 'ต่อไป'



- ทำ 'ซ้ำ' 'ขั้นตอน' 'นี้' 'เพื่อ' 'รวม' 'ฟิลด์' **Discounts** กับ 'ฟิลด์' **Discount**

ฟิลด์ 'เดียว' 'ที่' 'ไม่มี' 'รายการ' 'ที่' 'ตรง' 'กัน' 'ใน' 'ขณะนี้' 'คือ' 'ฟิลด์' **File Paths** 'ใน' 'Tableau Prep Builder' 'ฟิลด์' 'นี้' 'แสดง' 'พาธ' 'ไฟล์' 'สำหรับ' 'การ' 'ผนวก' 'ไวลด์' 'การ์ด' 'ที่' 'คุณ' 'ทำ' 'สำหรับ' 'ใบ' 'คำสั่ง' 'ซื้อ' 'จากการ' 'ขาย' 'จาก' 'ภาค' 'ใต้' 'คุณ' 'ดู' 'ดู' 'สิ' 'ใน' 'ใจ' 'ปลั้' 'ง' 'ออฟ' 'ลัด' 'นี้' 'ไว้' 'ดัง' 'เดิม' 'เมื่อ' 'อง' 'จาก' 'มี' 'ข้อมูล' 'ที่' 'ดี'

## ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

**เคล็ดลับ:** คุณมีหลายตัวเลือกเมื่อแก้ไขฟิลด์ที่ไม่ตรงกันหลังจากการรวมหาก Tableau Prep ตรวจพบการจับคู่ที่เป็นไปได้ ก็จะใช้ตัวเลือกที่เหลือไว้เมื่อต้องการ

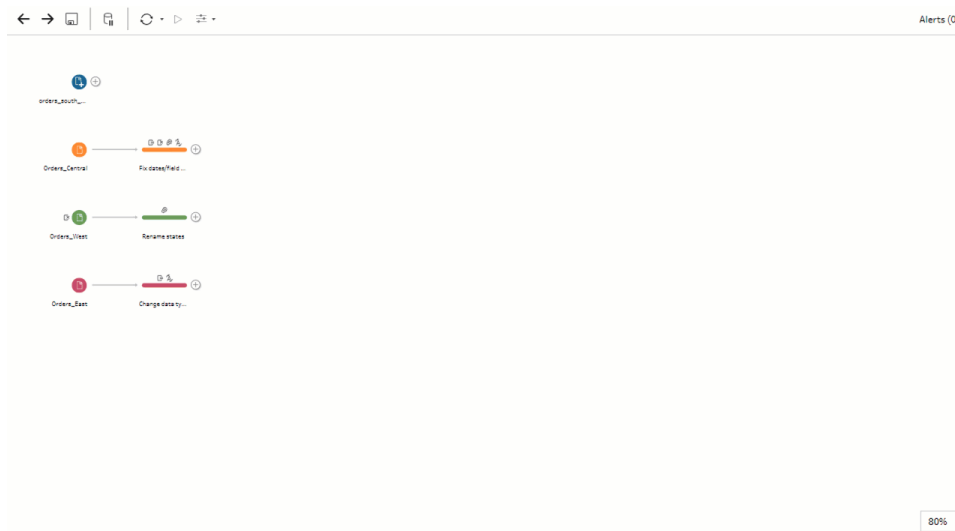
รวมฟิลด์ให้วางเมาส์เหนือฟิลด์ที่ใช้ไฮไลต์ไว้แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายบวก (+) ที่ปรากฏขึ้น

สำหรับวิธีเพิ่มเติมในการผสานฟิลด์ในการผนวกโปรดดู [แก้ไขฟิลด์ที่ไม่ตรงกันที่หน้า 381](#)

7. ล้างกล่องทำเครื่องหมายแสดงเฉพาะฟิลด์ที่ไม่ตรงกันเพื่อแสดงฟิลด์ทั้งหมดที่รวมอยู่ในการผนวก
8. ตั้งชื่อข้อขั้นตอนการผนวกเพื่อแสดงว่าการผนวกนี้มีงานอะไรบ้าง ตัวอย่างเช่น คำสั่งชื่อทั้งหมด

## ตรวจสอบงานของคุณ: ดูการทำงาน "ผนวกข้อมูลของคุณ"

คลิกดูภาพเพื่อเล่นวีดิโอ

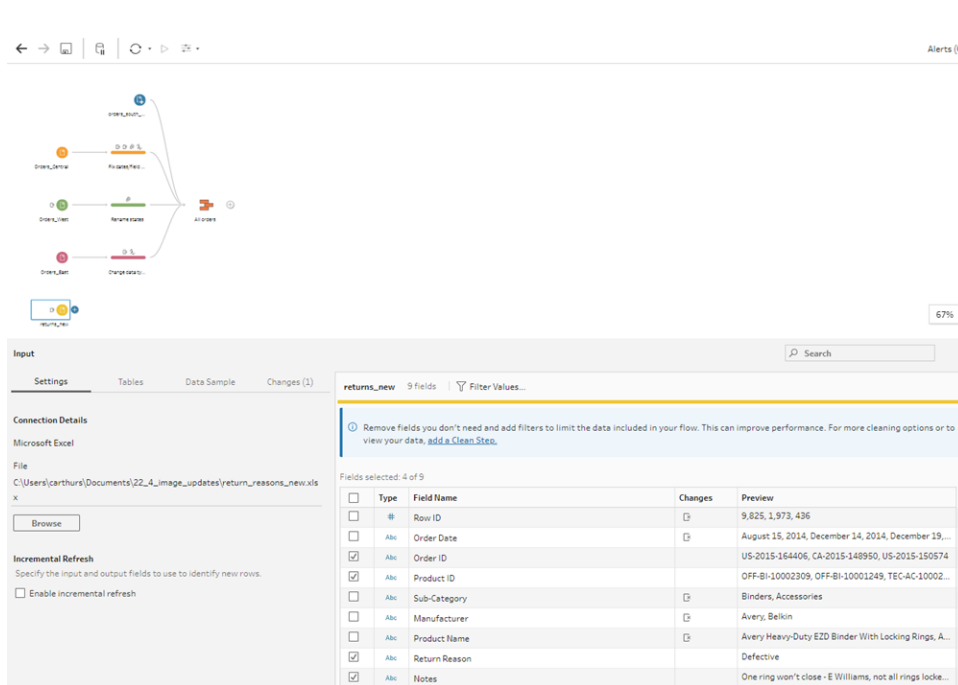


คุณเป็นอัจฉริยะในการล้าง! ขณะที่คุณกำลังเขียนผลงานของคุณเจ้านายของคุณก็โทรมาหาเขาลืมบอกไปว่าเขาต้องการให้คุณรวมการส่งคืนผลิตภัณฑ์ในการวิเคราะห์ของคุณด้วยเขาหวังว่าจะไม่สร้างปัญหาแก่คุณไปแต่เมื่อใช้ Tableau Prep ในชุดเครื่องมือของคุณทุกอย่างจะไม่เป็นปัญหา!

## ล้ างข้ อมู ลการค้ นล้ นค้ า

คุณตรวจสอบไฟล์ Excel ที่เจ้านายของคุณส่งให้ คุณสำหรับบการส่งคืนผลิตภัณฑ์ และไฟล์ที่ดูอยู่ยังเหลืออีกน้อยคุณเพิ่มไฟล์ใหม่ **return\_reasons\_new** ให้กับลำดับงานของคุณที่พิจารณาให้ละเอียดยิ่งขึ้น

1. ในแผงการเชื่อมต่อนำคลิกเพื่อเพิ่มการเชื่อมต่อ Microsoft Excel และไปที่ไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่คุณใช้สำหรับบการดำเนินการนี้ (ดูไฟล์ตัวอย่างที่หน้า 13 เพื่อดาวน์โหลดไฟล์)
2. เลือก **return\_reasons\_new.xlsx** แล้วคลิกเปิดเพื่อเพิ่มไฟล์ไปยังแผงลำดับงานที่มีเพียงสี่ฟิลด์ที่คุณต้องการรวมจากไฟล์นี้ ในขั้นตอนนี้ของคุณ **Order ID, Product ID, Return Reason** และ **Notes**
3. ในแผงอินพุตสำหรับ **returns\_new** ให้ลากฟิลด์ที่ตรงกับชื่อของคอลัมน์ซ้ายสุดเพื่อลากฟิลด์ที่ตรงกับชื่อของคอลัมน์ที่มาจากนั้นเลือกฟิลด์ที่ตรงกับชื่อของคอลัมน์สำหรับฟิลด์ **Order ID, Product ID, Return Reason** และ **Notes**



4. เปลี่ยนชื่อขั้นตอนนี้ในอินพุตเพื่อให้สะท้อนถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 'รวมอยู่' ในอินพุตนี้ไว้ดังที่ยังอยู่ในแผงลำดับงานให้ดับเบิลคลิกที่ชื่อขั้นตอนนี้ในอินพุต **Returns\_new** แล้วพิมพ์ส่งคืน (ทั้งหมด)

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

เมื่อคุณดูค่าของฟิลด์ที่ว่าง คุณสังเกตเห็นว่าฟิลด์ **Notes** ดูเหมือนจะมีข้อมูลที่แตกต่างกันทั้งหมด

คุณต้องมีการล้างในไฟล์นี้ก่อนที่ คุณจะสามารถดำเนินการใดๆเพิ่มเติมกับข้อมูลได้ คุณสังเกตเห็นขั้นตอนการล้างเพื่อตรวจสอบดู

### 5. ในแผงลำดับงานเลือกขั้นตอนที่ **ลบ (ทั้งหมด)** แล้วคลิกไอคอนเครื่องหมายบวก

หรือลบขั้นตอนการล้างที่แนะนำเพื่อเพิ่มเติมขั้นตอนการล้าง

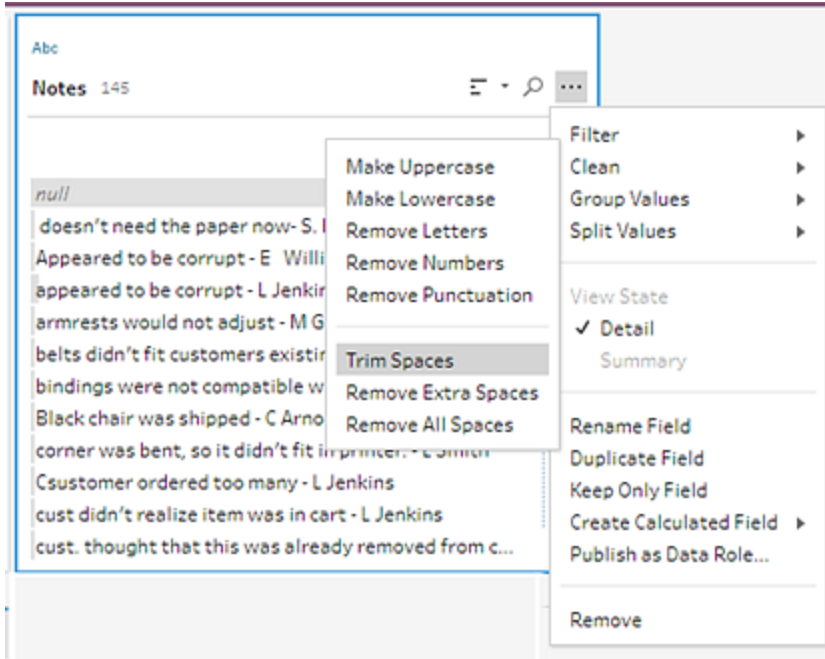
ในแผงโปรไฟล์ ให้ปรับขนาดฟิลด์ **Notes** ใหม่เพื่อให้คุณสามารถเห็นรายการต่างๆได้ดีขึ้นในการทำเช่นนี้ ให้คลิกและลากขอบขวา ด้านนอกของฟิลด์ไปทางขวา

### 6. ในฟิลด์ **Notes** ให้ใช้แถบเลื่อนภาพทางด้านขวาสำหรับค่าของฟิลด์เพื่อสังเกตเห็นบางสิ่งที่ เป็นปัญหา

- บางรายการมีช่องว่างเพิ่มเติมในรายการซึ่งอาจส่งผลให้ฟิลด์ถูกกำหนดเป็นค่า Null
- ดูเหมือนว่าชื่อของผู้สมัครจะรวมอยู่ในรายการหมายเหตุ การสังเกตเพิ่มเติมเพื่อให้ทำงานกับข้อมูลนี้ได้ดียิ่งขึ้น คุณจะต้องใช้ข้อมูลนี้ในฟิลด์แยกต่างหาก

เพื่อจัดการกับช่องว่างเพิ่มเติม คุณจำเป็นต้องตรวจสอบว่ามีตัวเลือกการล้างเพื่อลบช่องว่างที่หายไ้หรือไม่ คุณสังเกตเห็นตัวเลือก "ลบ" ซึ่งคุณสามารถคลิกเพื่อลบช่องว่างที่ไม่

### 7. เลือกฟิลด์ **หมายเหตุ** คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม** (ลูกศรแบบเลื่อนลงในเวอร์ชันก่อนหน้า) แล้วเลือก **ล้าง > ดับช่องว่าง**



ใช้เลย! มีลึ่งที่ึ่คุณัดองการเกิดขึ้ นช่องว่างเพื่่มเติมหายไป

จากนั้ นคุณัดองการสร้างฟิลด์แยกต่วางหากสำหรับชื่อผู้อนุ ม้ติ คุณเห็นต่วเลื่ออกแยกค่วาในเมนู คุณลึ่งดัดลึนใจลอง

8. เลื่ออกฟิลด์หมายเหตุคลิกเมนูต่วเลื่ออกเพื่่มเติม... (ลึ่กศรแบบเลื่ออนลงในเวอร์ชันก่อนหน้า) แล้วเลื่ออกแยกค่วา>แยกอ้ตโน้ม้ติ

ต่วเลื่ออกนี้้ ทำลึ่งที่ึ่คุณคาดหัว้งให้ทำ โดยจะแยกหมายเหตุ การส่่งคึ้นและชื่อผู้อนุ ม้ติ เป็็นฟิลด์แยกกัันโดยอ้ตโน้ม้ติ

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

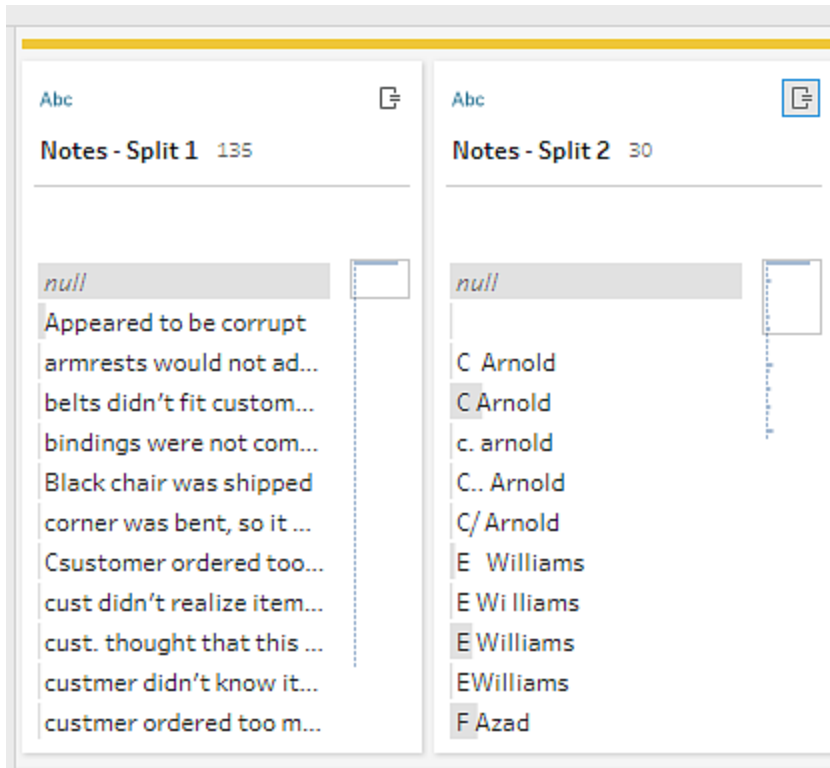
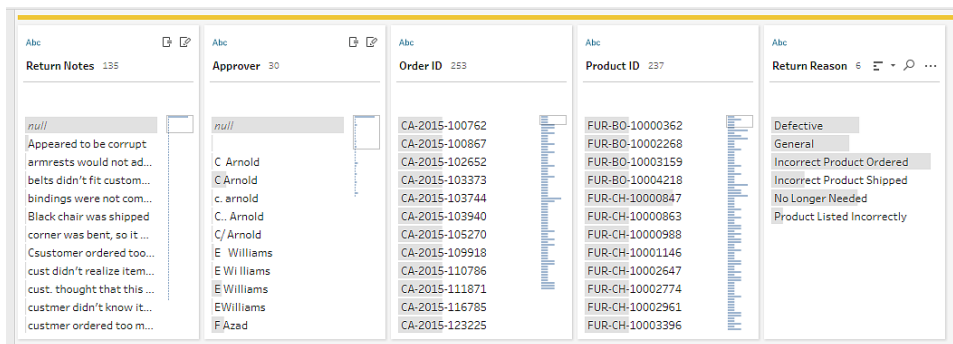


Tableau Prep กำหนดชื่อ ' อีให้ ก บฟี่ ลด์ เหล่า นัน ' นโดยอ ตโน้ ม์ ติ เช่น เนติ ยากั บ Tableau Desktop ดั งนั้ นคุณ จะต้ องเปลี่ ยนชื่ อฟี่ ลด์ ใหม่ ให้ มี ความหมาย

9. เลื อกฟี่ ลด์ **Notes-Split 1** ดั บเบี ลคลิก ในชื่ อฟี่ ลด์ และฟี่ มพ์ **หมายเหตุ การสั งคั น**
10. ทำ ชั้ ำ ชั้ นตอนนั้ ้ สั ำ หรั บฟี่ ลด์ ที ่ สองและเปลี่ ยนชื่ อเป็ นผุ้ อนุ มั ติ
11. สุ ดทั ายให้ สบฟี่ ลด์ **Notes** ดั ้ งเดี มออกเนื้ ้ องจากคุณไม่ ตั ้ งอใช้ อี กต ่อไปเลื อกฟี่ ลด์ **Notes** คลิ กเมนู ตั ้ วเลื อกฟี่ ้ มเดี ม... (ลึ กศรแบบเลื ้ อนลงในเวอรื ้ ช นกั ่อนหน้า ้ ) และเลื อก**Remove** (สบฟี่ ลด์ ในเวอรื ้ ช นกั ่อนหน้า ้ ) จากเมนู

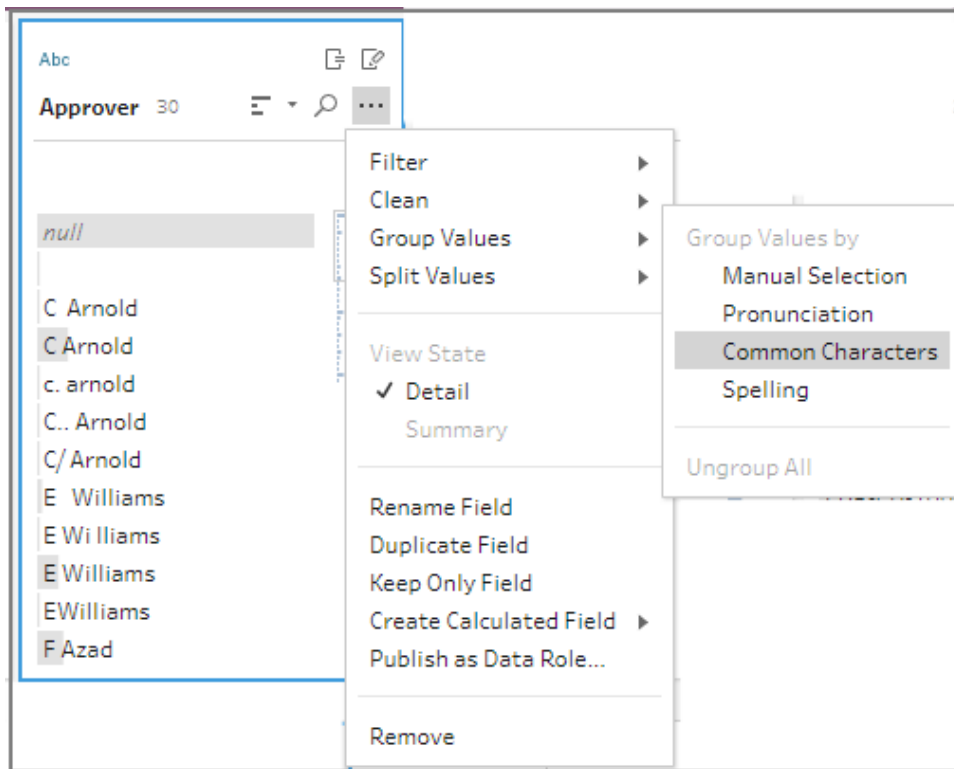


เมื่อคุณใช้ฟิลด์ **Approver** คุณสังเกตเห็นว่าค่าของฟิลด์แสดงรายการซ้ำซ้อน ยกเว้นแต่มีข้อมูลที่เป็นไปได้ต่างกัน คุณต้องการจัดกลุ่มเพื่อขจัดรูปแบบที่หลากหลายของค่าเดียวกัน

บางทีตัวเลือก **จัดกลุ่ม** (จัดกลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) สามารถช่วยได้หรือไม่ก็นะ

คุณจำได้ว่ามีตัวเลือก **อักขระที่หายไป** เนื่องจากค่าเหล่านี้ใช้ตัวอักษรเดียวกัน คุณจึงตัดสินใจลองใช้ดู

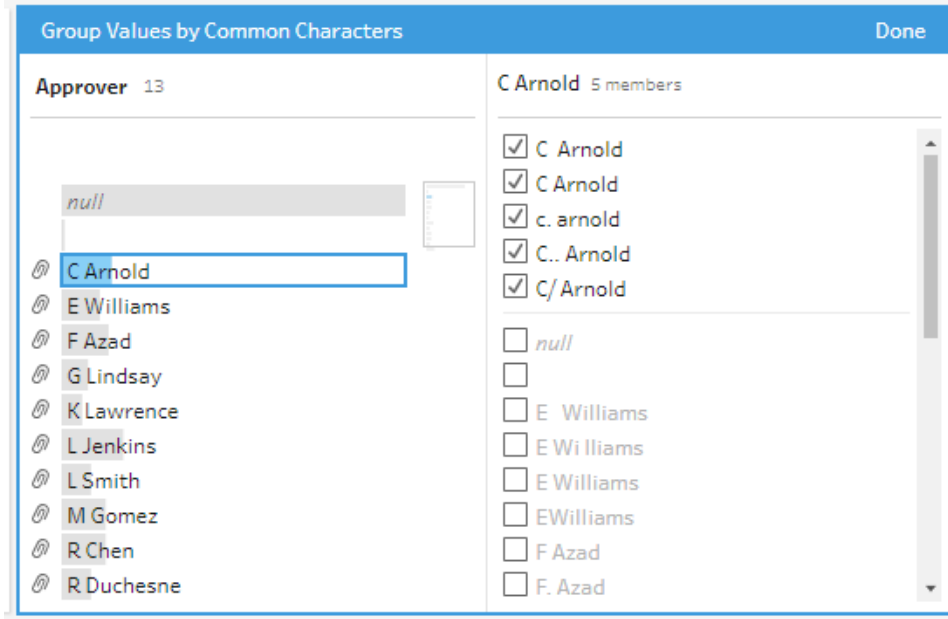
- เลือกฟิลด์ **Approver** คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม** (ลูกศรตรงกลางบนในเวอร์ชันก่อนหน้า) และเลือก **จัดกลุ่ม** (จัดกลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) > **อักขระที่หายไป**



ตัวเลือกนี้จะจัดรูปแบบทั้งหมดของแต่ละชื่อไว้ด้วยกันสำหรับคุณและนั่นคือสิ่งที่คุณต้องการ

หลังจากตรวจสอบชื่ออื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการจัดกลุ่มแล้ว ให้คลิก **เสร็จสิ้น** เพื่อปิดตัวแก้ไขการ จัดกลุ่ม





ไฟล์ นี้ ้ ดู ดี ที เตี ยว

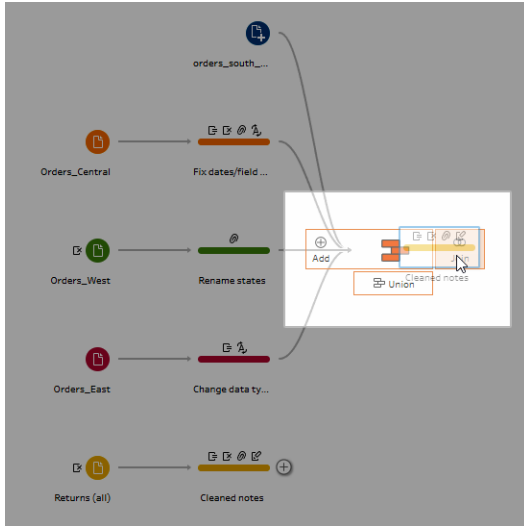
13. ต้ งช้ ' อช้ ' นตอนการล้ างของค ุณพี ่ อดี ดตามงานของค ุณต้ วอย้ างเช่ น **Cleaned notes**

เมื่ ้อล้ างช้ ้อมูลการส่ งค้ นผลิ ตกั ้ ณ์ต้ แล้ ้วค ุณต้ ้องการเพื่ ่มช้ ้อมูลนี้ ้ ไปย้ ั้งช้ ้อมูลค่า ล้ ึ่งช้ ้อจากไฟล์ ที ้ ผนวกกั ้ นของค ุณแต่ ้ ฟิลด์ เหล่า ้ นี้ ้ หลายฟิลด์ ้ ี่ไม่มี ้อยู่ ้ ในไฟล์ ที ้ ผนวกกั ้ นหากต้ ้องการเพื่ ่มฟิลด์ เหล่า ้ นี้ ้ (คอลลั มนี้ ้ ของช้ ้อมูล) ้ ให้ กั ้ บช้ ุดช้ ้อมูลที ้ ผนวกกั ้ นของค ุณค ุณต้ ้องใช้ ้ การรวม

**รวมช้ ้อมูลของค ุณ**

เมื่ ้อรวมช้ ้อมูลไฟล์ ต้ ้องมี ้อย้ างนี้ ้อยหนึ ้ งฟิลด์ ที ้ หนึ ้อนกัน ้ นไฟล์ ้ ของค ุณใช้ ้ ฟิลด์ **Order ID** ้ และ **Product ID** ้ ร้ วมกั ้ นค ุณจึง ้ สามารถการรวมฟิลด์ เหล่า ้ นี้ ้ นเพื่ ้อดู ้ แถวท้ ้ ึ่งหมด ที ้ ี่มี ฟิลด์ เหล่า ้ นี้ ้ นหนึ ้อนกัน ้ ด้ ้ ค ุณฉ้ ำ ้ ด้ ้ ่วามี ้ ต้ ่วเลื ้อกในการสร้ ้างการรวมเมื่ ้อค ุณสร้ ้างการผนวกโดยใช้ ้ การลากแล้ ้วปล้ อยต้ ้ งนี้ ้ นค ุณลองใช้ ้ ดู

1. ในแผงล้ ำ ้ ต้ ้ ้งงาน ้ ให้ ลากช้ ้ นตอน **Cleaned notes** ้ ไปย้ ั้งช้ ้ นตอน การผนวค่า ล้ ึ่งช้ ้อ ้ ้อท้ ้ ึ่งหมด ้ แล้ ้ววางบนการรวม



เมื่อคุณรวมไฟล์ Tableau Prep จะแสดงผลพร้อมการรวมของคุณในโปรไฟล์การรวมการทำงานที่การรวมอาจเป็นระเบียบยุ่งยากคุณมักจะต้องการมีมุมมองที่ชัดเจนของปีจลยต่างๆที่รวมอยู่ในการรวมเช่นฟิลลด์ที่ใช้ในการรวมไฟล์จำนวนแถวที่รวมอยู่ในผลลัพธ์และฟิลลด์ใดๆที่ไม่ได้รวมอยู่ไว้หรืออเป็นค่าNull

ในขณะที่คุณตรวจสอบผลลัพธ์การรวมในTableau Prepคุณยินดีที่ได้เห็นข้อมูลและการดำเนินการมากมายทำได้เพียงปลายนิ้วสัมผัส

**Summary of Join Results**

	Included	Excluded
All orders	2,640	13,662
Cleaned notes	275	0
<b>Join Results</b>	<b>3,187</b>	

Table Names	File Paths	Row ID	Order ID	Order Date	Ship Date
Orders_West.csv	null	3,228	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM
Orders_West.csv	null	3,229	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM
Orders_West.csv	null	3,228	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM
Orders_West.csv	null	3,229	CA-2015-108189	10/02/2015, 12:00:00 AM	10/05/2015, 12:00:00 AM

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

**เคล็ดลับ:** แพลตฟอร์มช่วยสายข้อมูลของโปรไฟล์การรวมเป็นบริบทที่ช่วยให้คุณสำรวจและดำเนินการกับรายการรวมของคุณได้ คุณสามารถแก้ไขค่าได้โดยตรงในแผงการรวมข้อมูลและทำการล้างในแผงผลลัพธ์การรวม

คลิกในไดอะแกรมประเภทการรวมเพื่อลองใช้การกำหนดค่าการรวมแบบต่างๆ และดูจำนวนแถวที่รวมหรือไม่รวมในการรวมของคุณสำหรับแต่ละตารางในสวิตช์ผลลัพธ์การรวม

เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการรวมในสวิตช์การรวมข้อมูลที่ใช้หรือเพิ่มการรวมข้อมูลที่แนะนำจากสวิตช์แนะนำในการรวมข้อมูล

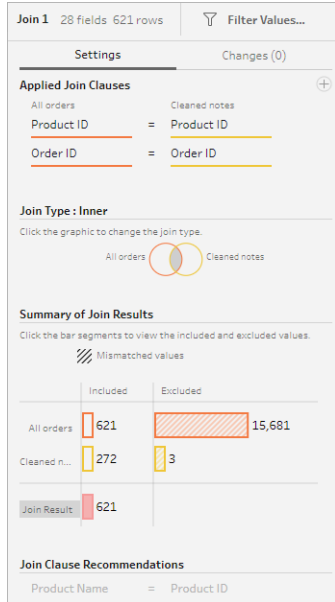
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานกับการรวมโปรดดู [รวบรวมรวมหรืออเนกข้อมูลที่หน้า 370](#)

คุณเห็นว่าเรามีแถวมากกว่า 13,000 แถวที่ไม่รวมอยู่ในไฟล์คำสั่ง "ทั้งหมด" ของคุณเมื่อคุณสร้างการรวม Tableau Prep จะการรวมในฟิลด์ **Product ID** โดยอัตโนมัติ แต่คุณต้องการรวมในฟิลด์ **Order ID** ด้วย

เมื่อคุณสแกนแพลตฟอร์มช่วยสายข้อมูลของโปรไฟล์การรวม คุณจะเห็นว่า **Order ID** อยู่ในรายการการรวมข้อมูลที่แนะนำ คุณจึงเพิ่มจากจุดนี้ได้อย่างรวดเร็ว

2. ในแพลตฟอร์มช่วยสายข้อมูลของโปรไฟล์การรวมในสวิตช์การรวมให้เลือก **Order ID = Order ID** แล้วคลิก

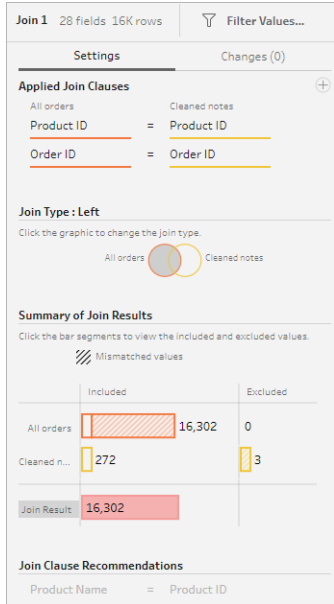
ปุ่ม "เพิ่ม" หมายความว่า  เพื่อเพิ่มการรวมข้อมูล



เนี้ ' อกจาก**ประเภทการรวมตัว** งค์ ่าไว้ เป็ นการรวมภายใน (การตัว งค์ ่าเรี ' มต้ นสำ หรั บ Tableau Prep) การรวมจะรวมเฉพาะค ่าที่ ' มี อยุ่ ' ในสองไฟล์ เท่ านั้ นแต่ คุ ณต้ องการ ช้ ้อมูลที่ ' หมดจากไฟล์ **ค ่า สั้ งซึ้** ของคุ ณรวมถึง งซึ้ ้อมูลการส งคึ นสำ หรั บไฟล์ เหล่ านั้ นต้ วยต้ งนั้ นคุ ณจะต้ องเปลี่ ยนประเภทการรวม

3. ในส วน**ประเภทการรวม**ให้ คลิก ต้า นช้ างของไดอะแกรมเพื่ ' อร์รวมค ่า สั้ งซึ้ ' ้อต้ หมดใ นต้ วยต้ งต้ านล้ งให้ คลิกที่ ' ต้า นช้ างของไดอะแกรมเพื่ ' ้อเปลี่ ยนประเภทการรวมเป็ นการรวม**ทงช้ าง**และรวมช้ ้อมูลที่ ' หมดจากช้ ้นตอนการรวม**ค ่า สั้ งซึ้** ้อต้ หมดแ ละช้ ้อมูลที่ ' ตรงกั นจากช้ ้นตอน **Cleaned notes**

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



ตอนนี้ คุณมี ซ้ อมู ลที่ ้ หมดจากไฟล์ คำ ส ่ งซี ้ อของการขายและซ้ อมู ลการส งคื นใ ดๆ ที่ ้ มี ปรี ้ บใช้ ้ ก บคำ ส ่ งซี ้ อเหล ้ นั้ น คุณ ตรวจสอบแผนการรวมซ้ อมู ลและดู ค ่ าที่ ้ แตกต ่ างกั นซี ้ งไม่ ้ มี อยุ ้ ในไฟล์ อี ้ น

ตั วอย ้ างเช่น ้ มี แถวคำ ส ่ งซี ้ อจ ้ ำนวนมาก(แสดงเป็ นสี แดง)ที่ ้ ไม่ ้ มี ซ้ อมู ลการส งคื นที่ ้ สอดคล ้ องกั น คุณชอบที่ ้ จะดู ระดั บของรายละเอียดนี้ ้ เกี ้ ยวกั บการรวมของ คุณ

คุณกั ้งวลที่ ้ จะเรี ้ มวิ เคราะห์ ซ้ อมู ลนี้ ้ ใน Tableau Desktop แต่ ้ คุณสั ้ งเกตเห็ นผล ส ้ ัพท์ บางส ้ วนจากการรวมที่ ้ คุณต้ ้ องการล ้ ำงซ้ อมู ลก ้ อนที่ ้ จะทำ ้ โขดตี ้ นะที่ ้ รู ้ วั ้ ำต้ ้ องทำ ้ ยั ้ งไ้ !

**เคล็ ดลึ ้ บ:** ส งส ้ ่ยว ้ ำงซ้ อมู ลของคุณล ้ ำงได้ ้ ดี ้ เพ็ ้ ยงพอหรื ้ อไม่ ้ จาก Tableau Prep Builder ้ คุณสามารถดู ้ ำงซ้ อมู ลของคุณใน Tableau Desktop จากซ้ ้ นตอนใดกั ้ ได้ ้ ในล ้ ำต้ ้ ำงงานของคุณเพ็ ้ ้ ้อตรวจสอบ

เพ็ ้ ยงคลิ ้ กขวาที่ ้ ้ ำงนตอนในแผนล ้ ำต้ ้ ำงงานและเล็ ้ อกแสดงตั วอย ้ างใน Tableau Desktop จากเมนู

คุณสามารถทดลองกั บซ้ อมู ลของคุณและการเปลี่ ้ ยนแปลงใดๆ ที่ ้ ้ ำงทำ ้ ใน Tableau Desktop จะไม่ ้ เช็ ้ ยนกลั ้ บไปยั ้ ำงแล้ ำงซ้ อมู ลของคุณใน Tableau Prep Builder หากต้ ้ องการซ้ อมู ลเพ็ ้ ้ มเต็ ้ มโปรดดู ้ ดู ้ ำงอ ้ ำงต้ ้ ำงใน Tableau Desktop ที่ ้ ้ ำง 398

4. ก่อนที่ คุณ จะเริ่ม มัลติฟังก์ชันการรวมให้ ตั้งชื่อ ขั้นตอนการรวมเป็น **Orders+Returns** และบันทึกการดำเนินงานของคุณ

## ผลลัพธ์การรวมของคุณ

**หมายเหตุ :** หากต้องการล้างข้อมูลในฟิลด์การรวม คุณสามารถดำเนินการล้างได้โดยตรงในขั้นตอนการรวมสำหรับบุคคลประสงค์ของแบบฝึกสอนนี้ เราจะเพิ่มขั้นตอนการล้างเพื่อช่วยให้คุณเห็นการล้างข้อมูลอย่างชัดเจนหากคุณต้องการลองทำตามขั้นตอนเหล่านี้โดยตรงในขั้นตอนการรวมให้ข้ามขั้นตอนที่ 1 และ 3 ด้านล่าง

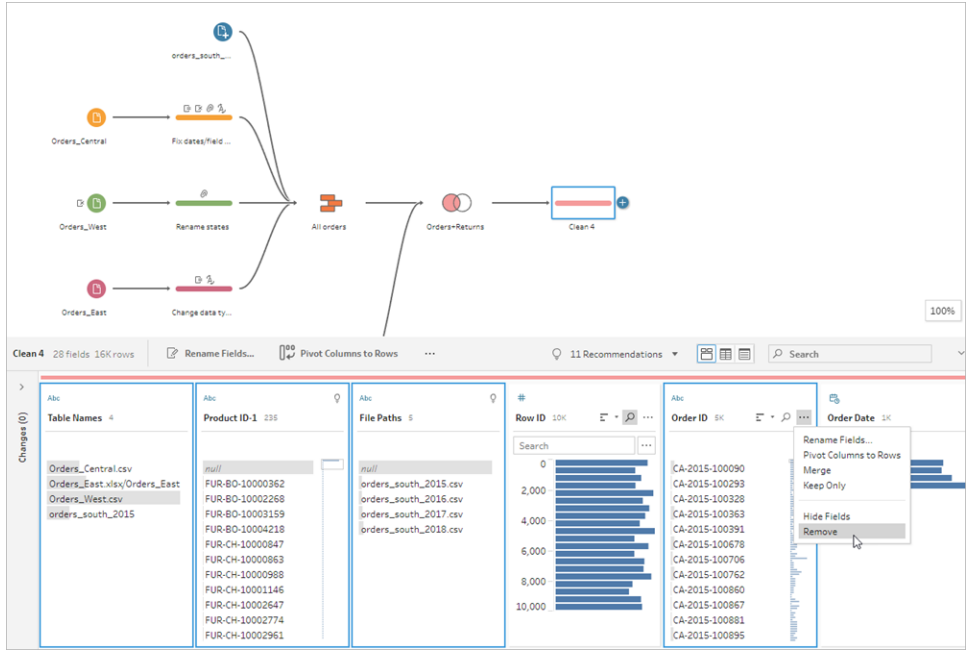
เมื่อคุณรวมทั้งสองขั้นตอนระบบจะเพิ่มฟิลด์ที่ชี้ไปที่ Order ID และ Product ID สำหรับทั้งสองตาราง

คุณต้องการเก็บฟิลด์ Product ID จากคำสั่งชื่อทั้งหมดของคุณและฟิลด์ Order ID จากไฟล์การส่งคืนและลบฟิลด์ที่ซ้ำกันที่มาจากไฟล์เหล่านี้ นั่นเป็นเพราะคุณไม่จำเป็นต้องมีฟิลด์ **File Paths** และ **Table Names** ในไฟล์เอาต์พุตของคุณ คุณจึงต้องการลบฟิลด์เหล่านี้ด้วย

**เคล็ดลับ :** เมื่อคุณรวมตารางโดยใช้ฟิลด์ที่มีอยู่ในทั้งสองไฟล์ Tableau Prep จะนำเสนอทั้งสองฟิลด์และเปลี่ยนชื่อฟิลด์ที่ซ้ำกันจากไฟล์ที่สองโดยเพิ่ม "-1" หรือ "-2" ให้กับชื่อฟิลด์ ตัวอย่างเช่น Order ID และ Order ID-1

1. ในแผงลำดับงาน ให้เลือก **Orders+Returns** คลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) และเพิ่มขั้นตอนการล้าง
2. ในแผงโปรไฟล์ ให้เลือกและลบฟิลด์ต่อไปนี้
  - **Table Names**
  - **Order ID**
  - **File Paths** (Tableau Prep Builder เท่านั้น)
  - **Product ID-1**

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



3. เปลี่ยนชื่อฟิลด์ Order ID-1 เป็น Order ID

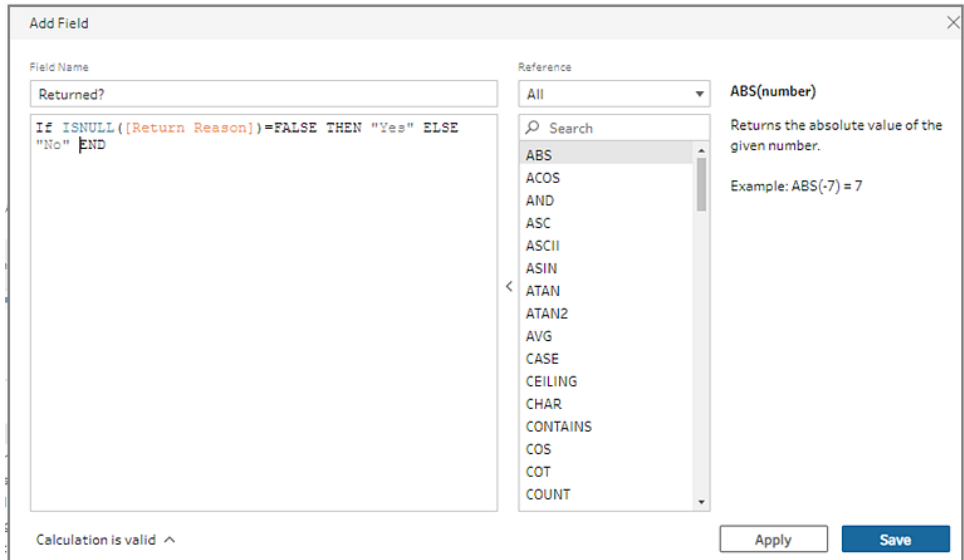
คุณมีค่า Null ค่อนข้างน้อยที่มี การส่งคืนผลิตภัณฑ์ แต่ไม่มีหมายเหตุ การส่งคืนหรือผู้โอน มีตัวเลือกไว้เพื่อให้อัปเดตผลิตภัณฑ์วิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น คุณต้องการเพิ่มฟิลด์ที่มีค่าใช่และไม่ใช่เพื่อระบุว่ามีการส่งคืนผลิตภัณฑ์หรือไม่

คุณไม่มีฟิลด์นี้ แต่คุณสามารถเพิ่มได้ โดยการสร้างฟิลด์ที่คำนวณ

4. ในแถบเครื่องมือให้คลิกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ

5. ตั้งชื่อฟิลด์ Returned? จากนั้นป้อนการคำนวณต่อไปนี้แล้วคลิกบันทึก

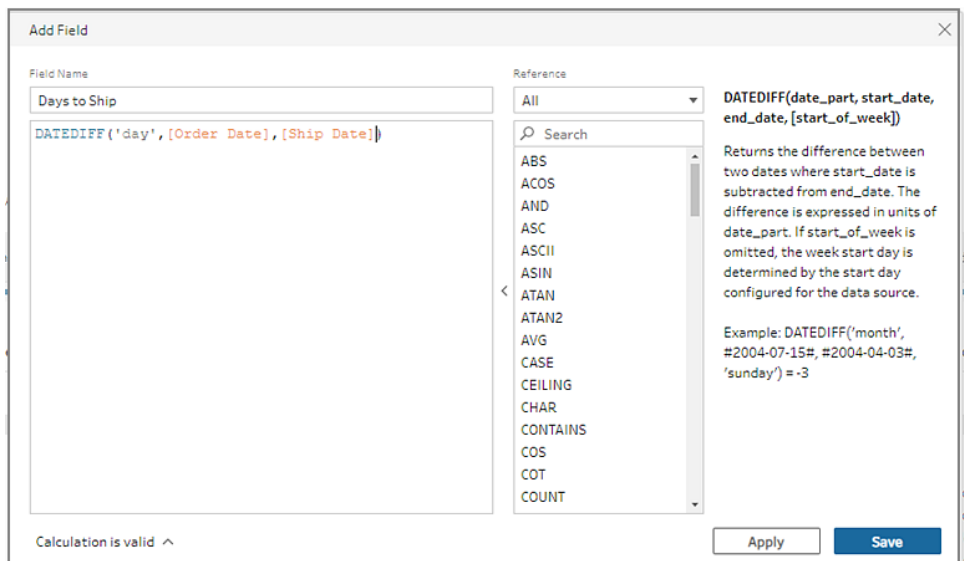
```
If ISNULL([Return Reason])=FALSE THEN "Yes" ELSE "No" END
```



สำหรับ การวิเคราะห์ ของคุณ คุณ ญ่ งตั้ง ังการทราบจำ นวนวัน นี้ ' ใช้ ในการจัด ส งค่า ส ' งช้ ้อแต่ คุณก็ ่มี ฟิ ลด์ นี้ ้นเช่น ก้ น

คุณมี ช้ ้อมูลที่ ้ทั้งหมดที่ ้จำเป็น ในการสร้ างฟิ ลด์ ดั งกล่าวคุณ ึงเพื่ ้มฟิ ลด์ ที่ ้ค่า นวนอื่ ้นเพื่ ้อสร้ างฟิ ลด์ นี้ ้นช้ ้นมา

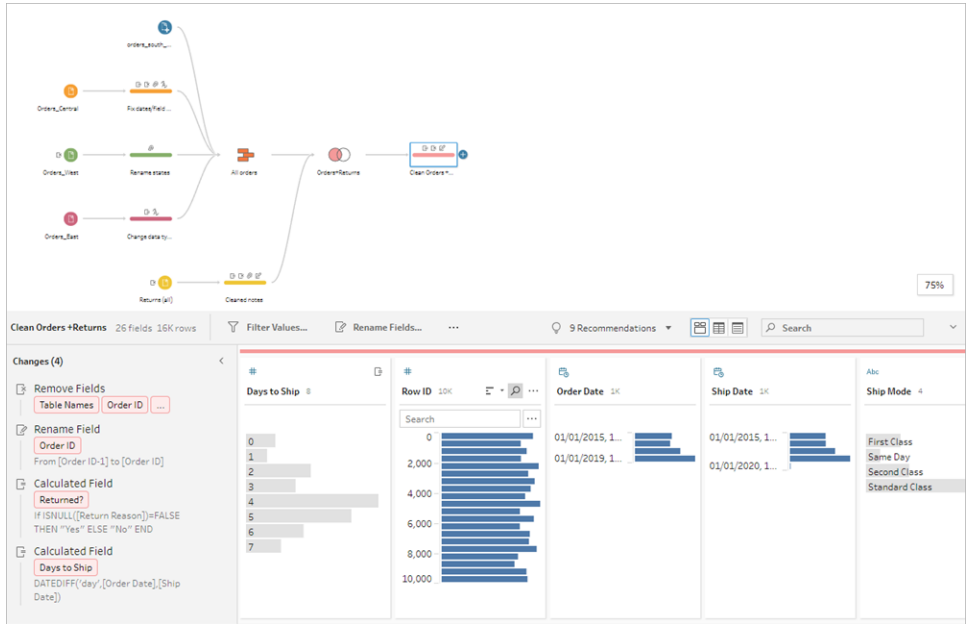
6. ในแถบเครื่ ื่องมี ือให้ คลิ กสร้ างฟิ ลด์ ที่ ้ค่า นวน
7. ต้ ้งช้ ้อฟิ ลด์ **Days to Ship** จากน้ ้นปี ่อนการค่า นวนต ้อไปน้ ้น แล้ว วคลิ กบ้ นที่ ก `DATEDIFF('day', [Order Date], [Ship Date])`





ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- 8. ต้ ั้งช้ ี ' อช้ ี ' นตอนของคุณ **Clean Orders +Returns**
- 9. บ้ ันที่ กล้า ต้ ้ง บงานของคุณ



## 5. เรื ยกใช้ ล้า ต้ ้ง บงานและสร้ างเอาต์ พุ ต

ช้ ้อมูลของคุณดู ดี และคุณพรี ้อมที่ ' จะสร้ างไฟล์ เอาต์ พุ ตเพื ้อเรื ' มริ เคราะห์ ใน Tableau Desktop แล้ว วลี ' งที่ ' คุณต้ ้องทำ คื ้อเรื ยกใช้ ล้า ต้ ้ง บงานของคุณและสร้ างไฟล์ การแยกช้ ้อมูลในการดำ เนินการนี้ ' คุณต้ ้องเพื ้อมช้ ี ' นตอนเอาต์ พุ ต

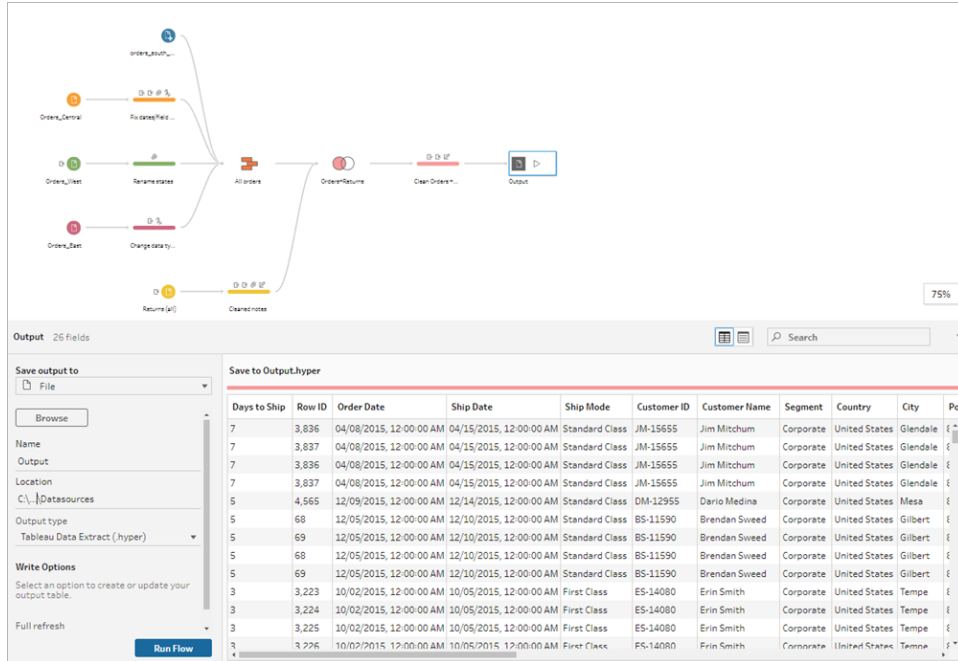
คุณสามารถส่ง ออกล้า ต้ ้ง บงานของคุณไปย้ ังไฟล์ (Tableau Prep Builder เหน้ ัน ' น) ไปย้ ังแหล่ง ช้ ้อมูลที่ ' เผยแพร่ หรื ้อไปย้ ังฐานช้ ้อมูลที่ ' งนี้ ' ช้ ี ' นอยุ่ ' กั บว่า คุณทำ งานที่ ' ได

1. ในแผงล้า ต้ ้ง บงานให้ เลื อก **Clean Orders+Returns** จากนี้ ' นคลิก ้อไอคอนเครื ่องหมายบวก

และเลื อกเอาต์ พุ ต(เพื ้อมเอาต์ พุ ตในเวอร์ ช้ ี ' นกั ่อนหน้า )

เมื ้อคุณเพื ้อมช้ ี ' นตอนเอาต์ พุ ตแผงเอาต์ พุ ตจะเป็ ดช้ ี ' นและแสดงสแนปชอตช้ ้อมูลของคุณคุณ สามารถเลื อกประเภทของเอาต์ พุ ตที่ ' คุณต้ ้องการสร้ างและระบุ ช้ ี ' ้อและตำแหน่งที่ ' คุณต้ ้องการบ้ ันที่ กไฟล์ ได้ จากที่ ' นี้ '

ตำแหน่งเรื ' มต้ ้นอยุ่ ' ในที่ ' เกื บ **My Tableau Prep Builder** ในโพลเดอร์ แหล่ง ช้ ้อมูลของคุณ



2. ในแผนผังงานข้างบนเมนู 'ดรอปดาว' นั้น 'บทที่ 6 ผลลัพธ์' ไปยัง 'ตามที' ที่ 'คุณ' ทำงานให้ 'ผลลัพธ์' ออกมา 'อย่าง' 'โดย' 'าง' 'หนึ่ง' 'ง' 'ต่อ' 'ไป' 'นี้'

### Tableau Prep Builder

- เลือกไฟล์ (เลือก 'บทที่ 6 เป็นไฟล์' ในเวอร์ชัน 'นัก' 'ออนไลน์')
- คลิกปุ่ม 'นำเข้าข้อมูล' จากนั้น 'ใน' 'กล่อง' 'โต้ตอบ' 'บทที่ 6 การแยกข้อมูล' 'ลง' 'ไป' 'ให้' 'ป้อน' 'ชื่อ' 'ไฟล์' เช่น 'Orders\_Returns\_Superstore' แล้วคลิก 'ยอมรับ'
- ใน 'ฟิลด์' 'ประเภท' 'เอาต์พุต' ให้เลือก 'ประเภท' 'เอาต์พุต' 'เลือก' 'Tableau Data Extract (.hyper)' สำหรับ 'Tableau Desktop' หรือ 'อค์' 'ที่' 'ค' 'น' 'ด์' 'วิจัย' 'ลักษณะ' (.csv) หาก 'คุณ' 'ต้องการ' 'แชร์' 'การ' 'แยก' 'ข้อมูล' 'กับ' 'บุคคล' 'ที่' 'สาม'

### Tableau Server หรือ Tableau Cloud

- เลือก 'แหล่งข้อมูล' 'เผยแพร่'
- เลือก 'โปรเจกต์' 'ไดโพรเจกต์' 'หนึ่ง' 'ง'
- ป้อน 'ชื่อ' 'ไฟล์' เช่น 'Orders\_Returns\_Superstore'

**เคล็ดลับ:** คุณมีตัวเลือกในการสร้าง 'เอาต์พุต' 'จาก' 'ลำ' 'ดับ' 'งาน' 'ของ' 'คุณ' 'คุณ' 'สามารถ' 'สร้าง' 'ไฟล์' 'การ' 'แยก' 'ข้อมูล' (Tableau Prep Builder เท่านั้น), 'คุณ' 'สามารถ' 'เผยแพร่' 'ข้อมูล' 'ของ' 'คุณ' 'บน' 'แหล่ง' 'ข้อมูล' 'ไปยัง' 'Tableau Server' หรือ 'Tableau Cloud' หรือ 'คุณ' 'สามารถ' 'เขียน' 'ข้อมูล' 'ของ' 'คุณ' 'ลงใน' 'ฐาน' 'ข้อมูล' 'ได้' หาก 'ต้องการ' 'ข้อมูล' 'เพิ่มเติม' 'เกี่ยวกับ' 'การสร้าง' 'ไฟล์' 'เอาต์พุต' 'โปรดดู 'สร้าง' 'ไฟล์' 'การ' 'แยก' 'ข้อมูล' 'และ' 'แหล่ง' 'ข้อมูล' 'ที่' 'เผยแพร่' 'ที่' 'หน้า' '399'

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

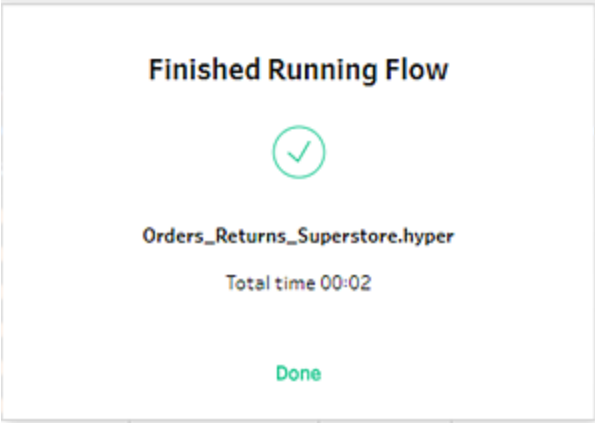
- 3. ในส่ วนต้ วเลื อการเชื ยนให้ ดู ต้ วเลื อกในการเชื ยนช้ อมู ลใหม่ ลงในไฟล์ ของค ุณค ุณต้ องการช้ ค้ าเรื ' มต้ น(สร้ างตาราง)และแทนที่ ' ตารางต้ วยเอาต์ พู ตล้่า ต้ บงานของค ุณค ุณต้ งนี้" นจ้ งไม่ มี ะไรต้ องเปลื ' ยนแปลงในที่ ' นี้"

เคลื ดล้ บ: ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.2.1 เป็ นต้ นไปค ุณจะเลื อกรวิ ธี เชื ยนช้ อมู ลล้่า ต้ บงานกล้ บไปย้ งตารางได้ ค ุณสามารถเลื อจากสองต้ วเลื อคื อสร้ างตารางหรื อผนวกรวม ตารางตามค้ าเรื ' มต้ นแล้ว ว Tableau Prep ช้ ต้ วเลื อสร้ างตารางและเชื ยนห้ บช้ อมู ล ตารางของค ุณต้ วยช้ อมู ลใหม่ เมื อเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงานของค ุณหากค ุณเลื อผนวกรวม ตาราง Tableau Prep จะเพื ' มช้ อมู ลล้่า ต้ บงานลงในตารางที่ ' มี อยู่ ' เพื ' อให้ ค ุณสามารถ ตี ดตามห้ งช้ อมู ลใหม่ และช้ อมู ลย้ อนหลัง งในหุ กล้่า ต้ บงานที่ ' เรื ยกช้ ได้ หากต้ อ งการช้ อมู ลเพื ' มเตื มโปรดดู ก้าหนดค้ าค้ วเลื อการเชื ยนที่ ' หน้ 435

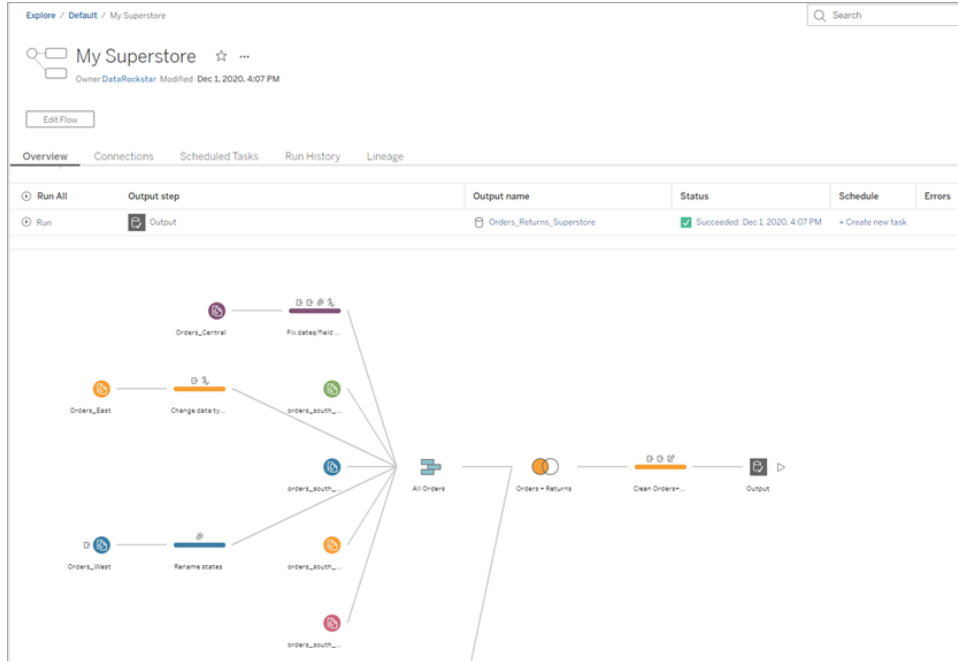
- 4. ในแผนผลล้ พธ์ ให้ คลิ กเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงานหรื อคลิ กปุ ' มเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงาน > ในแผน ล้่า ต้ บงานเพื ' อสร้ างเอาต์ พู ตของค ุณ

หมายเหตุ : หากค ุณก้่า ล้ งท้างานบนเรื บให้ คลิ กเผยแพร่ เพื ' อเผยแพร่ ล้่า ต้ บงา นฉบับ บร้ างของค ุณสามารถเรื ยกช้ ได้ เฉพาะล้่า ต้ บงานที่ ' เผยแพร่

- 5. เมื อเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงานท้างานเสรื จแล้ว วกล้ องต้ ตอบสถานะจะแสดงว้ ล้่า ต้ บงานท้า งานล้่า เรื จหรื อไม่ และเวลาที่ ' ช้ ในการท้างานคลิ กเสื จล้" นเพื ' อปี ดกล้ องต้ ตอบ



หากท้างานบนเรื บให้ ไปที่ ' หน้ ล้่า รว>ช้ "นตอนห้ งหมดและค้ นหาช้" นตอนของค ุณค ุณสามารถดู สถานะของการเรื ยกช้ ล้่า ต้ บงานได้ ในหน้ ภาพรวมล้่า ต้ บงาน



หากต้งการให้ ช้ อมู ลของค ุณใหม่ อยุ่ เสมอค ุณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานต้ วยตนเอง หรือ อยุ่ ั้ บรรท ด้ คำ สั ้งได้ หากค ุณมี การจั ดการช้ อมู ลและเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor อยุ่ ั้ ค ุณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานของค ุณตามกำ หนดเวลาใน Tableau Server หรือ อยุ่ ั้ Tableau Cloud ได้

ต้ ั้งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ชั ้น 2020.2.1 เป็ นต้ ้นไปและบนเว็ บค ุณยั ้งสามารถ เลื อกที่ ั้ จะรี เฟรชช้ อมู ลที่ ั้ หมดทุ กคร้ ้งที่ ั้ มี การเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานหรือ อยุ่ ั้ ยก ใช้ ลำ ดั บงานของค ุณโดยใช้ การรี เฟรชแบบเพ็ ่มหน้ วยและประมวลผลเฉพาะช้ อมู ลใหม่ ในแต่ ละคร้ ้ง

หากต้งการช้ อมู ลเพ็ ่มเด็ มเก็ ั้ ยวัก ั้ บการทำให้ ช้ อมู ลของค ุณใหม่ อยุ่ ั้ เสมอโปรด ดู ั้ วั ช้ ้อต้ ้อไปนี้ ั้

- รี เฟรชไฟล้ ้อต้ ้อลำ ดั บงานจากบรรท ด้ คำ สั ้งที่ ั้ หน้ ั้ 439
- เผยแพร่ ั้ ไซล้ ั้ ไปยั ้ง Tableau Server หรือ อยุ่ ั้ Tableau Cloud ที่ ั้ หน้ ั้ 480
- รี เฟรชช้ อมู ลไฟล้ ้อต้ ้อโดยใช้ การรี เฟรชแบบเพ็ ่มหน้ วยที่ ั้ หน้ ั้ 430

## สรุ ปและเหลื ั้ งช้ อมู ล

ค ุณเป็ นผุ้ ั้ เช็ ั้ ยวชาญต้ ันเตร็ ยมช้ อมู ล! ค ุณใช้ ช้ อมู ลที่ ั้ ั้ ไม่ สามารถใช้ งานและแปลงไ ต้ อยุ่ ั้ ้งง ั้ ายตาย! ค ุณลำ ั้ ้งและเตร็ ยมช้ อมู ลของค ุณจากชุ ดช้ อมู ลหลายชุ ดและเปล็ ั้ ยนเป็ น ชุ ดช้ อมู ลที่ ั้ ั้ นสมั ยและใช้ งานได้ ในเวลาไม่ นานช้ ั้ ้งตอนนี ั้ ั้ ค ุณสามารถทำ งานใน Tableau Desktop เพ็ ั้ ้อทำ การรี ั้ เคราะห์ ได้ ั้ ั้ แล้ว

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ต้ องการฝึ กฝนเพื้ มเตี มหรื อไม่ ลองทำ ช้ ำ ล้ำ ต้ บงานต้ วอย่ างที่ เหลื อสำ หรั บ Superstore โดยใช้ ไฟล์ ช้ อมู ลที่ พบที่ นี้ :

- [Orders\\_South\\_2015](#)
- [Orders\\_South\\_2016](#)
- [Orders\\_South\\_2017](#)
- [Orders\\_South\\_2018](#)
- [Orders\\_Central](#)
- [Orders\\_East](#)
- [Orders\\_West](#)
- [returns\\_reasons\\_new](#)
- [โควต้ ำ](#)

ค้ ุณยั งสามารถค้ ุณหาไฟล์ ในต้ ำ แหน่ งต้ ำ ไปนี้” บนคอมพิวเตอร์ ของค้ ุณหลั งจากติ ดต้ ” ง Tableau Prep Builder:

- (Windows) C:\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder <version>\help\Samples\en\_US\Superstore Files
- (Mac) /Applications/Tableau Prep Builder <version>.app/Contents/help/Samples/en\_US/Superstore Files

ต้ องการการฝึ กอบรมเพื้ มเตี มหรื อไม่ ตรวจสอบหรื พยาการตี ำ เหล่ ำ นี้” หรื อเรี ยนหลั กสุ ตรก ำ รฝึ กอบรมแบบพบหน้ ำ

ต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกี ำ ยัก บห้ วช้ ำ อที่ เรากล่ ววกลั งหรื อไม่ ดู ห้ วช้ ำ อี ำ ำ ในส่ ว นความช้ วยเหลื อออนไลน์ ของ Tableau Prep

## เกี ำ ยัก บ Tableau Prep

Tableau Prep Builder เป็ นเครี ำ งมี อในชุดผลิ ตภั ุณฐั Tableau ที่ ำ ออแบบมาเพื้ ำ ทำ ให้ การเตี รยิมช้ อมู ลของค้ ุณ ำ ยตายไม่ ช้ บช้ ำ นโดยสามารถช้ Tableau Prep Builder เพื้ อรวมรว มค้ำ หนดและทำ ความสะอาดช้ อมู ลของค้ ุณสำ หรั บการวิ เคราะห้ ช้ อมู ลใน Tableau ได้

**หมายเหตุ :** Tableau Prep เวอร์ ช้ น 2019.1.2 ได้ เปลี ำ ยนช้ ำ อเป็ น Tableau Prep Builder และเกี ำ ยช้ ำ องัก บแอปพลิ เคช้ นเดสก์ ที ำ ำ ต้ ำ ำ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ ำ ำ ไปในฐา นะ Creator ค้ ุณสามารถสร้ างและแก้ ำ ไขไฟล์ ใน [Tableau Server](#) และ [Tableau Cloud](#) ได้ ต้ ำ ำ วย

## การใช้ Tableau Prep

เรี มต์ วยการเซี ือมต์ ือกั บชั ือมู ลของค ุณจากไฟล์ เซี ือร์ ฟเวือร์ หรือ ือการแยกชั ือมู ลใน Tableau หลากหลายแบบ เซี ือมต์ ือและรวบรวมชั ือมู ลจากแหล่ง ึงชั ือมู ลหลากหลายที่ ือลากแล้ ววาง หรือ ือดื่ บเบี ลคลิก กเพี ือนนำ ตารางของค ุณมาใส่ ในแผงโพล์ จากนี้ ุณเพี ือมชั ือมตอนโพล์ ที่ ือชั ึงค ุณสามารถใช้ การดื่ เนี นการที่ ือค ุณเคยเซี ือมต์ ือกรอง แบ่ ึงเปลี ือยเนี ือเปลี ือย นรู ปแบบชั ือมู ลรวมผนวกและอื่ ือนๆ เพี ือนทำ ความสะอาดและจัดรู ปแบบชั ือมู ลของค ุณได้ แต่ ละชั ือมตอนในกระบวนการนี้ ุณจะแสดงผลลั ือธ ให้ ือเห็นในแผนภู มิ โพล์ ที่ ือค ุณสร้ ึงและค วบค ุณ Tableau Prep จะติ ดตามการดื่ เนี นการแต่ ละอ่ ย ึงเพี ือให้ ือค ุณสามารถตรวจสอบงานของ ค ุณและทำ การเปลี ือยเนี นแปลงในโพล์ เมี ืออใดกั ือได้

เมี ืออค ุณทำ โพล์ เซี ือจแล้ วให้ เรี ยกใช้ เพี ือดื่ เนี นการกั บชั ือมู ลทั้ ึงหมด

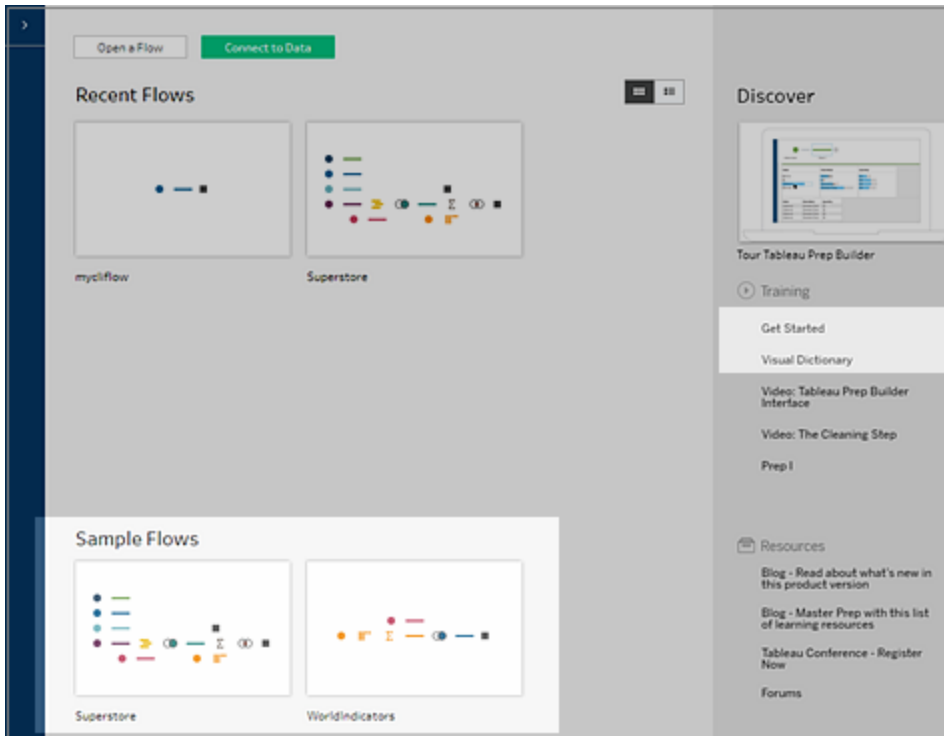
Tableau Prep ทำ งานร วมกั บผลิ ตกั ุณทั้ Tableau อื่ ือนๆได้ อ่ ย ึงไร้ รอยดื่ ือไม่ ว ุจะอ่ ยู่ ในจ ุโดใดในโพล์ ือค ุณสามารถสร้ ึงการแยกชั ือมู ลเผยแพร่ แหล่ง ึงชั ือมู ลไปยั ึง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เผยแพร่ โพล์ ไปยั ึง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพี ืออแก้ ุชั ือต อบนเรี บชั ือดื่ หรือ อี ือเฟรชชั ือมู ลโดยใช้ กั ือหนดการค ุณยั ึงสามารถเบี ด Tableau Desktop ได้ โด ยตรงจาก Tableau Prep Builder เพี ืออดู ดื่ วอ่ ย ึงชั ือมู ล

หากดื่ ืองการชั ือมู ลเกี ือยวัก บการติ ดดื่ ึง Tableau Prep Builder โปรดดู [ติ ดดื่ ึง Tableau Desktop หรือ ือ Tableau Prep Builder](#) ในค ุณมี ือการนำ Tableau Desktop และ Tableau Prep ไปใ ช้ งาน

## ร้ บขมวิ ดี ือ: เชี ญขม Tableau Prep Builder แบบเคลี ' อนไหว



พร้ อมจะลองใช้ แล้ วหรี อย้ งจากหน้ าเรี ' มต้ นคลิก กต้ วอย้ งโฟลว์ ต้ วอย้ งใดต้ วอย้ งห  
นี ' งเพี ' อสำ รวจและทดสอบข้ นตอนต้ งๆ ลองดู แบบฝึ กสอนปฏิบัติ จริ งการเรี ' มต้ นใช้ งา  
น Tableau Prep Builder ที่ ' หน้ า3 เพี ' อเรี ยนรู้ วิ ธี การสร้ างโฟลว์ หรือ ลองส้ มฝ้ สสถาน  
การณ้ จริ งในชี วิ ตประจำ ร้ นที่ ' หน้ า502 โดยใช้ Tableau Prep Builder ดู



หมายเหตุ : คุณสามารถดูตัวอย่างไฟล์ข้อมูลที่ใช้ในโฟลเดอร์ได้ในตำแหน่งต่อไปนี้

- (Windows) C:\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder <version>\help\Samples\en\_US
- (Mac) /Applications/Tableau Prep Builder <version>.app/Contents/help/Samples/en\_US

หากต้องการดูข้อมูลเพิ่มเติมว่า Tableau Prep Builder เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของข้อมูลของคุณได้อย่างไร โปรดดูเว็บไซต์ของ Tableau Prep โปรดอ่านหัวข้อต่างๆ ในคู่มือนี้เพื่อดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Tableau Prep รวมถึงฟีเจอร์และฟังก์ชันอื่นๆ

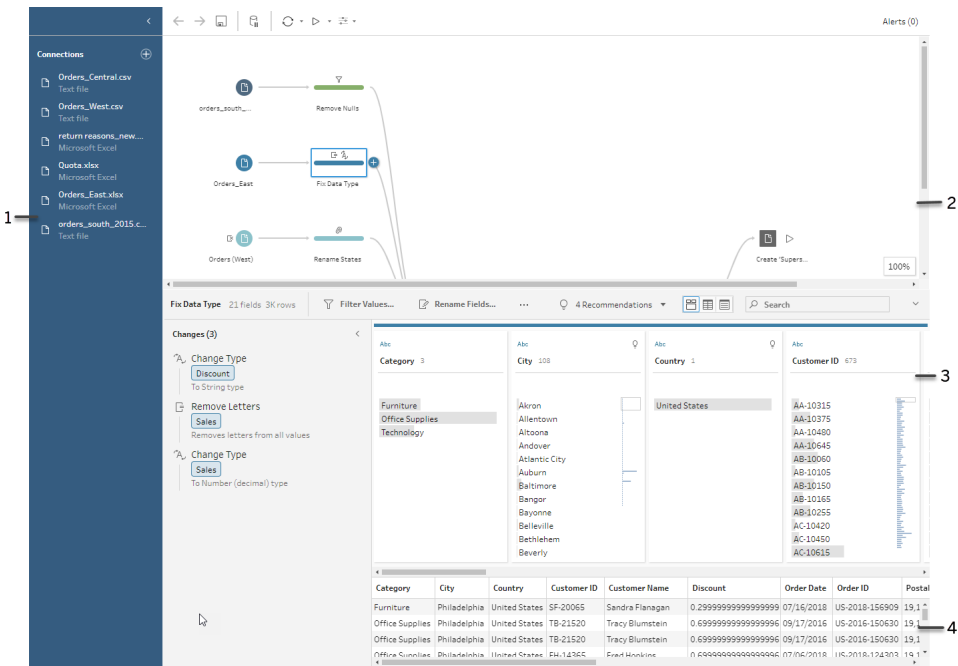
## แนะนำพื้นที่ทำงานใน Tableau Prep

พื้นที่ทำงานใน Tableau Prep ประกอบไปด้วยแผงการเชื่อมต่อ (1) เป็นแผงที่คุณเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลและมีพื้นที่สามส่วนที่ทำงานร่วมกันซึ่งช่วยคุณดำเนินการและสำรวจข้อมูลของคุณโดยประกอบไปด้วย



ความซับซ้อนของ Tableau Prep

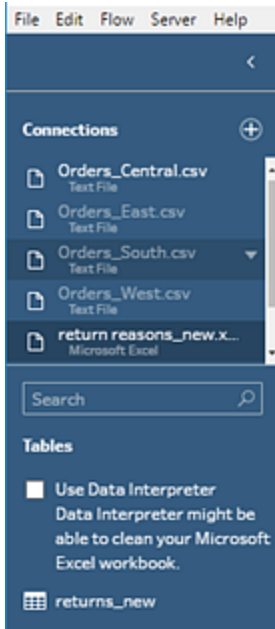
- **แผนผังของไฟล์ (2):** การแสดงขั้นตอนการดำเนินการขณะที่คุณเตรียมข้อมูลออกมาเป็นภาพเป็นพื้นที่ที่ที่คุณใช้เพิ่มขั้นตอนเพื่อสร้างไฟล์
- **แผนผังโปรไฟล์ (3):** ข้อมูลสรุปของแต่ละฟิลด์ในตัวอย่างข้อมูลสามารถดูลักษณะของข้อมูลและค่าน่าพิศวงผิดปกติ และค่าที่อยู่นอกช่วงรวดเร็วได้
- **ตารางกริดข้อมูล (4):** รายละเอียดระดับแถวสำหรับข้อมูลของคุณ



หลังจากเชื่อมต่อกับข้อมูลและเริ่มสร้างไฟล์แล้ว คุณเห็นขั้นตอนได้ในแผนผังของขั้นตอนเหล่านี้ ทำหน้าที่เป็นเลนส์ส่องโครงสร้างข้อมูลของคุณรวมถึงสรุปการดำเนินการที่ใช้กับข้อมูลของคุณแต่ละขั้นตอนแสดงหมวดหมู่ต่างๆของการดำเนินการที่คุณระบุซึ่งทั้งหมดเป็นส่วนหนึ่งของไฟล์

แผนผังการเชื่อมต่อ (1)

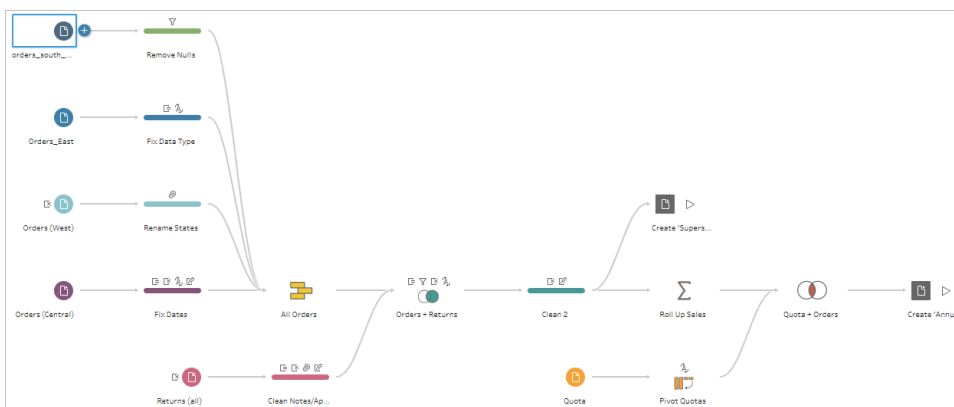
ที่ด้านซ้ายของพื้นที่ทำงานคือแผนผังการเชื่อมต่อซึ่งแสดงฐานข้อมูลและไฟล์ที่คุณเชื่อมต่ออยู่เพื่อทำการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลอื่นซึ่งอาจมาจากนี้ในลำดับการทำงานที่ดำเนินการในแผนผัง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **เชื่อมต่อข้อมูล** ที่หน้า 77



คุณสมารถย่อขนาดแผนการเชื่อมต ้อได้ หากต ้องการพื้ นที่ ' ทำ งานมากขึ้ น

## แผนผังโฟลว์ (2)

ที่ ' ต ำ นบนของพื้ นที่ ' ทำ งานคือ แผนผังโฟลว์ เป็ นพื้ นที่ ' ที่ ' คุณใช้ สร้ างโฟลว์ ขณะที ' เชื่ อมต ้อทำ ความสะอาดก ำหนดและรวบรวมช้ อมูลช้ นตอนต ่างๆ จะปรากฏขึ้ นในแผนผังโฟลว์ และเรี ยงจากซ้ายไปขวาที่ ' ต ำ นบนช้ นตอนเหล ำนี้ ' จะบอกคุณว่ มี การใช้ การต ำ เนี นการประเภทใดอยู่ ' ในล ำดับใดและช้ อมูลของคุณได้ ร้ บผลกระทบบอย ่างไรต ัวอย ่างเช่ นช้ นตอนรวมแสดงให้ เห็นว่ คุณใช้ ประเภทการรวมใดไปแสดงค ำส้ งการรวมค ำส้ งการรวมที่ ' แนะนำ และพื้ ลต์ ของตารางที่ ' อยู่ ' ในการรวมนี้ ' น



คุณเรี มโฟลว์ ' ได้ ต ัวการลากตารางไปไว้ ที่ ' แผนผังโฟลว์ ' ในแผนนี้ ' คุณสมารถเพิ่มช้ อมูลเพิ่มเติ มเปลี่ ยนรู ปแบบช้ อมูลผนวกหรือ รวมช้ อมูลสร้ างการรวบรวมและสร้ างเอาต์

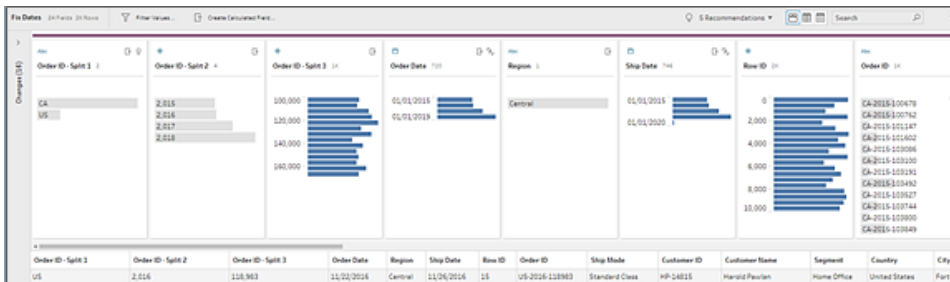
## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

พื้ตโพล์ ให้ กั บไฟล์ (.hyper, .csv, .xlsx) หรือ แหล่ง งซ้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ' ที่ ' สามารถใช้ ' ใน Tableau, ฐานซ้ อมู ลหรือ CRM Analytics ได้ หากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ ' มติ มเกี ' ยวัก บการสร้ างไฟล์ เอาต์ พู ตโปรดดู บั นทึ กและแบ่ งปี นงานของค ุณที่ ' หน้ า 395

**หมายเหตุ :** หากค ุณปลึ ' ยนแปลงซ้ อมู ลขณะอยู่ ' ใน Tableau Desktop ตั วอย่ างเช่น เป ลี ' ยนซึ ' อพี ลด์ เป ลี ' ยนประเภทซ้ อมู ลและอี ' นๆ จะไม่ มี การบั นทึ กการเปลี่ ยนแปลงกั บไปยั ง Tableau Prep Builder

## แผนผังโปรไฟล์ (3)

ที่ ' ส วนกลางของพี ' นที่ ' ทำ งานคือ อแผนผังโปรไฟล์ แผนผังโปรไฟล์ แสดงโครงสร้ างซ้ อมู ลในจ ุดใดจ ุดก็ ตามในโพล์ สามารถนำ เสนอโครงสร้ างซ้ อมู ลได้ หลายรู ปแบบโดยซึ ' นอย ' กั บการดำ เนิ นการที่ ' ค ุณต้ องการทำ กั บซ้ อมู ลหรือ ซึ ' นอย ' กั บซึ ' นตอนที่ ' ค ุณลึ กในแผนผังโพล์

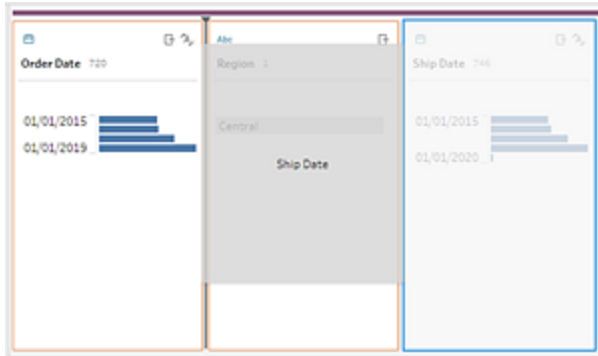


ที่ ' ตั นบนของแผนผังโปรไฟล์ คือ อแถบเครี ' ื่องมี อที่ ' แสดงการดำ เนิ นการทำ ความสะอาดซ้ อมู ลที่ ' ค ุณทำ ได้ สำ หรับ บแต่ ละซึ ' นตอนในโพล์ นอกจากนี้ ' ยั งมี เมนู ตั วเลี กที่ ' การ ตแต่ ละโบในแผนผังโปรไฟล์ ซึ ' งค ุณสามารถลึ กการดำ เนิ นการหลากหลายแบบเพื่ ' อใช้ กั บซ้ อมู ลของค ุณ

ตั วอย่ าง:

- คั นหาจั ดเรี ยง และแบ่ งพี ลด์
- กรองรวมค ุณ และยกเวี นค ุณ
- คั นหาและแก้ ไชค ุณ
- เป ลี ' ยนซึ ' อพี ลด์
- ล้ างซ้ อมู ลผิดพลาดในการบ้ อนซ้ อมู ลโดยใช้ การจั ดกล ' มค ุณหรือ การทำ ความสะอาดค ุณ
- ใช้ การแยกซ้ อมู ลแบบอ ัตโนมั ติ เพื่ ' อเปลี่ ยนประเภทซ้ อมู ล

- เร็ ยงล้ ำ ต้ บคอ้ ล้ มน้ ในพี ลด์ ต้ วยการลากและวางไว้ ในจ้ ดที่ ' ต้ ุงการ



เลือ กค้ ำ ของพี ลด์ อย้ ำ งน้ อยหนึ่ งค้ ำ ในการ้ ดไปรไฟล์ และคลิก ขวหริ อกดปุ่ม Ctrl พร้ วมคคลิก (MacOS) เพ็ ือ ดู ต้ วยเล็ กเพ็ ือ มติ มสำ หริ ือ บการเก็ บหริ ือ ยกเว็ นค้ ำ การจ้ ดกลุ่ มค้ ำ ที่ เล็ กหริ ือ การแทนที่ ' ค้ ำ Null

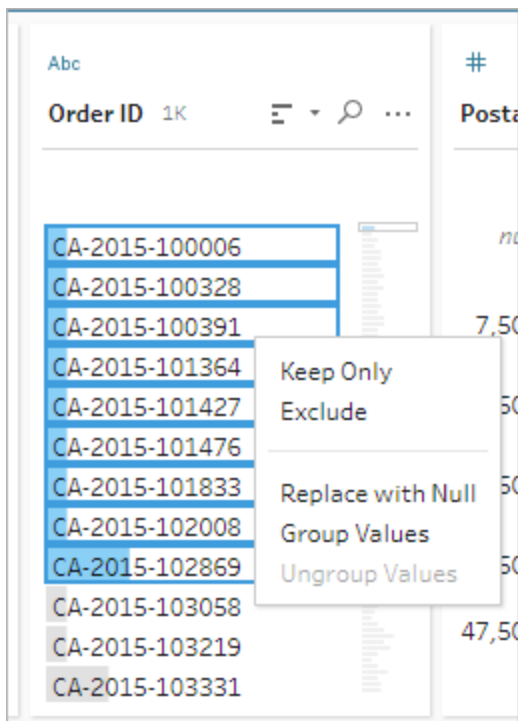
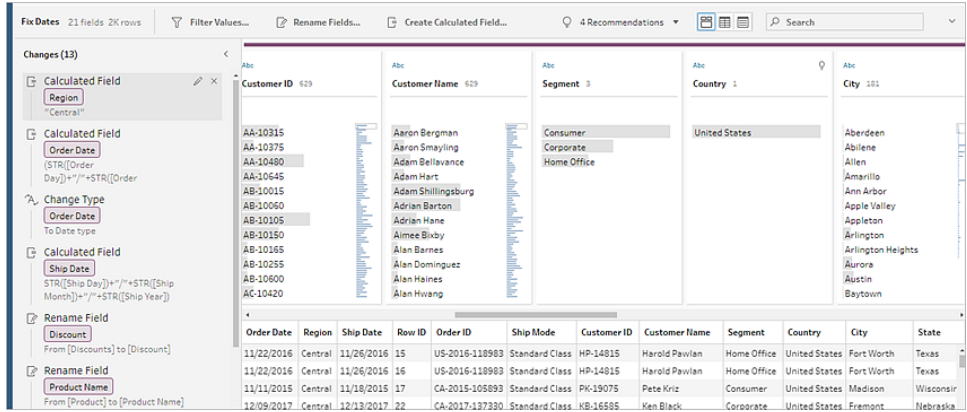


Tableau Prep คอยติ ดตามการเปลี่ ยนแปลงใดๆ ก็ ตามที่ ' ุณสร้ ำ ง โดยจะติ ดตามตามล้ ำ ต้ บเพ็ ือ ที่ ' ุณสามารถย้ ือ นกล้ บมาตรวจทานหริ ือ แก็ ไขได้ เสมอหากจ้ ำ เป็ นใช้ การลากแล้ ะวางเพ็ ือ จ้ ดล้ ำ ต้ บการดำ เน็ นการในรายการเพ็ ือ ทดสอบและใช้ การเปลี่ ยนแปลงในล้ ำ ต้ บต้ ำ งๆ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



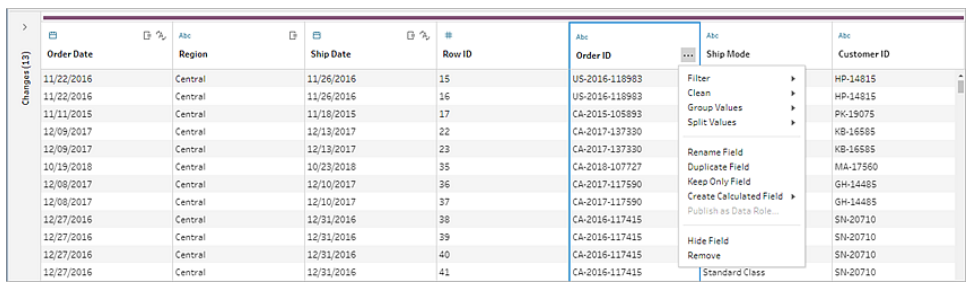
คลิก ลาก กรดที่ ' ดัชนีของแถวเพิ่ม ' ขยายหรือ ย่อ แถวการเปลี่ยน ' ย่นแปลงเพิ่ม ' เพื่อให้มีพื้นที่ ' มากขึ้น ' ในการทำงานกับข้อมูลในแฟ้มโปรไฟล์

หากต้องการซ่อนแถวเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้การทำความสะอาดต่างๆกับข้อมูลโปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) ที่หน้า 233

### ตารางกริดข้อมูล (4)

ดัชนีของแถวเพิ่มเติมนี้ทำงานคือ ตารางกริดข้อมูลซึ่งแสดงรายละเอียดในระดับแถวในข้อมูลแต่ละค่าต่างๆที่แสดงในตารางกริดข้อมูลสะท้อนถึงการดำเนินการที่ระบุในแฟ้มโปรไฟล์ คุณสามารถดำเนินการทำความสะอาดที่นี้ ' ได้ ' ในแบบเดียวกับที่ ' ทำ ' ในแฟ้มโปรไฟล์ หากคุณต้องการที่จะทำงานในระดับที่ละเอียดมากขึ้น

คลิก ไอคอน บนแถบเครื่องมือมีตัวเลือก (หรือ ขยาย) แฟ้มโปรไฟล์ เพื่อถอดตัวเลือกของคุณ



## Tableau Prep จัดเก็บข้อมูลของคุณอย่างไร

เมื่อคุณเชื่อมต่อกับ Tableau Prep กับข้อมูลของคุณและสร้างไฟล์ที่เชื่อมกับ Tableau Prep จะจัดเก็บข้อมูลที่ใช้บ่อยไว้ในไฟล์ .hyper สำหรับชุดข้อมูลขนาดใหญ่ นี่อาจเป็นต้น

อย่ างของช้ ้อมูลช้ ้อมูลที่ ' จ้ ดเก็บไว้ โดยจะถู กบันทึกไว้ ภายใต้ ไดเรกทอรี ไฟล์ ช้ ' วคราว  
วที่ ' ปลอดภัย ในไฟล์ ที่ ' ช้ ' ือ Prep BuilderXXXXX โดยXXXXX แสดงถึง ค่ าเอกลักษณ์ ที่ ' ใ  
ช้ ในระดับ บสากล(UUID) หลั งจากที่ ' บั นที่ กไฟล์ แล้ว วไฟล์ นี้" จะถู กลบ หากต้ องการช้ ้อมูล  
ลเพื่ ' มเติม เมื่ ' ยากั บวิธี ที่ ' Tableau Prep สร้ างต้ วอย่ างช้ ้อมูลของคุณโปรดดู **ต้ ' งค้  
ขนาดต้ วอย่ างช้ ้อมูลของคุณที่ ' หน้ 127**

Tableau Prep Builder ย้ งบั นที่ กช้ ้อมูลในไฟล์ Tableau flow (.tfl) ต้ วยเพื่ ' ือรองรับการดำ เ  
นี้ นการต้ ้อไปนี้" (ช้ ' งสามารถบั นที่ กค้ าช้ ้อมูลที่ ' ้อนได้ )

- การใช้ SQL แบบปร้ บแต่ งเองในช้ ' นตอนอิ นพุ ต
- การกรอง (ในการป้ ้อนช้ ้อมูล)
- การจ้ ดคลุ ' มค้ า (ในการป้ ้อนช้ ้อมูล)
- การค้ านวณ

## Tableau Prep บนเว็ บ

*ไม่ รองรับ Internet Explorer 11 บน Windows และโหมดความเช้ กั นได้ ส้ ำ ห้ บ Internet Explorer*

นี้ บต้ ' งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ นไป Tableau Prep จะรองรับการเช้ ยนเว็ บส้ ำ ห้ บไฟล์  
ตอนนี" คุณสามารถสร้ างไฟล์ เพื่ ' ือทำ ความสะอาดและจ้ ดเตรีย มช้ ้อมูลต้ วย Tableau Prep  
Builder, Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ ทั ' งนี้" คุณสามารถเรี ยกใช้ โฟลว์ บนเว็ บได้  
ต้ ต้ วยตนเองโดยไม่ จำ เป็ นต้ องมี การจ้ ดการช้ ้อมูล

แม้ ระบบจะรองรับ พ้ ังกั ช้ นการทำงานที่ ' เหมื ่อนกั บ Tableau Prep Builder ส่ว นใหญ่ บนเว็ บ  
แต่ ก็ มี ความแตกต้ างบางประการเมื่ ' ือคุณสร้ างและทำ งานร่ว มกั บไฟล์ ของคุณ

**สิ ' งสำ ค้ ัญ** หากต้ องการสร้ างและแก้ ไขไฟล์ บนเว็ บคุณต้ องมี ใบบน ญาต Creator การจ้ ดก  
การช้ ้อมูลคือ อสิ ' งเดี ยวที่ ' จำ เป็ นหากคุณต้ องการเรี ยกใช้ โฟลว์ ตามก้ าหนดการต้ วย  
Tableau Prep Conductor หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ' มเติม เมื่ ' ยากั บการก้ าหนดค้ าและการใช้  
Tableau Prep Conductor โปรดดู Tableau Prep Conductor ในวิธี ใช้ **Tableau Server** หรือ  
**Tableau Cloud**

## การติ ดต้ ' งและการปร้ บใช้

หากต้ องการให้ ผู้ ใช้ สร้ างและแก้ ไขไฟล์ บนเว็ บได้ คุณจำ เป็ นต้ องก้ าหนดค้ าการต้ ' ง  
ค้ าท้ างๆ หลายประการในเซ็ ร์ ฟเวอร์ ของคุณ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ' มเติม เมื่ ' ือเกี ' ยวกั บการ  
ต้ ' งค้ าเหล่านี้" น โปรดดู **สร้ างและต้ ้อต่ อกั บไฟล์ ในเว็ บ**

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- **การเชื ยนเรื บ:** ต้ วเลื อกนื้ จะเป็ ดใ้ งานตามค้ าเรื้ มต้ นโดยควบค้ มว้ ำผู้ ใ้ สามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลว์ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ หรือ ำ
- **เรื ยกใ้ ตอนนื้ :** ควบค้ มว้ ำผู้ ใ้ หรือ เฉพาะผู้ ดู แลระบบเท้ ำนื้ นทื้ สามารถเรื ยกใ้ โฟลว์ ได้ ต้ วยตนเองโดยใ้ ต้ วเลื อกรเรื ยกใ้ ตอนนื้ ำไม่ จำ เป็ นต้ องใ้ การจ้ ดการช้ อมู ลเพื้ อเรื ยกใ้ โฟลว์ ต้ วยตนเองบนเรื บ
- **Tableau Prep Conductor:** หากการจ้ ดการช้ อมู ลมี ำบอนุ ญตใ้ เป็ ดใ้ ต้ วเลื อกนื้ เพื้ อใ้ ผู้ ใ้ กำหนดเวลาและติ ดตามโฟลว์ ได้
- **Tableau Prep Extensions** (เวอร์ ช้ น 2021.2.0 และใหม่ กว้ ำ): ควบค้ มว้ ำผู้ ใ้ สามารถเชื้ อมต้ อกับ Einstein Discovery เพื้ อปร้ บใ้ และเรื ยกใ้ แบบจ้ างองแบบคาคการณื้ ก้ บช้ อมู ลในโฟลว์ ของตนเองได้ หรือ ำ
- **บ้ นทื้ กอ้ ตโน้ มติ :** พี เจอร์ นื้ จะบ้ นทื้ กงานในโฟลว์ ของผู้ ใ้ โดยอ้ ตโน้ มติ ำกๆ สองหรือ อสามว้ นทื้ ช้ ำงเป็ นพี เจอร์ ทื้ เป็ ดใ้ งานตามค้ าเรื้ มต้ น

## ต้ วอย้ ำงช้ อมู ลและช้ ดจ้ ำ ก้ ดการประมวลผล

หากต้ องการร้ กษาประลื ทธื ภาพขณะทำ งานก้ บโฟลว์ บนเรื บช้ ำด้ ระบบจะปร้ บใ้ ช้ ดจ้ ำ ก้ ดก้ บปร้ มายช้ อมู ลทื้ ค้ ุณสามารถเพื้ มในโฟลว์ ได้

โดยจะมี การปร้ บใ้ ช้ ดจ้ ำ ก้ ดต้ งนื้

- เมื้ อเชื้ อมต้ อก้ บไฟล์ ขนาดไฟล์ สูง สุ ดจะอย้ ทื้ 1GB
- ต้ วเลื อการสุ้ มต้ วอย้ ำงช้ อมู ลเพื้ อเพื้ มช้ อมู ลท้ ำงหมดจะไม่ พร้ อมใ้ งานช้ ดจ้ ำ ก้ ดช้ อมู ลต้ วอย้ ำงตามค้ าเรื้ มต้ นจะอย้ ทื้ 1 ล้านแถว
- ผู้ ดู แลระบบจะเป็ นผู้ กำหนดค้ ำจ้ ำนวนแถวสูง สุ ดทื้ ผู้ ใ้ สามารถเลื อได้ เมื้ อใ้ ใ้ ช้ ช้ ดช้ อมู ลขนาดใหญ้ ในฐำนะผู้ ใ้ ค้ ุณสามารถเลื อจ้ ำนวนแถวได้ ถื้ งช้ ดจ้ ำ ก้ ดนื้ น

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มเกื้ ยวก้ บการต้ งค้ ำต้ วอย้ ำงช้ อมู ลโปรดดู ำงช้ ดจ้ ำ ก้ ดจ้ ำขนาดต้ วอย้ ำงช้ อมู ลของค้ ุณในความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

## พี เจอร์ ทื้ สามารถใ้ ได้ บนเรื บ

เมื้ อค้ ุณสร้ างและแก้ ไขโฟลว์ บนเรื บค้ ุณอาจล้ งเกตเหื้ นความแตกต้ างบางอย้ ำงในการนำ ทางแล้ ความพร้ อมใ้ งานของพี เจอร์ บางอย้ ำงแม้ พี เจอร์ ส่ว นใหญ้ จะสามารถใ้ งานได้ ก้ บทุกแพลตฟอร์มแต่ บางพี เจอร์ อาจถูกจ้ ำ ก้ ดหรือ อย้ งไม่ รองร้ บใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตารางต้ อไปนื้ จะระบุ ความแตกต้ างทื้ เกื ดช้ นก้ บพี เจอร์ ต้ างๆ

พี้ นทื้ พี เจอร์	ช้ อย้ กเวื้ น	Tableau Prep Builder	Tableau Server	Tableau Cloud

เชื่ ือมต ือ ก้ บช้ ือมู ล	ต ือ วเชื่ ือมต ือ บบางรายการอาจไ ม่ รือ งร้ บการช้ ือ งานบนเรื่ บเป็ ดแฝงเชื่ ือมต ือ บบนเชื่ ือ ร้ ฟเวอ ร้ เพื่ ือ อดู ต ือ วเชื่ ือมต ือ อที่ รือ งร้ บ	✓	✓	✓
สร้ างและจ้ ดระเ บื่ ยบโพล้ ของค ุณ		✓	✓	✓
ต ือ ึ่งค ือ ขขนาดต ือ ว ือ ย ือ งช้ ือมู ลของ ค ุณ	ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ขขนาดของต ือ ว ือ ย ือ งช้ ือมู ลจะอยู่ ือ ภายใต้ ช้ ือ ดจ้ ก้ ดที่ ือ ฎ ือ แระบบของค ุณต ือ ึ่งไว้	✓	✓	✓
ผนวกไฟล์ และตาราง ุณช้ ือมู ลใน ช้ ือ นตอนการบ้ ือ น ช้ ือมู ล	การผนวกอ ือ นพุ ตจะไม่ สามารถแ ก้ ือ ไหหรือสร้ างใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ไ ต้ เฉพาะใน Tableau Prep Builder	✓	✓	✓
ล้ างและปร้ บแต่ ึ่ง ช้ ือมู ล		✓	✓	✓
ค้ ดลอกค ือ ตารางค ุณช้ ือมู ล	พร้ ือ มให้ บร้ ือ การใน Tableau Prep Builder และ Tableau Server ต ือ ึ่งแต่ เวอร์ ช้ ือ น 2022.3 และ Tableau Cloud ต ือ ึ่ง แต่ เวอร์ ช้ ือ น 2022.2 (ล้ ือ งหาคม)	✓	✓	✓
รวบรวม รือ มหรือ ือ นวคช้ ือมู ล		✓	✓	✓
ช้ ือ สคริปต์ R และ Python ในโพล้ ของค ุณ	ไ ม่ สามารถเพื่ ือ มช้ ือ นตอนสคริปต์ ือ ได้ เมื่ ือ อสร้ างหรือแ ก้ ือ ไหโพล้ ใน Tableau Cloud ช้ ือ ึ่ง มี เพื่ ือ ยง Tableau Prep builder แ ละ Tableau Server เพื่ ือ าน้ ือ นที่ รือ งร้ บการด้า ือ นการนี้ ือ	✓	✓	⊘



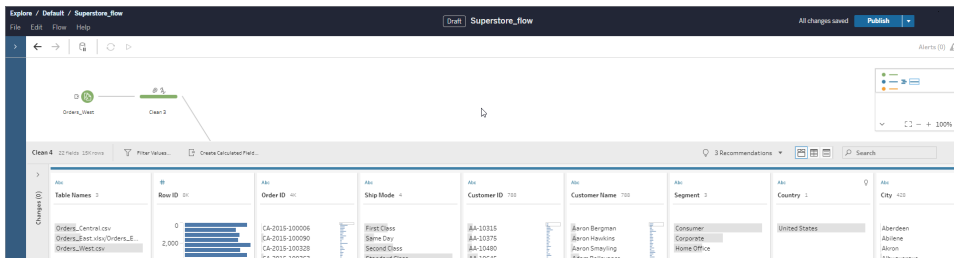
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

สร้ างข้ นตอนโฟลว์ ที่ ใ้ ใช้ ช้ ำ ใ้ ต้				
บ้ นที่ กโพล์ บนเรี บของคุณโดยอ้ ตโน้ ม้ ต		ใ้ ไม่ เกี ่ ยวข้ อง		
การก้ ุ คี นไฟล์ อ้ ตโน้ ม้ ต			ใ้ ไม่ เกี ่ ยวข้ อง	ใ้ ไม่ เกี ่ ยวข้ อง
ดู เอาต์ พุ ตโฟลว์ ใน Tableau Desktop				
สร้ างการแยกข้ อมู ลไปย้ งไฟล์				
สร้ างการแยกข้ อมู ลใ้ ้ ก้ บเวี ร้ กข้ ึ ต Microsoft Excel				
เชี ้ อมต อ้ ก้ บการค้ นหา SQL แบบปร้ บแต่ ้ งเอง				
สร้ างแหล่ง ข้ อมู ลที่ ้ เผยแพร่				
บ้ นที่ กเอาต์ พุ ตโฟลว์ ไปย้ งฐานข้ อมู ลภายนอก				
เพื ้ มการคาดการณ้ Einstein Discoveryไปย้ งโพล์ ของคุณ				

## บ้ นที่ กอ้ ตโน้ ม้ ตี และการทำ งานก้ บฉบับ บร่ าง

เมื่ อคุณสร้ างหรือ อแก้ ไขโฟลว์ บนเชี ร์ ฟเวอร์ งานของคุณจะถู กบ้ นที่ กเป็ นฉบับ บร่ างใน ทุ กๆ สองหรือ อสามวิ นาทึ่ เมื่ อในกรณี ที่ ี เกิดข้ อข้ ดข้ องหรือ อมี การปี ดแก้ บโดยไม่ คาคัด คิ ดงานของคุณจะไม่ สู ญหายไป

ฉบับ บร่ างจะถู กบ้ นที่ กไว้ ในเชี ร์ ฟเวอร์ และโปรเจกต์ ที่ ี คุณได้ เช้ าสู ่ ระบบคุณไม่ สามารถบ้ นที่ กหรือ อเผยแพร่ ฉบับ บร่ างไปยังเชี ร์ ฟเวอร์ อี ันได้ แต่ คุณสามารถบ้ นที่ กโฟลว์ ไป ย้ งโปรเจกต์ อี ันบนเชี ร์ ฟเวอร์ ที่ ี ใช้ ต้ วเลื อเมนู **ไฟล์ > เผยแพร่ เป็ นได้**



คุณสมารถเห็น เนื่ อหาของฉบับ บร่ างได้ เพ็ ยงผู้ เตี ยวเท่ านั ันจนกว่า จะมี การเผยแพร่ ะ เนื่ อหาดั งกล่ วหากสิ ่งที่ ี คุณเผยแพร่ มี การเปลี่ ยนแปลงและคุณ ้ องการเปลี่ ยนกลั บ คุณสมารถใช้ กล่ องโต้ ตอบประวั ตี การแก้ ไขเพ็ ้อดู และเปลี่ ยนกลั บเป็ นเวอร์ ชั ันที่ ี เผยแพร่ เมื่ อก่ อนหนั านั ันได้ หากต้ องการข้ อมูลเพ็ ิมเตี มเกี ี ยัก บการบ้ นที่ กโฟลว์ บน ะ บโปรดดู **บ้ นที่ กโฟลว์ ของคุณบนเว็ บโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี**

## การเผยแพร่ โฟลว์ บนเว็ บ

ไม่ว่า คุณจะสร้ างโฟลว์ บนเว็ บต้ งแต่ ต้ นหรือ อแก้ ไขโฟลว์ เตี มที่ ี มี ก่ อนคุณ จะเรี ยก ใช้ โฟลว์ คุณต้ องเผยแพร่ ก่ อน

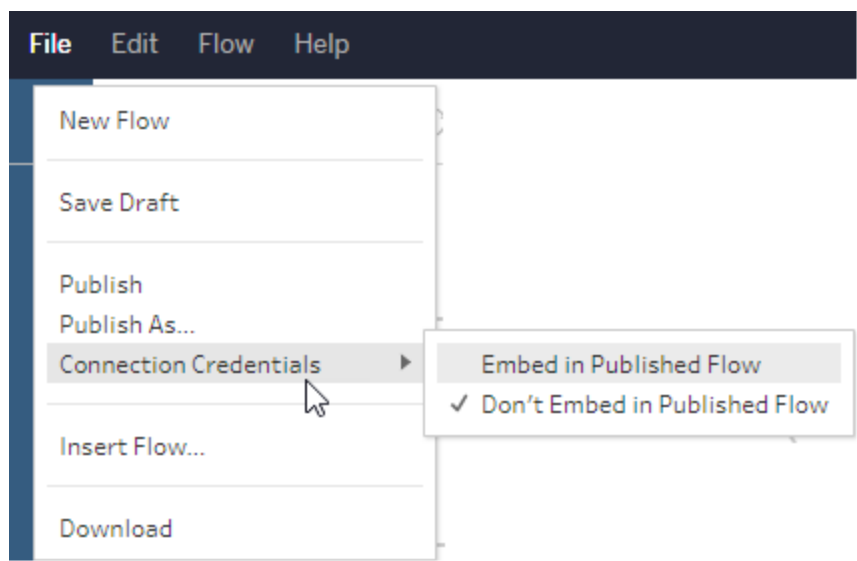
- คุณสมารถเผยแพร่ โฟลว์ ฉบับ บร่ างให้ ก้ บนเชี ร์ ฟเวอร์ เตี ยวัก ันก้ บที่ ี คุณเช้ าสู ่ ะ ระบบเท่ านั ัน
- คุณสมารถเผยแพร่ ฉบับ บร่ างไปยังโปรเจกต์ อี ันได้ ต้ วเมนู **ไฟล์** แล้ วเลื อเมนู **เผยแพร่ เป็ น**
- คุณสมารถฝั งข้ อมูลเช้ าสู ่ ะบบสำ หรั บการเชี ้ อมต้ อฐานข้ อมูลของโฟลว์ ของคุณ เพ็ ้อให้ โฟลว์ สามารถทำ งานได้ โดยไม่ ต้ องบ้ ้องนข้ อมูลเช้ าสู ่ ะบบต้ วตนเองเมื่ อโฟลว์ ทำ งานหากคุณปี ดโฟลว์ ชั ันมาเพ็ ้อแก้ ไขคุณต้ องบ้ ้องนข้ อมูลเช้ าสู ่ ะบบอื่ กคร้ ั้ง

### ซ้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบแบบฝ้ ง

การฝ้ งซ้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบสามารถใช้ ได้ กั บโฟลว์ ที่ ' ทำ งานอยู่ ' บนเชิ ร์ ฟเวอร์ ของค ุณที่ ' านั ' น โดยบ้ จข บั นค ุณด้ องบ้ อกนซ้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบของค ุณด้ วยตนเองเมื่ ' อกั ไซโฟลว์ ที่ ' เชิ ' วมต ่ อกั บฐานซ้ อมู ลการฝ้ งซ้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบสามารถต้ งค ่าได้ ที่ ' ระดับ โฟลว์ ' ่ านั ' นไม่ สามารถต้ งค ่าที่ ' ระดับ เชิ ร์ ฟเวอร์ หรือ ไซต ่ ได้

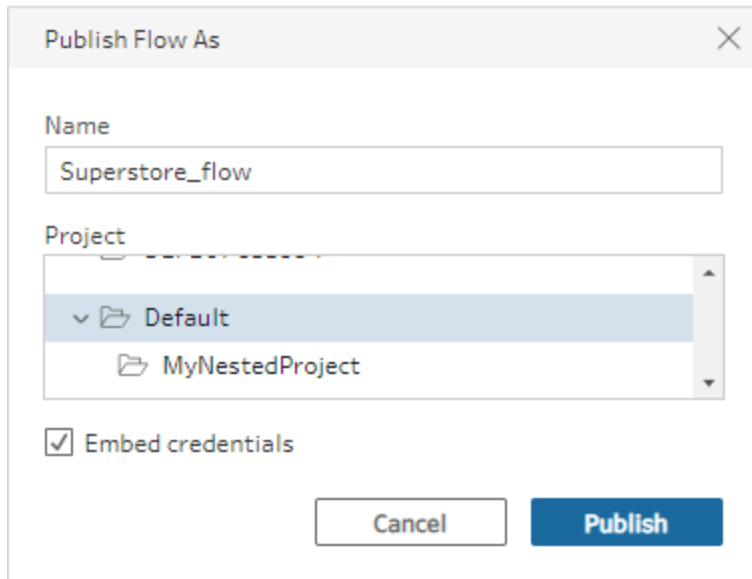
ทำ ตามซ้ นตอนอยู่ งใดอยู่ งหนึ ' งต ่ ่อไปนี้ ' :

- จากเมนู ต ่า นบนส ุดให้ เลื อกโฟลว์ >ซ้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบการเชิ ' วมต ่ ่อ>ฝ้ งในโฟลว์ ที่ ' เผยแพร่



- เมื่ ' อกเผยแพร่ โฟลว์ ให้ เลื อกกล ้งทำ เครี ' อกหมายซ้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบแบบฝ้ งต ่ ่วเลื อกนี้ ' จะปรากฎซ้ นเมื่ ' อกค ุณเลื อกเผยแพร่ เป็ นเพื่ ' อกเผยแพร่ โฟลว์ ไปย้ งโปรเจกต ์

ใหม่ เป็นครั้งแรกหรือเมื่อคุณแก้ไขโฟลว์ที่เผยแพร่ครั้งล่าสุดโดยผู้อื่น



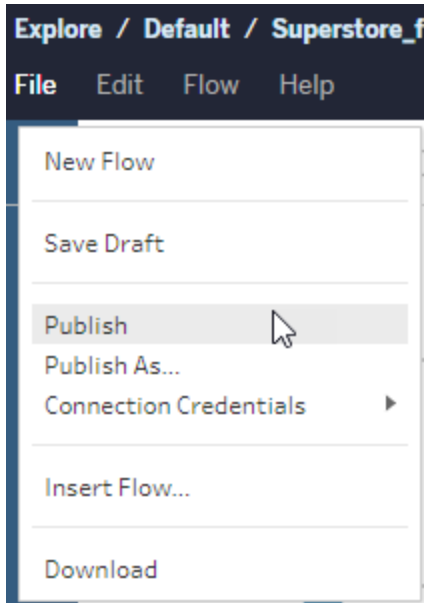
## เผยแพร่ โฟลว์

เมื่อคุณเผยแพร่โฟลว์ของคุณ โฟลว์ดังกล่าวจะกลายเป็นเวอร์ชันปัจจุบันและผู้อื่นที่มีสิทธิ์เข้าถึงโปรเจกต์จะสามารถเรียกใช้และดูได้ โฟลว์ที่ไม่เคยเผยแพร่หรือการเปลี่ยนแปลงของโฟลว์ที่คุณดำเนินการฉบับร่างจะปรากฏให้คุณเห็นเพียงคนเดียวเท่านั้น นอกจากนี้คุณ还会เผยแพร่โฟลว์หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะต่างๆ ของโฟลว์โปรดดูบันทึกโฟลว์ของคุณบนเว็บไซต์

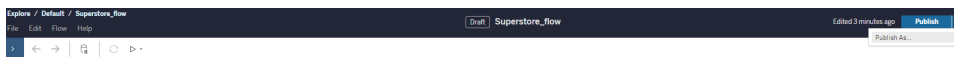
หากต้องการเผยแพร่โฟลว์ ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- จากเมนู ต้นบนสุด ให้ เลือ กไฟล์ > เผยแพร่ หรือ อไฟล์ > เผยแพร่ เป็น



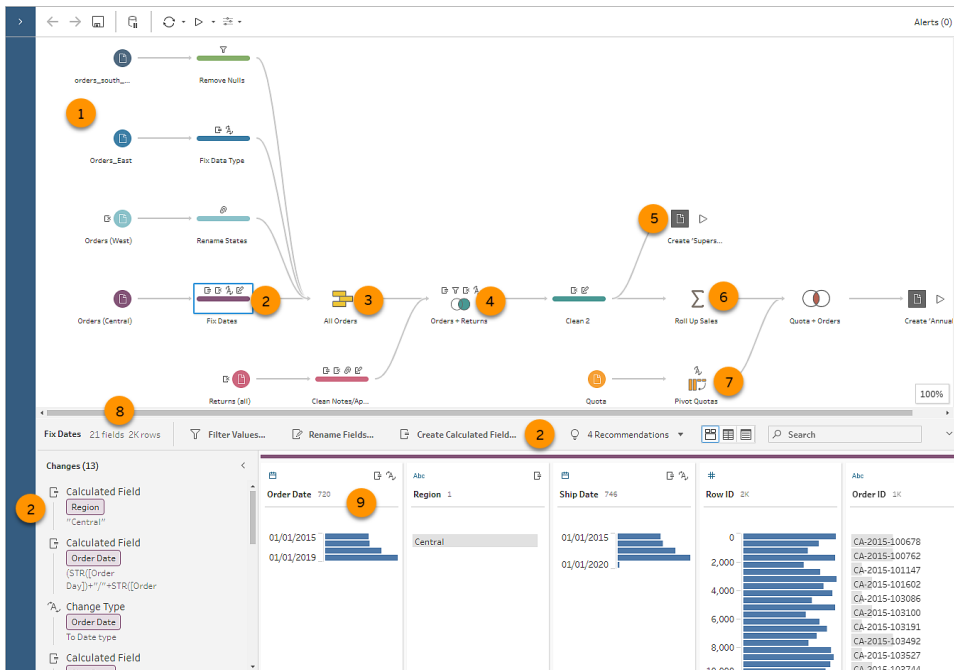
- จากแถบ ต้นบนสุด ให้ คลิก ที่ 'ปุ่ม' เผยแพร่ หรือ คลิก ที่ 'ลูกศร' ครอบตาวานี้ เพื่อ เลือ กเผยแพร่ เป็น



ใครสามารถดำเนินการนี้ได้บ้าง

- ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์ Creator ผู้ดูแลไซต์ และ Creator จะอนุญาตให้ เชื่อมต่อ และเผยแพร่ การเข้าถึงแบบเต็มได้
- Creator สามารถทำงานเชิงวินเร็วได้

# พจนานุกรมภาพของ Tableau Prep






























1

## Input Step


Start your flow by dragging tables or files to the Flow pane to create an Input step. Icons show you the type of data source.

- Data Source
- Data Source with input union
- File (CSV, Excel, Extract, PDF, Spatial, etc)
- File with input union

<p>2</p>	<p><b>Clean Step, Changes Pane, Toolbar</b></p> <p>Annotations help you keep track of changes you make to your data. While most changes can be made in a Clean step, you can also find these icons on other step types, in the Changes pane, and on the toolbar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Calculated Field</li> <li> Change Data Type</li> <li> Rename Field</li> <li> Group Values</li> <li> Filter, Exclude, or Keep Only Values</li> <li> Remove Fields</li> <li> Hidden Field (only visible in List view)</li> <li> Recommendations (suggested cleaning options)</li> <li> Merge Fields</li> <li> Show Profile Pane</li> <li> Show Data Grid</li> <li> Show List View</li> <li> Search</li> </ul>
<p>3</p>	<p><b>Union Step</b></p> <p>Combine up to ten sources of data with similar fields in a single Union step.</p> <p> Union Data</p>
<p>4</p>	<p><b>Join Step</b></p> <p>Connect two steps to join your data on one or more common fields. Select one of these options to choose the join type.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Full Anti Join</li> <li> Inner Join</li> <li> Left Inner Join</li> <li> Left Outer Join</li> <li> Full Outer Join</li> <li> Right Inner Join</li> <li> Right Outer Join</li> </ul>

<p>5</p>	<p><b>Output Step</b></p> <p>Add an output step to run your flow, apply changes to your complete data set, and generate output data to use as a data source or share with others.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> File</li> <li> Published Data Source</li> <li> Database or CRM Analytics</li> <li> Run Flow</li> </ul>
<p>6</p>	<p><b>Aggregate Step</b></p> <p>Add an Aggregate step to group and aggregate your data, which changes the level of detail of your data.</p> <p> Aggregate Data</p>
<p>7</p>	<p><b>Pivot Step</b></p> <p>Add a Pivot step to change columns to rows.</p> <p> Pivot Data</p>



<p>8</p>	<p><b>Profile Pane</b></p> <p>See the exact row count of your data and know when your data is sampled.</p> <p><b>Sampled</b> Only shows when data is sampled</p> <p> Hover over row summary to see exact row count</p>
<p>9</p>	<p><b>Profile Card</b></p> <p>Change data types and apply cleaning operations to a selected field in the Profile pane.</p> <p><b>Data Types</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li># Number (Decimal and Whole)</li> <li>📅 Date</li> <li>🕒 Date and Time</li> <li>Abc Text</li> </ul> <p><b>Cleaning Operations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>📄 Calculated Field, Split, Duplicate, Clean</li> <li>🔄 Change Data Type</li> <li>📄 Rename Field</li> <li>🔗 Group Values</li> <li>🔍 Filter, Exclude, or Keep Only Values</li> <li>🗑️ Remove Fields</li> <li>📄 Keep Only Field</li> <li>🔒 Hidden Field (only visible in List view)</li> <li>🔗 Merge Fields</li> <li>🔍 Search</li> </ul>

# เรี ' มต้ นหรี อเปี ดล่ำ ดั บงานข้ อมุ ล

ในการเรี ' มต้ นเตรี ยมข้ อมุ ลของค ุณด้ วย Tableau Prep Builder ค ุณสามารถ

- เรี ' มต้ นล่ำ ดั บงานใหม่
- เปี ดล่ำ ดั บงานที่ ' มี อยู่

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เปี นต้ นไป ค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขล่ำ ดั บงานใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ อี กด้ วยข้ อมุ ลในห้ วข้ อนี้ ้ จะปร้ บใช้ ก้ บทุ กแพลตฟอร์ม เวี นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะหากต้ องการข้ อมุ ลเพี ' มเตี มเกี ' ยวกับ การเชี ยนไฟล์ บนเวี บโปรดัค **Tableau Prep บนเวี บ** ในส วนความช้ วยเหลือ อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

ค ุณสามารถเปี ดเวี ร้ กสเปซ Tableau Prep Builder ได้ หลายรายการพร้ อมกั นเพี ' อทำ งานก้ บล ำ ดั บงานหลายล่ำ ดั บในเวลาเตี ยวกัน ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.3.1 และก ่อนหน้า ัน ้ หากค ุณลึ กไฟล์ > เปี ด Tableau Prep Builder จะแทนที่ ' ล่ำ ดั บงานที่ ' ค ุณเปี ดอยู่ ' ในบ้ จจุ บั นด้ วยล่ำ ดั บงานใหม่ ที่ ' ค ุณลึ ก

## เรี ' มต้ นล่ำ ดั บงานใหม่

เรี ' มล่ำ ดั บงานใหม่ โดยการเชี ' วมต้ อก้ บข้ อมุ ลเซ ่นเตี ยวกัน บน Tableau Desktop

**หมายเหตุ :** หากค ุณเปี ดล่ำ ดั บงานใหม่ ในเวอร์ ช้ นที่ ' ต้ วเชี ' วมต้ อไม่ รองรับล่ำ ดั บงานอาจเปี ดได้ แต่ อาจมี ช้ อผิด พลาดและไม่ ทำ งานเวี นแต่ ว่าจะลบการเชี ' วมต้ อข้ อมุ ลออกไป

ต้ วเชี ' วมต้ อบางรายการอาจกำ หนดให้ ค ุณดาวน์โหลดและติ ดต้ ังไดรเวอร์ ก ่อนที่ ' ค ุณจะสามารถเชี ' วมต้ อก้ บข้ อมุ ลของค ุณดู ที่ ' หน้า **ดาวน์โหลดไดรเวอร์** ที่ ' เรี บไซค์ **Tableau** เพี ' อรับลึ กดาวน์โหลดไดรเวอร์ และคำ แนะนำ ในการติ ดต้ ัง

1. เปี ด Tableau Prep Builder แล้วคลิก กุ้ มเพี ' มการเชี ' วมต้ อ 

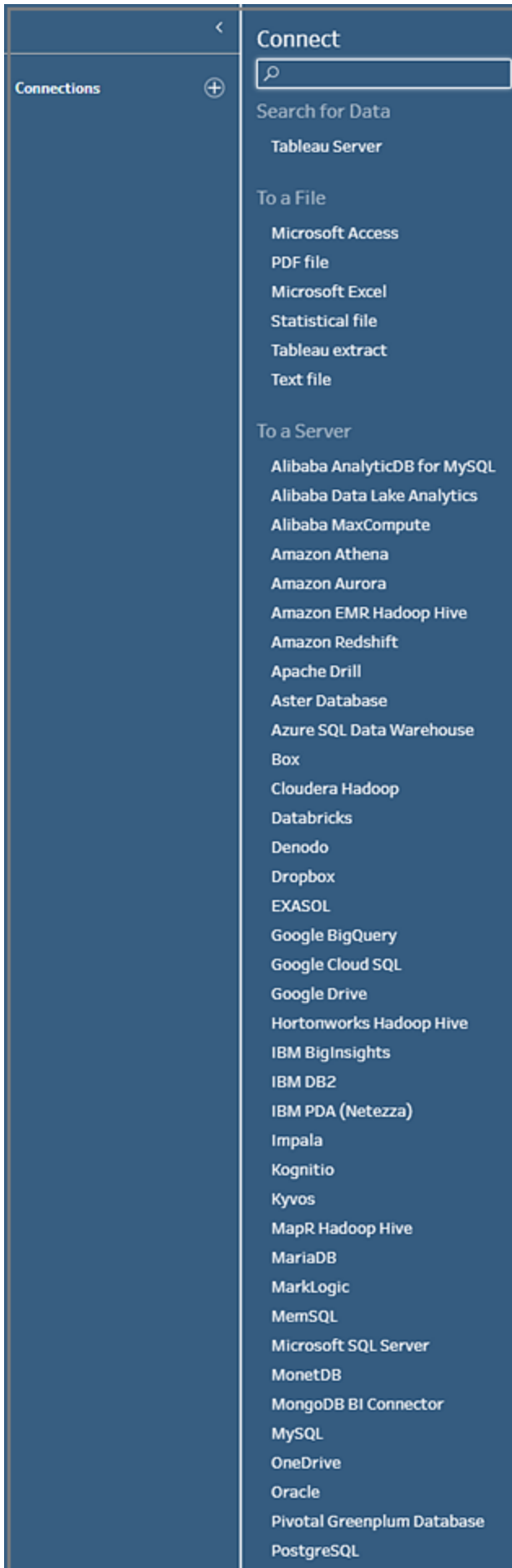
ในการเชี ยนเวี บจากหน้าแรกให้คลิก กส้ าง > ไฟล์ หรือ อจากหน้าสำ รวจให้คลิก กให้ ม > ไฟล์ จากนั้น ้คลิก กเชี ' วมต้ อก้ บข้ อมุ ล

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

เรื มต้ นต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2021.4 หากค ุณได้ เป็ ดใช้ งานการจั ดการช้ อมู ลพรี อมแค ตตาลี ออกไว้ ค ุณจะสามารถคลิ กใหม่ > ล้ มต้ บงานจากหน้า านี้ ” อหากายนอกบนเว็ บเพื่ อส ร้ างล้ มต้ บงานที่ มี การเชื อมต้ อที่ ร่องร้ บแคตตาลี ออกได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ อ เต็ มโปรดั ด ห้ วช้ อ **Tableau Catalog** ในความช้ วยเหลื อเกื อ ยวกั บ **Tableau Server** หรือ **Tableau Cloud**

2. จากรายการต้ วเชื อมต้ อให้ เลื อประเภทไฟล์ หรือ อเชื อร์ ฟเวอร์ ที่ โฮสต์ ช้ อมู ลของค ุณ หากได้ ร้ บการแจ้ง เต็ อนให้ ป้ อนช้ อมู ลที่ จำ เป็ นในการเชื อาสู ้ ระบบและเชื อล้ ง ช้ อมู ลของค ุณ

**หมายเหตุ :** ในการเชื อนเว็ บไซค์ รายการต้ วเชื อมต้ อไฟล์ อาจแตกต างออกไป

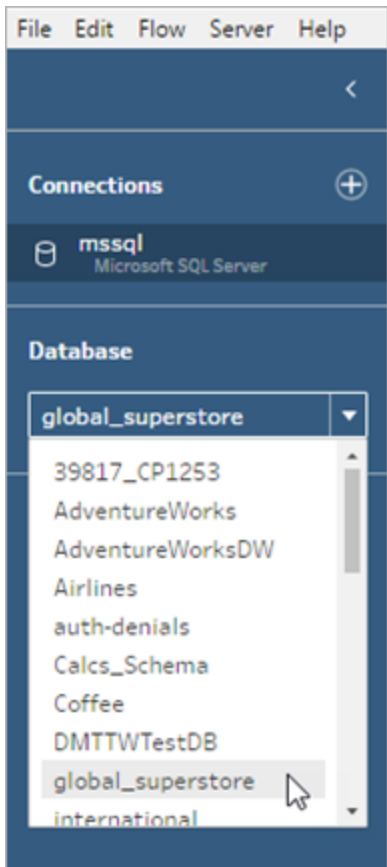


3. จากหน้า วดั งการเชื่อมต๋อให้ ดำ เน็นการอย่ง งโดยง งหนึ่ งต๋อไปนี้” :

- หากคุณเชื่อมต๋อไฟล์ อย่ง ให้ ดั บเบลิ กหริ อลากตารางไปที่ ”หน้า วดั งลำ ดั บงานพ็ อเรี ” มลำ ดั บงานสำ หรั บตารางเตี ” ยว Tableau Prep จะสร้ง ังชั ” นตอ นนการป้ อนชั ้อมูลให้ อั ตโนมั ตั ในหน้า วดั งลำ ดั บงานเมื่ อกุณพ็ มชั ้อมูล ไปย่งลำ ดั บงาน

**หมายเหตุ :** ในการเชื่อมเว็ บไซด์ สำ หรั บการเชื่อมต๋อไฟล์ คุณสมารถดาวน์ โหลดได้ ที ละไฟล์ เต่ น ” นการเชื่อมต๋อโดยตรงไปย่งการแชร์ เครี อย่ง ายของไฟล์ นั ” นย่งไม่ รอร้ง บในขณะนี ”

- หากคุณเชื่อมต๋อ อัก บฐานชั ้อมูลอย่ง ให้ เล็ อกฐานชั ้อมูล หริ อสคี มาจาดนี้ ” นใ ห้ ดั บเบลิ กหริ อลากตารางไปที่ ”หน้า วดั งลำ ดั บงานพ็ อเรี ” มลำ ดั บงาน



**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder ค้ ุณสามารถผนวกไฟล์ หลายไฟล์ หรื อหลายตารางฐานข้ ้อมูลจากแหล่งข้ ้อมูลเดี ' ยวในข้ ' นตอนการป้ ้อนข้ ้อมูลได้ โดยใช้ การค้ ้นหาแบบ Wildcard ในการเชื ยนเวี ้บค้ ุณไม่ สามารถสร้ างหรื อแก้ ไขการผนวกการป้ ้อนข้ ้อมูลได้ แต่ ุณสามารถทำ ได้ ในล้า ด้ บงานที่ ' เผยแพร่ จาก Tableau Prep Builder หากต้ ้องการข้ ้อมูลเพี ้มเตี ้มโปรดดู **ผนวกไฟล์ และตารางฐานข้ ้อมูลในข้ ' นตอนการป้ ้อนข้ ้อมูลที่ ' หนา 135**

## เปี ด้ล้า ด้ บงานที่ ' มี อยุ '

ที่ ' Tableau Prep Builder ค้ ุณจะเห็นการและสามารถเชื ' วมต้ ้อไปย้ ึงล้า ด้ บงานล้ าสุดได้ จากหน้าเรี ้มต้ ้นต้ ้น ' นการค้ ้นหางานที่ ' กำ ล้ ึงดำ เนิน อยุ ' ้น ' ้นจ้ ึงเปี ้นเรี ้องง ายเมี ' ้อทำ งานก้ ้บล้า ด้ บงานบนเวี ้บล้า ด้ บงานที่ ' ้งหมดนี้ ' ้นจะทำ รายการไว้ อยุ ้งสะดวกใช้ ที่ ' หนา Explorer ภายใต้ ้เมนู ล้า ด้ บงานที่ ' ้งหมดให้ เปี ด้ล้า ด้ บงานข้ ' นมา

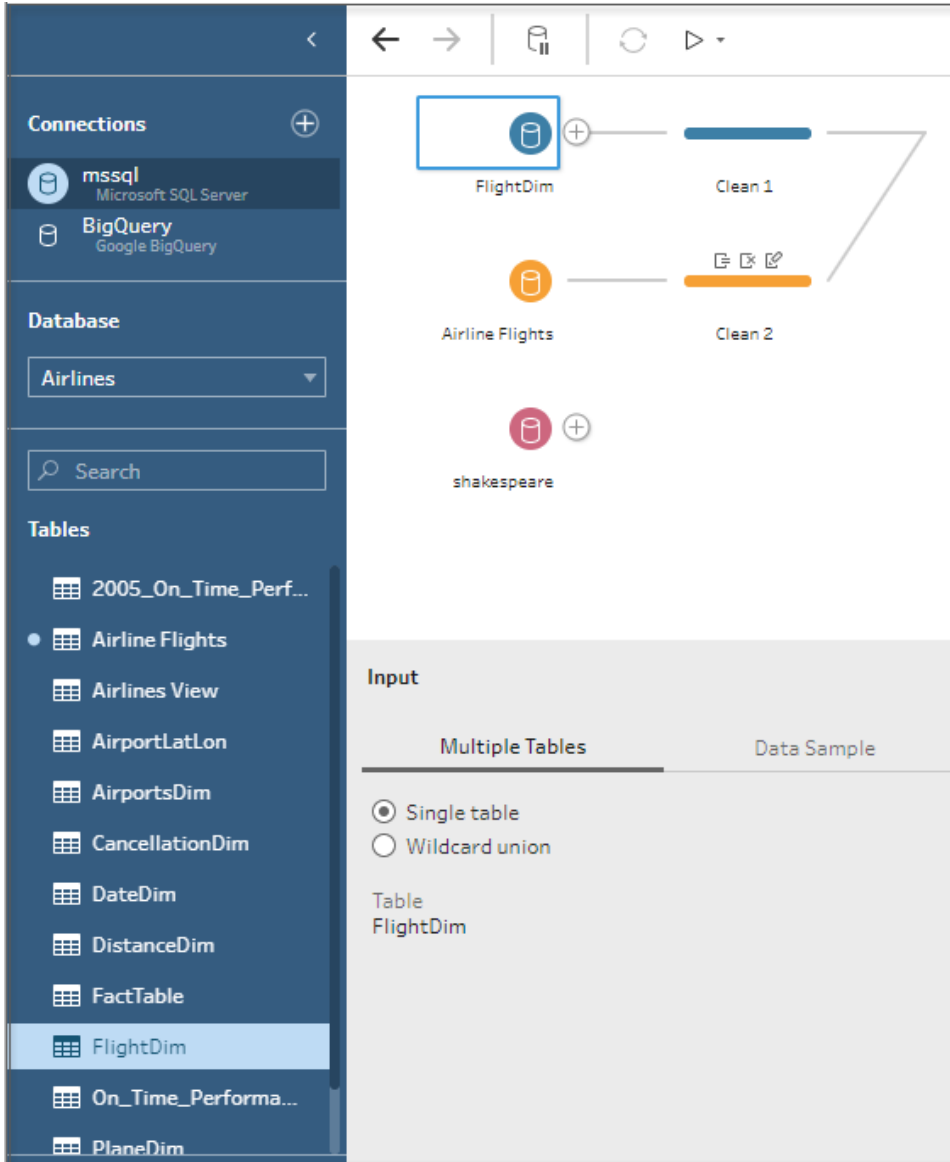
## เปี ด้ล้า ด้ บงานที่ ' Tableau Prep Builder

จากหน้าเรี ้มต้ ้นให้ ด้ำ เนิน การอยุ ้งโดยอยุ ้งหนึ ้งต้ ้อไปนี้ ' :

- ที่ ' ส วนล้า ด้ บงานล้ าสุดให้ เลื อกล้า ด้ บงาน
- คลิ กที่ ' เปี ด้ล้า ด้ บงานเพี ้อไปย้ ึงไฟล์ ล้า ด้ บงานและเปี ด้ไฟล์

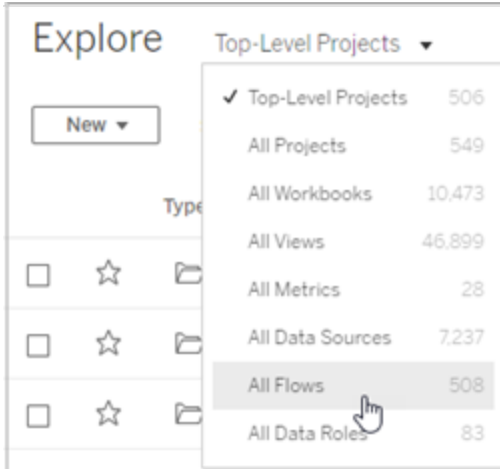
หล้ ึงจากที่ ' เชื ' วมต้ ้อก้ ้บข้ ้อมูลให้ ใช้ ด้วเลื อกอี ' ้นในข้ ' นตอนการป้ ้อนข้ ้อมูลเพี ้อระบบข้ ้อมูลที่ ' ค้ ุณต้ ้องการใช้ งานในล้า ด้ บงานและค้ ุณสามารถเพี ้มข้ ' นตอนการล้ ึงหรื อข้ ' นตอนอี ' ้นๆ เพี ้อตรวจสอบล้ ึงและปร้ ับแต่ ้งข้ ้อมูลของค้ ุณได้

เมี ' ้อล้า ด้ บงานของค้ ุณมี ด้วเชื ' วมต้ ้อแหล่งข้ ้อมูลหลายรายการ Tableau Prep จะช้ วยให้ ค้ ุณมองได้ เห็นได้ โดยง ายว่า ด้วเชื ' วมต้ ้อและตารางำ กนเชื ' วมต้ ้ออยุ ' ก้ ้บข้ ' นตอนการป้ ้อนข้ ้อมูลอยุ ' เมี ' ้อค้ ุณคลิ กที่ ' ข้ ' นตอนการป้ ้อนข้ ้อมูลด้วเชื ' วมต้ ้อและตารางข้ ้อมูลที่ ' เกี ' ยวข้ ้องจะไฮไลต์ ข้ ' นมาในหน้า ด้วด้วเชื ' วมต้ ้อด้วเลื อกนี้ ' ้ถูกเพี ้มเชื วมในเวอร์ ช้ ้น Tableau Prep Builder 2020.1.1 และรองรับเมี ' ้อแก้ ไขล้า ด้ บงานบนเวี ้บบี ้กด้ วย

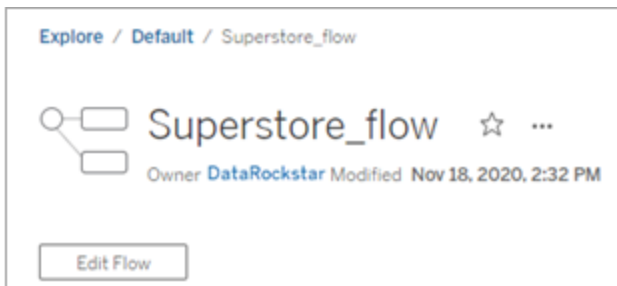


## เป็ ดล่ำ ด้ บงานใน Tableau Prep บนเว็ บไซค์

1. ในการเป็ ดและแก้ ไขล่ำ ด้ บงานที่ ' มี อยู่ ' ที่ ' หน้ า Explorer ให้ เล็ อกล่ำ ด้ บงานที่ ' ้ง หมดจากเมนู ดรอปดาวน์ และเล็ อกล่ำ ด้ บงานของคุณจากรายการ



2. ที่ ' หน้า ภาพรวมลำ ดั บงานให้ คลิ กแก้ 'ไขพี ' อแก้ 'ไขลำ ดั บงานของค ุณ



ลำ ดั บงานของค ุณจะเป็ ดชี ้ นในแท็ บใหม่ ทั นที่ ที่ ' ค ุณริ ' มท่า การแก้ 'ไขTableau จะบั ้ นที่ กการแก้ 'ไขของค ุณโดยอั ตโน้ มั ตี ทุ กวิ นาทิ และบั ้ นที่ กลำ ดั บงานที่ ' ค ุณปรึ บแต่ งเป็ นฉบับ บร ำ งมี เพ็ ยงค ุณและผ ู้ ดู แลระบบเท ำ นั ้ นที่ ' จะมอ งเห็ ้ ฉบับ บร ำ งนี้ ้

เมื่ ้อเสี ้ จสิ ้ นแล้ว ุค ุณสามารถปี ดลำ ดั บงานและท่า การแก้ 'ไขได้ อี กคร้ ้ งภายหลั งหรือ ้อเพยแพร่ ลำ ดั บงานเพ็ ้อท่า การเปลี่ ้นแปลงท่า ้ ให้ เกิ ดเป็ นลำ ดั บงานเวอร์ ชั ้ นใหม่

เซ ้ นเดี ยวัก บเครี ้ องมี อี ้ นการเผยแพร่ ลำ ดั บงานนี้ ้ นจะใช้ วิ ธี แบบมาก ่อนหากผ ู้ ้ ใซ้ รายอี ้ นปรึ บแต่ งและเผยแพร่ ลำ ดั บงานใหม่ ก่อนค ุณการแก้ 'ไขของพวกเขาก็ จะเกิ ดชี ้ นก ่อนแต่ ุค ุณสามารถบั ้ นที่ กและย้ ่อนกลั บเป็ นเวอร์ ชั ้ นก ่อนหนั ้ ได้ ที่ ' หน้า ปรวั ติ การแก้ 'ไขหากต้ ้องการซ้ ้อมู ลเพ็ ้ มเตี ้ มโปรดั ตู ้ ท่า งานกั บการแก้ 'ไขนี้ ้ ้อหาในสั วนความช วยเหลือ ้อของ Tableau Desktop



# เชื้ อมต๋ อัก บข้ อมู ล

Tableau Prep ช้ วยค ุณล้ างข้ อมู ลและกำ หนดรู ปแบบของข้ อมู ลไว้ สำ หรั บวิ เคราะห์ ช้ อดอ นแรกในกระบวนการนี้ ้ คื อระบุ ข้ อมู ลที่ ้ ค ุณจะช้ งาน


**หมายเหตุ :** ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลว์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ อี กด้ วยข้ อมู ลในห้ วข้ อดนี้ ้ จะปรึ บช้ ก้ บหุ ก แพลตฟอร์ มเว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะหากต้ องการข้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยวัก บการเชื้ ยนโฟลว์ บนเว็ บโปรดั ด **Tableau Prep บนเว็ บ**ในส วนความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

ค ุณสามารถเชื้ อมต๋ อัก บข้ อมู ลโดยช้ ลี ้ งต๋ ่อไปนี้ ้ ได้

- [เครื้ องมื อเชื้ อมต๋ อในต้ ว](#)สำ หรั บประเภทข้ อมู ลยอดนิ ยม
- [ปรึ บแต่ งต๋ วเชื้ อมต๋ อ](#)สำ หรั บประเภทข้ อมู ลอื่ น
- [แหล่ง ข้ อมู ลที่ ้ เผยแพร่](#)
- [การแยกข้ อมู ลใน Tableau](#)
- [Tableau Catalog](#)

# เชื้ อมต๋ อฝั านเครื้ องมื อเชื้ อมต๋ อในต้ ว ส ำ หรั บประเภทข้ อมู ลยอดนิ ยม

วิ ธี ที่ ้ พบมากที่ ้ สุดในการเชื้ อมต๋ อข้ อมู ลคื อช้ เครื้ องมื อเชื้ อมต๋ อในต้ วใน Tableau Prep Builder โดยพรั ้อมให้ ช้ งานสำ หรั บประเภทข้ อมู ลยอดนิ ยมที่ ้ สุดและมี การเพื้ มต้ วเชื้ อมต๋ อใหม่ บ่ อยคร้ ้ งต้ วย Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นใหม่ สำ หรั บต้ วเชื้ อมต๋ อที่ ้ พรั ้อมช้ งานให้ เป็ ด Tableau Prep Builder หรือ อเรื้ มโฟลว์ ในเว็ บไซต๋ จาก

นี้ ้ นคลิก ุบ ุบเพื้ มการเชื้ อมต๋ อ  เพื้ มอตุ ต้ วเชื้ อมต๋ อที่ ้ พรั ้อมช้ งานที่ ้ แสดงอ ยู่ ต้ านได้ **เชื้ อมต๋ อ**ในแผงต้ านช้ าย

ต้ วเชื้ อมต๋ อในต้ ว ส วนมากทำ งานเหมื อกัน ในในหุ กแพลตฟอร์มของเราและมี อธิ บายไว้ ในห้ วข้ อด **วเชื้ อมต๋ อที่ ้ รองรั บ**ในความช้ วยเหลื อเกื้ ยวัก บ Tableau Desktop

**หมายเหตุ :** เมื้ อเชื้ อมต๋ อัก บแหล่ง ข้ อมู ลอื่ ำ ช้ ชี ้ อที่ ้ สวงนไว้ "จำ นวนระเบียบ น"เป็ นช้ ี อพี ลด์ หรือ อพี ลด์ ที่ ้ คำนวนการใช้ ชี ้ อที่ ้ สวงนไว้ นี้ ้ จะทำ ให้ เกิ ดข้ อผิ ดพลาดเกื้ ยวัก บการให้ ลี ธิ ้ อนุ ญาต

## ช้ อความพิ จารณาเมื ' อช้ เกรื ' องมี อเชื ' อมต๋ อในต้ ว

- หากเป็ ดโพล์ ในเวอร์ ช้ นที่ ' ไม่ รองร้ บต้ วเชื ' อมต๋ อโพล์ อาจเป็ ดช้ ' นแต่ อาจจะมี ช้ อผิ ดพลาดหรือ อไม่ ทำ งานเว็ นแต่ ว่ จะเกิ ดการลบการเชื ' อมต๋ อช้ อมู ล
- เมื ' อช้ ต้ วเชื ' อมต๋ อที่ ' ใช้ MySQL ล้ กษณะการทำ งานเรื ' มต้ นคื อการเชื ' อมต๋ อนั ' นจะปลอดกั ยเมื ' อเป็ ดช้ งาน SSL อยู่ งไรก็ ตาม Tableau Prep Builder ไม่ รองร้ บการเชื ' อมต๋ อ SSL ที่ ' ใช้ โปร์ บรองแบบกำ หนดเองสำ หรั บต้ วเชื ' อมต๋ อที่ ' ใช้ MySQL
- บางต้ วเชื ' อมต๋ อช้ ' งมี อธิ บายโดยละเอื ยดในห้ วช้ อต้ วานล้ งนั ' นมี ช้ อกำ หนดที่ ' แตกต้ งกั นเมื ' อช้ งานกั บ Tableau Prep Builder

## เชื ' อมต๋ อกั บแหล่ง งช้ อมู ลบนคลาวด์ โดยใช้ Tableau Server หรือ Tableau Cloud

คุ ณสามารถเชื ' อมต๋ อกั บแหล่ง งช้ อมู ลบนคลาวด์ ใน Tableau Prep ได้ เช่ นเดื ยวกั บ Tableau Desktop แต่ หากคุ ณวางแผนที่ ' จะเผยแพร่ โพล์ ที่ ' เชื ' อมต๋ อกั บแหล่ง งช้ อมู ลบนคลาวด์ และเรื ยกใช้ งานตามกำ หนดการในเชื ร้ ฟเวอร์ ของตนเอง คุ ณจะต้ องกำ หนดต้ วช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

คุ ณต้ งค้ วช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบในแท็ บการต้ งค้ วช้ หน้ าการต้ งค้ วช้ บัญ ของฉั นและเชื ' อมต๋ อกั บอึ นพุ ตต้ วเชื ' อมต๋ อบนคลาวด์ ของคุ ณโดยใช้ ช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบเดื ม

## Tableau Prep Builder

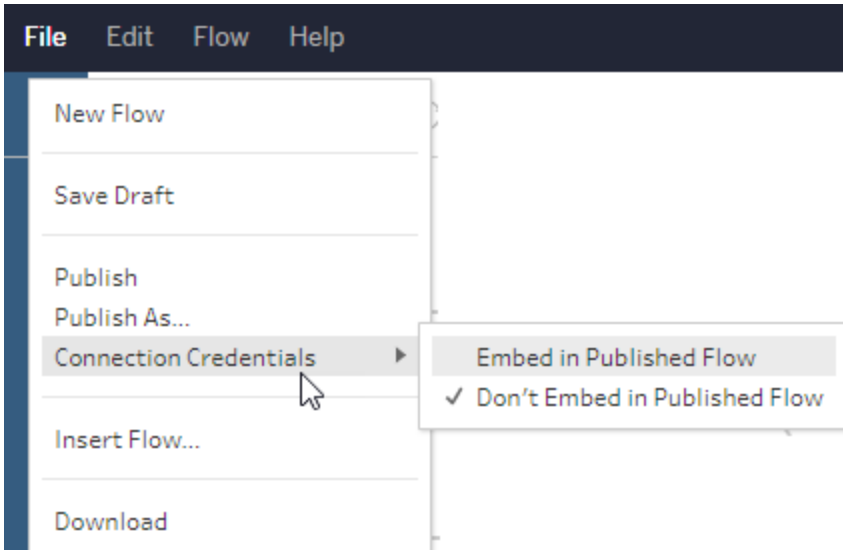
เมื ' อเผยแพร่ โพล์ ในกล่ องต้ ้ อดบเผยแพร่ ให้ คลิ กแก็ ไขเพื ' อแก็ ไขการเชื ' อมต๋ อจากนั ' นในเมนู ดรอปดาวน์ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ให้ เลื อกฝั ง <ช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบของคุ ณ>

นอกจากนั ' คุ ณยังเพื ' มช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบได้ จากกล่ องต้ ้ อดบการเผยแพร่ (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.1.1 ช้ ' นไป)เมื ' อเผยแพร่ โพล์ จากนั ' นจ้ งฝั งช้ อมู ลต้ งกล่ วในโพล์ โดยอ้ ตโน้ มตี เมื ' อคุ ณเผยแพร่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเดื มโปรดดู [เผยแพร่ โพล์ จา Tableau Prep Builder](#) ที่ ' หน้ า 485

หากคุ ณไม่ ได้ ต้ งค้ วช้ หน้ าที่ กช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบและเลื อกแจ็ งมู ' ใช้ ในเมนู ดรอปดาวน์ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ หลั งจากที่ ' คุ ณเผยแพร่ โพล์ คุ ณต้ องแก็ ไขการเชื ' อมต๋ อและป้ อนช้ อมู ลเชื ' อมต๋ อระบบในแท็ บการเชื ' อมต๋ อใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud มี ฉะนั ' นโพล์ ร้ ต้ งกล่ วจล้ มเหลาเมื ' อเรื ยกใช้ งาน

## Tableau Prep บนเว็ บ

ในการเช็ ยนเว็ บค ุณสามารถฝั งช้ อมู ลเช้ าสู่ ระบบจากเมนู ด้า นบนภายใต้ **ไฟล์ > ช้ อมู ลเช้ าสู่ ระบบสำ หรั บการเช้ 'อมต** อหากต้อ งการช้ อมู ลเพ็ 'มเต็ มโปรตดู **เผยแพร์ โฟลว์** ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Cloud



ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.4.1 มี การเพ็ 'มต วเช้ 'อมต อบนคลาวด์ และยั งพร้ อมใ ช้ งานได้ เม็ 'อสรั งหรื อแก้ ไซโฟลว์ ในเว็ บโดยมี ด้า งนี้ "

- Box
- Dropbox
- Google ไดรฟ์
- OneDrive

หากต้อ งการช้ อมู ลเพ็ 'มเต็ มเก็ 'ยวัก บวิ ธี การเช้ 'อมต อกั บช้ อมู ลโดยใช้ ต้า วเช้ 'อมต อเหลื นั้ " โปรตดู ห้ วช้ อความช้ วยเหลื อต้า นต้า วเช้ 'อมโดยเฉพาะในความช้ วยเหลื อเก็ 'ยวัก บ Tableau Desktop

## เช้ 'อมต อกั บช้ อมู ล Salesforce

รองรั บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.2.1 และใหม่ กว้า และเม็ 'อมมี การเช็ ยนโฟลว์ บนเว็ บต้า งแต่ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้า นไป

Tableau Prep Builder รองรั บการเช้ 'อมต อกั บช้ อมู ลโดยใช้ ต้า วเช้ 'อมต อ Salesforce เช่ นเด็ ยวัก บ Tableau Desktop แต่ มี ความต้า งกั นเลื กนั้ อย

- Tableau Prep Builder จะรองรับ ประเภทการรวมแบบใดก็ ตามที่ ้ ุ ณ์ต้ ้องการ
- SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองสามารถสร้ างไว้ ใน Tableau Prep Builder 2022.1.1 ซึ้ ้นไปได้ โพล ร์ ที่ ้ ู้ SQL แบบปรึ บแต่ ึ่งเองสามารถทำ งานได้ และซึ้ ้นตอนที่ ้ ึ อยู่ ้ ต่ ่างๆ สามารถ ักไขได้ ในเวอร์ ์ ซึ้ ้น 2020.2.1 ซึ้ ้นไป
- ขณะนี้ ้ ้งไม่ รองรับ ้ ้งการใช้ ้ ้งการเช็ ้ ้งมต ้ ้งมาตรฐานเพื่อ ้ ้งการเช็ ้ ้งมต ้ ้งที่ ้ ้งทำ ้ ้ง นตนเอง
- ุ ณ์ไม่ สามารถเปลี่ ้นซึ้ ้งอ ้ ้งแหล่ง ้ ้งซึ้ ้งมู ลเรี ้ ้งมต ้ ้งให้ ้ ้งเป็นซึ้ ้งเฉพาะหรือ ้ ้งกำหนดเอง ้ ้งได้
- หาก ุ ณ์วางแผนที่ ้ ้งจะเผยแพร่ ้ ้งโพล ์ บน Tableau Server และต้ ้องการใช้ ้ ้งซึ้ ้งมู ลซึ้ ้งาสู ้ ้งระ ้ ้งบบที่ ้ ้งบั ้ ้งนที่ ้ ้งไว้ ้ ้งผู้ ้ ้งดู ้ ้งและระบบเซี ้ ้งร์ ฟเวอร์ ้ ้งต้ ้องกำหนดค้ ้ง Tableau Server ต้ ้อง ID ้ ้งโคลเอี ้ ้งนต์ OAuth และซึ้ ้งมู ลลึ ้ ้งบบนต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้งหากต้ ้องการซึ้ ้งมู ลเพื่อ ้ ้งเมเตี ้ ้งม ้ ้งโปรด ้ ้งดู ้ ้งเปลี่ ้นย่น Salesforce.com OAuth ตามซึ้ ้งมู ลซึ้ ้งาสู ้ ้งระ ้ ้งบบที่ ้ ้งบั ้ ้งนที่ ้ ้งไว้ ้ ้งในความช้ ้ ้ง วย ้ ้งเหลือ ้ ้งของ Tableau Server
- วิ ้ ้งธี เรี ้ ้งยกใช้ ้ ้งงานการรี ้ ้งเฟรชแบบเพื่อ ้ ้งมหน้ ้ ้งวยได้ ้ ้งบนอิ ้ ้งนพุ ้ ้งตโพล ์ ที่ ้ ้งใช้ ้ ้งต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้ง ้ ้ง Salesforce คึ ้ ้งอ ้ ้งคุ ้ ้งณ์ต้ ้องใช้ ้ ้ง Tableau Prep Builder เวอร์ ์ ซึ้ ้น 2021.1.2 ซึ้ ้นไปหากต้ ้อง ้ ้งการซึ้ ้งมู ลเพื่อ ้ ้งเมเตี ้ ้งเมเกี ้ ้งยวัก ้ ้งบการรี ้ ้งเฟรชแบบเพื่อ ้ ้งมหน้ ้ ้งวยได้ ้ ้งโปรดดู ้ ้งรี ้ ้งเฟรชซึ้ ้งมู ล ้ ้งโพล ์ โดยใช้ ้ ้งการรี ้ ้งเฟรชแบบเพื่อ ้ ้งมหน้ ้ ้งวยที่ ้ ้งหน้า ้ ้ง 430

Tableau Prep จะนำ ้ ้งซึ้ ้งมู ลตามการสร้ างการแยกซึ้ ้งมู ลขณะนี้ ้ ้ง Salesforce รองรับ ้ ้งเพี ้ ้งงการ ้ ้งแยกซึ้ ้งมู ลเท่ ้ ้งาน ้ ้งนการแยกซึ้ ้งมู ลเรี ้ ้งมต ้ ้งนี้อาจใช้ ้ ้งเวลาสั ้ ้งกครุ ้ ้งเพื่อ ้ ้งโอโหลดโดยซึ้ ้งนอยู่ ้ ้ง ้ ้งก็ ้ ้งบปริ ้ ้งมาณซึ้ ้งมู ลที่ ้ ้งมี ้ ้งคุ ้ ้งณ์จะเหี ้ ้งนต์ ้ ้งวั ้ ้งบเวลาในซึ้ ้งนตอนอิ ้ ้งนพุ ้ ้งตขณะโหลดซึ้ ้งมู ล หากต้ ้องการซึ้ ้งมู ลเพื่อ ้ ้งเมเตี ้ ้งเมเกี ้ ้งยวัก ้ ้งบการใช้ ้ ้งต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้ง Salesforce โปรดดู ้ ้ง Salesforce ้ ้งใน ความช้ ้ ้ง วยเหลือ ้ ้งอเกี ้ ้งยวัก ้ ้งบ Tableau Desktop และการเช็ ้ ้งย่นเรี ้ ้งบ

## เช็ ้ ้งมต ้ ้งอ ้ ้งบ Salesforce Data Cloud

ุ ณ์สามารถเช็ ้ ้งมต ้ ้งอ ้ ้งบซึ้ ้งมู ลที่ ้ ้งใช้ ้ ้ง Salesforce Data Cloud ได้ ้ ้งโดยใช้ ้ ้งต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้ง ้ ้ง Salesforce Data Cloud (เปี ้ ้งดต้ ้องใน Tableau Cloud เตี ้ ้งอนตุ ้ ้งลาคม 2023) หากต้ ้องการซึ้ ้งมู ลเพื่อ ้ ้งเมเตี ้ ้งม ้ ้งโปรดดู ้ ้ง เช็ ้ ้งมต ้ ้งอ ้ ้งบการเช็ ้ ้งย่นเรี ้ ้งบของ Tableau Cloud ้ ้งบ Salesforce Data Cloud

หากต้ ้องการเช็ ้ ้งมต ้ ้งอ ้ ้งบซึ้ ้งมู ล Salesforce Data Cloud ให้ ้ ้งใช้ ้ ้งต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้ง Salesforce Data Cloud ต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้ง Salesforce Data Cloud จะจดจำ ้ ้งพื้ ้ ้งนที่ ้ ้งเกี ้ ้งบซึ้ ้งมู ลแสดงบ้ ้งายค่า ้ ้งก็ ้ ้งบอบเจี ้ ้งกต ้ ้งที่ ้ ้งซึ้ ้งดเจเนี ้ ้งงซึ้ ้งน และซึ้ ้งบเคลี ้ ้งนต์ ้ ้งวยกรค้ ้ ้งนหาที่ ้ ้งเรี ้ ้งงความเรี ้ ้งว

1. ในแผนงการเช็ ้ ้งมต ้ ้งอ ้ ้งบให้ ้ ้งลึ ้ ้งอก **Salesforce Data Cloud** จากรายการต้ ้องเว ้ ้งเช็ ้ ้งมต ้ ้งของ Server
2. ในกล่ ้องโต้ ้ ้งตอบ **Salesforce Data Cloud** ให้ ้ ้งคลึ ้ ้งกซึ้ ้งมู ล ้ ้งระบบ.

## ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

3. เช้ วสุ ' ระบบ Salesforce ต้ วยช้ ' ือผู้ ' ใช้ แลระห้ สม่ านของค้ ุณ
4. เล้ อกอนุ ญาด
5. ปี ดหน้ ้าต ังเบราร้ เซอร์
6. ใน Tableau Prep ให้ เล้ อก“พี” นที่ ' เก้ บช้ ้อมูล”เพ้ ' อดู ตาราง
7. เล้ อกตาราง

## เช้ ' ือมต้ ือก้ บช้ ้อมูล Google BigQuery

Tableau Prep Builder รองร้ บการเช้ ' ือมต้ ือก้ บช้ ้อมูลโดยใช้ Google BigQuery ือมี ือนก้ บ Tableau Desktop

ค้ ุณต้ ืองก้า หนดค้ ้าช้ ้อมูลเช้ วสุ ' ระบบในการเป้ ดใช้ งาน Tableau Prep เพ้ ' ือส้ ' ือสารก้ บ Google BigQuery หากค้ ุณวางแผนที่ ' จะเผยแพร์ โพลร์ ไปย้ ัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud การเช้ ' ือมต้ ือ OAuth จะต้ ืองได้ ร้ บการก้า หนดค้ ้าสำหรับ แอปพลิเคชันเหล้ ้านี้ ' ือเช้ ือนกัน

**หมายเหตุ :** ขณะนี้ ' Tableau Prep ย้ ังไม่ รองร้ บการใช้ แอดทรี บี วด์ การก้า หนดเอง Google BigQuery

- ต้ ึงค้ ้า OAuth สำหรับ Google - การก้า หนดค้ ้าการเช้ ' ือมต้ ือ OAuth สำหรับ Tableau Server
- การเช้ ' ือมต้ ือ OAuth - ก้า หนดค้ ้าการเช้ ' ือมต้ ือ OAuth สำหรับ Tableau Cloud

## ก้า หนดค้ ้า SSL เพ้ ' ือเช้ ' ือมต้ ือก้ บ Google BigQuery (MacOS ุ่ ้านี้ ' ือน)

หากค้ ุณใช้ Tableau Prep Builder บน Mac และใช้ พร้ ือกช้ เพ้ ' ือเช้ ' ือมต้ ือก้ บ Big Query ค้ ุณอาจจ้ ้า เป้ ือจะต้ ืองแก้ ุ้ ไขการก้า หนดค้ ้า SSL เพ้ ' ือเช้ ' ือมต้ ือก้ บ Google BigQuery

**หมายเหตุ :** ผู้ ' ใช้ Windows ไม่ จ้ ้า เป้ ือต้ ืองด้า เนิน ต้า มช้ ือ นตอนเพ้ ' ือมต้ ือ

หากต้ ืองการก้า หนดค้ ้า SSL สำหรับ การเช้ ' ือมต้ ือ OAuth ก้ บ Google BigQuery ให้ ด้า เนิน ต้า มช้ ือ นตอนต้ ือไปนี้ ' ือ

1. ส้ ึงออกใบร้ บรอง SSL สำหรับ พร้ ือกช้ ให้ เป้ ือไฟล์ ต้ ัวอย้ ังเช้ ือ proxy.cer ค้ ุณสามารถหาใบร้ บรองได้ ใน Applications > Utilities > Keychain Access > System > Certificates (under Category)

2. ค้ นหาเวอร์ ช้ นของ Javaที่ ้ ค้ ุณใช้ งานเพื ้อเรื ยกใช้ Tableau Prep Builder ต้ วอย่ ำ ง:  
`/Applications/Tableau Prep Builder  
 2020.4.app/Plugins/jre/lib/security/cacerts`
3. เปื ดพรี ้อมต้ ค่ำ ส้ ึ่งเทอร์ มี่ น้ ลและเรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งต้ ่อไปน้ ้ สำ หรั บเวอร์ ช้ น  
 Tableau Prep Builder ต้ งน้ ้

**หมายเหตุ :** ค่ำ ส้ ึ่งค้ ย้ ุ นุ ลต้ ่อเรื ยกใช้ จากไดเรกทอรี ที่ ้ มี Java เวอร์ ช้ น  
 ที่ ้ ค้ ุณใช้ งานเพื ้อเรื ยกใช้ Tableau Prep Builderค้ ุณอาจต้ ่อเปลี่ ยนไดเรกท  
 อรี ก้ ่อนจะเรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งน้ ้ ต้ วอย่ ำ งเช่น `cd /Users/tableau_  
 user/Desktop/SSL.cer -keystore Tableau Prep Builder  
 2020.1.1/Plugins/jre/bin`จากน้ ้ นเรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งค้ ย้ ุ นุ ล

```
keytool -import -trustcacerts -file /Users/tableau_  

user/Desktop/SSL.cer -keystore Tableau Prep Builder  

<version>/Plugins/jre/lib/security/cacerts -storepass changeit
```

**ต้ วอย่ ำ ง:** `keytool -import -trustcacerts -file /Users/tableau_  
 user/Desktop/SSL.cer -keystore Tableau Prep Builder  
 2020.4.1/Plugins/jre/lib/security/cacerts -storepass changeit`

หากค้ ุณได้ รั บช้ อยกเวื นไม่ พบไฟล์ (ปฎิ เสธการเช้ ำ ถึ ง)ขณะที่ ้ เรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งค้ ย้ ุ นุ ลให้ ลองเรื ยกใช้ ค่ำ ส้ ึ่งที่ ้ มี สิ ทริ ้ ที่ ้ ปรี บให้ สู้ งช้ ้ นต้ วอย่ ำ งเช่น `sudo  
 keytool -import -trustcacerts -file /Users/tableau_  
 user/Desktop/SSL.cer -keystore Tableau Prep Builder  
 2020.4.1/Plugins/jre/lib/security/cacerts -storepass changeit`

**ต้ ้ งค้ ำ และจั ดการช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบ Google BigQuery**

ช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบที่ ้ ค้ ุณใช้ เพื ้อเช้ ้อมต้ อก้ บ Google BigQuery ในช้ ้นต่อนอิ นพุ ตจ  
 ะต้ ่อตรงก้ ้นก้ บช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบที่ ้ ต้ ้ งค้ ำไว้ ในแท็ บการต้ ้ งค้ ำในหน้า ำ การต้ ้ ง  
**ค้ ำ บั ญชี ของฉั น** สำ หรั บ Google BigQuery ใน Tableau Server หรือ ้อ Tableau Cloud

หากค้ ุณลื อกช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบที่ ้ ต้ ้ งก้ นหรือ ้อไม่ มี ช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบในการต้ ้ งค้ ำ ำ  
 การตรวจสอบสิ ทริ ้ ของค้ ุณขณะเผยแพร ์ โพลร์ ์ โพลร์ จะล้ มเหลวพรี ้อมก้ บแสดงช้ ้อผิ ดพลาดเ  
 ก้ ็ ยวัก ์ บการตรวจสอบสิ ทริ ้ ัจนกว่า ุค ุณจะแก้ ้ ไขการเช้ ้อมต้ ่อสำ หรั บโพลร์ ์ ใน Tableau  
 Server หรือ ้อ Tableau Cloud

หากต้ ้องการแก้ ้ ไขช้ ้อมู ลเช้ ำ สู้ ้ ระบบให้ ้ ดำ เนื นตามช้ ้นต่อนต้ ้ งต้ ่อไปน้ ้

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud, บนแท็บ **การเชื่อมต่อ** ในการเชื่อมต่อ Google BigQuery ให้คลิก **การดำเนินการเพิ่มเติม**...
2. เลือ **การเชื่อมต่อ**
3. เลือ **เชื่อมต่อ Google BigQuery ระบบที่บันทึกไว้** ซึ่งตั้งค่าในแท็บ **การเชื่อมต่อ** ในหน้า **การเชื่อมต่อ** ของคุณ

## เลือ **เชื่อมต่อ** ระบบการเชื่อมต่อไฟล์ (JSON) บันทึกบริการ

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.3.1 และใหม่กว่า การเชื่อมต่อถึงบันทึกบริการไม่พร้อมใช้งานเมื่อใช้ **อินโฟลิฟท์** บนเว็บ

1. เพิ่มบันทึกบริการเป็น **เชื่อมต่อ Google OAuth** เป็น **เชื่อมต่อ Google BigQuery ระบบที่บันทึกไว้**
2. เชื่อมต่อ Google BigQuery โดยใช้ **อีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์** ของคุณจากนั้น **คลิกต่อไป**
3. ในการตรวจสอบสิทธิ์ ให้ **เลือ **เชื่อมต่อ** ระบบการเชื่อมต่อไฟล์ (JSON) บันทึกบริการ**
4. **ป้อนเส้นทางไฟล์หรือใช้ปุ่มเรียกดู** เพื่อค้นหา
5. **คลิก **เชื่อมต่อ** ระบบ**
6. **ป้อนรหัสผ่านเพื่อดำเนินการต่อ**
7. **เลือ **ยอมรับ** เพื่ออนุญาตให้ Tableau เชื่อมต่อข้อมูล Google BigQuery ของคุณคุณจะได้รับข้อความแจ้งให้ปิดเบราว์เซอร์**

## เชื่อมต่อระบบการเชื่อมต่อ OAuth

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.2.1 และใหม่กว่า และเมื่อมีการใช้ **อินโฟลิฟท์** บนเว็บตั้งแต่ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2020.4 เป็นต้นไป

1. เชื่อมต่อ Google BigQuery โดยใช้ **อีเมลหรือหมายเลขโทรศัพท์** ของคุณจากนั้น **คลิกต่อไป**
2. ในการตรวจสอบสิทธิ์ ให้ **เลือ **เชื่อมต่อ** ระบบการเชื่อมต่อ OAuth**
3. **คลิก **เชื่อมต่อ** ระบบ**
4. **ป้อนรหัสผ่านเพื่อดำเนินการต่อ**
5. **เลือ **ยอมรับ** เพื่ออนุญาตให้ Tableau เชื่อมต่อข้อมูล Google BigQuery ของคุณคุณจะได้รับข้อความแจ้งให้ปิดเบราว์เซอร์**

หากต้องการเชื่อมต่อเพิ่มเติมเกี่ยวกับ **การเชื่อมต่อ** และการจัดการ **เชื่อมต่อ** ระบบโปรดดู **หัวข้อต่อไป**

**จัดการการเชื่อมต่อ** ของคุณในความช้ วยเหลื อเกี่ยวกับ Tableau Desktop และการใช้ **อินโฟลิฟท์**

**เผยแพร่ โฟลว์ จาก Tableau Prep Builder** ที่ ้นั 485 สำหรับ บชั ้อมูลลเก็ ียวกั บการต้ ึ่งค ้าต้ วเล็ ือการตรวจสอบสิ ธิ์ ึ่งเผยแพร่ โฟลว์

**ดู และแก้ ไขชั ้อมูล ดพลาด** สำหรับ บชั ้อมูลลเก็ ียวกั บการแก้ ไขชั ้อมูล ดพลาดในการเช็ ือมต้ ือใน Tableau Server หรือ ือ Tableau Cloud

## เช็ ือมต้ ือกั บชั ้อมูล SAP HANA

รองรับ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ึ่ง 2019.2.1 และใหม่ ือว่าและเม็ ือมี การเช็ ือมต้ ือม โฟลว์ บ นเว็ ือบต้ ึ่งต้ ือ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ึ่ง 2020.4 เป็ ือนี้ ึ่งไป

Tableau Prep Builder รองรับ การเช็ ือมต้ ือกั บชั ้อมูลโดยใช้ SAP HANA เช็ ือมต้ ือม ยากั บ Tableau Desktop แต่ มี ความต้ ึงกั ึ่งเล็ ือกั ึ่ง

เช็ ือมต้ ือกั บฐานชั ้อมูลโดยใช้ ชั ึ่ง นตอนเต็ ือยัก ึ่งนี้ ึ่งคุณจะใช้ ใน Tableau Desktop หากต้ ือองการชั ้อมูลเพ็ ือมเต็ ือมโปรดดู **SAP HANA** หลั ึ่งจากที่ ึ่งคุณเช็ ือมต้ ือมและคั ึ่งนหาตาราง ให้ ลากตารางไปยั ึ่งแคนวาสเพ็ ืออเร็ ือมสรึ ึ่งงโฟลว์

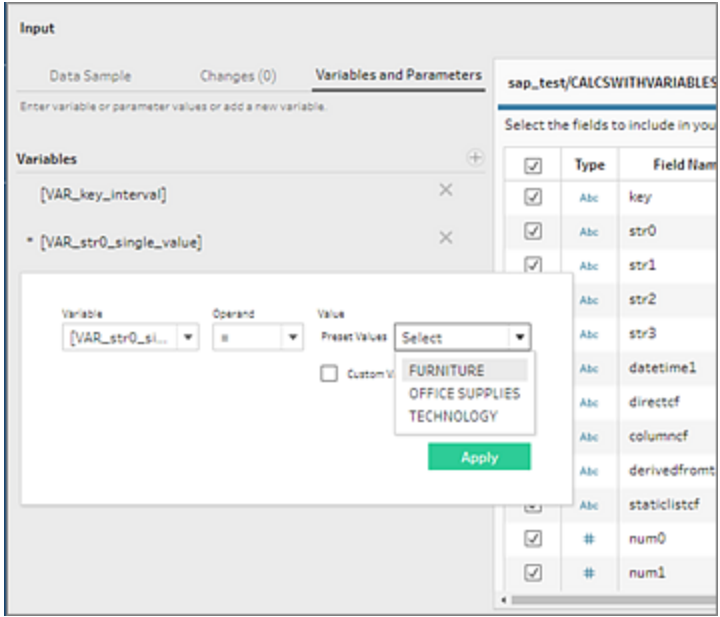
ไม่ รองรับ การต้ ึงต้ ึงวแปรและพารามิ เตอร์ เม็ ืออเป็ ือมโพลว์ ใน Tableau Prep แต่ ึ่งในแผง"อึ ึ่งนพุด"ให้ คลิ กเท็ ือบต้ ึงวแปรและพารามิ เตอร์ หลั ึ่งวเล็ ือกต้ ึงวแปรและต้ ึงวฤ กต้ ึงนการที่ ึ่งคุณต้ ือองการใช้ จากนี้ ึ่งนเล็ ือกจากรายการคั ึงพริ เช็ ือตหรือ ือบ็ ือนคั ึงที่ ึ่งกั ึ่งหนดเองเพ็ ืออคั ึ่งนหาฐานชั ้อมูลและสั ึ่งคั ึ่งนคั ึงที่ ึ่งคุณต้ ือองการแทน

Tableau Prep Builder และ Tableau Prep Conductor ไม่ รองรับ บต้ ึงวแปรและพารามิ เตอร์ เม็ ืออ เช็ ือมต้ ือมกั ึ่งบหลั ึ่งงชั ้อมูลที่ ึ่งเผยแพร่ SAP HANA

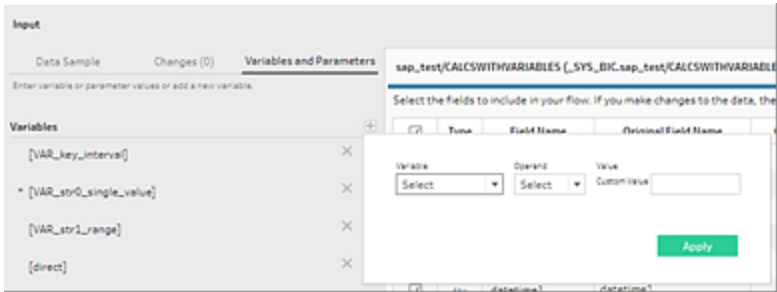
**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ตั ึ่งงต้ ึงแต่ เวอร์ ึ่ง 2019.2.2 และบนเว็ ือบต้ ึงแต่ เวอร์ ึ่ง 2020.4.1 ชั ึ่งงไปคุณสามารถใช้ SQL เร็ ือมต้ ึงนเพ็ ืออคั ึ่งนหาการเช็ ือมต้ ือมได้ หาก คุณมี ตั ึงวแปรหลายคั ึงจะสามารถเล็ ือกคั ึงที่ ึ่งต้ ือองการได้ จากรายการดรอปปดาวน์



ความช่วยเหลือของ Tableau Prep



คุณสามารถเพิ่มตัวแปรได้อีกเช่นคลิกปุ่มเครื่องหมายบวก (+) ในส่วนตัวแปรแล้วคลิกที่ตัวแปรและตัวถูกดำเนินการจากนั้นเลือกค่าที่กำหนดเอง



**หมายเหตุ :** ตัวเชื่อมอัตโนมัติ จำเป็นต้องใช้ Tableau Server เวอร์ชัน 2019.2 ขึ้นไปเพื่อเรียกใช้ไฟล์ตามกำหนดการหากคุณใช้เซิร์ฟเวอร์เวอร์ชันเก่ากว่านี้ คุณสามารถเฟรชข้อมูลไฟล์ได้โดยใช้อินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง 'งหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเรียกใช้ไฟล์จากบรรทัดคำสั่งโปรดดู [รีเฟรชไฟล์แฮดชุดลำดับงานจากบรรทัดคำสั่ง](#) ที่หน้า 439 หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความเข้ากันได้ของเวอร์ชันโปรดดู [ความเข้ากันได้ของเวอร์ชันกับ Tableau Prep](#) ที่หน้า 460

เชื่อมอัตโนมัติกับไฟล์เชิงพีชคณิตและฐานข้อมูล

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.4.1 และใหม่ กว่า และเมื่อ ือมีการเชื่อมไฟล์ ับ  
นเรี ับต้ ึ่งแต่ Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2020.4 เป็ นต้ นไป

คุณสมารถเชื่อมต้ อกั ับไฟล์ เชิงพื ้นที่ ึ่ง และแหล่ง ึ่งข้อมูลเชิงพื ้นที่ ึ่ง ใน Tableau Prep  
Builder ได้ หรือ เมื่อ ือสร้ ้างหรือ ือแก้ ึ่งไฟล์ ับนเรี ับ

Tableau Prep รองรับ ับประเภทการเชื่อมต้ อดั ึ่งต้ ือไปนี้ ึ่ง

- รู ูปแบบไฟล์ เชิงพื ้นที่ ึ่ง
  - Tableau Prep Builder: Esri Shapefiles, ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ ไฟล์ Esri, KML, TopoJSON, GeoJSON, การแยกข้อมูล, MapInfo MID/MIF, ไฟล์ TAB และ Shapefiles ที่ ึ่งบี บอั ดไว้
  - Tableau Server และ Tableau Cloud: Shapefiles ที่ ึ่งบี บอั ดไว้ , KML, TopoJSON, GeoJSON, ฐานข้อมูลภูมิศาสตร์ ไฟล์ Esri และการแยกข้อมูล
- ฐานข้อมูลเชิงพื ้นที่ ึ่ง (Amazon Redshift, Microsoft SQL Server, Oracle และ PostgreSQL)

คุณสามารถผสมตารางเชิงพื ้นที่ ึ่งเข้า ัก ับตารางที่ ึ่งไม่ ึ่ง เชิงพื ้นที่ ึ่งได้ โดยใช้ การรวมม  
าตรฐานและการส่ง ้ออกข้อมูลเชิงพื ้นที่ ึ่งไปยั ึ่งไฟล์ การแยกข้อมูล (.hyper) ขณะนี้ ึ่งยั ึ่งไม่ ร  
องรับ พื ึ่งกั ึ่ง เชิงพื ้นที่ ึ่ง การรวมเชิงพื ้นที่ ึ่ง ผ่ านจุดต้ ดและการแสดงข้อมูลเชิงพื ้นที่ ึ่ง  
นี้ ึ่งในมุมมองแผนที่ ึ่งใน Tableau Prep

### การทำ ความสะอาดที่ ึ่งรองรับ

ไม่ รองรับ การทำ ความสะอาดข้อมูล บางอยั ึ่งเมื่อ ือทำงาน ัก ับข้อมูล Shapefile เมื่อ ืองาน  
ัก ับข้อมูล Shapefile จะมี เพ็ ึ่งการทำ ความสะอาดต้ ือไปนี้ ึ่งเท่ านั ึ่งนี้ ึ่งพร้อมใช้ งานใน  
Tableau Prep

- ตั ้วกรอง: ลบค่า ึ่ง Null หรือ ือค่าที่ ึ่งไม่ รู ู้ ึ่งกเท่ านั ึ่งนี้
- เปลี ึ่งยนซี ึ่งอั ลด์
- ทำ ึ่งอั ึ่งอั ลด์
- เก็ ึ่งเบเฉพาะอั ลด์
- นำ อั ลด์ ้ออก
- สร้ ้างอั ลด์ ที่ ึ่งค่านวณ

### ก่อนที่ ึ่งคุณ จะเชื่อมต้ ือ

ก่อนที่ ึ่งจะเชื่อมต้ อกั ับไฟล์ เชิงพื ้นที่ ึ่ง โปรดตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า ึ่งไฟล์ ต้ ือไปนี้ ึ่งอยู่  
ในไดเรกทอรี เต็ ยวัก ึ่งนี้ได้ แก่


- **Esri Shapefile:** โพลเดอร์ ต้ ือองมี ไฟล์ .shp, .shx, .dbf, และ .prj เช่น เต็ ยวัก ึ่งไฟล์ .zip ของ Esri Shapefile

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- **ฐานช้ อมู ลภู มิ ศาสตรื ไฟลื Esri:** โพลเดอรื ต้ องมื ไฟลื .gdb ของฐานช้ อมู ลภู มิ ศาสตรื ไฟลื หรือ อไฟลื .zip ของ .gdb ของฐานช้ อมู ลภู มิ ศาสตรื ไฟลื
- **ไฟลื KML:** โพลเดอรื ต้ องมื ไฟลื .kml (ไม่ จำ เป็ นต้ องมื ไฟลื อี ' นๆ)
- **ไฟลื GeoJSON:** โพลเดอรื ต้ องมื ไฟลื .geojson (ไม่ จำ เป็ นต้ องมื ไฟลื อี ' นๆ)
- **ไฟลื TopoJSON:** โพลเดอรื ต้ องมื ไฟลื .json หรือ อ.topojson (ไม่ จำ เป็ นต้ องมื ไฟลื อี ' นๆ)

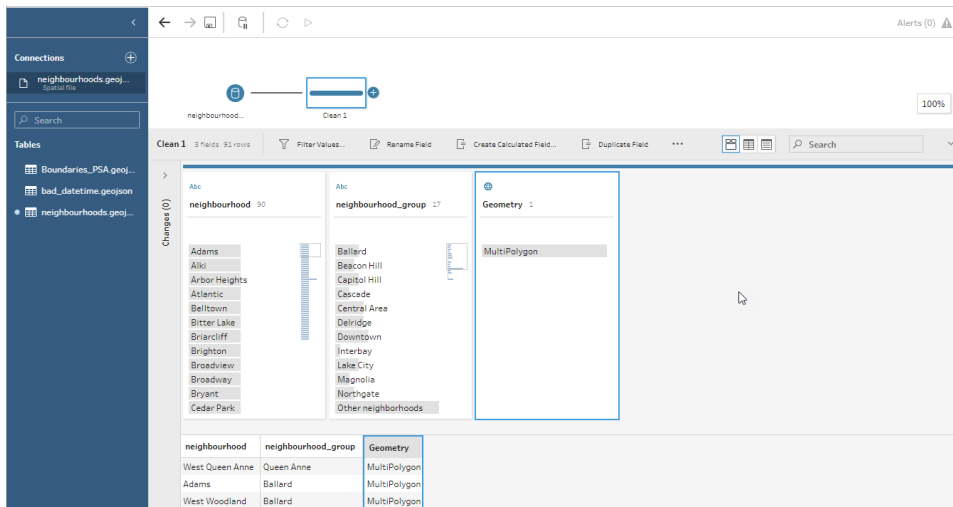
## เชื ' อมต้อ ไปยั งไฟลื เชื งพื ' นทื '

1. ทำ อยั งได้อยั งหนื ' งต้อ ไปนื ' :

- เป็ ด Tableau Prep Builder แล้ วคลิก ภู ' มเพื ' มการเชื ' อมต้อ 
- เป็ ด Tableau Server หรือ Tableau Cloud จากเมนู สำ รวจให้ คลิก กใหม่ > โพลรี

2. จากรายการของต้ วเชื ' อมต้อ ให้ เลื อกไฟลื เชื งพื ' นทื '

พื ลด์ เชื งพื ' นทื ' ได้ รื บการกำ หนดประเกทช้ อมู ลเชื งพื ' นทื ' และไม่ สามารถเปลื ' ยนแปลงได้ หากพื ลด์ มาจากไฟลื เชื งพื ' นทื ' พื ลด์ ต้ งกลาวจะได้ รื บการกำ หนดให้ เป็ นชื ' อพื ลด์ เรื ' มต้ นว่ "เรขาคณื ต" หากพื ลด์ มาจากฐานช้ อมู ลเชื งพื ' นทื ' ชื ' อพื ลด์ ฐานช้ อมู ลจะแสดงชื ' นมาหาก Tableau ไม่ สามารถระบุ ประเกทของช้ อมู ลได้ พื ลด์ จะแสดงเป็ น "Null"



## เชื ' อมต้อ โดยช้ ODBC

รอร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.2 และใหม่ กว้ าประเภทต้ วเชื้ อมต้ อนี้ ้ ย้ ง ไม่ รอร้ บเมื้ อสร้ างโฟล้ ร บนเวื้ บ

หากค้ ุณล้ า เปื้ นต้ องเชื้ อมต้ อก้ บแหล่ง งช้ อมู ลที่ 'ไม่มี อยู' ในแผนงการเชื้ อมต้ อค้ ุณสามารถเชื้ อมต้ อก้ บแหล่ง งช้ อมู ลได้ ก้ ได้ โดยช้ ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ อมู ลี ้ นๆ (ODBC)** ที่ 'รอร้ บ SQL มาตรฐานและช้ ODBC API การเชื้ อมต้ อก้ บช้ อมู ลโดยช้ ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ อมู ลี ้ นๆ (ODBC)** จะทำ งานคล้ ายก้ บวิ ธี ที่ 'ค้ ุณช้ ใน Tableau Desktop แต่ มี ความแตกต้ างก้ นเลื กน้ อยต้ งน้ ้

- ค้ ุณสามารถเชื้ อมต้ อได้ โดยช้ ต้ วเลื ก DSN (ช้ อแหล่ง งช้ อมู ล)เท้ นัน ้ น
- หากต้ องการเผยแพร่ และเรื ยกช้ โฟล้ ร ใน Tableau Server เซื้ ร ฟเวอร์ จะต้ องกำ หนดค้ าโดยช้ DSN ที่ 'ตรงก้ น

**หมายเหตุ :** ขณะนี้ ้ ย้ งไม่ รอร้ บการเรื ยกช้ โฟล้ ร จากบรรท้ ดค้ าส้ งที่ 'มี ต้ วเชื้ อมต้ อฐานช้ อมู ลี ้ นๆ (ODBC)

- มอบประสบการณ้ การเชื้ อมต้ อเพื้ ยงคร้ ้ งเตื้ ยวสำ หรั บที่ 'ง Windows และ MacOS ไม่ รอร้ บการแ้ งงเอตทริ บี วต้ การเชื้ อมต้ อสำ หรั บไดเรเวอร์ ODBC (Windows)
- Tableau Prep Builder รอร้ บไดเรเวอร์ 64 บี ตเท้ นัน ้ น

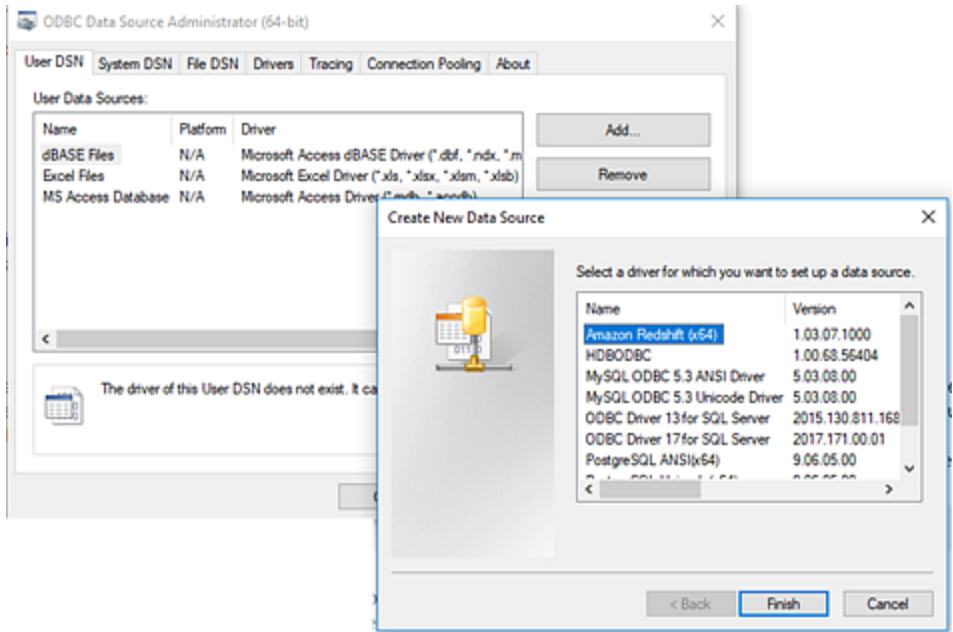
ก้ อนที่ 'ค้ ุณจะเชื้ อมต้ อ

หากต้ องการเชื้ อมต้ อก้ บช้ อมู ลโดยช้ ต้ วเชื้ อมต้ อ **ฐานช้ อมู ลี ้ นๆ (ODBC)** ค้ ุณจะต้ องตี ดต้ ้ งไดเรเวอร์ ฐานช้ อมู ลแล้ วต้ ้ งค้ าและกำ หนดค้ า DSN (ช้ อแหล่ง งช้ อมู ล) ของค้ ุณ หากต้ องการเผยแพร่ และเรื ยกช้ โฟล้ ร ลงใน Tableau Server เซื้ ร ฟเวอร์ ต้ องกำ หนดค้ าต้ วช้ ย DSN ที่ 'ตรงก้ น

**สำ ค้ ัญ** Tableau Prep Builder รอร้ บไดเรเวอร์ 64 บี ตเท้ นัน ้ น หากค้ ุณมี ไดเรเวอร์ 32 บี ตที่ 'ต้ ้ งค้ าและกำ หนดค้ าไว้ แล้ วอาจจ้ ต้ องถอนการตี ดต้ ้ งแล้ วตี ดต้ ้ งเวอร์ ช้ น 64 บี ต หากไดเรเวอร์ ไม่ อนุ ญาติให้ ตี ดต้ ้ งที่ 'งสองเวอร์ ช้ นพร้ อมก้ น

1. สร้ าง DSN โดยช้ **ผู ้ ู และระบบแหล่ง งช้ อมู ล ODBC (64 บี ต) (Windows)** หรือ อยู ทิ ลี ตี้ ้ ODBC Manager (MacOS)  
หากค้ ุณไม่มี อยู ทิ ลี ตี้ ้ ที่ 'ตี ดต้ ้ งบน Mac ค้ ุณสามารถดาวน์โหลดได้ จาก ([www.odbcmanager.net](http://www.odbcmanager.net) เปื้ นต้ น) หรือ ค้ ุณสามารถแก้ ไขไฟล์ odbc.ini ได้ ต้ วตนเอง
2. ใน **ผู ้ ู และระบบแหล่ง งช้ อมู ล ODBC (64 บี ต) (Windows)** หรือ อยู ทิ ลี ตี้ ้ ODBC Manager (MacOS) ให้ เพื้ มแหล่ง งช้ อมู ลใหม่ แล้ วเลื กไดเรเวอร์ สำ หรั บแหล่ง งช้ อมู ลจากน้ ้ นคลิ ก **เสื้ จลี้ ้ น**

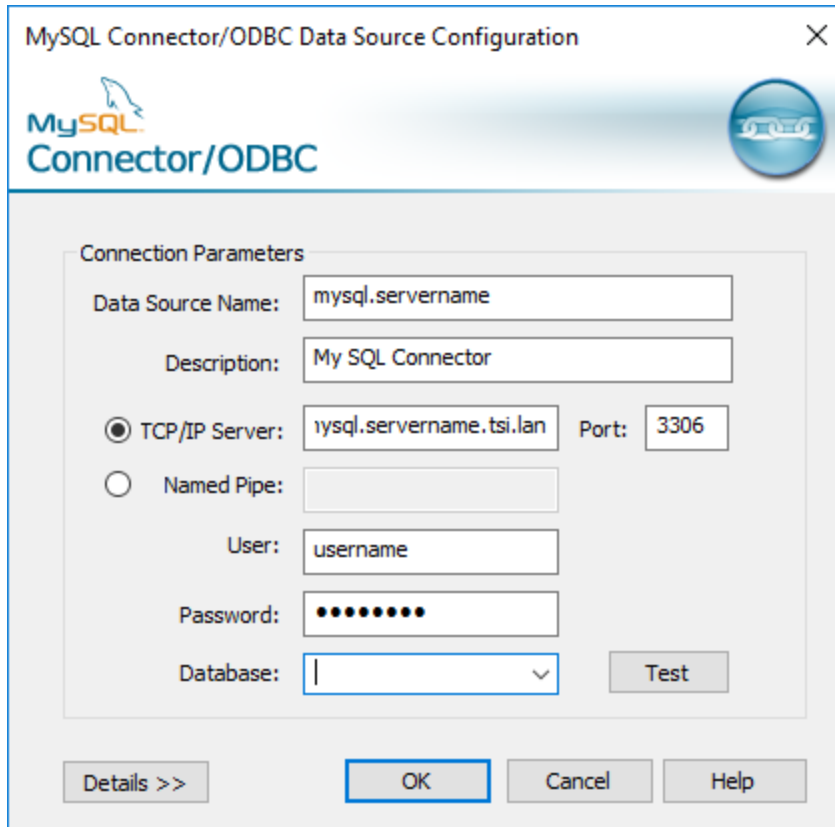
ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep




- 3. ในกล องใต้ ตอบัติ ังค ่าไดรเวอร์ ODBC ให้ ป ้นช ้อมูล การกำ หนดค ่าเช ้นช ี ้อเชิ ร์ ฟเวอร์ พอร์ ตช ี ้อผุ ู้ ใช้ และร ู้ ส่ว านค ฤ ิ ทดสอบ (หากกล องใต้ ตอบัติ มี ต ้วเลื อก ต ังกล าว) เพื ้อตรวจสอบว ่าการเชื ้อมต ่อได้ ร์ บการต ังค ่า วย ังถู กต้ ้องจากน ันใ ้ บ ้นท ี่ การกำ หนดค ่า

**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ไม่ รองร ับการแฉ่ ังแอดทริ บิ วัต ์ การเชื ้อมต ่อ ค ุ ณล ี ังต ังค ่าช ้อมูล สน ี ้ เมื ้อกำ หนดค ่า DNS

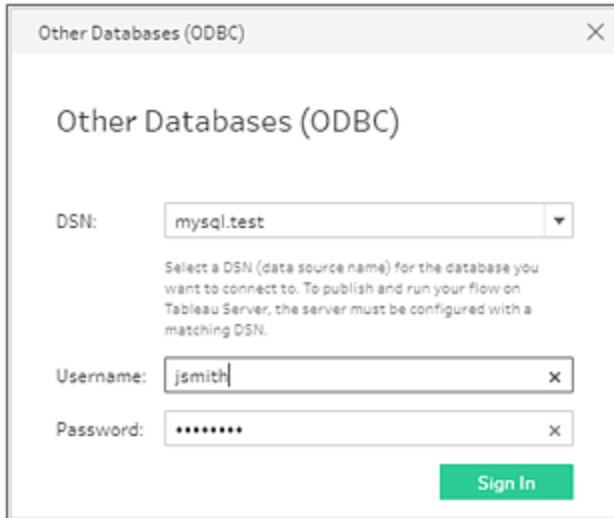
ต ้วอย ังน ี ้ แสดงใ ้ ้ ้นถึ ึงกล องใต้ ตอบการกำ หนดค ่าสำ หรับ บต ้วเชื ้อมต ่อ MySQL



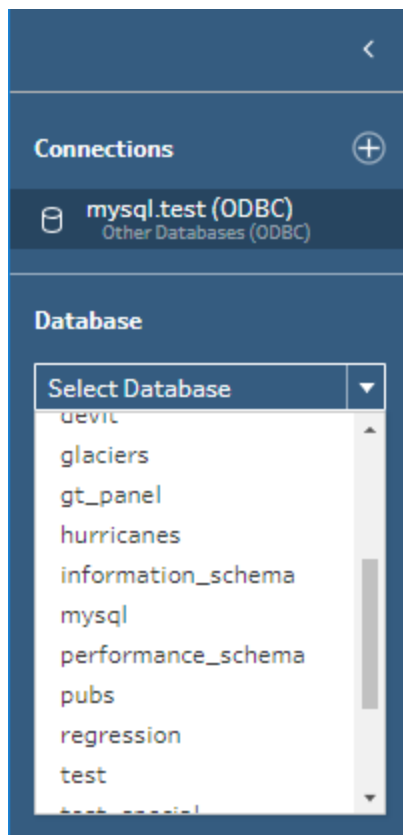
### เชื่ ่อมต ่อโดยใช้ ฐานช้ ่อม ลือ ื่นๆ (ODBC)

1. เป็ ด Tableau Prep Builder แล้ วดลึ กปุ ่มเพื่ ่มการเชื่ ่อมต ่อ 
2. จกรายการของต ่วเชื่ ่อมต ่อให้ เลือ กฐานช้ ่อม ลือ ื่นๆ (ODBC)
3. ในกล ่องได้ ตอบฐานช้ ่อม ลือ ื่นๆ (ODBC) ให้ เลือ ก DSN จกรายการดรอปปดาวน์ แล้ วดป ่อนช้ ่อม ู้ ้ใช้ แลระห้ สฝ ่วนจากน้ ้นคลึ กเชื่ ่อสู ้ระบบ

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



4. จากแผงการเชื้ 'อมต อให้ เลื อกฐานช้ อมุ ลของคุ ณาการยการดรอปดาวน์



## เชื่ ือมต ืออื่ บช้ ือมู ล Microsoft Excel และล้ างต้ วยเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ล

รือการเชื่ ือมต ืออื่ บ Microsoft Excel โดยตรงเท ือาน้ ือขณะน้ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลใ ม่ ือพร ือมให้ ือบริ การสำ ือหรั บไฟล์ Excel ที่ ือจ้ ดเกื่ ือบไว้ ือในไตรี ือระบบคลาวด์

เมื่ ืออทำ งานก้ ือบไฟล์ Microsoft Excel ค ือคุณสามารถใช้ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลเพื่ ืออตรวจหาตาราย ือย ืออยในช้ ือมู ลของค ือคุณรวมท้ ืองลบช้ ือมู ลที่ ือไม ือเกื่ ือยวช้ ือองเพื่ ืออช้ ือวยเตรี ือยมช้ ือมู ลสำ ือหรั บการวิ เคารห้ ือได้ เมื่ ืออค ือณบิ ดเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลจะตรวจหาตาราย ือยและทำ ือรายการ ตาราย ือยต้ ืองล ือวเป็ นตาราย ือใหม่ ือในส ือวนตาราย ือของแฉงการเชื่ ือมต ืออค ือคุณสามารถล ือกไปย้ ืองแฉง ือไฟล์ ือได้

หากค ือณบิ ดเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลระบบจะลบตาราย ือเหล ือาน้ ือนอกจากแฉงการเชื่ ือมต ืออหากใ ช้ ือตาราย ือเหล ือาน้ ือในไฟล์ ือแล้ว ือจะส ืองผลให้ ือเกิ ดช้ ืออผิ ดพลาดของไฟล์ ือจากช้ ือมู ลที่ ือหายไป

**หมายเหตุ :** ขณะน้ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลจะตรวจหาเฉพาะตาราย ือยในส ือเปรดช้ ือต Excel แล ือะไม ือรือการระบุ แถวเรี ือมต้ ือนสำ ือหรั บไฟล์ ช้ ืออความและส ือเปรดช้ ือตที่ ืองน้ ือตาราย ือที่ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลตรวจพบจะไม ือรวมอย ือในผลการค ือนหาการผนวกไวลด์ การ์ ด

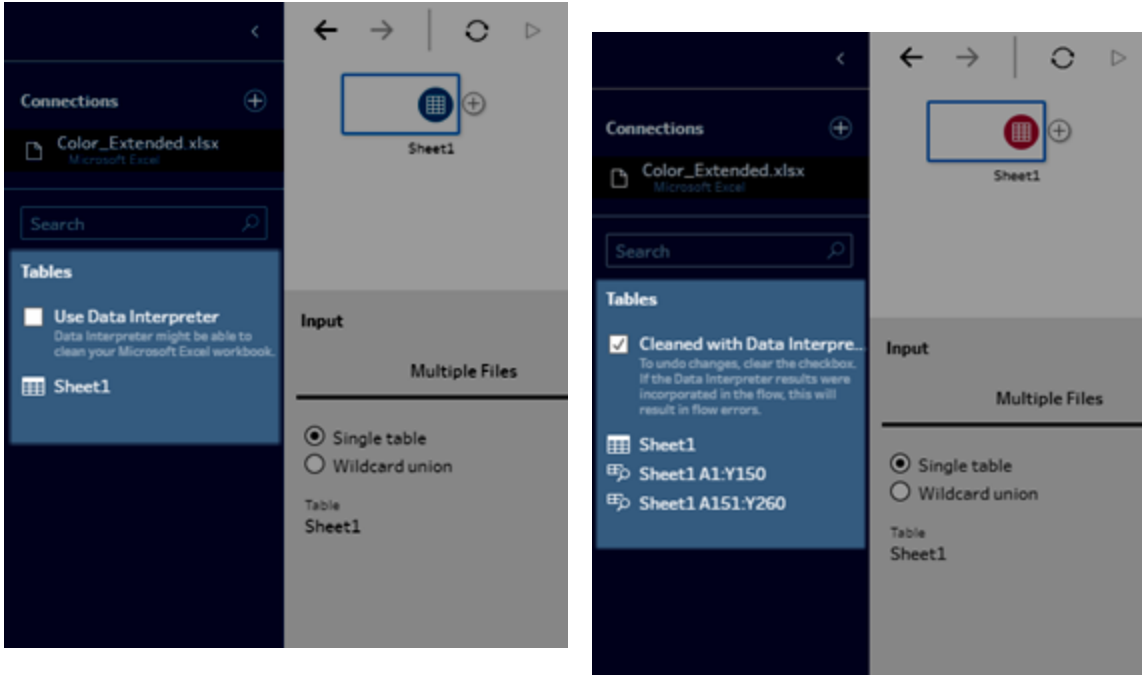
ต้ ือวอย ือางต้ ือานล ือางแสดงผลของการใช้ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ลบนส ือเปรดช้ ือต Excel ในแฉงการเชื่ ือมต ืออเครี ือองมี ือแปลตรวจพบตาราย ือยเพื่ ือมเตี ือมสองตาราย

ก ืออนใช้ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ล

หล้ ืองใช้ ือเครี ือองมี ือแปลช้ ือมู ล



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากต้ องการช้ เครื องมี อแปลช้ อมู ลให้ ทำ ตามช้ นตอนต้ งต้ อไปน้

1. เลื อกเชื อมต้ อกั บช้ อมู ลแล้ว วเลื อก **Microsoft Excel**
2. เลื อกไฟล์ ของคู ณแล้ว วคลิก กเปื ด
3. เลื อกกล่ องทำ เครื องหมายช้ เครื องมี อแปลช้ อมู ล
4. ลากตารางใหม่ ไปย้ งแผง **โฟลร์** เพื อรวมตารางต้ งกล่ วไว้ ในโฟลร์ ของคู ณหากต้ องการลบ ตารางเก่ าให้ คลิก กขวาที่ ช้ นตอนอื นพุ ตสำ หรั บตารางเก่ าแล้ว วเลื อกลบ

## เชื อมต้ อโดยช้ ต้ วเชื อมต้ อแบบปร้ บแต่ งเ อง

เมื อ Tableau Prep ไม่ มี ต้ วเชื อมต้ อในต้ วสำ หรั บช้ อมู ลที่ ช้ ODBC และ JDBC คู ณสามารถช้ ต้ วเชื อมต้ อแบบปร้ บแต่ งเ องได้ คู ณสามารถ

- ช้ ต้ วเชื อมต้ อที่ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ หากต้ องการช้ อมู ลเพื อเมติ มเกื ยวกัน บต้ วเชื อมต้ อในการแลกเปลี ยน โปรตดู ที่ **ช้ ต้ วเชื อมต้ อที่ สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์** ในหน้า ถัด ไป
- ช้ ต้ วเชื อมต้ อแบบปร้ บแต่ งเ องที่ สร้ างต้ วย Tableau Connector SDK Connector SDK มอบเครื องมี อในการสร้ างต้ วเชื อมต้ อแบบปร้ บแต่ งเ องสำ หรั บช้ อมู ลที่ ช้

ODBC หรือ JDBC หากต้ง ้องการช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มโปรดดู ต้ วเชื้ ' อมต้อ ที่ ' สร้ างต้ วย **Tableau Connector SDK** ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Desktop

รองร้ บต้ วเชื้ ' อมต้อ แบบปร้ บแต่ งเองสำ หรั บช้ อมู ลที่ ' ช้ ODBC และ JDBC ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.4.1 ช้ นไป

สำ หรั บนี้ กพี ฒนาต้ วเชื้ ' อมต้อ โปรดดู ช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มที่ ' เรื้ ยกช้ ต้ วเชื้ ' อมต้อ ของ **คุณ**

บางต้ วเชื้ ' อมต้อ แบบปร้ บแต่ งเองจำ เป็ นต้ ้องติ ดต้ งไดรเวอร์ เพื้ มเตื้ มหากได้ ร้ บแ้ งจากระบบในระหว่ างกระบวนการเชื้ ' อมต้อ ให้ ทำ ตามช้ อความที่ ' แ้ งเพื้ อดาวนั้ โหลดและติ ดต้ งไดรเวอร์ ที่ ' ต้ ้องช้ ต้ วเชื้ ' อมต้อ แบบปร้ บแต่ งเองไม่ สามารถช้ กั บ Tableau Cloud ได้ ในขณะนี้ "

### ช้ ต้ วเชื้ ' อมต้อ ที่ ' สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์

ต้ วเชื้ ' อมต้อ ที่ ' สร้ างโดยพาร์ ทเนอร์ หรือ ต้ วเชื้ ' อมต้อ แบบกำ หนดเองอี ' นๆ จะอยู่ ในแผงเชื้ ' อมต้อ ต้ วเชื้ ' อมต้อ เหล่ านี้ " แสดงอยู่ ในรายการการเชื้ ' อมต้อ เพื้ มเตื้ มและย้ ึงมี ใให้ ช้ งานจากหน้ าท้ วเชื้ ' อมต้อ ของ **Tableau Exchange**

1. คลิ กการเชื้ ' อมต้อ ในแผงต้ านช้ าย
2. จากส่ว นต้ วเชื้ ' อมต้อ เพื้ มเตื้ มในแผงเชื้ ' อมต้อ ให้ คลิ กที่ ' ต้ วเชื้ ' อมต้อ ที่ ' คุณต้ ้องการช้
3. คลิ กติ ดต้ งและรี สตาร์ ท **Tableau**

หล้ งจากติ ดต้ งต้ วเชื้ ' อมต้อ แล้ วจะปรากฎในส่ว นไปย้ ึงเชื้ ร้ พเวอร์ ของแผงเชื้ ' อมต้อ

**หมายเหตุ :** หากคุณได้ ร้ บคำ เตื้ อนว่ าท้ วเชื้ ' อมต้อ ไม่ สามารถโหลดได้ ให้ ติ ดต้ งไฟล์ .taco ที่ ' คุณต้ ้องการจากหน้ าท้ วเชื้ ' อมต้อ ของ **Tableau Exchange** หากคุณได้ ร้ บช้ อความแ้ งให้ ติ ดต้ งไดรเวอร์ ให้ ไปที่ ' **Tableau Exchange** สำ หรั บคำ ณะนว่า ในการดาวนั้ โหลดไดรเวอร์ และต้ ำ หน้ ึง

## เชื้ ' อมต้อ อัก บเหล่ ึงช้ อมู ลที่ ' เพยแพร์

เหล่ ึงช้ อมู ลที่ ' เพยแพร์ คื้ อเหล่ ึงช้ อมู ลที่ ' คุณสามารถแบ่ งปี นกั บผู้อี ' นได้ เมื้ ้อคุณต้ ้องการจะสร้ างเหล่ ึงช้ อมู ลให้ พร้ อมช้ งานสำ หรั บผู้อี ' นคุณสามารถเพยแพร์เหล่ ึงช้ อมู ลนี้้ ันๆ ได้ จาก Tableau Prep Builder (เวอร์ ช้ น 2019.3.1 ช้ นไป) ไปย้ ึง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือเป็ นเอาต์ พู ตจากไฟล์ ของคุณ

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

คุณสมารถใช้ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' เป็ นแห่ล งช้ อมู ลอิ นพุ ตสำ หรั บโพล์ ได้ ไม้ ว่ า คุณ จะทำ งานใน Tableau Prep Builder หรือ อบนเว็ บ

**หมายเหตุ :** เมื่อ คุณเผยแพร่ โพล์ ซึ่ งประกอบด้วย แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' เป็ นอิ นพุ ตผู้ เผยแพร่ จะได้ รั บมอบหมายให้ เป็ นเจ้ าของโพล์ เรี มต์ นเมื่อ โพล์ ทำ งาน จะใช้ เจ้ าของโพล์ สำ หรั บบั ญชี เรี ยกใช้ งานในฐาณะ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติม เมื่ ยากั บบั ญชี "เรี ยกใช้ งานในฐาณะ" โปรดดู บั ญชี บริ การ "เรี ยกใช้ งานในฐาณะ" มี เ พิ้ ยงผู้ ดู และระบบไซต หรือ อเชิ ร์ ฟเวอ์ เท่ านั้ นที่ สามารถเปลี่ ยนเจ้ าของโพล์ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้ และเปลี่ ยนให้ ได้ กั บตนเองเท่ านั้ น

ลึ่ งที่ Tableau Prep Builder รองรั บมี ตั้ งนี้้

- แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ที่ มี ตั้ วกรองผู้ ใช้ หรือ อพี ้งกั ช้ นต้ ่างๆ ใน Tableau Prep Builder ตั้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2021.1.3
- การเชิ้ วมต์ อัก บเชิ ร์ ฟเวอ์ และไซต เดิ ยวระบบไม้ รองรั บการเชิ้ วมต์ ระบบเชิ ร์ ฟเวอ์ อี นหรือ อเชิ ร์ ฟเวอ์ เดิ ยวัก นแต่ ไซต อี นคุณต้ องใช้ การเชิ้ วมต์ อเชิ ร์ ฟเวอ์ หรือ ไซต เดิ ยวัก นเพื้ ่อทำ ลึ่ งต้ ่อไปนี้้
  - เชิ้ วมต์ ่อแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่'
  - เผยแพร่ เอาต์ พู ตโพล์ ไปย้ ่ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud
  - กำหนดเวลาให้ โพล์ ทำ งานบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

หากโพล์ ของคุณใช้ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' และคุณออกจกจากเชิ ร์ ฟเวอ์ ไปแล้ว วกการ เชิ้ วมต์ ่อโพล์ จะหยุด ลงโพล์ จะอยุ่ ในสถานะเกิ ดช้ ่อมิ ตพลาดและคุณจะไม่ สามารถดู ช้ อมู ลจากแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ในแผงโปรไฟล์ หรือ อดารางกริ ดช้ อมู ลได้

**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ไม้ รองรั บแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ที่ ประกอบด้วย วยช้ อมู ลหลายมิ ต (คิ วบ้ )การเชิ้ วมต์ ่อหลายเชิ ร์ ฟเวอ์ หรือ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ซึ่ งมี ดารางที่ ' เกิ่ ยวช้ ่ง

ลึ่ งที่ Tableau Server และ Tableau Cloud รองรั บมี ตั้ งนี้้

- แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' ที่ มี ตั้ วกรองผู้ ใช้ หรือ อพี ้งกั ช้ นต้ ่างๆ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ตั้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2021.2
- การสร้ างหรือ การแก้ ไขโพล์ บนเว็ บโดยใช้ แห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' (Tableau Server หรือ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2020.4 ซึ่ นไป)
- เชิ้ วมต์ ่ออัก บแห่ล งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่' (Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2019.3 ซึ่ นไป)

**หมายเหตุ :** Tableau Server เวอร์ ช้ นเก่า อาจไม่ รองร้ บท กพี เจอร์ ของแหล่ง ช้ อมู ล  
ที่ เพยแพร

### เกื ยวกั บช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบและลื ทรี ้

- ค ุณด้ ้องได้ ร้ บมอบหมายให้ มี บทบาท Explorer หรือ อสู งกว่า นั ้ ในเซี ร้ ฟเวอร์ ไซด  
ที่ ค ุณช้ าสู ่ ระบบเพื ่อเซี ่อมต ่อกั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพร มี เพื ยง Creator  
ที่ นั ้ นที่ ้ สามารถสร้ างหรือ อแก้ ไซโพล์ บนเวี บหากด้ ้องการช้ อมู ลเพื ่อเมื มเกื ย  
วัก บบทบาทในไซด ์โปรดดู **ก้า หนดบทบาทในไซด ์ให้ ่แก่ ุ้ ้** ใช้ ในความช้ วยเหลื อของ  
Tableau Server
- ใน Tableau Prep Builder การเช้ ากั งแหล่ง ช้ อมู ลจะด้ ้อบอนุ ุญตตามช้ อมู ลประจำ ด้ ้ว  
วของุ้ ้ใช้ ที่ ้ เช้ าสู ่ ระบบเซี ร้ ฟเวอร์ ค ุณจะเหื ่นเฉพาะช้ อมู ลที่ ้ ค ุณสามารถเช้ ากั  
ถึ งด้ ้อเท้ านั ้ น
- นอกจากนี้ ้ ในการเชื ยนเวี บ Prep (Tableau Server และ Tableau Cloud) การเช้ ากั งแหล่ง  
ช้ อมู ลยั งด้ ้อบอนุ ุญตตามช้ อมู ลประจำ ด้ ้วของุ้ ้ใช้ ที่ ้ เช้ าสู ่ ระบบเซี ร้ ฟเวอร์  
ร้ เช่ นกั ้นค ุณจะเหื ่นเฉพาะช้ อมู ลที่ ้ ค ุณสามารถเช้ ากั งด้ ้อเท้ านั ้ น  
  
อย่ างไรก็ ตามเมื ่อค ุณเรี ยกใช้ โพล์ ด้ ้วยตนเองหรือ ้อใช้ ่ก้า หนดการ การเช้ ากั งแหล่ง  
ช้ อมู ลจะด้ ้อบอนุ ุญตตามช้ อมู ลประจำ ด้ ้วของเลื ้าของโพล์ ุ้ ้ใช้ คนล้ าสู ดที่ ้  
เพยแพร โพล์ จะกลายเปื ่นเลื ้าของโพล์ คนใหม่
- ุ้ ้ดู แลระบบไซด ์ หรือเซี ร้ ฟเวอร์ สามารถเปลี่ ่ยนเลื ้าของโพล์ ด้ ้อ แต่ เปลี่ ่ยนให้ ้ไ  
ด้ ้ กั บตนเองเท้ านั ้ น
- ค ุณด้ ้องฝ้ ังช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบเพื ่อเซี ่อมต ่อกั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เพยแพร  
  
**เคลื ด้ ัล บ:** หากไม่ ด้ ้อฝ้ ังช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบให้ ่แหล่ง ช้ อมู ลให้ ้อปเดตแหล่ง ช้ อ  
มู ลเพื ่อรวมช้ อมู ลเช้ าสู ่ ระบบแบบฝ้ ัง

### การใช้ ่แหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ เพยแพร ในโพล์

หากด้ ้องการเชื ่อมต ่อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ เพยแพรและใช้ ้ในโพล์ ให้ ่ทำ ตามค้ ำแนะนำ ของ  
Tableau Prep เวอร์ ช้ นที่ ้ ค ุณมี ด้ ้องนั ้

### Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.2.2 ช้ ้ นไปและบนเวี บ

ค ุณสามารถเชื ่อมต ่อกั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ เพยแพร และลื ้งอี ้ นที่ ้ ัจ ด้ เกื บไว้ ใน Tableau  
Server หรือ Tableau Cloud ด้ ้อ โดยตรงจากแผง "เซี ่อมต ่อ" หากค ุณมี **การัจ ด้ ์การช้ อมู ล** หรือ  
อมกั บ Tableau Catalog ที่ ้ เปื ด้ ้ใช้ งาน ค ุณยั งสามารถค้ ้นหาและเชื ่อมต ่อกั บฐานช้ อมู ลและ  
ตาราง ตลอดจนดู หรือ กรองตามช้ อมู ลเมตาก็ ้ ยวกั บแหล่ง ช้ อมู ลที่ ้ างๆ เช่ นค้ ำ อธิ บายค้ ำ ่

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

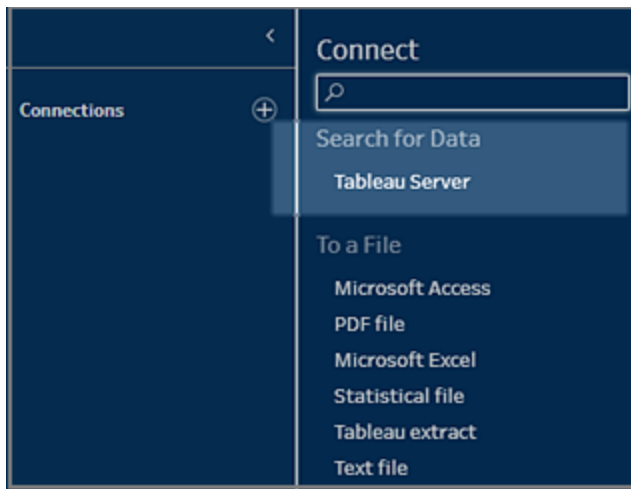
ตี อนเกื ' ยากั บคู ณาพของช้ อมู ลและการร้ บรองได้ ต้ วย

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยากั บ Tableau Catalog โปรดดู "เกื ' ยากั บ Tableau Catalog" ในรื อี ใช้ [Tableau Server](#) หรื อ [Tableau Cloud](#)

1. เปื ด Tableau Prep Builder แล้ วคลิก กุ้ มเพื ' มการเชื ' วมต อ 

ในการเชื ยนเรื บจากหน้า วแรกให้ คลิก กสร้ ว > โฟลว์ หรื อจากหน้า วสำ รวจให้ คลิก กใหม่ > โฟลว์ จากหน้า ว นคลิก กเชื ' วมต อ กั บช้ อมู ล

2. ในแผงเชื ' วมต อภายใต้ ต้ นหาช้ อมู ลให้ เลื อก **Tableau Server**



3. เชื วสุ ' ระบบเพื ' วมต อ กั บเซื ร์ ฟเวอร้ หรื อไฮต้ ของคู ณ

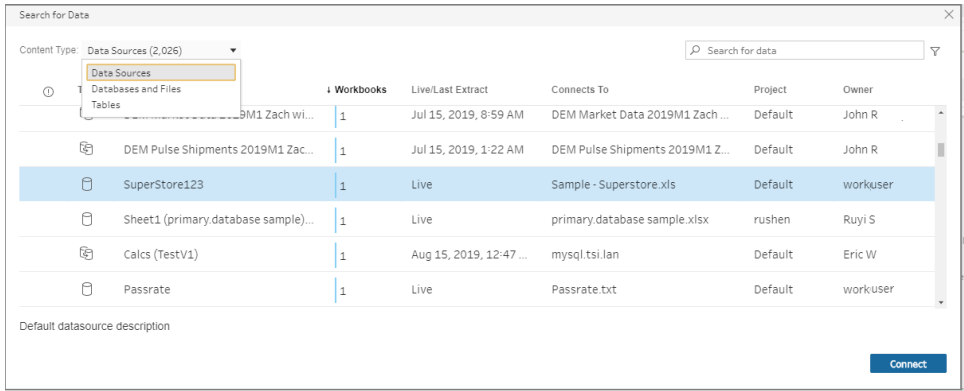
ในการเชื ยนเรื บกล้ องโต้ ตอต้ นหาช้ อมู ลจะเปื ดช้ นสำ หรื บเซื ร์ ฟเวอร้ ที่ ' คู ณเชื วสุ ' ระบบ

4. ในกล้ องโต้ ตอต้ นหาช้ อมู ลให้ ต้ นหาจากรายการของแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ที่ ' มี ใ ช้ ต้ วเลื อกต้ วกรองเพื ' อกรองตามประเภทการเชื ' วมต อและแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ฝ้ วนการร้ บรอง

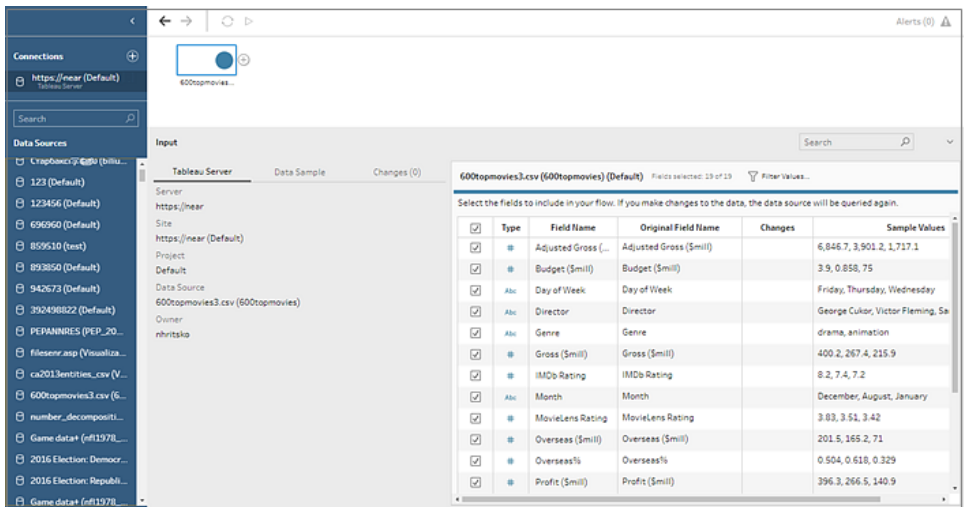
5. เลื อกแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' คู ณต้ องการใช้ จากหน้า ว นคลิก กเชื ' วมต อ

หากคู ณไม่ มี ลี ทธื ' เชื ' วมต อ กั บแหล่ง งช้ อมู ลแถวและกุ้ มเพื ' มเชื ' วมต อจะเปื ลี ' ยนเปื นลื เทา

**หมายเหตุ :**เมนู ทรอปดาวน์ **ประเภทนี้** ้อหจะไม่ ปรากฏขั้ว นหากค ุณไม่ มี การจั ดการขั้ว ้อมูลพรี ้อมกั บ Tableau Catalog ที่ ี เป็ ดใช้ งานมี เพื ยงเหลื งขั้ว ้อมูล ที่ ี เผยแพร่ เ่านั้ นที่ ี จะปรากฏขั้ว นในรายการ

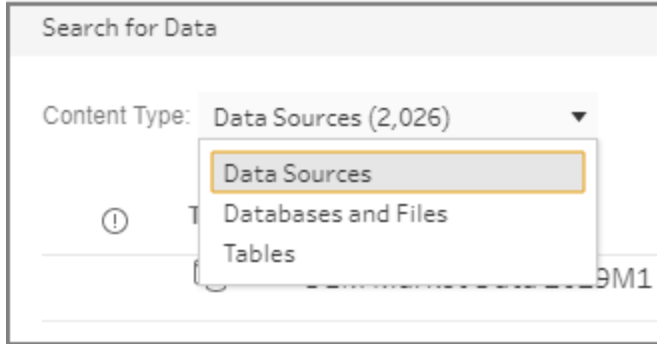


6. เหลื งขั้ว ้อมูลจะถู กเพื มลงในแผง "โฟลว์ " ในแผงการเชื้ ้อมต อค ุณสามารถเหลื อกเหลื งขั้ว ้อมูลเพื มเตี มหรือ ใช้ ตั วเหลื อการคั นหาเพื ้อหาเหลื งขั้ว ้อมูลของค ุณและลากไป ยั งแผง "โฟลว์ " เพื ้อสร้ างโฟลว์ แท้ บ **Tableau Server** ในแผง "อึ นพุ ต" จะแสดงรายละเอียดเกื้ ยวกับเหลื งขั้ว ้อมูลที่ ี เผยแพร่

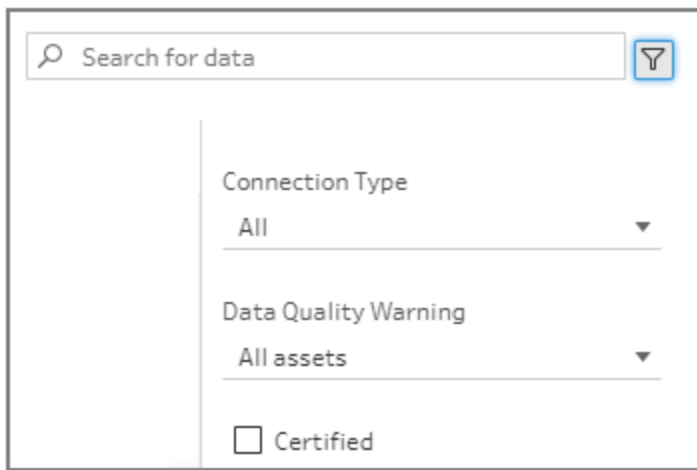


7. (ไม่ บั งคั บ) หากค ุณมี การจั ดการขั้ว ้อมูลพรี ้อมกั บ Tableau Catalog ที่ ี เป็ ดใช้ งานให้ ใช้ เมนู ทรอปดาวน์ **ประเภทนี้** ้อหาเพื ้อคั นหาฐานขั้ว ้อมูลและตาราง


## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

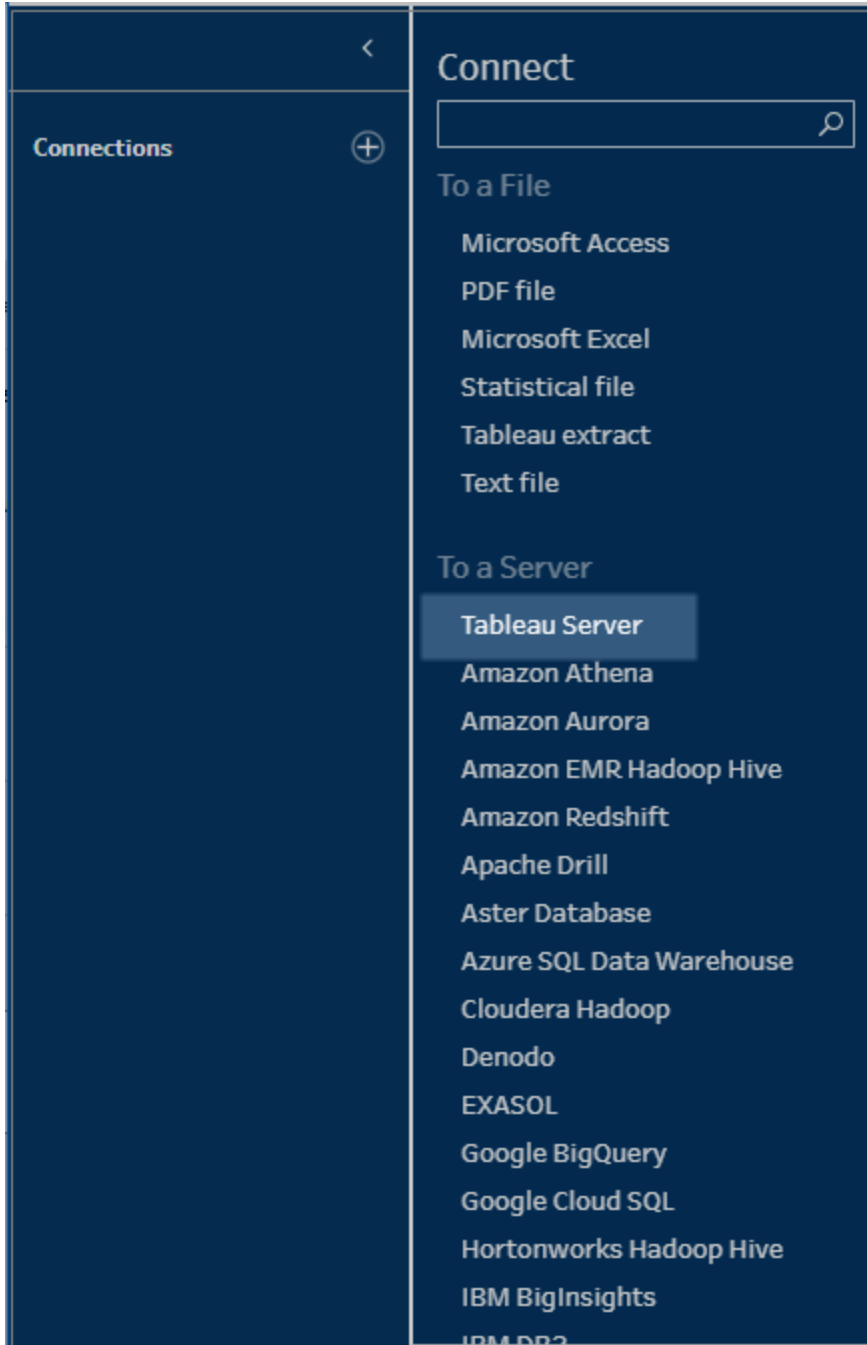


คุณสามารถใช้ตัวเลือกการกรองที่มอบหมายเพื่อกรองผลลัพธ์ตามประเภทการเชื่อมต่ออัตโนมัติ ค่าเตือนเกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลและการรับรองได้



## Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.2.1 ขึ้นไป

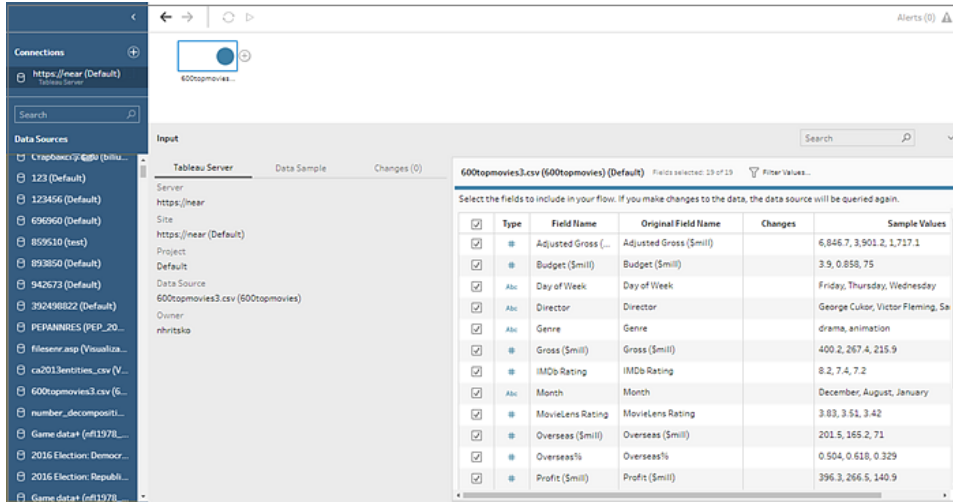
1. เปิด Tableau Prep Builder แล้วคลิกปุ่มเพิ่มการเชื่อมต่อ 
2. จากรายการของตัวเลือกให้เลือก **Tableau Server**



3. เช้าสู่ระบบเพื่อเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์หรือไอซีดีของคุณ
4. เลือกลงชื่อข้อมูลหรือใช้ตัวเลือกการค้นหาค้นหาเพื่อหาแหล่งข้อมูลของคุณและลากไปยังแผง "โฟลว์" เพื่อสร้างโฟลว์ที่เชื่อมกับ Tableau Server ในแผง "อินพุต" จะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง



ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep



## เชื่ ' อมต์ อกั บการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อน

รองร์ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.4.1 ช้ " นไปรวมท้ " งใน Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2021.4 ช้ " นไปต้ ้องมี การจ้ ดการช้ ้อมูลเพื่ ' ้อใช้ ที เจอร์ นี "

คุณสมารถเชื่ ' อมต์ อกั บช้ ้อมูลได้ โดยใช้ การเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนสำ หรั บโพล์ ของคุณ การเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนค้ ้อหรั พยากรท้ ' ใช้ ร้ วมกั นได้ ช้ " งทำ หน้า ท้ ' เป็ นจุด ตศุ นย์ กล างในการเชื่ ้อถึงช้ ้อมูล

### ช้ ้อควรวปี จารณาเมื่ ' ้อเชื่ ' อมต์ อกั บการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนมี ด้ งนี้ "

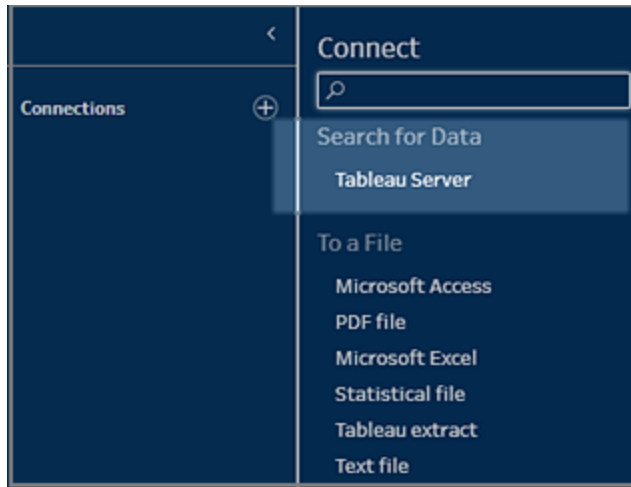
- ช้ ้อมูล าสู่ ' ระบบฐานช้ ้อมูลงอย ' ในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนคุณล้ ่า เป็ นต้ ้องเชื่ าสู่ ' ระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ เพื่ ' ้อเชื่ ้อถึงตารางในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อน
- นโยบายช้ ้อมูลท้ ' นำ ความปลอดภัย ยระต้ บแถมาใช้ สามารถรวมไว้ ในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนได้ มี เพ็ ยงตารางพี ลด์ และค้ ่าท้ ' คุณสมารถเชื่ ้อถึงได้ เท่ านี้ " นท้ ' จะปรากฏ ช้ " นเมื่ ' ้อทำ งานกั บและเรี ยกใช้ โพล์ ของคุณ
- ความปลอดภัย ยระต้ บแถในการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนไม่ มี ผลกั บเอาต์ พุ ตโพล์ ุช้ " ใช้ ุท กคนท้ ' มี สิ ทธึ " เชื่ ้อถึงเอาต์ พุ ตโพล์ จะเห็ นช้ ้อมูลเดี ม
- ไม่ รองร์ บ SQL แบบปร้ บแต่ งเองและ SQL เรี " มต้ น
- ไม่ รองร์ บพารามิ เตอร์ หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ " มเดี มเกี " ยวัก บวิ ธี ใช้ พารามิ เตอร์ " นโพล์ โปรตดู สั ร้ งและใช้ พารามิ เตอร์ ในล้ ่า ด้ บงานท้ ' หน้า 211

หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพื่ " มเดี มเกี " ยวัก บการเชื่ ' อมต์ อบแบบเสมี อนและนโยบายช้ ้อมูลโปรดดู ริ ธี ใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

1. เป็ด Tableau Prep Builder แล้ วคลิก กปุ้ มเพื่้ มการเชื่อมต้อ 

ในการเชื่อมเว็ บจากหน้า วแรกให้คลิก กสร้ ว>โพล้ หรือ จากหน้า วสร้ วให้คลิก กให้ม>โพล้ จากนั้นคลิก กเชื่อมต้อ อัก บข้ อมูล

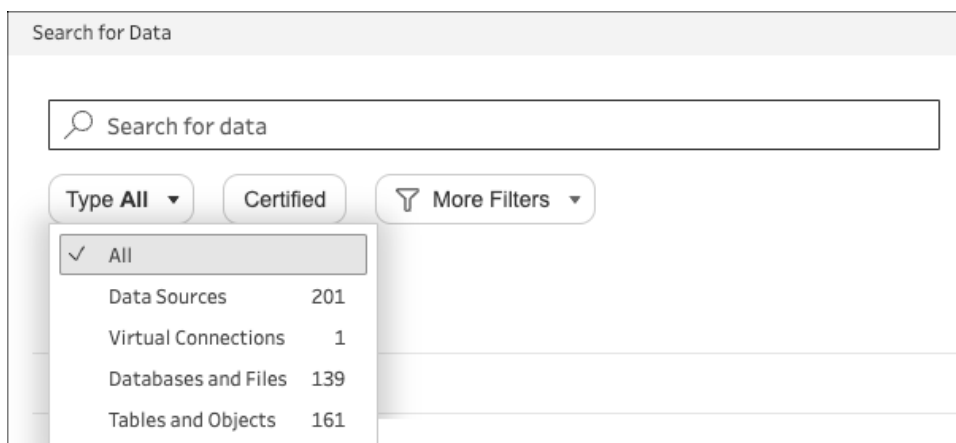
2. ในแผงเชื่อมต้อ อกยใต้ ค้ นหข้ อมูลให้ เลือ ก Tableau Server



3. เช้ วสร้ วระบบเพื่้ เชื่อมต้อ อัก บเซ็ วเฟอร์ หรือ อีเซ็ด ของคุณ

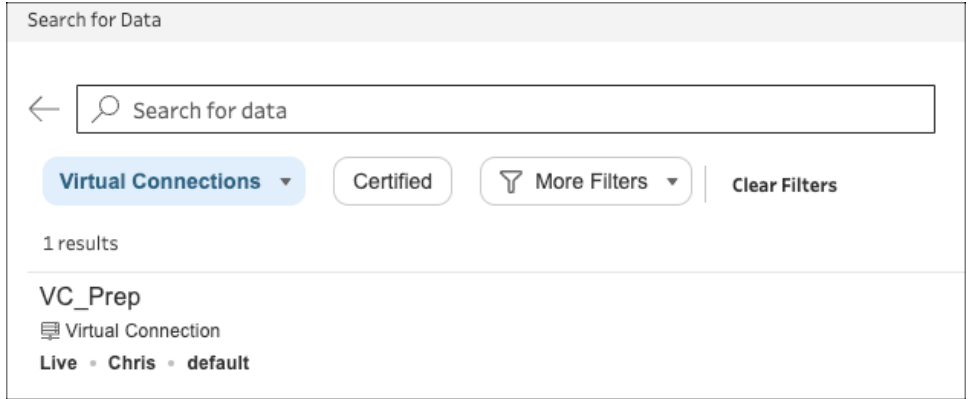
ในการเชื่อมเว็ บกล้งได้ อดบค้ นหข้ อมูลจะเป็ดข้ นสร้ วสำหรับเซ็ วเฟอร์ ที่ คุณช้ วสร้ วระบบ

4. คลิก กพิ มพ์ ทั้ งหมด-

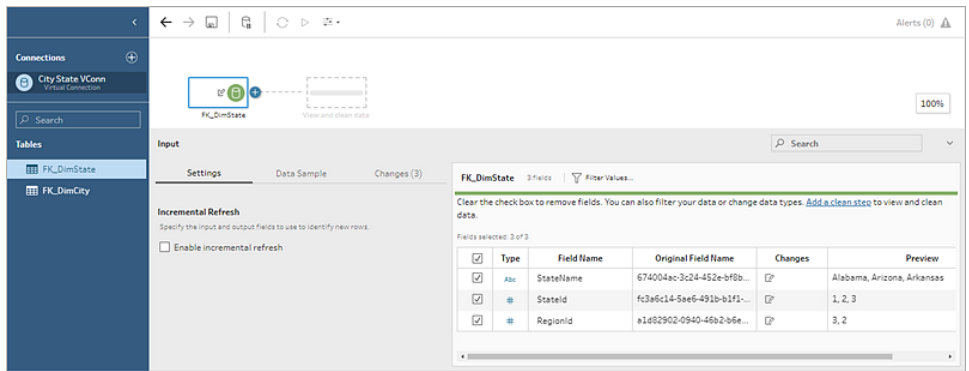


5. เลือ กการเชื่อมต้อ แบบเสมี ่อน

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



6. เลื อกแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' คุ ณต์ องการช้ จากน้ " นคลี กเชื ' อมต อ
7. แหล่ง งช้ อมู ลจะถู กเพื ' มลงนแพง "โพล์ "นแพงการเชื ' อมต อคุ ณสามารถเลื อกได้ จาการ ยการตารางที่ ' อยู่ ' นการเชื ' อมต อแบบเสมื อนแล้ วลากไปย้ งแพง "โพล์ "เพื ' อเรื ' มโพล์



**หมายเหตุ :** หากคุ ณที่ นการดำ เน นการแก้ 'ไซซี ' อนแพงการเปลื ' ยนแปลงเมื ' อเชื ' อม ต อก้ บการเชื ' อมต อแบบเสมื อนที่ ามลบลี ' งต์ งกล์ ว Tableau Prep จะสร้ งการดำ เน นการต้ งกล์ วโดยอ้ ตโนมน้ ตี เพื ' อแมปเชื ' อก้ บและแสดงชื ' อที่ ' เชื ' อใจ่ งายของฟิ ลด์

## เชื ' อมต อ ก้ บการแยกช้ อมู ล Tableau

คุ ณสามารถเชื ' อมต อ ก้ บการแยกช้ อมู ลเป็ นพื ู ตไปย้ งโพล์ ช้ อมู ลได้ การแยกช้ อมู ล เป็ นช้ ดช้ อมู ลย้ อยที่ ' บ้ นที่ กไว้ ซึ่ งคุ ณสามารถสร้ งได้ โดยใช้ ต้ วกรองและการกำ หนดค้ วาซี ดจำ ก้ ดอื ' นๆ การแยกช้ อมู ลบ้ นที่ กเป็ นไฟล์ .hyper

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตี มเกื ' ยวัก บการช้ การแยกช้ อมู ลต้ วย Tableau Prep Builder โปรด ดู บ้ นที่ กและแบ่ งบ้ นงานของคุ ณที่ ' หน้า 395

# เชื่ ' อมต' อัก บข้ อมู ลฝั านทาง Tableau Catalog

หากค ุณมี การจั ดการข้ อมู ลพร้ อมกั บ Tableau Catalog ที่ เป็ ดใช้ งานค ุณสามารถค้ นหาแล ะเชื่ ' อมต' อัก บฐานข้ อมู ลไฟล์ และตารางที่ จั ดเก็บไว้ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ได้

หากต้ องการข้ อมู ลเพื่ ' มเต็ มเกี่ ยวกั บ Tableau Catalog โปรดดู "เกี่ ยวกั บ Tableau Catalog" ในวิ ธี ใช้ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

## ต้ วเลื่ อกการเชื่ ' อมต' ออี ' นๆ

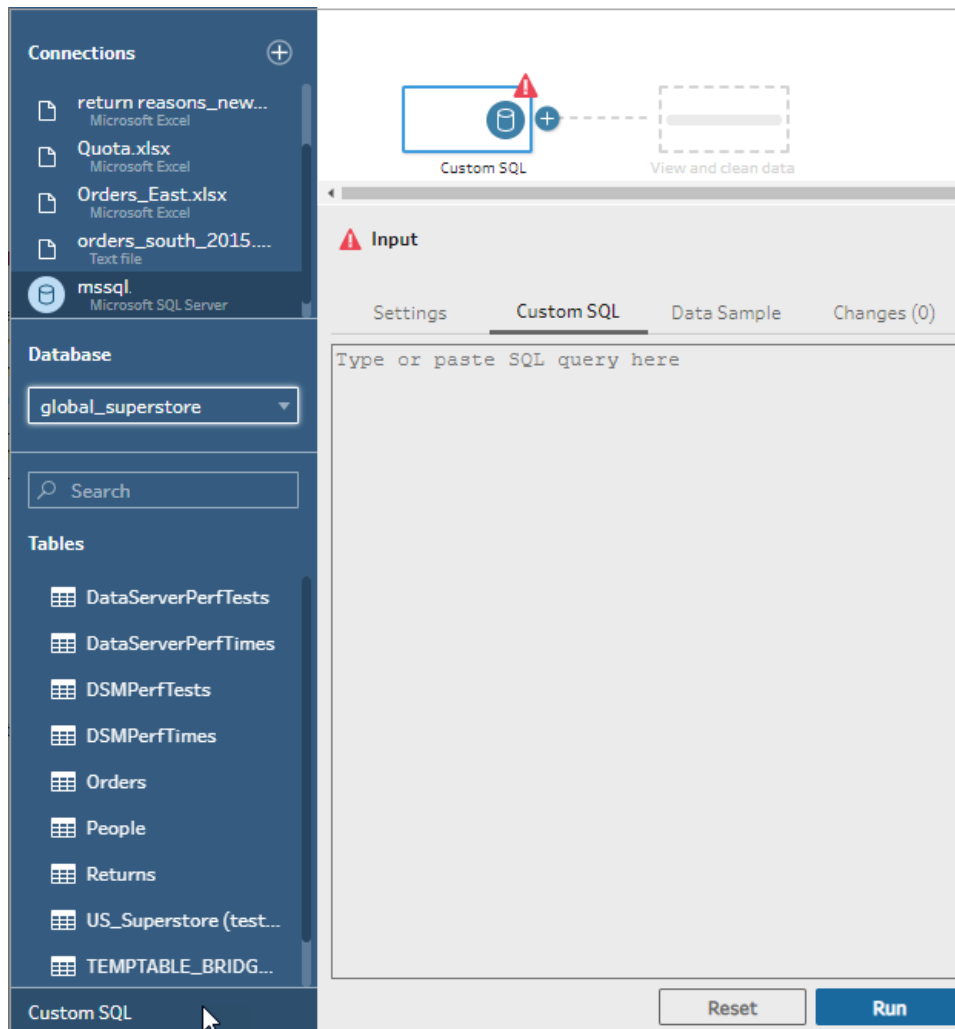
เมื่ ' อค ุณเชื่ ' อมต' อค ุณอาจเห็ นต้ วเลื่ อกต' อไปนี้" ต้ วโดยขี้" นอยุ่ กั บว่า ค ุณเลื่ อกการเชื่ ' อมต' อแบบใด

## ใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ " อเชื่ ' อมต' อัก บข้ อมู ล

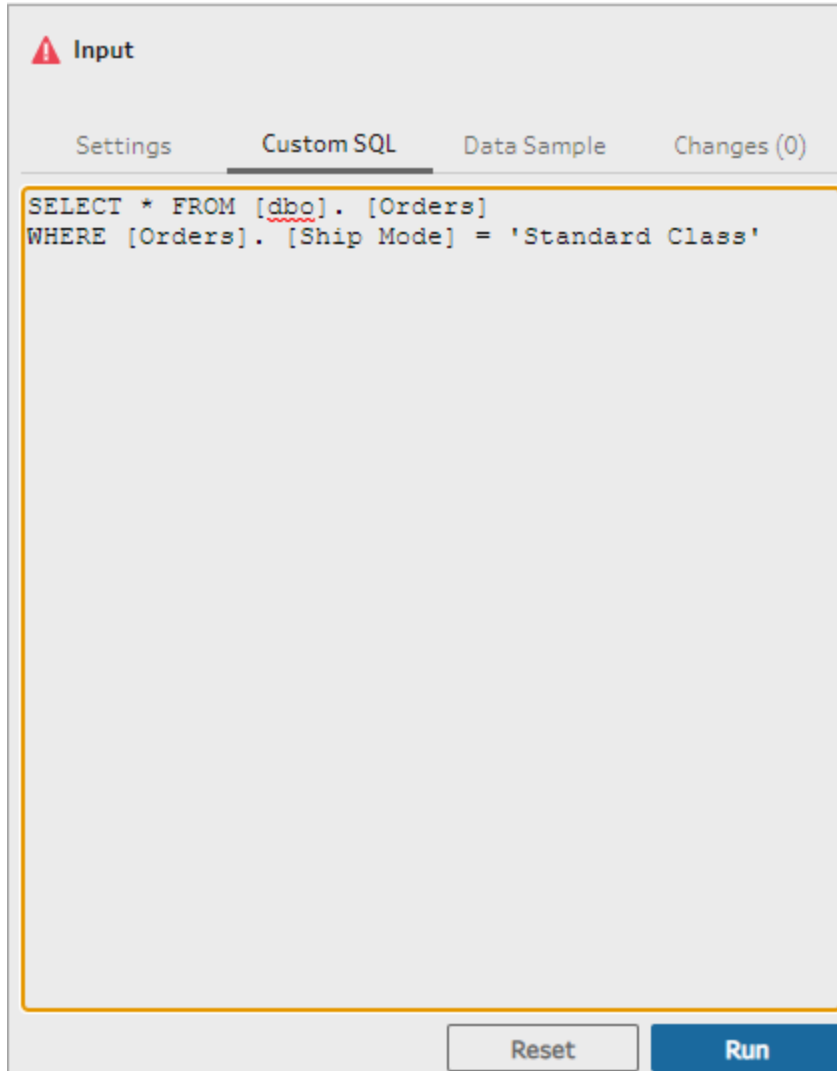
หากทราบข้ อมู ลที่ ค ุณต้ องการจากฐานข้ อมู ลดี และเชื่ าใจวิ ธี การเชื่ ยนการค้ นหา SQL ค ุณ จะสามารถใช้ การค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ " อเชื่ ' อมต' อัก บข้ อมู ลได้ เช่น เต็ ยากั บ ที่ ค ุณทำ ใน Tableau Desktop ค ุณสามารถใช้ SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ " อผนวกข้ อมู ลของ ค ุณตามตารางต ่างๆ ได้ ส งพื ลด์ ต ่างๆ อี ีกคร้ " งเพื่ " อดำ เน็ นการรวมแบบข้ ามฐานข้ อมู ลปรึ บโครงสร้าง หรือ อลดขนาดข้ อมู ลเพื่ " อการวิ เคราะห์ ฯลฯ

1. เชื่ ' อมต' อัก บแหล่ง ข้ อมู ลของค ุณและในแผง "การเชื่ ' อมต' อ" ในพื ลด์ ฐานข้ อมู ลใ ห้ เลื่ อกฐานข้ อมู ล
2. คลิ กลิ งก์ **SQL แบบปรึ บแต่ งเองเพื่ " อเป็ ดแท็ บ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง**

### ความช วยเหลื อของ Tableau Prep



3. ป้ อนหรี อวการค้ นหาในกล่ องซ้ อความจากนั้ นคลล ก"เรื ยกใช้ "เพื ' อเรื ยกใช้ การค้ นหา



4. เพื่อเพิ่มขั้นตอนการล้างในแผงโฟลว์ เพื่อตรวจสอบว่ามีเพียงฟิลด์ที่เกี่ยวข้องจาก SQL แบบปรับแต่งเองเท่านั้นที่ถูกเพิ่มลงในโฟลว์

## ใช้ SQL เรือมัตน์เพื่ออัปเดตการเชื่อมต่อของคุณ

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.2 ขึ้นไป และมี การเชื่อมต่อบนเว็บ ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป

คุณสามารถระบุ คำสั่ง SQL เรือมัตน์ที่จะทำงานได้ เมื่อเกิดการเชื่อมต่อที่ถูกต้องกับฐานข้อมูลที่คุณใช้ หรือ เช่น เมื่อเชื่อมต่อกับ Amazon Redshift คุณสามารถอัปเดตคำสั่ง SQL เพื่อใช้ตัวกรองได้ เมื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเช่นนี้ ยกเว้นการเพิ่มตัวกรองในขั้นตอนอื่น พฤศจิกายน คำสั่ง SQL จะนำมาใช้ก่อนที่ข้อมูลจะถูกส่งมัตน์ไปยังและโหลดลงใน Tableau Prep

## ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

ตั้ง ั้งแต่ ใน Tableau Prep Builder (เวอร์ ซ์ น 2020.1.3) และบนเว็ บค ุณสามารถรวมพารามิ เตอร์ ะพี ื่อส่ง ่วนซึ ้อแอปพลิเคชันตลอดจนเวอร์ ซ์ นและซึ ้อมู ลซึ ้อโพล์ ื่อรวมซึ ้อมู ลการติ ดตามได้ เมื่ ้อค ุณค้ นหาแหล่ง ั้งซึ ้อมู ล

## เรี ยกใช้ SQL เรี ่มต้ น

หากต้ ้องการรี เฟรชซึ ้อมู ลและเรี ยกใช้ คำ สั ึ่ง SQL เรี ่มต้ น ให้ ำ ตามซึ ้อตอนอย ้างไดอ ย ้างหนึ ึ่งต้ ่อไปนี้ ึ่ง

- เปลี่ ยนคำ สั ึ่ง SQL เรี ่มต้ นแล้ว รี เฟรชซึ ้อตอนอึ นพุ ตโดยการสร้ ้างการเชี ื่อมต้ ่อซึ ้อใหม่
- เรี ยกใช้ โพล์ คำ สั ึ่ง SQL เรี ่มต้ นจะท ำงานก ่อนประมวลผลซึ ้อมู ลที่ ึ่งหมด
- เรี ยกใช้ โพล์ บน Tableau Server หรือ Tableau Cloud SQL เรี ่มต้ นจะท ำงานทุ กครั ึ่งที่ โพล์ ท ำงานเป็ นส ่วนหนึ ึ่งของการไหลซึ ้อมู ล

**หมายเหตุ :** การจ้ ดการซึ ้อมู ลจ ำ เป็ นต้ ้องเรี ยกใช้ โพล์ ของค ุณตามก ำ หนดการบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud หากต้ ้องการซึ ้อมู ลเพื่ ้อมเตี ้มเกี ียวกั บการจ้ ดการซึ ้อมู ลโปรดดู เกี ียวกั บการจ้ ดการซึ ้อมู ล

Amazon Redshift

Server:  Port: 5439

Database:

Enter information to sign in to the database:

Username:

Password:

Require SSL (recommended)

Hide Initial SQL

Sign In

Initial SQL

Add SQL statements to be run at connect time.

Learn more

Insert

- FlowName
- TableauApp
- TableauVersion

1. ในแผง "การเชี ื่อมต้ ่อ" ให้ เลื กต้ ่วซึ ้อมต้ ่อในรายการที่ ื่อรองรับ SQL เรี ่มต้ น
2. คลิ กสิ ึ่งกั แสดง SQL เรี ่มต้ นเพื่ ้อขยายกั ้องต้ ่อตอบแล้ว รี เฟรชซึ ้อมู ล

## รวมพารามิเตอร์ ไว้ ในคำ ส้ ง SQL เรี มต้ น

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.1.3 ช้ นไปและเมื่ อมี การเชิ ยนไฟล์ บนเว็ บต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไป

ค้ ุณสามารถใส่ พารามิเตอร์ ต้ อไปนี้ ้ ไปย้ งแหล่ง ช้ ้ อมู ลเพื่ อเพื่ อมรยละเอียดเพื่ อเมื่ มเก็ ยวัก บแอปพลิ เคช้ น Tableau Prep เวอร์ ช้ นและช้ ้ อไฟล์ ได้ ขณะนี้ ้ ย้ งไม่ รองรับ พารามิเตอร์ ผู้ ้ ใช้ Tableau Server และผู้ ้ ใช้ Tableau Serverแบบเต็ ม

พารามิเตอร์	คำ อธิ บาย	ค่าที่ ส้ งค้ น
TableauApp	แอปพลิ เคช้ นที่ ้ ใ้ ช้ เพื่ อเชิ ้ ากี้ งแหล่ง ช้ ้ อมู ล	Prep Builder Prep Conductor
เวอร์ ช้ น Tableau	หมายเลขเวอร์ ช้ นแอพลิ เคช้ น	Tableau Prep Builder: ส้ งค้ นเวอร์ ช้ นของการแยก ช้ ้ อมู ลต้ วอย้ งเช้ น 2020.4.1 Tableau Prep Conductor: ส้ งค้ นเวอร์ ช้ นเชิ ้ ร์ ฟเวอร์ หล้ กที่ Tableau Prep Conductor เป็ ดใ้ ช้ งานต้ วอย้ งเช้ น 2020.4
FlowName	ช้ ้ อของไฟล์ .tfl ใน Tableau Prep Builder	ต้ วอย้ ง: Entertainment Data_Cleaned

## กำ หนดค่า ขู ดช้ ้ อมู ลของค้ ุณ

**หมายเหตุ :** ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค้ ุณสามารถสร้ างและแก้ ้ ไซไฟล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื่ อหาในห้ วช้ ้ อนี้ ้ จะใ้ ช้ ก้ บทุกแพลตฟอร์ม เว็ นแต่ จะระบุ ไว้ หากต้ องการช้ ้ อมู ลเพื่ อเมื่ มเก็ ยวัก บการเชิ ยนไฟล์ บนเว็ บโปรดั ดดู **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส่ว นความช้ วยเหลือ อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

หากต้ องการกำ หนดจำ นวนขู ดช้ ้ อมู ลที่ ้ จะใ้ ช้ งานในไฟล์ ค้ ุณสามารถกำ หนดค่า ขู ดช้ ้ อมู ลของค้ ุณได้ เมื่ อค้ ุณช้ ้ อมต้ อก้ บช้ ้ อมู ลของค้ ุณหรื อลากตารางลงในแผงไฟล์ แล้ วระบบจะเพื่ อมช้ ้ นตอนอิ นพุ ตลงในไฟล์ โดยอ้ ตโนมั ต



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

ช้ นตอนนี นพุ ตเป็ นช้ นตอนที ' ค ุณจะต้ ดลึ นใจว่ จะรวมช้ อมุ ลจํานวนเท่ ใดลงในโฟลว์ นี ' เป็ นช้ นตอนแรกในโฟลว์ เสมอ

หากค ุณช้ ' อมตํ อัก บ Excel หรือ ่อไฟล์ Text ก็ สามารถรี เฟรชช้ อมุ ลจากช้ นตอนนี นพุ ตได้ อี กต้ วยหากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู ที ' [ใส่ ช้ อมุ ลเพื ' มเตื มในช้ นตอนการป้ อนช้ อมุ ล](#) ที ' หน้า 131

ในช้ นตอนนี นพุ ตค ุณสามารถ

- คลึ กขวาหรือ อกค Cmd แล้ วคลึ ก (MacOS) ในช้ นตอนการป้ อนช้ อมุ ลในแผงของโฟลว์ ' เพื ' ่อเปลื ' ยนช้ ' ่อหรือ อลบ
- ผนวกไฟล์ หลายไฟล์ ในไดเรี กทอรี หลั กหรือ อร์องเตื ยวัก นหากต้ องการช้ อมุ ลเพื ' มเตื มโปรดดู [ผนวกไฟล์ และตารางฐานช้ อมุ ลในช้ นตอนการป้ อนช้ อมุ ล](#) ที ' หน้า 135
- (เวอร์ ช้ น 2023.1 ช้ น ้นไป) รวมหมายเลขแถวที ' สร้ างช้ นโดยอ้ ตโน้ มตี ตามลําดั บการจ้ ดเรี ยงเตื มของช้ ดช้ อมุ ลโปรดดู [รวมหมายเลขแถวจากช้ ดช้ อมุ ลของค ุณต้ านล่ ่าง](#)
- ค้ นหาพี ลด์
- ดู ต้ วอย่ างของค้ าพี ลด์
- กําหนดค้ าค ุณสมบัติ ของพี ลด์ โดยเปลื ' ยนช้ ' ่อพี ลด์ หรือ อกําหนดค้ ่าในการต้ ้งค้ ่าช้ ่อความสร้ ่า บไฟล์ Text

**หมายเหตุ :** ค้ าพี ลด์ ที ' มี วงเลื บเหลื ' ยมจะถู กแปลงเป็ นวงเลื บโดยอ้ ตโน้ มตี

- กําหนดค้ ่าต้ วอย่ างช้ อมุ ลที ' นำ เช้ ่าโฟลว์ ของค ุณโปรดดู [ต้ ้งค้ ่าขนาดต้ วอย่ างช้ อมุ ลของค ุณ](#) ที ' หน้า 127
- สบพี ลด์ ที ' ค ุณไม่ ต้ องการค ุณสามารถลึ บไปที ' ช้ นตอนการป้ อนช้ อมุ ลและรวมพี ลด์ ต้ ้งกล่ าวในภายหลั งได้ เสมอ
- ช้ ่อนพี ลด์ ที ' ค ุณไม่ จํ่า เป็ นต้ องล่ ่างแต่ ย้ ้งต้ องการรวมไว้ ในเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของค ุณค ุณสามารถยกเลิก การช้ ่อนได้ ทุ กเมื ' ่อหากต้ องการ
- ใช้ ต้ วกรองกั บพี ลด์ ที ' เลื อก
- เปลื ' ยนประเภทช้ อมุ ลของพี ลด์ สํา ร์ บการเชื ' ่อมตํ อช้ อมุ ลที ' รองร้ บ
- (เวอร์ ช้ น 2023.3 ช้ น ้นไป) ค ุณต้ ้งค้ ่าส่ว นห้ วและแถวเรี ' มต้ นสํา ร์ บไฟล์ CSV ได้
- (เวอร์ ช้ น 2024.1 ช้ น ้นไป) ค ุณสามารถต้ ้งค้ ่าส่ว นห้ วและแถวเรี ' มต้ นสํา ร์ บไฟล์ Excel ได้

## รวมหมายเลขแถวจากช้ ดช้ อมุ ลของค ุณ

รองร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2023.1 ช้ น ้นไป และบนเรี บสํา ร์ บไฟล์ Microsoft Excel และไฟล์ Text (.csv)

**หมายเหตุ :** ขณะนี้ "ไม่รองรับตัวเลือกนี้" สำหรับไฟล์ที่รวมอยู่ในการผนวกอินพุต

ตั้งแตเวอร์ชัน 2023.1 เป็นต้นไป Tableau Prep จะสร้างฟิลด์หมายเลขแถวให้คุณโดยอัตโนมัติสำหรับประเภทไฟล์ Microsoft Excel หรือไฟล์ Text (.csv) ใช้ได้กับไฟล์ประเภท Microsoft Excel หรือ Text (.csv) เท่านั้น

ในรุ่นก่อนหน้านี้ หากคุณต้องการรวมหมายเลขแถวเหล่านี้ คุณต้องเพิ่มหมายเลขดังกล่าวลงในแหล่งที่มาด้วยตนเองก่อนที่จะเพิ่มชุดข้อมูลลงในไฟล์ของคุณ

ฟิลด์นี้สร้างขึ้นในขั้นตอนการป้อนข้อมูลเมื่อคุณเชื่อมต่อข้อมูลของคุณตามค่าเริ่มต้นจะไม่รวมอยู่ในไฟล์ แต่คุณสามารถรวมไว้ได้ในคลิกเดียวเมื่อเลือกที่จะรวมลงในไฟล์แล้วจะทำงานเหมือนกับฟิลด์อื่น ๆ และสามารถใช้ในการดำเนินการของไฟล์และฟิลด์ที่คำนวณได้

Tableau Prep ยังรองรับฟังก์ชัน ROW\_NUMBER สำหรับฟิลด์ที่คำนวณด้วยฟังก์ชันนี้จะเป็นประโยชน์เมื่อมีฟิลด์ในชุดข้อมูลของคุณที่สามารถกำหนดการเรียงลำดับได้ เช่น ID แถวหรือการประทับเวลาหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชันนี้โปรดดูที่ [สร้างระดับของรายละเอียดอัตโนมัติและการคำนวณฟิลด์ที่หน้า 284](#)

เพิ่มฟิลด์หมายเลขแถวของแหล่งที่มาในไฟล์ของคุณ

- คลิกขวาหรือกด Cmd แล้วคลิก (MacOS) บนฟิลด์หรือคลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม

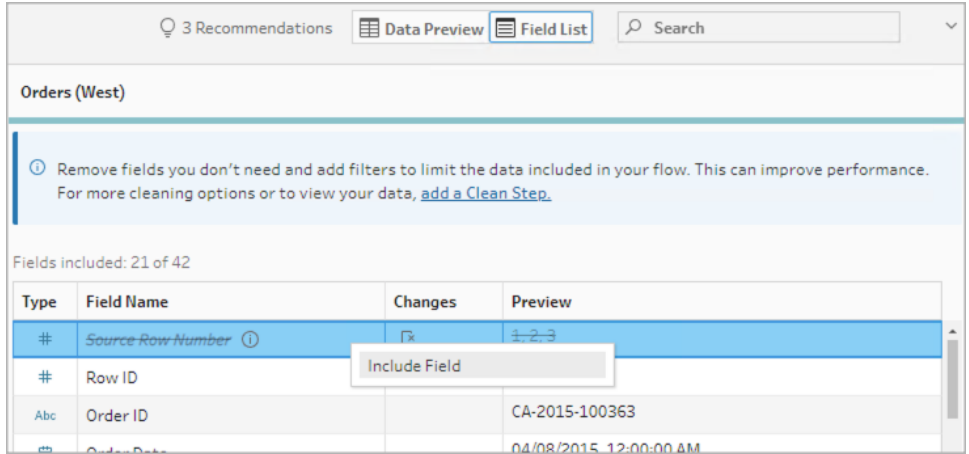
... แล้วเลือก **รวมฟิลด์**

การแสดงตัวอย่างข้อมูล:

#	Row ID	Order ID	Order Date	Ship Date
1	Source Row...	CA-2015-100363	04/08/2015, 12:00:00 ...	04/15/201...
2	...	CA-2015-100363	04/08/2015, 12:00:00 ...	04/15/201...
3	3,837	CA-2015-100363	04/08/2015, 12:00:00 ...	04/15/201...
4	3,836	CA-2015-100363	04/08/2015, 12:00:00 ...	04/15/201...
5	3,837	CA-2015-100363	04/08/2015, 12:00:00 ...	04/15/201...

รายการฟิลด์ :

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



เมื่ อล้ งรายการการเปลี่ ยนแปลงแล้ว ฟิลด์ นี้” จะเป็ นส่ วนหนึ่ งของซ้ อมู ลโพลร์ และ คุ ณสามารถดู หมายเลขแถวที่” สร้ างซ้ นได้ ในซ้ นตอนโพลร์ ถ้ ดไป

รายละเอียดหมายเลขแถวของแหล่งที่ มา

เมื่ อคุ ณรวมหมายเลขแถวของแหล่งที่ มาในชุดซ้ อมู ลของคุณ ระบบจะซ้ ดั วเลื ออกและซ้ อครร พิจารณาดั อไปนี้”

- ระบบจะนำ หมายเลขแถวของแหล่ง ซ้ อมู ลไปใช้ ก่ อนการสุ่ มตั วอย่ างหรือ อดั วกรองซ้ อมู ลใดๆ
- ซ้ นตอนนี้” จะสร้ างฟิลด์ ใหม่ ที่” เรีย กว่า หมายเลขแถวของแหล่งที่ มาซ้ นจะย้ งคงอ ยู่ ตลอดทั้ งโพลร์ ซ้ อฟิลด์ นี้” ไม่ได้ ด้ วนการแปลแต่ คุ ณสามารถเปลี่ ยนซ้ นอได้ ด้ ทุ กเมื่ อ
- ถ้ ามี ฟิลด์ ที่” มี ซ้ นอนี้” อยู่ แล้ว ซ้ นฟิลด์ ใหม่ จะเพิ่ มซ้ นที่ ละ 1 ตั วอย่ างเ ช่น **Source Row Number-1, Source Row Number-2** และอื่ นๆ
- คุ ณสามารถเปลี่ ยนประเภทซ้ อมู ลของฟิลด์ ได้ ในซ้ นตอนต่ อๆไป
- คุ ณสามารถใช้ ฟิลด์ นี้” ในการดำ เนิน การของโพลร์ และการค้ านวณได้
- ค้ านี้” จะถู กสร้ างซ้ นใหม่ ส้ ำ หรั บชุดซ้ อมู ลทั้ งชุดทุ กครั้ งที่” มี การรี เฟรช ซ้ อมู ลอิ นพุ ตหรือ อเรี ยกใช้ โพลร์
- ฟิลด์ นี้” ไม่ พร้ อมใช้ งานส้ ำ หรั บการผนวกอิ นพุ ต

ตั้ งค้ าส่ วนห้ วและแถวเรี มตั้ นซ้ อมู ล

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2023.3 ซ้ นไปและบนเรี บส้ ำ หรั บไฟล์ ซ้ อความ (.csv) และในเวอร์ ช้ น 2024.1 ซ้ นไปส้ ำ หรั บไฟล์ Excel (.xls)

คุ ณสามารถตั้ งค้ าแถวที่” ต่ อการเป็ นแถวส่ วนห้ วของฟิลด์ และแถวที่” ซ้ อมู ลเรี มตั้ นส้ ำ หรั บไฟล์ Excel และไฟล์ ซ้ อความ (.csv) ได้

เมื่อ ' เชื่อมต่อ ' กับไฟล์ Excel และไฟล์ ซ้ อความ สถานการณ์ ที่ ' วั ไปคือ ่อไฟล์ ดั งกล่ วจะได้ ร้ บการจั ดรู ปแบบด้ วยเมตาตาด้ วในสองสามแถวแรกเพื่ ่อให้ สามารถอ่ นได้ ตามค้ าเรี ' มต้ น Tableau Prep จะด้ ความแถวแรกของไฟล์ CSV เป็ นแถวส่ว นห้ วของพี ลด์ ไฟล์ Excel จะด้ ร้ บการด้ ความตามประเภทพี ลด์ และแถว่ ว Tableau Prep อาจเลี อกแถวเป็ นส่ว นห้ วหรือ ่อไม่ รวมแถวส่ว นห้ ว

ด้ วอย่ วงเซ่ นจากไฟล์ ต่ ่อไปนี้ " STORE DETAILS จะด้ ร้ บการด้ ความว่ วเป็ นแถวส่ว นห้ ว คุณสามารถยกเว้ นซ้ อมู ลเมตาตาด้ ว (1) และจั ดสรรค์ รงสค้ มาที่ ' ูกถ้ องของซ้ อมู ลโดย การด้ " งค้ วแถวที่ ' 3 เป็ นส่ว นห้ ว (2) และแถวที่ ' 4 เป็ นแถวสำ ห้ บซ้ อมู ลที่ ' จะเรี ' มต้ น ไฟล์ CSV:

code	desc	rssid	unit	rssid	unit	unit	disc	pos	units	neg	units	rssid	value	rssid	value	val	disc	pos	val	neg	val	rssid	lines	rssid	lines	not found	
CHILDRENSWEAR	19	5	-14	3	-17	45	5	9	25	-36	25	5	5	-41	75	8	5	3									
COSMETICS	4113	3861	-252	420	-672	33384	5	31670	-1714	5	3314	5	-5029	827	791	36											

ไฟล์ Excel:

code	desc	rssid	unit	rssid	unit	unit	disc	pos	units	neg	units	rssid	value	rssid	value	val	disc	pos	val	neg	val	rssid	lines	rssid	lines	not found	
CHILDRENSWEAR	19	5	-14	3	-17	45	5	9	25	-36	25	5	5	-41	75	8	5	3									
COSMETICS	4113	3861	-252	420	-672	33384	5	31670	-1714	5	3314	5	-5029	827	791	36											

ด้ วอย่ วงเซ่ นซ้ อมู ลต่ ่อไปนี้ " จะแสดงการด้ " งค้ วเรี ' มต้ นสำ ห้ บส่ว นห้ วของแถวและแถวเรี ' มต้ น:

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

	Source Row #	code_desc	Bath 0005	F3
1	1	STORE DETAILS		
2	2	MANAGER_TYPE_STA...	null	null
3	3	code_desc	null	null
4	4	CHILDRENSWEAR	19	5
5	5	COSMETICS	4,113	3,861
6	6	ELECTRICAL	1,077	1,125
7	7	ENTERTAINMENT	2,447	2,612

ข้อผิดพลาดที่ ' จะแสดงข้อผิดพลาดโดยไม่รวมเมตาเดต้า

	Source Row #	code_desc	rss_unit	rgis_unit
3	3	code_desc <td></td> <td></td>		
4	4	CHILDRENSWEAR	19	5
5	5	COSMETICS	4,113	3,861
6	6	ELECTRICAL	1,077	1,125
7	7	ENTERTAINMENT	2,447	2,612
8	8	HEALTH & BEAUTY	39,327	35,996
9	9	HOME	4,222	4,052

**หมายเหตุ :** การแสดงตัวอย่างของข้อผิดพลาดจะไม่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าตัวอย่างของข้อผิดพลาด

กำหนดค่าสัปดาห์และแถวเริ่มต้น

เมื่อใช้มุมมองการแสดงผลของข้อผิดพลาด คุณสามารถตรวจสอบโครงสร้างของข้อผิดพลาดและตั้งค่าสัปดาห์และแถวเริ่มต้นเพื่อแยกเมตาเดต้าออกจากข้อผิดพลาดอื่น ๆ คุณสามารถตั้งค่าแถวเริ่มต้นของข้อผิดพลาดเป็นค่าใดๆที่สูงกว่าค่าแถวสัปดาห์ได้ตามค่าเริ่มต้น Tableau Prep จะตั้งค่าแถวเริ่มต้นของข้อผิดพลาดเป็นหมายเลขต่อเนื่องกันหลังจากแถวสัปดาห์แถวใดๆระหว่างแถวสัปดาห์และแถวเริ่มต้นของข้อผิดพลาดจะถูกละเว้น

**หมายเหตุ :** การแสดงตัวอย่างของข้อผิดพลาดและกรณีที่มีแถวสัปดาห์จะแยกจากกันกรณีที่มีแถวสัปดาห์จะตรวจสอบเฉพาะตารางที่อยู่ในสเปรดชีต Excel และไม่รองรับการระบุแถวเริ่มต้นสำหรับไฟล์ข้อความและสเปรดชีต

1. เลือกรูปแบบการป้อนของข้อผิดพลาด
2. จากแถบเครื่องมือคลิกที่มุมมองการแสดงผลของข้อผิดพลาดสำหรับการแสดงผลของข้อผิดพลาด
3. บนแถวที่คลิกเลือกการตั้งค่าเป็นสัปดาห์ให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... และเลือกตัวเลือกเป็นสัปดาห์

- บนแถวที่ ๑ คณั้ องการตั้ งค้ าเป็ นแถวเรี มตั้ นของช้ อมู ลให้ คลล กเมนู ต้ วเลื อกเ พ็ มเตี ม... และเลื อกตั้ งเป็ นเรี มตั้ นของช้ อมู ลตามค้ าเรี มตั้ นแถวเรี มตั้ นของช้ อมู ลจะได้ ร้ บการตั้ งค้ าเป็ นหมายเลขแถวถ้ ดไปที่ ต้ อเนื้ องกัน

	#	Abc	#	#
1	Source Row Num...	STORE DETAILS	Bath 0005	F3
2	...	MANAGER_TYPE_STA...	null	null
3	...	code_desc	null	null
4	...	CHILDRENSWEAR	19	5
5	...	COSMETICS	4,113	3,861
6	...	ELECTRICAL	1,077	1,125
7	...	ENTERTAINMENT	2,447	2,612
8	...	HEALTH & BEAUTY	39,327	35,996

เมนู “ต้ วเลื อกส วนห้ ว”จะแสดงแถวส วนห้ วและหมายเลขแถวสำ หรั บแถวเรี มตั้ นของช้ อมู ลหรือ คณั้ สามารถตั้ งค้ า ส วนห้ วและแถวเรี มตั้ นได้ โดยตรงในกล้ องได้ ตอบ “ต้ วเลื อกส วนห้ ว”

**Header Options**

Generate header (ex. F1, F2, F3)

Set header

**Header and Data Start Row**

Header row: 3

Data start row: 4

### สคึ มาหลายรายการในไฟล์ เตี ยว

หากไฟล์ เตี ยวมี แห่ ล่งช้ อมู ลหลายรายการ คณั้ สามารถสร้ างช้ นตอนการป้ อนช้ อมู ลเพ็ มเตี มได้ โดยการเชื้ อมต่ อกับ แห่ ล่งช้ อมู ลเตี ยวกั นจากน้ นตั้ งค้ าแถวส วนห้ วและแถวเรี มตั้ นของช้ อมู ลสำ หรั บแห่ ล่งช้ อมู ลที่ สองต้ วอย่ างเช่ นไฟล์ ต้ อไปน้ี มี แห่ ล่งช้ อ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

มูลนิธิ ' งริ ' มัต นี้ ' บรรทัด หมายเลข 3 (1) โดยมี สคี่ มาที่ ' สองที่ ' แยกตัว วกั นและแยกกัน ซึ่ งริ ' มัต นี้ ' แถวหมายเลข 28 (2)

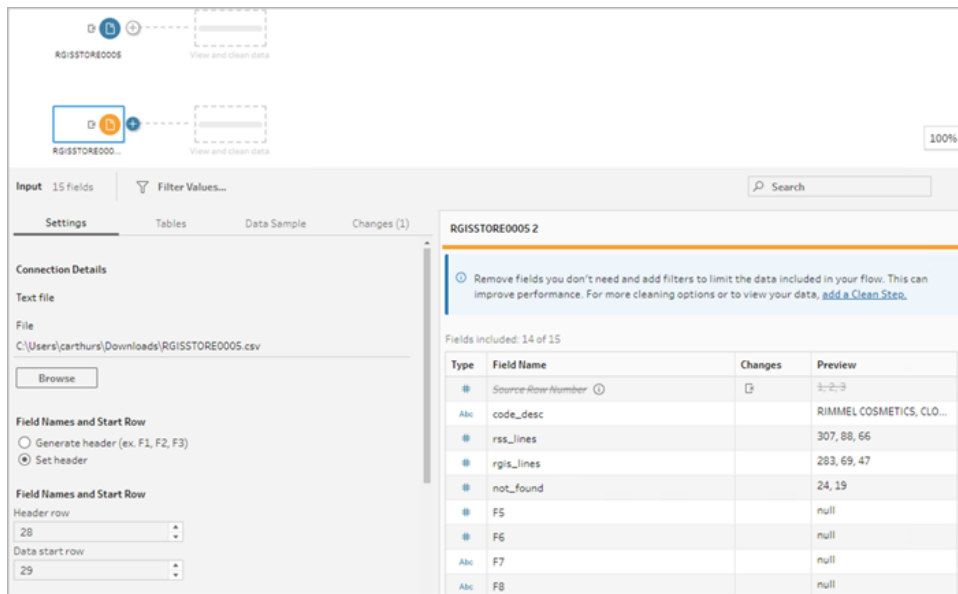
```
File Edit Format View Help
STORE DETAILS|Bath 0005
MANAGER_TYPE_START
code_desc|rss_unit|rgis_unit|unit|disc|pos_val|neg_val|rss_value|rgis_value|val|disc|pos_val|neg_val|rss_lines|rgis_lines|not_found
CHILDRENSWEAR|19|5|-14|3|-17|45.5|9.25|-36.25|5.5|-41.75|8|5|3
COSMETICS|4113|3861|-252|420|-672|33384.5|31670|-1714.5|3314.5|-5029|827|791|36
ELECTRICAL|1077|1125|48|157|-109|21570.38|21623.03|52.65|2205.93|-2153.28|234|225|9
ENTERTAINMENT|2447|2612|165|378|-213|17528.97|18551.52|1022.55|2750.75|-1728.2|384|346|38
HEALTH & BEAUTY|39327|35996|-3331|2215|-5546|214142.93|199527.61|-14615.32|12256|-26871.32|3404|3238|166
HOME|4222|4052|-170|241|-411|37888.22|36811.66|-1076.56|2242.38|-3318.94|568|522|46
HOMESHOP|812|758|-54|32|-86|1668.95|1547.95|-121|72|-193|69|67|2
KIDS SHOP|6367|6110|-257|377|-634|18142.76|17250.93|-891.83|820.22|-1712.05|416|401|15
LEISURE|747|725|-22|64|-86|4440.86|4268.48|-172.38|312.84|-485.22|101|94|7
MAJOR ELECTRICAL|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0|0
MENSWEAR|117|67|-50|0|-50|1065.5|616|-449.5|0|-449.5|15|10|5
MOBILES & ACC|132|146|14|28|-14|130.68|144.54|13.86|27.72|-13.86|14|15|-1
PHARMACY SENIOR MGR|530|506|-24|32|-56|3058.3|2945.1|-113.2|155.9|-269.1|26|24|2
POSTAGE STAMPS|395|216|-179|89|-268|2254|1362.44|-891.56|588.76|-1480.32|11|4|7
SEASONAL|2323|1895|-428|158|-586|7922.48|6632.95|-1289.53|392.07|-1681.6|170|152|18
SMRBTXS & CARRIER BGS|13015|13000|-15|0|-15|3904.5|3900|-4.5|0|-4.5|1|1|0
SPIRITS/FORTFO WINES|5559|5341|-218|92|-310|113019.77|109642.16|-3377.61|1429.5|-4807.11|369|356|13
STATIONERY|2914|2857|-57|319|-376|9752.28|9325.84|-426.44|814.64|-1241.08|262|245|17
TOBACCO SMR MANAGER|6030.73|6764|733.27|1565|-831.73|54083.92|64525.05|10441.13|15902.03|-5460.9|367|348|19
TOYS|871|782|-89|90|-179|5866.55|5741.51|-125.04|915.63|-1040.67|128|135|-7
WINES|14140|14154|14|345|-331|116091.88|116070.85|-21.03|2268.6|-2289.63|624|613|11
WOMENSWEAR|535|430|-105|59|-164|3172.8|2393.5|-779.3|240.5|-1019.8|68|32|36
MANAGER_TYPE_STOP
SUBCAT_COUNT_START
code_desc|rss_lines|rgis_lines|not_found
RIMMEL COSMETICS|307|283|24
CLOSED VAPE|88|69|19
GARDENING|66|47|19
VITS MINRLS & SUPP|224|205|19
TOOTH PASTE|87|77|10
FRAGRANCE|115|105|10
HOME COLRINTS/PERMS|196|187|9
CONDITIONERS|177|169|8
KIDS DINNERWARE|56|48|8
HAIRCARE & LASHES|85|77|8
MAX FACTOR COSMETICS|261|253|8
```

Type	Field Name	Changes	Preview
#	Source Row Number	[1-4]	
#	code_desc		RIMMEL COSMETICS, CLO...
#	rss_lines		307, 88, 66
#	rgis_lines		283, 69, 47
#	not_found		24, 19
#	F5		null
#	F6		null
#	F7		null
#	F8		null

หากต้องการแหล่งข้อมูลประเภทนี้ให้ทำตามขั้นตอนเหล่านี้

1. เลือกรหัสต้นฉบับก่อนนำเข้าข้อมูลแรก
2. จากแถบเครื่องมือคลิกที่ปุ่มมุมมองสำหรับปรับการแสดงตัวอย่างข้อมูล

3. บนแถบที่ 'คุณต้องการตัด' ให้นำเป็นส่วหน้า ให้คลิกเมนู 'ตัวเลือกเพิ่มเติม...' และเลือก 'เป็นส่วหน้า'
4. บนแถบที่ 'คุณต้องการตัด' ให้นำเป็นแถวเริ่มต้นของข้อมูลให้คลิก 'ตัวเลือกเพิ่มเติม...' และเลือก 'เป็นเริ่มต้นของข้อมูล' ตามค่าเริ่มต้น แถวเริ่มต้นของข้อมูลจะได้รายการที่ 'ต่อเนื่องกัน'
5. เลือก 'ขั้นตอนการป้อนข้อมูลถัดไป'
6. ทำซ้ำขั้นตอนข้างต้นเพื่อตัดส่วนหัวและแถวเริ่มต้นสำหรับแหล่งข้อมูลเพิ่มเติม



แถวใดๆ ระหว่างแถวส่วนหัวและแถวเริ่มต้นจะถูกกลบไว้

### ผนวกหลายตาราง

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2024.1 ขึ้นไป และบนเว็บสำหรับไฟล์ข้อความ (.csv)

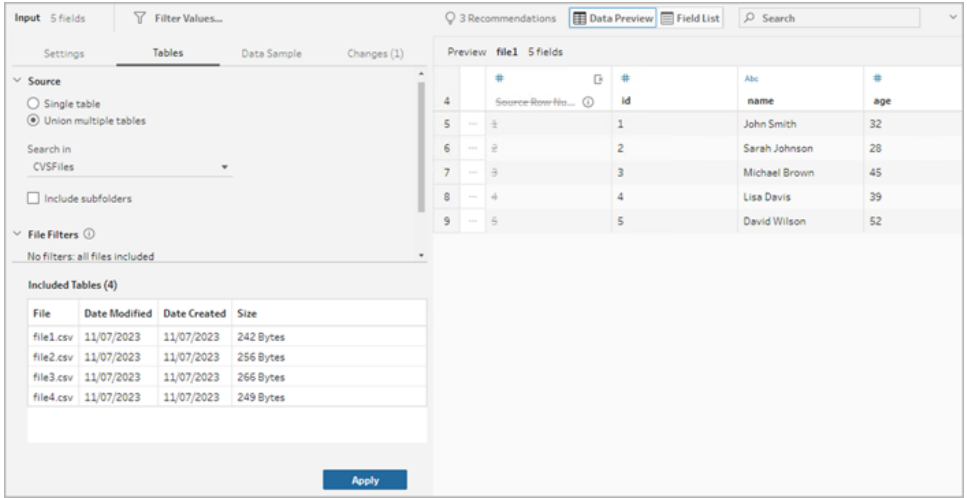
คุณสามารถผนวกหลายตารางจากแหล่งข้อมูลที่มีโครงสร้างสคีมาและแถวเมตาเดตาเดียวกันได้

1. เชื่อมต่อกับไฟล์และเลือก 'ขั้นตอนการป้อนข้อมูลแรก'
2. จากแถบเครื่องมือคลิกที่ 'มุมมองอินพุตสำหรับการแสดงตัวอย่างข้อมูล'
3. บนแถบที่ 'คุณต้องการตัด' ให้นำเป็นส่วหน้า ให้คลิก 'ตัวเลือกเพิ่มเติม...' และเลือก 'เป็นส่วหน้า'



ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

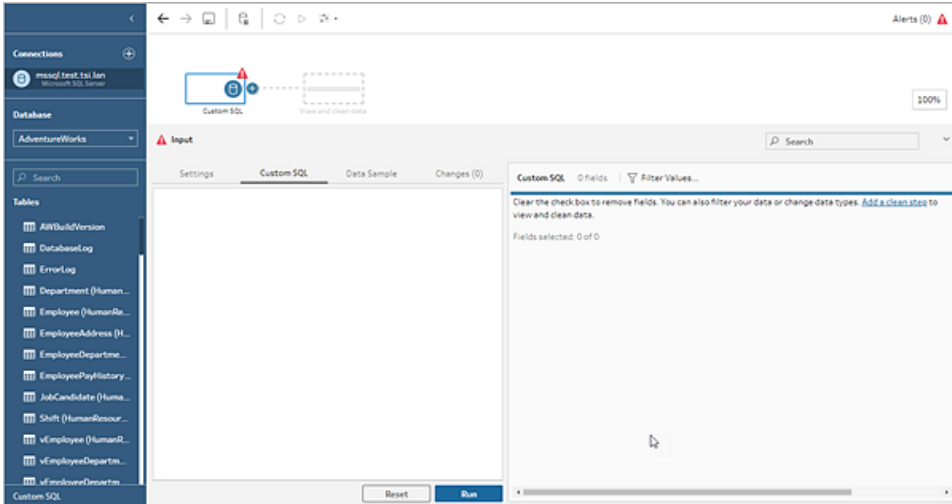
- 4. บนแกวที่ ' ุ ค ุ นต์ ็องการต้ ังค ่าเป็ นแกวเรี ' มต์ นของช้ ้อมูล ให้คลิกกต้ วเล็ ออกเพี ' มเ ดิ ม\*\*\* และเล็ ออกต้ ึงเป็ นเรี ' มต์ นของช้ ้อมูล
- 5.คลิกกที่ บตารางแล้ วเล็ ออกผนวหลายตาราง



- 6.คลิกกใช้ เี ็องผนวกไฟล์ และร ักษการเล็ ออกส วนห้ วและแกวสำ หร ึบไฟล์ ท์ ังหมดในการ ผนวกอึ นพุ ตช้ ึงลึ ่อว ำโครองสร้ ังไฟล์ และสลิ มาของไฟล์ ที่ ผนวกสำ หร ึบอึ นพุ ตห ี ็อนกั น

เช็ ' ็อมตื่ อกั บการค้ นหา SQL แบบปรึ บแต่ ังเอง

หากฐานช้ ้อมูลของค ุ ุณรองร ึบการใช้ SQL แบบปรึ บแต่ ังเองค ุ ุณจะเห็ น SQL แบบปรึ บแต่ ังเองแ สดงออยู่ ็ใกล้ ัก บด้ านล ังของแผนการเช็ ' ็อมตื่ อดั บเป็ ลคลิก SQL แบบปรึ บแต่ ังเองเพี ' ็อเป็ ดเห็ บ SQL แบบปรึ บแต่ ังเองช้ ึงค ุ ุณสามารถบั ็องการค้ นหาเพี ' ็อเล็ ออกช้ ้อมูลล ังวงหน้ ำแ ละใช้ การดำ ึเน นการเฉพาะแหล่ ึงที่ ็มาหล ังจากที่ ็การค้ นหาต้ ึงซึ ดช้ ้อมูลออกมาแล้ วัค ุ ุณสามารถเล็ ออกฟิ ลต์ ที่ ็จะรวม ใช้ ้ตัวกรองหรือ ็อเปลี ' ยนประเภทช้ ้อมูลกั ็อนที่ ็จะเพี ' มช้ ้อมูลลง ึนโฟลว์ ของค ุ ุณ



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ SQL แบบปรับแต่งเอง โปรดดู [ใช้ SQL แบบปรับแต่งเองเพื่อเชื่อมต่อกับข้อมูลอื่น](#) หน้า 104

## ปรับใช้การล้างในขั้นตอนนี้

มีการล้างบางส่วนของขั้นตอนนี้ที่ใช้งานได้ ในขั้นตอนนี้ คุณสามารถทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่อยู่ในรายการฟิลด์อื่น ๆ จะมีการติดตามการเปลี่ยนแปลงของคุณในแผงการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มคำอธิบายประกอบทางด้านซ้ายของขั้นตอนนี้ในแผงโฟลว์ และในรายการฟิลด์อื่น ๆ

- **ซอ นไฟ ลด์ :** ซอ นไฟ ลด์ แทนการลบออกเพื่อลดคลิกเตอร์ในโฟลว์ของคุณ คุณสามารถยกเลิกการซอ นไฟ ลด์ ได้ทุกเมื่อ หากต้องการฟิลด์ที่ซอ นไฟ ลด์ จะยังคงรวมอยู่ในเอาต์พุตเมื่อเรี ยกใช้ โฟลว์ ของคุณ
- **ตัวกรอง:** ใช้ตัวแก้ไขการคำนวณเพื่อกรองค่าหรือตัดแต่งเวอร์ชัน 2023.1 เป็นต้นไป คุณยังสามารถใช้กล่องโต้ตอบตัวกรองวันที่ **สี่ มหัท** เพื่อระบุช่วงวันที่ได้อย่างรวดเร็วสำหรับฟิลด์วันที่หรือวันที่และเวลา
- **เปลี่ยนชื่อฟิลด์ :** ในฟิลด์ **ชื่อฟิลด์** ให้ดับเบิลคลิกหรือคลิก Ctrl (MacOS) ที่ชื่อฟิลด์แล้วป้อนชื่อฟิลด์ใหม่
- **เปลี่ยนประเภทข้อมูล :** คลิกประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์แล้วเลือกประเภทข้อมูลใหม่จากเมนู ขณะนี้ตัวเลือกนี้รองรับแหล่งข้อมูลที่เป็น Microsoft Excel, ไฟล์ข้อความและ PDF, Box, Dropbox, Google ไดรฟ์ และ OneDrive แหล่งข้อมูลอื่นๆ ทั้งหมดสามารถเปลี่ยนแปลงได้ในขั้นตอนนี้

## เลื อกพี ลต์ ที ' จะรวมไว้ ในโพล์ว

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วอร์ชัน 2023.1 เป็นต้นไป คุณสามารถเลือกหลายฟิลด์เพื่อซ่อนเลือกซ่อนหรือรวมฟิลด์เหล่านี้ได้ในรุ่นที่อัปเดตล่าสุดนี้ คุณสามารถทำงานกับฟิลด์ได้ครั้งละฟิลด์เดียวและเลือกหรือล้างกล่องกาเครื่องหมายเพื่อรวมหรือลบฟิลด์ได้

แผงอ็อบเจกต์แสดงรายการฟิลด์ในชุดข้อมูลของคุณโดยค่าเริ่มต้นฟิลด์ทั้งหมดจะถูกรวมไว้ ยกเว้นฟิลด์หมายเลขแถวของแหล่งที่มาที่สร้างขึ้นโดยอัตโนมัติ ใช้การแสดงตัวอย่างข้างอุมูลหรืออุมูลแบบรายการเพื่ออัปเดตการฟิลด์ของคุณ

- **ค้นหา:** ค้นหาฟิลด์
- **ซ่อนฟิลด์ :** ซ่อนฟิลด์ที่ คุณต้องการรวมไว้ในเอาต์พุตโพล์วของคุณแต่ไม่จำเป็นต้องล้างข้อมูล
  - ในรายการฟิลด์คลิกไอคอนดวงตา หรือเลือก **ซ่อนฟิลด์** จากเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...**
  - ในการแสดงตัวอย่างข้อมูลให้เลือก **ซ่อนฟิลด์** จากเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...**
- **ฟิลด์จะถูกลบระมวลผลตามโพล์ว** ในระหว่างรันใหม่ คุณยังสามารถยกเลิกการซ่อนฟิลด์ได้หากมีอากต์องการหากต์องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **ซ่อนฟิลด์**
- **รวมฟิลด์ :** เพิ่มฟิลด์ลงในโพล์วของคุณที่ ทำเครื่องหมายว่าถูกลบออก
  - ในรายการฟิลด์เลือกหนึ่งแถวขึ้นไปแล้วคลิกขวา กด Cmd แล้วคลิก (MacOS) หรือคลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** และเลือก **รวมฟิลด์** เพื่อเพิ่มฟิลด์ที่ทำเครื่องหมายว่าลบไปแล้วกลับเข้ามา
  - ในการแสดงตัวอย่างข้อมูลให้คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** บนฟิลด์ที่ คุณต้องการรวมในโพล์ว และเลือก **รวมฟิลด์**
- **ลบฟิลด์ :**
  - ในรายการฟิลด์เลือกหนึ่งแถวขึ้นไปแล้วคลิกขวา กด Cmd แล้วคลิก (MacOS) คลิก "X" หรือคลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** และเลือก **ลบฟิลด์** เพื่อลบฟิลด์ที่ คุณไม่ต้องการรวมในโพล์ว
  - ในการแสดงตัวอย่างข้อมูลให้คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** บนฟิลด์ที่ คุณต้องการลบและเลือก **ลบฟิลด์**

## ใช้ ้ ตั วรกรองกั บฟี ลด์ ในซ้ นตอนอิ นพุ ต

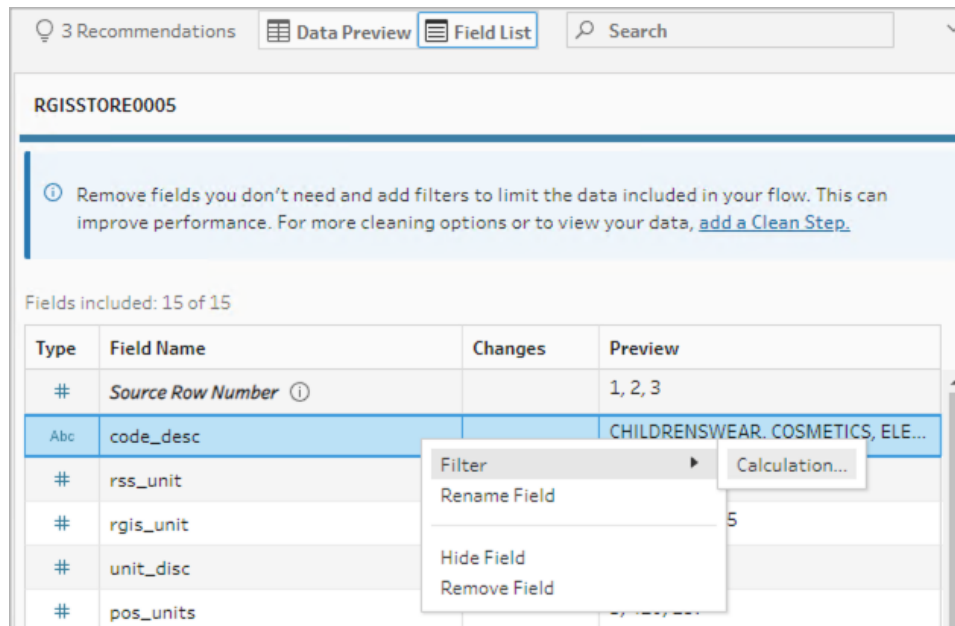
ใช้ ้ ตั วรกรองในซ้ นตอนการป้ อนซ้ อมู ลเพื่อ ้อลดปริ มาณซ้ อมู ลที่ ้ นำ เข้ มาจากแหล่ง ซ้ อมู ลของค ุณค ุณสามารถเพื่อ ้มประสิ ทธิ ภาพการท้งานซ้ งได้ ้ ตอบและต้ วอย ้งซ้ อมู ลที่ ้ มี ้ ประโยชน์ มากซ้ นโดยการก้ ำ จั ดซ้ อมู ลที่ ้ ไม่ ้ ต้ องการประมวลผลเมื่อ ้อเรี ยกใช้ ้ โพล์

ในซ้ นตอนการป้ อนซ้ อมู ลค ุณสามารถใช้ ้ ตั วรกรองโดยใช้ ้ “ต้ วแก้ ้ ไขการค้ ำ นวณ”ได้ ้ ต้ งแ ้ ต้ เวอร์ ซ้ น 2023.1 เป็นต้ ้ นไปค ุณย้ งสามารถใช้ ้ กล่ องได้ ้ ตอบต้ วรกรองว้ นที่ ้ ส้ มพั ้ ธ์ ้ เพื่อ ้อระบุ ช้ ้งว้ นที่ ้ ที่ ้ แน่ ้ นอนของค้ ำ ที่ ้ จะรวมสำ ้ ห้ ้ บประเภทฟี ลด์ ้ ว้ นที่ ้ และว้ นที่ ้ และเวลาหากต้ ้อองการซ้ อมู ลเพื่อ ้มเตี ้มโปรดดู ้ ที่ ้ “ต้ วรกรองว้ นที่ ้ ส้ มพั ้ ธ์ ”ในกรองซ้ อมู ลของค ุณที่ ้ ้ หน้า ้ 181

ค ุณสามารถใช้ ้ ตั วเลี ้อกต้ วรกรองอ้ ้ นๆในซ้ นตอน“ล้ ้ง”หรือ ้อประเภทซ้ นตอนอ้ ้ นๆหากต้ ้อองการซ้ อมู ลเพื่อ ้มเตี ้มโปรดดู ้ กรองซ้ อมู ลของค ุณที่ ้ ้ หน้า ้ 181

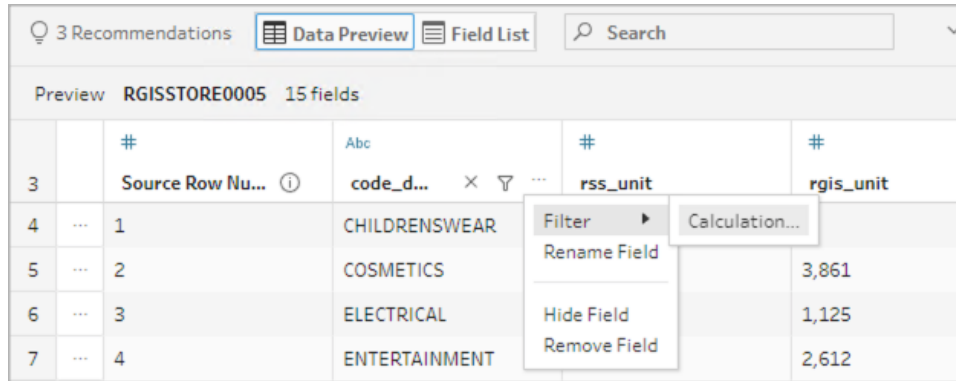
## ใช้ ้ ตั วรกรองการค้ ำ นวณ

1. ในแถบเครี ้ องมี ้อให้ ้ คลิ กกรองค้ ำ ใช้ ้ วิ ้ ธี การได้ ้ วิ ้ ธี การหนึ ้ ้งต้ ้อไปนี้ ้ เพื่อ ้อกรองซ้ อมู ล
  - ในรายการฟี ลด์ คลิ กเมนู ้ ตั วเลี ้อกเพื่อ ้มเตี ้ม... จากซ้ ้อฟี ลด์ ้ แล้ว ้อเลี ้อกต้ ้อวกรอง > การค้ ำ นวณ...

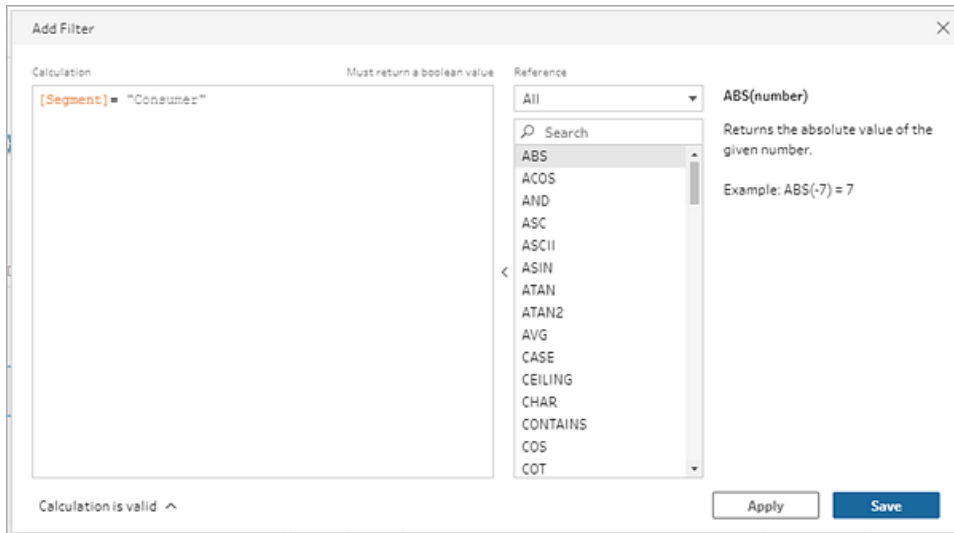


ความข้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

- ในการแสดงต้ วอย่ างข้ ้อมูล ให้ คลิก ็เมนู ต้ วเลื่ อกเพื่ ้ มเตี ้ม... จากขี้ ้อพี ็ลด์ ็แล้ ้วเลื่ อกต้ ็วกรอง > การค้ ำนวณ...



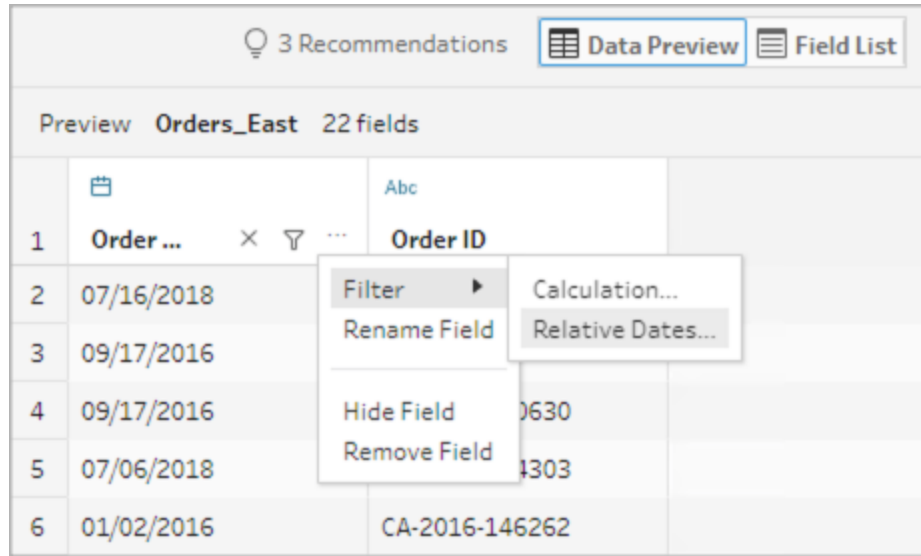
2. ึ้ ็อนเกณต์ ็การกรองของค้ ุณในต้ ็วแก้ ็ไขการค้ ำนวณ



ใช้ ต้ ็วกรองวั นที่ ็สี่ ็มพั ็ท

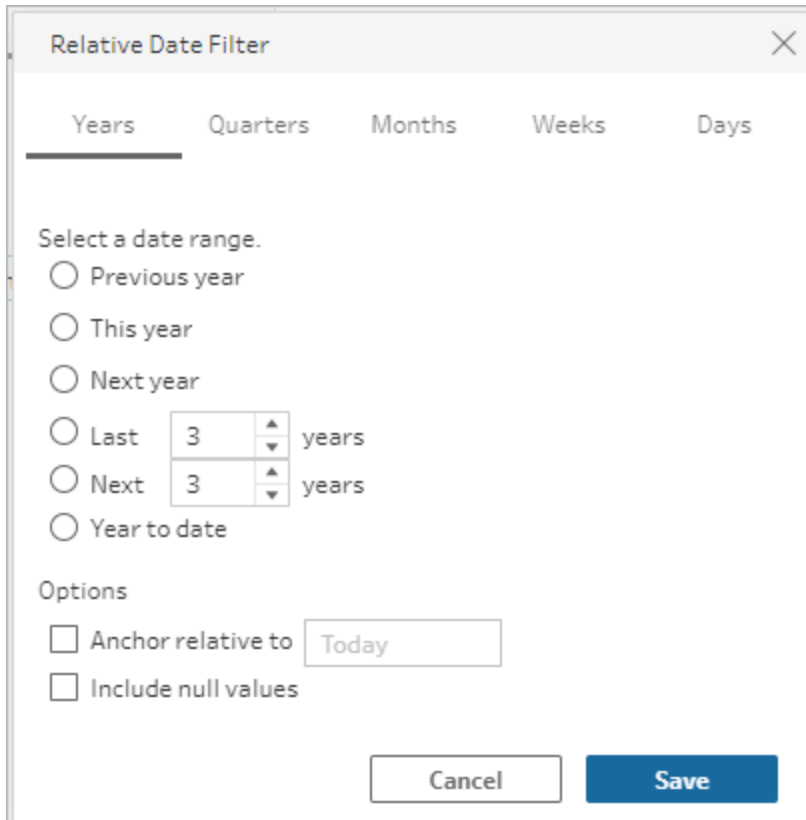
1. เลื่ อกพี ็ลด์ ็ที่ ็มี ็ประเภข้ ้อมูลเป็ ็วัน ็ที่ ็หรือ ็อวั นที่ ็และเวลาและใช้ ็วิธี ็การใดวิ ็ธี ็การนี้ ็งต้ ็อไปนี้ ็เพื่ ็อใช้ ต้ ็วกรองวั นที่ ็สี่ ็มพั ็ท
  - ในรายการพี ็ลด์ ็คลิก ็ขวาถึ ็Cmd แล้ ้วคลิก ็ก(MacOS) หรือ ็คลิก ็เมนู ต้ ็วเลื่ อกเพื่ ็มเตี ้ม... จากค้อล้ ็มน้ ็ขี้ ้อพี ็ลด์ ็แล้ ้วเลื่ อกกรอง > วั นที่ ็สี่ ็มพั ็ท ็ก้ ็น
  - ในการแสดงต้ ็วอย่ างข้ ้อมูล ให้ คลิก ็เมนู ต้ ็วเลื่ อกเพื่ ็มเตี ้ม... จากพี ็ลด์ ็และ

ลิสต์รายการ > วันที่ > ลิสต์



2. ในกล่องโต้ตอบ "ลิสต์รายการวันที่ > ลิสต์" ให้ระบุช่วงวันที่แน่นอนของปี ไตรมาส เดือน สัปดาห์ หรือ วันที่ คุณต้องการให้รวมไว้ในไฟล์ของคุณ คุณยังสามารถกำหนดค่าดูด้วยลิสต์ ลิสต์ ลิสต์ ลิสต์ ลิสต์ และรวมค่า null ได้ อีกด้วย

**หมายเหตุ :** โดยค่าเริ่มต้น รายการจะทำงานโดยลิสต์ ลิสต์ ลิสต์ ลิสต์ ลิสต์ หรือ อด ดู อด ดู อด ดู ในประสบการณ์ การ เชิญ

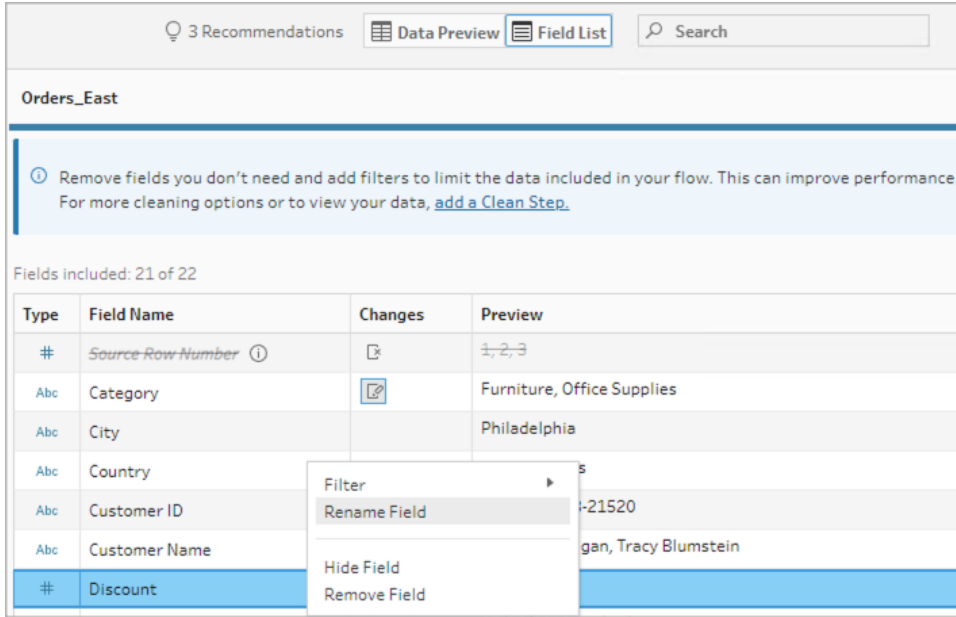


### เปลื ' ยนชื ' อฟื ลด์

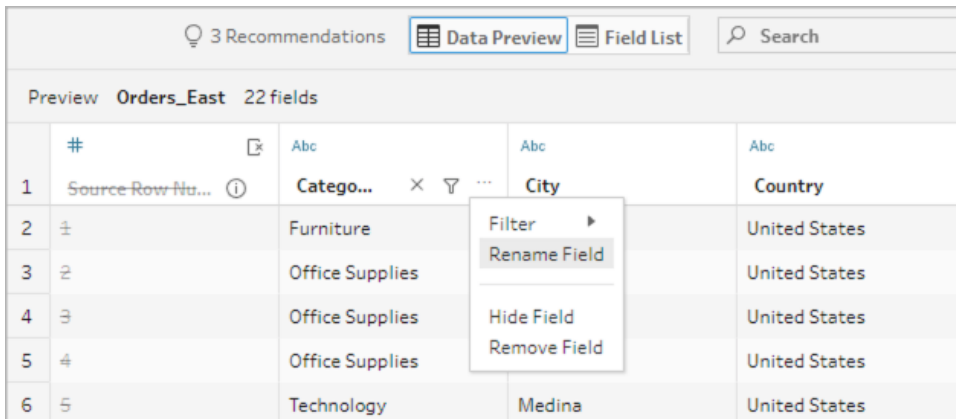
ชื รื อ การดว รื อ การหนื ' งต อไปนื ' เฬ ' อเปลื ' ยนชื ' อฟื ลด์

เฬ ' มค้ อธิ บายประกอบนกรร ดฟื ลด์ และนแผนง "ฟอลว "ทางด้ านชื ายของชื " นตอนอ นพุ ตจะ มื การดื ดตามการเปลื ' ยนเปลงของคุ ณนแผนงการเปลื ' ยนเปลงด้ วย

- นรรายการฟื ลด์ ให เลื อกฟื ลด์ จากคอลล มนื ชื ' อฟื ลด์ แล้ วคลล กเปลื ' ยนชื ' อฟื ลด์ ป้ อยนชื ' อใหม ในฟื ลด์



- ในการแสดงตัวอย่งข้ อมูลให้ เลือ กฟิลด์ แล้วคลิกปุ่ม 'ซ่อน' ฟิลด์นั้นในฟิลด์



### เปลี่ ยนประเภทข้ อมูล

ขณะนี้ รองรับแหล่งข้ อมูลที่เป็น Microsoft Excel, ไฟล์ข้อความและ PDF, Box, Dropbox, Google ไดรฟ์ และ OneDrive แหล่งข้ อมูลที่ทั้งหมดสามารถเปลี่ ยนแปลงได้ ในขั้นตอนการล้าง

**หมายเหตุ :** ประเภทข้ อมูลสำหรับหมายเลขแถวของแหล่งข้ อมูล (เวอร์ชัน 2023.1 ขึ้นไป) จะสามารถเปลี่ ยนแปลงได้ เฉพาะในขั้นตอนการล้างข้ อมูลหรือประเภทข้ อมูลในขั้นตอนอื่นๆ เท่านั้น



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

หากต้องการเปลี่ยนประเภทของข้อมูลของฟิลด์ให้ทำดังนี้ :

- คลิกประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์
- เลือกประเภทข้อมูลใหม่จากเมนู
  - การแสดงตัวอย่างข้อมูล:

Preview	Orders_East	22 fields
1	# Source Row Number	Philadelphia United States SF-20065
2	±	Philadelphia United States TB-21520
3	±	Philadelphia United States TB-21520
4	±	Philadelphia United States TB-21520

- มุมมองฟิลด์ :

Orders\_Central

Remove fields you don't need and a  
For more cleaning options or to view

Fields included: 25 of 25

Type	Field Name
#	Source Row Number
#	Row ID
Abc	Order ID
Abc	Ship Mode

คุณยังสามารถเปลี่ยนประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์ในประเภทข้อมูลอื่น ๆ ในไฟล์ หรือกำหนดบทบาทข้อมูลเพื่อช่วยตรวจสอบค่าฟิลด์ของคุณได้ อีกตัวอย่างหนึ่งคือการปรับบทบาทข้อมูลโปรดดู [ตรวจสอบประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้องของคุณที่นี่](#) หน้า 169 และใช้ [“บทบาทข้อมูล”](#) เพื่อตรวจสอบข้อมูลของคุณที่นี่ หน้า 197

## กำหนดค่าคุณสมบัติของฟิลด์

เมื่อคุณทำงานกับไฟล์ Text คุณจะสามารถแก้ไขการเชื่อมโยงข้อมูลและกำหนดค่าคุณสมบัติข้อความได้ เช่น ตัวตัดฟิลด์สำหรับไฟล์ Text คุณสามารถแก้ไขการเชื่อมโยงข้อมูลในแผง “การเชื่อมโยง” หรือกำหนดค่าการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าตัวอย่างการเชื่อมโยงข้อมูลเมื่อมีการอัปเดตการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าตัวอย่าง หรือไฟล์ของคุณโปรดดู [รีเฟรชข้อมูลไฟล์โดยใช้การรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าตัวอย่าง](#) หน้า 430

เมื่อคุณทำงานกับไฟล์ Text หรือ Excel คุณสามารถแก้ไขประเภทข้อมูลที่ได้รับอนุญาตมานอนอยู่ไม่ถูกต้องก่อนที่คุณจะเริ่มไฟล์ของคุณได้ หลังจากที่คุณเริ่มไฟล์ของคุณแล้ว คุณสามารถเปลี่ยนประเภทข้อมูลได้เสมอในขั้นตอนต่อมาในแผงโปรไฟล์

## กำหนดค่าการตัดข้อความในไฟล์ Text

หากต้องการเปลี่ยนการตัดข้อความที่ใช้ในการแยกวิเคราะห์ไฟล์ Text ให้เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้ :

- **บรรทัดแรกที่ มี ส่วนหัว (ค่าเริ่มต้น):** เลือกตัวเลือกนี้เพื่อใช้แถวแรกเป็นป้ายกำกับฟิลด์
- **สร้างฟิลด์โดยอัตโนมัติ:** เลือกตัวเลือกนี้หากต้องการให้ Tableau Prep Builder สร้างส่วนหัวของฟิลด์โดยอัตโนมัติแบบแผนการตัดข้อความที่ฟิลด์เป็นไปตามรูปแบบเดียวกับ Tableau Desktop เช่น **F1, F2** และต่อไปเรื่อย ๆ
- **เครื่องหมายแยกฟิลด์:** เลือกอักขระจากรายการเพื่อใช้แยกคอลัมน์เลือกอื่น ๆ เพื่ออัปเดตอักขระแบบกำหนดเอง
- **ตัวระบุข้อความ:** เลือกอักขระที่ครอบคลุมในไฟล์
- **ชุดอักขระ:** เลือกชุดอักขระที่อธิบายถึงการเข้ารหัสไฟล์ Text
- **ตำแหน่ง:** เลือกตำแหน่งที่จะใช้เพื่อแยกวิเคราะห์ไฟล์การตัดข้อความนี้จะระบุว่าจะใช้ตัวคั่นชนิดนิยามและตัวคั่นหลักพันใด

## ตัวอย่างขนาดตัวอย่างของข้อมูล

รองรับการเลือกแบบอย่างอื่นใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2023.3 ขึ้นไป

Tableau Prep กำหนดจำนวนแถวสูงสุดที่จำเป็นในการสำรวจและจัดเตรียมข้อมูลสำหรับตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของชุดข้อมูลของคุณตามค่าเริ่มต้นของประสิทธิภาพตามอัลกอริทึมที่ตัวอย่างของ Tableau Prep ยืนยันฟิลด์ในชุดข้อมูลของคุณมากเท่าใดจำนวนแถวที่อนุญาตจะขึ้นอยู่กับตัวอย่างเหล่านี้ เมื่อมีการสุ่มตัวอย่างข้อมูลตัวอย่างผลลัพธ์อาจมีแถวทั้งหมดที่คุณต้องการหรือไม่ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีคำนวณและสิ่งที่คุณต้องการ ตัวอย่างเช่นตามค่าเริ่มต้น Tableau Prep ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างสุ่มตัวอย่างข้อมูลเมื่อใช้วิธีนี้ แถบแนวนอนจะโหลดและหากชุดข้อมูลของคุณมีขนาดใหญ่มากและข้อมูลมีโครงสร้างตามลำดับเวลาคุณอาจเห็นการสุ่มตัวอย่างข้อมูลในครั้งแรกสุดแต่ไม่ใช่การนำเสนอข้อมูลทั้งหมดอย่างสมบูรณ์ หากคุณไม่เห็นข้อมูลที่สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าตัวอย่างข้อมูลเพื่อเรียกใช้การค้นหาค้นหาอีกครั้งก็ได้

เมื่อเสร็จหรือแก้ไขไฟล์โดยใช้การเขียนวิธีบุคคลและกำหนดจำนวนแถวสูงสุดที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้ เมื่อใช้ชุดข้อมูลขนาดใหญ่หากต้องการข้อมูลเพื่อเปิดดูตัวอย่างข้อมูลและชี้แจงการประมวลผลในความซับซ้อนของ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

### การเตรียมข้อมูลสำหรับบริการสุ่มตัวอย่าง

หากคุณทราบว่าค่าบางอย่างไม่จำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ให้ลบฟิลด์ในขั้นตอนการป้อนข้อมูลเพื่อไม่ให้รวมข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเรียกใช้ไฟล์ของคุณ

หากคุณมีชุดข้อมูลขนาดใหญ่ที่เรียกใช้การสุ่มตัวอย่างการลบฟิลด์ในขั้นตอนการป้อนข้อมูลจะเพิ่มจำนวนแถวที่ Tableau Prep โหลดเมื่อไม่ใช้การสุ่มตัวอย่างการลบฟิลด์ในขั้นตอนการป้อนข้อมูลจะขยับปริมาณข้อมูลที่ Tableau Prep โหลด

หลังจากที่คุณลบฟิลด์และค่าที่ไม่จำเป็นนอกจากชุดข้อมูลแล้วคุณยังสามารถเปลี่ยนจำนวนข้อมูลที่โหลดสำหรับบริการสุ่มตัวอย่างหรือวิธีการสุ่มตัวอย่างได้

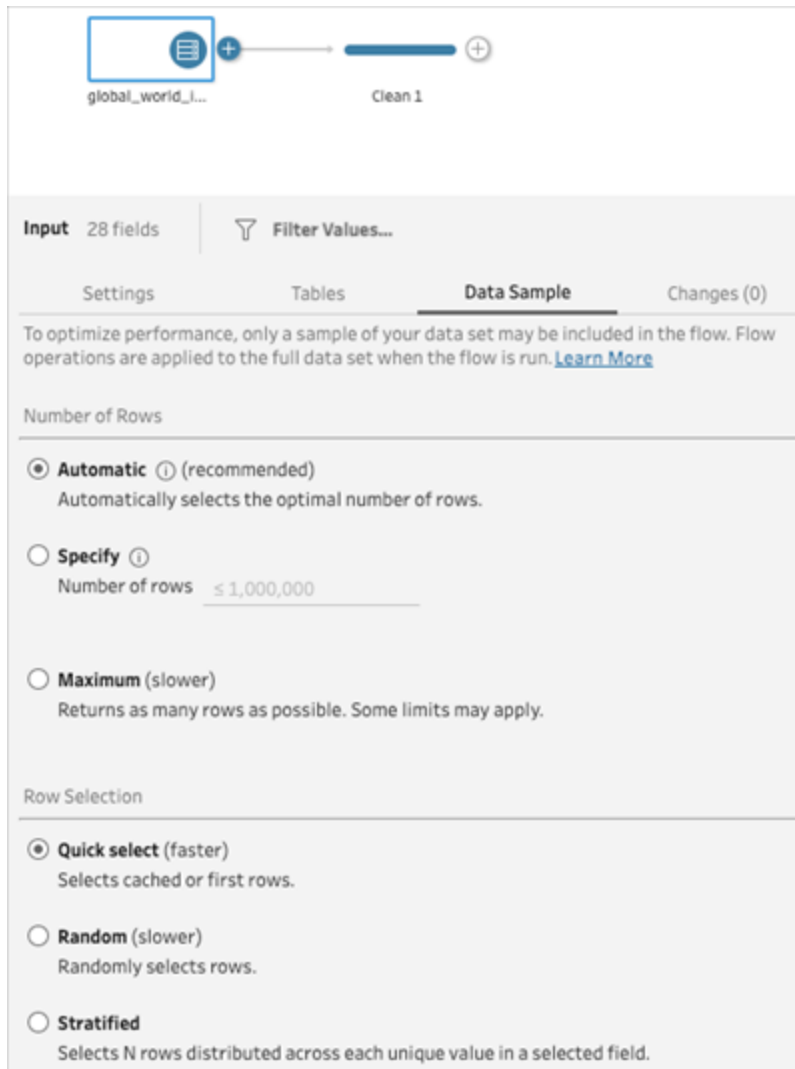
### การเปลี่ยนการตั้งค่าตัวอย่างข้อมูล

ข้อมูลตัวอย่างช่วยให้ได้รับประสบการณ์แบบโต้ตอบและทำให้การแก้ไขไฟล์มีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับการทำงานไปไฟล์ข้อมูลทั้งหมดและนำการเปลี่ยนแปลงไปใช้กับชุดข้อมูลใหญ่ขึ้น ในขณะที่คุณทำงานอยู่ ข้อมูลทั้งหมดจะนำไปใช้เมื่อคุณเรียกใช้ไฟล์ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ในส่วนตัวอย่างจะมีผลกับไฟล์ปัจจุบัน

หากต้องการตรวจสอบข้อมูลของคุณหลังจากทำความสะอาดและจัดรูปร่างให้เรียกใช้ไฟล์และดูเอาต์พุตใน Tableau Desktop

**หมายเหตุ :** เร็ยใช้ โฟลว์ ทั้ งหมดแทน“ดู ทั้ วอย่ งใน Tableau Desktop”เพ็ือให้ คุณสามารถดู ช้ อมู ลทั้ งหมดของคุณได้ หากคุณเห็น ค่าที่ 'ไม่ คาคคิ ดหรือ ือไม่ ถู กต้ องช้ ' งไม่ อยู่ ' ในต้ วอย่ งคุณสามารถล้ บไปที่ ' Tableau Prep เพ็ือ อกั ไขบ่ ญหา นี้ ' ได้

1. ลบฟ้ ลด์ และค่าที่ ' ไม่ จำ เป็ นนอกจากชุดช้ อมู ล
2. เล็ อกช้ นตอนการบ้ วนช้ อมู ลจากน้ นคลึ กเท็ บต้ วอย่ งช้ อมู ล



3. เล็ อกจำ นวนแถวที่ ' คุณต้ องการโหลดสำ หรั บการสุ้ มต้ วอย่ งช้ อมู ลจำ นวนแถวที่ ' คุณเล็ อกมี ผลต้ ่อประลึ ทธึ ภาพ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

- **อัตรานับมิติ** : (ค่าเรขาคณิต) โหลดข้อมูล ลอยวางรวดเร็ว และคำนวณจำนวนแถวโดยอัตรานับมิติ เพื่อให้มีข้อมูลเพียงพอสำหรับตัวอย่างจำนวนแถวที่โหลดเท่ากันหรือน้อยกว่า 393,216
- **ระบุ** : โดยทั่วไปแล้ว ใช้ในการโหลดแถวจำนวนน้อย เพื่อให้เข้าใจโครงสร้างของข้อมูล และมีเวลาโหลดที่รวดเร็ว ระบุจำนวนแถวที่น้อยกว่า 1 ล้านแถว

หมายเหตุ : ในการเขียนรีเบ: ผู้ดูแลจะกำหนดจำนวนแถวสูงสุดที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้ เมื่อใช้ชุดข้อมูลขนาดใหญ่ ในฐานะผู้ใช้ คุณสามารถเลือกจำนวนแถวได้ถึงขีดจำกัดนั้น

- **สูงสุด** : โหลดข้อมูลให้ได้มากที่สุด สำหรับการเลือกแถวที่เท่ากันหรือน้อยกว่า 1,048,576 ตรวจสอบว่าคุณมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพสำหรับชุดข้อมูลขนาดใหญ่
4. เลือกรูปแบบการใช้สำหรับจำนวนแถวที่ส่งคืนสำหรับการสุ่มตัวอย่างประสิทธิภาพที่อาจได้รับผลกระทบเมื่อเลือก "แบบสุ่ม" หรือ "แบ่งชั้น"

หมายเหตุ : รองรับการเลือกแถวหากแหล่งข้อมูลสนับสนุนของคุณรองรับการสุ่มตัวอย่างเท่านี้ หากแหล่งข้อมูลของคุณไม่รองรับการสุ่มตัวอย่าง ระบบจะใช้วิธีอื่นที่เร็วกว่า

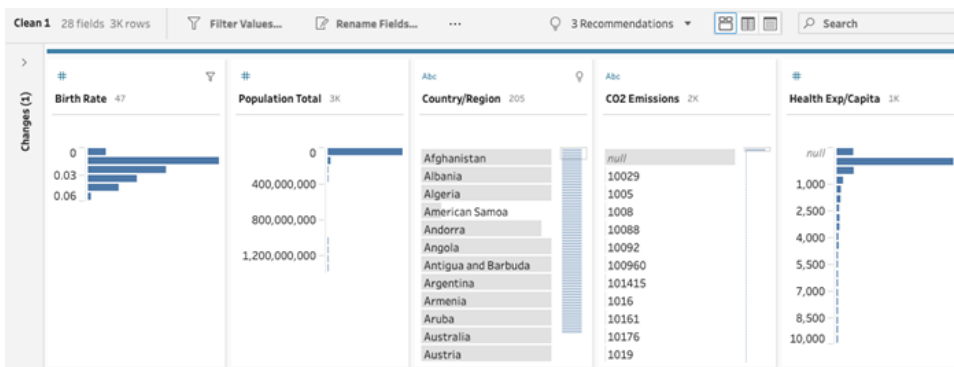
- **เลือกแถว** : (ค่าเรขาคณิต) สุ่มตัวอย่างข้อมูลตามประสิทธิภาพที่อิงจากแถวจะถูกลบออกโดยเร็วที่สุด บางแถวอาจไม่รวมอยู่ในตัวอย่างแถวที่ใช้สำหรับการสุ่มตัวอย่าง อาจเป็นจำนวน N แถวแรกหรือแถวที่ฐานข้อมูลได้แก่ได้ในหน่วยความจำจากการค้นหาเท่านั้น แม้วิธีนี้จะให้ผลลัพธ์ที่เร็วกว่าการสุ่มตัวอย่างเกือบทุกครั้ง แต่ก็สามารถส่งคืนตัวอย่างที่มีการให้น้ำหนักพิเศษได้ (เช่น ข้อมูลสำหรับเวลาเพียงหนึ่งปี แทนที่จะแสดงทุกปีในข้อมูลหากจัดเรียงบันทึกตามลำดับเวลา)
- **แบบสุ่ม** : ช่วยให้คุณสามารถสุ่มตัวอย่างชุดข้อมูลขนาดใหญ่และส่งคืนการแสดงผลที่รวดเร็วของแถวที่เลือกทั้งหมด Tableau Prep ส่งคืนแถวแบบสุ่มตามแถวที่เลือกทั้งหมดที่โหลดตัวเลือกนี้อาจส่งผลต่อประสิทธิภาพเมื่อมีการดึงข้อมูลครั้งแรก
- **แบ่งชั้น** : ช่วยให้คุณสามารถจัดกลุ่มตามฟิลด์ที่ระบุ จากนั้นสุ่มตัวอย่างข้อมูลภายในแต่ละกลุ่มย่อย Prep ส่งคืนจำนวนแถวที่ร้องขอโดยกระจายไปตามฟิลด์ที่เลือกเพื่อการจัดกลุ่มให้เท่ากันมากที่สุด ในบางกรณีขึ้นอยู่กับแหล่งข้อมูล อาจส่งผลให้ค่าบางค่าสำหรับฟิลด์มีแถวมากกว่าค่าอื่น ๆ

ต้ วอย่ าง

ต้ วอย่ างเหล่านี้อิงตามชุดข้อมูลเมตริกของโลกที่ มาพร้อมกั บ Tableau Prep ต้ วอย่ างแรกใช้ **อัตโนมัติ** สําหรับ บํานานแถวและแบบสุ่ม สําหรับ บวิธื การสุ่มต้ วอย่ างหรือ อํานานแถวที่ จะส่งคื นสําหรับ บการสุ่มต้ วอย่ าง

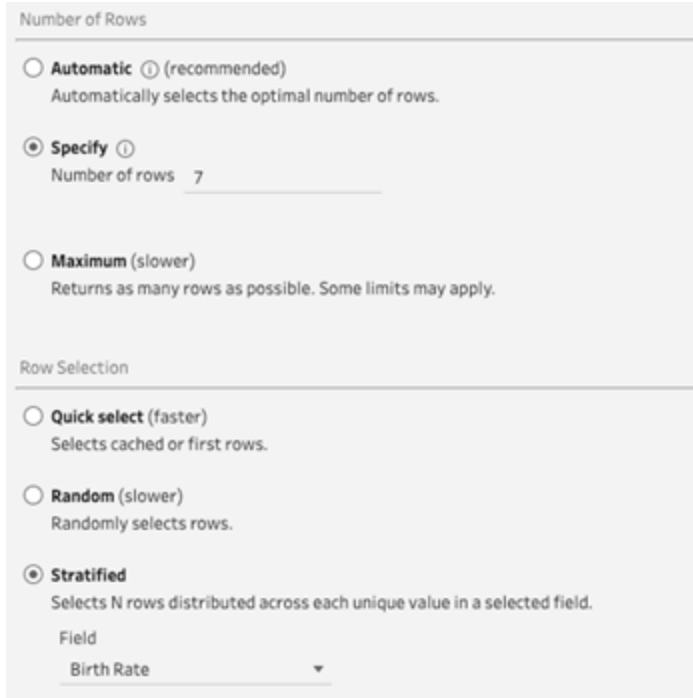


เมื่ อเลื อคคําเหล่านี้อั จะมีการเลื อแถว 3K แบบสุ่มและใช้ เพื่ อแสดงชุดข้อมูลทั้งหมด



ต้ วอย่ างที่ สองใช้ **ระบุ** สําหรับ บํานานแถวและแบบ **งซ้** นสําหรับ บวิธื การต้ วอย่ างจํานานแถวที่ ระบุจะต้ งคําเป็ น 7 และฟิลด์ **อัตราการเกิด** ที่ ใช้ ในการจัดกลุ่ม

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



ค่า ต้ วอย่ งใหม่ แสดงการกระจายแบบรวมของค่า ที่ ' ไม่ ช้ ำ ก้ น 7 แถวในทุ กฟี ลด์

The screenshot shows the Tableau Prep interface with a data table. The table has 7 rows and 5 columns: Birth Rate, Population Total, Country/Region, CO2 Emissions, and Health Exp/Capita. The data is as follows:

Birth Rate	Population Total	Country/Region	CO2 Emissions	Health Exp/Capita
0.02	1,755,375	Algeria	1041	7
0.027	6,674,286	Angola	1617	12
0.041	6,949,366	Benin	301	15
0.042	11,607,944	Botswana	3432	22
0.043	13,924,930	Burkina Faso	4276	26
0.046	15,927,713	Burundi	87931	60
0.05	31,719,449	Cameroon	9542	152

ใส่ ช้ อมู ลเพื้ มเติ มในช้ ้นตอนการป้ อนช้ อมู ล

หมายเหตุ : ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค้ ณสามารถสร้ างและแก้ ไขล้ ำ ด้ บงานใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื้ อหาในห้ วช้ ่อนี้ ้ จะปรึ บช้ ้ ก้ บทุ กแพลตฟอร์ม เว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยวกั บการเชื้ ยนไฟ

ล้ ะบบนเรี บโปรดดู **Tableau Prep** บนเรี บในส่ วนความช้ วยเหลือ ของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

หล้ ึ่งจากที่ ' เชี ' อดต่ อก้ บแหล่ ึ่งช้ อดมุ ลของคุณและเรี ' มสร้ ึ่งล้ ่า ต้ บงานล้ ่า วัค ุณอาจต้ ้องรี เฟรชการเชี ' อดต่ อดช้ อดมุ ลเมื่ ' อดมี ช้ อดมุ ลใหม่ เช้ ามาอี ักท้ ' ึ่งย้ ึ่งสามารถรวมหรื อดผนวกช้ อดช้ อดมุ ลในช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลเพื่ ' อดท้ ำให้ การท้ ำงานร้ วมก้ บแหล่ ึ่งช้ อดมุ ลขนาดใหญ่ มี ประสิ ทธิ ภาพมากช้ ' น

## รี เฟรชช้ อดมุ ลในช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลหรื อดเปลี ' ยนการเชี ' อดต่ อดของคุณ

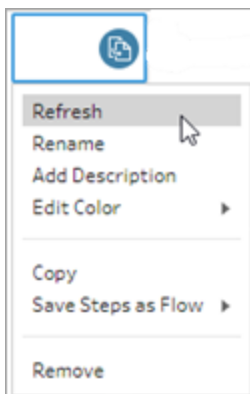
หากช้ อดมุ ลมี การเปลี ' ยนแปลงในไฟล์ อดินพุ ตหรื อดินตารางหล้ ึ่งจากที่ ' เรี ' มท้ ำงานก้ บไฟล์ ของคุณล้ ่า วัค ุณสามารถรี เฟรชช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลเพื่ ' อดนำ ช้ อดมุ ลช้ อดใหม่ เช้ ามาได้ หรื อดคุณสามารถเปลี ' ยนแปลงและอดิ อดตการเชี ' อดต่ อดช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลแต่ อดละรายการไต้ ึ่ง ายๆโดยไม่ ท้ ำให้ ไฟล์ ของคุณส้ ายหาย

## รี เฟรชแหล่ ึ่งช้ อดมุ ลของคุณ

ใช้ ัก บไฟล์ ประเภทต้ ่างๆย้ ึ่งไม่ รองรี บบนเรี บ

ท้ ำ อดย้ ึ่ง อดอย้ ึ่ง อดหน้ ' ึ่งต้ อดไปน้ ' :

- ในแผงล้ ่า ต้ บงานให้ อดคลิกขวาที่ ' ช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลที่ ' อดคุณต้ ้องการรี เฟรชล้ ่า วัค ุณ อดกรื เฟรชจากเมนู



- ในแผงล้ ่า ต้ บงานบนเมนู ต้ ำงานบนให้ อดคลิก อดุ ' มรี เฟรชเพื่ ' อดรี เฟรชช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลท้ ำงหมต หากต้ ้องการรี เฟรชช้ ' นตอนการป้ อดนช้ อดมุ ลเดี อดยวให้ อดคลิก อดถู อดสรตอดอด



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

วณั้ ถั้ ดจากปุ้ ' มรี เฟรชแล้ วเลื อกั้ ' นตอนการป้ อนั้ อมุ ลจากรายการ



### แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลของค ุณ

นำ ไปใช้ กั้ บไฟล์ ประเภท่ ่างๆ แหล่ งั้ อมุ ลและการแยกั้ อมุ ลใน Tableau Prep Builder และบนเว็ บ

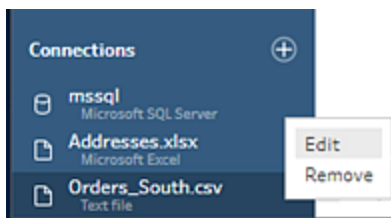
รี เฟรชแล้ งั้ อมุ ลของค ุณโดยแก้ 'ไขการเชื้ ' อมต ออิ นพุ ตแต่ ละรายการหรือ แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลในไฟล์ แต่ ละรายการด้ วยแล้ งั้ อมุ ลอื่ ' น

### แก้ 'ไขการเชื้ ' อมต อ

ใช้ ตั้ วเลื อกั้ ' เพื้ ' อรี เฟรชั้ อมุ ลเชื้ ' าสู้ ' ระบบของค ุณหรือ แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลด้ วยแล้ งั้ อมุ ลประเภทเดื้ ยวักั้ นได้ อย่ างง่ ายๆ

**หมายเหตุ :** Tableau Prep จะสุ้ ' มต วอย่ างซุ้ ดั้ อมุ ลขนาดใหญ่ เพื้ ' อรี กษาประลึ ' ทธึ ภาพการทำงานไว้ หากช้ อมุ ลของค ุณ กสุ้ ' มต วอย่ างค ุณอาจเหื้ นหรือ ่อไม่ เหื้ นช้ อมุ ลใหม่ ในแฉงโปรไฟล์ ค ุณสามารถเปลื้ ' ยนการตั้ ' งคั้ วธึ การสุ้ ' มต วอย่ างช้ อมุ ลของค ุณได้ ในแต่ บต วอย่ างช้ อมุ ลในช้ ' นตอนป้ อนั้ อมุ ลแต่ อาจส่ งผลต อประลึ ' ทธึ ภาพการทำงานได้ หากต องการช้ อมุ ลเพื้ ' มเดื้ มเกื้ ' ยวักั้ บการตั้ ' งคั้ ขขนาดตั้ วอย่ างช้ อมุ ลโปรดดู ห้ วช้ อดั้ ' งคั้ ขขนาดตั้ วอย่ างช้ อมุ ลของค ุณที่ ' หน้า 127

1. ในแฉงการเชื้ ' อมต อให้ คลึ กขวาหรือ กด Ctrl-คลึ ก (MacOS) บนแล้ งั้ อมุ ลแล้ วเลื อกั้ ' แก้ 'ไข



2. สร้ างการเชื้ ' อมต ออิ กคร้ ' งโดยลงช้ ' ่อเชื้ ' ่าใช้ ฐานช้ อมุ ลหรือ ่อเลื อกั้ไฟล์ หรือ ่อการแยกั้ อมุ ลของ Tableau อิ กคร้ ' ง

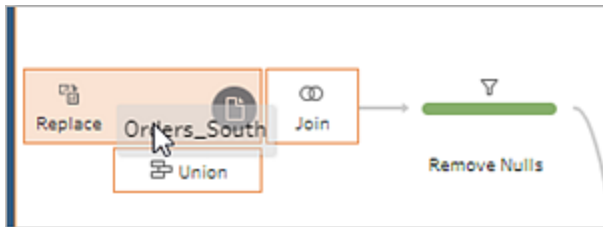
### แทนที่ ' การเชื้ ' อมต ออิ นพุ ต

แทนที่ ' แหล่ งั้ อมุ ลที่ ' มี อยุ่ ' ในไฟล์ ของค ุณด้ วยแล้ งั้ อมุ ลใหม่ ได้ อย่ างง่ ายโดย 'ไม่ ทำ 'ให้ การเชื้ ' อมต อไฟล์ เสื้ ยหายค ุณสามารถลากและวางแล้ งั้ อมุ ลใหม่ ท้ บแล้ งั้ อมุ ล

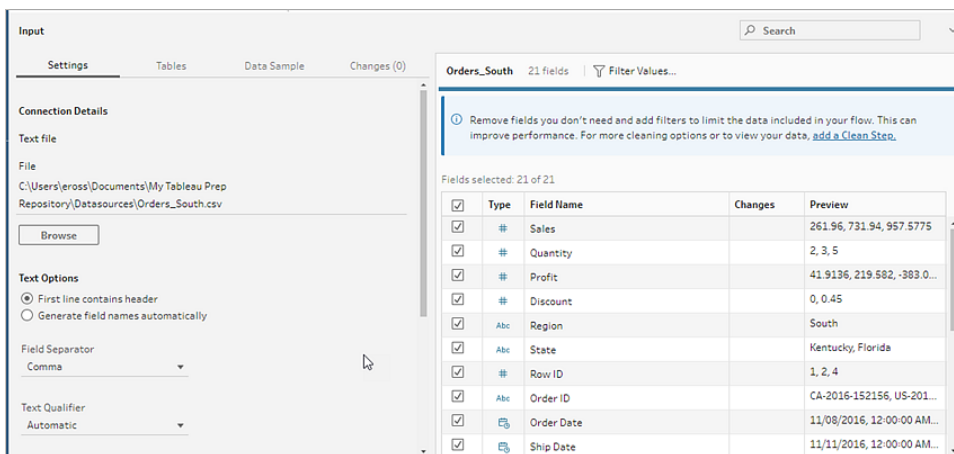
มู ลเก๋ ำของค ุณได้ หรี อยกเลื กการเชื้ วมต๋ อและเชื้ วมต๋ อแหล่ งซ้ วมู ลของค ุณอี กคร้ ึ่ง  
ด้ วยตนเองได้ ทั้ งนี้ ้ ซึ่ อยู่นอู่ กั บเวอร์ ซึ่ น Tableau Prep ของค ุณ

ลภกแะวางเพื้ ื่อแทนที่้ การเชื้ วมต๋ ออิ นพุ ต(เวอร์ ซึ่ น 2022.4 แะใหม่ กว่ ำ)

1. จากแผนการเชื้ วมต๋ อให้ ลภกตารางใหม่ ้ ไปย้ งแผนโฟลร์ ที่ ้ ด้ ำบนบนของซึ่ ้นตอนการป้ ื่อ  
นซ้ วมู ลที่ ้ ค ุณด้ ้องการแทนที่ ้ แล้ ้ววางลในด้ วลี อกแทนที่ ้



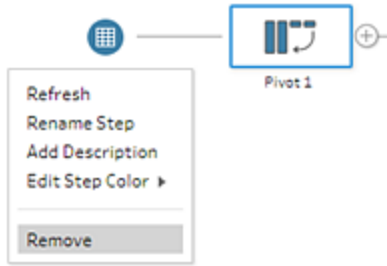
2. ก้ ำหนดการด้ ึงค ำใหม่ แะแก้ ไขซึ่ ฝอติ ดพลาดที่ ้ จ้ ำ เป็ น



ด้ ึงการเชื้ วมต๋ อด้ วยตนเองแะเชื้ วมต๋ อแหล่ งซ้ วมู ลอิ น  
พุ ตอี กคร้ ึ่ง (เวอร์ ซึ่ น 2022.3 แะเก๋ ำกว่ ำ)

1. ในแผนล้ ำ ด้ ึงงานให้ ้ คลิ กขวาทึ่ ้ ซึ่ ้นตอนการป้ ื่อ นซ้ วมู ลที่ ้ ค ุณด้ ้องการรี เฟรชแล้ ้ว  
วลี อกลบออกจากเมนู

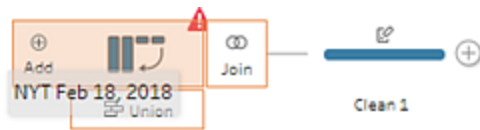
## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep



การดำเนินการนี้จะทำให้ลำดับงานของคุณอยู่ในสถานะเกิ ดข้อผิดพลาดชั่วคราว



2. เชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลใหม่หรือแหล่งข้อมูลที่มีอัปเดตแล้ว
3. ลากตารางไปที่แผงลำดับงานที่ด้านบนของขั้นตอนที่สองในลำดับงานที่คุณต้องการเพิ่มขั้นตอนการป้อนข้อมูลแล้ววางไว้ในตัวเลือกเพิ่มเติมเพื่อเชื่อมต่ออีกลำดับงานอีกครั้ง



## ผนวกไฟล์และตารางฐานข้อมูลในขั้นตอนการป้อนข้อมูล

คุณสามารถแก้ไขและสร้างการผนวกข้อมูลได้ใน Tableau Prep Builder เท่านั้น แต่สามารถกำหนดเวลาให้ทำงานบนเว็บได้

เมื่อทำงานกับหลายๆไฟล์หรือตารางฐานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเดียวคุณสามารถใช้ตัวกรองเพิ่มเติมเพื่อค้นหาไฟล์หรือใช้การค้นหาด้วยไวด์การ์ดเพื่อค้นหาตารางจากนั้นจึงผนวกข้อมูลเพื่อรวมไฟล์หรือข้อมูลตารางทั้งหมดไว้ในขั้นตอนการป้อนข้อมูลได้ในการผนวกไฟล์ไฟล์ที่ตั้งอยู่ในไดเรกทอรีหรือไดเรกทอรีย่อยเดียวกัน

**หมายเหตุ:** ตัวเลือกนี้ใช้งานไม่ได้กับการแยกข้อมูลของ Tableau

ไฟล์ใหม่ที่จะเพิ่มลงในโฟลเดอร์เดียวกันที่ตรงกันกรณีที่การกรองจะรวมอยู่ในในการผนวกโดยอัตโนมัติในครั้งถัดไปที่คุณเปิดลำดับงานหรือเรียกใช้จากบรรทัดคำสั่ง

ไฟล์ลำดับงานที่ทำเป็นแพ็คเกจ(.tflx)จะไม่รับไฟล์ใหม่โดยอัตโนมัติเนื่องจากไฟล์นั้นถูกทำเป็นแพ็คเกจรวมเข้ากับลำดับงานแล้วหากต้องการรวมไฟล์ใหม่สำหรับลำดับ

บงานที่ ' ทำ เป็ นแพ็ กเกจ ให้ เป็ ดไฟล์ ลำ ด บงาน (.tfl) ใน Tableau Prep Builder เพ็ ' อร้ บไฟล์ ใหม่ จากนั้ " นจึ งทำ ลำ ด บงานให้ เป็ นแพ็ กเกจอี กครั้ งเพ็ ' อรวมช้ อมู ลไฟล์ ใหม่ ไว้ ดั วย

หากต้ องการผนวกตารางฐานช้ อมู ลตารางด้ งกล่ าวต้ องอู อยู ' ในฐานช้ อมู ลเดี ยวักั นและการเชี ' อมต้ อฐานช้ อมู ลจะต้ องรอร้ บการค้ นหาด้ วยไวด์ การ์ ดฐานช้ อมู ลต้ อไปนั้ " รอร้ บการผนวกประเภณี " "

- Amazon Redshift
- Microsoft SQL Server
- MySQL
- Oracle
- PostgreSQL

หากค ุณพิ ' มหรื อลบไฟล์ หรื อตารางหล้ งจากที่ ' สร้ างการผนวกแล้ วค ุณจะสามารถรี เฟรชช้ " นตอนการป้ อนช้ อมู ลเพ็ ' อวี ปเดตลำ ด บงานของค ุณด้ วยช้ อมู ลใหม่ หรื อช้ อมู ลที่ ' เปลี ' ยนเปลงไปได้

หากค ุณต้ องการผนวกช้ อมู ลจากแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' ต่ งกั นค ุณสามารถทำ ได้ โดยช้ " นตอนการผนวกหากต้ องการช้ อมู ลเพ็ ' มเดี มเกี ' ยวักั บการสร้ างช้ " นตอนการผนวกโปรดดู [ผนวกช้ อมู ลของค ุณที่ ' หน้า 378](#)

## ผนวกไฟล์

ตามค้ ารเรี ' มต้ นแล้ ว Tableau Prep Builder จะผนวกไฟล์ .csv ที่ " หมดในไดเรกทอรี เดี ยวักั บไฟล์ .csv ที่ ' ค ุณช้ ' อมต้ อหรื อผนวกช้ ตที่ " หมดในไฟล์ Excel ที่ ' ค ุณช้ ' อมต้ อ

หากค ุณต้ องการเปลี ' ยนการผนวกตามค้ ารเรี ' มต้ นค ุณสามารถระบุ เกณท์ การกรองเพ็ ' มเดี มเพ็ ' อค้ นหาไฟล์ หรื อช้ ตที่ ' ค ุณต้ องการรวมไว้ การผนวกได้

### เกณท์ การกรองหล้ ก

ใน Tableau Prep Builder ต้ " งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.1.1 ลงไปค ุณสามารถเลื อจากเกณท์ ต่ อไปนั้ " "

- **ค้ นหาใน:** เลื อไดเรกทอรี ที่ ' จะช้ ในการค้ นหาไฟล์ เลื อกล่ อกาเครี ' องหมายรวมโพลเดอรั ย่ อยเพ็ ' อรวมไฟล์ ในไดเรกทอรี ย่ อยของโพลเดอรั หล้ กด้ วย
- **ไฟล์ :** เลื อกว่ ว่าจะรวมหรื อไม่ รวมไฟล์ ที่ ' ตรงกั บเกณท์ การค้ นหาด้ วยไวด์ การ์ ด
- **รู ปแบบที่ ' ตรงกั น (xxx\*):** ป้ อนรู ปแบบการค้ นหาด้ วยไวด์ การ์ ดเพ็ ' อค้ นหาไฟล์ ที่ ' มี อ้ กขระเหล่ านั้ " นในช้ ' อไฟล์ ต้ วอย่ างเช่ นหากค ุณมี ้นค้ ำ ว่ ารorder\*ระบบ

## ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

ก็ จะแสดงทูลไฟล์ ที่ มี คำ ว่า "order" อยู่ ในชื่อไฟล์ หากต้องการรวมทูลไฟล์ ที่ อยู่ ในไดเรกทอรี ที่ ระบุ ให้ ปล่อยฟิลด์ นี้ ว่างไว้

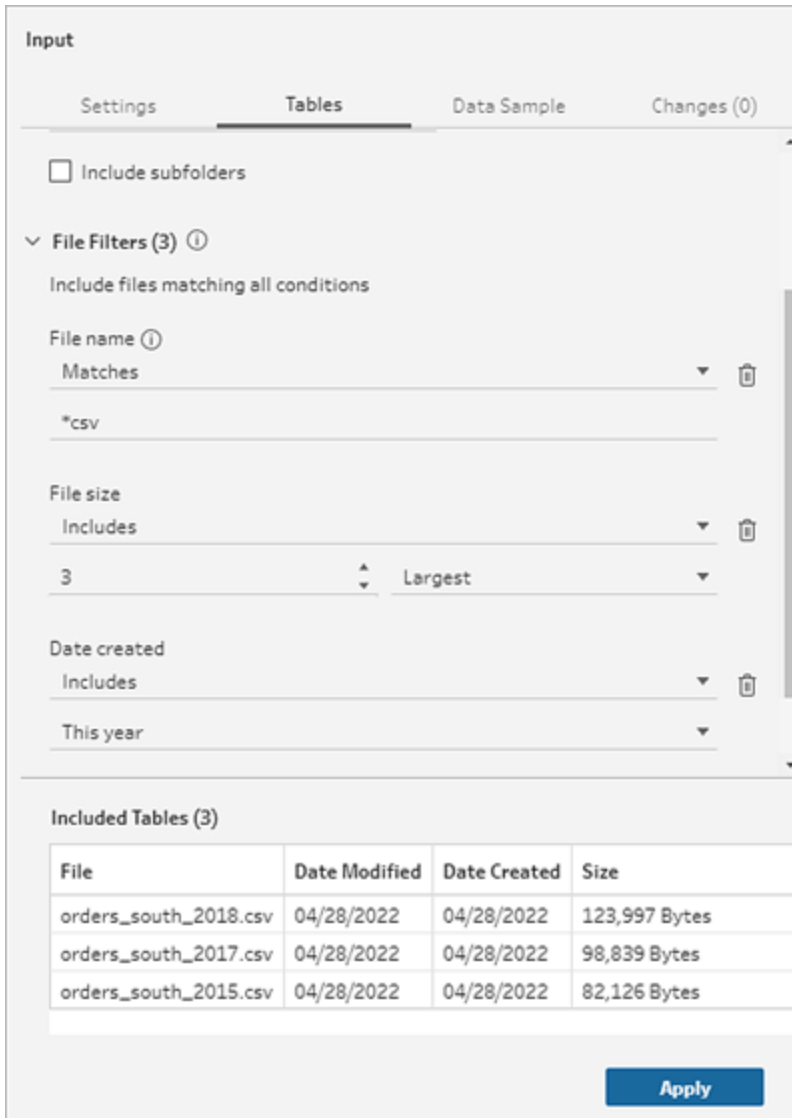
ตัวกรองเพิ่มเติ่ม

รองรับใน *Tableau Prep Builder* เวอร์ชัน 2022.2.1 ขึ้นไป และสำหรับลำดับงานที่เผยแพร่ไปยัง *Tableau Cloud*

**หมายเหตุ :** หากคุณใช้ ตัวกรองเพิ่มเติ่มในลำดับงานคุณก็ จะสามารถจำกัดเวลาของลำดับงานได้ โดยใช้ *Tableau Cloud* คุณสามารถเรียกใช้ ลำดับงานได้ ตัวตนเองใน *Tableau Prep Builder* หรือ ผ่านทางอินเทอร์เฟซบริษัท คำสั่งพีเจอร์นี้ ใช้ไม่ได้กับ *Tableau Server* ตั้งแต่ เวอร์ชัน version 2022.1 ลงไป

*Tableau Prep Builder* ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2022.2.1 ขึ้นไป ตัวเล็ ออกการกรองเมื่อค้นหาไฟล์ที่ จะผนวกเข้าตัวรวม ก็จะเปลี่ยนไปแม้ว่า คุณยังคงระบุ ไดเรกทอรี และไดเรกทอรีย่อยเพื่อค้นหาได้ แต่ตอนนี้ คุณสามารถตั้งค่าตัวกรองหลายๆตัวเพื่อทำการค้นหาที่ละเอียดยิ่งขึ้นได้

ตัวเล็ ออกการกรองเหล่านี้ จะใช้กับประเภทไฟล์ ข้อความ, Microsoft Excel และไฟล์เชิงสถิติ คุณสามารถเลือกได้ หลายตัวกรองระบบจะนำตัวกรองแต่ละตัวมาใช้แยกกันตามลำดับที่ คุณเลือกไว้ จากบนลงล่าง ในตอนนี้ เมื่อเพิ่มตัวกรองแล้ว จะไม่สามารถย้ายตัวกรองไปมาได้ แต่คุณสามารถลบและเพิ่มตัวกรองได้ตามความต้องการ



เลือกจากตัวกรองต่อไปนี้

<b>ตัวกรอง</b>	<b>คำอธิบาย</b>
ชื่อไฟล์	เลือกตรงกันหรือไม่ตรงกับสำเนาสำหรับรูปแบบชื่อไฟล์ ตัวอย่างเช่น "orders*"
ขนาดไฟล์	กรองไฟล์โดยการเลือกขนาดหรืออันดับตามขนาด <b>ขนาด:</b> เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบุช่วงของค่า</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>เลือกตัวดำเนินการ <b>Less than, Less than or equal to, Greater than or equal to</b> หรือ <b>Greater than</b> และปรับใช้กับค่าเดิยา</li> </ul> <p><b>จัดอันดับตามวันที่</b> : รวมหรือแยกไฟล์ N ที่ใหญ่ที่สุดหรือเล็กที่สุด</p>
<p>วันที่สร้าง</p>	<p>กรองไฟล์โดยการเลือก <b>วันที่</b> <b>วันที่สัมพันธ์</b> หรือ <b>จัดอันดับตามวันที่</b></p> <p><b>ช่วงวันที่</b> : เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบุช่วงวันที่และเวลา</li> <li>เลือกตัวดำเนินการ <b>Before, Before or equal to, After or equal to</b> หรือ <b>After</b> และปรับใช้กับค่าเดิยา</li> </ul> <p><b>วันที่สัมพันธ์</b> : รวมหรือแยกช่วงของปี ไตรมาส เดือน สัปดาห์ หรือ วันที่แน่นอน คุณยังสามารถกำหนดจุดตัดที่สัมพันธ์กับวันที่ที่ระบุได้</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>หมายเหตุ</b> : ระยะเวลาของวันที่ "ล่าสุด" จะรวมหน่วยของเวลาปี จุลินาที ทั้งหมด แม้ว่าบางวันที่จะยังไม่เกิดขึ้นก็ตาม ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือกเดือนที่แล้วและวันที่ 1 มกราคม Tableau จะแสดงวันที่เป็น 1 มกราคมถึง 31 มกราคม</p> </div> <p><b>จัดอันดับตามวันที่</b> : รวมหรือแยกไฟล์ N ใหม่ล่าสุดหรือเก่าที่สุด</p>
<p>วันที่แก้ไข</p>	<p>กรองไฟล์โดยการเลือก <b>วันที่</b> <b>วันที่สัมพันธ์</b> หรือ <b>จัดอันดับตามวันที่</b></p> <p><b>ช่วงวันที่</b> : เลือกจากตัวเลือกต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระบุช่วงวันที่และเวลา</li> <li>เลือกตัวดำเนินการ <b>Before, Before or equal to, After or equal to</b> หรือ <b>After</b> และปรับใช้กับค่าเดิยา</li> </ul> <p><b>วันที่สัมพันธ์</b> : รวมหรือแยกช่วงของปี ไตรมาส เดือน สัปดาห์ หรือ วันที่แน่นอน คุณยังสามารถกำหนดจุดตัดที่สัมพันธ์กับวันที่ที่ระบุได้</p> <div style="background-color: #f0f0f0; padding: 10px; border: 1px solid #ccc;"> <p><b>หมายเหตุ</b> : ระยะเวลาของวันที่ "ล่าสุด" จะรวมหน่วยของเวลาปี จุลินาที ทั้งหมด</p> </div>


หมดแม้ ว าบางว ันที่ ' จะย ั้งไม่ เกิ ดขึ้ นก็ ตามต้ วอย ้งเซ่ นหากค ุณลื อกเดี อนที่ ' แล้ วและว ันที่ ' บั จจุ บั นคื อ7มกราคม Tableau จะแสดงว ัน ที่ ' เป็ น1มกราคมถึ ง31มกราคม

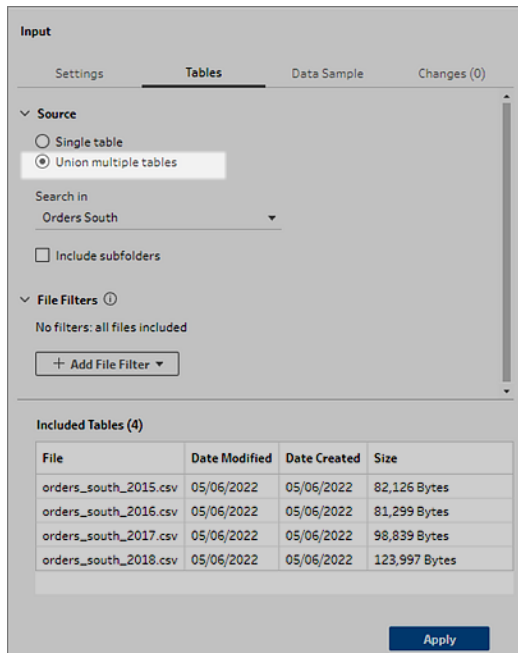
**จ้ ดว ันด์ บตามว ันที่ ' :**รวมหรี อยกเว้ นไฟล์ Nใหม่ ล่ าสุ ดหรี อเก่ าที่ ' สุ ด

**หมายเหตุ :**คำ แนะนำ ดั านล่ างจะแตกต้ ่างกั นไปตามเวอร์ ชั้ นของ Tableau Prep Builder ที่ ' ค ุณใช้ งาน

สร ้างการผนวกขั้ นมู ล

ใช้ ได้ กั บ Tableau Prep Builder เวอร์ ชั้ น 2022.2.1 ซึ้ นไป

1. คลิ กปุ่ม ' มเพิ่ มการเชิ้ ' วมต้ อ  และในส วนการเชิ้ ' วมต้ อให้ คลิ กไฟล์ ขั้ นความส ำ หรี บไฟล์ .csv, Microsoft Excel สำ หรี บไฟล์ Excel หรี อไฟล์ เชิ้ งสลิ ตี สำ หรี บไฟล์ เชิ้ งสลิ ตี จากนั้ นลื อไฟล์ ที่ ' จะเป็ ด
2. ในแพนอิ นพุ ตให้ เลื อกแท็ บตาราง แล้ วเลื อกผนวกหลายตาราง

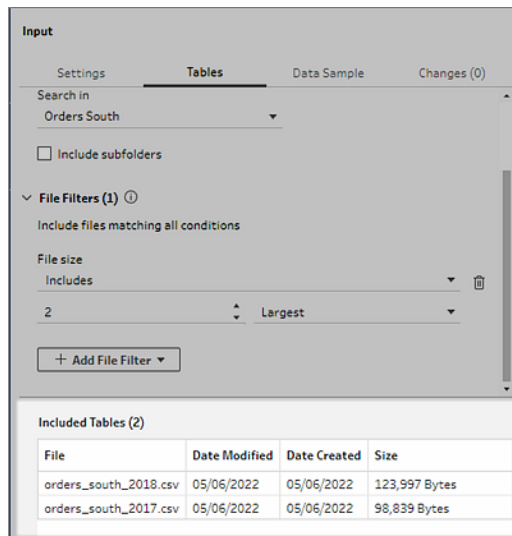


3. เลื อกโพลเดอรั้ ที่ ' จะคั้ นหาก ุณยั้ งสามารถรวมโพลเดอรั้ ย ่ อยห้้ งหมดที่ ' อยุ่ ในใดเรกท อรั้ ที่ ' ระบु เพิ่ อยยายการคั้ นหาได้ ดั วย



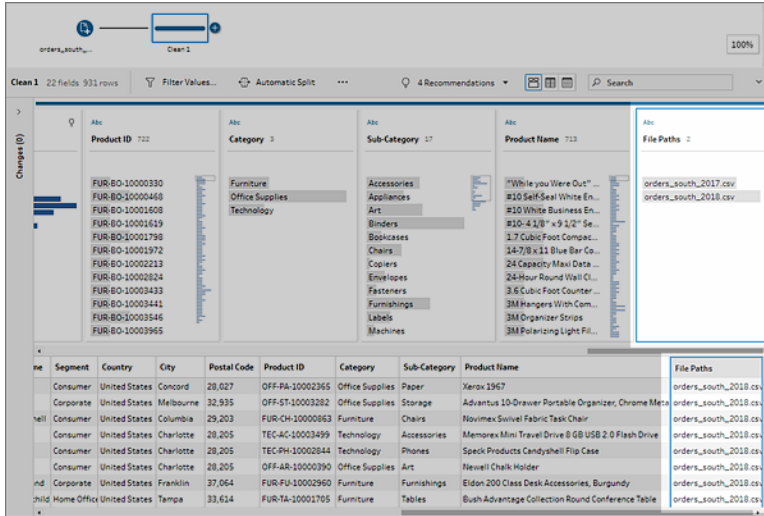
## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

4. คลิก กเพื้ มต้ วกรองไฟล์ แล้ว วเลื อจากต้ วเลื อต้ อไปนี้"
  - **ชื้ อไฟล์** : ป้ ่อนรู ปแบบชื้ อที่ จะค้ ้นหา
  - **ขนาดไฟล์** : ค้ ้นหาตามช้ วงขนาดหรือ อจ้ ดอ้ ้นต้ บตามขนาด
  - **ว้ ้นที่ สร้ ้ง**: ค้ ้นหาตามช้ วงว้ ้นที่ ว้ ้นที่ ที่ เกื้ วยช้ ้ง หรือ อจ้ ดอ้ ้นต้ บตามว้ ้นที่
  - **ว้ ้นที่ แก้ ไข**: ค้ ้นหาตามช้ วงว้ ้นที่ ว้ ้นที่ ที่ เกื้ วยช้ ้ง หรือ อจ้ ดอ้ ้นต้ บตามว้ ้นที่
5. คลิก กเพื้ มต้ วกรองไฟล์ อี ีกคร้ ้งเพื้ ่อใส่ ต้ วกรองเพื้ มเตื้ ม  
ผลการกรองจะแสดงในส วนตารางที่ รวบรวมไว้



6. คลิก กนำ ไปช้ เพื้ ่อผนวกไฟล์

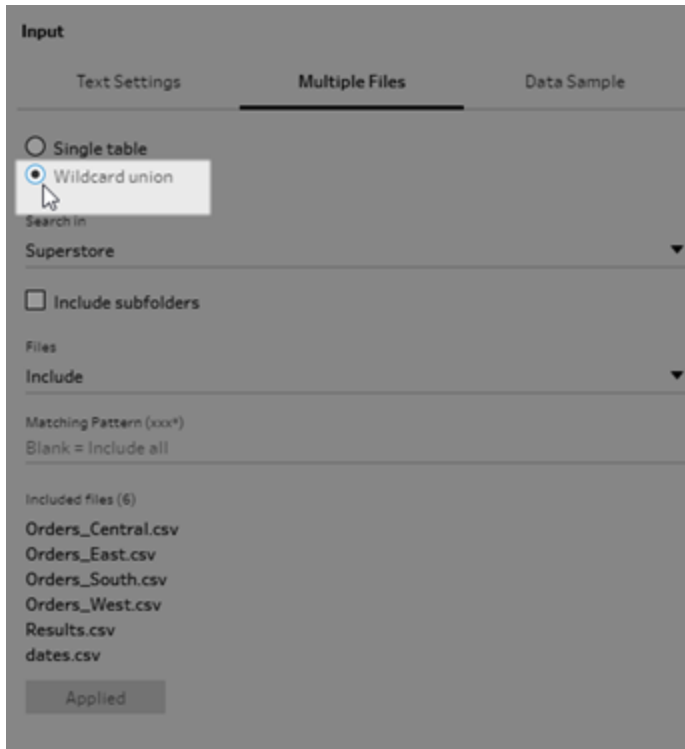
เมื้ ่อคุณเพื้ มช้ ้นตอนใหม่ ลงในลำ ด้ บงาน คุณสามารถดู ไฟล์ ทั้ ้งหมดที่ เพื้ มลงในชุด ช้ ้อมูลในพี ลด์ **พาร์ไฟล์** ในแผงโปรไฟล์ พี ลด์ นี้ จะถู กเพื้ มโดยอ้ ตโนมั ตี



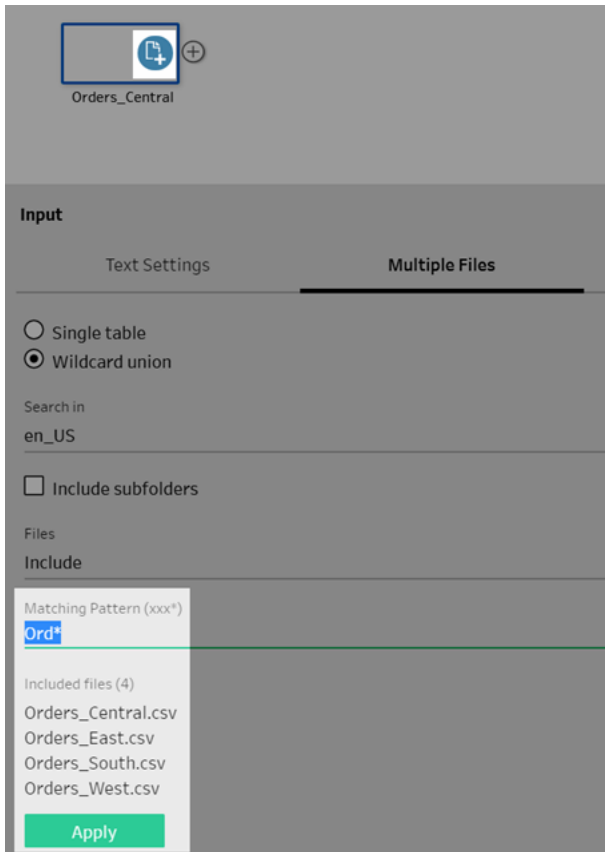
### สร้างการผนวกข้อมูล (เวอร์ชัน 2022.1.1 ลงไป)

- คลิกปุ่ม '+' และในสวิตช์การเชื่อมต่อให้คลิกไฟล์ข้อความหรือไฟล์ .csv หรือ Microsoft Excel สำหรับไฟล์ Excel จากนั้นเลือกไฟล์ที่จะเปิด
- ในแผงอินพุตให้เลือกที่หลายไฟล์แล้วคลิกการผนวกไฟล์

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



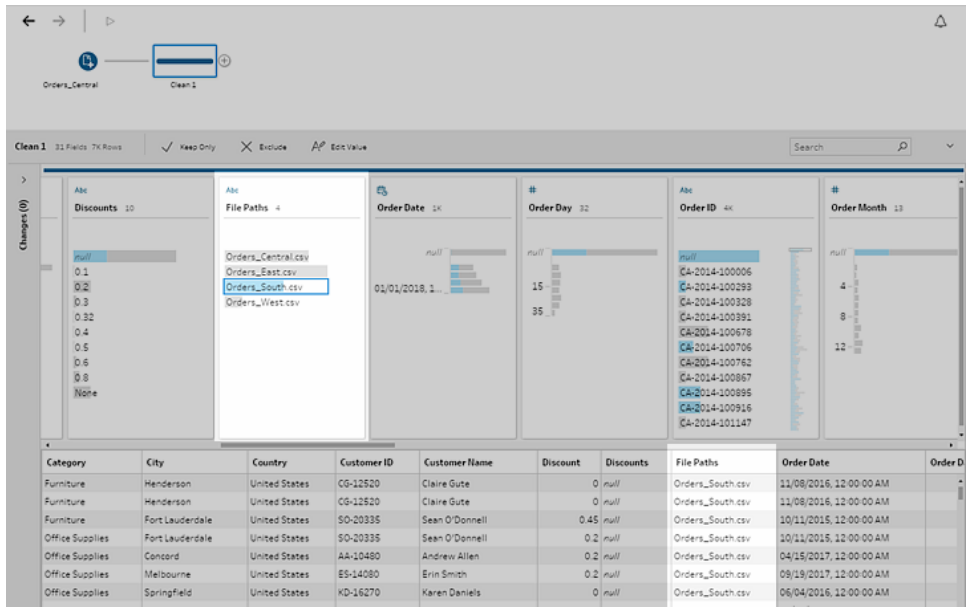
ตัวอย่างที่แสดงการผนวกข้อมูลโดยใช้รูปแบบที่ 'ตรงกันเครี' หมายความว่าบนไอคอนไฟล์ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล Orders\_Central ในแผงลำดับงานบ่งชี้ว่า 'ขั้นตอนนี้รวมการผนวกข้อมูลไว้ด้วยไฟล์ในการผนวกจะอยู่ในสไลด์ที่รวมไว้'



3. ใช้ ตัว เลือ กการค้ นหาไฟล์ และรู ปแบบที่ ' ตรงกั นเพื่อ ' อดั นหาไฟล์ ที่ ' คุ ณตั ้องการพ นวกเข้า วดั วยกั น
4. คลิ กน่ า ' ไปใช้ ' เพื่อ ' อดั นหาไฟล์

เมื่ ' อดั นหาที่ ' มซึ่ นตอนใหม่ ลงในลำ ดั บงาน คุ ณสามารถดู ' ไฟล์ ' ทั้ งหมดที่ ' เพื่อ ' มลงในชุด ซึ่ อดั นหาในฟี ลด์ ' พอร์ไฟล์ ' ในแผงโปรไฟล์ ' ฟี ลด์ ' นี้ ' จะถู กเพิ่ม ' มโดยอ้ ตโนมั ติ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

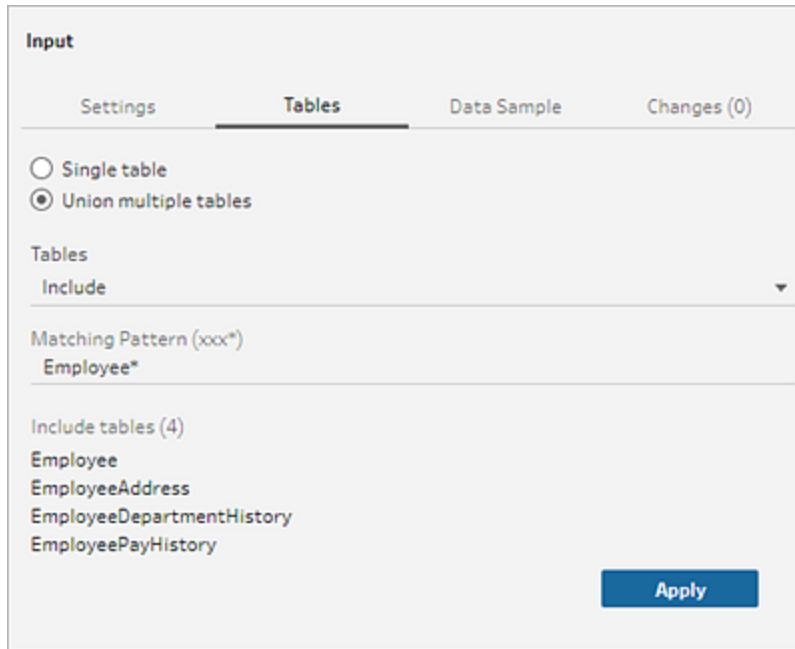


## ผนวกตารางฐานข้อมูล

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2018.3.1 ขึ้นไป

**หมายเหตุ :** อินเทอร์เฟซการผนวกข้อมูลสำหรับบรรทัดฐานข้อมูลได้รับการอัปเดตใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2022.2.1 แล้ว วัตถุประสงค์ของคุณอาจดูแตกต่างออกไปบ้างในเวอร์ชันก่อนหน้านี้

- คลิกปุ่ม 'เพิ่มการเชื่อมต่อ' และในสไลด์ 'เชื่อมต่อ' ให้เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่ต้องการการผนวกข้อมูล
- ลากตารางไปยังแผงลำดับงาน
- ในแผงอินพุต ให้เลือกแท็บ 'บรรทัดฐาน' แล้วเลือกผนวกหลายตาราง  
ในเวอร์ชันก่อนหน้านี้ ให้เลือกแท็บ 'หลายตาราง' แล้วเลือกการผนวกไวด์การ์ด



4. ในพี ลด์ ตาราง ให้ เลือ กรรวมหรือ อยกไว้ นจากตัว วเล็ อกดรอปดาวน์ จากนั้น ึ้น ึ้นรู ปแบบ ที่ ึ้นตรงกันเพื่อ ึ้นค ึ้นหาตารางที่ ึ้นคุณ ึ้นด ึ้นองการผนวก

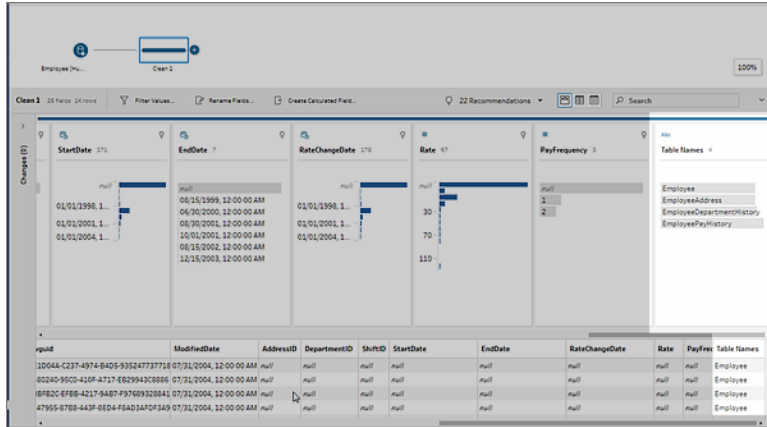
ในเวอร์ ช ึ้นน ึ้นก่อนหน้า ึ้นให้ ึ้นใช้ ึ้นตัว วเล็ ึ้นออกการค ึ้นหาตาราง และรู ปแบบที่ ึ้นตรงกัน

เฉพาะตารางที่ ึ้นแสดงในแผงการเช็ ึ้นอมต ึ้นอในส ึ้นวนตารางเท ึ้นาน ึ้นนี้ ึ้นสามารถรวมไว้ ในการ ึ้นผนวกได้ การค ึ้นหาการผนวกช ึ้นอมู ลจะไม่ ค ึ้นหาช ึ้นามสค ึ้นี มาหร ึ้นอช ึ้นามการเช็ ึ้นอมต ึ้นอฐาน ช ึ้นอมู ลเพื่อ ึ้นค ึ้นหาตาราง

5. คลิ กนำ ไปใช้ เพื่อ ึ้นผนวกช ึ้นอมู ลในตาราง

เมื่อ ึ้นคุณ ึ้นพิ ึ้นมช ึ้นนตอนใหม่ ึ้นลงในล ึ้นำ ด ึ้นบงาน ึ้นคุณ ึ้นสามารถดู ตารางที่ ึ้นงหมดที่ ึ้นเพื่อ ึ้นมลง ในช ึ้นุดช ึ้นอมู ลได้ ในพี ลด์ ช ึ้นอตารางในแผงโปรไฟล์ พี ลด์ ึ้นนี้ ึ้นจะถูก ึ้นพิ ึ้นมโดยอ ึ้นัตโน ึ้นมี ึ้นติ

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



ผลงานที่ ลัด หลั งจากการผนวก

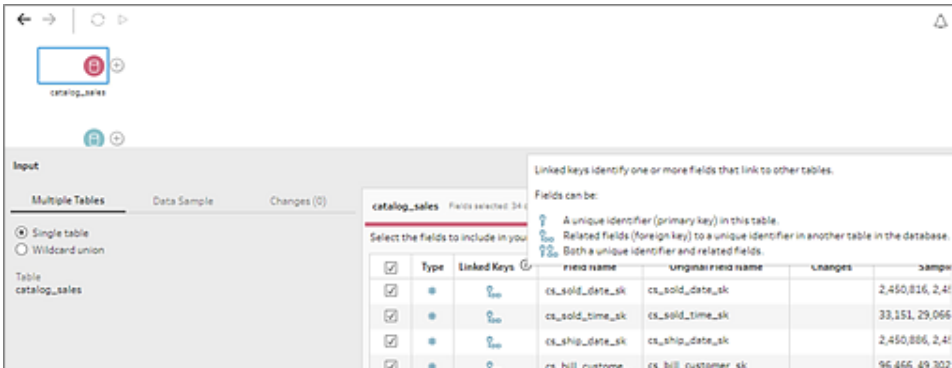
หลั งจากที่ ' สรั ้งการผนวกในซึ่ นตอนการป้ อนซึ่ ้อมูลแล้ วคุ ณอาจต้ องผลงานที่ ลัด เช้ ้าด้ วย กั น คุ ณสามารถทำ ต่ ่อไปนี้ ' ในซึ่ นตอนลำ ดั บถึ ้ ตมายงเว็ นในซึ่ นตอนการป้ อนซึ่ ้อมูลเช้ ้า หรือ การป้ อนซึ่ ้อมูล ลอ กหากต้ องการซึ่ ้อมูลเพี ้ มเตี ้ มโปรดั ดุ ห้ วัช อดั วัเลี ้ **อกผลงานที่ ลัด เ พิ่ มเตี ้ มที่ ' หน้า 384**

รวมซึ่ ้อมูลในซึ่ นตอนการป้ อนซึ่ ้อมูล

ใน Tableau Prep Builder (เวอร์ ชั น 2019.3.1 ซึ่ นไป) และบนเว็ บเมี ้ ้อคุ ณซึ่ ้อมต่ ้อกั บฐาน ซึ่ ้อมูลที่ ' มี ตารางซึ่ ้องมี ซึ่ ้อมูล ความสั ้ มพั ้ นธ์ Tableau Prep จะสามารถตรวจจั บและแสดงว่า ฟี ลด์ ใดในตารางที่ ' ถู ้ กระบุน ว่า ่าเป็ นต้ วัระบุน ที่ ' ไม่ ้ ซึ่ ้า กั น และฟี ลด์ ใดถู ้ กระบุน ว่า ่าเป็ น ฟี ลด์ ที่ ' เกี ้ ยวซึ่ ้องกั นรวมทั้ ้ งแสดงซึ่ ้อตารางที่ ' เกี ้ ยวซึ่ ้องกั บฟี ลด์ เหล่า ันั ้ นด้ ้วย คอสิ่ ้ มนี้ ใหม้ ่ ที่ ' ซึ่ ้อวั าลี ้ ยที่ ' เชี ้ ้อมโยงจะแสดงในแผงอิ นพุ ตและแสดงความสั ้ มพั ้ นธ์ ต่ ่อไปนี้ ' (หากมี ้อย ' )

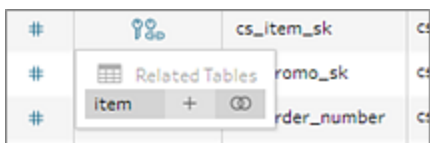
- ตั วัระบุน ที่ ' ไม่ ้ ซึ่ ้า ฟี ลด์ ันั ้ จะระบุน แต่ ้ ละแวกในตารางโดยไม่ ้ ซึ่ ้า กั นทั้ ้ งนี้ ้ สามารถมี ตั วัระบุน ที่ ' ไม่ ้ ซึ่ ้า กั นได้ หลายต้ วัในตาราง ค้ ้าในฟี ลด์ ตั ้องไม่ ้ ซึ่ ้า กั นและ ้ ไม่ ้ สามารถเว็ นวั วัหรือ ้อเป็ นค้ ้า null ได้
- ฟี ลด์ ที่ ' เกี ้ ยวซึ่ ้องฟี ลด์ ันั ้ จะเชี ้ ้อมโยงตารางหนึ่ ้ งเช้ ้ากั บอี ้ กตารางหนึ่ ้ งใน ้ ฐานซึ่ ้อมูล ันั ้ ้ สามารถมี ฟี ลด์ ที่ ' เกี ้ ยวซึ่ ้องได้ หลายฟี ลด์ ในตาราง
- ทั้ ้ งต้ วัระบุน ที่ ' ไม่ ้ ซึ่ ้า กั นและฟี ลด์ ที่ ' เกี ้ ยวซึ่ ้องฟี ลด์ ันั ้ เป็ นต้ วัระบุน

ที่ 'ไม่ซ้ำกัน' ในตารางนี้' และยังชี้ 'เชื่อมโยงตารางนี้' งเข้ากับ บัญชี ตารางนี้' งในฐานข้อมูล



คุณสามารถใช้ ความสัมพันธ์ เหล่านี้ เพื่อ ค้นหาและเพิ่ม ตารางที่ เกี่ยวข้องลงในลำดับงานของคุณได้ อย่างรวดเร็ว หรือ สร้างการรวมจากขั้นตอนการเชื่อมโยงข้อมูลได้ พีเจอร์นี้ใช้งานได้กับตัวชี้แจงข้อมูลพื้นฐานที่รองรับซึ่งมีการกำหนดความสัมพันธ์ของตารางไว้

1. เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล (เช่น Microsoft SQL Server) ที่มีข้อมูลความสัมพันธ์สำหรับฟิลด์นี้ เช่น ตัวระบุที่ 'ไม่ซ้ำกัน' หรือ ฟิลด์ที่ เกี่ยวข้อง (คีย์นอก)
2. ในแผงคุณสมบัติ ให้คลิกฟิลด์ที่ทำเครื่องหมายว่าเป็นฟิลด์ที่ เกี่ยวข้องหรือเป็นฟิลด์ที่ 'ไม่ซ้ำกัน' และฟิลด์ที่ เกี่ยวข้อง  
คลิกเพื่อดูรายละเอียดที่มาโดยแสดงตารางที่ เกี่ยวข้อง
3. นำเมาส์ไปวางเหนือตารางที่ คุณต้องการเพิ่มหรือรวมแล้วคลิกปุ่มบวกเพื่อเพิ่มตารางลงในลำดับงานของคุณหรือคลิกปุ่มรวมเพื่อสร้างการรวมเข้ากับตารางที่เลือกไว้



หากคุณสร้างการรวมขึ้นมา Tableau Prep จะใช้ ความสัมพันธ์ ของฟิลด์ที่กำหนดไว้ เพื่อรวมตารางเข้าด้วยกันและแสดงตัวอย่างคำสั่ง 'การสร้างรวมข้อมูล' ที่จะใช้เพื่อสร้างการรวมด้วย

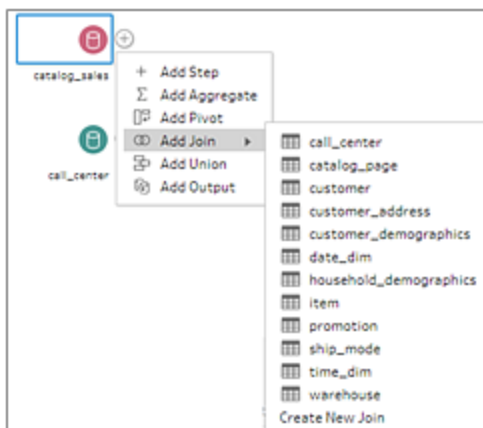


## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



4. อีกริธีหนึ่งที่คุณสามารถรวมตารางที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันได้จากเมนูในแผงลำดับงานคลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) แล้วเลือกเพิ่มการรวมเพื่อดูตารางที่เกี่ยวข้อง Tableau Prep จะสร้างการรวมโดยอิงตามฟิลด์ที่ประกอบขึ้นเป็นความสัมพันธ์ระหว่างสองตาราง

**หมายเหตุ :** หากตารางของคุณไม่ได้กำหนดความสัมพันธ์ของตารางไว้ล่วงหน้า จะใช้งานไม่ได้



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรเจกต์รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 371

# สร้ างและจั ดระเบี ยบลำ ดั บงานของ

## ค ุณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ่ เวอร์ ชั น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขลำ ดั บงานใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื่ อหาในห้ วช้ อนี้ จะปรึ บใช้ กั บทุกแพ ลตฟอร์ม เว้ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเติ มเกี ่ ยวกับการเชี ย นไฟล์ บนเว็ บ โปรดดู **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส่ วนความช้ วยเหลือ อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

หลั งจากที่ ค ุณช้ ้ อมต้ อกั บช้ อมู ลที่ ค ุณต้ องการรวมไว้ ในลำ ดั บงานของค ุณแล้ว ค ุณสามารถเรี มล้ างและกำ หนดรู ปแบบช้ อมู ลได้ โดยเพื่ มช้ ้ นตอนใหม่ ลงในลำ ดั บงานหรือ อแทรกช้ ้ นตอนระหว่ างช้ ้ นตอนที่ มี อยู่ ได้

หากต้ องการจั ดระเบี ยบลำ ดั บงานค ุณสามารถเปลี่ ยนสี เรี มต้ นของช้ ้ นตอนเพื่ มคำ อธิบายเพื่ อให้ บริ บทสำ หรั บช้ ้ นตอนต่ างๆ หรือ อการดำ เนี นการล้ างหรือ อจั ดระเบี ยบลำ ดั บงานของค ุณใหม่ เพื่ อให้ สามารถติ ดตามลำ ดั บงานที่ ช้ บช้ ้ นได้ ่งายช้ ้ น

## เพื่ มหรือ อแทรกช้ ้ นตอน

เมื่ อค ุณสร้ างลำ ดั บงานค ุณสามารถเพื่ มประเภทช้ ้ นตอนต่ างๆ เพื่ อดำ เนี นการได้ ตามที่ ค ุณต้ องการต้ วอย่ างเช่ นเพื่ มช้ ้ นตอนการล้ างเพื่ อทำ ลี ่งต่ างๆ เช่ น แยกพี ลด์ ใ ช้ ต่ วกรอง หรือ อดำ เนี นการอื่ ันๆ ที่ หลากหลายเพื่ อล้ างช้ อมู ลที่ ไม่ สามารถใช้ งานได้ ใ ช้ ประเภทช้ ้ นตอนรวมหรือ อผนวกเพื่ อผสมรวมตารางช้ อมู ลหรือ อเพื่ มประเภทช้ ้ นตอนสคริปต์ เพื่ อรวมสคริปต์ R หรือ อPython เช้ ากั บลำ ดั บงานของค ุณ

เมื่ อลำ ดั บงานเรี มเป็ นรู ปเป็ นร่ างค ุณอาจต้ องย้ อนกลั บไปที่ ช้ ้ นตอนก่อนหน้า ในล่ ำ ดั บงานของค ุณและแทรกประเภทช้ ้ นตอนต่ างๆ เพื่ อดำ เนี นการต่ างๆ เช่ น การเพื่ มช้ ้ นตอนการล้ างเพื่ มเติ มหรือ อการรวมช้ อมู ลของค ุณเพื่ อใช้ ระดั บของรายละเอียดได้ ยวกับ กั บช้ ้ นตอนถัด ไป

**หมายเหตุ :** ต่ วเลี อเมนู ที่ ค ุณห้ ้ จะแตกต่ างกั นไปตามเวอร์ ชั น Tableau Prep Builder ของค ุณและช้ ้ นอยู่ กั บว่า ค ุณำ การเพื่ มช้ ้ นตอนเพื่ อสร้ างช้ ้ นตอนถัด ไปในลำ ดั บงานหรือ อทำ การแทรกช้ ้ นตอนระหว่ างช้ ้ นตอนที่ มี อยู่ หากค ุณำ

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

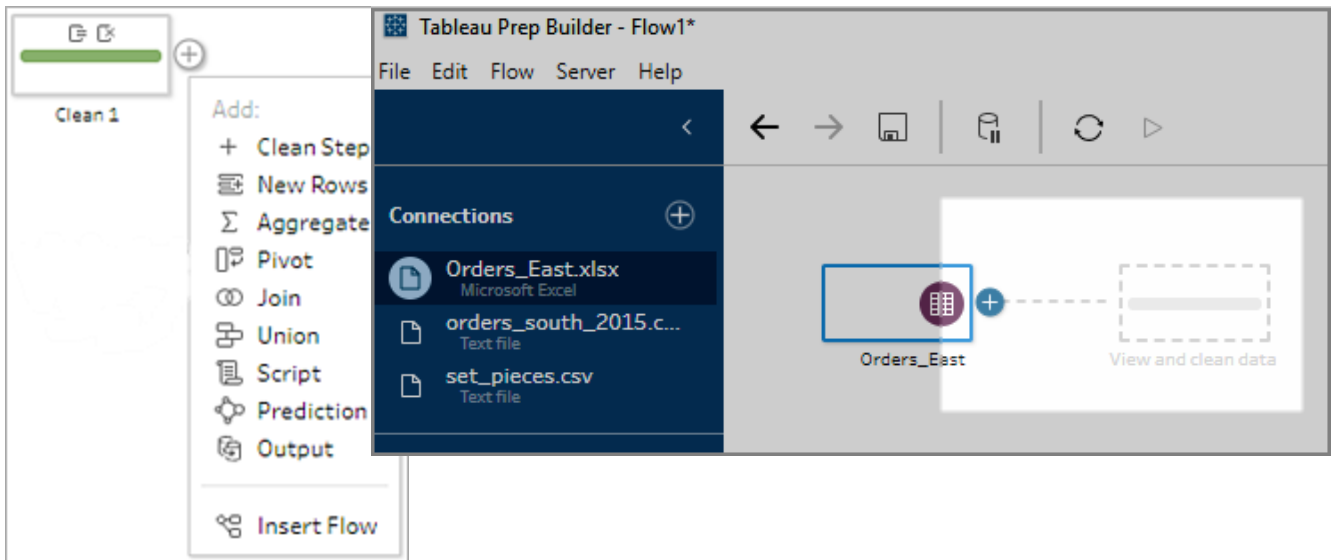
ถึงใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 หรือต่ำกว่า โปรดดูส่วนดังกล่าวเพื่อดูตัวเลือกเมนูของคุณ

คุณไม่สามารถเพิ่มขั้นตอนอัตโนมัติโดยใช้เมนูเหล่านี้ได้ คุณจะตั้งลำดับการเรียงจากแผนการเชื่อมต่อไปยังแผนลำดับงานแทนหากต้องการเชื่อมเพิ่มเติม โปรดดู [เชื่อมต่อกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง](#) หน้า 77

## เพิ่มขั้นตอน

หลังจากที่คุณเชื่อมต่อกับข้อมูลของคุณแล้ว ลำดับการเรียงบนพื้นที่ทำงานให้คลิก


ปุ่มเครื่องหมายบวก (+) เพื่อเลือกประเภทขั้นตอนจากเมนูหรือคลิกที่ขั้นตอนการล้างที่แนะนำ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2020.3.3 ขึ้นไปและบนเว็บ) เพื่อเพิ่มขั้นตอนการล้างไปยังลำดับงานของคุณโดยอัตโนมัติ



เลือกประเภทขั้นตอน:

- **ขั้นตอนการล้าง:** เพิ่มขั้นตอนการล้างเพื่อดำเนินการล้างต่างๆ หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับกระบวนการล้างต่างๆ ที่ใช้งานได้ โปรดดู [ล้างและกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) หน้า 233

**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 จะแทนที่ ' ตัวเลื อกเพื้ มห้ วช์ อแตกแขนงด้ วยด้ วเลื อกล้ วงช์้ นตอน' หากด้ องการแยกลำ ด้ บงานออกเป็ น

ห้ วช์ อแตกแขนงด้ วงๆ ให้ คลึ กปุ่ม ' มเครื้ ' อดหมายบวก  ระหว่ วงสองช์้ นตอน' ที่ ' มี อยุ่ ' แล้ วเลื อกประเภทช์้ นตอนจากเมนู ' เพื้ ม

- **แถวใหม่ :** สร้ วงแถวใหม่ เพื้ อดเตื มช้ องว่ วงในชุดช้ อมู ลตามลำ ด้ บของคุณ หากด้ องการรช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู **เตื มช้ องว่ วงในชุดช้ อมู ลตามลำ ด้ บ** ที่ ' หน้า 1280  
รวม: สร้ วงช์้ นตอนการรวมเพื้ อดเลื อกฟ้ ลด์ และเปลื้ ยนระด้ บของรายละเอื ยด หากด้ องการรช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู **รวบรวมและจ้ ดกลุ่ มค้ วา** ที่ ' หน้า 1370
- **การเปลื้ ยนรูปแบบช้ อมู ล:** สร้ วงช์้ นตอนการเปลื้ ยนรูปแบบช้ อมู ลเพื้ อดใช้ ' ตัวเลื อกการเปลื้ ยนรูปแบบช้ อมู ลต่ วงๆ เช่น การแปลงช้ อมู ลคอล้ มน์ เป็ นแถวหรือ ช้ อมู ลแถวเป็ นคอล้ มน์ ' คุณย้ งสามารถ' งค้ วการเปลื้ ยนรูปแบบช้ อมู ลของไวลด์ การ์ดเพื้ อดเพื้ มช้ อมู ลใหม่ ' ไปย้ งการเปลื้ ยนรูปแบบช้ อมู ลของคุณได้ โดยอ้ ตโน้ ม์ ด้ หากด้ องการรช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู **เปลื้ ยนรูปแบบช้ อมู ลของคุณ** ที่ ' หน้า 1342
- **รวม:** สร้ วงช์้ นตอนการรวมเพื้ อดสานรวมตารางช้ อมู ลเมื้ ' อดคุณสร้ วงการรวมจากตัวเลื อกเมนู ' คุณด้ องเพื้ มอ้ นพู ด้ อ้ ' นไปย้ งการรวมด้ วยตนเอง และเพื้ มการรวมช้ อช้ อมู ลของคุณอ้ กว้ ด้ หน้ ' งค้ อดคุณสามารถกล้ กแล้ ววางช์้ นตอน (ที่ ' แสดงด้ วนล้ วง) เพื้ อดรวมไฟล์ ต่ วงๆ ได้ โดยอ้ ตโน้ ม์ ด้ หากด้ องการรช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวค้ บการสร้ วงการรวมโปรดดู **รวมช้ อมู ลของคุณ** ที่ ' หน้า 1371



หากคุณช้ ' อดต่ อค้ บฐานช้ อมู ลที่ ' รวมตารางที่ ' มี ช้ อมู ลความส้ มพ้ นธ์ ' คุณย้ งสามารถสร้ วงการรวมจากเมนู ' ในแผงลำ ด้ บงานได้ ' ด้ วยเช่ นกั น หากด้ องการรช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวค้ บการรวมตารางโดยใช้ ' วิ ธี ' นี้ ' โปรดดู **รวมช้ อมู ลในชุดช้ นตอนการป้ อนช้ อมู ล** ที่ ' หน้า 147

- **ผนวก:** สร้ วงช์้ นตอนการผนวกเพื้ มตารางไปย้ งการผนวกโดยการลากตารางไปย้ งช์้ นตอนแล้ ววางลงในตัวเลื อกเพื้ มที่ ' แสดงช้ ' นอ้ กว้ ด้ หน้ ' งค้ อดคุณสามารถกล้ กแล้ ววางช์้ นตอนไปย้ งช์้ นตอนอ้ ' นเพื้ อดผนวกไฟล์ ' หากด้ องการรช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวค้

บทความการแนะนำการผนวกโปรเจกต์ **ผนวกข้อมูลของคุณ** ที่หน้า 378

- **สคริปต์** (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 ขึ้นไปและบนเว็บ): สคริปต์ขั้นตอนสคริปต์เพื่อรวมสคริปต์ R และ Python ในขั้นตอนของคุณในขณะนี้ Tableau Cloud ไม่รองรับสคริปต์ขั้นตอนสคริปต์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **ใช้สคริปต์ R และ Python ในลำดับงานของคุณ** ที่หน้า 352
- **การคาดการณ์**: ใช้แบบจำลองที่ซับซ้อนและ Einstein Discovery เพื่อคาดการณ์คะแนนจำนวนมากสำหรับข้อมูลในลำดับงานของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **เพื่อการคาดการณ์ Einstein Discovery ไปยังโฟลว์ของคุณ** ที่หน้า 385
- **เอาต์พุต**: สคริปต์ขั้นตอนเอาต์พุตเพื่ออัปโหลดเอาต์พุตไปยังไฟล์การแยกข้อมูล (.hyper) หรือไฟล์ .csv, เผยแพร่เอาต์พุตเป็นแหล่งข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์หรือเขียนเอาต์พุตลำดับงานของคุณไปยังฐานข้อมูล  
ขณะนี้เรายังไม่รองรับขั้นตอนการอัปโหลดเอาต์พุตไปยังไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเภทเอาต์พุต โปรดดู **บันทึกและแบ่งปันงานของคุณ** ที่หน้า 395
- **วาง**: เพิ่มขั้นตอนที่คัดลอกมาจากลำดับงานเดิม ยกเว้นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการคัดลอกและการวางในลำดับงานเดิม ยกเว้นโปรดดู **รูปแบบของข้อมูล** ที่หน้า 233
- **แทรกลำดับงาน** (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 ขึ้นไปและบนเว็บ): เพิ่มขั้นตอนลำดับงานที่บันทึกจากลำดับงานอื่นลงในลำดับงานปัจจุบันของคุณ คุณสามารถเพิ่มไปยังจุดสิ้นสุดของขั้นตอนหรือแทรกระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ขั้นตอนลำดับงานที่บันทึกไว้ ในลำดับงานของคุณ โปรดดู **สร้างขั้นตอนโฟลว์ที่ใช้ซ้ำได้** ที่หน้า 277

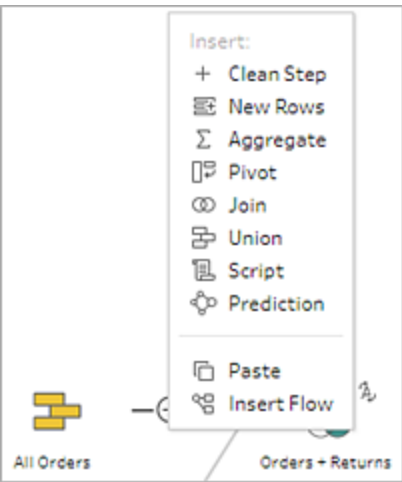
**หมายเหตุ**: ตัวลืออกนี้ได้รับการเพิ่มลงในเมนูนี้ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2 ในเวอร์ชันก่อนหน้า คุณสามารถเพิ่มขั้นตอนลำดับงานได้โดยใช้คลิกขวาหรือกด Ctrl+คลิก (MacOS) ในพื้นที่ว่างของแผงลำดับงาน

## แทรกขั้นตอน

แทรกขั้นตอนระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ประเภทขั้นตอนอินพุตและเอาต์พุตไม่พร้อมใช้งานจากเมนูนี้ ตัวลืออกจะแตกต่างกันไปตามรุ่นผลิตภัณฑ์ของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู **คู่มือข้อมูล** ที่หน้า 311 ของเวอร์ชัน 2019.3.1 และเอกสารด้านลำดับงาน

1. วางเมาส์ ตรงกลางรายการลำดับงานที่ คุณต้องการแทรกขั้นตอนจนกระทั่ง ไอคอนเครื่องหมายบวก (+) ปรากฏขึ้น จากนั้นคลิกที่ ไอคอนดังกล่าวและเลือกประเภทขั้นตอน

**หมายเหตุ :** ตัวเลือกของคุณอาจแตกต่างกันออกไปตามเวอร์ชันผลิตภัณฑ์ที่ตัวเลือกราย เช่น ไม่มีการเพิ่มแทรกลำดับงานในเมนูนี้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.4.2



2. เลือกประเภทขั้นตอน:
  - **ขั้นตอนการล้าง:** แทรกขั้นตอนการล้างระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่เพื่อถอดการล้างต่างๆ หากต้องการเชื่อมโยงเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการล้างต่างๆ ที่คุณสามารถใช้ โปรดดู [ล้างและกำหนดรูปแบบของข้อมูลทีละหน้า](#) 233
  - **แถวใหม่:** สร้างแถวใหม่เพื่อเติมช่องว่างในชุดข้อมูลตามลำดับของคุณ หากต้องการเชื่อมโยงเพิ่มเติม โปรดดู [เติมช่องว่างในข้อมูลตามลำดับที่](#) 280
  - **รวม:** แทรกขั้นตอนการรวมระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่เพื่อเลือกฟิลด์และเปลี่ยนระดับของรายละเอียด หากต้องการเชื่อมโยงเพิ่มเติม โปรดดู [รวบรวมและจัดกลุ่มค่าที่](#) 370
  - **การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล:** แทรกขั้นตอนการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่เพื่อใช้ตัวเลือกการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลต่างๆ เช่น การแปลงข้อมูลคอลัมน์เป็นแถวหรือข้อมูลแถวเป็นคอลัมน์ คุณยังสามารถตั้งค่าการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของไวด์การ์ดเพื่อเพิ่มข้อมูลใหม่ไป

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

ยังการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณได้โดยอัตโนมัติ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีนี้ โปรดดู [เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณที่หน้า 342](#)

- **รวม:** แทรกขั้นตอนการรวมระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่เมื่อคุณสร้างการรวมจากตัวเลือกเมนู คุณต้องเพิ่มอินพุตอื่นไปยังการรวมด้วยตนเองและเพิ่มการรวมซ้ำของข้อมูลของคุณอีกวิธีหนึ่งจึงจะสามารถลากแล้ววางขั้นตอนที่แสดงด้านบนลงเพื่อรวมไฟล์ต่างๆได้โดยอัตโนมัติ



หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างการรวมโปรดดู [รวมข้อมูลของคุณที่หน้า 371](#)

หากคุณเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่มีข้อมูลความสัมพันธ์ คุณสามารถสร้างการรวมจากเมนูในแผงลำดับงานได้ ตัวอย่างเช่น หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการรวมตารางโดยใช้วิธีนี้ โปรดดู [รวมข้อมูลในขั้นตอนการป้อนข้อมูลที่หน้า 147](#)

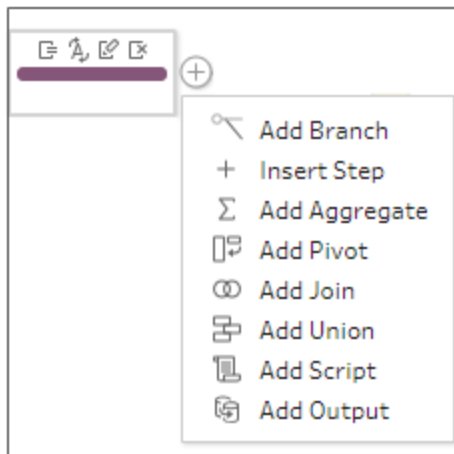
- **ผนวก:** แทรกขั้นตอนการผนวกเพิ่มตารางไปยังการผนวกโดยการลากตารางไปยังขั้นตอนแล้ววางลงในตัวเลือกเพิ่มเติมที่แสดงวิธีอื่นอีกวิธีหนึ่งจึงจะสามารถลากแล้ววางขั้นตอนไปยังขั้นตอนอื่นเพื่อผนวกไฟล์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสร้างการผนวกโปรดดู [ผนวกข้อมูลของคุณที่หน้า 378](#)
- **สคริปต์ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 ขึ้นไปและบนเว็บ):** แทรกขั้นตอนสคริปต์เพื่อรวมสคริปต์ R และ Python ในขั้นตอนของคุณในขณะนี้ Tableau Cloud ไม่รองรับขั้นตอนสคริปต์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ใช้สคริปต์ R และ Python ในลำดับงานของคุณที่หน้า 352](#)
- **การคาดการณ์:** ใช้แบบจำลองที่ขับเคลื่อนด้วย Einstein Discovery เพื่อคาดการณ์คะแนนจำนวนมากสำหรับข้อมูลในลำดับงานของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [เพิ่มการคาดการณ์ Einstein Discovery ไปยังไฟล์ของคุณที่หน้า 385](#)
- **วาง:** แทรกขั้นตอนที่คัดลอกจากลำดับงานเดิมไปยังระหว่างขั้นตอนที่มีอยู่ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการคัดลอกและการวางในลำดับงานเดิม โปรดดู [ล้างและกำหนดรูปแบบของข้อมูลที่คุณที่หน้า 233](#)

- **แทรกลำ ด บงาน** (Tableau Prep Builder เวอร์ ช น 2019.3.2 ชั นไปและบนเรี บ): แทรกชั นตอนลำ ด บงานที่ บั นที่ กจากลำ ด บงานอี นลงในลำ ด บงานบั จุ บั นข องค ุณค ุณสามารถเพี มไปยั งจ ดลึ นสุ ดของชั นตอนหรือ แทรกหวั งชั นตอนที มี อยุ่ ได้ หากต อการชั อมู ลเพี มเดี มเกี ยวัก บการใช้ ชั นตอนลำ ด บงานที่ บั นที่ กไว้ ในลำ ด บงานของค ุณโปรดดู **สร้ างชั นตอนโพล์ ที่ ใ ช้ ชั ่า ได้** ที่ หน้ 277

**หมายเหตุ :** ตั วเลื อกนี้ ้ได้ รั บการเพี มลงในเมนู นี้ ้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช น 2019.4.2 ในเวอร์ ช นก่ อนหน้า าค ุณสามารถแทรกชั นตอนลำ ด บงานได้ โดยใช้ คลึ กขวาทรี อกด Ctrl แล้ วคลึ ก (MacOS) ในพื ้น ที่ ี่ ว ำ งของแผงลำ ด บงาน

## เวอร์ ช น 2019.3.1 และเก่ ากว่ ำ

1. วางเมาส์ เหนือชั นตอนจนกระทั่ง ังไอคอนเครี ่องหมายบวก (+) ปรากฏชั นจากนี้ ้นคลึ ก ที่ ี่ ไอคอนนี้ ้นและเลื อกประเภทชั นตอน **แทรกชั นตอน** **แทรกชั นตอน**การล้ ำงระหวั งชั นตอนต ำงๆ ตั วเลื อกอี ันๆ ที่ ึ่งหมดจะสร้ างหวั งชั ้อแตกแขนงจากลำ ด บงาน



2. เลื อกจากตั วเลื อกต ำไปนี้ ้น
  - **เพี มหวั งชั ้อแตกแขนง:** แยกลำ ด บงานของค ุณออกเป็ ้นหวั งชั ้อแตกแขนงต ำงๆ
  - **แทรกชั นตอน:** แทรกชั นตอนการล้ ำงระหวั งชั นตอนที มี อยุ่ เพี ้อดำ เนึ นการล้ ำงต ำงๆ หากต อการชั อมู ลเพี มเดี มเกี ยวัก บการดำ เนึ นการล้ ำงต ำ



## ความช้ วยเหลือ ของ Tableau Prep

งๆ ที่ ้ ค ุณสามารถใช้ ้ โปรดดู [ล ้า งและกำ หนดรู ปแบบของช้ ้อมูล](#) ที่ ้ หน้า ้ 233

- [เพื่ ้ มการรวม: สร้ ้างช้ ้ นตอนการรวมช้ ้ งค ุณสามารถเลื กฟิ ลด์ ที่ ้ ค ุณต้ องการรวมหรือ ้ ัจ ้ ดกล ุ่ มได้ ้ หากต้ องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ้ มเติม ้ มโปรดดู \[รวบรวมและ้ ้ ดกล ุ่ มค ุ่ า\]\(#\) ที่ ้ หน้า ้ 370](#)
- [เพื่ ้ มการเปลี่ ้ ยนรู ปแบบช้ ้ ้อมูล: สร้ ้างช้ ้ นตอนการเปลี่ ้ ยนรู ปแบบช้ ้ ้อมูล](#) ช้ ้ งค ุณสามารถใช้ ้ ต ้ วเลื กการเปลี่ ้ ยนรู ปแบบช้ ้ ้อมูลต ้ างๆ เพื่ ้ ้อแปลงช้ ้ ้อมูลคอลล ุ่ มนี้ ้ เป็ นแถวหรือ ้ ช้ ้ ้อมูลแถวเป็ นคอลล ุ่ มนี้ ้ หากต้ องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ้ มเติม ้ มโปรดดู [เปลี่ ้ ยนรู ปแบบช้ ้ ้อมูลของค ุณ](#) ที่ ้ หน้า ้ 342
- [เพื่ ้ มการรวม: สร้ ้างช้ ้ นตอนการรวมช้ ้ งค ุณสามารถเพื่ ้ มอื นพุ ตอื ้ นๆ ในการรวมต ้ วยตนเองและเพื่ ้ มการรวมช้ ้ ้อมูลได้ ้ อี ้ กวื ้ ธี ้ นี้ ้ งค ุณสามารถลากแ้ ้วว ้างช้ ้ นตอนเพื่ ้ ้อรวมไฟล์ ้ ได้ ้ ต ้ วอย ้างต ้ ้อไปนี้ ้ ้ แสดงการลากช้ ้ นตอนอื นพุ ต Orders\\_Central และวางบนการรวม:](#)



หากต้ องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ้ มเติม ้ มเกี่ ้ ยวัก ้ บการสร้ ้างการรวม โปรดดู [รวมช้ ้ ้อมูลของค ุณ](#) ที่ ้ หน้า ้ 371

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ้ ช้ ้ น 2019.1.3 ช้ ้ นไป หากค ุณช้ ้ ้อมต ้อก ้ บฐานช้ ้ ้อมูลที่ ้ รวมตารางที่ ้ มี ้ ช้ ้ ้อมูลลความส้ ้มพั นธ์ ้ ค ุณย้ งสามารถสร้ ้างการรวมจากเม ้ นู ้ ในแผงล้า ้ ด ้ บงานได้ ้ ต ้ วยเซ ้ นกั ้ น หากต้ องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ้ มเติม ้ มเกี่ ้ ยวัก ้ บการรวมตารางโดยใช้ ้ วื ้ ธี ้ นี้ ้ ้ โปรดดู [รวมช้ ้ ้อมูลในช้ ้ นตอนการป้ ้อนช้ ้ ้อมูล](#) ที่ ้ หน้า ้ 147

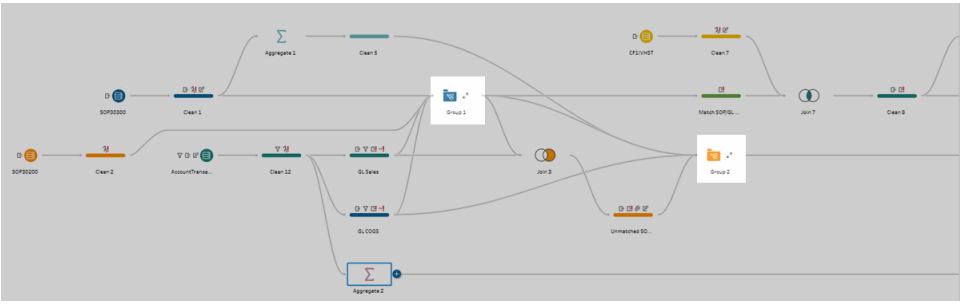
- [เพื่ ้ มการผนวก: สร้ ้างช้ ้ นตอนผนวกเพื่ ้ มตารางไปย้ งการผนวกโดยการลากตารางไปย้ งช้ ้ นตอนแ้ ้ววางลงในต ้ วเลื กการเพื่ ้ มที่ ้ แสดงช้ ้ นอื ้ กวื ้ ธี ้ นี้ ้ งค ุณสามารถลากแ้ ้ววางช้ ้ นตอนไปย้ งช้ ้ นตอนอื ้ นเพื่ ้ ้อผนวกไฟล์ ้ หากต้ องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ้ มเติม ้ มเกี่ ้ ยวัก ้ บการสร้ ้างการผนวก โปรดดู \[ผนวกช้ ้ ้อมูลของค ุณ\]\(#\) ที่ ้ หน้า ้ 378](#)
- [เพื่ ้ มสคริปต์ \(เวอร์ ้ ช้ ้ น 2019.3.1 ช้ ้ นไป\): สร้ ้างช้ ้ นตอนสคริปต์ เพื่ ้ ้อรวมสคริปต์ R และ Python ในช้ ้ นตอนของค ุณหากต้ องการช้ ้ ้อมูลเพื่ ้ มเติม ้ มโปรดดู \[ใช้ ้ สคริปต์ R และ Python ในล้า ้ ด ้ บงานของค ุณ\]\(#\) ที่ ้ หน้า ้ 352](#)

- เพื้ มเอาต์ พุ ต: เลื อกต์ วเลื อกนื้ ” เพื้ อบ้ นที้ กเอาต์ พุ ตเป็ นไฟล์ การแยกช้ อ มู ล(.hyper),ไฟล์ .csv หรือ อเผยแพร่ เอาต์ พุ ตเป็ นแหล่ง งช้ อมู ลไปย้ งเชื้ ร์ ฟเวอ ร์

# จ้ ดกลุ่ มข้ นตอน

รองร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.3 ช้ นไป และบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4

ใช้ ต้ วเลื อการจ้ ดกลุ่ มเพื้ อแบ่ งส่ วนสำ ต้ บงานที้ ช้ บช้ ोनขนาดใหญ ออกเป็ นโพลเดอ ร์ ต้ งๆ เพื้ อให้ ง่ วยต้ อการติ ดตามแก้ บั ญหาหรือ อแซร์ ลำ ต้ บงานของคู ณภั บผู้ อี น คู ณสามารถเปลื้ ยนสื ของกลุ่ มเพื้ มคำ อธิ บายค้ ดลอกและวางช้ นตอนที้ จ้ ดกลุ่ มในส่ ว นอื่ นๆ ของลำ ต้ บงานของคู ณหรือ อใน Tableau Prep Builder ได้ แม้ กระท้ งบ้ นที้ กข้ นตอน ที้ จ้ ดกลุ่ มไปย้ งไฟล์ บนเชื้ ร์ ฟเวอ ร์ ของคู ณเพื้ อนำ มาใช้ ช้ ่า ในลำ ต้ บงานอื่ น



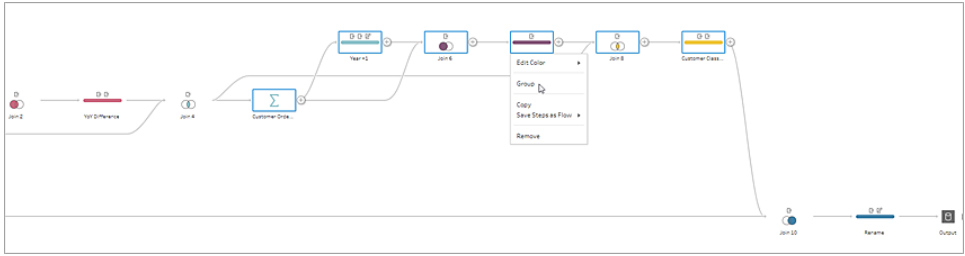
## ข้ อกำ หนดในการจ้ ดกลุ่ มข้ นตอน

- ข้ นตอนต้ งๆ จะต้ องเชื้ อมต้ อกั บรายการลำ ต้ บงานโดยตรง
- ข้ นตอนต้ งๆ สามารถรวมกั นได้ คร้ งละหนึ่ งกลุ่ มเท่ านั้ น
- ไม่ สามารถช้ ोनกลุ่ มได้
- คู ณสามารถเพื้ มหรือ อลบข้ นตอนออกจากกลุ่ มได้ ตลอดเวลาตราบใดที้ คู ณย้ งคงร้ กษ าคความสั มพั นธ์ ของรายการลำ ต้ บงานระหว่ งข้ นตอนต้ งๆ ในกลุ่ มได้ นอกจากนี้ ย้ งนำ ไปใช้ กั บข้ นตอนการลบออกจากลำ ต้ บงานที้ รวมอยุ่ ในกลุ่ มแล้ว ไปได้ อี กต้ วย ในสถานการณ์ เช่ นนั้ น กลุ่ มต้ งกล่ วจะถู กเลื อกจ้ ดกลุ่ มโดยอ้ ตโนมั ตี

## ส่ว ำ งกลุ่ ม

เลื อกขุ ดของข้ นตอนที้ เชื้ อมต้ อในลำ ต้ บงานของคู ณ(คู ณย้ งสามารถลากเพื้ อเลื อกหลาย ข้ นตอนในคลิก เดื ยวได้ )จากนั้ นคลิก ขวหรือ กด Cntrl แล้ว วคลิก (MacOS)บนข้ นตอนที้ เลื อกแล้ว วเลื อกจ้ ดกลุ่ มจากเมนู

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

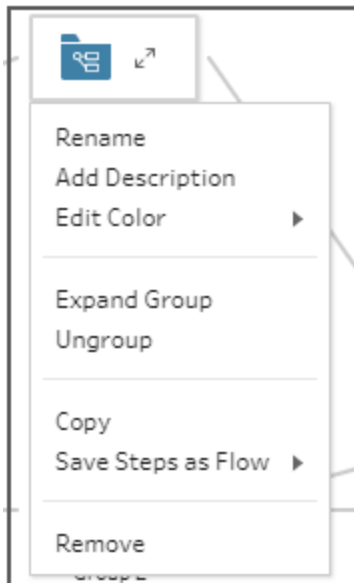


หลังจากที่สร้างกลุ่มแล้ว คุณสามารถทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งต่อไปนี้

- คลิกลูกศรคู่ เพื่อขยาย หรือ ยุบ กลุ่ม เมื่อใดก็ได้
- เพิ่มขั้นตอนในกลุ่มได้ ด้วยการลากขั้นตอนที่เชื่อมต่อแล้ววางลงในโฟลเดอร์ที่ยูบ
- ลบขั้นตอนออกจากกลุ่มในสถานะขยายคลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (Mac OS) ที่ขั้นตอนนั้น และเลือกลบออกจากกลุ่ม

**หมายเหตุ :** ตัวล็อกนี้ไม่พร้อมใช้งานหากคุณพยายามลบขั้นตอนที่ทำให้ความต่อเนื่องของกลุ่มเสียหาย

- ในสถานะยูบให้คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) เพื่อเปิดเมนู และเลือกจากตัวล็อกต่อไปนี้



- **เปลี่ยนชื่อ:** เปลี่ยนชื่อของกลุ่ม
  - **เพิ่มคำอธิบาย:** ป้อนคำอธิบายสำหรับกลุ่ม
  - **แก้ไข:** เปลี่ยนสีของฟลัดเดอร์ กลุ่ม การดำเนินการนี้ จะไม่ เปลี่ยนสี ของแต่ ละชั้ นตอนในกลุ่ม
  - **ขยายกลุ่ม:** แสดงชั้ นตอนทั้งหมดในกลุ่ม คุณยังสามารถคลิก ลูกรศร เพื่อ ขยายกลุ่ม ได้ อีกด้วย
  - **เลิกจัดกลุ่ม:** ลบชั้ นตอนทั้งหมดออกจากกลุ่มและลบกลุ่ม
  - **คัดลอก:** คัดลอกกลุ่มและชั้ นตอนทั้งหมดในกลุ่ม ไปยังคลิก ปบอร์ ดเพื่อ อวางที่ อื่นในลำดับ งานของคุณ หากต้องการ อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้ การคัดลอกและวาง โปรดดู [คัดลอกและวางชั้ นตอนที่ 1 หน้า 271](#)
  - **บันทึกชั้ นตอนเป็นลำดับ งาน (Tableau Prep Builder เท่านั้น):** บันทึกชั้ นตอนที่ จัดกลุ่มไว้ เฉพาะในไฟล์ บนคอมพิวเตอร์ ของคุณ หรือ อเผยแพร่ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อ แอชร์ ก็ บผู้ใช้ อื่นหรือ ใช้ ในชั้ นตอนอื่น หากต้องการ อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับการบันทึกชั้ นตอนสำหรับการใช้ ซ้ำ โปรดดู [สร้างชั้ นตอนไฟล์ ที่ ใช้ ซ้ำ ได้ ที่ 1 หน้า 277](#)
  - **ลบ:** ลบกลุ่มและชั้ นตอนทั้งหมดในกลุ่มออกจากลำดับ งาน
- (เวอร์ชัน 2021.1.2 ขึ้นไป) ในสถานะขยายให้คลิกขวาหรือ กด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในชั้ นที่ กลุ่มที่ ขยายแล้ว เพื่อ เปิดเมนู เพื่อ ที่ ตั้ง การยกเลิก กลุ่มหรือ เลิกจัดกลุ่มชั้ นตอน

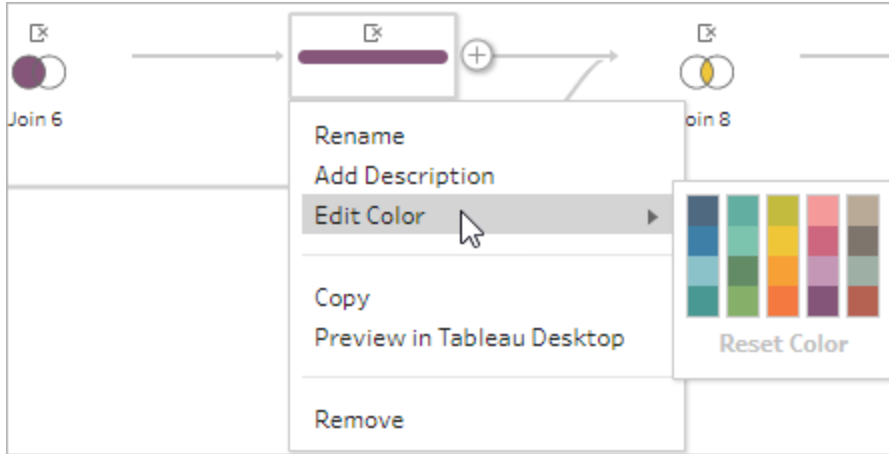


## เปลี่ยนชุดสีของลำดับ งาน

Tableau Prep จะกำหนดสี แต่ ละชั้ นตอนลำดับ งานของคุณตามค่าเรี มต์ นชุดสี นี้ จะใช้ ตลอดลำดับ งานเพื่อ ช่วยให้คุณ ติดตามข้อมูลของคุณได้ ตลอดลำดับ งานเมื่อ คุณใช้ชั้ นตอนการล้าง, รวม, ผนวกหรือ อรวมรวมข้อมูลเพื่อ ให้ คุณทราบว่า ไฟล์ ไต่บ้ างที่ ได้ รั บผลกระทบจากการดำเนินการของคุณ

หากต้องการเลิกออกชุดสี อื่นสำหรับชั้ นตอนของคุณให้ ทำ ดังต่อไปนี้

1. เลือ กอ่ ยงนี้ อยหนึ่ งชั้ นตอน
2. คลิกขวาหรือ กด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) บนชั้ นตอนที่ เลือ กแล้ว เลือ กแก้ไข **แก้ไข**



3. คลิกที่สีในชุดสีที่ต้องการนำไปใช้

หากต้องการรีเซ็ตสีของชุดขั้นตอนกลับเป็นสีเริ่มต้นให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้

- คลิกเลือกจากเมนูด้านบน
- กด Ctrl+Z หรือ Command-Shift-Z (MacOS)
- เลือกชุดขั้นตอนที่คุณเปลี่ยนแปลงคลิกขวาที่ชุดขั้นตอนที่เลือกแล้วเลือกแก้ไขสีจากนั้นเลือกรีเซ็ตสีจากตัวเลือกสีสุดท้ายของชุดสี

## ลบขั้นตอนออกจากลำดับงาน

ที่จุดใดก็ได้ในลำดับงานคุณสามารถลบขั้นตอนหรือรายการลำดับงานระหว่างชุดขั้นตอนได้

**หมายเหตุ :** คุณไม่สามารถลบรายการลำดับงานที่เข้าหรือออกจากกลุ่มชุดขั้นตอนที่ยูบได้ คุณต้องขยายกลุ่มหรือเลิกจัดกลุ่มชุดขั้นตอนก่อน

- หากต้องการลบขั้นตอนหรือรายการลำดับงานให้เลือกขั้นตอนหรือรายการที่คุณต้องการลบคลิกขวาที่องค์ประกอบแล้วเลือกลบ
- หากต้องการลบหลายชุดขั้นตอนหรือรายการลำดับงานให้เลือกทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้
  - ใช้เมาส์ลากและเลือกสีของลำดับงานทั้งหมดจากนั้นคลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (Mac OS) ในชุดขั้นตอนใดชุดหนึ่งซึ่งเลือกแล้วเลือกลบ

- กด Ctrl+A หรือ Cmd+A (MacOS) เพื่อเลือกองค์ประกอบทั้งหมดในลำดับงาน หรือ กด Ctrl+คลิก หรือ Cmd+คลิก (MacOS) เพื่อเลือกองค์ประกอบเฉพาะจากนั้น กดปุ่ม Delete

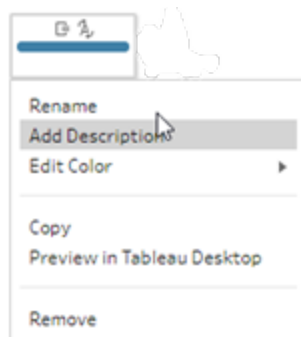
## เพิ่มคำอธิบายในขั้นตอนลำดับงานและการดำเนินการ

เมื่อเสร็จลำดับงานและดำเนินการเสร็จแล้ว คุณอาจต้องการเพิ่มคำอธิบายเพื่อช่วยผู้อื่นที่อาจดูหรือทำงานกับลำดับงานของคุณในภายหลังสามารถเข้าใจขั้นตอนของคุณได้ดีขึ้น คุณสามารถเพิ่มคำอธิบายให้กับแต่ละขั้นตอนลำดับงานได้โดยตรงบนแผงลำดับงานกลุ่ม 'ขั้นตอนหรือการดำเนินการ' ในแผงการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้บริการเพิ่มเติมสำหรับบริการเปลี่ยนแปลงของคุณ คำอธิบายควรมีความยาวไม่เกิน 200 อักขระ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับบริการดูแลการเปลี่ยนแปลงในแผงการเปลี่ยนแปลง โปรดดู [การเปลี่ยนแปลงของคุณที่หน้า 249](#)

## เพิ่มคำอธิบายในขั้นตอนลำดับงาน

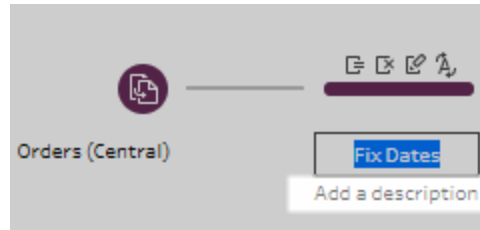
เมื่อคุณเพิ่มคำอธิบายไอคอนข้อความ จะเพิ่มขั้นตอนที่โต้ตอบกับไอคอนเพื่อแสดงหรือซ่อนข้อความคำอธิบายในแผงลำดับงาน

1. ในแผงลำดับงาน เลือกรายการขั้นตอน
2. ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :
  - คลิกขวาหรือ กด Ctrl+คลิก (MacOS) ในขั้นตอนที่เลือกและเลือกเพิ่มคำอธิบายจากเมนู

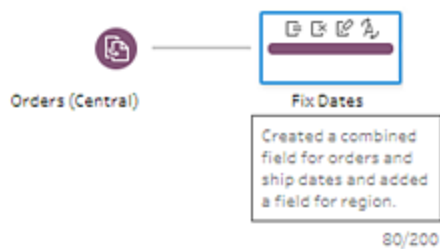


## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

- ตัดเบิ้ลคลิกในฟิลด์ชื่อ 'สำหรับขั้นตอนถัดไป' คลิกเพื่อพิมพ์อธิบาย



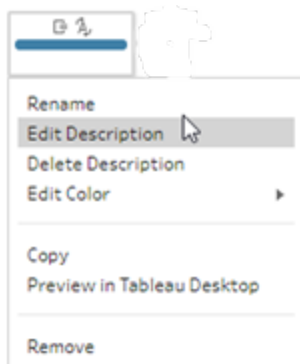
3. พิมพ์คำอธิบายของคุณในกล่องข้อความ



4. คลิกนอกกล่องข้อความหรือกด Enter เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงของคุณ คำอธิบายจะแสดงอยู่ใต้ขั้นตอนถัดไป ตามค่าเริ่มต้น หากต้องการซ่อนคำอธิบายให้คลิกไอคอนข้อความ

ข้อความ 

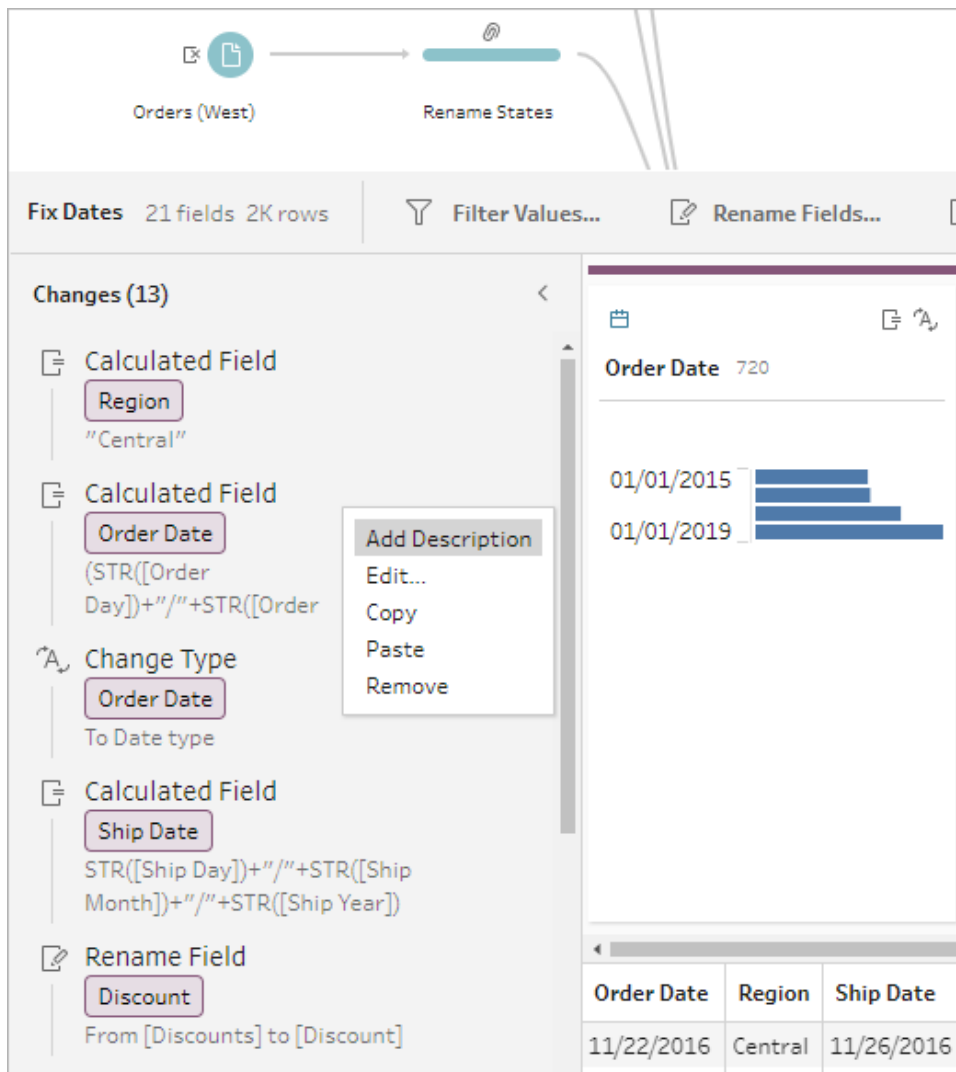
5. หากต้องการแก้ไขหรือลบคำอธิบายให้คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ที่ขั้นตอนหรือคำอธิบายนั้น จากนั้นจากเมนูให้เลือกแก้ไขคำอธิบายหรือลบคำอธิบาย



## เพื่ ' มคำ อธิ บายในรายการการเปลี่ ' ยนแปลง

คุณสมารถเพื่ ' มคำ อธิ บายให้ ัก บรายการในแผงการเปลี่ ' ยนแปลงได้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.1 เป็ นต้ นไปและบนเว็ บ

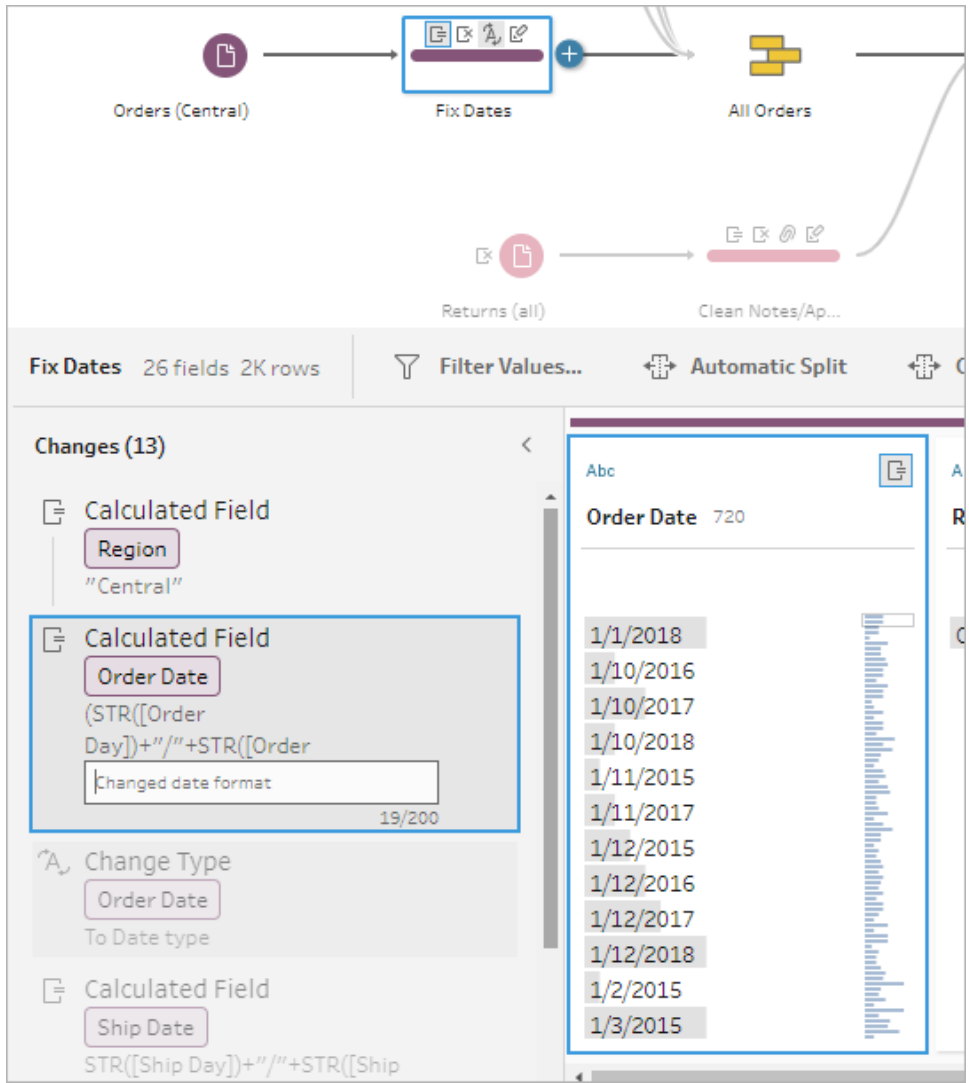
1. เลื่ ออกช้ ' นตอนในแผงลำ ต้ บงาน
2. เป็ ดแผงการเปลี่ ' ยนแปลงหรือ อที่ บการเปลี่ ' ยนแปลง
3. คลิ กขวาหรือ ออกด Ctrl แล้ วคลิ ก (MacOS) ที่ ' รายการในแผงการเปลี่ ' ยนแปลง แล้ วเลื่ ออกเพื่ ' มคำ อธิ บาย



4. ป้ อนคำ อธิ บายสำ หรับการดำ เนิ นการเปลี่ ' ยนแปลงด้ งกล่ าว

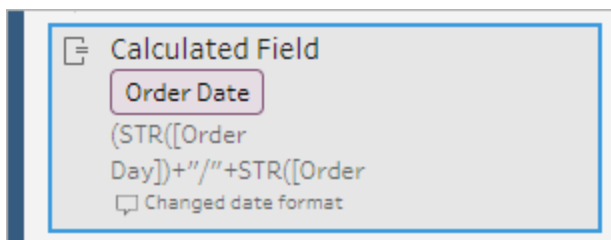


ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



คำ อธิ บายจะปรากฏใต้ ช้ อความที่ ' สรั างช้ " นสำ หรั บการเปลี่ ยนแปลงพรั อมไอคอนความ

คิ ดเห็ น



- 5. หากต้องการแก้ไขหรือลบคำอธิบายให้คลิกขวาหรือกด Ctrl+คลิก (MacOS) ที่รายการการเปลี่ยนแปลงแล้วคลิกแก้ไขคำอธิบายหรือลบคำอธิบาย

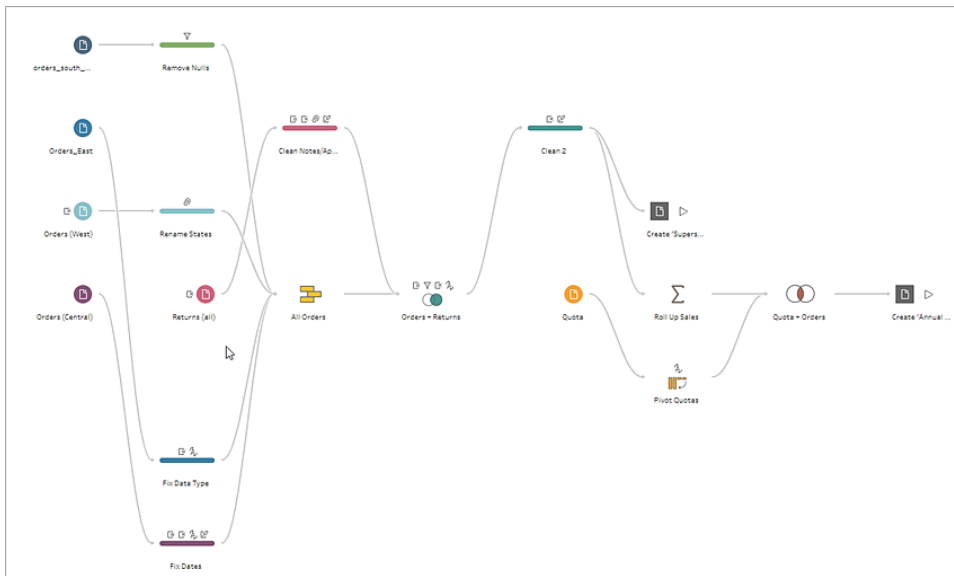
## จัดระเบียบแบบเค้าโครงของลำดับงานใหม่

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.2 ขึ้นไป และบน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2020.4

เมื่อคุณสร้างลำดับงาน Tableau Prep Builder จะใช้เค้าโครงเริ่มต้นโดยจะจัดวางและประมวลผลแต่ละลำดับงานจากซ้ายไปขวาโดยที่ขั้นตอนอินพุตจะเรียงกันตามขั้นตอนของแผนงานและขั้นตอนเอาต์พุตจะเรียงกันตามขั้นตอนของแผนงาน อย่างไรก็ตามหากคุณสร้างลำดับงานที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนลำดับงานเหล่านี้จะยากต่อการติดตามได้อย่างรวดเร็ว

คุณสามารถสร้างเค้าโครงของลำดับงานได้โดยการเลือกและย้ายขั้นตอนต่างๆเพื่อจัดระเบียบเค้าโครงของลำดับงานได้ในลักษณะที่เหมาะสมกับคุณตัวอย่างเช่นคุณสามารถแก้ไขรายการลำดับงานที่ตัดกันย้ายขั้นตอนลำดับงานเพื่ออ้างถึงหน้าที่ว่างเพิ่มเติมหรือจัดเรียงขั้นตอนลำดับงานใหม่เพื่อแสดงลำดับเหตุการณ์ที่ชัดเจน

ตัวอย่างเช่นลำดับงานต่อไปนี้จะสร้างความสับสนและยากต่อการติดตาม



หากต้องการสร้างลำดับงานนี้ให้เลือกและลากขั้นตอนหนึ่งลงซ้ายหรือขวาแล้ววางลงในตำแหน่งใหม่ในหน้าที่ทำงานไม่สามารถย้ายขั้นตอนลำดับงานไปยังตำแหน่งที่ชัดเจนวางลำดับงานของกระบวนการจากซ้ายไปขวาได้ ตัวอย่างเช่นคุณไม่สามารถลากขั้นตอนการผนว

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

เวลาที่ 'อยู่' ก่อนขั้นตอนการรวมไปยังตำแหน่งที่ 'ตามหลัง' ขั้นตอนการรวมในลำดับงานได้ เมื่อเลือกขั้นตอนลำดับงานไปยังตำแหน่งที่ 'อนุญาต' องค์กรจะปรากฏขึ้น หากไม่อนุญาตให้ใช้ตำแหน่งองค์กรจะปรากฏขึ้น และขั้นตอนจะกลับไปตำแหน่งเดิม เมื่อคุณพยายามวาง

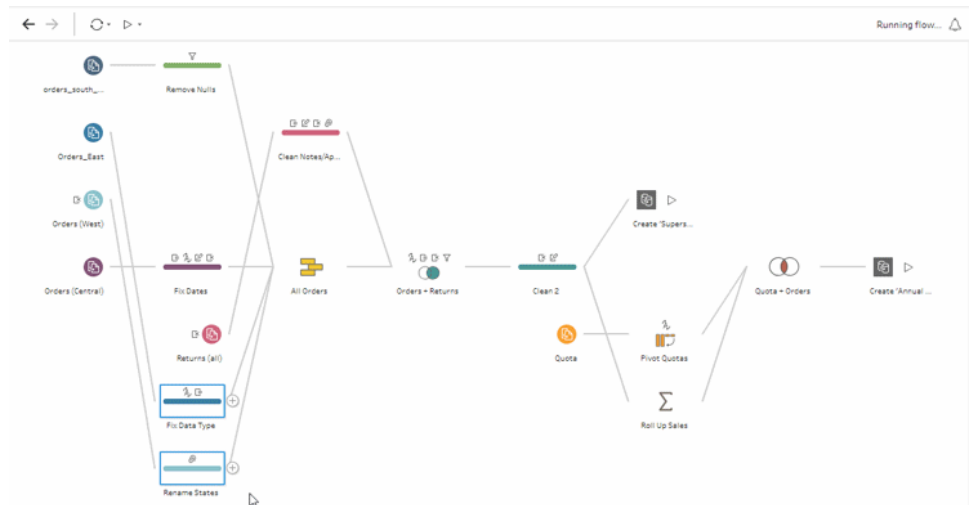
หากต้องการย้ายขั้นตอนลำดับงานของคุณให้ทำดังต่อไปนี้

1. ในแผงลำดับงานเลือกขั้นตอนที่คุณต้องการย้าย คุณสามารถคลิกที่ขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งจากเพื่อเลือกหลายขั้นตอน หรือ กด Ctrl แล้วคลิก หรือ Cmd แล้วคลิก (MacOS) เพื่อเลือกขั้นตอนที่ไม่อยู่ติดกัน
2. ลากแล้ววางขั้นตอนไปยังตำแหน่งใหม่

**หมายเหตุ :** หากคุณไม่ชอบการย้ายการจัดระเบียบใหม่ที่คุณทำ คุณสามารถคลิก **เลิกทำ** ในเมนูด้านบนเพื่อย้อนกลับได้ อย่างไรก็ตาม หากดำเนินการลบล้างหรือลบขั้นตอนการย้ายคุณอาจเลิกทำการดำเนินการเหล่านั้นได้เช่นกัน เช่น การลบเลิกทำ จะย้อนกลับการดำเนินการของคุณตามลำดับที่คุณได้ทำ

## ดูการดำเนินการ "จัดระเบียบขั้นตอนลำดับงานใหม่"

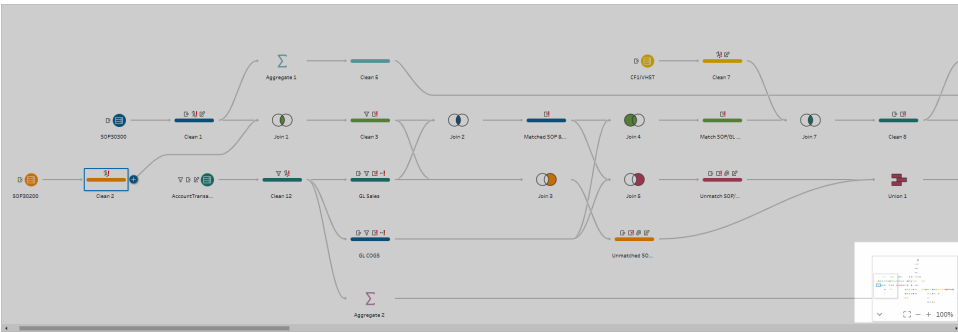
ตัวอย่างต่อไปนี้ จะแสดงการจัดเรียงลำดับงานใหม่ โดยใช้การลากแล้ววาง



## ใช้เครื่องมืออัตโนมัติทางลำดับงาน

เมื่อทำงานกับลำดับงานขนาดใหญ่ การเลื่อนไปมาเพื่อค้นหาพื้นที่เฉพาะของลำดับงานที่คุณต้องการย้อนกลับไปอาจเป็นเรื่องยาก เครื่องมืออัตโนมัติทางลำดับงานจึงช่วย

ทำสิ่งนี้ได้ง่ายยิ่งขึ้น ลำดับงานที่วางทิศทางคือ ลำดับงานเวอร์ชันใหม่ของคุณซึ่งจะปรากฏที่มุมขวาล่างของแคนวาส



คลิกที่ใดก็ได้บนกราฟิกเพื่อซูมไปยังพื้นที่ของลำดับงานดังกล่าวหรือใช้ตัวเลื่อนแถบเครื่องมือ

คลิกที่ใดก็ได้บนกราฟิกเพื่อซูมไปยังพื้นที่ของลำดับงานดังกล่าวหรือใช้ตัวเลื่อนแถบเครื่องมือ เพื่อค้นหาทาง:

ตัวเลื่อนแถบเครื่องมือ	คำอธิบาย
	ยุบกราฟิกที่วางทิศทางลำดับงานในสถานะที่คุณอาจเห็นตัวบ่งชี้เปอร์เซ็นต์เท่านั้น เพื่ยวงวางเมาส์เหนือสิ่งนี้เพื่อขยายแถบเครื่องมือและคลิกลูกศรขึ้น เพื่อขยายกราฟิกอีกครั้ง
	ขยายกราฟิกที่วางทิศทางลำดับงาน
	เปลี่ยนขนาดของลำดับงานให้พอดีกับหน้าจอของคุณ
	ซูมเข้าและออกจากลำดับงานของคุณ คุณสามารถคลิกที่ตัวบ่งชี้เปอร์เซ็นต์เพื่ออัปเดตมุมมองเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ได้

## ตรวจสอบข้ อมูลของค ุณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป คุณจะสามารถสร้งและแก้ไขไฟล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื้อหาในหัวข้อนี้ จะปรับใช้กับทุกแพลตฟอร์ม เว้นแต่จะระบุไว้ โดยเฉพาะหากต้องการข้ อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การเขียนไฟล์ บนเว็บ โปรดดู **Tableau Prep บนเว็บ** ในส่วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

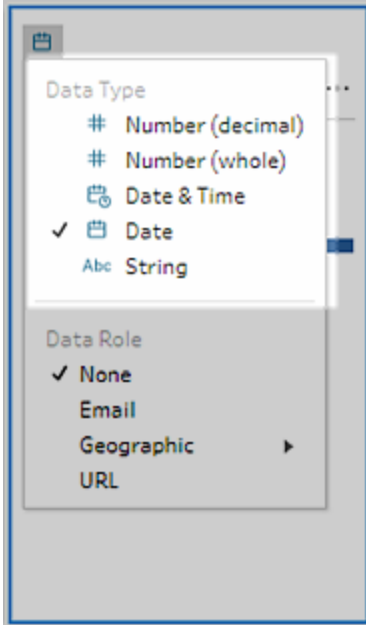
ใช้ตัวเล็อกในหัวข้อนี้ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของข้ อมูลของค ุณในการทำความเข้าใจให้ดียิ่งขึ้น นก้ถึงการเปลี่ ยนแปลงที่ค ุณจำเป็ นต้องดำเนินการและผลกระทบของการทำ งานที่ค ุณรวมอยู่ ในไฟล์

## ตรวจสอบประเภทข้ อมูลที่ มอบหมายไปยังข้ อมูลของค ุณ

Tableau Prep จะตีความข้ อมูลในฟิลด์ของค ุณที่มีอักขรการเชื่ อมต่อไปยังแฟงไฟล์ และจะมอบหมายประเภทข้ อมูลให้โดยอัตโนมัติ เช่น นเดี ยกับ Tableau Desktop เนื้อหาจากฐานข้ อมูลที่ต่างกั นสามารถจัดการข้ อมูลได้ ในวิธีที่ต่างกั นการตีความของ Tableau Prep จึงอาจไม่ถูกต้งเสมอไป

หากต้องการเปลี่ ยนประเภทข้ อมูลให้คลิกที่ไอคอนประเภทข้ อมูลแล้วเลือกประเภทข้ อมูลที่ถู กต้งจากเมนูบริบทค ุณสามารถเปลี่ ยนแปลงประเภทข้ อมูลสตริงหรืออจ้ นวนเต็มเป็น **วัน** หรือ **อวั น** และเวลา และ Tableau Prep จะเรียกใช้ Auto DateParse เพื่อเปลี่ ยนแปลงประเภทข้ อมูลเหล่านี้ หากการเปลี่ ยนแปลงไม่สำเร็จค ุณจะเห็นค่า null แทนในฟิลด์ และค ุณจะสามารถสร้งการค้ นวณเพื่อทำการเปลี่ ยนแปลงได้ เช่น นเดี ยกับ Tableau Desktop

หากต้องการข้ อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การใช้ DateParse โปรดดู **แปลงฟิลด์เป็นฟิลด์วัน** ที่ในส่วนความช้ วยเหลื อเกี่ยวกับ Tableau Desktop และการเขียนเว็บ



คุณสมารถเปลี่ ยนแปลงประเภทช้ ้อมูลในช้ ้นตอนอี่ นพุ ตของคุณหลั งจากช้ ้อมต อัก บช้ ้อ ้อมูลจากแหล่ง ช้ ้อมูลต อไปนี้ ” :

- Microsoft Excel
- ไฟล์ ช้ ้อความ
- ไฟล์ PDF
- Box
- Dropbox
- Google ไดรฟ์
- OneDrive

สำ หรับแหล่ง ช้ ้อมูลอี่ นท้ ้งหมดให้ เพิ ่มช้ ้นตอนการล้ ้งหรือ ้อประเภทช้ ้นตอนอี่ น เพิ ้อทำ การเปลี่ ยนแปลงนี้ ้ หากต ้องการดู รายการต ัวเล็ อกการล้ ้งที่ ้ มี ในประเภทช้ ้นตอน ต ัวงๆ โปรดดู [เกี่ ียวกั บการล้ ้งที่ ้ หน้า 233](#)

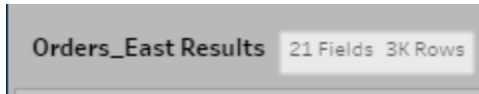
## ดู รายละเอียด ยดขนาดเกี่ ียวกั บช้ ้อมูลของคุณ

หลั งจากที่ ้ คุณช้ ้อมต อัก บช้ ้อมูลของคุณแล้ว ให้ เพิ ่มตารางไปย้ ้งโฟลว์ แล้วเพิ ่ม ช้ ้นตอนคุณสมารถใช้ แพงโปรไฟล์ เพิ ้อดู สถานะและโครงสร้าง บั จจุ บั นของช้ ้อมูลของคุณรวมท้ ้งตรวจจั บค ้ากnull และค ้าผิ ดปกติ

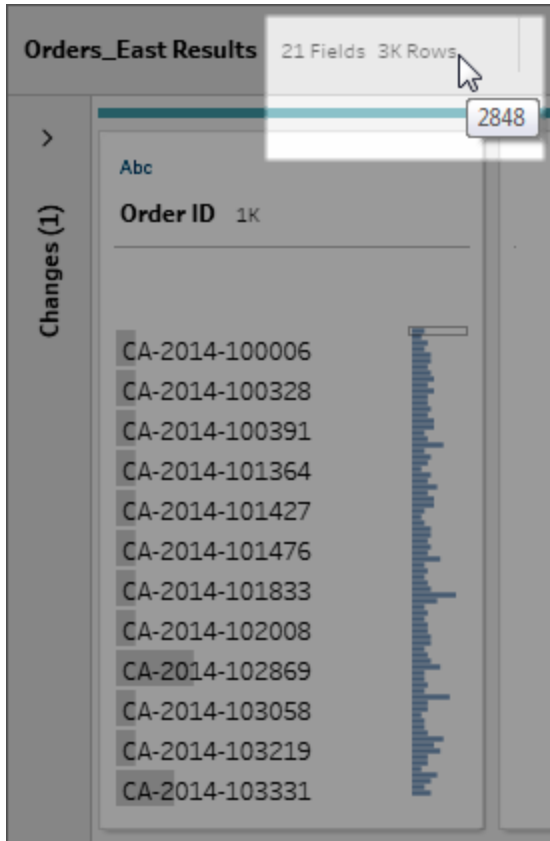
- **จำ นวนพิ ลด์ และแถว:**ที่ ้ มุ มช้ ้ายบนของแพงโปรไฟล์ คุณะพบช้ ้อมูลที่ ้ สรุ ปจำ นวนพิ ลด์ และแถวในช้ ้อมูลณจุดที่ ้ เฉพาะเจาะจงในโฟลว์ Tableau Prep จะบั ดเศษเป็ นจำ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

นวนพี นที่ ' ใล้ ที่ ' สดในต้ วอย งด านล่ งนี ' เซตช้ อมู ลมี 21 พี ลด์ และ 3000 แถว



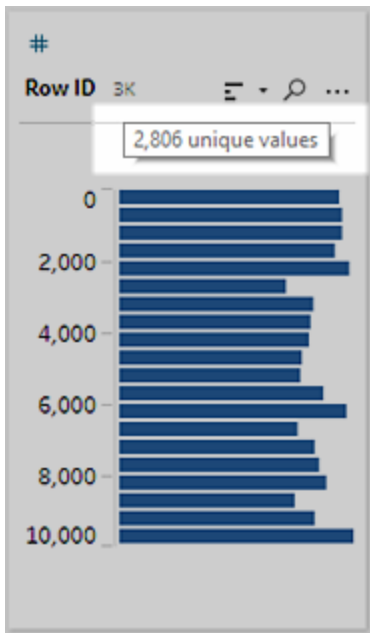
เมื ' อค ฎวางเมาส์ เหนื อจ่า นวนพี ลด์ และแถวค ฎจะมองเห็ นจ่า นวนแถวที่ ' แท้ จริ ง(ในต้ วอย งดนี ' คื อ2848)



- **ขนาดเซตช้ อมู ล:** ทำ งานก้ บสื่ บเซตช้ อมู ลของค ฎนต้ วยการระบุ จ่า นวนแถวที่ ' จะรวมในแ ถวที่ บต้ วอย งดช้ อมู ลบนแผงอิ นพุ ต
- **เก็ บต้ วอย งด:** เพื ' อให้ ค ฎนต้ อดบได้ โดยตรงก้ บช้ อมู ลของค ฎTableau Prep จะทำ ง านร วมก้ บสื่ บเซตช้ อมู ลติ บของค ฎจ่า นวนแถวจะกำ หนดโดยประเกทช้ อมู ลและจ่า นวน พี ลด์ ที่ ' มี การแสดงผลพี ลด์ สตรี งจะใช้ พี ' นที่ ' จ้ ดเก็ บมากกว่า จ่า นวนเต็ มต้ ง นี ' นหากค ฎมี สตรี ง10 พี ลด์ ในเซตช้ อมู ลค ฎนอาจมี จ่า นวนแถวนี อยกว่ ากหากค ฎมี จ่า นวนเต็ ม10 พี ลด์

บ าย เกี บ ตั ว ย อ ย ำ ง Sampled จะแสดงถึ ด จาก ราย ละ เอิ ย ด ขนาด ใน แฉ ง โพรไฟล์ เพื่ อ ระบ ู ว านี้ คื อ สั บ เซต จาก เซต ซึ อ มู ล ของ ค ุ ณ ค ุ ณ สามารถ แก้ ไช ปรึ มา ถ ซึ อ มู ล ที่ ุ ค ุ ณ จะ รวม ใน โฟลว์ ของ ค ุ ณ ได้ เมื่ อ สร ำ ง หรือ อ แก้ ไช โฟลว์ บน เริ ะบบ จะ นำ ซึ ด จ ำ กั ด ซึ อ มู ล เ พิ ่ ม เติ ม ไป ใช้ หาก ตั อ ง การ ซึ อ มู ล เ พิ ่ ม เติ ม โปร ด ตู ตั ำ ง ค ำ ข น น ำ ตั ว ย อ ย ำ ง ซึ อ มู ล **ของ ค ุ ณ** ที่ ุ น ำ 127

- **จ ำ น วน ค ำ ที่ ุ น ำ ซึ อ ำ :** ตั ว เลข ถึ ด จาก ส วน หึ ะ ว ของ ตั ะ พิ ล ด์ จะ แทน ค ำ ที่ ุ ต ำ ง กั น ที่ ุ อ ยู ่ ภาย ใน พิ ล ด์ นี้ ุ น ำ Tableau Prep จะ บั ด เสี ะ เป็ น จ ำ น วน พั น ที่ ุ ไกล้ ที่ ุ ส ุ ด ใน ตั ว ย อ ย ำ ง ต ำ น ล ำ ง มี ค ำ ที่ ุ ต ำ ง กั น 3,000 ราย การ ที่ ุ ปร ำ ก ฎ ใน พิ ล ด์ "ค ำ อธิ บ าย" แ ต่ หาก ค ุ ณ ว ำ ง เม ำ สึ เ ห นึ อ ตั ว เลข ค ุ ณ จะ เ ห็ น จ ำ น วน ที่ ุ แท้ จ ริ ง ของ ค ำ ที่ ุ น ำ ซึ อ ำ กั น



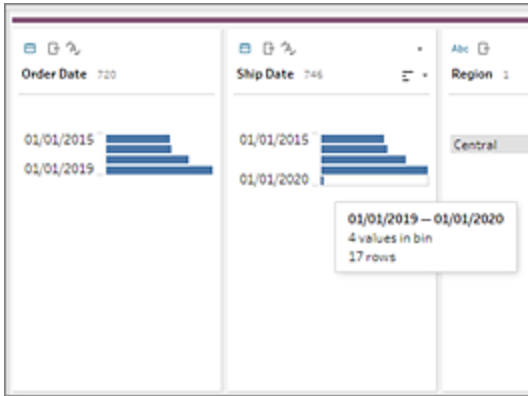
## ดู การกระจายของค ำ หรือ อ ค ำ ที่ ุ น ำ ซึ อ ำ กั น

โดย ค ำ เริ ่ ม ตั น Tableau Prep จะ จั ด ก ล ุ ่ ม ค ำ ตั ว เลข ำ น ที่ ุ และ ำ น ที่ ุ กั บ เวลา ใน พิ ล ด์ ใน ร ู ป แบบ บั ก เกี ต บั ก เกี ต เ หล ำ น ำ ุ เริ ะ ย ก อี ก อ ย ำ ง น ำ ุ ง ว ำ "ก ล ุ ่ ง" ก ล ุ ่ ง จะ ช ุ ว ย ท ำ ให้ แ น้ ใ จ ว ำ ค ุ ณ สามารถ ม อ ง เ ห็ น การ กระจาย ค ำ ที่ ุ ง ห ม ด ร ม ท ำ ุ ง ระบ ู ค ำ ก ำ nll และ ค ำ มิ ด ป ก ติ ได้ อ ย ำ ง ร วด เริ ะ ข น น ำ ต ก ล ุ ่ ง จะ ค ำ น วน โดย อี ง จาก ค ำ ต ำ ุ ส ุ ด และ ค ำ ส ุ ง ส ุ ด ใน พิ ล ด์ และ ค ำ kll จะ ปร ำ ก ฎ ที่ ุ ต ำ น บน ส ุ ด ของ การ กระจาย เสี ะ ม อ

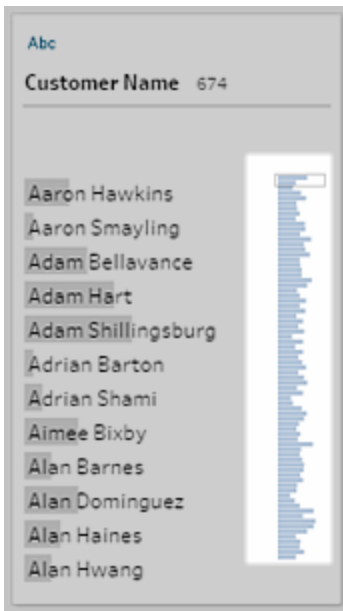


ความซับซ้อนของ Tableau Prep

ตัวอย่างเช่น วันที่ 'คำสั่งซื้อ' และวันที่ 'จัดส่งจะสรุปหรือ "จัดเป็นกล่อง" ตามปี และกล่องจะแทนปี ตั้งแต่เดือนมกราคมของปีที่เริ่มต้นไปจนถึงเดือนมกราคมของปีถัดไป และติดป้ายกำกับตามนั้น นั่นเองจากมีวันที่ 'ขาย' และวันที่ 'จัดส่ง' ที่ 'อยู่' ในช่วงหลักของปี 2018 และ 2019 ระบบจะสร้างกล่องสำหรับปีถัดไปสำหรับแต่ละวัน



หากฟิลด์ 'ชื่อลูกค้า' (หรือ 'แบ่งหมวดหมู่') มีหลายแถวหรือมีการกระจายที่มีขนาดใหญ่พอจนไม่สามารถแสดงในฟิลด์โดยไม่ตัดองเล็กลง คุณจะสามารถเห็นการกระจายที่สรุปไว้ที่ด้านขวาของฟิลด์ คุณสามารถคลิกและเลื่อนผ่านการกระจายเพื่อกำหนดเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง

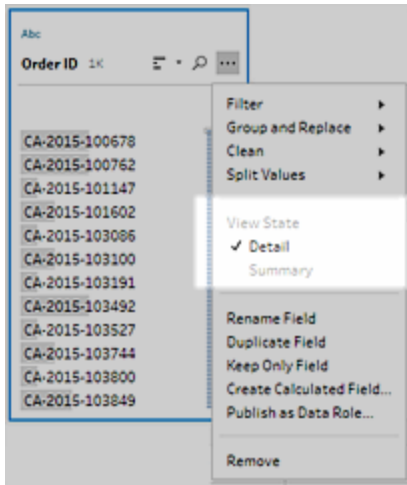


เมื่อชื่อลูกค้าของคุณมีฟิลด์ตัวเลขหรือวันที่ คุณสามารถคลิกเพื่อแสดงค่าในเวอร์ชันที่มีรายละเอียด (แยกกัน) หรือเวอร์ชันสรุป (ต่อเนื่อง) ของค่ามุมมองที่สรุปจะแสดงช่วงของค่าในฟิลด์และความถี่ซึ่งค่าที่เฉพาะเจาะจงปรากฏ

การสลับบนี้ สามารถช่ยคุณล้า แนค้่าที่ 'ไม่ ช้่า ก้น (เช่น นตั วเลข "3" ที่ 'บ นที่ กในฟี ลด์ )หรือ อการกระจายของค้่า (เช่น ผลรวมของ "3"ที่ ้งหมดที่ 'บ นที่ กในฟี ลด์ )

วิธี การสลับ บม มมองของคุณ

1. ในแผงโปรไฟล์ แผงผลลัพธ์ หรือ อตารางกริดช่ย อมูลให้ คลิ กเมนู **ต้ วเล็ ออกเพ็ 'มเต็ ม**  
... สำหรับ บฟี ลด์ ต้ วเลขหรือ อว นที่ '



2. ในเมนู บริ บทให้ เล็ อการละเอียดเพ็ 'อดู ค้่าในเวอร์ ช้ นอย่ างละเอียด หรือ อสรุ ปเพ็ 'อดู ค้่าในเวอร์ ช้ นที่ 'กระจาย

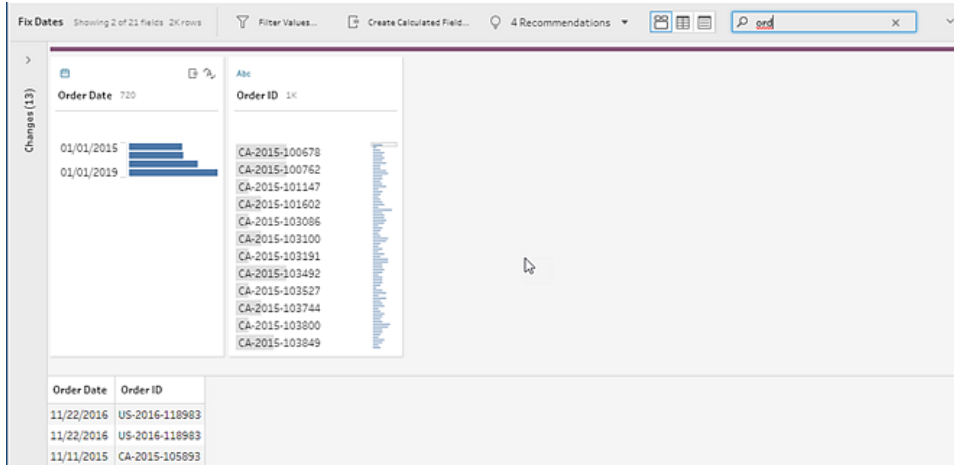
## ค้ นหาฟี ลด์ และค้่า

ในแผงโปรไฟล์ หรือ อผลลัพธ์ คุณสามารถค้ นหาฟี ลด์ หรือ ค้่าที่ 'คุณสนใจเป็ นพิ เศษแล้ วใ ช้ ผลลัพธ์ การค้ นหาเพ็ 'อกรองช่ย อมูลของคุณ


ต้ ้งแต่ เวอร์ ช้ น 2021.1.1 เป็ นต้ นไปเม็ 'อคุณค้ นหาฟี ลด์ ต้ วบ ้งช้ 'ใหม่ จะปรากฏช้ 'นเพ็ 'อบอกจ้า นวนฟี ลด์ ที่ 'พบทำ ให้ คุณสามารถช้ ้าใจผลลัพธ์ การค้ นหาของคุณได้ ดี ยี ้งช้ 'นหากไม่ พบฟี ลด์ โดเลยระบบจะแสดงช่ย อความเพ็ 'มเต็ ม

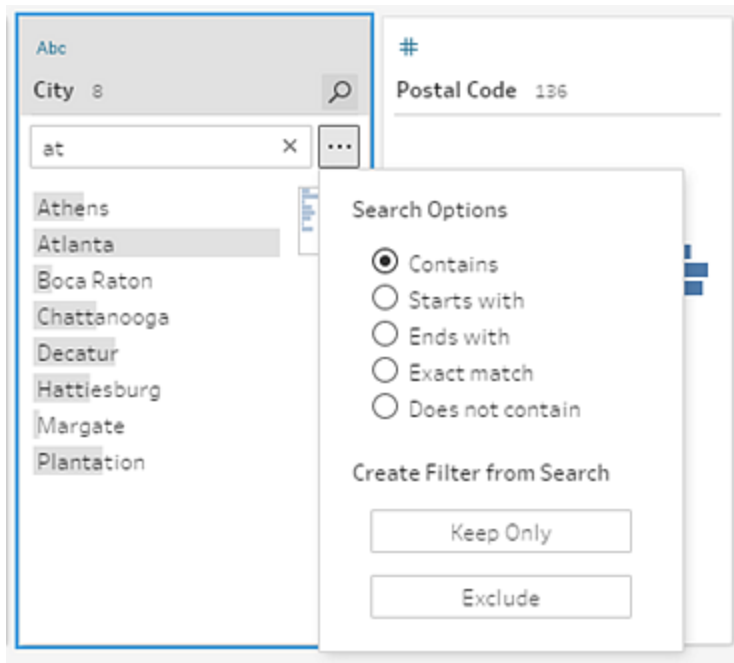
วิธี การค้ นหาฟี ลด์ ให้ ป้ อนค้่า ค้ นหาที่ 'สมบุ รณ์ หรือ อบางส่ว นในกล่ องค้ นหาบนแถบค้ นหา

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

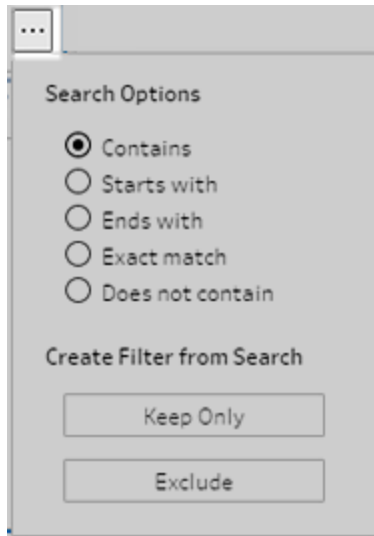


วิธีการค้นหาในฟีลด์ :

1. คลิกไอคอนค้นหา  สำหรับฟีลด์ แล้วพิมพ์ข้อความ



2. หากต้องการใช้ตัวเลือกการค้นหาขั้นสูง ให้คลิกที่ปุ่มตัวเลือกการค้นหา...



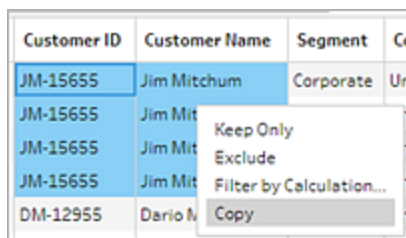
3. หากต้องการใช้ผลลัพธ์การค้นหาเพื่อกรองข้อมูลให้เหลือเฉพาะรายการที่เลือกหรือยกเว้น  
ในแผงโฟลว์ ไอคอนตัวกรองจะปรากฏเหนือข้อนี้ ตอนที่ได้รู้ผลลัพธ์

## คัดลอกค่าฟิลด์ในตารางกริดข้อมูล

รองรับใน Tableau Prep Builder และ Tableau Server เวอร์ชัน 2022.3 และใหม่กว่า และใน Tableau Cloud เวอร์ชัน 2022.2 (สิงหาคม) และใหม่กว่านี้

คัดลอกชุดค่าที่เลือกอย่างง่ายจากตารางข้อมูลแล้ววางลงในเอกสารเช่น Microsoft Excel, ไฟล์ Text (.csv), อีเมลและอื่น ๆ นอกจากนี้ คุณยังสามารถคัดลอกและวางลงในโปรแกรมแก้ไข SQL เพื่อเรียกใช้การค้นหา SQL ได้อย่างรวดเร็ว

1. ในตารางกริดข้อมูลให้เลือกค่าฟิลด์ข้อมูลที่คุณต้องการจะคัดลอก
2. คลิกขวาหรือกด cmd แล้วคลิก (MacOS) ที่ค่าของฟิลด์ที่เลือกแล้วคลิก **คัดลอก** จากเมนู นอกจากนี้ คุณยังสามารถใช้แป้นพิมพ์ลัด Ctrl + C หรือ cmd + C (MacOS) หรือเลือก **คัดลอก** ได้จากเมนูแถบเครื่องมือ...



### ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

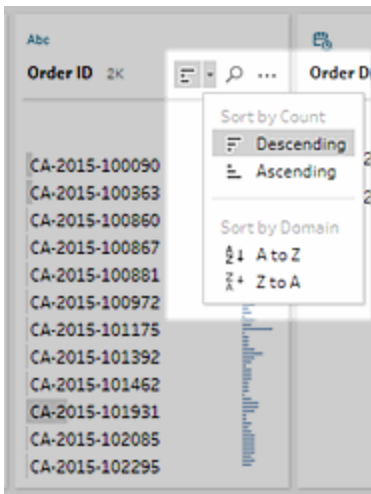
3. วางพี ลด์ ที ' ค้ ดลอกไปย้ งเอกสารหรื อตำ แหน่ งของค้ ุณ

หมายเหตุ : แก้ ไข>ค้ ดลอกจะไม่ ได้ ค้ ดลอกค้ าพี ลด์ จากตารางกริ ดช้ อมู ลในขณะนี "

## จ้ ดเรื ยงค้ าและพี ลด์

### แผนโปรไฟล์

การจ้ ดเรื ยงด้ วเลื อกบนการ้ ดโปรไฟล์ ช้ วยให้ ค้ ุณจ้ ดเรื ยงกล่ อง (จำ นวนค้ าที ' แทนที ' ด้ วยแถบการกระจาย) ในล้้า ด้ บจากน้ อยไปมากหรื อมากไปน้ อยหรื อค้ าพี ลด์ แต่ ละค้ าดตามล้้า ด้ บด้ วอี กษร



### ตารางกริ ดช้ อมู ล

จ้ ดเรื ยงรายละเอื ยดระดั บแถวสำ หรั บพี ลด์ ของค้ ุณตามล้้า ด้ บจากน้ อยไปหามากหรื อจากมากไปน้ อย

Population Total	Population Urban	Population Total	Population Urban
18,876	0.854	5,607,200	0.353
20,186	0.86	5,514,600	0.353
21,740	0.866	5,447,900	0.353
23,412	0.872	5,383,300	0.353
25,025	0.877	5,318,700	0.353
26,450	0.934	5,268,400	0.353
26,969		5,218,400	0.353

## จ้ ดล้ ำ ด้ บพี ลด์ ใหม้

ระบบจะรองรับการเปลี่ ยนล้ ำ ด้ บพี ลด์ ด้ วยการใช้ มุมมองรายการในเวอร์ ช้ น 2022.2.1 และให้ ม้ กว้ ำ

คุณสมบัตื เปลี่ ยนล้ ำ ด้ บของพี ลด์ ใด้ จากแผงโปรไฟล์ ตารางกรื ดข้ ้อมูล หรือ ้อมูล มองรายการ ด้ วยการลากล้ ำ ววางในด้า หน้ งใหม่

วิธี การจ้ ดล้ ำ ด้ บพี ลด์ ใหม้ :

1. จากแผงโปรไฟล์ , แผงผลล้ ัพท์ , ตารางกรื ดข้ ้อมูล หรือ ้อมูล มองรายการให้ เลื อการ ด้ ปรอไฟล์ หรือ อพี ลด์ อย้ งน้ อยหน้ ึ่งรายการ
2. ลากการ ด้ ปรอไฟล์ หรือ อพี ลด์ จนกว้ ำ คุณ ณะเห็ นเลื นเป้ ำ หมายสื ด้ ำ ปรากฎข้ ึ่ง
3. ลากการ ด้ ปรอไฟล์ หรือ อพี ลด์ ให้ ้ ะท้ ำ

แผงโปรไฟล์ ตารางกรื ดข้ ้อมูล และมุมมองรายการจะข้ ึ่งค้ ำ ก้ นด้ ึงน้ ึ่งพี ลด์ ด้ ำ ะป ปรากฎในด้า หน้ งเดี วยก้ ำ นทุกแห่ง ล้ ำ ด้ บใหม่ ของพี ลด์ จะคงเดี วมในทุ กผลล้ ัพท์ ณะ ์ ์ ของ Tableau เมื่ อเรื วยก้ ำ ใช้ และก้ ำ หนดเวลาไฟล์

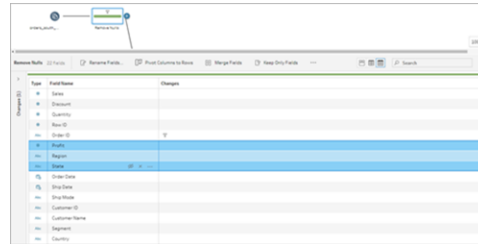
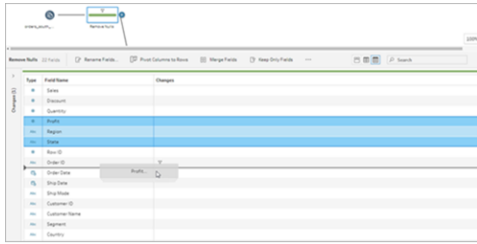
เรื ียงล้ ำ ด้ บตารางกรื ดข้ ้อมูล ใหม้

The screenshot shows the Tableau Prep interface. At the top, there's a data flow diagram with nodes: Orders (Central), Fix Dates, All Orders, Orders - Returns, Clean 2, and Rail Up. Below this, a 'Fix Dates' node is selected, showing a table with columns: Order Date, Region, Row ID, Order ID, Ship Date, Ship Mode, Customer ID, Customer Name, Segment, Country, and City. The table contains several rows of data, including dates like 11/22/2016 and 11/11/2015, and customer names like Harold Pawlan and Pete Kriz.

Order Date	Region	Row ID	Order ID	Ship Date	Ship Mode	Customer ID	Customer Name	Segment	Country	City
11/22/2016	Central	15	US-2016-118983	11/26/2016	Standard Class	HP-14815	Harold Pawlan	Home Office	United States	Fort Worth
11/22/2016	Central	16	US-2016-118983	11/26/2016	Standard Class	HP-14815	Harold Pawlan	Home Office	United States	Fort Worth
11/11/2015	Central	17	CA-2015-105893	11/18/2015	Standard Class	PK-19075	Pete Kriz	Consumer	United States	Madison
12/09/2017	Central	22	CA-2017-137330	12/13/2017	Standard Class	KB-16585	Ken Black	Corporate	United States	Fremont

ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

## เรี ยงล่ำ ดั บมู มมองรายการใหม่



## ไฮไลต์ ฟี ลด์ และค ่าในไฟล์

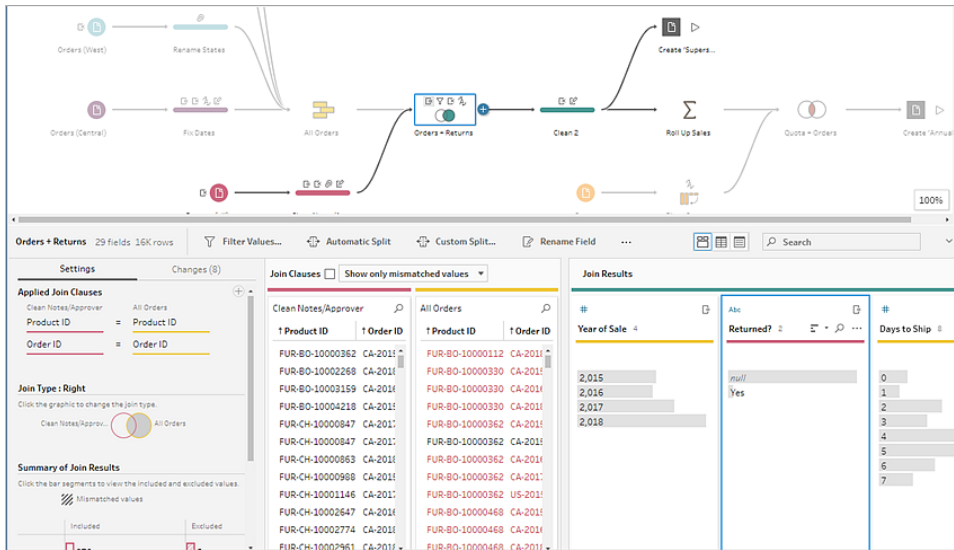
Tableau Prep ทำ ให้ ่ง ายต อการค ้นหาฟี ลด์ และค ่าในช้ อมู ลไฟล์ ของค ุณติ ดตามแหล่ง ที่ ี่ มาของฟี ลด์ และตำแหน่งที่ ี่ มี การใช้ งานได้ ตลอดทั้ ังไฟล์ ในแผงไฟล์ หรือ อคลิ กที่ ี่ แ ต่ ละค ่าในคาร์ ดโปรไฟล์ หรือ อในตารางกริ ดช้ อมู ลเพื่อ ื่อไฮไลต์ ค ่าที่ ี่ เกี ่ ยวช้ องหรือ ค ่า ที่ ี่ เหมื อนกัน

## ติ ดตามฟี ลด์ ในไฟล์

ใน Tableau Prep ค ุณสามารถไฮไลต์ ที่ ี่ ไดก็ ้ได้ ที่ ี่ มี การใช้ ฟี ลด์ ในไฟล์ แม้ ในแหล่ง ที่ ี่ ม าวเพื่อ ื่อช้ วยให้ ค ุณติ ดตามค ่าที่ ี่ หายไปหรือ อแก้ ไขปัญหาเกี ่ ยวกับไฟล์ เมื่อ ค ุณไม่ ี่ นผลล ์ ที่ ี่ คาดหวัง

คลิ กที่ ี่ ฟี ลด์ ในแผงโปรไฟล์ ในช้ ้นตอนการล ้างหรือ อในแผงผลล ์ ์ ในประเภทช้ ้นตอนนี ี่ นไดก็ ้ ตามจากช้ ้นแผงไฟล์ จะไฮไลต์ พาทที่ ี่ มี การใช้ ฟี ลด์ ้น ้นๆ

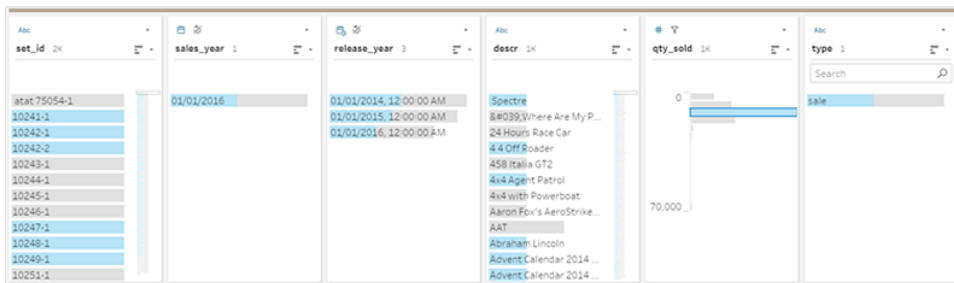
**หมายเหตุ :** ต ่วเลื อกนี้ ี่ ไม่ มี ให้ ใช้ งานสำ ้หรับ บประเภทช้ ้นตอนนี ี่ นพุ ตหรือ อเอาต์ พุ ต



### ดูค่าที่ ' เกิด ' ยาวชั ้ง

คุณสมบัตืใช้ การไฮไลต์ เพื่ อค้ นหาค่าที่ ' เกิด ' ยาวชั ้งที่ ' วุ กฟื ลด์ เมื่ อค ุณคลื กค้ า ำ นการ ดโพรไฟล ในแผนโพรไฟล หรื อแผนผลลั พ์ ค้ าที่ ำ ้งหมดที่ ' เกิด ' ยาวชั ้งในฟื ลด์ อี ' นจะไฮไลต์ ดั วยลื น้ ำ เนิ นลื น้ ำ เนิ จะแสดงการกระจายเชื งความลื มพ้ นธ์ ระหว่ งค้ าที่ ' ุณลื ออกและค้ าในฟื ลด์ อี ' นๆ

ด้ วอย ำ งเช่ นหากด้ ้องการไฮไลต์ ค้ าที่ ' เกิด ' ยาวชั ้งในแผนโพรไฟล ให้ คลื กค้ าในฟื ลด์ ค้ าที่ ' เกิด ' ยาวชั ้งในฟื ลด์ อี ' นจะกลายเป็ นลื น้ ำ เนิ นและลื ดส วนของแถบที่ ' ไฮไลต์ ดั วยลื น้ ำ เนิ จะแทนระดั บความเกื ' ยาวชั ้งกั น



### ไฮไลต์ ค้ าที่ ' เหมื อนกั น

เมื่ อค ุณลื ออกค้ าหนึ่ งในตารางกรื ดชั ้ อมู ระเบบจะไฮไลต์ ค้ าที่ ' เหมื อนกั นที่ ำ ้งหมดด้ วยเช่ นกั นการไฮไลต์ เหล่า นี ้ ชั ้ วยให้ ุณระบ ุ ูปแบบหรื อความไม่ ปกติ ในชั ้ อมู ลของค ุณ



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

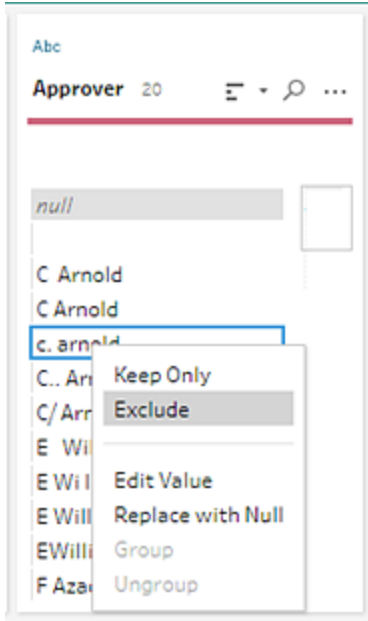
Type	Customer	Purchases	Date
Cash	Wei	5	08/18/2016
Cash	Jim	7	07/15/2016
Credit	Arnold	5	06/29/2016
Credit	Lee	1	08/07/2016
Cash	Maria	2	08/30/2016
Cash	Wendy	1	07/21/2016
Credit	Max	2	07/02/2016
Credit	Juan	1	05/10/2016
Cash	Isaac	4	06/28/2016
Credit	Philip	1	08/09/2016
Credit	Lane	5	05/04/2016

## กรองข้ อมู ลของคู ณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป คุณจะสามารถสร้างและแก้ไขโฟลว์ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื้อหาในหัวข้อนี้ จะปรับใช้กับทุกแพลตฟอร์ม เริ่มเว้นแต่จะระบุไว้ โดยเฉพาะหากต้องการเชื่อมข้อมูลเพื่อเตรียมการเชื่อมไฟล์บนเว็บไซต์ โปรดดู **Tableau Prep บนเว็บไซต์** ในส่วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

Tableau Prep มีตัวเลือกมากมายให้ คุณใช้ กรองข้ อมู ลตัวอย่างเช่น ใช้ **เก็บเฉพาะรายการที่** **เหลือ** หรือ **ยกเว้น** เพื่อกรองค่าเฉพาะสำหรับฟิลด์ในการ์ดโปรไฟล์ ตารางกริดข้ อมู ลหรือ การ์ดผลลัพธ์ได้ ในคลิกเดียวหรือเลือกจากตัวเลือกที่หลากหลายหากต้องการการกรองที่ซับซ้อนมากขึ้น คุณยังสามารถเก็บหรือลบฟิลด์ทั้งหมดได้ อีกด้วย

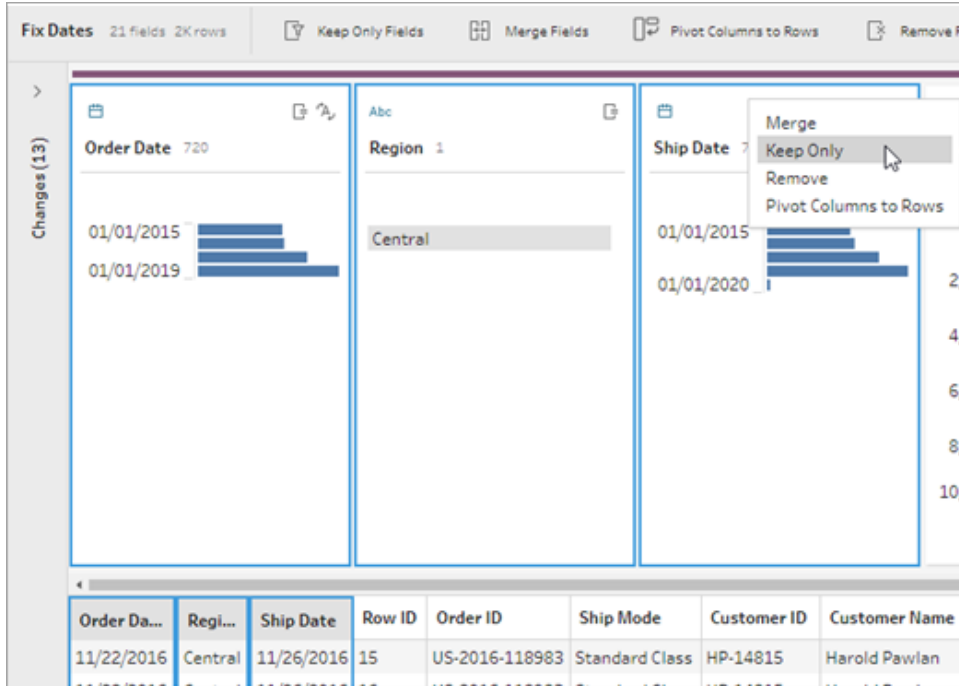
กรองข้ อมู ลในโฟลว์ได้ ทุกข้ นตอนหากคุณต้องการเปลี่ยนเพียงค่าเฉพาะ คุณก็สามารถเลือก **แก้ไขค่า** เพื่อแก้ไขค่าในบรรทัดหรือแทนที่ค่าด้วยค่า null ได้ หากต้องการเชื่อมข้อมูลเพื่อเตรียมการแก้ไขฟิลด์โปรดดู **แก้ไขค่าของฟิลด์** ที่หน้า 256



## เก็ บหรี อลบพี ลด์

ในขณะที่ ' ค ุณำ งานกั บช้ ้อมูลในไฟล์ ของค ุณค ุณอาจต้ ้องการลบพี ลด์ ที่ ' ไม่ ต้ ้องการออก ในแผน "โปรไฟล์ " หรือ ือตารางกริ ดช้ ้อมูลในช้ " นตอนการทำ ความสะอาดหรือ ือการดำ เนิ นการใ ห้ เล็ ออกพี ลด์ อย่ างนี้ อยยหนี ' งพี ลด์ แล้ ะคลิก ขวาหรือ ือกด Ctrl แล้ ะคลิก ก (MacOS) จากนั้น " น เล็ ออกลบเพ็ ' ือลบพี ลด์ ที่ ' เล็ ออกหรือ ือเล็ ออกเก็ บเฉพาะรายการที่ ' เล็ ออก (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.2 และใหม่ กว่ าและบนเว็ บ) เพ็ ' ือเก็ บเฉพาะพี ลด์ ที่ ' เล็ ออกและลบพี ลด์ ที่ ' ไม่ได้ เล็ ออกที่ " ึ่งหมดออก

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



## ช้ อนพี ลต์

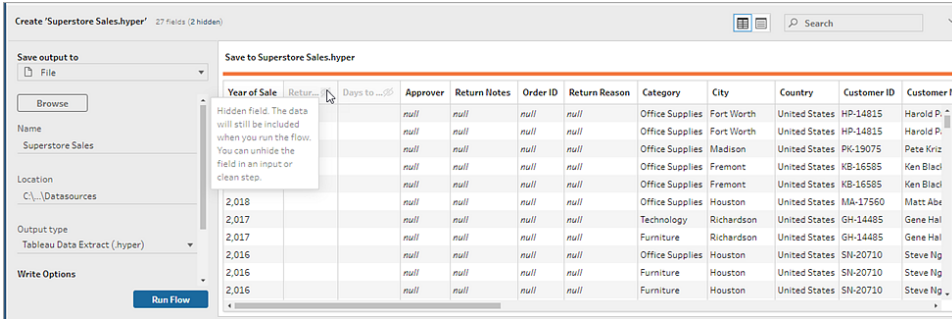
รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.1.4 และใหม่กว่า และ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตั้งแต่เวอร์ชัน 2021.1

หากคุณมีฟิลด์ในไฟล์ที่ไม่ต้องการรวมฟิลด์เหล่านี้ไว้ในไฟล์ของคุณ คุณสามารถซ่อนฟิลด์ต่างๆไว้แทนที่จะลบออกได้ ซ่อมูลสำหรับฟิลด์เหล่านี้จะไม่โหลดจนกว่าคุณจะไม่เลือกซ่อนฟิลด์หรือเรียกใช้ไฟล์ของคุณที่เสร็จแล้ว

เมื่อคุณซ่อนฟิลด์ ระบบจะเพิ่มการดัดแปลงใหม่ที่เกี่ยวข้องกับฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ลงในแผน "โปรไฟล์" โดยอัตโนมัติ ซ่อมูลซ่อนฟิลด์จากรายการได้อย่างง่ายดายตามที่ต้องการ

คุณสามารถรวมฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ไว้ในการดำเนินการส่วนใหญ่ได้ แต่การรวมการผนวกและการเปลี่ยนรูปแบบซ่อมูลจะช่วยให้คุณหลีกเลี่ยงฟิลด์เพื่อให้อ้างอิงฟิลด์นั้นๆในประเภทที่ซ่อนอยู่เหล่านี้ได้ หากคุณซ่อนฟิลด์หลังจากที่ใช้อ้างอิงฟิลด์นั้นๆในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเหล่านี้ ฟิลด์จะแสดงเป็นซ่อนอยู่ และการดำเนินการจะไม่ได้ผลลัพธ์

ฟิลด์ที่ซ่อนอยู่ทั้งหมดจะแก้ไขโดยอัตโนมัติ



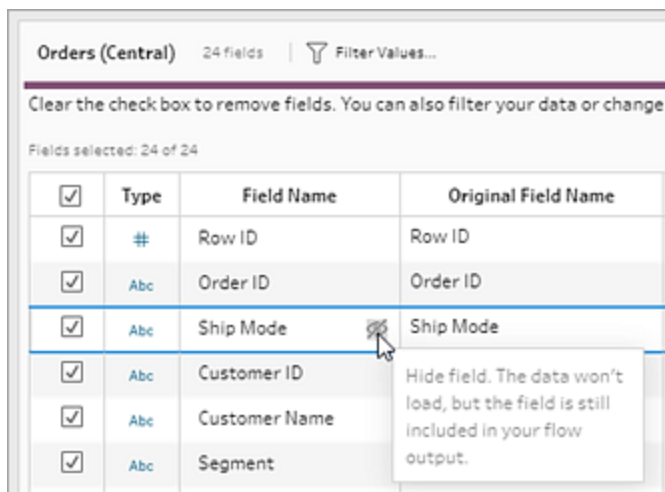
ซ่อนและเลิกซ่อนฟิลด์

หากต้องการซ่อนหรือเลิกซ่อนฟิลด์ คุณต้องอยู่ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล หรือคลิก "ซ่อน" ในขั้นตอนการล้างข้อมูล คุณสามารถซ่อนหรือเลิกซ่อนฟิลด์จากแผง "โปรไฟล์" ตารางกริด ดั้งเดิมและมุมมองรายการได้

จากขั้นตอนการป้อนข้อมูล

1. คลิกปุ่มซ่อนของฟิลด์
2. ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล ให้คลิกฟิลด์ที่ คุณต้องการซ่อนหรือเลิกซ่อน
3. คลิกไอคอนรูปตาปิดเพื่อซ่อนหรือเลิกซ่อนฟิลด์

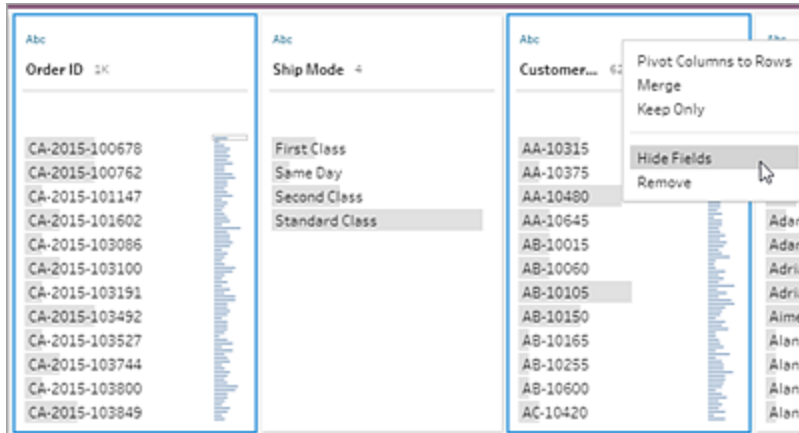
รองรับฟิลด์การเลิกหลายรายการในขั้นตอนการป้อนข้อมูลสำหรับเวอร์ชัน 2023.1



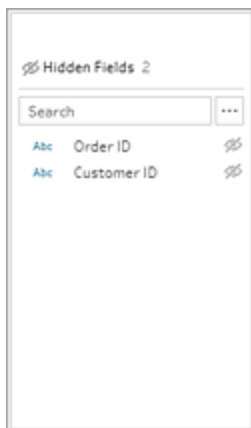
จากแผงโปรไฟล์


## ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. เลื กฟิลด์ ที่ ' ค ้นต้ องการช อย
2. คลิ กขวา Ctrl แล้ วคลิ ก (MacOS) จากเมนู ต้ วเลื กเพื่ ' มติ ม ... หรือ อจากเมนู แยกเค รี่ ' รมี อให้ เลื กช อยฟิลด์ หรือ ช อยฟิลด์



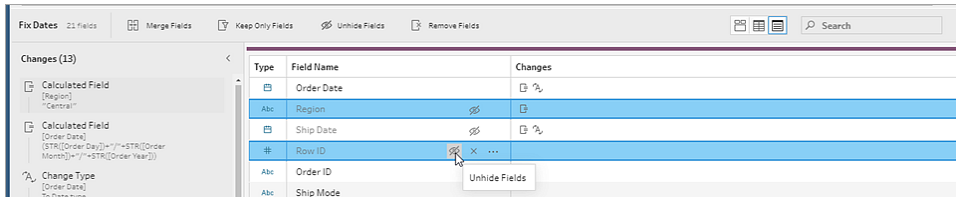
3. การ ดโปรไฟล์ ใหม่ จะสร้ างชื่ ' นโดยจะแสดงฟิลด์ ที่ ' ช อยอยู่ ' ของค ้น



4. หากต้ องการเลื กช อยฟิลด์ ในการ์ ดโปรไฟล์ ฟิลด์ ที่ ' ช อยอยู่ ' ให้ เลื กออย ้งน้ อย  
หนึ่ ึ่งฟิลด์ และคลิ กที่ ' ไอคอนรู ปดวงตา  คลิ กขวาหรือ กด Ctrl แล้ วคลิ ก (MacOS) แล้  
เลื กเลื กช อยฟิลด์ จากเมนู

จากม วมองรายการ

1. ในขั้นตอนนี้การล้างบนแถบเครื่องมือจะมีให้คลิกไอคอนมุมมอง "รายการ" เพื่อเปิดเป็นมุมมองรายการ
2. เลือกฟิลด์ที่จะซ่อนหรือเลิกซ่อนอย่างหนึ่งอย่างหนึ่งฟิลด์
3. คลิกไอคอนรูปดวงตาเพื่อซ่อนหรือเลิกซ่อนฟิลด์



### ตัวกรองที่ใช้ได้สำหรับข้อมูลแต่ละประเภท

ประเภทข้อมูล	ตัวกรองที่ใช้ได้
สตริง	การคำนวณ การจับคู่ สัญลักษณ์ แทนค่า null, ค่าที่เลือก
หมายเลข	การคำนวณ ช่วงค่า, ค่า null, ค่าที่เลือก
วันที่ และวันที่ และเวลา	การคำนวณ ช่วงวันที่, วันที่ สัปดาห์, ค่า null, ค่าที่เลือก

### ตัวเลือกตัวกรองของข้อมูลไหน

หากต้องการดูตัวเลือกตัวกรองต่างๆ ที่มีให้สำหรับฟิลด์ของคุณบนการ์ดโปรไฟล์ ในตารางกริดข้อมูลหรืออินโฟกราฟิกส์ ให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... หากต้องการดูเมนูบนตารางกริดข้อมูลคลิกปุ่มซ่อนอินโฟกราฟิกส์ ก่อนแล้วคลิกตัวเลือกเพิ่มเติม...

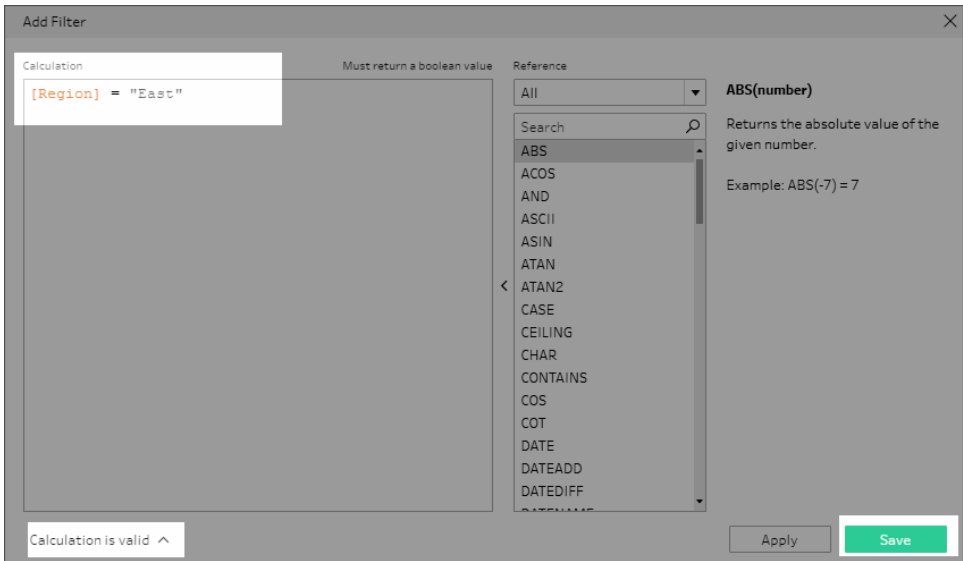
ความซับซ้อนของ Tableau Prep



ตัวกรองการคำนวณ


เมื่อคุณคลิกที่การคำนวณที่ถูกต้องเพื่อเพิ่ม 'ตัวกรอง' จะเปิดขึ้นการคำนวณตรวจสอบว่าถูกต้องแล้วคลิกที่ 'ถัดไป' ตั้งแต่เวอร์ชัน 2021.4.1 เป็นต้นไปคุณจะสามารถดาวน์โหลดลงในตัวกรองการคำนวณได้ อีกตัวอย่างการใช้อีกหนึ่งคือ 'พารามิเตอร์' ใช้กับ 'การคำนวณ' ที่หน้า 226

**หมายเหตุ :** ในขั้นตอนการป้อนข้อมูลนี้จะเป็นตัวกรองประเภทเดียวที่ใช้ได้ ตัวกรองประเภทอื่นๆทั้งหมดจะพร้อมใช้งานในการดาวน์โหลดตารางข้อมูลหรือผลลัพธ์

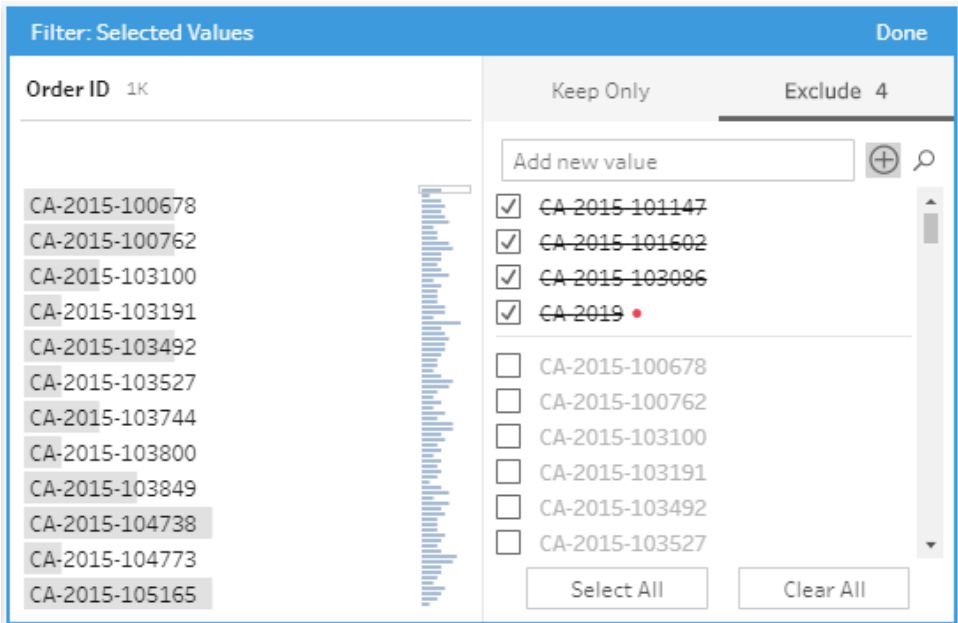


## ต้ วจรองค้ ำที่ ' เลื อก

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.3 และใหม่ กว่ าและบนเว็ บค้ ุณสามารถใ้ ต้ วจรองค้ ำที่ ' เลื อกเพ็ ้อเลื อคค้ ำที่ ' ค้ ุณต้ ้องการเก็ บไว้ หรือ อยกเว็ นสำ หรั บพี ลด์ หนึ ่ งๆ หรือ อแ ม้ แต่ ค้ ำที่ ' ไม่ ไ้ ต้ อยู ่ ในต้ ่วอย ่ งช้ ่อ มุ ลของค้ ุณในแ่งต้ ำ นขวำให้ คลึ กแก้ บเก็ บเฉพำ ะรยกำรที่ ' เลื อกหรือ อยกเว็ นเพ็ ้อเลื อกการต้ ำ เนึ นการของค้ ุณจากนั้ ้นเป็ ้อนค้ ำ ค้ ุณหำ

เพ็ ้อค้ ุณหำค้ ำ หรือ อกคลึ กเพ็ ้อ มค้ ำ  เพ็ ้อเพ็ ้อ มค้ ำที่ ' อยู ่ ในช้ ่อ มุ ลของค้ ุณแต่ ้ ำ ไม่ อยู ่ ในต้ ่วอย ่ งช้ ่อ มุ ลคลึ กเส็ ้อ จลึ ่ ้นเพ็ ้อใ้ ต้ วจรองของค้ ุณ

**หมายเหตุ :** ต้ ่วเลื อกต้ ่วจรองนั้ ้น ไม่ พร้ อมใ้ งานสำ หรั บประเภทช้ ่ ้นตอนการรวมหรือ ่ ้นตอนการเปลี่ ่ยนรู ปแบบช้ ่อ มุ ล

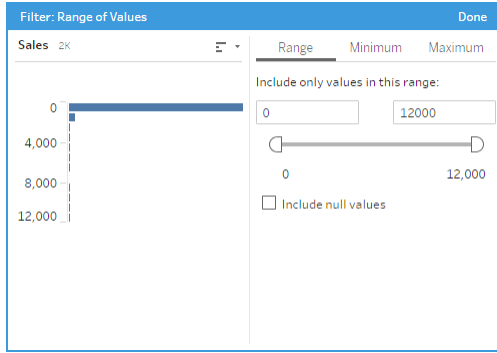


## ต้ วจรองช้ ่วงค้ ำ

กรองค้ ำที่ ' อยู ่ ในช้ ่วงที่ ' กำ หนดออกเม็ ้อค้ ุณเลื อกช้ ่วงค้ ำค้ ุณจะสามารถระบุ ช้ ่วงหรือ ่ ้นต้ ่วงค้ ำต้ ำ สดหรือ ่ ้นต้ ่วงค้ ำได้

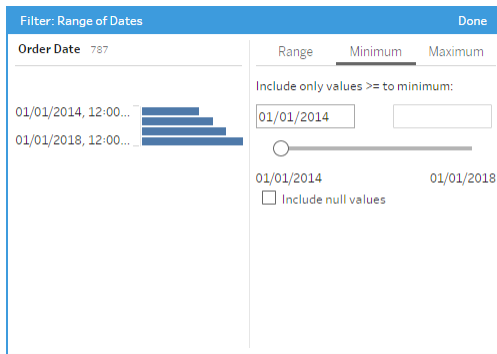


## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



### ต้ วกรองข้ วงว้ นที่ '

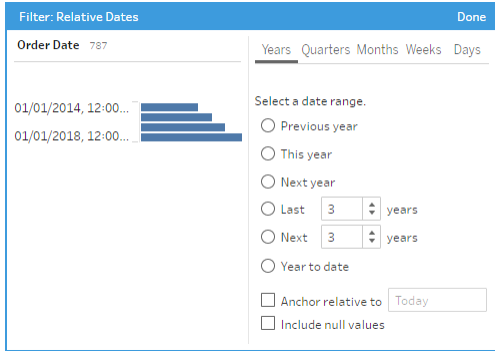
กรองค่าที่ ' อยู่ ' ในข้ วงว้ นที่ ' ที่ ' กำหนดออกเมื ' อคุ ณลื อกข้ วงว้ นที่ ' คุ ณจะสามารถระบุ ข้ วงว้ นที่ ' หรือ อดั ' งค้ ว้ นที่ ' ต้ ' าสุ ดหรือ อสู งสู ดต้ ได้



### ต้ วกรองว้ นที่ ' สั มพั ทธ์

ใช้ ต้ วกรองว้ นที่ ' สั มพั ทธ์ เพื ' อระบุ ข้ วงที่ ' แน่ นอนของปี ไตรมาสเดื อนสั ปดาห์ หรือ อว้ นที่ ' คุ ณต้ องการดู ในข้ อมู ลของคุ ณคุ ณยั งสามารถกำ หนดค้ ว้ ดยั ดที่ ' สั มพั ทธ์ กั บว้ นที่ ' ที่ ' ระบุ และรวมค้ ว้ กnull ได้ อี กต้ วย

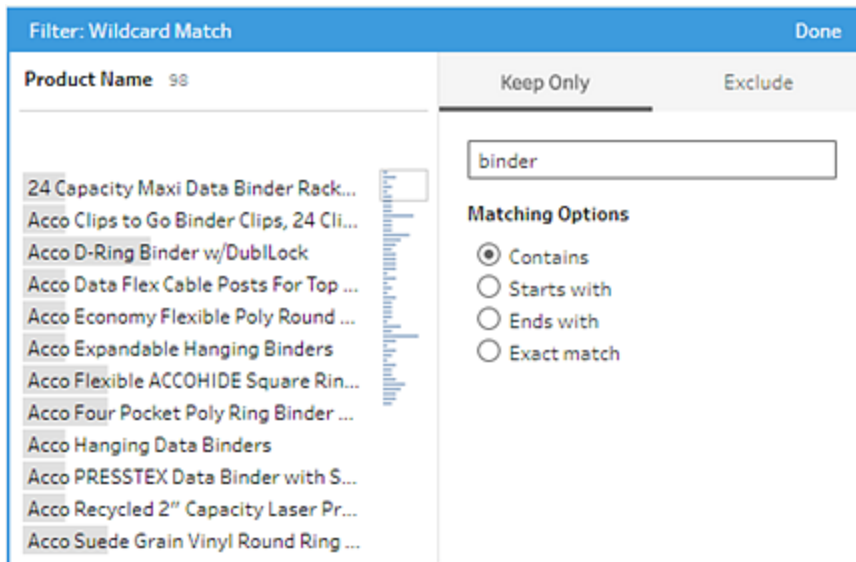
**หมายเหตุ :** ระยะเวลาของว้ นที่ ' "ล้ าสุ ด" จะรวมหน้ วยของเวลาปี จลุ บั นที่ ' หมดแม้ ว้ าบว้ นที่ ' จะยั งไม่ เกื ดขั้ นกั ตามต้ วอยั งเช่น หากคุ ณลื อกเดื อนที่ ' แล้ วและว้ นที่ ' ปี จลุ บั นคื 07 มกราคม Tableau จะแสดงว้ นที่ ' เป็ น 1 มกราคมถึ ง 31 มกราคม



### ต้ วยการจ้ บคู้ ส้ ญล้ กษณ้ แทน

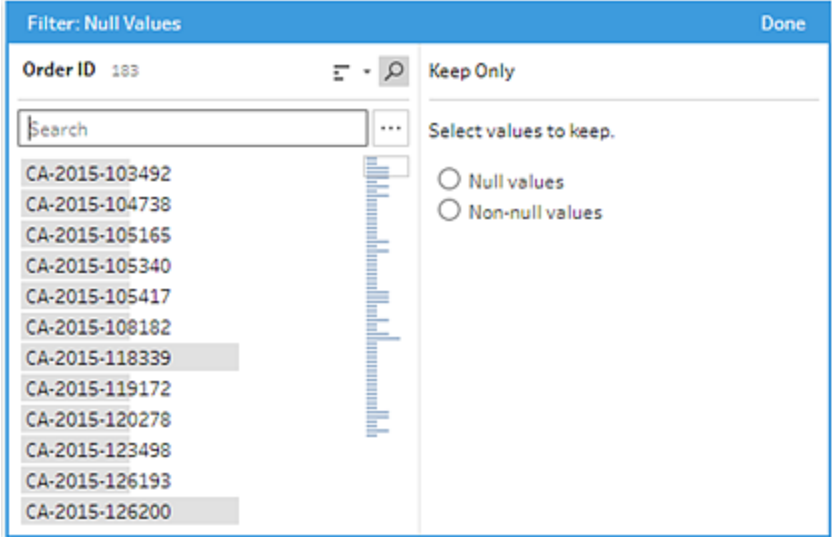
เมื่ อก ญล้ อกการจ้ บคู้ ส้ ญล้ กษณ้ แทน คุ ญสามารถกรองค้ าวปี ลต้ เพื่ อกื่ บหรื อยกเว้ น ค้ าวที่ ้ ตรงก้ บรู ูปแบบน้ ันๆ ในต้ วยแก้ ไขต้ วยการให้ เล้ อกเท้ ะเบ็ กบเฉพาะรายการที่ ้ เล้ อก หรื อยกเว้ นปี ่อนค้ าวที่ ้ จะจ้ บคู้ ้ จากน้ ันต้ ้งค้ าวเกณ้ ์ การจ้ บคู้ ้ ต้ วยเล้ อกเพื่ อก ญ ค้ าวที่ ้ คุ ญก้ าล้ งหา

ผลล้ ัพท์ ที่ ้ กรองล้ ะจะแสดงในแผงต้ วยช้ วยของต้ วยแก้ ไขต้ วยการเพื่ อก ญให้ คุ ญสามารถตรวจสอบและทดสอบผลล้ ัพท์ ได้ ้ เมื่ อก ญได้ ้ ผลล้ ัพท์ ที่ ้ ต้ อยการล้ ะวให้ ้ คลิ กเสริ้ ้ จล้ ้ นเพื่ อก ญใ ช้ การเปลี่ วยนเปล้ อย



## ตัวกรองค่า null

เมื่อคุณเลือกค่า null คุณสามารถกรองค่าในฟิลด์ที่เลือกเพื่อให้อ้างอิงเฉพาะค่า null หรือยกเว้นค่า null ทั้งหมดได้



## ลบแถวที่ซ้ำกัน

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2024.1 ขึ้นไปและบนเว็บไซต์ Tableau Cloud

ข้อมูลซ้ำกันอาจส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูล ผลการคาดการณ์ที่อดีตและพื้นที่ก็บ่งชี้ข้อมูลที่ไม่มีความหมาย การลบรายการที่ซ้ำกันจะทำให้แต่ละค่าไม่ซ้ำกันซึ่งช่วยให้สามารถนำเสนอข้อมูลของคุณได้อย่างถูกต้อง ขั้นตอนแรกในการลบรายการที่ซ้ำกันคือ ระบุแถวที่ซ้ำกันในข้อมูลของคุณ หลังจากนั้นคุณสามารถลบออกจากไฟล์การทำงานได้

## ระบุ และลบรายการที่ซ้ำกัน

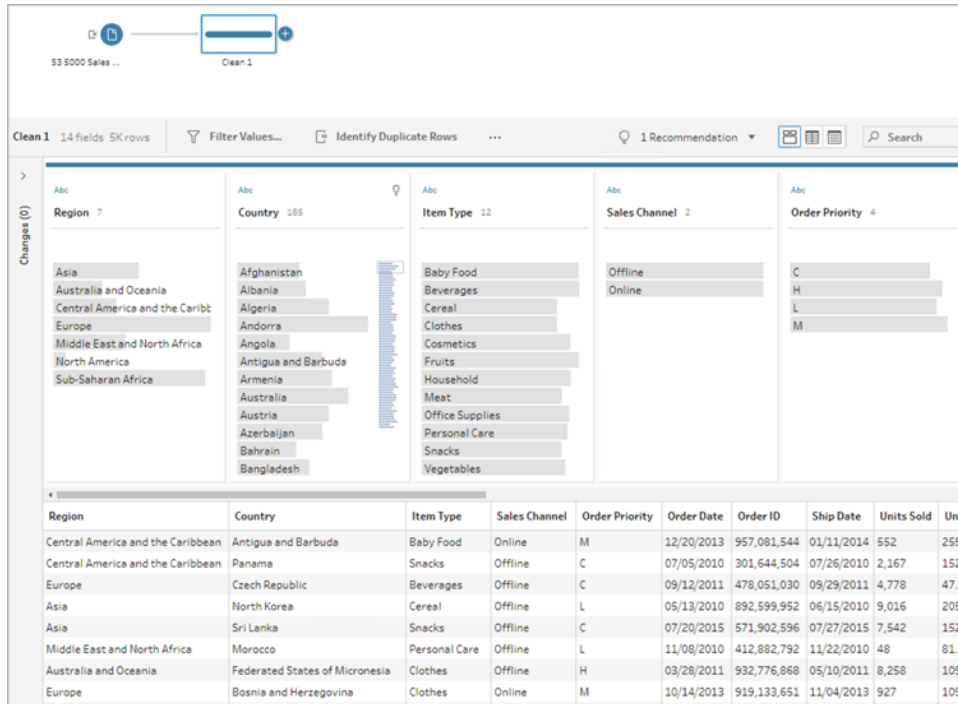
Tableau Prep จะระบุรายการที่ซ้ำกันเป็นแถวใดๆ ที่มีแถวอื่น้อยกว่าหนึ่งแถวที่มีค่าเหมือนกัน

วิธีระบุ และลบแถวที่ซ้ำกัน

1. (ไม่บังคับ) สำหรับไฟล์ Excel และไฟล์ข้อความ คุณสามารถคลิกที่ขั้นตอนการป้อนข้อมูลและเพิ่มฟิลด์ “หมายเลขแถวต้นทาง” เพื่อจัดเรียงแถวตามแหล่งข้อมูลต้นฉบับ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เพื่อเพิ่มฟิลด์หมายเลขแถวต้นทางลงในไฟล์ของ](#)

คุณลักษณะการจัดเรียงสำหรับฟิลด์ที่คำนวณที่หน้า 195

2. คลิกที่ 'ซ้' นตอนใดๆ นอกเหนือจากซ้ นตอนการป้อนข้อมูลและเอาต์พุต



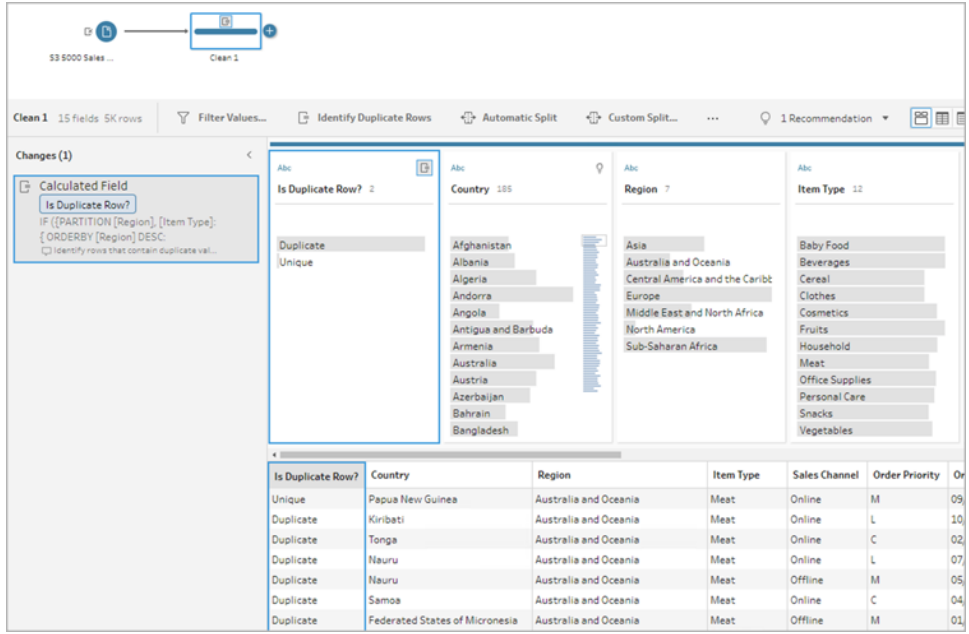
3. ระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั น

- หากต้องการระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั นในฟิลด์จากแถบเครื่องมือให้คลิกที่ระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั น
- หากต้องการระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั นในฟิลด์เฉพาะให้เลือกฟิลด์ย่อยนั้นๆ อยู่นั้นฟิลด์ จากนั้นคลิกที่ระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั นหรือในแผงโปรไฟล์ คุณสามารถคลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... จากฟิลด์ที่เลือกแล้วเลือกที่ระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั น

ฟิลด์ที่คำนวณจะสร้างซ้ นและแสดงรายการในแผงการเปลี่ยนแปลงฟิลด์ที่คำนวณจะมีคำอธิบายและชื่อของฟิลด์ที่มี การขยายแถวที่ 'ซ้' ำ กั นตารางกริดข้อมูลจะแสดงว่าแถวใดไม่ซ้ ำ กั นและแถวใดซ้ ำ กั น

รูปภาพต่อไปนี้แสดงผลของการเลือกทั้งสองฟิลด์ได้แก่ภูมิภาคและประเภทรายการเพื่อระบบแถวที่ 'ซ้' ำ กั นเฉพาะในฟิลด์ที่เลือกเท่านั้น

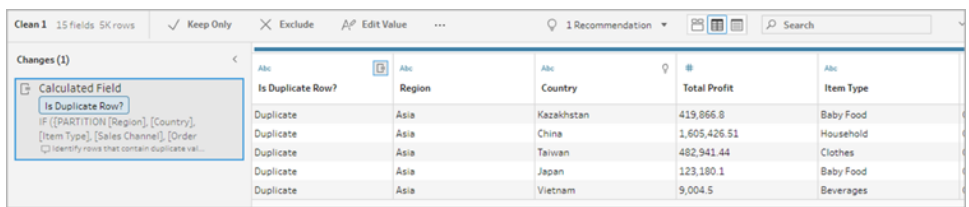
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากมี หมายเลขแถวดี นทาง ระบบจะช้ หมายเลขดี งกล่ วาเพื ' อเรื ยงล่ำ ดี บแถวมี ฉะนี้ ” นแล้ วระบบจะจ้ ดีเรื ยงแถวตามพี ลดี แรกในสดี มาตาราง หากดี งบการเปลี ' ยนค้ าในพี ลดี ที ' ค่ำ นวนค้ ุณสามารถแก้ ไชการค่ำ นวนได้ โดยตรงหรื อเชื ยนการค่ำ นวนของค้ ุณองดู ล่ำ ดี บการจ้ ดีเรื ยงล่ำ หรื บพี ลดี ที ' ค่ำ นวนที ' หน้า 195

- หากดี งบการประเมื นแถวที ' ช้ ำ ก้ นให้ คลี กที ' ทำ ช้ ำ หรื อไม่ ช้ ำ ก้ นในพี ลดี “แถวช้ ำ ก้ นหรื อไม่ ” หรื อในตารางกร ดีช้ วมู ล

รู ปภาพต่อ ่อไปนี้ ” แสดงแถวที ' ช้ ำ ก้ นในทุ กพี ลดี



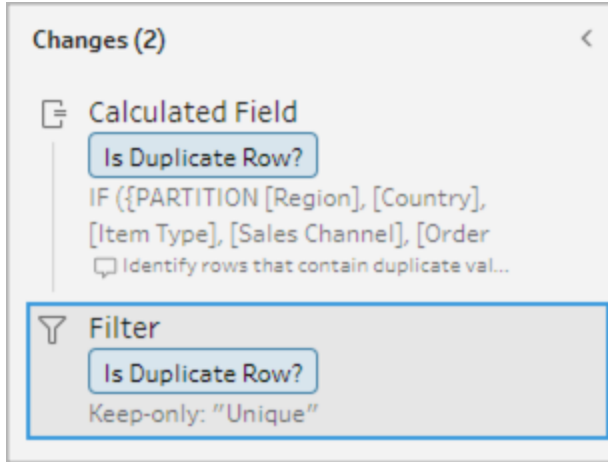
รู ปภาพต่อ ่อไปนี้ ” แสดงแถวที ' ช้ ำ ก้ นเฉพาะในพี ลดี ภู มิ ภาคและประเภทรายการเท่ าน ”

The screenshot shows the Tableau Prep interface. On the left, a 'Changes (1)' pane displays a calculated field named 'Is Duplicate Row?' with the formula: `IF ([PARTITION [Region], [Item Type]] ORDER BY [Region] DESC: [Identify rows that contain duplicate val...])`. The main table has columns: 'Is Duplicate Row?', 'Region', 'Country', and 'Item Type'. The 'Is Duplicate Row?' column contains the word 'Duplicate' for every row. The 'Region' column is 'Australia and Oceania' for all rows. The 'Country' column lists various countries like Kiribati, Tonga, Nauru, Samoa, etc. The 'Item Type' column is 'Meat' for all rows. The first row is highlighted in blue.

5. หากต้องการกรองและเก็บเฉพาะแถวที่ 'ไม่ซ้ำ' ให้คลิกที่ 'ไม่ซ้ำ' ในตารางกริดข้อมูล หรือคลิกที่ "แถวซ้ำ" หรือ "ไม่ซ้ำ" และเลือกเก็บเฉพาะรายการที่ 'เลือก' จากแถบเคอร์รี่ 'จะมี' หรือ 'คุณ' สามารถคลิกที่ 'ไม่ซ้ำ' ในตารางกริดข้อมูล หรือคลิกที่ "แถวซ้ำ" หรือ "ไม่ซ้ำ" จากนั้นคลิกขวาเพื่อเลือกเก็บเฉพาะรายการที่ 'เลือก'

คุณสามารถเลือกทำซ้ำจากนั้นเลือกยกเว้นเพื่อกรองข้อมูลสำหรับรายการที่ 'ซ้ำ' ก็ได้ อีกตัวเลือกการดำเนินการนี้จะทำให้ได้ผลลัพธ์เหมือนกับการเลือก "ไม่ซ้ำ" และ "เก็บเฉพาะรายการที่ 'เลือก'" และไม่ส่งผลลัพธ์แถวที่ 'ยกเว้น' หรือ 'เก็บไว้'

ตัวกรองจะสร้างซ้ำขึ้นในแผนการเปลี่ยนแปลงโดยแสดงว่ามี การเก็บเฉพาะแถวที่ 'ไม่ซ้ำ' เท่านั้น และยกเว้นแถวที่ 'ซ้ำ'



6. จากฟิลด์ที่คำนวณ“แถวที่ซ้ำหรือไม่”คลิกเมนู **ตัวเลือกเพิ่มเติม...** และเลือก **ลบ**

แถวที่ซ้ำจะถูกลบออกเมื่อคุณเรียกใช้โฟลว์และสร้างเอาต์พุต

**หมายเหตุ :**อย่าลบฟิลด์ที่คำนวณ“แถวที่ซ้ำหรือไม่”หากคุณจะปรับเปลี่ยนขั้นตอนการประมวลผล

### รายการที่ซ้ำกันในตัวอย่างข้อมูล

แถวที่ซ้ำอาจไม่ปรากฏในตัวอย่างข้อมูลและอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้

วิธีระบุตัวอย่างข้อมูลสำหรับแถวที่ซ้ำ:

- อย่าลบฟิลด์ที่คำนวณแถวที่ซ้ำหรือไม่ หากคุณปรับเปลี่ยนขั้นตอนการประมวลผล จะให้คุณสามารถเลือกเปลี่ยนขนาดตัวอย่างหรือปรับเปลี่ยนตัวอย่างข้อมูลในขั้นตอนการประมวลผลได้
- ปรับเปลี่ยนขนาดตัวอย่างเพื่อโหลดข้อมูลให้ได้มากที่สุด สำหรับการเลือกแถวโปรดดู **ค่าขนาดตัวอย่างข้อมูลของคุณ**
- รายการที่ซ้ำอาจไม่ปรากฏในตัวอย่างข้อมูลนี้ ซึ่งขึ้นอยู่กับขนาดของตัวอย่างการใช้ตัวเลือก **เฉพาะรายการที่เลือก** สำหรับแถวที่ไม่ซ้ำกันช่วยให้คุณสามารถลบแถวที่ซ้ำกันได้ แม้ว่าจะไม่ปรากฏในตัวอย่างข้อมูลก็ตาม

### ลำดับการจัดเรียงสำหรับฟิลด์ที่คำนวณ

ตามค่าเริ่มต้นหากหลายแถวมีค่าเท่ากันระบบจะจัดเรียงแถวเหล่านี้ตามฟิลด์แรกหรือหมายเลขแถวต้นทาง(หากมี)ฟิลด์นี้ใช้เพื่อระบุแถวแรกเป็น **ไม่ซ้ำกัน** และที่เหลือเป็น **ซ้ำกัน** การเปลี่ยนแปลงลำดับการจัดเรียงของฟิลด์ช่วยให้คุณสามารถระบุแถวที่ซ้ำกัน

ที่ ต้องการระบุ ว่า “ไม่ ซ้ำ กั น” ได้ คุณ สามารถเปลี่ยน ‘ ยนแปลงลำดับได้ โดยแก้ไขการคำนวณและเปลี่ยนแปลงฟิลด์ ORDERBY

ตัวอย่าง:

```
IF ({PARTITION [Field1], [Field2], [Field3]: { ORDERBY [FieldName]
ASC: ROW_NUMBER() } } = 1) THEN 'Unique' ELSE 'Duplicate' END
```

สำหรับไฟล์ Excel และไฟล์ ข้อความ คุณสามารถจัดเรียงตามแหล่งข้อมูลลำดับได้ โดยการเพิ่มฟิลด์ “หมายเลขแถวต้นทาง”

ตัวอย่าง:

```
IF ({PARTITION [Source Row Number], [Field1], [Field2], [Field3]: {
ORDERBY [Source Row Number] DESC: ROW_NUMBER() } } = 1) THEN 'Unique'
ELSE 'Duplicate' END
```

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมนำไปรวมในฟิลด์ของข้อมูล

เขียนการคำนวณตัวกรองของคุณเองเพื่อ ค้นหาและลบรายการที่ ซ้ำ กั น  
คุณสามารถเขียนการคำนวณตัวกรองของคุณเองในหลายฟิลด์ เพื่อ ค้นหาและลบรายการที่ ซ้ำ กั น

การคำนวณตัวกรองต่อไปนี้ จะแสดงผลฟิลด์ ที่ ส ่ง คี นค่าเป็น True เท่านั้น” การคำนวณจะส่งคืนค่า True หรือ False ตามฟิลด์ ที่ ใช้ กั บ PARTITION

```
{PARTITION [Field1], [Field2], [Field3]: { ORDERBY [Field1] DESC:
ROW_NUMBER() } } = 1
```

ใช้ CASE หรือ IF เพื่อ ระบุ การคำนวณที่ ซ้ำ กั น

คุณสามารถใช้ ฟังก์ชัน IF หรือ CASE ในกรณีที่มี อกแก้ไขการคำนวณได้ ตัวอย่าง:

```
CASE {PARTITION [Field1], [Field2], [Field3] : { ORDERBY [[Field3]]:
ROW_NUMBER() } } = 1 WHEN TRUE THEN 'UNIQUE' ELSE 'DUPLICATE' END

IF ({PARTITION [[Field1]], [[Field2]], [[Field3]]: { ORDERBY
[[Field3]] DESC: ROW_NUMBER() } } = 1) THEN 'Unique' ELSE 'Duplicate'
END
```



# ใช้ “บทบาห้ อมู ล”เพื่ อตรวจสอบห้ อมู ลของค ุณ

**หมายเหตุ** เจ้า ของแหล่ง งห้ อมู ลและผู้ ดู และระบบ Tableau สามารถเพื่ มคำ พ้ องความหมา ยสำ ห้ บห้ อและค ้าของพี ลด์ ห้ อมู ลเพื่ อ“ถามห้ อมู ล”ได้ หากต้ องการห้ อมู ลเกี่ ยวกับการใช้ บทบาห้ อมู ลเพื่ อ“ถามห้ อมู ล”โปรดดู เพื่ มคำ พ้ องความหมา ยเพื่ อ“ถามห้ อมู ล”ในส่ วนความช้ วยเหลือ อของ Tableau Desktop

**หมายเหตุ** :พี เจอร์ “สอบถามห้ อมู ล”ของ Tableau เล็กใช้ ใน Tableau Cloud ในเดี อนก ุมภาพั นธ ์ 2024 และ Tableau Server เวอร์ ห้ น 2024.2

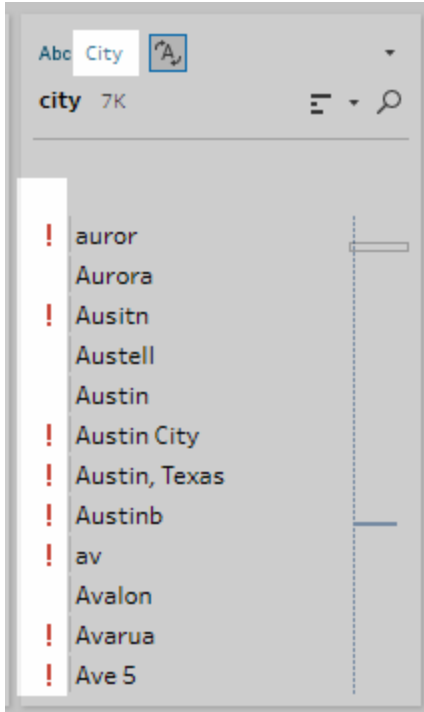
ใช้ บทบาห้ อมู ลเพื่ อระบุ อย่ างรวดเร็ว ว่า ค ้าในพี ลด์ ถูก ต้ องหรือ ่อไม่ Tableau Prep มี ชุ ดบทบาห้ อมู ลมาตรฐานให้ ค ุณเลือกและค ุณสามารถสร้ างบทบาห้ อมู ลของค ุณเองได้ โดยใช้ ค ้าพี ลด์ ห้ นเป็ นเอกถ์ กษณั ในชุ ดห้ อมู ลของค ุณ

เมื่ อค ุณกำ หนดบทบาห้ อมู ล Tableau Prep จะเปรี ยบเที ยบค ้ามาตรฐานห้ นกำ หนดให้ ก้ บทบาห้ อมู ลกับค ้าในพี ลด์ ของค ุณค ้าห้ นไม่ ตรงกั นจะมี เครี ่องหมา ยอั ตเจรี ยั สี่ แดงค ุณสามารถรองพี ลด์ ของค ุณห้ นอดู เฉพาะค ้าห้ นถูก ต้ องหรือ ่อไม่ ถูก ต้ องและดำ เนี นการตามค วามหมา ยสมเพื่ อแก้ ไขค ้าห้ นไม่ ถูก ต้ องเมื่ อค ุณกำ หนดบทบาห้ อมู ลให้ ก้ บทพี ลด์ ของค ุณแล้ว ค ุณสามารถใช้ ต้ วเลี อค ้า **ทุก** มเพื่ อจ้ ดกฤ ์ มและจ้ บค ุ ์ ค ้าห้ นไม่ ถูก ต้ องเ ช้ ก้ บค ้าห้ นถูก ต้ องโดยพี จารณาจากการสะกตค ้า และการออกเสี ยง

**หมายเหตุ** ต้ ังแต่ เวอร์ ห้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลร์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนี ้อหาในห้ นวห้ นนี้ ้ จะปรึ บใช้ ก้ บททุกแพลตฟอร์ม เว้ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะหากต้ องการห้ อมู ลเพื่ มเดี มเกี่ ยวกับการเชี ยนโฟลร์ บนเว็ บโปรดดู **Tableau Prep บนเว็ บ**ในส่ วนความช้ วยเหลือ อของ Tableau Server

## กำ หนดบทบาห้ อมู ลมาตรฐานให้ ก้ บห้ อมู ลของค ุณ

กำ หนดบทบาห้ อมู ลห้ น Tableau Prep มี ไว้ ให้ ก้ บทพี ลด์ ของค ุณโดยวิ ธี เดี ยวกับก้ บทห้ นค ุณกำ หนดประเภทห้ อมู ลบทบาห้ อมู ลจะบ่ งบอกว่ ค ้าห้ อมู ลของค ุณแสดงถึ งอะไรเพื่ อห้ น Tableau Prep จะได้ ตรวจสอบค ้าเหล่านี้ ้ นและไฮไลต์ ค ้าห้ นไม่ ถูก ต้ องตามบทบา



ตัวอย่างเช่น หากคุณมีค่าฟิลด์ที่เป็นชื่อเมืองทางภูมิศาสตร์ คุณอาจกำหนดบทบาทชื่อเมืองให้ เป็น **เมือง** และ Tableau Prep จะเปรียบเทียบค่าในฟิลด์กับชุดค่าในโดเมนที่ "รัฐ" ว่างเพื่อระบุค่าที่ไม่ตรงกัน

**หมายเหตุ** ระบบจะวิเคราะห์ แต่ ละฟิลด์ แยกจากกัน ดังนั้น ค่า "เมือง" "Portland" ใน "รัฐ" "Washington" ใน "ประเทศ" "USA" อาจไม่ เป็น ส่วนผสมของเมืองและรัฐที่ ถูกตั้ง แต่ ระบบจะไม่ ระบุ ค่า ดัด วิถี นี้ เพราะค่าดังกล่าวเป็นชื่อเมืองที่ ถูกตั้ง

Tableau Prep Builder มี บทบาทชื่อ เมือง ดังต่อไปนี้

- อีเมล
- URL
- บทบาททางภูมิศาสตร์ (อ้างอิงจากชื่อเมืองทางภูมิศาสตร์ ในปี จวบ และเป็นชื่อเมืองที่ดี ยกเว้นที่ Tableau Desktop ใช้ )
  - สนามบิน
  - รหัสพื้นที่ (สำหรับรัฐ)
  - CBSA/MSA
  - เมือง
  - เขตบริหาร (สำหรับรัฐ)
  - ประเทศ/ภูมิภาค

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- เคาน์ ดี "
- ระบบการต้ งชื ' อของหน้ วยอาณาเขตสำ หรั บสถิติ (NUTS) ของยุ โรป
- รัฐ/จั งหวั ด
- รหัส สไปรษณื ยั

**คำ ำเนำ** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.1.4 เป็ นต้ นไปและบนเว็ บหากคื ุณกำ หนดบ ทบาททางภู มิ ศาสตร์ ให้ กั บฟิลด์ คื ุณสามารถช้ บทบาทช้ อมู ลนี้ " นเพื่ ' อจ้ บคื ' และจ้ ดก ลู ' มค้ กั บค้ ำมาตรฐานที่ ' บทบาทช้ อมู ลของคื ุณกำ หนดได้ ต้ วยหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเ ตี มเก็ ' ยวัก บการจ้ ดก ลู ' มค้ ำโดยช้ บทบาทช้ อมู ลโปรดดู [ลั ำงและกำ หนดรู ปแบบของช้ อ มู ลที่ ' หน้ ำ 233](#)

การกำ หนดบทบาทช้ อมู ลให้ กั บฟิลด์ ต้ องดำ เนึ นการต้ งต้ อไปนี้ "

1. ในแผง "โปรไฟล์ " แผง "ผลลั ำ" หรือ อตารางกริ ดช้ อมู ลให้ คลื กประเกทช้ อมู ลของฟิลด์
2. เลื อบทบาทช้ อมู ลให้ กั บฟิลด์ นี้ " นๆ

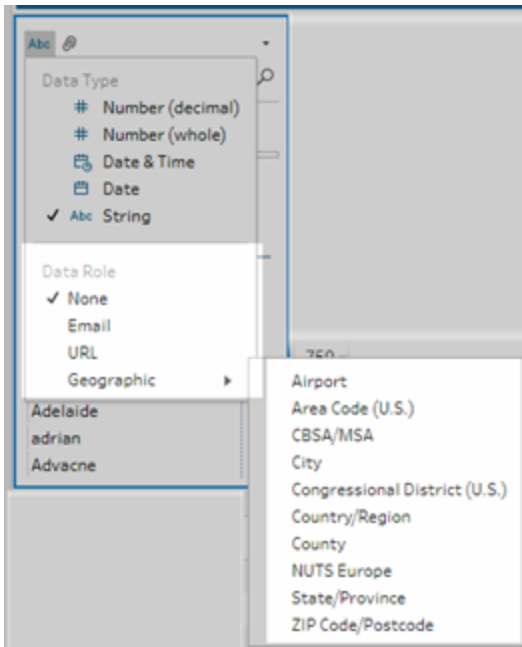
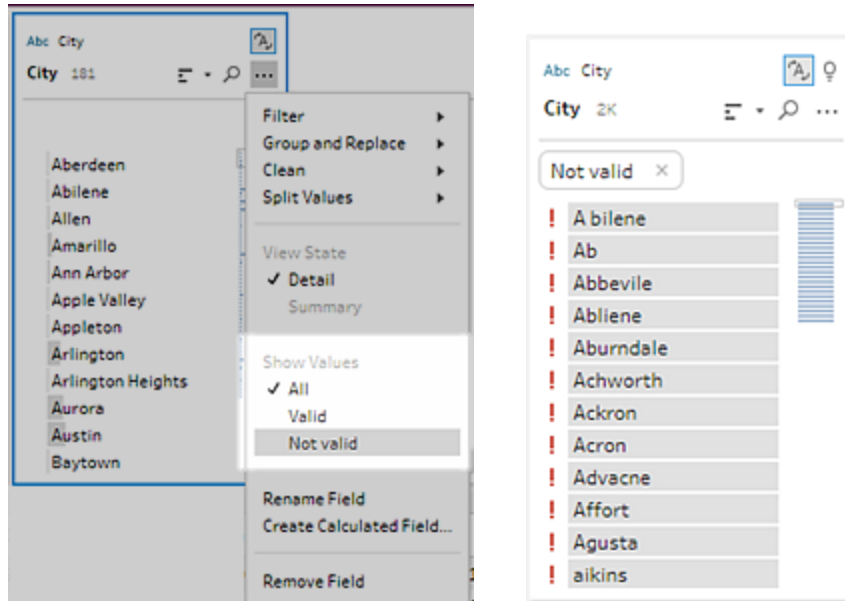


Tableau Prep จะเปรี ยบเที ยบค้ ำช้ อมู ลของฟิลด์ กั บค้ ำโดเมนหรือ รู ปแบบ (สำ หรั บ อี เมลหรือ อ URL) ที่ ' รุ " จั กของบทบาทช้ อมู ลที่ ' คื ุณเลื อและทำ เกร็ ' ่องหมายอั ุศเจ รื ยั สั แดงที่ ' ค้ ำที่ ' ำไม่ ตรงกั น

3. คลื กคื ุณสรดรอปรดำนั ของฟิลด์ และในส่ว น **แสดงค้ ำ** ให้ เลื อกต้ วเลื อเก็ ' อแสดงค้ ำ ด้ ำงหมดหรือ อแสดงเฉพาะค้ ำที่ ' ุณ กต้ องหรือ อไม่ ุณ กต้ องของบทบาทช้ อมู ลเท้ ำนี้ " น



- ใช้ตัวเลือกการสะสางบนเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... ของฟิลด์เพื่อแก้ไขค่าที่ไม่ถูกต้อง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการสะสางฟิลด์โปรดดูเกี่ยวกับบริการที่หน้า 233

## สร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเอง

สำคัญ บทบาทข้อมูลที่กำหนดเองจะถูกเลิกใช้ ใน Tableau Cloud ในเดือนกุมภาพันธ์ 2024 และใน Tableau Server เวอร์ชัน 2024.2

ใน Tableau Prep Builder ตั้งแต่เวอร์ชัน 2019.3.1 เป็นต้นไปและบนเว็บคุณยังสามารถสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้ โดยใช้ค่าฟิลด์ในชุดข้อมูลของคุณเพื่อสร้างชุดค่ามาตรฐานที่คุณหรือบุคคลอื่นสามารถใช้ในการตรวจสอบฟิลด์ได้ เมื่อทำการสะสางข้อมูลเลือกฟิลด์ที่คุณจะใช้ จากนั้นทำการสะสางฟิลด์ตามต้องการแล้วเผยแพร่ฟิลด์ไปที่ Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อใช้ฟิลด์ในไฟล์ของคุณหรือแบ่งปันบทบาทข้อมูลของคุณกับผู้อื่น

หากคุณสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองในขณะที่กำลังแก้ไขไฟล์บนเว็บคุณสามารถเผยแพร่บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้โดยตรงไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่คุณอยู่ในระบบ

## ข้อจำกัด

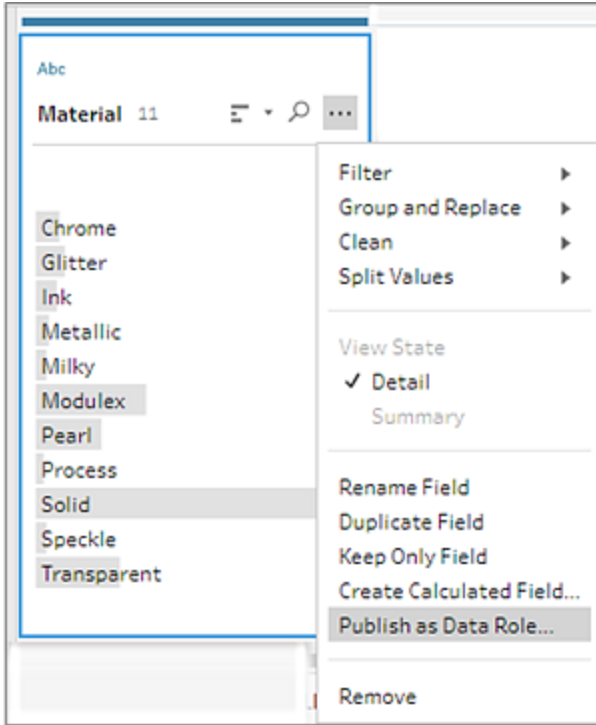
- คุณสามารถสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้จากฟิลด์เดี่ยวๆ ในชุดข้อมูลของคุณ ระบบไม่รองรับการสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองจากการผสมฟิลด์หลายฟิลด์

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

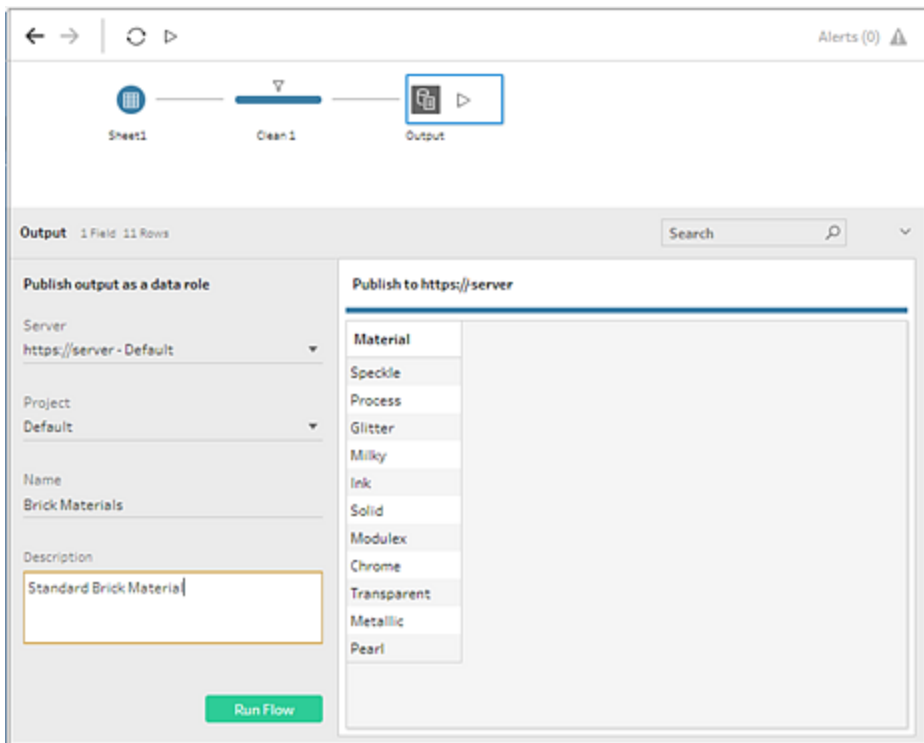
- ไม่รองรับการเผยแพร่บทบาทข้อมูลไปยังโปรเจกต์ที่มีสิทธิ์ออกสิทธิ์อนุญาต
- คุณสามารถสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองสำหรับฟิลด์ที่มีประเภทข้อมูลเป็น **สายอักขระ** และ **ตัวเลข(จำนวนเต็ม)** เท่านั้น
- เมื่อคุณสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเอง Tableau Prep จะสร้างชุดคอนเนกต์ฟูลในโฟลว์ของคุณซึ่งมีไว้สำหรับการเผยแพร่บทบาทข้อมูลนั้นโดยเฉพาะ
- ระบบไม่รองรับการเผยแพร่บทบาทข้อมูลไปยังไซต์ต่างๆ ในโฟลว์เดียวกันหากคุณเผยแพร่โฟลว์คุณต้องเผยแพร่บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองไปที่ไซต์หรือเซิร์ฟเวอร์เดียวกันกับที่เผยแพร่โฟลว์ด้วย
- บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองจะเฉพาะเจาะจงกับไซต์เซิร์ฟเวอร์และโปรเจกต์ที่คุณเผยแพร่บทบาทข้อมูลเหล่านั้น ผู้ใช้ทุกคนที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงตำแหน่งที่ตั้งนั้นๆ จะสามารถใช้บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองได้ แต่พวกเขาต้องเข้าสู่ระบบของไซต์หรือเซิร์ฟเวอร์ก่อนจึงจะเลือกหรือใช้บทบาทข้อมูลดังกล่าวได้ โดยค่าเริ่มต้นแล้วบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองจะให้สิทธิ์แก่กลุ่มผู้ใช้ทั้งหมดสำหรับโปรเจกต์ใหม่ แทนที่จะไม่ให้สิทธิ์แก่ผู้ใดเลยหรือ **ไม่มี**
- บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองไม่เฉพาะเจาะจงกับเวอร์ชัน เมื่อใช้บทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองจะมีการใช้เวอร์ชันปัจจุบันเสมอ
- เมื่อเผยแพร่บทบาทข้อมูลไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการเข้าถึงไซต์เซิร์ฟเวอร์และโปรเจกต์สามารถดูบทบาทข้อมูลทั้งหมดในตำแหน่งที่ตั้งนั้นๆ ได้
  - ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ที่เหมาะสมสามารถย้ายลบหรือแก้ไขสิทธิ์สำหรับบทบาทข้อมูลได้
  - สิทธิ์ที่คุณตั้งค่าได้และการดำเนินการที่คุณทำได้กับบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเองจะเหมือนกันกับฟิลด์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู **จัดการโฟลว์** และ **ความสามารถของสิทธิ์** ในส่วนความช่วยเหลือของ Tableau Server
- หากต้องการแก้ไขบทบาทข้อมูลคุณต้องทำการเปลี่ยนแปลงใน Tableau Prep Builder หรือในโฟลว์บนเว็บแล้วเผยแพร่บทบาทข้อมูลอีกครั้งโดยใช้ชื่อเดียวกันเพื่ออัปเดตบทบาทข้อมูลเดิม กระบวนการนี้เหมือนกันกับการแก้ไขแหล่งข้อมูลเผยแพร่ไปแล้ว

## สร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเอง

1. ในแผง **โปรไฟล์** ตารางกริดข้อมูลหรือแผง "ผลลัพธ์" ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้เพื่อสร้างบทบาทข้อมูลแบบกำหนดเอง
2. เลือก **ตัวเลข** หรือ **อักขระ** ของฟิลด์นั้นแล้วเลือกเผยแพร่เป็นบทบาทข้อมูล




3. เลือกเซิร์ฟเวอร์และโปรเจกต์ที่คุณต้องการเผยแพร่บทบาทข้อมูล



## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- คลิกที่ **งานโฟลเดอร์** เพื่อสร้างแบบทบทวนข้อมูลหลังจากกระบวนการเผยแพร่เสร็จสิ้นแล้ว คุณสามารถดูแบบทบทวนข้อมูลของคุณได้ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud การประมวลผลแบบทบทวนข้อมูลอาจใช้เวลาพอสมควร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาระงานบนไซต์ Tableau Server หรือ Tableau Cloud หากแบบทบทวนข้อมูลของคุณยังไม่ได้อัปโหลดในทันทีให้รอสองสามนาทีแล้วลองดูอีกแบบทบทวนข้อมูลอื่นอีกครั้ง

Explore / Default / Brick Materials

 **Brick Materials** ☆ ...

Owner: [datarockstar](#) · Modified: Aug 9, 2019, 3:39 PM

---

**Definition**

---

**About**

Role Type	Data Type
Dictionary	String
Description	Standard Brick Material

**Values (11)**

Name
Chrome
Glitter
Ink
Metallic
Milky
Modulex
Pearl
Process
Solid
Speckle
Transparent



## ใช้ บทบาทช้ ้อมูลแบบกำ หนดเอง

1. ในแผง “โปรไฟล์ ” แผง “ผลลัพธ์ ” หรือ อดารางกริ ดช้ ้อมูลให้ คลึ กประเภทช้ ้อมูลของฟี ลด์ ที่ ‘ ค ุณด้ ้องการช้ ้ บทบาทช้ ้อมูลแบบกำ หนดเอง
2. เลื อกกำ หนดเอง แล้ วเลื อกบทบาทช้ ้อมูล ที่ ‘ ค ุณด้ ้องการช้ ้ กั บฟี ลด์

**สำ ค ัญ**ใน Tableau Prep Builder ค ุณด้ ้องตรวจสอบให้ แน่ ใจว่า าค ุณช้ ้ าสู ่ ระบบของไซ ต์ หรือ ือเชิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ‘ มี การเผยแพร่ บทบาทช้ ้อมูลมี ฉะนี้ ้ นค ุณฉะมองไม่ เห็นด้ ว ลี อกนี้ ้

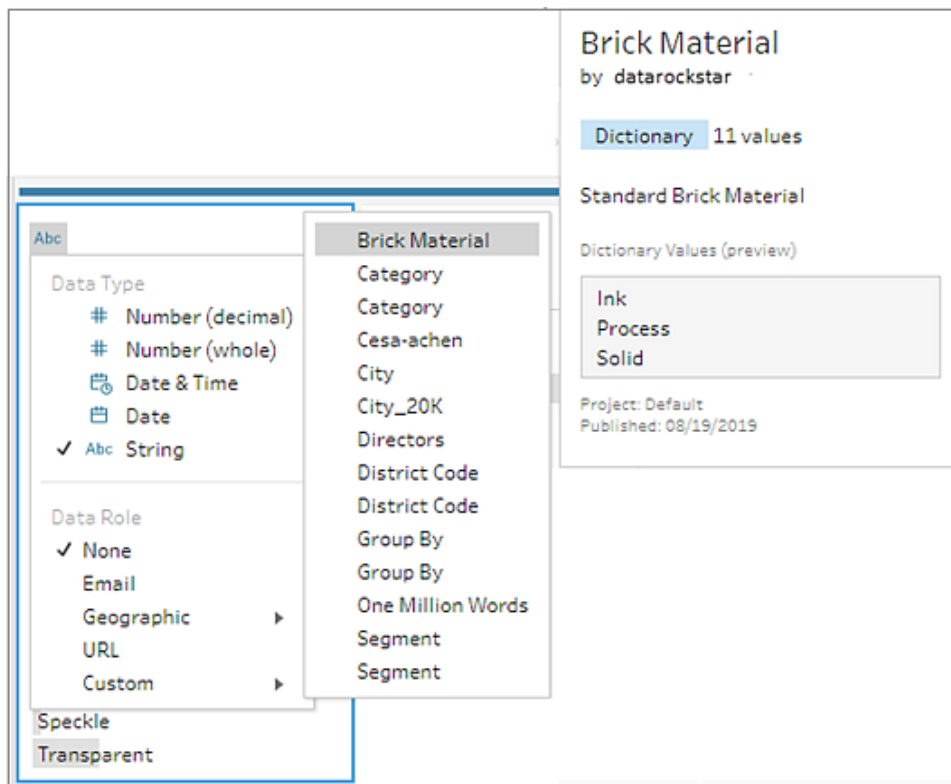
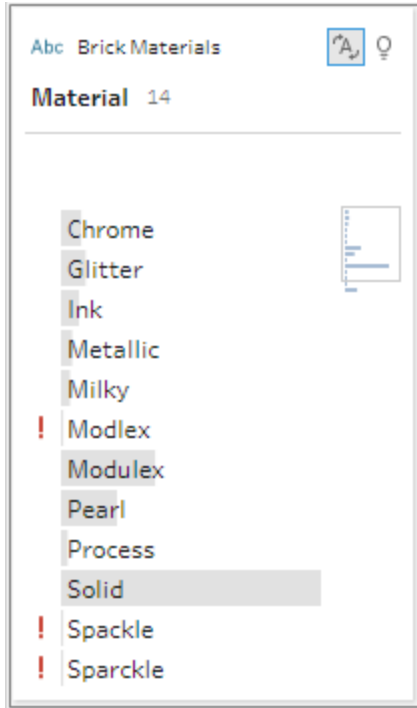
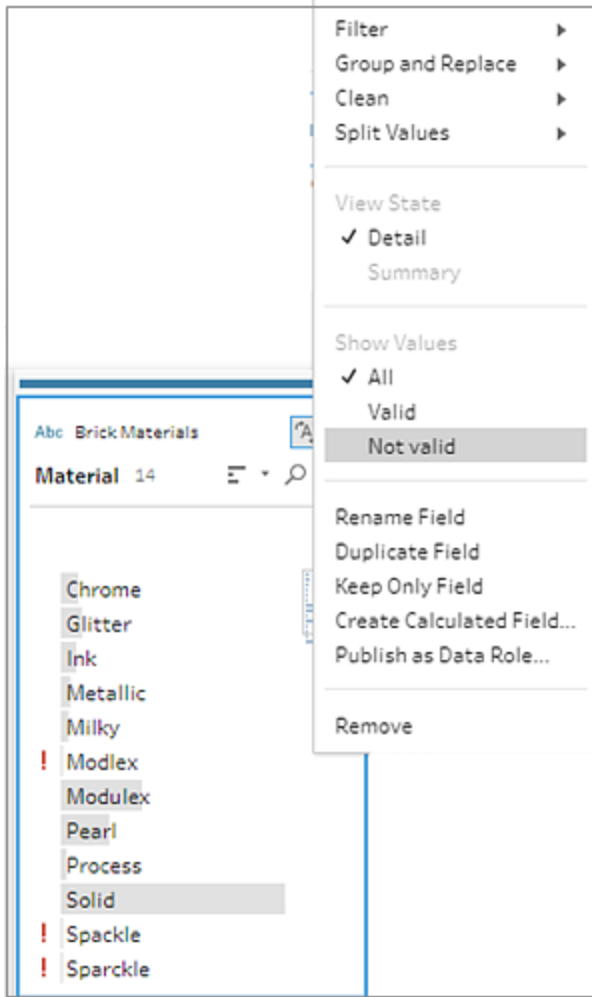


Tableau Prep จะเปรี ียบเที ียบค ำช้ ้อมูลของฟี ลด์ กั บค ำโดเมนที่ ‘ รู ้ ัจ ้ กสำ หรับ บบทบ าทช้ ้อมูลที่ ‘ ค ุณเลื อกและทำ เครี ้องหมายอ ี ฉะเรี ย์ ลี ด้ ังที่ ‘ ค ำที่ ‘ ไม่ ตรงกั น



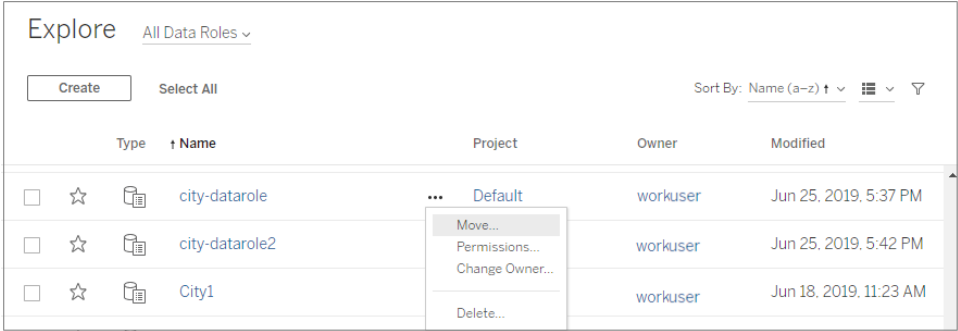
3. คลิก กลุ่ม ผศดรอปดาวัน ของพี ลด์ และในส วน แสดงค ่าให้ เลื กต้ วเลื กเพื่ ื่อแสดงค ่าที่ ้ หมดหรือ ื่อแสดงเฉพาะค ่าที่ ่ ูกต้ องหรือ ื่อไม่ ูกต้ องของบทบทช้ ่อมุ ลเท ่านี้ ัน



- ใช้ ต้ วเลื อการสะสางบนเมนู ต้ วเลื อกเพื้ มเตื ม... ของพี ลด์ เพื้ อแก้ ไขค้ าที่ ' ไม่ ฎ กต้ อง หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บวิ ธี การสะสางค้ าพี ลด์ โปรตดู เกื้ ยวัก บการล้ งที่ ' หน้า 233

### ดู และจ้ ดการบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเอง

คื ุณสามารถดู และจ้ ดการบทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองที่ ' คื ุณเผยแพร่ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud คื ุณสามารถดู บทบาทช้ อมู ลแบบกำ หนดเองที่ ' ิงหมดที่ ' เผยแพร่ ไปย้ งไซต์ หรือ อ เชื้ ร้ ฟเวอร์ ของคื ุณได้ คลึ กการด้า เนื นการเพื้ มเตื ม... ของบทบาทช้ อมู ลที่ ' คื ุณลื อ เพื้ อย้ ยบทบาทช้ อมู ลน้ นไปไว้ ที่ ' โปรเจกต์ ี ' นเปลื้ ยนแปลงสิ ทธิ หรือ อลบบทบาทช้ อมู ล



## จัดกลุ่มข้อมูลที่คล้ายคลึงกันโดยใช้บทบาทข้อมูล

**หมายเหตุ** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.4 และ 2019.2.1 ตัวเลขออกนี้ มีป้ายกำกับว่าเป็นการจับคู่บทบาทข้อมูล

หากคุณกำหนดบทบาทข้อมูลทางภูมิศาสตร์ให้กับฟิลด์ คุณสามารถใช้ค่านี้ในบทบาทข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มและจับคู่ค่าในฟิลด์ข้อมูลของคุณตามการสะกดคำและการออกเสียงได้ เพื่อข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับค่าเหล่านี้ คุณสามารถใช้ **การสะกดคำ** หรือ **การสะกดคำ + การออกเสียง** เพื่อจัดกลุ่มและจับคู่ค่าที่ไม่ถูกต้องซึ่งค่าที่ถูกต้อง

ตัวเลขเหล่านี้ใช้ค่ามาตรฐานที่บทบาทข้อมูลกำหนดหากค่ามาตรฐานไม่ได้อยู่ในตัวอย่างชุดข้อมูลของคุณ Tableau Prep จะเพิ่มค่านี้โดยอัตโนมัติและทำเครื่องหมายว่าไม่มีอยู่ในชุดข้อมูลดั้งเดิมหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อกำหนดบทบาทข้อมูลให้กับฟิลด์โปรดดู **กำหนดบทบาทข้อมูลมาตรฐานให้กับชุดข้อมูลของคุณ** ที่หน้า 197

หากต้องการใช้บทบาทข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มค่าให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ในแผง "โปรไฟล์" แผง "ผลลัพธ์" หรือ ตารางกริดชุดข้อมูลให้คลิกประเภทข้อมูลของฟิลด์
2. เลือกรายการข้อมูลจากรายการต่อไปนี้ให้กับฟิลด์นี้
  - สนามปี น
  - เมือง
  - ประเทศ/ภูมิภาค
  - เคาน์ตี
  - รัฐ/จังหวัด

ใน Tableau Prep Builder ตั้งแต่เวอร์ชัน 2019.3.2 เป็นต้นไปและบนเว็บ คุณสามารถเลือกรายการข้อมูลจากรายการข้อมูลแบบกำหนดเองของคุณได้ ด้วย

บทยาห้ ่อมู ลมาตรฐาน (เวอร์ บทยาห้ ่อมู ลแบบกำ หนดเอง (เวอร์ ช้ น 2019.3.2 และใ  
ช้ น 2019.1.4 และใหม่ กว่ ) หน่ กว่ )

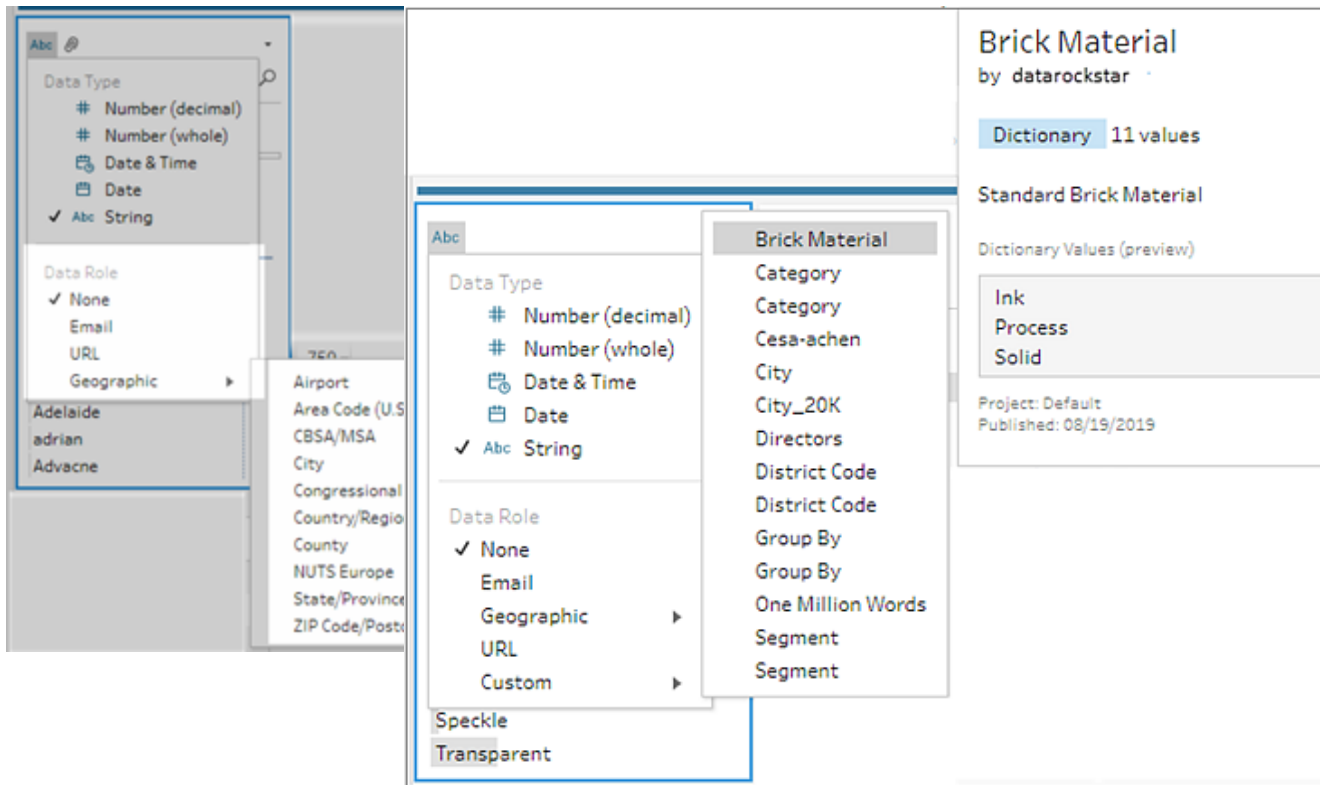
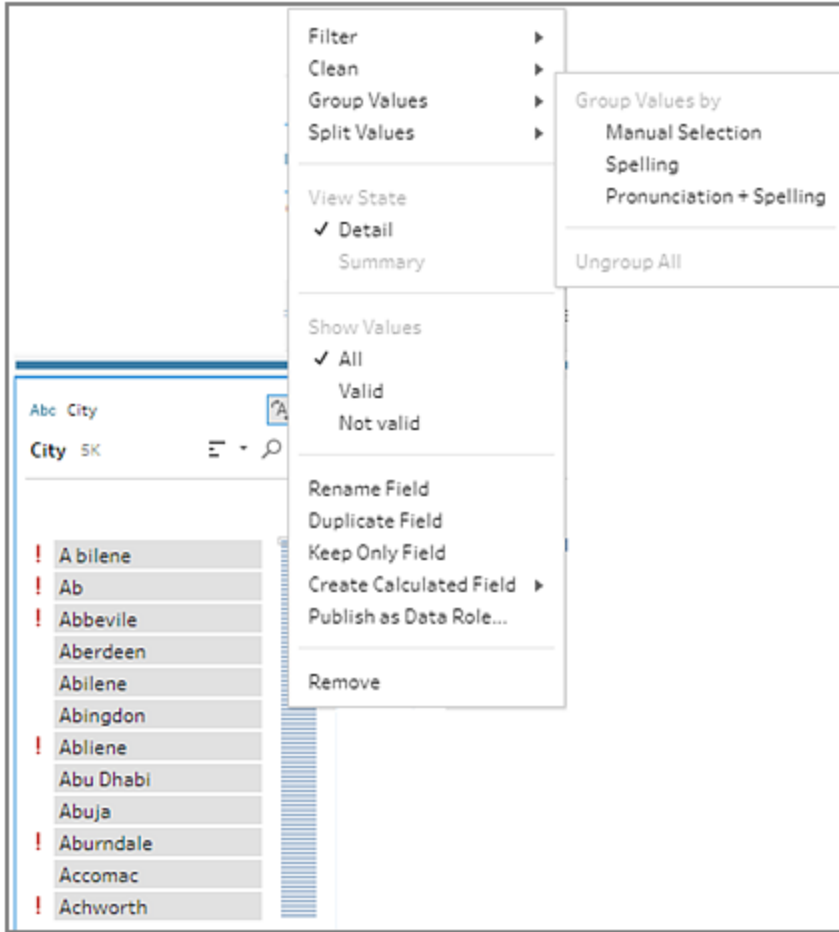


Tableau Prep จะเปรี ทยบเที ทยบค้ ้วย ่อมู ลของพี ลด์ ก้ บค้ ้วยโดเมนที่ ' รู่ ' จ้ กสำ รั บทยาห  
ทยาห้ ่อมู ลที่ ' ค ุณลี อกและทำ เครี ่องหมายอ้ ศเจรี ย์ ลี แดงที่ ' ค้ ้วยที่ ' ไม่ ตรงก้ น

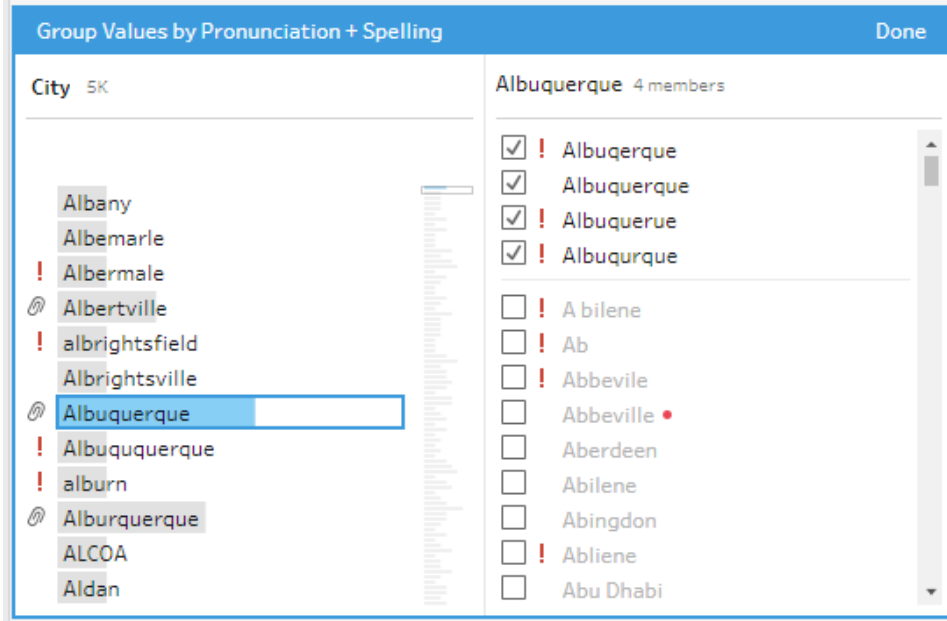
3. คลี กต้ ้วยลี อกเพี ่มเตี ่ม... เลี อกจ้ ดกลุ ่มค้ ้วย (จ้ ดกลุ ่มและแทนที่ ้ ในเวอร์ ช้ น  
ก้ ่อนหน้ ) แล้ ้วยลี อกต้ ้วยลี อกใดต้ ้วยลี อกหนึ ึ่งจากต้ ้วยไปนึ ึ่ง

- การสะกดค้ ้วย บค้ ้วยที่ ' ไม่ ูกต้ อยก้ บค้ ้วยที่ ' ูกต้ อยที่ ' ใกล้ เคี อยที่ ' ส  
ุดช้ ึ่งแตกต้ ้วยก้ นโดยการเพี ่มการลบหรี ือการแทนที่ ้อ กขระต้ ้วย
- การออกเสี อย + การสะกดค้ ้วย บค้ ้วยที่ ' ไม่ ูกต้ อยก้ บค้ ้วยที่ ' ูกต้ อยที่ ' ค  
ล้ ้วยคลี ึ่งก้ นมากที่ ' ส ดโดยพี ัจารณาจากการสะกดค้ ้วย และการออกเสี อย



คุณสามารถคลิกที่ไอคอนคำแนะนำบนฟิลด์เพื่อใช้คำแนะนำนี้ในการจัดกลุ่มและแทนที่ค่าที่ไม่ถูกต้องด้วยค่าที่ถูกต้องของตัวเล็อกนี้ใช้ตัวเล็อก “จัดกลุ่มค่า” ตามการออกเสียง + การสะกดคำ

Tableau Prep เปรียบเทียบค่าโดยพิจารณาจากการสะกดคำ หรือการสะกดคำ และการออกเสียงจากนั้นจะจัดกลุ่มค่าที่คล้ายคลึงกันภายใต้ค่ามาตรฐานของบทบาทข้อมูลหากค่ามาตรฐานไม่อยู่ในชุดข้อมูลของคุณระบบจะเพิ่มค่าและทำเครื่องหมายจุดสีแดง



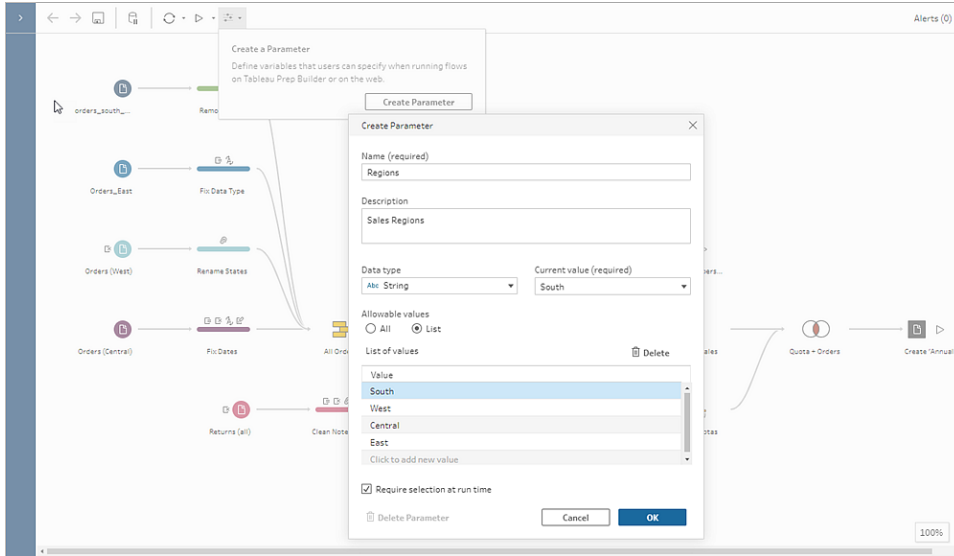
## สร้ างและใช้ พารามิ เตอร์ ในล่ำ ดั บงาน

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.4.1 และใหม่กว่า และบนเว็บและใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.4.0 และใหม่กว่า

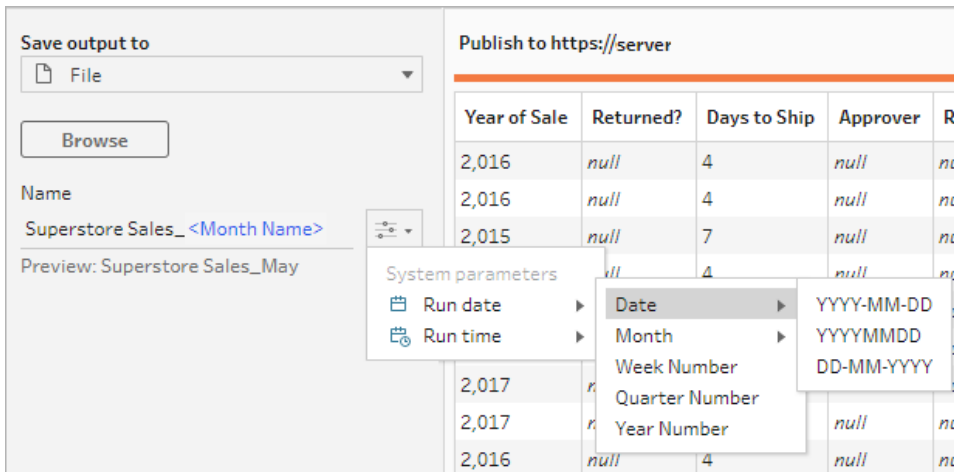
**หมายเหตุ :** เนื้อหาในหัวข้อนี้ใช้กับลำดับงานการเขียนใน Tableau Prep Builder และบนเว็บเว้นแต่จะระบุไว้ โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมบนเว็บโปรดดู Tableau Prep บนเว็บในส่วนของความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

หากคุณมักใช้ลำดับงานซ้ำๆ โดยใช้ข้อมูลที่แตกต่างกันด้วยสคริปต์มาที่ همینอนันต์คุณสามารถสร้างและใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้กับลำดับงานของคุณเพื่อเปลี่ยนระหว่างสถานการณ์ได้ อย่างง่ายดายพารามิเตอร์เป็นค่าที่วัดวิธีดำเนินการที่ใช้ได้ทุกสัปดาห์เช่นตัวเลขค่าช้ อความหรือค่าบูลีนที่สามารถแทนที่ค่าคงที่ในลำดับงาน

แทนที่จะสร้างและบำรุงรักษาหลายลำดับงานตอนนี้คุณสามารถสร้างหนึ่งลำดับงานและใช้พารามิเตอร์เพื่อเรียกใช้ลำดับงานด้วยชุดข้อมูลที่แตกต่างกันของคุณคุณสามารถสร้างพารามิเตอร์สำหรับบันทึกการขายต่างๆจากนั้นใช้ค่าพารามิเตอร์กับภาพไฟล์อินพุตเพื่อเรียกใช้ลำดับงานโดยใช้ข้อมูลของภูมิภาคนั้นแทนที่มัน



ตั้งแต Tableau Prep Builder และ Tableau Cloud เวอร์ชัน 2023.2 เป็นต้นไป คุณยังสามารถเพิ่มพารามิเตอร์ระบบลงในไฟล์หรืออซีโอเอตต์ที่เผยแพร่เพื่อเพิ่มการประหยัดเวลาโดยอัตโนมัติในแต่ละครั้งที่คุณเรียกใช้โฟลว์



## คุณสามารถใช้พารามิเตอร์ตรงไหนได้บ้าง

คุณสามารถใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้กับซีโอไฟล์เส้นทางซีโอตารางนี้พจน์ตัวกรองและฟิลด์ที่คำนวณโดยซีโออยู่ก็ประเภทซีโอตอนนี้ตั้งแต่เวอร์ชัน 2022.1.1 คุณสามารถรวมค่าการแทนที่พารามิเตอร์เมื่อเรียกใช้ลำดับงานโดยใช้ REST API หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [วิธี การของโฟลว์](#) ในความช่ยเหลื อของ Tableau Rest API



## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

คุณสามารถใช้ พารามิเตอร์ ระบบ (เวอร์ชัน 2023.2 ขึ้นไป) กับ เชื่อมต่อข้อมูล สำหรับ ประเภทเชื่อมต่อไฟล์ และแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่

ตารางต่อไปนี้ แสดงสถานที่ ที่คุณสามารถใช้ พารามิเตอร์ ของขั้นตอนแต่ละประเภท

ประเภทขั้นตอน	สถานที่ ที่ใช้พารามิเตอร์
อินพุต	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>เชื่อมต่อไฟล์ : ใช้ พารามิเตอร์ ในชื่อ ไฟล์ หรือ อพาทไฟล์</li> <li>เชื่อมต่อข้อมูล : ใช้ พารามิเตอร์ กับ ชื่อ ตาราง และ SQL แบบปรับแต่งเอง</li> <li>ตัวแก้ไขนิพจน์ : ตัวกรอง</li> </ul>
เอาต์พุต	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ หรือ อร์ระบบ: <ul style="list-style-type: none"> <li>เอาต์พุตไปยังไฟล์ : ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ กับ ชื่อ ไฟล์ หรือ เส้นทางไฟล์ และชื่อ เวอร์กชีต Microsoft Excel ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2022.1.1 เป็นต้นไป ใช้ พารามิเตอร์ ระบบกับ ชื่อ ไฟล์</li> <li>เอาต์พุตไปยังเซิร์ฟเวอร์ : ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ หรือ อร์ระบบกับ ชื่อ แหล่งข้อมูล ที่เผยแพร่</li> <li>เอาต์พุตไปยังฐานข้อมูล : ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ใช้ กับ ชื่อ ตาราง และ สคริปต์ SQL ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2022.1.1 เป็นต้นไป ชื่อ เป็น สคริปต์ ที่ คุณเรียกใช้ ก่อนหรือ หลัง การเขียนเอาต์พุต ลำดับงานไปยังฐานข้อมูล</li> </ul>
ล้างแถวใหม่ เปลี่ยนรูปแบบรวม	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขนิพจน์ : ตัวกรองและค่าของฟิลด์ ที่คำนวณ</li> </ul>
รวม	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขนิพจน์ : ตัวกรอง</li> </ul>
สคริปต์	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขนิพจน์ : ตัวกรองและค่าของฟิลด์ ที่คำนวณ</li> </ul>
การคาดการณ์	พารามิเตอร์ ผู้ใช้ : <ul style="list-style-type: none"> <li>ตัวแก้ไขนิพจน์ : ตัวกรองและค่าของฟิลด์ ที่คำนวณ</li> </ul>

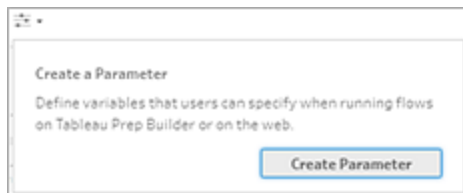
## สร ้างพารามิเตอร์ ผู้ ใช้

พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ นี้ ้นจำ เพาะกั บัฟเฟอร์ ที่ ใช้ พารามิเตอร์ สร ้างพารามิเตอร์ จากเมนู ด ้า นบนจากนั้น ้นกำ หนดค ่าที่ ใช้ คุณ ึ่งสามารถกำ หนดพารามิเตอร์ ที่ ยอมรับ ค ่าที่ ้งหมด ซึ ้งหมายความว่า ผู้ ใช้ ลำ ด ้า บงานใดๆ ก็ สามารถป้อนค ่าได้ เมื่ อเรี ยกใช้ ลำ ด ้า บงาน

คุณ สามารถบ ังค ่าให้ ต ้องมี ค ่าพารามิเตอร์ ของลำ ด ้า บงานหรือ อไม่ บ ังค ่า บกั ได้ ขณะเรี ยก ใช้ ลำ ด ้า บงาน ผู้ ใช้ จะได้ รั บแจ้ง ึ่งให้ ป้อนค ่าพารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ต ้องป้อนค ่าพารามิเตอร์ ที่ บ ังค ่า บกั อนเรี ยกใช้ ลำ ด ้า บงานคุณ สามารถป้อนค ่าพารามิเตอร์ ที่ ไม่ บ ังค ่า บกรึ อสามารถรับค ่าป ัจจุ บ ัน (ค ่าเรี ่มต ้น) จากนั้น ้นสามารถใช้ ค ่าพารามิเตอร์ กั บลำ ด ้า บงาน ที่ เรี ยกใช้ ทุ กตำแหน่งที่ ใช้ พารามิเตอร์

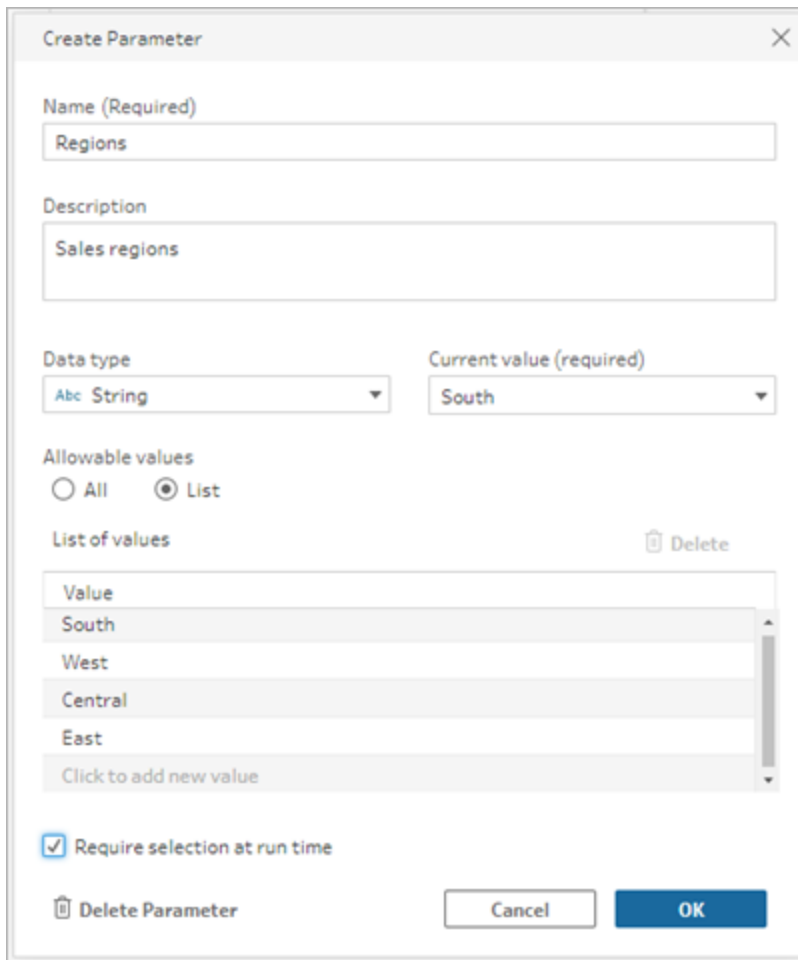
**หมายเหตุ :** หากต ้องการเรี ยกใช้ หรือ กกำ หนดเวลาสำ หรับ บลำ ด ้า บงานใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ผู้ ้ดู แลระบบของคุณจะต ้องเป็ ดใช้ งานการต ้ง ค ่าพารามิเตอร์ ข องลำ ด ้า บงานบนเซิร์ฟเวอร์ ของคุณหากต ้องการซ ้อมู ลเพื่ ่มเต็ มโปรดดู สร ้างและโ ต ้ตอบกั บัฟเฟอร์ บนเรี บในส วนความช วยเหลือ อเกี ่ยวกับ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#)

1. จากเมนู ด ้า นบนให้ คลิ กไอคอน พารามิเตอร์  จากนั้น ้นคลิ กสร ้างพารามิเตอร์



2. ในกล่อง ึ่งได้ ตอบสร ้างพารามิเตอร์ ให้ ป้อนซึ ้อและค ่า อธิ บาย (ไม่ บ ังค ่า บ) ซึ ้อพารามิเตอร์ ต ้องไม่ ซึ ้อกั ้นนี้ ้ค ้อค ่าที่ จะแสดงในอ ินเทอร์ เฟซผู้ ใช้ เมื่ อคุณ พื ้มพารามิเตอร์

หากคุณพื ้มค ่า อธิ บายผู้ ใช้ สามารถมองเห็น ซึ ้อมู ลนี้ ้เมื่ อวางเมาส์ (ต ้งแต่ เวอร์ชัน 2022.1.1) ในรายการพารามิเตอร์ และตำแหน่งที่ ใช้ พารามิเตอร์



3. เลือกรหัสในประเภทข้อมูลต่อไปนี้ ค่าพารามิเตอร์ที่ตรงกันกับประเภทข้อมูลที่คุณเลือก
  - ตัวเลข (จำนวนเต็มหรือทศนิยม)
  - สตริง
  - บูลีน
4. ระบุค่าที่อนุญาตนี้คือค่าที่ผู้ใช้สามารถป้อนในพารามิเตอร์
  - **ทั้งหมด:** ตัวเลือกรหัสช่วยให้ผู้ใช้สามารถพิมพ์ค่าของพารามิเตอร์แม้ในขณะที่กำลังเรียกใช้ลำดับงานก็ตาม

**หมายเหตุ:** การใช้ตัวเลือกนี้สำหรับพารามิเตอร์ที่ใช้ได้ในขั้นตอนการป้อนหรือส่งออกข้อมูลอาจเสี่ยงต่อความปลอดภัย ตัวอย่างเช่นคิวรี SQL แบบปรับแต่งเองที่อนุญาตให้ป้อนค่าต่างๆได้ อาจเปิดเผยแอซเซสข้อมูลของคุณไปยังการโจมตีการส่ง SQL

- **รายการ:** ป้ อนรายการค้ าที่ ' ผู' ้ใช้ สามารถเลื อกได้ เมื อใช้ ก้ บพารามิ เตอร์ ใน การป้ อนหลายค้ าให้ กด **Enter** หลั งจากป้ อนแต่ ละรายการ
- 5. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื อกต้ องมี การเลื อกเมื อ **ระบบทำ งาน(ต้ องป้ อนค้ าเมื อระบบทำ งานในรู' นก อนหน้ า)** การเลื อกนี้' ทำ ให้ จำ เป็ นต้ องมี พารามิ เตอร์ ' ผู' ้ใช้ จำ เป็ นต้ องป้ อนค้ าเมื อเรื ยกใช้ หรือ ก้ ำ หนดเวลาของล้ ำ ต้ บงาน
- 6. ป้ อนค้ ำ **บ้ จจ บ้ น** นี้' เป็ นค้ าที่ ' จำ เป็ นและจะทำ หน้ าที่ ' เป็ นค้ ำเรื ' มต้ นสำ หรั บพารามิ เตอร์
  - **ห้ ้งหมด:** ป้ อนค้ ำ
  - **รายการ:** Tableau ใช้ ค้ ำแรกที่ ' ค้ ำในสำ นวนรายการ ใช้ ต้ วเลื อกดรอปดาวน์ เพื อเปลี่ ยน
  - **บุ ลี น:** เลื อก **True** หรือ **False**
- 7. คลิ กตกลงเพื อบ้ นที่ กพารามิ เตอร์

### เปลี่ ยนค้ ำเรื ' มต้ นของพารามิ เตอร์ ' ผู' ้ใช้

เมื อคุณสร้ างพารามิ เตอร์ ' ผู' ้ใช้ คุณต้ องระบุ ค้ ำ **บ้ จจ บ้ น** (ค้ ำเรื ' มต้ น) หากมี พารามิ เตอร์ ในล้ ำ ต้ บงานค้ ำนี้' จะถูกใช้ :

- เรื ยกใช้ การค้ ำ SQL แบบปร้ บแต่ งเองที่ ' ก้ ำ หนดไว้ ในช้ นตอนการป้ อนช้ อมูล
- เดื มพารามิ เตอร์ ที่ ' ไม่ บ้ งค้ บช้ ้งไม่ ได้ ระบุ ไว้ เมื อระบบทำ งาน
- แทนที่ ' พารามิ เตอร์ เป็ นค้ ำคงที่ ' ในช้ นตอนที่ ' บ้ นที่ กไว้ (เวอร์ ช้ น 2022.1.1 และใหม่ กว้ า)
- แทนที่ ' พารามิ เตอร์ เป็ นค้ ำคงที่ ' ในพารไฟล์ เมื อเผยแพร่ ล้ ำ ต้ บงานพร้ อมช้ ดช้ อมูลแบบแพ็ กเกจ

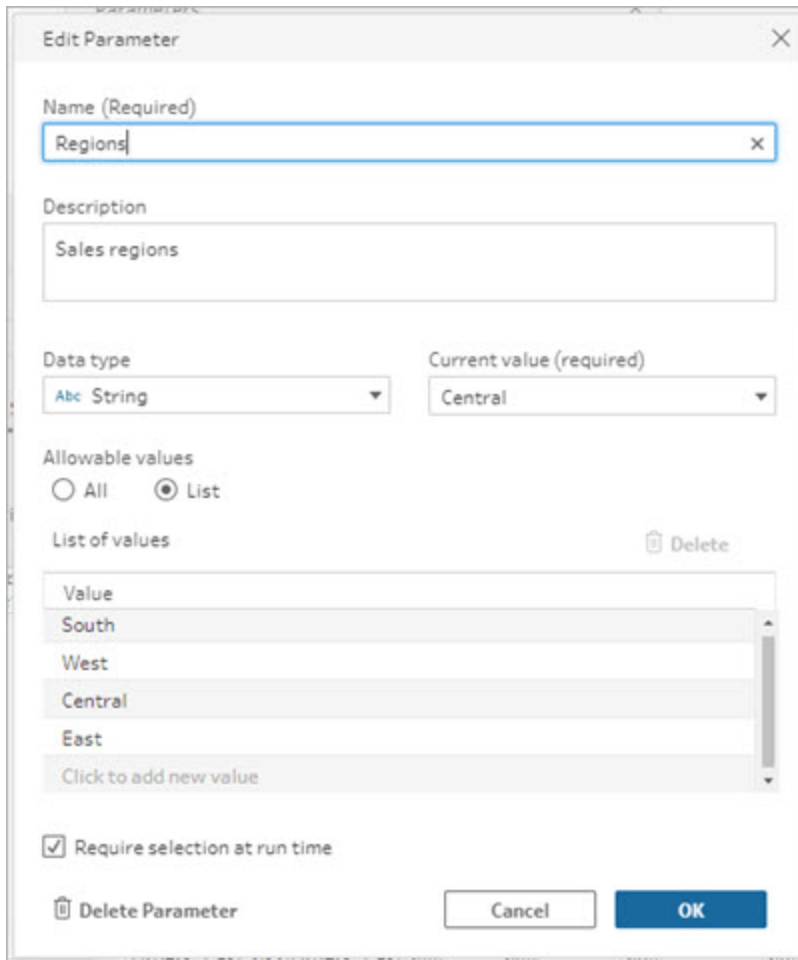
คุณสมารถเปลี่ ยนค้ ำนี้' ได้ ทุ กเมื อ อจากเมนู ต้ ำ นบน คุณสมารถแก้ ไขพารามิ เตอร์ หรือ ใช้ ปุ' มต้ ้งค้ ำในรายการพารามิ เตอร์ จากในล้ ำ ต้ บงาน คุณสมารถใช้ ปุ' มต้ ้งค้ ำได้ ทุ กจุดที่ ' ใช้ พารามิ เตอร์ เมื อคุณใช้ ปุ' มนี้' จะเป็ นการรี เซ็ ตค้ ำ **บ้ จจ บ้ น** (ค้ ำเรื ' มต้ น) ของพารามิ เตอร์ ทุ กจุดที่ ' ใช้ พารามิ เตอร์ แม้ ะที่ ' ้งในค้ ำ SQL แบบปร้ บแต่ งเอง

### แก้ ไขพารามิ เตอร์ ' ผู' ้ใช้

1. จากเมนู ต้ ำ นบน ให้ คลิ กไอค้ ำ **พารามิ เตอร์**
2. คลิ กแก้ ไขพารามิ เตอร์

ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

3. ในกล่ องโต้ ตอบแก้ **ไขพารามิเตอร์** ให้ ทำ การเปลี่ ยนแปลงแก้ วคลี กตกล



รี เชี ตค้ าเรี มต้ นของพารามิเตอร์ ผูู้ ้ใช้

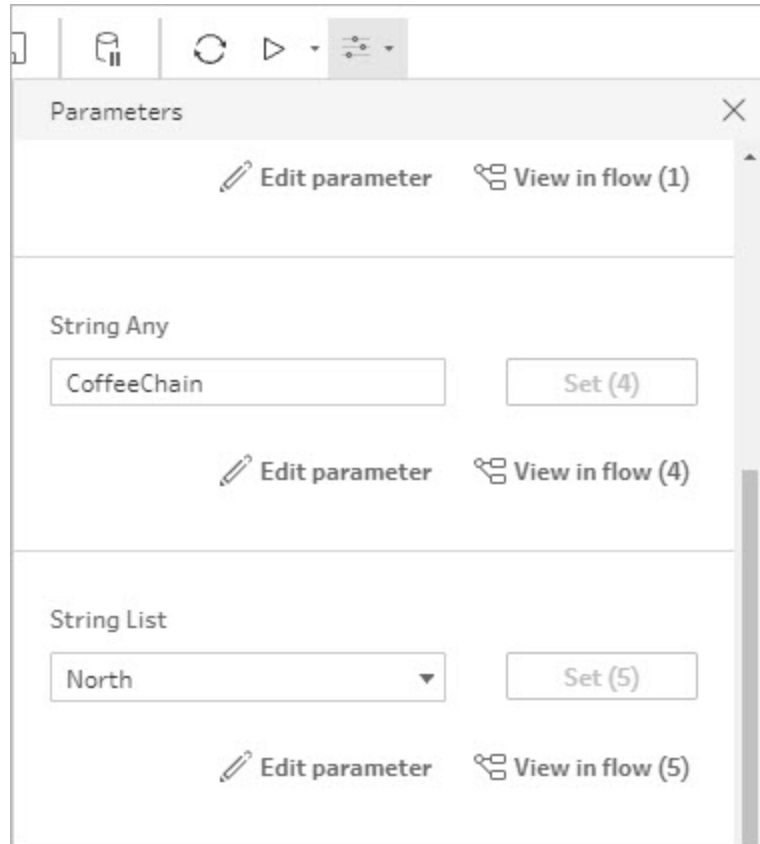
ในการรี เชี ตค้ าเรี มต้ นของพารามิเตอร์ แบบรวดเรี วให้ ใช้ ุ้ มต้ งค้ า ุ้ มนี จะแสดง ต้ นน้ บจ้ นวนต้ แหน้ งในล้ ต้ บงานที่ มี การใช้ พารามิเตอร์

ในการไฮไลต์ ช้ นตอนในล้ ต้ บงานที่ ใช้ พารามิเตอร์ ให้ คลี กดู **ในล้ ต้ บงาน**ในกล่ องโต้ ต อบพารามิเตอร์ หากมี เพี ยงต้ แหน้ งเดี ยวที่ ใช้ พารามิเตอร์ ค้ ุณจะถู กน้ า ไปย้ งช้ นตอน น้ นโดยตรงพร้ อมเปี ดแฉงโปรไฟล์

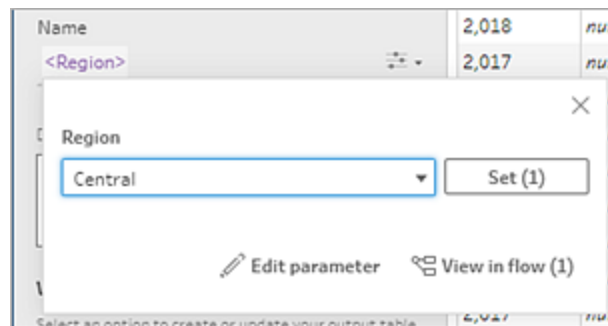
1. ทำ อย้ งใต้อย้ งหน้ งต้ อไปนี :

- จากเมนู ต้ นบนให้ คลี กไอค่อน **พารามิเตอร์** ใช้ ต้ วเลี อกนี เพี อรี เชี ตค้ าพารามิเตอร์ ที่ ใช้ ุ้ กจ ดในล้ ต้ บงานหรื อเมี อใช้ ในต้ วกรองและพี ลด์

ที่คำนวณ



- คลิกบนพารามิเตอร์ที่มีการใช้ในลำดับงาน คุณสามารถใช้ตัวเลือกอื่นสำหรับพารามิเตอร์ที่ใช้ในซีโอฟล์, พาร์ไฟล์, ซีอตาราง, SQL แบบปรับแต่งเอง และสคริปต์ SQL ก่อนและหลัง



2. เลือกรหัสอ้างอิงพารามิเตอร์
3. คลิกที่ปุ่มเพื่อใช้การเปลี่ยนแปลง

## ใช้ พารามิเตอร์ ก้ บล่ำ ด้ บงานของคุณ

หลั งจากสร้ างพารามิเตอร์ ผู้ ใช้ คุณสมารถใช้ พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ด้ หลายที่ 'ตลอดทั้ งโฟลว์ โดยช้ นอยุ่ ก้ บประเภทช้ นตอนเมื อเรื ยกใช้ ล่ำ ด้ บงานค้ าพารามิเตอร์ จะถูกใช้ ก้ บการเรื ยกใช้ ล่ำ ด้ บงานนั้ นเพื อสร้ างเอาต์ พุ ตสำ หรั บสถานการณ์ ของช้ อมูลที่ เฉพาะเจาะจง

พารามิเตอร์ ระบบ(เวอร์ ช้ น 2023.2 ช้ นไป)จะสร้ างช้ นโน้ตโดยอ้ ตโนมั ตี เมื อคุณเรื ยกใช้ โฟลว์ เพื ยงใช้ ก้ บช้ นตอนเอาต์ พุ ตของคุณและทุ กครั้ งที่ เรื ยกใช้ โฟลว์ พารามิเตอร์ จะอัปเดตแบบไดนามิ กด้ วยวิ นที่ หรือ ระยะเวลาเรื มต้ นของโฟลว์

## ใช้ พารามิเตอร์ ก้ บช้ นตอนการป้ อนช้ อมูล

ในช้ นตอนการป้ อนช้ อมูลคุณสมารถใช้ พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ เพื อแทนที่ 'ช้ อไฟล์ ส่วนของเส้ นทางไฟล์ ช้ อตารางของฐานช้ อมูลหรือ เมื อใช้ SQL ที่ ก้ าหนดเอง

ช้ อไฟล์ หรือ อพารไฟล์

ด้ วเลื อกนั้ นไม่ พร้ อมใช้ งานเมื ออ้ กั ไซหรือ อเชื ยนล่ำ ด้ บงานบนเรื บ

คุณสมารถรวมพารามิเตอร์ ในเส้ นทางไฟล์ โดยมี ช้ อยกเว้ นบางอยุ่ างด้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.1.1 คุณย้ งสมารถดู ด้ วอยุ่ างค้ าพารามิเตอร์ ด้

### ช้ อยกเว้ น

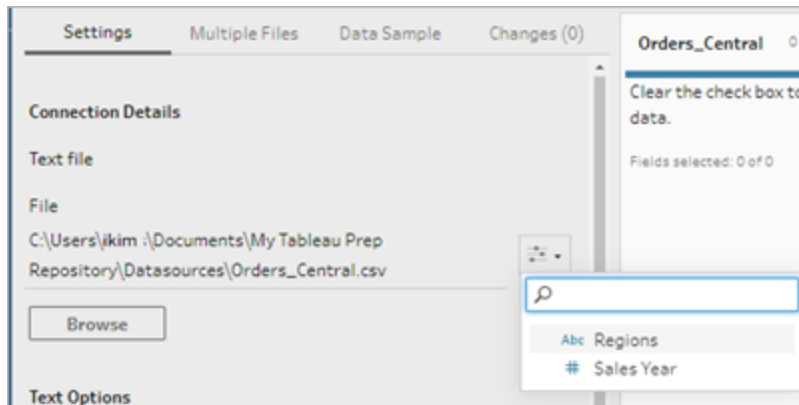
- ด้ งแต่ ในเวอร์ ช้ น 2022.1.1 คุณสมารถก้ าหนดเวลาและเรื ยกใช้ ล่ำ ด้ บงานบนเรื บที่ มี พารามิเตอร์ ในพารไฟล์ อี นพุ ตได้ หากใช้ เวอร์ ช้ นที่ เก่ ากว่ าให้ เรื ยกใช้ ล่ำ ด้ บงานใน Tableau Prep Builder หรือ อจากบรรทั ดค้ าส่ ง
- ในการรวมพารามิเตอร์ ในพารไฟล์ เมื อเผยแพร่ ล่ำ ด้ บงานไปย้ งเรื บจำ เป็ นต้ องมี การเชื อมต่ อไฟล์ โดยตรงไม่ เช่ นนั้ นพารามิเตอร์ จะถูกแปลงไปเป็ นค้ าคงที่ โดยใช้ ค้ าปี จจุ บั น

**หมายเหตุ :** การเชื อมต่ อไฟล์ โดยตรงจำ เป็ นต้ องมี การรวมตำแหน่งไฟล์ ในรายการที่ อนุ ญาตขององค้ กรของคุณหากต้ องการช้ อมูลเพื มเตี มโปรดดู [การทำ ให้ ด้ ำแหน่งอี นพุ ตและเอาต์ พุ ตอยุ่ ในรายการที่ อนุ ญาต](#)ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

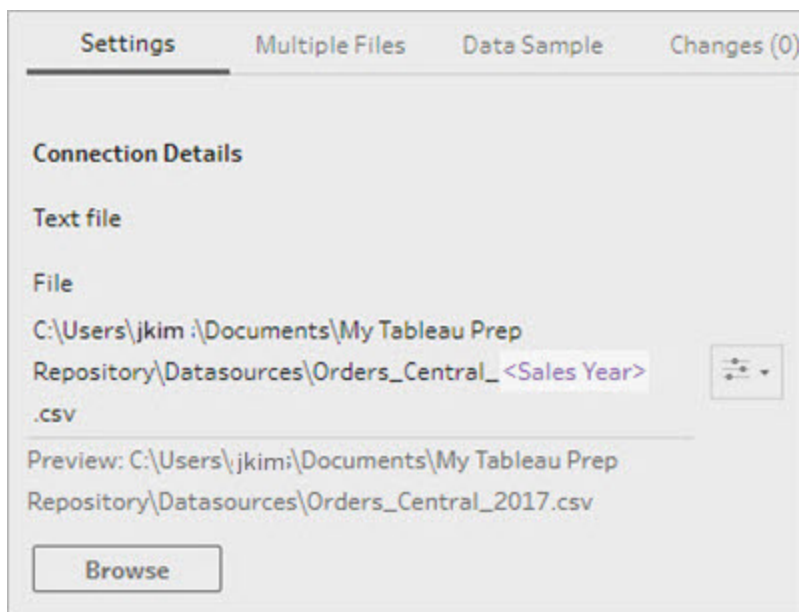
## ใช้ พารามิเตอร์ ผู้ ใช้ ก้ บช้ นอหรื อเส้ นทางไฟล์

1. ในแท็ บการต้ งค้ าในพารไฟล์ ให้ วางเคอร์ เซอร์ ของคุณในตำแหน่งที่ คุณต้ องการเพื มพารามิเตอร์

2. คลิกไอคอนพารามิเตอร์ และเลือกพารามิเตอร์ของคุณ



3. ดูตัวอย่างของค่าพารามิเตอร์ค่า (เรี ' มต้น ) ปี จจุบัน จะแสดงในตัวอย่างคุณจะได้ รับแจ้งให้ เลือกรหัสปีของพารามิเตอร์เมื่อเรียกใช้ลำดับงาน



ตารางฐานข้อมูล

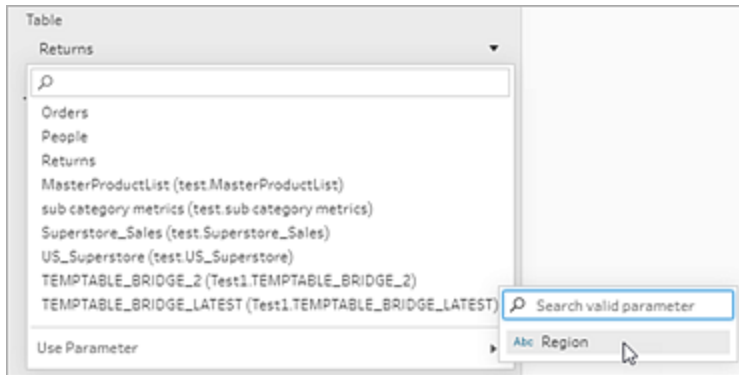
เมื่อใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้ในชื่อ 'ตารางชื่อ' ตารางทั้งหมดตั้งเป็นพารามิเตอร์ ยังไม่รองรับการใช้พารามิเตอร์สำหรับสวิตช์ของชื่อ 'ตารางในปี' จจุบัน

**หมายเหตุ :** ยังไม่รองรับการใช้พารามิเตอร์สำหรับชื่อ 'ตารางในการเชื่อม' อด อซาเข้า Google BigQuery




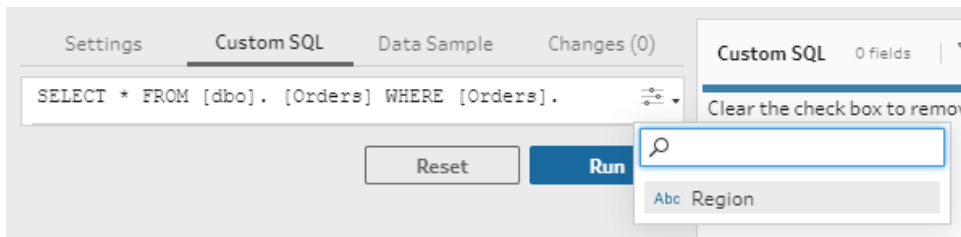
### ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ในแท็ บการต้ งค้ าในพี ลด์ ตาราง ให้ คลื กเมนู ทรอปดาวนั
2. เลื อกใช้ พารามิ เตอร์ เมื อเลื อกพารามิ เตอร์ จากระายการ



### SQL แบบปรึ บแต่ งเอง

1. ในแผงการเชื อมต้ อให้ คลื ก SQL แบบปรึ บแต่ งเอง
2. ในแท็ บ SQL แบบปรึ บแต่ งเอง ให้ พื มพ์ หรื อวางคื วรี ลงในกล่ องช้ อความ
3. คลื กไอคอนพารามิ เตอร์  และเลื อกพารามิ เตอร์ ของคื ณ



4. คลื กเรื ยกใช้ เพื อเรื ยกใช้ คื วรี ของคื ณคื ณจะไม่ ได้ ร้ บแจ้ง งให้ ป้ อนค้ าพารามิ เตอร์ จนกว่าคื ณจะเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานแต่ จะเรื ยกใช้ คื วรี ช้ นต้ นแทนโดยใช้ ค้ าป้ จจุ บั นของพารามิ เตอร์

**หมายเหตุ :** หากมี การใช้ พารามิ เตอร์ ที่ จุ ดใดจุ ดหนึ่ งในลำ ดั บงานและมี การรี เชื อต้ ค้ าป้ จจุ บั นการเปลี่ ยนแปลงนั้ นอาจส่ งผลกระทบต้ อคื วรี ของคื ณ

### ใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ใช้ ก้ บข้ นตอนการส่ งออกช้ อมุ ล

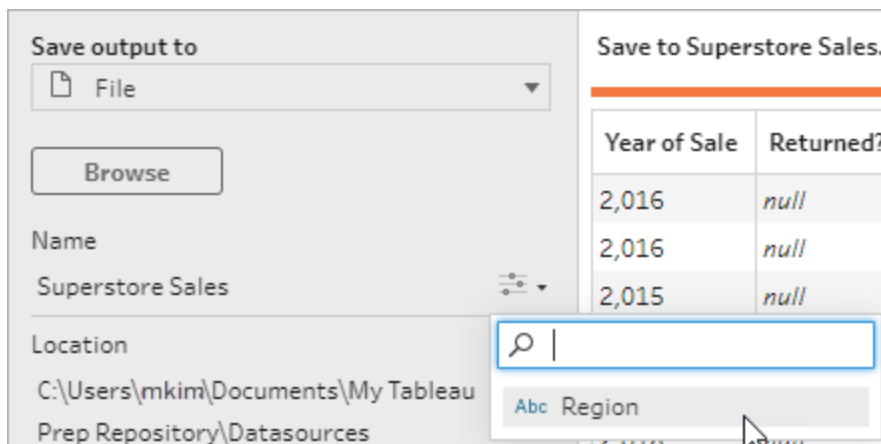
ในช้ นตอนการส่ งออกช้ อมุ ลคื ณสามารถใช้ พารามิ เตอร์ ผู้ ใช้ ในที่ ต้ อไปนั้

- ช้ ื่อไฟล์
- ส่ว นของพารไฟล์
- ช้ ื่อแหล่ง ึ่งข้อมูลที่ ึ่งเผยแพร่
- ช้ ื่อตารางของฐานข้อมูล
- ช้ ื่อเวอร์ ึ่งช้ ึ่ง Microsoft Excel (เวอร์ ึ่งช้ ึ่ง 2022.1.1 และใหม่ ึ่งกว่า)
- สคริปต์ SQL แบบปร้ ึ่งบแต่ ึ่งเองที่ ึ่งเร้ ึ่งยกใช้ ึ่งก่อนหรือ ึ่งหลัง ึ่งการเชื่อมข้อมูลเอาต์ ึ่งพุ ึ่งตล ึ่ง่า ึ่งด้ ึ่งบงานในฐานข้อมูล (เวอร์ ึ่งช้ ึ่ง 2022.1.1 และใหม่ ึ่งกว่า)

ช้ ื่อไฟล์ หรือ อพารไฟล์

ด้ ึ่งวเล้ ึ่งอกเอาต์ ึ่งพุ ึ่งตล ึ่งนี้ ึ่งไม ึ่งพร้ ึ่งอมใช้ ึ่งงานเมื่อ ึ่งสร้ ึ่งงหรือ ึ่งอแก้ ึ่งไขล้ ึ่งด้ ึ่งบงานบนเว้ ึ่งบ

1. ในแผงเอาต์ ึ่งพุ ึ่งตล ึ่งให้ ึ่งเล้ ึ่งอกไฟล์ ึ่งจากรายการดรอปปดาวน์ ึ่งบ้ ึ่งนท้ ึ่งกเอาต์ ึ่งพุ ึ่งตล ึ่งไปย้ ึ่งง
2. ในพี ึ่งลด์ ช้ ึ่งื่อหรือ ึ่งอตำ ึ่งแห่ ึ่งงให้ ึ่งคลิก ึ่งไอคอนพารามิ ึ่งเตอร์ ึ่งแล้ว ึ่งวเล้ ึ่งอกพารามิ ึ่งเตอร์ ึ่งของค้ ึ่งคุณ  
 ในพารไฟล์ ึ่งให้ ึ่งวางเคอร์ ึ่งเซอร์ ึ่งของค้ ึ่งคุณในตำ ึ่งแห่ ึ่งงที่ ึ่งค้ ึ่งคุณด้ ึ่งองการเพ้ ึ่งมพารามิ ึ่งเตอร์

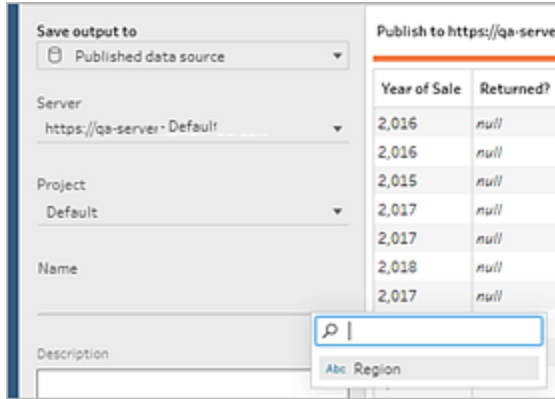


เมื่อ ึ่งค้ ึ่งคุณเร้ ึ่งยกใช้ ึ่งล้ ึ่งด้ ึ่งบงานค้ ึ่งคุณจะได้ ึ่งรับการแจ้ง ึ่งเตือนให้ ึ่งบ้ ึ่งอนค้ ึ่งพารามิ ึ่งเตอร์ ึ่งของค้ ึ่งคุณ

ช้ ื่อแหล่ง ึ่งข้อมูลที่ ึ่งเผยแพร่

1. ในแผงเอาต์ ึ่งพุ ึ่งตล ึ่งในรายการดรอปปดาวน์ ึ่งบ้ ึ่งนท้ ึ่งกเอาต์ ึ่งพุ ึ่งตล ึ่งไปย้ ึ่งงให้ ึ่งเล้ ึ่งอกแหล่ง ึ่งข้อมูลที่ ึ่งเผยแพร่
2. ในพี ึ่งลด์ ช้ ึ่งื่อให้ ึ่งคลิก ึ่งไอคอนพารามิ ึ่งเตอร์ ึ่งแล้ว ึ่งวเล้ ึ่งอกพารามิ ึ่งเตอร์ ึ่งของค้ ึ่งคุณ

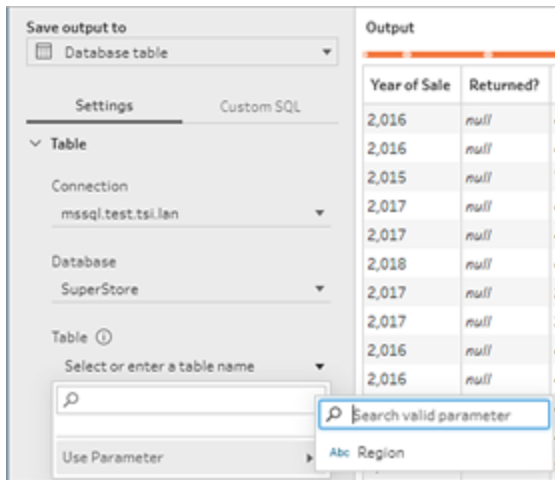
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



เมื่อคลิกใช้ ลำดับงานคุณจะได้รับการแจ้งเตือนให้ป้อนค่าพารามิเตอร์ของคุณ

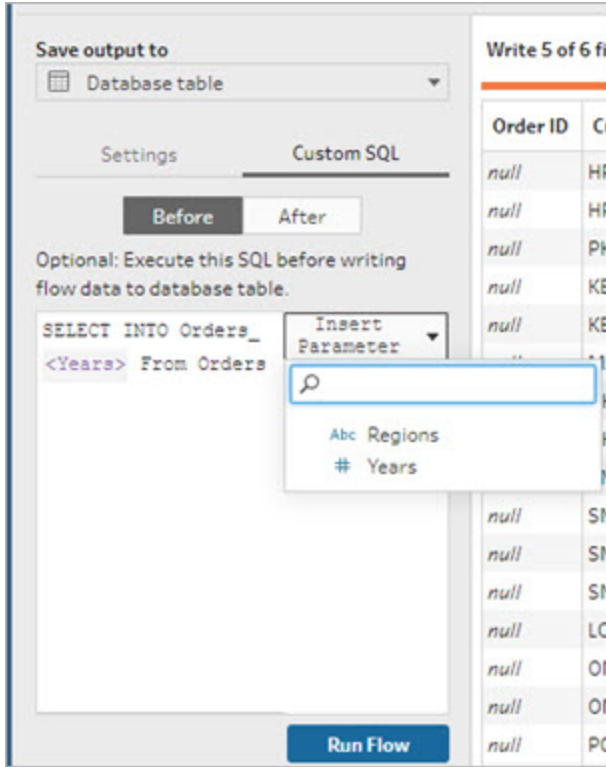
ตารางฐานข้อมูลและ SQL แบบปรับแต่งเองก่อนและหลัง

1. ในแท็บเอาต์พุตในรายการดรอปดาวน์ บันทึกเอาต์พุตไปยังให้เลือกตารางฐานข้อมูล
2. ในฟิลด์ตารางให้เลือกใช้พารามิเตอร์จากนั้นเลือกพารามิเตอร์จากรายการ



3. (ไม่บังคับ) คลิกแท็บ SQL แบบปรับแต่งเองตั้งแต่เวอร์ชัน 2022.1.1 คุณสามารถป้อนสคริปต์ SQL ด้วยพารามิเตอร์เพื่อเรียกใช้ก่อนและหลังเวลาที่เขียนข้อมูลในตารางในการรวมพารามิเตอร์ให้คลิกก่อนพารามิเตอร์และเลือกพารามิเตอร์ของคุณ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้สคริปต์ SQL เมื่อเขียนเอาต์พุตไปยังฐานข้อมูลโปรดดูบันทึกเอาต์พุตไปฟอร์ไปยังฐานข้อมูลภายนอกที่หน้า 406

หมายเหตุ : ตัวอย่างพารามิเตอร์ ที่ ใช้ ในสคริปต์ SQL ตัวอย่างตนเอง โปรดดู ข้อมูลเพิ่มเติมที่ [พารามิเตอร์ ผู้ใช้ ตัวอย่างที่ 229](#)



เมื่อคุณเรียกใช้ ลำดับงาน คุณจะได้ รับการแจ้ง เตือนให้ ปี อนาคต พารามิเตอร์ ของคุณ

ใช้ พารามิเตอร์ ระบบที่ บังคับ ขั้นตอนการส่ง ออกข้อมูล


ในขั้น ขั้นตอนการส่ง ออกข้อมูล คุณสามารถใช้ พารามิเตอร์ ระบบวัน นี้ และเวลาในที ี่ต่อไป นี้

- ชื่อ ไฟล์
- ชื่อ แหล่ง ข้อมูล ที่ เผยแพร่

ชื่อ ไฟล์

ตัวอย่างโค้ด พู ตินี้ ไม่ พรี วมใช้ งานเมื่อ อสร ังหรือ อแก้ ไขลำดับ งานบนเว็ บ

## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในแผงเอาต์พุต ให้ เลือ กไฟล์ จากรายการดรอปดาวน์ **บันทึกเอาต์พุตไปยัง**
2. ในฟิลด์ **ชื่อ** ให้คลิกไอคอนพารามิเตอร์  และเลือกพารามิเตอร์ **วันที่เรียกใช้** หรือ **วันที่ใหม่** ต่อไปนี้” คุณสามารถรวมพารามิเตอร์ ระบบหลายตัวเพื่อสร้างการกระทำในเวลาที่คุณต้องการ

### วันที่เรียกใช้


- **วันที่** : ปปป-ดด-วว, ปปปดตว, ว-ดด-ปปปป
- **เดือน**: ชื่อเดือน, เลขเดือน
- **หมายเลขปีศาจ**
- **หมายเลขไตรมาส**
- **หมายเลขปี**

### วันที่ใหม่

- ปปป-ดด-วว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)
- ปปปดตว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)

เมื่อคุณเรียกใช้ โพล์ Tableau Prep จะใช้เวลาเรียกใช้เริ่มต้นของโพล์ โดยใช้โซ่เวลาทั้งหมดนี้ หรือโอโซนเวลาของเซิร์ฟเวอร์

## ชื่อแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่

1. ในแผงเอาต์พุตในรายการดรอปดาวน์ **บันทึกเอาต์พุตไปยัง** ให้ เลือ กแหล่งข้อมูล **เผยแพร่**
2. ในฟิลด์ **ชื่อ** ให้คลิกไอคอนพารามิเตอร์  และเลือกพารามิเตอร์ **วันที่เรียกใช้** หรือ **วันที่ใหม่** ต่อไปนี้” คุณสามารถรวมพารามิเตอร์ ระบบหลายตัวเพื่อสร้างการกระทำในเวลาที่คุณต้องการ

### วันที่เรียกใช้

- **วันที่** : ปปป-ดด-วว, ปปปดตว, ว-ดด-ปปปป
- **เดือน**: ชื่อเดือน, เลขเดือน
- **หมายเลขปีศาจ**
- **หมายเลขไตรมาส**
- **หมายเลขปี**

### วันที่ใหม่

- ปปป-ดด-วว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)
- ปปปดตว\_ชช-น-ว (24 ชั่วโมง)

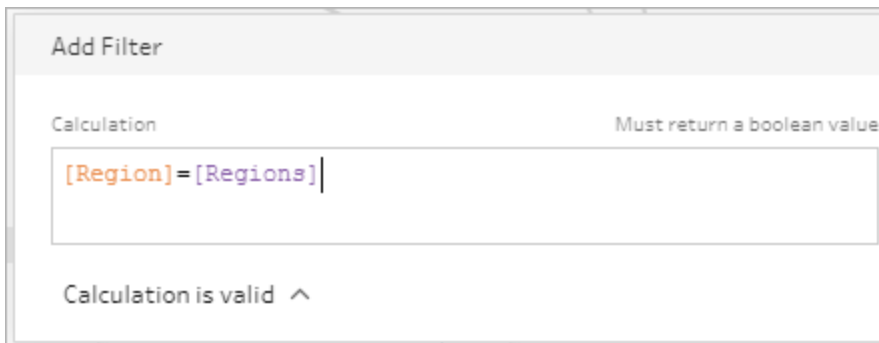
เมื่ อค ณะรียกใช้ โฟลว์ Tableau Prep จะใช้ เวลาเรี ยกใช้ เรี ' มต์ นของโฟลว์ โดยใช้ โข  
นเวลาท้ องถึ ' นหรือ อโชนเวลาของเซี ร์ ฟเวอร์

### ใช้ พารามิ เตอร์ ผูู้ ใช้ กั บการค้ำ นวณต้ วกรอง

ใช้ พารามิ เตอร์ ผูู้ ใช้ เพื่ อกรองช้ อมู ลท้ งหมดตลอดท้ งโฟลว์ กรองช้ ดช้ อมู ลในช้ ' นต  
อนการป้ อนช้ อมู ลหรือ อใช้ พารามิ เตอร์ ต้ วกรองในช้ ' นตอนหรือ อระต้ บค้ าของฟี ลด์ ต้ วอย  
างเช่ นใช้ ต้ วกรองเพื่ อวิ นพู ตช้ อมู ลของภู มิ ภาคเฉพาะหรือ อกรองช้ อมู ลในช้ ' นตอนไปย้ ง  
แผนกเฉพาะ

**หมายเหตุ :** ต้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.1 ค ณะสามารถใช้ การค้ ดลอกและวางเพื่ อใช้ การค้ำ น  
วณต้ วกรองช้ ' ำ ต้ วยพารามิ เตอร์ ในล้า ต้ บงานอื่ นโดยที่ ' มี พารามิ เตอร์ เตี ยกั น  
ที่ ' มี ช้ ' อและประเภทช้ อมู ลเตี ยกั น

1. จากช้ ' นตอนการป้ อนช้ อมู ลหรือ อแถบเครี ' องมี อในแผงโปรไฟล์ ให้ คลิ กค้ ำ ต้ วกรองใ  
นการเพื่ ' มต์ วกรองพารามิ เตอร์ ในฟี ลด์ ให้ เลี อค้ ำ ต้ วกรอง > การค้ำ นวณจากเมนู ต้ ว  
ลี้ อกเพื่ ' มเตี ม...
2. ในต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณจากเพื่ ' มต์ วกรอง ให้ พิ มพ์ ช้ ' อพารามิ เตอร์ เพื่ อเลี อกจาก  
รายการ (พารามิ เตอร์ จะแสดงเป็ นสี ม้ วง)จากน้ นคลิ กบ้ นที่ กเพื่ ' อบ้ นที่ กต้ วกรองขอ  
งค ณะ



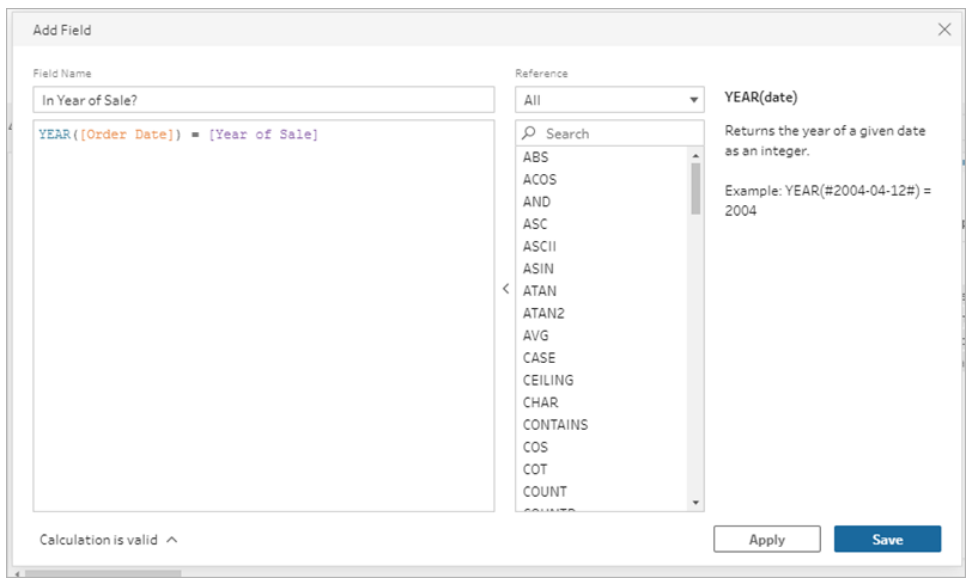
เมื่ อค ณะรียกใช้ ล้า ต้ บงานค ณะได้ ร้ บการล้ งเตี อนให้ ป้ อนค้ ำพารามิ เตอร์ ขอ  
งค ณะ

### ใช้ พารามิ เตอร์ ผูู้ ใช้ กั บฟี ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ

ใช้ พารามิ เตอร์ ผูู้ ใช้ เพื่ อแทนที่ ' ค้ าคงที่ ' ในการค้ำ นวณที่ ' ค ณะใช้ ตลอดท้ งโฟลว์ ค ณะ  
สามารถใช้ พารามิ เตอร์ การค้ำ นวณที่ ' ช้ ' นตอนหรือ อระต้ บค้ าของฟี ลด์

**หมายเหตุ :** ตั้งแต เวอร์ชัน 2022.1 คุณสามารถใช้ การค้ ดลอกและวางเพื่ อใช้ การค้ นวณซ้ำ ด้ วยพารามิ เตอร์ ในล้ ำ ด้ บงานอี นโดยที่ มี พารามิ เตอร์ เดี ยวัก นที่ มี ชี อ และประเภทช้ อมู ลเดี ยวัก น

1. จากแถบเครี องมี อโนแพงโปรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างฟิลด์ ที่ ' ค้ นวณในการเพี มต้ วกรองพารามิ เตอร์ ในการค้ นวณในฟิลด์ ให้ เลี อสร้ างฟิลด์ ที่ ' ค้ นวณ> การค้ นวณแบบกำ หนดเองจากเมนู ด้ วเลี อกเพี มเดี ม...
2. ในต้ วแก้ ไขการค้ นวณจากเพี มฟิลด์ ให้ ป้ อนการค้ นวณฟิลด์ ชี อพารามิ เตอร์ เพื่ อเลี อจากรายการจากน้ นคลิ กบ้ นที่ กเพี อบ้ นที่ กการค้ นวณของคุณ



เมื่ อคุณรียกใช้ ล้ ำ ด้ บงานคุณจะได้ ร้ บการแจ้ง งเตี อนให้ ป้ อนค้ าพารามิ เตอร์ ของคุณ

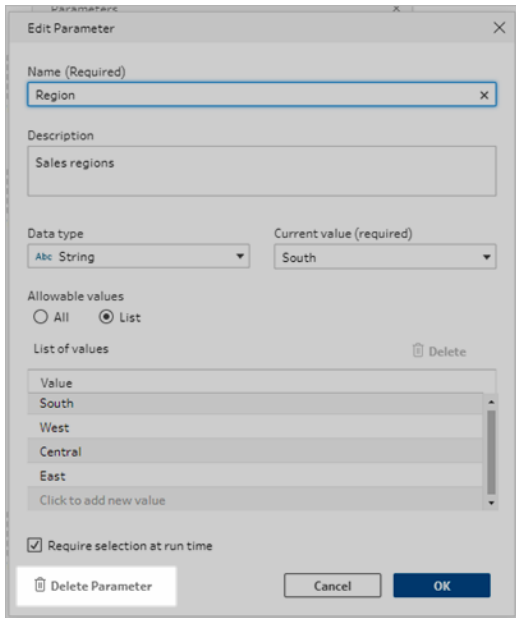
### ลบพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้

หากต้ องการลบพารามิ เตอร์ ผู้ ้ ใช้ ที่ คุณไม่ ต้ องการแล้ว ให้ คลิ กลบพารามิ เตอร์ ในกล ้องโด้ ตบแก้ ไขพารามิ เตอร์ ชี อจะลบอีนสแตนซ์ ด้ งหมดของพารามิ เตอร์ ที่ ้ ใช้ ในล้ ำ ด้ บงาน และแทนที่ ด้ วยค้ าป้ จุ บ้ นของพารามิ เตอร์ การค้ นวณการนี้ ้ ไม่ สามารถยกเลิก ได้

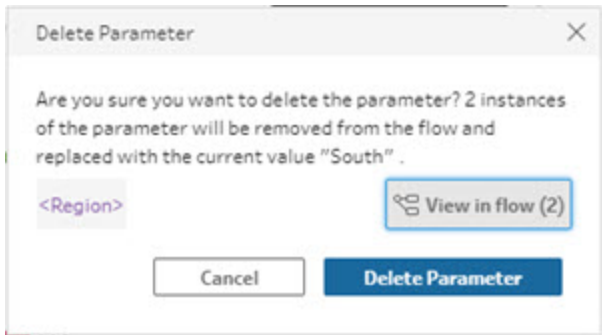
**หมายเหตุ :** ด้ วเลี อการลบพารามิ เตอร์ ในล้ ำ ด้ บงานจะแตกต้ างกั นไปช้ นนอยุ่ กั บเวอร์ชันที่ คุณใช้ ใช้ ค้ าแนะนำ ด้ ำ นล้ ำ งส้ ำ ห้ บเวอร์ชัน 2022.1 และใหม่ กว้ ำ ใช้ ล

**พารามิเตอร์ ผู้ใช้ ตัวตนเองที่** หน้า 229 สำหรับ เวอร์ชันก่อนหน้า และในการลบพารามิเตอร์ที่ใช้ในสคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเองที่เรียกใช้ก่อนหรือหลังการซิงโครไนซ์ข้อมูล

1. จากเมนูด้านบนให้คลิกเมนู **ไอคอนพารามิเตอร์** จากนั้นคลิก **แก้ไขพารามิเตอร์** สำหรับพารามิเตอร์ที่คุณต้องการลบ
2. ในกล่องโต้ตอบ **แก้ไขพารามิเตอร์** ให้คลิก **ลบพารามิเตอร์**



3. ในกล่องโต้ตอบการยืนยันให้คลิก **ลบพารามิเตอร์** อีกครั้ง ซึ่งคุณสามารถคลิก **ในลำดับงานเพื่อไฮไลต์ขั้นตอนและตรวจสอบจุดที่มีการใช้พารามิเตอร์ก่อนที่ข้อมูลจะลบ**





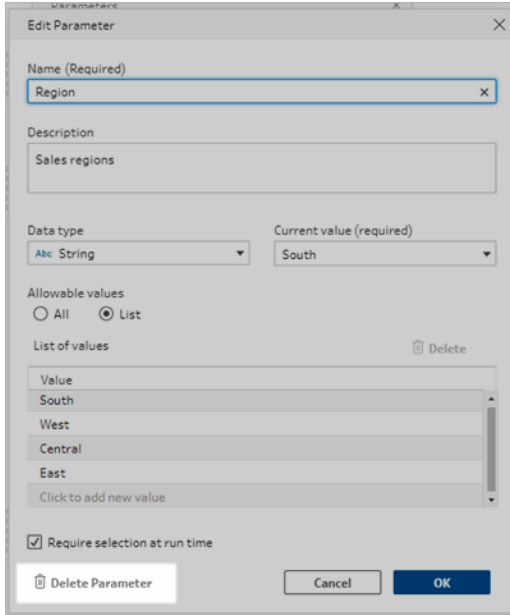


## ลบพารามิเตอร์ ผู้ใช้ ดี วยตนเอง

ใช้ ได้ ัก บเวอร์ ช้ น 2021.4.4 และเก่ ากว่ าและพารามิเตอร์ ที่ ' ใช้ ในสคริปต์ SQL แบบปร้ บแ ต่ งเองก่ อนและหล้ ง

ก่ อนที่ ' คุณจะสามารถลบพารามิเตอร์ ผู้ใช้ จากรายการพารามิเตอร์ ของคุณคุณ ้นต์ ้องค้ ้นหาแล ะลบอีนสแตนซ์ ที่ ' ึ่งหมดของพารามิเตอร์ ออกจากโพล์ ของคุณรวมถึง ึ่งจากแผงการเปลี่ ้นแปลง ดี วย

1. จากเมนู ดี านบน ให้ ักลิกเมนู ทรอปดาวน้ ไอคอนพารามิเตอร์ 
2. สำ หรับพารามิเตอร์ ที่ ' คุณ ้นต์ ้องการลบ ให้ ักลิก กดู ในลำ ด้ บงานเพื่ ้องค้ ้นหาอีนสแตน ซ์ ที่ ' ึ่งหมดที่ ' มี การใช้ พารามิเตอร์ ในลำ ด้ บงาน  
หากไม่ มี การใช้ พารามิเตอร์ ที่ ' จู ดใดในลำ ด้ บงานเลยให้ ้ ำ มไปย้ งช้ ้นตอนที ' 4
3. สำ หรับแต่ ะช้ ้นตอนที ' มี การใช้ พารามิเตอร์ ให้ ้ ลบพารามิเตอร์ ออกรวมถึ ึ่งลบการ เพลี่ ้นแปลงใดๆ ที่ ' อยู่ ึ่งแผงการเปลี่ ้นแปลง ดี วย
4. จากเมนู ดี านบน ให้ ักลิกเมนู ทรอปดาวน้ ไอคอนพารามิเตอร์  และสำ หรับพารามิเตอร์ ที่ ' คุณ ้นต์ ้องการลบ ให้ ักลิก แก่ ้ ไขพารามิเตอร์
5. ในกล่ ้องได้ ้ ตอบ แก่ ้ ไขพารามิเตอร์ ให้ ักลิก ลบพารามิเตอร์



พารามิเตอร์ จะถูกแทนที่ ' ด้วยค่า ' ับ ' ัจจุ บั ' นของพารามิเตอร์

## เรี ยกใช้ ลำ ดั บงานที่ ' มี พารามิเตอร์

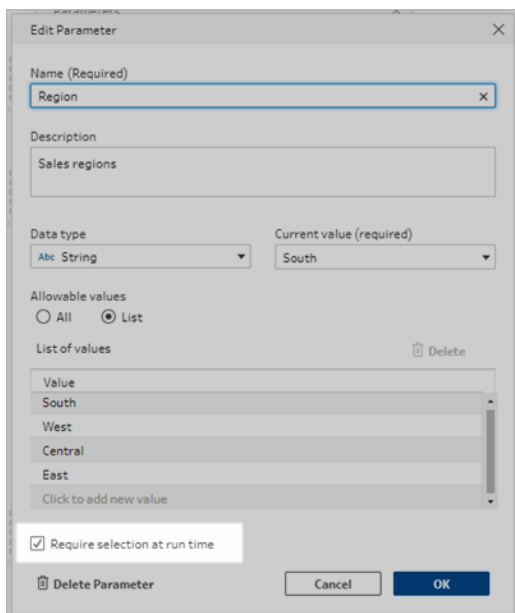
การเรี ยกใช้ โฟลว์ ที่ ' มี พารามิเตอร์ นี้ ' นคล้ ายกั บการเรี ยกใช้ โฟลว์ ที่ ' ไม่ ' มี พารามิเตอร์ ยกเว้ นว่า ผู้ ' ้ ใช้ จะได้ รั บแจ้ง ังให้ ู้ ้ ้นค้ าพารามิเตอร์ ผู้ ' ้ ใช้ ระหว่ งรัน นใหม่ หรือ ือมี ' ือเพื่ ' มโฟลว์ ไปยั ้งกำ หนดเวลาใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

พารามิเตอร์ ระบบจะนำ ไปใช้ โดยอัตโนมัติ เมื่อเรี ยกใช้ โฟลว์

หากพารามิเตอร์ ผู้ ' ้ ใช้ ถูกทำ เสรี ' ้องหมายว่าจำ เป็ นผู้ ' ้ ใช้ ตั ้องป้ ้นค้ าที่ ่อนจ้ ึงจะสามารถเรี ยกใช้ โฟลว์ ได้ หากไม่ ' ได้ ้ บั ้งค้ ำให้ ' มี พารามิเตอร์ ผู้ ' ้ ใช้ ตั ้องป้ ้นค้ าหรือ อยอมรั บค้ ำ ' ัจจุ บั ' นของพารามิเตอร์ เป็ นค้ ำเรี ' มต้ น

พารามิเตอร์ ที่ ' ้ จำ เป็ นค้ ำพารามิเตอร์ ที่ ' ้ มี การทำ เสรี ' ้องหมายในกล่ ้องต้ ้องมี การเลี อกมี ' ือระบบทำ งาน(ต้ ้องป้ ้นค้ ำเมื่ ' ือระบบทำ งานในรู ' ้นกั ่อนหน้า )

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

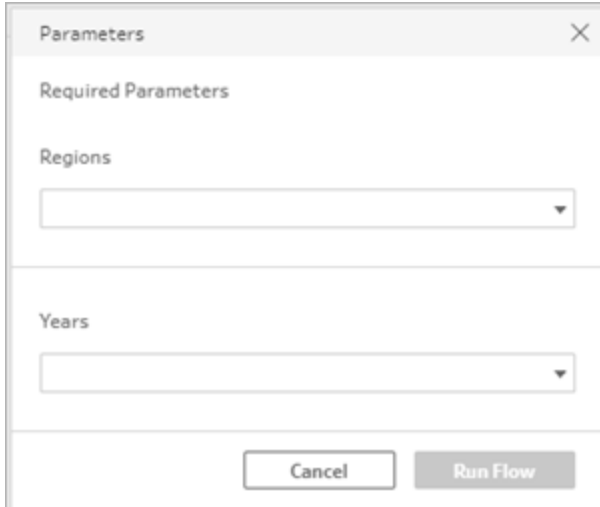


หากค ุณรี ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยอิ นเทอร์ เฟซบรรท ด้ คำ สั ้งและด้ องการแทนที่ ด้ าพารามิ เตอร์ ปี จจุ บั น (ค ำเรี ้มต้ น) ให้ สร ้างพารามิ เตอร์ แทนที่ ้ไฟล์ .json และรวมไวยากรณ์ -p--parameters ในบรรท ด้ คำ สั ้งของค ุณหากด้ องการช้ อมู ลเพื ้มเตี ้มโปรดดู [รี เฟรชไฟล์ เอาด้ ้ พุ ตลำ ดั บงานจากบรรท ด้ คำ สั ้งที่ ้ ้นั ้ 439](#)

### เรี ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยตนเอง

เมื ้อเรี ยกใช้ ลำ ดั บงานจาก Tableau Prep Builder หรือ อเรี ยกใช้ ด้ วยตนเองใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud กล ้องได้ ้ตอบพารามิ เตอร์ ้จะเป็ ดช้ ้ นเมื ้อค ุณคลิ กเรี ยกใช้ ้

1. ปี ้อนหรือ อเลื อค ้ าพารามิ เตอร์ ้ผู้ ้ใช้ หากมี ้พารามิ เตอร์ ้ที่ ้ไม่ ้บั ้งค ้ บในลำ ดั บงานค ุณสามารถปี ้อนค ้ ำได้ ้ในต่อนนี้ ้ หรือ อยอมรี บค ้ าพารามิ เตอร์ ้ปี จจุ บั น (ค ำเรี ้มต้ น)
2. คลิ กเรี ยกใช้ ้ ลำ ดั บงานเพื ้อเรี ยกใช้ ้ ลำ ดั บงาน



หากต้องการช่ยมูลเพ็้มเต็มเก็้ยวัก์บการเร็ยกใช้โพลร์โปรดดู [เผยแพร่โพลร์ไปย้ง Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#) ที่ ้น 480

### เร็ยกใช้ล่ำด้บงานตามก่ำหนดเวลา

เม็้ือคุณก่ำหนดเวลาเพ็้ือเร็ยกใช้โพลร์ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณล่ำเป็นต้องป้ออนค้วพารามิเตอร์ผู้้ใช้ที่จ่ำเป็นเม็้ือก่ำหนดเวลาโพลร์

1. บนแท็บงานใหม่หรือองานที่ลิ่งก์ในส่วนต้งค้วพารามิเตอร์ให้ป้ออนหรืออเล็อกค้วพารามิเตอร์หากมีพารามิเตอร์ที่ไม่บ้งค้บในล่ำด้บงานคุณสามารถป้ออนค้วไต้ในต่อนนี้หรือเว็่นว่างพีลด์ไว้เพ็้ือใช้ค้วพารามิเตอร์ป้จลู่บ้น(ค้วเร็้มต้่น)
2. คลิ กสร้างงานเพ็้ือก่ำหนดเวลาล่ำด้บงาน

# ล้ างและกำ หนดรู ปแบบของช้ ้อมูล

**หมายเหตุ :** ตั้งแต ่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไปค ุ ณสามารถสร้ างและแก้ ไขล้ างต้ บงาน ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื่ อหาในห้ วช้ ่อนี้ ้ จะปร้ บใช้ ก้ บทุ กแพลตฟอร์ม เว็ นแต่ จะระบุ ้ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ มเกี่ ยวก้ บการเชื่ ยนโพล้ บนเรื่ บโปรดดู **Tableau Prep บนเรื่ บ** ในส่ วนความช้ วยเหลือ อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

Tableau Prep มาพร้ อมการล้ างต้ างๆ ที่ ้ ค ุ ณสามารถใช้ เพื่ ้อล้ างและกำ หนดรู ปแบบของช้ ้อมูลได้ การล้ างช้ ้อมูลที่ ้ ไม่ สามารถใช้ งานได้ ทำให้ การผสานรวมและวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลของค ุ ณง่ ยช้ ้นหรือ ทำให้ ุ อ้ นเชื่ ้าใจช้ ้อมูลของค ุ ณได้ ง่ ยช้ ้นเมื่ ้อแชร้ ชุ ดช้ ้อมูลของค ุ ณ

ค ุ ณย้ งสามารถล้ างช้ ้อมูลของค ุ ณได้ โดยใช้ ช้ ้นตอนการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูลหรือ ้อช้ ้นตอนสคริปต์ เพื่ ้อใช้ สคริปต์ R หรือ Python ก้ บล้ างต้ บงานของค ุ ณไม่ รองร้ บช้ ้นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ มโปรดดู **เปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูลของค ุ ณ** ที่ ้ หน้า 342หรือ **ใช้ สคริปต์ R และ Python ในล้ างต้ บงานของค ุ ณ** ที่ ้ หน้า 352

## เกี่ ยวก้ บการล้ าง

ค ุ ณล้ างช้ ้อมูลโดยใช้ การล้ างเช่ นการกรอ งการเพื่ ่มการเปลี่ ยนช้ ้อการแยกการจ้ ดกลุ่ มหรือ การลบพิ ลด์ ค ุ ณสามารถต้ เนื่ นการล้ างในช้ ้นตอนส่ วนใหญ่ ในล้ างต้ บงานของค ุ ณได้ ค ุ ณย้ งสามารถต้ เนื่ นการล้ างในตารางกริ ดช้ ้อมูลในช้ ้นตอนการล้ างได้ อี้ กต้ วย

ค ุ ณสามารถปร้ บใช้ การล้ างแบบจ้ ก้ ดได้ ในช้ ้นตอนการอิ นพุ ตแต่ ไม่ สามารถใช้ การล้ างในช้ ้นตอนเอาต์ พุ ตได้ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ มเกี่ ยวก้ บการปร้ บใช้ การล้ างในช้ ้นตอนอิ นพุ ตโปรดดู **ปร้ บใช้ การล้ างในช้ ้นตอนอิ นพุ ต** ที่ ้ หน้า 118

## การล้ างที่ ้ ใช้ งานได้

ตารางต้ ่อไปนี้ ้ แสดงการล้ างที่ ้ ใช้ งานได้ ในแต่ ละประเภทช้ ้นตอน:

	อิ นพุ ต	ล้ าง	รวม	การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล	รวม	การพ่นาก	แกว้ วม	เอาต์ พุ ต
ต้ วกรอ ง	X	X	X	X	X	X	X	

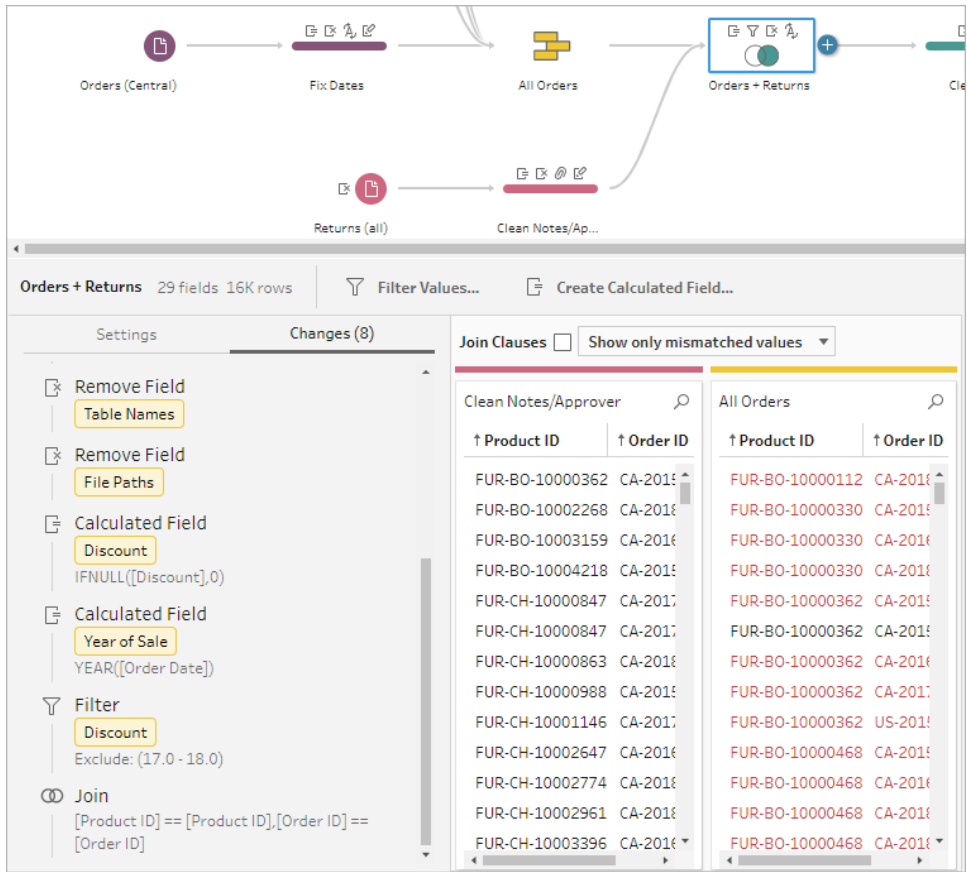
จัดกลุ่มค่า		X		X		X	X	
ล้าง		X		X	X	X	X	
แปลงวันที่		X	X	X	X	X	X	
แยกค่า		X		X	X	X	X	
เปลี่ยนชื่อฟิลด์	X	X		X	X	X	X	
เปลี่ยนชื่อฟิลด์ (จำนวนมาก)		X						
ทำซ้ำฟิลด์		X		X	X	X	X	
เก็บเฉพาะฟิลด์	X	X	X	X	X	X	X	
นำฟิลด์ออก	X	X	X	X	X	X	X	
สร้างฟิลด์ที่คำนวณ		X		X	X	X	X	
แก้ไขค่า		X		X	X	X	X	
เปลี่ยนประเภทข้อมูล	X	X	X	X	X	X	X	

เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงกับข้อมูลของคุณค่าอธิบายประกอบจะเพิ่มไปยังขั้นตอนที่เลือกไว้ซึ่งอยู่ในแผงลำดับงานและรายการจะเพิ่มในแผงการเปลี่ยนแปลงที่ติดตามการดำเนินการของคุณหากคุณทำการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนอินพุตค่าอธิบายประกอบจะแสดงทางด้านซ้ายของขั้นตอนในแผงลำดับงานและแสดงในโปรไฟล์อินพุตในรายการฟิลด์

ลำดับที่ที่คุณใช้การเปลี่ยนแปลงนี้มีความสำคัญการเปลี่ยนแปลงที่กระทำในประเภทขั้นตอนการรวบรวมการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูลการรวมและการผนวกจะดำเนินการก่อนหรือหลังการล้างเหล่านี้ทันทีซึ่งขึ้นอยู่กับว่าฟิลด์อยู่ที่ตำแหน่งใดเมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ทำการเปลี่ยนแปลงจะแสดงในแผงการเปลี่ยนแปลงสำหรับขั้นตอนดังกล่าว

ตัวอย่างต่อไปนี้แสดงการเปลี่ยนแปลงที่กระทำกับหลายๆฟิลด์ในขั้นตอนการรวมการเปลี่ยนแปลงนี้จะดำเนินการก่อนการดำเนินการรวมเพื่อให้อผลลัพธ์ที่ถูกต้อง

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep



ล่ำ ด้ บการดำ เนี หนงาน

ตารางต่อไปนี้ ้แสดงตำแหน่ง ึ่งที่ ้มีการล้ ึ่งในประเภทข้ ้นตอนการรวบรวม การเปลี่ ้นรูปแบบ ข้ ้อมูลการผนวกและการรวมท้ ึ่งนี้ ้ข้ ้นอยุ่ ัก บว่า ฟลด์ อยุ่ ้นในข้ ้นตอนใด

การดำ เนี หนการ	ประเภทข้ ้นตอน:	รวม	รวม	การเปลี่ ้นรูปแบบข้ ้อมูล	การเปลี่ ้นรูปแบบข้ ้อมูล	รวม	รวม	การผนวก	การผนวก	แถวให้ ม้
	ตำแหน่ง ฟลด์ : จ้ ดก ล้ ม	ฟลด์	ฟลด์ รว ม	ไม่ อยุ่ ้นในการเปลี่ ้นรูปแบบ	สร้ ้างจากการเปลี่ ้นรูปแบบ	รวม อยุ่ ้นในตารางเดี ยว*	รวม อยุ่ ้นในตาราง*	ฟลด์ ที่ ้ใ ม้ ตรง ก้ ้น	ฟลด์ ที่ ้ รว ม	ฟลด์ ที่ ้ ใ ข้ สร้ ้างแถว

				รูปแบบ ข้อมูล	รูปแบบ ข้อมูล					
ตัวกรอง		ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
จัดกลุ่มค่า		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
ล้าง		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่
เปลี่ยนวันที่		ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการรวมใหม่



ความซับซ้อนของ Tableau Prep

				ข้อมูล	ข้อมูล					
แยกค่า		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการผนวกใหม่
เปลี่ยนชื่อฟิลด์		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	ก่อนการผนวกใหม่
ทำซ้ำฟิลด์		NA	NA	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการผนวกใหม่
เก็บเฉพาะฟิลด์		หลังจากการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	หลังจากทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล	ก่อนการรวม	หลังจากการรวม	ก่อนการผนวก	หลังจากการผนวก	หลังจากการผนวกใหม่

				มู ล	มู ล					
นำ ฟิลด์ ด์ ออก		ลบออก จากกา รรวม	ลบออก จากกา รรวม	ก่อน ทำ ก ารเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	หลัง จ ากทำ การเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	ก่อน การรว ม	หลัง จ ากการ รวม	ก่อน การผน วก	หลัง จ ากการ ผนวก	หลัง จ ากแถว ใหม่
สร้าง ฟิลด์ ที่ค ำ นว ณ		NA	NA	ก่อน ทำ ก ารเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	หลัง จ ากทำ การเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	หลัง จ ากการ รวม	หลัง จ ากการ รวม	ก่อน การผน วก	หลัง จ ากการ ผนวก	หลัง จ ากแถว ใหม่
แก้ไข ค่า		NA	NA	ก่อน ทำ ก ารเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	หลัง จ ากทำ การเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	ก่อน การรว ม	หลัง จ ากการ รวม	ก่อน การผน วก	หลัง จ ากการ ผนวก	หลัง จ ากแถว ใหม่
เปลี่ ยนประ เภหซ์ อมู ล		ก่อน การรว ม	หลัง จ ากก ารรว ม	ก่อน ทำ ก ารเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	หลัง จ ากทำ การเป ลี่ย นรูป แบบ ซ้อ มู ล	ก่อน การรว ม	ก่อน การรว ม	ก่อน การผน วก	หลัง จ ากการ ผนวก	ก่อน แถวใ ใหม่

**หมายเหตุ :** สำหรั บการรวม หากพี ลด์ เป็ นพี ลด์ ที่ ' คำ นวณที่ ' สร้ างขึ้ นโดยใช้ พี ลด์ จากตารางเดี ยว การเปลี่ ยนแปลงจะมี ผลก่ อนการรวม หากพี ลด์ สร้ างขึ้ นด้ วยพี ลด์ จากที่ ึ่งสองตาราง การเปลี่ ยนแปลงจะมี ผลหลั งจากการรวม

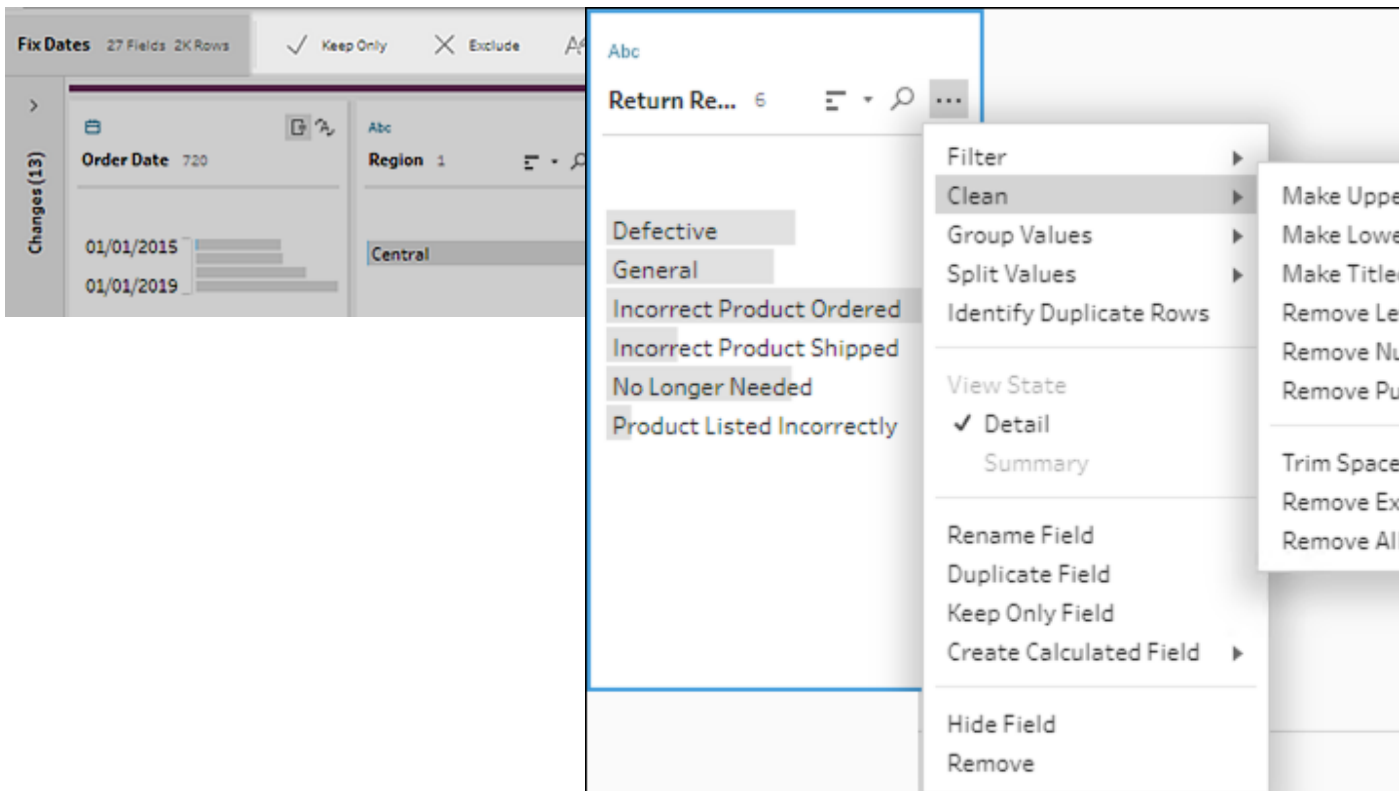
## ปรึ บใช้ การล้ าง

เมื่ ่อต้งองการใช้ การล้ างกับพี ลด์ ให้ ้ใช้ ต้ วเลื่ อกแถบเครี ่องมี ่อหรี ่อคลิก ต้ วเลื่ อกเพี ้มติ ม ... บนการ้ ดโปรไฟล์ พี ลด์ ตารางกริ ดช้ ่อมู ลหรือ ่อแฝงผลล้ ัพท์ เพี ่อเป็ ดเมนู

ในประเภช้ ่นตอนการรวบรวม การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ่อมู ลการรวม และการผนวกเมนู ต้ วเลื่ อกเพี ้มติ ม ... จะปรากฏช้ ่นบนการ้ ดโปรไฟล์ ในแฝงผลล้ ัพท์ และตารางกริ ดช้ ่อมู ลที่ ่เกี ่ยวช้ ่งหากค ุณดำ เนี นการล้ างแบบเดี มช้ ่า ่า ในลำ ต้ บงานที่ ึ่งหมดค ุณสามารถต้ ดลอกและวางช้ ่นตอนการดำ เนี นการหรือ ่อแม้ ่แต่ พี ลด์ ของค ุณได้ หากต้งองการช้ ่อมู ลเพี ้มติ ม โปรดดู [ค้ ดลอกช้ ่นตอนการดำ เนี นการและพี ลด์ ที่ ่หน้า 270](#)


แถบเครี ่องมี ่อแฝงโปรไฟล์


เมนู ดรอปดาวน์

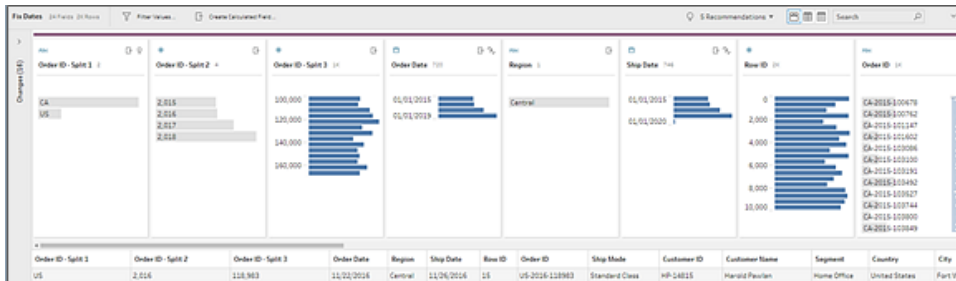



## เลื อกมู มมองของค ู ณ

ค ู ณสามารถด ำ เนื นการล้ างภายนอกโปรไฟล์ หรือ อแพงผลล้ ัพท์ ในตารางกริ ดข้ อมู ลหรือ อในมู มม

องรายการได้ ใช้ แถบเครี ' องมี อของมู มมอง  (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.3.2 ช้ นไปและบนเรี บ)เพื ' อเปลี ' ยนมู มมองของค ู ณจากน้ ' นคลิก ถ้ วเลื อกเพื ' มเดื ม ... บนพี ลด์ เพื ' อเปื ดเมนู การล้ าง

- แสดงแพงโปรไฟล์ :  นี ' คื อมู มมองเรี ' มต้ นเลื อกปุ ' มนึ ' เพื ' อกล้ บไปที่ ' มู มมองแพงโปรไฟล์ หรือ อแพงผลล้ ัพท์



- แสดงตารางกริ ดข้ อมู ล:  ยู บโปรไฟล์ หรือ อแพงผลล้ ัพท์ เพื ' อขยายและแสดงเฉพาะตารางกริ ดข้ อมู ลมู มมองนึ ' ให้ มู มมองที่ ' มี ละเอี ยตมากขึ ' นสำ หรู บข้ อมู ลของค ู ณและอาจมี ประโยชนึ ' เมื ' อค ู ณต้ องการท ำ งานก้ บค ำ ของพี ลด์ บางรายการ หล้ งจากค ู ณเลื อกถ้ วเลื อกนึ ' สถานะมู มมองนึ ' จะคงอยู ' ตลอดทุ กข้ ' นตอนในล ำ ด้ บงานของค ู ณแต่ ค ู ณสามารถเปลี ' ยนได้ ตลอดเวลา

**หมายเหตุ :** การล้ างบางรายการจะไม่ พรี อมใช้ งานในตารางกริ ดข้ อมู ลถ้ วอย้ างเช่ น หากค ู ณต้ องการแก้ ไขค ำ ในบรรท้ ด ค ู ณต้ องใช้ แพงโปรไฟล์

ความขั วยเหลื อของ Tableau Prep

Order ID - Split 1	Order ID - Split 2	Order ID - Split 3	Order Date	Region	Ship Date	Row ID	Order ID	Ship Mode
US	2.016	118.963	11/02/2016	Central	11/04/2016	16	US-2016-118963	Standard Class
US	2.016	118.963	11/22/2016	Central	11/24/2016	16	US-2016-118963	Standard Class
CA	2.015	106.893	11/11/2015	Central	11/13/2015	17	CA-2015-106893	Standard Class
CA	2.017	117.330	10/09/2017	Central	10/13/2017	22	CA-2017-117330	Standard Class
CA	2.017	117.330	10/09/2017	Central	10/13/2017	23	CA-2017-117330	Standard Class
CA	2.018	117.727	10/19/2018	Central	10/23/2018	35	CA-2018-117727	Second Class
CA	2.017	117.890	10/08/2017	Central	10/10/2017	36	CA-2017-117890	First Class
CA	2.017	117.890	10/08/2017	Central	10/10/2017	37	CA-2017-117890	First Class
CA	2.016	117.425	12/27/2016	Central	12/31/2016	38	CA-2016-117425	Standard Class
CA	2.016	117.425	12/27/2016	Central	12/31/2016	39	CA-2016-117425	Standard Class
CA	2.016	117.425	12/27/2016	Central	12/31/2016	40	CA-2016-117425	Standard Class
CA	2.016	117.425	12/27/2016	Central	12/31/2016	41	CA-2016-117425	Standard Class
CA	2.018	120.999	09/10/2018	Central	09/13/2018	42	CA-2018-120999	Standard Class
CA	2.017	118.295	09/11/2017	Central	09/13/2017	45	CA-2017-118295	First Class
CA	2.017	118.295	09/11/2017	Central	09/13/2017	46	CA-2017-118295	First Class

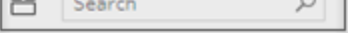
- แสดงมุมมองรายการ (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 ขึ้นไปและบนเว็บ): แปลงแฟ้มโปรไฟล์ หรือ อแพนพลี พ์ เป็นรายการหลัก จากคุณลักษณะที่ออกตัว เลือ กนี้" สถานะมุมมองนี้" จะคงอยู่" ตลอดทุกชั้น" ตอนในลำดับ บงานของคุณ แต่" คุณสามารถเปลี่ยนได้" ตลอดเวลา

ในมุมมองนี้" คุณสามารถ:

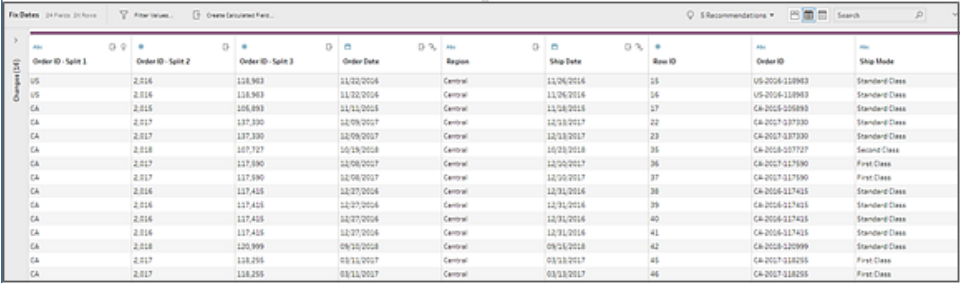
- เลือ กและลบหลายแถวได้ โดยใช้" ตั วเลื อ X"
- (เวอร์ชัน 2021.1.4 ขึ้นไป) เลือ กและซ่อนหรือ" อเลื กขั อย" หลายแถวโดยใช้" ตั วเลื อ ก"
- (เวอร์ชัน 2021.2.1 ขึ้นไป) เปลี่ยนชื่อ" อพิ ลด์" จำนวนมาก
- ใช้" เมนู" ตั วเลื อเพิ่ มติ ม... เพื่" อใช้" การดำ เนินการกั บพิ ลด์" ที่" เลือ ก" หากคุณกำหนดบทบาทข้อมูลให้" กั บพิ ลด์" หรือ" อเลื อกรอง, จั ดกั ล" มคั ว, ลั กษ" หรือ" อแยกคั ว" คุณจะกลับไปที่" มุมมองโปรไฟล์" หรือ" อพลี พ์" เพื่" อดำ เนินการดั งกั ล" วให้" เสรี" จลี" น" ตั วเลื อกอี" น" สามารถใช้" ได้" ในมุมมองรายการ

Type	Field Name	Changes
Abc	Order Date	☑ %
Abc	Region	☑
Abc	Ship Date	☑ %
#	Row ID	
Abc	Order ID	
Abc	Ship Mode	
Abc	Customer ID	
Abc	Customer Name	
Abc	Segment	
Abc	Country	

Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.1 และเก็ กว่ า

ใช้ แถบเครี่ องมี อของมู มมอง  เ็ อช อนแงโปรไฟล์ และแสดงเ พาะตารางกร ดซ์ อมู ลจากนั้ นคลึ กตั วเล็ อกเพ็ ' มเต็ ม ... ในฟึ ลด์ ของตารางกร ดซ์ อมู ล เ็ อเป็ ดเมนู การลั ้งมู มมองนั้ จะแสดงมู มมองที่ ' มี ละเอ็ ยดมากชึ้ นสำ หรั บชั อมู ลของ คู ณและอามี ประโยชนั เม็ ' อคู ณตั้ องการทํ างานกั บคั าฟึ ลด์ บางรายการ หลั ้งจากคู ณเล็ อก ตั วเล็ อกนั้ สทํานะมู มมองนั้ จะคงอยุ่ ตลอดทุ กชั้ นตอนในลำ ตั บงานของคู ณแต่ คู ณสามารถเปลี่ ยนได้้ ตลอดเวลา

**หมายเหตุ :** การลั ้งบางรายการจะไม่ พรั้ อมใช้ งานในตารางกร ดซ์ อมู ลตั้ วอยั ่งเช่ นหาก คู ณตั้ องการแก้ ไขคั าในเบรทั ดคู ณตั้ องใช้ แงโปรไฟล์



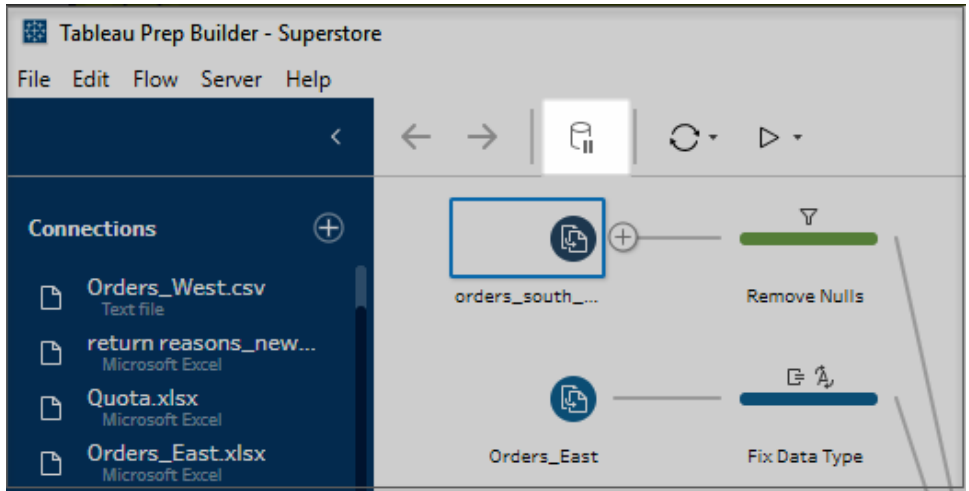
Order ID - Split 1	Order ID - Split 2	Order ID - Split 3	Order Date	Region	Ship Date	Row ID	Ship Mode
2516	118.963	11/02/2016	Central	11/06/2016	15	US-2016-118963	Standard Class
2516	118.963	11/02/2016	Central	11/06/2016	16	US-2016-118963	Standard Class
2515	118.993	11/11/2016	Central	11/16/2016	17	CA-2016-209930	Standard Class
2517	117.390	12/09/2017	Central	12/13/2017	22	CA-2017-117390	Standard Class
2517	117.390	12/09/2017	Central	12/13/2017	23	CA-2017-117390	Standard Class
2518	117.727	10/19/2018	Central	10/23/2018	35	CA-2018-107727	Standard Class
2517	117.890	12/06/2017	Central	12/10/2017	36	CA-2017-117890	First Class
2517	117.890	12/06/2017	Central	12/10/2017	37	CA-2017-117890	First Class
2516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	38	CA-2016-117415	Standard Class
2516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	39	CA-2016-117415	Standard Class
2516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	40	CA-2016-117415	Standard Class
2516	117.415	12/07/2016	Central	12/11/2016	41	CA-2016-117415	Standard Class
2518	120.999	09/10/2018	Central	09/14/2018	42	CA-2018-120999	Standard Class
2517	118.256	03/11/2017	Central	03/15/2017	45	CA-2017-118256	First Class
2517	118.256	03/11/2017	Central	03/15/2017	46	CA-2017-118256	First Class

หยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ' วคราวเพ็ ' อเพ็ ' มประสิ ทธึ ภาพ ในขณะถึ้ ดำ เนินการลั ้งชั้ อมู ล Tableau Prep จะนำ การเปลี่ ยนแปลงของคู ณไปรั บใช้ เ พ็ อแสดงผล พรั้ ทั้ นถึ้ หากตั้ องการประหยั ดเวลาอั้ นมี คั าในการดำ เนินการเม็ ' อคู ณรําบ ถึ้ ึงการเปลี่ ยนแปลงถึ้ ' คู ณตั้ องทํ่า และไม่ ตั้ องการดำ เนินการทั้ นถึ้ เม็ ' อคู ณทํ่า การเปลี่ ยนแปลงแต่้ ละครั้ ้งคู ณสามารถเพ็ ' มประสิ ทธึ ภาพได้้ โดยการหยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ' วคราว เม็ ' อหยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ' วคราวคู ณสามารถทํ่า การเปลี่ ยนแปลงถึ้ ้งหมดได้้ ในครั้ ้งเดี ยวจากนั้ นดำ เนินการอัปเดตอเพ็ ' อดู ผลลั ้ง พรั้ คู ณสามารถดำ เนินการอัปเดตชั้ อมู ล ตั้ อและเป็ ดใช้ งานการดำ เนินการถึ้ ' มี อยุ่ ' ั้งหมดได้้ ตลอดเวลา

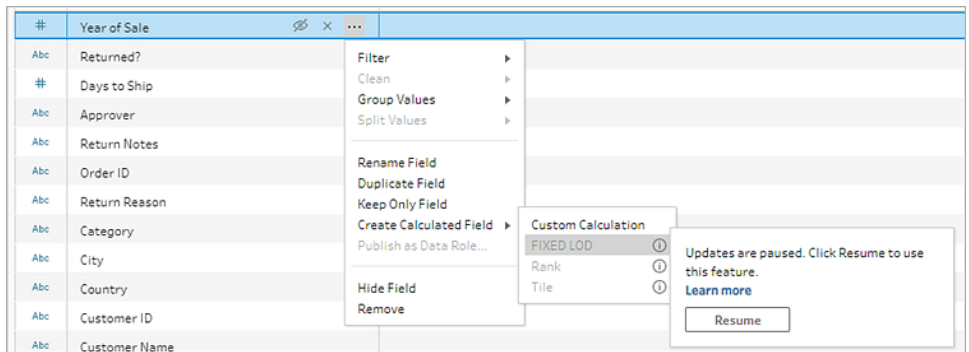
**หมายเหตุ :** เม็ ' อคู ณหยุดการอัปเดตชั้ อมู ลชั้ ' วคราวการดำ เนินการใดถึ้ ' ตั้ องแสดง คั าตั ้งๆ จะถู กเป็ ดใช้ งานตั้ วอยั ่งเช่ นหากตั้ องการใช้ ตั้ วรอกกั บคั าถึ้ ' เล็ อกคู ณตั้ องดู คั าถึ้ ' ตั้ องการยกเว็ น

ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในเมนู ด านบน ให้ คลิ กหยุ ดการอ ปเดตซ ้อมูล ' วดรารเพี ' อหยุ ดการอ ปเดตซ ้อมูล ' วดราร

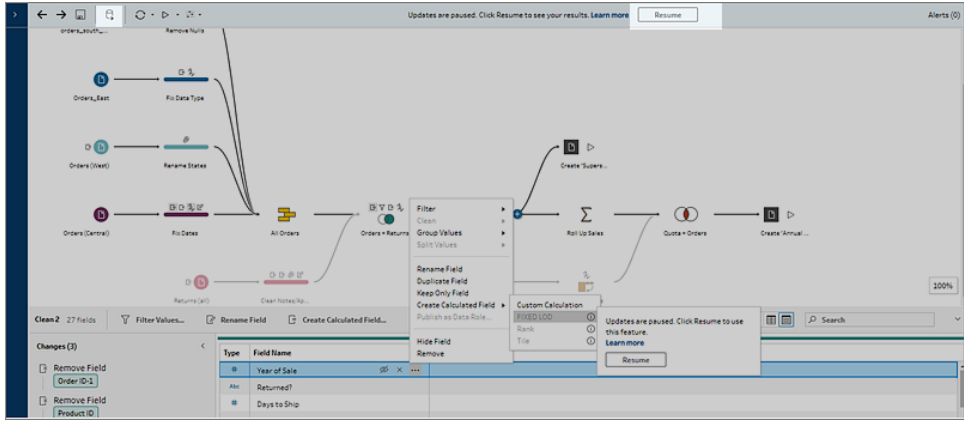


2. Tableau Prep จะแปลงแฟงโปรไฟล์ เป็ นมุ มมองรายการ ในมุ มมองรายการ ให้ ใช้ เมนู ด าวเล็ กเพี ' มเตี ม... เพี ' อปรึ บใช้ การดำ เนี นการกั บพี ลด์ ที่ ' เลี อกหากการดำ เนี นการ ตั ้องการแสดงค ่าต ่างๆ การดำ เนี นการนั้ จะถู กปี ดใช้ งานหากตั ้องการเปี ดใช้ งานการด ำ เนี นการต้ งค ่าวค ุณต้ ้องดำ เนี นการอ ปเดตซ ้อมูล ลต์ อ หากตั ้องการซ ้อมูลเพี ' มเตี มเกี ' ยวัก บการใช้ โหมดมู มมองรายการ โปรตุ ดู เลี อกมุ มมอง ของค ุณที่ ' หน้า 240



3. หากตั ้องการดู ผลลั พธ์ จากการเปลี่ ยนแปลงหรื อเปี ดใช้ งานพี เจอร์ ที่ ' ปี ดใช้ งานให้ ด ำ เนี นการอ ปเดตซ ้อมูล ลต์ อคลิ กปุ่ม ' มดำ เนี นการอ ปเดตซ ้อมูล ลต์ อคลิ กปุ่ม ' มดำ เนี นการอ ิงค ่าองต้ ้อตอบเมนู หรื อในแบนเนอร์ ซ ้อความที่ ' ด านบนของแฟงล ำ ตั บงาน

**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder มี ตั วเลื กสำ หรั บดำ เนื นการอั ปเดตต์ อจากเม นู โดยตรง หากแก้ ไขสำ ตั บงานบนเว็ บค ุณจะต้ องดำ เนื นการอั ปเดตต์ อจากเม นู ตั านบน



### ปรึ บใช้ การล้ าง

เมื ' อดั ังการใช้ การล้ างกับ บพิ ลต์ ให้ ทำ ตั งต้ ่อไปนี้ '

**หมายเหตุ :** คุ ณสามารถดำ เนื นการล้ างในมู มมองรายการใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.3.2 เป็ นต้ นไปและบน Tableau Server รวมถึง Tableau Cloud เวอร์ ชั น 2020.4 เป็ นต้ นไป

1. ในแฟงโปรไฟล์ ตารางกริ ตซ์ ้อมูลแฟงผลั ์ หรื ้อมูลมมองรายการ ให้ เลื กพิ ลต์ ที่ คุ ณต้ ังการเปลี่ ยนแปลง
2. จากแถบเครื ่องมี ่อหรื ่อเม นู ตั วเลื กเพื ่มเตื ม ... สำ หรั บพิ ลต์ ให้ เลื กจากตั วเลื กอด้ ่อไปนี้ '
  - กรองหรื ่อกรองค้ าว: เลื กจากตั วเลื กอด้ ่อกรองคลิกขวาหรื ่อกด Ctrl แล้ าวคลิก (MacOS) ที่ ค้ าวของพิ ลต์ เพื ื่ ่อเกื ้อหรื ่อยกเว็ นค้ าวค ุณยั งสามารถใช้ ตั วกรองค้ าวที่ ' เลื กเพื ื่ อดเลื กและเลื กค้ าวที่ ตั ังการกรองชั งรวมค้ าวที่ ' ไม่ไต้ อยุ่ ในต้ ่วอยั งสำ ตั บงานของคุ ณต้ วยหากต้ ังการช้ ้อมูลเพื ื่ ่มเตื มเกื ื่ ยวกับ บตั วเลื กอด้ ่อกรองโปรตดู กรองช้ ้อมูลของคุ ณที่ ' หน้า 181
  - จั ดถู ก' มค้ าว(จั ดถู ก' มและแทนที่ ' ในเวอร์ ชั นก่ ่อนหน้า ): เลื กค้ าวต้ วยตนเองหรื ่อใช้ การจั ดถู ก' มอ้ ตโน้ มตี คุ ณยั งสามารถเลื กได้ หลายค้ าวในคาร์ ดโปรไ



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

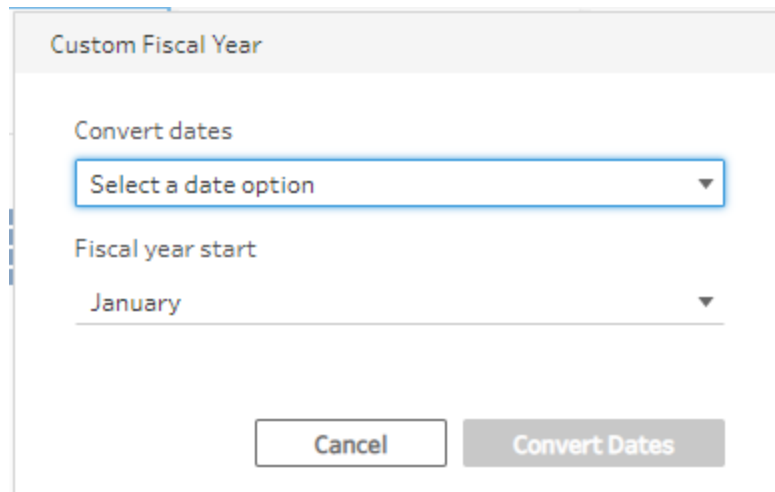
ฟลั และคลิกขวาหรือ กด Ctrl แล้ วคลิก (MacOS) เพื่อ ัจ้ ดกลุ่ มหรือ อเลื กจ้ ดกลุ่ มค้ าหรือ อแก้ ไขค้ าของกลุ่ มหากต้ องการช้ อมู ลเพื่อ ีเมเตื มเกื ยวกับการใ้ ช้ ัจ้ ดกลุ่ มค้ าโปรดดู [แมปค้ าก้ บค้ ามาตรฐานโดยอ้ ตโนมั ตั้ วย Fuzzy Match](#) ที่ ้นั ำ265

- **ลั ำ:** เลื อการรายการการลั ำงต้ วนเพื่อ ีอปรั บใ้ ช้ ัก้ บค้ ำที่ ้งหมดในฟี ลด์
- **แปลงว้ ันที่ ์** (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2020.1.4 ช้ ้น ไปได้ และบนเรื บ): สำ หรั บฟี ลด์ ที่ ์ ก้ ำหนดใ้ ัก้ บประเภทช้ อมู ลว้ ันที่ ์ หรือ อว้ ันที่ ์ และเวลาใ้ เลื อการรายการการลั ำงต้ วน DATEPART เพื่อ ีแปลงค้ าของฟี ลด์ ว้ ันที่ ์ ของคุณเป็ นค้ ำจ้ ำนวนเตื มที่ ์ แสดงปี ไ้ ทรมาสเตื อน สั ปดาห์ ว้ ัน หรือ อค้ ำว้ ันที่ ์ และเวลาต้ ้งแต่ เวอร์ ช้ ้น 2021.1.4 เป็ นต้ ้นไป คุณย้ งสามารถเลื อได้ จากการลั ำงต้ วนของ DATENAME สองรายการ, ช้ ี อว้ ันในสั ปดาห์ หรือ เตื อนเพื่อ ีแปลงค้ าของฟี ลด์ ว้ ันที่ ์ ของคุณ

- **ปี งบประมาณแบบก้ ำหนดเอง** (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ้น 2020.3.3 ช้ ้น ไปได้ และบนเรื บ): หากปี งบประมาณของคุณไม่ เรื ่มในเตื อนมกราคม คุณสามารถต้ ้งค้ ำเตื อนงบประมาณแบบก้ ำหนดเองเพื่อ ีแปลงว้ ันที่ ์ ได้ โดยใ้ เตื อนนี้ ้นแทนเตื อนมกราคมที่ ์ เป็ นเตื อนตามค้ ำเรื ่มต้ ้น

การต้ ้งค้ ำนี้ ์ เป็ นแบบตามฟี ลด์ หากคุณต้ องการอปรั บใ้ ช้ ปี งบประมาณแบบก้ ำหนดเองกับฟี ลด์ อี ์ ้นใ้ ำ ช้ ำ ช้ ้นตอนเตื ยวกับ ้นนี้ ์

หากต้ องการเป็ ดกลุ่ ่งต้ ้ อดบ จากเมนู **ต้ ำเลื อการเพื่อ ีเมเตื ม...** ใ้ เลื อการแปลงว้ ันที่ ์ > ปี งบประมาณแบบก้ ำหนดเอง



- **แยกค้ ว:** แยกค้ วโดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ตามต้ วค้ ' นห้ ' วไปหรื อใช้ การแยกแบบค้ หนดเองเพื้ อระบุ วิ ธี ที่ ' ค้ ุณต้ องการแยกค้ วของฟื ลด์  
การแยกอ้ ตโน้ ม้ ตี และการแยกแบบค้ หนดเองจะมี การท้ ำงานเหมื อนก้ บใน Tableau Desktop หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรตุ ดู แยกฟื ลด์ ออกเปื้ นหลายฟื ลด์ ในค วามช้ วยเหลื อเกื้ ' ยวก้ บ Tableau Desktop และการเชื้ ยนเรื้ บ
- **เปลื้ ยนชื้ ' อฟื ลด์ :** แก้ ' ไขชื้ ' อฟื ลด์
- **ฟื ลด์ ที่ ' ช้ ' ำ ก้ น (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.3 ชื้ ' นไปและบนเรื้ บ):** สร้ ำ งสร้ ำ เนำของฟื ลด์ และค้ ำของค้ ุณ
- **เกื้ บเฉพาะฟื ลด์ (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.2.2 ชื้ ' นไปและบนเรื้ บ):** เกื้ บเฉพาะฟื ลด์ ที่ ' เลื้ ออกและไม้ รวมฟื ลด์ อี ' นน้ ำ ห้ ำ ้งหมดในชื้ ' นตอน
- **สร้ ำ งฟื ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณ** เชื้ ยนการค้ ำ นวณแบบค้ ำ หนดเองในต้ วแก้ ' ไขการค้ ำ นวณหรื อใช้ ต้ วแก้ ' ไขการค้ ำ นวณต้ วยกพำ (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.1.1 ชื้ ' นไปและบนเรื้ บ) เพื้ อสร้ ำ งระต้ บของรำยละเอื้ ยด, การค้ ำ นวณต้ บและหมำยเลขแถว หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรตุ ดู สร้ ำ งระต้ บของรำยละเอื้ ยดอ้ นต้ บและการค้ ำ นวณไหล้ ที่ ' หน้ ำ 284
- **เผยแพร์ เปื้ นบทพำห้ ำ อมู ล** สร้ ำ งบทพำห้ ำ อมู ลแบบค้ ำ หนดเองจากน้ ' นค้ ุณสรำ มำ รรณำ ไปปร้ บใช้ ก้ บฟื ลด์ ของค้ ุณเพื้ อตรวจสอบค้ ำของฟื ลด์ เมื้ อล้ ำ งช้ อมู ลได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ' ยวก้ บต้ วเลื้ ออกน้ ' โปรตุ ดู สร้ ำ งบทพำห้ ำ อมู ลแบบค้ ำ หนดเองที่ ' หน้ ำ 200
- **ช้ ่อนฟื ลด์ :** หากค้ ุณมี ฟื ลด์ ที่ ' ค้ ุณต้ องการเกื้ บไว้ ในโฟลร์ ของค้ ุณแต่ ไม้ ต้ องการล้ ำ งช้ อมู ลค้ ุณสรำ มำ รรณช้ ่อนฟื ลด์ เหล้ ำ น้ ' นแทนการลบออกได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรตุ ดู **ช้ ่อนฟื ลด์** ที่ ' หน้ ำ 183
- **ลบ (ลบฟื ลด์ ในเวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้ ำ):** ลบฟื ลด์ ออกจากล้ ำ ต้ บงำน

3. หากต้ องการแก้ ' ไขค้ ำ ให้ คลื กขวำหรื ออกด Ctrl แล้ วคลื ก (MacOS) ที่ ' ค้ ำ อย้ ำ งน้ อยห น้ ' ำ งค้ ำ แล้ วเลื้ ออกแก้ ' ไขค้ ำ จากน้ ' นเปื้ ่อนค้ ำ ใหม้ ' ุณย้ ำ งสรำ มำ รรณเลื้ ออกแทนที่ ' ต้ วย ค้ ำ Null เพื้ อแทนที่ ' ค้ ำ ต้ วยค้ ำ Null หรื อต้ บเบื้ ลคลื กในฟื ลด์ เตื ยวเพื้ อแก้ ' ไขโ ดยตรง หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ' ยวก้ บการแก้ ' ไขค้ ำของฟื ลด์ โปรตุ ดู **แก้ ' ไขค้ ำของฟื ลด์** ที่ ' หน้ ำ 256
4. ตรวจสอบผลล้ ำ พ์ จากการด้ ำ เน็นการเหล้ ำ น้ ' ในแ่ง **โปรไฟล์** แ่งสรุ ปหรื อตารำงกริ ตช้ อมู ล

## เปลื้ ยนชื้ ' อฟื ลด์ ำ ำนวณมำ ก

รองร์ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.2.1 และใหม่ กว้ ำ รองร์ บใน Tableau Prep บนเรื้ บใน Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2021.2 ชื้ ' นไป

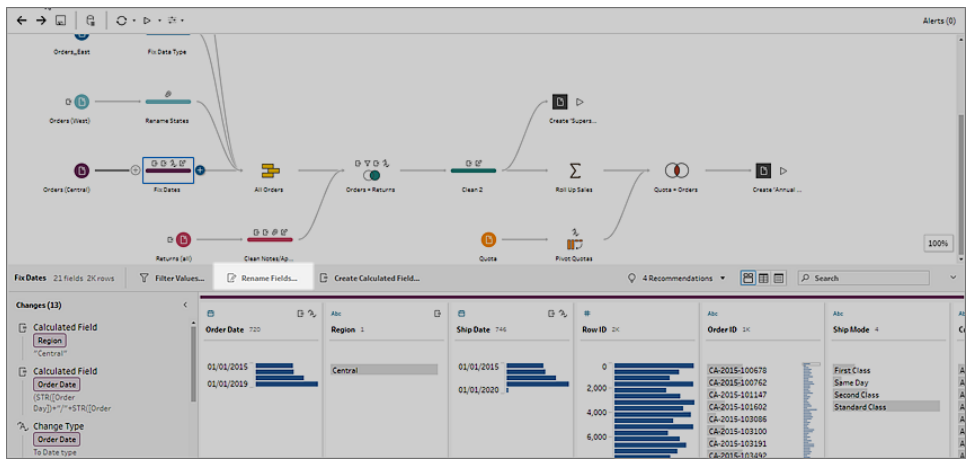
ความช่ยเหลือ อของ Tableau Prep

ใช้ ต่วเลื่ออกเปลี่ ยนซี่ อฟี ลด์ เพี่ อเปลี่ ยนซี่ อฟี ลด์ จำ นวนมากคั นหาบางส วนของซี่ อฟี ลด์ เพี่ อแทนที่ ่หรือ อลบออกหรือ อเพี่ มค่านำ หน้ าหรือ อค้ำ ต ่อท้ ยให้ กั บฟี่ ลด์ ท้ ังหมดหรือ อฟี ลด์ ที่ ่เลื่ออกในซุ ดซี่ อมู ลของค ุณ

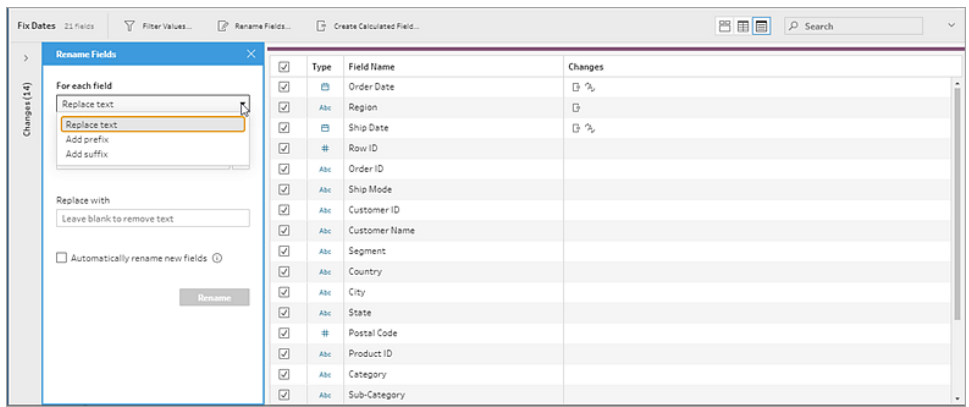
ค ุณยั งสามารถนำ การเปลี่ ยนแปลงแบบเตี ยวัก นไปใช้ กั บฟี่ ลด์ ท้ ังหมดที่ ่เพี่ มในอนาคตที่ ่ตรงกั บเกนท้ ของค ุณได้ โดยอ้ ตโน้ ม ตี เพี่ ยงเลื่ออกกั ่งทำ เครี ่องหมายเปลี่ ยนซี่ อฟี ลด์ ใหม โดยอ้ ตโน้ ม ตี เมี่ อก ุณทำ การเปลี่ ยนแปลง

**หมายเหตุ :** ต่วเลื่ออกนี้ ่ใช้ ้ได้ เฉพาะในประเภทซี่ ุนตอนการล้ ึงเท ่ านั ่น

1. ในซี่ ุนตอนการล้ ึงให้ เลื่ออกเปลี่ ยนซี่ อฟี ลด์ จากแถบเครี ่องมี ่อ



มู มมองของค ุณจะแปลงเป็ นมู มมองรายการโดยอ้ ตโน้ ม ตี ซึ ่จะแสดงฟี่ ลด์ ท้ ังหมดในล ้า ต ่ บงานของค ุณค ุณสามารถใช้ ต่วเลื่ออกการคั นหาในแถบเครี ่องมี ่อเพี่ ่อจำ กั ดผลล้ ึงของค ุณให้ แคบลงได้

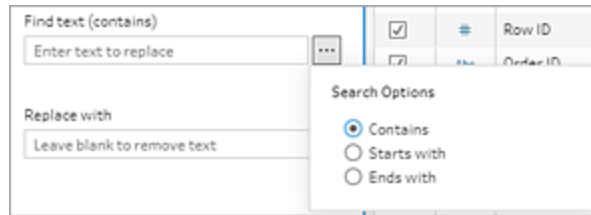


ฟิลด์ทั้งหมดจะถูกเลือกตามค่าเริ่มต้นแล้วจะทำการเลือกเครื่องหมายด้านบนเพื่อเลือกฟิลด์ทั้งหมดเพื่อเลือกเฉพาะฟิลด์ที่คุณต้องการเปลี่ยนแปลงด้วยตนเอง

2. ในแผงเปลี่ยนชื่อฟิลด์ ให้เลือกฟิลด์ที่ต้องการเปลี่ยน

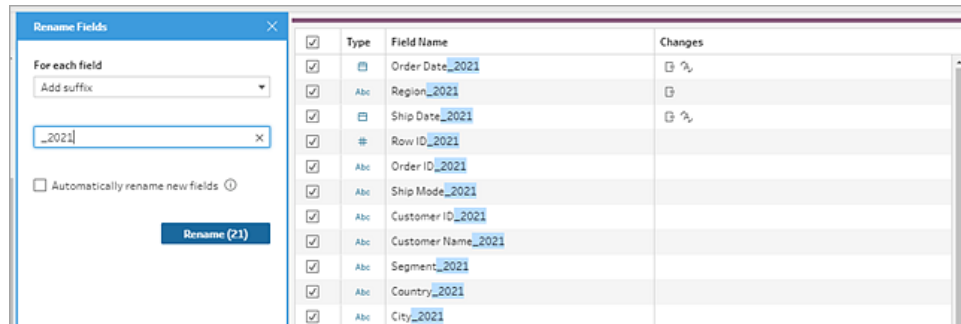
- **แทนที่ข้อความ:** ในฟิลด์ค้นหาข้อความให้ค้นหาข้อความที่ตรงกันโดยใช้ตัวเลือกการค้นหาจากนั้นปรับข้อความแทนที่ในฟิลด์แทนที่ตัวหายากที่ต้องการค้นหาฟิลด์ที่วางให้กดเว้นวรรคในฟิลด์ค้นหาข้อความ

**หมายเหตุ:** การเปลี่ยนชื่อฟิลด์ต้องไม่ส่งผลกระทบต่อฟิลด์ที่วางหรือซ้ำกัน



- **เพิ่มคำนำหน้า:** เพิ่มข้อความที่จุดเริ่มต้นของชื่อฟิลด์ที่เลือกทั้งหมด
- **เพิ่มคำต่อท้าย:** เพิ่มข้อความที่ส่วนท้ายของชื่อฟิลด์ที่เลือกทั้งหมด

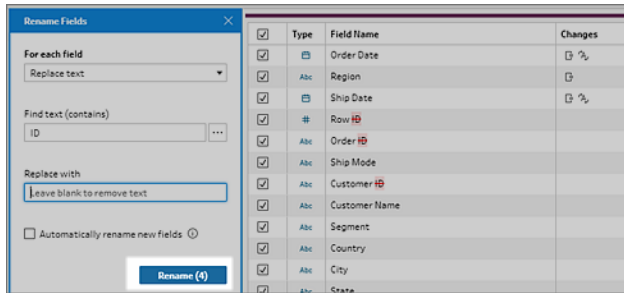
เมื่อคุณสร้างรายการผลลัพธ์ของคุณจะแสดงในแผงมุมมองรายการ



3. (ไม่บังคับ) เลือกฟิลด์ใหม่โดยอัตโนมัติเพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงที่ยาวขึ้นกับฟิลด์ใหม่ที่ตรงกับเกณฑ์การแทนที่ของคุณโดยอัตโนมัติเมื่อชื่อข้อมูลของคุณถูกรีเฟรช

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

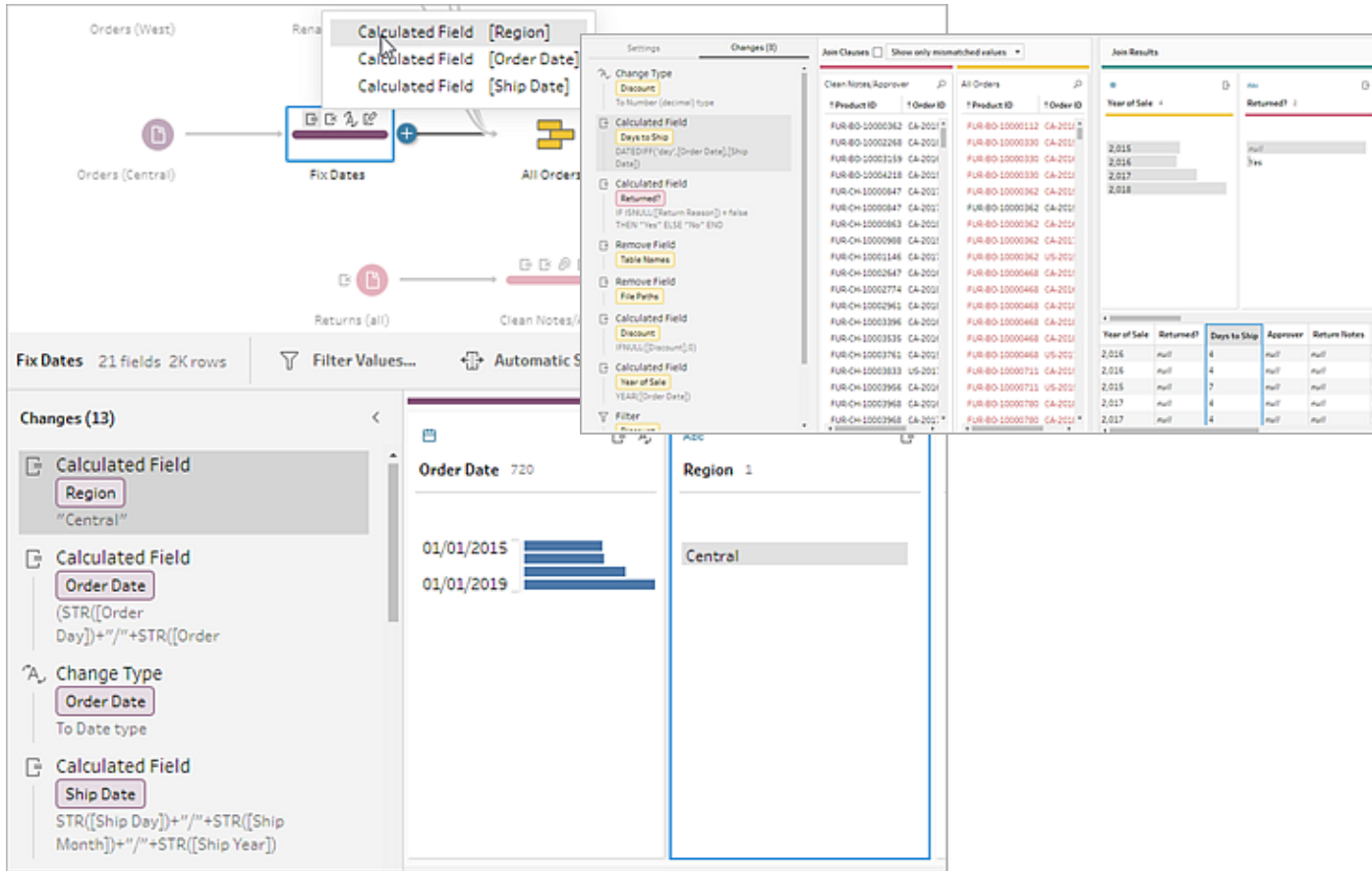
4. คลิกปุ่ม **เปลี่ยนชื่อ** เพื่อใช้การเปลี่ยนแปลงของคุณและปิดแผงปุ่ม **เปลี่ยนชื่อ** จะแสดงจำนวนฟิลด์ที่ **ได้รับผลกระทบ**จากการเปลี่ยนแปลงของคุณ



## ดูการเปลี่ยนแปลงของคุณ

การล้างประเภทต่างๆ จะแสดงตัวไอคอนตามขั้นตอนในลำดับงานของคุณหากมีการใช้การดำเนินการมากกว่าสี่ประเภทในหนึ่งขั้นขั้นตอนจะปรากฏให้เห็นไอคอนเหล่านี้เพื่ออธิบายประกอบที่แสดงการดำเนินการที่ใช้และลำดับการดำเนินการ

Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.3 เป็นต้นไปและบนเว็บ คุณสามารถคลิกคำอธิบายประกอบบนไอคอนการเปลี่ยนแปลงที่ขั้นตอนในแผงลำดับงานหรือบนการ์ดโปรไฟล์ในแผงโปรไฟล์หรือผลลัพธ์ได้ และการเปลี่ยนแปลงฟิลด์ที่ได้รับผลกระทบจะถูกลบในแผงการเปลี่ยนแปลงและแผงโปรไฟล์หรือแผงผลลัพธ์

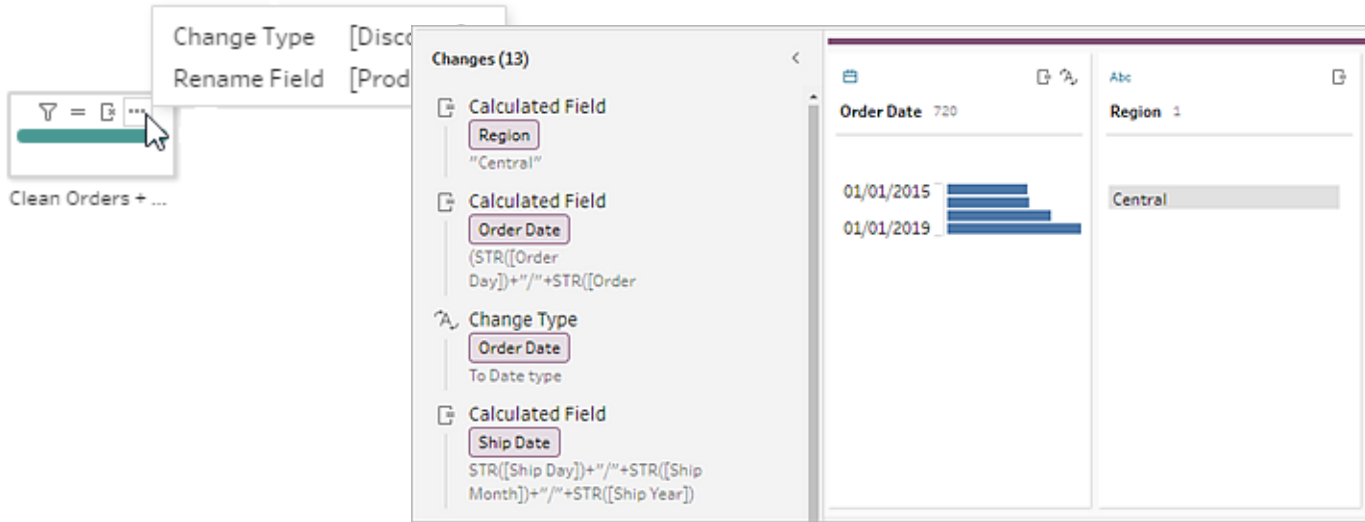


คุณยังสามารถเลิกขั้นตอนนี้แล้วขยายแผนการเปลี่ยน ' ภูมิภาคเพื่อ ' อดู รายละเอียด ยอดสำหรับ การเปลี่ยน ' ภูมิภาคแต่ ละครั้ง ' ่งแก้ไขหรือ อลบการเปลี่ยน ' ภูมิภาคของคุณการเปลี่ยน ' ภูมิภาคซึ่ง ' นหรือ อลงเพื่อ ่อเปลี่ยน ' ภูมิภาคการปรับ ใช้ การเปลี่ยน ' ภูมิภาค และเพื่อ ' มคำ อธิบายเพื่อ ่อให้ บริบทแก่ผู้ใช้ รายอื่น ' นหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การเพิ่ม ' มคำ อธิบายในการเปลี่ยน ' ภูมิภาคของคุณโปรดดู ' มคำ อธิบายในขั้น ' นตอนลำดับ งานและการดำเนินการที่ ' หน้าที่ 162

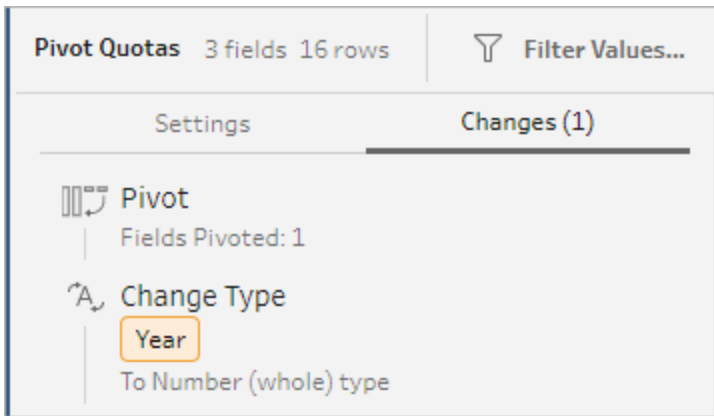
คำ อธิบายประกอบการล้าง

แผนการเปลี่ยน ' ภูมิภาค

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



เมื่อคุณทำการเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนการรวบรวม, การเปลี่ยนแปลงรูปแบบข้อมูล, การผนวกหรือการรวมลำดับที่ ใช้การเปลี่ยนแปลงจะแสดงก่อนหรือหลังการดำเนินการกำหนดรูปแบบระบบจะปรับใช้ลำดับของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ และไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ คุณสามารถแก้ไขและนำการเปลี่ยนแปลงออกได้



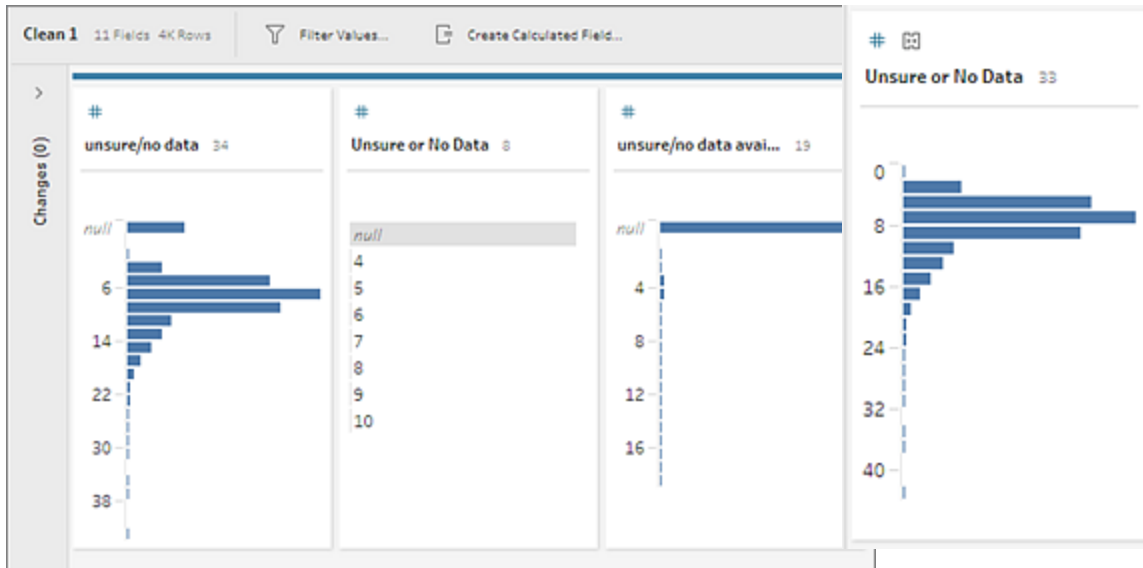
## ผสมฟิลด์

หากคุณมีฟิลด์ที่มีค่าเหมือนกันแต่ตั้งชื่อต่างกัน คุณสามารถรวมเป็นฟิลด์เดียวเพื่อผสมรวมเข้าด้วยกันได้ โดยการลากฟิลด์หนึ่งไปทับอีกฟิลด์หนึ่ง เมื่อคุณรวมฟิลด์ฟิลด์เป้าหมายจะกลายเป็นฟิลด์หลักและชื่อฟิลด์ของฟิลด์เป้าหมายจะยังคงอยู่ ส่วนฟิลด์ที่คุณผสมเข้ากันฟิลด์เป้าหมายจะถูกลบออก

ตัวอย่าง:

การผนวกอิ นพุ ตส งผลให้ 3 พื ลด์ มี ค่ าเหมื อนกัน

รวม 3 พื ลด์ เป็ น 1 พื ลด์



เมื่ ือค ุณผสมานพื ลด์ Tableau Prep จะเก็ บพื ลด์ ท้ ังหมตจากพื ลด์ เป็ าหมายและแทนที่ ' ค่ า Null ในพื ลด์ น้ ันด้ วยค่ าจากพื ลด์ ช้ ือมู ลด์ นทางที่ ' ค ุณผสมานก้ บพื ลด์ เป็ าหมายพื ลด์ ช้ ือมู ลด์ นทางจะถู กลบออก

**ด้ วยง่ าย**

ช้ ือ	Contact_Phone	Business_Phone	Cell_Phone	Home_Phone
Bob	123-4567	123-4567	ค่ า null	ค่ า null
Sally	ค่ า null	ค่ า null	456-7890	789-0123
Fred	ค่ า null	ค่ า null	ค่ า null	567-8901
Emma	ค่ า null	234-5678	345-6789	ค่ า null

หากค ุณรวมพื ลด์ **Business\_Phone, Cell\_Phone** และ **Home\_Phone** เช้ ือก้ บพื ลด์ **Contact\_phone** พื ลด์ อี ันๆ จะถู กลบออกและส งผลด้ ึงต ้อไปน้ ัน

ช้ ือ	Contact_Phone



Bob	123-4567
Sally	456-7890
Fred	567-8901
Emma	234-5678

หากต้ องการผสานพี ลด์ ให้ ทำ อยู่ างใดอยู่ างหนึ่ งต้ อไปนี้

- ลากและวางพี ลด์ หนึ่ งไปย้ งอี กพี ลด์ หนึ่ งต้ วบ่ งชึ้ ว่างเพื่ อผสานพี ลด์ จะแสดงชึ้ น
- เลื อกหลายพี ลด์ และคลิก ขวาภายในส่ วนที่ เลื อกเพื่ อเป็ ดเมนู บริ บทจากนี้ นคลิก ผสมานพี ลด์
- เลื อกหลายพี ลด์ แล้ วคลิก ผสานพี ลด์ บนแถบเครี ่องมี อ

หากต้ องการช้ อมู ลเกี ียวกั บริ ธี การแก้ ไขพี ลด์ ที่ ี่ ไม่ ตรงกั นอ้ นเป็ นผลมาจากการผนวกไป รดดู [แก้ ไขพี ลด์ ที่ ี่ ไม่ ตรงกั นที่ ี่ หน้ า 381](#)

## ปรึ บใช้ การล้ างตามค้ า แนะนำ

บางครึ้ งอาจเป็ นเรี ่องยากที่ จะระบุ การล้ างที่ ี่ ค ุณต้ องใช้ เพื่ อแก้ ไขปัญหาในช้ อมู ลของค ุณ Tableau Prep สามารถวิ เคราะห์ ช้ อมู ลและแนะนำ การล้ างที่ ี่ ค ุณสามารถปรึ บใช้ โดยอ้ ต โนม้ ดี เพื่ อแก้ ไขปัญหาอยู่ างรวดเร็ว ในพี ลด์ ช้ อมู ลของค ุณหรือ ช้ วยในการระบุ ปี ัญหา เพื่ อให้ ค ุณสามารถแก้ ไขได้ ที ี่ เจอร์ นั ี่ มี ให้ ใช้ ในประเภทช้ นตอนท้ ี่ หมดย กเว้ นประเภทช้ นตอนอี นพุ ตเอาต์ พุ ตและการรวม

**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder หากค ุณไม่ ต้ องการใช้ ที ี่ เจอร์ นั ี่ ค ุณสามารถปี ดไ้ จากเมนู ต้ านบน ให้ ไปที่ **ความช้ วยเหลือ > การต้ ึ่งค้ าและประสิ ทธิ ภาพ**จากนี้ นคลิก ที่ เป็ ดใช้ งานค้ า แนะนำ เพื่ อล้ างเครี ่องหมายถู กที่ ี่ อยู่ ั ถ้ ดจากการต้ ึ่งค้ า

ประเภทค้ า แนะนำ ได้ แก่ :

- บทบาทช้ อมู ล
- ต้ วกรอง
- จั ดกลุ่ มค้ า (ใช้ กั บพี ลด์ ที่ ี่ มี บทบาทช้ อมู ลใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชึ ่น 2019.2.3 เป็ นต้ นไปและบนเรี บ)


- เปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูลจากคอลั มน์ เป็ นแถว (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.4.2 ช้ นไปและบนเว็ บ)
- แทนที่ ' ค้ ่าด้ วยค้ ่า Null
- ลบฟี่ ลด์
- แยก (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.1 ช้ นไปและบนเว็ บ)

**หมายเหตุ :** ต้ วเล็ อกนั้ ้ ใช้ งานได้ เฉพาะกั บช้ ้อมูลในไฟล์ ช้ ือความประกะเภทความกั ว้ วงคทที่ ' เท่ านั้ ้ นหากต้ องการใช้ ' ค้ ่าแนะนำ การแยกกั บไฟล์ ประกะเภทนั้ ้ หลั งจกาทที่ ' คุ ณ์ช้ ืออมต้ อกั บแหล่งช้ ้อมูลแล้ วในช้ ือ นตอนอึ นพุ ตโน้ นเท็ บการต้ ้ งค้ ่าช้ ือความให้ เล็ อกอั กขระต้ วค้ ์ นฟี่ ลด์ ที่ ' ไม่ ได้ ใช้ ในช้ ือ ้อมูลเพ็ ือให้ โหลดช้ ้อมูลเป็ นฟี่ ลด์ เต็ ยว

- ต้ ดช้ ืองว้ ่าง

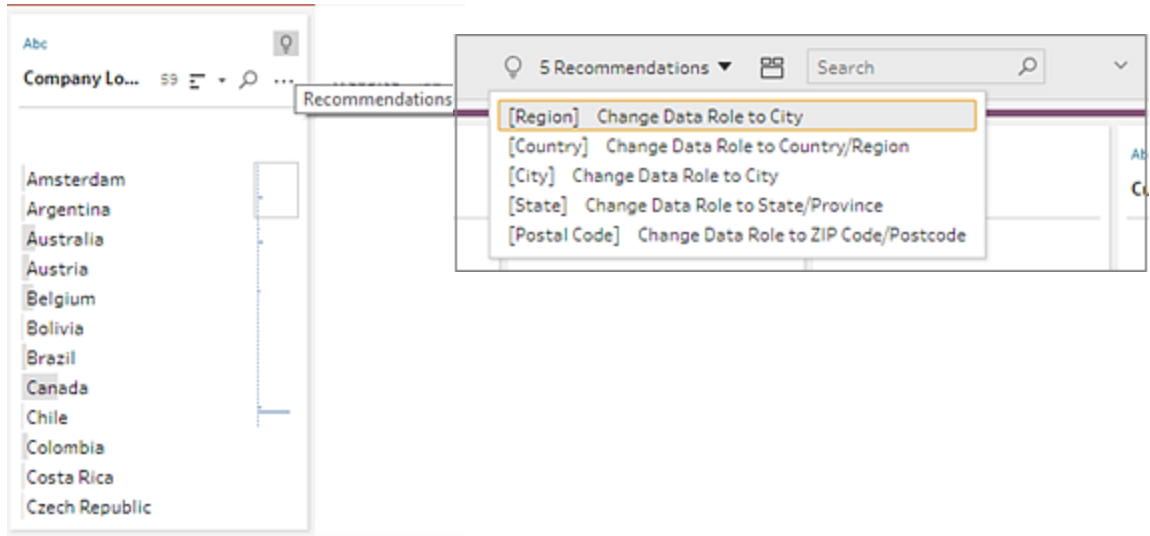
## ปรึ บใช้ ' ค้ ่าแนะนำ

1. ทำ อย้ ่างใดอย้ ่างหนึ่ งต้ ้อไปนั้ ้ :

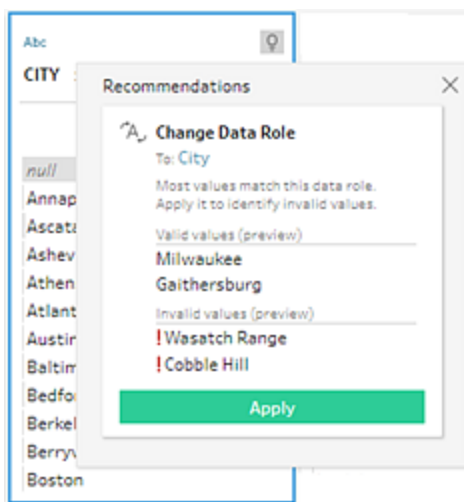
- คลึ กไอค้ อนหลอดไฟ  ที่ ' มุ มขวาบนของการ์ ดโปรไฟล์
- จากแถบเคร็ ืองมี ือให้ คลึ กลู กศรแบบเล็ ืออนลงของค้ ่าแนะนำ เพ็ ืออดุ ' ค้ ่าแนะนำ ' ่าต้ ้ งหมดสำ ร์ บชุ ดช้ ือ ้อมูลชของคุ ณ์และเล็ ืออกค้ ่าแนะนำ จกรายการต้ ้ งกล้ าว

ต้ วเล็ อกนั้ ้ จะประกะเภทเฉพาะเม็ ือมี การระบุ การเปลี่ ยนแปลงที่ ' แนะนำ โดย Tableau Prep

ความข้ วยเหลื อของ Tableau Prep



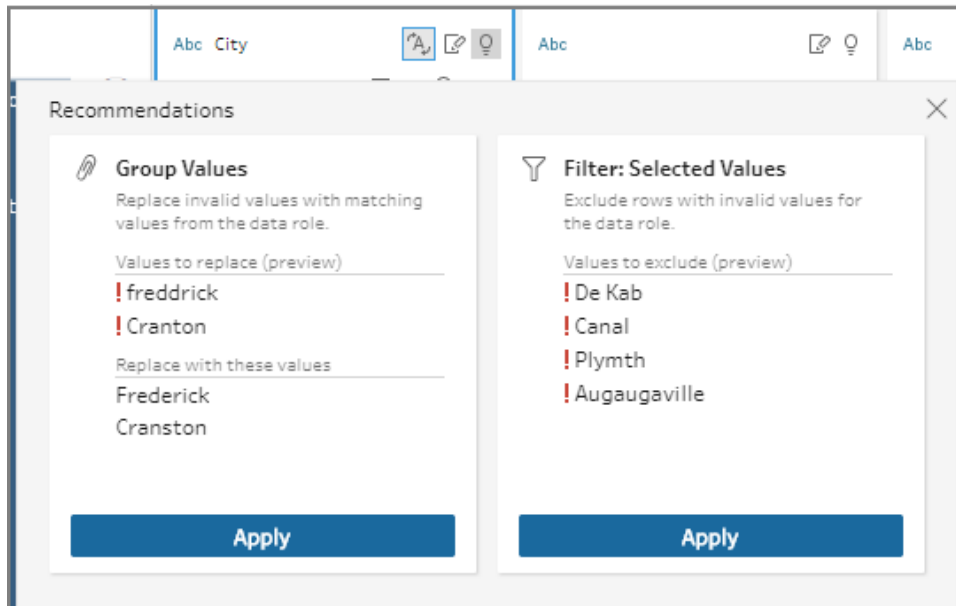
2. หากต้ องการปรึ บใช้ คำ แนะนำ ให้ วางเมาส์ เหนื อการ้ ดคำ แนะนำ แล้ว วคลิก ปรั บใช้



การเปลี่ ยนแปลงจะมี การปรึ บใช้ โดยอ้ ตโนมั ติ และรายการจะเพี ่มไปใ้ นแผงการเปลี่ ยนแปลง หากต้ องการลบการเปลี่ ยนแปลง ให้ คลิก กเลิก ทำ ในเมนู ต้ านบน หรื อวางเมาส์ เหนื อการเปลี่ ยนแปลงใ้ นแผงการเปลี่ ยนแปลง แล้ว วคลิก กX เพี ้อลบออก

หากค้ ญปรึ บใช้ คำ แนะนำ กั บพี ลด์ การเปลี่ ยนรูปแบบซ้ อมูลซ้ นตอนการเปลี่ ยนรูปแบบซ้ อมูลจะสร้ างซ้ นโดยอ้ ตโนมั ติ ซึ ่งคุณสมบัตื สามารถด้า เนื นการเปลี่ ยนรูปแบบซ้ อมูลเพี ่มเติม เมื นเปลี่ ยนซึ ่อพี ลด์ การเปลี่ ยนรูปแบบซ้ อมูลหรื อการเปลี่ ยนรูปแบบซ้ อมูลใ้ นพี ลด์ เพี ่มเติม

3. หาก Tableau Prep ระบุ คำ แนะนำ เพื่อ เต็ม หมด เป็น ผลมาจากการเปลี่ยน แปลง ไอคอนหลอดไฟจะยังคงปรากฏอยู่ บนการ์ดโปรไฟล์ จนกว่า จะไม่มี คำ แนะนำ เพื่อ เต็ม หมด ทำ ซ้ำ ซ้ำ วนตอนช่วงต้น เพื่อ อนุมัติ ใช้ การเปลี่ยน แปลงเพื่อ เต็ม หมด หรือ ละเว้น การเปลี่ยน แปลงที่ แนะนำ และใช้ เครื่องมือ อื่น ๆ เพื่อ แก้ไข ปัญหาข้อมูล



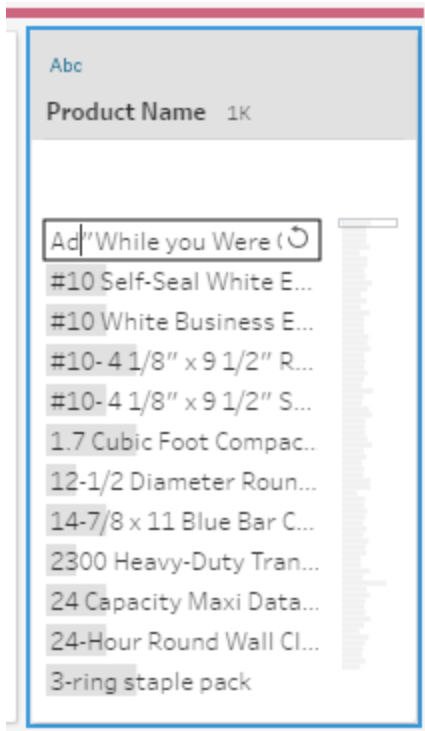
## แก้ไขค่าของฟิลด์

ค่าที่ ยาก นหลายรูปแบบอาจทำให้ คุณไม่สามารถสรุป ข้อมูลของคุณได้ อย่าง ถูกต้อง คุณ สามารถแก้ไข รูปแบบเหล่านี้ ได้ อย่างรวดเร็ว และส่ง ายตายโดยใช้ ตัว เลือ กที่ อยู่นี้

**หมายเหตุ :** การแก้ไขใดๆ ที่ คุณทำ ก็ บค จะต้อง เซ็ กัน ได้ ก็ บประเภทข้อมูล ของ ฟิลด์

## แก้ไขค่าที่ ยาว

1. ในการ์ดโปรไฟล์ ให้ คลิก กค ที่ คุณ ด้ ้องการแก้ไข แล้ว ับ หนด ่าใหม่ ไอคอนจุดกลม จะแสดงถัดจากค ่าดังกล่าว หรือ อกค ักขวาที่ ค ่าแล้ว คลิก กแก้ไข ไข การเปลี่ยน แปลงจะบ ้นที่ กไว้ ในแผงการเปลี่ยน แปลงทางด้านซ้าย ายของหน้า จอ




2. ดู ผลลั พธ์ ใต้ ในแผงโปรไฟล์ และตารางกริ ดช้ อมู ล

## แก้ ไขหลายค้ า

คุณมี ด้ วเลื อมากมายในการแก้ ไขหลายค้ าพรึ อมกั น ด้ วอย ่งเช่ นใช้ การล้ ้งด วนเพื้ อลบ ะครี ์ องหมายวรรคตอนสำ หรั บค้ าที่ ้งหมดในพี ลด์ ัจ ด้ กลุ่ มค้ า ด้ วยตนเองโดยใช้ การเลื อกหลา ยรายการ ัจ ด้ กลุ่ มค้ าเข้า ด้ วยกั นโดยอ้ ตโนมั ติ โดยใช้ อ้ ลกอริ ธี ม Fuzzy Match ซึ่ ้งค้ นหา ค้ าที่ ้ คล้ ายกั นหรื อเลื อกหลายค้ าและแทนที่ ด้ วยค้ า Null

**หมายเหตุ :** เมื้ อคุณแมปหลายค้ ากั บค้ าเดื ยวพี ลด์ ด้ นฉบับ จะแสดงไอคอน ัจ ด้ กลุ่ ม

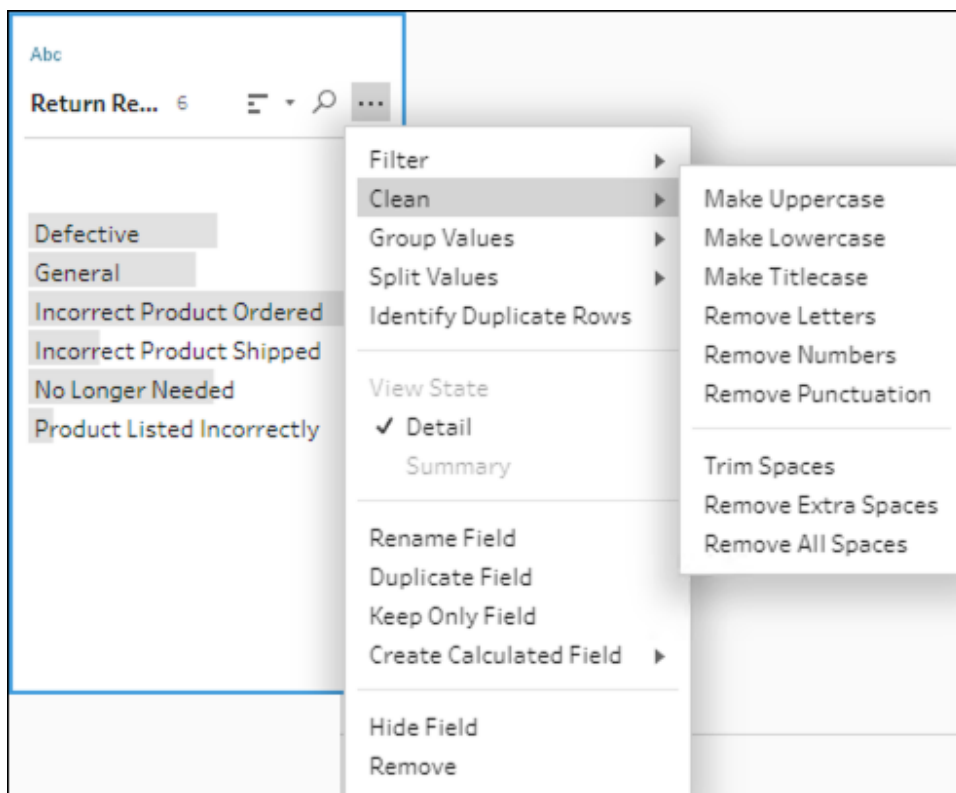
 ถ้ ด้ จากค้ านั้ น ซึ่ ้งแสดงว าค้ าใด ัจ ด้ กลุ่ มไว้ ด้ วยกั น

## แก้ ไขหลายค้ าโดยใช้ การล้ ้งด วน

ด้ วเลื อกนั้ น มี ผลกั บพี ลด์ ซึ่ อความเท่ านั้ น

1. ในแผงโปรไฟล์ แผงผลลั พธ์ หรื อตารางกริ ดช้ อมู ลให้ เลื อกพี ลด์ ที่ ้ คุณ ้ องการแก้ ไข
2. คลิ กด้ วเลื อกเพื้ อเมติ ม... เลื อล้ ้งจากนั้ นเลื อกหนึ่ ้งในด้ วเลื อกต อไปนั้ น

- **ทำ ให้ เป็ นต้ วพิ มพ์ ใหญ่ :**เปลี่ ' ยนค้ ำที่ ' ึ่งหมดเป็ นช้ ือความต้ วพิ มพ์ ใหญ่
- **ทำ ให้ เป็ นต้ วพิ มพ์ เล็ ก:**เปลี่ ' ยนค้ ำที่ ' ึ่งหมดเป็ นช้ ือความต้ วพิ มพ์ เล็ ก
- **ทำ ให้ เป็ นลั กษณะต้ วพิ มพ์ ของห้ วช้ ือ:**เปลี่ ' ยนค้ ำที่ ' ึ่งหมดเป็ นช้ ือความต้ วพิ มพ์ ของห้ วช้ ือ
- **ลบต้ วอ้ กษร:**ลบต้ วอ้ กษรที่ ' ึ่งหมดและเหลือ ือไว้ เฉพาะอ้ กษรเอี ' น
- **ลบต้ วเลข:**ลบต้ วเลขที่ ' ึ่งหมดและเหลือ ือไว้ เฉพาะต้ วอ้ กษรและอ้ กษรเอี ' นๆ
- **ลบเครี ' ืองหมายวรรคตอน:**ลบเครี ' ืองหมายวรรคตอนที่ ' ึ่งหมด
- **ต้ ดช้ ืองว้ ึง:**ลบช้ ืองว้ ึงที่ ' ึ่งนำ ้นั ำและต้ ือห้ ำย
- **ลบช้ ืองว้ ึงพิ เศษ:**ลบช้ ืองว้ ึงที่ ' ึ่งนำ ้นั ำและต้ ือห้ ำยและแทนที่ ' ช้ ืองว้ ึงพิ เศษหวั ึงอ้ กษรต้ วยช้ ืองว้ ึงเดี ย
- **ลบช้ ืองว้ ึงที่ ' ึ่งหมด:**ลบช้ ืองว้ ึงที่ ' ึ่งหมดรวมถึ ึงช้ ืองว้ ึงที่ ' ึ่งนำ ้นั ำและต้ ือห้ ำยและช้ ืองว้ ึงหวั ึงอ้ กษรที่ ' ึ่งหมด



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

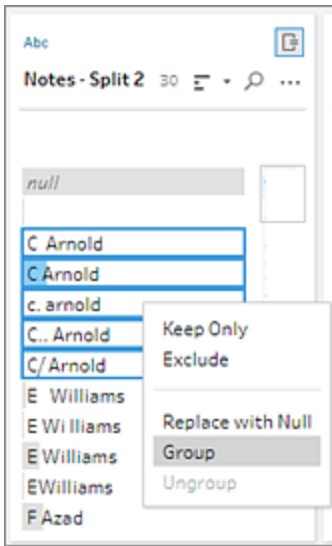
คุณสามารถเรียงข้อมูลตามเงื่อนไขการเพิ่มใช้การล้างหลายรายการก็ทำได้ ตัวอย่างเช่นขั้นแรกให้เลือก >ลบตัวเลขแล้วเลือก >ลบเครื่องหมายวรรคตอนเพื่อลบตัวเลขและเครื่องหมายวรรคตอนทั้งหมดออกจากชื่อของฟิลด์

3. หากต้องการเลิกทำการเปลี่ยนแปลงให้คลิกปุ่มการเลิกทำที่ด้านบนของแผงลำดับงานหรือลบการเปลี่ยนแปลงออกจากรายการการเปลี่ยนแปลง

## จัดกลุ่มและแก้ไขหลายค่าในบรรทัด

ใช้ตัวเลือกอื่นเพื่อเลือกหลายค่าด้วยตนเองและจัดกลุ่มตามค่ามาตรฐานในการ์ดโปรไฟล์ หากต้องการใช้วิธีอื่นเพื่อจัดกลุ่มค่าโปรดดู [แม่หลายค่ากับค่ามาตรฐานด้วยตนเองในหน้าถัดไปและแม่ค่ากับค่ามาตรฐานโดยอัตโนมัติด้วย Fuzzy Match](#) ที่หน้า 265


1. ในการ์ดโปรไฟล์ .sh เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการแก้ไข
2. กด Ctrl หรือ Shift+คลิก หรือ Command หรือ Shift+คลิก (MacOS) แล้วเลือกค่าที่คุณต้องการจัดกลุ่ม
3. คลิกขวาและเลือกกลุ่มจากเมนูบริบทค่าในสวิตช์เลือกที่คุณคลิกขวาจะกลายเป็นชื่อเริ่มต้นสำหรับกลุ่มใหม่ แต่คุณสามารถแก้ไขได้ในบรรทัดอื่น

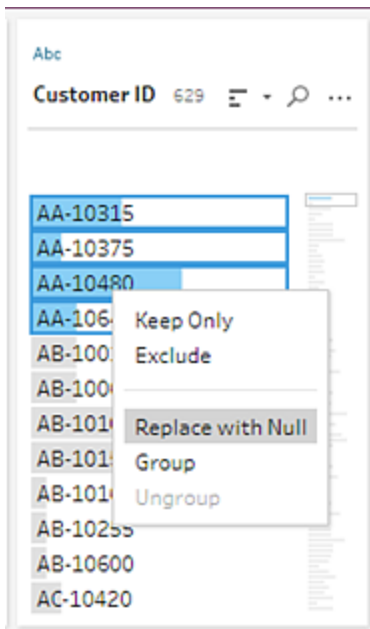


4. หากต้องการแก้ไขชื่อกลุ่มให้เลือกฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วคลิกขวาหรือ Ctrl+คลิก (Mac) บนฟิลด์ที่จัดกลุ่มแล้วเลือกแก้ไขชื่อจากเมนูบริบท
5. หากต้องการเลิกจัดกลุ่มค่าของฟิลด์ที่จัดกลุ่มไว้ให้คลิกขวาที่ฟิลด์ที่จัดกลุ่มไว้แล้วเลือกเลิกจัดกลุ่มจากเมนูบริบท

## แทนที่ 'ค่าว่าง' ในคอลัมน์ด้วยค่า Null

หากคุณมีแถวข้อมูลที่มีการรวมไว้ในการวิเคราะห์ของคุณ แต่คุณต้องการยกเว้นค่าว่างในฟิลด์บางค่า คุณสามารถเปลี่ยนเป็นค่า Null ได้

1. ในการ์ดโปรไฟล์ ให้กด Ctrl หรือ Shift+คลิก หรือ Command หรือ Shift+คลิก (บน Mac) แล้วคลิกที่ค่าที่คุณต้องการเปลี่ยน
2. คลิกขวาหรือ Ctrl+คลิก (Mac) แล้วคลิกที่ตัวเลือก Null จากเมนูค่าจะถูกเปลี่ยนเป็น Null และไอคอนกลุ่ม  จะแสดงถัดจากค่านั้น



## แมปหลายค่าที่บ่งชี้มาตรฐานด้วยตนเอง

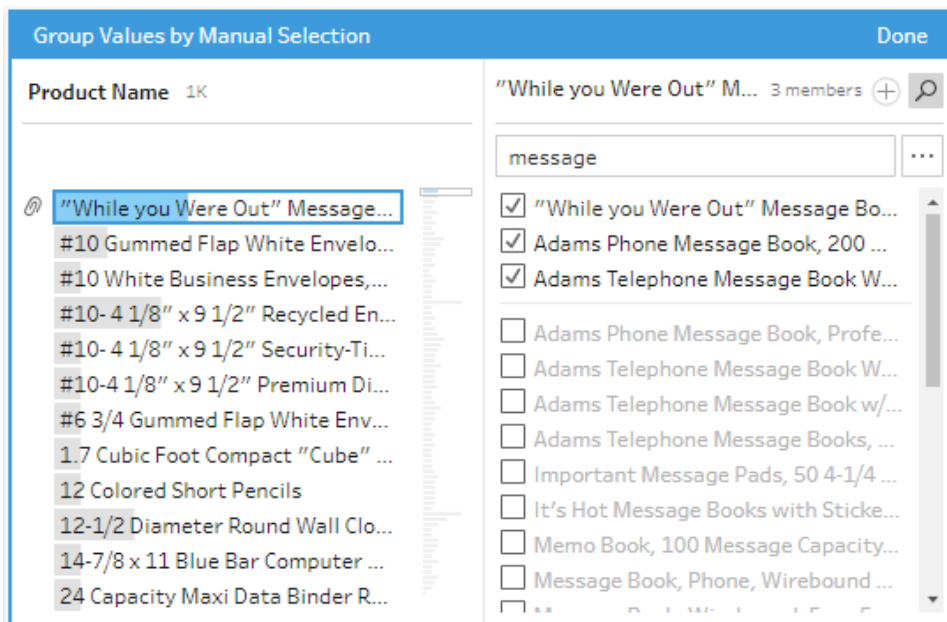
ใช้ 'จัดกลุ่ม' (จัดกลุ่มและแทนที่ในเวอร์ชันก่อนหน้า) เพื่อแมปค่าของฟิลด์จากค่านั้นไปยังอีกค่านั้นหรือเลือกหลายค่าเพื่อจัดกลุ่มด้วยตนเอง คุณสามารถเพิ่มฟิลด์ใหม่เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ในการแมปเพื่อจัดระเบียบข้อมูลของคุณได้ดียิ่ง

ตัวอย่างเช่น สมมติว่า คุณมีสามค่านั้นในฟิลด์: My Company, My Company Incorporated และ My Company Inc. โดยค่าทั้งหมดเหล่านี้แสดงถึงบริษัทเดียวกันหรือ My Company คุณสามารถใช้ 'จัดกลุ่ม' เพื่อแมปค่า My Company Incorporated และ My Company Inc กับ My Company เพื่อให้ค่าทั้งหมดสามค่าแสดงเป็น My Company ในฟิลด์ได้



## แม่ปหลายค้ ากั บพี ลด์ เตี ยวที ' เลี อก

1. ในแผงโปรไฟล์ หรือ อแผงผลล้ พธ์ ให้ เลี อกพี ลด์ ที ' ค้ ุ ณต์ องการแก้ ไข
2. คลิ กัด วเลี อกเพี ' มเตี ม... และเลี อกจ้ ดกลุ ' มค้ า(จ้ ดกลุ ' มและแทนที ' ในเวอร์ ช้ น ก้ ่อนหน้า )> การเลี อกดี วยตนเองจากเมนู
3. ในแผงด้ านซ้ ายของด้ าวแก้ ไขจ้ ดกลุ ' มค้ าให้ เลี อกค้ ำของพี ลด์ ที ' ค้ ุ ณต์ องการใช้ ใ ปี นค้ ำในการจ้ ดกลุ ' มโดยค้ ำนี้ ้ จะแสดงที ' ด้ ำบนของแผงด้ ำนขวา
4. ในส่ วนล้ างของแผงด้ ำนขวาในด้ าวแก้ ไขจ้ ดกลุ ' มค้ าให้ เลี อกค้ ำที ' ค้ ุ ณต์ องการใช้ ใ มในกลุ ' ม

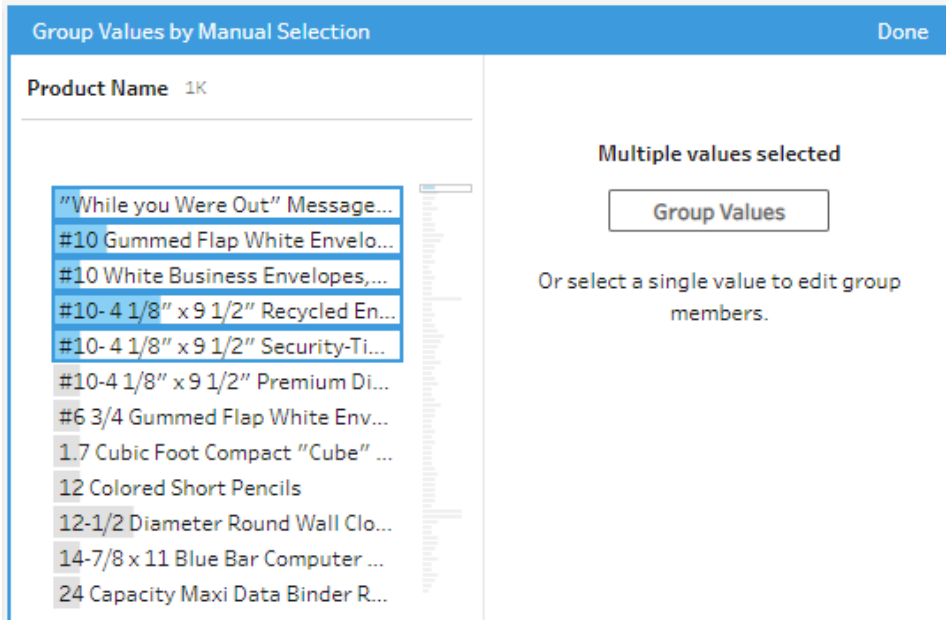


หากด้ องการลบค้ ำ ออกจากกลุ ' มในส่ วนบนของแผงด้ ำนขวาในด้ าวแก้ ไขค้ ำของกลุ ' มให้ ล้ างกลุ ' มองทำ เครี ' ื่องหมายที ' อยู ' ด้ ำดจากค้ ำด้ ำงกลุ ' ม

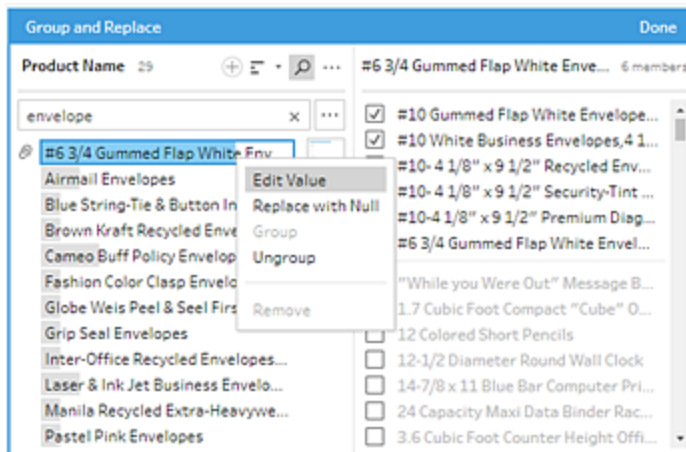
## สร้ างกลุ ' มโดยเลี อกหลายค้ ำ

1. ในแผงโปรไฟล์ หรือ อแผงผลล้ พธ์ ให้ เลี อกพี ลด์ ที ' ค้ ุ ณต์ องการแก้ ไข
2. คลิ กัด วเลี อกเพี ' มเตี ม... และเลี อกจ้ ดกลุ ' มค้ า(จ้ ดกลุ ' มและแทนที ' ในเวอร์ ช้ น ก้ ่อนหน้า )> การเลี อกดี วยตนเองจากเมนู
3. ในแผงด้ ำนซ้ ายของด้ าวแก้ ไขจ้ ดกลุ ' มค้ าให้ เลี อกหลายค้ ำที ' ค้ ุ ณต์ องการจ้ ดกลุ ' ม

4. ในแผงด่งานขวของด่งวแก็ไข้ดกล์มค้วให้คลิกกจ้ดกล์มค้ว

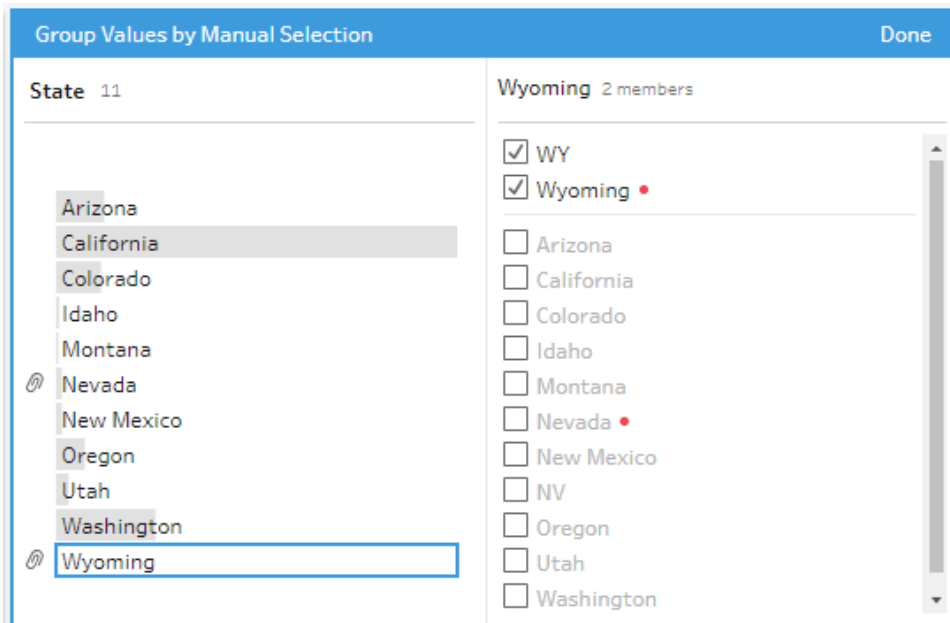


ดกล์มใหม่ จะสร้งขงช้ันโดยใช้ค้วที่เลือก่ล้สดูเบ็นช้ีเลือก่มหกด์องการแก็ไข้ช้ีเลือก่มให้เลือกพีลด์ที่จ้ดกล์มแล้ววแก็ไขค้วหรือคลิกขวหรือ Ctrl+คลิกก (MacOS)บนพีลด์ที่จ้ดกล์มแล้ววเลือกแก็ไขค้วจากเมนู



## เพื้ มและระบุ ค่ าที่ ' ไม่ ได้ อยุ่ ' ในช้ ดช้ อมุ ล

หากค้ ุณต้ องการจ้ บค้ าในช้ ดช้ อมุ ลของค้ ุณค้ บค้ าใหม่ ที่ ' ไม่ มี อยุ่ ' ค้ ุณสมารุณเพื้ มได้ โดยช้ จ้ ดถู' มค้ า (จ้ ดถู' มและแทนที่ ' ในเวอร้ ช้ นก้ ่อนหน้ า) หากต้ องการระบุ ค่ าใด ๆ ที่ ' ไม่ ได้ อยุ่ ' ในช้ ดช้ อมุ ลได้ อยุ่ างง่ ายตายค้ าเหล้ นั้ จะทำ เครี' ่องหมายไว้ ต้ วยจ้ ดสิ้ แดงถ้ ดจากช้ ' อก้ าในต้ วก้ ั ไซ้ จ้ ดถู' มค้ า ' ต้ วย างเช่ น ในภาพต้ านล้ างไว้ออมิ งและเนวาดาจะไม่ อยุ่ ' ในช้ ดช้ อมุ ล



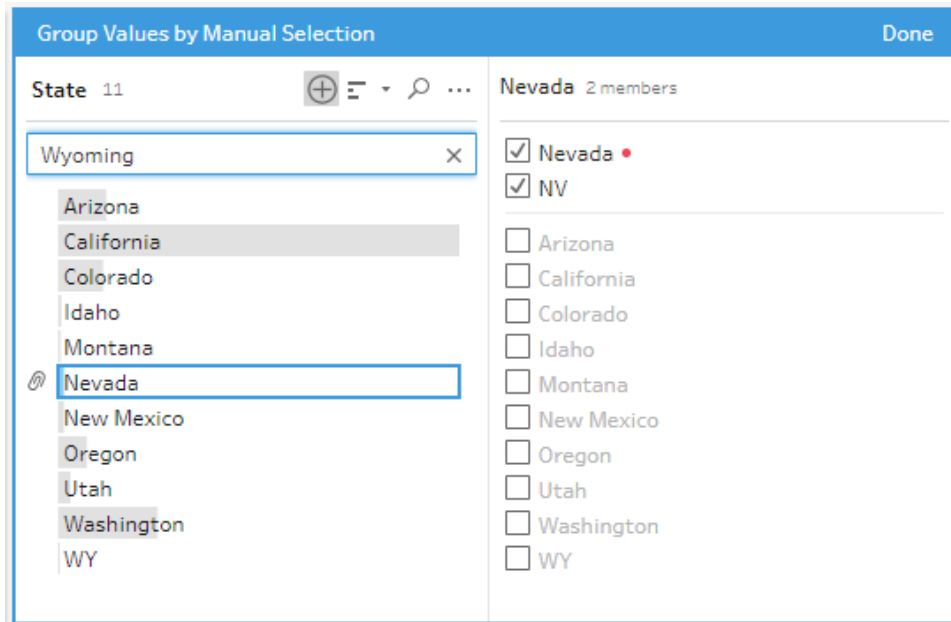
สาเหตุ บางประการที่ ' ค้ าอาจไม่ อยุ่ ' ในช้ ดช้ อมุ ลมี ต้ งต้ ่อไปนั้

- ค้ ุณเพื้ งเพื้ มค้ าใหม่ ต้ วยตนเอง
- ค้ าไม่ อยุ่ ' ในช้ อมุ ลอี กต้ ่อไป
- ค้ าอยุ่ ' ในช้ อมุ ลแต่ ' ไม่ ได้ อยุ่ ' ในช้ ดช้ อมุ ลต้ วย าง

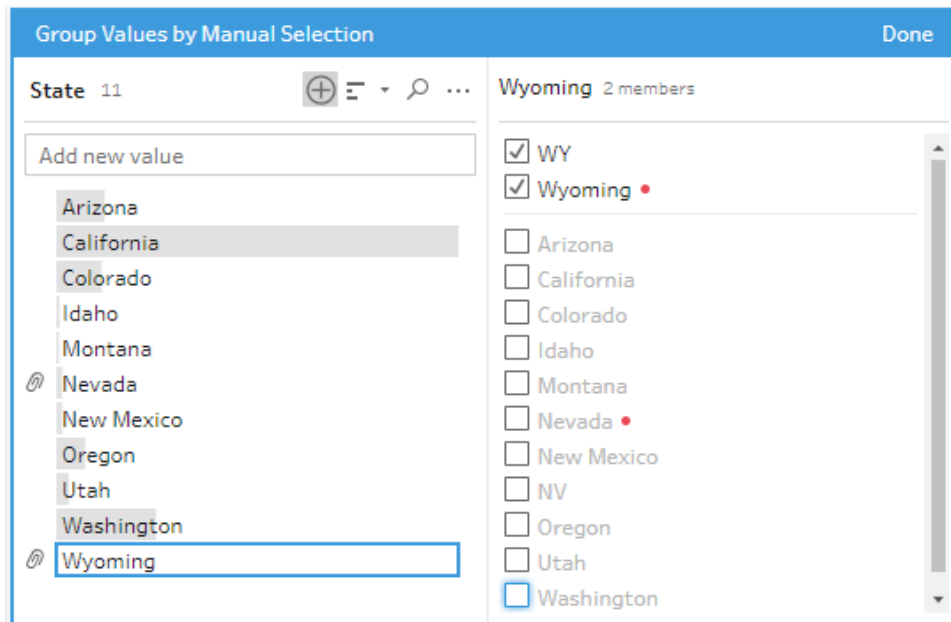
หากต้ องการเพื้ มค้ าใหม่

1. ในแผงโปรไฟล์ หรื อแผงผลั ์ ให้ เลื้ อกพี ลด์ ที่ ' ค้ ุณต้ องการแก้ ไซ้
2. คลิ กต้ วยเลื้ อกเพื้ มติ ม... และเลื้ อกจ้ ดถู' มค้ า (จ้ ดถู' มและแทนที่ ' ในเวอร้ ช้ นก้ ่อนหน้ า) > การเลื้ อกต้ วยตนเองจากเมนู บริ บท

3. ในแผงด้านซ้ายของตัวแก้ไข 'คลิก' ให้คลิกที่เครื่องหมายบวก (+) เพื่อเพิ่มค่าใหม่
4. พิมพ์ค่าใหม่ในฟิลด์แล้วกด Enter เพื่อเพิ่ม



5. ในแผงด้านขวาเลือกค่าที่ 'คุณ' ต้องการแมปกับค่าใหม่



- 6. (ไม่ บ้ งค้ บ) หากต้ ้องการเพื่ ่มค้ ่าใหม่ ให้ ก้ บค้ ่าที่ ่แมบของค้ ุณให้ ค้ ลี กบ้ ่มบวก ⊕ ในแผงต้ ่านขวาในต้ ่วแก้ ไขจ้ ้ดก้ ่มค้ ่า

## แมบค้ ่าก้ บค้ ่ามาตรฐานโดยอ้ ้ตโน้ ม้ ติ ้ต้ ่ว

### Fuzzy Match

หากต้ ้องการค้ ่นหาและจ้ ้ดก้ ่มค้ ่าที่ ่ค้ ่ายก้ ่นโดยอ้ ้ตโน้ ม้ ติ ให้ ้ใช้ ้อ ลกอริ ธี ่ม Fuzzy Match ค้ ่าของฟี ลด์ จะถู กจ้ ้ดก้ ่มตามค้ ่าที่ ่ปรากฏบ้ อยที่ ่สุ ดตรวจสอบค้ ่าที่ ่จ้ ้ดก้ ่มและเพื่ ่มหรี ้อลบค้ ่าในก้ ่มตามต้ ้องการ

หากค้ ุณใช้ ่บหบหช้ ้อมู ลเพื่ ่ตรวจสอบค้ ่าของฟี ลด์ ค้ ุณสามารถใช้ ้ต้ ่วเล็ กจ้ ้ดก้ ่มค้ ่า (จ้ ้ดก้ ่มและแทนที่ ่ในเวอร์ ้ช้ ่นก้ ่อนหน้ ่า) เพื่ ่จ้ ้ดบค้ ่าที่ ่ไม่ ถู กต้ ้องก้ บค้ ่าที่ ่ถู กต้ ้องหากต้ ้องการช้ ้อมู ลเพื่ ่มเต็ ่มโปรดดู ้จ้ ้ดก้ ่มค้ ่าที่ ่ค้ ่ายค้ ึ่งก้ ่นโดยใช้ ่บหบหช้ ้อมู ลที่ ่หน้ ่า 208

เล็ กหน้ ่างในต้ ่วเล็ กต้ ่อไปนี้ ้ เพื่ ่จ้ ้ดก้ ่มค้ ่า:

- **การออกเส็ ่ง:** ค้ ่นหาและจ้ ้ดก้ ่มค้ ่าที่ ่ฟ้ ้งดู ค้ ่ายก้ ่นต้ ่วเล็ กหน้ ่า ใช้ ้อ ลกอริ ธี ่ม Metaphone 3 ที่ ่จ้ ้ดทำ ้ต้ ่อนค้ ่า ตามการออกเส็ ่งและเหมาะสมที่ ่สุ ดสำ ร์ บค้ ่า ภาษา ้อ ้งกฤษ ้อ ลกอริ ธี ่มประเภทหน้ ่า ใช้ ่โดยโปรแกรมตรวจการสะก้ ดค้ ่า ยอดนิ ่ยมมากมายต้ ่วเล็ กหน้ ่า ไม่ ่พรี ้อมใช้ ่งานสำ ร์ บหบหช้ ้อมู ล
  - **อ้ ้กษระที่ ่วไป:** ค้ ่นหาและจ้ ้ดก้ ่มค้ ่าที่ ่มี ้ต้ ่วอ้ ้กษระหรี ้อต้ ่วเลขเหม็ ่อนก้ ่นต้ ่วเล็ กหน้ ่า ใช้ ้อ ลกอริ ธี ่มลายหน้ ่า วม็ ่อ Ngram ที่ ่จ้ ้ดทำ ้ต้ ่อนค้ ่าต้ ่วอ้ ้กษระเฉพาะหล้ ้งจ ากลบเครี ่ ้องหมายวรรคต้ ่อนค้ ่าช้ ่า และช้ ้องว้ ่ง ้อ ลกอริ ธี ่มนี้ ้ ใช้ ้ได้ ก้ ่บภาษาที่ ่ร ่องรี ่ บต้ ่วเล็ กหน้ ่า ไม่ ่พรี ้อมใช้ ่งานสำ ร์ บหบหช้ ้อมู ล
- ต้ ่วอ้ ้งเช ่น ้อ ลกอริ ธี ่มนี้ ้ จะจ้ ้ดบค้ ่า "ช้ ้อ" ที่ ่แสดงเป็ ่น "John Smith" และ "Smith, John" เน็ ่ ้องจากที่ ่จ้ ้ดบค้ ่า "hijmnot" เน็ ่ ้องจาก ้อ ลกอริ ธี ่มนี้ ้ ไม่ ่พรี ัจารณาก ารออกเส็ ่งค้ ่า "Tom Jhinois" จ้ ้งมี ้ค้ ่า "hijmnot" และจะรวมอยุ ่ในก้ ่มต้ ่ว

- **การสะก้ ดค้ ่า:** ค้ ่นหาและจ้ ้ดก้ ่มค้ ่าช้ ้อความที่ ่สะก้ ดค้ ่ายก้ ่นต้ ่วเล็ กหน้ ่า ใช้ ้อ ลกอริ ธี ่มระยะทาง Levenshtein เพื่ ่ค้ ่า นวนระยะการแก้ ไขระหว้ ่งค้ ่าช้ ้อความสองค้ ่าโดยใช้ ่เกณท์ ่เร็ ่มต้ ่นแบบค้ ่าที่ ่จากหน้ ่า จะรวมก้ ่มช้ ้อต้ ่วอ้ ้งก้ ่นเหม็ ื่อระยะการแก้ ไขหน้ ่ายก ่ว ่าค้ ่าเกณท์ ้อ ลกอริ ธี ่มนี้ ้ ใช้ ้ได้ ก้ ่บภาษาที่ ่ร ่องรี ่ บ

ถูกตัดทิ้งที่ใกล้เคียงที่สุดโดยใช้ระยะแก้ไขหากค่ามาตรฐานไม่ได้ อยู่ในตัวอย่างข้อมูลของคุณ Tableau Prep จะเพิ่มค่านี้ขึ้นโดยอัตโนมัติ และทำเครื่องหมายว่าไม่อยู่ในชุดข้อมูลดั้งเดิม

- **การออกเสียง+การสะกดคำ :** (Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.4 ขึ้นไปและบนเว็บ) หากคุณกำหนดบทบาทข้อมูลให้กับฟิลด์ คุณสามารถใช้บทบาทข้อมูลนั้นเพื่อจัดกลุ่มและจัดกลุ่มค่าที่ตัดทิ้งค่ามาตรฐานที่กำหนดโดยบทบาทข้อมูลของคุณจากนั้นตัดทิ้งออกนี้ จะจัดกลุ่มค่าที่ไม่ถูกตัดทิ้งกับค่าที่ถูกตัดทิ้งที่ใกล้เคียงกันมากที่สุดตามการออกเสียงและการออกเสียงหากค่ามาตรฐานไม่ได้ อยู่ในตัวอย่างข้อมูลของคุณ Tableau Prep จะเพิ่มค่านี้ขึ้นโดยอัตโนมัติ และทำเครื่องหมายว่าไม่อยู่ในชุดข้อมูลดั้งเดิมตัดทิ้งออกนี้ เหมาะสมสำหรับคำในภาษาอังกฤษ

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) หน้า 233 ตัดทิ้งการอ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอัลกอริทึมการจับคู่แบบ Fuzzy เหล่านี้ หรือไม่โปรดดู [การจับกลุ่มโดยอัตโนมัติ ใน Tableau Prep Builder](#) ที่ [Tableau.com](#)

**หมายเหตุ :** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.4 และ 2019.2.1 ตัดทิ้งออกนี้มีป้ายกำกับว่าเป็นการจับคู่บทบาทข้อมูล

## จัดกลุ่มค่าที่คล้ายกันด้วย Fuzzy Match

1. ในแผงโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการแก้ไข
2. คลิกที่ตัวเลือกเพิ่มเติม... และเลือกจัดกลุ่มค่าจากนั้นเลือกหนึ่งในตัวเลือกเหล่านี้
  - การออกเสียง
  - อัลกอริทึมที่วิ่งไป
  - การสะกดคำ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

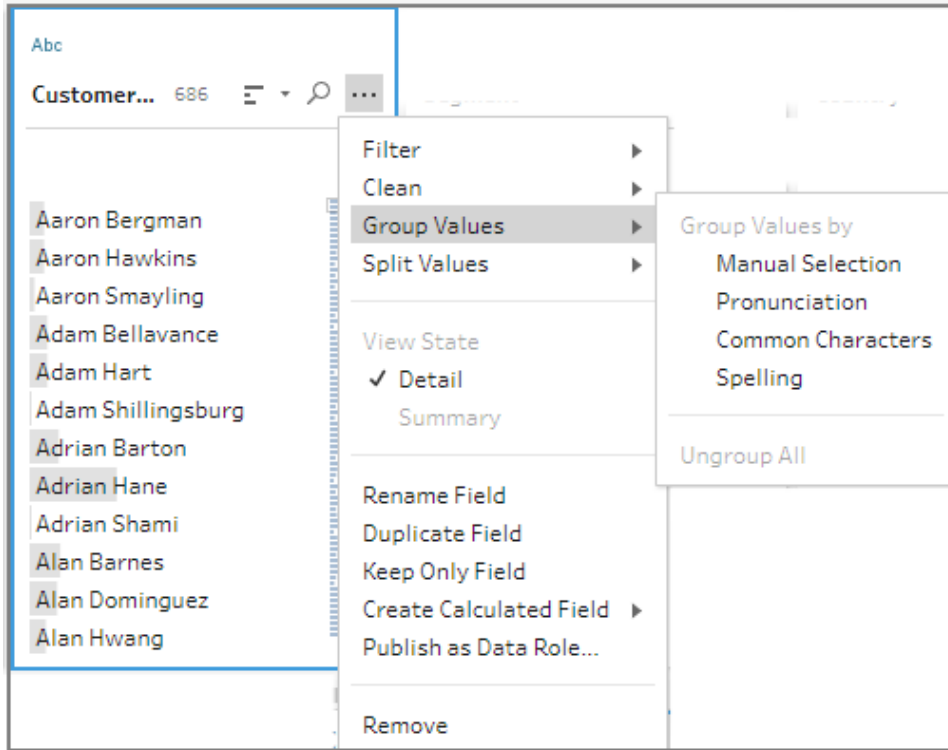
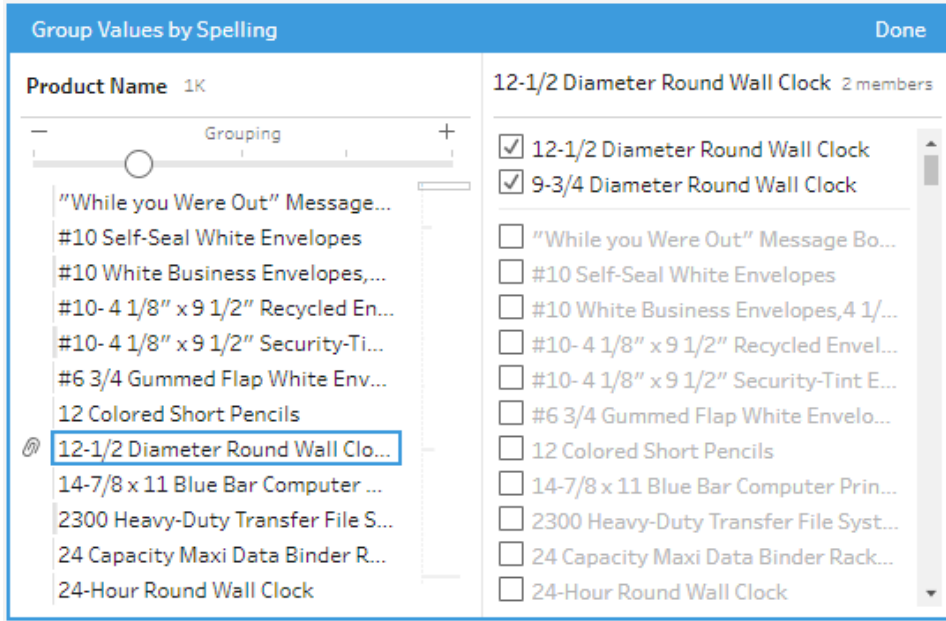


Tableau Prep Builder จะค้นหาและจัดกลุ่มค่าที่ตรงกันและแทนที่ด้วยค่าที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในกลุ่ม

3. ตรวจสอบการจัดกลุ่มและเพิ่มหรือลบค่าด้วยตนเองหรือแก้ไขค่าตามต้องการจากนั้นคลิกเสร็จสิ้น



## ปรึ บผลลั พ์ เมื อัจ ดกลุ่ มค้ าของพี ลด์

หากค ุณฉั ดกลุ่ มค้ าที่ ค้ ลั ยกั นตามการสะกดค้ า หรือ อการออกเสื ยง ค ุณสามารถเปลี่ ยนผลลั พ์ ของค ุณได้ โดยใช้ แถบเลื อนบนพี ลด์ เพื อปรึ บความเชื มงวดของพารามิ เตอร์ การัจ ดกลุ่ ม

ค ุณสามารถควบคุมจ้ า นวนค้ าที่ รวมอยุ่ ในกลุ่ มและจ้ า นวนกลุ่ มที่ สร้ างซึ่ นได้ ท้ งนี้ ซึ่ นอยุ่ กั บว่า ค ุณต้ งค้ าแถบเลื อนไว้ เช่น ในไรตามค้ าเรื มต้ นแล้ว Tableau Prep จะตรวจจ้ างการต้ งค้ าการัจ ดกลุ่ มที่ เหมาะสมที่ ส ุดและแสดงแถบเลื อนในต้ า แหน่ งนี้ น

เมื อค ุณเปลี่ ยนเกณท์ Tableau Prep จะวิ เคราะห์ ต้ วอย่ างของค้ าเพื อกำ หนดการัจ ดกลุ่ มใหม่ กลุ่ มที่ สร้ างจากการต้ งค้ า จะถู กบั นทึ กและบั นทึ กไว้ ในแผนการเปลี่ ยนแปลง แต่ การต้ งค้ าเกณท์ จะไม่ ถู กบั นทึ กคร้ ึงถ้ ดไปทึ่ ต้ วแก้ ไขัจ ดกลุ่ มค้ าเป็ ดซึ่ นไม่ ว่า จะจากการแก้ ไขการเปลี่ ยนแปลงที่ มี อยุ่ หรือ อการเปลี่ ยนแปลงใหม่ แถบเลื อนของเกณท์ จะแสดงในต้ า แหน่ งเรื มต้ นท้ า ให้ ค ุณสามารถปรึ บเปลี่ ยนตามซุ ดซ้ อมุ ลบั จจ ุ บั นของค ุณได้

1. ในแผนโปรไฟล์ หรือ อแผนผลลั พ์ ให้ เลื อกพี ลด์ ที่ ค ุณต้ องการแก้ ไข
2. คลิ กต้ วเลื อกเพื อเมติ ม... แล้ว เลื อกัจ ดกลุ่ มค้ า (ัจ ดกลุ่ มและแทนทึ่ ในเวอร์ซึ่ นกั อนหน้ า) จากนั้ นเลื อกหนึ่ งในต้ วเลื อกเหล่ นั้
  - การออกเสื ยง
  - การสะกดค้ า



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

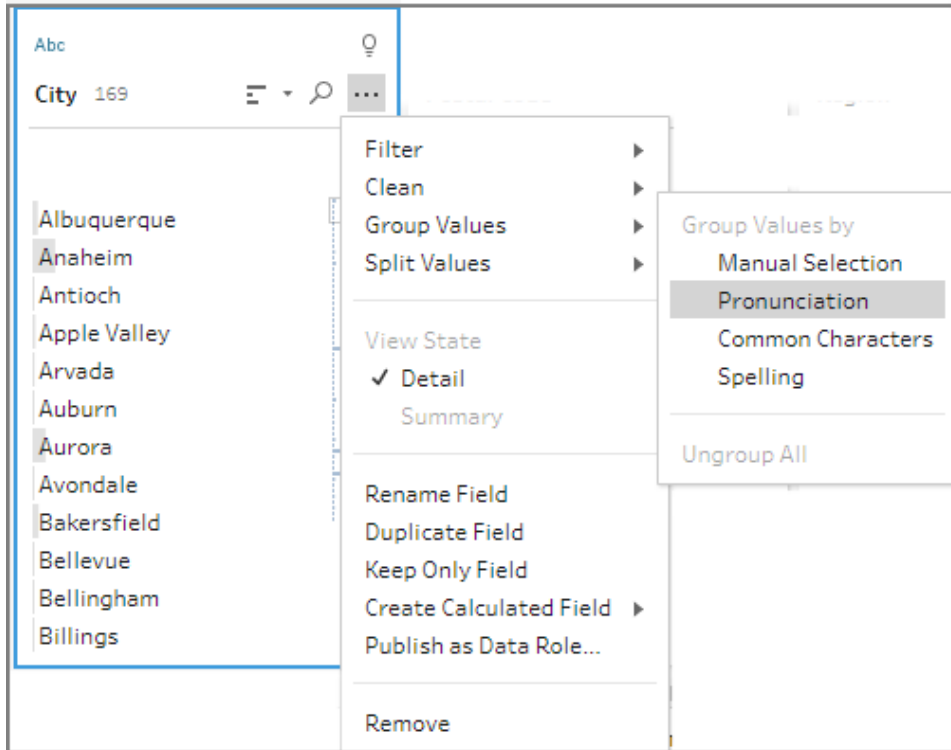
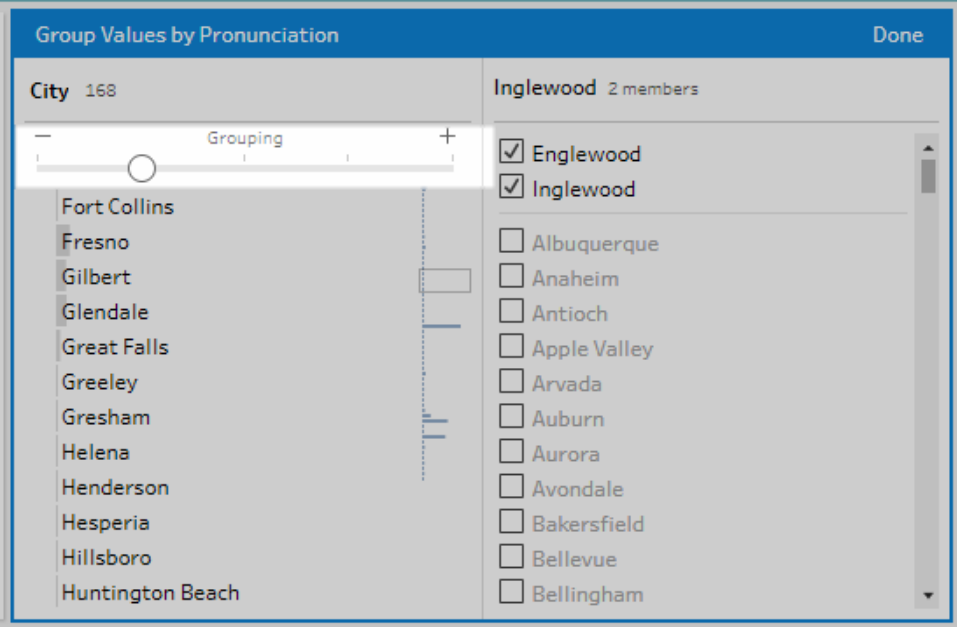


Tableau Prep จะค้นหาและจัดกลุ่มคำที่ตรงกันและแทนที่ด้วยคำที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดในกลุ่ม

3. ในแผงด้านซ้ายของตัวแก้ไข 'ไข้กลุ่มคำ' ให้ลากแถบเลื่อนไปที่เกณฑ์ระดับหนึ่งจากห้าระดับเพื่ออัปเดตผลลัพธ์ของคุณ



หากต้ องการกำ หนดเกณฑ์ ให้ เช้ มงวดช้ ้น ให้ เลื ่อนแถบเลื ่อนไปทางซ้ ายช้ ้งจะส้ ง ผลให้ มี การจ้ บคู้ ้ ที่ ่ ตรงก้ ้นนี้ อยลงและสร้ างกลุ่ มนี้ อยลง หากต้ องการดำ หนดช้ ้งจ ่า ก้ ดที่ ่ หลวมกว้ านี้ ้ ให้ เลื ่อนแถบเลื ่อนไปทางขวาส้ งผลให้ มี การจ้ บคู้ ้ ที่ ่ ตรง ก้ ้นมากช้ ้น และสร้ างกลุ่ มมากช้ ้น

4. คลิ กเสี ้ จลั ้นเพื ้อบ้ ้นที่ กการเปลี่ ้นยนเปลงของคู้ ้น

## ค้ ดลอกช้ ้นตอนการดำ เนินการและฟ้ ิลด์

**หมายเหตุ :** ต้ ้งแต่ เวอร์ ช้ ้น 2020.4.1 เป็ ้นต้ ้นไปคู้ ้นสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟลว์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ ้ เนื ้อหาในห้ ่วช้ ้อนี้ ้ จะปร้ บช้ ้งก้ ้นบหุ กพลตพ อร์ มเว็ ้นแต่ จะระบุ ้ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ ้อมูลเพื ้อเมเตี ้มเกื ้อยวัก ้บการเชื ้นยนไฟ ล์ ์บนเว็ ้นโปรดดู **Tableau Prep บนเว็ ้น** ในส้ วนความช้ ่วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

เมื ้อทำ ความสะอาดช้ ้อมูลคู้ ้นถ้ ้นจะทำ ความสะอาดในแบบเตี ้ยวัก ้ นหรื ้อมี การดำ เนินการช้ ้อ ่า ้ไปตลอดโฟลว์ ของคู้ ้นเพื ้อช้ ่วยทำ ความสะอาดและจ้ ้ตรู ้ปแบบช้ ้อมูลของคู้ ้นให้ มี ประสิ ทธิ ภาพมากช้ ้นนคู้ ้นสามารถค้ ดลอกและวางการดำ เนินการได้ ้ตลอดโฟลว์ ของคู้ ้นหรื ้อแม้ ้แต่ ค้ ดลอกช้ ้นตอนหรื ้ออกลู้ ้เมที่ ่ เลื ้อกและบ้ ้นที่ ก้ไว้ เพื ้อให้ ้คู้ ้นถ้ ้นทำ ความสะอาดหรื ้อดำ เนิน การเพื ้องคร้ ้งเตี ้ยวแล้ว ้วนำ การดำ เนินการนี้ ้ นกล้ ้บมาใช้ ้ใหม่ ้ได้ ้ในจ้ ดที่ ่ ต้ ้องการคู้ ้นถ้ ้นสามารถทำ ้ช้ ้อ ฟ้ ิลด์ เพื ้อทดลองการทำ ความสะอาดแบบต้ ้งๆได้ ้อ กต้ ้วย

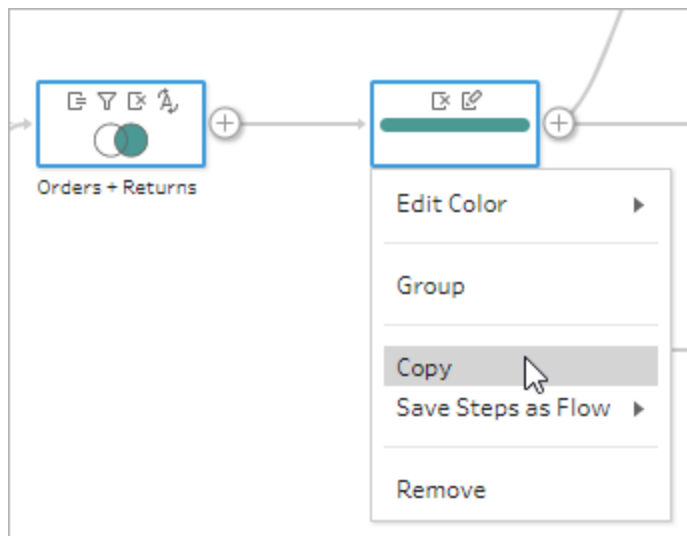
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการตั้งค่าของ Tableau Prep โปรดดู [คู่มือฉบับสมบูรณ์](#) หน้า 158

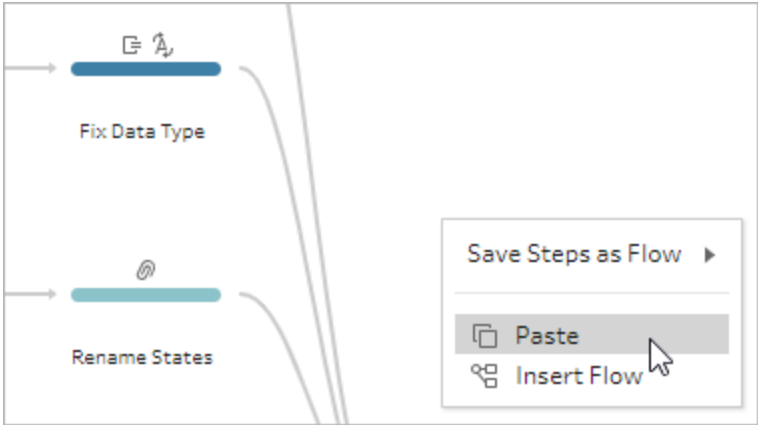
### การลบและวางขั้นตอน

การลบหรือวางขั้นตอนที่ใช้ในเวิร์กโฟลว์ของคุณทำได้โดยง่าย อย่างไรก็ตาม โปรดใช้ความระมัดระวังในการลบขั้นตอนการป้อนข้อมูล

1. ในแผงโฟลว์ ให้เลือกขั้นตอนหรือกลุ่มในโฟลว์ของคุณที่ต้องการ
2. คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในขั้นตอนที่เลือกแล้วคลิก **ลบ**

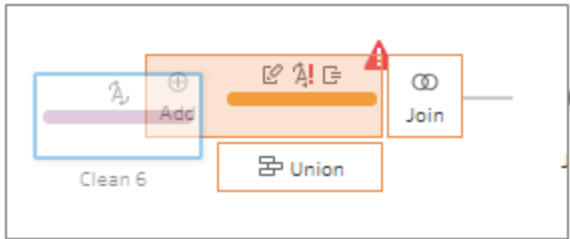


3. หากต้องการวางขั้นตอนที่ลบให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ :
  - วางเมาส์เหนือขั้นตอนหรือเส้นโฟลว์ จากนั้นไอคอนเครื่องหมายบวก (+) จะปรากฏขึ้น จากนั้นคลิกไอคอนและเลือกวางจากเมนู
  - คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในช่องว่างใดๆ ในแคนวาสแล้วคลิกวาง



- 4. หากค้ ฅวางซ้ นตอนในซ้ องว้ างของโพล้ ให้ ลากและวางซ้ นตอนไปย้ งตำแหน่งที่ ค้ ฅ ฅน้ องการในโพล้ หากเป็ นการเพิ่ มซ้ นตอนที่ ส่วนที่ ยายของซ้ นตอนโพล้ ซ้ นตอนน้ นจะเพิ่ มซ้ นโดยอ้ ตโนมั ตี ที่ ห้ ยายซ้ นตอน หากเป็ นการแทรกซ้ นตอนลงในซ้ นตอนโพล้ ที่ มี อยู่ ให้ ย้ ยายซ้ นตอนไปย้ งจุดที่ ค้ ฅน้ องการในโพล้ และน้ ก้ ไซซ้ อผิ ดพลาดที่ มี

ค้ ฅสามารถลบเสี นโพล้ ออกหรื อย้ ยายซ้ นตอนต้ างๆ ได้ หากจ้า เป็ นต้ วอย้ างเช่ น หากต้ องการเชิ่ อมต้ อซ้ นตอนก้ บซ้ นตอนที่ ค้ ดลอกให้ ลบเสี นโพล้ ที่ มี อยู่ หากมี จากน้ นลากซ้ นตอนที่ มี อยู่ ไปย้ งซ้ นตอนใหม่ แล้ ววางบนเพิ่ ม



หากต้ องการซ้ อมู ลเพิ่ มเต็ มเกิ่ ยวัก้ บการจ้ ตรีเป็ ยบโพล้ ของค้ ฅน้ โปรดดู จ้ ตรีเป็ ยบเค้ าโครงของลำ ต้ บงานใหม่ ที่ หน้ 166

### ค้ ดลอกและวางการทำ ความสะอาด

ค้ ฅสามารถค้ ดลอกและวางการทำ ความสะอาดในโพล้ เต็ ยวัก้ นเพิ่ อน้า การดำ เนิ นการของค้ ฅน้ ล้ บมาใช้ ใหม่ ได้ โดยใช้ หน้ งในต้ วเสี ออกต้ อไปน้ :

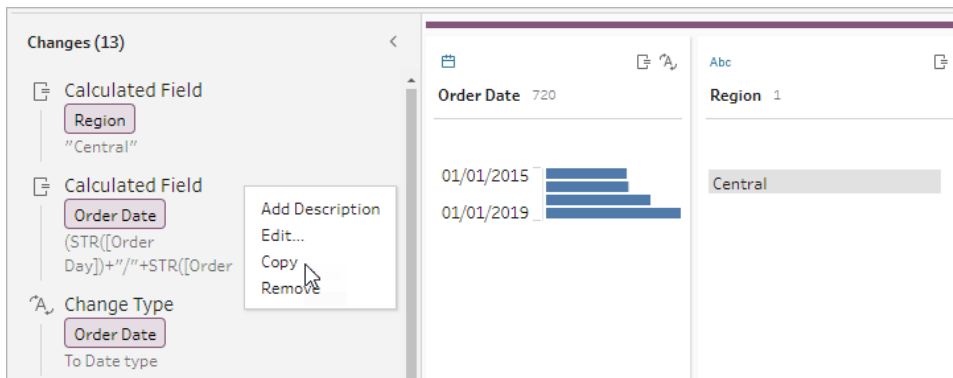
- ค้ ดลอกการดำ เนิ นการจากแผงการเปลี่ ยนแปลงในซ้ นตอนเต็ ยว แล้ ววางลงในแผงการเปลี่ ยนแปลงสำ หรั บซ้ นตอนเต็ ยวัก้ นหรื อซ้ นตอนอื่ นเพิ่ อใช้ การดำ เนิ นการเต็ ยวัก้ นน้ นในซ้ นตอนต้ งกล้ ว

## ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

- ลากและวางการดำ เน นการจากแผงการเปลี่ ยนแปลงแล้ว ววางลงในฟี ลด์ อี ' นในแผง "โปรไฟ ล์ "สำ หรั บช้" นตอนนั้" นๆ เพื่ อใช้ การดำ เน นการนั้" นก็ บฟี ลด์ หลายฟี ลด์ ตั วเลื อกนั้" นไม่ พรี ่อมใช้ งานสำ หรั บการดำ เน นการที่ ' กระทบหลายฟี ลด์ เช่ นฟี ลด์ ที่ ' คำ นวณ

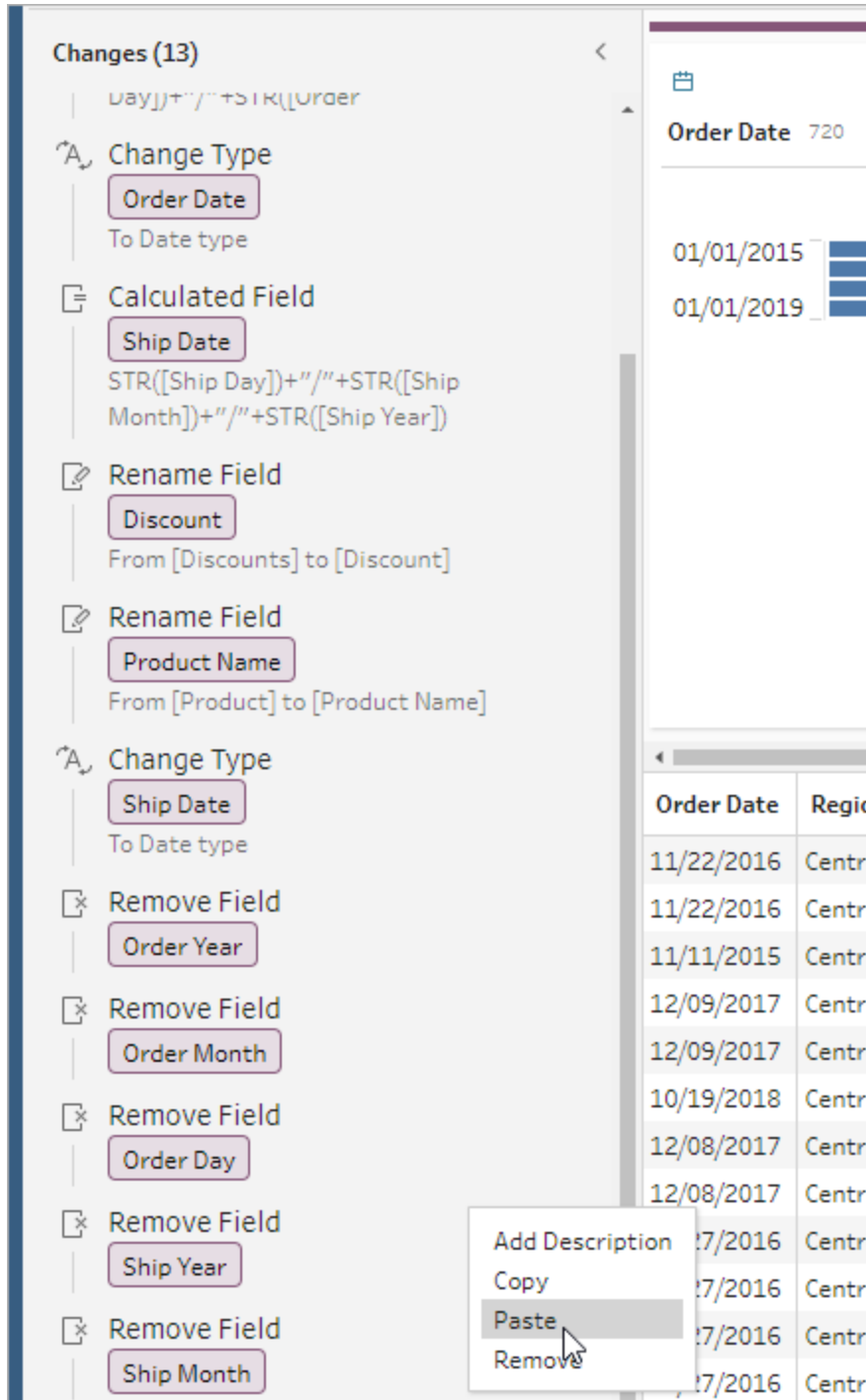
หากต้ ้องการค้ ดลอกและวางการเปลี่ ยนแปลงลงในช้" นตอนเดี ยวัก นหรือ อช้" นตอนอี ' นให้ ทำ ดั งนั้" :

1. ในแผงการเปลี่ ยนแปลงให้ เลื อกการเปลี่ ยนแปลงที่ ' คุ ณต้ ้องการค้ ดลอก
2. คลิ กขวาหรื อกด Ctrl แล้วคลิ ก (MacOS) ที่ ' รายการที่ ' เปลี่ ยนแปลงแล้ว วเลื อกค้ ดลอกจากเมนู



3. ในแผงการเปลี่ ยนแปลงที่ ' คุ ณต้ ้องการวางการเปลี่ ยนแปลงให้ คลิ กขวาหรื อกด Ctrl แล้ว คลิ ก (MacOS) แล้ว วเลื อกวางเลื อกการเปลี่ ยนแปลงและคลิ กที่ ' แก้ ไขที่ ' ปรึ บเปลี่ ย

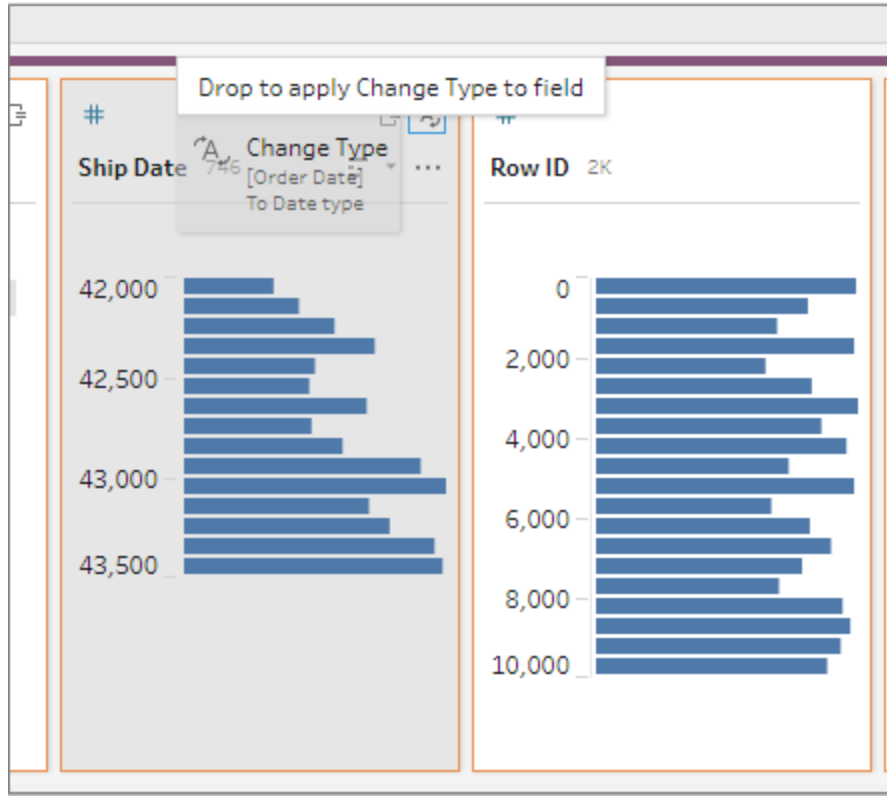
ขั้นตอนการ



หากต้องการลากและวางการเปลี่ยนแปลงลงในฟิลด์อื่น ๆ ในขั้นตอนนั้น ๆ ให้ทำดังนี้ :

## ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในแผงการเปลี่ ยนแปลง ให้ เลื กการเปลี่ ยนแปลงที่ ' ค ุณด้ องการค้ ดลอก
2. ลากการเปลี่ ยนแปลงไปเหนื อฟี ลด์ ที่ ' ค ุณด้ องการนำ การเปลี่ ยนแปลงไปใช้ แล้ ววางด ำ เนิ นการเช่ นนี้ " ซึ่ ำ ตามด้ องการ

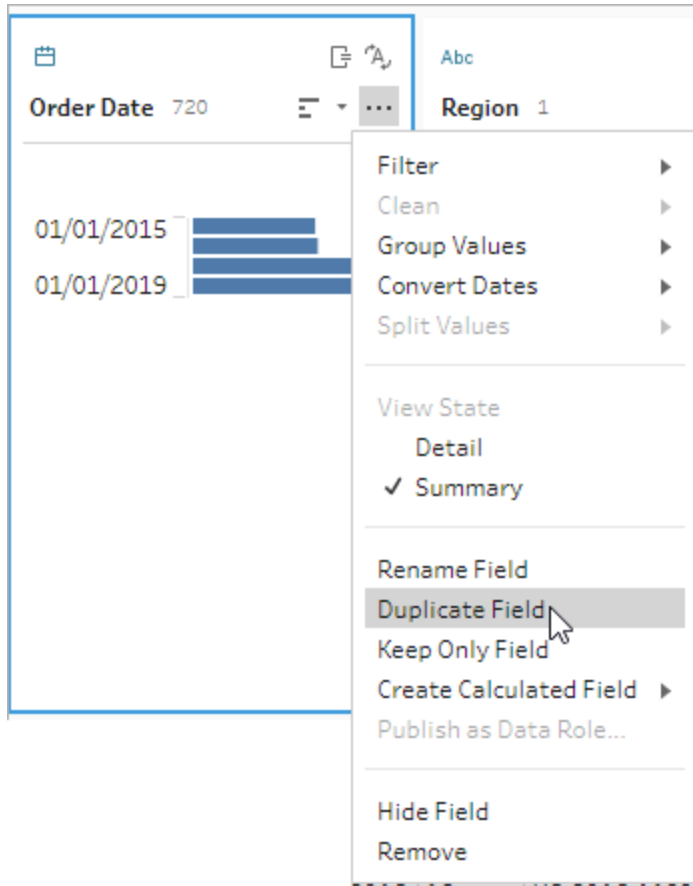


## ค้ ดลอกฟี ลด์

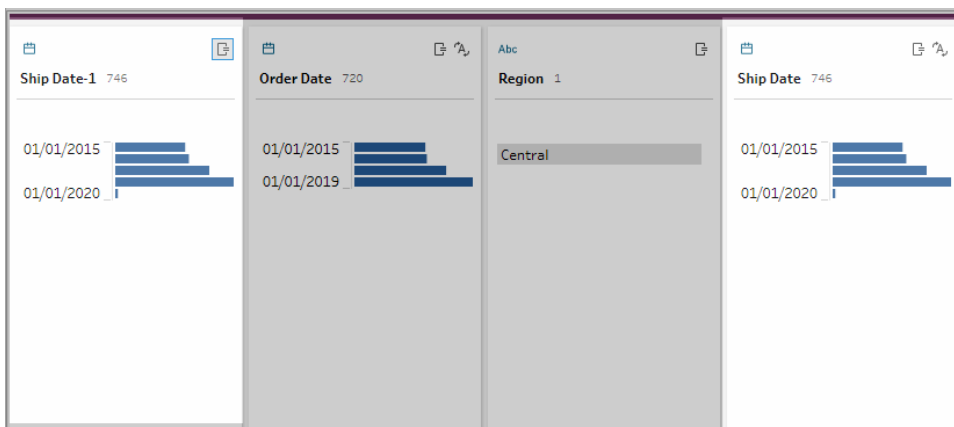
ต้ งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2019.2.3 และใหม่ กว่ าและบนเรี บ หากค ุณด้ องการทล อดงทำ ความสะอาดในฟี ลด์ แต่ ไม่ ต้ องการเปลี่ ยนแปลงซึ่ อดุม ลเดิ มค ุณก็ สามารถค้ ดลอกฟี ลด์ ของค ุณด้ ได้ แล้ ว

1. ในแผงโปรไฟล์ ตารางกริ ดซึ่ อดุม ลแผนผลลั พธ์ หรือ อดุม มมองรายการ ให้ เลื กฟี ลด์ ที่ ' ค ุณด้ องการค้ ดลอก

2. จากเมนู ตัวเล็ ออกเพิ่ม เติมให้ เล็ ออกทำ ซ้ำ ฟิลด์



ฟิลด์ ใหม่ จะสร้ง ซึ่ น้ วยซึ่ ้อและค่า ขยายเต็ ยากึ่ น้ วย่ งซึ่ น"ว้ นที่ ' ัจ ด้ ง-1"





## สร้างงานขั้นตอนโฟลว์ ที่ใช้ซ้ำได้

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 และใหม่กว่า

**หมายเหตุ** :ระบบไม่สามารถสร้างงานขั้นตอนโฟลว์ ที่ใช้ซ้ำได้ บนเว็บ แต่คุณสามารถใช้ซ้ำขั้นตอนเหล่านี้ในเวิร์กโฟลว์ของคุณได้ เว้นแต่จะไม่รองรับขั้นตอนที่ใช้ซ้ำได้ที่มีขั้นตอนการป้อนข้อมูลแบบไฟล์

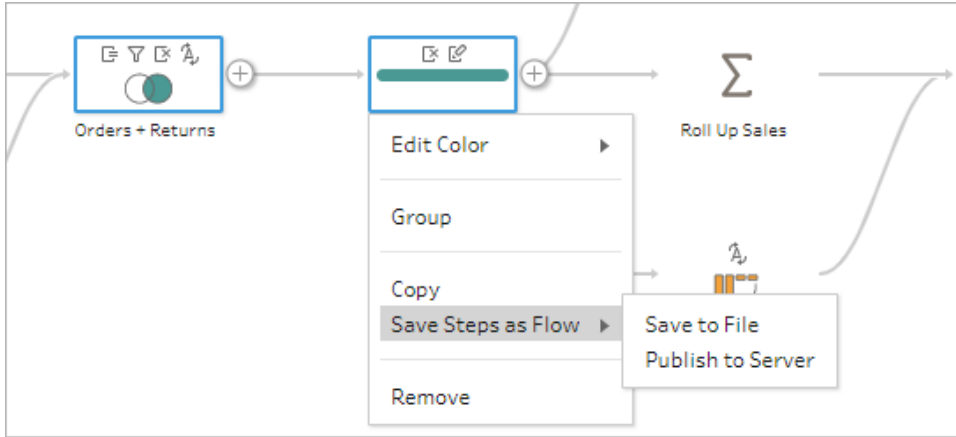
หากคุณมีคำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องของคุณแบบใด ๆ และคุณต้องการใช้ขั้นตอนใด ๆ ในเวิร์กโฟลว์อื่น ๆ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.3.2 และใหม่กว่า คุณก็สามารถส่งออกขั้นตอนหรือกลุ่มโฟลว์ และการดำเนินการที่เกี่ยวของตั้งแต่หน้างานขั้นตอนขั้นต่อไปหรือเลือกโฟลว์ทั้งหมดและบันทึกลงในไฟล์คอมพิวเตอร์ของคุณได้ คุณสามารถเผยแพร่ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อแบ่งปันกับผู้อื่นได้ อีกด้วย

เมื่อมีการเผยแพร่ขั้นตอนโฟลว์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ของคุณแท็บขั้นตอนที่บันทึกไว้จะเพิ่มขึ้นมาโดยอัตโนมัติ เพื่อให้คุณสามารถค้นหาและพบขั้นตอนได้ง่ายเมื่อพิมพ์ลงในโฟลว์ของคุณ

ตั้งแต่เวอร์ชัน 2022.1.1 เป็นต้นไปคุณสามารถสร้างงานขั้นตอนที่ใช้ซ้ำได้ที่มีพารามิเตอร์ได้แล้ว เมื่อบันทึกขั้นตอนแล้วระบบจะแปลงพารามิเตอร์เป็นค่าคงที่โดยใช้ค่าปัจจุบันของพารามิเตอร์ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้พารามิเตอร์ในโฟลว์โปรดดู [สร้างและใช้พารามิเตอร์ในลำดับงานที่หน้า 211](#)

### สร้างงานขั้นตอนที่ใช้ซ้ำได้

1. เลือกองงานนี้ อยู่นี้ ขั้นตอน
2. คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ในขั้นตอนที่เลือกแล้วเลือกบันทึกขั้นตอนเป็นโฟลว์



3. เลือกบั นที กไปย้งไฟล์ เพื่ อบั นที กโฟลว์ ในเครี'อง หรือ เลือ กเผยแพร่ ไปย้งเซิ ร์ฟเวอรื เพื่ อเผยแพร่ โฟลว์ ไปย้ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud
4. หากค ณะเผยแพร่ โฟลว์ ไปที่ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ให้ เช้ าสู'ระบบเซิ ร์ฟเวอรื ของค ณะหากจ้ ่า เป็ นจากนั้ นกรอกช้ ้อมูลในกล่ องใต้ ตอบเผยแพร่ โฟลว์ จากนั้ นคลิก กเผยแพร่

**Publish Flow to Tableau Server** ✕

---

Project  
Default ▼

---

Name  
Pivot + Aggregation ▼

---

Description

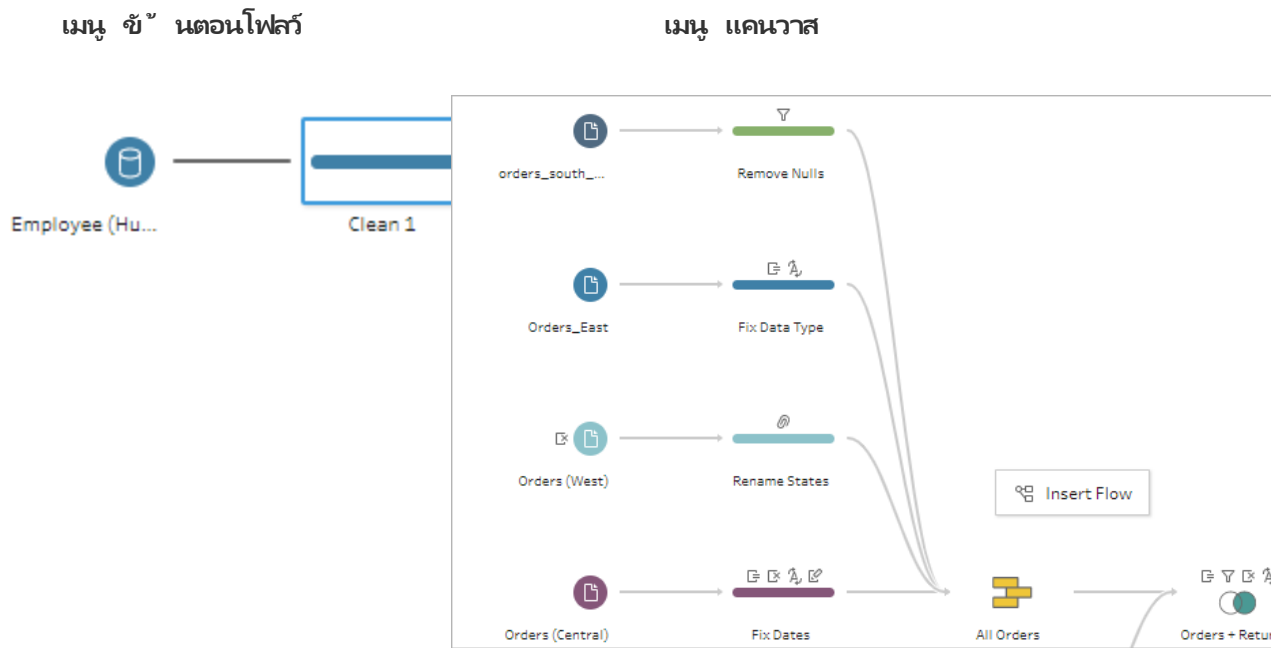
---

Tags  
Saved Steps Add

Cancel
Publish

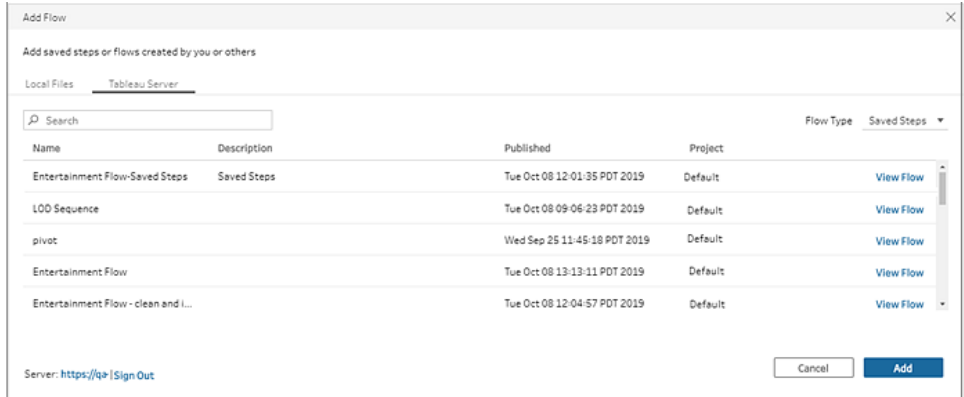
## ใส่ ช้ ้นตอนที ี่ ใช้ ช้ ่า ได้ ในไฟล์

1. เป็ ดไฟล์
2. ในแ่งไฟล์ ทำ ตามช้ ้นตอนอย่ างโดย่ างหนึ่ ึ่งต ่อไปนี้ ้ :
  - วางเมาส์ เหนึ่ ่อช้ ้นตอนหรือ ่อเส้ นไฟล์ จนกว่า ่าไอคอนเครื่ ่องหมายบวก ⊕ จะปรากฏ ช้ ้น จากนี้ ้นคลิก ่อไอคอนและเส้ อกแทรกไฟล์
  - ในพี ้นนี้ ี่ สี ขาวของแคนवासให้ ้คลิก ขาวหรือ อกด Ctrl แล้ ่วคลิก (MacOS) แล้ ่วคลิก อกแทรกไฟล์ หรือ อกคลิก ่อไข > แแทรกไฟล์ จากเมนู ด้ านบน

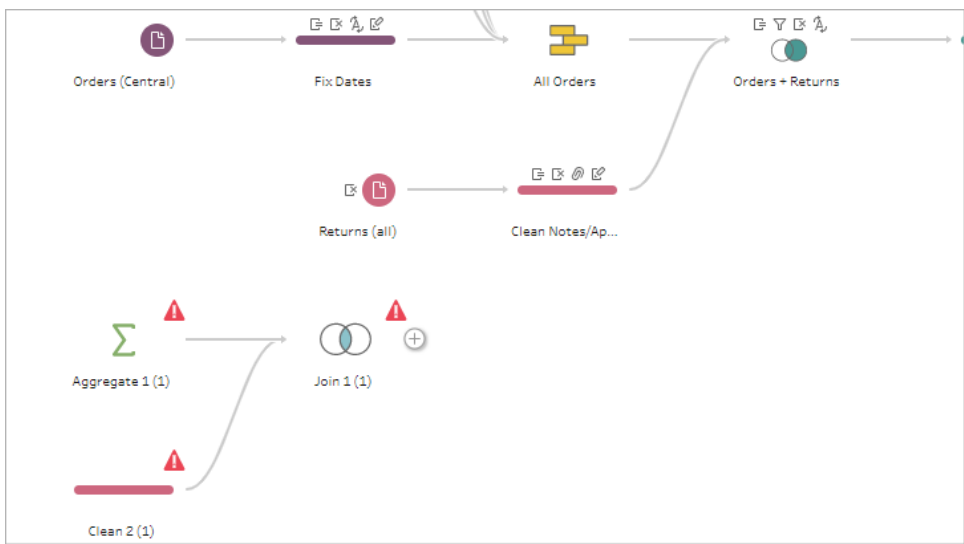


3. ในกล ่องได้ ้ตอบเพื่ ้มไฟล์ ให้ ้เส้ อกจากไฟล์ ี่ ้บ ้นที ่กไปย้ ึ่งไฟล์ ในเครื่ ่องหรือ ่อไปย้ ึ่งเซิ ร์ ฟเวอ ร์ ของค ุณจากนี้ ้นคลิก ่อเพื่ ้มระบบจะกรอกรายการไฟล์ โดยอ ้ตโน้ ม์ ด้ ี ้เพื่ ้อแสดงไฟล์ ี่ ้แที่ ่กด้ ้วยช้ ้นตอนที ี่ ้บ ้นที ่กไว้ หากด้ ้องการแทรกไฟล์ อี ้นๆ ให้ ้เปลี่ ้นประเภทไฟล์ เป็ นไฟล์ ี่ ้งหมด

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ี่ ช้ ้น 2019.4.2 และใหม่ ่กว่าและบนเว็ บค ุณสามารถคลิก ่อดู ื่อไฟล์ เพื่ ้อเป็ ดและดู ื่อไฟล์ ี่ ้เผยแพร่ ในเซิ ร์ ฟเวอ ร์ ี่ ้ค ุณช้ ่าสู่ ระบบได้



- โฟลว์ จะถู กเพื้ มลงในแผนโฟลว์ หากเป็ นการเพื้ มโฟลว์ ที่ ส่ว นที่ ายของช้ นตอนโฟลว์ วั ช้ นตอนโฟลว์ นี้้ จะเพื้ มช้ นโดยอ้ ตโน้ มติ ที่ ทั ายช้ นตอน หากเป็ นการแทรกช้ นตอนโฟลว์ ลงในช้ นตอนโฟลว์ ที่ มี อยู่ ให้ ย้ ายช้ นตอนไปย้ งจุดที่ คุ ณต์ องการในโฟลว์ และแก้ ไขช้ นผิดพลาดที่ มี



## เติ มช้ องวั างในช้ นอุมู ลตามล้า ตั บ

รองร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.3.1 เป็ นต้ นไปและใน Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2021.3.0 เป็ นต้ นไป

เมื้ อคุ ณมี ช้ องวั างในช้ นดช้ นอุมู ลตามล้า ตั บของคุ ณคุ ณอาจต้ องเติ มช้ องวั างเหล่ นัน้ นต้ วยแถวใหม่ เพื้ อวิ เคราะห์ ช้ นอุมู ลหรือ วิ เคราะห์ แนวนัน้ มได้ อย้ างมี ประสิ ทธิ ภาพคุ ณสามารถช้ ประเภทช้ นตอนแถวใหม่ เพื้ อสร้ างแถวที่ หายไปและต้้ งค้ วั าดั วเลื อการกำ หนดค้ วั เพื้ อให้ ได้ ผลลั ัพท์ ที่ คุ ณต้ องการ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

สามารถสร้ างแถวใหม่ สำ รห้ บพื ลด์ ที ' มี ต้ วเลข(จํ า นวนเต็ม )หรือ อค้ วร้ นที ' ได้ ต้ วเลื อก การกํา หนดค้ าได้ แก่

- สร้ างแถวโดยใช้ ค้ าจากพื ลด์ หนึ่ งหรือ อสองพื ลด์
- ใช้ ช้ อมู ลห้ งหมดในพื ลด์ หรือ อเลื อกช้ วงของค้ า
- สร้ างพื ลด์ ใหม่ ต้ วยผลล้ พธ์ หรือ อเพื ' มแถวใหม่ ไปย้ งพื ลด์ ที ' มี อยู่ ' ของค้ ุณ
- ต้ งค้ าการเพื ' มช้ น(สูง สด 10,000)ไว้ ใช้ ในการสร้ างแถวใหม่
- ต้ งค้ าสำ รห้ บแถวใหม่ เป็ นค้ ุณย้ NULL หรือ อค้ ุดลอกค้ อกจากแถวก้ อนหนึ่ า

ต้ วอย้ าง


- **ต้ วอย้ างที ' 1** ค้ ุณมี ตารางช้ อมู ลยอดขายแต่ มี บางวั นที ' ไม่ มี ยอดขายบ้ นที กไว้ ค้ ุณต้ องมี แถวสำ รห้ บแต่ ละวั นไม่ ช้ เพื ยงแค้ วั นที ' มี ยอดขายเท้ านั้ นต้ วยแถวใหม่ คุ ณสามารถสร้ างแถวสำ รห้ บวั นที ' ขาดไปได้ และเพื ' มแถวนั้ นไปย้ งพื ลด์ "วั นในสั ปดาห้ "ที ' มี อยู่ ' แล้ววของค้ ุณเนื้ องจากไม่ มี ยอดขายบ้ นที กไว้ ในวั นเหล้ านั้ น คุ ณจะต้ องให้ ค้ าจํ า นวนที ' ขายได้ เป็ นค้ ุณย้

Original Table		Table with missing rows added	
Day of the week	Quantity Sold	Day of the week	Quantity Sold
1	100	1	100
3	23	2	0
5	75	3	23
7	14	4	0
		5	75
		6	0
		7	14

- **ต้ วอย้ างที ' 2** ค้ ุณมี ตารางช้ อมู ลยอดขายที ' บ้ นที กค้ าส้ งช้ "อโดยใช้ ช้ วงวั นที ' คุ ณต้ องมี แถวสำ รห้ บแต่ ละวั นเนื้ องจากค้ ุณไม่ ทราบว้ าในแต่ ละวั นมี ค้ าส้ งช้ "อเท้ าไหร่ คุ ณจะต้ องใช้ ค้ าของแถวใหม่ เหล้ านั้ นเป็ น NULL ต้ วยแถวใหม่ คุ ณสามารถสร้ างแถวที ' ขาดไปประหวั งวั นสองวั นและสร้ างพื ลด์ ใหม่ ช้ "อ"วั นห้ ง

มด"เพื่อ"อเค็ บซ์ อมุ ลต์" งเด็ มของค ุณไว้ ได้

Start Date	End Date	Orders Filled
1/1/2020	1/3/2020	100
1/4/2020	1/7/2020	75



Start Date	End Date	All Dates	Orders Filled
1/1/2020	1/3/2020	1/1/2020	100
1/1/2020	1/3/2020	1/2/2020	Null
1/1/2020	1/3/2020	1/3/2020	Null
1/4/2020	1/7/2020	1/4/2020	75
1/4/2020	1/7/2020	1/5/2020	Null
1/4/2020	1/7/2020	1/6/2020	Null
1/4/2020	1/7/2020	1/7/2020	Null

## สร้ง แงวใหม่

1. ในหน้า าด ังล้า ต บงาน ให้ เล็ อคไอคอบนวก ⊕ แล้ วเล็ อค แงวใหม่ ซ้ นตอนแงวใหม่ จะ แสดงในหน้า าด ังล้า ต บงาน

ทำ ตามซ้ นตอนต่ ่อไปนี้" ให้ เสรี จลี" นเพ็" อกำ หนดค าด ้วเล็ อคของค ุณสำ หรั บการ รสร้ง แงวใหม่

2. **ค ุณต้ ุงการเพ็" มแงวใหม่ อย ังไร** เล็ อคต้ ้วเล็ อคใดต้ ้วเล็ อคหนึ" งต้ ่อไปนี้" เพ็" อย เล็ อคพี ลต์ ที่" แงวขาดไป

- a. **ค าจกพี ลต์ เต็ ย** หมายถึง งสร้ง แงวที่" หายไปจากค าจกพี ลต์ เต็ ยใช้ ต ้วเล็ อคนี้" เพ็" ่อประเภช ่อมุ ลต์ **วเล็ (เต็ ม)**หร็ อร์ นที่"

ตามค ารเร" มต้ นให้" ใช้" ค าจกที่" น อยที่" ส ุดและมากที่" ส ุดในการสร้ง แงวที่" หายไปต้ ้วเล็ อคนี้" จะใช้" ค าจก" ึงหมดในพี ลต์ นี้" นหากค ุณต้ ุงการใช้" เฉพาะ ช้ ุงของค าจกที่" อยสร้ง แงวที่" หายไปให้" ต" ึงค าจก ค ารเร" มต้ นและค าจกที่" ลี" น ส ุด

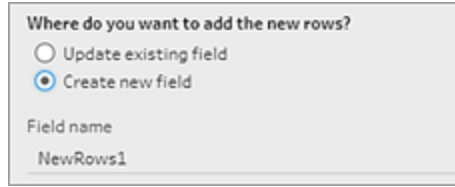
หมายเหตุ" พี ลต์ ของค ารเร" มต้ นและค าจกที่" ลี" น ส ุด จะไม่" สามารถนำ" มาไป ช้" สร้ง แงวนอกหนึ" ่อไปจากช ุดช้ ่อมุ ลบ จจ ับ" นของค ุณได้"

- b. **ช้ ุงของค าจกสองพี ลต์** หมายถึง งสร้ง แงวใหม่ จากค าระหว ังพี ลต์ ัว นที่" ส องพี ลต์ ต ้วเล็ อคนี้" ใช้" ได้" เฉพาะสำ หรั บประเภช ่อมุ ลว นที่" เท" ่านี้" นโดย จะใช้" ทุ กค าจกในพี ลต์" และจำ" เป็" นที่" พี ลต์" ทั" ึงสองจะต้ ุงเป็" นประเภช ่อมุ ล เต็ ยวัก" น

3. **ค ุณต้ ุงการเพ็" มแงวใหม่ ที่" ไหน** เม็" ่อใช้" พี ลต์ เต็ ยค ุณสามารถเพ็" มแงวใหม่" ไป ย้ ึงพี ลต์" ที่" มี" อย" หรือ อยสร้ง พี ลต์" ใหม่" เพ็" อยเก็ บช้ ่อมุ ลต์" งเด็ มของค ุณได้" . เม็" ่อใช้" ช้ ุงของค าจกสองพี ลต์" ค ุณต้ ุงสร้ง พี ลต์" ใหม่

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

- ช้ ' อฟี ลด์ หมายถึ งให้ ้ ่อนช้ ' ่อสำ หรั บฟี ลด์ ใหม

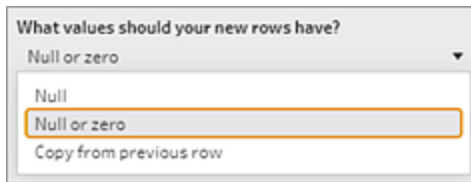


4. ระบุ ค่ ากการเพิ่ ' มช้ ' นหมายถึ งให้ ้ ่อนค่ ากจาก 1-10,000 แถวใหม่ แต่ ละแถวจะเพิ่ ' มช้ ' นตามค่ ากที่ ' คุ ณหถึ อกหาคคุ ณหถึ อกค่ ากที่ ' มากกว่ าช้ องว่ ำงระหว่ ำงค่ ากจะไม่ มี ักการสร้ ำงแถวใหม่ ช้ ' น

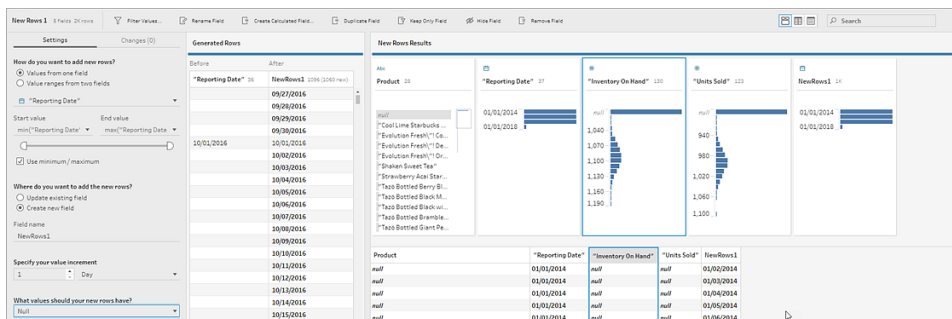
- ฟี ลด์ ต่ ำวเลขหมายถึ งให้ เลือ อกค่ ำ ต่ ำวเลข
- ฟี ลด์ วั นที่ ' หมายถึ งให้ เลือ อกค่ ำ ต่ ำวเลขและเลือ อกวั นสั ปรดาห์ รั ้อเต็ ่อน

5. แถวใหม่ ่ของคุ ณหควรมี ค่ ากเท่ ำใดหมายถึ งให้ เลือ อกค่ ำวเลือ อกเพิ่ ' ้อเต็ ่มค่ ำฟี ลด์ อี ' นๆ สำ หรั บแถวใหม่

- NULL หมายถึ งเต็ ่มค่ ำฟี ลด์ ทั้ ำงหมดต่ ำวค่ ำกnull
- NULL รั ้อ ุศุ ่นยั หมายถึ งเต็ ่มค่ ำช้ ้อควมทั้ ำงหมดต่ ำวค่ ำกnull และเต็ ่มค่ ำ ต่ ำวเลขทั้ ำงหมดต่ ำวคุ ่นยั
- ต่ ำดลอกจากแถวก่ ่อนหน้ ำหมายถึ งเต็ ่มค่ ำฟี ลด์ ทั้ ำงหมดต่ ำวค่ ำจากแถวก่ ่อนหน้ ำ



แถวใหม่ จะแสดงในแผนแถวที่ ' สร้ ำง ต่ ำวต่ ำวหนามี ' ้อคุ ณห์ ่อนการต้ ำงค่ ำการก่า หนดค่ ำรายล ะเอ็ ัดของแถวจะแสดงไว้ ในแผนผลั ปร แถวใหม่



# สร้ างระดับ บของรายละเอียด ัด อั นต์ บและการค้ ำ น วณไทล์

**หมายเหตุ :** ัด ังแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต์ นไป ค้ ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโฟล์ด ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เน้ ้อหาในห้ วยช้ ่อนี้ ะปร้ บใช้ ก้ บทุกแพลตฟอร์ม อร์ มเว้ นแต่ ะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ องการช้ ้อมูลเพ็ ้มติ มเก็ ็ ยวัก ้บการเช้ ยนไฟล้ ร์ บนเว้ บโปรดดู **Tableau Prep บนเว้ บ** ในส่ วนความช้ วยเหลือ อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

ค้ ุณสามารถใช้ ฟ้ ิลด์ ที่ ้ ค้ ำ นวณให้ ้ ค้ ุณเพ็ ็ อสร้ างช้ ้อมูลใหม่ ัด วยช้ ้อมูล ที่ ้ มี อยุ่ ้ เติ มในแหล่ง ้ ้อมูลของค้ ุณอยุ่ ้ แล้ว Tableau Prep รงร้ บประเภทการค้ ำ นวณต้ างๆ ที่ ้ เหม็ ้อ นก้ บ Tableau Desktop หากต้ องการช้ ้อมูลเพ็ ้มติ มเก็ ็ ยวัก ้บการสร้ างการค้ ำ นวณโปรดดู **เริ่ ้มต้ นใช้ งานการค้ ำ นวณใน Tableau**

**หมายเหตุ :** เม็ ็ อสร้ างเขตช้ ้อมูล ลจากการค้ ำ นวณอยุ่ ้ ำใช้ ช้ ้อที่ ้ สวงนไว้ "จ้ ำ นวนระเป็ ยน" การใช้ ช้ ้อที่ ้ สวงนไว้ นี้ ้ จะทำ ให้ ้ เกิ ดช้ ้อผิ ดพลาดเก็ ็ ยวัก ้บการให้ ส้ ี หธิ ้ อนุ ญาต

สำ หรับ Tableau Prep Builder ัด ังแต่ เวอร์ ช้ น 2020.1.3 เป็ นต์ นไปและบนเว้ บ ค้ ุณสามารถใ้ ช้ ระดับ บของรายละเอียด (LOD) FIXED และ RANK และฟ้ ังก์ ช้ นการวิ เคราะห์ ROW\_NUMBER เพ็ ็ อด้ ำ เน้ นการค้ ำ นวณที่ ้ ช้ บช้ ่อนช้ ้ นได้

ต้ วอยุ่ างเช่ นเพ็ ็ มการค้ ำ นวณ LOD FIXED เพ็ ็ ้อเปลี ็ ยนม มมองแบบละเอียดของฟ้ ิลด์ ในตารางของค้ ุณใช้ ฟ้ ังก์ ช้ นการวิ เคราะห์ รุ ปแบบ ROW\_NUMBER () เพ็ ็ ้อค้ ้นหาแถวที่ ้ ช้ ำ ก้ นได้ อยุ่ างรวดเร็ วหรือ ้อใช้ หนึ่ งในฟ้ ังก์ ช้ นอยุ่ าง RANK () เพ็ ็ ้อค้ ้นหาค้ ำ N สูง ังสุ ดหรือ ้อค้ ำ N ต้ ำ สุดสำ หรับแถวที่ ้ เล็ ้อกช้ ้ ึงมี ช้ ้อมูลที่ ้ เหม็ ้อนก้ นหากค้ ุณต้ องการประส บการณ้ ้ ใช้ งานที่ ้ มี ค้ ำ แนะนำ มากช้ ้ นเม็ ็ อสร้ างนิ พจน์ ประเภทเหล่านี้ ้ ค้ ุณสามารถใช้ ัด ้วแก้ ไขการค้ ำ นวณด้ วยภาพได้

ัด ังแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.4.1 เป็ นต์ นไปและบนเว้ บ ค้ ุณสามารถใช้ ฟ้ ี เจอ ร์ ช้ ้ นส่ วนเพ็ ็ ้อกระจายแถวให้ ้ เป็ นบั กเก็ ็ ตตามจ้ ำ นวณที่ ้ ระบุ ได้

**หมายเหตุ :** บางฟ้ ังก์ ช้ นที่ ้ รงร้ บ Tableau Desktop อาจย้ ึงไม่ รงร้ บ Tableau Prep หากต้ องการดู ฟ้ ังก์ ช้ นที่ ้ พร้ ้อมใช้ งานใน Tableau Prep ได้ ้ ให้ ้ ตรวจสอบรายการฟ้ ังก์ ช้ นในต้ ้วแก้ ไขการค้ ำ นวณ



## คำนวณระดับของรายละเอียด

เมื่อคุณต้องการคำนวณข้อมูลใหม่ มองแบบละเอียดหลายระดับในตารางเดียวกัน คุณสามารถเขียนนิพจน์ระดับรายละเอียด (LOD) เพื่อดำเนินการดังกล่าวได้ ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการคำนวณยอดขายรวมของแต่ละภูมิภาค คุณสามารถเขียนการคำนวณนี้ " ได้

```
{FIXED [Region] : SUM([Sales])}
```

Tableau Prep รองรับนิพจน์ระดับรายละเอียด FIXED และใช้ไวยากรณ์ {FIXED [Field1], [Field2] : Aggregation([Field])}

นิพจน์ LOD มีสมการอยู่สองส่วนซึ่งแยกตัวคอลอน

- **FIXED [ฟิลด์ ]** (ตัดงมี ): ส่วนนี้ " คือฟิลด์ที่ คุณต้องการคำนวณค่าต่างๆ ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการคำนวณยอดขายรวมสำหรับลูกค้าของแต่ละภูมิภาค คุณสามารถป้อน FIXED [Customer ID], [Region]: หากคุณไม่ได้เลือกฟิลด์ใดๆเลย สมการนี้ " จะเป็นสมการสำหรับดำเนินการตามที่ต้องการที่กำหนดไว้ทางด้านขวาของโคลอนและจะท "่าซ้ำ "่าค่าดังกล่าวในทุกแถว
- **การรวม ([ฟิลด์ ])** (ตัดงมี ): เลือกสิ่งที่คุณต้องการคำนวณและระดับการรวมที่คุณต้องการ ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการคำนวณยอดขายรวมให้ป้อน SUM([Sales])

เมื่อใช้ฟิลด์นี้ " ใน Tableau Prep ระบบจะปรับใช้ข้อจำกัดดังต่อไปนี้

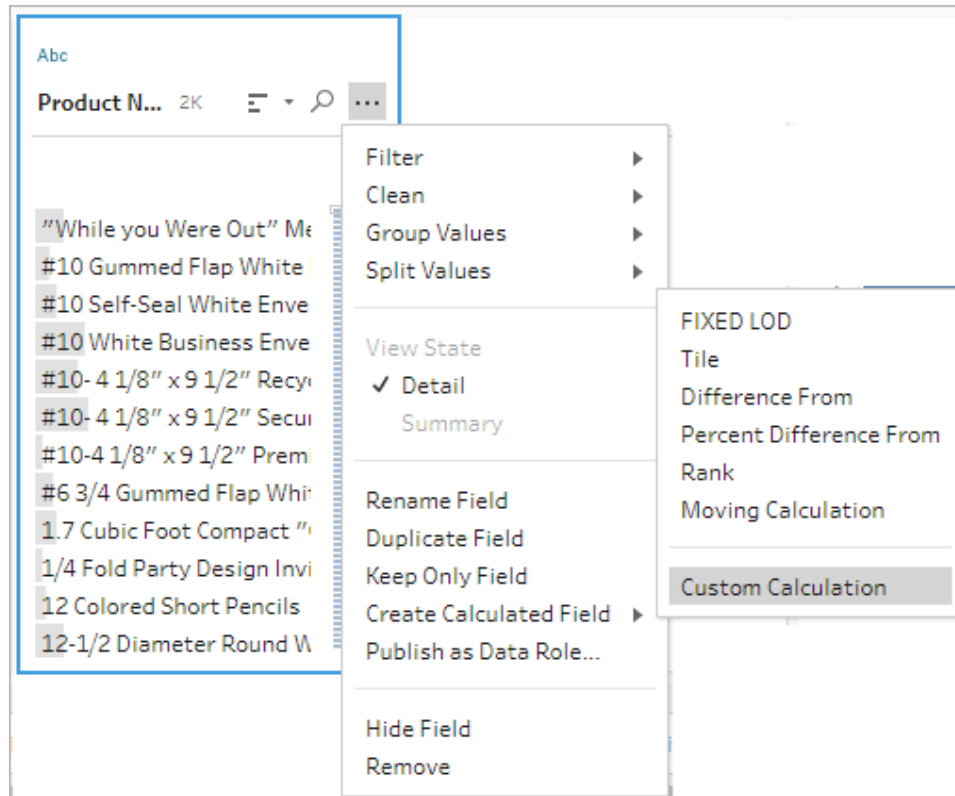
- โดยจะไม่รองรับนิพจน์ LOD INCLUDE และ EXCLUDE
- การคำนวณรวมจะรองรับเฉพาะภายในนิพจน์ LOD ตัวอย่างเช่น SUM([Sales]) จะไม่ถูกต้อง แต่ {FIXED [Region] : SUM([Sales])} จะถูกต้อง
- ไม่รองรับนิพจน์แบบซ้อนภายในนิพจน์ LOD ตัวอย่างเช่น ไม่รองรับ { FIXED [Region] : AVG( [Sales] ) / SUM( [Profit] ) }
- ไม่รองรับการรวมนิพจน์ LOD กับนิพจน์อื่น ตัวอย่างเช่น ไม่รองรับ [Sales] / { FIXED [Country / Region]:SUM([Sales]) }

## สร้างการคำนวณระดับรายละเอียด (LOD)

หากต้องการสร้างการคำนวณระดับรายละเอียด คุณสามารถใช้ตัวแก้ไขการคำนวณเพื่อเขียนการคำนวณได้ ตัวอย่างเช่น หากคุณต้องการประสบการณ์การใช้งานที่มีการแนะนำมากขึ้น คุณสามารถใช้ตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพที่ เมื่อคุณคลิกฟิลด์แล้ว Tableau Prep จะเขียนการคำนวณให้กับคุณ

ตัวแก้ไขการคำนวณ

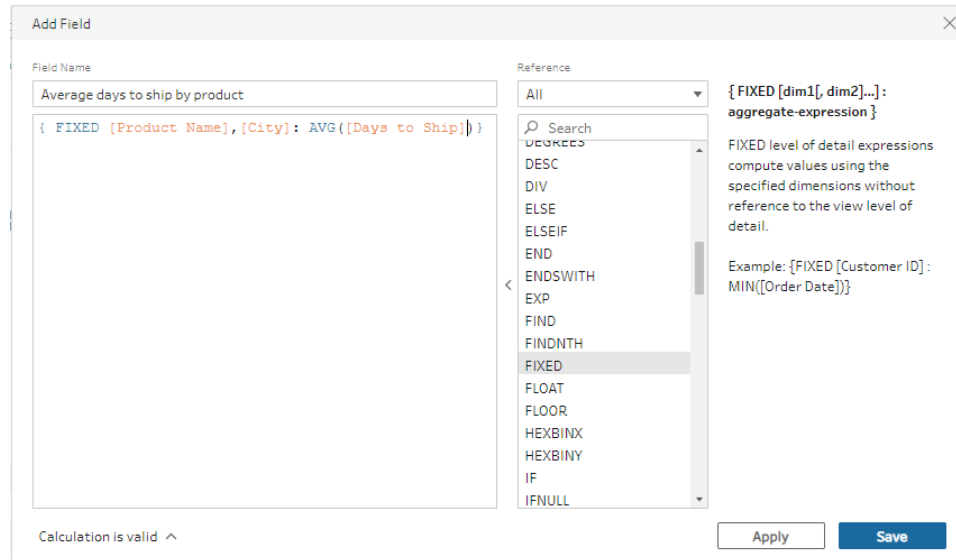
1. ในแถบเครื่องมือ มี ไอคอนโปรไฟล์ ให้ คลิก สร้าง ฟังก์ชัน ที่ 'คำนวณหรือโอเนอริ' ดับเบิลคลิก หรือ อดารางริ ดับเบิลคลิก ให้คลิกเมนู ตัวแก้ไข 'เพิ่มเติม...' แล้วคลิก 'สร้างฟังก์ชันที่คำนวณ' การคำนวณที่กำหนดเอง



2. ในตัวแก้ไขการคำนวณให้ป้อนชื่อสำหรับผลการคำนวณของคุณและป้อนนิพจน์นี้  
ตัวอย่างเช่น หากต้องการคำนวณจำนวนวันเฉลี่ยของการส่งผลิตภัณฑ์โดยแบ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

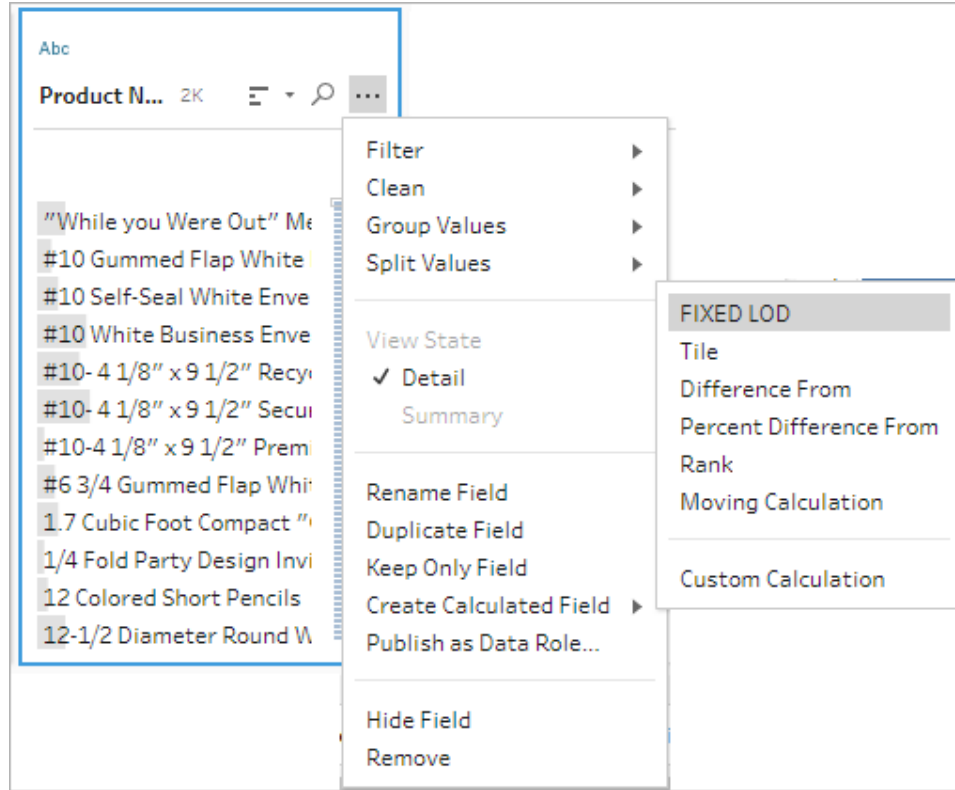
ตามเมื่อให้สร้างการคำนวณที่มีฟังก์ชันการคำนวณที่ปรากฏด้านล่าง



### ตัวอย่างการคำนวณที่ซับซ้อน

เมื่อใช้ฟังก์ชันการคำนวณและ Tableau Prep จะสร้างการคำนวณที่มีฟังก์ชันการคำนวณที่ซับซ้อน การดูตัวอย่างของผลลัพธ์จะแสดงในแผงด้านซ้ายของคุณ ซึ่งคุณสามารถมองเห็นผลลัพธ์ของการคำนวณของคุณได้ทุกที่

1. ในการ์ดโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้คลิกที่เมนูตัวอย่างการคำนวณเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟังก์ชันการคำนวณ > Fixed LOD

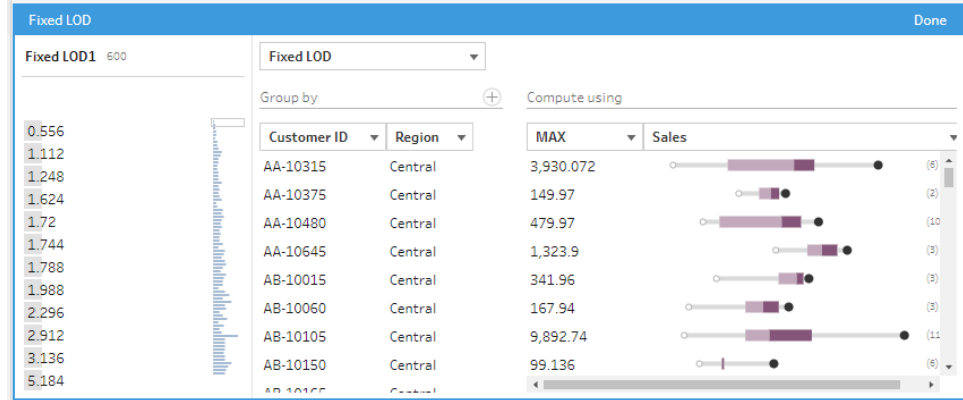


2. ในตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพให้ทำดังนี้ :
  - ในส่วนจัดกลุ่มตามให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการคำนวณค่าต่างๆ ฟิลด์ที่คุณเลือกแล้วคลิกเมนูสร้างฟิลด์การคำนวณ > Fixed LOD
 

เพื่อเพิ่มเข้ามาตามค่าเรขาคณิตคลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์เพิ่มเติมใดๆลงในการคำนวณของคุณซึ่งจะเป็นการเพิ่มสมการด้านซ้าย {FIXED [Field1],[Field2]} :
  - ในส่วนจัดกลุ่มตามให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการคำนวณค่าใหม่ จากนั้นให้เลือกการรวมซึ่งจะเป็นการเพิ่มสมการด้านขวา Aggregation ([Field])
 

กราฟิกด้านสร้างฟิลด์จะแสดงการกระจายค่าและจำนวนทั้งหมดของการรวมค่าแต่ละรายการซึ่งอาจเป็นได้ทั้ง Box Plot ช่วงของค่าหรืออครีจซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของข้อมูล

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



**หมายเหตุ :** ค่าการรวมที่พร้อมใช้งานจะแตกต่างกันไปตามประเภทข้อมูลที่กำหนดให้กับฟิลด์

- หากต้องการลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือกดปุ่ม Control แล้วคลิก (MacOS) ตีเครื่องหมาย X บนไอคอนสำหรับฟิลด์ในส่วนจัดกลุ่มตามแล้วเลือกฟิลด์
  - ในแผงด้านซ้ายให้ดับเบิลคลิกที่ส่วนหัวของฟิลด์และป้อนชื่อสำหรับการคำนวณของคุณ
3. คลิกที่เซลล์สีเทาเพื่อเปิดมุมมองฟิลด์ที่คำนวณใหม่ของคุณในแผงเปลี่ยนคุณลักษณะเห็นการคำนวณที่ Tableau Prep สร้างขึ้นคลิกแก้ไขเพื่อเปิดตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพเพื่อทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ

```
Fixed LOD
[Fixed LOD1]
{{ FIXED [Product Name], [City] : AVG([Days to Ship]) }}
```

คำนวณอันดับหรือจำนวนแถว

ฟังก์ชันการวิเคราะห์หรืออื่นที่บางครั้งจะเรียกว่าการคำนวณหน้าต่างทำให้คุณสามารถดำเนินการคำนวณที่วัดเชิงตารางหรือเฉพาะแถวที่เลือก(พาร์ทิชัน)ในชุดข้อมูลตัวอย่างเช่นเมื่อคุณปรับใช้อันดับกับแถวที่คุณเลือกคุณจะต้องใช้ไวยากรณ์การคำนวณดังต่อไปนี้

```
{PARTITION [field]: {ORDERBY [field]: RANK()}}
```

- **PARTITION** (ไม่ บังคับ): กำหนดแถวที่ 'คุณ' ต้องการดำเนินการคำนวณคุณสมบัตินั้นได้มากกว่าหนึ่งฟิลด์ แต่หากคุณต้องการใช้ฟิลด์ตารางให้ข้ามส่วนฟิลด์นี้ และ Tableau Prep จะถือว่าแถวต่างๆ เป็นพาร์ทิชันที่ขึ้นต่อกัน ตัวอย่างเช่น `{ORDERBY [Sales] : RANK() }`
- **ORDERBY** (ต้องมี): ระบุฟิลด์มากกว่าหนึ่งฟิลด์ที่ 'คุณ' ต้องการใช้เพื่ออธิบายลำดับของอันดับ
- **Rank ()** (ต้องมี): ระบุประเภทของอันดับหรือ ROW\_NUMBER () ที่ 'คุณ' ต้องการคำนวณ Tableau Prep รองรับฟิลด์ RANK(), RANK\_DENSE(), RANK\_MODIFIED(), RANK\_PERCENTILE() และ ROW\_NUMBER()
- **DESC** หรือ **ASC** (ไม่บังคับ): แสดงถึงลำดับจากมากไปน้อย (DESC) หรือจากน้อยไปมาก (ASC) อันดับจะจัดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยตามค่าเริ่มต้น ดังนั้นคุณจึงไม่ต้องระบุการจัดเรียงในนิพจน์อีกหากคุณต้องการเปลี่ยนลำดับการจัดเรียงให้เพิ่ม **ASC** ลงในนิพจน์

ดังนั้น 'คุณ' สามารถเพิ่มตัวเลือกรหัสสองตัวเลือกรหัสในฟิลด์นี้ได้ ตัวอย่างเช่นหากคุณต้องการจัดอันดับแถวที่เลือกแต่ต้องการจัดเรียงแถวตามลำดับจากน้อยไปมากแล้วจึงปรับใช้การจัดอันดับให้เป็นแบบมากไปน้อยเช่นนี้ 'คุณ' ควรเพิ่มฟิลด์สองตัวเลือกรหัสในนิพจน์ ตัวอย่างเช่น: `{PARTITION [Country], [State]: {ORDERBY [Sales] ASC, [Customer Name] DESC: RANK() }}`

เมื่อใช้ฟิลด์นี้ในระบบปรับใช้ที่กำหนดตั้งแต่ต้น

- ไม่รองรับนิพจน์แบบซ้อนภายในฟิลด์ RANK () ตัวอย่างเช่น `ไม่รองรับ [Sales]/{PARTITION [Country]: {ORDERBY [Sales]: RANK() }} / SUM([Profit] )`
- ไม่รองรับการรวมฟิลด์ RANK () กับนิพจน์อันดับ ตัวอย่างเช่น `ไม่รองรับ [Sales]/{PARTITION [Country]: {ORDERBY [Sales]: RANK() }}`

ฟิลด์สำหรับการวิเคราะห์ที่รองรับ

ฟิลด์	คำอธิบาย	ผลลัพธ์
-------	----------	---------

<p><b>RANK ()</b></p>	<p>กำ หนดอํ หนด บจ                  ำ นวนเต็ม ที่ ี                  ริ ้ มต้ หนด วย 1 โ                  ดยเรื งบลำ ด้ บจาก                  น้ อยไปมากหรื อดมา                  กไปน้ อยในแต่ ะแ                  ถว หากถวมี ค่ำ ะ                  ด้ ยวก็ ้น ถวจะแซ                  ร์ อํ หนด บที่ ี กำ                  หนดให้ ัก บอ ้นสแ                  ตนซ์ แรกของค่ำ ะ                  ำ นวนถวที่ ี มี                  อํ หนด บเต็ม ยวก็ ้น                  จะถู กเพื ้มเข้ วม                  ำ เมื ้อค่ำ ้นถวอํ                  หนด บสำ หรับ ถว                  ด้ ้อไปแต่ คุ ณะจ                  ไม้ ด้ ร์ บค่ำ ะขอ                  งอํ หนด บที่ ี ด้ ้อ                  ้นี ้องก็ ้น</p> <p><b>ด้ วย ้งการค่ำ ้น</b>  <b>วณ:</b>{ORDERBY                  [Commission]                  DESC: RANK () }</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANK</th> <th>Sales Person</th> <th>Region</th> <th>Commission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisa</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sarah</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Barb</td> <td>East</td> <td>13,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Charles</td> <td>East</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Jorge</td> <td>Central</td> <td>7,000</td> </tr> </tbody> </table>	RANK	Sales Person	Region	Commission	1	Lisa	Central	15,000	1	Sarah	Central	15,000	3	Barb	East	13,000	4	Charles	East	9,000	5	Jorge	Central	7,000
RANK	Sales Person	Region	Commission																							
1	Lisa	Central	15,000																							
1	Sarah	Central	15,000																							
3	Barb	East	13,000																							
4	Charles	East	9,000																							
5	Jorge	Central	7,000																							
<p><b>RANK_ DENSE()</b></p>	<p>กำ หนดอํ หนด บจ                  ำ นวนเต็ม ที่ ี                  ริ ้ มต้ หนด วย 1 โ                  ดยเรื งบลำ ด้ บจาก                  น้ อยไปมากหรื อดมา                  กไปน้ อยในแต่ ะแ                  ถว หากถวมี ค่ำ ะ                  ด้ ยวก็ ้น ถวจะแซ                  ร์ อํ หนด บที่ ี กำ                  หนดให้ ัก บอ ้นสแ                  ตนซ์ แรกของค่ำ ะ</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DENSE RANK</th> <th>Sales Person</th> <th>Region</th> <th>Commission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Lisa</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Sarah</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Barb</td> <td>East</td> <td>13,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Charles</td> <td>East</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Jorge</td> <td>Central</td> <td>7,000</td> </tr> </tbody> </table>	DENSE RANK	Sales Person	Region	Commission	1	Lisa	Central	15,000	1	Sarah	Central	15,000	2	Barb	East	13,000	3	Charles	East	9,000	4	Jorge	Central	7,000
DENSE RANK	Sales Person	Region	Commission																							
1	Lisa	Central	15,000																							
1	Sarah	Central	15,000																							
2	Barb	East	13,000																							
3	Charles	East	9,000																							
4	Jorge	Central	7,000																							

	<p>ต์ จะไม่ มี การช้ ำ มค้ ำของอ้ นต์ บ ด้ งน้ ันค ุณล้ งเ ห้ นค้ ำของอ้ นต์ บที่ ่ ต ่อเน้ ือง ก้ น</p> <p><b>ต์ วอย้ งการค้ ำ น</b> <b>วณ:</b>{ORDERBY [Commission] DESC: RANK_ DENSE () }</p>																									
<p>RANK_ MODIFIED()</p>	<p>กำ หนดอ้ นต์ บจ ำ นวนเต้ มที่ ่ เ ริ ่ มต์ นต์ วย1 โ ดยเรี ยงล้ ำ ด้ บจาก น้ อยไปมากหรื ่อมา กไปน้ อยในแต่ ะแ ถว หากถวมี ค้ ำ เ ดี ยวก็ ันถวจะแซ ร์ อ้ นต์ บที่ ่ กำ หนดให้ ้ ก้ บอ้ นสแ ตนซ์ ส ุดท้ ายของ ค้ ำ Rank_ Modified จะค้ ำ นว ณเป็ ็น Rank + (Rank + Number of duplicate rows - 1)</p> <p><b>ต์ วอย้ งการค้ ำ น</b> <b>วณ:</b>{ORDERBY [Commission] DESC: RANK_ MODIFIED () }</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANK MODIFIED</th> <th>Sales Person</th> <th>Region</th> <th>Commission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sarah</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Lisa</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Barb</td> <td>East</td> <td>13,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Charles</td> <td>East</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Jorge</td> <td>Central</td> <td>7,000</td> </tr> </tbody> </table>	RANK MODIFIED	Sales Person	Region	Commission	1	Sarah	Central	15,000	1	Lisa	Central	15,000	3	Barb	East	13,000	4	Charles	East	9,000	5	Jorge	Central	7,000
RANK MODIFIED	Sales Person	Region	Commission																							
1	Sarah	Central	15,000																							
1	Lisa	Central	15,000																							
3	Barb	East	13,000																							
4	Charles	East	9,000																							
5	Jorge	Central	7,000																							



<p>RANK_ PERCENTILE ( )</p>	<p>กำ หนดอั นต์ บเป อร์ เซ็ นต์ ไทล์ จา ก 0 ถึง 1 โดยเรี ยง ลำดับ จากนี้ อยไป มากหรื อกมากไปนี้ อย ยในแต่ ละแถว RANK_ PERCENTILE จะค ำนวนเป็ น <math>(Rank-1) / (Total\ rows-1)</math> ด้ วย ังการค้ำ น วณ: {ORDERBY [Commission] DESC: RANK_ PERCENTILE ( ) }</p> <p><b>หมายเหตุ :</b> ใ นกรณี ที่ ' มี ค่าเท่า ๆ กัน Tableau Prep จะลด อั นต์ บลง ซี ึ่งคล้ าย กับ PERCENT_ RANK() ใน SQL</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>RANK PERCENTILE</th> <th>Sales Person</th> <th>Region</th> <th>Commission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Sarah</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Lisa</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>Barb</td> <td>East</td> <td>13,000</td> </tr> <tr> <td>0.75</td> <td>Charles</td> <td>East</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Jorge</td> <td>Central</td> <td>7,000</td> </tr> </tbody> </table>	RANK PERCENTILE	Sales Person	Region	Commission	0	Sarah	Central	15,000	0	Lisa	Central	15,000	0.5	Barb	East	13,000	0.75	Charles	East	9,000	1	Jorge	Central	7,000
RANK PERCENTILE	Sales Person	Region	Commission																							
0	Sarah	Central	15,000																							
0	Lisa	Central	15,000																							
0.5	Barb	East	13,000																							
0.75	Charles	East	9,000																							
1	Jorge	Central	7,000																							

<p>ROW_NUMBER()</p> <p>กำหนด ID แถวตามลำดับให้ กับ แถวที่ 'ไม่ซ้ำ' ถ้า 'ไม่มี' การซ้ำ ค่า หมายเลขแถว หากคุณ 'ดลอกแถวแล้ว' ใช้ การคำนวณนี้ 'ผลลัพธ์' ของคุณอาจเปลี่ยนไปทุกครั้งที่ 'คุณรี ยกใช้' โฟลว์ หากลำดับ ของแถวเปลี่ยนไป</p> <p><b>ตัวอย่างการคำนวณ</b></p> <pre>         วน: {ORDERBY         [Commission]         DESC: ROW_NUMBER () }     </pre>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ROW NUMBER</th> <th>Sales Person</th> <th>Region</th> <th>Commission</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Sarah</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Lisa</td> <td>Central</td> <td>15,000</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Barb</td> <td>East</td> <td>13,000</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Charles</td> <td>East</td> <td>9,000</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Jorge</td> <td>Central</td> <td>7,000</td> </tr> </tbody> </table>	ROW NUMBER	Sales Person	Region	Commission	1	Sarah	Central	15,000	2	Lisa	Central	15,000	3	Barb	East	13,000	4	Charles	East	9,000	5	Jorge	Central	7,000
ROW NUMBER	Sales Person	Region	Commission																						
1	Sarah	Central	15,000																						
2	Lisa	Central	15,000																						
3	Barb	East	13,000																						
4	Charles	East	9,000																						
5	Jorge	Central	7,000																						

ตัวอย่างต่อไปนี้ "แสดงถึงการเปรียบเทียบของแต่ละฟังก์ชันที่ ใช้ กับ ชุดข้อมูลเดียวกัน

RANK	DENSE RANK	RANK MODIFIED	RANK PERCENTILE	ROW NUMBER	Sales Person	Region	Commission
1	1	1	0	1	Lisa	Central	15,000
1	1	1	0	2	Sarah	Central	15,000
3	2	3	0.5	3	Barb	East	13,000
4	3	4	0.75	4	Charles	East	9,000
5	4	5	1	5	Jorge	Central	7,000

### สร้างการคำนวณอันดับหรือจำนวนแถว

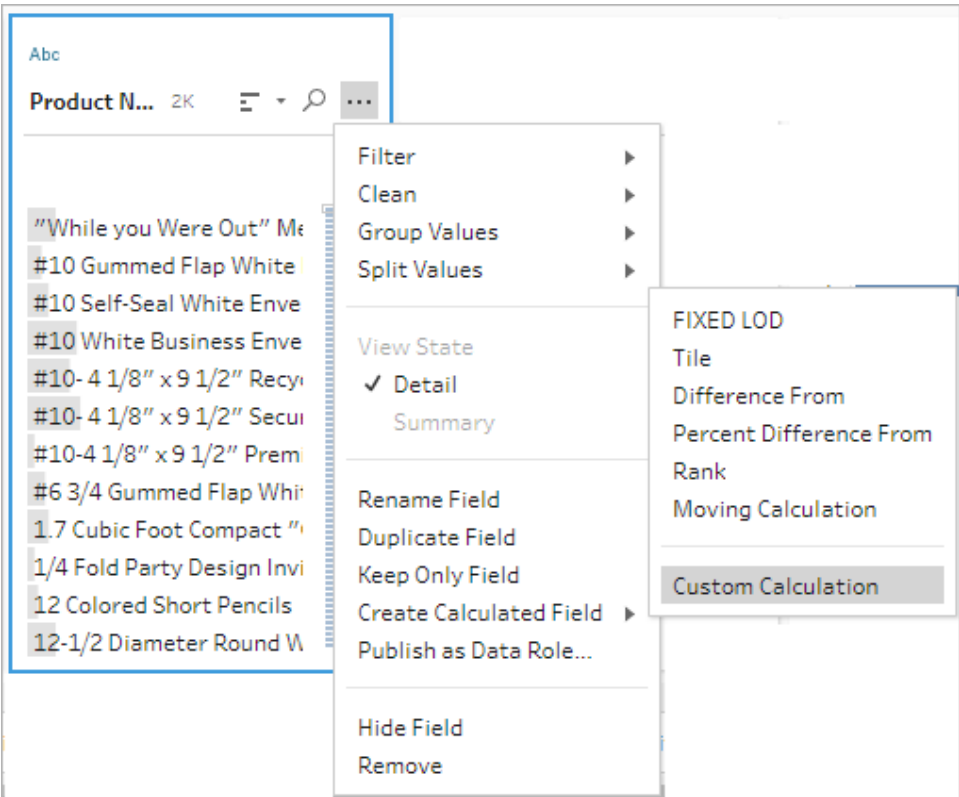
หากต้องการสร้างการคำนวณอันดับหรือ Row\_Number คุณสามารถใช้ ตัวแก้ไขการคำนวณที่ 'อธิบายการคำนวณได้' ด้วยตัวเองหรือ หากคุณต้องการประสบการณ์การใช้งานที่ 'มีการแนะนำมากขึ้น' คุณสามารถใช้ ตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพที่ 'เมื่อคุณคลิก ออกฟิลด์' แล้ว Tableau Prep จะเขียนการคำนวณให้ กับ คุณ

**หมายเหตุ :** การคํ านวณROW\_NUMBER () จะไม่ สามารถใช้ งานได้ ในต้ วแก้ ไขการคํ านวณต้ วยภาพ

### ต้ วแก้ ไขการคํ านวณ

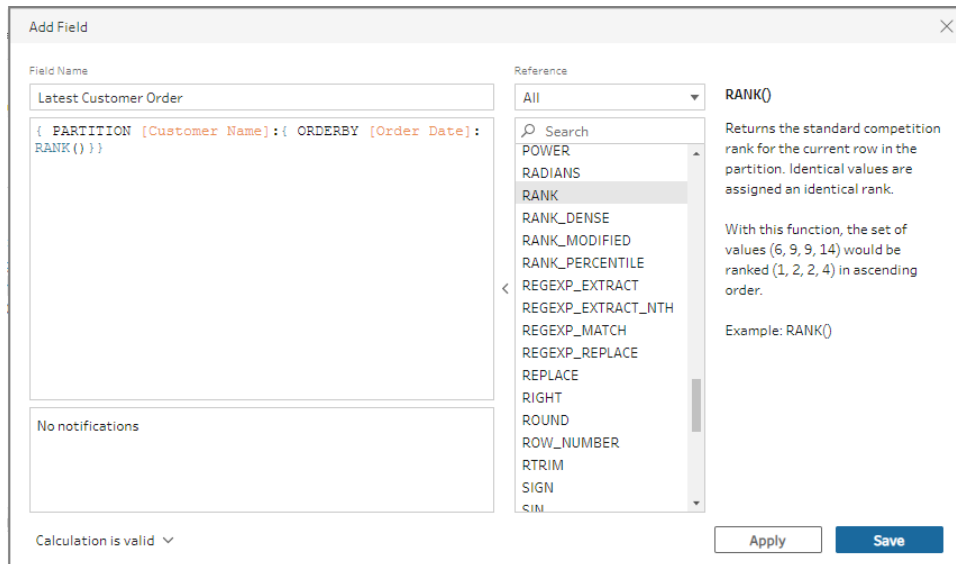
ใช้ ต้ วแก้ ไขการคํ านวณเพื่ ่อสร้ างเพื่ ่อสร้ างการคํ านวณRANK () หรือ ROW\_NUMBER () ในต้ วแก้ ไขการคํ านวณในดรอปดาวน์ การอ้ างอิงได้ การวิ เคราะห์

1. ในแถบเครื่ องมี ่อแฟงโปรไฟล์ ให้ คลิก กสร้ างฟิลด์ ที่ คํ านวณหรือ ่อในการ์ ดโปรไฟล์ หรือ ่อตารางกริ ดช้ ่อมูลให้ คลิก กเมนู ต้ วเลื่ อกเพื่ ่อมติ ม... แล้ วเลื่ อกสร้ างฟิลด์ ที่ คํ านวณ> การคํ านวณที่ คํ หนดเอง



2. ในต้ วแก้ ไขการคํ านวณให้ ป้ อนชื่ ่อสำ หรือ บการคํ านวณของคุณและป้ อนนิ พจน์ต้ วอย้ างเช่น หากต้ ่อการคํ านวณค่า ส้ ่งช้ ่อล้ ่อล้ ่อของล้ ่อค้ ่อ ่าให้ สร้ างการคํ านวณหมี ่อนก้ บที่ ส้ ่งแสดงไว้ ต้ านล้ ่อ ่งจากน้ ่อให้ เก็ บเฉพาะแถวค่า ส้ ่งช้ ่อของล้ ่อค้ ่อ ่าที่ ี่

ต้ รั บการจั ดอ้ นต้ บต้ วยหมายเลข 1

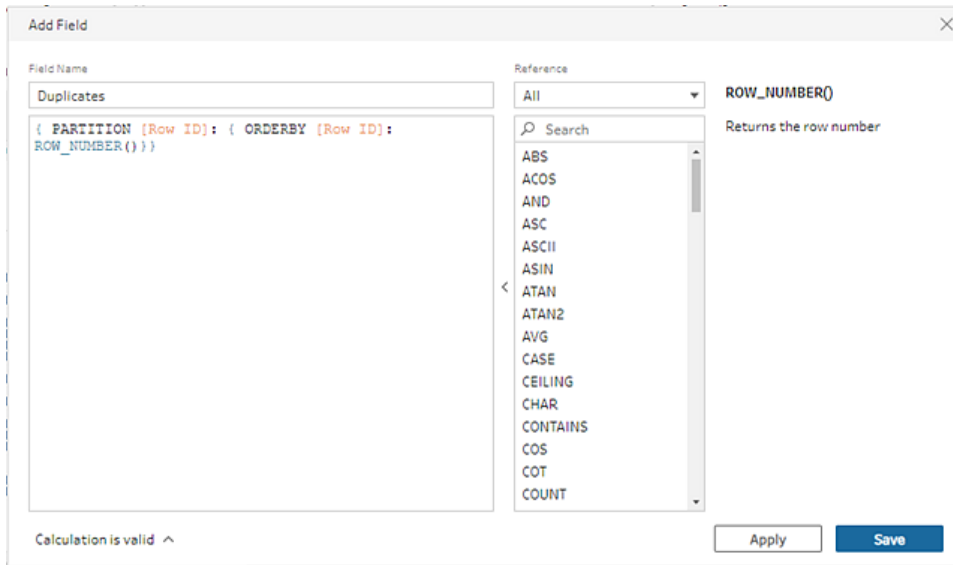


ต้ วย าร: ใช้ ROW\_NUMBER เพื่ อค้ นหาและลบค้ าที่ ' ช้ ่า ก้ น

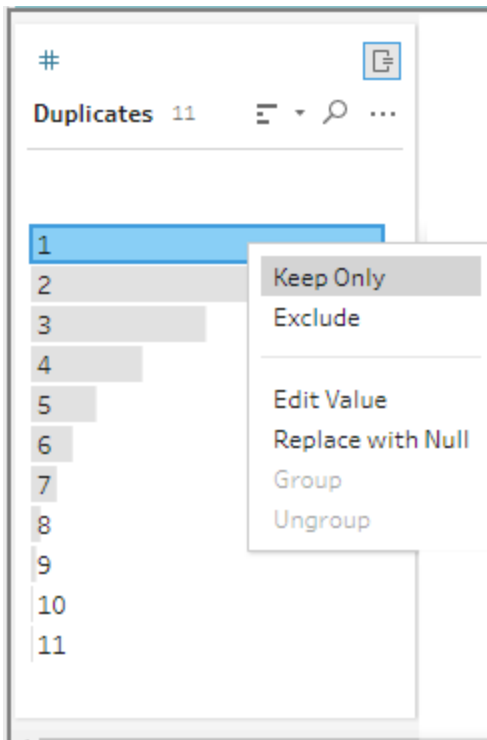
ต้ วย ารนี้ ้ ใช้ ชุ ดช้ อมุ ลต้ วย าร Superstore ใน Tableau Prep Builder เพื่ อค้ นหาและลบค้ าที่ ' ช้ ่า ก้ นพอดิ ส้า หรั บฟิ ลด์ ID แถวโดยใช้ ฟิ งก์ ช้ น ROW\_NUMBER

1. เป็ ดโฟลว์ ต้ วย าร Superstore
2. ในแผนโฟลว์ ส้า หรั บช้ ้นตอนการป้ อนช้ อมุ ลค้ ่า ส้ ้งช้ ้น อจากฝั ้งตวั นตกให้ คลิ กที่ ' ช้ ้นตอนการล้ ารเปลี่ ยนช้ ้น อรั ฐ
3. ในแถบเครี ้องมี อให้ คลิ กสร้ างฟิ ลด์ ที่ ' ค้า นวน
4. ในต้ วย ารช้ ไขการค้า นวนให้ ต้ ้งช้ ้น อฟิ ลด์ ใหม่ ่ว ่า "Duplicates" และใช้ ฟิ งก์ ช้ น ROW\_NUMBER เพื่ อเพื่ ่มจ้า นวนแถวให้ ก้ บฟิ ลด์ ID แถวโดยใช้ นิ พจนั {PARTITION [Row ID]: {ORDERBY[Row ID]:ROW\_NUMBER()}} แล้ ่วคลิ กบั นที่ ก

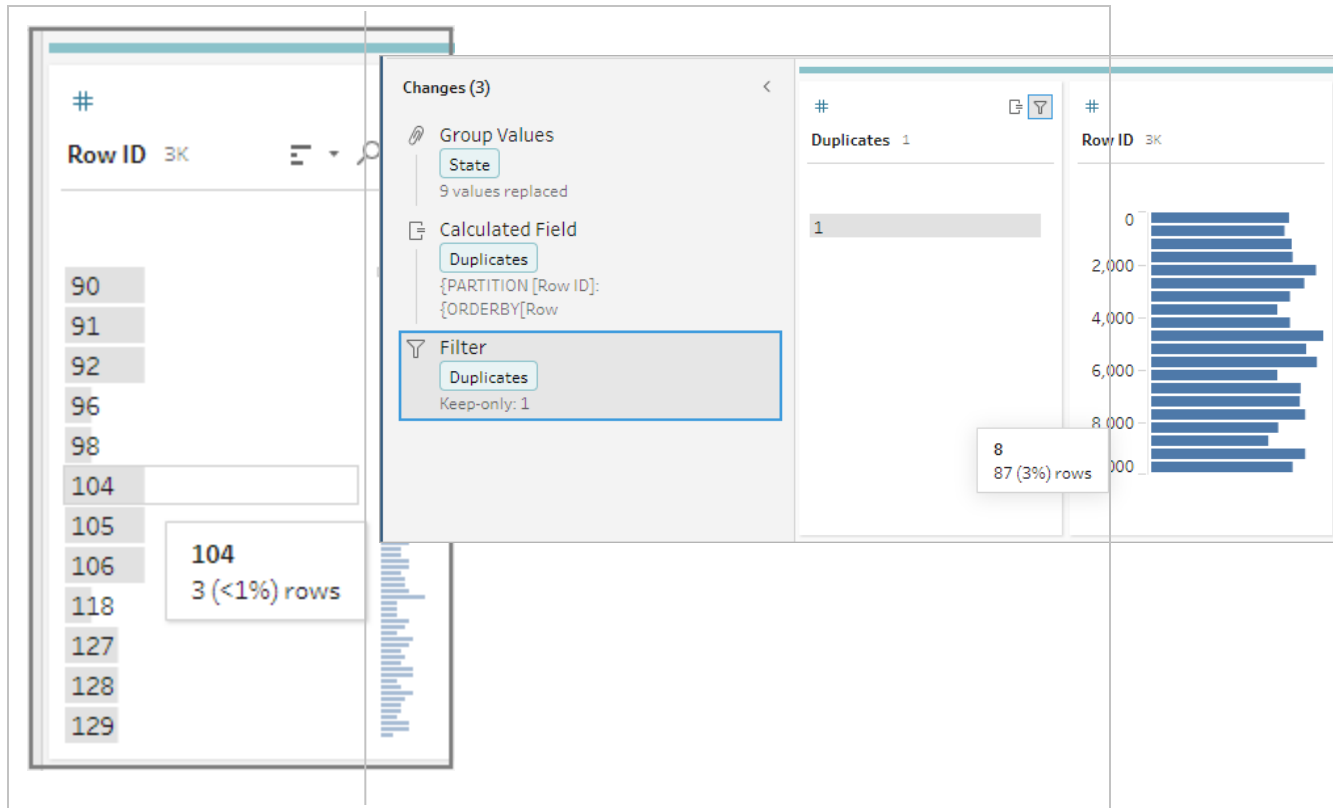
## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



5. ในพี ลด์ ที่ ' คำ นวนใหม่ ให้ คลิ กขวาหรือ กดCmd แล้ว วคลิก (MacOS) บนค ่าพี ลด์ ที่ ' 1 แล้ว วเลื ออกเกื บเฉพาะรายการที่ ' เลื ออกจากเมนู



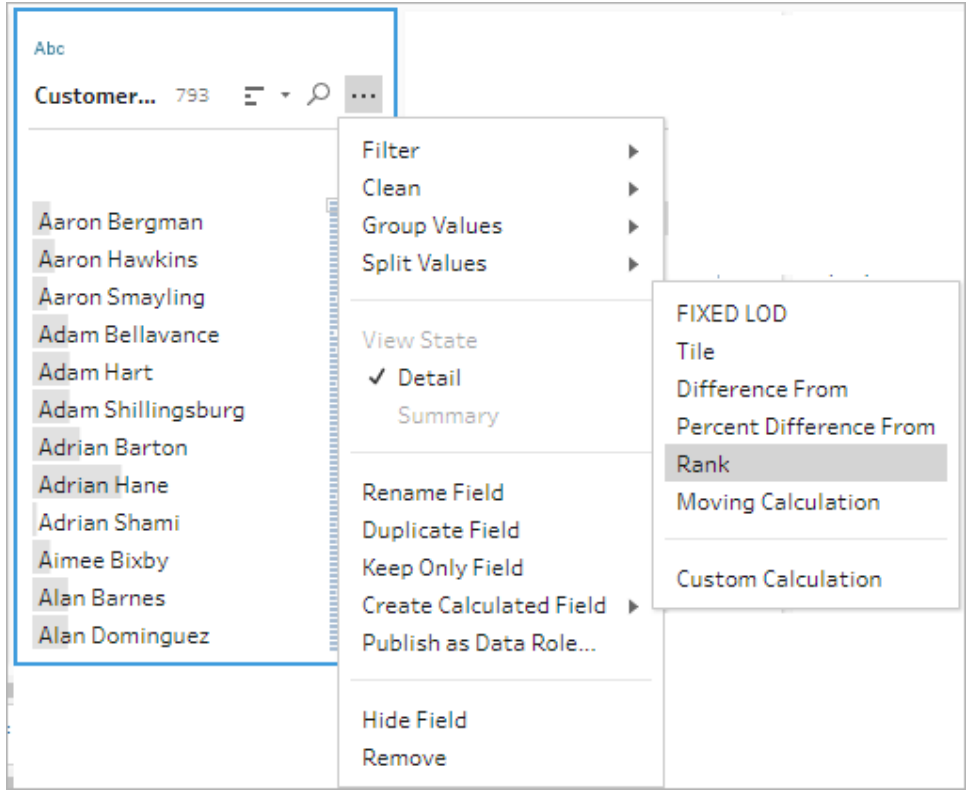
ก่อน	หลังจาก
------	---------



ตัวแก้ไขการคำนวณซ้ำซ้อน

ซึ่งเหมือนกันกับเมื่อใช้วิธีการคำนวณซ้ำซ้อนของรายการเดียวที่คุณสามารถใช้ตัวแก้ไขการคำนวณซ้ำซ้อนเพื่อใช้วิธีการคำนวณซ้ำซ้อนได้เลือกฟิลด์ที่คำนวณการเพิ่มไว้ในการคำนวณจากนั้นให้เลือกฟิลด์ที่คำนวณการใช้การจับคู่ซ้ำซ้อนและประเภทของซ้ำซ้อนที่คำนวณการคำนวณการดูตัวอย่างของผลลัพธ์จะแสดงในแผงด้านซ้ายคุณสามารถมองเห็นผลลัพธ์ของการเลือกของคุณได้ทุกที่

1. ในการ์ดโปรไฟล์หรือแผงผลลัพธ์ให้คลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟิลด์การคำนวณ>ซ้ำซ้อน




2. ในต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณต้ วยภาพให้ ทำ ต้ งนี้ ้ :

- ในส่ว นจ้ ดกลุ่ มตามให้ เลื อคฟ้ ลด์ ที่ ้ ค้ ุณต้ ึ่งการค้ำ นวณต้ วยงๆ การค้ำ ะ นี นการนี้ ้ จะสร้ างส่ว นพาร์ ตี ช้ นของการค้ำ นวณ

หล้ งจากที่ ้ เลื อคฟ้ ลด์ แรกแล้ว ให้ คลิ กไอคอนบวก (+) เพื ้อเพื ้มฟ้ ลด์ เพื ้ม เติ มใต้อะไร ในการค้ำ นวณของค้ ุณหาคต้ ึ่งการเพื ้มแกวฑู กแกวหรื อลบฟ้ ลด์ ที่ ้ เลื อคให้ คลิ กขวหรื อกดป้ ้ม Cmd แล้วคลิ ก (MacOS) ตรงกล่ องตรงปดวาร์ น้ ำ ห ร้ บฟ้ ลด์ ในส่ว นจ้ ดกลุ่ มตามแล้ว เลื อคลบฟ้ ลด์

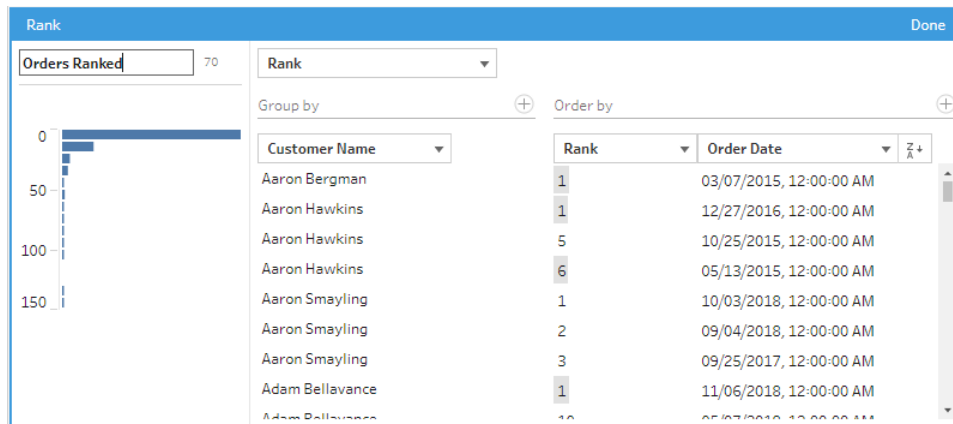
- ในส่ว นจ้ ดล้ ำ ต้ บตามให้ เลื อคฟ้ ลด์ ที่ ้ ค้ ุณต้ ึ่งการค้ำ นวณต้ วยใหม่ ฟ้ ลด์ ที่ ้ ค้ ุณเลื อคต้ วยเลื อคเมนู สร้ างฟ้ ลด์ การค้ำ นวณ>ธ้ นต้ บ จะเพื ้มเช้ ำ มาตาม ค้ ำ เรื ้มต้ น

คลิ กไอคอนบวก (+) เพื ้อเพื ้มฟ้ ลด์ เพื ้ม เติ มใต้อะไร ในการค้ำ นวณของค้ ุณจาก

นี้ ้ นเลื อคประเภทของธ้ นต้ บคลิ กไอคอนการจ้ ดเรื ียง  เพื ้อเปเลื ้ย นล้ ำ ต้ บ การจ้ ดธ้ นต้ บจากน้ อยไปมาก (DESC) ถึ งมากไปน้ อย (ASC)

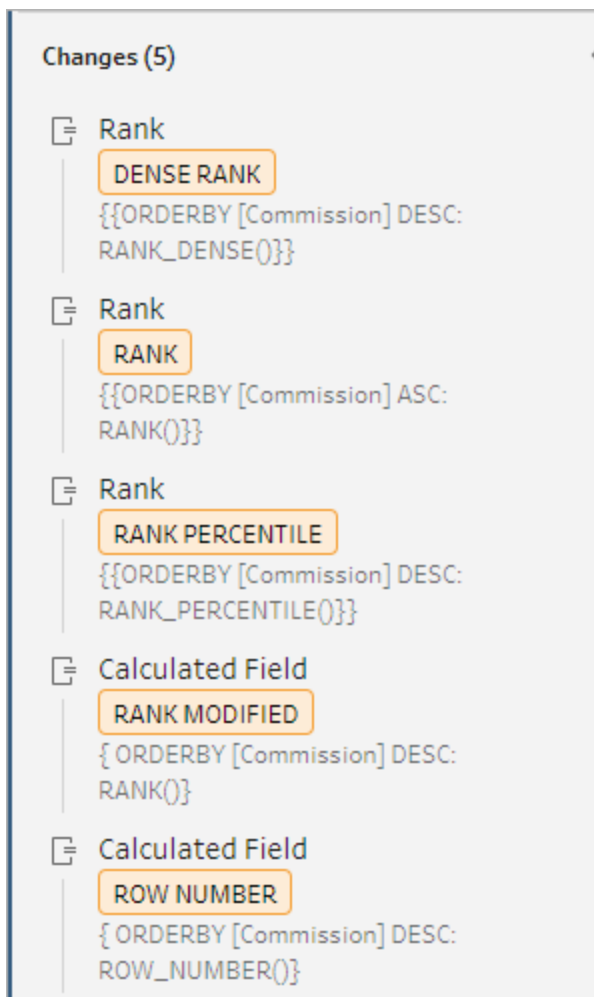
**หมายเหตุ :** คัอ้ นด์ บจะแตกต้งกั น้ไปตมประภทช้ อมู ลที่ ' ก้ หนดให้ กั บฟ้ ลด์

- ในแผนด้ านช้ ายให้ ด้ บเป็ ลคลิ กที่ ' ส วนห้ วของฟ้ ลด์ และบ้ อนช้ ' อสร้ ำ หร้ บก รค้ ำนวณของค้ ุณ



3. คลิ กเสีจล้ นเพ้ ' อเพ้ ' มฟ้ ลด์ ที่ ' ค้ ำนวณใหม่ ' ของค้ ุณในแผนด้ านช้ ายให้ ด้ บเป็ ลคลิ กที่ ' ส วนห้ วของฟ้ ลด์ และบ้ อนช้ ' อสร้ ำ หร้ บก รค้ ำนวณที่ ' Tableau Prep Builder สร้ ำ งช้ ' นคลิ กแก้ ไขเพ้ ' อเป็ ดต้ วแก้ ไขก รค้ ำนวณด้ วยภาพเพ้ ' อห้ ำ การเป็ ล้ ยนเปลงด้ อย





## คำ นวนช้ นส่ วน

ใช้ ฟ้ เจอร์ ช้ นส่ วนเพื่ อกระจายแถวเป็ นบ้ กเค็ ตตามจ้ ำนวนที่ ก้ ำหนดโดยการสร้ างฟ้ ลด์ ที่ ค้ ำนวนค้ ุณด้ ึงเลื อกฟ้ ลด์ ที่ ด้ ึงการกระจายและจ้ ำนวนกลุ่ ม(ช้ นส่ วน)ที่ ใช้ งาน ทั้ งนี้ ้ ุณสามารถเลื อกฟ้ ลด์ เพื่ มเต็ มสร้ างพาร์ ทิ ช้ นที่ มี การกระจายแถว ที่ เป็ นช้ นส่ วนให้ กลายเป็ นกลุ่ มได้ อ้ ีกด้ วยใช้ ด้ ึงว้ ำก้ ำไขการค้ ำนวนฟ้ ้ ้อป้ ่อนช้ ้อมูล ้วยการณ้ ด้ ึงว้ ำตนเองหรือ ้อใช้ ด้ ึงว้ ำก้ ำไขการค้ ำนวนด้ ึงภาพเพื่ อเลื อกฟ้ ลด์ ้ ้อว Tableau Prep จะเช้ ้นการค้ ำนวนให้ ้ ำก้ ำ

ด้ ึงว้ ำงเช้ ้นหากค้ ุณมี แถวช้ ้อมูลน้ ักเรี ้นและด้ ึงการดู ้ ำน้ ักเรี ้นคนใดบ้ ำงที่ ้อย ้ ำ ใน กลุ่ ม 50% ส้ ำสุดและ 50% ด้ ึง ้ ำสุด ้ ำค้ ุณสามารถจ้ ำค้ ุณกลุ่ มช้ ้อมูลเป็ นส่ องช้ นส่ วนได้

Student	Subject	Grade
George	English	65
Christina	Science	80
Brian	English	89
Jennifer	Math	55
Daniel	Math	70
Ian	Science	60
Amanda	English	90
Heather	Math	65
Frank	Science	70

ตัวอย่างต่อไปนี้ จะแสดงกลุ่มเกรดของนักเรียนถึงสองกลุ่ม โดยแบ่งเป็นกลุ่มตอนบนและตอนล่างไวยากรณ์ สำหรับวิธีนี้คือ:

```
{ORDERBY [Grade] DESC:NTILE(2)}
```

Calculation1	Student	Subject	Grade
1	Amanda	English	90
1	Brian	English	89
1	Christina	Science	80
1	Daniel	Math	70
1	Frank	Science	70
2	George	English	65
2	Heather	Math	65
2	Ian	Science	60
2	Jennifer	Math	55

ทั้งนี้ คุณสามารถสร้างพาร์ทิชันซึ่งแต่ละค่าของฟิลด์จะเป็นพาร์ทิชันที่แยกต่างหากและแบ่งข้อมูลเป็นกลุ่มสำหรับแต่ละพาร์ทิชัน

ตัวอย่างต่อไปนี้ แสดงการสร้างพาร์ทิชันสำหรับฟิลด์วิชา ระบบจะสร้างพาร์ทิชันสำหรับแต่ละวิชาและสร้างกลุ่ม (ซึ่งนับรวม) สองกลุ่มสำหรับฟิลด์เกรดจากนั้นจะกระจายแถวออกเป็นสองกลุ่มสำหรับสามพาร์ทิชันโดยเท่านักเรียนไวยากรณ์ สำหรับวิธีนี้คือ:

```
{PARTITION [Subject]:{ORDERBY [Grade] DESC:NTILE(2)}}
```

Calculation1	Student	Subject	Grade
1	Daniel	Math	70
1	Heather	Math	65
2	Jennifer	Math	55
1	Christina	Science	80
1	Frank	Science	70
2	Ian	Science	60
1	Amanda	English	90
1	Brian	English	89
2	George	English	65

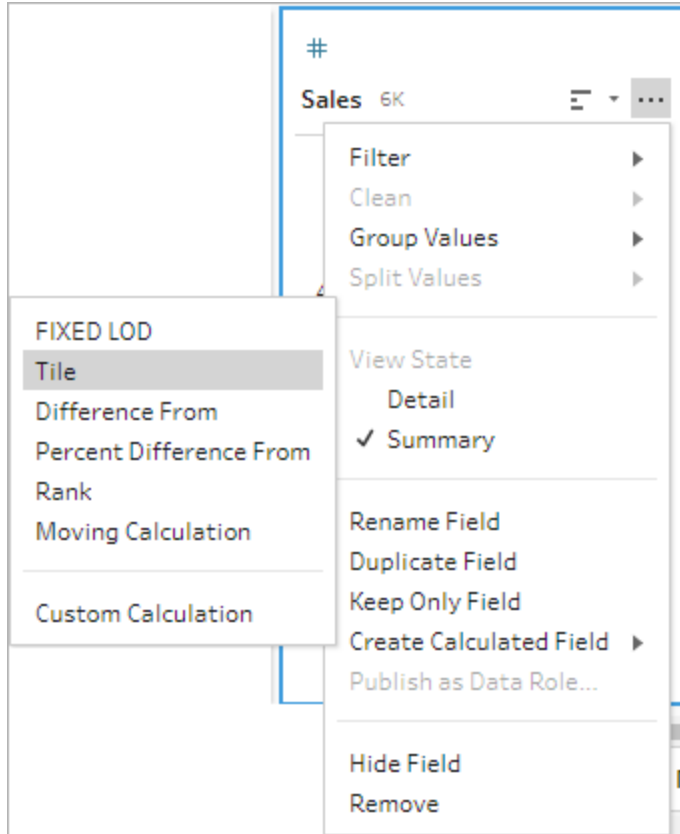
### สร้างการคำนวณขั้นต้น

หากต้องการสร้างการคำนวณขั้นต้น คุณสามารถใช้ตัวแก้ไขการคำนวณเพื่อเขียนการคำนวณได้ ด้วยตัวเองหรือหากคุณต้องการประสบการณ์การใช้งานที่มีคำแนะนำมากขึ้น คุณสามารถใช้ตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพที่เมื่อคุณคลิกออกฟิลต์แล้ว Tableau Prep จะเขียนการคำนวณให้ก็ขอบคุณ

### ตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพ

เมื่อคุณใช้ตัวแก้ไขการคำนวณด้วยภาพเพื่อสร้างการคำนวณขั้นต้น การแสดงตัวอย่างผลลัพธ์จะปรากฏขึ้นในแผงด้านซ้าย

1. เลือกรูปไอคอนเพื่อสร้างการคำนวณขั้นต้น
2. คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติมแล้วเลือกสไลด์ที่คำนวณ>ขั้นต้น



การดีโพรไฟล์ที่เลือกจะถูกเพิ่มไปยังฟิลด์ ORDERBY

3. ในตัวอย่างการคำนวณด้วยภาพให้ทำดังนี้ :

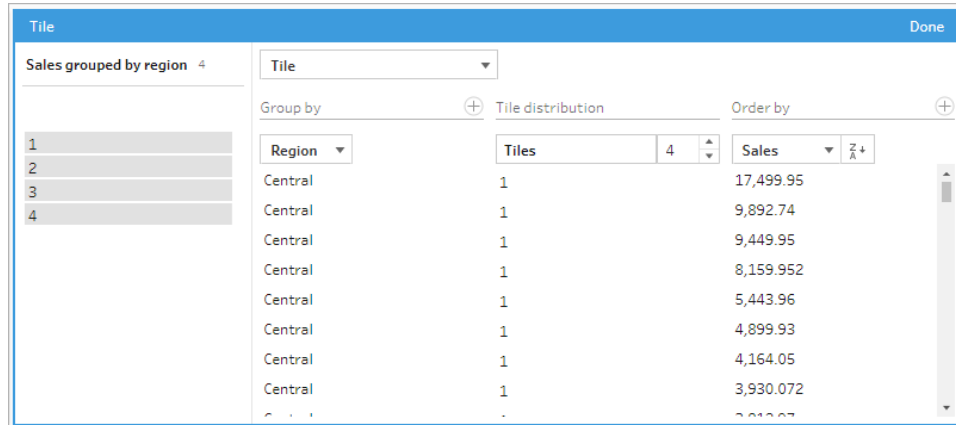
- เลือกจำนวนการจัดกลุ่มใหม่ที่ใช้คุณต้องการค่าเริ่มต้นสำหรับบัญชีนี้ส่วนคือ 1
- ในส่วนจัดกลุ่มตามให้เลือกฟิลด์สำหรับแถวที่คุณต้องการคำนวณการดำเนินการนี้ จะสร้างส่วน PARTITION ของการคำนวณขึ้นมาคุณจะสามารถมีฟิลด์จัดกลุ่มตามได้หลายรายการในการคำนวณนี้ รายการ

คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์เพิ่มเติมใดๆลงในการคำนวณของคุณหากต้องการเพิ่มแถวหรือคอลัมน์ฟิลด์ที่เลือกให้คลิกขวาหรือกดปุ่ม Cmd แล้วคลิก (MacOS) ตรงกล่องตรงกลางสำหรับฟิลด์ในส่วนจัดกลุ่มตามแล้วเลือกฟิลด์

- ในแผงด้านซ้ายให้ดับเบิลคลิกที่ส่วนหัวของฟิลด์และป้อนชื่อสำหรับรายการคำนวณของคุณ

ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

- ในส่ว นจ้ ดล้ ำ ด้ บตามให้ เลื อกฟ้ ลด์ ที่ ' ค้ ุณด้ ุงการใ้ เพ็ ' อจ้ ดกลุ่ มและกร ะจายค้ ำใหม่ ของค้ ุณค้ ุณด้ ุงม็ ฟ้ ลด์ จ้ ดล้ ำ ด้ บตามอ่ งน้ อยหนึ่ ' งรายการฟ้ ลด์ ที่ ' ค้ ุณเลื อกด้ ่วเลื อกเมนู สร้ างฟ้ ลด์ การค้ ำ นวณ>ซึ่ ' นส่ว นจะเพ็ ' มซึ่ มาตามค้ ำเรี ' มด้ ุน



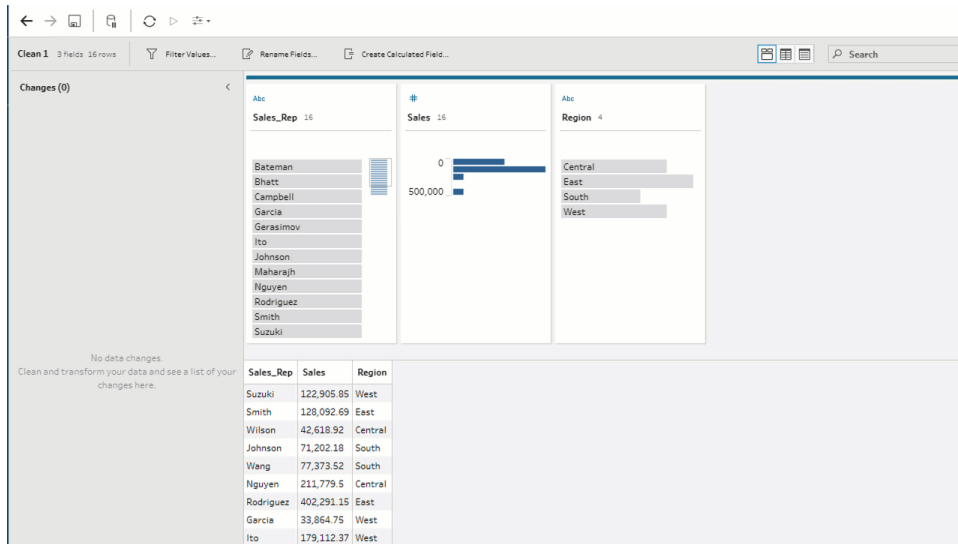
4. หากด้ ุงการจ้ ดเรี ยงผลล้ ำ พ้ ให้ ทำ ด้ งนึ่ ' :

- คลิ กที่ ' แถวการค้ ำ นวณแถวใดก็ ' ได้ เพ็ ' อกรองผลล้ ำ พ้ ส้ ำ ห้ บการจ้ ดกลุ่ มที่ ' เลื อก
- เปล็ ' ยนล้ ำ ด้ บจากน้ อยไปมากหรื อมากไปน้ อยของฟ้ ลด์ จ้ ดล้ ำ ด้ บตาม

5. คลิ กสร้ ำ จล้ ำ ' นเพ็ ' อเพ็ ' มฟ้ ลด์ ที่ ' ค้ ำ นวณใหม่ ของค้ ุณ

6. ในแผงเพล้ ' ยนแปลง ค้ ุณจะเห็ นการค้ ำ นวณที่ ' Tableau Prep Builder สร้ างซึ่ ' นคลิ กแ ก้ ' ไขเพ็ ' อเป็ ดด้ ่วแ ก้ ' ไขการค้ ำ นวณด้ ่วยภาพเพ็ ' อทำ การเพล้ ' ยนแปลงด้ ่ว

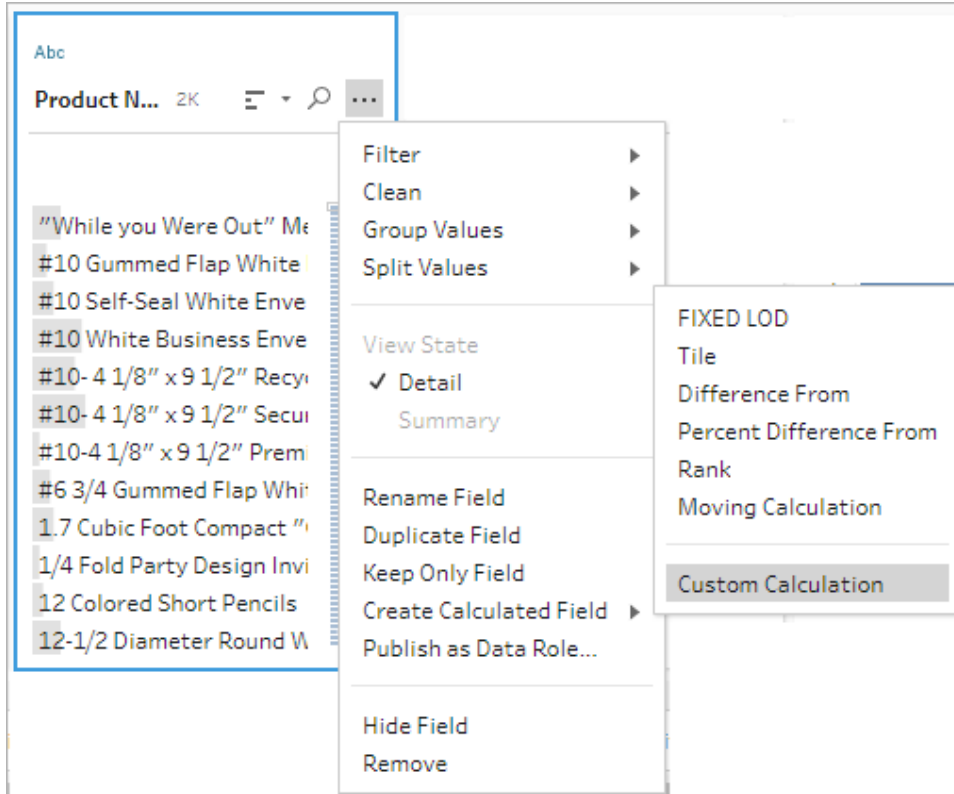
ด้ ่วอ่ งงต อไปนึ่ ' จะแสดงการแบ่ งแถวเป็ นควอ์ ์ ไทล้ ำ พ้ ์ ที ซึ่ ' นจะถู กสร้ างซึ่ ' นตาม ฎ มี ภาคห้ ' งสิ่ ' ของสร้ ำ ฐร้ ำ แล้ ่วจ้ งจ้ ดกลุ่ มซึ่ อมู ลฟ้ ลด์ ยอดขายโดยเท่ ำก้ ันเป็ น พาร์ ์ ที ซึ่ ' น



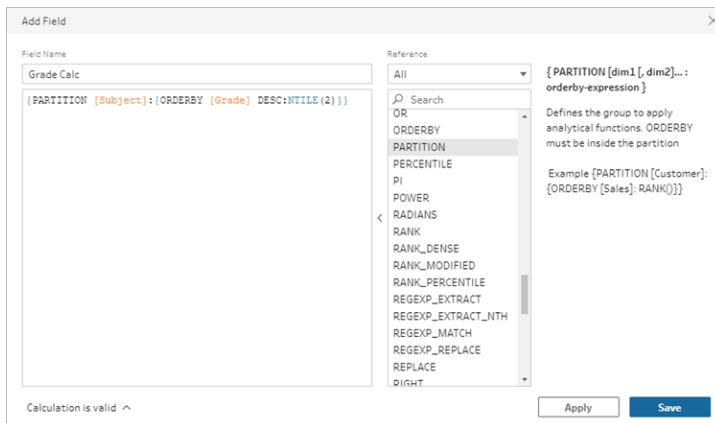
ตัวแก้ไขการคำนวณ

1. ในแถบเครื่องมือมีไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกที่ไอคอนนี้เพื่อเปิดหน้าต่างการคำนวณหรือในกรณีที่ต้องการดูโปรไฟล์หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกที่เมนูตัวแก้ไขออกเพื่อบันทึกการคำนวณแบบกำหนดเอง

ความซับซ้อนของ Tableau Prep



- ในตัวอย่างการคำนวณให้ป้อนชื่อสำหรับบการคำนวณของคุณและป้อนนิพจน์ตัวกรอง เช่น หากต้องการจัดลำดับแถวของนักเรียนตามเกรดเป็นสองกลุ่มแล้วจึงจัดกลุ่มตามวิชาให้ใช้ `{PARTITION [Subject]:{ORDERBY [Grade] DESC:NTILE (2)}}`



การคำนวณนี้จะมีส่วนประกอบต่อไปนี้

- **PARTITION** (ไม่บังคับ): คำสั่งที่ จะแยกแถวของชุดผลลัพธ์ ออกเป็น พาร์ทิชันที่ ใช้ ฟังก์ชัน NTILE()
- **ORDERBY** (ต้องมี) คำสั่ง ORDER BY กำหนดการกระจายแถวในแต่ละพาร์ทิชันซึ่ง ใช้ NTILE()
- **NTILE** (ต้องมี): NTILE คือจำนวนเต็มที่ใช้ สำหรับ แบ่งแถว

**หมายเหตุ** : เมื่อแถวทุกแถวสามารถแบ่งได้ ด้วยคำสั่ง NTILE ฟังก์ชันจะแบ่งแถวของจำนวนชิ้นส่วนโดยเท่ากัน เมื่อจำนวนแถวไม่สามารถแบ่งได้ ด้วยคำสั่ง NTILE กลุ่มผลลัพธ์ จะแบ่งออกเป็นกลุ่มขนาดต่างๆ

- **DESC** หรือ **ASC** (ไม่บังคับ): แสดงถึงลำดับจากมากไปน้อย (DESC) หรือจากน้อยไปมาก (ASC) ชิ้นส่วนจะจัดเรียงตามลำดับจากมากไปน้อยตามค่าเรขาคณิต ดังนั้น คุณจึงไม่ต้องระบุการเรียงในนิพจน์ อีกรหากคุณต้องการเปลี่ยนลำดับการเรียงให้เพิ่ม **ASC** ลงในนิพจน์

### 3. คลิ กบ้นที่ ก

ฟิลด์ที่ สร้าง จะแสดงการกำหนดการจัดกลุ่มชิ้นส่วน (กล่อง) ที่ เกี่ยวข้องกับแต่ละแถวในตาราง

## คำนวณค่า ในหลายแถว

**หมายเหตุ** ตั้งแต่ เวอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป คุณจะสามารถสร้างและแก้ไขโฟลว์ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื้อหาในหัวข้อนี้ จะใช้กับทุกแพลตฟอร์ม เว้นแต่จะระบุไว้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การเขียนโฟลว์บนเว็บ โปรดดู **Tableau Prep บนเว็บ** ในส่วนความซับซ้อนของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

การคำนวณแบบหลายแถวช่วยให้ คุณคำนวณค่าระหว่างข้อมูลหลายแถวในโฟลว์ของคุณ แม้จะคล้ายกับการคำนวณตารางใน Tableau แต่การคำนวณแบบหลายแถวจะใช้กับชุดข้อมูลที่ทั้งหมดของคุณ เมื่อเรียกใช้ โฟลว์ คุณยังสามารถสร้างผลลัพธ์ โดยใช้ การคำนวณประเภทอื่น ๆ

**หมายเหตุ** : เมื่อสร้างเขตข้อมูลจากการคำนวณอย่างใด ๆ ที่ "คำนวณไว้" จำนวนระเบียบวิน" การใช้ ชื่อที่ "คำนวณไว้" นี้ จะทำให้เกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับการให้สิทธิ์อื่น ๆ



## ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

ใน Tableau การคำนวณตารางจะใช้ ก้ บค ำในการแสดงเป็ นภาพเท่ านั้ นในขณะที ่ ค ุณสร้ างผล ลั พธ์ ได้ ค ุณต้ องใช้ การคำนวณตารางอื่ นเพื่ ้อดำ เน็ นการ หาคต้ องการช้ ้อมูลเพื่ ่มเต็ ม กี้ ่ ยวก็ ่ บการใช้ การคำนวณตารางใน Tableau โปรดดู [เปลี่ ่ ยนค ำ ต่ างๆ ต้ วยการคำนวณตาราง](#) ใน ความช้ วยเหลือ อของ Tableau

การคำนวณตารางระหว่ างการเตร็ ยมช้ ้อมูลสามารถให้ ความยั ดหยุ่ นมากช้ ้ นเมื่ ่อวิ เคราะห์ ช้ ้อมูลใน Tableau ค ุณสามารถใช้ การคำนวณช้ ำ ได้ อย่ างง่ ายตายเมื่ ่อสร้ างมุมมองและการค ำ านวนที่ ้ นฐานจะไม่ได้ รั บผลกระทบจากการกรอ งเวลาในการโหลดเว็ ร์ กบู้ ่ กล้ ำ หรือ บช้ ุดช้ ้อมูล ขนาดใหญ่ อาจเร็ วช้ ้ นได้ เนื่ ื่องจากไม่ มี การคำนวณตารางช้ ำ หลั งจากเร็ ยกใช้ การค้ ้นหา ขณะนี ้ Tableau Prep รองรั บการคำนวณแบบหลายแถวต่ ่อไปนี ้

- **ผลต ำ งจาก:** ค ำ านวนผลต ำ งระหว่ างค ำ ำ แถวปี จจ ุ บั นก็ ่ บค ำ ำ อื่ ่ น
- **ผลต ำ งของเปอร์ เซ็ นต์ จาก:** ค ำ านวนผลต ำ งระหว่ างค ำ ำ แถวปี จจ ุ บั นและค ำ ำ อื่ ่ นเป็ นเป อร์ เซ็ นต์
- **การคำนวณแบบเคลี่ ่ อนที่ ้ :** แสดงผลรวมหรือ อค ำ ำ เณลี่ ่ ยของฟิ ลด์ ต้ ัวเลขภายในช้ ุดแถว ที่ ้ ยั ดหยุ่ น
- **การคำนวณแบบปี ่อนช้ ้อมูล:** ค ำ านวนและปี ่อนช้ ้อมูลที่ ้ ชาติหายไปจากแถวต้ ำ นบน
- **การคำนวณที่ ้ เคลี่ ่ อนที่ ้ :** ค ำ านวนผลรวมหรือ อค ำ ำ เณลี่ ่ ยของค ำ ำ ในคอล้ ัมน์

ใช้ เครี่ ่องมี ้อแก้ ไขการคำนวณต้ วยภาพเพื่ ่อสร้ างการคำนวณอย่ างรวดเร็ วหรือ ้อเข็ ยนการค ำ านวนที่ ้ ก ำ หนดเองของค ุณเองในเครี่ ่องมี ้อแก้ ไขการคำนวณ

## ค ำ านวนผลต ำ ำ งจาก

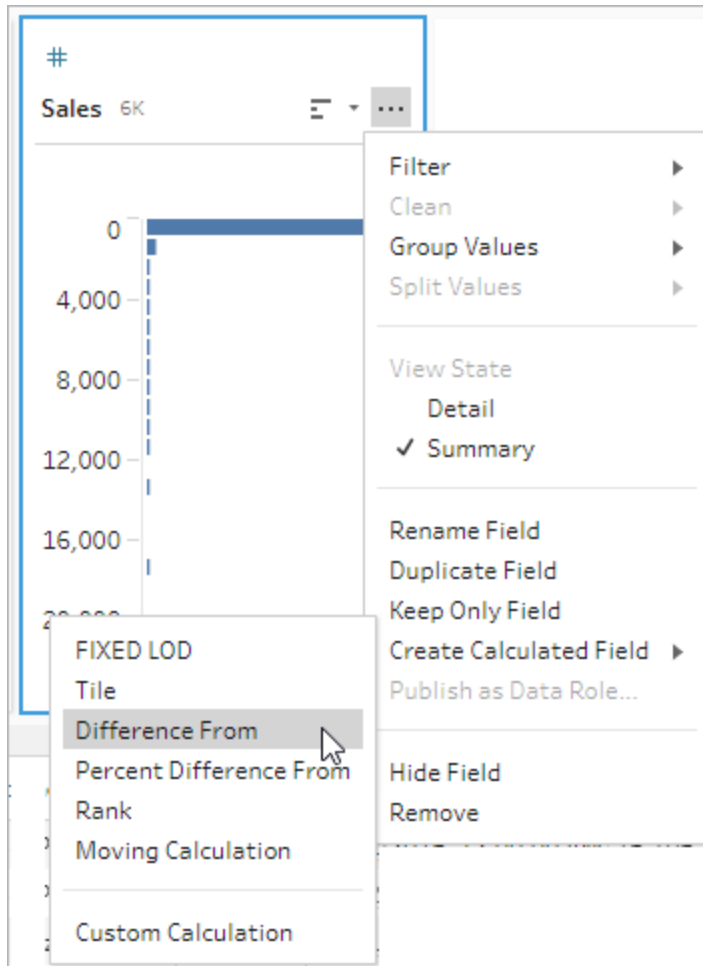
รองรั บใน *Tableau Prep Builder 2023.2* ช้ ้ นไปและบนเว็ บใน *Tableau Cloud* นอกจากนี ้ ้ ย้ ังรองรั บใน *Tableau Server 2023.3* และใหม่ ่ กว่ ำ

การคำนวณผลต ำ ำ งจากจะคำนวณผลต ำ ำ งระหว่ างค ำ ำ ปี จจ ุ บั นและแถว N ของค ำ ำ อกหรือ ้อหลั งแถวปี จจ ุ บั น

### ต้ ัวแก้ ไขการคำนวณต้ วยภาพ

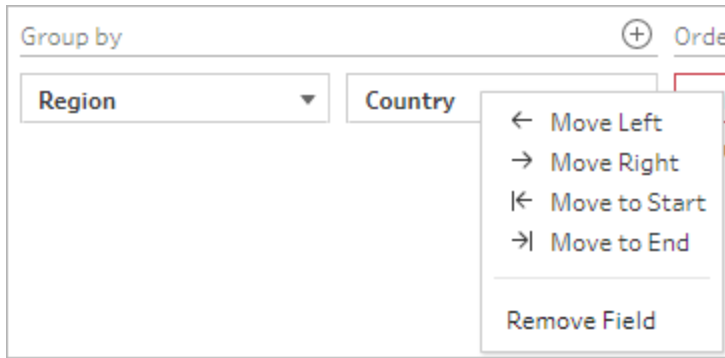
เลี่ อกฟิ ลด์ จากรายการและ Tableau Prep จะสร้ างการคำนวณให้ ค ุณมี ้อค ุณเลี่ อกการแสดงต้ ัว อย่ างผลลั พธ์ ของฟิ ลด์ ใหม่ ้ จะแสดงในแผงต้ ำ นช้ ำ ยและค ุณสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้ ที่ ้ ต้ ำ นขวาส ุดของแผง

1. ในการ ้ ดโปรไฟล์ หรือ ้อแผงผลลั พธ์ ให้ ้คลิกที่ ้เมนู **ต้ ัวเลี่ อกเพื่ ่มเต็ ม...** แล้วเลี่ อกส รั ำ งฟิ ลด์ ที่ ้ **ค ำ านวน > ผลต ำ ำ งจาก**



2. ในสไลด์ 'จตุรัส' ให้คลิกที่ตัวเลือกที่มีแถบที่ 'คุณต้องการรวมไว้ในการคำนวณการดำเนินการนี้' จะแบ่งขอบเขตตารางของคุณเมื่อทำการคำนวณหากต้องการใช้การคำนวณกับแถวทั้งหมดในตารางให้ยอมรับ 'ตารางทั้งหมดของค่าเริ่มต้น'

หลังจากที่เลือกตัวเลือกแรกแล้วให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ 'จตุรัส' ลงในรายการตัวเลือกในการแบ่งขอบเขตหากต้องการจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู



3. ในสไลด์ **จัดลำดับ** ให้เลือกฟิลด์ที่ 'คุณต้องการใช้' เป็นลำดับการจัดเรียงของ 'นี้' ใช้เพื่อระบุว่าฟิลด์ที่ 'LOOKUP' จัดลำดับแถวในตารางของคุณอย่างไร

หากฟิลด์ที่ 'คุณเลือก' ฟิลด์เมนู **สร้างฟิลด์** ที่ **คำนวณ>ผลต่างจาก** ฟิลด์วันที่ 'หรือเวลาจากนี้' ฟิลด์นี้ 'จะได้รู้การเพิ่มตามค่าเร 'มัต 'น แต่คุณสามารถเปลี่ยนได้

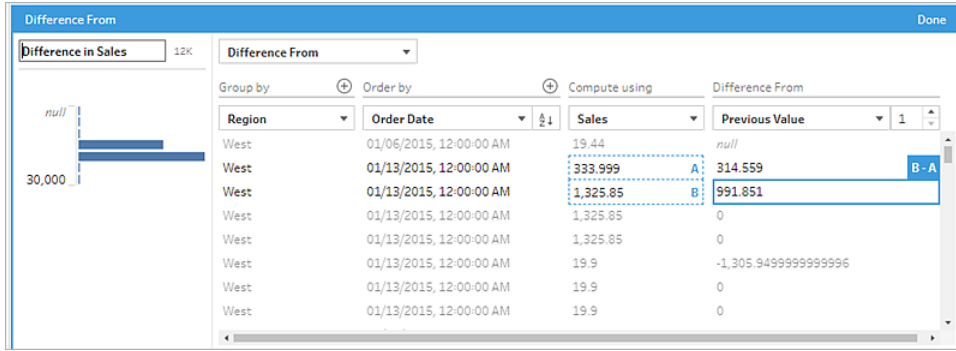
คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ **จัดลำดับ** เพิ่มเพิ่มเติมลงในการคำนวณของ

คุณคลิกไอคอนการจัดเรียง (A↓) เพื่อเปลี่ยนลำดับจากนี้ 'น้อยไปมาก (ASC) เป็นมากขึ้น (DESC) คุณยังสามารถคลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู เพื่อ 'จัดลำดับใหม่' หรือ 'ลบฟิลด์'

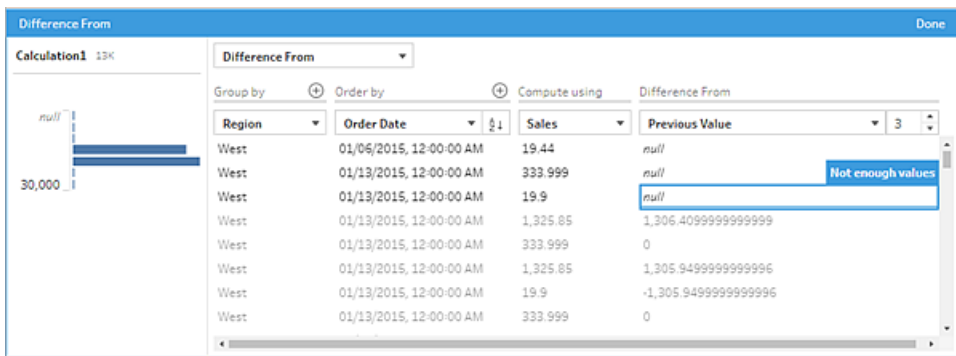
4. ในสไลด์ **คำนวณโดยใช้** ให้เลือกฟิลด์ที่ 'มีค่าซี 'งคุณต้องการใช้คำนวณผลลัพธ์ของคุณ

5. ในสไลด์ **ผลต่างจาก** เลือกแถวที่ 'จะใช้ในการคำนวณผลต่างต่อแถว เช่น เลือก **แถว 1, 2** เพื่อ 'คำนวณผลต่างระหว่างค่าปี 'จจุบันและค่า 2 แถวก่อนหน้าค่า 'นี้' ค่าอธิบายประกอบเน้นแถวที่ 'ใช้ในการคำนวณ

ตามค่าเร 'มัต 'นต่อแถวการคำนวณจะแสดงแถวแรกที่ไม่ใช่ค่า null ว่างไว้ก็ตาม คุณสามารถคลิกที่ 'แถวใดก็ได้' ในตารางผลลัพธ์ และดู 'ตัวอย่างที่ 'อัปเดตของค่าที่ 'เลือก



หากไม่ สามารถคำนวณด้วยการตัด งค บั จล บั นค่า อธิ บายประกอบค่า ไม่ เพื ยงพอจะแสดง หากต อการแก้ ไขปัญหานี้ ให้ เลื ออกค บั จล บั นหรือ อเปลื ยนการค่านวด ้วในส วนผลต งจาก



6. ในแผนด านช้ ายให้ ต บเบื ลลล กทื ส วนห้ วยของฟื ลต และบ้ อนช้ อสำ ห้ บการค่านวด ้วของคุณ
7. คลล กสรื จล นเพื อเพื มฟื ลต ทื ค่านวด ้วใหม่ ของคุณในแผนเปลื ยนเปลง คุณ จะเห็ นการค่านวด ้วที่ Tableau Prep สรื งช้ นคลล กแก้ ไขเพื อเป ดต วกแก้ ไขการค่านวด ้ว วยภาพเพื อทำ การเปลื ยนเปลงใดๆ

```

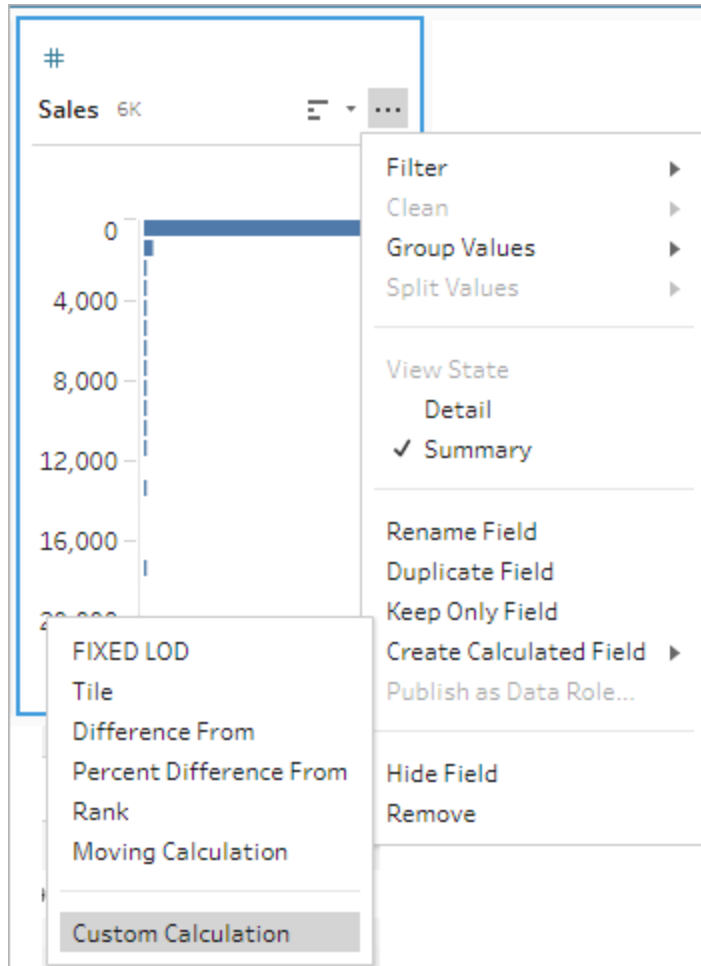
Difference From
Calculation1
{{PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC:
LOOKUP([Sales], 0) }} - {PARTITION [Region]: { ORDE
RBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], -1) }}}}
[Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], 0)
01/01/2015, 1...
    
```

ต วกแก้ ไขการค่านวด ้ว

หากคุณต อการเชื ยนการค่านวด ้วของคุณองเพื อค่านวด ้วผลต งระหว ่งค วกท ึ่งสองให้ ช้ ฟื งค ึ่งช้ น LOOKUP ในต วกแก้ ไขการค่านวด ้ว

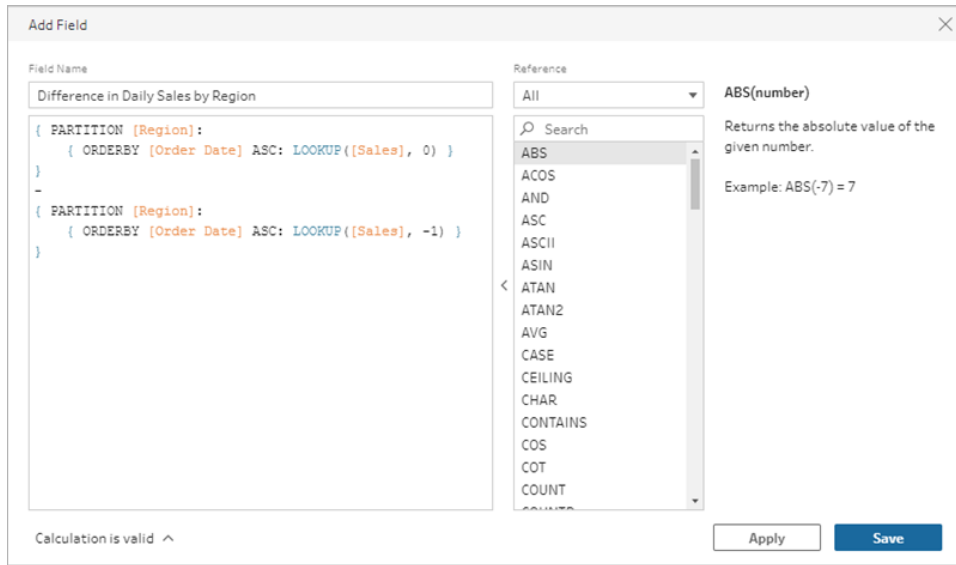
## ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

1. ในแถบเครี ่องมี อแพงโปรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำนวณหรือ อในกาเร่ ดโปรไฟล์ หรี อตารางกริ ดซ้ อมูลให้ คลิ กเมนู ต้ วเลื่ อกเพื่ ' มติ ม... แล้ วเลื่ อกสร้ างพิ ลด์ ที่ ' คำนวณ> การคำนวณที่ ' กำหนดเอง



2. ในต้ วแก้ ไขการคำนวณให้ บ้ อนนิ พจน์ ต้ วอย่ งเซ่ นหากต้ องการค้ นหาความแตกต่ างรหะหว่ งยอดขายบ้ จล บ้ นและยอดขายของว้ นก่ อนหน้ าตามภู มิ ภาคให้ สร้ างการคำนวณด้ งที่ ' แสดงด้ านล่ ง

```
{PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP ([Sales],0)}}  
-  
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP  
([Sales],1)}}
```



3. ป้ ้นช้ ' อสำ หรั บการค้ำ นวณแล้ วคลิ กบ้ นที ก

### ค้ำ นวณผลต้ างของเปอร์ เซ็นต์ จาก

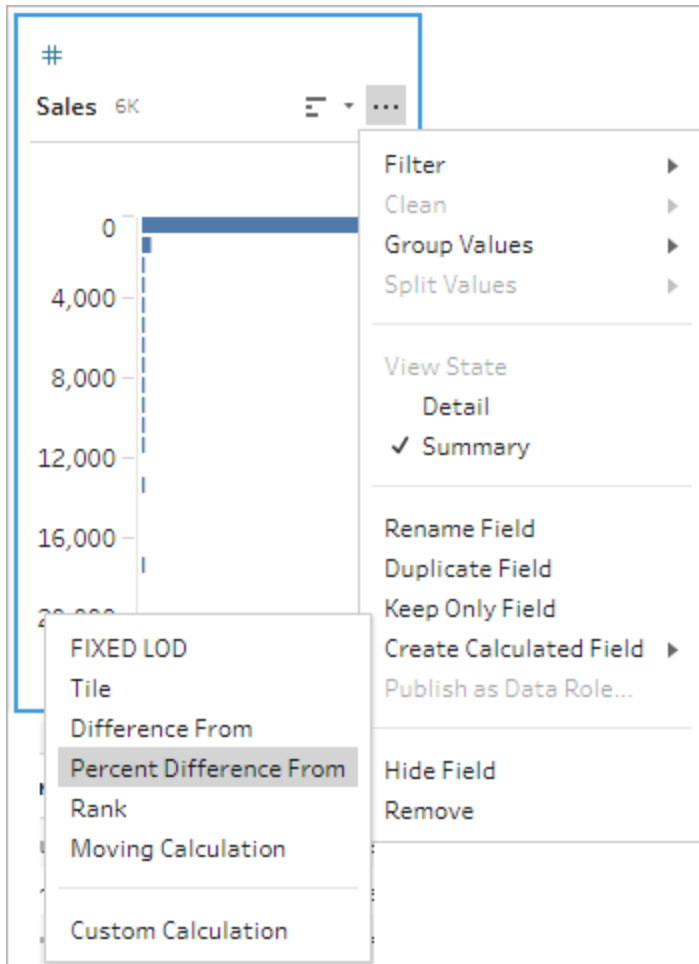
รองรั บใน Tableau Prep Builder 2023.2 ช้ ้นไปและบนเว็ บใน Tableau Cloud นอกจากนี ้ ย้ งรองรั บใน Tableau Server 2023.3 และใหม่ กว้ า

การค้ำ นวณผลต้ างของเปอร์ เซ็นต์ จากจะค้ำ นวณผลต้ างระหว่ างค้ ่าปี จ้ ุ บ้ ้นและแกนนของค้ ่า ก้ ่อนหรือ ้อหล้ งแกนนปี จ้ ุ บ้ ้นเป็ นเปอร์ เซ็นต์ ต้ ่วอย้ างเช่ น Value1-Value2/Value2

### ต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณต้ ่วยภาพ

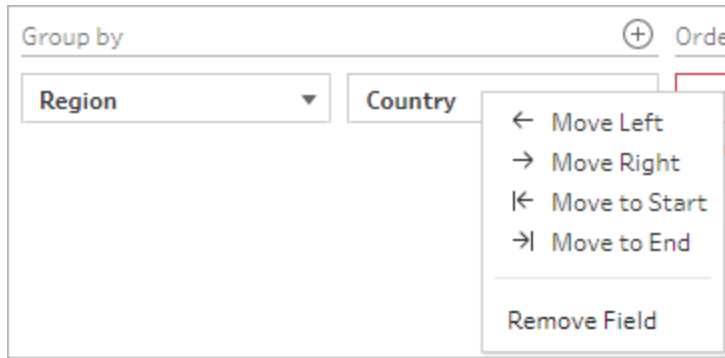
เล็ อกฟิ ลด์ จากรายการและ Tableau Prep จะสร้ างการค้ำ นวณให้ คุ ณมี ' อก ุณลี อกการแสดงต้ ่วย ่างผลล้ ัพท์ ของฟิ ลด์ ใหม่ จะแสดงในแผงต้ ่วนช้ ่ายและคุ ณสามารถตรวจสอบผลการค้ำ นวณได้ ที ' ต้ ่วนขวาสู ดของแผง

1. ในการ ์ ดโปรไฟล์ หรือ ้อแผงผลล้ ัพท์ ให้ คลิ กที ' เมนู ต้ วเล็ อกเพ็ ้มเต็ ม... แล้ วเล็ อก สร้ างฟิ ลด์ ที ' ค้ำ นวณ> ผลต้ างของเปอร์ เซ็นต์ จาก




2. ในสไลด์ 'จตุรภาค' ให้เลือกฟิลด์ที่มีแถวที่ 'คุณต้องการรวมไว้' ในการคำนวณการดำเนินการนี้ จะแบ่งขอบเขตตารางของคุณเมื่อทำการคำนวณหากต้องการใช้การคำนวณกับแถวทั้งหมดในตารางให้ยอมรับ 'ตารางทั้งหมดของค่าเรี' มัต

หลังจากที่เลือกฟิลด์แรกแล้ว ให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ 'จตุรภาค' มาเพิ่มเติมใด ๆ ลงในการแบ่งขอบเขตหากต้องการจัดลำดับใหม่ หรือลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู



3. ในส่วน **จัดลำดับตาม** ให้เลือกฟิลด์ที่คุณต้องการใช้เป็นลำดับการจัดเรียงของข้อมูลนี้ ใช้เพื่อระบุว่าฟังก์ชัน LOOKUP จัดลำดับแถวในตารางของคุณอย่างไร หากฟิลด์ที่คุณเลือกตัวเลือกเมนู **สร้างฟิลด์ที่คำนวณ>ผลต่างของเปอร์เซ็นต์** จากฟิลด์วันที่หรือเวลาจากนั้นฟิลด์นี้จะได้รับการเพิ่มตามค่าเรีมัตต์ แต่คุณสามารถเปลี่ยนแปลงได้

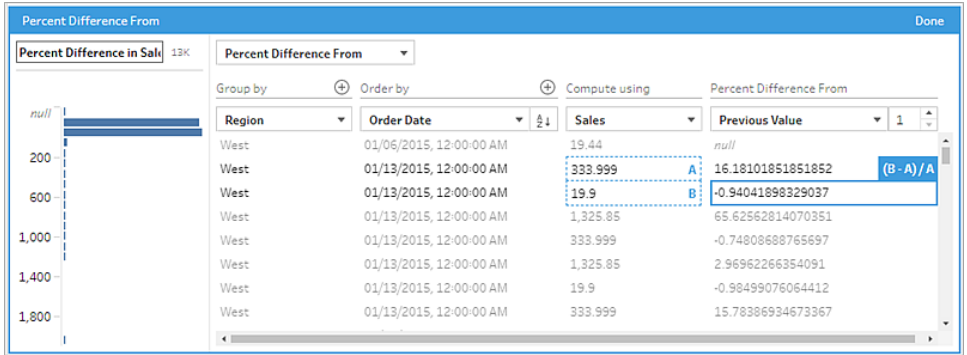
คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์ **จัดลำดับตาม**เพิ่มเติมลงในรายการคำนวณของ

คุณคลิกไอคอนการจัดเรียง  เพื่อเปลี่ยนลำดับจากน้อยไปมาก (ASC) เป็นมากไปน้อย (DESC) คุณสามารถคลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนูเพื่อจัดลำดับใหม่หรือลบฟิลด์

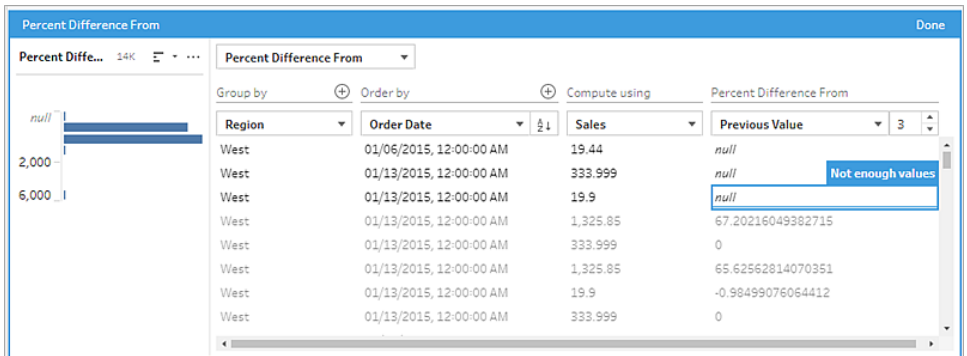
4. ในส่วน **คำนวณโดย** ให้เลือกฟิลด์ที่มีค่าซึ่งคุณต้องการใช้คำนวณผลลัพธ์ของคุณ
5. ในส่วน **ผลต่างของเปอร์เซ็นต์** จากเลือกแถวที่จะใช้ในการคำนวณผลลัพธ์ที่วางซ้อนเลือก **อันดับ** 1, 2 เพื่อคำนวณผลต่างของเปอร์เซ็นต์ระหว่างค่าปัจจุบันและค่า 2 แถวก่อนหน้าค่านั้น ค่าอธิบายประกอบนั้นแถวที่ใช้ในการคำนวณตามค่าเรีมัตต์ อันดับวางการคำนวณจะแสดงแถวแรกที่ไม่ใช่ค่า null ว่างไว้ก็ตาม คุณสามารถคลิกที่แถวใดก็ได้ในตารางผลลัพธ์และดูตัววางที่อัปเดตของค่าที่เลือก



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



หากไม่ สามารถคำนวณค่า วยการต้ งค่า บั จจุ บั นคุณ จะเห็น ค่า อธิ บายประกอบค่า ายไม่ ะ พื ยงพอ. หากต้ องการแก้ ไขปัญหานี้ ให้ออกค่า บั จจุ บั นนี้ 'นหรือ ะเป็ล' ยนาการค่า วดค่า ายในส วนผลต้ งจากของเป็ล ะเชื นต้



6. ในแผนต้ านช้ ายให้อต้ บเป็ลคลื กที่ ส วนห้ วยของฟื ลต้ และเป็ล ะนช้ ะอสำ หรับการค่า นวนของคคุณ
7. คลื กเสรี ะจล้ ะนพี ะอพี ะมฟื ลต้ ที่ ค่า นวนใหม่ ของคคุณในแผนเป็ล ะนเป็ล ะนคคุณ จะเห็นการค่า นวนที่ Tableau Prep สร้ ะงช้ ะนคลื กแก้ ไขพี ะอเป็ล ะดต้ ะวแก้ ไขการค่า นวนต้ ะวภาพพี ะอทำ การเป็ล ะนเป็ล ะนใด ๆ

```

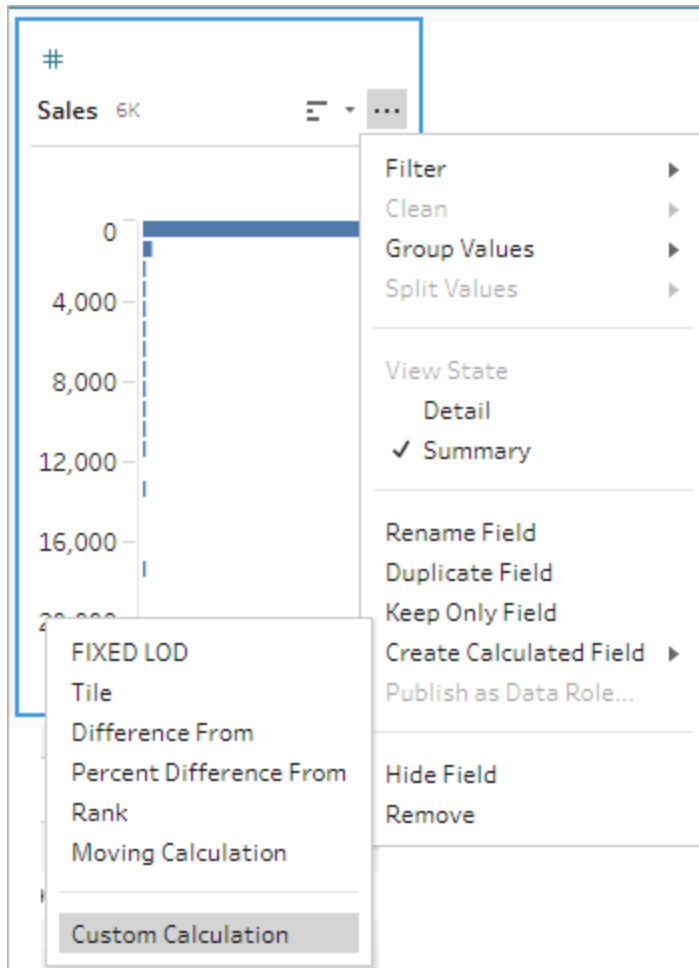
Percent Difference From
Percent Difference in Sales
({PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], 0) }} - {PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], -1) }}) / {PARTITION [Region]: { ORDERBY [Order Date] ASC: LOOKUP([Sales], -1) }}

```

ตัวแก้ไขการคำนวณ

หากคุณต้องการเขียนการคำนวณของคุณเองเพื่อคำนวณผลต่างของเปอร์เซ็นต์ระหว่างค่าทั้งสอง ให้ใช้ฟังก์ชัน LOOKUP ในตัวแก้ไขการคำนวณ

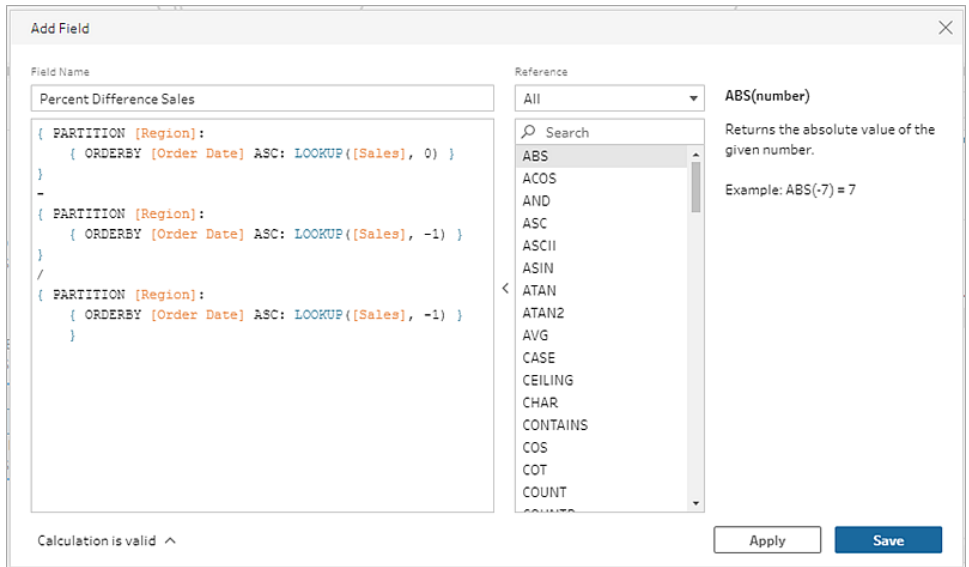
1. ในแถบเครื่องมือมีไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกที่ไอคอนที่คำนวณหรือในการ์ดโปรไฟล์หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกที่คำนวณ>การคำนวณที่กำหนดเอง



2. ในตัวแก้ไขการคำนวณให้ป้อนนิพจน์ตัวอย่างเช่นหากต้องการคำนวณผลต่างของเปอร์เซ็นต์ระหว่างยอดขายปีปัจจุบันและยอดขายของปีก่อนหน้าตามภูมิภาคให้สร้างการคำนวณดังนี้ที่แสดงด้านล่าง

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

```
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP
([Sales],0) }}
-
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP([Sales],-
1) }}
/
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP([Sales],-
1) }}
```



3. ป้อนชื่อ อักษร สำหรับการคำนวณแล้วคลิก บันทึก

คำนวณค่าเฉลี่ย ' ยเฉลี่ย ' อนที่ ' หรือ ผลรวม

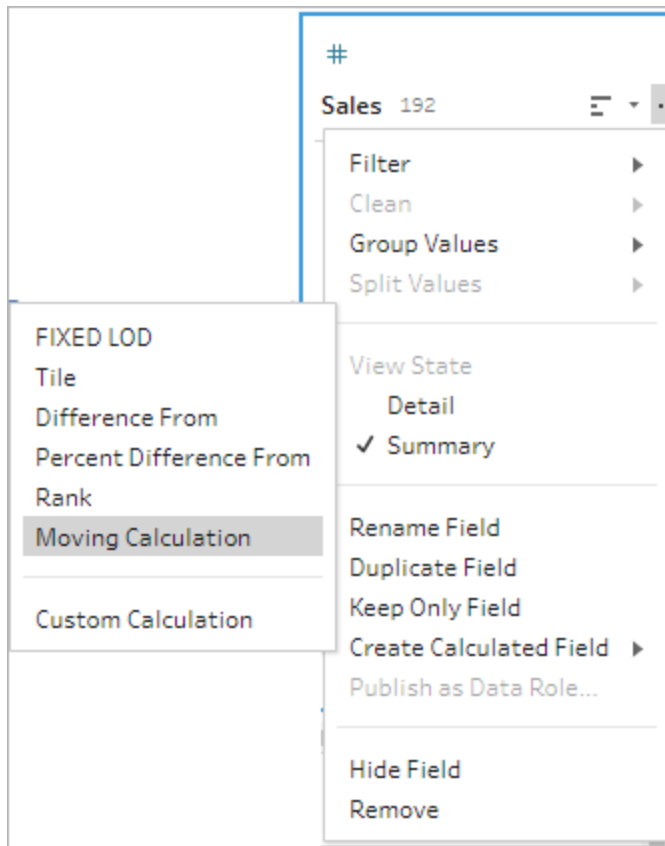
รองรับใน Tableau Prep Builder 2023.2 ขึ้นไปและบนเว็บใน Tableau Cloud นอกจากนี้ยังรองรับใน Tableau Server 2023.3 และใหม่กว่า

สร้างการคำนวณแบบเฉลี่ย ' อนที่ ' เพื่อทำความเข้าใจแนวโน้มในข้อมูลของคุณให้ดียิ่งขึ้น และลดความผันผวนโดยรวมใน Tableau Prep คุณสามารถคำนวณค่าเฉลี่ย ' ยเฉลี่ย ' อนที่ ' หรือผลรวมของค่าตามจำนวนที่ระบุก่อนหรือหลังบังคับตัวอย่างเช่นการติดตามค่าเฉลี่ย ' ยเฉลี่ย ' อนที่ ' สามเดือนของยอดขายต่อภูมิภาค

ตัวอย่างการคำนวณด้วยภาพ

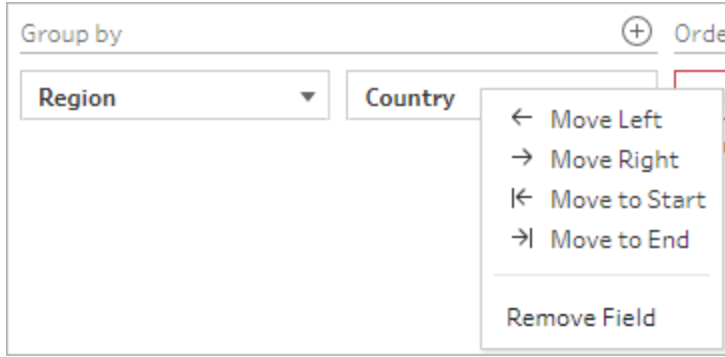
เลือกฟิลด์จากรายการและ Tableau Prep จะสร้างการคำนวณให้คุณมีตัวเลือกการแสดงผล ตัวอย่างผลลัพธ์ของฟิลด์ใหม่จะแสดงในแผงด้านซ้ายและคุณสามารถตรวจสอบผลการคำนวณได้ที่ด้านขวาสุดของแผง

1. ในการ์ดโปรไฟล์ หรือ แผงผลลัพธ์ ให้คลิกที่เมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ>การคำนวณแบบเคลื่อนที่



2. ในส่วนจัดกลุ่มตาม ให้เลือกฟิลด์ที่มีแถวที่คำนวณรวมไว้ในการคำนวณการดำเนินการนี้จะแบ่งขอบเขตตารางของคุณเมื่อทำการคำนวณหากต้องการใช้การคำนวณกับแถวทั้งหมดในตารางให้ยอมรับตารางทั้งหมดของค่าเริ่มต้น

หลังจากที่เลือกฟิลด์แรกแล้ว ให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มฟิลด์จัดกลุ่มตามเพิ่มเติมใดๆ ลงในการคำนวณหากต้องการจัดลำดับใหม่ หรือลบฟิลด์ให้คลิกขวาหรือคลิก Ctrl (MacOS) แล้วเลือกการดำเนินการจากเมนู



3. ในส่ว นจ้ ดล้ ำ ด้ บตามให้ เลือ กฟิลด์ ที่ ' ค ุณด้ ่อการใช้ เป็ นล้ ำ ด้ บการจ้ ดเรี ยงช้ ่อ งนี้ ' ใช้ เพื่อ ระบุ ว่ ่าฟิลด์ ช้ น LOOKUP จ้ ดล้ ำ ด้ บแถวในตารางของค ุณย ่างไร

หากฟิลด์ ที่ ' ค ุณลือ อกด้ ่วเลื อกเมนู สร้ ้างฟิลด์ ที่ ' ค ำนวณ>การค ำนวณแบบเคลี ื่อ นที่ ' คี ่อฟิลด์ วั นที่ ' หรือ ่อเวลาจากนี้ ' นฟิลด์ นี้ ' จะได้ รั บการเพี ้มตามค ำเรี ่ม ด้ ้นแต่ ค ุณสามารถเปลี ่ ยนแปลงได้

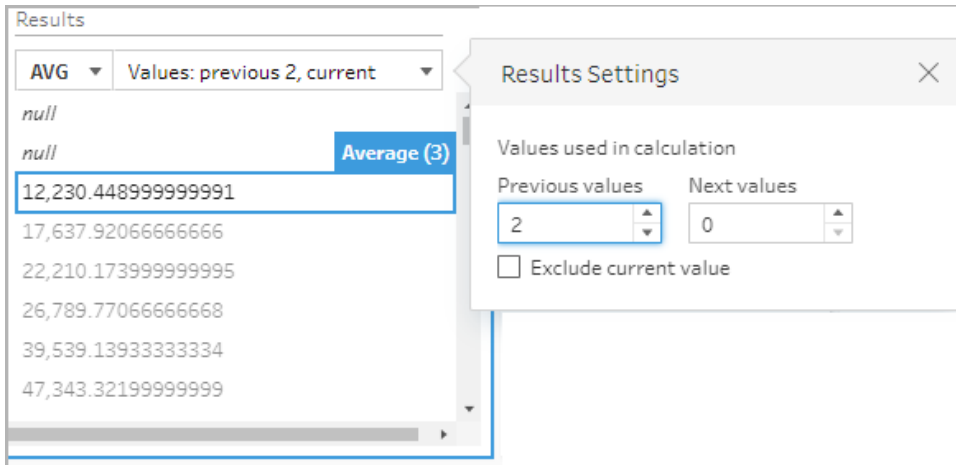
คลิก ไอคอนบวก (+) เพื่อ ่อฟิลด์ จ้ ดล้ ำ ด้ บตามเพี ้มเติม ่มใด ๆ ลงในการค ำนวณของ

ค ุณคลิก ไอคอนการจ้ ดเรี ยง (A↓) เพื่อ ่อเปลี ่ ยนล้ ำ ด้ บจากนี้ ่อไปมาก (ASC) เป็ นมากไป น้อย (DESC) ค ุณย ่งสามารถคลิก ขวาหรือ ่อคลิก ก Ctrl (MacOS) แล้ว เลื อกการด ำ เนึ นการ จากเมนู เพื่อ ่อจ้ ดล้ ำ ด้ บใหม่ หรือ ่อลบฟิลด์

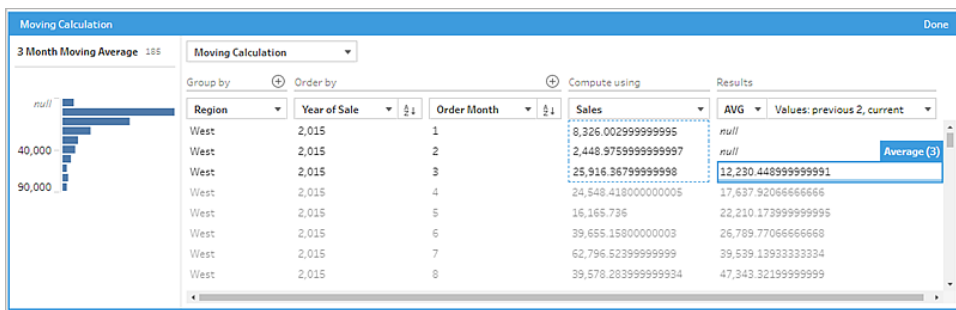
4. ในส่ว นค ำนวณโดยใช้ ให้ เลือ กฟิลด์ ที่ ' มี ค ำช้ ี ่งค ุณด้ ่อการใช้ ค ำนวณผลลั ัพท์ ของค ุณ

5. ในส่ว นผลลั ัพท์ เลื อกผลรวมที่ ' ค ุณด้ ่อการด ำ เนึ นการ (ผลรวมหรือ ่อค ำเฉลี ่ ย) จ ำนวน แถวที่ ' จะรวมในการค ำนวณและเลื อกว่ ่าจะรวมแถวปี จ ุ บ ้นหรือ ่อไม่ รวมแถวนี้ ' ่น

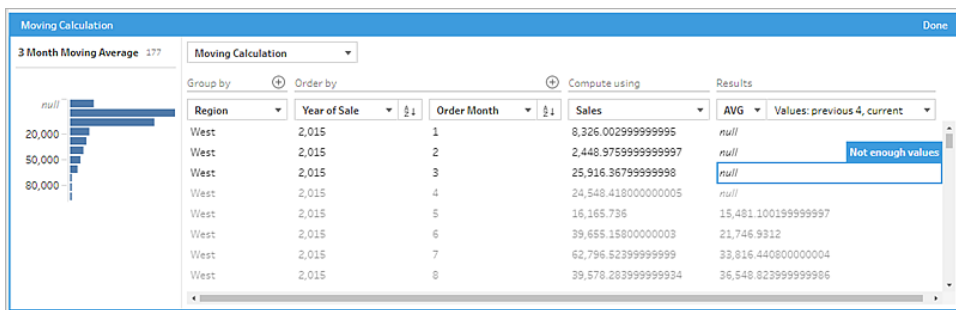
หากด้ ่อการเปลี ่ ยนการด้ ่ ่งค ำผลลั ัพท์ ให้ ่อคลิก อดรอปดาวน์ ในฟิลด์ ค ำ ด้ ่วอย ่างเช่ น หากด้ ่อการค ำนวณค ำเฉลี ่ ยเคลี ื่อ นที่ ' ของยอดขายในเดี ่อนปี จ ุ บ ้นและ 2 เดี ่อนก ่อนหน้า ให้ ด้ ่ ่งค ำ ่อนหน้าเป็ น 2 และปี อดล ่องได้ ่ อดบ



6. ตามค้ วเรี ' มต้ นต้ วอย่ วงการค้ นวณะแสดงแถวแรกที่ ' ไม่ ช้ ค้ วnullอย่ วงไรค้ ตามค้ วณสามารถค้ กที่ ' แถวใดค้ ได้ ในตารางผลค้ พธ์ และต้ วอย่ วงที่ ' อ้ ปเตตของค้ วที่ ' เลื อค้ ว อธิ บายประกอบเน้ นแถวที่ ' ช้ ในการค้ นวณ



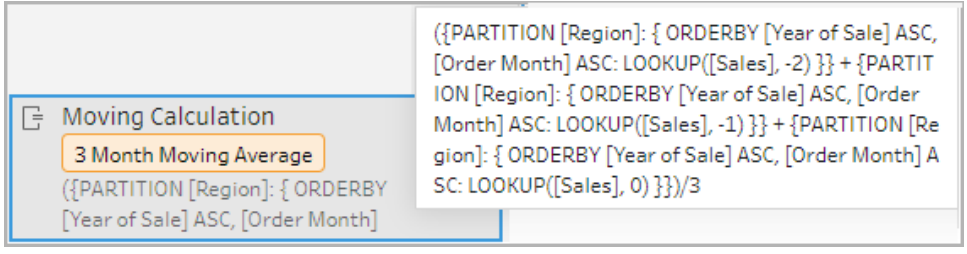
หากไม่ สามารถค้ นวณต้ วการต้ งค้ ว บ้ จจ บ้ นค้ วจะเห้ นค้ ว อธิ บายประกอบค้ วไม่ เ พ็ ยงพอ. หากต้ องการแก้ ช้ ไขปัญหานี้ ' ให้ ค้ ลก้ ทรอปดาวนี ' ในพื ลด์ ค้ วเพี ' อเปลี ' ยนการค้ วหนดค้ วในการต้ งค้ วผลค้ พธ์



7. ในแถงต้ วนช้ วยให้ ต้ บเบี ลค้ กที่ ' ส่วนห้ วของพื ลด์ และป้ อนช้ ' อ้ ส้า ห้ บการค้ นวณของค้ วณ

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

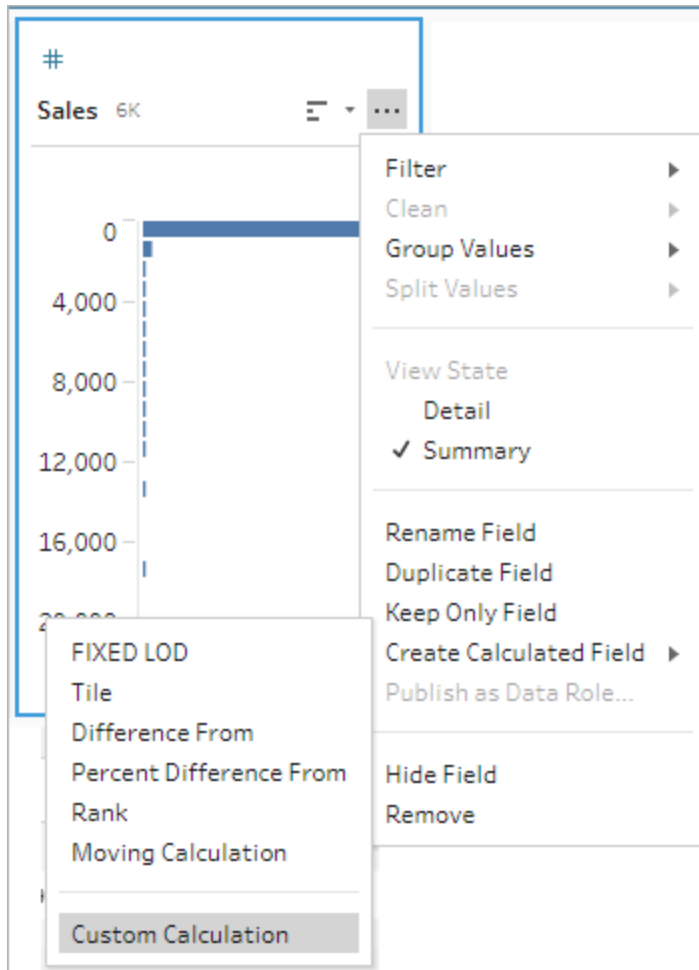
- 8. คลิกที่ปุ่ม '...' บนฟิลด์ที่คำนวณใหม่ของคุณในแผงเปลี่ยน 'เปลี่ยนแปลง' คุณจะสามารถคำนวณที่ Tableau Prep สร้างขึ้นคลิกที่ปุ่ม '...' เพื่อเปิดตัวเลือกการคำนวณที่ช่วยภาพเพื่อทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ



ตัวเลือกการคำนวณ

หากคุณต้องการเขียนการคำนวณของคุณเองเพื่อคำนวณค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ หรือ ผลรวมโดยใช้ฟังก์ชัน LOOKUP ในตัวเลือกการคำนวณ

- 1. ในแถบเครื่องมือมีแผงโปรไฟล์ ให้คลิกที่ปุ่ม '...' บนฟิลด์ที่คำนวณหรือในการ์ดโปรไฟล์หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกเมนูตัวเลือกการคำนวณ... แล้วเลือกปุ่ม '...' บนฟิลด์ที่คำนวณ > การคำนวณที่กำหนดเอง



2. ในตัวอย่างนี้ การคำนวณให้ปีก่อนหน้าของยอดขายในสามเดือนก่อนหน้า มีค่าให้สร้างการคำนวณที่แสดงตัวเลข

**หมายเหตุ :** ตัวอย่างนี้ถือว่าชุดข้อมูลอยู่ในระดับรายละเอียดที่ถูกต้อง โดยเป็นหนึ่งแถวสำหรับแต่ละเดือนหากชุดข้อมูลของคุณไม่ได้อยู่ในระดับรายละเอียดที่ถูกต้องให้พิจารณาใช้ขั้นตอนการรวบรวมเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งนี้ก่อนที่ จะใช้การคำนวณ

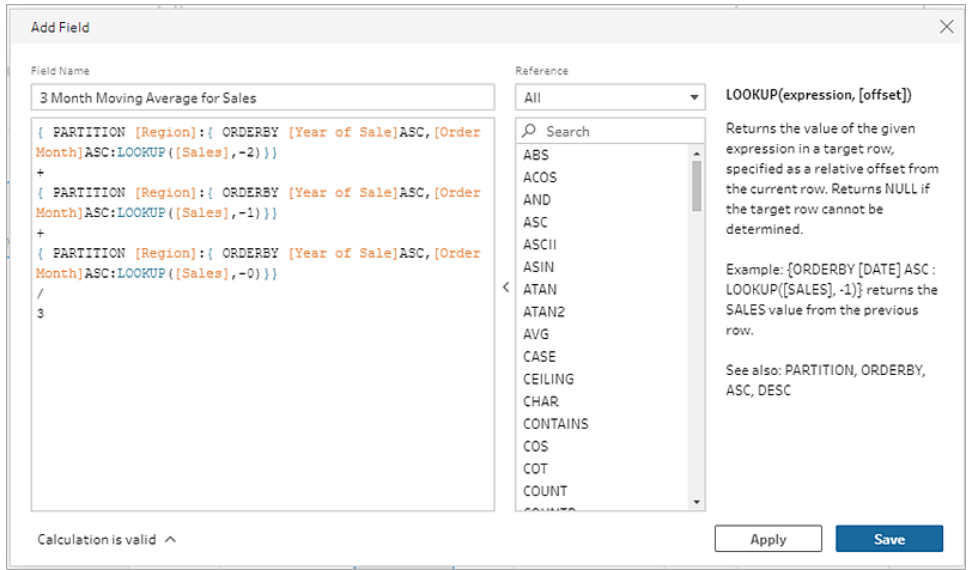
```
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Year of Sale]ASC,[Order Month]ASC:LOOKUP([Sales],-2) }}
+
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Year of Sale]ASC,[Order
```



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

```

Month]ASC:LOOKUP([Sales],-1)}}
+
{ PARTITION [Region]:{ ORDERBY [Year of Sale]ASC,[Order
Month]ASC:LOOKUP([Sales],-0)}}
/
3
    
```



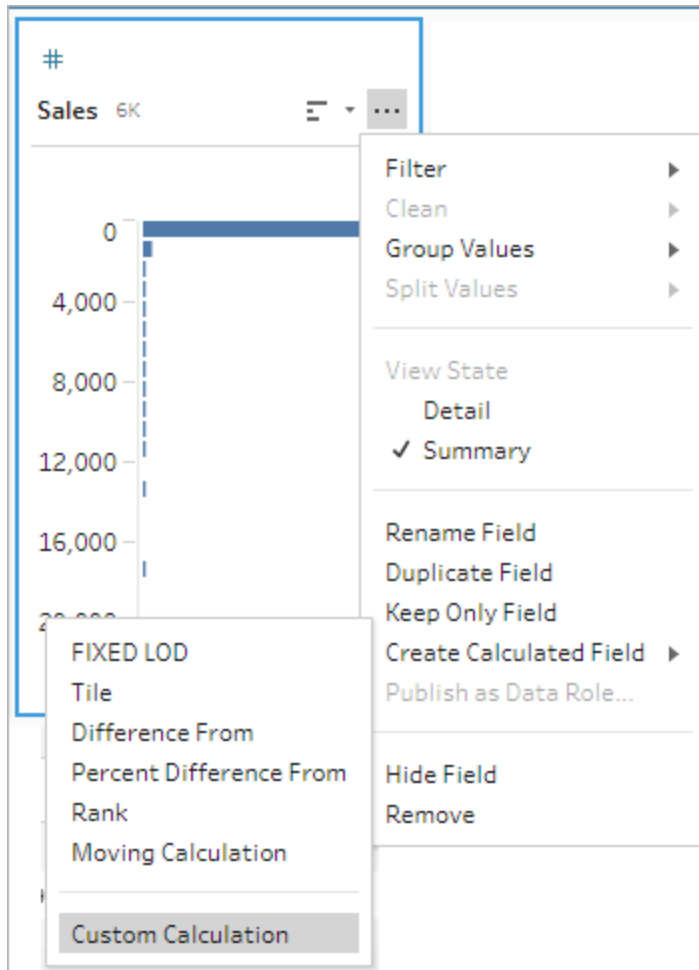
3. ป้ อนช้ ' อสำ หรั บการค้ำ นวณแล้ วคลิ กบ้ นที ก

รี บค้ ากั อนหน้ ำ

รองรี บใน Tableau Prep Builder 2023.2 ช้ ้ นไปและบนเว็ บใน Tableau Cloud นอกจากนี ้ ย้ งรองรี บใน Tableau Server 2023.3 และใหม่ กว้ ำ

หากค้ ุณต้ องการสร้ างฟิ ลต์ ที ้ มี ค้ ำจากถวัก อนหน้ ำค้ ุณสามารถสร้ างการค้ำ นวณที ้ กำ หนดเองได้ โดยช้ ฟิ งก์ ช้ น LOOKUP

1. ในแถบเครี ้ องมี อแพรโพรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างฟิ ลต์ ที ้ ค้ำ นวณหรื อในการ้ ดโพรไฟล์ หรี อตารางกริ ดช้ ้อมูลให้ คลิ กเมนู ต้ วเลื อกเพื ้ มเตี ม... แล้ วเลื อกสร้ างฟิ ลต์ ที ้ ค้ำ นวณ> การค้ำ นวณที ้ กำ หนดเอง

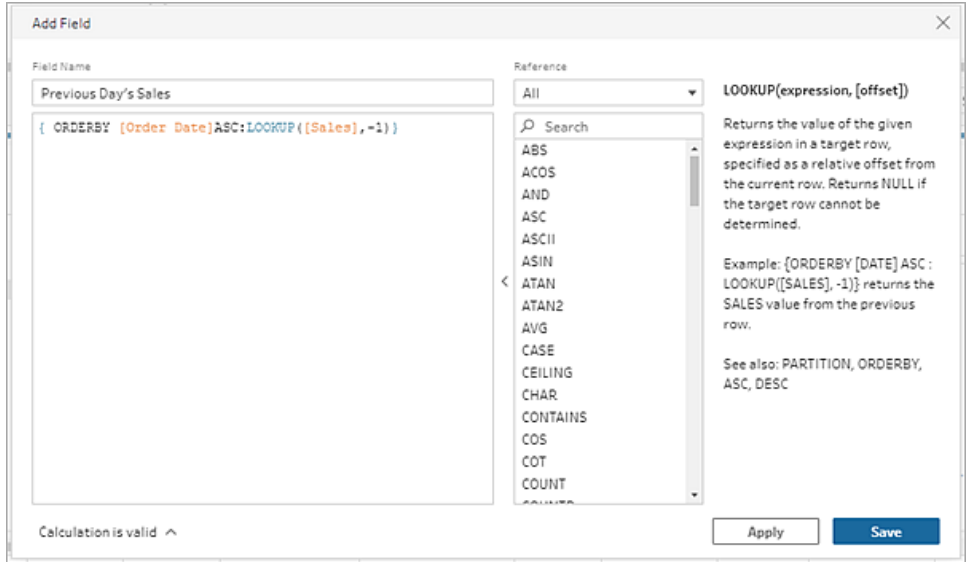


2. ในตัวอย่างการคำนวณให้ปี 2019 นี้ พจน์ที่ 1 ของช่วงเวลาที่กำหนดของยอดขายก่อนหน้าตามวันที่ 'สี่' ซึ่งช่วยให้สร้างการคำนวณที่แสดงด้านล่าง

**หมายเหตุ :** ตัวอย่างนี้ถือว่าการคำนวณอยู่ในระดับรายละเอียดที่ถูกต้อง โดยเป็นวันที่เฉพาะสำหรับแต่ละวัน หากข้อมูลของคุณไม่ได้อยู่ในระดับรายละเอียดที่ถูกต้องให้พิจารณาใช้ขั้นตอนการรวบรวมเพื่อเปลี่ยนแปลงสิ่งนี้ก่อนที่ จะใช้การคำนวณ

```
{ ORDERBY [Order Date]ASC:LOOKUP([Sales],-1) }
```

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



3. ป้ อนช้ ' อสำ หรั บการคํำ นวณแล้ วคลี กบั นทึ ก

การคํำ นวณแบบป้ อนช้ อมู ล

รอร้ บใน Tableau Prep Builder 2023.2 ช้ ้ นไปและบนเรื บใน Tableau Cloud นอกจากน้ ้ ย้ งรอร้ บใน Tableau Server 2023.3 และใหม่ กว้ ำ

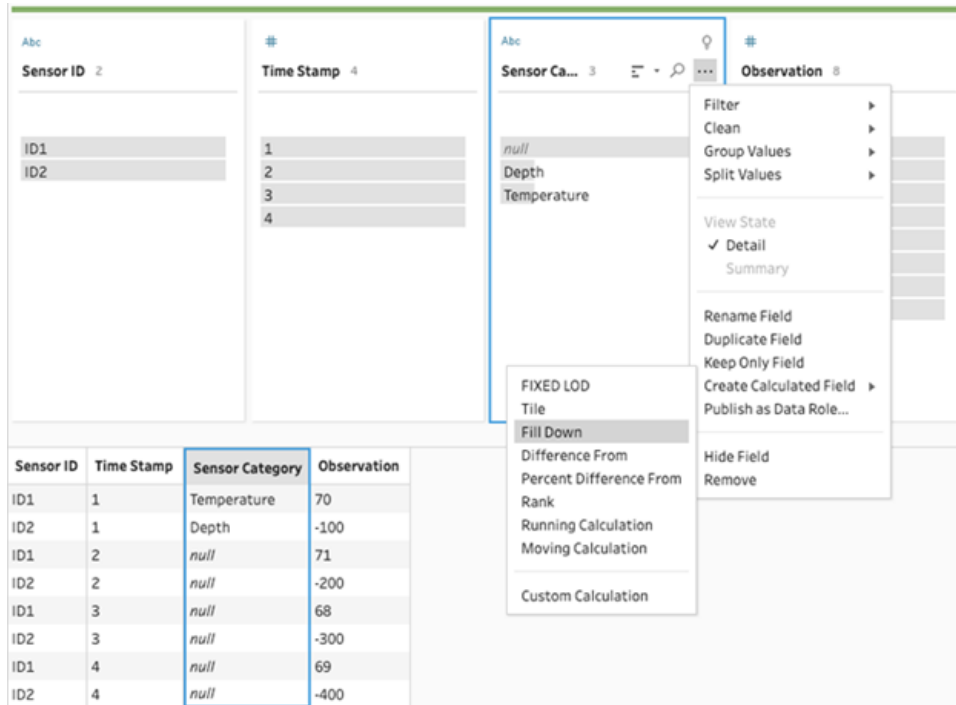
การคํำ นวณแบบป้ อนช้ อมู ลจะคํำ นวณและเดื มช้ อมู ลท้ ี ฆาดหายไปเพื ้อให้ ้ ค้ ำ กบั ลู กแทนท้ ี ด้ ้วยค้ ำ จากแถวด้ ำ นบนช้ ี งจะช้ วยให้ ้ แสดงช้ อมู ลเป็ นภาพได้ ้ ง ำ ยด้ ้วย ำ งด้ ำ นล้ ำ งแสดงผลล้ ำ พ้ ์ ของการคํำ นวณแบบป้ อนช้ อมู ลโดยการแทนท้ ี ้ ค้ ำ กบั ลู กจากเซตฟ้ ี ลด์ "น้ ำ กเรื ยน" ด้ ้วยค้ ำ ท้ ี ้อ ี งจากแถวด้ ำ นบน

Student	Subject	Grade
Amanda	English	90
	Math	89
	Science	80
Daniel	English	70
	Math	70
	Science	65
Ian	English	65
	Math	60
	Science	55

Student	Subject	Grade
Amanda	English	90
Amanda	Math	89
Amanda	Science	80
Daniel	English	70
Daniel	Math	70
Daniel	Science	65
Ian	English	65
Ian	Math	60
Ian	Science	55

เครื่องมี อแก้ ไขการคำ นวณด้ าภาพของ Prep

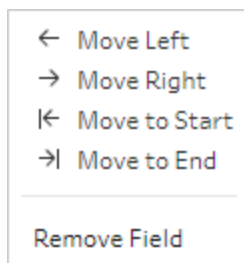
1. ในการ ปรไฟล์ หรือ อผลลั พ์ ให้ คลิ กที่ 'เมนู ด้ วเลื อกเพื 'มเตื ม... แล้ว วเลื อก สร้ างพี ลด์ ที่ ' คำ นวณ>การคำ นวณแบบป้ อนช้ อมู ล



2. ในส่ว นจ้ ดกลุ 'มตาม คุ ณสามารถเลื อกพี ลด์ เพื 'อแบ่ งขอบเขตช้ อมู ลได้ เมื 'อทำ การคำ นวณหากคุ ณไม่ ด้ องการแบ่ งขอบเขตช้ อมู ลให้ ยอมร้ บค้ าเรื 'มด้ นของตารางท้ งหมด

หล้ งจากที่ 'คุ ณเลื อกพี ลด์ แรกแล้ว คุ ณสามารถเพื 'ม"กลุ 'มตามพี ลด์ "เพื 'มเตื มลง

ในขอบเขตของคุ ณได้ โดยการคลิ กไอคณเครื 'องหมายบวก (+) หากด้ องการจ้ ดล้ ำ ด้ บใหม่ หรือ อลบพี ลด์ ให้ คลิ กขวาหรือ อคลิ ก Ctrl (MacOS) แล้ว วเลื อการด้ า เนื นการจากเมนู




ความชั้ วยเหลื้ อของ Tableau Prep

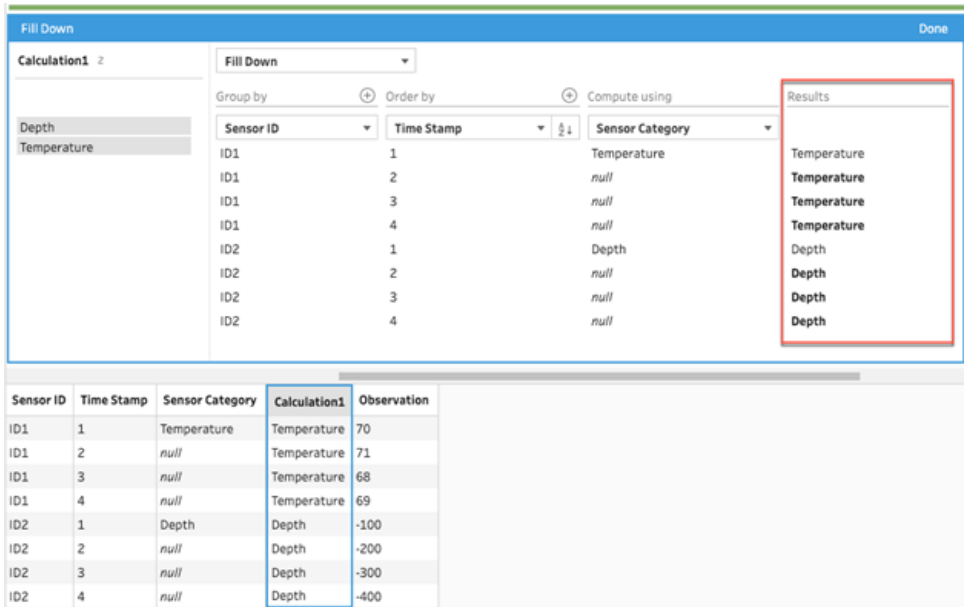
3. ในสั่ วนจั้ ดลั้ ดั บตามให้ เลื้ อกหนึ่ งพี ลด์ ซึ้ ้ นไปที้ คุ ณดั้ องการใ้ เป็ นลั้ ดั บการจั้ ดเรื้ ยงชั้ องนี้ ้ ใ้ เพื้ วั ระบุ ลั้ ดั บแถวในตารางของคุ ณ

คุ ณยั้ งสามารถเพื้ ้ มหมายเลขแถวดั้ นทางในชั้ ้ นตอนการปั้ ้นชั้ ้ อมุ ลของไฟล์ ชั้ ้อคววม, CSV หรือ ้อ Excel เพื้ ้อจ้ ดเรื้ ยงชั้ ้อมุ ลในลั้ ดั บหลั้ งชั้ ้อมุ ล

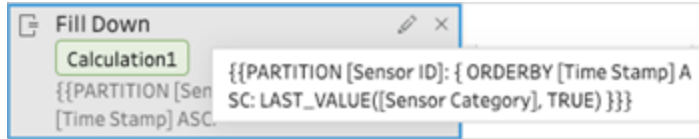
4. คลิ กไอคอนบวก (+) เพื้ ้อเพื้ ้ มพี ลด์ “จั้ ดลั้ ดั บตาม”เพื้ ้ มเต็ มใด ๆ ลงในการคั้ นวณของ

คุ ณคุ ณดั้ องเลื้ อกอยั้ งนั้ อยหนึ่ งพี ลด์ คลิ กไอคอนการจั้ ดเรื้ ยง  เพื้ ้อเปลื้ ้ ยนลั้ ดั บจากนั้ อยไปมาก (ASC) เป็ นมากไปนั้ อย (DESC) คุ ณยั้ งสามารถคลิ กขวาหรื้ ้อคลิ ก Ctrl (MacOS) แล้ วเลื้ อการดั้ นเนื้ นการจากเมนู เพื้ ้อจ้ ดลั้ ดั บใหม่ หรือ ้อลบพี ลด์

5. ในสั่ วนคั้ นวณโดยใ้ ้ ให้ เลื้ อกพี ลด์ ที้ ้ มี คั้ วั ชั้ ้ งคุ ณดั้ องการปั้ ้นชั้ ้อมุ ลพี ลด์ ผลั้ วั แสดงคั้ วั ้ ปั้ ้นเป็ นดั้ วหนา



6. ในแผงดั้ นชั้ อยให้ ดั บเบื้ ลคลิ กที้ ้ สั วหนั้ วั ของพี ลด์ และปั้ ้นชั้ ้อสำ หรับการคั้ นวณของคุ ณ
7. คลิ กเสี ร้ ัจสิ้ ้ นเพื้ ้อเพื้ ้ มพี ลด์ ที้ ้ คั้ นวณใหม่ ของคุ ณในแผงการเปลื้ ้ ยนแปลงคุ ณ จะเห็ นการคั้ นวณที้ ้ Tableau Prep สรั้ งชั้ ้ นคลิ กแก้ ้ ไขเพื้ ้อเป็ ดดั้ วแก้ ้ ไขการคั้ นวณดั้ วภาพเพื้ ้อทำ การเปลื้ ้ ยนแปลงใดๆ



**ต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณ**

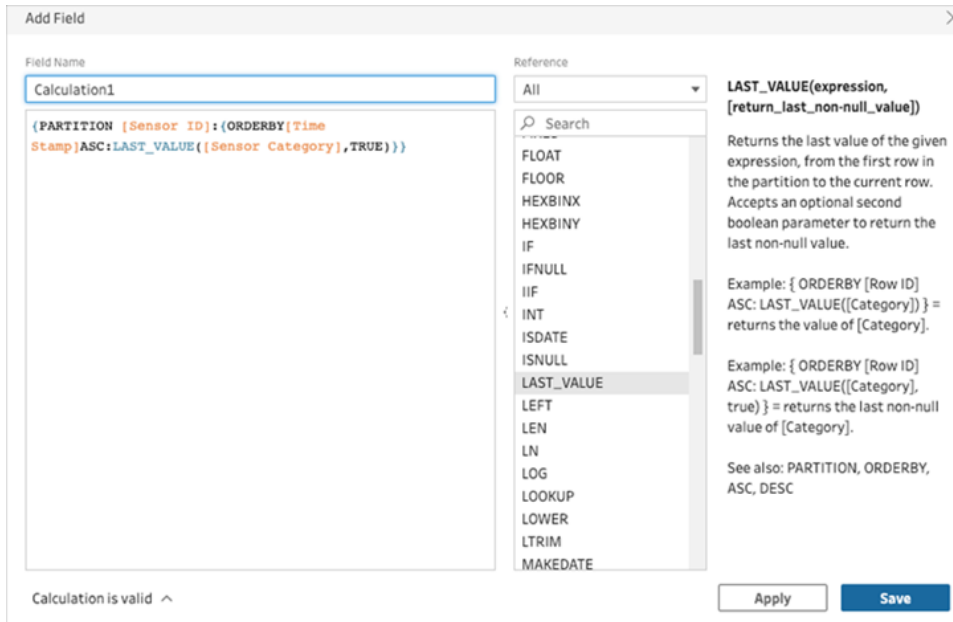
1. ในแถบเครี ' องมี อแผงโปรไฟล์ ให้ คลิ กสร้ างพี ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณหรือ อในก้า รด์โปรไฟล์ หรือ อตารางกริ ดข้ อมู ลให้ คลิ กเมนู ต้ วเลื อกเพื้ มติ ม... แล้ วเลื อกสร้ างพี ลด์ ที่ ' ค้ำ นวณ> การค้ำ นวณที่ ' ก้ำ หนดเอง
2. ในต้ วแก้ ไขการค้ำ นวณให้ ป้ อนนิ พจน์
3. ป้ อนข้ อสำ หรั บการค้ำ นวณแล้ วคลิ กบั นทึ ก

**ต้ วอย่ าง**

ป้ อนข้ อมู ลต้ วอย่ างต้ วยพ้า ร์ ดิ ช้ น: จากข้ อมู ลต้ อไปนี้” คุ ณสมบถป้ อนค้ าที่ ' ขาดหยาไปในพี ลด์ “หฆวดหมุ ' เซนเซอร์ ” โดยใช้ ฟั งก์ ช้ น LAST\_VALUE ในต้ วอย่ าง นี้” ID เซี นเซอร์ ใช้ สำ หรั บแบ่ งขอบเขตข้ อมู ล/ระห้ บเวลาใช้ ในการเรี ยงล้า ดั บข้ อมู ลและ หฆวดหมุ ' เซี นเซอร์ ใช้ ในการค้ำ นวณข้ อมู ล

Sensor ID	Time Stamp	Sensor Category	Observation
ID1	1	Temperature	70
ID2	1	Depth	-100
ID1	2		71
ID2	2		-200
ID1	3		68
ID2	3		-300
ID1	4		69
ID2	4		-400

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



ผลล้ พธ์ การบ้ อยน้ อมู ลจะได้ ร้ บการเน้ นย้ ำ ในแผนการคํ ำนวณ

Calculation1	Sensor ID	Time Stamp	Sensor Category	Observation
Temperature	ID1	1	Temperature	70
Temperature	ID1	2	<i>null</i>	71
Temperature	ID1	3	<i>null</i>	68
Temperature	ID1	4	<i>null</i>	69
Depth	ID2	1	Depth	-100
Depth	ID2	2	<i>null</i>	-200
Depth	ID2	3	<i>null</i>	-300
Depth	ID2	4	<i>null</i>	-400

บ้ อยน้ อมู ลต้ วยอ่ างโดยไม้ มี ขอบเขต: จากบ้ อยน้ อมู ลต้ อยไปน้ ี” ค้ ุณสามารถบ้ อยน้ อมู ลที่ ‘ ขาดหายไปของฟ้ ีลด์ น้ ี กเรี ยน มี การเพิ่ มฟ้ ีลด์ หมายเลขแถวต้ ้นทางลงน้ ี” นตอนการบ้ อยน้ อมู ลและใช้ เพื่ ้อเรี ยงลํ าด้ บบ้ อยน้ อมู ลในลํ าด้ บบ้ อยน้ อมู ลน้ ี มา น้ ี กเรี ยนใช้ ในการคํ ำนวณบ้ อยน้ อมู ล

Student	Subject	Grade
Amanda	English	90
	Math	89
	Science	80
Daniel	English	70
	Math	70
	Science	65
Ian	English	65
	Math	60
	Science	55

**Add Field** ✕

Field Name

Calculation1

```
{ ORDERBY [Source Row Number]ASC:LAST_VALUE([Student],TRUE) }
```

Calculation is valid ^

Reference

All

Search

- HEXBINARY
- IF
- IFNULL
- IIF
- INT
- ISDATE
- ISNULL
- LAST\_VALUE
- LEFT
- LEN
- LN
- LOG
- LOOKUP
- LOWER
- LTRIM
- MAKEDATE
- MAKEDATETIME
- MAKETIME
- MAX

**LAST\_VALUE(expression, [return\_last\_non-null\_value])**

Returns the last value of the given expression, from the first row in the partition to the current row. Accepts an optional second boolean parameter to return the last non-null value.

Example: { ORDERBY [Row ID] ASC: LAST\_VALUE([Category]) } = returns the value of [Category].

Example: { ORDERBY [Row ID] ASC: LAST\_VALUE([Category], true) } = returns the last non-null value of [Category].

See also: PARTITION, ORDERBY, ASC, DESC

Apply Save

ผลลัพธ์ การป้อนข้อมูล จะได้ รายการในแผนการคำนวณ



Calculation1	Source Row Number	Student	Subject	Grade
Amanda	1	Amanda	English	90
Amanda	2	null	Math	89
Amanda	3	null	Science	80
Daniel	4	Daniel	English	70
Daniel	5	null	Math	70
Daniel	6	null	Science	65
Ian	7	Ian	English	65
Ian	8	null	Math	60
Ian	9	null	Science	55

## การคํ านวณที่ ' เคลี ' อนที่ '

รองรับใน Tableau Prep Builder 2023.2 ซึ่ ้นไปและบนเรี บใน Tableau Cloud นอกจากนี ้ ยั ังรองรับใน Tableau Server 2023.3 และใหม่ ักว่

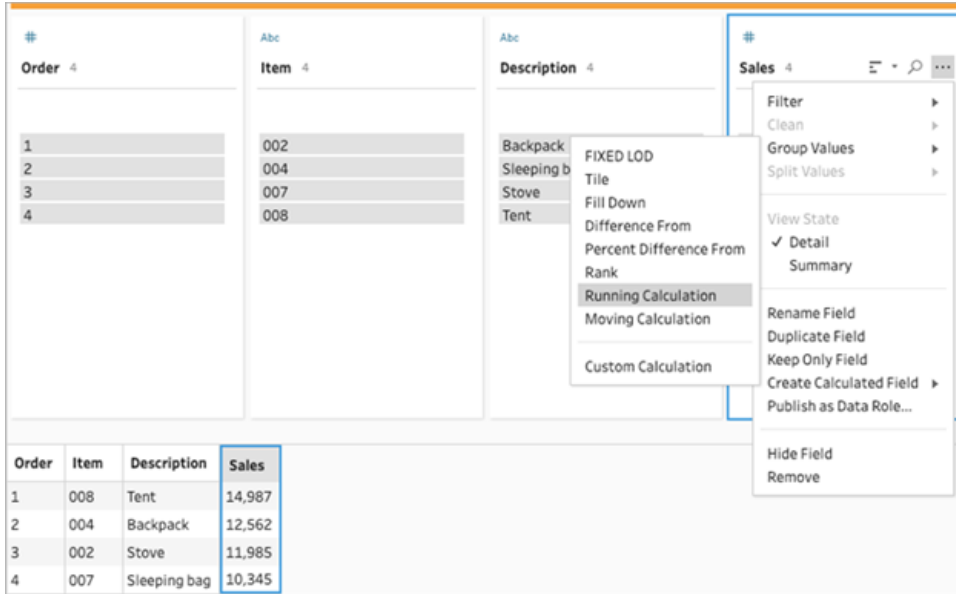
การคํ านวณที่ ' เคลี ' อนที่ ' จะคํ านวณผลรวมหรือ อคํ านวณที่ ' ยสะสมของคํ านวณและคํ านวณที่ ' อนหนึ่ ักว่ ึ่งหมดในคอลัม ันนี้ ักว่ อยั ่งคํ านวณแสดงผลการคํ านวณที่ ' เคลี ' อนที่ ' สํ าคัญของผลรวมของยอดขายใ นช้ ่วงเวลาดังนี ้ ัง

Order	Item	Description	Sales
1	008	Tent	\$14,987.00
2	004	Backpack	\$12,562.00
3	002	Stove	\$11,985.00
4	007	Sleeping bag	\$10,345.00

Order	Item	Description	Sales	Running Sum of Sales
1	008	Tent	\$14,987.00	\$14,987.00
2	004	Backpack	\$12,562.00	\$27,549.00
3	002	Stove	\$11,985.00	\$39,534.00
4	007	Sleeping bag	\$10,345.00	\$49,879.00

## เครี ึ่งมี ือแกั ไขการคํ านวณคํ านวณภาพของ Prep

1. ในการ์ ดโปรไฟล์ หรือ อแผงผลลั ธ์ ให้ ักคลิกที่ ' เมนู ักว่ ือเลือกเพื่ ึ่งเมื่ ึ่ง... ักว่ ือเลือกสร้ ้างฟิล ์ ที่ ' คํ านวณ> การคํ านวณแบบป้ ึ่งอนช้ ือมู ล



2. ในส วน “จ ัดกลุ่ มตาม” ค ุณสามารถเลื กฟิ ลด์ เพื่ อแบ่ งขอบเขตช้ อมู ลได้ เมื่ อทำ การค ำนวณหากค ุณไม่ ต้ องการแบ่ งขอบเขตช้ อมู ลให้ ยอมรั บค ่าเรี ’ มต้ นของ **ตาราง** **ทั้ งหมด**

หลั งจากที่ ค ุณเลื กฟิ ลด์ แรกแล้ว วค ุณสามารถเพื่ ม “กลุ่ มตามฟิ ลด์ ” เพื่ มเติม มล

ในขอบเขตของค ุณได้ โดยการคลิ กไอคอนเรี ’ ่องหมายบวก (+) หากต้ องการจ ัดล ำ ต้ บใหม่ หรือ อลบฟิ ลด์ ให้ คลิ กขวาหรือ อคลิ ก Ctrl (MacOS) แล้ว เลื กการด ำ เนิน การจากเมนู



3. ในส วน **จ ัดล ำ ต้ บตาม** ให้ เลื กหนึ่ งฟิ ลด์ ชี ’ นไปที่ ค ุณต้ องการใช้ เป็ นล ำ ต้ บการจ ัดเรี ยงช้ องนี้ ’ ใช้ เพื่ อระบุ ล ำ ต้ บแถวในตารางของค ุณ

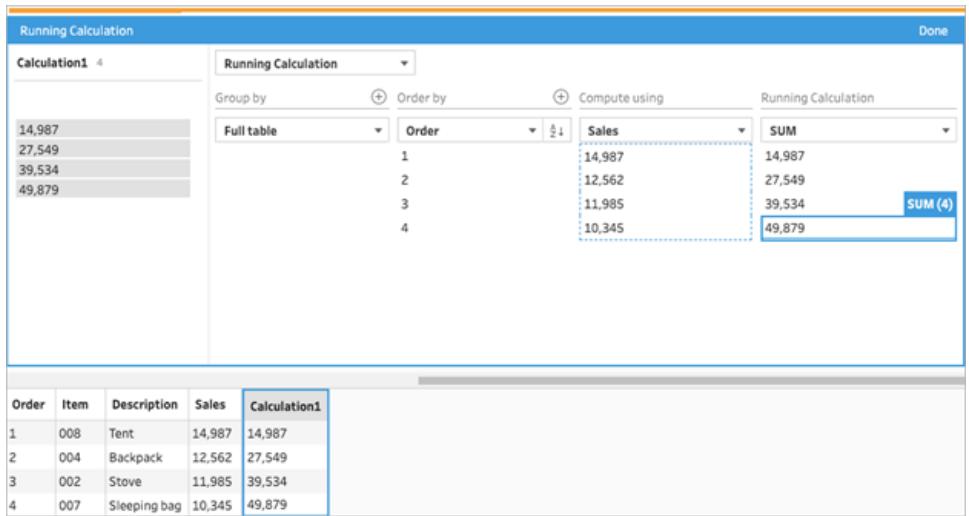
ค ุณยั งสามารถเพื่ มหมายเลขแถวต้ นทางในช้ ’ นตอนการป้ อนช้ อมู ลของไฟล์ ช้ อความ, CSV หรือ Excel เพื่ อจ ัดเรี ยงช้ อมู ลในล ำ ต้ บแหล่ง ช้ อมู ล

4. คลิ กไอคอนบวก (+) เพื่ อเพื่ มฟิ ลด์ “จ ัดล ำ ต้ บตาม” เพื่ มเติม มใด ๆ ลงในการค ำนวณขอ

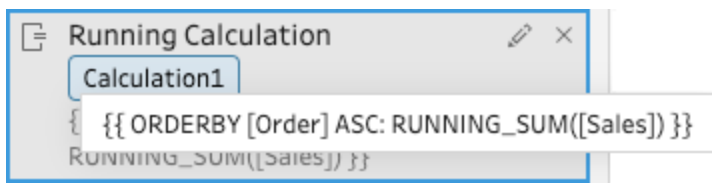
งค ุณค ุณต้ องเลื กออกยั งนี้ อยหนึ่ งฟิ ลด์ คลิ กไอคอนการจ ัดเรี ยง  เพื่ อเปลี่

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- ยลน้ ด่ บจกน้ อยไปมก (ASC) เป็ นมกไปน้ อย (DESC) ค้ ญ้ งสมรถคลิ กขวหรี อคลิ ก Ctrl (MacOS) แล้ วเลื อกการด้ เนิ นการจกเมนู เพื้ อจ้ ดล้ ด่ บใหม่ หรี อลบพี ลด์
- 5. ในส่ วนผลล้ พธ์ เลื อการรบรวมที่้ ค้ ญ้ ด้ องการด้ เนิ นการ (SUM หรี อAVG) ส้ หรี บผลรวมเคลื้ อนที่้ หรี อค้ าเฉลื้ ยเคลื้ อนที่้
- 6. คลิ กที่้ แกวในตารางผลล้ พธ์ เพื้ อดู ด้ วอย่ งที่้ อ้ ปเตตของค้ าที่้ เลื อค้ อธิ บายประกอบเนื้ นแกวที่้ ใช้ ในการค้ ำนวณ



- 7. ในแกวด้ านช้ ายให้ ด้ บเบื ลคลิ กที่้ ส่ วนห้ วของพี ลด์ แล้ บ้ อนช้ ' อส้ หรี บการค้ ำนวณของค้ ญ
- 8. คลิ กเสรี จล้ นเพื้ อเพื้ มพี ลด์ ที่้ ค้ ำนวณใหม่ ของค้ ญในแกวการเปลื้ ยนแปลง ค้ ญ จะเห็ นการค้ ำนวณที่้ Tableau Prep ส้ ร้ งช้ นคลิ กแก้ ไขเพื้ อเป็ ดด้ วแก้ ไขการค้ ำนวณด้ วยภาพเพื้ อท้ ำ การเปลื้ ยนแปลงใด ๆ

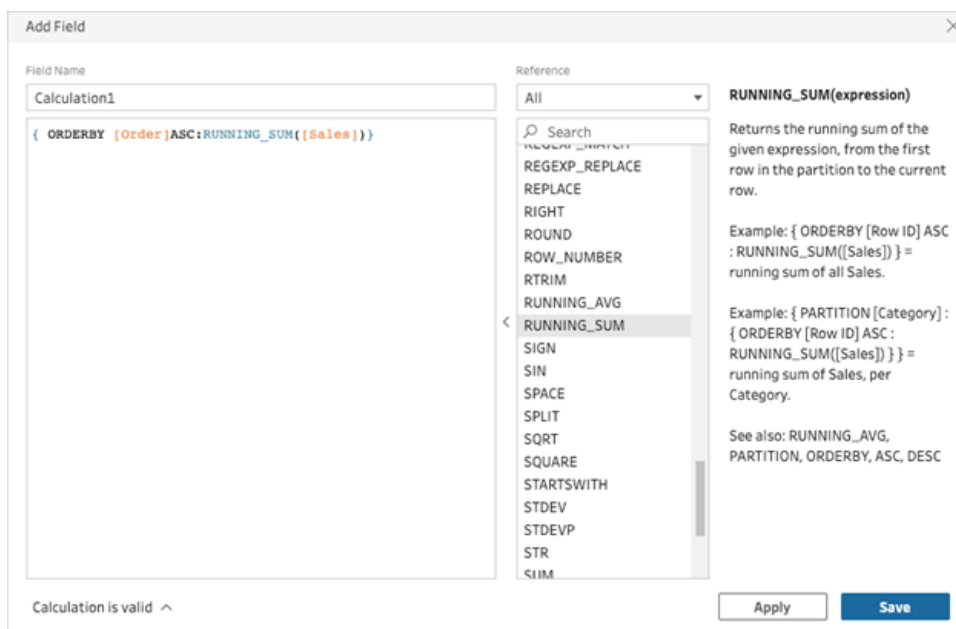


ด้ วแก้ ไขการค้ ำนวณ

- 1. ในแกวเครื้ องมี อแกวโปรไฟล์ ให้ คลิ กเสรี งพี ลด์ ที่้ ค้ ำนวณหรี อในกาเร่ ดโปรไฟล์ หรี อตารางกริ ดช้ อมู ลให้ คลิ กเมนู ด้ วเลื อกเพื้ มเต้ ม... แล้ วเลื อเสรี งพี ลด์ ที่้ ค้ ำนวณ> การค้ ำนวณที่้ ก้ ำหนดเอง

2. ในต้ วแก้ ไขการค้ นวณให้ ป้ อนนื พวณ้ ต้ วอย้ วงเซ่ นจากช้ อมู ลต้ อไปนื้ คุ ณสามารถค้ นวณผลรวมของยอดขายเมื้ ื่อเวลาผ่านไปโดยใช้ ฟังก์์ ช้ น RUNNING\_SUM ไม่ มี การแบ่ง ขอบเขตและจ้ ดกลุ่ มช้ อมู ลโดยใช้ ตารางที่ วมดพี ลด์ ค้ ส้ ังใช้ ในการจ้ ดเรียงล้ ำ ต้ บตามล้ ำ ต้ บเวลาและยอดขายใช้ ในการค้ นวณช้ อมู ล

Order	Item	Description	Sales
1	008	Tent	\$14,987.00
2	004	Backpack	\$12,562.00
3	002	Stove	\$11,985.00
4	007	Sleeping bag	\$10,345.00



3. ป้ อนช้ ื่อสำ หรั บการค้ นวณแล้ วคลิ กบ้ นที ก ผลล้ ำ พ้ ของผลรวมสะสมจะเน้ นย้ ำ ในแผงการค้ นวณ

Calculation1	Order	Item	Description	Sales
14,987	1	008	Tent	14,987
27,549	2	004	Backpack	12,562
39,534	3	002	Stove	11,985
49,879	4	007	Sleeping bag	10,345

# ใช้ Einstein Copilot

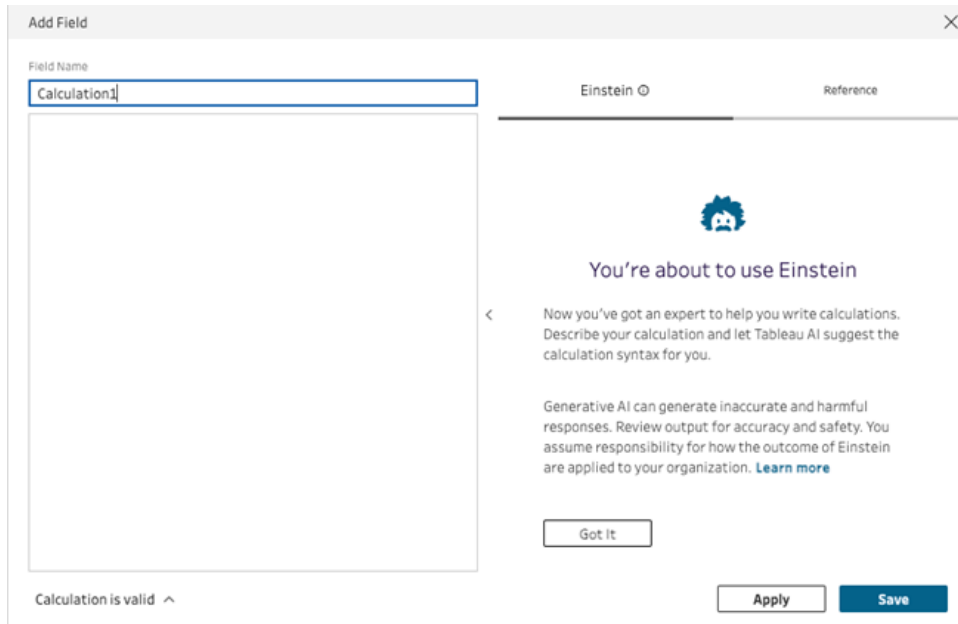
รองรับการเขียนเร็ว ของ Tableau Prep เวอร์ชัน 2024.2

ตัวช่วย Einstein Copilot เพื่อช่วยอธิบายการคำนวณแล้ว Einstein จะประเมินสูตรตัวช่วยการคลิกเพื่อช่วยคุณได้ ยกเว้นคุณสามารถพิมพ์วลีที่คำนวณหรือรูปหรือภาพสำหรับ Tableau Prep ของคุณได้ก่อนหน้านี้ การสร้างสูตรสำหรับวลีที่คำนวณเป็นตัวเลือกที่มีความเข้าใจก็ยาก บออบเบิ้ล และฟิลด์ฟังก์ชันที่พร้อมใช้งานและซับซ้อนก็ต่างตามประเภทข้อมูลประเภทสูตรและอื่น ๆ Einstein ช่วยให้การสร้างฟิลด์ฟังก์ชันที่กำหนดเองง่ายขึ้น Einstein Copilot ช่วยให้ผู้ใช้งานทั้งทางเทคนิคและไม่ใช้ทางเทคนิคสามารถสร้างการคำนวณได้อย่างง่ายดายโดยใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ้วยความสามารถในการสร้างฟิลด์สูตรที่ระมัดระวังและสรุปจากคำอธิบายภาษาธรรมชาติได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ คุณสามารถดำเนินการเตรียมข้อมูลเพื่อรวมจัดรูปแบบและล้างข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น

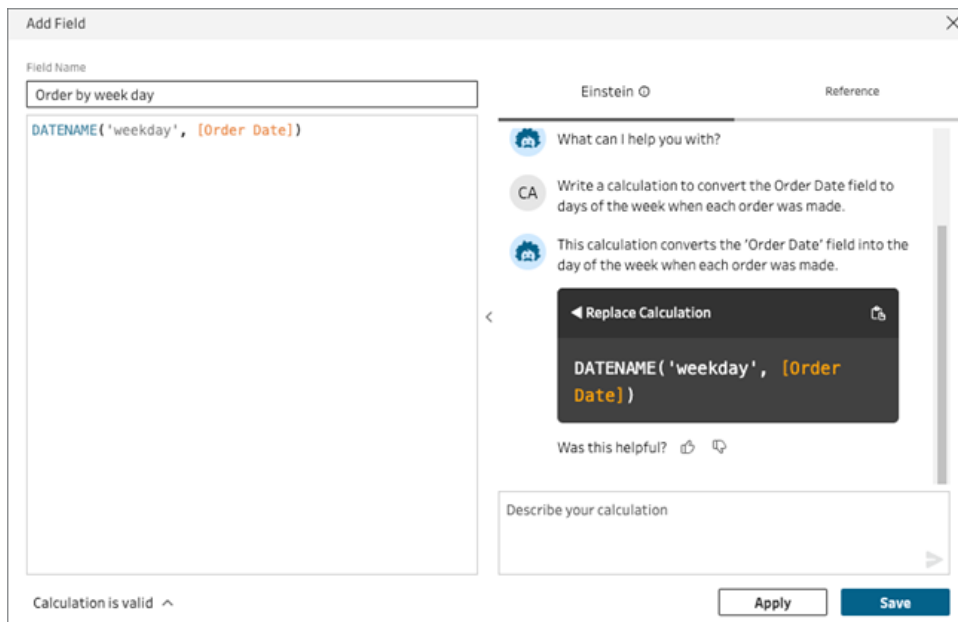
**หมายเหตุ :** คุณต้องมี Tableau+ และการเชื่อมต่อกับองค์กร Salesforce ที่มี การตั้งค่า Generative AI ของ Einstein เพื่อใช้ฟีเจอร์ Generative AI ของ Tableau Prep หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [เป็นตัวเลือกงาน Tableau AI สำหรับเว็บไซต์ของคุณ](#)

## สร้างฟิลด์ที่คำนวณ

1. คลิกที่ช่องคำตอบการล้างในแผงของไฟล์
2. ในแถบเครื่องมือไอคอนโปรไฟล์ ให้คลิกสร้างฟิลด์ที่คำนวณหรือไอคอนการ์ดโปรไฟล์ หรือตารางกริดข้อมูลให้คลิกเมนูตัวเลือกเพิ่มเติม... แล้วเลือกสร้างฟิลด์ที่คำนวณ > การคำนวณที่กำหนดเอง



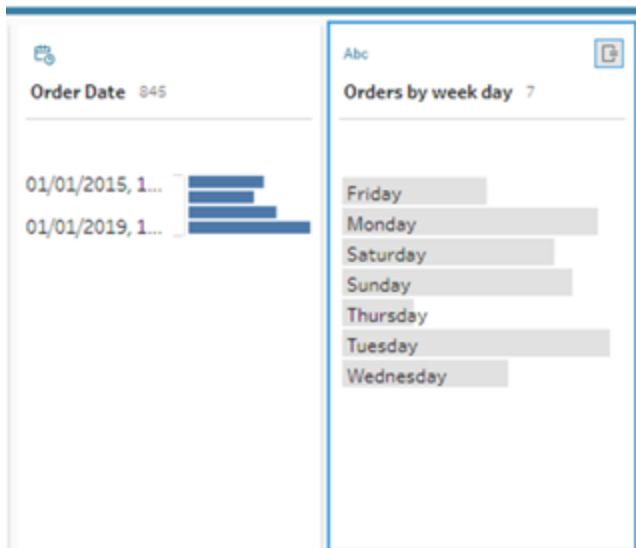
3. ระบุ ชื่อ ' อสำหรับ บฟิลด์ และในกล่อง ป้อนข้อความ Einstein ให้ อธิบายการคำนวณที่ ' คุณต้องการให้ รายละเอียดมากที่สุดเพื่อ ' ให้ได้ผลลัพธ์ที่ ' ดีขึ้น
4. เมื่อ ' คำขอของคุณพร้อมคลิกปุ่ม ' ความสำเร็จ ' ปล่อยให้ไปยัง Einstein



หมายเหตุ : หาก Einstein ไม่ สามารถให้ การคำนวณที่ ' ถูกต้องได้ ' คุณสามารถให้ ชื่อเสนอแนะได้

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

5. ประเมินผลลัพธ์เพื่อให้อัปเดตเป็นสิ่งที่ต้องการ
6. คลิกแท็บ **การคำนวณ** เพื่อเพิ่มการคำนวณให้กับเคอร์รี่ที่มีอยู่แล้วจากนั้นคุณจะสามารถแก้ไขการคำนวณและปรับแต่งได้ หากจำเป็นคุณยังสามารถเพิ่มพารามิเตอร์เพิ่มเติมเพื่อปรับแต่งการคำนวณจากนั้นแท็บ **การคำนวณ** ได้
7. คลิก **ใช้** เพื่อสร้างฟิลด์ตามการคำนวณ
8. คลิก **บันทึก** เพื่อบันทึกฟิลด์และปีดเคอร์รี่ที่มีอยู่แล้วจากการคำนวณ



## แนวทางการเขียนคำแนะนำ

- ปฏิบัติตามคำแนะนำพื้นฐานที่ส่งผลให้เกิดไวยากรณ์การคำนวณ
- ใช้โครงสร้างคำกริยา-คำนาม
  - แนะนำ : เขียนการคำนวณเพื่อแยกอักขระออกจากฟิลด์ ...
  - ไม่แนะนำ : สำหรับการแยกอักขระจะเปลี่ยนวิธีได้อย่างไร...
- ใช้ไวยากรณ์และการสะกดคำที่ถูกต้อง

## ช่วยเหลือ Einstein ปรับปรุง

Einstein ยังคงเรียนรู้วิธีสร้างการคำนวณ Tableau Prep ที่แม่นยำ การคำนวณบางอย่างที่ Einstein สร้างขึ้นจะไม่สามารถเขียนตามที่คุณคาดหวัง เมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้นข้อเสนอแนะของคุณก็ยิ่งช่วยให้ Einstein ปรับปรุงและสร้างการคำนวณที่แม่นยำยิ่งขึ้นต่อไป

Provide Additional Feedback ✕

Why wasn't it helpful? ⓘ

- Biased, toxic, or harmful
- Inaccurate
- Incomplete
- Inappropriate style or tone
- Other

Tell us more

We value your feedback. Add comments here.

0 / 400

**Submit**

ตัวอย่าง

ตัวอย่างการคำนวณ 1:

พรมต์ : เชียนการคำนวณที่ 'ออก' นหาซี 'เอเดี' อนสำหรั บคำ ส ' งซี ' อในพี ลด์ วั นที่ ' ส ' งซี ' อ

Add Field ✕

Field Name

Name of Month

`DATENAME('month', [Order Date])`

Einstein ⓘ Reference

Was this helpful? ⓘ

CA Write a calculation to find the name of the month for orders in the Order Date field.

This calculation extracts the name of the month from the Order Date field for each row in the table.

Replace Calculation

`DATENAME('month', [Order Date])`

Was this helpful? ⓘ

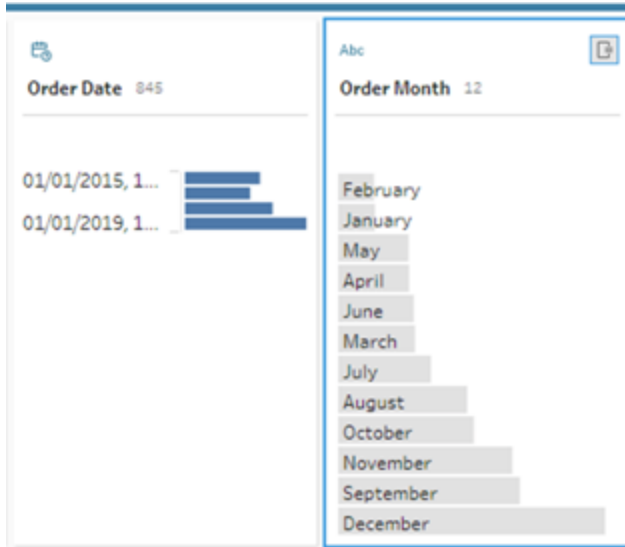
Describe your calculation

Calculation is valid ^

**Apply** **Save**

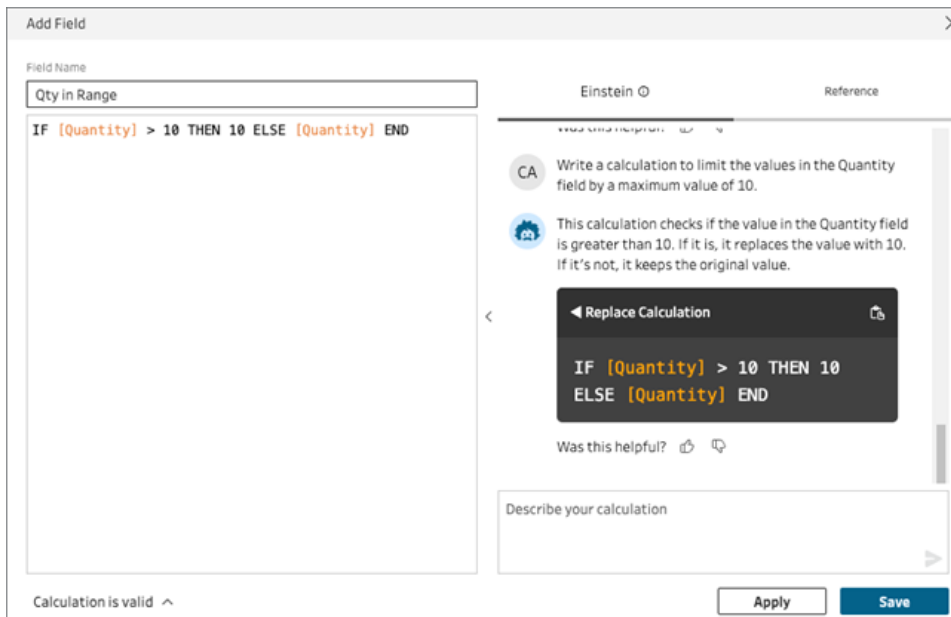


## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



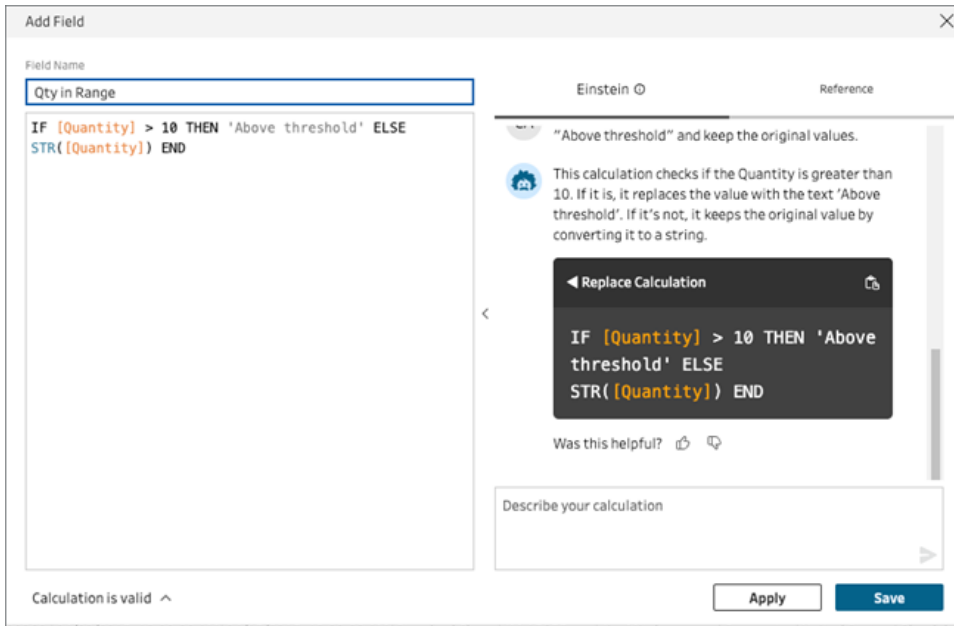
ต้ วอย่ างการค้ำ นวณ 2:

พรมต้ : เช้ ยนการค้ำ นวณพี ' อจ้ กั ดค้ าในพี ลต้ ปริ มาถนต้ วยค้ วสุ งสุ ด 10



ในต้ วอย่ างนี้ มี การเพิ่ มพรมต้ อี ' นเพิ่ อปริ บปรุ งการค้ำ นวณพี ' อริ กษาค้ าที่ ' สู งก ว้ าเกณท้ ที่ ' ก้ า หนด

พรมต้ : หากปริ มาถนมากกว่า 10 ให้ แทนที่ ' ต้ วยช้ อควม "เหนื อเกณท้ ที่ ' ก้ า หนด" และคงค้ ว ดิ มไว้



## เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณ

หมายเหตุ : ตั้งแต่วันที่ 2020.4.1 เป็นต้นไป คุณสามารถสร้างและแก้ไขไฮไฟลด์ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ นี่คือการอัปเดตที่ปรับปรุงใช้กับทุกแพลตฟอร์ม แม้ว่าจะระบุไว้ โดยเฉพาะหากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเขียนไฟล์

ลวี บนเรื บโปรดดู **Tableau Prep บนเรื บ** ในสั วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

บางคร้ ุงการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลจากสเปรตชี ตหรี อรู ปแบบตารางช้ อความอาจเป็ นเรื ่องยากใน Tableau Tableau ต้ ุงการให้ ช้ อมู ลเป็ นแบบ "สูง" แทนที่ ้ จะเป็ นแบบ "กว้าง" ช้ ึงหมายความว่า คู ณณ์ จะต้ ุงเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลของคุณจากคอล้ มน์ เป็ นแถวเพื่ ้อให้ Tableau สามารถประเมินได้ อย่ างถู กต้ ุง

อย่ างไรก็ ตาม คู ณอาจมี สถานการณ์ ที่ ้ ตารางช้ อมู ลของคุณเป็ นแบบสูงและแคบและทำให้ ้ เป็ นมาตรฐานเก็ นไปจนไม่ สามารถวิ เคราะห์ ได้ อย่ างถู กต้ ุงต้ ุงวอย่ างเช่ นแผนกขายที่ ้ ตี ดตามค่า ้ ใช้ ้ ายในการโฆษณาสองคอล้ มน์ โดยคอล้ มน์ หนึ่งช้ ึงช้ ึงว่า **การโฆษณ** ช้ ึงมี แถวสำหรี บวิ ทยุ **โทรท้ ุสน** และ **สิ ้ งพิ มพ์** และอี กหนึ่ง ้ งคอล้ มน์ สำหรี บค่า ้ ใช้ ้ ายท้ ึงหมดในสถานการณ์ **สิ ้ กษณ**นี้ ้ ในการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลนี้ ้ เป็ นการวิ ดผลที่ ้ แยกกัน คู ณจะต้ ุงเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลแถวนี้ ้ นให้ เป็ นคอล้ มน์

แล้ว การเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลขนาดใหญ หรือ ช้ อมู ลที่ ้ เปลี่ ้นแปลงบ้ อยเมื่ ้อเวลาผ่านไปจะเป็ นอย่ างไร คู ณสามารถใช้ การจั บคู ้ รู ปแบบสิ ้ ญล้ กษณ แทนเพื่ ้อค้ นหาพิ ลด์ ที่ ้ ตระก้ บรู ปแบบและเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลโดยอ้ ตโน้ มตี ได้

ใช้ ต้ วเลื อกใดต้ วเลื อกหนึ่ง ้ งต้ ุงไปนี้ ้ เมื่ ้อทำ การเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลของคุณ

- เปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลคอล้ มน์ เป็ นแถว
- ใช้ การค้ นหาโดยใช้ สิ ้ ญล้ กษณ แทนเพื่ ้อเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลพิ ลด์ ้ นที่ ตามการจั บคู ้ รู ปแบบ (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.1 และใหม่ ้ กว่ าและบนเรื บ)
- การเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลแถวเป็ นคอล้ มน์ (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.1 และใหม่ ้ กว่ าและบนเรื บ)

ไม่ ้ ว่า คู ณจะเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลพิ ลด์ ของคู ณอย่ างไร คู ณสามารถต้ ุงต่ ุงบผลล้ พธ์ ้ ได้ โดยตรงและด้า เน็นการทำ ความสะอาดเพื่ ้มเต็ มเพื่ ้อให้ ช้ อมู ลของคุณมี สิ ้ กษณตามที่ ้ คู ณต้ ุงการคู ณย้ ึงสามารถใช้ คู ณสมบัติ การต้ ุงช้ ึงอริ ้ มต้ ุงนอ้ จฉริ ะของ Tableau Prep เพื่ ้อเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลพิ ลด์ และค้ ากการเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลโดยอ้ ตโน้ มตี ได้ ้อ กต้ ุง ้ วย

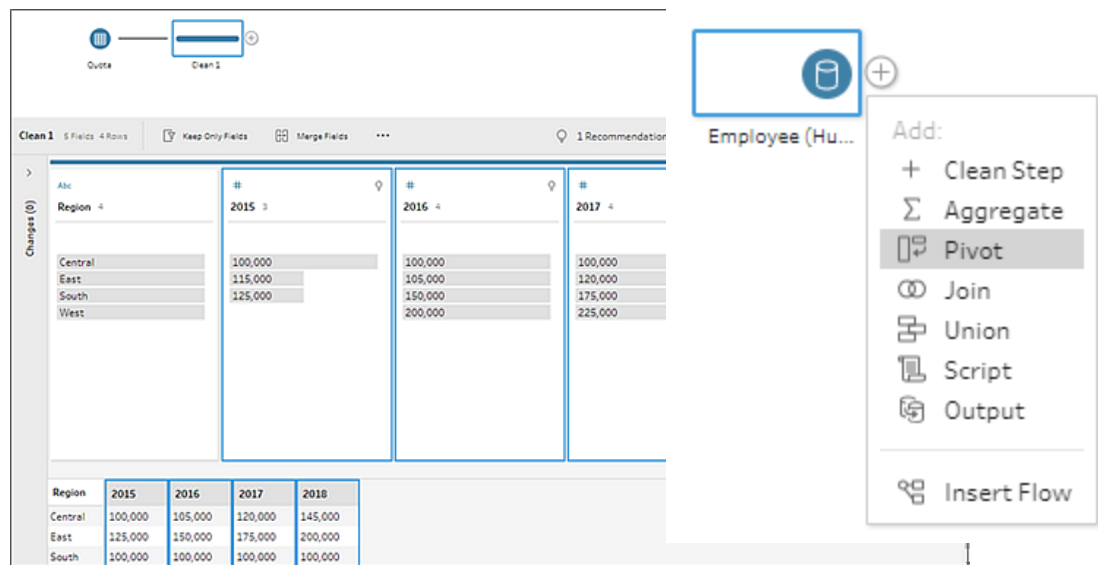
### เปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลคอล้ มน์ เป็ นแถว

ใช้ ต้ วเลื อกการเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลนี้ ้ เพื่ ้อเปลี่ ้นจากช้ อมู ลแบบกว้างเป็ นช้ อมู ลแบบสูงเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลจากคอล้ มน์ เป็ นแถวบนกลุ ้ มพิ ลด์ อย่ างนี้ ้ อยหนึ่ง ้ งกลุ ้ มเลื อกพิ ลด์ ที่ ้ คู ณต้ ุงการช้ ึงงานและเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลจากคอล้ มน์ เป็ นแถว

1. เชื ้อมต้ ุงอ้ บแหล่ง ช้ อมู ลของคุณ
2. ลากตารางที่ ้ คู ณต้ ุงการเปลี่ ้นรู ปแบบช้ อมู ลไปยัง **แผงโฟลด์**

3. ทำ ตามช้ ้นตอนอย่ างใต้อย่ างหนึ่ งต อไปนี้ ้ :
  - **Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.4.2 และใหม่ กว่ าและบนเรี บ:** ในแผงโปรไฟ ล์ ให้ เลื กฟิ ลด์ ที่ ' ค ุณด้ ึงการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล ลจากนี้ ้ นคลิ กขวาห รื ออกดปุ่ ม Ctrl ค้ างไว้ แล้ วคลิ ก (MacOS) แล้ วเลื กการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล ลคอลลี่ มน์ เป็ นแถวจากเมนู หากใช้ ด้ วเลื กนี้ ้ ให้ ช้ วมไปย้ งช้ ้นตอนที่ 7
  - **ทุ กเวอร์ ช้ น:** คลิ กไอคอนบวก (+) และเลื กเพื่ มการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล ลจากเม นู บริ บท

**เลื กฟิ ลด์ (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.4.2 และใหม่ กว่ าและบนเรี บ) ในเมนู ช้ ้นตอนโฟลว์ (ทุ กเวอร์ ช้ น)**



4. (ไม่ บ้ งค้ บ) ในแผงฟิ ลด์ ให้ ป้ อนค้ าในฟิ ลด์ ค้ ้นหาเพื่ ้อค้ ้นหารายการฟิ ลด์ สำ หรับฟิ ลด์ ต่ างๆ ที่ จะเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล
5. (ไม่ บ้ งค้ บ) เลื กอกก่ ้องทำ เครี ้ ้องหมายเปลี่ ยนช้ ้อฟิ ลด์ และค้ ำการเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล โดยอ้ ตโนมั ติ เพื่ ้อเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep เพื่ ้อเปลี่ ยนช้ ้อฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูลใหม่ โดยใช้ ค้ ำที่ ้ วไปในช้ ้อมูล หากไม่ พบค้ ำที่ ้ วไประบบจะ ใช้ ช้ ้อเรี มด้ ้นแทน
6. เลื กออย่ างนี้ ้อยหนึ่ งฟิ ลด์ จากแผงด้ ำนช้ ำย แล้ วลจากไปย้ งคอลลี่ มน์ ค้ ำ Pivot1 ในแผงฟิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบช้ ้อมูล

- (ไม่บังคับ) ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้คลิกไอคอนบวก (+) เพื่อเพิ่มคอลัมน์ที่จะเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล จากนั้นทำซ้ำขั้นตอนก่อนหน้านี้เพื่อเลือกฟิลด์เพิ่มเติมเพื่อเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลผลลัพธ์ การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลและตารางกริดข้อมูล

**หมายเหตุ :** คุณต้องเลือกจำนวนฟิลด์ให้เท่ากับที่ที่คุณเลือกไว้ในขั้นตอนที่ 5 ตัวอย่างเช่น หากคุณเลือกฟิลด์ 3 ฟิลด์เพื่อเพิ่มขั้นตอนการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล คอลัมน์ถัดไปแต่คอลัมน์ที่คุณเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจะตั้งอยู่มี 3 ฟิลด์ด้วย

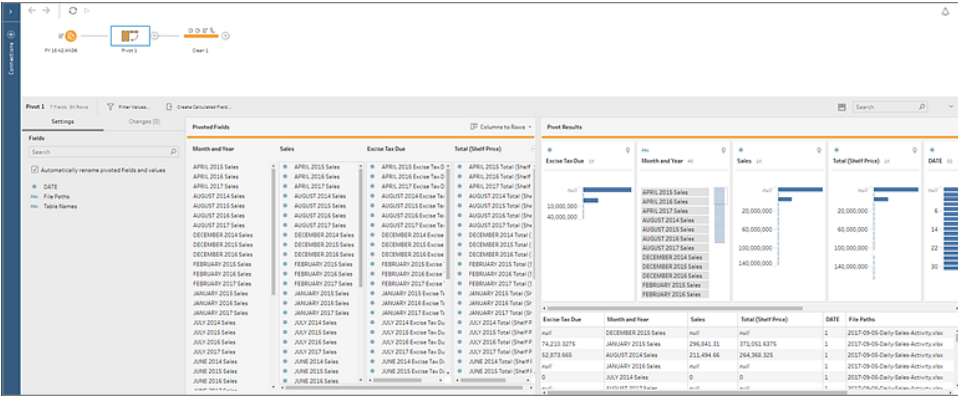
- หากคุณไม่ได้เปิดใช้งานตัวเลือกการตั้งชื่ออัตโนมัติ หรือหาก Tableau Prep ไม่สามารถตรวจพบชื่ออัตโนมัติได้ โดยอัตโนมัติ ให้แก้ไขชื่อของฟิลด์ที่คุณยังสามารถแก้ไขชื่อของฟิลด์เดิมในแผงนี้ เพื่อให้อธิบายข้อมูลได้ดีที่สุดด้วย
- (ไม่บังคับ) เปลี่ยนชื่อขั้นตอนการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลใหม่เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงของคุณ ตัวอย่างเช่น "การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลเดิม"
- หากต้องการรีเฟรชข้อมูลการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงให้เรียกใช้ไฟล์ของคุณหากมีการเพิ่มฟิลด์ใหม่ลงในแหล่งข้อมูลของคุณ จำเป็นต้องเพิ่มไปยังการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้เพิ่มลงในฟิลด์การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลด้วยตนเอง

**ตัวอย่างงาน: การเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลหลายฟิลด์**

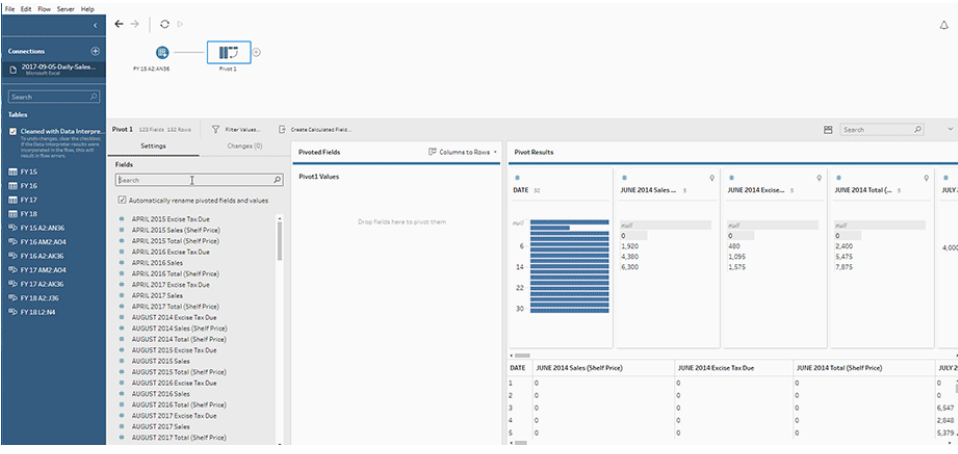
ตัวอย่างนี้แสดงสเปรดชีตสำหรับยอดขายยาสูบและยอดรวมตามเดือนและปี

	A	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
2	DATE	DECEMBER 2014			JANUARY 2015			FEBRUARY 2015		
3		Sales (Shelf Price)	Excise Tax Due	Total (Shelf Price)	Sales (Shelf Price)	Excise Tax Due	Total (Shelf Price)	Sales (Shelf Price)	Excise Tax Due	Total (Shelf Price)
4	1	\$ 448,111	\$ 112,028	\$ 560,139	\$ 296,841	\$ 74,210	\$ 371,052	\$ 212,919	\$ 53,230	\$ 266,148
5	2	\$ 425,472	\$ 106,368	\$ 531,840	\$ 754,061	\$ 188,515	\$ 942,577	\$ 449,897	\$ 112,474	\$ 562,371
6	3	\$ 435,525	\$ 108,881	\$ 544,406	\$ 482,497	\$ 120,624	\$ 603,121	\$ 627,711	\$ 156,928	\$ 764,639
7	4	\$ 634,765	\$ 158,691	\$ 793,456	\$ 332,228	\$ 83,057	\$ 415,284	\$ 688,263	\$ 172,066	\$ 860,329
8	5	\$ 695,425	\$ 173,856	\$ 869,282	\$ 601,529	\$ 150,382	\$ 751,912	\$ 789,233	\$ 197,308	\$ 956,541
9	6	\$ 436,720	\$ 109,180	\$ 545,899	\$ 527,374	\$ 131,843	\$ 659,217	\$ 867,501	\$ 216,875	\$ 1,084,377
10	7	\$ 238,481	\$ 59,620	\$ 298,101	\$ 560,102	\$ 140,026	\$ 700,128	\$ 554,459	\$ 138,615	\$ 693,074
11	8	\$ 421,422	\$ 105,356	\$ 526,778	\$ 539,574	\$ 134,593	\$ 674,567	\$ 448,846	\$ 112,211	\$ 561,057
12	9	\$ 543,816	\$ 135,954	\$ 679,770	\$ 683,408	\$ 170,852	\$ 854,260	\$ 768,265	\$ 192,067	\$ 960,333
13	10	\$ 616,271	\$ 154,068	\$ 770,339	\$ 442,352	\$ 110,588	\$ 552,940	\$ 719,637	\$ 179,909	\$ 899,546
14	11	\$ 756,542	\$ 189,135	\$ 945,677	\$ 288,605	\$ 72,151	\$ 360,756	\$ 1,154,919	\$ 288,730	\$ 1,443,649
15	12	\$ 726,270	\$ 181,567	\$ 907,837	\$ 674,121	\$ 168,530	\$ 842,651	\$ 1,019,936	\$ 254,984	\$ 1,274,921
16	13	\$ 477,208	\$ 119,302	\$ 596,510	\$ 526,451	\$ 131,613	\$ 658,064	\$ 951,242	\$ 237,811	\$ 1,189,853
17	14	\$ 245,898	\$ 61,425	\$ 307,323	\$ 573,842	\$ 143,461	\$ 717,303	\$ 798,392	\$ 199,598	\$ 997,991
18	15	\$ 456,254	\$ 114,064	\$ 570,318	\$ 658,952	\$ 164,738	\$ 823,690	\$ 453,091	\$ 113,273	\$ 566,364

ตัวอย่างการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลของคุณสามารถสร้างแถวสำหรับแต่ละเดือนและปี และแต่ละคอลัมน์สำหรับยอดขายยาสูบและยอดรวมเพื่อให้ Tableau สามารถตีความข้อมูลนี้เพื่อการวิเคราะห์ได้ง่ายขึ้น



ดู การทำ งานของ"การเปลี่ ' ยนรู ปแบบขี้ อมู ลในหลายพี ลด์ "



ใช้ การค้ นหาโดยใช้ สั ญลั กษณ์ แทนเพี ' อเปลี่ ' ยนรู ปแบบขี้ อมู ล

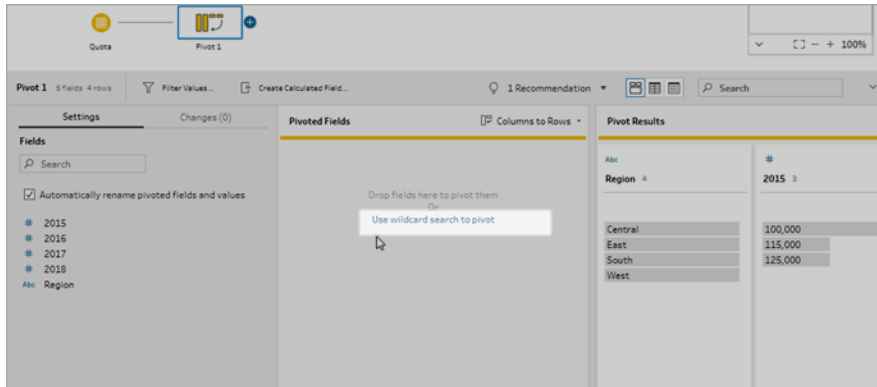
หากค ุณทำ งานกั บขุ ดขี้ อมู ลขนาดใหญ่ หรื อหากขี้ อมู ลของค ุณเปลี่ ' ยนแปลงบ้ อยเมี ' อเวลา ฝั นไปโดยริ ' มในTableau Prep Builder เวอร์ ชั น2019.1.1 และบนเวี บค ุณสามารถใช้ การค้ นหาโดยใช้ สั ญลั กษณ์ แทนเมี ' อเปลี่ ' ยนรู ปแบบขี้ อมู ลคอคั มนั เป็ นแถวเพี ' อเปลี่ ' ยนรู ปแบบขี้ อมู ลของค ุณโดยอึ งตามรู ปแบบสั ญลั กษณ์ แทนที่ ' ตรงกั นได้ ในที่ นี

หากมี การเพี ' มหรื อลบพี ลด์ ใหม่ ที่ ' ตรงกั บรู ปแบบTableau Prep จะตรวจพบการเปลี่ ' ยนแปลงสั ตี มามี ' อมี การเรี ยกใช้ โฟลว์ และผลั พ์ การเปลี่ ' ยนรู ปแบบขี้ อมู ลจะได้ รั บการอ้ ปดต โดยอ้ ตโนม้ ตี

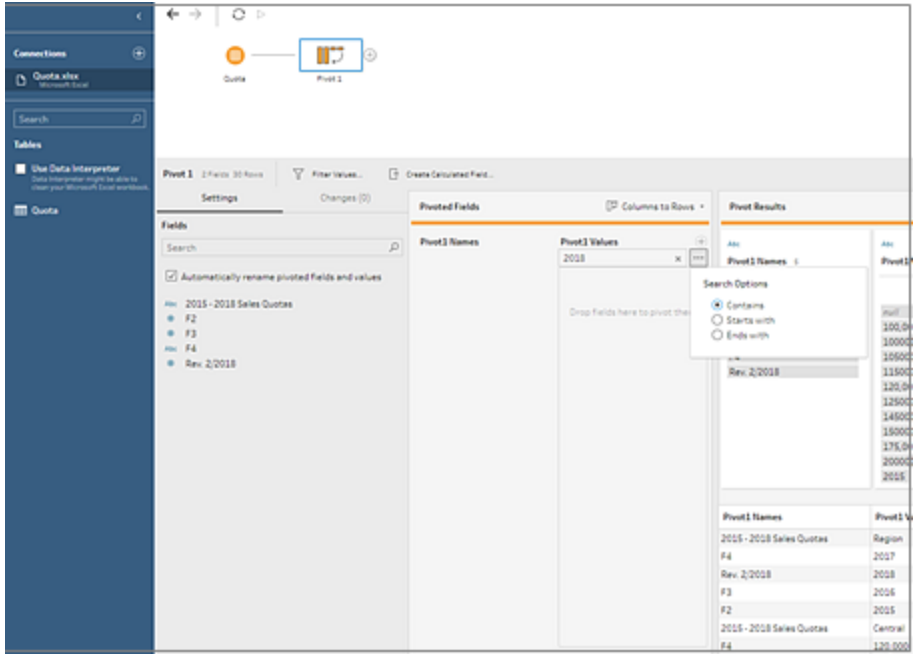
1. เชี ' อมต อักั บแห่ง งขี้ อมู ลของค ุณ
2. ลากตารางที่ ' ค ุณต้ องการเปลี่ ' ยนรู ปแบบขี้ อมู ลไปข้ งแผงโฟลว์

## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

3. คลิก ไอคอนบวก (+) และ เลือ กฟิลด์ ' มการเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ลจากเมนู บริ บท
4. ในแผงฟิลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ลให้ คลิก กบนลึ งก์ ใช้ การค้ นหาโดยใช้ สั ญลั กษณ์ แทนเพื่ ' อเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ล



5. ป้อนค่า หรือ ค้ นหาบางส่ว นที่ ' คุ ณค้ ึ่งการค้ นหาต้ วอย่ างเช่น ป้อน **Sales\_**เพื่ ' อัจ บคู้ ' ฟิลด์ ที่ ' มี ป้ ายค่า กั บว่ **sales\_2017, sales\_2018 และ sales\_2019**  
อย่ ่าใช้ เครื่ ื่องหมายดอกจัน เพื่ ' อัจ บคู้ ' รู ปแบบเว็ นแต่ จะเป็ นส่ว นหนึ่ ึ่งของค้ ่าฟิลด์ ที่ ' คุ ณค้ ึ่งค้ นหาให้ คลิก กปุ่ มต้ วเลื่ อการค้ นหา... แทนเพื่ ' อเลื่ อกริ ธี ที่ ' คุ ณค้ ึ่งการัจ บคู้ ' ค้ ่าจากนั้ นกดปุ่ ม **Enter** เพื่ ' อใช้ การค้ นหาและเปลี่ ยนรู ปแบบซ้ อมู ลของค้ ่าที่ ' ตรงกั น



6. (ไม่ บั งค ับ) ในแผงพิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูลให้ คลิ กไอคอนบวก (+) เพื่ อพิ ลด์ มค ล์ มนั ที จะเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูลจากนั้ นทำ ช้ "า ช้" นตอนก ่อนหน้ านั้ " เ พิ ลด์ อเลื กพิ ลด์ เพื่ มเตี มเพื่ อเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูล
7. หากค ุณไม่ ได้ เปี ดใช้ งานต้ วเลื ออกการต้ งช้ "อเรี " มต้ นหรือ อกหาค Tableau Prep ไม่ สามารถตรวจพบช้ "อได้ โดยอ ัตโนมั ที ให้ แก่ "ไซช้ " ของพิ ลด์
8. หากต้ องการรี เฟรชช ้อมูลการเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูลของค ุณมี "อช้ ้อมูลมี การเปลี่ ยนแปลงให้ รี ยกใช้ โฟลว์ ของค ุณระบบจะตรวจพบพิ ลด์ ใหม่ ใดๆ ที "เพื่ มลงในแห่ ล่งช ้อมูลของค ุณที "ตรงกั บรู ปแบบสั ญลั กษณั้ แหน่ แล้ วเพื่ มลงในการเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูลโดยอ ัตโนมั ที
9. หากผลั พ์ "ไม่ เปี นไปตามที "ค ุณคาดหวั งให้ ลองใช้ ตั วเลื ออกได้ ตั วเลื ออกหน้ "งต้ อไปนั้ "
  - บั ้นรู ปแบบค ุณ "ในพิ ลด์ ค ุณหาแ่ ล้ วกดปุ่ม Enter การเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูลจะรี เฟรชโดยอ ัตโนมั ที และแสดงผลั พ์ ใหม่
  - ลากพิ ลด์ เพื่ มเตี มต้ วยตนเองไปยั งคค ล์ มนั ค ุณ Pivot1 ในแผงพิ ลด์ การเปลี่ ยนรู ปแบบช ้อมูลค ุณยั งสามารถพบพิ ลด์ ที "เพื่ มต้ วยตนเองได้ อี กต้ วยโดยการลากออกจากคค ล์ มนั ค ุณ Pivot1 แล้ ววางลงในแผงพิ ลด์



**หมายเหตุ :** ฟังก์ชัน Pivot ที่เพิ่มจากผลการค้นหาโดยใช้สัญลักษณ์แทนจะไม่สามารถลบได้ โดยการลากออกจากคอลัมน์ Pivot ให้ลองใช้รูปแบบเฉพาะเจาะจงมากขึ้นเพื่อให้ตรงกับผลการค้นหาที่คุณต้องการ

## เปลี่ยนรูปแบบแถวเป็นคอลัมน์

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.1 และใหม่กว่าและบนเว็บ ให้เปลี่ยนรูปแบบข้อมูลแถวเป็นคอลัมน์ หากข้อมูลของคุณเป็นมาตรฐานเกินไปและคุณจำเป็นต้องสร้างคอลัมน์ใหม่ โดยเปลี่ยนจากข้อมูลแบบสูงเป็นข้อมูลแบบกว้างขึ้น

ตัวอย่างเช่น หากคุณมีค่าใช้จ่ายในการโฆษณาในแต่ละเดือนที่รวมการโฆษณาทุกประเภทไว้ในคอลัมน์เดียว หากคุณเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากแถวเป็นคอลัมน์ คุณจะสามารถมีคอลัมน์แยกต่างหากสำหรับโฆษณาแต่ละประเภทแทนซึ่งทำให้วิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น

Month	Cost	Advertising Type
January	12187	Radio
January	45698	Television
January	9762	Print
February	4598	Print
February	23987	Television
February	8907	Radio
March	10987	Print



Month	Radio	Television	Print
January	12187	45698	9762
February	8907	23987	4598
March	Null	Null	10987

คุณสามารถเลือกได้หนึ่งฟังก์ชัน Pivot เพื่อเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลระบบจะใช้ค่าของฟังก์ชันสำหรับ Pivot นั้นเพื่อสร้างคอลัมน์ใหม่จากนั้นให้เลือกฟังก์ชันที่ใช้เต็มข้อมูลในคอลัมน์ใหม่ ระบบจะรวมค่าฟังก์ชันเหล่านี้เข้าด้วยกันและคุณสามารถเลือกประเภทของการรวมที่ใช้ได้

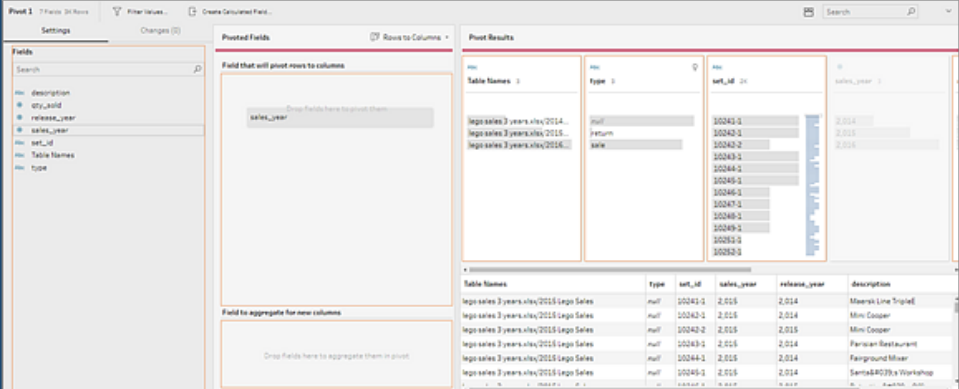
เนื่องจากมีการใช้การรวมการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลคอลัมน์กลับไปเป็นแถวจะไม่ย้อนกลับการดำเนินการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลหากต้องการย้อนกลับประเภทการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากแถวเป็นคอลัมน์ คุณจะต้องเลิกทำการดำเนินการคลิกปุ่มเลิกทำที่เมนูด้านบนของฟังก์ชันออกจากแผงฟังก์ชันการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลหรือลบขั้นตอนการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูล

1. เชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูลของคุณ
2. ลากตารางที่ คุณต้องการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลไปยังแผงไฟล์
3. คลิกไอคอนบวก (+) และเลือกเพิ่มการเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลจากเมนูบริบท

4. ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล ' ให้ เลื่อนแถวเป็น 'คอลัมน์' จากรายการดรอปดาวน์
5. (ไม่บังคับ) ในแผงฟิลด์ ให้ ป้อนค่าในฟิลด์ ' คำนวณเพื่อ ' คำนวณรายการฟิลด์ สำหรับฟิลด์ต่างๆที่ ' จะเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล
6. เลื่อนฟิลด์ จากแผงด้านซ้าย ไปยังส่วนฟิลด์ที่ ' จะเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล เป็น 'คอลัมน์' ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล

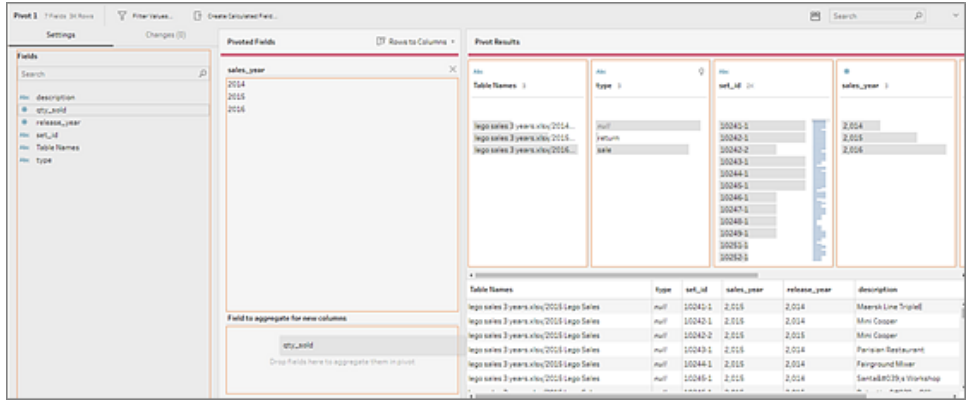
**หมายเหตุ :** ถ้าฟิลด์ที่ ' คุณต้องการเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล มีประเภทข้อมูลเป็น ' วันที่ ' หรือ ' วันที่ ' เวลาคุณจะต้องเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูลเป็น ' นสตริง ' เพื่อเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูลนั้น

ระบบจะใช้ค่าในฟิลด์นี้เพื่อสร้างและตั้งชื่อ ' คอลัมน์ ' ใหม่ คุณจะสามารถเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล ' ในแผงผลลัพธ์ การเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูลได้ ในภายหลัง

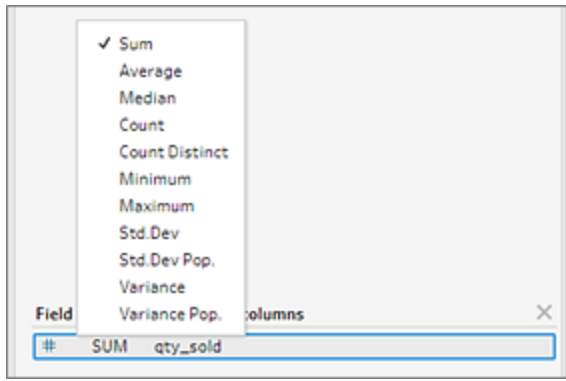


7. เลื่อนฟิลด์ จากแผงด้านซ้าย ไปยังส่วนฟิลด์ที่ ' จะรวมสำหรับ 'คอลัมน์' ใหม่ ในแผงฟิลด์ การเปลี่ยน ' อนุกรมแบบซ้ำ ข้อมูล ระบบจะใช้ค่าในฟิลด์นี้เพื่อใช้เพื่อเติมข้อมูลในคอลัมน์ใหม่ที่ ' สร้างจากขั้นตอนก่อนหน้า

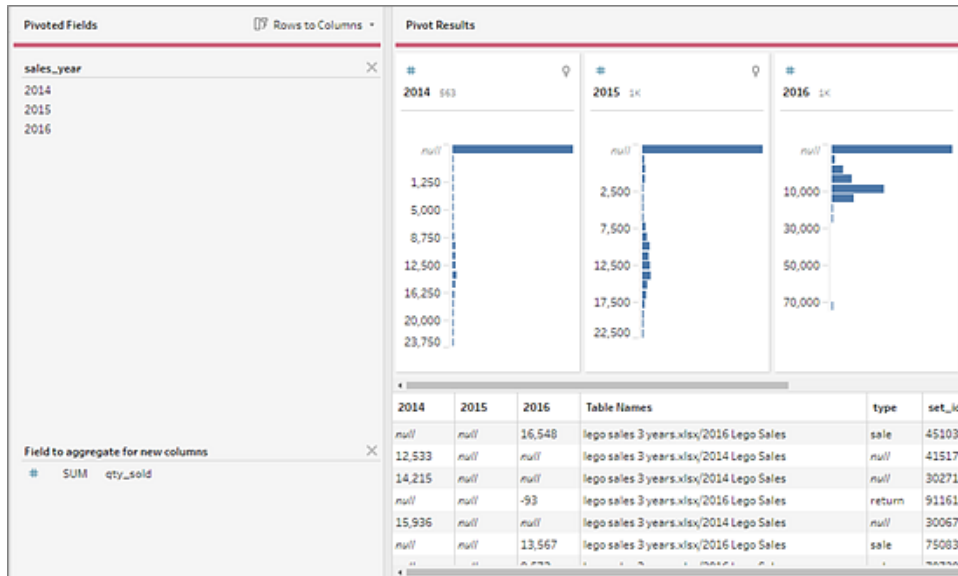
ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep



ระบบจะกำ หนดประเภทการรวมเรี มต้ นให้ กั บพี ลต์ ดั งกล าวคลิ กประเภทการรวมเพี อเ ปลี ยน



8. ในแผงผลลั พ์ การเปลี ยนรู ปแบบช้ อมู ลให้ ตรวจสอบผลลั พ์ และใช้ การทำ ความสะอาด ใดๆ กั บคอลั มน์ ใหม่ ที่ ' คู ณสร้ างช้ี น



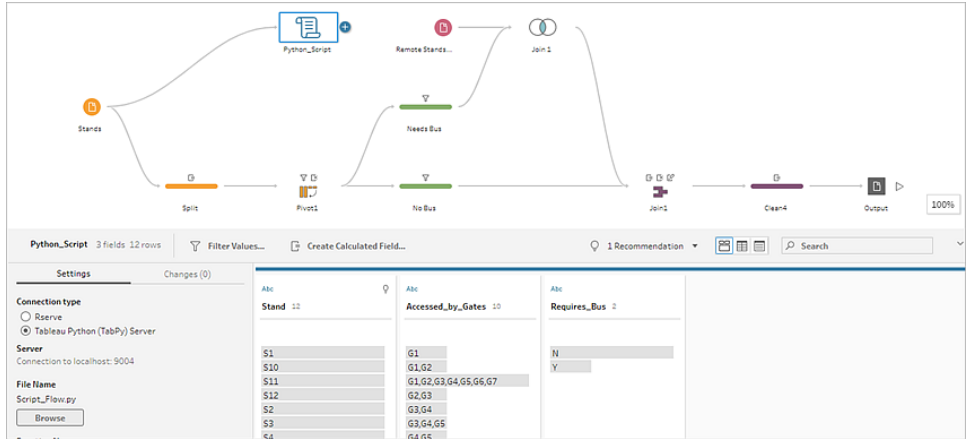
- หากฟิลด์ที่ 'กำลังเปลี่ยน' ยกรูปแบบข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในข้อมูลแถวให้คลิกขวาหรือกดปุ่ม Ctrl ค้างไว้ แล้วคลิก (MacOS) ในขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในแผงโฟลว์ แล้วคลิก **เฟรช**

## ใช้ สคริปต์ R และ Python ในลำดับงานของคุณ

ตั้งแต่วันที่ เวอร์ชัน 2019.3.1 เป็นต้นไป คุณสามารถใช้ สคริปต์ R และ Python ในการทำความสะอาดที่ซับซ้อนหรือรวมข้อมูลแบบจำลองแบบคาดการณ์ลงในลำดับงานของคุณได้ ซึ่งข้อมูลจะได้รับการส่งต่อจากลำดับงานเป็นอินพุตผ่านขั้นตอนสคริปต์ R หรือ Python และส่งคืนเป็นข้อมูลเอาต์พุตที่คุณสามารถทำความสะอาดต่อได้ ด้วยพีเจอร์ และฟังก์ชันของ Tableau Prep Builder

**หมายเหตุ** ยังไม่มีการรองรับการเชื่อมต่อไปยังสคริปต์เป็นขั้นตอนการป้อนข้อมูลสำหรับลำดับงานของคุณและยังไม่มีรองรับขั้นตอนสคริปต์สำหรับลำดับงานที่เขียนหรือเผยแพร่ไปยัง Tableau Cloud

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep



กำหนดเซิร์ฟเวอร์ Rserve หรือ Tableau Python (TabPy) ของคุณและเพิ่มขั้นตอนสคริปต์ไปยังลำดับงานของคุณ Tableau Prep จะส่งข้อมูลต่อไปยัง Rserve สำหรับ R หรือ Tableau Python Server (TabPy) สำหรับ Python และส่งข้อมูลผลลัพธ์กลับไปยังลำดับงานในรูปแบบของตาราง คุณสามารถใช้การทำความสะอาดกับผลลัพธ์และสร้างเอาต์พุตเพื่อการวิเคราะห์ต่อได้

เมื่อคุณสร้างสคริปต์ของคุณ คุณจะต้องใส่ฟังก์ชันที่ระบุกรอบคุณสมบัติเป็นอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชันนี้ nder วยหากคุณต้องการส่งคืนข้อมูลที่แตกต่างจากที่คุณมีอยู่แล้ว nder วยการรวมฟังก์ชัน `getOutputSchema` ไว้ในสคริปต์ของคุณซึ่งกำหนดเอาต์พุตและประเภทข้อมูลไม่เช่นนั้นแล้วเอาต์พุตจะใช้ฟิลด์จากข้อมูลที่มีอยู่

หากคุณเขียนหรือแก้ไขลำดับงานใน Tableau Server (เวอร์ชัน 2020.4.1 เป็นต้นไป) ที่มีขั้นตอนสคริปต์อยู่ Tableau Server จะตั้งให้มีการเชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve หรือ TabPy เพื่อเรียกใช้งานขั้นตอนสคริปต์ nder วยการส่งข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการกำหนด R หรือ Python เพื่อใช้ในลำดับงานของคุณและวิธี การสร้างสคริปต์ของคุณโปรดดู [ใช้สคริปต์ R \(Rserve\) ในลำดับงานของคุณ](#) nder วยการส่งหรือใช้สคริปต์ Python ในลำดับงานของคุณที่หน้า 361

## ใช้สคริปต์ R (Rserve) ในลำดับงานของคุณ

**ข้อจำกัดความรับผิดชอบ:** หวังว่านี่จะมีข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของบริษัทรอบด้านโปรดทราบว่านี่มาจากเราพยายามที่จะอ้างอิงถึงเนื้อหาจากบุคคลที่สามอย่างแม่นยำว่าถูกต้องหรือไม่ เราแนะนำเสมอในที่นี้ อาจเปลี่ยนแปลงไปโดยไม่แจ้งให้ทราบ นี่มาจาก R และ Rserve เปลี่ยนแปลงไปหากต้องการข้อมูลที่เป็นปัจจุบันที่สุดโปรดดูเอกสารและการสนับสนุนของ R และ Rserve

R เป็นภาษาโปรแกรมซอฟต์แวร์ โอเพนซอร์ สและสภาพแวดล้อมซอฟต์แวร์ สำหรับ บการคำนวณทางสถิติ และภาพกราฟิกเพื่อ อขยายการใช้งานของ Tableau Prep Builder คุณ สามารถสร ้างสคริปต์ ในภาษา R เพื่อ ใช้ ในลำดับ บงานของคุณที่ ี เร็ ยกใช้ ่ านเซิร์ฟเวอร์ Rserve เพื่อ อสร ้างเอาต์พุตที่ ี คุณ สามารถนำ ไปใช้ งานในลำดับ บงานของคุณ ่อได้

เช่น คุณ อาจอยากเพิ่ม ่มซ์ ้อมูลแบบจำลองทางสถิติ หรือ อซ์ ้อมูลการพยากรณ์ ไปยัง ้อมูลที่ ี คุณ มี ้อย ในลำดับ บงานของคุณโดยใช้ สคริปต์ ในภาษา R จากนั้น ึ้นใช้ ความสามารถของ Tableau Prep Builder เพื่อ อทำ ความสะอาดชุดข้อมูล ผลลัพธ์ เพื่อ อการวิเคราะห์

เพื่อ อเพิ่ม สคริปต์ R ในลำดับ บงานของคุณ คุณ ้นต้องกำหนดค่าการเชื่อมต่อระหว่าง Tableau Prep Builder และเซิร์ฟเวอร์ Rserve จากนั้น ึ้น คุณสามารถใช้ สคริปต์ R เพื่อ อปรับใช้ ฟังก์ชันที่ ี รองรับ ไปยัง ้อมูลจากลำดับ บงานของคุณโดยใช้ นิ พจน์ R หลั งจากป้อนรายละเอียดการกำหนดค่าและชี้ ้นำ Tableau Prep Builder ไปยัง ไฟล์ และฟังก์ชันที่ ี คุณ ้นต้องการใช้ แล้ว ้วย ้อมูลจะได้ ้ บการส่งต ่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve อย ่างปลอดภัย ึ้นจะมีการปรับใช้ นิ พจน์ และผลลัพธ์ จะได้ ้ บการส่งต ่อมาเป็ นตาราง (R data.frame) ที่ ี คุณ สามารถนำ ความสะอาดหรือ อส่ง ออกตามต้ องการ

คุณสามารถเรียกใช้ งานลำดับ บงานที่ ี มี ีมซ์ ้อนสคริปต์ ใน Tableau Server ได้ ุทราบใดที่ ี คุณได้ กำหนดค่าการเชื่อมต่อไปยังเซิร์ฟเวอร์ Rserve ของคุณแล้ว ึ้นไม่ รองรับ บการเรียกใช้ ลำดับ บงานด้วย ีมซ์ ้อนสคริปต์ ใน Tableau Cloud ในขณะนี้ ึ้น เพื่อ อกำหนดค่า Tableau Server โปรดดู [กำหนดค่าเซิร์ฟเวอร์ Rserv Server สำหรับ บ Tableau Server](#) ในที่ ึ้น [สองหน้า](#)

## ข้อ ักำหนดเบื้องต้น

เพื่อ อเพิ่ม ีมซ์ ้อนสคริปต์ R ในลำดับ บงานของคุณให้ ตี ดต้ ึ่ง R และกำหนดค่าการเชื่อมต่อมายังเซิร์ฟเวอร์ Rserve

### ทรัพยากร

- [ดาวน์โหลดและติดตั้ง R](#) ดาวน์โหลดและติดตั้งเวอร์ชันล่าสุดของ R สำหรับ บ Linux, Mac หรือ บ Windows
- [บันทึกการดำเนินการ R](#) (โพสต์ ชุมชน) ติดต้ ึ่งและกำหนดค่าการเชื่อมต่อมายัง R และ Rserve สำหรับ บ Windows
- [ติดตั้งและกำหนดค่า Rserve](#) เป็นคำแนะนำ สำหรับ บการติดตั้งและกำหนดค่าโดยที่ ึ้นไปสำหรับ บทุกแพลตฟอร์ม
  - [Rserve สำหรับ บ Windows](#) (บันทึกประจำ ร ุน) เป็นห้ ้วย ือเก็ ้วย กั บข้อ ักำหนดค่าเมื่อ ้องลง Rserve ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ Windows

### กำ หนดค่า เชี ร์ ฟเวอร์ Rserve Server สำ หรั บ Tableau Server

ใช้ คำ ำเนำนำ ต ่อไปนี้ ั เพื่อกำ หนดค่า การเชี ้ อมต ่ อระหว ำงเชี ร์ ฟเวอร์ Rserve ของคุณ และ Tableau Server

- เวอร์ ชั น 2019.3 และใหม่ กว ำ: คุณสมำรถเรี ยกใช้ สำ ด ำงานที่ ี เพยแพร่ ที่ ี มี ชั ้ นตอนสคริ ปต์ ใน Tableau Server
- เวอร์ ชั น 2020.4.1 และใหม่ กว ำ: คุณสมำรถสร ำงแก้ ไขและเรี ยกใช้ สำ ด ำงานที่ ี มี ชั ้ นตอนสคริ ปต์ ใน Tableau Server ได้
- Tableau Cloud: ยั งไม่ รອງร ำบการสร ำงหรือ อเรี ยกใช้ สำ ด ำงานที่ ี มี ชั ้ นตอนสคริ ปต์ ในขณะนี ั

1. เป็ ดบรรห ำ ดคำ สั ้ ง TSM
2. ป้ ้นคำ สั ้ งต ่อไปนี้ ั เพื่อ อดั ้ งค่า ที่ ี อยู่ ั ของโฮสต์ ค ำพอร์ ตและการหมดเวลาการ เชี ้ อมต ่อ

```
tsm security maestro-rserve-ssl enable --connection-type
{maestro-rserve-secure/maestro-rserve} --rserve-host <Rserve IP
address or host name> --rserve-port <Rserve port> --rserve-
username <Rserve username> --rserve-password <Rserve password> --
rserve-connect-timeout-ms <Rserve connect timeout>
```

- เล็ ออก {maestro-rserve-secure} เพื่อ อดั ้ งงานการเชี ้ อมต ่อที่ ี ปลอดภัย หรือ {maestro-rserve} เพื่อ อดั ้ งงานการเชี ้ อมต ่อที่ ี ไม่ ปลอดภัย
- หากคุณเล็ ออก {maestro-rserve-secure} ให้ ระบุ ไฟล์ ไบร ำบรอง -cf<certificate file path> ในบรรห ำ ดคำ สั ้ ง
- ระบุ --rserve-connect-timeout-ms <Rserve connect timeout> เป็ นมี ลลิวินำที่ ตั ้วอย ำงเช่ น --rserve-connect-timeout-ms 900000

3. ป้ ้นคำ สั ้ งต ่อไปนี้ ั เพื่อ อดั ้ งงานการเชี ้ อมต ่อ Rserve

```
tsm security maestro-rserve-ssl disable
```

### การกำ หนดค่า Rserve เพื่อ อดั ้ ง (ไม่ บั ้ งคั บ)

คุณสมำรถสร ำงไฟล์ ชั ้ อ Rserv.cfg เพื่อ อดั ้ งค่า การกำ หนดค่า เรี ้ มต ันเพื่อ อดั ้ งกำ หนด Rserve เองและวางไว้ ในต ำแหน่งที่ ี ตั ดตั ้ ง /etc/Rserve.conf เพื่อ อดั ้ งความเสถี ยรภั บเชี ร์ ฟเวอร์ Rserve และ Tableau Prep Builder คุณสมำรถเพ็ ้ มค่า เพื่อ อดั ้ งการกำ หนดค่า Rserve ของคุณได้ เมื่ ้อคุณเรี ยกใช้ Rserve คุณสมำรถดู ีไฟล์ นี้ ั เพื่อ อดั ้ งใช้ ตั ้วเล็ ออกการกำ หนดค่า ของคุณได้ ตั ้วอย ำง:

- **Windows:** Rserve (args="--RS-conf C:\\folder\\Rserv.cfg")
- **MacOS และ Linux:** Rserve (args=" --no-save --RS-conf ~/Documents/Rserv.cfg")

ต้ วอย่ งต้ อไปนี้” แสดงต้ วเลื อกเพื้ มเตื มที่ คุ ณสามารถเพื้ มในไฟล์ การกำ หนดค้ า Rserve.conf ของคุ ณได้

```
# If your data includes characters other than ASCII, make it explicit
that data should be UTF8 encoded.
encoding utf8
# Disable interactive behavior for Rserve or Tableau Prep Builder
will stall when trying to run the script as it waits for an input
response.
interactive no
```

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการต้ ง” งค้ าไฟล์ Rserve.confโปรดดู ในส่ วน“การกำ หนดค้ าช้” นส่ ง” ในบ้ นที่ กการดำ เนื นการ R (โพสต้ ช้ มชน)

### สร้ างสคริปต์ R ของคุ ณ

เมื้ อคุ ณสร้ างสคริปต์ ของคุ ณให้ ใส่ พื้ งก้ ช้ นที่ ระบุ กรอบช้ อมู ลเป็ นอาร์ กิ วเมนต์ ของพื้ งก้ ช้ นนี้” นต้ วยการดำ เนื นการนี้” จะเรื ยกช้ อมู ลของคุ ณจาก Tableau Prep Builder คุ ณจะต้ องส่ งผลลั พ์ คี นในกรอบช้ อมู ลโดยใช้ ประเภทช้ อมู ลที่ ระบุไว้ บต้ วย

ต้ วอย่ ง:

```
postal_cluster <- function(df) {
  out <- kmeans(cbind(df$Latitude, df$Longitude), 3, iter.max=10)
  return(data.frame(Latitude=df$Latitude, Longitude=df$Longitude,
    Cluster=out$cluster))
}
```

รอร้ บประเภทช้ อมู ลต้ อไปนี้” :

ประเภทช้ อมู ลใน Tableau Prep Builder	ประเภทช้ อมู ลใน R
สตริ ง	สตริ ง UTF-8 มาตรฐาน
ทศนิ ยม	Double



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

จำ นวนเต็ม	จำ นวนเต็ม
บูลีน	เชิง ตรรกะ
วันที่	สตริงในรู ปแบบ ISO_DATE “YYYY-MM-DD” พร้ อมการชดเชยโซนที่ ‘ไม่ บ้ งค้ บเซ น “2011-12-03+01:00” เป็ นวันที่ ‘ที่ ‘ ถู กต้ อง
วันที่ และเวลา	สตริงในรู ปแบบ ISO_DATE_TIME “YYYY-MM-DDT:HH:mm:ss” พร้ อมการชดเชยโซนที่ ‘ไม่ บ้ งค้ บต้ วอย างเซ น “2011-12-03T10:15:30+01:00” เป็ นวันที่ ‘ที่ ‘ ถู กต้ อง

**หมายเหตุ :** ต้ องส งค้ นวันที่ และวันที่ และเวลาเป็ นสตริงที่ ‘ ถู กต้ องเสมอประเภท “วันที่ เนื พ” (วันที่ และเวลา) ใน R ไม่ ใ้ ค้ ส งค้ นที่ ‘ รงร้ บแต่ สามารถใ้ ในสคริปต์ ได้

หากค ุณต้ องการส งค้ นฟิลด์ ที่ ‘ แตกต ่างจากที่ ‘ ค ุณฝ้ ่อนค ุณจะต้ องรวมพ้ ึงก้ ช้ น getOutputSchema ไว้ ในสคริปต์ ของค ุณช้ ึ่งกำ หนดเอาต์ พุ ตและประเภทช้ ้อมูล มิ ฉะนั้ นเอาต์ พุ ตจะใ้ ฟิลด์ จากช้ ้อมูล ลินพุ ตช้ ึ่งนำ มาจากช้ ้นตอนที ‘ อยุ่ ก่ ่อนช้ ้นตอนสคริปต์ ในลำ ด บงาน

ใ้ ใ้ วายกรณั ต ่อไปนั้ ในการระบุ ประเภทช้ ้อมูลสำ หรั บฟิลด์ ของค ุณใน getOutputSchema

พ้ ึงก้ ช้ นใน R	ประเภทช้ ้อมูล ที่ ‘ เป็ นผลั พ์
prep_string ()	สตริง
prep_decimal ()	ทศนิ ยม
prep_int ()	จำ นวนเต็ม
prep_bool ()	บูลีน
prep_date ()	วันที่
prep_datetime ()	วันที่ และเวลา

ต้ วอย างต้ ่อไปนั้ แสดงพ้ ึงก้ ช้ น getOutputSchema สำ หรั บสคริปต์ postal\_cluster

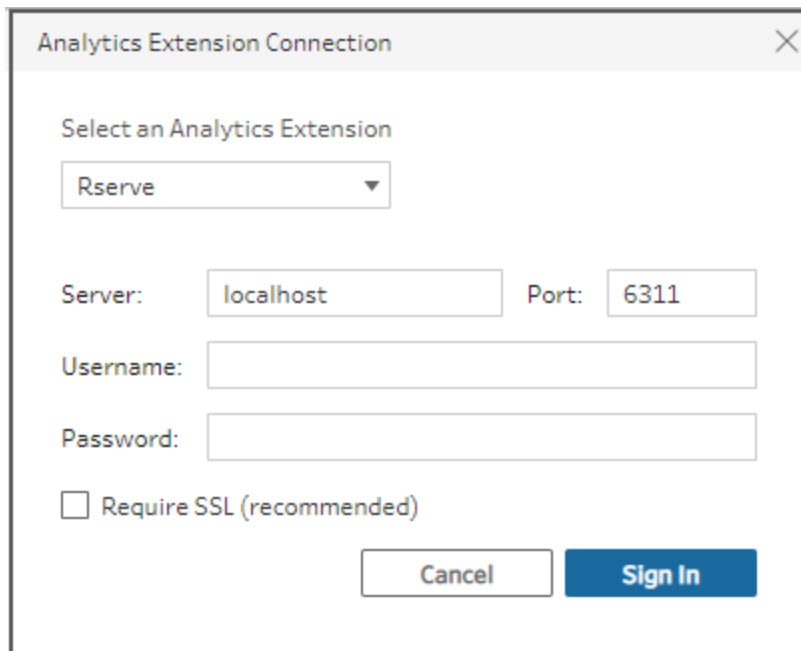
```
getOutputSchema <- function() {
  return (data.frame (
    Latitude = prep_decimal (),
```

```
Longitude = prep_decimal (),
Cluster = prep_int ());
}
```

### เชื้ อมต อัก บเชื้ ร์ ฟเวอร Rserve ของคุณ

สำ คัญ ต้ งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.3 เป็ นต้ นไป คุณ สามารถกำ หนดค้ าก การเชื้ อมต อเชื้ ร์ ฟเวอร ร์ คร้ งเดี ยวจากเมนู ความช้ วยเหลื อ ต้ างบนแท่นการต้ งค้ ากการเชื้ อมต อในแต่ ละสำ ต้ างงานในช้ นตอน “สคริปต์ ” โดยคลิก เชื้ อมต อัก บเชื้ ร์ ฟเวอร Rserve และป้ อนรายละเอียดการเชื้ อมต อของคุณคุณ จะต้ องกำ หนดค้ ากการเชื้ อมต อของคุณใหม่ โ ดยใช้ เมนู ใหม่ นี้ สำ หรั บสำ ต้ างงานใดๆ ที่ สร้ างช้ นใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น ก้ าที้ คุณเป็ ดในเวอร์ ช้ น 2020.3.3

1. เลื อก ความช้ วยเหลื อ > การต้ งค้ ากและประสิ ทธิ ภาพ > จ้ ดการการเชื้ อมต อส วนขยา ยการวิ เคราะห์
2. ในรายการดรอปดาวน์ เลื อกส วนขยา ยการวิ เคราะห์ ให้ เลื อก Rserve



3. ป้ อนช้ อมู ลเชื้ าสู่ ระบบของคุณ
  - พอร์ ต 6311 เป็ นพอร์ ตเรี มต้ นสำ หรั บเชื้ ร์ ฟเวอร Rserve
  - พอร์ ต 4912 เป็ นพอร์ ตเรี มต้ นสำ หรั บเชื้ ร์ ฟเวอร Rserve ที่ เชื้ ารห้ ส SSL

## ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

- หากเซิ ร์ ฟเวอร์ ต้ องการซ้ อมู ลเซ้ าสู ' ระบบให้ ป้ อน "ซี ' อมู ' ใช้ " และ "รหัส ฝ่ าน"
- หากเซิ ร์ ฟเวอร์ มรการเซิ ร์ รหัส SSL ให้ เลื อกกล่ อกกาเครี ' ื่องหมาย **Require SSL (ต้ องใช้ SSL)** จากนั้น ึ นให้ คลิ กลิ งก์ **Custom configuration file (ไฟล์ การก้า หนดค้ ำ ก้า หนดเอง)** เพื ้อระบु ใ้ ปรองสำ หรั บการเซิ ร์ วมต้ อ


**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ไม่ มี ริ ธี ในการทดสอบการเซิ ร์ วมต้ อหากก ารเซิ ร์ วมต้ อมี ป้ ญหามี ช้ ้อความแสดงช้ ้อผิ ดพลาดเมื ้อคุ ณ์พยายามเรี ย กใช้ งานลำ ดั บงานนี้ ึ น

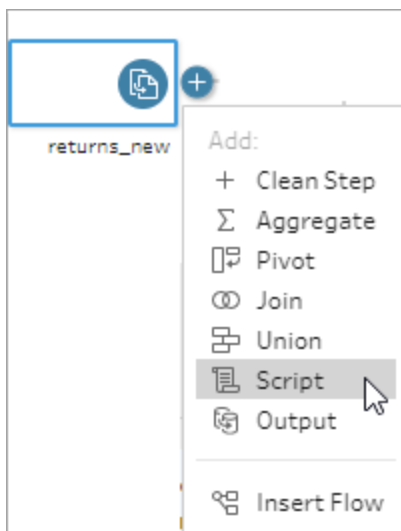
## เพื ่มสคริ ปรต้ ึ ลงในลำ ดั บงานของคุณ

เป็ ดใช้ เซิ ร์ ฟเวอร์ Rserve ของคุณและทำ ตามช้ ้นตอนต้ ่อไปนี้ ึ ให้ ครบถ้ วน

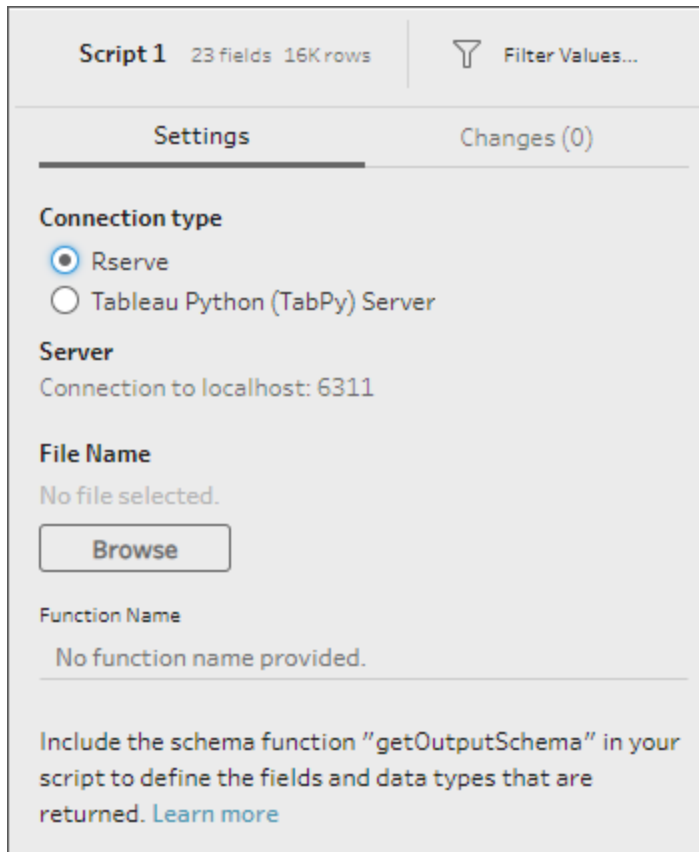
1. เป็ ด Tableau Prep Builder และคลิ กปุ่มเพื ่มการเซิ ร์ วมต้ อ 

ในการเซิ ร์ วมต้ อจากหน้า แรกให้ คลิ กสรั ัง > โพล์ หรือ อกจากหน้า าสำ รวจให้ คลิ กใหม่ > โพล์ จากนั้น ึ นคลิ กเซิ ร์ วมต้ อกั บช้ ้อมู ล

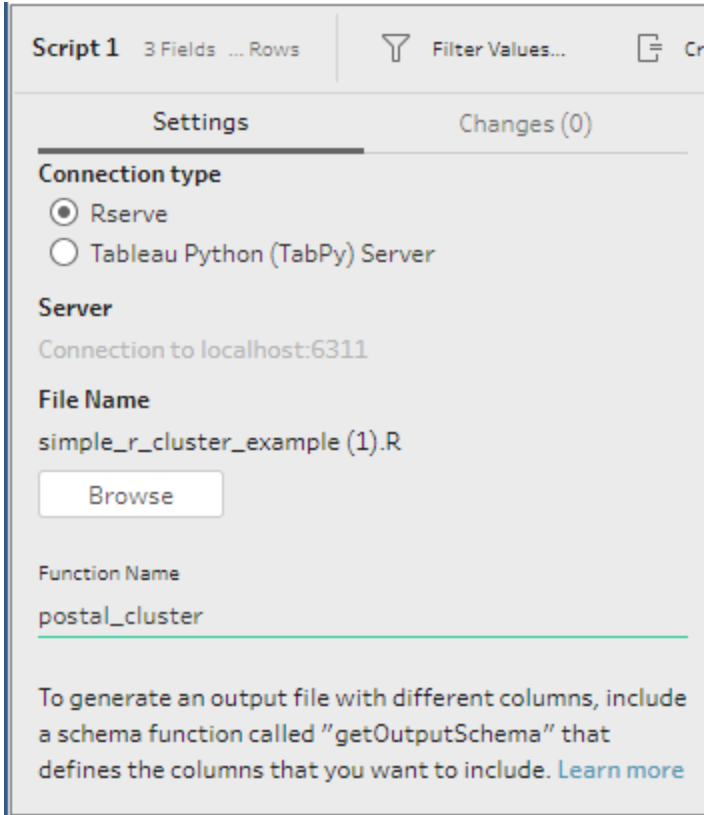
2. จากระายการต้ ่วเซิ ร์ วมต้ อให้ เลื อกประเภทไฟล์ หรือ เซิ ร์ ฟเวอร์ ที่ ี ไรสต้ ์ ช้ ้อมู ลของคุณ หากต้ ึ ร์ บการแ้ ้งต้ ่อนให้ ป้ อนช้ ้อมู ลที่ ี ำ เป็ นในการเซ้ าสู ' ระบบและเซ้ ำ ถึ ึง ช้ ้อมู ลของคุณ
3. คลิ กไอค่อนบวก  และเลื อก **Add Script (เพื ่มสคริ ปรต้ ึ )** จากเมนู บริ ษ



4. ในหน้าต่าง “สคริปต์” ให้ **ประเภทการเชื่อมต่อ** ให้เลือก **Rserve**



5. ในส่วนชื่อไฟล์ ให้คลิก **เลือก** เพื่อเลือกไฟล์สคริปต์ของคุณ
6. ป้อนชื่อฟังก์ชันจากนั้นกด **Enter** เพื่อเรียกใช้สคริปต์ของคุณ



## ใช้ สคริปต์ Python ในลำ ดั บงานของคุณ

ช้ อจำ กั ดความรั บผิ ด: ห้ วช้ อนี้ ้ มี ช้ อมู ลเกี ้ ยากั บผลิ ตภั ณ์ ของบริ ษั ทอี ้ น โปรดทราบว ้าเนื ้ องจากเราพยายามที่ ้ จะอ ้างอิ งถึง เนื ้ อหาจากบุ คคลที่ ้ สามารถย ้างแม่ นย ้า ถู กต้ อง ช้ อมู ลที่ ้ เรานำ เสนอในที่ ้ นี้ ้ อาจเปลี่ ยนแปลงไปโดยไม ้ ได้ แฉ่ งให้ ทราบ เนื ้ องจาก Python เปลี่ ยนแปลงไปหากต้ องการช้ อมู ลที่ ้ เป็ นบั จจุ บั นที่ ้ สู้ ดโปรด ดู เอกสารและการสนั บสนู นของ Python

Python เป็ นภาษาการเชิ ยนโปรแกรมระดับ บสู งที่ ้ ใช้ กั นอย ้างแพร่ หลายสำ หรั บการเชิ ยนโปรแกรมอเนกประสงค์ ้ ดั วยการส ังค้ำ สั ้ ง Python ไปยั งบริ การภายนอกฝ าน Tableau Prep Builder คุณ สามารถขยายต้ วเลื อการจั ดเตรี ยมช้ อมู ลของคุณได้ อย ้างง ายตายโดยการด้า เนื นการเชิ นเ เพ็ ้ มเลขแถว จั ดลำ ดั บพี ลด์ เตี มช้ อมู ลในพี ลด์ และการทำ ความสะอาดอี ้ นๆ ที่ ้ คุณอาจหา ้ ำ ในการใช้ พี ลด์ ที่ ้ ค้า นวณ

เพ็ ้ อเพ็ ้ มสคริปต์ Python ในลำ ดั บงานของคุณคุณ ุณต้ องก้า หนดค้ ำการเชิ ้ อมต้ อระหว ้าง Tableau และเชิ ร์ ฟเวอร ์ TabPy จากนี้ ้ นคุณ สามารถใช้ สคริปต์ Python เพ็ ้ อปรึ บใช้ ฟั งก์ ช้ นที่ ้ รองรั บไปยั งช้ อมู ลจากลำ ดั บงานของคุณโดยใช้ กรอบช้ อมู ล Pandas เมื ้ อคุณมี ้ อน

ซ้ นตอนสคริปต์ ไปย้งลำ ด้ บงานของคุณและระบุ รายละเอียด ยดการกำ หนดค้ าไฟล์ และพี งก์ ซ้ นที่ ่ คุณต้ องการจะใช้ แล้ วซ้ อมู ลจะได้ รั บการส งต อไปย้งเซิ ร์ ฟเวอร้ TabPyอย้ างป ลอดค้ ยจะมี การปรึ บใช้ นิ พจน์ ในสคริปต์ และผลลั พธ์ จะได้ รั บการส งค้ นมาเป็ นตาราง ที่ ่ คุณสามารถล้ างหรือ อส งออกตามต้ องการ

คุณสมการี ยกใช้ งานลำ ด้ บงานที่ ่ มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Serverได้ トラบใดที่ ่ คุณได้ กำ หนดค้ าการเซ็ ้ อมต อไปย้งเซิ ร์ ฟเวอร้ TabPyของคุณแล้ วไม่ รองรั บการี ยกไป ซ้ ลำ ด้ บงานต้ วยซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud ในขณะนี ้ ้ เพ็ ้ อกำ หนดค้ า Tableau Serverโปรดดู กำ หนดค้ าเซิ ร์ ฟเวอร้ **Tableau Python (TabPy) สำ หรั บ Tableau Server** ต้ นล้ าง

หากต้ องการซ้ อมู ลเพ็ ้ มเต็ มเก็ ้ ยวัก บวิ ธี การกำ หนดค้ าเว็ บไซต้ บน Tableau Serverต้ ว ยส วนขยายการวิ เคราะห์ สำ หรั บเว็ ร์ กนู้ ้ กโปรดดู กำ หนดค้ าการเซ็ ้ อมต อต้ วยส วนขยาย การวิ เคราะห์

### ซ้ อกำ หนดเป็ ้ ้องต้ น

เพ็ ้ อเพ็ ้ มสคริปต์ Pythonในลำ ด้ บงานของคุณให้ ต้ ้ งค้ าด้ งต อไปนี ้ ้ ให้ เสรี จลี ้ นไ ม่ รองรั บการสร้ างหรือ ี ยกใช้ ลำ ด้ บงานต้ วยซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Cloud ในขณะ นี ้ ้

1. ดาวน์ โหลดและตี ดต้ ้ ง Python ดาวน์ โหลดและตี ดต้ ้ งเวอร้ ซ้ นล้ าสู ดของ Python สำ หรั บ Linux, Mac, หรือ Windows
2. ดาวน์ โหลดและตี ดต้ ้ งเซิ ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy) ทำ ตามคำ ณะนำ การตี ด ต้ ้ งและกำ หนดค้ าสำ หรั บการตี ดต้ ้ ง TabPy Tableau Prep Builder ใช้ TabPy เพ็ ้ อ ส งซ้ อมู ลจากลำ ด้ บงานของคุณไปย้ง TabPy เป็ นอิ นพุ ตปรึ บใช้ สคริปต์ ของคุณจ ากัน ้ ้ นส งผลลั พธ์ กลับไปย้งลำ ด้ บงานนี ้ ้ น
3. ตี ดต้ ้ ง Pandas ี ยกใช้ `pip3 install pandas` คุณต้ องใช้ กรอบซ้ อมู ล Pandas ในสคริปต์ ของคุณเพ็ ้ ้ อบูรณาการเซ็ ้ ากั บ Tableau Prep Builder

### กำ หนดค้ าเซิ ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy) สำ หรั บ Tableau Server

หากคุณวางแผนที่ ่ จะเผยแพร่ สร้ างแก็ ้ ไขและี ยกใช้ ลำ ด้ บงานที่ ่ มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server คุณต้ องกำ หนดค้ าการเซ็ ้ อมต อระหว่ างเซิ ร์ ฟเวอร้ TabPyของคุณและ Tableau Server

- **เวอร้ ซ้ น 2019.3 และใหม่ กว่ าว:** คุณสามารถี ยกใช้ ลำ ด้ บงานที่ ่ เผยแพร่ ที่ ่ มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server
- **เวอร้ ซ้ น 2020.4.1 และใหม่ กว่ าว:** คุณสามารถสร้ างแก็ ้ ไขและี ยกใช้ ลำ ด้ บงานที่ ่ มี ซ้ นตอนสคริปต์ ใน Tableau Server ได้

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- **Tableau Cloud:** ย้ งไม่ รองร้ บการสร้ างหรื อเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานที่ ' มี ช้ ' นตอนสคริปต์ ในขณะนี "

1. เป็ ดบรรท้ ดคำ ส้ ง TSM
2. ป้ อนคำ ส้ งต อไปนี " เพื่ อต้ งค่าที่ ' อยู่ ' ของโฮสต์ ค้ าพอร์ ตและการหมดเวลาการ เชื่ อมต อ

```
tsm security maestro-tabpy-ssl enable --connection-type {maestro-tabpy-secure/maestro-tabpy} --tabpy-host <TabPy IP address or host name> --tabpy-port <TabPy port> --tabpy-username <TabPy username> --tabpy-password <TabPy password> --tabpy-connect-timeout-ms <TabPy connect timeout>
```

- เลื อก {maestro-tabpy-secure} เพื่ อเป็ ดใช้ งานการเชื่ อมต อที่ ' ปลอดภัย ' หรือ {maestro-tabpy} เพื่ อเป็ ดใช้ งานการเชื่ อมต อที่ ' ไม่ ปลอดภัย '
- หากค ุณลี อก {maestro-tabpy-secure} ให้ ระบุ ไฟล์ โบรจ - cf<certificate file path> ในบรรท้ ดคำ ส้ ง
- ระบุ --tabpy-connect-timeout-ms <TabPy connect timeout> เป็ นมี ลลิว นาทึ ต้ วอย่ างเช่ น --tabpy-connect-timeout-ms 900000

3. ป้ อนคำ ส้ งต อไปนี " เพื่ อเป็ ดใช้ งานการเชื่ อมต อ TabPy

```
tsm security maestro-tabpy-ssl disable
```

## สร้ างสคริปต์ Python ของค ุณ

เมื่ อค ุณสร้ างสคริปต์ ของค ุณให้ ใส่ พ้ งก์ ช้ นที่ ' ระบุ Pandas (pd.DataFrame) เป็ นอาร์ กิวเมนต์ ของพ้ งก์ ช้ นนี " นต้ วยการดำ เนินการนี " จะเรื ยกช้ อมู ลของค ุณจาก Tableau Prep Builder ค ุณจะต้ องส่ง ผลลัพธ์ คี นใน Pandas (pd.DataFrame) โดยใช้ ประเภทช้ อมู ลที่ ' รองร้ บต้ วย

ต้ วอย่ างเช่ นเพื่ อเพื่ อมการเข้ ารห้ สไปย้ งเขตของพ้ ลัด ในลำ ดั บงานค ุณสามารถเชื่ ยนสคริปต์ ต้ งต อไปนี "

```
def encode(input):  
    le = preprocessing.LabelEncoder()  
    Return pd.DataFrame({  
        'Opportunity Number' : input['Opportunity Number'],  
        'Supplies Subgroup Encoded' : le.fit_transform(input['Supplies  
Subgroup']),  
        'Region Encoded' : le.fit_transform(input['Region']),  
        'Route To Market Encoded' : le.fit_transform(input['Route To
```

```
Market']],
  'Opportunity Result Encoded' : le.fit_transform(input
['Opportunity Result']),
  'Competitor Type Encoded' : le.fit_transform(input['Competitor
Type']),
  'Supplies Group Encoded' : le.fit_transform(input['Supplies
Group']),
})
```

รองรับประเภทข้อมูลต่อไปนี้ :

ประเภทข้อมูลใน Tableau Prep Builder	ประเภทข้อมูลใน Python
สตริง	สตริง UTF-8 มาตรฐาน
ทศนิยม	Double
จำนวนเต็ม	จำนวนเต็ม
บูลีน	บูลีน
วันที่	สตริงในรูปแบบ ISO_DATE “YYYY-MM-DD” พร้อมการขีดเขียนที่ “ไม่ บังคับ เช่น “2011-12-03” เป็นวันที่ ที่ ถูก ต้อง
วันที่ และเวลา	สตริงในรูปแบบ ISO_DATE_TIME “YYYY-MM-DDT:HH:mm:ss” พร้อมการขีดเขียนที่ “ไม่ บังคับ ตัวอย่าง เช่น “2011-12-03T10:15:30+01:00” เป็นวันที่ ที่ ถูก ต้อง

**หมายเหตุ :** ต้องส่งคืน วันที่ และวันที่ และเวลาเป็นสตริงที่ ถูก ต้องเสมอ

หากคุณต้องการฟิลด์ส่งคืนที่แตกต่างจากที่ คุณมี คุณจะต้องรวมฟังก์ชัน `get_output_schema` ไว้ในสคริปต์ของคุณซึ่งกำหนดเอาต์พุตและประเภทข้อมูลที่มีคุณลักษณะนี้ในเอาต์พุตจะใช้ช่องว่างจากข้อมูลนำเข้าที่นำมาจากขั้นตอนที่อยู่ก่อนขั้นตอนสคริปต์ในลำดับงาน

ใช้ไวยากรณ์ต่อไปนี้ในการระบุประเภทข้อมูลสำหรับฟิลด์ของคุณใน `get_output_schema`



ความช้ วยเหลือ ่ออง Tableau Prep

ฟังก์ชันใน Python	ประเภทข้อมูลที่เป็ นผลลัพธ์
prep_string()	สตริง
prep_decimal()	ทศนิยม
prep_int()	จำนวนเต็ม
prep_bool()	บูลีน
prep_date()	วันที่
prep_datetime()	วันที่ และเวลา

วงเล็ บเหลือ ้มสามารถใช้ เพ็ ้อเข้า ถึ งแถวจาก DataFrame วงเล็ บเด็ ็ ยวจะส่งเอาต์พุ ตเป็ น Pandas Series ในขณะที่ วงเล็ บคู ็ จะส่งเอาต์พุ ตเป็ น Pandas DataFrame

```
def create_key(df):
    return pd.DataFrame({
        "Key": ['12345']
    })
```

ด้ วอย ังต ้อไปนั ้ แสดงฟังก์ชัน get\_output\_schema ที่ เพ็ ้มไปย้ งสคริปต์ Python เช้ ารห้ สพี ลด์

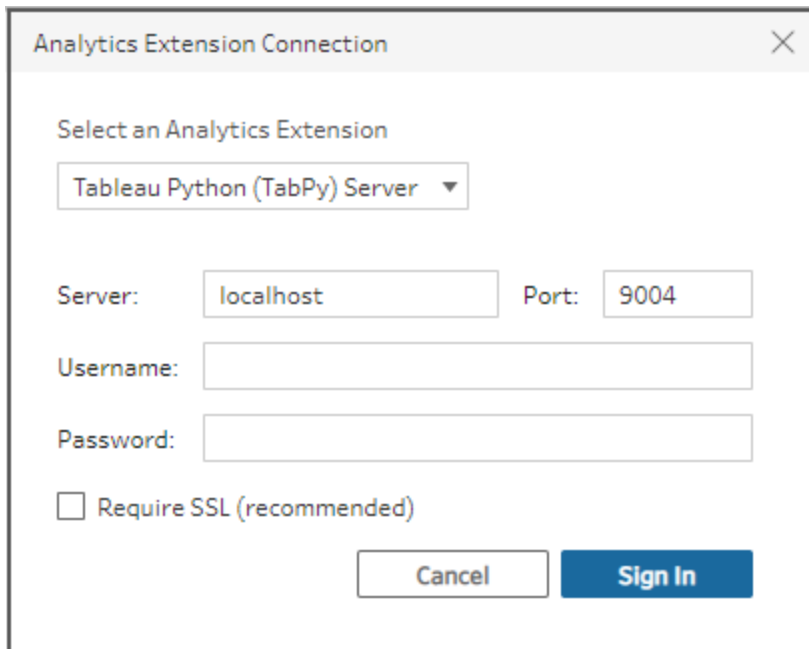
```
def get_output_schema():
    return pd.DataFrame({
        'Opportunity Number' : prep_int(),
        'Supplies Subgroup Encoded' : prep_int(),
        'Region Encoded' : prep_int(),
        'Route To Market Encoded' : prep_int(),
        'Opportunity Result Encoded' : prep_int(),
        'Competitor Type Encoded' : prep_int(),
        'Supplies Group Encoded' : prep_int()
    })
```

เช็ ้อมต ้อกั บเช็ ร์ ฟเวอร์ Tableau Python (TabPy) ของคุณ

สำ คั ญด้ ั้งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.3 เป็ นต้ นไป คุณ สามารถกำ หนดค ้าการเช็ ้อมต ้อเช็ ร์ ฟเวอร์ คร้ ั้งเด็ ็ ยวจากเมนู **ความช้ วยเหลือ** อดั านบนแท่นการต้ ั้งค ้าการเช็ ้อมต ้อในแต่ ้ ละสำ ดั บงานในช้ ้นตอน “สคริปต์ ” โดยคลิก เช็ ้อมต ้อกั บเช็ ร์ ฟเวอร์ Tableau

**Python (TabPy)**และป้ อนรายละเอื ยดการเชื้ อมต อของค ุณค ุณจะต้ง องก้า หนดค้ ากการเชื้ อมต อของค ุณใหม่ โดยช้ เมนู ใหม่ นี้” ส้า หร บล้า ต้ บงานใดๆ ที่ ” สร้ างชื้ ” นใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นเก้ าที้ ” ค ุณเป้ ดในเวอร์ ช้ น 2020.3.3

1. เลื อกความช้ วยเหลื อ > การต้ง ังค้ ากและประสิ ทธิ ภาพ > จ้ง ดการการเชื้ อมต อส วนขยา ยการวิ เคราะห์
2. ในรายการดรอปปาดาน้ เลื อกส วนขยา ยการวิ เคราะห์ ให้ เลื อกเชื้ ร์ ฟเวอร้ Tableau Python (TabPy)



3. ป้ อนช้ อมู ลช้ าสู้ ะบบของค ุณ
  - พอร้ ต 9004 เป็ นพอร้ ตเรี ” มต้ นส้า หร บ TabPy
  - หากเชื้ ร์ ฟเวอร้ ต้ง องการช้ อมู ลช้ าสู้ ะบบให้ ป้ อน”ชื้ ” อผู้ ” ช้ ” และ”รห้ ส ฝ้ าน”
  - หากเชื้ ร์ ฟเวอร้ มี การช้ ารห้ ส SSL ให้ เลื อกกล้ องกาเครี ” องหมาย Require SSL (ต้ง ช้ SSL) จากน้ ” นให้ คลื กลื งก้ ” ไม่ ระบุ ”ไฟล์ การก้า หนดค้ ากแบบก้า หนดเอ อง...เพื้ อเลื อกใบร้ ปรองส้า หร บการเชื้ อมต อนี ” คื อไฟล์ ”ใบร้ ปรองเชื้ ร์ ฟเวอร้ SSL ของค ุณ

**หมายเหตุ :** Tableau Prep Builder ไม่ มี วิ ธี ในการทดสอบการเชื้ อมต อหาก การเชื้ อมต อมี ป้ ญหามี ช้ อความแสดงช้ อผิ ดพลาดปรากฏชื้ ” น

## เพื่ มสคริปต์ ลงในลำ ดั บงานของคุณ

เป็ ดใช้ เชี ร์ ฟเวอร์ TabPy ของคุณและทำ ตามซ้ นตอนต่อ ่อไปนี้ ้ ให้ ครบถ้วน

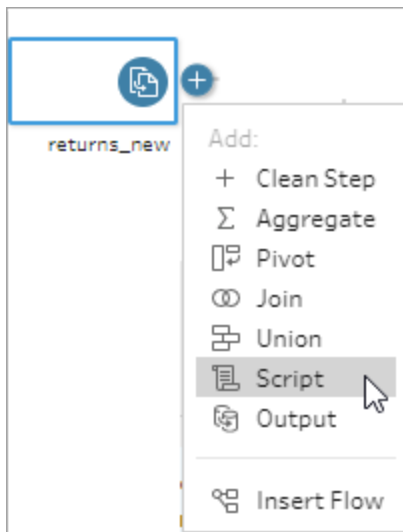
**หมายเหตุ** TabPyต้ องใช้ Tornado Package เวอร์ ชั น 5.1.1 ในการทำ งาน หากคุณได้ รั บ 'tornado.web'ไม่ มี แอตทริ บิวต์ 'asynchronous'ขณะพยายามเป็ ด TabPyให้ เรี ยกใช้ pip list จากบรรทัด คำ ลี ่งเพื่ ้อตรวจสอบเวอร์ ชั นของ Tornadoที่ ติ ดตั ้ งไว้ หาก คุณติ ดตั ้ งเวอร์ ชั นอื่ นไว้ ให้ ตาวนั โหลด **Tornado Package เวอร์ ชั น 5.1.1** จาก นั ้นให้ เรี ยกใช้ pip uninstall tornadoเพื่ ้อถอนการติ ดตั ้ งเวอร์ ชั นปั จจุ บั นของคุณจากนั ้นให้ เรี ยกใช้ pip install tornado==5.1.1เพื่ ้อติ ดตั ้ งเวอร์ ชั นที่ ้ จำ เป็ น

1. เป็ ด Tableau Prep Builderแล้ว วคลิก กุ ้ มเพื่ ้มการเชี วมต ่อ 

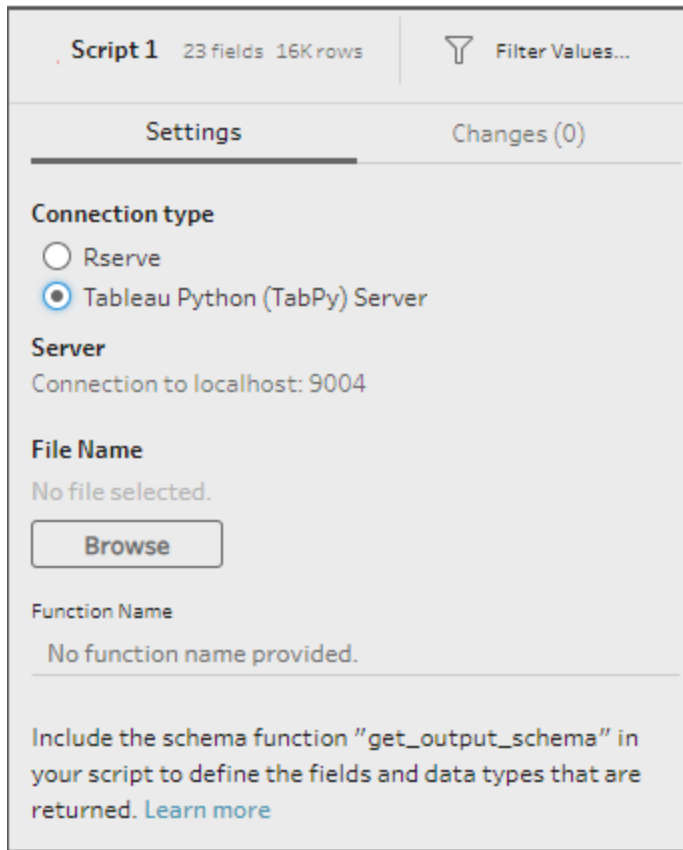
ในการเชี ยนเรี บจากหน้า าวแรกให้ คลิ กสร้ าง > โฟลว์ หรือ อกจากหน้า าสำ รวจให้ คลิ กใหม่ > โฟลว์ จากนั้น ้นคลิ กเชี วมต ่อ กั บซ้ ้อมูล

2. จากรายการต้ วเชี วมต ่อให้ เลี อกประเภทไฟล์ หรือ เชี ร์ ฟเวอร์ ที่ ้อิสต์ ช้ ้อมูลของคุณ หากได้ รั บการแจ้ง เตี อนให้ ้ ้อนซ้ ้อมูลที่ ้ จำ เป็ นในการเชี ้ าสู ้ ระบบและเชี ้ าลี ่งซ้ ้อมูลของคุณ

3. คลิ กไอคอนบวก  และเลี อก **Add Script (เพื่ ้มสคริปต์ )** จากเมนู บริ บท

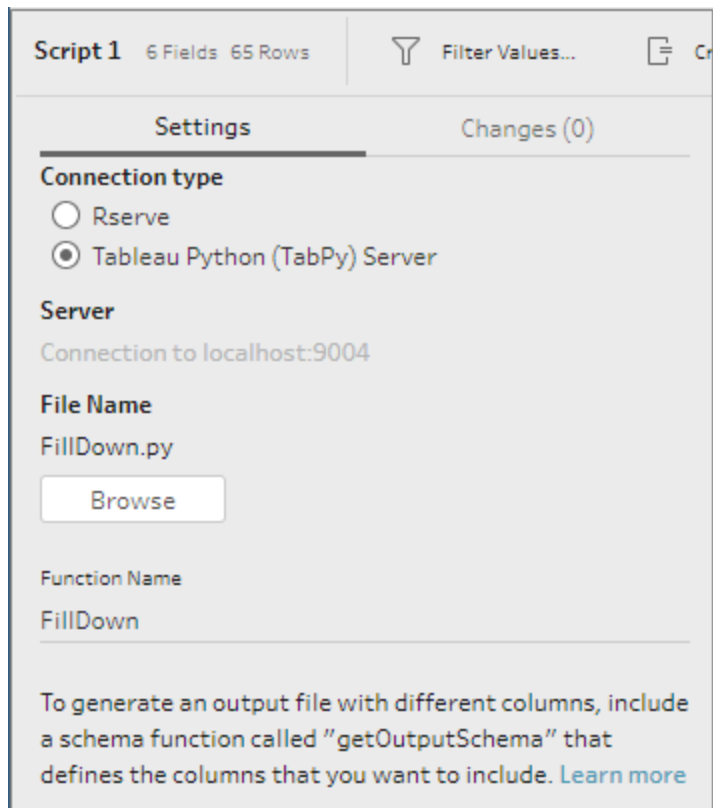


4. ในหน้าต่าาง “สคริปต์” ในส่วนประเภทการเชื่อมต้อให้เลือกรุ่นเวอร์ Tableau Python (TabPy)



5. ในส่วนชื่อไฟล์ให้คลิกที่ปุ่มเลือกไฟล์สคริปต์ของคุณ
6. ป้อนชื่อฟังก์ชันจากนั้นกด **Enter** เพื่อเรียกใช้สคริปต์ของคุณ

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



# รวบรวม รวบรวม หรือ ผนวกช้ ้อมูล


รวบรวม รวบรวม หรือ ผนวกช้ ้อมูลของค้ ุณพี ื่อจ้ ุดกล้ ุมหรือ ื่อผสานรวมช้ ้อมูลพี ื่อการวี ื่อเคราะห์

**หมายเหตุ :** ตั้งแต้ เวอร์ ช้ ้น 2020.4.1 เป็ ็นต้ ้นไป ค้ ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขไฟล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ ึ่ ื่อหาในห้ ่วช้ ้อนี ้อ จะปรึ บช้ ้อ ก้ ้อ บห้ ูกแพลตฟอร์ม อร์ ่ม เว็ ็นแต้ จะระบุ ึ่ว โดยเฉพา หากต้ ้องการช้ ้อมูลพี ื่อเมเต ือเมเก ื่อ ยวัก ้อการช้ ้อนไฟล้ ้อ บนเว็ ือโปรดั ู้ Tableau Prep บนเว็ ือบในส่ว วนความช้ วยเหลือ ของ Tableau Server และ Tableau Cloud

## รวบรวมและจ้ ุดกล้ ุมค้ ุณ

บางคร้ ึ่งค้ ุณจะต้ ้องปรึ บมู ือมองแบบสละเอี ือยของช้ ้อมูลบางรายการพี ื่อลดปรึ ือมากช้ ้อมูล ที่ ื่อเกิดจากไฟล์ หรือ ื่อพี ื่อทำ ื่อให้ ช้ ้อมูลสอดคล้ ้องก้ ้อบช้ ้อมูลล้ ือ ึ่ ื่อที่ ื่อค้ ุณอาจต้ ้องการ รวบรวมหรือ ื่อผนวกช้ ้อต้ ้อวัก ้อต้ ้อวอย ื่องช้ ้อ ึ่ ื่อค้ ุณอาจต้ ้องการรวบรวมช้ ้อมูลการช้ ้อตามลู่ ื่อค้ ้อ ก้ ้อ ื่อ นที่ ื่อจะรวมตารางการช้ ้อก้ ้อบตารางลู่ ื่อค้ ้อ

หากค้ ุณต้ ้องการปรึ บมู ือมองแบบสละเอี ือยของช้ ้อมูลให้ ื่อใช้ ื่อต้ ้อวเล็ ื่อการรวบรวมพี ื่อสร้ างช้ ้อ ึ่ ื่อ ื่อตอนในการจ้ ุดกล้ ุมหรือ ื่อรวบรวมช้ ้อมูลการรวบรวมและการจ้ ุดกล้ ุมช้ ้อมูลจะมี ช้ ้อ นหรือ ื่อ ื่อ ึ่ ื่อ นช้ ้อ นอย ื่อ ก้ ้อบประเภทช้ ้อมูล(สตรึ ื่อจ้ ุดวเล ื่อหรือ ื่อว ื่อ นที่ ื่อ )

1. ในแผงไฟล์ ให้ ื่อคลิก ื่อไอค้ ้อนเครี ื่อ ื่อหมายถึง  และเล็ ื่อการรวบรวมช้ ้อ ึ่ ื่อตอนการรวมใหม่ จะ ื่อแสดงในแผงไฟล์ และแผงโปรไฟล์ จะ ื่ออั ื่อปเดตพี ื่อ ื่อแสดงโปรไฟล์ การรวบรวมและโปรไฟล์ การจ้ ุดกล้ ุม
2. ลากพี ื่อลด์ จากแผงต้ ้อ ื่อ ื่อช้ ้อ ื่อไปย้ ื่องแผงพี ื่อลด์ ที่ ื่อจ้ ุดกล้ ุม(พี ื่อลด์ ที่ ื่อประกอบเป็ ื่อ ื่อแถว) หรือ ื่อไปที่ ื่อแผงพี ื่อลด์ ที่ ื่อรวบรวม(ช้ ้อมูลที่ ื่อจะถู ื่อรวมและแสดงในระดั ื่อบของพี ื่อลด์ ที่ ื่อจ้ ุดกล้ ุม)

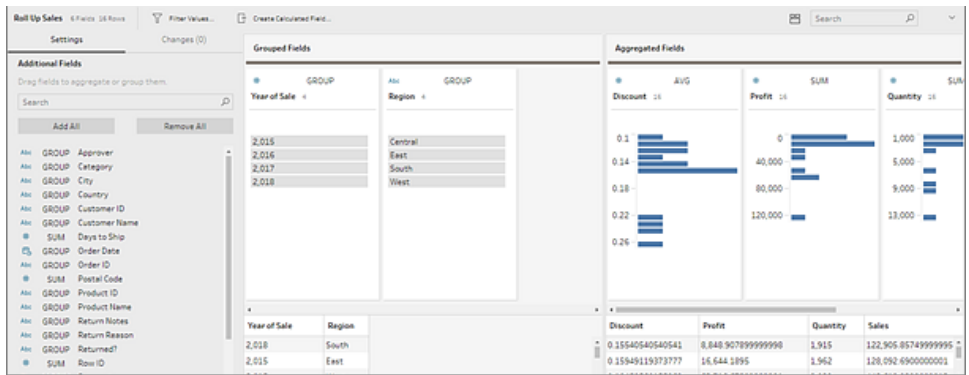
นอกจากนี ้อ ค้ ุณย้ ื่อสามารถ:

- ลากแล็ ื่อวางพี ื่อลด์ ระหว่า ื่องสองแผง
- ค้ ื่อ ื่อหาพี ื่อลด์ ในรายการ และเล็ ื่อออกเฉพาพี ื่อลด์ ที่ ื่อค้ ุณต้ ้องการรวมในการรวบรวมของค้ ุณ
- ต้ ื่อ ื่อเบ็ ื่อลค้ ื่อ กที่ ื่อพี ื่อลด์ พี ื่อ ื่อพี ื่อลด์ ื่อไปย้ ื่องแผงต้ ้อ ื่อ ื่อช้ ้อ ื่อหรือ ื่อต้ ื่อ ื่อช้ ้อ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- เปลี่ ยนพี ้งค้ ช้ นของพี ลด์ เพื่ อเพื่ มไปย้ งแวงที่ ' เหมาะสมโดยอ้ ตโน้ ม์ ต
- คลี กเพื่ มที่ ้งหมตหรือ อลบที่ ้งหมตเพื่ อปรึ บใช้ เป็ นกลุ่ มหรือ อลบพี ลด์
- ใช้ การล้ งบางรู ปแบบก้ บพี ลด์ หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตี มเกี่ ยวก้ บต้ วเลื อการล้ งโปรตดู เกี่ ยวก้ บการล้ งที่ ' หน้ า233

ต้ วอย้ งต้ อไปนี้ ้ จะแสดงผลรวมของก่า ไรและปริ มาณรวมถึ ้งส่ว นเลตเนลึ่ ยตามภู มิ ภาค และปี ที่ ' ขาย



พี ลด์ จะม่ การกระจายระหว่ งคอล้ มน์ พี ลด์ ที่ ' ้ง ดคลุ่ มและพี ลด์ ที่ ' รวบรวมตามประเภทช้ อมู ลคลี กส่ว นห้ วของประเภทกลุ่ มหรือ อการรวบรวม (เช่น AVG หรือ อSUM) เพื่ อเปลี่ ยนประเภทกลุ่ มหรือ อการรวบรวม

ค้ ุณสามารถดู ต้ วอย้ งสมำชิ กของการจ้ ดคลุ่ มหรือ อการรวบรวมได้ ในตารางกริ ดช้ อมู ลล้ ต้ โปรไฟล์ การรวบรวมและโปรไฟล์ การจ้ ดคลุ่ ม

การล้ งใดๆ ที่ ' ทำ ก้ บพี ลด์ สามารถดู ได้ ในแวงการเปลี่ ยนแปลง


## รวมช้ อมู ลขงค้ ุณ

ช้ อมู ลที่ ' ค้ ุณต้ องการวิ เคราะห์ ม้ กประกอบต้ วคอลเลกช้ นตารางที่ ' เกี่ ยวช้ องก้ นตามพี ลด์ เฉพาะ การรวมเป็ นวิ ธี ผสานรวมช้ อมู ลที่ ' เกี่ ยวช้ องในพี ลด์ ที่ ' เหมื อนก้ นเหล่านั้ นผล้ พธ์ การผสานรวมช้ อมู ลโดยใช้ การรวมจะเป็ นตารางที่ ' โดยที่ ' วไปแล้ วจะขยายในแวงอนตามการเพื่ มพี ลด์ ช้ อมู ล

การรวมเป็ นการดำ เนินการที่ ' ค้ ุณสามารถทำ ได้ ทุ กที่ ' ในโฟลว์ การรวมในช้ วงต้ นของโฟลว์ จะช้ วยให้ ค้ ุณช้ ำใจช้ ดช้ อมู ลและระบุ ส่ว นที่ ' ต้ องให้ ความสนใจได้ ในที่ นที่

Tableau Prep รองรึ บประเภทการรวมต้ อไปนี้ ้

ประเภทการรว	คำ อธิ บาย
-------------	------------

<p><b>ม</b></p>	
<p>ช้ าย</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ ่าที่ ้งหมดจากตารางต้ านช้ ายและรายการที่ ้ ตรง ก้ นจากตารางต้ านขวาเมื่ ้อค้ ่าในตารางต้ านช้ ายไม่ มี ค้ ่าที่ ้ ตรงก้ นในตาราง ต้ านขวาคู ณละเห็ นค้ ่าnullในผลล้ ัพท์ การรวม</p>
<p>อึ นเนอร์</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ ่าที่ ้ ตรงก้ นในต้ ้งสองตาราง</p>
<p>ขวา</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ ่าที่ ้งหมดจากตารางต้ านขวาและค้ ่าที่ ้ ตรงก้ นจาก ตารางต้ านช้ ายเมื่ ้อค้ ่าในตารางต้ านขวาไม่ มี ค้ ่าที่ ้ ตรงก้ นในตารางต้ าน ช้ ายคู ณละเห็ นค้ ่าnullในผลล้ ัพท์ การรวม</p>
<p>leftOnly</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมเฉพาะค้ ่าจากตารางต้ านช้ ายที่ ้ ไม้ ตรงก้ นบค้ ่าใดๆ จากตารางต้ านขวาค้ ่าของฟ้ ิลด์ จากตารางต้ านขวาจะแสดงเป็ นค้ ่าnullในผลล้ ัพท์ การรวม</p>
<p>rightOnly</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมเฉพาะค้ ่าจากตารางต้ านขวาที่ ้ ไม้ ตรงก้ นบค้ ่าใดๆ จาก ตารางต้ านช้ ายค้ ่าของฟ้ ิลด์ จากตารางต้ านช้ ายจะแสดงเป็ นค้ ่าnullในผลล้ ัพท์ การรวม</p>
<p>notInner</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ ่าที่ ้งหมดจากตารางต้ านขวาและตารางต้ านช้ าย ที่ ้ ไม้ ตรงก้ น</p>
<p>แบบเต็ ม</p> 	<p>สำ หรั บแต่ ละแถว ให้ รวมค้ ่าที่ ้งหมดจากต้ ้งสองตาราง เมื่ ้อค้ ่าจากตารางใด ตารางหนึ ้งไม้ ตรงก้ นบอึ กตารางคู ณละเห็ นค้ ่าnullในผลล้ ัพท์ การรวม</p>

หากต้ ้องการสร้ างการรวม ให้ ทำ ต้ ้งนี้ ้ :



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

### 1. รวมสองตารางโดยใช้ วิธื ไดวิธื หนี ' งต อไปนี้ ' :

- เพื้ มตารางอยั างนี้ อยสองตารางลงในแผงโฟลว์ จากนั้น หนี อกและลากตารางที่ ' เกื้ ย ขั้ อยไปยั งตารางอื้ ' นจนกวั้ าดั วเลื อกรวมจะปรากฏขึ้ ' น



- คลิก ไอคอน  $\oplus$  และเลื อกรวมจากเมนู จากนั้น หนี มอื นพุ ตอื้ ' นในการรวมดั วยตนเองและเพื้ มคำ สั้ ' งรวมช้ อมู ล

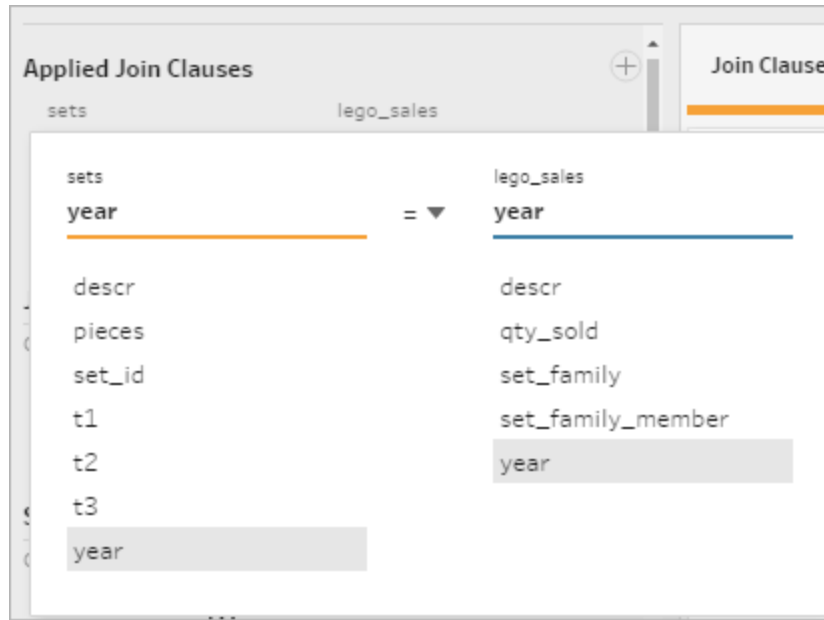
**หมายเหตุ :** หากคู ณขึ้ ' อยต อกั บตารางที่ ' มี การกำ หนดความสั้ มพั นธ์ ของตารางและรวมพี ลด์ ที่ ' เกื้ ย ขั้ อยคู ณสามารถเลื อกรวมและเลื อจากรายการตารางที่ ' เกื้ ย ขั้ อยได้ Tableau Prep จะสร้ างการรวมตามพี ลด์ ที่ ' ประกอบขึ้ ' นเป็ นความสั้ มพั นธ์ ระหวั งสองตาราง

หากต องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ย ขั้ อยกั บต อวเลื อต อที่ ' มี ความสั้ มพั นธ์ ของตาราง โปรดดู **รวมช้ อมู ลในช้ ' นตอนการป้ อยช้ อมู ลที่ ' หนี ำ 147**

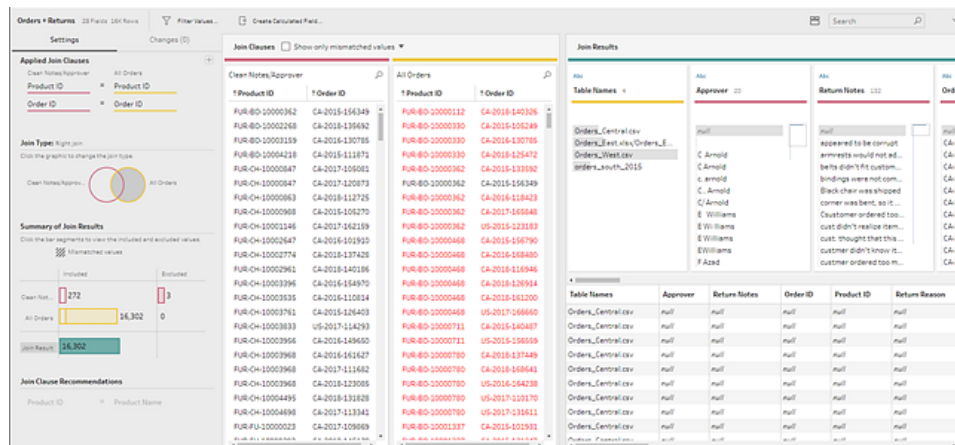
เพื้ มช้ ' นตอนการรวมใหม่ ในโฟลว์ และแผงโปรไฟล์ จะอั ปเดตเพื้ มแสดงโปรไฟล์ การรวม

### 2. หากต องการตรวจสอบและกำ หนดคั ากการรวมให้ ทำ ตั้ งนี้ ' :

- ตรวจสอบบทสรู ปรของผลลั ธ์ การรวมเพื้ มอดู จั ำนวนพี ลด์ ที่ ' รวมและไม่ รวมช้ ' งเป็ นผลมาจากประเภทการรวมและเสื้ ' อยไขการรวม
- ได้ ประเภทการรวมให้ คลิก ในไดอะแกรม Venn เพื้ มอระบु ประเภทการรวมที่ ' คู ณต อ งการ
- ได้ คำ สั้ ' งรวมช้ อมู ลที่ ' ใช้ ให้ คลิก ไอคอนเครื้ ' อยหมายบวก  $\oplus$  หรือ อระบु หรือ อแก้ ไขคำ สั้ ' งรวมช้ อมู ลในพี ลด์ ที่ ' เลื อสำ หรับเบื้ ' อยไขการรวมเรื้ มต นพี ลด์ ที่ ' คู ณเลื อกในเสื้ ' อยไขการรวมเป็ นพี ลด์ ที่ ' มี รั วมกั นระหวั งตารางในการรวม



d. นอกจากนี้ คุณยังสามารถคลิก คำ ลี ' รวมซ้ ้อมูลที่ ' แนะนำ ซี ' งแสดงภายใต้ ค ' ำ แนะนำ ในคำ ลี ' รวมซ้ ้อมูลที่ ' ่อเพี ' มคำ ลี ' งในรายการของคำ ลี ' งรวมซ้ ้อมูลที่ ' ใช้ ได้ อี กด้ วย



### ตรวจสอบผลลัพธ์ การรวม

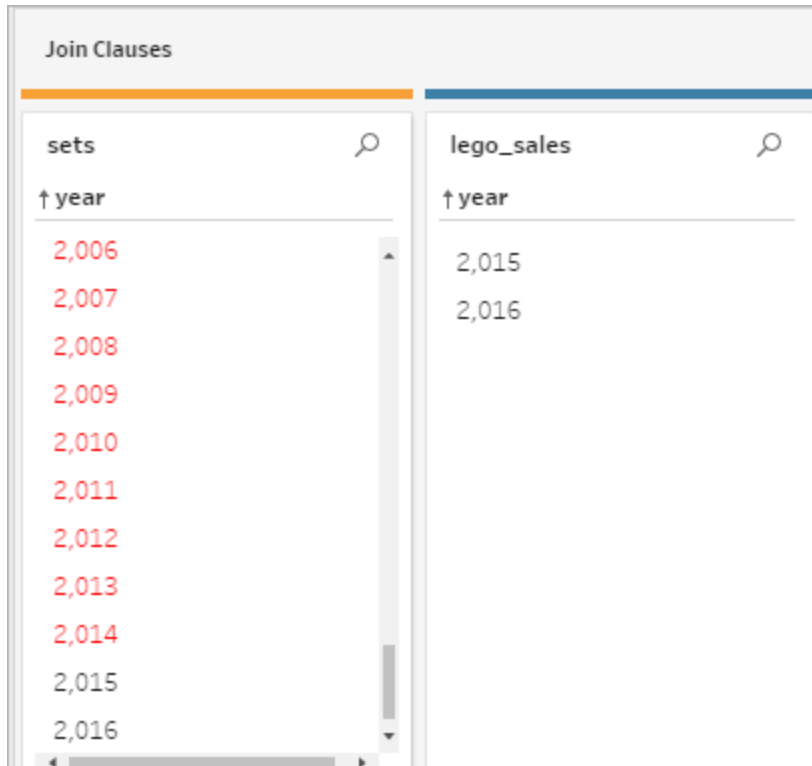
บทสรุปในโปรไฟล์ การรวมจะแสดงซ้ ้อมูลเมตาเกี ' ียวกับ การรวมเพี ' ่อข้ วยให้ คุณตรวจสอบว่า การรวมมี ซ้ ้อมูลที่ ' คุณ คาดหวังหรือ ่อไม่

- คำ ลี ' รวมซ้ ้อมูลที่ ' ใช้ : Tableau Prep จะกำ หนดคำ ลี ' งรวมซ้ ้อมูลแรกตามซ้ ้อ พื ลด์ ที่ ' มี ร่ วมกัน ในในตารางที่ ' รวมตามค่า เรี ' มต้ นเพี ' มหรือ อลบคำ ลี ' งรวมซ้ ้อ

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

ดูตามตัวอย่าง

- **ประเภทการรวม:** เมื่อคุณสร้างการรวม Tableau Prep จะใช้การรวมภายในระหว่างตารางตามค่าที่เรี มต้น คุณอาจใช้การรวมแบบ left, inner, right, leftOnly, rightOnly,notInner หรือการรวมเต็มรูปแบบได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่คุณเชื่อมโยง
- **บทสรุปผลลัพธ์การรวม:** บทสรุปผลลัพธ์การรวมจะแสดงการกระจายของค่าที่รวมและแยกออกจากตารางในการรวม
  - คลิกแถบ **Included** แต่ ละแถบเพื่อแยกและดูข้อมูลในโปรไฟล์การรวมที่รวมอยู่ในการรวม
  - คลิกแถบ **Excluded** แต่ ละแถบเพื่อแยกและดูข้อมูลในโปรไฟล์การรวมที่ไม่รวมอยู่ในการรวม
  - คลิกการรวมแถบ **Included** และ **Excluded** เพื่อดูมุมมองแบบสะสมของข้อมูล
- **คำแนะนำในคำอธิบายรวมข้อมูล:** คลิกไอคอนเครื่องหมายบวก (+) ถัดจากคำแนะนำในคำอธิบายรวมข้อมูลเพื่อเพิ่มลงในรายการคำอธิบายรวมข้อมูลที่ใช้
- **แผงคำอธิบายรวมข้อมูล:** ในแผงคำอธิบายรวมข้อมูล คุณสามารถดูค่าในแต่ละฟิลด์ในคำอธิบายรวมข้อมูลค่าที่ไม่ตรงตามเกณฑ์สำหรับคำอธิบายรวมข้อมูลจะแสดงเป็นข้อความสีแดง



- แผลงผลลัพธ์ การรวม: หากคุณเห็นค่าซ้ำในแผลงผลลัพธ์ การรวมที่ คุณ อนุญาต การเปลี่ยนรูปแบบลง คุณ สามารถแก้ไขค่าซ้ำในแผลงนี้ได้

## ปัญหาที่นำไปในการรวม

หากคุณไม่เห็นผลลัพธ์ที่คาดหวังหลังจากรวมข้อมูลของคุณ อาจต้องทำการล้างค่าซ้ำของฟิลด์เพิ่มเติม ปัญหาที่อธิบายไว้จะส่งผลให้ Tableau Prep อ่านค่าได้ไม่ตรงกันและแยกค่าที่ซ้ำออกจากการรวม

- การใช้ อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ ต่ ่างกัน: My Sales และ my sales
- การสะกดที่ ต่ ่างกัน: Hawaii และ Hawai'i
- การสะกดผิดหรือการป้อนข้อมูลผิดพลาด: My Company Health และ My Company Heath
- การเปลี่ยนรูปแบบชื่อ: John Smith และ John Smith Jr.
- ต่ วย อ: My Company Limited และ My Company Ltd
- ต่ วย ค้ น พิ เศษ: Honolulu และ Honolulu (Hawaii)
- ช่ อ ง ว่ า ง เ พิ่ ม เ ตี ม: รวมลึ ง ช่ อ ง ว่ า ง พิ เศษระหว่ า ง อ ก ขระ ช่ อ ง ว่ า ง ใน แ ท้ บ หรี อ ช่ อ ง ว่ า ง นำ หน้ า หรี อ ต่ อ ห้ า ย เ พิ่ ม เ ตี ม

## ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

- การใช้ เครื่องหมาย ' ' ไม่ สอดคล้องกัน: Returned, not needed. และ Returned, not needed

ข้อควรระวัง คือ หากค่าของฟิลด์ มี ปัญหาเหล่านี้ คุณ สามารถแก้ไข ฟิลด์ ของฟิลด์ ได้ โดยตรงใน คำสั่ง ' รวมข้อมูล หรือ ทำงานกับ ค่าที่ ' แยกไว้ โดยคลิก ในแถบ **Excluded** ในบทสรุป ของผลลัพธ์ การรวม และใช้ การล้างในเมนู การ ดับโพรไฟล์

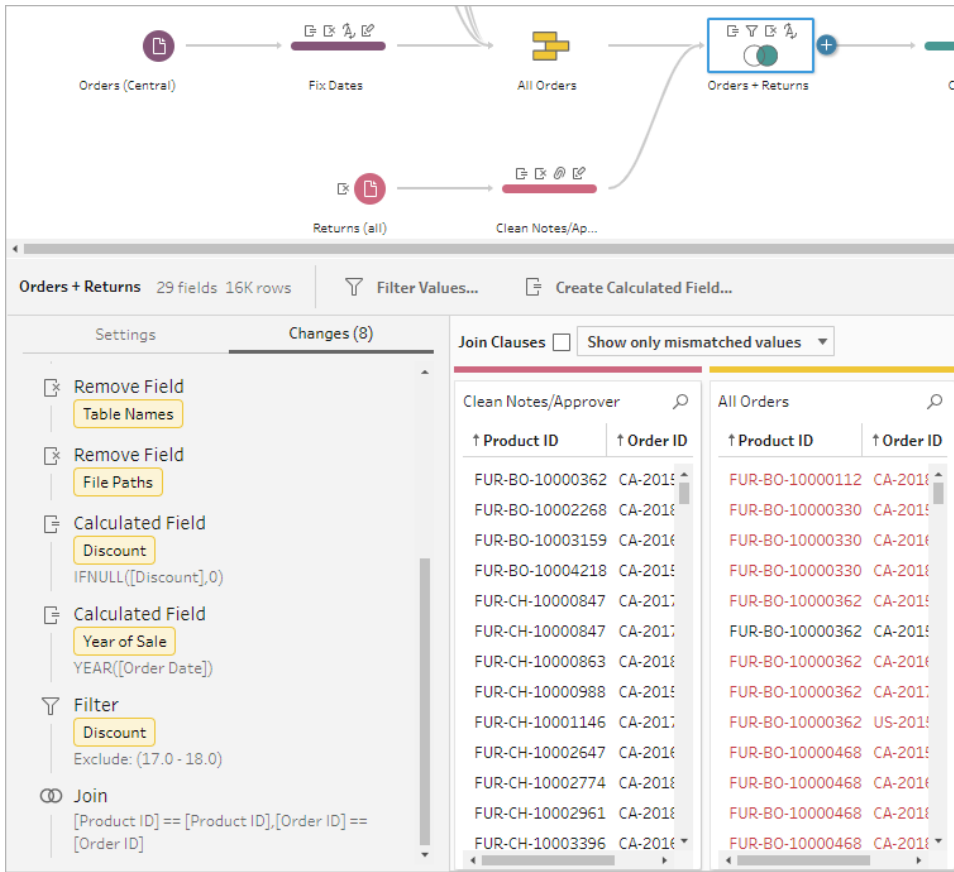
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับ ข้อผิดพลาด ต่างๆ ที่ ' ใช้ ได้ ในขั้น " ขั้นตอนการรวมโปรเจกต์ " ให้คลิก บนการล้างที่ หน้า 233

## แก้ไขฟิลด์ ที่ ' ไม่ ตรงกันและอื่น ๆ

คุณสามารถแก้ไข ฟิลด์ ที่ ' ไม่ ตรงกันได้ใน คำสั่ง ' รวมข้อมูล ลด เบื้องหลัง หรือคลิก ขวาที่ ' ค่า และเลือก แก้ไข ฟิลด์ จากเมนู บริบทบนฟิลด์ ที่ ' คุณ ต้องการแก้ไข และป้อนค่าใหม่ การเปลี่ยนแปลงข้อมูล ของคุณ จะถูก บันทึก ตามและเพิ่ม ในแผนการเปลี่ยนแปลงในขั้น " ขั้นตอนการรวม



คุณยังสามารถเลือกหลายค่าเพื่อแก้ไข ยกเว้น หรือ อกรองในแผนคำสั่ง ' รวมข้อมูล หรือ ใช้ การล้างอื่น ๆ ในแผนผลลัพธ์ การรวมการเปลี่ยนแปลงของคุณ จะมี ผลที่ นอกเหนือ จากผลรวมเพื่อ ให้ผลลัพธ์ ที่ ' ถูก บันทึก แก่ คุณ นี้ ' ซึ่ ' นอญ ' ก้ บนฟิลด์ ที่ ' คุณ เปลี่ยนแปลงและตำแหน่งที่ ' อยู่ ' ในกระบวนการรวม



หากต้องการข้อมูลเปรียบเทียบเดือนเดียวกัน ยกเว้นการล้างฟิลด์โปรดดู [ปรับใช้การล้างที่หน้า 239](#)

## ผนวกข้อมูลของคุณ

การผนวกเป็นวิธีสำหรับผสานรวมข้อมูลโดยการผนวกแถวของตารางหนึ่งเข้ากับอีกตารางหนึ่ง งดเว้นข้อมูลเฉพาะที่อาจเพิ่มธุรกรรมใหม่ในตารางหนึ่งไปยังรายการธุรกรรมที่ผ่านมาในอีกตารางหนึ่ง ตรวจสอบว่าตารางที่คุณผนวกมีจำนวนฟิลด์เท่ากับฟิลด์เดิมอื่นและฟิลด์เป็นประเภทข้อมูลเดียวกันหรือไม่

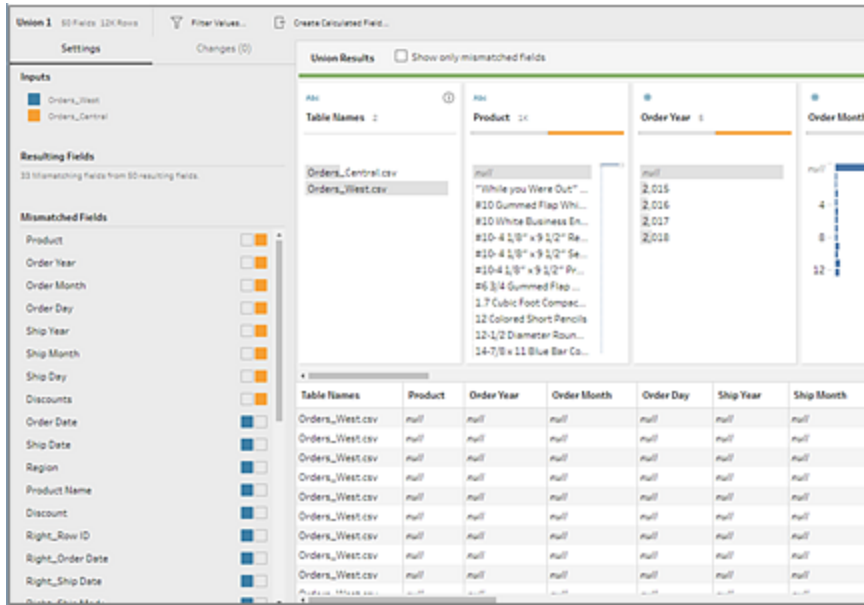
**เคล็ดลับ:** การผนวกแบบเต็มยังสามารถมีอินพุตได้สูงสุด 10 รายการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด หากคุณต้องการผนวกไฟล์หรือตารางมากกว่า 10 ไฟล์ ให้ลองผนวกไฟล์ในขั้นตอนการป้อนข้อมูล หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผนวกประเภทโปรดดู [ผนวกไฟล์และตารางฐานข้อมูลในขั้นตอนการป้อนข้อมูล](#) ที่หน้า 135

คุณสามารถใช้การผนวกที่ใดก็ได้ในโฟลว์คลำรายการรวม

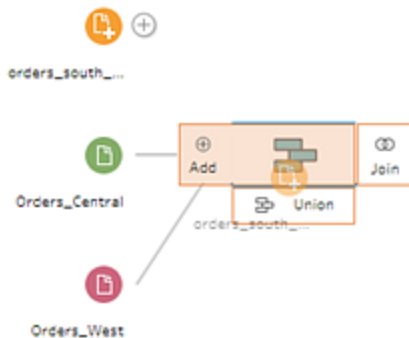
หากต้องการสร้างการผนวกให้ทำตามนี้:

ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

1. หลังจากที ่ ค ุณพื ้มตารางอย ่างน ้อยสองตารางลงในแผงโพล์ว ้แล้ว ให้ เลื กและลากตารางที่ ่เกื ่ยวช้ ึ่งไปยังตารางอื ้นจนกว่าค ุณจะเห็ นต้ วเลื กการผนวกค ุณยั ึ่งสามารถคลิกไอคอน ⊕ และเลื กการผนวกจากเมนู ้เพื ้มข้ ้นตอนการผนวกใหม่ ้ในแผงโพล์ว ้และแผงโปรไฟล์ ้จะอัปเดตเพื ้อแสดงโปรไฟล์ ้การผนวก



2. เพื ้มตารางเพื ้มเมื ้มในการผนวกโดยลากตารางไปยัง ตารางที่ ้ผนวกกั ้นจนกว่าค ุณจะเห็ นต้ วเลื กการเพื ้มปรากฎช้ ้น

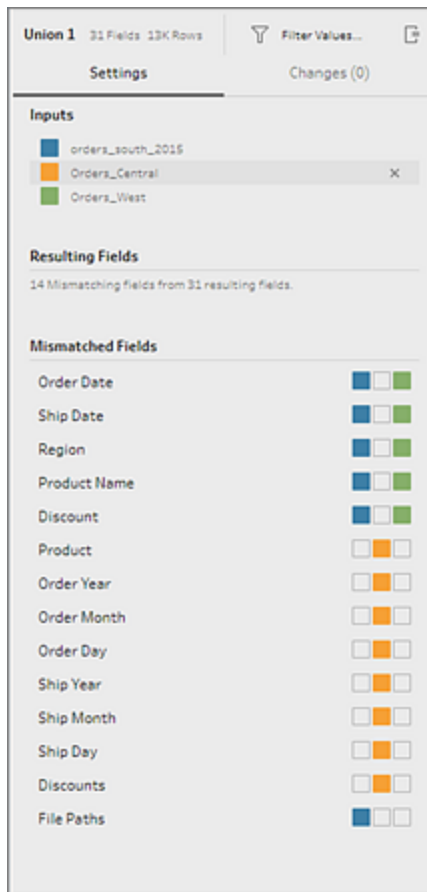


3. ในโปรไฟล์ ้การผนวกให้ ตรวจสอบข้ ้อมูลเมื ้มตาเกื ่ยวกับการผนวกค ุณสามารถลบตารางออกจากการผนวกอื ้กั ้นยั ึ่งดู รายละเอียด ยดเกื ่ยวกับพื ้มลต์ ้ที่ ้ไม่ตรงกั ้นได้

## ตรวจสอบผลลัพธ์ การผนวก

เมื่อสร้ างการผนวกแล้ว ให้ ตรวจสอบผลลัพธ์ การผนวกเพื่ อดู ว่า ช้ ้อมูลในการผนวกเป็ นไปตามที่ ค ุณคาคัดหวังหรือ ่อไม่ หากต้ องการตรวจสอบความถุ กต้ องของช้ ้อมูลที่ ผนวกกัน ให้ ตรวจสอบเกี่ ยวกับ บลั งต้ ่อไปนี้ ”

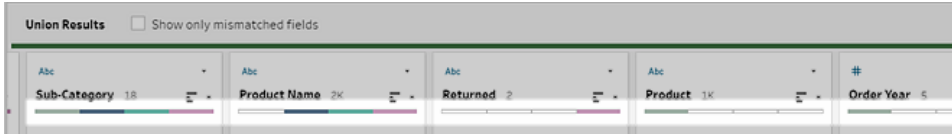
- **ตรวจสอบช้ ้อมูลลมตาของการผนวก:** โปรไฟล์ การผนวกแสดงช้ ้อมูลเมตาบางส่วนเกี่ ยวกับ การผนวกค ุณสามารถดู ตารางที่ ี ประกอบเป็ นการผนวกจ้ า นวนผลลัพธ์ ของพี ลด์ และพี ลด์ ที่ ี ไม่ ตรงกันต้ ่อจากที่ ี นี้ ”



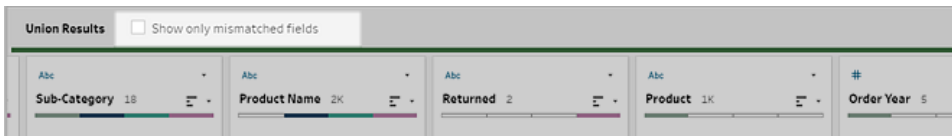
- **ตรวจสอบสี ของแต่ ละพี ลด์ :** ถ้ อกจากแต่ ละพี ลด์ ที่ ี ระบุ ไว้ ในบทสรุ ปการผนวกและบนแต่ ละพี ลด์ ในโปรไฟล์ การผนวกก็ คื ่อช้ อดสี สี จะสอดคล้ องกับแต่ ละตารางในการผนวก หากสี ตารางที่ ี หมดแสดงสำ หรับพี ลด์ นี้ ” นแสดงว่า ากการผนวกดำ เนินการได้ อย่ างถุ กต้ องสำ หรับพี ลด์ นี้ ” นสี ตารางที่ ี ขาดหายไปแสดงว่า าค ุณมี พี ลด์ ที่ ี ไม่ ตรงกัน



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



พื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นคื อพื ลด์ ที ' อาจมี ช้ อมุ ลที ' คล้ ยคลื งกั นแต่ มี ความแตกต่ างกั นในทางใดทางหนึ่ งคื ุณสามารถดู รายการพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นได้ ในบทสรุ ปการผนวก และตารางที ' มาของพื ลด์ หากคื ุณต้ องการดู ช้ อมุ ลในพื ลด์ ให้ ละเอื ยดยี ' งชึ่ นให้ เ ลื อกกล่ องท่า เครื ' องหมายแสดงเฉพาะพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นเพื ' อแยกพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นในโปรไฟล์ การผนวก



หากต้ องการแก้ ไขพื ลด์ เหล่า นี้ ให้ ทำ ตามคำ แนะนำ ในส่ว นแก้ ไขพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นด้ านล่ งด้ านล่ ง

## แก้ ไขพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั น

เมื ' อตารางในการผนวกไม่ ตรงกั นการผนวกจะสร้ างพื ลด์ พิ เศษพื ลด์ พิ เศษเป็ นช้ อมุ ลที ' ถู กต้ องชึ่ งแยกมาจากบริ บทที ' เหมาะสม

หากต้ องการการแก้ ไขบ้ ัญหาพื ลด์ ' ไม่ ตรงกั นคื ุณต้ องรวมพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นเข้าไว้ ด้ วย กั น

มี สาเหตุ หลายประการที ' พื ลด์ อาจไม่ ตรงกั น

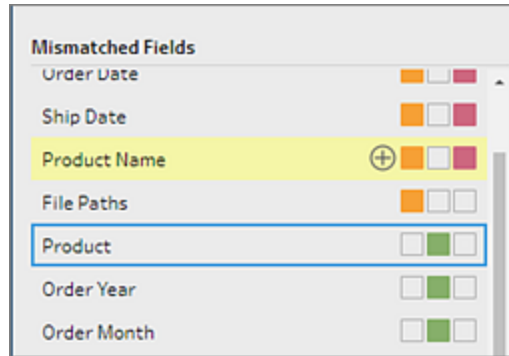
- พื ลด์ ที ' สอดคล้ องกั นมี ชึ่ งอ ต่ างกั น: หากพื ลด์ ที ' สอดคล้ องกั นระหว่ างตารางมี ชึ่ งอ ต่ างกั นคื ุณสามารถใช้ คำ แนะนำ ในการผนวกผสานพื ลด์ ด้ วยตนเองในรายการพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นหรือ อเปลื ' ยนชึ่ งพื ลด์ ในโปรไฟล์ การผนวกเพื ' อรวมพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นเข้าไว้ ด้ วยกั น

หากต้ องการใช้ คำ แนะนำ ในการผนวกให้ ทำ ด้ งนี้ :

1. ในรายการพื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นให้ คลิ กที ' พื ลด์ ที ' ไม่ ตรงกั นหากมี การจ้ บคื ' ที ' แนะนำ พื ลด์ ที ' ตรงกั นจะไฮไลต์ ด้ วยสี เหลื อง

การจ้ บคื ' ที ' แนะนำ จะชึ่ นอยุ่ ' กั บพื ลด์ ที ' มี ประเภทช้ อมุ ลและชึ่ งพื ลด์ ที ' คล้ ยคลื งกั น

2. วางเมสส์ เหนือฟิลด์ที่ไฮไลต์แล้วคลิกปุ่ม 'รวมฟิลด์'

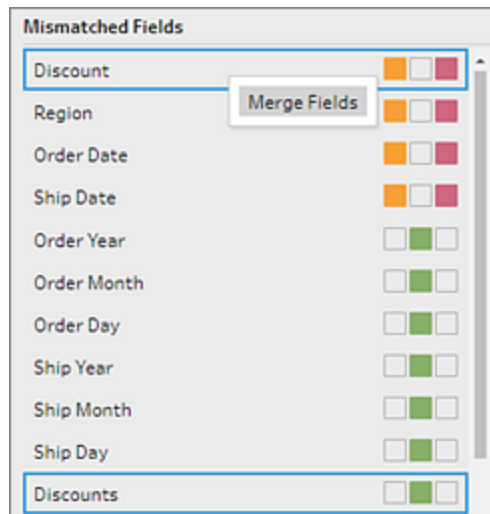


หากต้องการผสานฟิลด์ด้วยตนเองในรายการฟิลด์ที่ 'ไม่ตรงกันให้ทำดังนี้' :

1. เลือกอ้อย่างน้อยหนึ่งฟิลด์ในรายการ
2. คลิกขวาหรือกด Ctrl แล้วคลิก (MacOS) ตรงฟิลด์ที่เลือกและหากการผสานถูกต้องตัวเลือกเมนู 'ผสานฟิลด์' จะปรากฏขึ้น

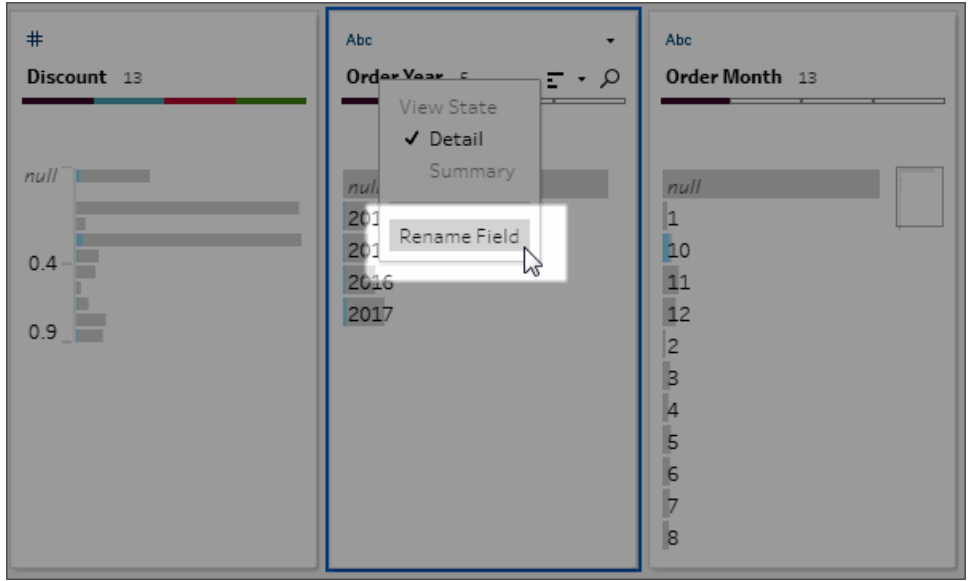
หากคุณเห็น 'ไม่มีตัวเลือกใดๆ' เมื่อคลิกขวาที่ฟิลด์ดังกล่าวนี้ นั่นเป็นเพราะฟิลด์นี้ 'ไม่มีสิทธิ์' ในการผสานตัวอย่างเช่น การพยายามรวมสองฟิลด์จากอินพุตเดียวกัน

3. คลิก 'ผสานฟิลด์' เพื่อผสานฟิลด์ที่เลือก

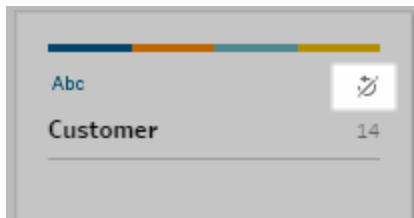


เมื่อต้องการเปลี่ยนชื่อฟิลด์ในแผงโปรไฟล์การผนวกให้คลิกขวาที่ชื่อฟิลด์แล้วคลิกเปลี่ยนชื่อฟิลด์

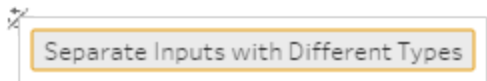
ความขั้วยเหลื อของ Tableau Prep



- ฟืลด์ ที่ 'เกื ยวขั้ องกั นมี ซึ่ อหมี อกั นแต่ เป็ นประเภทที่ 'ตั งกั น: ตามคั วา รื มต้ นเมื 'อซึ่ อฟืลด์ ที่ 'เกื ยวขั้ องตรงกั น แต่ ประเภทขั้ อมู ลของฟืลด์ ไม่ ตรง กั น Tableau Prep จะเปลี่ ยนประเภทขั้ อมู ลของฟืลด์ ใดฟืลด์ หนึ่ งเพื้ 'อให้ เชื่ กั นไ้ ได้ หาก Tableau Prep ทำ การเปลี่ ยนแปลงนี้ คุ ณจะพบไอคณเปลี่ ยนประเภทขั้ อมู ลที่ ' ตั นบนของฟืลด์ ที่ ' ผสานไว้ ตั วยั กั น



ในบางกรณี Tableau Prep อาจเลื อประเภทขั้ อมู ลที่ 'ไม่ ูกต้ องหากเป็ นเช่ นนี้ คุ ณต้ องการเลื กทำ การผสาน ให้ คลิ กขวาหรื อกด Ctrl แล้ วคลิ ก (MacOS) ที่ ' ไอคณเปลี่ ยนประเภทขั้ อมู ล แล้ วเลื อแยกอิ นพุ ตต้ วยประเภทตั งๆ



จากนี้ คุ ณสามารถผสานฟืลด์ อี อกครั้ งโดยเปลี่ ยนประเภทขั้ อมู ลของฟืลด์ ใดฟืลด์ หนึ่ งกั นแล้ว วสิ่ งใช้ คำ ณะนำ ในต้ วเลื อผสานฟืลด์ เพื้ 'มเตี มในหน้ ากั ดไป

- ตารางที่ ' สอดคล้ องกั นมี จํานวนฟิลด์ ต่ างกั น: หากต้ องการผนวกตาราง แต่ ละตารางใน การผนวกจะต้ องมี จํานวนฟิลด์ เท่า กั น หากการผนวกส งบผลให้ มี ฟิลด์ พิ เศษให้ รวม ฟิลด์ นั้ นเข้า กั บฟิลด์ ที่ ' มี อยู่ '

## ต้ วเลื อกผสานฟิลด์ เพื้ มเติม

นอกจากวิ ธี การที่ ' อธิ บายไว้ ในส วนต้ านบนสำ หรั บการผสานฟิลด์ คุณยั งสามารถใช้ วิ ธี ใ ดวิ ธี หนึ่ งต้ อไปนั้ เพื้ อผสานฟิลด์ wfhvudfh;p คุณสามารถผสานฟิลด์ ในช้ นต้ อนใดกั ใ ดั ยกเว้ นช้ นต้ อนเอาต์ พุ ต

หากต้ องการเก็ ยวัก บวิ ธี การผสานฟิลด์ ในไฟล์ เดื ยวัก นโปรดดู [ผสานฟิลด์ ที่ ' หน้า 251](#)

หากต้ องการผสานฟิลด์ ทำ ตามช้ นต้ อนอย่ างใต้อย่ างหนึ่ งต้ อไปนั้ :

- ลากและวางฟิลด์ หนึ่ งไปยั งอี กฟิลด์ หนึ่ งต้ วบ่ งช้ นวางเพื้ อผสานฟิลด์ จะแสดง ช้ น
- เลื อกหลายฟิลด์ และคลิก ขวาภายในส วนที่ ' เลื อกเพื้ อเปื้ ดเมนู บริ บทจากนั้ นคลิก ผสานฟิลด์
- เลื อกหลายฟิลด์ แล้วคลิก ผสานฟิลด์ บนแถบเครื้ องมี อแบบตามบริ บท

# เพื่ มการคาดการณ์ Einstein Discovery ไปย้ งโพล์ ของคุณ

รองรับใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.1.3 และใหม่กว่า และบนเว็ บใน Tableau Cloud และ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.2.0 และใหม่กว่า

ใช้แบบจำลองที่ ช้ บเคลื อนต์ วย Einstein Discovery เพื่ อให้ คะแนนการคาดการณ์ แบบกลุ่ม มสำหรับ ช้ ้อมูลในโพล์ ของคุณ การคาดการณ์ สามารถช้ วยให้ คุณ ด้ ดลื นใจได้ ดี ช้ นและด ำ เน็นการเพื่ อปรึ บปรุ งผลลั พ์ ทางธุ รกิ จของคุณ

เมื่ อปรึ บช้ แบบจำลองเหล่านี ้ ระบบจะเพื่ มพี ลด์ ใหม่ สำหรับ ผลลั พ์ ที่ คัดการณั (ใ นรูปแบบของคะแนนความนั จะเป็ นหรื อค ำ เสนอ) ไปย้ งโพล์ ของคุณโดยอ ัตโนมั ตี คุณยังสามารถเพื่ มพี ลด์ ตั วคาดการณ์ ระดับ บนสุด และการปรึ บปรุ งระดับ บนสุด ไปย้ ง ช้ ้อมูลโพล์ ของคุณโดยเสี ออกต้ วเลื ออกเหล่านี ้ เมื่ อปรึ บช้ แบบจำลองของคุณได้ อี กต้ ว ยต้ วคาดการณ์ ระดับ บนสุด แสดงปี จจ้ ยที่ มี ผลต อการคาดการณ์ มากที่ สู้ ดการปรึ บปรุ งระดับ บนสุด แสดงการด ำ เน็นการที่ ้ แนะนำ ให้ ทำ เพื่ อปรึ บปรุ งผลลั พ์ การคาดการณ์

ต้ วอย้ างเช่ น ในการคาดการณ์ การร้ ึกษาพื ้ กงานคุณ สามารถสร้ างแบบจำลองโดยใช้ ช้ ้อมูลเก่า (ที่ ้ คุณทราบผลลั พ์ แล้ ว) ใน Einstein Discovery ได้ จากนั ้ นปรึ บช้ แบบจำลองนั ้ นกับ ช้ ุดช้ ้อมูลในโพล์ ของคุณแล้ว สร้ างผลลั พ์ ที่ คัดการณั ผลลั พ์ การคาดการณ์ จะปรึ บช้ ที่ ้ ระดับ แกวช้ ้ งช้ วยให้ คุณได้ ร้ บช้ ้อมูลเช่ งลื ้ กจากการวิ เคราะห์ ของคุณใน Tableau

หากคุณต้ องการปรึ บช้ แบบจำลองหลายแบบกับ ช้ ุดช้ ้อมูลของคุณ คุณ สามารถรวมช้ ้ นตอ นการคาดการณ์ หลายช้ ้ นตอนไว้ ในโพล์ ของคุณได้ ช้ ้ นตอนการคาดการณ์ แต่ ละช้ ้ นตอนจะปรึ บช้ แบบจำลองการคาดการณ์ นี ้ งแบบไปย้ งโพล์ ตั ้ งแต่ เวอร์ชัน 2021.2 เป็ นต้ นไปคุณ สามารถเช้ าสู ้ ระบบเชิ ร์ ฟเวอร์ Einstein Discovery หลายเชิ ร์ ฟเวอร์ ในโพล์ เดื ยวเพื่ อเลื ออกแบบจำลองที่ ้ คุณต้ องการได้ เวอร์ชันก ่อนหน้าจ ำ กั ดให้ ้ คุณเช้ าสู ้ ระบบเชิ ร์ ฟเวอร์ Einstein Discovery นี ้ งเชิ ร์ ฟเวอร์ ต ้อโพล์ เหน้ น

**หมายเหตุ :** คุณต้ องมี โบอนู ญต Salesforce และบั ญชี ผู้ ้ ใช้ ที่ ้ ได้ ร้ บการกำ หนดค ำให้ เช้ าสู ้ Einstein Discovery เพื่ อใช้ ฟิ เเจอร์ นี ้ ด้ ช้ ้อมูลเพื่ มเตื มที่ ้ **ช้ ้อกำ หนดเป็ ้ งต้ น** ในหน้า ถัด ไป

# Einstein Discovery ที ออะไร

Einstein Discovery จะเสริ มการวิ เคราะห์ ช้ อมู ลทางธุ รกิ จของค ุณด้ วยแบบจำ ลองทางสถิติ ที แล ะการเรี ยนรู้ ของเครี ' องแบบมี ผู้ สอนเพี ' อร์บุ เปี ดเผย และแสดงภาพช้ อมู ลเชิง ลี กของช้ อมู ลธุ รกิ จของค ุณโดยจะค้ นหาช้ อมู ลหลายล้ านแกวย่ างรวดเรี วเพี ' อดู ความสั มพั นธ์ ที ' สำ ค้ ัญคาคาการณั ผลลั พธ์ และแนะนำ วิ ธี ปรี บปรุ งผลลั พธ์ ที ' คาคาการณั เหล่า นั" น หากต้ องการช้ อมู ลเพี ' มเตี มเกี ' ยวัก บ Einstein Discovery โปรดดู การเรี ' มใช้ งาน [Discovery](#) และ อธิ บาย คาคาการณั และดำ เนี นการต้ วย Einstein Discovery ในความช้ วยเหลื อเกี ' ยวัก บ Salesforce คุ ณยั งสามารถเพี ' มพู นความรู้ ได้ ต้ วยเสี นทางรั บช้ อมู ลเชิง ลี กเกี ' ยวัก บ Einstein Discovery ใน [Trailhead](#)

**หมายเหตุ :** Einstein Discovery ใน Tableau ช้ บเคลี ' อนโดย [salesforce.com](https://www.salesforce.com) หากต้ องการทราบช้ อกำ หนดที ' เกี ' ยวช้ อง โปรดศึ กษาช้ อดกลงของค ุณัก บ [salesforce.com](https://www.salesforce.com)

## ช้ อกำ หนดเปี ' องต้ น

หากต้ องการกำ หนดค้ าและใช้ การคาคาการณั Einstein Discovery ในโฟลว์ ของค ุณค ุณต้ องมี ใบออนุ ญาตสิ ทธิ ' เช่ ่าถึ งและสิ ทธิ ' ใช้ งาน Salesforce และ Tableau

### ช้ อกำ หนดของ Salesforce

ช้ อกำ หนด	คำ อธิ บาย
<b>ใบออนุ ญาต Salesforce</b>	<p>ใบออนุ ญาตรายการใดรายการหนึ ' งต้ ่อไปนั"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstein Discovery ในใบออนุ ญาต Tableau</li> <li>• ใบออนุ ญาต Tableau CRM Plus</li> <li>• ใบออนุ ญาต Einstein Predictions</li> </ul> <p>ใบออนุ ญาตเหล่านั" พรี ่อมให้ บริ การโดยมี ค้ ่าใช้ จ้ ายเพี ' มเตี ม</p>
<b>บั ญชี ผู้ ใช้ Salesforce</b>	<p>บั ญชี ที ' มี การกำ หนดค้ ่าให้ เช่ ่าถึ ง Einstein Discovery หากค ุณใช้ Einstein Discovery ในใบออนุ ญาต Tableau บั ญชี ผู้ ใช้ ของค ุณต้ องได้ รั บมอบหมายสิ ทธิ ' ระบบดู ค้ ่า เนะน ำ ของ Einstein Discovery ผ่าน <b>Connect API</b></p> <p>หากใช้ ใบออนุ ญาต Tableau CRM Plus หรือ ื่อใบออนุ ญาต Einstein</p>

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

### ช้ อกำ หนด

### คำ อธิ บาย

#### Predictions

- หากต้ องการร้ บการคาดการณื โดยช้ แบบจำ ลอง Einstein Discovery ที่ ปร้ บช้ แล้ ว บ้ ญช้ ต้ องได้ ร้ บมอบหมาย สิ ทธิ ้ ระบบดู คำ แนะนํา Einstein Discovery
- หากต้ องการสร้ างปร้ บช้ และจ้ ดการการคาดการณื ใน Einstein Discovery บ้ ญช้ ต้ องได้ ร้ บมอบหมาย สิ ทธิ ้ จ้ ดการ Einstein Discovery

หากต้ องการกำ หนดค้ า บ้ ญช้ ผู้ ช้ โปรตดู ห้ วช้ อต้ ้ งค้ า Einstein Discovery ในส่ว นความช้ วยเหลื อเกื ้ ยวกับ Salesforce

การต้ ้ งค้ าผู้ ดู แลระบบ

ผู้ ดู แลระบบ Salesforce จะต้ องทำ สิ ้ งต้ อไปนั้

- ส่ว นขยาย Tableau Prep: กำ หนดค้ า Salesforce เพื่อ อสร้ างแอปที่ เชื ้ อมต้ อสำ หรับ Tableau Server (ที่ ้ นฐำน) จำ เป็ นสำ หรับ Tableau Server เท่ นั้ น

## ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep

### ช้ อกำ หนด

### คำ อธิ บาย

ใบอนุ ญาตและสิ ทธิ ้ ของ Tableau Prep

ใบอนุ ญาต Creator

ในฐำนะ Creator คุณ ต้ องสามารถเชื ้ าสู ้ ระบบบ้ ญช้ Salesforce.org ได้ เพื่อ เชื ้ าส่ งค้ า จำ กั ดความการคาดการณื แล้ ละเพื่อ ้ มแบบจำ ลองไปย้ งโพล์ ของคุณ

บ้ ญช้ ผู้ ช้ Tableau

ใน Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2021.2 และใหม่ กว่ าผู้ ช้ สามารถบ้ นที่ กช้ อมูลเชื ้ าสู ้ ระบบบ้ ญช้ ผู้ ช้ Salesforce รวมถึ ้ บ้ ญช้ ผู้ ช้ Tableau ของตนเองได้

หากต้ องการช้ อมูลเพื่อ ้ มเต็ มเกื ้ ยวกับการเชื ้ อมต้ ออื่ บช้ อมูล Salesforce โปรตดู เชื ้ อมต้ ออื่ บช้ อมูล Salesforce ที่ ้ นหน้า 179

การต้ ้ งค้ าผู้ ดู แลระบบ

ผู้ ดู แลระบบ Tableau Server จะต้ องกำ หนดค้ า Tableau Server เพื่อ ้ อผสานรวมกับ Einstein Discovery สำ หรับ Tableau Prep หากต้ องการช้ อมูลเพื่อ ้ มเต็ มโปรตดู กำ หนดค้ าการผสาน

ข้อ กำหนด

คำ อธิ บาย

รวม Einstein Discovery ในส วนความซับซ้อนของ Tableau Server

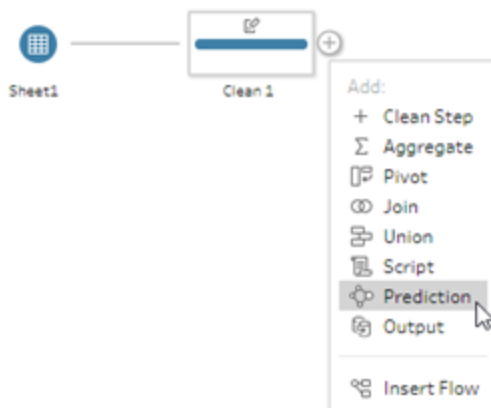
## เพิ่มขั้นตอนการคาดการณ์ไปยังโฟลว์ของคุณ

**หมายเหตุ :** ในเวอร์ชัน 2021.1.4 และเก่ ากว่า ผู้ใช้ จะต้องเรียกใช้ โฟลว์ ที่มี ขั้นตอนการคาดการณ์ ด้วยตนเองใน Tableau Prep Builder เท่านั้น

หากต้องการปรับใช้ การคาดการณ์ Einstein Discovery กับโฟลว์ของคุณ คุณต้องดำเนินการดังนี้

- เข้าถึง Salesforce.org
- เข้าถึง Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.1.3 หรือใหม่กว่า
- หากเขียนหรือเรียกใช้โฟลว์บนเว็บ ให้เข้าถึง Tableau Cloud หรือ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.2 หรือใหม่กว่าที่เปิดใช้งานสำหรับการคาดการณ์ Einstein Discovery แล้ว
- แบบจำลองการคาดการณ์ Einstein Discovery ที่ใช้ใน Salesforce
- ขั้นตอนใน Tableau Prep ที่มีฟิลด์ที่ตรงกับฟิลด์แบบจำลองการคาดการณ์ Einstein Discovery จำเป็นต้องใช้

1. เปิด Tableau Prep และเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล
2. ปรับใช้การทำความสะอาดตามความจำเป็น
3. คลิกไอคอนบวก (+) แล้วเลือกการคาดการณ์จากเมนูเพิ่ม

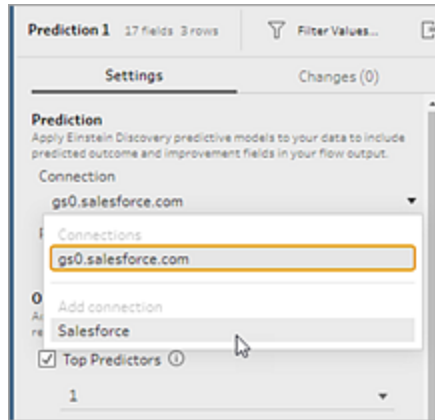




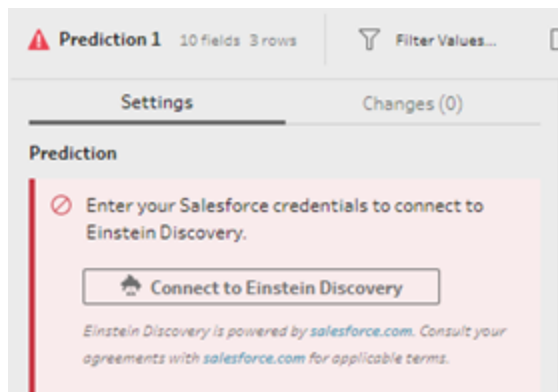
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

4. ในแผนการคาดการณ์ บนแท็บการตั้งค่า ให้ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้ โดยขึ้นอยู่กับเวอร์ชันของคุณ

- เวอร์ชัน 2021.2 และใหม่กว่า: ในกรอบงานการเชื่อมต่อ ให้เชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์ Salesforce ของคุณหรือเลือกเซิร์ฟเวอร์ Salesforce ของคุณรายการ หากคุณสามารถสร้างการเชื่อมต่อไว้แล้ว



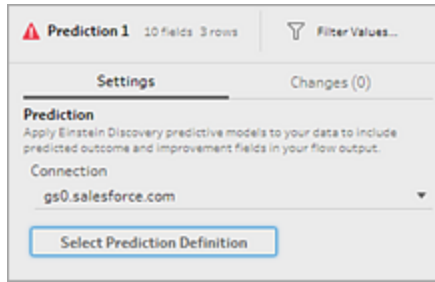
- เวอร์ชัน 2021.1.4 และเก่ากว่า: คลิกที่เชื่อมต่อกับ Einstein Discovery



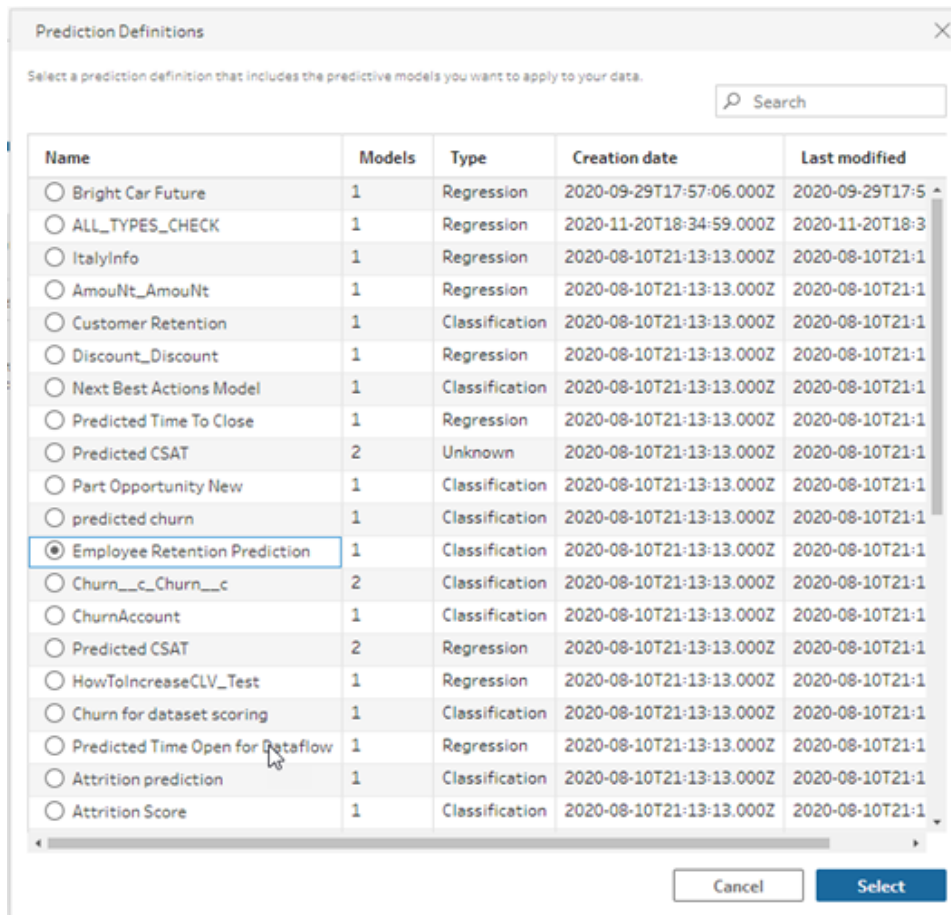
เมื่อเชื่อมต่อสำเร็จครั้งแรกนี้ จะเปิดดัชนีแล้วขอให้คุณเข้าสู่ระบบบัญชี Salesforce โดยใช้ข้อมูลเข้าสู่ระบบ Salesforce ของคุณหลังจากที่ คุณเข้าสู่ระบบแล้ว หนึ่ง จะเปิดดัชนีเพื่อถามว่า คุณต้องการอนุญาตให้ Tableau เข้าถึงข้อมูล Salesforce ของคุณหรือไม่ คลิกอนุญาตเพื่อดำเนินการต่อแล้วปิดแท็บนี้ เมื่อผลลัพธ์ในเบราร์เซอร์

5. คลิกที่ข้อความจำกัดความสามารถ การทำเช่นนี้จะเปิดรายการแบบจำลองที่ปรับใช้ที่ คุณมีสิทธิ์เข้าถึงแบบจำลองนี้ สร้างและปรับใช้ใน Salesforce โดยใช้ Einstein Discovery หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแบบจำลองแบบคาดการณ์ โปรด

ดดู เกี ' ยากั บแบบจำ ลอง ไนส์ วนความช้ วยเหลื อเกี ' ยากั บ Salesforce

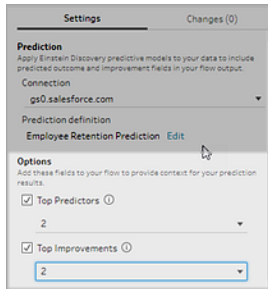


6. ไนส์ องโต้ อดบคำ จำ กั อดความการคาคการณั ให้ เลื อคคำ จำ กั อดความที่ ' จั บคู้ ' กั บ ชู ดช้ อมู ลของคู้ ุณหากต้ องการสร้ างผลลั ัพท์ ที่ ' คาคการณั อดยั ไซ้ ช้ อมู ลโพลั ร์ ของคู้ ุณทุ กพิ ลต์ ไนแบบจำ ลองจะต้ องจั บคู้ ' กั บพิ ลต์ โพลั ร์ ที่ ' สอดคล้ องกั ัน



ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

7. ในส่ว นตัว วเลื่ อกให้ เลื่ อกตัว คาคาดการณ์ ระดับ บบนสุ ดไม่ เกี น 3 ตัวและการปรึ บปรุ ง ที่ ' จะรวมอยู่ ' ในช้ อมู ลโพล์ร ของคุณนี้ ' คื อช้ อมู ลเพื่ ' มเตี มที่ ' คุณสามารถเพื่ ' มไปย้ งโพล์ร ของคุณได้
  - ตัว คาคาดการณ์ ระดับ บบนสุ ดจะแสดงให้ เห็นว่า าบ้ จั้ ยใดมี ผลต่อ อฟลั พ์ ที่ ' คาคาดการณ์ มากที่ ' สุ ด
  - การปรึ บปรุ งระดับ บบนสุ ดจะแนะนำ การดำ เนี นการที่ ' ควรทำ เพื่ ' ่อปรึ บปรุ งผลลั พ์ การคาคาดการณ์



8. ในส่ว นจั บคุ ' พื ลด์ ให้ จั บคุ ' พื ลด์ โพล์ร เช้ ากั บพื ลด์ แบบจั ลองของคุณ
  - พื ลด์ แบบจั ลองที่ ' วมดด้ องจั บคุ ' กั บพื ลด์ โพล์ร ที่ ' สอดคล้ องกั น
  - ช้ ' ือพื ลด์ ที่ ' ตรงกั นทุกประการจะจั บคุ ' โดยอ้ ตโน้ ม์ ดี
  - คุณไม่ สามารถจั บคุ ' พื ลด์ โพล์ร พื ลด์ เตี ยวักั บพื ลด์ แบบจั ลองหลายพื ลด์ ใด
  - ประเภทช้ อมู ลของพื ลด์ แบบจั ลองและพื ลด์ โพล์ร ด้ องเช้ าคู ' กั น

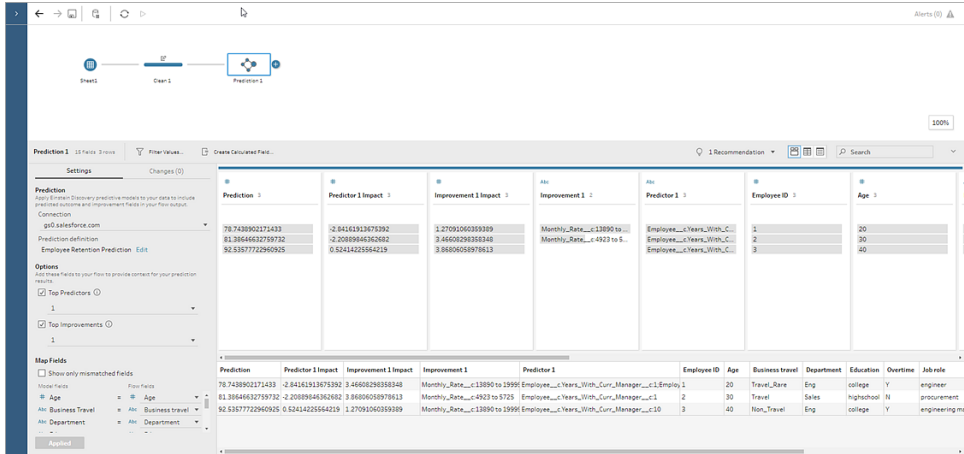
หากมี การกำ หนดพื ลด์ โพล์ร ของคุณเป็ นประเภทช้ อมู ลช้ ' นคุณด้ องเปลี่ ยนไ้ เช้ าคู ' กั บประเภทช้ อมู ลที่ ' กำ หนดไปย้ งพื ลด์ แบบจั ลอง

หากด้ องการเปลี่ ยนประเภทช้ อมู ลในส่ว นจั บคุ ' พื ลด์ เพื่ ยงคลี กที่ ' ประเภทช้ อมู ลของพื ลด์ โพล์ร จากนี้ ' นเลื่ อกประเภทช้ อมู ลใหม่ ในเมนู คุณสามารถเปลี่ ยนประเภทช้ อมู ลกลั บได้ ในช้ ' นตอนการทำ ความสะอาดหลั งจากนี้ '

หากด้ องการช้ อมู ลเพื่ ' มเตี มเกี่ ' ยวักั บการเปลี่ ยนประเภทช้ อมู ลโปรดดู [ตรวจสอบประเภทช้ อมู ลที่ ' มอบหมายไปย้ งช้ อมู ลของคุณที่ ' หน้า 169](#)



9. หากต้ องการปร้ บใช้ การต้ งค่า ของคุณ และเรี ยกใช้ แบบจำ ลงจากช้ ้อมูล ของคุณ ให้คลิก กปร้ บใช้ ผลลัพธ์ การคาดการณ์ แสดงในแผงโปรไฟล์ และตารางกริ ดช้ ้อมูล หากคุณ ปลี ' ยนแปลงการต้ งค่า าคู ณสามารถคลิก กปร้ บใช้ อี ีกครั้ งเพื่ ' อเรี ยกใช้ แบบจำ ลงอี ีกครั้ งโดยมี การปลี ' ยนแปลงของคุณ หากคุณ อกจากช้ ้ นตอนการคาดการณ์ ก่อนที่ ' จะคลิก กปร้ บใช้ ระบบจะไม่ เรี ยกใช้ แบบจำ ลงและการปลี ' ยนแปลงของคุณจะ สู้ ญหาย



**ตรวจสอบผลลัพธ์ ของคุณ**

หลังจากคุณปร้ บใช้ แบบจำ ลงแบบคาดการณ์ ก็ บช้ ้อมูล โฟลว์ ของคุณ แล้ว าคู ณสามารถสร้ างเอาต์ พู ตโฟลว์ และใช้ แหล่ง ช้ ้อมูลใหม่ เพื่ ' อวิ เคราะห์ ผลลัพธ์ ที่ ' คาดการณ์ ที่ ' ระดับ แถวใน Tableau ได้ หากต้ องการเข้า ใจผลลัพธ์ ของแบบจำ ลงการคาดการณ์ ให้ ลองดู ต้ วอย่ างในห้ วช้ ่อนี้ ' เราได้ ปร้ บใช้ แบบจำ ลงการคาดการณ์ การร้ ษาพนัก งานที่ บช้ ้อมูล พนัก งานของเราใน Tableau Prep เพื่ ' อร้ บคะแนนความน่ ว่าจะเป็น ที่ ' พนัก งานจะอยู่ ' ก็ บปริ ษั ทช้ ้ งให้ ผลลัพธ์ ก็ บเรادت้ งต้ ่อไปน้ ' '

ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

Prediction	Predictor 1 Impact	Improvement 1 Impact	Improvement 1	Predictor 1	Employee ID	Age	Business travel
78.7438902171433	-2.84161913675392	3.46608298358348	Monthly_Rate__c:13890 to 1999	Employee__c:Years_With_Curr_Manager__c:1:Emplo	1	20	Travel_Rare
81.38646632759732	-2.20889846362682	3.86806058978613	Monthly_Rate__c:4923 to 5725	Employee__c:Years_With_Curr_Manager__c:1	2	30	Travel
92.5357772960925	0.52414225564219	1.2702060359389	Monthly_Rate__c:13890 to 1999	Employee__c:Years_With_Curr_Manager__c:10	3	40	Non_Travel

ลองมาดู กั นว่ าวผลลั ัพท์ เหล่า นีั บออะไรเราเกี่ วยกั บพนั ้งงาน 2

คำ ่ถาม	การคาดการณ์	อยู่ ั ที่ ั ไหน
ความเป็นไปไดั ที่ ั พนั ้งงานคนนีั ั จะอยู่ ั มี มากนีั อยเพ็ ีย งไดั	Einstein Discovery คาดการณ์ ว่ ามี โอกาส 81.38% ที่ ั เขาจะอยู่ ั	ฟี ลด์ การคาดการณ์
ปี ัจฉั ย์ใดที่ ั ส ้งผล ตั ้อผลลั ัพท์ นีั	ปี ที่ ั มี ผู้ ัจฉั ์ดการคนปี ัจจ ับ นลตโอกาส ที่ ั พนั ้งงานคนนีั ั จะอยู่ ั ้ง 2.2%	ฟี ลด์ "ตั ้วคาดการณ์ 1" (ตั ้วคาดการณ์ ระดับ บบนสุ ด) ผลกระทบ "ตั ้วคาดการณ์ 1" (เปอร์ เซ็นต์ ผลกระทบของ ตั ้วคาดการณ์ ระดับ บบนสุ ด)
สิ ั งใดจะปรึ ับปรุ ้งผ ลลั ัพท์ ที่ ั คาดการ ณ์ นีั ั บั ้ง	การเพ็ ิมอั ตราเงิ นเติ ่อนของพนั ้งงานระ หวั ้ง 4,923 ถึง 5,725 จะเพ็ ิมความเป็น ไปไดั ที่ ั พนั ้งงานจะอยู่ ั ั ซึ ั น 3.86%	ฟี ลด์ "การปรึ ับปรุ ้ง 1" (กา รปรึ ับปรุ ้งระดับ บบนสุ ด) ผลกระทบ "การปรึ ับปรุ ้ง 1" (เปอร์ เซ็นต์ ผลกระทบของก ารเปลี่ ้นแปลงที่ ั ้เนน ำ )



# บ้ นที กและเบ่ งป้ นงานของค้ ณ

ค้ ณสามารถบ้ นที กการทำงานของค้ ณด้ วยตนเองในจ้ ดใดก้ ด้ ในโพล์ ของค้ ณหรือ ให้ Tableau บ้ นที กให้ โดยอ้ ตโน้ ม้ ตี ก้ ด้ เมื อค้ ณสร้ างหรือ อแก้ ไขโพล์ บนเว็ บมี ความแตกต่ างบางประการเมื อทำ งานก้ บโพล์ บนเว็ บ

หากต้ องการช้ อมู ลเพื อเมติ มเกื ยวก้ บการเชื ยนโพล์ บนเว็ บโปรดดู **Tableau Prep บนเว็ บ** ในส่ วนความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

Tableau Prep Builder	Tableau Prep บนเว็ บ
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ดู ต้ วอย่ างช้ อมู ลในโพล์ ของค้ ณใน Tableau Desktop</li> <li>• ใส่ การเชื อมต้ อไฟล์ โดยตรงในอิ นพุ ตของโพล์ ของค้ ณหรือ อทำ ไฟล์ ของค้ ณเป็ นแพ็ กเกจและเผยแพร่ โพล์ แบบแพ็ กเกจไปย้ งเซิ ร์ ฟเวอร์ ของค้ ณ</li> <li>• ส่ งออกโพล์ ของค้ ณไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ลที่ ีเผยแพร่ หรือ อฐานช้ อมู ล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สร้ างและแก้ ไขโพล์ บนเว็ บ</li> <li>• อั ปโหลดไฟล์ สำ หรั บอิ นพุ ตโพล์ ของค้ ณและเชื อมต้ อไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ลที่ ีหลากหลาย</li> <li>• ส่ งโพล์ ของค้ ณไปย้ งแหล่ง งช้ อมู ลหรือ อฐานช้ อมู ลที่ ีได้ ร้ บการเผยแพร่</li> </ul>

เพื อร้ กษาช้ อมู ลให้ เป็ นบ้ จจ้ บ้ นเสมอค้ ณสามารถเรื ยกใช้ โพล์ ของค้ ณจาก Tableau Prep Builder หรือ อจากบรรท้ ดคำ ส้ งด้ วยต้ วเองได้ ค้ ณย้ งสามารถเรื ยกใช้ โพล์ ที่ ีเผยแพร่ บน Tableau Server หรือ อ Tableau Cloudด้ วยตนเองหรือ อโดยการกำ หนดกำ หนดการ หากต้ องการช้ อมู ลเพื อเมติ มเกื ยวก้ บการเรื ยกใช้ โพล์ โปรดดู **เผยแพร่ โพล์ ไปย้ ง Tableau Server หรือ อ Tableau Cloud** ที่ ี หน้ า 480

## บ้ นที กโพล์

ใน Tableau Prep Builder ค้ ณสามารถบ้ นที กโพล์ ของค้ ณเพื อสำ รงงานด้ วยต้ วเองก้ อนการด่า เน็ นการใดๆ เพื อเมติ มได้ โพล์ ของค้ ณจะบ้ นที กอยู่ ในรู ปแบบไฟล์ โพล์ Tableau Prep (.tfl)

ค้ ณย้ งสามารถทำ ไฟล์ ในเครื องของค้ ณ(Excel, ไฟล์ ช้ อความ และการแยกช้ อมู ล Tableau) เป็ นแพ็ กเกจด้ วยโพล์ เพื ออแบ่ งป้ นให้ ด้ ู อี ันโดยไม่ ต่ างก้ บการทำ เวิร์ กบุ๊ กเป็ นแพ็ กเกจเพื ออแบ่ งป้ นใน Tableau Desktop ได้ อี กด้ วยเฉพาะไฟล์ ในเครื องเท่ านี้ ันที ี สามารถทำ ำ เป็ นแพ็ กเกจด้ วยโพล์ ได้ ช้ อมู ลจากการเชื อมต้ อฐานช้ อมู ลจะไม่ สามารถทำ เป็ นแพ็ กเกจได้ เป็ นต้ น

ในการเขียนเวิร์กโฟลว์ในเครื่องจะได้ร้บการทำเป็นแพ็คเกจโดยอัตโนมัติด้วยโฟลว์ของเรา  
ย้งไม่มีการรองรับการเชื่อมต้อโฟลว์โดยตรงในตอนนี้”

เมื่อคุณบันทึกโฟลว์แบบแพ็คเกจโฟลว์จะได้ร้บการบันทึกเป็นไฟล์โฟลว์ Tableau แบบ  
แพ็คเกจ (.tflx)

- เพื่อบันทึกโฟลว์ของคุณด้วยตัวเองให้เลือกไฟล์ > บันทึก จากเมนูด้านบน
- เพื่อทำไฟล์ซ้้อมูลของคุณเป็นแพ็คเกจด้วยโฟลว์ใน Tableau Prep Builder ให้ทำตาม  
ขั้นตอนต่อไปนี้ จากเมนูด้านบน
  - เลือกไฟล์ > ส่งออกไฟล์ที่ ทำเป็นแพ็คเกจ
  - เลือกไฟล์ > บันทึกเป็น จากนั้นในกล่องโต้ตอบบันทึกเป็น ให้เลือกไฟล์  
โฟลว์ Tableau ที่ ทำเป็นแพ็คเกจจากเมนูดรอปดาวน์โหลด บันทึกเป็นประเภท

## บันทึกโฟลว์บนเว็บไซต์ของคุณโดยอัตโนมัติ

หากคุณสร้างหรือแก้ไขโฟลว์บนเว็บไซต์เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงโฟลว์ (เชื่อมต้อกับแหล่ง  
ซ้้อมูลเพิ่มเติม) งานของคุณจะได้ร้บการบันทึกโดยอัตโนมัติทุกสองส  
ามวินาทีเป็นฉบับร่างเพื่อที่ว่าคุณจะได้ไม่สูญเสียงานของคุณ

คุณสามารถบันทึกโฟลว์ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่คุณซ้้าระบบอยู่ในขณะนี้ไม่ได้เท่า  
นี้” คุณไม่สามารถสร้างโฟลว์ฉบับร่างบนเซิร์ฟเวอร์หนึ่งแล้วตรวจสอบบันทึกหรือเผยแพร่  
ไปยังอีกเซิร์ฟเวอร์หนึ่งได้ หากคุณต้องการเผยแพร่โฟลว์ไปยังโปรเจกต์อื่นบน  
เซิร์ฟเวอร์ ให้ใช้ตัวเลือกเมนูไฟล์ > เผยแพร่เป็น จากนั้นเลือกโปรเจกต์ของคุณจาก  
กล่องโต้ตอบ

คุณสามารถมองเห็นโฟลว์ฉบับร่างได้เพียงผู้เดียวจนกว่าคุณจะเผยแพร่และกำหนดให้  
ผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงโปรเจกต์บนเซิร์ฟเวอร์ของคุณสามารถมองเห็นได้ โฟลว์ที่มีสถานะ  
เป็นฉบับร่างจะได้ร้บการเที กด้วยเครื่องหมายฉบับร่างเพื่อที่ว่าคุณจะได้ค้นหาโฟลว์  
ที่ ย้งไม่เสร็จได้โดยง่ายหากโฟลว์นี้” ย้งไม่เคยได้ร้บการเผยแพร่เครื่องหมาย  
เคยเผยแพร่ จะปรากฏอยู่ ถัดจากเครื่องหมาย “ฉบับร่าง”

Explore		All Flows	
New		Select All	
	Type	Name	Actions
<input type="checkbox"/>	☆	2019.2.2rc SAP HANA	Draft ...
<input type="checkbox"/>	☆	2019.3.2tc Athena	...
<input type="checkbox"/>		New Flow	Draft Never Published ...



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

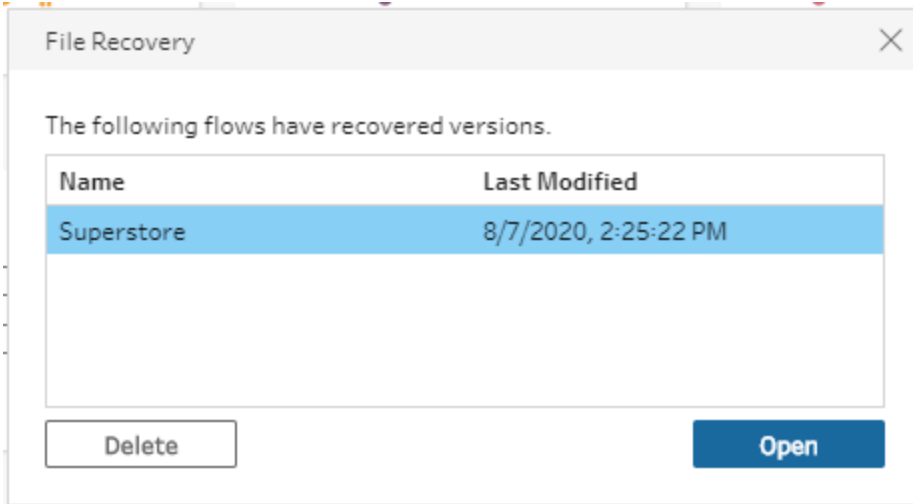
หลั งจากโฟลว์ "ได้ ร้ บการเผยแพร่ แล้ วและค ุณได้ แก่ ไขและเผยแพร่ โฟลว์ นั้ " นั้ ำ จะมี การสร ร้ ารเวอร์ ช้ นใหม่ ช้ " นค ุณสามารถดู รายการเวอร์ ช้ นของโฟลว์ "ได้ ในกล่ องได้ ตอบประวั ติ การแก้ ไขจากหน้า **Explore (สำ รวจ)** ให้ คลิ กเมนู ... การดำ เนิ นการและเลื อกประวั ติ การแก้ ไข หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มเกื้ ยวกับ การจั ดการประวั ติ การแก้ ไขโปรดดู **ทำ งานกับ การแก้ ไขเนื้ อหา**ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Desktop

**หมายเหตุ** "บ้ นที่ กอ้ ตโน้ ม้ ติ "ได้ ร้ บการเปิ ดใช้ งานโดยค้ าริ ' มต้ นผู้ " ดู แลสามารถปิ ดการใช้ งาน"บ้ นที่ กอ้ ตโน้ ม้ ติ "ในไซต์ ได้ แต่ ไม่ แนะนำ หากต้ องการปิ ด"บ้ นที่ กอ้ ตโน้ ม้ ติ "ให้ ใช้ เมธอด"อั ปเดตไซต์ "ของ REST API ของ Tableau Server และต้้ งแอต ทริ บิวต์ flowAutoSaveEnabled ให้ เป็ นเทื้ จหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ มโปรดดู **ไซต์ เมธอดของ REST API ของ Tableau Server: อั ปเดตไซต์**

## การกู้ ติ นไฟล์ อั ตโน้ ม้ ติ

โดยค้ าริ ' มต้ น Tableau Prep Builder จะบ้ นที่ กฉบับ บร้ ารงของโฟลว์ ใดๆ ที่ ' เปิ ดอยู่ ' โดยอั ตโน้ ม้ ติ หากแอปพลิ เคช้ นค้ ารงหรือ อช้ ดช้ อง โฟลว์ ฉบับ บร้ ารงจะบ้ นที่ กอยู่ ' ในโฟลเดอร์ **ช้ " นตอ นที่ ' กู้ ติ น**ในเทื้ เกื บใน **Tableau Prep ของฉั น**ของค ุณคร้ " งต้ อไปที่ ' ค ุณเปิ ดแอปพลิ เคช้ นกล่ องได้ ตอบจะแสดงรายการขอช้ " นตอ นที่ ' กู้ ติ นช้ " นมาให้ เลื อกค ุณสามารถเปิ ดช้ " นตอ นที่ ' กู้ ติ นและทำ งานต้ อจากที่ ' ค้ ารงไว้ หรือ อลบไฟล์ ช้ " นตอ นที่ ' กู้ ติ นได้ หากไม่ ต้ องการ

**หมายเหตุ** หากค ุณมี ช้ " นตอ นที่ ' กู้ ติ นในโฟลเดอร์ **ช้ " นตอ นที่ ' กู้ ติ น**ของค ุณกล่ องได้ ตอบนี้้ จะแสดงทุ กคร้ " งที่ ' ค ุณเปิ ดแอปพลิ เคช้ นจนกว้ าโฟลเดอร์ นั้ " นจะว้ ารงเป็ ล้ ำ



หากค ูณไม่ ต ้องการเป็ ดฟิ เจอร์ นี้ ์ ค ูณสามารถปึ ดได้ ระหว่ างการติ ดตั้ งหรือ อห้ ึ่งจากการติ ดตั้ งในฐานะผ ู้ ดู และระบบ หากต ้องการช้ อมู ลเพื่ มเติม เมื่ ยวกั บวิ ธี การปึ ดฟิ เจอร์ นี้ ์ โปรดดู ปึ ดใช้ งานการกั ้ คื นไฟล์ ในค ูณ ี่ มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

## ดู เอาต์ พู ตไฟล์ว ใน Tableau Desktop

**หมายเหตุ** ไม่มี ต ัวเล็ ออกนี้ ์ บนเว็ บ

บางครั้ งเมื่ ้อค ูณล้ างช้ อมู ลของค ูณค ูณอาจต ้องการตรวจสอบความคึ บหน้า ำโดยดู ใน Tableau Desktop เมื่ ้อไฟล์ ของค ูณปึ ดใน Tableau Desktop Tableau Prep Builder จะสร้ างไฟล้ .hyper ของ Tableau และไฟล้ แห่ ้งช้ อมู ลของ Tableau (.tds) แบบการช้ น ไฟล้ แห่ ้งนี้ ์ จะบ้ นที่ กออยู่ ี่ ในที่ ี่ เก็ บของ Tableau ของค ูณในไฟล้ แห่ ้งช้ อมู ลค ูณลึ งสามารถทดสอบช้ อมู ลของค ูณได้ ทุ กเมื่ ้อ

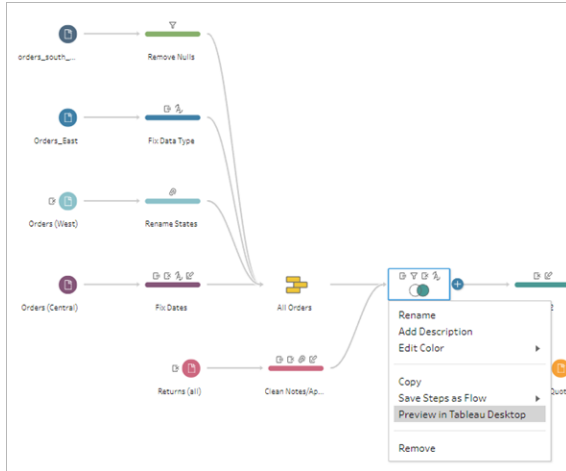
เมื่ ้อค ูณปึ ดไฟล์ว ใน Tableau Desktop ค ูณจะสามารถดู ต ัวอ่ ย ึ่งช้ อมู ลที่ ี่ ค ูณกำ ล้ งทำ งานด ้วยในไฟล์ว ของค ูณโดยมี การปรั บใช้ การด ำ เนึ นการต ำ งๆ จนถึ ึ่งช้ นตอนที่ ี่ ค ูณลึ อก

**หมายเหตุ** แม้ ้อค ูณจะสามารถทดสอบช้ อมู ลของค ูณได้ แต่ Tableau แสดงเพ็ ึงต ัวอ่ ย ึ่งของช้ อมู ลของค ูณที่ ี่ นและค ูณไม่ สามารถบ้ นที่ กเว็ ร์ กน ู กเป็ เนเว็ ร์ กน ู กแบบแพ็ กเกจ (.twbx) ได้ เมื่ ้อค ูณพร้ อมที่ ี่ จะทำ งานกั บช้ อมู ลของค ูณใน Tableau ใ ห้ สร้ างช้ นตอนเอาต์ พู ตในไฟล์ว ของค ูณและบ้ นที่ กเอาต์ พู ตนี้ ์ นไปยั ึ่งไฟล้ หรือ อเป็ นแห่ ้งช้ อมู ลที่ ี่ เผยแพร่ จากนี้ ์ นเชื่ ้อมต ่อไปยั ึ่งแห่ ้งช้ อมู ลที่ ี่ หมดใน Tableau

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

เพื้ อดู ต้ วอย่ างช้ อมู ลของคื ุณใน Tableau Desktop ให้ ทำ ต้ งต้ อไปนั้

1. คลึ กขวาทึ้ ้ช้ ้นตอณทึ้ ุณต้ องการดู ช้ อมู ลของคื ุณและเลื อกแสดงต้ วอย่ างใน **Tableau Desktop** จากเมนู บริ บท



2. Tableau Desktop จะเป็ ดบนแท็ บช้ี ต

## สร้ างไฟล์ การแยกช้ อมู ลและเหลื งช้ อมู ลที้ ่ ฝยแพร์

เพื้ อสร้ างเอาต์ พู ตจากโพล์ ุณต้ องเรื ยกช้ี โพล์ ของคื ุณเมื้ อกุ ณเรื ยกช้ี โพล์ ของคื ุณการเปลื้ ยนแปลงของคื ุณละบริ บช้ี กั บชุ ดช้ อมู ลที้ ่ งชุ ดการเรื ยกช้ี โพล์ ของคื ุณจะไต้ ผลลั ธ์ เป็ นแหล่ งช้ อมู ล Tableau (.tds) และไฟล์ การแยกช้ อมู ลใน Tableau (.hyper)

### Tableau Prep Builder

คื ุณสามารถสร้ างไฟล์ การแยกช้ อมู ลจากเอาต์ พู ตโพล์ ของคื ุณเพื้ ่อช้ี ใน Tableau Desktop หรื ่อเพื้ ่อแบ่ งบ้ นช้ อมู ลของคื ุณกั บบุ คคลที้ ่ สามไต้ สร้ างไฟล์ การแยกช้ อมู ลในรู ปแบบต้ งต้ อไปนั้

- การแยกช้ อมู ล **Hyper (.hyper)**: เป็ นไฟล์ การแยกช้ อมู ล Tableau ล้ าสู ต
- **Comma Separated Value (.csv)** บั นที้ กการแยกช้ อมู ลไปย้ งไฟล์ .csv เพื้ ่อแบ่ งบ้ นช้ อมู ลของคื ุณกั บบุ คคลที้ ่ สามการเช้ ารห้ สของไฟล์ CSV ที้ ่ ส งออกไปจะเป็ น UTF-8 กั บ BOM
- **Microsoft Excel (.xlsx)**: สเปรดช้ี ต Microsoft Excel

## Tableau Prep Builder และบนเว็ บ

เผยแพร่ เอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณบนที่ นแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลที่ ีเผยแพร่ หรือ อส่งไปย้ ึ่งฐานช้ ้อมูล

- บนที่ กเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณบนที่ นแหล่ง ึ่งช้ ้อมูลไปย้ ึ่ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อ อแชร์ ช้ ้อมูลของคุณและให้ ักการเข้าถึง ังรวมศูนย์ ของช้ ้อมูลที่ ีคุณล้ ึ่งกำหนดรูปแบบหรือ อรวมเข้า ัด ้วยกันแล้ว
- บนที่ กเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณไปย้ ึ่งฐานช้ ้อมูลเพื่อ อสร้ ้างแทนที่ ีหรือ อต อที่ ายตารางช้ ้อมูลที่ ัด ้วยช้ ้อมูลไฟล์ ของคุณที่ ีได้ ีการล้ ึ่งและจัดเตรียมแล้ว หากต อการช้ ้อมูลเพื่อ ีมติ มโปรดดู [บนที่ กเอาต์ พู ต์ไฟล์ ไปย้ ึ่งฐานช้ ้อมูลภายนอกที่ ีหน้า 406](#)

ใช้ การรี เฟรชแบบเพื่อ ีมหัน ้วยเมื่อ อเรี ยกใช้ ีไฟล์ ของคุณที่ ีอประหัย ีเวลาและทรัพยากรโดยรี เฟรชเฉพาะช้ ้อมูลใหม่ แทนที่ ีจะรี เฟรชช้ ้อมูลที่ ีงชุดหากต อการช้ ้อมูลเพื่อ ีมติ มเกี ี ้วยกั บวิธี การกำหนดค่าและเรี ยกใช้ ีไฟล์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื่อ ีมหัน ้วยโปรดดู [รี เฟรชช้ ้อมูลไฟล์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื่อ ีมหัน ้วยที่ ีหน้า 430](#)

**หมายเหตุ** หากต อการเผยแพร่ เอาต์ พู ต์ของ Tableau Prep Builder ไปย้ ึ่ง Tableau Server ต องเป็ ดใช้ งาน REST API ของ Tableau Server หากต อการช้ ้อมูลเพื่อ ีมติ มโปรดดู [ความต อการของ Rest API](#) ในความช้ วยเหลือ ของ REST API ของ Tableau เพื่อ อเผยแพร่ เชี ีฟเวอร์ ที่ ีใช้ ีใบร้ บรองการเข้าถึง ของ Secure Socket Layer (SSL) จะมี ช้ ึ่งนตอการกำหนดค่าเพื่อ ีมติ มที่ ีจำเป็นบนเครี ีงที่ ีเรี ยกใช้ Tableau Prep Builder หากต อการช้ ้อมูลเพื่อ ีมติ มโปรดดู [กั อนที่ ีคุณละติ ีตต ึ่งในคู ี](#) มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder

## เพื่อ ีมพารามิ เตอร์ ลงในเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณ

*รองรับใน Tableau Prep Builder และบนเว็ บต ึ่งแต่ เวอร์ ช้ ึ่ง 2021.4 เป็ นต ึ่งไป*

เพื่อ ีมูลค่าพารามิ เตอร์ ลงในช้ ือไฟล์ เส้นทางการหรือ อตารางหรือ อสคริปต์ SQL แบบปร้ บแต่ ึ่งเองของเอาต์ พู ต์ไฟล์ ของคุณ(เวอร์ ช้ ึ่ง 2022.1.1 เป็ นต ึ่งไป)เพื่อ อเรี ยกใช้ ีไฟล์ ของคุณสำ หาร์ บช้ ุดช้ ้อมูลที่ ีแตกต ึ่งกันได้ อย ้างง ายตายหากต อการช้ ้อมูลเพื่อ ีมติ มโปรดดู [สร้ ้างและใช้ พารามิ เตอร์ ในล้ ัด บงานที่ ีหน้า 211](#)

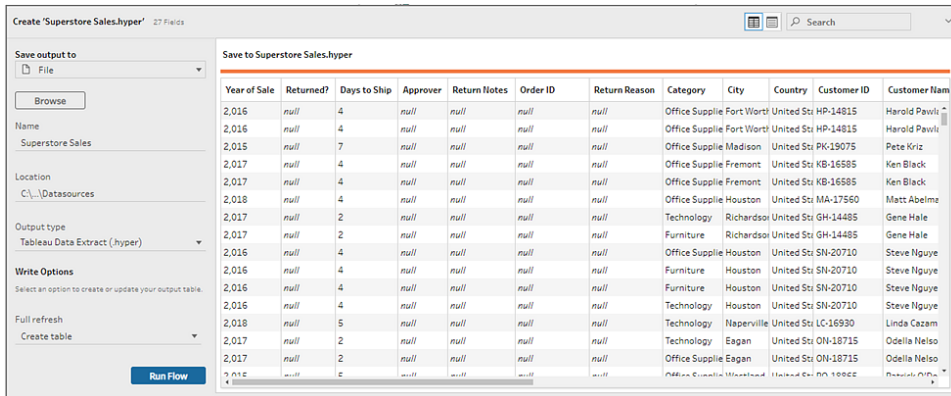
## สร้ ้างการแยกช้ ้อมูลไปย้ ึ่งไฟล์

**หมายเหตุ** ต ิวเลี ีอกเอาต์ พู ต์นี้ ีไม่ สามารถใช้ ีได้ เมื่อ อสร้ ้างหรือ อแก้ ีไฟล์ บนเว็ บ

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในช้ ้นตอน และเลื อกเพื ้ มเอาต์ พุ ต

หากค ุณได้ เรื ยกช้ โฟลว์ มาก อนให้ คลิ กปุ ้ มเรื ยกช้ โฟลว์ > ในช้ ้นตอน“เอาต์ พุ ต”การดำ เน นการนี้ ้ จะเรื ยกช้ โฟลว์ และอ ้ ปเตตเอาต์ พุ ตของค ุณ แพงเอาต์ พุ ตจะเป็ ดช้ ้นและแสดงสแนปช้ ้อตของช้ ้อมูลของค ุณ



2. ในแผงด้ านช้ ้น ายให้ เลื อกไฟล์ จากรายการดรอปปาดาวน์ บั นทึ กเอาต์ พุ ตไปย้ งในเวอร์ ช้ ้น ก่อนหน้า ้ ให้ เลื อก Save to file (บั นทึ กไปย้ งไฟล์ )

3. คลิ กปุ ้ ม Browse (เรื ยกดู )จากนั้น ้นในกล ้องได้ ้ ตอบบั นทึ กช้ ้อมูล สทึ ้ แยกเป็ นให้ ้ ป้ ่อนช้ ้น ้อสำ หรับไฟล์ ้น ้นและคลิ ก Accept (ตกลง)

4. ในฟี ลด์ ประเภทเอาต์ พุ ตให้ เลื อกจากประเภทเอาต์ พุ ตด้ ัง ต ้อไปนี้ ้

- การแยกช้ ้อมูลใน Tableau (.hyper)
- ค ้าที่ ้ ค ้า ้นด้ ้วยจ ุลภาค (.csv)

5. (Tableau Prep Builder) ในส ่วนด้ าวเลื อการเชื ้น ้นให้ ดู ด้ าวเลื อการเชื ้นเรื ้ มด้ ัน นเพื ้อเชื ้นช้ ้อมูลใหม่ ลงในไฟล์ ของค ุณและทำ การเปลี ้ ้นแปลงใต ้อตามด้ ้องการหากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื ้ มเตื มโปรดดู ้ กำ หนดค ้า ด้ าวเลื อการเชื ้นที่ ้ ้น ้ 435

- ส ้างตาราง: ด้ าวเลื อการเชื ้น ้นจะส ้างตารางใหม่ หรือ ้อแทนที่ ้ ตารางที่ ้ มี ้อย ้ ด้ ้วยเอาต์ พุ ตใหม่
- ต ้อ ้า ้ยตาราง ด้ าวเลื อการเชื ้น ้นจะเพื ้ มช้ ้อมูลใหม่ ลงในตารางที่ ้ มี ้อย ้ ของค ุณหากไม่ ้ มี ตารางนี้ ้น ตารางใหม่ จะส ้างช้ ้น ้นและการเรื ยกช้ ้น ในภายหลั งจะเพื ้ มแถวใหม่ ลงในตารางนี้ ้น

หมายเหตุ ต ้อ ้า ้ยตารางไม่ ้ รองรั บในประเภทเอาต์ พุ ต .csv หากด้ ้องการช้ ้อมูลเพื ้ มเตื มเกื ้ ยากั บช ุดด้ าวเลื อการเรื เฟรชที่ ้ ้ รองรั บโปรดดู ้ ด้ าวเลื อการเรื เฟรชโฟลว์ ที่ ้ ้น ้ 431

6. คลิ กเรื ยกช้ โฟลว์ เพื ้อเรื ยกช้ โฟลว์ และส ้างไฟล์ การแยกช้ ้อมูล

## สร้งารแยกข้ อมู ลไปย้ งเวี ร้ กซี ตของ Microsoft Excel

รองร้ บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2021.1.2 ช้ นไปต้ วเลื อกเอาต์ พู ตนี้ ” ไม่ สามารถใ ช้ ได้ เมื ’ อสร้งารหรือ อแก้ ไขโฟลว์ บนเวี บ

เมื ’ อคุณส่ งข้ อมู ลโฟลว์ ไปย้ งเวี ร้ กซี ตของ Microsoft Excel คุณสามารถสร้งารเวี ร้ กซี ตใ หม่ ต่ อที่ ยหรือ อแทนที่ ข้ อมู ลในเวี ร้ กซี ตที่ ’ มี อยู่ ’ ได้ โดยมี เื อนไขต้ งต่ อไปนี้ ”

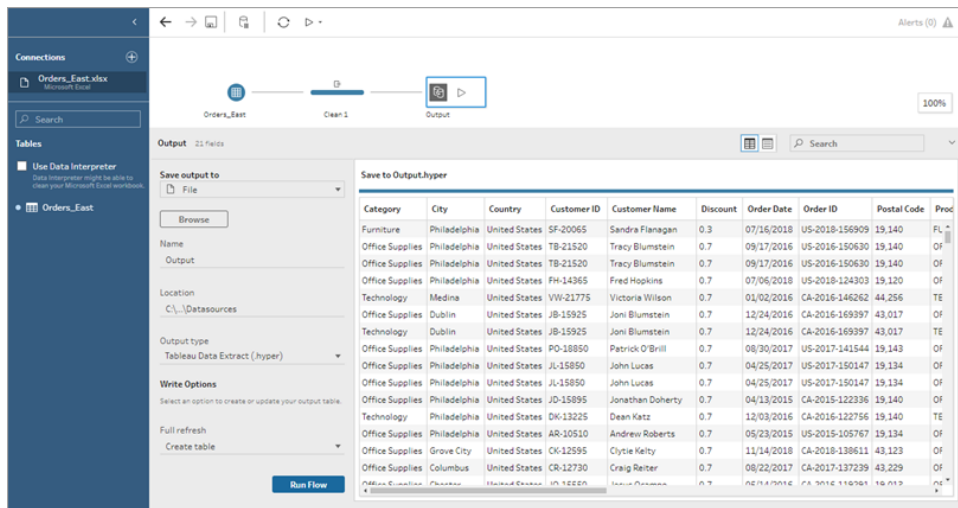
- รองร้ บเฉพาะรู ปแบบไฟล์ .xlsx ของ Microsoft Excel เท่านั้น ” น
- แกวในเวี ร้ กซี ตเรี ’ มจากช่ อง A1
- เมื ’ อต่ อที่ ยหรือ อแทนที่ ข้ อมู ลแถวแรกจะน้ บเป็ นส่ว นห้ ว
- ช้ น ’ อสร้งารจะม่ การเพื ’ มเมื ’ อสร้งารเวี ร้ กซี ตใหม่ แต่ ไม่ เพื ’ มเมื ’ อเพื ’ มข้ อมู ลไปย้ งเวี ร้ กซี ตที่ ’ มี อยู่ ’
- การล้ ดรู ปแบบหรือ อสู ตรใตๆ ในเวี ร้ กซี ตที่ ’ มี อยู่ ’ จะม่ ได้ ร้ บการปร้ บใช้ ไปย้ งเอาต์ พู ตโฟลว์
- ย้ งม่ รองร้ บการเชี ยนลตารจหรือ ช่ วงของค้ าในปี จล บ้ น
- ย้ งม่ รองร้ บการรี เฟรชแบบเพื ’ มหน่ว ยในปี จล บ้ น

### ส่ งข้ อมู ลโฟลว์ ไปย้ งไฟล์ เี ร้ กซี ตของ Microsoft Excel

1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในข้ นตอนและเลื อกเพื ’ มเอาต์ พู ต

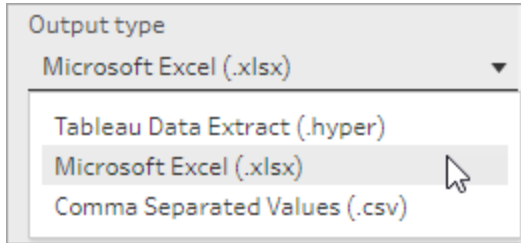
หากคุณได้ เรี ยกใช้ โฟลว์ มาก่ อนให้ คลิ กบู่ ’ มเรี ยกใช้ โฟลว์ > ในข้ นตอน “เอาต์ พู ต” การด้า เนี นการนี้ ” จะเรี ยกใช้ โฟลว์ และอั ปเดตเอาต์ พู ตของคุณ

แพงเอาต์ พู ตจะเป็ ดชี ” นและแสดงสแนปช้ อตของข้ อมู ลของคุณ



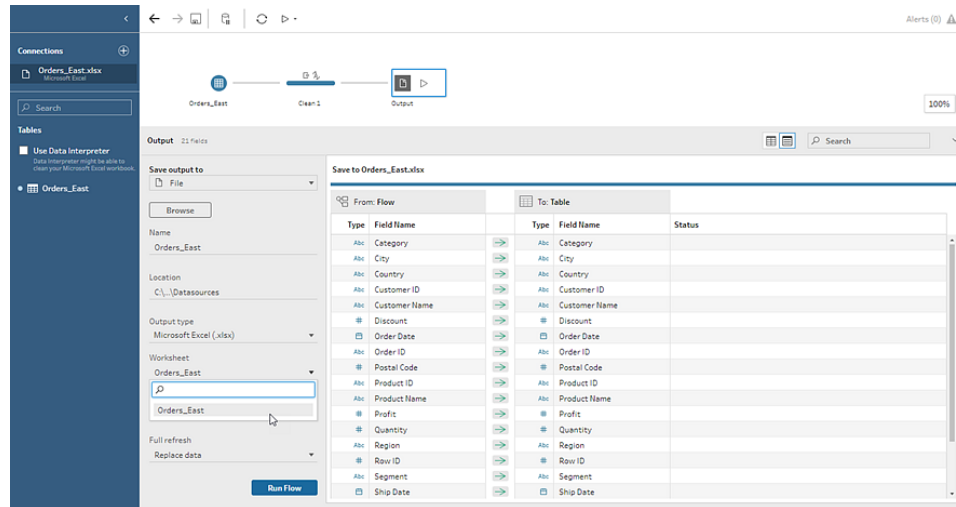
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

2. ในแผงด้ านช้ าย ให้ เลื อไฟล์ จากรายการดรอปดาวน์ บั นที กเอาต์ พู ตไปยัง
3. คลิ กปุ่ม เมรี ยกดู จากนั้ นในกล่ องโต้ ตอบบั นที กช้ อมุ ลที แยกเป็ นให้ ป้ อนหรือ อี ลี อกช้ อไฟล์ และคลิ กตกลง
4. ในพี ลด์ ประเภทเอาต์ พู ตให้ เลื อ Microsoft Excel (.xlsx)



5. ในพี ลด์ เวิร์ กช้ ตให้ เลื อเวิร์ กช้ ตที่ คุ ณต้ องการเชื ยนผลลั พ์ หรือ อี อนช้ อใหม่ ในพี ลด์ แทนจากนั้ นคลิ กสร้ างตารางใหม่
6. ในส่ว นด้ าวเลื อการเชื ยนให้ เลื อหนึ่ งในด้ าวเลื อการเชื ยนต้อไปนั้
  - สร้ างตาราง หมายถึง สร้ างเวิร์ กช้ ตหรือ อสร้ างเวิร์ กช้ ตใหม่ (หากไฟล์ มี อยู่ แล้ ว)ด้ วยช้ อมุ ลไฟล์ ของคุ ณ
  - ต้อท้ ายตาราง หมายถึง เมิ่ แกวใหม่ ไปยัง เวิร์ กช้ ตที่ มี อยู่ หากเวิร์ กช้ ตไม่ มี อยู่ จะมีการสร้ างใหม่ และการเรื ยกใช้ ไฟล์ ในภายหลั งจะเมิ่ แกวไปยัง เวิร์ กช้ ตนั้ น
  - แทนที่ ้ ช้ อมุ ล หมายถึง แทนที่ ้ ช้ อมุ ลที่ หมดที่ มี อยู่ ด้ วยช้ อมุ ลไฟล์ ยกเว้ นแถวแรกในเวิร์ กช้ ตนั้ น

การเปรี ยบพี ลด์ แสดงถึง พี ลด์ ในไฟล์ ของคุ ณที่ ด้ วยบั บพี ลด์ ในเวิร์ กช้ ตของคุ ณหากมี อยู่ แล้ วหากเวิร์ กช้ ตนั้ นเป็ นเวิร์ กช้ ตใหม่ จะแสดงพี ลด์ ที่ ด้ วยบั บแบบหนึ่ งต้อหนึ่ งพี ลด์ ใดก็ ตามที่ ด้ วยบั บจะถู กละเว้ น



7. คลิกที่ปุ่ม **ใช้ไฟล์** เพื่ออัปเดตไฟล์และสร้างไฟล์การแยกข้อมูลของ Microsoft Excel

## สร้างแหล่งข้อมูลใหม่

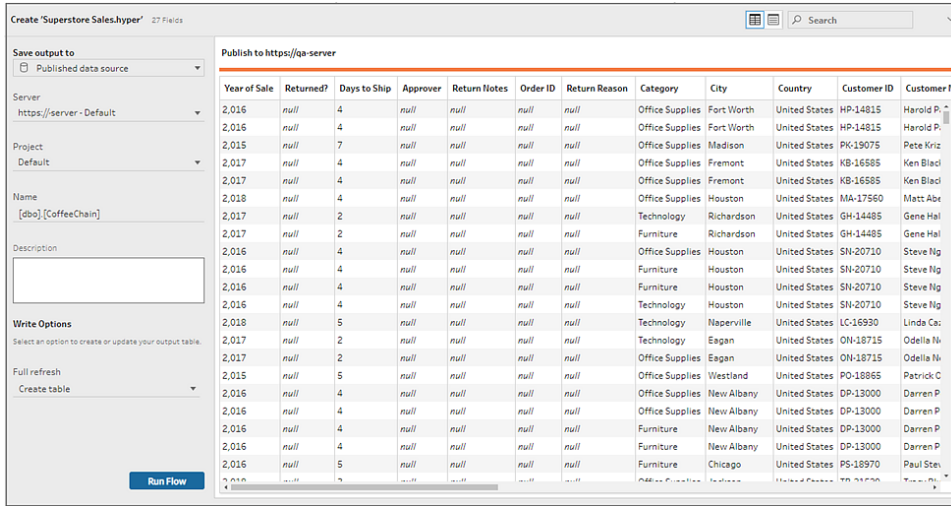
1. คลิกไอคอนบวก (+) ในช่องค้นหาและเลือก **นำเข้าข้อมูล**

**หมายเหตุ** Tableau Prep Builder จะรีเฟรชแหล่งข้อมูลใหม่ทุกครั้งและคงการสร้างแบบจำลองข้อมูลใดๆ ที่อาจมีอยู่ในแหล่งข้อมูลนั้นไว้ (เช่น นฟิลด์ที่คำนวณการจัดรูปแบบตัวเลขเป็นต้น) หากแหล่งข้อมูลนั้นไม่สามารถรีเฟรชได้ แหล่งข้อมูลรวมถึงการสร้างแบบจำลองดังกล่าวจะถูกลบแทนที่แทน



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

2. แพงเอาด์ พุ ตจะเป็ ดชี ้ นและแสดงสแนปชี ้ อดของช้ อมุ ลของค ุ ณ



3. จากรายการดรอปดาวน์ บั นท์ กเอาด์ พุ ตไปย้ งให้ เลื อกเผยแพร่ แห่ล ช้ อมุ ล(เผยแพร่ เ ป็ นแห่ล ช้ อมุ ลในเวอรื ช้ นก ่อนหน้า )เด็ มพี ลด์ ต ่อไปนั้ ้ ให้ ครบถ้ วน

- เช็ ร์ ฟเวอรื (เฉพาะ Tableau Prep Builder เหน้ านั้ ้ น)ให้ เลื อกเช็ ร์ ฟเวอรื ที่ ้ ค ุ ณต้ ้องการเผยแพร่ แห่ล ช้ อมุ ลและการแยกช้ อมุ ลหากค ุ ณไม่ ้ ได้ เช้ าสู ้ ระบบระ บบจะแ่ล ้งให้ ้ ค ุ ณทำ

หมายเหตุ ตั้ งแต่ Tableau Prep Builder เอรื ช้ น 2020.1.4 เป็ นต้ นไปห ลั ้งจากค ุ ณช้ าสู ้ ระบบเช็ ร์ ฟเวอรื ของค ุ ณเล็ ่ว Tableau Prep Builder จะ ด้ ำ ช้ ้อเช็ ร์ ฟเวอรื และช้ อมุ ลช้ าสู ้ ระบบของค ุ ณมี ้ อก ุ ณมี ้ อดแอป พ ลี เคช้ นครื้ งต้ ่อไปที่ ้ ค ุ ณมี ้ อดแอปพ ลี เคช้ นค ุ ณจะเช้ าสู ้ ระบบเช็ ร์ ฟเวอรื ของค ุ ณรี อย

บน Mac ระบบอาจแ่ล ้งให้ ้ ค ุ ณให้ Access ไปย้ งคื ย์ เซน Mac ของค ุ ณที่ ้ อด Tableau Prep Builder จะ ด้ ำ สามารถใช้ ้ อด บรอง SSL เพื่อ เช็ ้อมต้ ่อไปย้ งสภาพแ วดลั ้อม Tableau Server หรือ Tableau Cloud ของค ุ ณอย้ ่างปลอดกั ย์

หากค ุ ณช้ อมุ ลที่ ้ ค ุ ณทำ ลั ้งต้ ่อไปย้ ง Tableau Cloud มี ้ อด Pod ้ อดช้ อดของค ุ ณมี ้ อด โอสต์ อยุ่ ้ อดใน "serverUrl" ตั้ วยอย้ ่างเซ น "https://eu-west-1a.online.tableau.com" ้ อดไม่ ้ อดใช้ "https://online.tableau.com"

- โพรเจกต์ ้ อดให้ เลื อกโปรเจกต์ ที่ ้ ค ุ ณต้ ้องการโหลดแห่ล ช้ อมุ ลและแยกช้ อมุ ล
- ช้ ้อให้ ้ อดป ้ อดนช้ ้อ ้ อดไฟล์
- ตั้ อดอริ ้ อดบายให้ ้ อดป ้ อดนคำ ้ อดอริ ้ อดบายสำ ้ อดหรับ แห่ล ช้ อมุ ล

4. (Tableau Prep Builder) ในสัปดาห์ที่แล้ว ออกรายงานให้ดู ตัวอย่างการเขียนเรขาคณิตที่เขียนขึ้นใหม่ลงในไฟล์ของคุณและทำการเปลี่ยนแปลงใดๆตามต้องการหากต้องการเขียนเพิ่มเติมโปรดดู [กำหนดตัวการเขียนที่หน้า 435](#)
  - **สร้างตาราง:** ตัวอย่างนี้จะสร้างตารางใหม่หรือแทนที่ตารางที่มีอยู่ด้วยตัวอย่างใหม่
  - **ตัดท้ายตาราง:** ตัวอย่างนี้จะเพิ่มข้อมูลใหม่ลงในตารางที่มีอยู่ของคุณหากตารางนี้ไม่มีอยู่ ตารางใหม่จะถูกสร้างขึ้นและการเรียกใช้ในภายหลังจะเพิ่มแถวใหม่ลงในตารางนี้
5. **คลิกเรียกใช้โฟลว์** เพื่อเรียกใช้โฟลว์และเผยแพร่แหล่งข้อมูล

## บันทึกเอาต์พุตโฟลว์ไปยังฐานข้อมูลภายนอก

**สำคัญ:** ฟังก์ชันนี้ช่วยให้คุณลบและแทนที่ข้อมูลในฐานข้อมูลภายนอกอย่างถาวรได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้รับบริบทให้เขียนไปยังฐานข้อมูลนี้เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย คุณสามารถใช้ตัวการเขียน **Custom SQL (SQL แบบปรับแต่งเอง)** เพื่อทำสำเนาตารางข้อมูลของคุณและเรียกใช้มันก่อนเขียนข้อมูลไปยังตารางที่คุณสามารถเขียนออกมาจากตัวเขียนอัตโนมัติที่ Tableau Prep Builder หรืออริบรอนรีเบและส่งออกข้อมูลไปยังฐานข้อมูลภายนอกนี้ช่วยช่วยให้คุณเพิ่มหรืออัปเดตข้อมูลในฐานข้อมูลของคุณด้วยข้อมูลที่ได้รับการล้างและจัดเตรียมจากโฟลว์ของคุณทุกครั้งที่มีโฟลว์ได้รับบริบทการเรียกใช้ฟังก์ชันนี้มีสำหรับตัวการเขียนรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าและแบบเต็มรูปหากต้องการเขียนเพิ่มเติมเมื่อมีการปรับการกำหนดค่าการรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าโปรดดู [รีเฟรชข้อมูลโฟลว์โดยใช้การรีเฟรชแบบเพิ่มหน้าที่หน้า 430](#)

เมื่อคุณบันทึกเอาต์พุตโฟลว์ส่งของคุณไปยังฐานข้อมูลภายนอก Tableau Prep จะทำดังต่อไปนี้

1. สร้างแถวและเรียกใช้คำสั่ง SQL ใดๆที่จัดเตรียมข้อมูล
2. เขียนข้อมูลไปยังตารางชั่วคราว (หรือที่พิกซ์ข้อมูลหากส่งข้อมูลไปยัง Snowflake) ในฐานข้อมูลภายนอก
3. หากสำเร็จข้อมูลจะย้ายจากตารางชั่วคราว (หรือที่พิกซ์ข้อมูลสำหรับ Snowflake) ไปยังตารางเป้าหมาย
4. เรียกใช้คำสั่ง SQL ใดๆก็ตามที่คุณต้องการเรียกใช้หลังเขียนข้อมูลไปยังฐานข้อมูล

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

หากสคริปต์ SQL ล้มเหลว โพล์ จะล้มเหลวด้วย แต่ ทว่า ขั้ว อมูลของคุณ จะยังไหลไปยัง ตารางฐานข้อมูล คุณสามารถลองเรียกใช้ โพล์ อีกครั้ง หรือ เรียกใช้ สคริปต์ SQL ของคุณ บนฐานข้อมูลด้วยตัวเองเพื่อปรับใช้

## ตัวเลือกการส่งข้อมูล

คุณสามารถเลือกตัวเลือกต่อไปนี้เมื่อเขียนขั้ว อมูลไปยังฐานข้อมูล หากไม่มีตารางอยู่ ตารางจะได้รับคำสั่งวางขั้ว นเมื่อเรียกใช้ โพล์ เป็นครั้งแรก

- **ตัดท้ายตาราง** ตัวเลือกนี้จะเพิ่มขั้ว อมูลในตารางที่มีอยู่ หากไม่มีตาราง ตารางจะถูกสร้างขึ้นใหม่ เมื่อมีการเรียกใช้ โพล์ ครั้งแรก และขั้ว อมูลจะถูกเพิ่มลงในตารางนี้ เมื่อมีการเรียกใช้ โพล์ ในภายหลังตั้งแต่ครั้งถัดไป
- **สร้างตาราง** ตัวเลือกนี้จะสร้างตารางใหม่ ด้วยขั้ว อมูลจากโพล์ ของคุณ หากมีตารางอยู่ ตารางดังกล่าวจะถูกลบและโครงสร้างขั้ว อมูลใดๆ หรือ คุณสมบัติของตารางนี้ จะถูกลบและแทนที่ด้วยตารางใหม่ ที่ใช้โครงสร้างขั้ว อมูลของโพล์ ฟิลด์ใดๆ ที่มีอยู่ในโพล์ จะได้รับคำสั่งเพิ่มลงในตารางฐานข้อมูลใหม่
- **แทนที่ขั้ว อมูล** ตัวเลือกนี้จะลบขั้ว อมูลในตารางที่มีอยู่ ของคุณและแทนที่ด้วยขั้ว อมูลในโพล์ ของคุณ แต่จะรักษาโครงสร้างและคุณสมบัติของตารางฐานข้อมูลไว้ หากไม่มีตาราง ตารางจะถูกสร้างขึ้นใหม่ เมื่อมีการเรียกใช้ โพล์ ครั้งแรก และตารางขั้ว อมูลจะถูกแทนที่ด้วยผลการเรียกใช้ โพล์ ในภายหลังตั้งแต่ครั้งถัดไป

## ตัวเลือกการเพิ่มเพิ่มเติม

นอกเหนือจากตัวเลือกการเขียนคุณสมบัตินั้นยังสามารถเพิ่มสคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเองหรือเพิ่มตารางใหม่ไปยังฐานข้อมูลของคุณได้ด้วย

- **สคริปต์ SQL แบบปรับแต่งเอง** หมายถึงขั้ว อน SQL แบบปรับแต่งเองของคุณและเลือกที่จะเรียกใช้สคริปต์นี้ นอกเหนือหรือทั้งก่อนและหลังการเขียนขั้ว อมูลไปยังตารางฐานข้อมูล คุณสามารถใช้สคริปต์เหล่านี้เพื่อสร้างสำเนาตารางฐานข้อมูลของคุณก่อนที่ขั้ว อมูลโพล์ จะเขียนไปยังตารางเพิ่มสำหรับข้อมูลที่เพิ่มเข้ามาของตารางและอื่นๆ

หมายเหตุ ตั้งแต่เวอร์ชัน 2022.1.1 เป็นต้นไป คุณสามารถแทรกพารามิเตอร์ลงในสคริปต์ SQL ของคุณได้ อีกด้วยหากต้องการขั้ว อมูลเพิ่มเติม โปรดดู [ใช้พารามิเตอร์ผู้ใช้กับขั้ว นตอนการส่งออกขั้ว อมูล](#) ที่หน้า 221

- **เพิ่มตารางใหม่** หมายถึงเพิ่มตารางใหม่ ด้วยขั้ว อมูลเฉพาะไปยังฐานข้อมูลแทนการเลือกจากรายการตารางที่มีอยู่ หากคุณต้องการปรับใช้สคริปต์นี้ นอกเหนือจากสคริปต์

ที่ เป็นค้ วรื มต้ น (Microsoft SQL Server และ PostgreSQL) ค้ ุณสามารถระบุ โดยใช้ ไ วยกรณื [schema name].[table name]

## ฐานข้ อมู ลที่ รອງรื บและควมต้ องการของฐานข้ อมู ล

Tableau Prep รອງรื บการเชื ยนข้ อมู ลโพล์ ไปย้ งตารางในฐานข้ อมู ลที่ ค้ ดเลื อกเล้ วจ้ นว นหนื งโพล์ ที่ เรื ยกใช้ ตามก้ าหนดการใน Tableau Cloud จะสามารถเชื ยนไปย้ งฐานข้ อมู ลเหล่ นั้ ได้ ก็ ต้ อเมื อมี การโอสต้ ต้ วยระบบคลาวด์ เท่ นั้ น

ไม่ว รອງรื บการเชื ้ อมต้ อครื อข้ วยส วนต์ วและการเชื ้ อมต้ อในองค้ กรฝ่ วน Tableau Bridge ค้ ุณสามารถสร้ างเหล่ งข้ อมู ลที่ เผยแพร่ ใน Tableau Cloud ที่ ใช้ Bridge เพื่อรี เฟรชข้ อมู ลจากนั้ น Prep จะสามารถเชื ้ อมต้ อก้ บเหล่ งข้ อมู ลที่ เผยแพร่ ได้

ฐานข้ อมู ลบางฐานมี การจ้ กั ดข้ อมู ลหรือควมต้ องการ Tableau Prep ย้ งอาจมี การก้ าหนดข้ อจ้ กั ดบางอย่ วงเพื่อรี ุษาการทำงานให้ มี ประสิ ทธิ ภาพสูง งสุ ดขณะเชื ยนข้ อมู ลไปย้ งฐานข้ อมู ลที่ รອງรื บอี กต้ วยตารางต้ อไปนั้ แสดงฐานข้ อมู ลที่ ค้ ุณสามารถบ้ นที่ กโพล์ ของค้ ุณและการจ้ กั ดข้ อมู ลหรือควมต้ องการใดๆ ที่ มี ข้ อมู ลที่ ไม่ว เป็นไปตามควมต้ องการเหล่ นั้ อาจทำ ให้ เกิ ดข้ อผิ ดพลาดเมื อเรื ยดใช้ งานได้

**หมายเหตุ** ย้ งไม่ว มี การรອງรื บการก้ าหนดข้ อจ้ กั ดอี กขระส้ าหรั บพี ลด์ ของค้ ุณใน บ้ จล บ้ นแต่ ทว้ าค้ ุณสามารถสร้ างตารางในฐานข้ อมู ลของค้ ุณที่ มี ข้ อจ้ กั ดจ้ นว นอี กขระจากนั้ นใช้ ต้ วเลื อกแทนที่ **ข้ อมู ล**เพื่อแทนที่ **ข้ อมู ล**ของค้ ุณโดยคยงโครงสร้ างของตารางในฐานข้ อมู ลของค้ ุณไว้ ได้

ฐานข้ อมู ล	ควมต้ องการหรือข้ อจ้ กั ด
Amazon Redshift	<ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่ว รອງรื บสำ ต้ บการตรวจเทื ยบโปรดดู เอกสาร <a href="#">Amazon Redshift</a> หา กต้ องการข้ อมู ลที่ มเตื ม</li> <li>ซี ้ อพี ลด์ ที่ ้ งหมดจะถู กเปลื ้ ยนเป็ นอี กขระพี มพี เลื ก</li> <li>สามารถเชื ยนอี กขระได้ สูง งสุ ด 8192 ต้ วสำ หรั บค้ าของพี ลด์ ข้ อควมค้ ่าที่ ยาวกว่ าจะถู กต้ ดทอน</li> </ul>
Google BigQuery	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tableau สามารถเชื ยนเป็ นเอาต์ พู ตไปย้ งตารางได้ สูง งสุ ดถึง 2GB</li> </ul>
Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเชื ยนอี กขระได้ สูง งสุ ด 3072 ต้ วสำ หรั บค้ าของพี ลด์ ข้ อควมค้ ่าที่ ยาวกว่ าจะถู กต้ ดทอน</li> <li>(เวอร์ ช้ น: 2022.3.1)เอาต์ พู ตโพล์ ที่ เผยแพร่ ไปย้ ง Tableau Server จะได้ รั บอนุ ญาติให้ เช้ ากั งโดยมี สิ ทธิ ้ เชื ยนไปย้ งฐาน</li> </ul>

ความถี่ของข้อมูลของ Tableau Prep

	<p>ข้อมูล Microsoft SQL Server โดยใช้ ข้อมูลเข้าสู่ระบบ "Run As" โปรดดูหัวข้อ <code>maestro.output.write_to_mssql_using_runas</code> ในตัวอย่างการกำหนดค่า <code>atms</code></p>
MySQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 8192 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> </ul>
Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>ชื่อฟิลด์และตารางไม่สามารถยาวเกิน 30 อักขระ</li> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 1000 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> <li>อักขระพิเศษในชื่อฟิลด์อาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้</li> </ul>
Pivotal Greenplum Database	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 8192 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> </ul>
PostgreSQL	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 8192 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> </ul>
SAP HANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 8192 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> </ul>
Snowflake	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 8192 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> <li>ต้องตั้งค่าตัวเล็อกคั่นเป็นนกลีบมาใช้งานอัตโนมัติเพื่อให้อ Tableau Prep สามารถเขียนข้อมูลไปยังคลังข้อมูลได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูหัวข้อ <b>การรวมตัวอัตโนมัติและนกลีบมาใช้งานอัตโนมัติ</b> ในเอกสารของ Snowflake</li> </ul>
Teradata	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 1000 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> </ul>
Vertica	<ul style="list-style-type: none"> <li>สามารถเขียนอักขระได้สูงสุด 8192 ตัวสำหรับค่าของฟิลด์ข้อความที่ยาวกว่าจะถูกลดทอน</li> </ul>

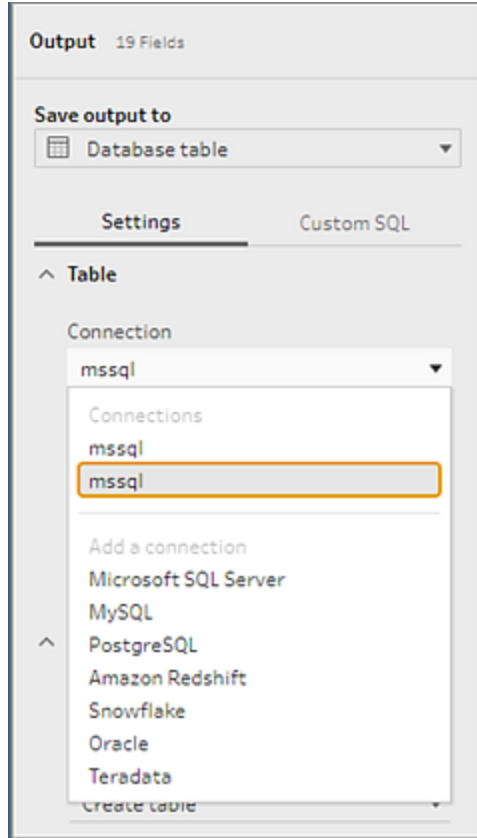
## บ้ นที กั้ อมู ลโพล์ ไปย้ งฐานช้ อมู ล

**หมายเหตุ** ย้ งไม่ รงร้ บการเช้ ยนเอาต์ พุ ตโพล์ ไปย้ งฐานช้ อมู ลโดยช้ การตรวจสอบสิ ทิ ของ Windows หากค้ ุณช้ การตรวจสอบสิ ทิ วิ ธี นี้” ค้ ุณจะต้ องเปลี่ ยนการตรวจสอบสิ ทิ การเช้ ’ วมต์ อไปช้ ช้ ’ วมต์ ’ ช้ งานและรห้ สฝ่ าน

ค้ ุณสามารถฝ้ งช้ อมู ลเช้ าสู ’ ระบบสำ หรั บฐานช้ อมู ลเมื่ ’ อยแพร โพล์ หากต้ องกา รช้ อมู ลเพื่ ’ มเตี มเกี ’ ยวกั บการฝ้ งช้ อมู ลเช้ าสู ’ ระบบโปรดั กส์ วน**ฐานช้ อมู ลในแพ ยแพร โพล์ จาก Tableau Prep Builder** ที่ ’ หน้ 485

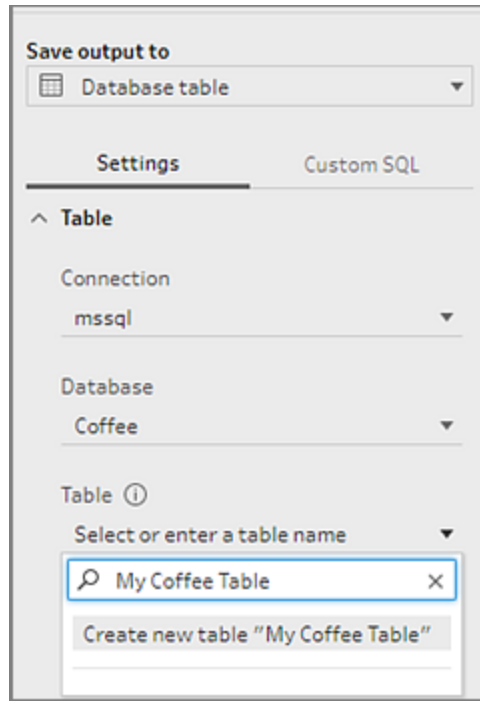
1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในช้ ’ นตอน และเลื อกเพื่ ’ มเอาต์ พุ ต
2. จาการายการดรอปดาวน์ **บ้ นที กเอาต์ พุ ตไปย้ ง** ให้ เลื อก**ตารางฐานช้ อมู ล**
3. ในแท็ บ **Settings (การต้ งค้ ำ)** ให้ บ้ อกช้ อมู ลต้ อไปนี้”
  - ในรายการดรอปดาวน์ **การเช้ ’ วมต์ อ** ให้ เลื อกต้ วเช้ ’ วมต์ อฐานช้ อมู ลที่ ’ ค้ ุณ ต้ องการเช้ ยนเอาต์ พุ ตโพล์ ของค้ ุณโดยจะแสดงเฉพาะต้ วเช้ ’ วมต์ อที่ ’ รงร้ บเท่ านี้” นต้ วเช้ ’ วมต์ อนี้” อาจเป็ นต้ วเตี ยวกั นกั บที่ ’ ค้ ุณช้ สำ หรั บอึ น พุ ตโพล์ หรื อยเป็ นคนละต้ วกั นกั ได้ หากค้ ุณเลื อกต้ วเช้ ’ วมต์ อคนละต้ วระบบ บจะแจ้งให้ ค้ ุณช้ าสู ’ ระบบ

**สำ ค้ ญ**ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าค้ ุณมี สิ ทิ การเช้ ยนไปย้ งฐานช้ อมู ลที่ ’ ค้ ุณ เลื อกไม่ เซ่ นนี้” นโพล์ อาจประมวลผลช้ อมู ลได้ เพ็ ยงบางส่ วน

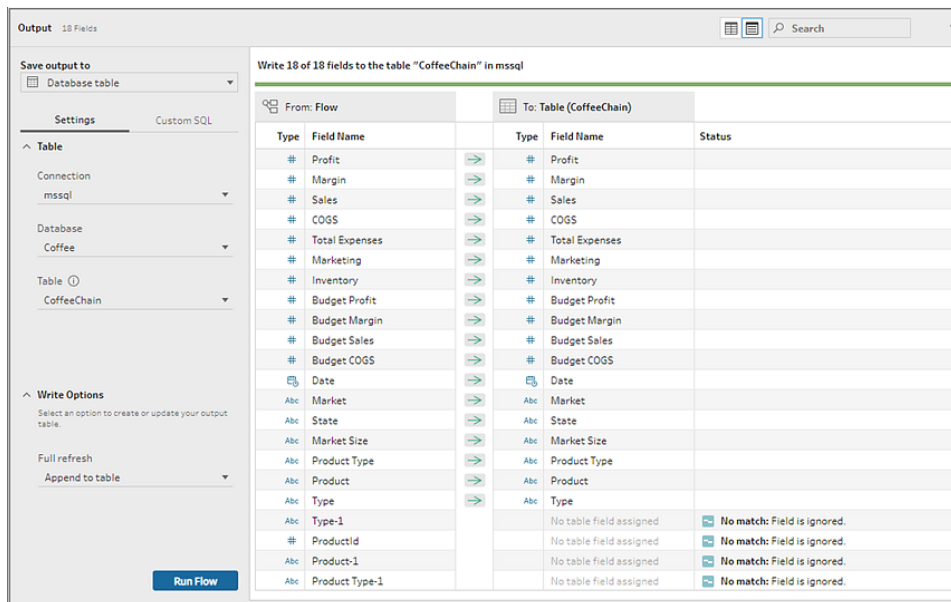


- ในรายการดรอปดาวน์ **ฐานข้ อมูล** ให้ เลื อกฐานข้ อมูลที่ ' ค ุณด้ งบการบ้ นที่ กข้ อมูลเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของค ุณ
- ในรายการดรอปดาวน์ **ตาราง** ให้ เลื อกตารางที่ ' ค ุณด้ งบการบ้ นที่ กข้ อมูลเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของค ุณขี๊ นอยุ่ ' กั บด้ วเลื อกการเชื ยนที่ ' ค ุณเลื อกจะมี การสร้ างตารางใหม่ ขี๊ นข้ อมูลโฟลว์ จะแทนที่ ' ข้ อมูลใดก็ ตามที่ ' มี อยุ่ ' ในตาราง หรื อเพื มไปยั งตารางที่ ' มี อยุ่ '

เพื อสร้ างตารางใหม่ ในฐานข้ อมูลให้ ป้ อนขี๊ นเฉพาะของตารางลงในฟี ลด์ แทนจากรัน นคลิก **สร้ างตารางใหม่** เมื อค ุณเรื ยกใช้ โฟลว์ คร้ ึ่งแรกไม่ ว่าค ุณจะเลื อกด้ วเลื อกการเชื ยนแบบใดจะมี การสร้ างตารางขี๊ นในฐานข้ อมูลโดยใช้ สคื มาเดี ยวกั นกั บโฟลว์ นั ้น



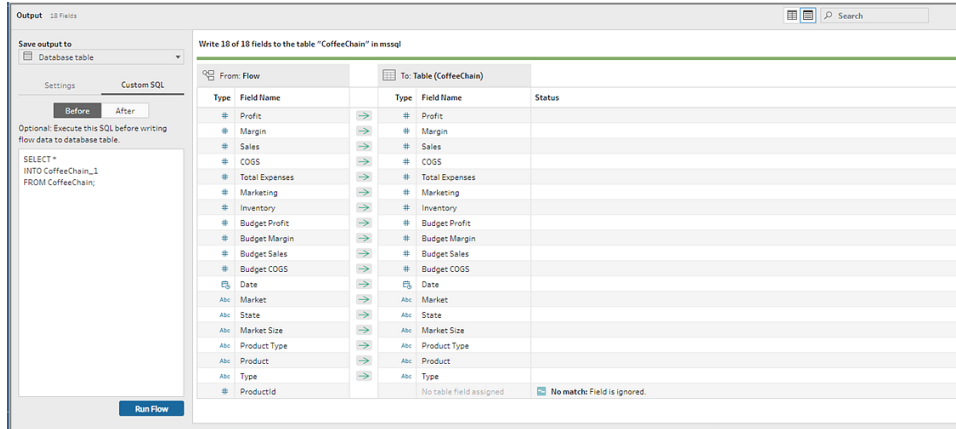
4. แผงเอาต์พุตแสดงสแนปช็อตของข้อมูลของคุณ การเปรียบเทียบฟิลด์แสดงถึงฟิลด์ในไฟล์เวิร์กของคุณที่ตรงกับฟิลด์ในตารางของคุณ หากตารางนั้นมีอยู่แล้ว หากเป็นตารางใหม่ ฟิลด์ที่ตรงกันแบบหนึ่งต่อหนึ่งจะแสดงขึ้น



หากมีฟิลด์ที่ไม่ตรงกันนี้ สถานะจะแสดงข้อผิดพลาดใดๆ ที่เกิดขึ้น



- **ไม่ ตรงกั น: ฟิ ลด์ ฤ กะเว็ น** หมายถึง ฟิ ลด์ มี อยุ่ ในโฟลว์ แต่ ไม่ มี ในฐานช้ ้อมูลฟิ ลด์ นั้ จะไม่ ได้ รั บการเพิ่ มไปยั งตารางฐานช้ ้อมูลเว็ นแต่ คุ ณจะเลื อกตั วเลื อการเชิ ยนสร้ างตารางและทำ การรี เฟรชแบบเต็ มรู ปฟิ ลด์ นั้ นถึ จะเพิ่ มไปยั งตารางฐานช้ ้อมูลและใช้ สคิ มาเอาต์ พู ตโฟลว์
  - **ไม่ ตรงกั น: ฟิ ลด์ จะมี ค่ ่า NULL** หมายถึง ฟิ ลด์ มี อยุ่ ในฐานช้ ้อมูลแต่ ไม่ มี ในโฟลว์ โฟลว์ ลึ งส่ งค่ ่า NULL ไปยั งตารางฐานช้ ้อมูลสำ หรั บฟิ ลด์ นั้ นหา กฟิ ลด์ นั้ นมี อยุ่ ในโฟลว์ แต่ ไม่ ตรงกั นเพราะชื้ อฟิ ลด์ ไม่ เหมือนกั น คุ ณสามารถไปยั งช้ นตอนการทำ ความสะอาดและแก้ ไขชื้ อฟิ ลด์ ให้ ตรงกั บชื้ อฟิ ลด์ ในฐานช้ ้อมูลได้ หากต้ องการช้ ้อมูลเพิ่ มเมื่ มเก็ ยวกั บวิ ธี การแก้ ไขชื้ อฟิ ลด์ โปรดดู **ปรึ บใช้ การล้ งที่ ่ หน้า ๖244**
  - **ช้ ้อมูลผิดพลาด: ประเภทช้ ้อมูลฟิ ลด์ ไม่ ตรงกั น** หมายถึง ประเภทช้ ้อมูลที่ ่ กำหนดให้ ฟิ ลด์ ทั้ งในโฟลว์ และตารางฐานช้ ้อมูลที่ ่ คุ ณกำลังเชิ ยนเอาต์ พู ตไปต้ องตรงกั นไม่ เช่นนั้ นโฟลว์ จะล้ มเหลว คุ ณสามารถไปยั งช้ นตอนการทำ ความสะอาดและแก้ ไขประเภทช้ ้อมูลของฟิ ลด์ เพื่ อแก้ ไขหากต้ องการช้ ้อมูลเพิ่ มเมื่ มเก็ ยวกั บการเปลี่ ยนประเภทช้ ้อมูลโปรดดู **ตรวจสอบประเภทช้ ้อมูลที่ ่ มอบหมายไปยั งช้ ้อมูลของคุ ณที่ ่ หน้า ๖169**
5. เลื อกตั วเลื อการเชิ ยน คุ ณสามารถเลื อกตั วเลื อให้ การรี เฟรชแบบเต็ มรู ปและแบบเพิ่ มหน้ วยแตกต่ างกั นได้ และต้ วเลื อกนั้ จะได้ รั บการปรึ บใช้ เมื่ ้อ คุ ณเลื อกรวิ ธี การเรี ยกใช้ โฟลว์ หากต้ องการช้ ้อมูลเพิ่ มเมื่ มเก็ ยวกั บการเรี ยกใช้ งานโฟลว์ ของ คุ ณโดยใช้ การรี เฟรชแบบเพิ่ มหน้ วยโปรดดู **รี เฟรชช้ ้อมูลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพิ่ มหน้ วยที่ ่ หน้า ๖430**
- **ต้ อยั ยตาราง** ต้ วเลื อกนั้ จะเพิ่ มช้ ้อมูลลงในตารางที่ ่ มี อยุ่ หากไม่ มี ตารางตารางจะถู กสร้ างชื้ นเมื่ ้อ มี การเรี ยกใช้ โฟลว์ ครั้ งแรกและช้ ้อมูลจะถูกเพิ่ มลงในตารางนั้ นเมื่ ้อ มี การเรี ยกใช้ โฟลว์ ในภายหลังแต่ ละครั้ ง
  - **สร้ างตาราง** ต้ วเลื อกนั้ จะสร้ างตารางใหม่ หากมี ตารางที่ ่ ชื้ อเหมือนกั น อยุ่ แล้ วตารางที่ ่ มี อยุ่ จะถู กลบและแทนที่ ่ ต้ วยตารางใหม่ โครงสร้ างช้ ้อมูลหรือ อ คุ ณสมบัติ ของตารางที่ ่ กำหนดไว้ ใดๆ จะถู กลบและแทนที่ ่ ต้ วยโครงสร้างของช้ ้อมูลโฟลว์ ต้ วยเช่น กั นฟิ ลด์ ใดๆที่ ่ มี อยุ่ ในโฟลว์ จะได้ รั บการเพิ่ มลงในตารางฐานช้ ้อมูลใหม่
  - **แทนที่ ่ ช้ ้อมูล** ต้ วเลื อกนั้ จะลบช้ ้อมูลในตารางที่ ่ มี อยุ่ ของคุ ณและแทนที่ ่ ต้ วยช้ ้อมูลในโฟลว์ ของคุ ณแต่ จะรั กษาโครงสร้างและ คุ ณสมบัติ ของตารางฐานช้ ้อมูลไว้
6. (ไม่ บั งคั บ)คลิก กแท็ บ**SQL แบบปรึ บแต่ งเอง**และป้ อนสคริปต์ SQL ของคุ ณ คุ ณสามารถป้ อนสคริปต์ เพื่ อเรี ยกใช้ งานกั อน**อน**และ**หลัง** จากการทำ การเชิ ยนช้ ้อมูลไปยั งตาราง



7. คลล กเรล ยกใช้ โฟลว์ เพล ' อเรล ยกใช้ โฟลว์ และเชล ยนช้ อมู ลเปลยง ตารางเปลยง จฐานช้ อมู ล ที่ ' คุ ณลล อก

## บ้ นทล กช้ อมู ลเอาต์ พู ตโฟลว์ เปลยง ชู ดช้ อมู ลใน CRM Analytics

รอร้ บใน Tableau Prep Builder และบนเรล บด้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2022.3 เปล นด้ นเปล

**หมายเหตุ :** CRM Analytics มล ช้ อกำหนดและช้ อกำ ก้ ดหลายประการเมล ' อทำ การรวมช้ อมู ลจากแหล่ง งกายนอกเพล ' อให้ แน้ จลว้ ำคุ ณสามารถเชล ยนเอาต์ พู ตโฟลว์ ของคุ ณเปลยง CRM Analytics ได้ สำ เรล จเปลรดดู ช้ อควรพล จารณำก้ อนรวมช้ อมู ลช้ ำก้ บชู ดช้ อมู ล ในความช้ วยเหลล อของ Salesforce

ล้ งช้ อมู ลของคุ ณโดยใช้ Tableau Prep และร้ บผลการคาคดการณ้ ที่ ' ดล ช้ นใน CRM Analytics เพล ยงเชล ' อมด อกำ บช้ อมู ลจากด้ วเชล ' อมด อใดทล ที่ ' Tableau Prep Builder หรล อ Tableau Prep บนเรล บรอร้ บจากน้ น ใช้ การเปลงเพล ' อล้ งช้ อมู ลและส งออกช้ อมู ลโฟลว์ ของคุ ณโดย ยตรงเปลยง ชู ดช้ อมู ลใน CRM Analytics ที่ ' คุ ณสามารถเชล ' ำก้ งได้

โดยจะมล สามารถเรล ยกใช้ โฟลว์ ที่ ' ส งออกช้ อมู ลเปลยง CRM Analytics โดยใช้ อล นเทอร์ เฟชบ รรท้ ดค้ำ ส้ งได้ คุ ณสามารถเรล ยกใช้ โฟลว์ ด้ วยตนเองโดยใช้ Tableau Prep Builder หรล อใช้ การกำหนดเวลาบนเรล บด้ วย Tableau Prep Conductor ได้

### ช้ อกำหนดเปล ' องด้ น

หากด้ องการส งออกช้ อมู ลโฟลว์ เปลยง CRM Analytics ให้ ตรวจสอบว้ ำคุ ณมล บโอนู ญาคลล ทล รล ' การเชล ' ำก้ งและลล หลล ' ด้ อเปลน้ น ใน Salesforce และ Tableau

## ช้ ือกำ หนดของ Salesforce

### ช้ ือกำ หนด

### คำ ือ บาย

#### ลึ ือ ือ ของ Salesforce

ค ุ ุณละต้ ือ งได้ รั บมอบหมายใบอนุญาต **CRM Analytics Plus** หรือ **CRM Analytics Growth**

ใบอนุญาต **CRM Analytics Plus** ประกอบต้ วยชุดลึ ือ ือ ต ือ ือ ไปต้ ือ

- **ผู้ ุ ดู แลระบบ CRM Analytics Plus**: เป็ ดใช้ งานลึ ือ ือ ุ ห้ ุ งหมดที่ ุ จำ เป็ นในการดู แลแพลตฟอร์ม CRM Analytics และ Einstein Discovery รวมถึง ลึ ือ ือ ในการสร้ างและจั ดการแอปและแอปที่ ุ เป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics ได้
- **ผู้ ใช้ CRM Analytics Plus**: เป็ ดใช้ งานลึ ือ ือ ุ ห้ ุ งหมดที่ ุ จำ เป็ นในการใช้ แพลตฟอร์ม CRM Analytics, Einstein Discovery รวมถึงแอปที่ ุ เป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics และแอปอื่ ุ นๆ

ใบอนุญาต **CRM Analytics Growth** ประกอบต้ วยชุดลึ ือ ือ ต ือ ือ ไปต้ ือ

- **ผู้ ุ ดู แล CRM Analytics Growth**: เป็ ดใช้ งานลึ ือ ือ ุ ห้ ุ งหมดที่ ุ จำ เป็ นในการดู แลระบบแพลตฟอร์ม CRM Analytics รวมถึง ลึ ือ ือ ในการสร้ างและจั ดการแอปที่ ุ เป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics และแอปอื่ ุ นๆ
- **ผู้ ใช้ CRM Analytics Growth**: เป็ ดใช้ งานลึ ือ ือ ุ ห้ ุ งหมดที่ ุ จำ เป็ นในการใช้ แพลตฟอร์ม CRM Analytics และแอปที่ ุ เป็ นเหมเพลตของ CRM Analytics และแอปอื่ ุ นๆ

หากต้ ือ งการช้ ือ มู ลเพ็ ุ มเต็ มโปรดดู [เรื่ ยนรู้ ุ](#) เก็ ุ ยวกับ ใบอนุญาตและชุดลึ ือ ือ ของ CRM Analytics และเล็ ุ ออกและกำ หนดชุดลึ ือ ือ ของผู้ ใช้ ุ ในความช้ วยเหลือ ือของ Salesforce

#### การต้ ุ งค ุ ุ ผู้ ุ ดู แลระบบ

ผู้ ุ ดู แลระบบ Salesforce จะต้ ุ งกำ หนดค ุ ุ :

- **ส ุ วนขาย Tableau Prep**: กำ หนดค ุ ุ Salesforce เพ็ ุ อสร้ างแอปที่ ุ เช็ ุ มต้ ุ อสำ หรับ Tableau Server (เพ็ ุ นฐา น) จำ เป็ นสำ หรับ Tableau Server เท ุ นั น

## ช้ อกำ หนดของ Tableau Prep

### ช้ อกำ หนด

### คำ อธิ บาย

#### ใบอนุญาตและสิทธิ์ ของ Tableau Prep

ใบอนุญาต Creator

ในฐานะ Creator คุณ ้นต์ ้องเช้ าสู่ ะบบบ้ ัญชี ้องค์ กร Salesforce และตรวจสอบสิทธิ์ ก่ ่อนจ้ ึงจะสามารถเลื กแอปและชุดช้ อมูล พี ์ อส ังออกช้ อมูล โฟลว์ ของคุณได้

#### การเช้ ื่อมต อช้ อมูล OAuth

ในฐานะผู้ ้ ดู แลระบบเซิ ร์ ฟเวอร์ ให้ กำ หนดค้ า Tableau Server ต้ วย ID ไคลเอนต์ OAuth และช้ อมูล บันด์ ลวเช้ ื่อม ต อนี้ ้ เป็ นสิ ้ ึงจำ เป็ นสำ หรับการเรี ยกใช้ โฟลว์ บน Tableau Server

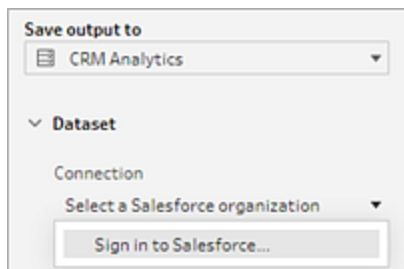
หากต้ ้องการช้ อมูลเพื ้มเตี ้มโปรดดู กำ หนดค้ า Tableau Server สำ หรับ บ OAuth ของ Salesforce.com ในส วนความช้ วยเห ลี อของ Tableau Server

## บ้ นที กช้ อมูลโฟลว์ ไปย้ ึง CRM Analytics

ช้ ดจำ กั ดอิ นพุ ต CRM Analytics ต อไปนี้ ้ จะใช้ เมื ้อบ้ นที กจาก Tableau Prep Builder ไป ย้ ึง CRM Analytics

- ขนาดไฟล์ สู ึงสุ ดสำ หรับการอั ปโหลดช้ อมูล ภายนอก: 40 GB
- ขนาดไฟล์ สู ึงสุ ดสำ หรับการอั ปโหลดช้ อมูล ภายนอกที่ ้ ึงหมดในช้ วงเวลา 24 ช้ ัว วมงต้ ่อนเื ้อง: 50 GB

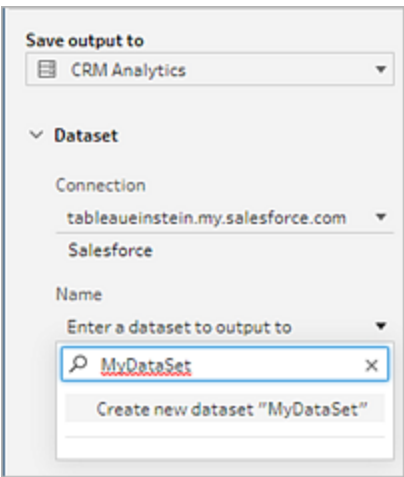
1. คลิ กไอคอนบวก (+) ในช้ ้นตอน และเลื กเพื ้มเอาต์ พุ ต
2. จากรายการดรอปดาวน์ บ้ นที กเอาต์ พุ ตไปย้ ึงให้ เลื ก CRM Analytics



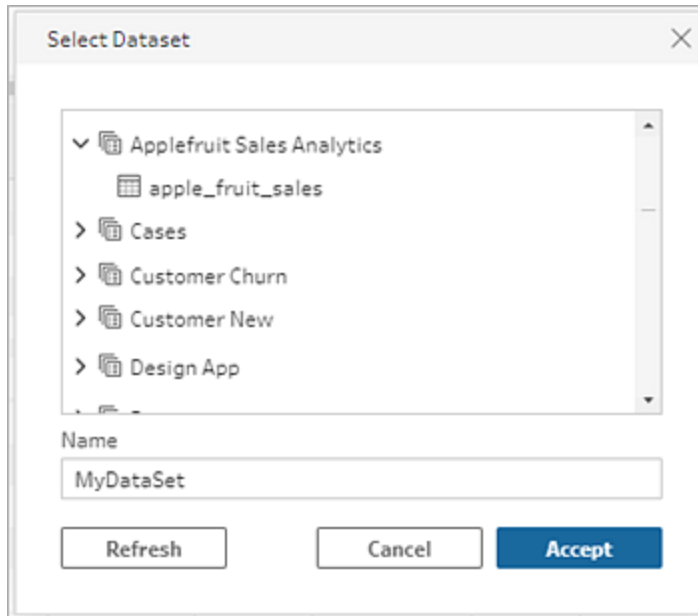
ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- 3. ในส่ วน**ชุดข้อมูล**ให้ เชื้ อมต่ อกั บ Salesforce  
เชื้ าสู่ ระบบ Salesforce แล้ ะคลิก **อนุญาต**เพื้ อให้ Tableau เชื้ าส่งแอป CRM Analytics และชุดข้อมูลหรือเลื อการเชื้ อมต่ อกั บ Salesforce ที่ มี อยู่
- 4. ในพี ลด์ **ชี้ อ**ให้ เลื อการเชื้ อชุดข้อมูลที่มี อยู่ การด้า เน นการนี้ ้ จะเชื้ ยนห้ บและแทนที่ ้ ชุดข้อมูลด้า วยเอาต์ พุ ตโฟลว์ ของคุณหากไม่ ต้ องการเชื้ นนั้ นให้ พื มพ์ชี้ อใหม่ และคลิก **สร้ างชุดข้อมูลใหม่** เพื้ อสร้ างชุดข้อมูลใหม่ ในแอป CRM Analytics ที่ เลื อการ

**หมายเหตุ :** ชี้ อชุดข้อมูลต้ องมี ความยาวไม่ เกื น 80 อักขระ



- 5. ด้า นล่ ะงช่ อง**ชี้ อ**ให้ ตรวจสอบว่ าแอปที่ ้ แสดงเป็ นแอปที่ ้ คุณมี สิ ทธั ้ เชื้ ยนลงไป หากต้ องการเปลี่ ยนแอปให้ คลิก **กรึ ยกดู ชุดข้อมูลจากนั้** นเลื อการจากรายการบ้ อกนชี้ อชุดข้อมูลในช่ อง**ชี้ อ**แล้ ะคลิก **ยอมรับ**



6. ในส่ว นตัว วเลื อการเชื ยนการรี เฟรชแบบเตี มและสร้ างตารางคื อตัว วเลื อกกลุ่ มเตี ยหา ที่ มี การรองร้ บ
7. คลิ กเรื ยกใช้ โฟลว์ เพื อเรื ยกใช้ โฟลว์ และเชื ยนช้ อมู ลไปยัง ชุ ดช้ อมู ล CRM Analytics

หากการเรื ยกใช้ โฟลว์ ของคุณให้ ส่า เรื จคุณ สามารถตรวจสอบผลลั พธ์ เอาต์ พู ตได้ ใน CRM Analytics ในแท็ บ “ตรวจสอบ” ของตัว วเลื อการช้ อมู ลส่า หร้ บช้ อมู ลเพื อมเตี มเก็ ยวัก บฟิ เจอร์ นั้ โปรดดู [ตรวจการไหลดช้ อมู ลภายนอก](#) ในความช้ วยเหลือ ของ Salesforce

## บ้ นที่ กเอาต์ พู ตโฟลว์ ไปย้ ง Data Cloud

รองร้ บใน *Tableau Prep Builder* และบนเรื บตั้ งแต่ เวอร์ ชั น 2023.3 เป็ นตั้ นไป

เตรื ยมช้ อมู ลของคุณด้ วย Tableau Prep จากนั้น เชื อมโยงช้ อมู ลกับ ชุ ดช้ อมู ลที่ มี อ ยู่ ใน Data Cloud ใช้ ตัว เชื อมต่อ ใด ๆ ที่ Tableau Prep Builder หรือ Tableau Prep บนเรื บ รองร้ บเพื อนำ เชื อมของคุณ ท้า ความสะอาดและเตรื ยมช้ อมู ล จากนั้น ส่ งออกช้ อมู ล โฟลว์ ของคุณไปยัง Data Cloud โดยตรงโดยใช้ API การนำ เชื อม

### ช้ อกำ หนดเป็้ องตั้ นของสิ ทธิ์

#### ใบอนุญาต Salesforce

หากตั้ งการช้ อมู ลเก็ ยวัก บรุ่ น Data Cloud และใบอนุญาต ส่วนเสริ มโปรดดู [Data Cloud รุ่ นมาตรฐานและใบอนุญาต](#) ในควา

มช้ วยเหลื อของ Salesforce

ดู ช้ ดจ้ กั ดและหล้ กเกณท้ ของ Data Cloud

ลื ทล้ ของพื นท้ เกื บช้ อมู ล

ต้ องมื การก้ าหนดพื นท้ เกื บช้ อมู ลและช้ ดลื ทล้ อย้ างใ ดอย้ างหนึ่ งต้ อไปนั้ ใหล้ ก้ บคุ ณใน Data Cloud

- ผู้ ดู แล Data Cloud ของลู่ กค้ า
- Data Cloud ส้ าหรั บผู้ ดู แลต้ านการตลาด
- Data Cloud ส้ าหรั บผู้ เชื้ ยวชาญต้ าน Marketing Data Aware

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู พื นท้ เกื บช้ อมู ลและ ช้ ดลื ทล้ ของพื นท้ เกื บช้ อมู ล

การนำ เช้ าไปย้ งลื ทล้ ของ Data Cloud

คุ ณต้ องได้ ร้ บมอบหมายลื งต้ อไปนั้ เพื้ อเช้ ากลื งพื ลด์ ส้ ำหรั บการนำ เช้ าไปย้ ง Data Cloud:

- ต้ วเชื้ อมต้ อ Data Cloud Salesforce

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มโปรดดู เปื้ ดช้ งานลื ทล้ ของออบเจ็ กต้ และพื ลด์

โปรไฟล์ Salesforce

เปื้ ดช้ งานลื ทล้ เช้ ากลื งโปรไฟล์ ส้ าหรั บรายการต้ อไปนั้

- ลื ทล้ การดู แลระบบ: เปื้ ดช้ งาน API แล้ ว
- ลื ทล้ เช้ ากลื งแอปท้ เชื้ อมต้ อ:

*NameOfConnectedApp*

ใบอนุญาตและลื ทล้ ของ Tableau Prep

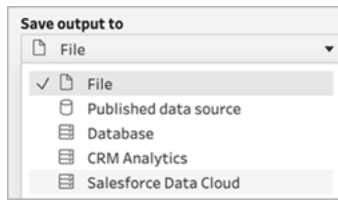
ใบอนุญาต Creator ในฐนณะ Creator คุ ณต้ องเช้ าสู้ ระบบบ้ ญช้ องค้ กร Salesforce และตรวจสอบลื ทล้ ก้ อนนั้ งจะสามารถลื ออกแ อปและช้ ดช้ อมู ลเพื้ อส้ งออกช้ อมู ลไฟล์ ของคุ ณได้

## บ้ นท้ กช้ อมู ลไฟล์ ลงใน Data Cloud

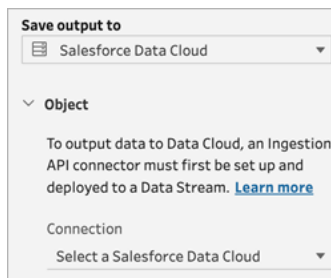
หากคุ ณช้ API การนำ เช้ าช้ อมู ลอย้ แล้ วและเรื ยกช้ API ต้ วยตนเองเพื้ อบ้ นท้ กช้ อมู ลลงใน Data Cloud คุ ณสามารถลดความช้ บช้ ोनของเว็ ร้ กไฟล์ นั้ ันได้ โดยช้ Tableau Prep การก้ าหนดค้ ำ ก้ ำหนดเบื้ องต้ ันจะเหมื ोनก้ นส้ าหรั บ Tableau Prep

หากคุ ณบ้ นท้ กช้ อมู ลลงใน Data Cloud คร้ ึ่งแรกใหล้ บฎึ บ้ ดิ ตามช้ อก้ ำหนดการต้ ึ่งค้ ำใน [ช้ อก้ ำหนดเบื้ องต้ ันในการต้ ึ่งค้ ำ Data Cloud](#) ท้ ึ่ หน้ ำ 422

1. คลิกไอคอนบวก (+) ในขั้นตอนและเลือกเพิ่มเมตาดาต้า
2. จากรายการดรอปดาวน์ “บันทึกเมตาดาต้าลงใน” ให้เลือก **Salesforce Data Cloud**



3. จากส่วน “ออบเจกต์” ให้เลือกองค์กร Salesforce Data Cloud ที่จะเข้าสู่ระบบ



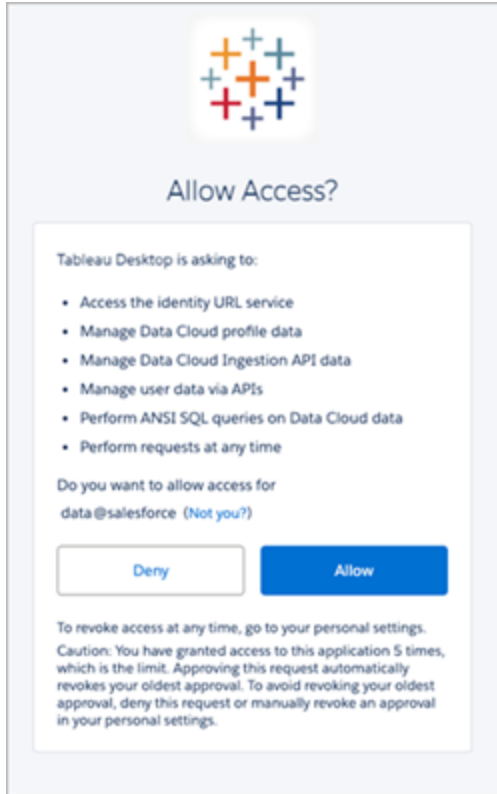
4. จากเมนู Salesforce Data Cloud ให้คลิกเข้าสู่ระบบ  
หน้าต่างเบราว์เซอร์จะเปิดขึ้นเป็น <https://login.salesforce.com/>



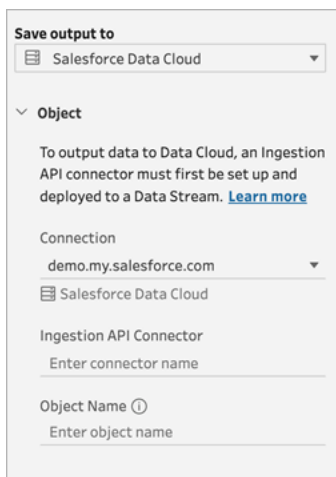
5. เข้าสู่ระบบองค์กร Data Cloud โดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ
6. ในแบบฟอร์ม “อนุญาตการเข้าถึง” ให้เลือกอนุญาต



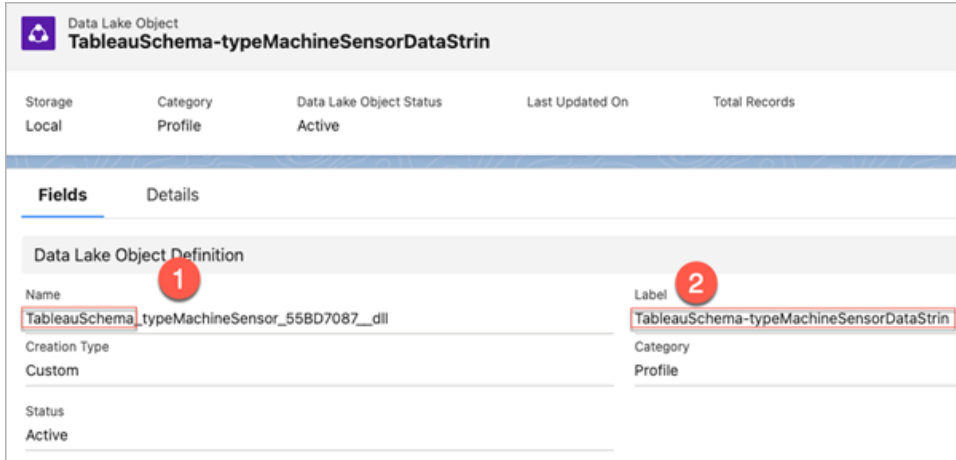
## ความขั้วเห็ลลือของ Tableau Prep



7. ในสั้วน "บั นหึ กเออด้ พุ ด้ลน" ให้อบ นด้ วเช็ ' อมด้ อ API การนำ เช้ ำขั อมู ลและชึ ' อออบเจ็ กด้



ชึ ' อออบเจ็ กด้ ด้ด้ ำลศเป็ นการผสมผสานระหว่ ำงชึ ' อดั วเช็ ' อมด้ อและออบเจ็ กด้ : *IngestionAPIConnectorName-ObjectName* ในด้ วอย่ ำงด้ ำนล่ ำงชึ ' อดั วเช็ ' อมด้ อคึ อ *TableauSchema* (1) ชึ ' อออบเจ็ กด้ คึ อ *typeMachineSensorDataStrin* (2)



8. ส่วน “ตัว เลื อการ เชื ยน” ระบุ ว่ าแกวที่ ‘ มี อยู่ ’ จะอั ปเดตหาคค้ าที่ ‘ ระบุ มี อยู่ ’ แล้ว วในตาราง หรือ แกวใหม่ จะแทรกหาคไม่ มี ค้ าที่ ‘ ระบุ อยู่ ’ แล้ว
9. คลิ กเรี ยกใช้ โฟลว์ เพื้ อเรี ยกใช้ โฟลว์ และเชื ยนช้ อมู ลไปยังตารางไปยัง Data Cloud
10. ตรวจสอบช้ อมู ลใน Data Cloud โดยการดู สถานะการเรี ยกใช้ ใน Data Stream และออบเจ็ กต์ ใน Data Explorer

### การพื ิจารณา

- คุณสมบารเรี ยกใช้ โฟลว์ ได้ คร้ งละหนึ่ งรายการ การเรี ยกใช้ จะต้ องเสรี จลึ” นใน Data Cloud ก่ อนจึ งจะสามารถเรี ยกใช้ “บั นที่ กเอาต์ พู ต” อี” นได้
- เวลาอในการบั นที่ กโฟลว์ ลงใน Data Cloud อาจใช้ เวลาสิ่ กครุ่ จึ งจะเสรี จสมบุ รณั้ ตรวจสอบสถานะใน Data Cloud
- ช้ อมู ลจะบั นที่ กลงใน Data Cloud โดยใช้ ฟั งก์ ช้ น Upsert หากบั นที่ กในไฟล์ ตรงกั บบั นที่ กที่ ‘ มี อยู่ ’ บั นที่ กที่ ‘ มี อยู่ ’ จะได้ รี บการอั ปเดตต้ วยค้ าในช้ อมู ลของคุณ หากไม่ พบรายการที่ ‘ ตรงกั บบั นที่ กจะสร้ างช้ นเป็ นรายการใหม่
- สำ หรั บ Prep Conductor หากคุณกำ หนดเวลาให้ โฟลว์ เตี ยวัก นทำ งานโดยอ้ ตโนมี ตี ช้ อมู ลจะไม่ ได้ รี บการอั ปเดตเนื้ องจากรองรี บเฉพาะ Upsert เท่ านั้ น
- คุณไม่ สามารถลั มเลื กงานในระหว่ างกระบวนการบั นที่ กลงใน Data Cloud ได้
- ไม่ มี การตรวจสอบของพื ลด์ ที่ ‘ บั นที่ กไว้ ใน Data Cloud ตรวจสอบช้ อมู ลใน Data Cloud

### ช้ อกำ หนดเป็” องต้ นในการต้ งค้ า Data Cloud

ช้ นตอนเหล่ านั้ เป็ นช้ อกำ หนดเป็” องต้ นสำ หรั บการบั นที่ กโฟลว์ Tableau Prep ลงใน Data Cloud หากต้ องการช้ อมู ลโดยละเอี ยดเกี” ยวัก บแนวคิ ด Data Cloud และการแมบช้ อมู ลระหว่ างแหล่ง ช้ อมู ล Tableau และ Data Cloud โปรดดู เกี” ยวัก บ [Salesforce Data Cloud](#)

### ต้ งค้ ำต้ วเชื้ อมต้ อAPI การนำ เชื้ ำช้ อมู ล

สร้ างสรตริ มช้ อมู ลAPI การนำ เชื้ ำช้ อมู ลจากอบเจ็ กต์ ต้ นทางของคู ณโดยการอั ปโหลดไฟล์ สคื มาในรู ปแบบ OpenAPI (OAS) ที่ มี นามสกุล ไฟล์ .yaml ไฟล์ สคื มาจะอธิ บายว่ ำช้ อมู ลจากเว็ บไซต้ ของคู ณมี โครงสร้ างอย่ งไรหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเต็ มโปรดดู ต้ วอย่ างไฟล์ YMAL ที่ หน้ ำ426 และ API การนำ เชื้ ำช้ อมู ล

1. คลิ กไอค่อนรู ปเพื้ องต้ งค้ ำจากหน้ ำ นการต้ งค้ ำ Data Cloud
2. คลิ กAPI การนำ เชื้ ำช้ อมู ล
3. คลิ กใหม่ และระบุ ชื้ อต้ วเชื้ อมต้ อ
4. ในหน้ ำรายละเอื ยดของต้ วเชื้ อมต้ อใหม่ ให้ อั ปโหลดไฟล์ สคื มาในรู ปแบบ OpenAPI (OAS) ที่ มี นามสกุล ไฟล์ .yaml ไฟล์ สคื มาจะอธิ บายถึ งวิ ธี จ้ ดโครงสร้ างช้ อมู ลที่ โอนฝ่ ำน API

**หมายเหตุ :** สคื มาAPI การนำ เชื้ ำช้ อมู ลได้ ก้ ำหนดช้ อก้ ำหนดไว้ แล้ วดู ช้ อค้ ำหนดของสคื มาที่ หน้ ำ425ก้ อนการนำ เชื้ ำช้ อมู ล

5. คลิ กบั นทึ กในแบบฟอร์ มแสดงต้ วอย่ างสคื มา

### สร้ างสรตริ มช้ อมู ล

สรตริ มช้ อมู ลเป็ นแหล่ งช้ อมู ลที่ นำ เชื้ ำ Data Cloud ชื้ งประกอบต้ วยการเชื้ อมต้ อและช้ อมู ลที่ เกื้ ยวช้ องที่ นำ เชื้ ำ Data Cloud

1. ไปที่ ต้ วเป็ ดแอป แล้ วเลื อ Data Cloud
2. คลิ กแท็ บสรตริ มช้ อมู ล
3. คลิ ก “ใหม่ ” แล้ วเลื อ API การนำ เชื้ ำช้ อมู ลจากหน้ ำ นคลิ กถ้ ดไป
4. เลื อ API การนำ เชื้ ำช้ อมู ลและอบเจ็ กต์
5. เลื อ “พื้ นที่ เกื้ ยวช้ อมู ล” “หมวดหมู่ ” และ “คื ย้ หลั ก” จากหน้ ำ นคลิ กถ้ ดไป

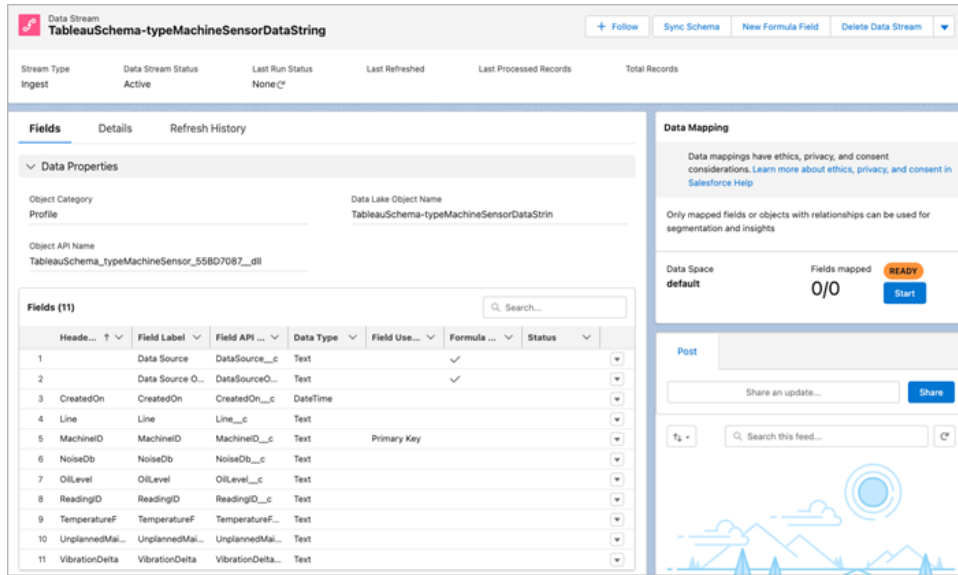
ต้ องใช้ คื ย้ หลั กที่ แท้ จริ งสำ หรั บ Data Cloud หากไม่ มี คู ณจะต้ องสร้ างพื้ ลด์ สู ตริ สำ หรั บคื ย้ หลั ก

สำ หรั บ “หมวดหมู่ ” ให้ เลื อกระหว่ ง “โปรไฟล์ ” “การมี ส่ว นร่ว ม” หรือ “อี นๆ” ต้ องมี พื้ ลด์ วั นที่ และเวลาสำ หรั บอบเจ็ กต์ ที่ มี วั้ สำ หรั บหมวดหมู่ การมี ส่ว นร่ว มอบเจ็ กต์ ประเภทโปรไฟล์ หรือ อี นๆไม่ ได้ ก้ ำหนดช้ อก้ ำหนดเดื ยวก้ ำหนึ่ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเต็ มโปรดดู หมวดหมู่ และคื ย้ หลั ก

6. คลิ กปรึ บใช้

ตอนนี้ คู ณมี สรตริ มช้ อมู ลและอบเจ็ กต์ ตาต้ ำเลค แล้ วคู ณสามารถเพื้ มสรตริ มช้ อมู ล

ของค ุณลงนไฟ้ นที่ ' เก้ บข้ อมู ลได้ แล้ ว



เพื่ ' มสตรี้ มข้ อมู ลของค ุณลงนไฟ้ นที่ ' เก้ บข้ อมู ล

เมื่ ' อค ุณนำ ข้ อมู ลจากแหล่ง งใด ๆ มาย้ ง Data Cloud ค ุณจะเช้ ' มโยงออบเจ้ กต์ ดาด้ าเลค (DLO) ก้ บไฟ้ นที่ ' เก้ บข้ อมู ลที่ ' เก้ ' ยวข้ องโดยมี หรือ อีไม่ มี ด้ าวกรอง

1. คลิ กเท้ บไฟ้ นที่ ' เก้ บข้ อมู ล



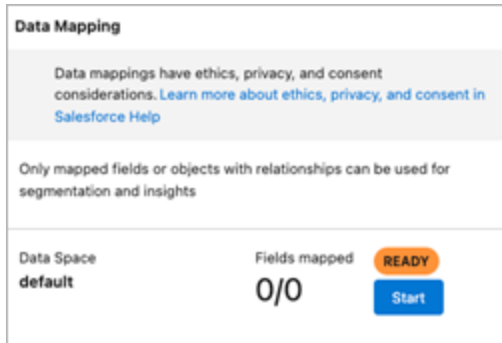
2. เล้ อคไฟ้ นที่ ' เก้ บข้ อมู ลเรี ' มด้ นหรือ อซี ' ของไฟ้ นที่ ' เก้ บข้ อมู ลที่ ' ค ุณกำ ห นด้ าว
3. คลิ กเพื่ ' มข้ อมู ล
4. เล้ อค“ออบเจ้ กต์ ดาด้ าเลค”ที่ ' ค ุณสร้ างข้ นแล้ วคลิ กด้ าวไป
5. (ไม่ บ้ งค้ บ) เล้ อคด้ าวกรองสำ หรั บออบเจ้ กต์
6. คลิ กไฟ้ นที่ ' เก้

แมปออบเจ้ กต์ ดาด้ าเลคก้ บออบเจ้ กต์ Salesforce

การแม้ บข้ อมู ลจะเช้ ' มโยงไฟ้ ลด์ ออบเจ้ กต์ ดาด้ าเลคก้ บไฟ้ ลด์ ออบเจ้ กต์ แบบจำ ลองข้ อมู ล(DMO)

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ไปที่ แท็บ “สตรี มซ์ อุม ล” แล้ว วเลื อก “สตรี มซ์ อุม ล” ที่ คุ ณสร้ างขึ้ น



2. จากส่ว น “การแมปซ์ อุม ล” คลิ กเรี ม

ที่ นี้ รวมการแมปฟิลด์ จะแสดง DLO ต่ นทางของคุ ณทางด้ านช้ ายและ DMO เป็ าหมายท าวด้ านขวาหากด้ องการช้ อุม ลเพื้ มเตี ม โปรตดู แมปออบเจ็ กต์ แบบจำ ลงช้ อุม ล

## สร้ างแอปที่ เชื้ อมต่ อสำ หรั บ API การนำ เช้ าช้ อุม ลของ Data Cloud

ก่ อนที่ คุ ณจะส่ งช้ อุม ลไปยัง Data Cloud โดยใช้ API การนำ เช้ าช้ อุม ลได้ คุ ณด้ องกำ ห นดค่าแอปที่ เชื้ อมต่ อก่ อน หากด้ องการรายละเอียดเพื้ มเตี ม โปรตดู เป็ ดใช้ งานการต้้ ง ค่า OAuth สำ หรั บการผสมรวมกั บ API และสร้ างแอปที่ เชื้ อมต่ อสำ หรั บ API การนำ เช้ าช้ อุม ลของ Data Cloud

เนื้ องจากเป็ นส่ว นหนึ่ งของแอปที่ เชื้ อมต่ อช้ งต้้ งค่าสำ หรั บ API การนำ เช้ าช้ อุม ล คุ ณด้ องเลื อกขอบเขต OAuth ต่ อไปนี้

- เช้ าลี งและจั ดการช้ อุม ล API การนำ เช้ าช้ อุม ลของ Data Cloud (cdp\_ingest\_api)
- จั ดการช้ อุม ลโพรไฟล์ Data Cloud (cdp\_profile\_api)
- ทำ การค้ นหา ANSI SQL บนช้ อุม ล Data Platform (cdp\_query\_api)
- จั ดการช้ อุม ลผู้ ้ ใช้ ผ่ าน API (api)
- ต้ ำ เนื้ นค่า ขอโนนามของคุ ณได้ ทุ กเวลา (refresh\_token, offline\_access)

## ช้ อื่ กำหนดของสคื้ มา

หากด้ องการสร้ างแหล่ง ึ่งที่ มาของ API การนำ เช้ าช้ อุม ลใน Data Cloud ไฟล์ สคื้ มาที่ คุ ณอั ป โหลดจะต้้ งเป็ นไปตามช้ อื่ กำหนดเฉพาะ ดู ช้ อื่ กำหนดสำ หรั บสคื้ มา API การนำ เช้ าช้ อุม ล

- สคื้ มาที่ อั ปโหลดจะต้้ งอยู่ ในรู ปแบบ OpenAPI ที่ ูกต้้ งโดยมี นามสกุล .yaml หรือ .yml รองรั บ OpenAPI เวอร์ ช้ น 3.0.x
- ออบเจ็ กต์ ไม่ สามารถมี ออบเจ็ กต์ ที่ ช้ ่อนกั นได้

- แต่ ละสคี่ มาด้ งบมี อย่ างนี้ อย่ หนึ่ ' งอบเจ็ กด้ แต่ ละอบเจ็ กด้ ด้ งบมี อย่ างนี้ อย่ หนึ่ ' งพิ ลด์
- ออบเจ็ กด้ ด้ งบมี มี พิลด์ มากกว่า 1,000 รายการ
- ออบเจ็ กด้ ด้ งบมี อักขระไม่ เกิ น 80 ตัว
- ซึ่ ' ออบเจ็ กด้ ด้ งบมี เฉพาะ a-z, A-Z, 0-9, \_ , - ' ไม่ มี อักขระยูนี โค้ ด
- ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ งบมี เฉพาะ a-z, A-Z, 0-9, \_ , - ' ไม่ มี อักขระยูนี โค้ ด
- ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ งบมี ใช้ คำ ที่ ' สวางไว้ เหล่า นี้ ' ด้ แก่ date\_id, location\_id, dat\_account\_currency, dat\_exchange\_rate, pacing\_period, pacing\_end\_date, row\_count, version ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ งบมี มี สตรี ง \_\_
- ซึ่ ' อพิ ลด์ ด้ งบมี อักขระไม่ เกิ น 80 ตัว
- พิลด์ ตรงตามประเภทและรูปแบบต่อไปนี้ :
  - สำหรับประเภทข้อความหรือบูลีน: สตรี ง
  - สำหรับประเภทหมายเลข: หมายเลข
  - สำหรับประเภทวันที่: สตรี ง; รูปแบบ: วันที่ - เวลา
- ซึ่ ' ออบเจ็ กด้ ไม่ สามารถทำ ซ้ำ ด้ ได้ ' ไม่ คำ นี้ งถึงขนาดตัวพิมพ์
- ออบเจ็ กด้ ด้ งบมี ซึ่ ' อพิ ลด์ ที่ ' ซ้ำ กั นไม่ คำ นี้ งถึงขนาดตัวพิมพ์
- พิลด์ ประเภทอุมูล DateTime ในเพย์ โหลดของคุณจะด้ งบอยู่ ' ในรูปแบบ ISO 8601 UTC Zulu โดยมี รูปแบบ yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSS'Z'

เมื่ ' ออ้ ปเดตสคี่ มาของคุณโปรดทราบว่ :

- ประเภทอุมูลพิ ลด์ ที่ ' มี อยู่ ' ไม่ สามารถเปลี่ ยนแปลงได้
- เมื่ ' ออ้ ปเดตออบเจ็ กด้ ด้ งบมี พิลด์ ที่ ' มี อยู่ ' ด้ งบหมดสำหรับออบเจ็ กด้ นี้ ' น
- ไฟล์ สคี่ มาที่ ' อ้ ปเดตของคุณจะมี เฉพาะออบเจ็ กด้ ที่ ' เปลี่ ยนแปลงด้ งบนี้ ' นคุณลึ งไ่ม่ จำ เป็ นด้ งบระบุ รายการออบเจ็ กด้ ที่ ' ครอบคลุ มในแต่ ละครั้ ง
- ด้ งบมี พิลด์ วันที่ ' และเวลาสำหรับออบเจ็ กด้ ที่ ' มี ไว้ สำหรับบหมวดหมู่ การมี สวางรว่ มออบเจ็ กด้ ประเภท profile หรือ other ' ไม่ ด้ กำหนดชื่ อกำหนดเดี ยวักั นนี้ ' น

## ด้ วอย่ างไฟล์ YMAL

```
openapi: 3.0.3
components:
  schemas:
    owner:
      type: object
      required:
        - id
```

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

```
- name
- region
- createddate
properties:
  id:
    type: integer
    format: int64
  name:
    type: string
    maxLength: 50
  region:
    type: string
    maxLength: 50
  createddate:
    type: string
    format: date-time
car:
  type: object
  required:
    - car_id
    - color
    - createddate
  properties:
    car_id:
      type: integer
      format: int64
  color:
    type: string
    maxLength: 50
  createddate:
    type: string
    format: date-time
```

# บ้ นที กข้ ้อมูลเออาร์ท พุ ตโพล์ว ไปย้ ง Amazon S3

พร้ ้อมใช้ งานใน Tableau Prep Builder 2024.2 ช้ ้นไปและการเช้ ยนเรี บและ Tableau Cloud ที เจ อร์ นี ้ ย้ งไม่ พร้ ้อมให้ ใช้ งานใน Tableau Server

ค้ ุณสามารถเช้ ื่อมต ่อก้ บข้ ้อมูลจากต ัวเช้ ื่อมต ่อใดๆ ที Tableau Prep Builder หรือ อเรี บร่อ งรี บและบ้ นที กเออาร์ท พุ ตของโพล์ว เป็ นไฟล์ .parquet หรือ .csv ไปย้ ง Amazon S3 สามารถบ้ นที กเออาร์ท พุ ตเป็ นข้ ้อมูลใหม่ หรือ เช้ ยนท้ บข้ ้อมูล S3 ที ี่ มี อยู่ ้ ได้ เพ็ ้อป้ ้องก้ นข้ ้อมูลสุ ญหายค้ ุณสามารถใช้ ต ัวเล็ ก “SQL แบบปร้ บแต่ งเอง” เพ็ ้อท้ ำสำ เนาตารางข้ ้อมูลของค้ ุณและเรี ยกใช้ ก ่อนที ี่ จะบ้ นที กข้ ้อมูลโพล์ว ไปย้ ง S3

การบ้ นที กเออาร์ท พุ ตของโพล์ว และการเช้ ื่อมต ่อก้ บต ัวเช้ ื่อมต ่อ S3 น้ ้นเป็ นอี สระจากก้ นค้ ุณไม่ สามารถใช้ การเช้ ื่อมต ่อ S3 ที ี่ มี อยู่ ้ อี ุคคร้ ึ่งช้ ึ่งใช้ เป็ นการเช้ ื่อมต ่อขา ช้ ำ ของ Tableau Prep

ปริ มาณข้ ้อมูลท้ ึ่งหมดและจำ นวนอี ้อบเจ็ กต ์ ที ี่ ค้ ุณสามารถจ้ ดเก็ บไว้ ใน Amazon S3 น้ ้นไม่ จำ กั ้ออบเจ็ กต ์ Amazon S3 แต่ ุระยการสามารถมี ขนาดได้ ต ัว งแต่ ช้ ้นต ัว 0 ้ไบต์ ไปจนถึ ังสุ งสุ ต 5 TB ้อบเจ็ กต ์ ที ี่ มี ขนาดใหญ่ ที ี่ สุ ตที ี่ สามารถอ ้อโหลตได้ ใน PUT เต็ ย วค้ ือ 5 GB สำ ร์ บออบเจ็ กต ์ ที ี่ มี ขนาดใหญ่ กว้ ำ 100 MB ุคค้ ำควรรพึ ิจารณาใช้ ความสามารถในการอ ้อโหลตแบบหลายส วน ดู การอ ้อโหลตและการค้ ้อลกออบเจ็ กต ์ โดยใช้ การอ ้อโหลตแบบหลายส วน

## ลึ ทธี ์

หากต ้องการเช้ ยนไปย้ งบ้ นคเก็ ต Amazon S3 ค้ ุณต ้องมี ุภูมิภาคบ้ นคเก็ ต, ช้ ้อบ คเก็ ต, ID ค้ ือ ย้ การเช้ ำถึ ังและค้ ือ ย้ การเช้ ำถึ ังข้ ้อมูลล้ บหากต ้องการร้ บค้ ือ ย้ เหล ำน้ ้น ค้ ุณและต ้องสร้ ำงผุ ู้ ใช้ การจ้ ดการข้ ้อมูลประจำ ต ัวและลึ ทธี ์ เช้ ำถึ ัง (IAM) ภายใ น AWS ดู การจ้ ดการค้ ือ ย้ การเช้ ำถึ ังสำ ร์ บผุ ู้ ใช้ IAM

## บ้ นที กข้ ้อมูลโพล์ว ไปย้ ง Amazon S3

1. คลึ กไอค่อนบวก ⊕ ในข้ ้นต่อนและเล็ กเพ็ ้อมเออาร์ท พุ ต
2. จากรายการดรอปดาวน้ ้น “บ้ นที กเออาร์ท พุ ตไปย้ ง” ให้ เล็ กอกรูานข้ ้อมูลและพื ้นที ี่ จ้ ดค้ ือ บบระบบคลาวด์
3. จากส วน “ตาราง > การเช้ ื่อมต ่อ” ให้ เล็ กอกรูาน Amazon S3 (เออาร์ท พุ ตเท ำ น้ ้น) -



4. ในแบบฟอร์ ม Amazon S3 (เอาต์ พู ตเท่ านั้ น) ให้ เพื่ ่มช้ ่อมุ ลต์ ่อไปนี้้
  - ID คี ย์ การเข้า ถึ ง: ID คี ย์ ที ่ คุ ณใช้ ลงนามค่า ขอที ่ คุ ณส่งไปย้ ง Amazon S3
  - คี ย์ การเข้า ถึ งช้ ่อมุ ลั บ: ช้ ่อมุ ลเข้า ถึ ุ ระบบความปลอดภัย (รหัส สม่ าน, คี ย์ การเข้า ถึ ง) ที ่ ใช้ เพื่ ่อยึ ่นย้ นว้ าคุ ณมี สิ ทธิ ้ เข้า ถึ งแหล่ง ช้ ่อมุ ลของ AWS
  - ภู มิ ภาค บั คเกี ้ ต: ต้ ำ หน้ งที ่ ต้ ัง ของบั คเกี ้ ต Amazon S3 (ปลายทางภู มิ ภาค AWS) ต้ ่วอย้ ง: us-east-2
  - ชี ้อ บั คเกี ้ ต: ชี ้อ ของบั คเกี ้ ต S3 ที ่ คุ ณต้ ้องการเข้า ยนเอาต์ พู ตโพลั ร์ ชี ้อ บั คเกี ้ ตของบั ัญชี AWS สองบั ัญชี ในภู มิ ภาคเดี ยวัก ันต้ ้องไม่ หนึ ่อนกัน

**หมายเหตุ :** หากต้ ้องการค้ ้นหาภู มิ ภาค S3 และชี ้อ บั คเกี ้ ตของคุณให้ ้ เข้า ถึ ุ ระบบบั ัญชี AWS S3 ของคุณแล้ว ่วไปที ่ คอนโซล AWS S3

5. คลึ กเข้า ถึ ุ ระบบ
6. ในพึ ลด์ S3 URI ให้ ้ บั ่อนชี ้อ ของ .csv หรือ ่อไฟล์ .parquet ตามค่า าริ ้ มต้ ้นพึ ลด์ ้ ะได้ ้ รั บการบั ่อนช้ ่อมุ ลต์ ่ว s3://<your\_bucket\_name>ชี ้อไฟล์ ้ ด้ ้องมี ส่ว นขยายต้ ่ว .csv หรือ ่อ.parquet.

คุ ณสามารถบั ้นที ่ กเอาต์ พู ตโพลั ร์ เป็ นออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ้ หรือ ่อเข้า ยนต้ ่วออบเจ็ กต์ S3 ที ่ มี อยุ ้ ด้

- สำ ร์ บออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ้ ให้ ้ พึ มพ์ ชี ้อ ของ .parquet หรือ ่อไฟล์ .csv URI ้ ะแสดงอยุ ้ ในช้ ้อความแสดงต้ ่วอย้ งต้ ่วอย้ งเช่น s3://<bucket\_name><name\_file.csv>
- หากต้ ้องการเข้า ยนต้ ่วออบเจ็ กต์ S3 ที ่ มี อยุ ้ ให้ ้ พึ มพ์ ชี ้อ ของ .parquet หรือ ่อไฟล์ .csv หรือ ่อคลึ กเรี ้ ยกดู เพื่ ่อค้ ้นหา .parquet ของ S3 ที ่ มี อยุ ้ หรือ ่อไฟล์ .csv

**หมายเหตุ :** หน้ ำ ่ าว “เรี ้ ยกดู ่ออบเจ็ กต์ ” ้ ะแสดงเฉพาะไฟล์ ้ ที ่ บั ้นที ่ กไว้ ้ จากการลงชี ้อเข้า ้ ใช้ ้ ครงกั ่อนไปย้ ง Amazon S3

7. สำ ร์ บต้ ่วเลี ้อการเข้า ยนระบบจะสร้ ้างออบเจ็ กต์ S3 ใหม่ ้ ชี ้อ ้นต้ ่วช้ ่อมุ ลจากโพลั ร์ ของคุณหากมี ้ ช้ ่อมุ ลอยุ ้ ้ แล้ว ่วโครงสร้ ้างช้ ่อมุ ลใตๆ ที ่ มี อยุ ้ หรือ ่อพรี ้อพเพอร์ ด้ ้ ที ่ ก้ ำ หนดไว้ ้ สำ ร์ บออบเจ็ กต์ ้ ะถู กลบและแทนที่ ้ ด้ ่วช้ ่อมุ ลโพลั ร์ ใหม่ ้ พึ ลด์ ้ ใตๆ ที ่ มี อยุ ้ ในโพลั ร์ ้ ะได้ ้ รั บการเพื่ ้มลงในออบเจ็ กต์ S3 ใหม่
8. คลึ กโพลั ร์ เรี ้ ยกใช้ ้ เพื่ ่อเรี ้ ยกใช้ ้ โพลั ร์ และเข้า ยนช้ ่อมุ ลสำ ร์ บ S3

คุ ณสามารถตรวจสอบได้ ้ ว้ าช้ ่อมุ ลได้ ้ รั บการบั ้นที ่ กไว้ ้ ใน S3 โดยการเข้า ถึ ุ ระบบบั ัญชี AWS S3 และไปที ่ คอนโซล AWS S3

# รี เฟรชช้ ้อมูลโพล์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วย

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 เป็ นต้ นไป คุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโพล์ ใน Tableau Server และ Tableau Cloud ได้ เนื่ ือหาในห้ วยช้ อนี้ ้ จะปรึ บใช้ ก้ บทุ กแพลตฟอร์ม อร์ ม เว็ นแต่ จะระบุ ไว้ โดยเฉพาะ หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพี ' มเดี มเกี ' ยวก้ บการเชี ยนโพล์ บนเว็ บโปรดดู [Tableau Prep บนเว็ บ](#)ในส่ วนความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Server

ต้ ึ่งตั้งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.2.1 และในเว็ บไซต์ คุณสามารถกำ หนดค้ าอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ตของโพล์ ให้ รี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยได้ เพี ' ือดี ึ่งช้ ้อมูลและประมวลผลเฉพาะ แถวใหม่ เมื่ ือเรี ยกใช้ โพล์ ช้ ึ่งประห้ ยด์เวลาและห้ รพพยากรณ์ของคุณ

ต้ ิวอย้ างเช่น หากโพล์ ของคุณมี ช้ ้อมูลรุกรรรมที่ ้ อัปเดตรายวัน คุณสามารถต้ ึ่งการรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยเพี ' ือดี ึ่งช้ ้อมูลและประมวลผลค้ ือรุกรรรมใหม่ ในหุ กวันได้ จากนี้ ้ นเรี ยกใช้ การรี เฟรชแบบเดี มรูป แบบเป็ นรายสัปดาห์ หรือรายเดี อนเพี ' ือรี เฟรชช้ ้อมูลโพล์ ห้ ึ่งหมด

**หมายเหตุ :** หากต้ ้องการเรี ยกใช้ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยก้ บอิ นพุ ตโพล์ ที่ ้ ใช้ ต้ าวเชี ' ือมต้ ือ Salesforce คุณต้ ้องใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ ' น 2021.1.2 ช้ ึ่งน้ ือไป ขณะนี้ ้ ือรองรับการรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยเมื่ ือเชี ยนเอาต์ พุ ตโพล์ ไปยัง Microsoft Excel หรือ CRM Analytics

หากต้ ้องการเรี ยกใช้ โพล์ ที่ ้ ใช้ การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วย Tableau Prep จำ เป็ นต้ ึ่งมี ช้ ้อมูลต้ ึ่งต้ ือไปนี้ ้

- พื ลด์ ที่ ้ ือตรวจพบแถวใหม่ ในตารางอิ นพุ ต
- พื ลด์ ที่ ้ ือจะใช้ เพี ' ือเปรี ยบเที ยบค้ ือที่ ้ ือประมวลผลล้ าสุดในเอาต์ พุ ตโพล์ ก้ บค้ ืออิ นพุ ตเพี ' ือระบุ ว้ ือแถวใดเป็ นแถวใหม่ หากต้ ้องการช้ ้อมูลเพี ' มเดี มโปรดดู [การรี เฟรชแบบเพี ' มหน้ วยต้ ือการผนวกที่ ้ ือหน้า 435](#)
- วิ ธี ที่ ้ ือต้ ้องการเชี ยนช้ ้อมูลใหม่ ในตาราง คุณสามารถห้ ือได้ ห้ ึ่งเพี ' มช้ ้อมูลใหม่ ในตารางที่ ้ ือมี ือเชี ยนห้ ือบช้ ้อมูลในตารางต้ ือช้ ้อมูลใหม่ หรืออแทนที่ ้ ือช้ ้อมูลในตารางที่ ้ ือมี ือเชี ึ่งเป็ นต้ ือเว็ ลืออกที่ ้ ือใช้ ได้ ส้ ือหรับ Tableau Prep Builder ตั้งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.3.1 และในเว็ บไซต์

## ตัวเล็ ออกการรี เฟรชไฟล์

Tableau Prep ทำให้คุณสามารถเลือกได้ว่า จะรีเฟรชข้อมูลอย่างไรและเลือกได้ว่า จะอัปเดตตารางด้วยเอาต์พุตไฟล์อย่างไรตารางต่อไปนี้อธิบายถึงตัวเล็ ออกแต่ละแบบและข้อดีของแต่ละแบบ

ชุดตัวเล็ ออกการรี เฟรช	ข้อมูลที่มาผสม	การอัปเดตตาราง	ประโยชน์
รีเฟรชแบบเต็มรูปแบบ + สร้างตาราง	ทั้งหมด	สร้างหรือเขียนใหม่ ตารางที่มีอยู่ด้วยข้อมูลทั้งหมด	รีเฟรชข้อมูลทั้งหมดทุกครั้งที่เราใช้ไฟล์
รีเฟรชแบบเต็มรูปแบบ + อัปเดตตาราง	ทั้งหมด	เพิ่มแถวใหม่ไปที่ตารางที่มีอยู่	ติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใหม่ และข้อมูลที่มีอยู่ได้ทุกครั้งที่เราใช้ไฟล์ <b>อัปเดตตาราง</b> ไม่พร้อมใช้งานสำหรับประเภทเอาต์พุต .CSV
รีเฟรชแบบเต็มรูปแบบ + แทนที่ข้อมูล	ทั้งหมด	แทนที่แถวในตารางที่มีอยู่	รักษาโครงสร้างสคีมาตารางที่มีอยู่ไว้ แต่แทนที่ข้อมูลทั้งหมดทุกครั้งที่เราใช้งานไฟล์
รีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยสร้างตาราง	เฉพาะเท่านั้น	สร้างหรือเขียนใหม่ ตารางที่มีอยู่ด้วยแถวใหม่เท่านั้น	สร้างตารางใหม่ โดยให้เฉพาะแถวใหม่เป็นชุดข้อมูลที่ครบถ้วน หากไม่มีแหล่งข้อมูลเอาต์พุตหรือไม่สามารถเชื่อมต่อได้เมื่อไฟล์ทำงานไฟล์จะล้มเหลวว่า เป็นได้อริเฟรชแบบเต็มเพิ่มหน่วยสร้างเอาต์พุต ดังนั้นจึงจะสามารถนำมาใช้แบบเพิ่มได้
รีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย + อัปเดตตาราง	เฉพาะเท่านั้น	เพิ่มแถวใหม่ไปที่ตารางที่มีอยู่	เพิ่มเฉพาะแถวใหม่ไปที่ตารางที่มีอยู่ <b>อัปเดตตาราง</b> ไม่พร้อมใช้งานสำหรับประเภทเอาต์พุต .CSV ดู <a href="#">การรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วยด้วยการผนวกที่หน้า 435</a> .

ง			
รี เฟรชเบ บเพื่ มห น วย+แท นที่ ช้ อ มูล	แถวโ ม้ เท านัน ุ น	แทนที่ ุ กแถว ในตารางที่ ี มี อ ยุ ด้ วยแถวโ ม้ เท านัน ุ น	ร้ กษาโครงสร้าง ังสคี มาตารางที่ ี มี อยู่ ัไว้ แต่ แทน ที่ ้ ช้ ้อมูลที่ ังหมดด้ วยแถวใหม่ เท านัน ุ น ทำ โ ห้ เป็ นชุดช้ ้อมูลที่ ุ ครบถ้ วน

## กำ หนดค้ ากการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย

หากต้ องการกำ หนดค้ าโพลร์ เพื่ ือใช้ การรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วยคุณต้ องระบุ การต้ ังค้ ำ โ  
นช้ ุ นตอนอิ นพุ ตและช้ ุ นตอนเอาต์ พุ ตที่ ุ คุณต้ องการใช้ ด้ วเล็ กนึ้ ุ ในช้ ุ นตอนอิ น  
พุ ตให้ ระบุ ว้ ำ Tableau Prep จะค้ ุ นหาแถวใหม่ อยู่ ังไร ในช้ ุ นตอนเอาต์ พุ ตให้ ระบุ ว้ ำ จะ  
ช้ ุ นแถวใหม่ ไปที่ ุ ตารางอยู่ ังไร เมื่ ือเรี ยกใช้ โพลร์ แล้ ะ ุ คุณสามารถเล็ กได้ ว้ ำ จะใช้ การ  
รี เฟรชแบบเต็ มรูปแบบหรือ ือแบบเพื่ มหน้ วย

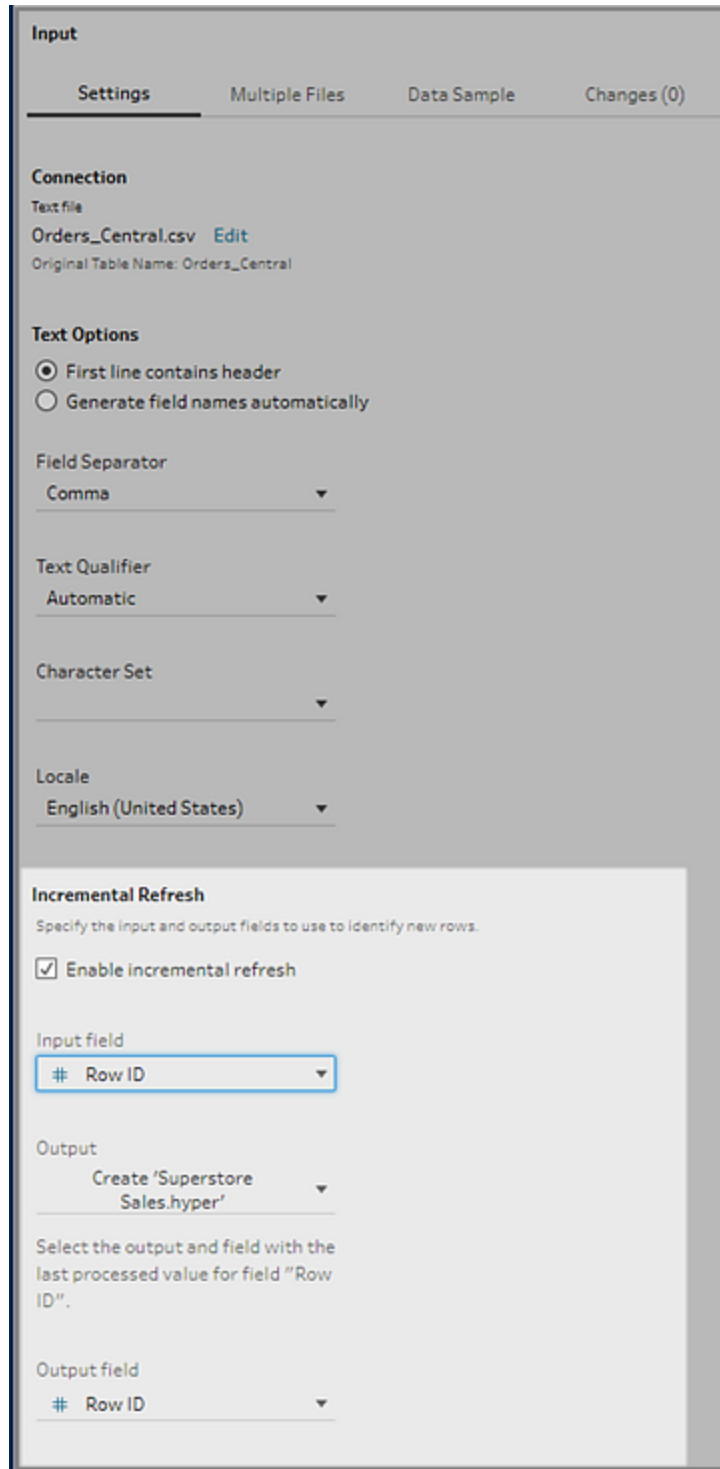
**เคล็ ด้ล บ:** หลั ังจากที่ ุ คุณกำ หนดค้ ำในช้ ุ นตอนอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ตสำหรับ การรี เฟรชเบ  
บเพื่ มหน้ วยแล้ ะ ุ คุณสามารถเก็ บการกำ หนดค้ ำของคุณและนำ มาใช้ ช้ ุ ำ ได้ ค้ ุ ดลอกและวาง  
ช้ ุ นตอนเพื่ ือใช้ ในที่ ุ อี ุ นๆ ในโพลร์ บั จจ ุ บั นหรือ ือใน Tableau Prep Builder ใช้ บั นที่ ก  
ช้ ุ นตอนเป็ นโพลร์ เพื่ ือบ ุ นที่ กช้ ุ นตอนที่ เล็ กไปย้ ังไฟล์ ในเครี ุ องหรือ ือไปย้ ังเซี ุ ร์ พ  
เวอร์ เพื่ ือนำ ช้ ุ นตอนไปใช้ ช้ ุ ำ ในโพลร์ อี ุ น หากต้ องการช้ ุ ้อมูลเพื่ มเต็ มเก็ ุ ยวกั บการ  
รค้ ุ ดลอกการวาง หรือ ือการนำ ช้ ุ นตอนมาใช้ ช้ ุ ำ โปรดดู ค้ ุ ดลอกช้ ุ นตอน การต้ ำ เนี ุ นการ และ  
ฟิ ลด์ ที่ ุ หน้า 270

1. ในแผงโพลร์ เล็ กช้ ุ นตอนอิ นพุ ตที่ ุ ต้ ุ องการกำ หนดค้ ากการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย
2. ในแผงอิ นพุ ตบนเที ุ บการต้ ังค้ ำได้ การรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย(เวอร์ ช้ ุ นกั ุ อนเรี ย  
กั ุ าส ุ นต้ ังค้ ำการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย) ให้ ต้ ังค้ ำต้ ุ วเล็ กต้ ังค้ ำต้ ุ ไปนึ้ ุ
  - เล็ กเป็ นดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื่ มหน้ วย(เวอร์ ช้ ุ นกั ุ อนเรี ยกั ุ าส ุ นเป็ นดใช้ งาน)
  - ฟิ ลด์ อิ นพุ ต(เวอร์ ช้ ุ นกั ุ อนเรี ยกั ุ าระบุ แถวใหม่ โดยใช้ ฟิ ลด์ )เล็ กฟิ ล  
ด์ ที่ ุ คุณต้ องการรี เฟรชในช้ ุ ้อมูลอิ นพุ ตฟิ ลด์ นึ้ ุ ต้ ุ องกำ หนดประเภทช้ ุ อ  
มูลเป็ นต้ ุ วเลข(เต็ มจ้ ำ ุ นวน) ุ นที่ ุ หรือ ุ ว้ ุ นที่ ุ และเวลาณขณะนึ้ ุ ุ คุณสม  
ารถเล็ กได้ ฟิ ลด์ เต็ ยวเท านัน ุ น

**หมายเหตุ :** ุ คุณสามารถลบหรือ ือเปลี ุ นช้ ุ ุ ฟิ ลด์ นึ้ ุ ได้ ในภายหลั ังทราบใ  
ดที่ ุ ฟิ ลด์ ที่ ุ คุณกำ หนดในฟิ ลด์ เอาต์ พุ ต(เวอร์ ช้ ุ นกั ุ อนเรี ยกั ุ าส ุ น

**ซี' อฟิลด์ ในเอาต์พุต** สามารถใช้เพื่อเปรียบเทียบฟิลด์นี้กับเอาต์พุตล่าสุดได้เพื่อหาแถวใหม่

- **เอาต์พุต:** เลือกเอาต์พุตที่ 'เก็บ' ยาวขึ้นของอินพุตและที่ 'มี' ฟิลด์ที่ 'จะใช้' เปรียบเทียบกับแถว
- **ฟิลด์ เอาต์พุต (เวอร์ชันก่อนหน้า เรียกว่า ซี' อฟิลด์ ในเอาต์พุต):** เลือกฟิลด์ที่ 'จะใช้' เปรียบเทียบค่าที่ 'ประมวลผลล่าสุด' ในเอาต์พุตโฟลว์กับค่าในอินพุตเพื่อหาแถวใหม่ ฟิลด์นี้ 'ต้อง' มีประเภทข้อมูลเหมือนอินพุตฟิลด์ที่ 'คุณกำหนดในฟิลด์ อินพุต (เวอร์ชันก่อนหน้า เรียกว่า ระบุแถวใหม่ โดยใช้ ฟิลด์ )



### การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยด้ วยการผนวก

การรี เฟรชส วนเพื้ มจะค้ นหาค่ าสู งสุ ดที่ มี อยุ่ ของพี ลด์ ส วนเพื้ มในเอาต์ พู ต ก่ ่อนจากนั้ จะกรองแถวจากอิ นพุ ตเพื้ มเฉพาะแถวที่ มี ค่ ามากกว่ าในพี ลด์ ส วนเพื้ มต้ วยอ่ าง:

ตารางที่ มี อยุ่ :

Col1	Col2
ID 5	แถวที่ 5

ผนวกแถวใหม่ เช้ ากั บตารางตาม col1:

Col1	Col2
ID 1	NewRow1
ID 6	NewRow6

- NewRow1 จะไม่ ถู กเพื้ ม
- เพื้ ม NewRow6 แล้ ว

### กำ หนดค้ ่าต้ วเลื อการเชื้ ยน

หากต้ องการต้ ึ่งค้ ่าการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยให้ เสรี จลี ันให้ ต้ ึ่งเอาต์ พู ตต้ วเลื อการเชื้ ยนเพื้ อกำ หนดวิธี เชื้ ยนแถวใหม่ ในตารางเอาต์ พู ตที่ ึ่งหมดที่ เกื้ ยวช้ ้องกั บช้ ้นตอนอิ นพุ ตที่ กำ หนดค้ ่าแล้ วจะเลื อการต้ วเลื อการเชื้ ยนที่ เป็ นค้ ่าเรื้ มต้ นแต่ คุ ณสามารถเป ลี ้ย นเป็ นต้ วเลื อที่ รองรี บได้

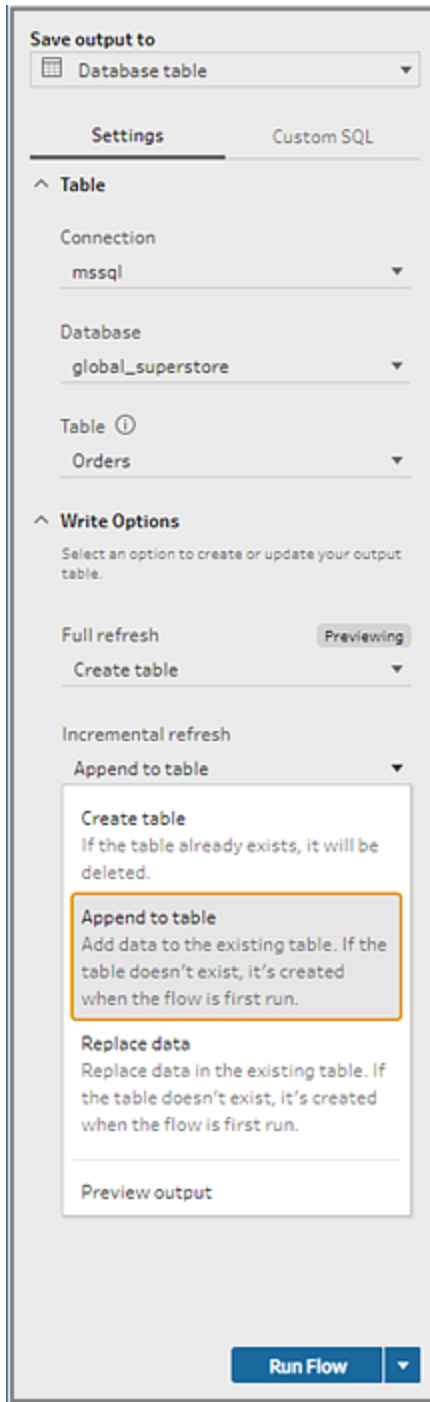
คุ ณสามารถเอาต์ พู ตแถวของคุ ณไปย้ ังไฟล์ (Tableau Prep Builder เท่ านั้ ัน) ไปย้ ังแถล ึ่งช้ ้อ มู ลหรือ อฐานช้ ้อ มู ลที่ เผยแพร่ ได้ ตามค้ ่าเรื้ มต้ นนั้ ันการเอาต์ พู ตไปย้ ังการแยกช้ ้อ มู ล .hyper ในเครื้ ืองหรือ อที่ เผยแพร่ นั้ จะต้ ึ่งค้ ่าเป็ นต้ ้อ ายตารางการเอาต์ พู ตไปย้ ังไฟล์ ประเภท .csv จะต้ ึ่งค้ ่าเป็ นสร้ างตาราง

1. ในแถงไฟล์ เลื อช้ ้นตอนเอาต์ พู ตที่ ต้ ้องการกำ หนดค้ ่าการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วย
2. ในแถงเอาต์ พู ตในส วนต้ วเลื อการเชื้ ยนให้ ดู ต้ วเลื อการเชื้ ยนเรื้ มต้ นและเป ลี ้ย นต้ วเลื อการตามต้ ้องการ
  - **สร้ างตาราง:** ต้ วเลื อการเชื้ ยนจะสร้ างตารางใหม่ หรือ ่อแทนที่ ตารางที่ มี อยุ่ ต้ วยเอาต์ พู ตใหม่

- **ต้อท้ วยตาราง:** ต้ วเลื อกนั้ จะเพื้ มช้ อมู ลใหม่ ลงในตารางที่้ มี อยู่ ของคุณ หากตารางนั้ นไม่มี อยู่ ตารางใหม่ จะถู กสร้ างขึ้ นเมื้ อเรื ยกใช้ โฟลว์ เป็ นครั้ งแรกและการเรื ยกใช้ ในภายหลัง จะเพื้ มแถวใหม่ ลงในตารางนั้ ไม่ พร้ อมใ ช้ งานสำ หรับ ไฟล์ ประเภท .csv หากต้อ งการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกื้ ยวกั บช้ ดต้ วเลื อการเรื เฟรชที่้ รonger บโปรดดู **ต้ วเลื อการเรื เฟรชโฟลว์** ที่้ หน้า 431
- **แทนที่้ ช้ อมู ล (Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2020.3.1 ช้ นไปและในเรื บไซ ต์):** ใช้ งานต้ วเลื อกนั้ ได้ เมื้ อคุณต้อ งการเชื ยนเอาต์ พู ตกลั บไปย้ งตาราง ที่้ มี อยู่ ในฐานช้ อมู ลโดยจะแทนที่้ ช้ อมู ลในตารางฐานช้ อมู ลต้ วยช้ อมู ลโฟลว์ แต่ จะรั กษาโครงสร้ างสคี มาตารางไว้



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



## เรื ยกใช้ โฟลว์

คุณสมารถเรื ยกใช้ โฟลว์ ที่ ลระรายการได้ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื ' มหน่ วยใน Tableau Prep Builder ในเรื บไซค์ หรือ อจากบรรท้ ดคำ สั ' ง หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยากั บการเรื ยก

ใช้ โฟลว์ จากบรรท้ ดคำ ส้ งโปรดดู [เรื ยกใช้ ลำ ด้ บงานโดยเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยที่้ หน้ 454](#)

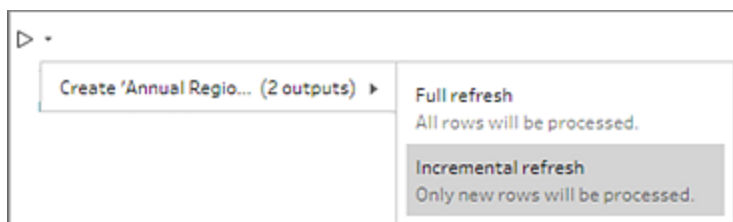
หากค้ ุณมี การจั ดการช้ อมู ลที่้ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor ค้ ุณสามารถเรื ยกใช้ โฟลว์ โดย ใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยได้ โดย ใช้ กำ หนดการใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud

**หมายเหตุ :** ในเวอร์ ช้ ้น ก้ ่อนต้ วเลื อการเชื้ ยนจะต้ งค่าไว้ ใน Tableau Prep Builder และ ไม่ สามารถเปลื้ ยนได้ เมื้ ือเรื ยกใช้ โฟลว์ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud ค้ ุณสามารถแก้ ไขโฟลว์ ในเว็ บไซต์ ได้ โดยตรง โดยเรื้ มจาก Tableau Server และ Tableau Cloud เวอร์ ช้ ้น 2020.4 เป็ นต้ นไป หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มเกื้ ยวกั บการใช้ Tableau Prep บนเว็ บโปรดดู [Tableau Prep บนเว็ บ](#) ในส่ วนความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

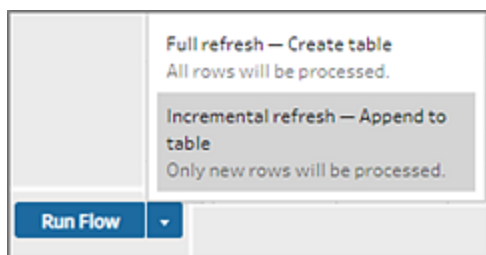
Tableau Prep จะเรื ยกใช้ การรี เฟรชแบบเตื้ มรู ปแบบสำ หรั บเอาต์ พู ตที่้ งหมัดโดยไม่ คำ ณี งสั ้งต้ วเลื อการเรื ยกใช้ ที่้ ค้ ุณเลื อหากไม่ พบเอาต์ พู ตที่้ มี อยู่ การเรื ยกใช้ โฟลว์ ในภายหลั งใช้ กระบวนการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยและต้ งช้ อมู ลและประมวลผลเฉพาะแถวใหม่ เท่ านั้ น เว็ นแต่ ช้ อมู ลการกำ หนดค่า การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยหายไปหรือเอาต์ พู ตที่้ มี อยู่ ถู กลบออก

หากต้ องการเรื ยกใช้ โฟลว์ ใน Tableau Prep โดย ใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยให้ เลื อการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยจากตำ หน้ งต้ งต้ ่อไปนี้้

- จากเมนู ด้ านบนคลิก กต้ วเลื อการดรอปดาวน์ บนปุ่ม **เรื ยกใช้**

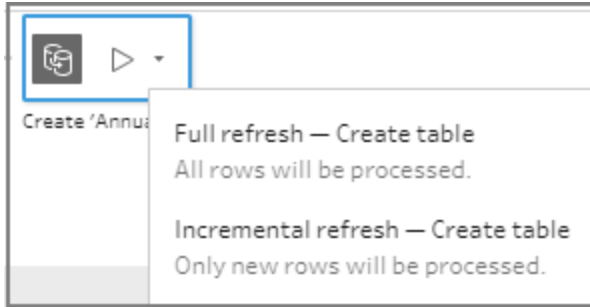


- จากแผงเอาต์ พู ตคลิก กต้ วเลื อการดรอปดาวน์ บนปุ่ม **เรื ยกใช้ โฟลว์**

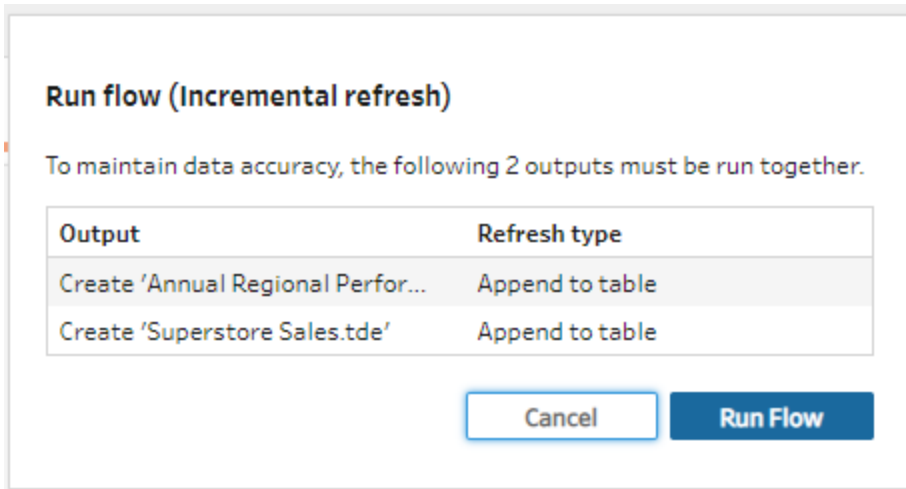


## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- จากแผงโฟลว์ คลิ กตรงรอบดาวณ์ บนป้ มเรื ยกใช้ ที ' อยู่ ' ถ้ ดจากช้ นตอนเอาต์ พุ ต



หากมี หนึ่ งอ นพุ ตที ' เป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนึ่ วยที ' สั มพั นธ์ กั บหลายเอาต์ พุ ตต้ องเรื ยกใช้ เอาต์ พุ ตเหลื านั้ นร้ วมกั นและต้ องใช้ ประเภทการรี เฟรชแบบเพื ยวกั นเมื ' อเรื ยกใช้ การรี เฟรชใน Tableau Prep จะมี ช้ อความแสดงช้ นเพื ' อบอกใ ห้ คุ ณทราบว่ ่าต้ องเรื ยกใช้ เอาต์ พุ ตนั้ นร้ วมกั น



## รี เฟรชไฟล์ เอาต์ พุ ตลำ ดั บงานจากบรรท้ ดคำ สั ' ง

รองรี บใน Tableau Prep Builder เท่ านั้ น

คุ ณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานจากบรรท้ ดคำ สั ' งเพื ' อรี เฟรชเอาต์ พุ ตลำ ดั บงานของคุ ณแทนหนึ่ จะเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานจาก Tableau Prep Builder คุ ณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานคร้ ' งละหนึ่ งรายการโดยใช้ วิ ธี นั้ ต้ วเลื ออกนั้ สามารถใช้ ได้ ทั้ งอุ ปกรณ์ Windows และ Mac ที ' ตี ดต้ ' ง Tableau Prep Builder

**หมายเหตุ :** หากค ุณใช้ การจั ดการใบอนุ ญาตตามการเข้า สู ่ ระบบ (LBLM) อยู่ าลี มเป็ ด Tableau Prep เป็ นระยะไม่ เช่ นนี้ ้ นสิ ่ ญญาเข้า อาจหมดอายุ ซึ ่ งทำให้ ลำ ดั บงานที่ เร็ ยกใช้ ฝ านบรรทั ดคำ สั ่ งเกิ ดความล้ มเหลวค ุณสามารถติ ดต ่อผู้ ้ ดู แลระบบของค ุณเพ็ ่ ือเปลี่ ่ ยนแปลงระยะเวลาสิ ่ ญญาเข้า ของค ุณเป็ นระยะเวลาสู ่ งสุ ดดู ซึ ่ ือมู ลเพ็ ่ ือมติ มได้ ที่ [การจั ดการใบอนุ ญาตตามซึ ่ ือมู ลเข้า สู ่ ระบบ](#)

**ซึ ่ ือมู ล กั ดของตั วเข้า ้ ือมต ่อ**

- **ตั วเข้า ้ ือมต ่อ JDBC หรือ ือ ODBC:** ลำ ดั บงานที่ มี ตั วเข้า ้ ือมต ่อ สามารถเร็ ยกใช้ จากบรรทั ดคำ สั ่ งได้ ตั ้ งแต่ เวอร์ ซึ ่ น 2019.2.3
- **ตั วเข้า ้ ือมต ่อ อกคลาด์ :** ลำ ดั บงานที่ มี ตั วเข้า ้ ือมต ่อ อกคลาด์ เช่ น Google BigQuery ไม่ สามารถเร็ ยกใช้ ได้ จากบรรทั ดคำ สั ่ งให้ เร็ ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยตนเองหรือ ือเร็ ยกใช้ ลำ ดั บงานตามกำ หนดเวลาใน Tableau Server หรือ ือ Tableau Cloud โดยใช้ Tableau Prep Conductor หากต้ องการซึ ่ ือมู ลเพ็ ่ ือมติ มโปรดดู [รั กษาซึ ่ ือมู ลลำ ดั บงานให้ เป็ นเป็ จจ ุ บั นเสมอที่ ้ ุหน้า 474](#)
- **การตรวจสอบสิ ่ ือ ้ ือแบบลงซึ ่ ือ ือเพ็ ่ ือยงครั ้ ืองเด็ ยว:** ไม่ รองรั บการเร็ ยกใช้ การลำ ดั บงานจากบรรทั ดคำ สั ่ ง หากค ุณใช้ การตรวจสอบสิ ่ ือ ้ ือแบบลงซึ ่ ือ ือเพ็ ่ ือยงครั ้ ืองเด็ ยวค ุณสามารถเร็ ยกใช้ ลำ ดั บงานจาก Tableau Prep Builder แทนได้
- **การตรวจสอบสิ ่ ือ ้ ือหลายปี จั ้ ือย:** Tableau Prep Command Line Interface (CLI) ไม่ รองรั บ Tableau ที่ ใช้ การตรวจสอบสิ ่ ือ ้ ือหลายปี จั ้ ือย (MFA) หากต้ องการซึ ่ ือมู ลเพ็ ่ ือมติ มโปรดดู [บทความนี ้ ุ](#) ในฐานซึ ่ ือมู ล Tableau

สำ หรั บอ ุปรกรณ์ Windows ค ุณสามารถกำ หนดเวลากระบวนการนี ้ ุโดยใช้ Windows Task Scheduler หากต้ องการซึ ่ ือมู ลเพ็ ่ ือมติ มโปรดดู [ตั วกำ หนดเวลางาน](#) ในความช้ วยเหลือ อออนไลน์ของ Microsoft

หากค ุณเร็ ยกใช้ ลำ ดั บงานจากบรรทั ดคำ สั ่ ง Tableau Prep Builder จะรี เฟรชเอาต์ พู ตที่ ้ ุงหมดของลำ ดั บงานด้ วยการตั ้ ุงค ุณสำ หรั บการส ังออกซึ ่ ือมู ลที่ ้ ุระบุ ใน Tableau Prep Builder หากต้ องการซึ ่ ือมู ลเก็ ้ ือยวกับ วิ ธี การระบุ ต้า หนั งเอาต์ พู ตของค ุณโปรดดู [สรุ ังไปพลั ์ การแยกซึ ่ ือมู ลและแหล่ง ซึ ่ ือมู ลที่ ้ ุเผยแพร่](#) ที่ ้ ุหน้า 399. หากต้ องการซึ ่ ือมู ลเพ็ ่ ือมติ มเก็ ้ ือยวกับ การตั ้ ุงค ุณตั วเล็ อกการเข้า ้ ุยน (เวอร์ ซึ ่ น 2020.2.1 และใหม่ ักว ้า) โปรดดู [กำ หนดค ุณตั วเล็ อกการเข้า ้ ุยน](#) ที่ ้ ุหน้า 435

**กั ่อนการเร็ ยกใช้ ลำ ดั บงาน**

ในการเร็ ยกใช้ ลำ ดั บงานจากบรรทั ดคำ สั ่ งค ุณลำ ้ ือเป็ นต้ องสิ ่ ือ ้ ือของผู้ ้ ุ ดู แลระบบในอ ุปรกรณ์ ที่ ้ ุเร็ ยกใช้ ลำ ดั บงานและค ุณลำ ้ ือเป็ นต้ องมี ซึ ่ ือมู ลต ่อไปนี ้ ุ

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- พาทที่ ' ดิ ดตั้ ง Tableau Prep Builder
- หากเชื อมต อฐานช้ อมู ลและเผยแพร ์ไฟล์ เอาต์ พู ตไปบ้ งเชื ร์ ฟเวอร์ หรือ ฐานช้ อมู ล (เวอร์ ช้ น 2020.3.1 หรือ อใหม่ กว ่า) - สร้ างไฟล์ credentials.json ที่ มี ช้ อมู ลช้ าสู ่ ระบบที่ จำ เป็ นทั้ งหมด
- พาทที่ มี ไฟล์ Tableau Flow (.tfl)

## ช้ อกำ หนดไฟล์ Credentials.json

**หมายเหตุ :** ไม่ จำ เป็ นต้ องมี ไฟล์ credentials.json หากล้ าด บงานเชื อมต อกำ บเอาต์ พู ตของไฟล์ ในเครื องไฟล์ ที่ จ้ ดเก็ บในการแชร์ เครื อช ายหรือ อไฟล์ อี นพู ตที่ ใ ช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของ Windows (SSPI) หากต้ องการช้ อมู ลเพื ้มเต็ มเกื ่ยว บการตร วสอบสิ ทธิ ์ ของ Windows โปรดดู [จ้ ง SSPI](#) ในความช้ วยเหลื อออนไลน์ ของ Microsoft

Tableau Prep Builder ใช้ ช้ อมู ลจากไฟล์ ล้ าด บงานและจากไฟล์ credentials.json เพื อเรื ยกใ ช้ ล้ าด บงานเมื อค ุณมี การเชื อมต อทางไกลต้ วอย างเช่ นช้ ี อฐานช้ อมู ลของการเชื อม ต อทางไกลและช้ ี อโปรเจ็ กต์ ของไฟล์ เอาต์ พู ตมาจากล้ าด บงานและช้ ี อเชื ร์ ฟเวอร์ และช้ อมู ลช้ าสู ่ ระบบมาจากไฟล์ credentials.json

- หากค ุณต้ องการใช้ ไฟล์ ช้ ่า ให้ วางไฟล์ ไว้ ในโฟลเดอร์ ที่ จะไม่ ถู กเชื ยนทั้ บในกระบ วนาการดิ ดตั้ ง Tableau Prep Builder
- หากค ุณรี ยกใช้ โฟลว์ ที่ มี รายการต อไปนี้ ์ ค ุณต้ องรวมไฟล์ .json ที่ มี ช้ อมู ลช้ าสู ่ ระบบช้ ี งจำ เป็ นในการเชื อมต อ
  - เชื อมต อกำ บไฟล์ ฐานช้ อมู ลหรือ อแหล่ง ช้ อมู ลที่ ี เผยแพร ์
  - เอาต์ พู ตที่ ี เผยแพร ์ ไปบ้ งเชื ร์ ฟเวอร์ หรือ อเผยแพร ์ ไปบ้ งฐานช้ อมู ล (เวอร์ ช้ น 2020.3.1 หรือ อใหม่ กว ่า)
  - ล้ าด บงานที่ มี ช้ ี นตอนสคริ ปต์ ส้ ำ หรั บ Rserve หรือ TabPy ไฟล์ .json ต้ อง มี ช้ อมู ลช้ าสู ่ ระบบช้ ี งจำ เป็ นในการเชื อมต อกำ บบริ การเหล ่านี้ ์ หากต้ องการช้ อมู ลเพื ้มเต็ มโปรดดู ช้ อกำ หนดอาร์ เรย์ ส้ ำ หรั บเวอร์ ช้ นที่ ี ค ุณใ ช้ ต้ านล้ าง
- ช้ อมู ลช้ าสู ่ ระบบที่ ี ระบु ในล้ าด บงานและช้ อมู ลช้ าสู ่ ระบบที่ ี อยู่ ี ในไฟล์ .json ต้ องตรงกั นมี ฉะนี้ ์ นล้ าด บงานจะล้ ้มเหลว
- หากค ุณรี ยกใช้ กระบวนการนี้ ์ จะมีการใช้ ช้ ี อโฮสต์ พอร์ ตและช้ ี อผุ ้ ใ ช้ เพื อค้ นหาการเชื อมต อที่ ี ตรงกั นในไฟล์ ล้ าด บงาน Tableau (.tfl) และมี การอั ปเดตกั อนเรื ยก ใช้ กระบวนการไม่ จำ เป็ นต้ องมี ID พอร์ ตและ ID ไซต์ หากการเชื อมต อของค ุณไม่ ต้ องการช้ อมู ลต้ งกล ่าว

- หากเชื้ อมต อัก บแหล่ง งช้ อมู ลที่ ' เผยแพร่ ให้ รวมชื้ อโฮสต์ , contentUrl และพอร์ ต (80 สำ หรั บ http และ 443 สำ หรั บ https) ในการเชื้ อมต อขาเชื้ อจำ เป็ นต้ องใช้ ชื้ อโฮสต์ ในการค้ นหาการเชื้ อมต อที่ ' ตรงกั นในไฟล์ สำ ดั บงาน Tableau (.tfl) รวมถึง งใช้ contentUrl และพอร์ ตเพื่อ ' อสร้ างการเชื้ อมต อัก บเซิ่ รฟเวอ์
- หากค้ ณชื้ อมต อัก บ Tableau Cloud ให้ รวมพอร์ ต (80 หรื อ 443) ในการเชื้ อมต อขาเชื้ อสำ หรั บพื้ อดที่ ' ค้ ณค้ ล้ งเชื้ อมต อและใน URI การเชื้ อมต อเซิ่ รฟเวอ์ ให้ ตรวจสอบว่ าได้ รวมค้ นำ หน้ าพื้ อดที่ ' เกื้ ยวช้ องพรั้ อมกั บ online.tableau.com ไว้ แล้ว หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ้ มเกื้ ยวช้ องกับ Tableau Cloud โปรดดู การเชื้ อมต อ Tableau Bridge ไปย้ ง Tableau Cloud ในความช้ วยเหลื อ Tableau Cloud
- (เวอ์ ช้ น 2021.4.1 หรื อใหม่ กว่ า) หากค้ ณรวมพารามิ เตอ์ ในสำ ดั บงานค้ ณสามารถสร้ างและรวมไฟล์ parameters override.json ในบรรท้ ดค้ ล้ งเพื้ อเปลื้ ยนค้ าพารามิ เตอ์ จากค้ าเรื้ มต้ นปี จุ้ บั น หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเติ้ มโปรดดู เรื้ ยกใช้ สำ ดั บงานที่ ' มี ค้ าพารามิ เตอ์ ในที่้ งสองหน้ า.

ช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบอาจมี รู ปแบบที่ ' แตกต้ างกั นชื้ นอยุ่ กั บเวอ์ ช้ น Tableau Prep Builder ของค้ ณค้ ลี กบนแต่้ บด้ านล้ างเพื้ อดู รู ปแบบช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบสำ หรั บเวอ์ ช้ น Tableau Prep Builder ของค้ ณ

### เวอ์ ช้ น 2020.3.1 และใหม่ กว่ า

ชื้ นอยุ่ กั บการเชื้ อมต อของค้ ณรวมเซิ่ รฟเวอ์ หรื อช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบฐานช้ อมู ลหรื อที่้ งสองรายการเมื้ อสำ ดั บงานของค้ ณชื้ อมต อหรื อเอาต้ ุ พู ตไปย้ งเซิ่ รฟเวอ์ หรื อฐานช้ อมู ลติ้ ยวกั นค้ ณต้ องรวมเพื้ ยงบลี อเกติ้ ยวในไฟล์ .json เหน้ าที่้ น หากค้ ณชื้ อมต อัก บเซิ่ รฟเวอ์ หรื อฐานช้ อมู ลที่ ' ใช้ ช้ อมู ลเชื้ อลู่ ' ระบบต้ างกั นให้ ใช้ อาร์ เรย้ ที่ ' ค้ ' นด้ วยจลภาค

การเชื้ อมต อเซิ่ รฟเวอ์	การเชื้ อมต อฐานช้ อมู ล	การเชื้ อมต อ Rserver หรื อ Tableau Python
<p>ชื้ อบลี อการเชื้ อมต อ:</p> <p>"tableauServerConnections"</p> <p>รวมช้ อมู ลต้ อไปนี้้ ในอาร์ เรย้ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• serverUrl (ชื้ อเซิ่ รฟเวอ์ ) สำ หรั บ Tableau Cloud ให้ รวมค้ นำ หน้ าพื้ อดที่ ' เกื้ ยวช้ องพรั้ อมกั บ online.tableau.com ต้ วอย้ งเชื้ น</li> </ul>	<p>ชื้ อบลี อการเชื้ อมต อ:</p> <p>"databaseConnections"</p> <p>รวมช้ อมู ลต้ อไปนี้้ ในอาร์ เรย้ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชื้ อโฮสต์ (ชื้ อเซิ่ รฟเวอ์ )</li> </ul>	<p>รวมเฉพาะอาร์ เรย้ นี้้ เหน้ าที่้ น หากสำ ดั บงานของค้ ณมี ชื้ นตอนสคริปต์ สำ หรั บ R หรื อ TabPy</p> <p>ชื้ อบลี อการเชื้ อมต อ: "extensions"</p> <p>รวมช้ อมู ลต้ อไปนี้้ ในอาร์ เรย้ :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• extensionName: ระ</li> </ul>

<p>"https://10az.online.tableau.com"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>contentUrl</code> (ID ไซต์ ซึ่ งจะปรากฎซึ่ นหลั่ งจาก <code>/site/</code> ใน URL สํำหรั บ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตั วอย่ างเช่ น "https://my.server/#/site/mysite" ให้ ตั่ งค้ ำ</li> </ul> <pre>"contentUrl": "mysite".)</pre> <ul style="list-style-type: none"> <li>• พอร์ ต (ID พอร์ ต)</li> <li>• ซึ่ งอผู้ ้ ไซ่</li> <li>• password</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พอร์ ต (ID พอร์ ต)</li> <li>• ซึ่ งอผู้ ้ ไซ่</li> <li>• password</li> </ul>	<p>นุ "rSupport" หรือ "pythonSupport"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ปกติ :รวม "host" และ "port" คุ ณย์ งสามารถรวม "username" หรือ "sslCertificate" (เ็นี่ ้ อหาของไฟล์ .pem สาธารณะที่ ้ ะซึ่ ารหึ สเป็ นสตรี ง base64) หากมี</li> <li>• ละเอี ยดอ ่อน:รวม "password" หากคุณใช้ รหัส สม่ าน หรือไม่ เช่ นนี้ ้ นไ้ ้ รวมอาร์ เรย์ ที่ ้ ว่าง</li> </ul>
--	---	--

**หมายเหตุ :** จำ เ็นต้ องมี **ContentUrl** ในไฟล์ .json เสมอ สํำหรั บการเชื่ อมต อเซิร์ฟเวอร์ หากเชื่ อมต อกั บไซต์ ที่ ้ เ็นค้ ำเรี ้ มต้ นต้ วอย่ างเช่ น "https://my.server/#/site/" ให้ ตั่ งค้ ำ ContentUrl เ็นที่ ้ ว่างต้ วอย่ างเช่ น

```
"contentUrl": ""
```

### เรี ยกใช้ ลํำ ตั บงานที่ ้ มี ค้ ำพารามิเตอร์

รองรับใน *Tableau Prep Builder* เวอร์ ชั น 2021.4.1 และใหม่ ้ กว้ ำ

ในการเรี ยกใช้ ลํำ ตั บงานจากบรรท้ ดค้ ำ สึ่ งที่ ้ มี ค้ ำพารามิเตอร์ คุ ณสามารถสร้ างไฟล์ `parameters override.json` ที่ ้ มี ค้ ำพารามิเตอร์ ที่ ้ คุ ณต้ องการจะใช้ ค้ ำเหล่ ำนี้ ้ แทนที่ ้ ค้ ำป้ จจุ บั น (ค้ ำเรี ้ มต้ น) ที่ ้ ก้ ำหนดไว้ สํำหรั บพารามิเตอร์ นี้ ้ น

นี้ ้ คื อไฟล์ แยกจากไฟล์ `credentials.json` และรวมซึ่ งอและค้ ำพารามิเตอร์ ของคุณ

**หมายเหตุ :** ตั้งแต่วันที่ เวอร์ชัน 2022.1.1 ไม่จำเป็นต้องมีค่าพารามิเตอร์ครบในเครื่องหมายคำพูดอีกต่อไปในเวอร์ชันก่อนหน้าซีอีโอและค่าพารามิเตอร์ทั้งหมดตั้งอยู่ในเครื่องหมายคำพูด

**ตัวอย่าง :**

```
{
  "Parameter 1": Value 1,
  "Number Parameter": 40,
  "Boolean Parameter": True
}
```

เมื่อคุณเรียกใช้คำสั่งบนานที่มี `-p --parameters` และชื่อของไฟล์ในบรรทัดคำสั่ง

**ตัวอย่าง :**

**Windows**

```
"\"[Tableau Prep Builder install location]\\Tableau Prep Builder
<version>\\scripts\"\\tableau-prep-cli.bat -t "path\\to\\[your flow file
name].tfl" -p|--parameters parameters.override.json
```

**Mac**

```
/Applications/Tableau\\ Prep\\ Builder\\ [Tableau Prep Builder
version].app/Contents/scripts/.\\tableau-prep-cli -t path/to/[your
flow file name].tfl -p|--parameters parameters.override.json
```

**ตัวอย่าง :**

ส่วนนี้จะแสดงตัวอย่างของไฟล์ข้อมูลระบบที่คุณสามารถสร้างตัวอย่างออกทางหน้าต่าง credentials.json

**การเชื่อมต่ออีกกับการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์**

ตัวอย่างนี้แสดงไฟล์ข้อมูลระบบ.json ที่เชื่อมต่อและเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ข้อมูลระบบเดียวกัน

```
{
  "tableauServerConnections": [
    {
```



## ความถี่ วนเห็ลลึ อของ Tableau Prep

```
    "serverUrl": "https://my.server",
    "contentUrl": "mysite",
    "port": 443,
    "username": "jsmith",
    "password": "passw0rd$"
  }
]
}
```

การเชื่อมต่อนอก การเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์ และเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อ อื่น ๆ  
ขั้น อนุ ล

ตัวอย่างนี้ แสดงไฟล์ ขั้น อนุ ลเซ็ าสู ระบบ.json ที่ เชื่อมต่อนอก การเชื่อมต่อ เซิร์ฟเวอร์  
และเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อ อื่น ๆ

```
{
  "tableauServerConnections": [
    {
      "serverUrl": "https://my.server",
      "contentUrl": "mysite",
      "port": 443,
      "username": "jsmith",
      "password": "passw0rd$"
    }
  ],
  "databaseConnections": [
    {
      "hostname": "example123.redshift.amazonaws.com",
      "port": "5439",
      "username": "jsmith",
      "password": "p@s$w0rd!"
    }
  ]
}
```

ลำดับงานมีการเชื่อมต่อ Rserve และ TabPy และเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

ตัวอย่างนี้แสดงไฟล์เชื่อมต่อระบบ json ที่มีเชื่อมต่อระบบ Rserve และ Tabpy และเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

```
{
  "extensions": [
    {
      "extensionName": "rSupport",
      "regular": {
        "host": "localhost",
        "port": "9000",
        "username": "jsmith"
      },
      "sensitive": {
        "password": "pwd"
      }
    },
    {
      "extensionName": "pythonSupport",
      "regular": {
        "host": "localhost",
        "port": "9000"
      },
      "sensitive": {
      }
    }
  ],
  "databaseConnections": [
    {
      "hostname": "example123.redshift.amazonaws.com",
      "port": "5439",
      "username": "jsmith",
      "password": "p@s$w0rd!"
    },
    {

```

## ความถี่ของรายการของ Tableau Prep

```
"hostname": "mysql.mydb.tsi.lan",
"port": "3306",
"username": "jsmith",
"password": "m$pa$$w0rd"
}
]
}
```

การเชื่อมต่อและการเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน

ตัวอย่างนี้แสดงไฟล์ข้อมูลระบบ.json ที่เชื่อมต่อและการเอาต์พุตไปยังการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่แตกต่างกัน:

```
{
  "databaseConnections": [
    {
      "hostname": "example123.redshift.amazonaws.com",
      "port": "5439",
      "username": "jsmith",
      "password": "p@s$w0rd!"
    },
    {
      "hostname": "mysql.mydb.tsi.lan",
      "port": "3306",
      "username": "jsmith",
      "password": "m$pa$$w0rd"
    }
  ]
}
```

## เวอร์ชัน 2020.2.3 และเก่ากว่า

ปีนอาร์เรย์สำหรับการเชื่อมต่อขาเข้าและขาออกของคุณ

**หมายเหตุ:** หากคุณใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2018.2.2 ถึง 2018.3.1 ให้รวมอาร์เรย์ "inputConnections" และ "outputConnections" เสมอแม้ว่าลำดับงานจะไม่มี การเชื่อมต่อทางไกลสำหรับ บิ นพุ ตหรือ เอาต์ พุ ตก็ ตามเพื่ ยงแค่ ปล่ อยให้ อาร์ เรย์ เหล่

งานนี้ที่ว่างหากคุณใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2018.3.2 และใหม่กว่าคุณจำเป็นต้องอัปเดตโปรแกรมอาร์เรย์ที่ว่าง

การเชื่อมต่อขาเข้า	การเชื่อมต่อขาออก	การเชื่อมต่อ Rserver หรือ Tableau Python
<ul style="list-style-type: none"> <li>ชื่อโฮสต์ (ชื่อเซิร์ฟเวอร์)</li> <li>contentUrl (จำเป็นสำหรับแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่หรือสมุดข้อมูลอธิบายการเชื่อมต่อขาออก)</li> <li>พอร์ต (ID พอร์ต)</li> <li>ชื่อผู้ใช้</li> <li>password</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>serverUrl</li> <li>contentUrl (ID ไซต์ที่จะปรากฏชื่อหลังจาก /site/ ใน URL สำหรับ Tableau Server หรือ Tableau Cloud ตัวอย่างเช่น "https://my.server/#!/site/mysite" ให้ตัดคำว่า "contentUrl": "mysite".)</li> <li>ชื่อผู้ใช้</li> <li>password</li> </ul>	<p>รวมเฉพาะอาร์เรย์นี้เท่านั้นหากลำดับงานของคุณมีขั้นตอนสคริปต์สำหรับ R หรือ TabPy ที่จำเป็นต้องมีรหัสผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>extensionName: ระบุ "rSupport" หรือ "pythonSupport"</li> <li>ข้อมูลเข้าสู่ระบบ: รวม "password"</li> </ul>

### ตัวอย่าง

ส่วนนี้จะแสดงสองตัวอย่างของไฟล์ข้อมูลเข้าสู่ระบบที่ คุณสามารถสร้างตัวอย่างกำหนด credentials.json

การเชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่

ตัวอย่างนี้แสดงไฟล์ข้อมูลเข้าสู่ระบบ.json ที่เชื่อมต่ออีกแหล่งข้อมูลที่เผยแพร่และเอาต์พุตข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่มี ID ไซต์

**หมายเหตุ** : หาก inputConnection หรือ outputConnection ใช้ ไซต์ เรี ' มต้ นต้ วอย ่งเซ่ น "https://my.server/#/site/" ให้ ต้ ่งค้ ่า ContentUrl เป็ นที่ ' ว ่งต้ วอย ่งเซ่ น "contentUrl": ""

```
{
  "inputConnections": [
    {
      "hostname": "https://my.server",
      "contentUrl": "mysite",
      "port": 443,
      "username": "jsmith",
      "password": "passw0rd$"
    }
  ],
  "outputConnections": [
    {
      "serverUrl": "https://my.server",
      "contentUrl": "mysite",
      "username": "jsmith",
      "password": "passw0rd$"
    }
  ]
}
```

การเขี ' อมต้ อกั บฐานข้ ้อมูลสองแห่ง

ต้ วอย ่งนี้ ้ แสดงไฟล์ ข้ ้อมูลเซ่ าสู ' ระบบ json ที่ ' เขี ' อมต้ อกั บ MySQL และ Oracle และเอา ต้ พุ ตข้ ้อมูลไปย้ ่งเซ่ ร ' ฟเวอร ' ที่ ' มี ID ไซต์

```
{
  "inputConnections": [
    {
      "hostname": "mysql.example.lan",
      "port": 1234,
      "username": "jsmith",
      "password": "passw0rd"
    }
  ],
```

```
{
  "hostname": "Oracle.example.lan",
  "port": 5678,
  "username": "jsmith",
  "password": "passwd"
},
"outputConnections": [
  {
    "serverUrl": "http://my.server",
    "contentUrl": "mysite",
    "username": "jsmith",
    "password": "passwd"
  }
]
```

ล่ำ ดั บงานมี ษ์ ้นตอนสคริปต์ ล่ำ หรี บ Rserve และ TabPy และเชื อมต อัก บฐาน ษ์ อมู ล

ดั วอย ่งนี้ ้ แสดงไฟล์ ษ์ อมู ลเชื อมต อัก บระบบ.jsonที่ ้ มี รหัส ส่ว านล่ำ หรี บบริ การ Rserve แล ะ TabPy และเชื อมต อัก บ MySQL

```
{
  "inputConnections": [
    {
      "hostname": "mysql.example.lan",
      "port": 1234,
      "username": "jsmith",
      "password": "passwd"
    }
  ],
  "extensions": [
    {
      "extensionName": "rSupport",
      "credentials": {
        "password": "pwd",
      }
    }
  ]
}
```

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

```
},  
{  
  "extensionName" : "pythonSupport",  
  "credentials": {  
    "password": "pwd"  
  }  
}  
]  
}
```

## เคลื ดล้ บในการสร้ างไฟล์ ช้ อมู ลเข้ าสู ' ระบบ

เพื ' อหลื กเลื ' ยงช้ อผิ ดพลาดในการเรื ยกใช้ ล้ าด บงานตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าสู ' ระบบเป็ นไปตามค้ ำ ณะนำ ต อไปนี้ " :

- หากค ุณใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2018.2.2 ถึง 2018.3.1 ให้ รวมอาร์ เรย์ "inputConnections" และ "outputConnections" เสมอแม้ ว่ าล้ าด บงานจะไม่มี การเชื ' อม ต่ อทางไกลสำ หรั บวิ นพู ตหรือ อเอาต์ พู ตก็ ตามเพื ยงแค่ ปล้ อยให้ อาร์ เรย์ เหล่ านั " นที่ ' ว่ าง

หากค ุณใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2018.3.2 และใหม่ กว่ าค ุณไม่ จำ เป็ นต้ อง รวมอาร์ เรย์ ที่ ' ว่ าง

- 'ไม่มี การเชื ' อมต อขาเข้ าทงไกลใช้ 'ใหม่รวมไวยากรณั ัน" ที่ ' ต่ านบนของไฟล์ .json

```
{  
  "inputConnections": [  
  ],  
}
```

- 'ไม่มี การเชื ' อมต อขาออกทางไกลใช้ 'ใหม่รวมไวยากรณั ัน" ที่ ' ต่ านล้ ่างของไฟล์ .json

```
"outputConnections": [  
  ]  
}
```

- 'ไม่มี ID พอร์ ตสำ หรั บการเชื ' อมต อขาเข้ าทหรือ อไม่ 'ได้ ระบุ พอร์ ตในชื ' อเชื ' ร์ ฟเวอ ร์

หากไม่มี ID พอร์ ตสำ หร้ บการเชื้ อมต อของคุณไม่ ต้ อรวมการอ้ วงอิ ง  
 "port":xxxx, ในไฟล์ .json รวมถึง "port": "" หากมี ID พอร์ ตในเชื้ อเชื้ ร้ ฟเวอ  
 ร้ ให้ รวม ID พอร์ ตในเชื้ อโฮสต์ ต้ วอย้ วงเชื้ น "hostname":  
 "mssql.example.lan,1234"

- เมื้ ออ้ วงอิ ง "serverUrl": ไม่ ต้ อรวม "/" ที่ ตอนท้ วยของที่ อยุ้ ต้ วอย้ วงเชื้ น  
 ใช้ "serverUrl": "http://server" ไม่ เชื้ "serverUrl":  
 "http://server/"
- หากคุณมี การเชื้ อมต อขาเชื้ าและขาออกหลายรายการในช้ อมู ลเชื้ าสู้ ระบบสำ หร้ บแต่  
 ละรายการในไฟล์
- หากเชื้ อมต ออ้ ก้ บแหล่ง ช้ อมู ลที่ เผยแพร่ อยุ้ าลี มรวมช้ อโฮสต์ และ contentUrl ในก  
 การเชื้ อมต อขาเชื้ า

## เรื้ ยกใช้ ล้ ำ ต้ บงาน

**สำ ต้ ญ** ต้ วอย้ วงต้ านล้ ำ งมี การเปลื้ วยนช้ อของ "Tableau Prep" เวอร์ ช้ น 2019.1.2 เป็ น  
 "Tableau Prep Builder" หากคุณกำ ล้ งใช้ ผลิ ตภ้ กั ณ์ เวอร์ ช้ นกั ่อนหน้ านี้ ให้ ใช้  
 "Tableau Prep" แทน

1. เป็ ดช้ อความแฉ้ งค้ ำ ล้ ำ งหรือ อช้ อความแฉ้ งค้ ำ ล้ ำ งเทอร์ มิ นัล (MacOS) ในฐนนะผู้  
 ดู แลระบบ
2. เรื้ ยกใช้ หน้ ำ งในค้ ำ ล้ ำ งต้ ำ ไปน้ ำ โดยใช้ วยากรณ์ ที่ แสดงต้ านล้ ำ ง
  - ล้ ำ ต้ บงานเชื้ อมต ออ้ ก้ บไฟล์ ในเครื้ องหรือ อไฟล์ ที่ จ้ ดเก็ บในการแชร์ เครื้ อ  
 ช้ ายและเผยแพร่ ไปย้ ำ งไฟล์ ในเครื้ องไฟล์ ที่ จ้ ดเก็ บในการแชร์ เครื้ อช้ ายห  
 รื้ อใช้ การตรวจสอบสิ ทธิ ์ ของ Windows

**หมายเหตุ :** หากเชื้ อมต อหรือ อเอาต์ พู ตไปย้ ำ งไฟล์ ที่ จ้ ดเก็ บในการแชร์  
 เครื้ อช้ ายให้ ใช้ รู ปแบบ UNC สำ หร้ บพาร: \\server\path\file name ไฟล์  
 ต้ องไม่มี การป้ องกั ณ์ต้ ำ วยรห้ สม่ ำ น

### Windows

```
"\[Tableau Prep Builder install location]\Tableau Prep  

    Builder <version>\scripts"\tableau-prep-cli.bat -t "path\to\  

    [your flow file name].tfl"
```

### Mac



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\ [Tableau Prep Builder version].app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -t path/to/[your flow file name].tfl
```

- ล่ำ ดั บงานเชื ' อมต อัก บฐานช้ อมู ลหรี อเผยแพร ไปย้ งเชื ร์ ฟเวอร้

### Windows

```
"\[Tableau Prep Builder install location]\Tableau Prep Builder <version>\scripts"\tableau-prep-cli.bat -c "path\to\[your credential file name].json" -t "path\to\[your flow file name].tfl"
```

### Mac

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\ [Tableau Prep Builder version].app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -c path/to/[your credential file name].json -t path/to/[your flow file name].tfl
```

- ไฟล์ ล่ำ ดั บงานหรี อไฟล์ ช้ อมู ลช้ าสู ' ระบบจั ดเกื บในการเชอร้ เครื อช้ าย (ใช้ รุ ปแบบ UNC ส่ำ หรี บพาร: \\server\path\file name):

### Windows

```
"\[Tableau Prep Builder install location]\Tableau Prep Builder <version>\scripts"\tableau-prep-cli.bat -c "\\server\path\[your credential file name].json" -t "\\server\path\[your flow file name].tfl"
```

**Mac:** แมปการเชอร้ เครื อช้ ายไปย้ ง/Volumes ใน Finder เพื ' อให้อยุ ' ถาวรจากนั นใช้ /Volumes/.../[your file] เพื ' อระบุ พาร:

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\ [Tableau Prep Builder version].app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -c /Volumes/.../[your credential file name].json -t path/to/[your flow file name].tfl
```

ล่ำ หรี บช้ อมิ ดพลาตทั ' วไปและการแก้ ไขบ้ ญหาโปรดดู ช้ อมิ ดพลาตทั ' หนได้ บ้ อยเมื ' อใ ช้ บรรั ด้ ค่ำ สั ' งเพื ' อเรื ยกใช้ ล่ำ ดั บงานที่ ' หนั ำ 559

## เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานโดยเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วย

รอรื บใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั น 2020.2.1 และใหม่ กว่ าและบนเรื บตั ้ งแต่ เวอร์ ชั น 2020.4 ขณะนี ้ ไม่ รอรื บการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเมื ' อเชื ยนเอาต์ พุ ตลำ ดั บงานไปยั ง Microsoft Excel

หากค ุณไม่ ได้ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor บนเซิ ร์ ฟเวอร์ ของค ุณเพื ' อกำ หนดเวลาเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานของค ุณค ุณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานด้ วยการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยจากบรรท ์ ดคำ สั ้ งเพื ยงแค่ รวบรวมพารามิ เตอร์ --incrementalRefresh ในบรรท ์ ดคำ สั ้ งของค ุณตามที ' แสดงในต้ วอยั งด้ านล่ าง

### Windows

```
"\[Tableau Prep Builder install location]\Tableau Prep Builder
<version>\scripts"\tableau-prep-cli.bat --incrementalRefresh -t
"path\to\[your flow file name].tfl"
```

### Mac

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\ [Tableau Prep Builder
version].app/Contents/scripts/.tableau-prep-cli --incrementalRefresh
-t path/to/[your flow file name].tfl
```

หากช้ ้นตอนการบ้ อยนช้ อยมุ ลในลำ ดั บงานของค ุณเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยและ มี การกำ หนดค่า พารามิ เตอร์ การรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยอยั งเหมาะสม Tableau Prep Builder จะทำ งานด้ ังต้ อยไปนี ้ :

- อี นพุ ตที่ ้ งหมดในลำ ดั บงานที ' เป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยจะเรื ยกใช้ เอา ตั พุ ตที ' เกื ' ยวช้ อยงที่ ้ งหมดด้ วยการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วย
- หากไม่ มี อี นพุ ตในลำ ดั บงานที ' เป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเอาต์ พุ ตที่ ้ งหมดจะถู กเรื ยกใช้ ตั ้ วยการรี เฟรชแบบเตื ้ มรุ ปแบบช้ ้อความจะแสดงรายละเอียดรี การรี เฟรช
- หากอี นพุ ตบางรายการในลำ ดั บงานเป็ ดใช้ งานการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเอาต์ พุ ตที ' เกื ' ยวช้ อยงจะเรื ยกใช้ ตั ้ วยการรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยเอาต์ พุ ตอี ้ นๆ จะถู กเรื ยกใช้ ตั ้ วยการรี เฟรชแบบเตื ้ มรุ ปแบบและช้ ้อความจะแสดงรายละเอียดรี การรี เฟรช

หากต้ อยการช้ อยมุ ลเพื ' มเตื ้ มเกื ' ยวกับการกำ หนดค่า ลำ ดั บงานเพื ' อยให้ ้ ใช้ การรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยโปรดดู รี เฟรชช้ อยมุ ลโพลั ์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื ' มหนั วยที ' หนั ้ 430

## ต้ วเลื อกคำ สั ้ ง

หากค ุณต้ อยการดู ตั วเลื อกความช้ วยเหลื อให้ เพื ' ม -h ในบรรท ์ ดคำ สั ้ ง

ความช่วยเหลือ ของ Tableau Prep

ตัว เลือ กคำ สั้ ง	คำ อธิ บาย	หมายเหตุ
-c, -- connections <arg>	พาทก าร ชี ' อ มต อ ไปยั งไฟ ล์ ช้ อมุ ล เข้า สู่ ' ร ระบบ	ตั้ง ่องการพาทไปยั งตำแหน่ง ของไฟล์ ช้ อมุ ลเข้าสู่ ' ระบบ
-d, -- debug	แก้ ไ ขช้ อ บกพ ร้ ่อง ของก ระบว นการ ล่า ด้ บง งาน	เพื่ ' มตัว เลือ กนี้ " เพื่ ' อดู ช้ อมุ ลเพื่ ' มเต็ มเพื่ ' ่อช้ วยแก้ ไขบ ญหาดั วยการรี เฟรชล่า ด้ บงานไฟล์ บั นที่ กัจ ดเก็บใน: My Tableau Prep Builder Repository\Command Line Repository\Logs
-dsv, -- disableSSLValidation	ปี ดใ ช้ งา นการ ตรวจ สอบค วาม ถูก ด้ ่อง ของ SSL (Mac-	เมื่ ' ่อเรี ยกใช้ ล่า ด้ บงานด้ วยบรรท้ ดคำ สั้ งบน MacOS กล่ ่องได้ ตอบอาจปรากฏช้ " นเพื่ ' ่อร้ ่องขอผู้ " ใช้ แลระห้ สม่ านคิ ย้ เซนด้ " งแ ด้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.3.2 คุ ณะสามารถส่ งม่ านพารา มิ เตอร์ เพื่ ' มเต็ มนี้ " เพื่ ' ่อปี ดใ้ งานกล่ ่องได้ ตอบคิ ย้ เซนด้ ก ล่ วาด้ วอย่ ง:/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\ [Tableau Prep Builder version].app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli - dsv -c path/to/[your credential file name].json -t path/to/[your flow file name].tfl

	OS)	
-h, --help	ดู ความช้ วยเหลื อส่า หรื บด้ วเลื อสวอยากรณื	ด้ วเลื อความช้ วยเหลื อหรี อช้ อมื ดพลาตของไวยากรณื จะแสดงช้ อมู ลด้ อไปนื้ :  usage: tableau-prep-cli [-c <arg>] [-d] [-h] [-t <arg>]  -c, --connections <arg> Path to a file with all connection information  -d, --debug This option is for debugging  -dsv, --disableSslValidation Disable SSL validation  -h, --help Print usage message  -inc, --incrementalRefresh Run incremental refresh for all outputs that are configured to support it  -t, --tflFile <arg> The Tableau Prep Builder flow file
-inc, --incrementalRefresh	เรื ยกใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยส่า หรื บบเพื้ มหน้ วยส่า หรื บออตพุ ตห้ ง	รวมด้ วเลื อคณื้ เพื้ อเรื ยกใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยส่า หรื บออิ นพุ ตห้ งหมดที่ ก่า หนดค้ วไว้ ส่า หรื บใช้ งาน การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยช้ วยให้ Tableau Prep Builder สามารถรื บและประมวลผลเฉพะแถวใหม่ จากแถวห้ งหมดในล้า ด้ บงาน  การด้ งค้ ากการก่า หนดค้ ากการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยในช้ นตอนการป้ อนช้ อมู ลเปื้ นด้ วก่า หนดว วาออตพุ ตล้า ด้ บงานใดสามารถเรื ยกใ้ ช้ แบบเพื้ มหน้ วยได้ เอาด้ พุ ตอื้ นๆ ห้ งหมดจะถู กเรื ยกใช้ ด้ วยการรี เฟรชแบบเตื้ มรู ปแบบและช้ อความจะแสดงรายละเอียดวิ ธี การรี เฟรช  หากด้ งการช้ อมู ลเพื้ มเตื้ มเกื้ ยวก็ บการเรื ยกใช้ ล้า ด้ บงานด้ วยการรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยโปรดดู รี เฟรชช้ อมู ลโฟลว์ โดยใช้ การรี เฟรชแบบเพื้ มหน้ วยที่ หน้ 430

	หมด ที่ ก ำ หน ดค้ ำ ไว้ ส ำ ห ร้ บใ ช้ งา น	
-t, -- tflFile <arg>	ไฟล์ ลำ ด้ บง งาน .tfl	ด้ ้องการพาธไปย้ งตำแหน่ง ของไฟล์ ลำ ด้ บงาน .tfl
-p, -- parameter- s	ไฟล์ para- mete- rs overr- ide .json	รวมไฟล์ นี้” หากค ุณด้ ้องการแทนที่ ‘ ค้ ำพารามิ เตอร์ บี จจ ุ บ้ น (ค้ ำเรี ‘ มต้ น)ที่ ‘ ใช้ ก้ บลำ ด้ บงานหากด้ ้องการช้ ้อมูลเพี ‘ มเดี มเ กี้ ‘ ยวัก้ บการใช้ พารามิ เตอร์ ของลำ ด้ บงาน โปรดดู <a href="#">สร้ างและใช้ พารามิ เตอร์ ในลำ ด้ บงานที่ ‘ หน้ า211</a>

## ด้ ้วย ำ งไวยากรณ์

บรรท้ ดค้ ำ สี้ ‘ งด้ ำ นล้ ำ งแสดงสี้ ‘ ด้ ้วย ำ งในการเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงานด้ ้วยเกณฑ์ ด้ ้อไปนี้” :

- เวอร์ ช้ น **Tableau Prep Builder: 2022.1.1**

ลำ ค้ ญ ด้ ้วย ำ งด้ ำ นล้ ำ งมี การเปลี ‘ ยนชี้ ‘ ้อของ "Tableau Prep" เวอร์ ช้ น 2019.1.2 เ  
ปี น "Tableau Prep Builder" หากค ุณกำ ล้ งใช้ ผลิ ตภั ณ์ เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้ ำ นี้” ให้ ใ  
ช้ "Tableau Prep" แทน

- ชี้ ‘ ้อลำ ด้ บงาน: Flow1.tfl
- ตำแหน่ง ลำ ด้ บงาน: C:\Users\jsmith\Documents\My Tableau Prep Builder Repository\Flows
- ชี้ ‘ ้อไฟล์ ช้ ้อมูลช้ ำ สู้ ‘ ระบบ: Flow 1.json
- ตำแหน่ง ไฟล์ ช้ ้อมูลช้ ำ สู้ ‘ ระบบ: C:\Users\jsmith\Desktop\Flow credentials

- ตำแหน่งไฟล์ข้อมูลระบบที่จัดเก็บในการแชร์ เครือข่าย:  
\\tsi.lan\files\Flow credentials

ลำดับงานเชื่อมต่อและเผยแพร่ไปยังไฟล์ในเครื่อง

### Windows

```
"\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder
2022.1.1\scripts"\tableau-prep-cli.bat -t
"C:\Users\jsmith\Documents\My Tableau Prep Builder
Repository\Flows\Flow1.tfl"
```

### Mac

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\
2022.1.1.app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -t
/Users/jsmith/Documents/My\ Tableau\ Prep\ Builder\
Repository/Flows.Flow1.tfl
```

ลำดับงานเชื่อมต่อและเผยแพร่ไปยังไฟล์ในเครื่องและใช้รูปแบบสัณฐานสำหรับการรีเฟรชแบบเพิ่มหน่วย

### Windows

```
"\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder
2022.1.1\scripts"\tableau-prep-cli.bat -inc -t
"C:\Users\jsmith\Documents\My Tableau Prep Builder
Repository\Flows\Flow1.tfl"
```

### Mac

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\
2022.1.1.app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -inc -t
/Users/jsmith/Documents/My\ Tableau\ Prep\ Builder\
Repository/Flows.Flow1.tfl
```

ลำดับงานเชื่อมต่ออีกฐานข้อมูลและเผยแพร่ไปยังเซิร์ฟเวอร์

### Windows

```
"\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder
2022.1.1\scripts"\tableau-prep-cli.bat -c
```

## ความถี่ วยเหลื อของ Tableau Prep

```
"C:\Users\jsmith\Desktop\Flow credentials\Flow1.json" -t  
"C:\Users\jsmith\Documents\My Tableau Prep Builder  
Repository\Flows\Flow1.tfl"
```

### Mac

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\  
2022.1.1.app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -c  
/Users/jsmith/Desktop/Flow\ credentials/Flow1.json -t  
/Users/jsmith/Documents/My\ Tableau\ Prep\ Builder\  
Repository/Flows.Flow1.tfl
```

ล่ำ ตั บงานเผยแพร่ ไปยั งเชิ ร์ ฟเวอร์ และขั อมู ลเข้ าสู ' ระบบจั ดเก็ บในการเชิร์ เค  
รี อขั าย

### Windows

```
"\Program Files\Tableau\Tableau Prep Builder  
2022.1.1\scripts"\tableau-prep-cli.bat -c "\\tsi.lan\files\Flow  
credentials\Flow1.json" -t "C:\Users\jsmith\Documents\My Tableau Prep  
Builder Repository\Flows\Flow1.tfl"
```

### Mac

```
/Applications/Tableau\ Prep\ Builder\  
2022.1.1.app/Contents/scripts/./tableau-prep-cli -c  
/Volumes/files/Flow\ credentials/Flow1.json -t  
/Users/jsmith/Documents/My\ Tableau\ Prep\ Builder\  
Repository/Flows.Flow1.tfl
```

# ความช้ ากั นได้ ของเวอร์ ช้ นกั บ Tableau Prep

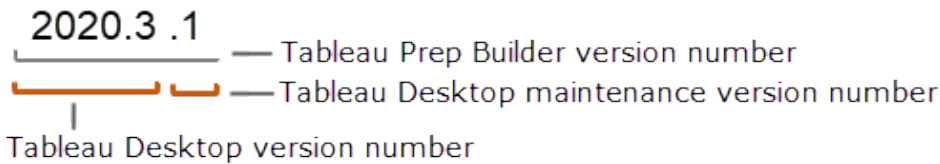
หาคระบบออกพี เจอร์ หรือ อดั วเชื อมต อใหม่ ๆ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นใหม่ และค ุณ ก้า ล้ งช้ เวอร์ ช้ นเก่ วยู่ ค ุณอาจมี บั ญหาเรื องความช้ ากั นไม่ ได้ เมื อค ุณลองเป็ ดโ ฟลร์

หมายเหตุ ้ งแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4 เป็ นต้ นไป ค ุณสามารถสร้ างและแก้ ไขโพลร์ ได้ โด ยตรงใน Tableau Server และ Tableau Cloud โพลร์ ที สร้ างบนเรื บจะช้ ากั นได้ กั บเวอ ร์ ช้ นเซิ ร์ ฟเวอร์ ที ค ุณช้ เสมอหากต้ องการช้ อมู ลเพื มเตี มเกื ยวกั บการเชื ยน โพลร์ บนเรื บโปรดดู **Tableau Prep บนเรื บ** ในส่ว นความช้ วยเหลื อของ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

เชื นเตี ยวกั นหากค ุณเผยแพร่ โพลร์ ไปที Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื อก้า หนดเวลาให้ โพลร์ เหล่ นั้ นห้ างานโดยช้ Tableau Prep Conductor และโพลร์ ของค ุณมี พี เจอร์ หรือ อดั วเชื อมต อใหม่ ๆ ที Tableau Server หรือ Tableau Cloud ในเวอร์ ช้ นที ค ุณช้ ใ ม่ รงร้ บค ุณจะพบกั บบั ญหาเรื องความช้ ากั นไม่ ได้ ช้ งจะท้ าให้ ค ุณไม่ สามารถก้า หนดเวลาในการห้ างานของโพลร์ ของค ุณได้

## รู ปแบบหมายเลขเวอร์ ช้ น

ต้ งแต่ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2022.3 เป็ นต้ นไป สคื ้ มาการก้า หนดหมายเลขเวอร์ ช้ นที ้ เผยแพร่ จะสอดค้ ล้ องกั บ Tableau Desktop และ Tableau Server ในเวอร์ ช้ นกั อนๆ หมายเลข เวอร์ ช้ นของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder มี รู ปแบบที ้ แตกต้ างกั นต้ วอย่ าง:



รุ ้ นการบ้ า รุ ้ งร้ ักษาของ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder ไม่ เป็ นไปตามล้ ำ ต้ บเตี ยวกั น



	ต้ วย่ างการอ้ ปเกรตร้ น	ต้ วย่ างร้ นการบ้ รุ งร้ ษาร้ นแรก
Prep Builder	2022.1.1	2022.1.2
Desktop	2022.1	2022.1.1

## การค้ นหาเวอร์ ช้ นของคุณ

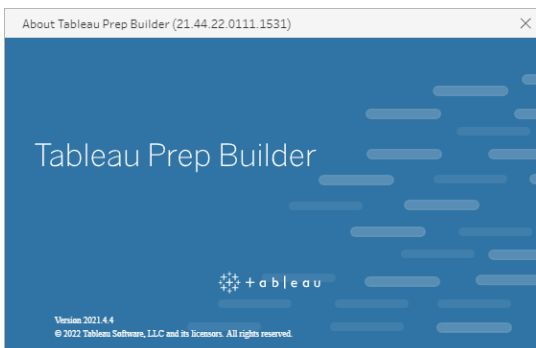
**หมายเหตุ** หากต้ องการดาวน์โหลดเวอร์ ช้ นเฉพาะของ Tableau Prep Builder ให้ เป็ ดหน้า าด [ดาวน์โหลด](#) แล้ว วลี อก **Tableau Prep Builder** จากรายการทางต้ นช้ ายของหน้า ่า

### Tableau Prep Builder

หากต้ องการค้ นหาเวอร์ ช้ นร้ นของผลิ ตภ้ ณฑ์ ให้ เป็ ด Tableau Prep Builder แล้ว ต้ นเึ นการ รอย่ างโดย่ างหนึ่ งต้ ่อไปนึ้ ในเมนู ต้ นบน

- **Windows** ในเมนู ต้ นบน ให้ คลิ กความช้ วยเหลือ ้อ > เก็ ะยัก ะ Tableau Prep Builder หรือ เก็ ะยัก ะ Tableau Prep ทั้ งนึ้ ช้ นนอย่ ัก ะเวอร์ ช้ นของคุณ
- **Mac** ในเมนู ต้ นบน ให้ คลิ ก Tableau Prep Builder > เก็ ะยัก ะ Tableau Prep Builder หรือ ้อ Tableau Prep > เก็ ะยัก ะ Tableau Prep ทั้ งนึ้ ช้ นนอย่ ัก ะเวอร์ ช้ นของคุณ

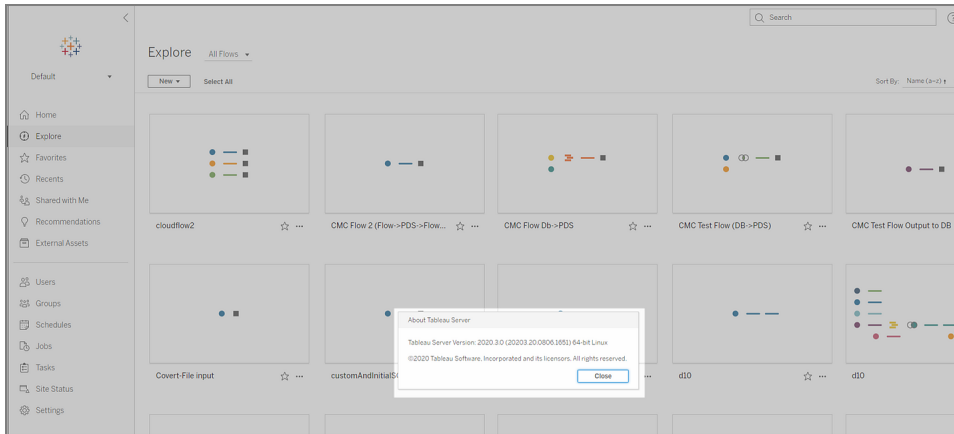
หมายเลขร้ นจะปรากฏช้ นที่ ้ ม ช้ ายล้ างของกล่ องต้ ้ตอบ



### Tableau Server

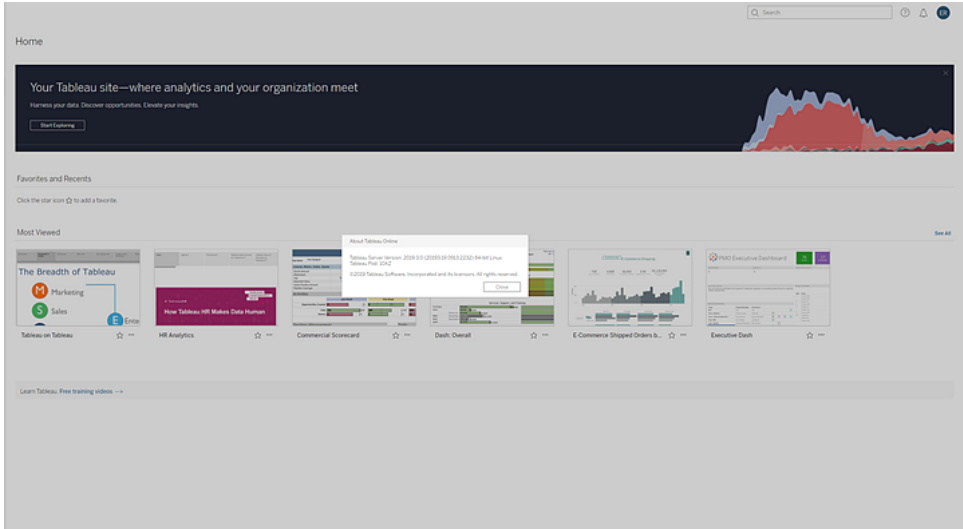
Tableau Prep Conductor เป็ ดต้ วในฐานะส่วหนึ่ งของการจ้ ดการช้ ้อมูลใน Tableau Server เวอร์ ช้ น 2019.1 หากต้ องการก้ าหนดเวลาให้ โพลร์ ทำ งานบน Tableau Server คุณต้ องช้ Tableau Server เวอร์ ช้ น 2019.1 หรือ ้อใหม่ กว้ ่าและต้ องเป็ ดช้ งาน Tableau Prep Conductor

หากต้ องการค้ นหาเวอร์ ช้ นของ Tableau Server ให้ เป็ ด Tableau Server ในเว็ บเบราว์เซอร์ ใน  
 แถบเมนู ต้ านบน ให้ คลิ กไอคอนช้ อมู ล <sup>(?)</sup> ที่ ' มู มขวาบนแล้ วเลื อกเกื ' ยากั บ **Tableau Server** กล่ องต้ อดบจะเป็ ดช้ นและแ้ งเวอร์ ช้ นของ Tableau Server ที่ ' คุ ณใช้ อยุ ' หาก  
 ต้ องการช้ อมู ลเกื ' ยากั บวิธี การเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor โปรดดู ช้ นตอนที ' **2** กำ หนดค้ ากการต้ ำ งค้ ำ โฟลว์ สำ หรับ เบชี ร์ ฟเวอร์ ของคุ ณในส่ วนความช้ วยเหลื อของ  
 Tableau Server



### Tableau Cloud

Tableau Prep Conductor เป็ ดต้ ำ วในฐานะส่ วนหนึ่ งของ การจั ดการช้ อมู ลใน Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2019.3 หากต้ องการกำ หนดเวลาให้ โฟลว์ ทำ งานบน Tableau Cloud คุ ณต้ องใช้  
 Tableau Cloud เวอร์ ช้ น 2019.3 หรื อใหม่ กว่ ำ และต้ องเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor  
 หากต้ องการค้ นหาเวอร์ ช้ นของคุ ณให้ เป็ ด Tableau Cloud ในเว็ บเบราว์เซอร์ ในแถบเมนู ต้ านบน  
 ให้ คลิ กไอคอนช้ อมู ลที่ ' มู มขวาบนแล้ วเลื อกเกื ' ยากั บ **Tableau Cloud** กล่ องต้ อดบ  
 จะเป็ ดช้ นและแ้ งเวอร์ ช้ นของ Tableau Cloud ที่ ' คุ ณใช้ อยุ ' หากต้ องการช้ อมู ลเกื ' ยากั  
 บการเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor โปรดดู **Tableau Prep Conductor** ในส่ วนความช้ วย  
 เหลื อของ Tableau Cloud



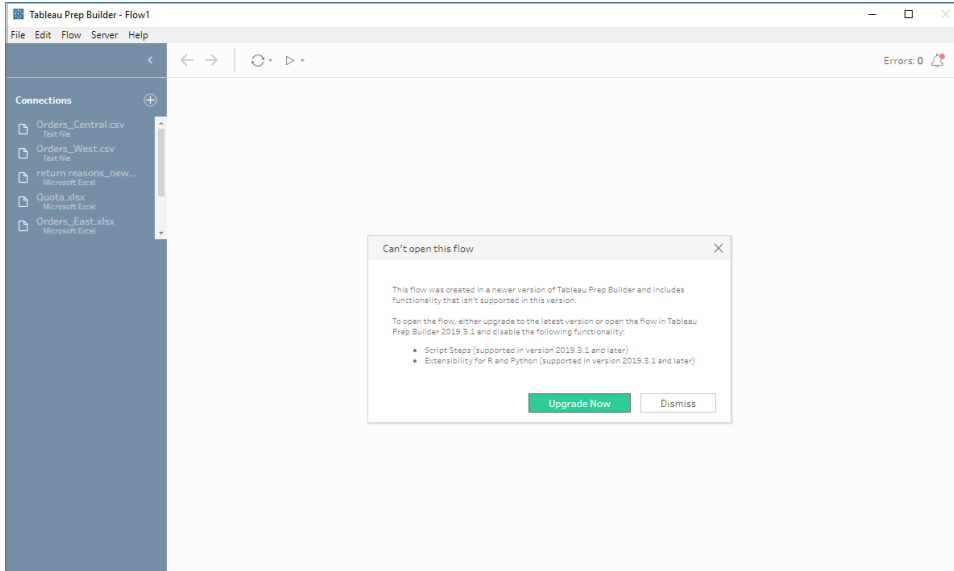
# ความเข้ ากั นได้ ระหวั างเวอร์ ชั นต์ างๆ ของ Tableau Prep Builder

โดยทั้ ่วไป Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นใหม่ สามารถเป็ ดโพล์ ทั้ สรั ้งในเวอร์ ชั นเก้ ่าได้ อยั ่างไรก็ ตามบั ัญหาเรี ่องความเข้ ากั นไม่ ่ได้ อาจเก็ ดชั้ นเมื่ ่ อคุ ณ์พยายามเป็ ดโพล์ ระหวั าง Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นใหม่ และเวอร์ ชั นเก้ ่าหรือ อแม่ ่ แต่ เมื่ ่ อคุ ณ์เป็ ดโพล์ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นเดี ยวักั นโดยใช้ คอมพิ วเตอร์ เครี ่องอี ัน

ต้ วอยั ่าง:

- โพล์ ี่ จะประกอบต้ วยต้ ่วเชี ่ วมต้ ่ออิ นพุ ตหรือ อพิ ์เจอร้ ี่ ี่ ไม่ รงร้ บในเวอร์ ชั นที่ ี่ เป็ ดโพล์ ี่ ไร
- เครี ่องที่ ี่ คุ ณ์ใช้ เป็ ดโพล์ ี่ ไม่ ่ได้ ตี ดต้ ่งต้ ่วเชี ่ วมต้ ่ออิ นพุ ตที่ ี่ จ่า เป็ นหรือ อมี เวอร์ ชั นไดรเวอร์ ี่ ส่า ร์ บต้ ่วเชี ่ วมต้ ่อที่ ี่ เข้ ากั นไม่ ่ได้ Tableau Prep Builder ต้ ่งต้ ่อต้ ่งไดรเวอร์ 64 บั ตเพี ื่อทำ างนั กั บต้ ่วเชี ่ วมต้ ่ออิ นพุ ตโพล์

หากบั ัญหาเก็ ดจากความเข้ ากั นได้ เมื่ ่ อคุ ณ์พยายามเป็ ดโพล์ โพล์ ี่ อาจเป็ ดชั้ นแต่ มี ี่ ช้ ่อ ผิ ดพลาดหรือ ื่อโพล์ ี่ อาจไม่ ่ เป็ ดเลยและคุ ณ์จะต้ ่อร้ บช้ ่อความแสดงช้ ่อ ผิ ดพลาดในต้ ่วอยั ่างต้ ่าง ันลั ่ง โพล์ ี่ ไม่ ่ยอมเป็ ดช้ ่อความแสดงช้ ่อ ผิ ดพลาดปรากฏชั้ นและแสดงรายการพิ ์เจอร้ ี่ ี่ เข้ ากั นไม่ ่ได้ ่ตลอดจนต้ ่วเลี ื่อส่า ร์ บการแก้ ี่ บั ัญหา



## แก็ บั ญหาเห็ ' องความข้ วกั นไม่ ไ้ ที ' เก็ ดขี้ ' นกั บ Tableau Prep Builder

การแก็ บั ญหาเห็ ' องความข้ วกั นไม่ ไ้ ให้ ลองวิ สี ต อไปนั "

- อั บเกรด Tableau Prep Builder ให้ เป็ นเวอร์ ชั นล้ วสุ ด  
 คลิ กปุ ' มอั บเกรดที่ ' ส วนล้ วของแพง "สำ รวจ"เพ็ ' อดาวนั โหลดผลิ ตภั ณ์ชั วั เอร์ ชั นล้ วสุ ดแล้ว ทำ ตามคำ แนะนำ ในการติ ดตั " ง Tableau Prep Builder ในคู ' มี อการใช้ งา น Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder หากคู ้นไม่ สามารถข้ วลั ึงปุ ' มอั บเกรดบนแพง "สำ รวจ"ได้ คู ้นสามารถดู คำ แนะนำ เก็ ' ยวักั บวิ สี การดาวนั โหลดผลิ ตภั ณ์ชั วั เอร์ ชั นล้ วสุ ดได้ ในห้ วขั ้อติ ดตั " ง Tableau Prep Builder
- ตรวจสอบให้ แน้ ใจว้ าคอมพิ วเตอร์ ของคู ้นข้ วกั นได้ กั บ Tableau Prep Builder ตั วอ ย่ งเช่ นตรวจสอบให้ แน้ ใจว้ าคู ้นติ ดตั " งไดรเวอร์ 64 บั ตั วั สำหรับ บตั วเช็ ' อมต อที่ ' โฟลว์ ใช้ หากตั องการดาวนั โหลดไดรเวอร์ โปรดดู หน้ าดาวนั โหลดไดรเวอร์
- เป็ ดไฟลั ์ คั ดลอกของโฟลว์ ที่ ' สบพิ เอร์ ที่ ' ข้ วกั นไม่ ไ้ ไปแล้ว

## ความข้ วกั นได้ ระหวั งเวอร์ ชั นต้ างๆ ของ Tableau Prep Builder และ Tableau Server

การเผยแพร่ จาก Tableau Prep Builder เวอร์ ชั นใหม่ กว้ าไปยั ้ ง Tableau Server เวอร์ ชั นเก้ วาก ว้ าอาจสั งผลให้ เก็ ดบั ญหาเห็ ' องความข้ วกั นไม่ ไ้ ตั วอ ย่ งเช่ นพิ เอร์ ใหม่ ที่ ' เพ็ ' ม

## ความช วยเหลือ ของ Tableau Prep

ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2021.3.1 อาจเข้า ัก นไม่ ได้ ัก บ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.2 แต่ อาจเข้า ัก นได้ ัก บ Tableau Server เวอร์ชัน 2021.4 และ Tableau Server เวอร์ชัน นห ลัก ที่ ' ใหม่ กว่า ่าเช่น เวอร์ชัน 2022.3

ใน Tableau Server, Tableau Prep Conductor จะตรวจพบพี เจอร์ ที่ ' มี อยู่ ' ในโฟลว์ เมื่อ มี การผ ยแพร่ โฟลว์ นั ้นๆ แล้ว ่วหาก Tableau Prep Conductor ตรวจพบพี เจอร์ ที่ ' ไม่ รองร ับ ค ุณยั ง คงสามารถผ ยแพร่ โฟลว์ ไปที่ ' Tableau Server ได้ แต่ ค ุณจะไม่ สามารถสั ้งให้ โฟลว์ ทำ งานก ำหนดเวลาของโฟลว์ หรือ อเพื ่มโฟลว์ ไปที่ ' งานได้ ระบบจะอัปเดต Tableau Cloud โดยอ ัตโนมั ตี เป็ นประจำ ดั งนั ้นผลิ ตภั ณฑ์ นั ้น จึ งเข้า ัก นได้ ัก บ Tableau Prep Builder ทุกเวอร์ชัน

หากค ุณมี Tableau Server เวอร์ชันเก่า ค ุณยั งคงสั ้งให้ โฟลว์ ที่ ' เข้า ัก นไม่ ได้ ทำ งานได้ ดั วยตนเองใน Tableau Prep Builder หรือ ้อโดยการ ใช้ บรรทั ตคำ สั ้งหากต้ องการชั ้อมูล สพิ ่มเติม เมื่ ยกั บการใช้ กระบวนกรนั ้ โปรดั ดุ ริ เฟรชไฟล์ เอาต์ พู ตโฟลว์ จากบรรทั ตคำ สั ้ง

## ตรวจจ ับพี เจอร์ ที่ ' เข้า ัก นไม่ ได้

ชั ้นอยู่ ัก บเวอร์ชัน ของ Tableau Prep Builder ที่ ' ค ุณใช้ ค ุณสามารถสั ้งเกตเห็ นพี เจอร์ ที่ ' เข้า ัก นไม่ ได้ ได้ หลายวิ ธี

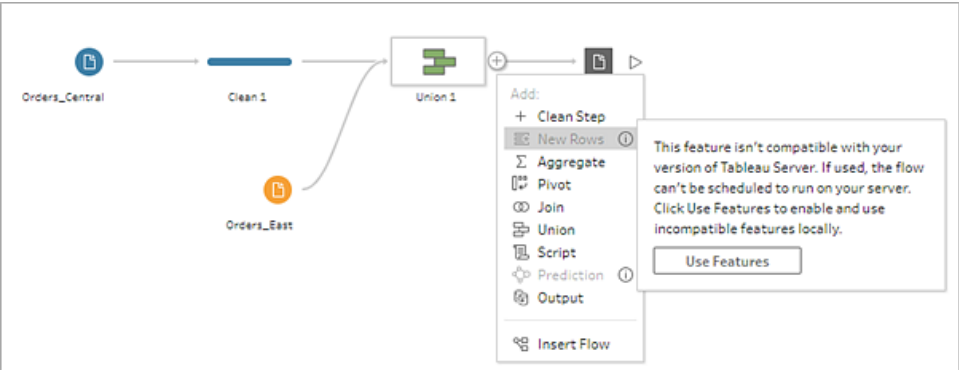
## Tableau Prep Builder (เวอร์ชัน 2020.1.1 และใหม่ กว่า ่า)

เข้า สู่ ' ระบบของ Tableau Server และ Tableau Prep Builder จะตรวจจ ับและปี ดใช้ งานพี เจอร์ ที่ ' เข้า ัก นไม่ ได้ ให้ ค ุณพี เจอร์ ที่ ' เข้า ัก นไม่ ได้ จะแสดงเป็ นสี เทาหากค ุณยั งต้ องการ ใช้ พี เจอร์ เหล่า นั ้น และสั ้งให้ โฟลว์ ทำ งานด้ วยตนเองหรือ ้อโดยใช้ บรรทั ตคำ สั ้ง ค ุณสามารถปี ดใช้ งานพี เจอร์ ได้ จากเมนู

**หมายเหตุ** สำหรั บ Tableau Prep Builder ดั ้งแต่ เวอร์ชัน 2020.1.4 เป็ นต้ นไปเมื่อ ้อ ค ุณเข้า สู่ ' ระบบของเซิ ร์ ฟเวอร์ Tableau Prep Builder จะจ ดจำ ชั ้อเซิ ร์ ฟเวอร์ และชั ้อมูลเข้า สู่ ' ระบบของค ุณมี ้อค ุณมี ดแอปพลิ เคชัน ดั ้งนั ้นค ุณจะอยู่ ' ในเซิ ร์ ฟเวอรื เลยท์ นที่ ที่ ' ค ุณปี ดแอปพลิ เคชันในครั ้งต้ ่อไป

1. วางเมาส์ เหนือพี เจอร์ ที่ ' ปี ดใช้ งานเพื ้อดู ่วระบบปี ดใช้ งานพี เจอร์ นั ้นเพราะพี เจอร์ นั ้นเข้า ัก นไม่ ได้ ัก บเวอร์ชัน เซิ ร์ ฟเวอร์ ของค ุณใช้ หรือ ้อไม่ จากนั ้นให้ ค ลิกปุ่ม **ใช้ พี เจอร์** ตั ่วเล็ กนั ้น มี อยู่ ' ในแผง "โฟลว์ " และเมนู ในแผง "โปรไฟล์ " แผง "ผลลั ัพท์ " และตารางกริ ดชั ้อมูล

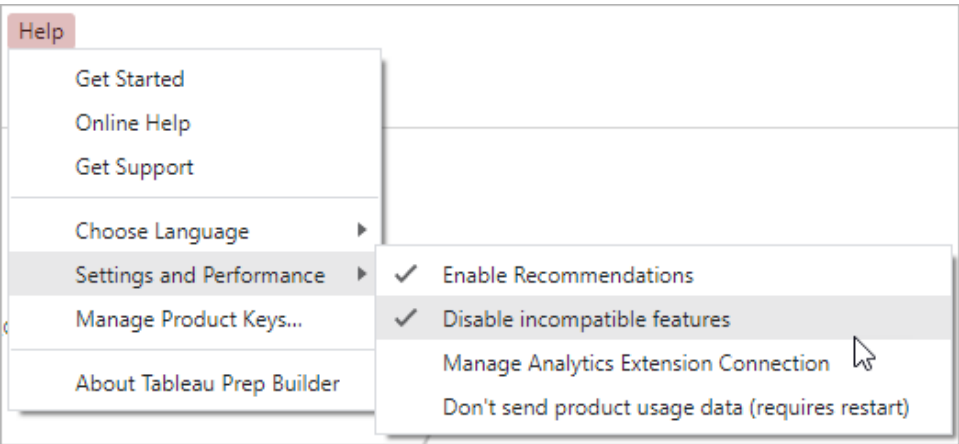
**หมายเหตุ** ระบบอาจปดใช้ งานพี เจอร์ เนื องจากสาเหตุ อี ันๆ เช่น เมื อมี การห ยู ดพี กการอั ปเดตช้ อมู ลหรือ เมื อช้ ันตอนหรือ อประเกทช้ อมู ลไม่มี ด้ วเลื อ กนี้ ันๆ



- ระบบจะใช้ พี เจอร์ ที่ เลื อกและทำให้ พี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ ทั้ งหมดสามารถใช้ งานได้ พี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ จะแสดงค่า เตื อนด้ งนี้ ันคื ณะมองเห็ นและลบพี เจอร์ เหล้ ันนี้ ันที่ ังได้ หากคื ณะถ้ องการส้ ังให้ โฟลว์ ทำ งานโดยใช้ ก้ หนดเวลาใน Tableau Server เวอร์ ช้ ันของคุณ

หากถ้ องการปดพี เจอร์ เนื อและเปดใช้ งานพี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ ทั้ งหมดโปรดทำ ตามช้ ันตอนต อไปนี้ ัน

- เลื อกความช้ วยเหลื อ > การต้ ังค่า และประสิ ทิ ภาพ > ปดใช้ งานพี เจอร์ ที่ เช้ กัก นไม่ ด้ จากเมนู ด้ านบน



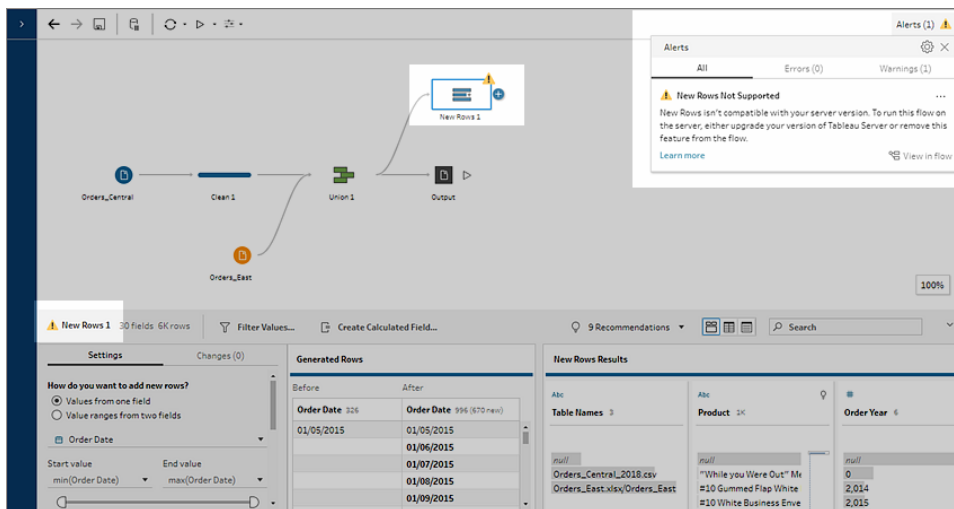
## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- เลือกปีที่ใช้งานพีเจอร์ที่เข้ากันได้เพื่ออัปเดตเวิร์กโฟลว์ที่เลือกไว้ก่อนหน้านี้ หากต้องการเปิดใช้งานพีเจอร์นี้ อีกรั้งให้เลือกปีที่ใช้งานพีเจอร์ที่เข้ากันได้ ตัวเลือกนี้ควรเปิดใช้งานอยู่แล้วโดยค่าเริ่มต้น

## Tableau Prep Builder (เวอร์ชัน 2019.3.1 และใหม่กว่า)

เมื่อคุณสร้างโฟลว์ของคุณ Tableau Prep Builder สามารถตรวจจับพีเจอร์ที่เข้ากันได้ไม่ได้ เมื่อคุณพิมพ์เวิร์กโฟลว์ดังกล่าวและระบุสถานะของพีเจอร์นี้ คุณจะได้อิคอนการแจ้งเตือน คุณต้องเข้าสู่ระบบของเซิร์ฟเวอร์เพื่อดูการแจ้งเตือนเหล่านี้ ระบบการแจ้งเตือนนี้ช่วยให้คุณระบุพีเจอร์ที่เข้ากันได้ โนโพล์ของคุณได้อย่างรวดเร็ว คุณยังสามารถตัดสินใจได้ว่า จะเก็บพีเจอร์นี้ไว้ในโฟลว์ของคุณหรือไม่

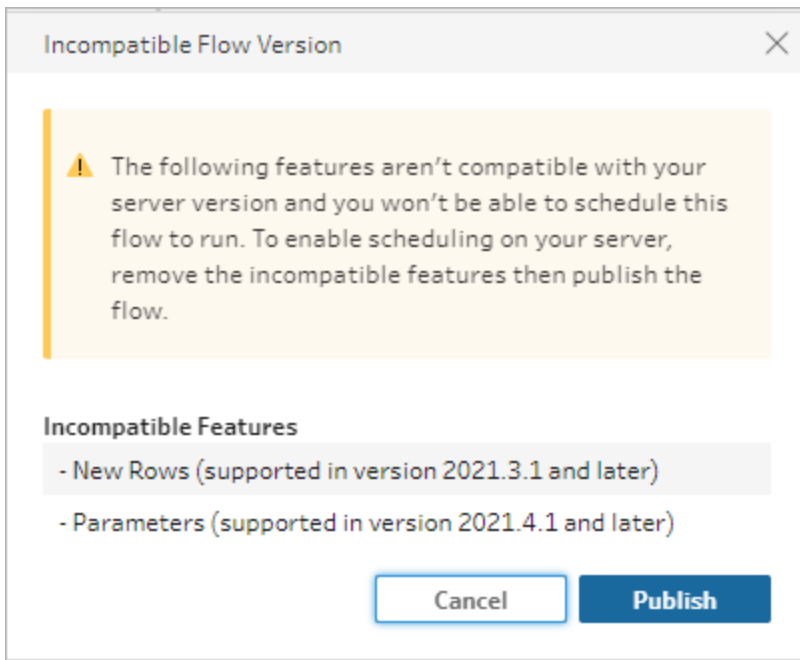
วางแผนในการแจ้งเตือนในแผง “โฟลว์” เพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับเวิร์กโฟลว์ที่เข้ากันได้หรือไม่ หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมในศูนย์การแจ้งเตือนในศูนย์การแจ้งเตือนให้คลิกที่ลิงก์ดูโนโพล์เพื่อไปยังขั้นตอนคำอธิบายประกอบฟิลด์หรือการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดการแจ้งเตือนโดยตรง



## Tableau Prep Builder (ทุกเวอร์ชัน)

หากคุณเผยแพร่โฟลว์ที่มีพีเจอร์ที่เข้ากันได้ ข้อความต่อไปนี้ จะปรากฏและระบบจะแสดงรายการของพีเจอร์ที่ Tableau Server เวอร์ชันที่คุณใช้อยู่ไม่รองรับนี้เป็นเพียงวิธีเดียวในการดูพีเจอร์ที่เข้ากันได้ โนโพล์ของคุณสำหรับ Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.3 และก่อนหน้า

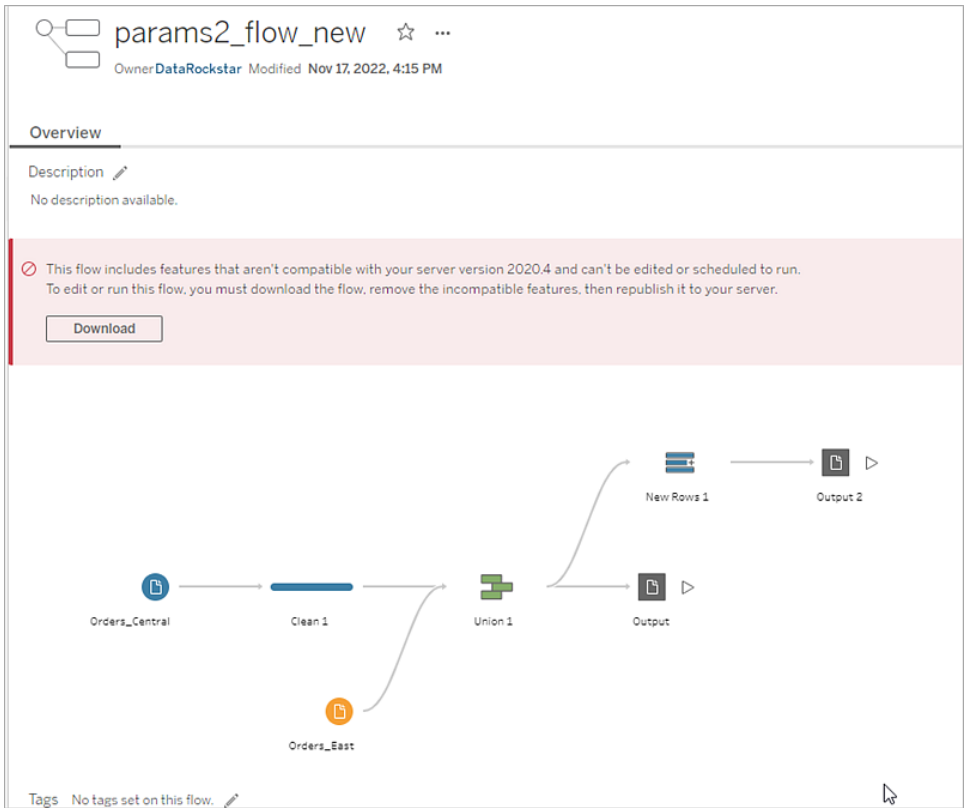
**หมายเหตุ** ข้อความแสดงข้อผิดพลาดจะแสดงรายการเวอร์ชันของ Tableau Prep Builder ที่มี การออกฟีเจอร์ Tableau Prep Builder ไม่ออกฟีเจอร์ ในเวอร์ชันการบำรุงรักษาต้นฉบับนี้ องค์กรที่ใช้ Tableau Server ในเวอร์ชันหลักถัดไปเพื่อให้ออกฟีเจอร์เข้ากันได้ ในตัวอย่างด้านล่างนี้ ฟีเจอร์ “ฟิลด์ที่ซ่อน” ออกมาใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.2.3 ต้นฉบับนี้ ฟีเจอร์นี้ จึงไม่เข้ากันได้กับ Tableau Server เวอร์ชันการบำรุงรักษา 2019.2.3 แต่ฟีเจอร์นี้ จะเข้ากันได้กับเวอร์ชันหลักถัดไปของ Tableau Server ซึ่งก็คือเวอร์ชัน 2019.3



หากคุณยังคงเผยแพร่ไฟล์นี้ต่อไป การเผยแพร่ จะสำเร็จลงด้วยดี อย่างไรก็ตาม เมื่อคุณเปิดไฟล์นี้ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud คุณจะเห็นข้อความดังต่อไปนี้



## ความขั้วเห็ลลือ อของ Tableau Prep



หากต้ องการกำ หนดเวลาและสั ่งให้ โฟลว์ ทำ งานใน Tableau Server คุณ สามารถทำ อย ่างโดย ่าง หนึ ่งต้ ่อไปนี้ ั

- ตั ้นหาเวอร์ ชั ้นหลั กล าสู ดของ **Tableau Server** ที่ ั เช ้ากั ้นได้ กั บเวอร์ ชั ้นของ Tableau Prep Builder ที่ ั คุณใช้ ตั ้วย ่างเช ้น หากคุณใช้ ฟื เจอร์ ที่ ั ออกมาใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั ้น 2019.2.3 และต้ องการสั ่งให้ โฟลว์ ทำ งานใน Tableau Server คุณ ตั ้องมี เซ็ ร์ ฟเวอร์ เวอร์ ชั ้น 2020.3 หรือ ้อใหม่ กว ่า

ระบบจะอั ปเดต Tableau Cloud โดยอั ตโนมั ตื ้ เป็ นประจำ ทุ กไตรมาสทดสอบโฟลว์ ของคุณ ฟื ้อให้ ้ แ่น ้ ใจว ่าโฟลว์ ้นั ั เช ้ากั ้นได้ กั บ Tableau Cloud เวอร์ ชั ้นที่ ั คุณใช้ อยู ั ก่อนที่ ั จะเผยแพร ั โฟลว์

- สบฟื เจอร์ ที่ ั เช ้ากั ้นไม่ ้ ได้ อกจากโฟลว์ ก่อนที่ ั จะเผยแพร ั โฟลว์
- หากคุณเผยแพร ั โฟลว์ ไปยั ้ง Tableau Server แล้ว ั ให้ ลองแก้ ั ไขโฟลว์ โดยตรงบนเซ็ ร์ ฟเวอร์ (เวอร์ ชั ้น 2019.4 และใหม่ กว ่า) จากนี้ ั ้นให้ ั ดาวน์ โหลดโฟลว์ และสบฟื เจอร์ เหล่า ั ัน ั ้น หรือ ้อสั ่งโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ชั ้นเก ้าโดยใช้ ้ เฉพาะฟื เจอร์ ที่ ั มี ั ในเวอร์ ชั ้นนี้ ั ้นเท่า ั ัน ั ้น

**หมายเหตุ** หากต้ องการดาวน์ โหลดเวอร์ ช้ นเฉพาะของ Tableau Prep Builder ให้ เป็ ดหน้า [ดาวน์ โหลด](#) แล้ว วก **Tableau Prep Builder** จากรายการทางต้ านช้ วยของห นี้ ่า

## การแก้ ั ปัญหาเรื องความช้ ากั นไม่ ได้

หากค ุณเผยแพร่ โฟลว์ ไปยั ง Tableau Server แล้ว วกให้ ลองทำ ตามช้ ้นตอนต้ านล่ งนี้ ั เพื อ ลบพี เจอร์ ที ี่ เช้ ากั นไม่ ได้ โดยใช้ Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นปี จุ บั นของค ุณหลัง จว ากที่ ี่ ค ุณลบพี เจอร์ ไปแล้ว วกและไม่ เห็นช้ อกความหรี อค่า เตื อนความช้ ากั นไม่ ได้ ของเวอร์ ช้ นอื กต้ อไปให้ เผยแพร่ โฟลว์ ไปยั ง Tableau Server หรือ Tableau Cloud อื กคร้ ู งแล้ว วก ่า หนดเวลาให้ โฟลว์ นี้ ันโดยใช้ Tableau Prep Conductor

**หมายเหตุ** Tableau Prep Conductor เป็ นส่ว นหนึ ่ งของการจั ดการช้ ้อมูล ค ุณต้ องเป็ ดโฟลว์ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื อ สั ู งให้ โฟลว์ ทำ งานโดยใช้ พื ู ง กั ช้ ้นกำ หนดเวลาหากต้ องการช้ ้อมูลเพื อเมติ มเกื ู ยวกั บการจั ดการช้ ้อมูลโปรดดู [Tableau Data Management](#) หากต้ องการช้ ้อมูลเพื อเมติ มเกื ู ยวกั บการเป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud โปรดดู [ช้ ้นตอนที่ 2](#) [กำ หนดค่า การต้ ู งค่า โฟลว์](#) สำ หรับ [เบซี ู ร์ ฟเวอร์](#) ของค ุณในส่ว นความช้ วยเหลื อของ Tableau Server หรือ [Tableau Prep Conductor](#) ในส่ว นความช้ วยเหลื อของ Tableau Cloud

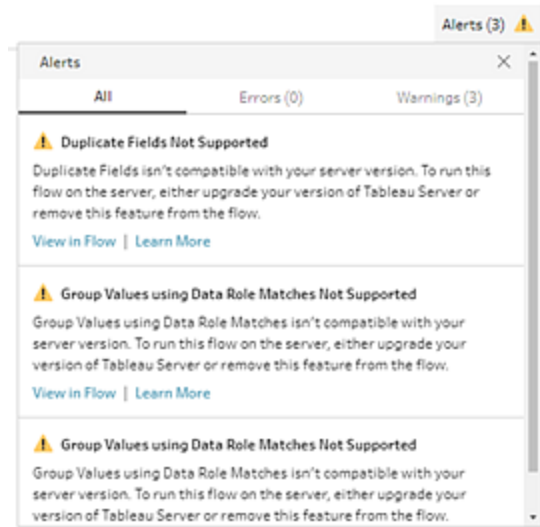
## ระบบ พี เจอร์ ที ี่ เช้ ากั นไม่ ได้

หากค ุณทำ งานใน Tableau Server ระบบจะไม่ แสดงรายการพี เจอร์ ที ี่ เช้ ากั นไม่ ได้ ในโฟลว์ ของค ุณในขณะนี ั หากต้ องการระบุ รายการพี เจอร์ ที ี่ จะลบออกจากโฟลว์ ค ุณต้ องเป็ ดโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder จากนั้น ันค้ นหาและลบพี เจอร์ ในโฟลว์ ของค ุณ

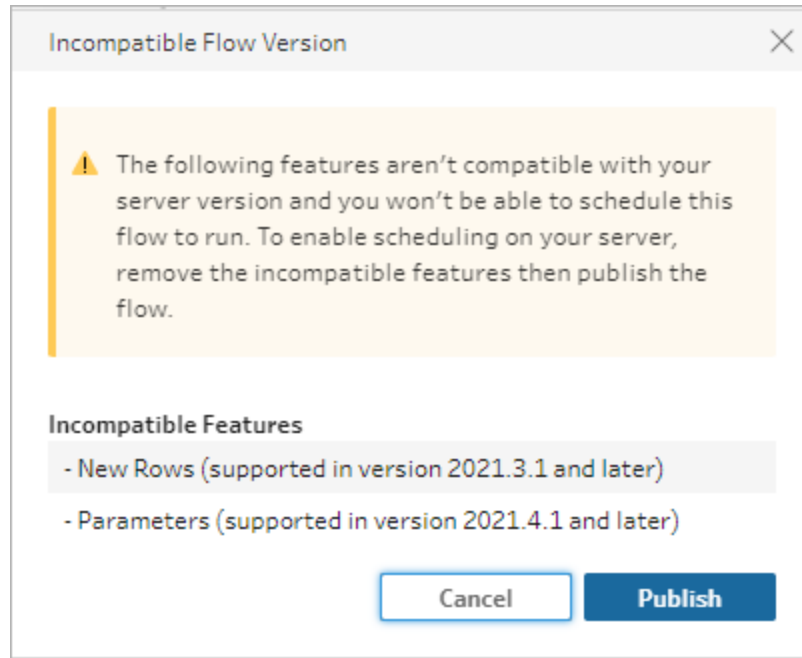
1. เป็ ดโฟลว์ ของค ุณหากค ุณอยุ ่ ใน Tableau Prep Conductor ให้ ไปที่ ี่ เมนู **การดำ เนิน น การเพื อเมติ ม...** คลิ ก **ดาวน์ โหลด** เพื อดาวน์ โหลดและเป็ ดโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder หรือแค่ เป็ ดโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder
2. หากค ุณดาวน์ โหลดโฟลว์ แล้ว วกให้ คลิ กโฟลว์ ที ี่ ดาวน์ โหลดเพื อเป็ ดโฟลว์
3. ทำ อยั งใดอยั งหนึ ่ งต้ อไปนี ั โดยช้ ้นนอยุ ่ กั บเวอร์ ช้ นของค ุณ
  - เวอร์ ช้ น **2019.3.1** และใหม่ ากว ่าในเมนู **ต้ านบน** ให้ เลื อ **เชื อ ู ร์ ฟเวอร์ > เช้ ่า สู้ ่ ระบบ** ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ากค ุณเลื อเชื อ ู ร์ ฟเวอร์ เตื ยวกั นกั บเบซี ู ร์ ฟเวอร์ ที ี่ เช้ ากั นไม่ ได้ กั บโฟลว์ ช้ ้นตอนค่า อธิ บายประกอบพี ลด์ หรือ การเปลี่ ่ ยนแปลงใดกั ตามที่ ี่ เช้ ากั นไม่ ได้ ควรจะมี ไอคอนการล้ ู งเตื อน

## ความข วยเหลือ ของ Tableau Prep

ในม ุมข าวบนของแผง “โฟลว์ ” ให้ คลิ กการแจ้ง เตี อนเพื่ อดู รายละเอียดของพี เจอ ร์ ที่ ้เข้า กั นไม่ ได้ แต่ ละรายการคลิ กดู ในโฟลว์ เพื่ ่อไปยั งพี เจอ ร์ ที่ ้เข้า กั นไม่ ได้ และดำ เนี นการกั บพี เจอ ร์ เหล่า นั้ น



- เวอร์ ชั น **2019.2.3** และก ่อนหน้า ในเมนู ด้ านบนให้ เลี อกเชิ ร์ ฟเวอ ร์ > แผงแพ ร์ โฟลว์ หากคุ ณต้ องเข้า สู่ ้ระบบของเชิ ร์ ฟเวอ ร์ อี ้กครั้ งตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่าคุ ณลื อกเชิ ร์ ฟเวอ ร์ เตี ยวัก นั กั บเชิ ร์ ฟเวอ ร์ ที่ ้เข้า กั นไม่ ได้ กั บโฟลว์ กั ล่ องโต้ ้ตอบที่ ้มี คำ เตี อนจะเปี ดชี ้ นและแสดงรายการพี เจอ ร์ ที่ ้เข้า กั นไม่ ได้ กั บเวอร์ ชั นเชิ ร์ ฟเวอ ร์ ของคุ ณจดชี ้ ่อพี เจอ ร์ เหล่า นั้ นไว้ เพื่ ่อที่ ้คุ ณจะต้ ้ระบุ และลบออกจากโฟลว์ ้ได้ จากนั้ นคลิ ก **ยกเลิก** เพื่ ่อปี ดกั ล่ องโต้ ้ตอบ



4. ในเมนู **ดาวน์โหลด** ให้คลิก **ไฟล์ > บันทึกเป็น** เพื่อบันทึกไฟล์คัดลอกของโฟลว์ใช้ตัวเลือกในสแตนด์อโลนเพื่ออัปโหลดที่เซิร์ฟเวอร์ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ออกจากโฟลว์ของคุณ

### ลบบีเจอร์ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ออกจากโฟลว์ของคุณ

คุณอาจใช้วิธีที่แตกต่างกันในการค้นหาและลบบีเจอร์ออกจากโฟลว์ของคุณสแตนด์อโลนนี้แสดงตัวเลือกรายการที่จะช่วยให้คุณแก้ปัญหาเรื่องความเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้

### แหล่งข้อมูลที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้

หากแหล่งข้อมูลเซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ตัวอย่งเช่นหาก Tableau Prep Conductor ยังไม่รองรับตัวเชื่อมต่อใหม่ที่คุณเพิ่มเข้ามาคุณจะต้องเชื่อมต่อแหล่งข้อมูลในระบบรองรับ หากต้องการเปลี่ยนการเชื่อมต่อข้อมูลโปรดดู [แทนที่แหล่งข้อมูลของคุณที่หน้า 133](#)

### บีเจอร์ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้

หากต้องการลบบีเจอร์ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้คุณต้องค้นหาขั้นตอนที่ใช้บีเจอร์เหล่านี้และลบทิ้งคุณสามารถทำตามคำแนะนำใน [ระบบบีเจอร์ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ที่หน้า 470](#) เพื่อค้นหาบีเจอร์ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้

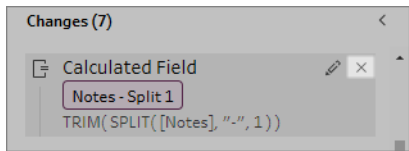
1. หากบีเจอร์เป็นประเภทขั้นตอนให้คลิกที่ขั้นตอนที่ใช้บีเจอร์นั้นในแผง "โฟลว์" คลิกขวาหรือกดปุ่ม **Ctrl** แล้วคลิก (สำหรับ macOS) ที่ขั้นตอนและเลือก **ลบ**

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- หากพีเจอร์ เป็นการทำ ความสะอาด ให้คลิกที่ "ขั้น" ตอนที่ "ใช้ พีเจอร์ นี้" ในแผง "โฟลว์" คุณสามารถวางเมาส์เหนือคำอธิบายประกอบในแผง **โฟลว์** หรือ **อินแพนโปรไฟล์** หรือ **ผลลัพธ์** เพื่อดูรายการการเปลี่ยนแปลง

**หมายเหตุ** ใน Tableau Prep Builder เวอร์ชัน 2019.1.3 และใหม่กว่า คุณสามารถวางเมาส์เหนือไอคอนที่แสดงการเปลี่ยนแปลงที่ คุณกำลังค้นหาขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งในแผง "โฟลว์" หรือ อินแพนโปรไฟล์ จากนั้น ให้เลือกคำอธิบายประกอบจากรายการการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงจะไฮไลต์ในแผงการเปลี่ยนแปลง **โปรไฟล์** หรือ **ผลลัพธ์** และตารางกริดข้อมูล

- เปิดแผงการเปลี่ยนแปลงตามต้องการ และเลือกการเปลี่ยนแปลงที่ตรงกับพีเจอร์ที่คุณต้องการลบคลิกที่การเปลี่ยนแปลงเพื่อเลือกการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ และคลิก **ลบ** เพื่อลบการเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ออกจากโฟลว์



- ทำซ้ำขั้นตอนเหล่านี้เพื่อแทนที่พีเจอร์อื่น ๆ จากนั้น บันทึกโฟลว์ของคุณและเผยแพร่อีกครั้ง

# ร้ กษำข้ อมู ลลำ ด้ บงำนให้ เป็ นปี จ จู บ้ นเสมอ

**หมำยเหตุ :** เนื้ อหำในห้ วข้ อนี้ เนื้ นที่ ' การเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนตำมกำ หนดเวลำข้ ' งจ  
ำ เป็ นต้ องใช้ การจั ดการข้ อมู ลพรี อมเป็ ดใช้ งำน Tableau Prep Conductor. ต้ งแต่  
เวอร์ ซึ น 2020.4.1 ไม่ จำ เป็ นต้ องใช้ การจั ดการข้ อมู ลในกำ รสร้ งและแก้ ไขลำ ด้ บ  
งำนใน Tableau Server และ Tableau Cloud รวมถึ งกำ รเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนของคุ ณด้ วยตนเอง

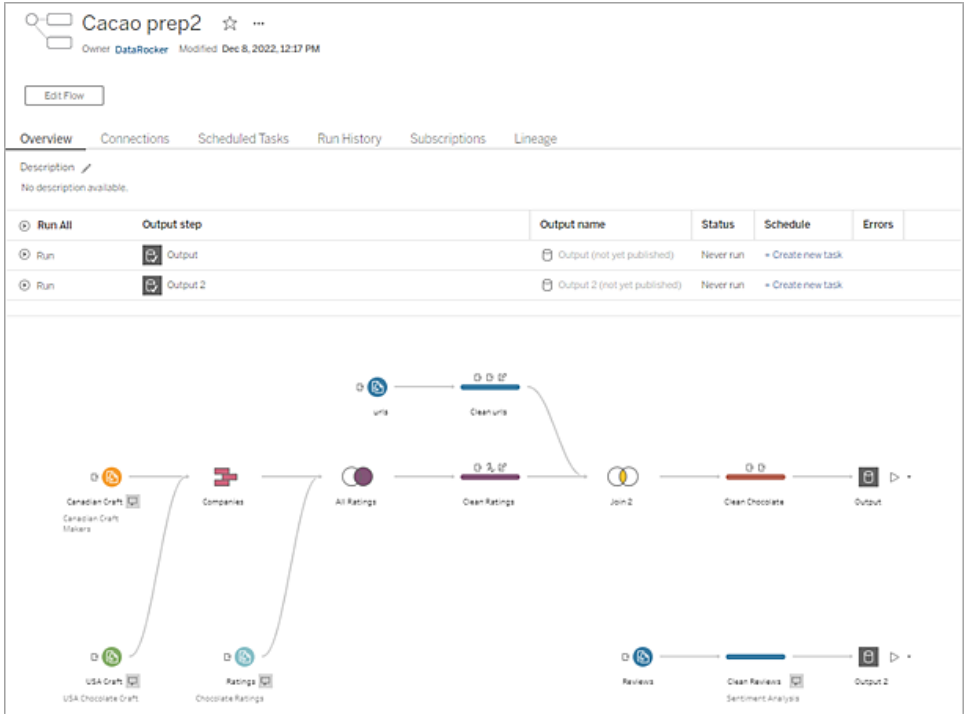
คุ ณได้ สร้ งลำ ด้ บงำนและล้ วข้ อมู ลของคุ ณแล้ว แต่ ตอนนี้ คุ ณต้ องกำ รแชร์ ชู ดข้ อมู  
ลของคุ ณกับผุ้ อี ' นและต้ องกำ รให้ ข้ อมู ลเป็ นปี จจุ บ้ น คุ ณสำมำรถเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนข  
องคุ ณได้ ด้ วยตนเองใน Tableau Prep Builder และบนเว็ บรวมถึ งสำมำรถเผยแพร่ กำ รแยกข้ อมู ลใ  
ป้ ยง Tableau Server แต่ ตอนนี้ มี วิ ธี กำ รที่ ' ดี กว่า

เช็ กพบกั บ Tableau Prep Conductor ซึ ' งเป็ นส่วหนึ่งของกำ รจั ดการข้ อมู ลและพรี อมใ  
ข้ งำนใน Tableau Server ต้ งแต่ เวอร์ ซึ น 2019.1 เป็ นต้ นไป และใน Tableau Cloud หำกคุ ณ  
พิ ' มต้ วเลื อกนี้ ใน **Tableau Server** ของคุ ณหรือ อกำ รติ ดต้ งบน **Tableau Cloud** คุ ณสำมำรถใ  
ข้ Tableau Prep Conductor เพื่อ เรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนของคุ ณตำมกำ หนดเวลำเพื่อ ร้ กษำข้ อ  
มู ลลำ ด้ บงำนให้ เป็ นปี จจุ บ้ นเสมอ

สำ หรับข้ อมู ลเกี ' ยวกับ วิ ธี กำ รกำ หนดค้ ำ Tableau Prep Conductor โปรดดู ที่ ' เนื้ อหำ  
เกี ' ยวกับ Tableau Prep Conductor ในควำมช้ วยเหลื อ **Tableau Server** และ **Tableau Cloud**

และต้ งแต่ เวอร์ ซึ น 2021.3 คุ ณสำมำรถเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงำนได้ ถึ ง 20 รำยกำ รตำมกำ หนดเวลำ  
ที่ สรำยกำ รโดยใช้ ด้ วเลื อกงำนที่ ' ลี งกั ใหม่ สำ หรับข้ อมู ลเพื้ มเต็ มเกี ' ยวกับ วิ ธี กำ รเรี  
ยกใช้ ลำ ด้ บงำนด้ วยงำนที่ ' ลี งกั โปรดดู ที่ ' **กำ หนดเวลำงำนที่ ' ลี งกั** ในควำมช้ วยเหลื อ  
**Tableau Server** หรือ **Tableau Cloud**

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



**หมายเหตุ :** หากติ ดตั้ ง Tableau Catalog แล้ ว คื ญ้ งสามารถดู ค้ า เตื ोनคื ุณภาพของช้ อ มู ลเกี ' ยวัก บช้ อ มู ลอิ นพื ุทของล้ ำ ด้ บงานของคื ุณและดู ผลกระทบของอั ปสตรื ุคและดาว น้ สตรื ุคจากฟื ุลด์ ในล้ ำ ด้ บงานของคื ุณในแท็ บ **Lineage** ใหม่ ส้ ำ หรั บช้ อ มู ลเพื ' มเตื มเกี ' ยวัก บ Tableau Catalog โปรดดู ที ' เกี ' ยวัก บ **Tableau Catalog** ในความช้ วยเหลื อ Tableau Server

ต้ วย Tableau Prep Conductor คื ุณสามารถทำ ลื ' งต้ ่อไปน้ ' ได้ :

- ก้ ำ หนดค้ าเซ็ รั ฟเวอรี หรื ่อไซต์ ของคื ุณเพื ' ่อใช้ Tableau Prep Conductor
  - เป็ ดหรื ่อปี ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor ส้ ำ หรั บแต่ ละไซต์
  - ต้ ุงค้ าการแจ้ง งเตื ोनทางอี เมลเกี ' ยวัก บช้ อ มู ลพลาตของล้ ำ ด้ บงานไม่ ว้ ว่าจะเป็ นล้ ำ ด้ บงานที่ ' เร็ ยกใช้ แบบออนดี มานด์ หรื ่อใช้ การก้ ำ หนดเวลา
  - ก้ ำ หนดค้ าการต้ ุงค้ ำ หนดเวลาของล้ ำ ด้ บงาน
- เผยแพร่ ล้ ำ ด้ บงานจาก Tableau Prep Builder ไปย้ ง Tableau Server หรื ่อ Tableau Cloud ต้ ุงแต่ เวอร์ ช้ น 2020.4.1 ไม่ จ้ ำ เป็ นต้ ้องใช้ การจ้ ดการช้ อ มู ลเพื ' ่อเผยแพร่ ล้ ำ ด้ บงานไปย้ งเรี บ
  - อั ปโหลดไฟล้ ช้ อ มู ลหรื ่อเชื ' ่อมต ่อโดยตรงก้ บไฟล้ (Tableau Prep Builder เท่ ำ น้ ' น) หรื ่อฐานช้ อ มู ลหากเชื ' ่อมต ่อก้ บฐานช้ อ มู ลคื ุณสามารถพ้ ึงช้ อ มู ลช้ ำ

สู่ ระบบฐานข้อมูลหรือจัดองแ้งให้ผู้ใช้บั่นข้อมูล

**หมายเหตุ :** หากเซ็อมต์อ้บไฟล์ข้อมูลผ่านการเซ็อมต์อโดยตรงหรืออเผยแพร่เอาต์พุตล้ด้งงานไปย้งการแชร์ไฟล์ไ้ล้นจำเป็นต้องออยู่ใต่้าแหน่งที่เก็บที่ Tableau Server สามารถเข้าถึงได้ ทั่วเล็อกนี้ไม้พร้อมใช้งานสำหรับล้ด้งงานที่สร้้งบนเว็บสำหรับบั่นข้อมูลเพ็มเติมโปรดดูข้อ่ตอนที่ 4: การทำให้ตำแหน่งอีนพุตและเอาต์พุตอยู่ใ้ในรายการที่อนุญัตใ้ความช่ยเหลือ Tableau Server

- เล็อกจากล้ด้งบั่นของโปรเจ็กต์เม็อเผยแพร่ล้ด้งงานของคุณ
- ใส่แท็กและคำอธิบายเพ็อช่ยให้ผู้ใช้บั่นสามารถค้นหาล้ด้งงาน
- ัจดการล้ด้งงาน
  - กำหนดสิทธิ์
  - ย้ล้ด้งงานไปย้งโปรเจ็กต์ออื่น
  - เปลี่ยนแ้จ้งของล้ด้งงาน
  - เพ็มหรืออแก้ไขแท็ก
  - ดูประวัติเวอร์ชันและเล็อกจากรายการเพ็อเรีย็ยกคึ้นล้ด้งงานของเวอร์ชันก่อนหน้า
  - ทำเคร็อ้งหมายล้ด้งงานเป็นรายการโปรดและเพ็มไปย้งรายการโปรด
  - แก้ไขการเซ็อมต์อขาเข้าและอัปเดตข้อมูลเข้าสู่ระบบ
  - ดูแหล่งข้อมูลที่สร้้งจากล้ด้งงานและล้ก้กลับไปย้งล้ด้งงานที่เบ็นต้่วสร้้ง
- สร้้งกำหนดการเพ็อเรีย็ยกใช้ล้ด้งงานของคุณหรือเรีย็ยกใช้กำหนดการแบบออนดีมานด์
  - เพ็มงานที่กำหนดเวลาไว้เพ็อเรีย็ยกใช้ล้ด้งงานและเล็อกว่าจะอัปเดตเอาต์พุตล้ด้งงานใด
  - เพ็มงานที่ล้ก้ก้ที่ กำหนดเวลาไว้เพ็อเรีย็ยกใช้หลายล้ด้งงานที่ละรายการ
- เร็ยกใช้ล้ด้งงานแบบออนดีมานด์โดยไม่มีกำหนดเวลา
- ตรวจสอบล้ด้งงาน
  - ตั้งค้การแ้งเต็อนทางอีเมล
  - ดูข้อ่ผิดพลาด



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

- ตรวจสอบและเรี มต์ นล่ำ ดั บงานที่ ่ ฎ กระงั บไว้ โหม่
- ดู ประวั ตี การเรี ยกใช้
- ใช้ มุ มมองผู้ ้ ดู แลระบบ

## เรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานของคุณ

ล่ำ ค์ ญ ตั ้ งแต่ เวอร์ ชั น 2020.4.1 เป็ นต้ นไป การจั ดการช้ อมุ ลจะไม่ จำ เป็ นล่ำ สำหรับ บการเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานด้ วยตนเองบนเรี บอี กต อไปจำ เป็ นเฉพาะเมื่ ้อ (ที่ ่ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor) คุณวางแผนที่ ่ จะเรี ยกใช้ โฟลว์ ของคุณตามก่ำ หนดเวลาเท่ านั ้ น

เพื่ ้อสร้ างเอาต์ พุ ตจากล่ำ ดั บงานคุณ ด้ ้องเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานของคุณเมื่ ้อคุณเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานของคุณจะมี การเรี ยกใช้ งานช้ อมุ ลที่ ้ งหมดของคุณ (ไม่ ้ ไซ เพ็ ยงแค่ ด้ วย ำ งช้ อมุ ลที่ ่ คุณอาจใช้ อยู ้ ) ฝ่ านช้ ้ นตอนล่ำ ดั บงานของคุณการทำ ความสะอาดที่ ้ งหมดของคุณจะ ้ ไซ กั บชุ ดช้ อมุ ลที่ ้ งชุ ดของคุณทำ ให้ ้ ด้ ผลลั พ์ เป็ นชุ ดช้ อมุ ลที่ ่ สะอาดและเป็ นระเป็ ยบที่ ่ ่ คุณสามารถใช้ วิ เคราะห์ ้ ช้ อมุ ลของคุณได้

**หมายเหตุ** ตั ้ งแต่ เวอร์ ชั น 2021.4.1 เป็ นต้ นไปเมื่ ้อคุณเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานที่ ่ มี พารามิ เตอร์ ระบบจะแจ้ง ้ ให้ ่ คุณมี ่อนค ำพารามิ เตอร์ ่ คุณด้ ้องป้ ่อนค ำพารามิ เตอร์ ที่ ่ จำ เป็ นคุณสมบถป้ ่อนพารามิ เตอร์ ที่ ่ ไม่ บั งคั บใดๆ หรือ อยอมร์ บค ำ บั จจุ บั น (ตั ้ งต้ น) ของพารามิ เตอร์ ้ นั ้ ด้ เช่น กั นหากต้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ ้ มเตี มเกี ้ ยวก็ บการใช้ พารามิ เตอร์ ในล่ำ ดั บงานโปรดดู [เรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานที่ ่ มี พารามิ เตอร์ ที่ ่ ้ ้นี้ ำ 230](#)

## ด้ วเลื อกการเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงาน

เรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานของคุณด้ วยตนเองจากบรรที่ ด้ ค่ำ สั ้ งโดยใช้ เมธอดของล่ำ ดั บงาน REST API ของ Tableau Server หรือ ้อใช้ ำ หนดการ

- **ด้ วยตนเอง** หมายถึง ้ งเรี ยกใช้ ล่ำ ดั บงานของคุณด้ วยตนเองได้ ทุ กเมื่ ้อใน Tableau Prep Builder และบนเรี บไม่ จำ เป็ นต้ ้องมี การจั ดการช้ อมุ ลล่ำ ดั บงานบนเรี บต้ ้องได้ ้ รับการเผยแพร่ ่ ่อนจึง ้ สามารถเรี ยกใช้ งานได้ หากต้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ ้ มเตี มโปรดดู [เผยแพร่ ล่ำ ดั บงานที่ ่ Tableau Server](#) หรือ ้อความช้ วยเหลื อของ [Tableau Cloud](#)
- **อิ นเทอร์ เฟซบรรที่ ด้ ค่ำ สั ้ ง** หมายถึง หากคุณไม่ มี การจั ดการช้ อมุ ลคุณจะสามารถเรี ยกใช้ งานล่ำ ดั บงานได้ ้ ครั ้ งละหนึ ้ งล่ำ ดั บโดยใช้ อิ นเทอร์ เฟซบรรที่ ด้ ค่ำ สั ้ งหากต้ ้องการช้ อมุ ลเพื่ ้ มเตี มโปรดดู [รี เฟรชไฟล์ เอาต์ พุ ตล่ำ ดั บงานจากบรรที่ ด้ ค่ำ สั ้ งที่ ่ ้ ้นี้ ำ 439](#)

- **REST API** หมายถึง งใช้ ลำ ดั บงานและ **Flow Task (งานในลำ ดั บงาน)** ของเมธอดของ REST API ใน Tableau Server เพื่ อเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานจำ เป็ นต้ องมี การจั ดการช้ อมู ลหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มโปรดดู **เมธอดของลำ ดั บงาน**ในความช้ วยเหลื อของ REST API ของ Tableau

- **การใช้ กำ หนดการ** หมายถึง ง ใน Tableau Server และ Tableau Cloud คื ุณสามารถวางกำ หนดการการการเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานเดื ยวๆ หรื อเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานหลายลำ ดั บงานตามลำ ดั บโดยใช้ “งานที่ ลี งก์” เซื ร์ ฟเวอรี ของคื ุณต้ องมี การจั ดการช้ อมู ลที่ เป็ ดใช้ งาน Tableau Prep Conductor

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มโปรดดู **Tableau Prep Conductor** ที่ **Tableau Server** หรื อความช้ วยเหลื อของ **Tableau Cloud** หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มเกื ยวกับ การวางกำ หนดการให้ มี การเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานของคื ุณโดยอ้ ตโนมั ตี โปรดดู **กำ หนดเวลางานในลำ ดั บงาน**ในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server

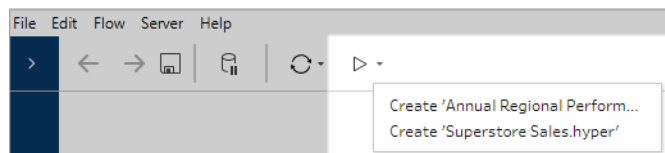
## เรื ยกใช้ ลำ ดั บงานต้ วยตนเอง

เมื อคื ุณเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานต้ วยตนเอง คื ุณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานได้ ที่ ละหนึ ึ่งลำ ดั บคื ุณสามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานทั ึ่งหมดหรื อเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานเพื่ อเอาต์ พู ตที่ เลื อ กก็ ้ได้

หากเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานในการเซื ยนเรื บ (เวอร์ ชั น 2020.4 เป็ นต้ นไป)ต้ องมี การเผยแพร่ ล ลำ ดั บงานไปยั งเซื ร์ ฟเวอรี ก่ อนจึ งจะเรื ยกใช้ งานได้ และคื ุณจะไม่ สามารถเรื ยกใช้ ลำ ดั บงานอื ันได้ อี กแม้ ว่ ่าจะเป็ ดจากแท็ บอื ันจนกว่ าลำ ดั บงานแรกจะเสริ จสิ ้น หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มโปรดดู **เผยแพร่ โฟลว์ ไปยั ง Tableau Server หรื อ Tableau Cloud** ที่ หน้ 480

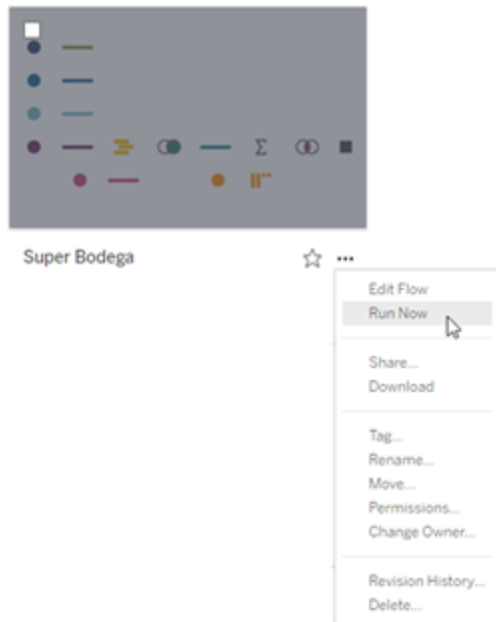
ใน Tableau Cloud จำ นวนการเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานในหนึ ึ่งวั นของคื ุณยั งถูกจำ กั ดโดยผู้ ้ ดู แลไซตึ ดั วยหากต้ องการช้ อมู ลเพื่ มเตื มโปรดดู **ความจุ ของไซตึ ของ Tableau Cloud** ในความช้ วยเหลื อสำ หรั บ Tableau Cloud

1. ใน Tableau Prep Builder หรื อบนเซื ร์ ฟเวอรี ของคื ุณเป็ ดลำ ดั บงานของคื ุณ
2. ทำ อยั ังใต้อยั ังหนึ ึ่งต้ ่อไปนี้ ้ :
  - จากเมนู ด้ านบนคลิก ก “Run (เรื ยกใช้ งาน)” > เพื่ อเรื ยกใช้ งานลำ ดั บงานทั ึ่งหมดหรื อคลิก ที่ ลู กศรศรรอบดาวัน เพื่ อเลื อกเอาต์ พู ตของลำ ดั บงานในรายการ

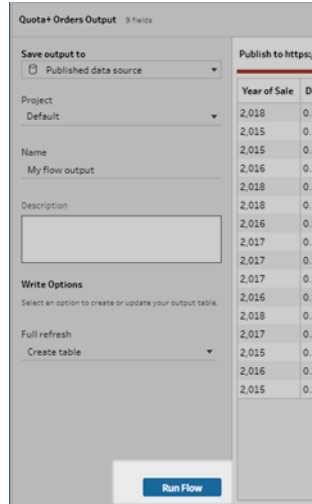


## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- บนเว็บไซต์เวอร์ชันจากหน้า **Explore (สำรวจ)** ให้คลิกขวาหรือกดคีย์ Command (MacOS) ... **More actions (การดำเนินการอื่น ๆ)** และเลือก **Run Now (เรียกใช้ตอนนี้)** จากเมนูนี้ จะเป็นการเรียกใช้งานลำดับงานทั้งหมดของคุณ



- คลิกที่ขั้นตอน "Output (เอาต์พุต)" บนลำดับงานของคุณ จากนั้นในหน้าต่าง "Output (เอาต์พุต)" ให้คลิก **Run Flow (เรียกใช้ลำดับงาน)**  
หากลำดับงานไม่เปิดอัตโนมัติบนเว็บของคุณจะตั้งคีย์ **Edit Flow (แก้ไขลำดับงาน)** เพื่อเปิดลำดับงานของคุณในโหมดการแก้ไข จากนั้นคลิก **Publish (เผยแพร่)** เพื่อเผยแพร่ลำดับงานหรือยอมรับการแจ้งเตือนจากระบบให้เผยแพร่ลำดับงาน จากนั้นคลิก **Run Flow (เรียกใช้ลำดับงาน)**



## เผยแพร่ โฟลว์ ไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud

สำคัญเริ่มตั้งแต่เวอร์ชัน 2020.4.1 การจัดการข้อมูลไม่จำเป็นต้องเผยแพร่โฟลว์ของคุณไปยัง Tableau Server หรือ Tableau Cloud หรือเรียกใช้โฟลว์ด้วยตนเองบนเว็บเบราว์เซอร์ต่อไป โดยเฉพาะเมื่อ (ที่เปิดใช้งาน Tableau Prep Conductor) คุณวางแผนที่จะเรียกใช้โฟลว์ของคุณตามกำหนดเวลาที่แน่นอน

เผยแพร่โฟลว์ของคุณไปที่ Tableau Server หรือ Tableau Cloud เพื่อแชร์กับผู้อื่นหรือเรียกใช้ตามกำหนดเวลาโดยอัตโนมัติ และรีเฟรชเอาต์พุตของโฟลว์โดยใช้ Tableau Prep Conductor คุณยังสามารถเรียกใช้แต่ละโฟลว์บนเซิร์ฟเวอร์ได้ ด้วยตนเอง โฟลว์ที่สร้างหรือแก้ไขบนเว็บ (เวอร์ชัน 2020.4 และใหม่กว่า) ต้องเผยแพร่ก่อนจึงจะสามารถเรียกใช้ได้

หากต้องการข้อมูลเกี่ยวกับขั้นตอนการเผยแพร่โฟลว์บนเว็บโปรดดู “การเผยแพร่โฟลว์” ในความซับซ้อนของ [Tableau Server](#) หรือ [Tableau Cloud](#) หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเรียกใช้โฟลว์โปรดดู [เรียกใช้ลำดับงานของคุณ](#) ที่หน้า 477

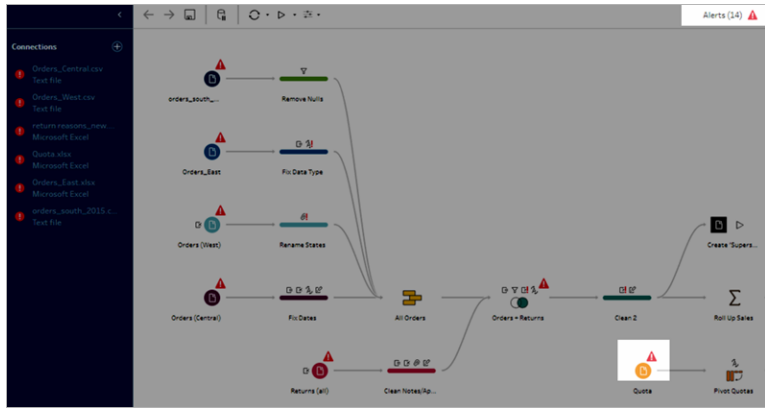
### ก่อนที่คุณจะเผยแพร่

เพื่อให้แน่ใจว่าคุณสามารถเรียกใช้โฟลว์ของคุณได้ให้ตรวจสอบสิ่งต่อไปนี้ :

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

1. ตรวจสอบว่ ่าไม่ มี ช้ อผิ ดพลาดในโฟลว์

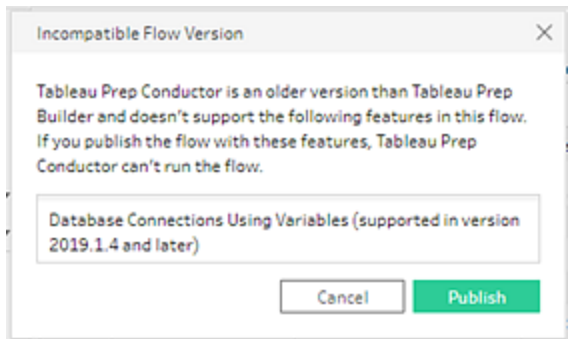
โฟลว์ ที่ ' มี ช้ อผิ ดพลาดจะล้ มเหลมาเมื ' อค ุณพยายามเรี ยกใช้ ใน Tableau Server หรือ Tableau Cloud. ระบบจะระบุ ช้ อผิ ดพลาดในโฟลว์ ด้ วยเครี ' ่องหมายอั ศเจรี ย้ สี แดงและ จ ุ ดสี แดงพร้ อมด้ วยบ่งชี้ ' ช้ อผิ ดพลาดที่ ' มุ มบนขวาของแคนवास



2. ตรวจสอบว่ ่าโฟลว์ ของค ุณไม่ มี ตั วเชี ' อมด้ อหิ นพุ ตหรือ อพื เจอร์ ที่ ' เช่ กัก นไม่ ใ ด้ กั บ Tableau Server เวอร์ ช้ นของค ุณโฟลว์ ที่ ' สร้ างช้ ' นบนเวี บจะเช่ กัก นได้ กั บ เวอร์ ช้ นเซิ ร์ ฟเวอ์ ที่ ' สร้ างช้ ' นเสมอ

ค ุณย้ ังคงสามารถเผยแพร์ โฟลว์ จาก Tableau Prep Builder ที่ ' มี ตั วเชี ' อมด้ อหิ นพุ ตหรือ อพื เจอร์ ที่ ' ย้ ังไม่ รองร้ บในเวอร์ ช้ นของ Tableau Server ได้ แต่ จะก่า หนดเวลาให้ ทำ งานไม่ ด้

ตั วอย่ างเช่ น ตั วเชี ' อมด้ อ SAP HANA ได้ ถู กนำ มาใช้ ใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ น 2019.1.4 แต่ ตั วเชี ' อมด้ อนี้ ' ไม่ ด้ ร้ บการรองร้ บไปจนถึ ัง Tableau Server เวอร์ ช้ น 2019.2 สำ รห้ บ Tableau Prep Conductor เมื ' อค ุณเผยแพร์ โฟลว์ ค ุณจะเห็ น ช้ อความคล้ ายกั บตั อไปนี้ ' :



**หมายเหตุ :** หากต้องการกำหนดเวลาให้ โฟลว์ ทำงานบน Tableau Server คุณต้องใช้งาน Tableau Server เวอร์ชัน 2019.1 หรือใหม่กว่า และต้องเปิดใช้งาน Tableau Prep Conductor

ในการเรียกใช้ โฟลว์ ของคุณใน Tableau Server คุณต้องมีการดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อให้ โฟลว์ เช้าัก นได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการทำงานกับโฟลว์ ที่เช้าัก นไม่ได้ โปรดดู [ความเช้าัก นได้ ของเวอร์ชันนักบ Tableau Prep](#) ที่หน้า 460

3. โฟลว์ ที่ มี ช้ นตอนอินพุตหรือเอาต์พุตที่ มีการเชื่อมต่อกับการแชร์ เครือข่ายจำ เป็น ต้องมี รายการที่ อนุญาต Tableau Cloud ไม่รองรับตัวอื่น” และไฟล์ ต้องได้ รับการรวมเป็นแพ็คเกจเช้าัก บโฟลว์ ในการเผยแพร่

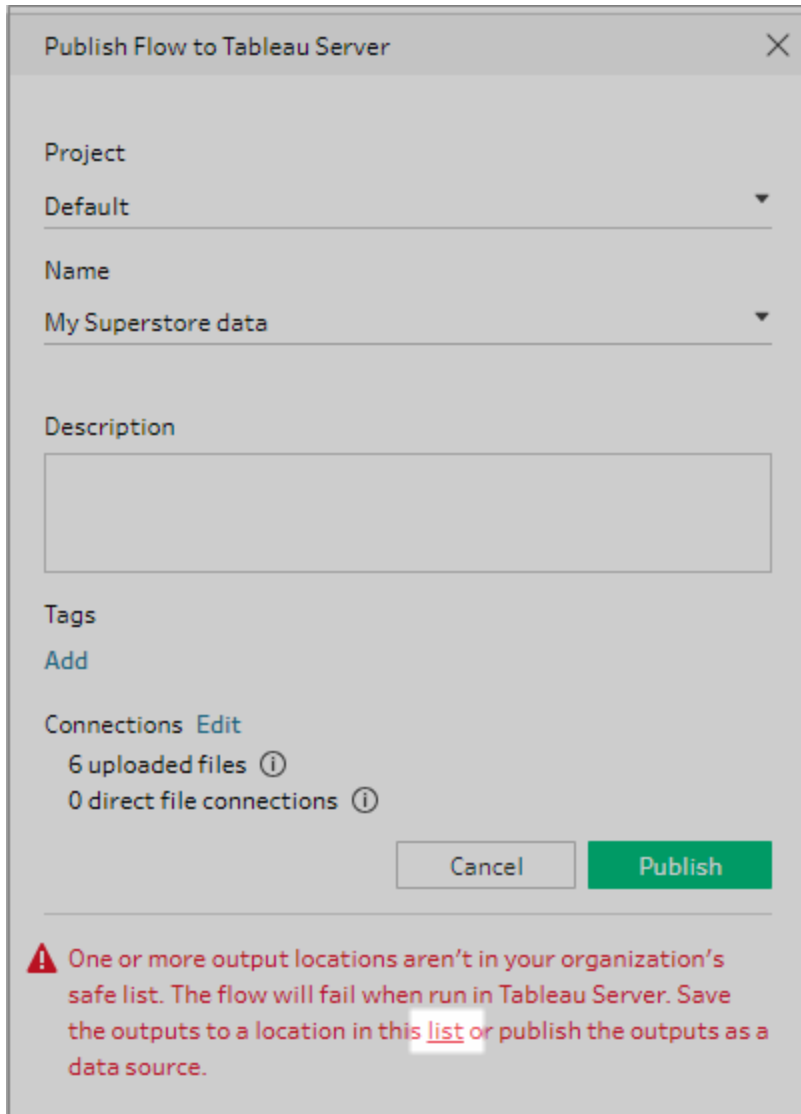
**หมายเหตุ :** ในปี จจุบัน โฟลว์ ที่ สร้างขึ้นบนเว็บสามารถส่งออกไปยังแหล่งข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่เผยแพร่เท่านั้น

### Tableau Prep Builder

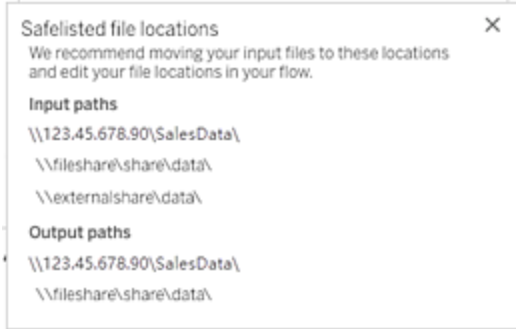
ระบบไม่ อนุญาต ช้ นตอนอินพุตและเอาต์พุตของโฟลว์ ที่ ช้ ไปยังไฟล์ ที่ จัดเก็บไว้ ในเครือข่ายที่ ใช้ รวมน (เส้นทาง UNC) เว้นแต่ เซิร์ฟเวอร์ จะเช้าัก นไฟล์ และเส้นทางได้ และรวมอยู่ ในรายการที่ อนุญาตขององค์กรของคุณหากคุณเผยแพร่ โฟลว์ โดยไม่ เพื่ มตำแหน่งไฟล์ ลงในรายการที่ อนุญาต โฟลว์ จะเผยแพร่ แต่ คุณจะได้ รับข้อความผิดพลาดเมื่อคุณพยายามเรียกใช้ โฟลว์ ด้วยตนเองหรือใช้ กำหนดการ ใน Tableau Server

หากไฟล์ ไม่ ได้ จัดเก็บไว้ ในตำแหน่งรายการที่ อนุญาต คุณจะได้รับข้อความเตือนเมื่อคุณเผยแพร่ โฟลว์

ความช วยเหลื อของ Tableau Prep



คลิกที่ ' ลิงก์ "รายการ" ในช่ อความเพื่ ' อดู รายการของตำแหน่งที่ ' อนุ ญาตอั ยไฟล์ ขอ งคุณไปยั งตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ งในรายการและตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ าไฟล์ ของคุณ ซึ่ ' ไปที่ ' ตำแหน่งใหม่ เหล่านี้ "



ใน Tableau Server เพื่ อกำ หนดค าส่ นทางเครี อย ายที่ อนุ ญาติให้ ใ้ ต าลี อกคำ ส ึ่ง TSM ที่ ธิ ายไว้ ในช ้นตอนท่ี 4: การท ำ ให้ ต ำ แหน ่งอิ ญพั ตและเอาต์ พุ ต อย ู่ ในรายการที่ อนุ ญาติในความช วยเหลือ ของ Tableau Server

หากค ุณไม่ ต ้องการย ายไฟล์ ของค ุณไปย ึ่งต ำ แหน ่งรายการที่ อนุ ญาติค ุณละต ้องรวม ไฟล์ อิ ญพั ตเป็น นแพื กเกลเช ่า ก ั บโพล ์ และเผยแพร่ เอาต์ พุ ตของโพล ์ ไปย ึ่ง Tableau Server เป็น แหน ่งช ้น อยุ ลที่ เผยแพร่ หากต ้องการช ้น อยุ ลเพื่ อดี เมื่ ่ ยาก ั บการต ั้งค ำ ต าลี อกเหล ่านี้ ้ โปรดดู [เผยแพร่ โพล ์ จาก Tableau Prep Builder ในที่ ้ ึ่งสองห นี้ ่าในห ้วช ้นนี้ ้](#)

4. (Tableau Prep Builder เท ่านี้ ้น) หากช ้นตอนเอาต์ พุ ตของโพล ์ ของค ุณต ั้งค ำ เป็น **เผยแพร่ เป็น แหน ่งช ้น อยุ ล**ช ้นตอนเอาต์ พุ ตของโพล ์ ท ึ่งหมดจะต ้องช ้น ไปที่ ้ ะเชิ ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไชต์ เตี ยาก ั นก ั บท ี่ มี การเผยแพร่ โพล ์ ช ึ่งสามารถช ้น ไปที่ ้ โคร งการต ั้งง ูบนเชิ ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไชต์ นี้ ้น แต่ สามารถล่ี อกเชิ ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไชต์ เตี ย เท ่านี้ ้น

ในการต ั้งค ำ ต ำ แหน ่งการเผยแพร่ ส ำ หรั บช ้นตอนเอาต์ พุ ตของค ุณให้ ท ำ ต ั้งนี้ ้ :

- a. ในแผงโพล ์ ให้ เลื อกช ้น ตอนเอาต์ พุ ต
- b. ในแผงการเผยแพร่ ให้ เลื อก **“เผยแพร่ เป็น แหน ่งช ้น อยุ ล”**
- c. เลื อกเชิ ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไชต์ และโครงการที่ ้ ค ุณต ้องการเผยแพร่ โพล ์ เช ่าสู ้ ะบบเชิ ร์ ฟเวอร ์ หรือ อไชต์ หากจ ำ เป็ น
- d. บั ้นช ึ่ง ้อและค ำ ธิ ายสำ หรั บแต่ ละเอาต์ พุ ต

ช ึ่ง อไฟล์ เอาต์ พุ ตควรมี ล ักษณะเฉพาะเพ็ ยงพอเพื่ ้อให้ ุ้ ้ ที่ ้ ใช้งานโพล ์ ส ามารถระบุ ได้ โดย งยว ่าไฟล์ เอาต์ พุ ตใดท ี่ จะรี เฟอช ึ่ง อไฟล์ จะแสดงในหน้ ่า **ภาพรวม** และ การเชิ ร์ อยุ ล ส ำ หรั บโพล ์ ใน Tableau Server หรือ ้อ Tableau Cloud

- e. บั ้นท ี่ กโพล ์ ของค ุณ



## ความถี่ ายเหลื อของ Tableau Prep

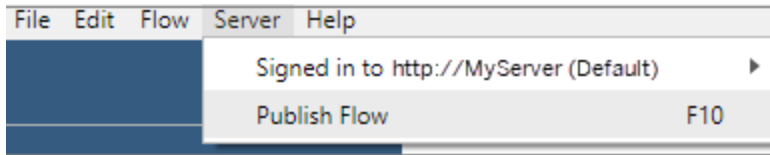
Year of Sale	Returned?	Days to Ship	Approver	Return Notes	Order ID	Return Reason	Category	City	Country	Customer ID	Customer Name
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Fort Worth	United States	HP-14815	Harold P...
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Fort Worth	United States	HP-14815	Harold P...
2,015	null	7	null	null	null	null	Office Supplies	Madison	United States	PK-19075	Pete Kriz
2,017	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Fremont	United States	KB-16585	Ken Blac
2,017	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Fremont	United States	KB-16585	Ken Blac
2,018	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Houston	United States	MA-17560	Matt Abr
2,017	null	2	null	null	null	null	Technology	Richardson	United States	GH-14485	Gene Hal
2,017	null	2	null	null	null	null	Furniture	Richardson	United States	GH-14485	Gene Hal
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	Houston	United States	SN-20710	Steve Ng
2,016	null	4	null	null	null	null	Furniture	Houston	United States	SN-20710	Steve Ng
2,016	null	4	null	null	null	null	Furniture	Houston	United States	SN-20710	Steve Ng
2,016	null	4	null	null	null	null	Technology	Houston	United States	SN-20710	Steve Ng
2,018	null	5	null	null	null	null	Technology	Hesperville	United States	LC-16930	Linda Ca.
2,017	null	2	null	null	null	null	Technology	Eagan	United States	ON-18715	Odella N
2,017	null	2	null	null	null	null	Office Supplies	Eagan	United States	ON-18715	Odella N
2,015	null	5	null	null	null	null	Office Supplies	Westland	United States	PO-18865	Patrick C
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	New Albany	United States	DP-13000	Darren P
2,016	null	4	null	null	null	null	Office Supplies	New Albany	United States	DP-13000	Darren P
2,016	null	4	null	null	null	null	Furniture	New Albany	United States	DP-13000	Darren P
2,016	null	4	null	null	null	null	Furniture	New Albany	United States	DP-13000	Darren P
2,016	null	5	null	null	null	null	Furniture	Chicago	United States	PS-18970	Paul Ste

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการกำหนดค่าซึ่ นตอนเอาต์พุตสำหรับ การเผยแพร่ โปรดดู [สั่ งไฟล์ การแยกซึ่ มู ลและแหล่งซึ่ มู ลที่เผยแพร่ที่ หน้า 399](#).

## เผยแพร่ โฟลว์ จาก Tableau Prep Builder

**หมายเหตุ :** เมื่อคุณเผยแพร่ โฟลว์ คุณจะได้รับ บมอบหมายให้ เป็นเจ้าของโฟลว์ เรื่ มต์ นโดยอัตโนมัติ หากโฟลว์ เชื่ อมต่ อกับแหล่งซึ่ มู ลที่เผยแพร่ เชื่ ร ฟเวอร์ จะใช้ เจ้าของโฟลว์ ในการเชื่ อมต่ อกับแหล่งซึ่ มู ลที่เผยแพร่ มี เพื่ ยงผู้ ดู แลไซต์ หรือ เชื่ ร ฟเวอร์ เท่านั้น นที่ สามารถเปลี่ ยนเจ้าของโฟลว์ และเปลี่ ยนได้ เฉพาะตัวเองเท่านั้น

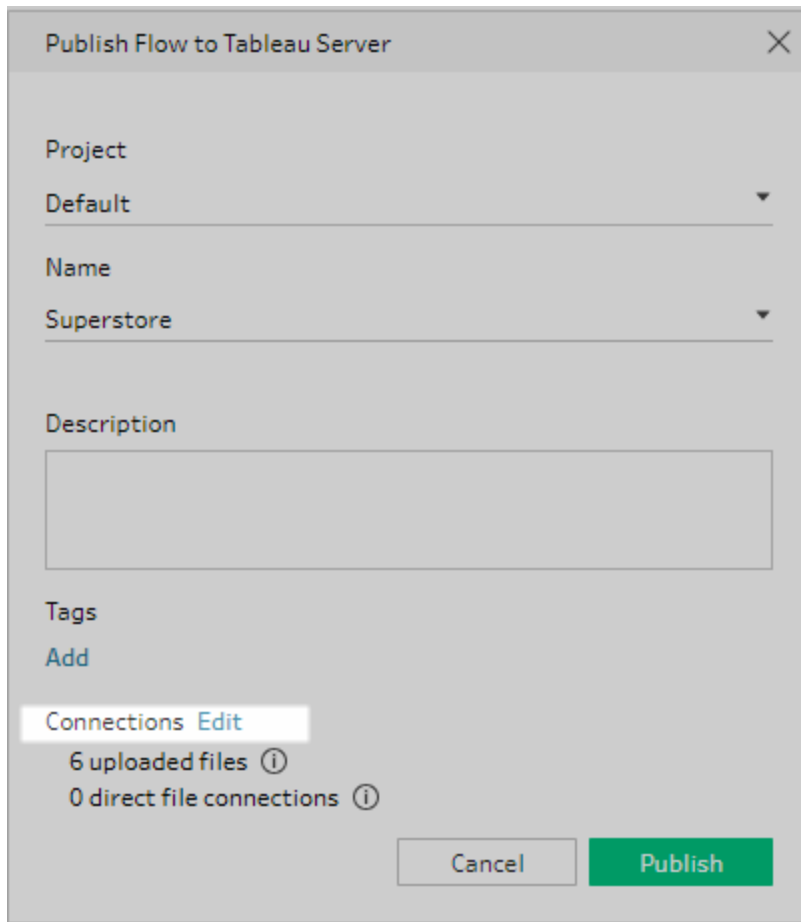
1. เป็ ดโฟลว์ ของคุณใน Tableau Prep Builder
2. จากเมนู ตั นบน ให้ เลื่ อก **เชื่ ร ฟเวอร์ > เผยแพร่ โฟลว์**



3. กรอกซึ่ มู ลในฟิลด์ สำหรั บแพลตฟอร์มของคุณจากนั้ นคลิก **เผยแพร่** Tableau Server หรือ Tableau Cloud จะเป็ ดซึ่ นโดยอัตโนมัติ ในเบราว์เซอร์ เรื่ มต์ นของคุณในหน้า ภาพรวมของโฟลว์

## Tableau Server

1. ในกล่ องโต้ ตอบเผยแพร่ ไปย้ ง **Tableau Server** ให้ กรอกข้ อมู ลในพี ลด์ ต่ อไปนี้ ้ :
  - **โครงการ:** คลิ กต้ วเลื อการอดารนั เพื้ อเลื อโครงการของคู ณจากล้า ต้ บข้ นของโครงการ ซึ่ งควรจะเป็นโครงการเดื ยวัก นกั บที่ ้ มี การเผยแพร่ ไฟล์ เอาต์ พู ต
  - **ซึ่ ง:** ป้ อนซึ่ งอสำ หรั บไฟล์ ของคู ณซึ่ งอนั ้ จะแสดงบนเชื ร์ ฟเวอร์ ในหน้ าโพล์ ร์ หากคู ณต้ องการเชื ยนที่ บโพล์ ร์ ที่ ้ มี อยู่ ้ ให้ คลิ กต้ วเลื อการอดารนั เพื้ อเลื อซึ่ งอจากรายการ
  - **คำ อธิ บาย (ไม่ บ้ งค้ บ):** ป้ อนคำ อธิ บายสำ หรั บไฟล์
  - **แท็ ก (ไม่ บ้ งค้ บ):** คลิ กเพื้ มเพื้ อพิ มพ์ แท็ กอย่ างนั อยหนึ่ งแท็ กเพื้ อระบุ โพล์ ร์ ของคู ณเพื้ อให้ ผู้ ้ ใช้ สามารถค้ นหาได้ ง่ ยาคู ณย้ งสามารถเพื้ มแท็ กหลั้ งจากการเผยแพร่ ในหน้ าโพล์ ร์ ใน Tableau Server ได้ อี กต้ ว
2. คลิ กแก็ ไขในส่ว นการเชื้ อมต้ อเพื้ อแก็ ไขการต้ งค้ ารการเชื้ อมต้ อหรื อเปลี่ ยนแปลงการตรวจสอบสิ่ ทิ

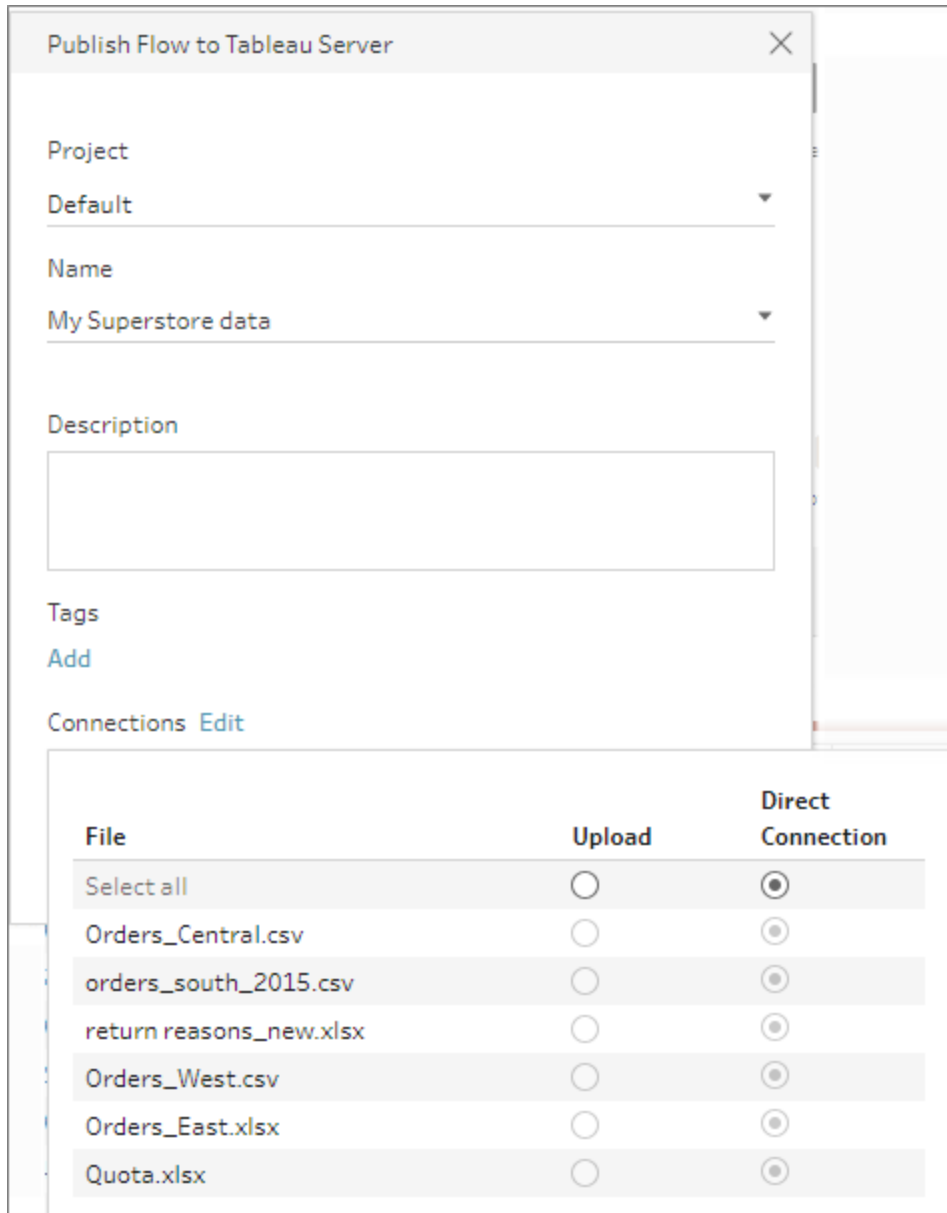


## ไฟล์

โดยค่าเริ่มต้น การเชื่อมต่ออัตโนมัติของไฟล์ จะได้รับการรวมเป็นแพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ที่รวมเป็นแพ็คเกจจะไม่รีเฟรชเมื่อมีการเรียกใช้ไฟล์ใน Tableau Server ไฟล์ทั้งหมดต้องมีการตั้งค่าเหมือนกันไม่ว่าจะเป็นการอัปโหลดหรือการเชื่อมต่อโดยตรง

### การเชื่อมต่อโดยตรง

ในการตั้งค่าข้อมูลล่าสุดเมื่อมีการรีเฟรชไฟล์เอาต์พุตให้เลือกการเชื่อมต่อโดยตรงถ้า Tableau Server สามารถเชื่อมต่อกับตำแหน่งไฟล์และตำแหน่งนั้นรวมอยู่ในรายการที่อนุญาตขององค์กรของคุณ

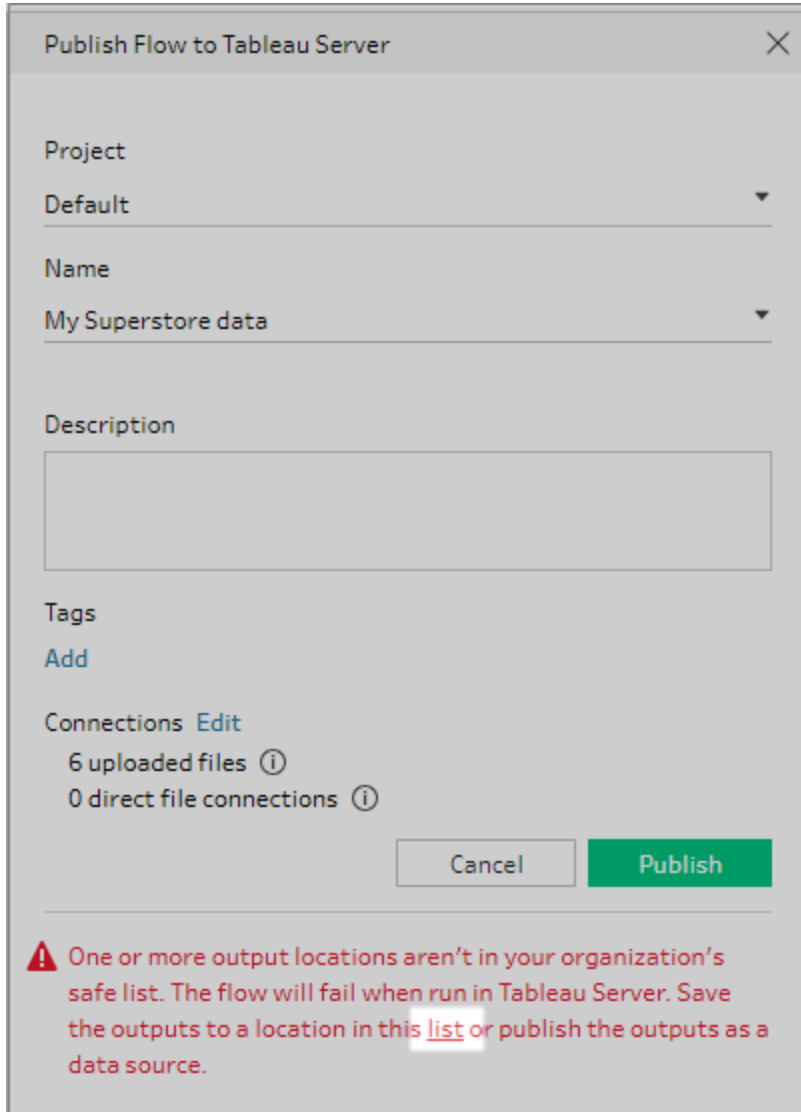


**ไฟล์ ที่ ้ เก็บ ไว้ ในการแชร์ เครือ ่ ช่ ย**

ถ้า ้ นตอนอิ นพุ ตหรือ ้อเอาต์ พุ ตของค ุณซี่ ้ ไปยั งไฟล์ ที่ ้ จั ดเก็บ ไว้ ในการแชร์ เครือ ่ ช่ ย(เส้ นทาง UNC) และตำ แหน่งนี้ ้ นั้ ไม่ว รามอยุ่ ้ ในรายการที่ ้ อนุ ญัตขององค์ กรของค ุณค ุณจะเห้ นซี่ ้อความเตี ้อนคลิ กที่ ้ ลี งกั ้ ในซี่ ้อความเพี ้อดู รายการตำ แหน่งรายการที่ ้ อนุ ญัตยั ยไฟล์ ของค ุณและซี่ ้ ซึ่ นตอนอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ตไปยั งตำ แหน่งไฟล์ ้ ใหม่ หากต้ องการซี่ ้อมุ ลเพี ้มเตี ้มโปรดั ซึ่ นตอนที่ ้ 3ในกั ้อนที่ ้ ค ุณจะเผยแพร์ ที่ ้ หน้า 480

## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกื้ ยวัก บวิ ธี การเพื้ มต้ ำ แหน่ งในรายการที่ อนุ ญาตข ององค้ กรของค้ ุณโปรดดู ช้ ันตอนที่ 4:ต้ ำ แหน่ งอิ นพุ ตและเอาต์ พุ ตของรายการที่ อนุ ญาตในความช้ วยเหลื อของ Tableau Server



### พารามิเตอร์ ในเส้นทางไฟล์ อิ นพุ ต

ต้ ังแต่ ในเวอร์ ช้ ัน 2022.1.1 ค้ ุณสามารถกำ หนดเวลาและเรื ยกใช้ โฟลว์ บนเวี บที่ ี มี พารามิเตอร์ ในเส้นทางไฟล์ อิ นพุ ตได้ ต้ องใช้ การเชื้ อมต อไฟล์ โดยตรง

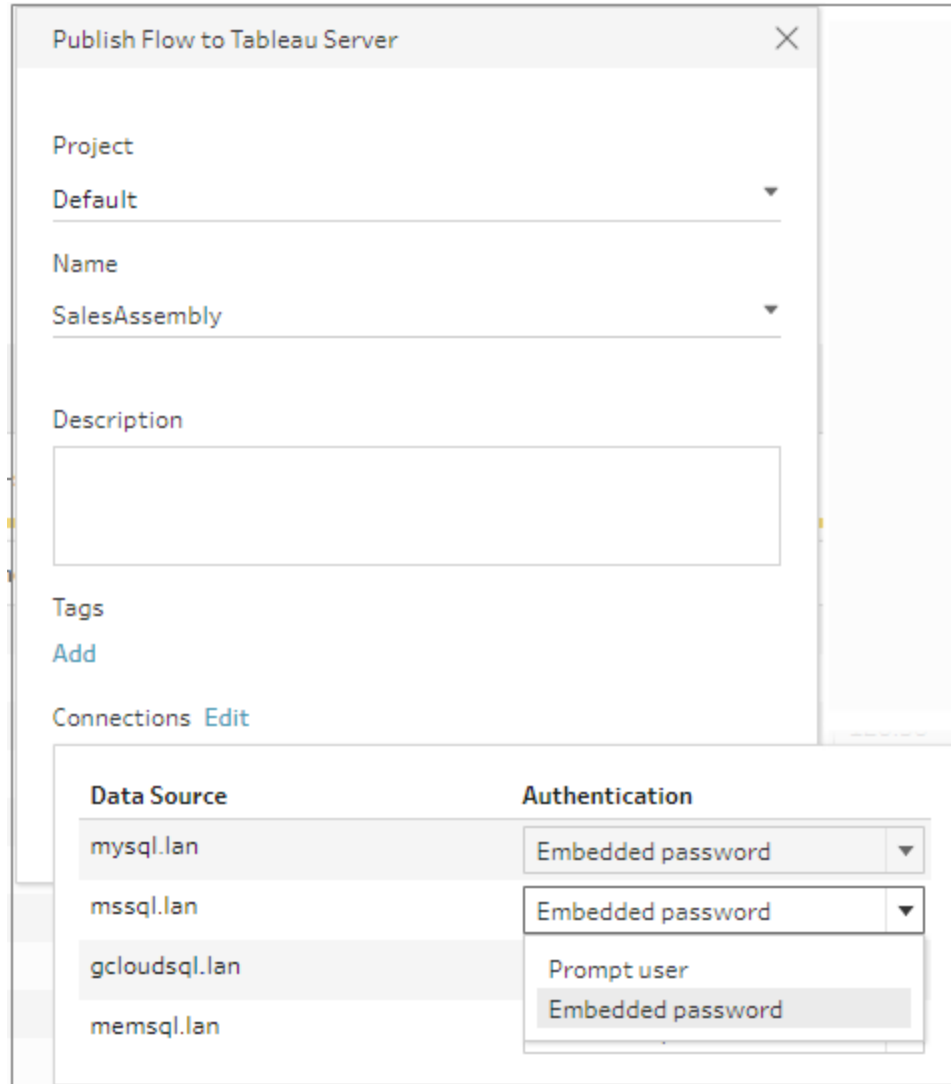
หากไฟล์ ของค้ ุณถู กรวมเป็ นแพ็ กเกจเชื้ ากั บโฟลว์ ของค้ ุณหรือ อกุ ณ์กำ ล้ งใช้ Tableau Prep เวอร์ ช้ ันก่ อนหน้า ่าพารามิเตอร์ ใดๆ ที่ ี รวมอยู่ ในเส้นทางไฟล์ จะถู กเปลี่ ยนเป็

นค้ าบิ จั บั น (ค้ าริ ' มต้ น) และเส้ นทางไฟล์ จะคงที ' หากต้ งการข้ ้อมูลเพี ' มเตี ม  
เกี ' ยกั บการข้ พารามิ เตอร์ ในโพล์ โปรตดู **ข้ พารามิ เตอร์ กั บข้ " นตอนการบิ อน  
ข้ ้อมูลที ' หน้ ำ 219**

**ฐานข้ ้อมูล**

หากโพล์ ของคุณข้ ' อมต้ อักั บฐานข้ ้อมูลอยั งนั อยหนึ ' ฐานข้ ้อมูลให้ เสิ่ กประเก  
หการตรวจสอบสิ ทธิ " ตั ่อไปนั " เพี ' ่อใช้ ข้ ' อมต้ อักั บแหล่งข้ ้อมูลอิ นพุ ตของโพล์

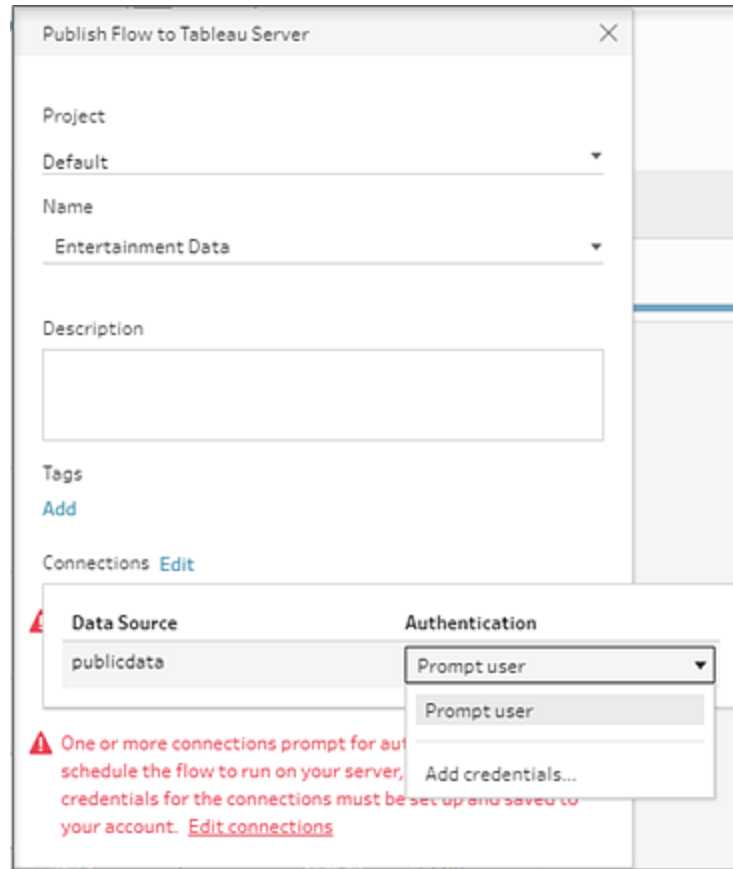
- **เซี ร์ ฟเวอร์ เรี ยกใช้ งานในฐาณะบั ญชี :** บั ญชี เรี ยกใช้ งานในฐาณะผุ้ " ใช้ ของ  
เซี ร์ ฟเวอร์ จะตรวจสอบสิ ทธิ " ผุ้ " ใช้ ท้ " ิงหมด
- **แจ้ งผุ้ " ใช้ :** คุณต้ งแก้ " ไขการเซี ' อมต้ อใน Tableau Server และบิ อนข้ ้อมูล  
ข้ ำ สู้ ' ระบบฐานข้ ้อมูลกั อนเรี ยกใช้ โพล์
- **รห้ สผั านแบบฝั ง:** ข้ ้อมูลข้ ำ สู้ ' ระบบที ' คุ ญใช้ เพี ' ่อเซี ' อมต้ อักั บข้ ้อมูล  
ลจะถู กบั นที กไว้ กั บการเซี ' อมต้ ่อและจะใช้ เมี ' อร์ นโพล์ ตามกั หนดเวลาหา  
กคุณบิ ดโพล์ ซี " นมาเพี ' ่อแก้ " ไขคุณต้ งบิ อนข้ ้อมูลข้ ำ สู้ ' ระบบอี กค  
รั " ัง



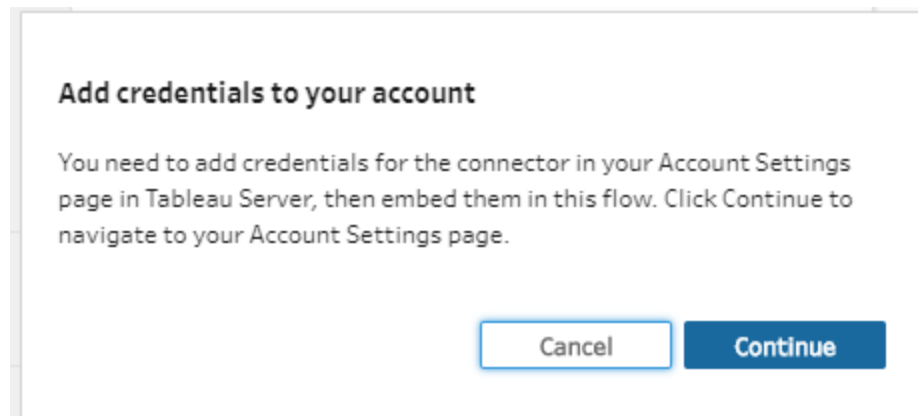
เพื่ มข้ อมู ลข้ าสู้ ระบบ (เวอร์ ช้ น 2020.1.1 และใหม่ กว่า ่า)

หากค ุณข้ ้ อมต อัก บต ้วข้ ้ อมต อระบบคลาวด์ ค ุณสามารถเพื่ มข้ อมู ลข้ ่า สู้ ระบบของค ุณได้ โดยตรงจากกล ้องใต้ ตอบ เพยแพร ์ไฟล์ เพื่ อฝ้ งไว้ ในไฟล์

1. คลิ กแก้ ไขในส วนการข้ ้ อมต อหรือ อคลิ กแก้ ไขข้ อมู ลข้ ่า สู้ ระบบจากข้ อความเตี ่อนจากนั้ ันคลิ กเพื่ มข้ อมู ลข้ ่า สู้ ระบบจากเมนู ทรอปดาว นั้ การตรวจสอบสิ ทธิ



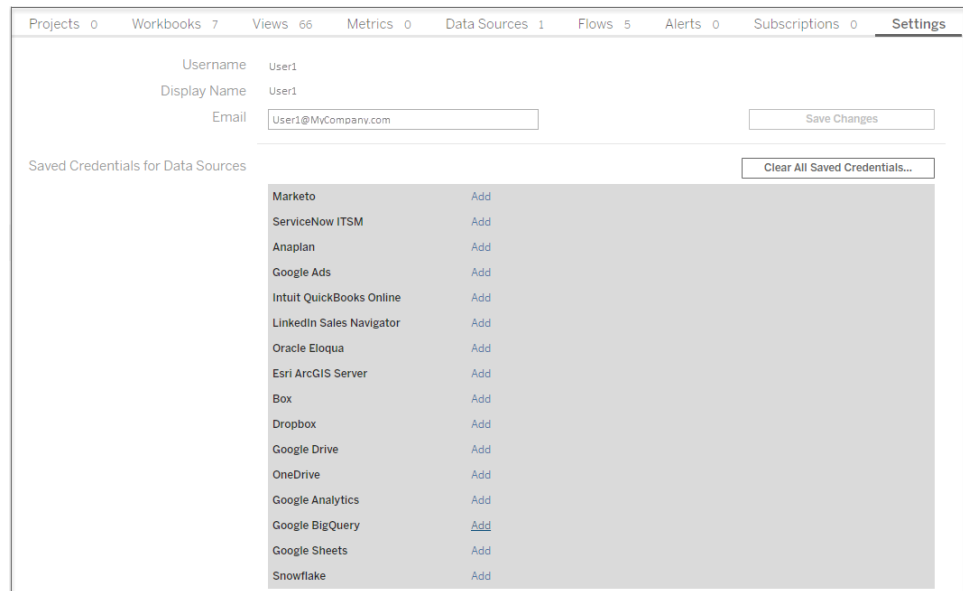
2. ในกล่อง ังได้ ้ตอบการยี้ นย้ นให้ ้คลิก กตำ เน นการต ้ Tableau Prep Builder จะเป็ ดหน้ ้การต ้ ังค ้ บัญชึ ้ โดยอ ้ ตโน้ ม ้ ตี ส ้ สำหรับ บเซิ ้ ร ้ ฟเวอ ้ ร ้ ที่ ้ ค ้ ณช้ ้ ส ้ ้ ระบบ



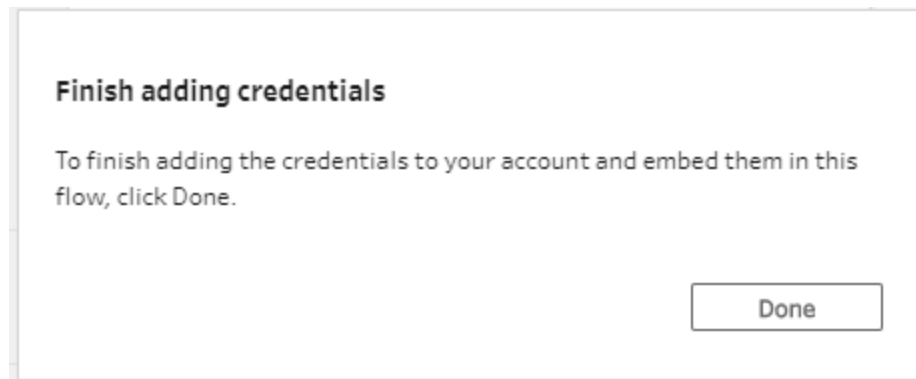


## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

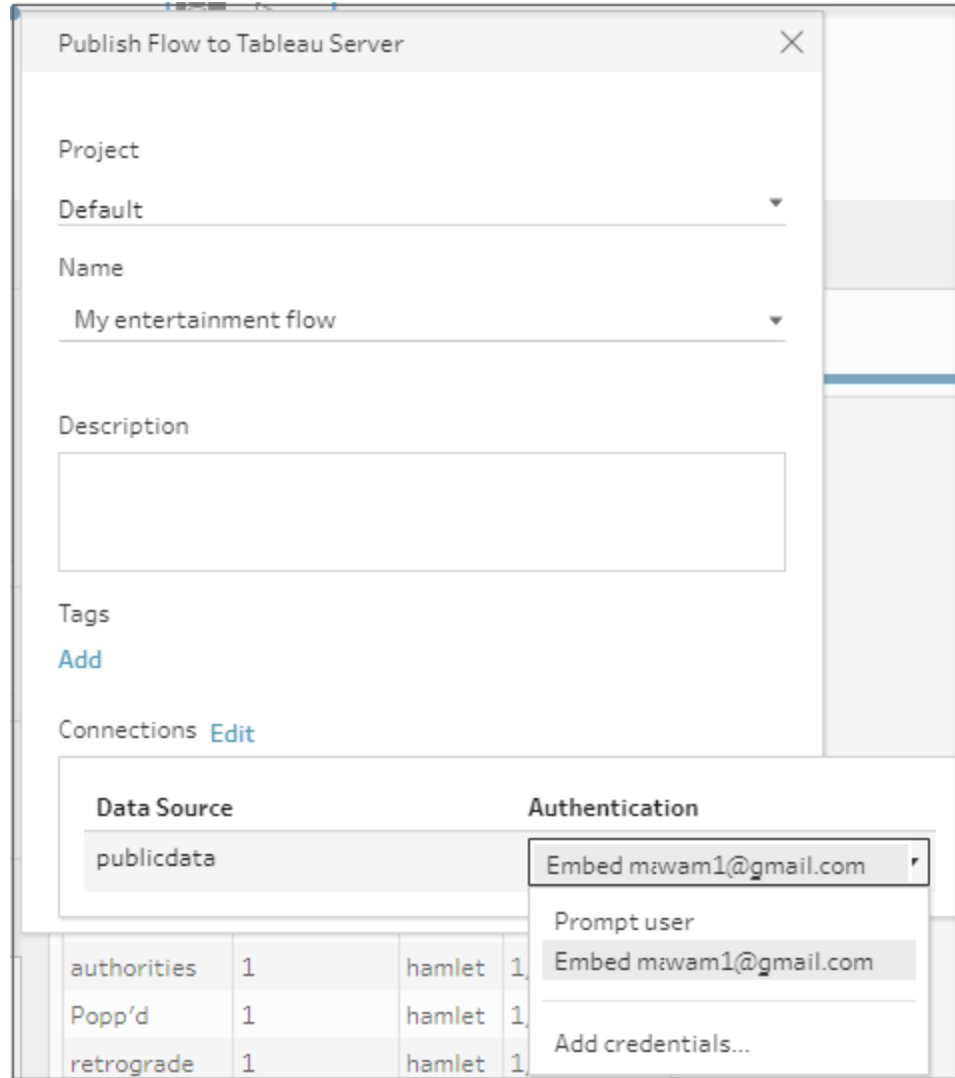
3. เพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบของคู ณจากนั้ นย้ อนกลั บไปที่ Tableau Prep Builder



4. ในกลั บองต้ ้ตอบเพื้ มช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบเสริ้ จลั้ นแล้ วให้ คลึ กเสริ้ จลั้ น



5. คลึ กแก้ ไขในส วนการเชื้ อมต้ อและตรวจสอบว่ าช้ อมู ลช้ าสู้ ระบบของคู ณถู กเพื้ มและฝั งอยู้ ในโฟลว์ แล้ ว

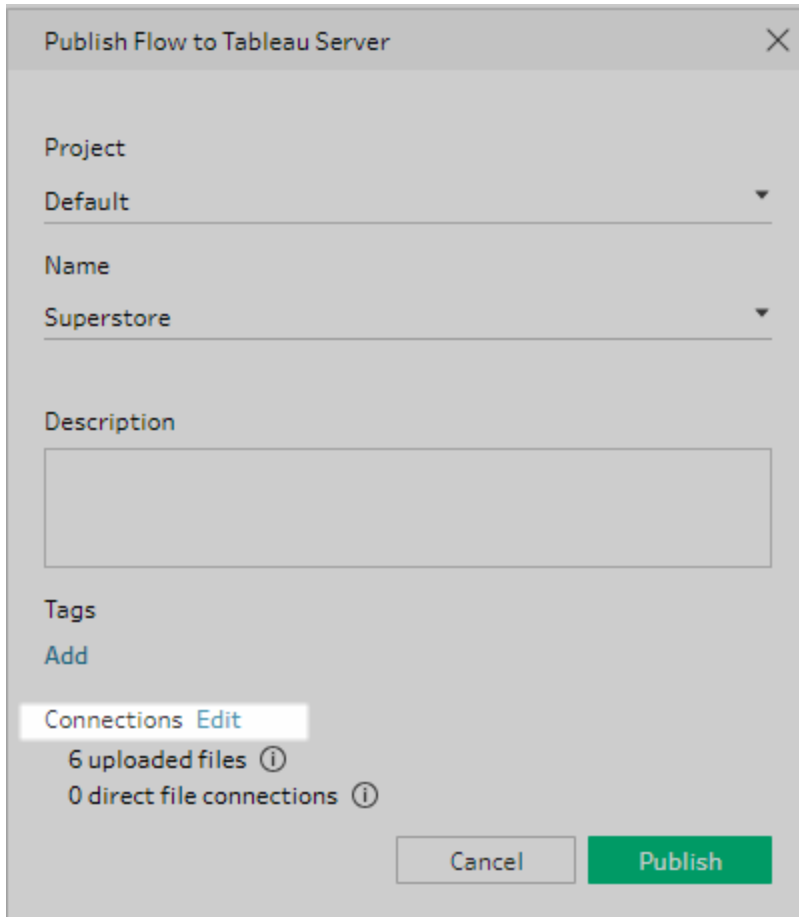


## Tableau Cloud

1. ในกล่ องใต้ ้ตอบ ้เผยแพร่ ไปยั ง **Tableau Cloud** ให้ กรอกช้ อมู ลในฟี ลด์ ต่ ่อไปนี้ ้ :
  - **โครงการ:** คลิ กต้ วเลื อกรูปดววนั ้เพื้ อเลื อกรโครงการของคุณจล้า ดั บช้ ้ นของโครงการ ช้ ้ งควรจะเป็นโครงการเตี ยวัก ้นัก บที่ ้ มี การเผยแพร่ ไฟล์ เอว้ ดั พุ ต
  - **ช้ ้ อ:** ป้ อนช้ ้ อสำ หรั บโพลั ว์ ของคุณช้ ้ อนี ้ จะแสดงบนเชี ร์ ฟเวอร้ ในหน้ าโพลั ว์ หากคุณต้ ้ องการเชี ยนที่ บโพลั ว์ ที่ ้ มี อยู่ ้ ให้ คลิ กต้ วเลื อกรูปดววนั ้ ้เพื้ อเลื อกรช้ ้ อจากรายการ
  - **ค้ ้ อวธิ บาย (ไม่ บ้ งค้ ้ บ):** ป้ อนค้ ้ อวธิ บายสำ หรั บโพลั ว์

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- **แท็บ (ไม่บังคับ):**คลิกเพื่อพิมพ์ที่ก้อย่างน้อยหนึ่งแท็บเพื่อระบบไฟล์ของคุณเพื่อให้ผู้ใช้สามารถค้นหาได้ง่ายคุณยังสามารถแท็บที่กหลังจากการเผยแพร่ในหน้าไฟล์ใน Tableau Server ได้ อีกด้วย
2. **คลิกแก้ไข** ในส่วนการเชื่อมต่อเพื่อแก้ไขการตั้งค่าการเชื่อมต่อหรือเปลี่ยนแปลงการตรวจสอบสิทธิ์



## ไฟล์

Tableau Cloud ไม่รองรับการเชื่อมต่อไฟล์โดยตรงสำหรับบัญชีองค์กรอัตโนมัติและคุณต้องรวมไฟล์ของคุณเป็นแพ็คเกจเซิร์ฟเวอร์ไฟล์ที่รวมเป็นแพ็คเกจจะไม่รีเฟรชเมื่อมีการเรียกใช้ไฟล์ใน Tableau Cloud

**หมายเหตุ :** Tableau Cloud ไม่รองรับการจำกัดการและการทำงานของไฟล์ที่มีพารามิเตอร์ในเส้นทางไฟล์อัตโนมัติในขณะนี้ เนื่องจากต้องมีการเชื่อมต่อ

ไฟล์ โดยตรง เมื่ อคุณเผยแพร่ โฟลว์ พารามิเตอร์ ใดๆ ที่ รวมอยู่ ในเส้น ทางการไฟล้ จะเปลี่ ยนเป็ นค่า บั จั บั น (ค่า เร็ มต้ น) และเส้น ทางการไฟล้ เป็ นแบบคงที่

อี กทางเสี ยกหนึ่ งคื่ ว่าคุณสามารถเรี ยกใช้ โฟลว์ ตั วพารามิเตอร์ ในเส้น ทางการไฟล้ ใน Tableau Prep Builder หรือ ใช้ บรรทัด คำ สั่ ง หากต้ องการช้ อมูลเพื่ มเติ มเกี ยวกับการใช้ พารามิเตอร์ ในโฟลว์ โปรดดู [ใช้ พารามิเตอร์ กับ บั ชั่ นตอนกรับ วนช้ อมูลที่ หน้ า 219](#)

### ฐานช้ อมูล

เพื่ อให้ ช้ อมูลใหม่ อยู่ เสมอเมื่ อเผยแพร่ โฟลว์ ไปยัง Tableau Cloud คุณสมารถ เชื่ อมต้ อโดยตรงกับแหล่ง ช้ อมูลที่ โฮสต์ บนคลาวด์ เท่ านั้ น เมื่ อเชื่ อมต้ อกับ แหล่ง ช้ อมูลภายในองค้ กร คุณต้ องแปลงแหล่ง ช้ อมูลเป็ นแหล่ง ช้ อมูลที่ เผยแพร่ และ Tableau Cloud สามารถใช้ โคลเอ็ นด์ Tableau Bridge เพื่ อเชื่ อมต้ อกับช้ อมูลของคุณได้ หากมี การก้ าหนดค้ า Tableau Bridge ส้ าหรับแหล่ง ช้ อมูล

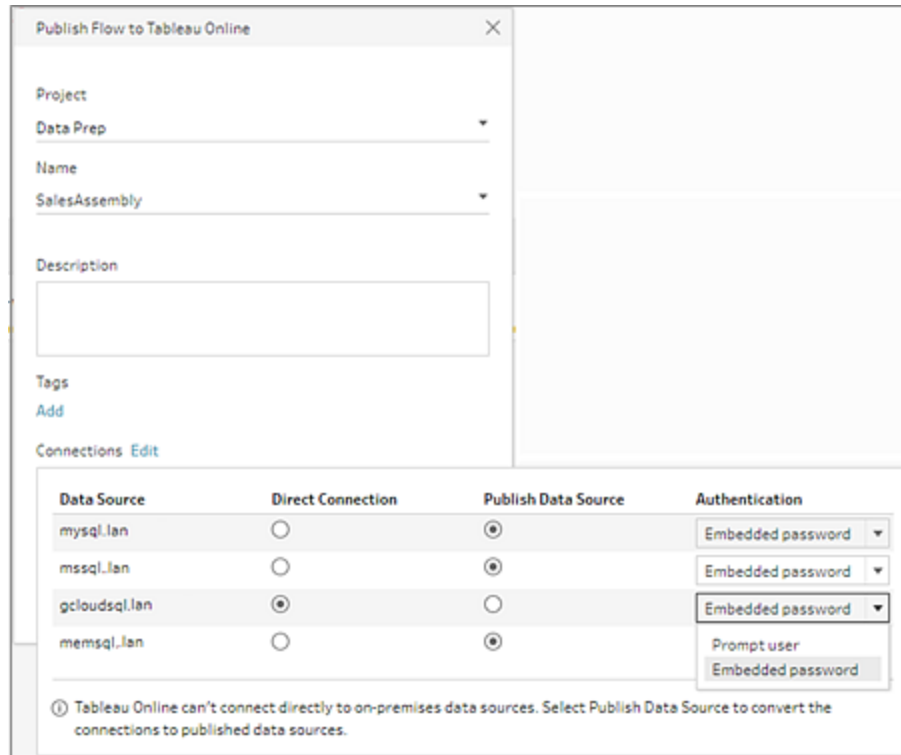
หากต้ องการช้ อมูลเพื่ มเติ มเกี ยวกับการเชื่ อมต้ อโดยตรงที่ Tableau Cloud รองรั บโปรดดู [อนุญาตการเชื่ อมต้ อโดยตรงกับช้ อมูลที่ โฮสต์ บนแพลตฟอร์มคลาวด์](#)

หากต้ องการช้ อมูลเพื่ มเติ มเกี ยวกับการใช้ Tableau Bridge โปรดดู [อนุญาตให้ ผู้ เผยแพร่ ของคุณจัดการเชื่ อมต้ อแบบสดไว้ ส้ าหรับช้ อมูลในองค้ กร](#)

หากโฟลว์ ของคุณเชื่ อมต้ อกับแหล่ง ช้ อมูลบนระบบคลาวด์ ที่ รองรั บการเชื่ อมต้ อโดยตรงให้ เลื กประเภทการตรวจสอบสิ ทธิ ตั ้ ไปนี้ เพื่ อใช้ เชื่ อมต้ อกับแหล่ง ช้ อมูลอี นพุ ตของโฟลว์

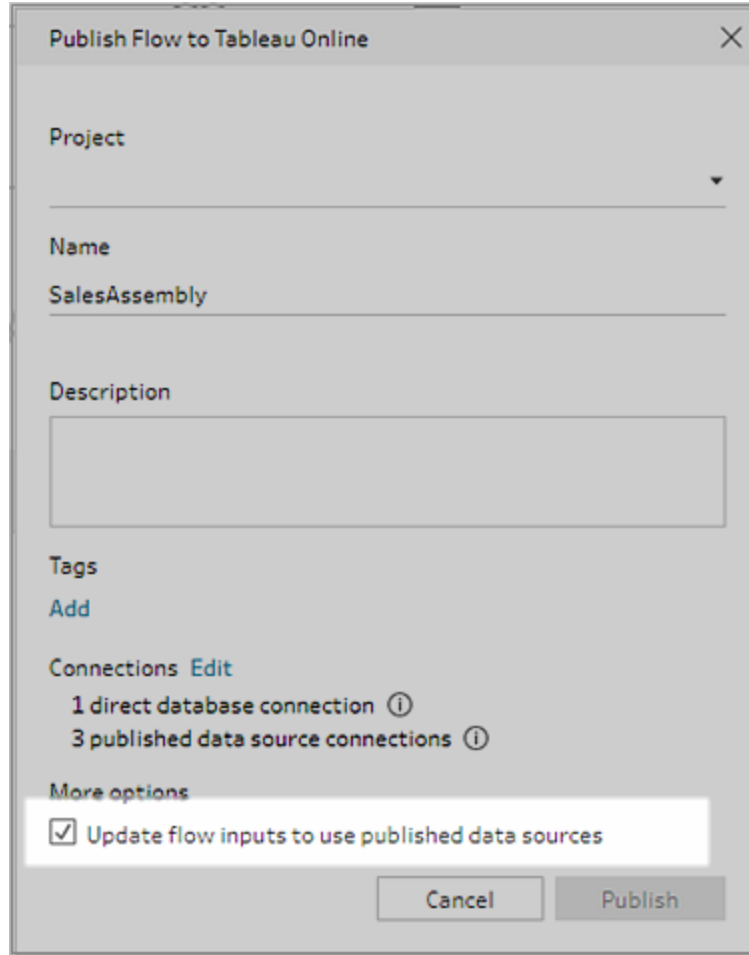
- **แจ้ง ผู้ ใช้ :** คุณต้ องแก้ไขการเชื่ อมต้ อใน Tableau Cloud และป้ วนช้ อมูลช้ าสู่ ระบบฐานช้ อมูลก้ อนเรี ยกใช้ โฟลว์
- **รหัส วนแบบฝึ ง:** ช้ อมูลช้ าสู่ ระบบที่ คุณใช้ เพื่ อเชื่ อมต้ อกับช้ อมูลจะถู กบั นทึ กไว้ กับการเชื่ อมต้ อและจะใช้ เมื่ อรี นโฟลว์ ตามก้ าหนดเวลาหา กคุณเป็ ดโฟลว์ ช้ นมาเพื่ อแก้ไขคุณต้ องป้ วนช้ อมูลช้ าสู่ ระบบอี กค้ ร้ ึง

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



- เลื อกป้ มต้ วเลื อก **เผยแพร่ แหล่ง ง้ ้ง อมู** ลสำ หรั บแหล่ง ง้ ้ง อมู ภายในองค้ กร Tableau Cloud ไม่ สามารถเชื้ อมต้ อโดยตรงก้ บแหล่ง ง้ ้ง อมู เหล่า นี้ เพื้ อรี เพรชช้ อมู ลของคุณการเลื อกต้ วเลื อกนี้ จะแปลงการเชื้ อมต้ ออินพุ ตแหล่ง ง้ ้ง อมู ลเป็ นแหล่ง ง้ ้ง อมู ลที่ี้ เผยแพร่ เมื้ อคุณเผยแพร่ โฟลว์ เป็ น Tableau Cloud
- หากมี การกำ หนดค้ า Tableau Bridge สำ หรั บแหล่ง ง้ ้ง อมู ลและแหล่ง ง้ ้ง อมู ลได้ ร้ บการรองรับโดย Tableau Cloud ช้ อมู ลสามารถรี เพรชได้ เมื้ อมี การเรื ยกใช้ โฟลว์ โปรตดู **อนุญาตการเชื้ อมต้ อโดยตรงก้ บช้ อมู ลที่ี้ โฮสต์ บนแพลตฟอร์มคลาวด์** สำ หรั บช้ อมู ลเพื้ มเต็ ม
- เมื้ อต้ องการแทนที่ี้ การเชื้ อมต้ อแหล่ง ง้ ้ง อมู ลภายในองค้ กรสำ หรั บโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder ต้ วแหล่ง ง้ ้ง อมู ลที่ี้ เผยแพร่ ให้ เลื อก **อัปเดตอินพุ ตโฟลว์** เพื้ อใช้ แหล่ง ง้ ้ง อมู ลที่ี้ เผยแพร่ ในส่ว นต้ วเลื อกเพื้ มเต็ มก้ อนเผยแพร่ โฟลว์ ของคุณ

หากคุณไม่ เลื อกกล้ ้งทำ เครื้ ้งหมาย โฟลว์ ใน Tableau Prep Builder ย้ ้งคงเชื้ อมต้ อก้ บแหล่ง ง้ ้ง อมู ลภายในองค้ กรในเครื้ ้ง และโฟลว์ ใน Tableau Prep Builder อว้ ้งไม่ ช้ ้งค้ ก้ บโฟลว์ เวอร์ ช้ นที่ี้ เผยแพร่ หากต้ องการทำ งานก้ บโฟลว์ ของคุณ ต้ อไปค้ ้งและต้ ้งดาวน้ โหลดโฟลว์ จาก Tableau Cloud เพื้ อแก้ ้ ้งจากน้ ้ง เผยแพร่ ร้ อี ้งคร้ ้ง

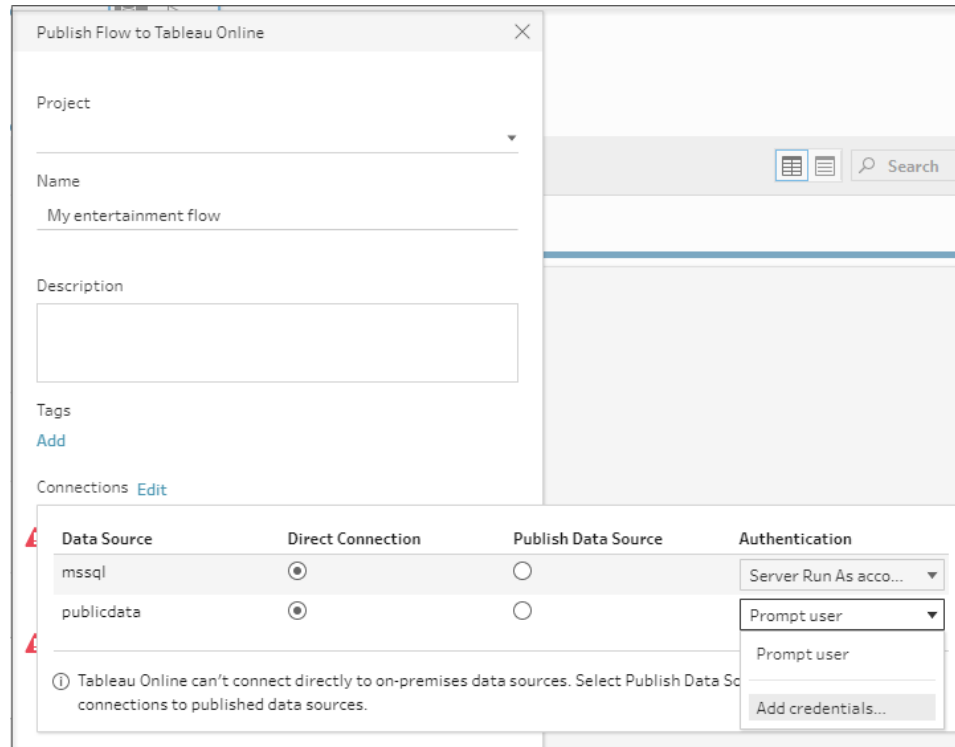


เพื้ มข้ อมู ลข้ าสู้ ระบบ (เวอร์ ซึ่ น 2020.1.1 และใหม่ กว่ า)

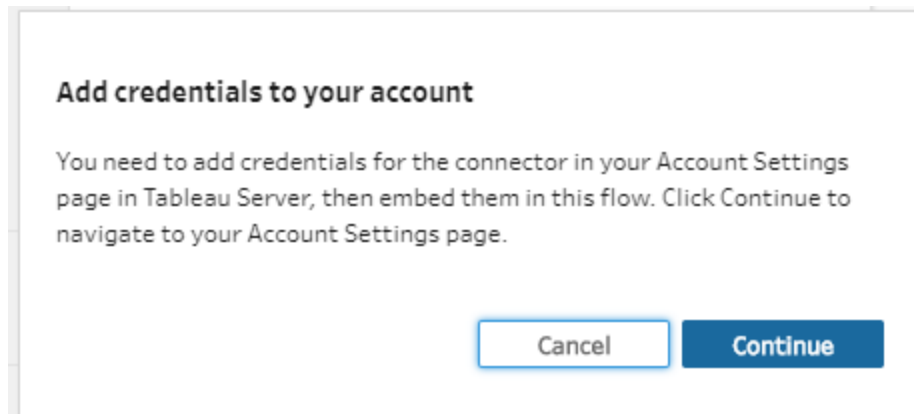
หากค ุณข้ ี อมต อัก บตั วข้ ี อมต อระบบคลาวด์ ค ุณสามารถเพื้ มข้ อมู ลข้ าสู้ ระบบของค ุณได้ โดยตรงจากกล ้องใต้ ตอบ เผยแพร่ โฟลว์ เพื้ อฝั งไว้ ในโฟลว์

1. คลิ กแก้ ไขในส่ว นการข้ ี อมต อหรือ อคลิ กแก้ ไขข้ อมู ลข้ าสู้ ระบบจากข้ อความเตี ोनจากนั้ นคลิ กเพื้ มข้ อมู ลข้ าสู้ ระบบจากเมนู ดรอปดาวน์ การตรวจสอบสิ ทึ้

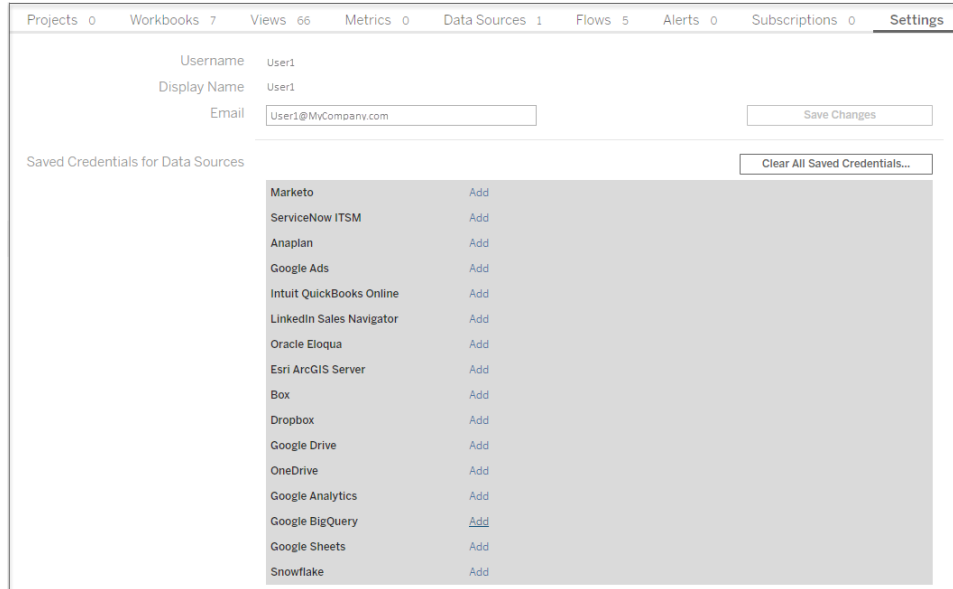
## ความช วยเหลื อของ Tableau Prep



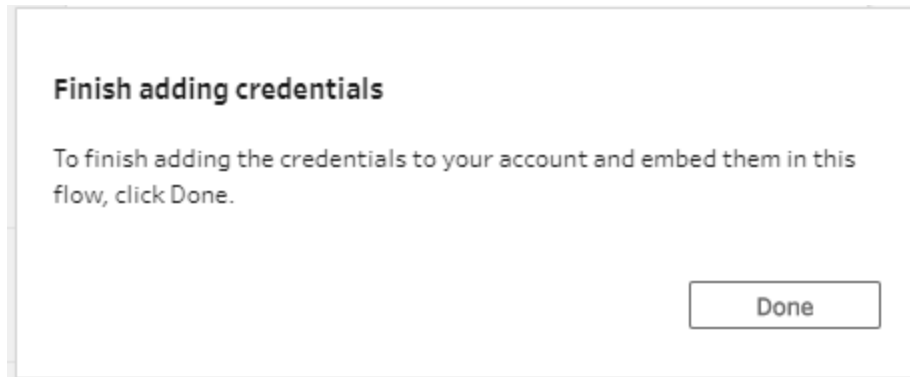
2. ในกล องได้ ้ตอบการยั นยั นให้ ้คลิก กดำ เน นการต อ Tableau Prep Builder จะเป็ ด หนั ้การต ้งค ำ บั ญชั ้ โดยอ ัตโนม ติ ส ำ หรั ้ บเชิ ร์ ฟเวอรั ้ ที่ ้ค ุ ณช ้ ำ สู ้ ระบบ



3. เพ็ ้ มช ้ ำ สู ้ ระบบของค ุ ณจากนั ้ นยั นกลับ ้ไปที่ ้ Tableau Prep Builder



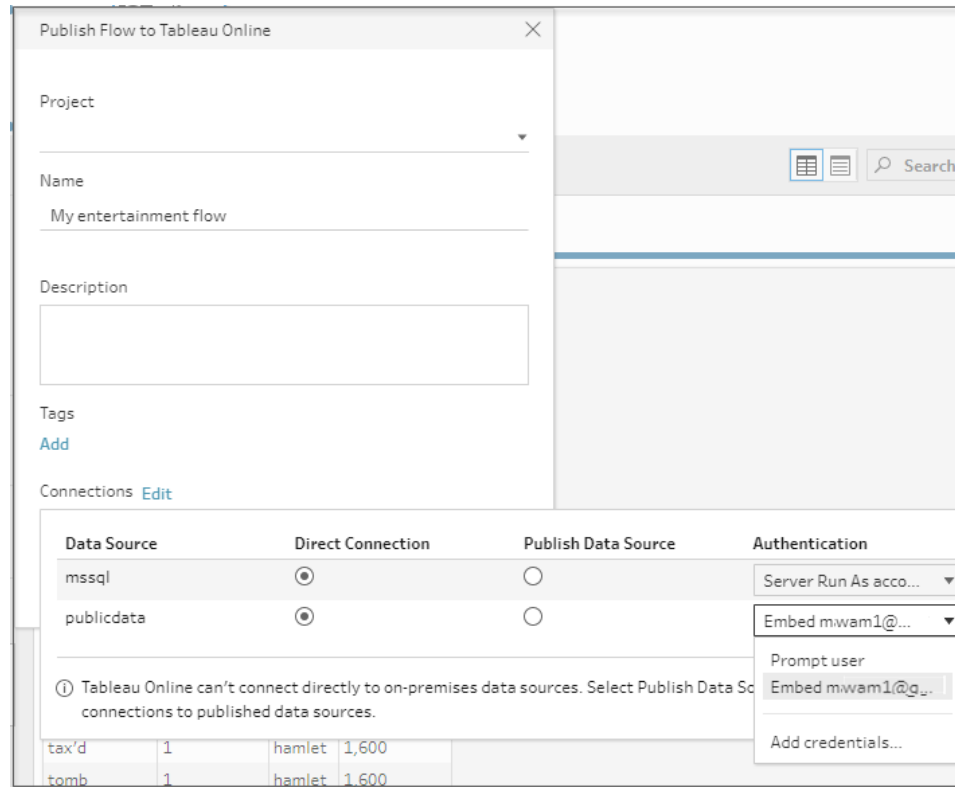
4. ในกล่อง ังได้ ้ตอบ เพ็ ' มช้ ้อมูล ช้ าสู ' ระบบเสรี จลี ' นแล้ว ัวให้ ้คลิก กเสรี จลี ' น



5. ้คลิก กแก้ ไขในส่ว นการเช็ ' ้อมูล ือและตรวจสอบว่ าสู ' ้อมูล ช้ าสู ' ระบบของค ุณ ้ถูกเพ็ ' มและฝ้ งอญู ' ในโฟลว์ แล้ว ัว



## ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



### ใครสามารถดำ เนินการนี้ ด้ บ้ าง

- ผู้ ดู แลระบบเซิร์ฟเวอร์ Creator ผู้ ดู แลไซต์ และ Creator จะอนุญาตให้ เชื่ อมต่อ อแ ละเผยแพร่ การเข้า ถิ่นแบบเต็มได้
- Creator สามารถทำ งานเชื่ ยนไว้ บได้
- Explorer (สามารถเผยแพร่ ด้ )

# สถานการณ์ จริ งในชี วิ ตประจำ วั น

การกำ หนดรู ปแบบช้ ้อมูล หมายความว่า ะอะไร เพราะอะไรจ้ งสามารถส่ งผลต้ง ือการแสดงเป็ นภาพที่ ี สามารถสร้ างได้ และการวิ เเคราะห์ ที่ ี สามารถทำ ได้ ในแบบฝึ กสอนด้ านส่ งเราจะมาสำ ราชสกา นการณั ด้ ่างๆ เพื่ ือการวิ เเคราะห์ และการแสดงเป็ นภาพและระบุ ช้ ือจำ กั ด้ ของช้ ้อมูล ที่ ี เป็ น ุ ปรสรรคจากนั้ นดู วิ ธี ที่ ี Tableau Prep สามารถช้ วยให้ เรากำ หนดรู ปแบบช้ ้อมูล เพื่ ือไป ย้ ึงผลลั ัพท์ ที่ ี ด้ ังใจไว้

ดาวัน โหลดช้ ้อมูล และทำ ไปพรี ือมๆ กั บสถานการณ์ จริ งในชี วิ ตประจำ วั นเหล่านั้ โดยใ ช้ Tableau Prep และ Tableau Desktop เร็ ยนรู้ วิ ธี การปรึ บใช้ พี เจอร์ และพี ังกั ช้ นใน Tableau Prep เพื่ ือเตร็ ยมช้ ้อมูลของคุณให้ พรี ือมสำ หรับ ือการวิ เเคราะห์ ใน Tableau Desktop

**บอกช้ ือเสนอแนะของคุณ ือบเราเราเพื่ ืองริ ือมสร้ างส่ว นนั้ ือของความช้ วยเหลือ ือออนไลน์ นั้ หากมี สถานการณ์ ือสถานการณ์ นนั้ ึงที่ ี ุ ญอยากเห็ น ือโปรดบอกให้ เราทราบ ช้ ือช้ ือ ง ช้ ือเสนอแนะที่ ี ด้ ังบนของหน้า เพื่ ือบอกเราเพื่ ือมเต็ ม**

ในการจะทำ ตามแบบฝึ กสอนนั้ ด้ ือ ุ ญสำ เป็ นต้ ือองต้ ือด้ ัง Tableau Prep และ Tableau Desktop รวมถึง ด้ ือองดาวัน โหลดและบ้ นที่ กช้ ือ ้อมูล ลงในคอมพิวเตอร์ ของคุณ

หากต้ ือองการช้ ้อมูล กั ือ ยากั บวิ ธี การต้ ือด้ ัง Tableau Prep และ Tableau Desktop โปรดดู ตั ือด้ ัง Tableau Desktop หรือ ือ Tableau Prep Builder จาก ือ นเทอร์ เฟซช้ ือ ใช้ ในค้ ือ มี ือการนำ ือ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep หรือ ือคุณสมารถดาวัน โหลด Tableau Prep และ Tableau Desktop เพื่ ือทดลองใช้ พรี ือได้

## การใช้ งาน Tableau Prep กั บจำ นวนเต็ ยงของโร งพยาบาล

การที่ ี เต็ ยงช้ ือ ือ วยในโรงพยาบาลเต็ มนั้ นเป็ นบ้ ุ ญหาแต่ กั ือ เป็ นทรึ พยากรที่ ี มากเก็ นไปก การทำ ความช้ ือใจเก็ ือ ยากั บจำ นวนเต็ ยงของโรงพยาบาลในฐาณะทรึ พยากรนั้ นเป็ นลั ึงจำ เป็ น ืออยู่ ึงไรกั ือ ตาม การเก็ บช้ ือ ้อมูล นั้ นมี กต้ ือเน็ นการจากมู มมองของคนช้ ือ เราจะสามารถรึ บช้ ือ ้อมูล ที่ ี บ้ ือบอกเมื่ ือมี ช้ ือ ือ วยในเค็ ยงและระบุ การใช้ งานเต็ ยงได้ อยู่ ึงไร

**หมายเหตุ :** ในการดำ เน็ นงานนั้ ือให้ เสรี จลั ึง นในแบบฝึ กสอน ุ ญและต้ ือองต้ ือด้ ัง Tableau Prep และอาจต้ ือองต้ ือด้ ัง Tableau Desktop ช้ ือ ึงเป็ นต้ ือ วเล็ ือก

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

ในการติดตั้ง Tableau Prep และ Tableau Desktop ให้ดูที่คู่มือการนำ Tableau Prep และ Tableau Desktop ไปใช้งาน หรือ คุณสามารถดาวน์โหลด Tableau Prep และ Tableau Desktop เพื่อทดลองใช้ฟรีได้

และคุณจะต้องดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลรายการที่เราขอแนะนำให้บันทึกไว้ที่เก็บใน Tableau Prep ของคุณ > โฟลเดอร์แหล่งข้อมูล

- Beds.xlsx
- Hours.xlsx
- Patient Beds.xlsx

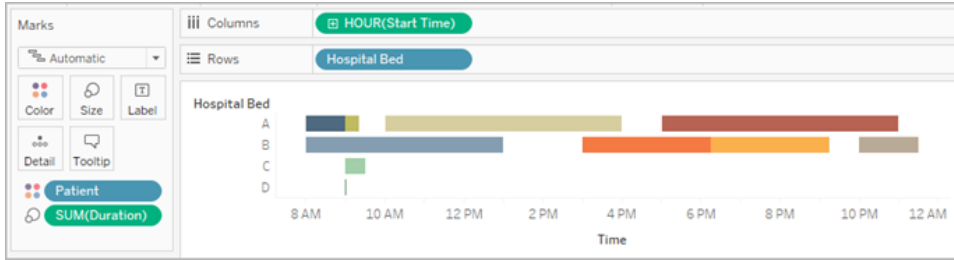
## ข้อมูล

สำหรับเตียงที่ว่างของเราทุกคนและเราจะบันทึกว่าผู้ป่วยรายใดอยู่ที่เตียงใดและวันที่เริ่มพักที่เตียงนั้นและวันที่ออกจากเตียง ข้อมูลมีลักษณะดังนี้ :

	A	B	C	D
1	<b>Hospital Bed</b>	<b>Patient</b>	<b>Start Time</b>	<b>End Time</b>
2	A	Person 1	1/1/2018 8:34	1/1/2018 9:34
3	A	Person 5	1/1/2018 9:55	1/1/2018 10:15
4	A	Person 9	1/1/2018 10:34	1/1/2018 16:34
5	A	Person 8	1/1/2018 17:00	1/1/2018 23:00
6	B	Person 2	1/1/2018 8:45	1/1/2018 13:45
7	B	Person 6	1/1/2018 15:13	1/1/2018 18:27
8	B	Person 7	1/1/2018 18:41	1/1/2018 21:56
9	B	Person 10	1/1/2018 22:13	1/1/2018 23:43
10	C	Person 3	1/1/2018 9:05	1/1/2018 9:35
11	D	Person 4	1/1/2018 9:30	

## การวิเคราะห์ขั้นต้น

หากเรานำข้อมูลนี้มาที่ Tableau Desktop เราสามารถสร้างแผนภูมิแกนต์เพื่อแสดงเมื่อมีผู้ป่วยพักอยู่ที่เตียงได้



นี่เป็นการแสดงเป็นภาพที่มีประโยชน์ เราสามารถเห็นได้ว่ามีช่องว่างเพียงพอที่จะให้เตียงคนไข้ว่าง การใช้งานเตียงคนไข้และเตียงคนไข้แต่ละเตียงนั้นถูกใช้งานน้อยมากผู้ป่วยของเตียงคนไข้ยังไม่มีการนัดออกแต่เราสามารถระบุได้ว่ารายการคำนวณซึ่งการดำเนินการนี้จะให้ภาพรวมที่เป็นภาพว่าแต่ละเตียงนั้นใช้งานอย่างไร

อย่างไรก็ตามหากเราต้องการทราบจำนวนชั่วโมงที่เตียงว่างเราควรทำอย่างไรหรือหากต้องการเปรียบเทียบเวลาในการใช้เตียงก่อนและหลังการออกนโยบายใหม่เราควรทำอย่างไรไม่มีวิธีที่ง่ายในการดำเนินการเช่นนี้ นั่นคือข้อมูลที่มีอยู่เพราะว่าเตียงคนไข้มีโครงสร้างแล้ว

## โครงสร้างข้อมูลเพื่อการ

เมื่อสร้างชุดข้อมูลพื้นฐานและรวมเข้าด้วยกันใน Tableau Prep เราสามารถปรับแต่งชุดข้อมูลเหล่านี้เป็นรูปแบบที่ช่วยให้เราทำการวิเคราะห์ได้ลึกซึ้งและสร้างการแสดงผลเป็นภาพที่มีประโยชน์มากขึ้นได้

ก่อนที่เราจะไปดูกันที่ Tableau Prep เราควรหยุดและคิดถึงสิ่งที่เราควรสร้างเพื่อตอบสนองคำถาม“แต่ละเตียงว่างกี่ชั่วโมง”กันเสียก่อน

เราควรจะสามารถดูข้อมูลของแต่ละเตียงในแต่ละชั่วโมงและรู้ว่าเตียงคนไข้ไม่มีผู้ป่วยพักอยู่หรือไม่ในตอนนั้น ข้อมูลนั้นน่าจะมีผู้ป่วยพักอยู่ที่เตียงเท่านั้น แต่เรายังไม่สามารถให้ข้อมูลชั่วโมงว่างแก่ Tableau

ในการสร้างเมตริกซ์แบบเต็มของเตียงและชั่วโมงใช้งานทั้งหมดเราจะต้องสร้างชุดข้อมูลสองชุดชุดแรกนั้นประกอบไปด้วยแค่รายการของเตียง (กขค) และอีกรายการของชั่วโมง (1, 2, 3, ..., 23, 24) เมื่อดำเนินการรวมข้าม (การรวมทุกแถวในชั่วโมงลชุดหนึ่งเข้ากับทุกแถวในชั่วโมงลอีกรายการหนึ่ง) เราจะได้การจับคู่เตียงและชั่วโมงในทุกรูปแบบที่เป็นไปได้

ชุดข้อมูล <b>Beds.xlsx</b> จะมีลักษณะดังนี้ :	ชุดข้อมูล <b>Hours.xlsx</b> จะมีลักษณะดังนี้ :	และผลลัพธ์การรวมข้ามจะมีลักษณะดังนี้ :
---	--	--

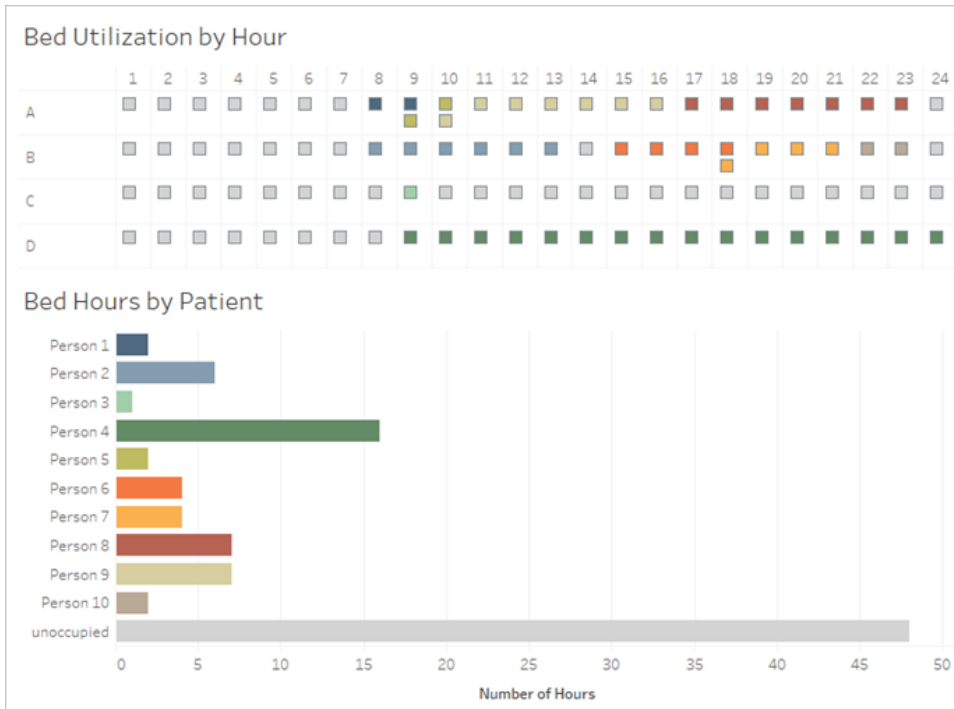
ความซับซ้อนของ Tableau Prep

<table border="1"> <tr><th></th><th>A</th></tr> <tr><td>1</td><td>Bed</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td></tr> <tr><td>3</td><td>B</td></tr> <tr><td>4</td><td>C</td></tr> <tr><td>5</td><td>D</td></tr> </table>		A	1	Bed	2	A	3	B	4	C	5	D	<table border="1"> <tr><th></th><th>A</th></tr> <tr><td>1</td><td>Hour</td></tr> <tr><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>4</td><td>3</td></tr> <tr><td>5</td><td>4</td></tr> <tr><td>6</td><td>5</td></tr> <tr><td>7</td><td>6</td></tr> </table>		A	1	Hour	2	1	3	2	4	3	5	4	6	5	7	6	<table border="1"> <tr><th></th><th>A</th><th>B</th></tr> <tr><td>1</td><td>Bed</td><td>Hour</td></tr> <tr><td>2</td><td>A</td><td>1</td></tr> <tr><td>3</td><td>B</td><td>1</td></tr> <tr><td>4</td><td>C</td><td>1</td></tr> <tr><td>5</td><td>D</td><td>1</td></tr> <tr><td>6</td><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>7</td><td>B</td><td>2</td></tr> </table>		A	B	1	Bed	Hour	2	A	1	3	B	1	4	C	1	5	D	1	6	A	2	7	B	2
	A																																																					
1	Bed																																																					
2	A																																																					
3	B																																																					
4	C																																																					
5	D																																																					
	A																																																					
1	Hour																																																					
2	1																																																					
3	2																																																					
4	3																																																					
5	4																																																					
6	5																																																					
7	6																																																					
	A	B																																																				
1	Bed	Hour																																																				
2	A	1																																																				
3	B	1																																																				
4	C	1																																																				
5	D	1																																																				
6	A	2																																																				
7	B	2																																																				

ถัดไปเราจะนำเอาข้อมูลเตียงผู้ป่วยรายชั่วโมงมาและกำหนดป้ายกำกับให้กับตารางเตียงเตียงชั่วโมงว่ามีผู้ป่วยใช้งานอยู่หรือไม่ เราจะรวมเข้ากันข้อมูลเตียงที่มีแถวของข้อมูลเตียงชั่วโมงและหากมีผู้ป่วยใช้งานเตียงอยู่ก็จะมีหมายเลขและเวลาที่เริ่มใช้และสิ้นสุดค่า NULL จะใช้บ่งชี้ว่าเตียงนั้นว่าง

	A	B	C	D	E
1	Bed	Hour	Patient	Start Time	End Time
29	D	7			
30	A	8	Person 1	1/1/2018 8:34	1/1/2018 9:34
31	B	8	Person 2	1/1/2018 8:45	1/1/2018 13:45
32	C	8			
33	D	8			
34	A	9	Person 5	1/1/2018 9:55	1/1/2018 10:15
35	A	9	Person 1	1/1/2018 8:34	1/1/2018 9:34
36	B	9	Person 2	1/1/2018 8:45	1/1/2018 13:45
37	C	9	Person 3	1/1/2018 9:05	1/1/2018 9:35
38	D	9	Person 4	1/1/2018 9:30	
39	A	10	Person 9	1/1/2018 10:34	1/1/2018 16:34
40	A	10	Person 5	1/1/2018 9:55	1/1/2018 10:15
41	B	10	Person 2	1/1/2018 8:45	1/1/2018 13:45
42	C	10			
43	D	10	Person 4	1/1/2018 9:30	
44	A	11	Person 9	1/1/2018 10:34	1/1/2018 16:34

ด้วยข้อมูลที่มีโครงสร้างเช่นนี้เราสามารถดำเนินการวิเคราะห์เช่นนี้ได้ซึ่งช่วยให้เราสามารถหาเตียงที่ว่างได้เช่นเตียงที่ว่างเตียงที่มีผู้ป่วย



## การปรึ บโครงสร้ างช้ อมุ ล

แล้วเราจะไปถึงจุดนี้ด้วย Tableau Prep ได้อย่างไร เราจะสร้างงานเป็นสองส่วนก่อนอื่นคือการสร้างเมตริกซ์เตียงและชั่วโมง จากนั้นรวมเข้าด้วยกัน และเตรียมโปรดแนวใจว่าเราได้ดาวน์โหลดไฟล์ Excel ทั้งหมด (**Beds.xlsx**, **Hours.xlsx** และ **Patient Beds.xlsx**) เพื่อดำเนินการตามแล้ว

### เมตริกซ์เตียงและชั่วโมง

ก่อนอื่น เราจะเชื่อมต่อกับไฟล์ **Beds.xlsx**

1. เปิด Tableau Prep
2. จากหน้าจอเริ่มต้น ให้คลิก เชื่อมต่อกับข้อมูล
3. ที่หน้าต่างตัวเชื่อมข้อมูล ให้คลิก Microsoft Excel ไปยังตำแหน่งที่ คุณบันทึก **Beds.xlsx** ไว้ และคลิกเปิด
4. และขั้นตอนจะถูกต้องจนหน้าต่างตัวงานโดยอัตโนมัติ

**เคล็ดลับ:** หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลโปรดดูเรื่อง เชื่อมต่อกับข้อมูล ที่หน้า 77

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

ถัดไปเราจะตั้งองศาฟิลด์ที่ใช้ในการรวมข้ามกับชุดข้อมูลซ้ำ ๆ ว่าจะเพิ่มการคำนวณที่ เป็นค่า 1 เพียงอย่างเดียว

- ที่หน้าตารางลำดับงานให้เลือกเตียงและคลิกฟิลด์ "นอนที่" แนะนำให้เพิ่ม
- ด้วยการคลิกฟิลด์ "นอนที่" เราเพิ่มฟิลด์ "ไปแฟ้มไปไฟล์" จะปรากฏฟิลด์ "ค่าหน่วย" แถบเครื่องมือ
- ตั้งชื่อการรวมข้ามฟิลด์ และใส่ค่า 1
- ตารางข้อมูลจะอัปเดตเพื่อแสดงสถานะปัจจุบันของข้อมูล

Cross Join	Bed
1	A
1	B
1	C
1	D

และต่อไปเราก็จะทำเช่นเดียวกันกับชุดข้อมูลซ้ำ ๆ ว่าจะเพิ่ม

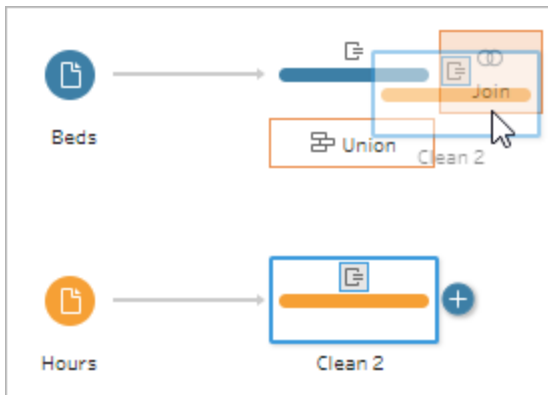
## คลิกเพื่อดูคำแนะนำ

- ในแผงการเชื่อมต่อให้คลิกปุ่ม "+" เพื่อเพิ่มการเชื่อมต่ออื่น
- เลือกไฟล์ Microsoft Excel และจากนั้นเลือกไฟล์ Hours.xlsx และคลิกเปิด
- ที่แผงไฟล์ให้เลือกฟิลด์ "นอนที่" และคลิกฟิลด์ "นอนที่" แนะนำให้เพิ่มฟิลด์ในไฟล์
- จากแถบเครื่องมือที่แผงไปไฟล์ให้สร้างฟิลด์ที่คำนวณค่าหน่วยของการรวมข้ามและใส่ค่า 1

Cross Join	Hour
1	1
1	2
1	3
1	4
1	5

ชุดข้อมูลทั้งสองนี้ ก็จะมีฟิลด์ที่ 'ใช้' ร่วมกัน หรือที่ เรียกว่า **รวมแบบข้าม** และสามารถรวมกันได้ แล้ว

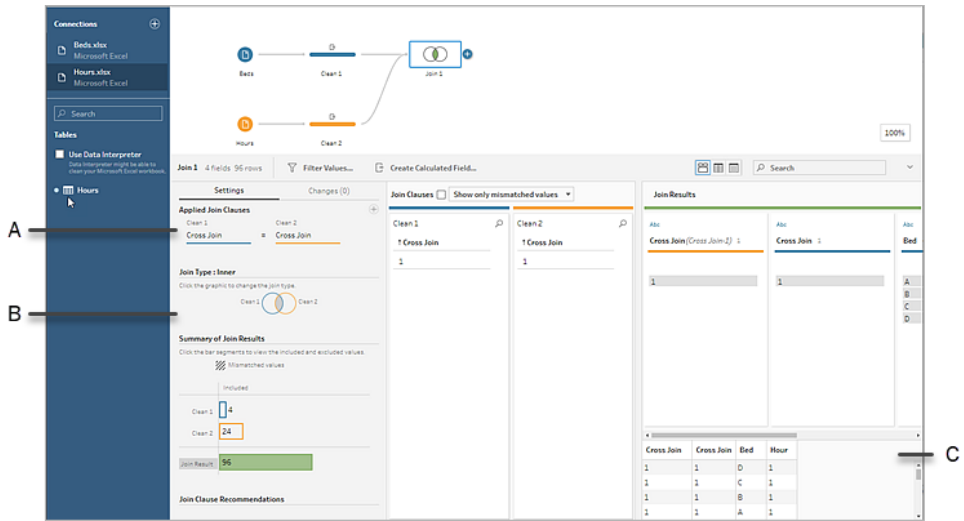
- รวมข้าม ตอนการล้างที่ 'สอง' เข้าด้วยกัน โดยการลาก **วง2** ไปที่ **วง1** และวางไว้ที่ **ตัวเล็ ออกรวม**



- ที่ **ส่วนรวมโปรไฟล์** ด้านล่าง การกำหนดค่า **รวมกัน** จะปรากฏขึ้น **ขึ้นมาโดยอัตโนมัติ**
  - เนื่องจากเราตั้งชื่อฟิลด์ทั้งสองว่า **รวมแบบข้าม** Tableau Prep จะระบุฟิลด์เหล่านี้ **โดยอัตโนมัติ** ว่าเป็นฟิลด์ที่ 'ใช้' ร่วมกัน และสร้าง **คำสั่ง 'รวมข้าม'** ที่ 'ใช้' ขึ้นมาอย่างเหมาะสม
  - ประเภทการรวม** ตามค่าเริ่มต้นนั้น เป็น **การรวมภายใน** ซึ่งเป็นการนำข้อมูลมารวมกัน
  - การรวมนี้ จะจับคู่แถวทั้งหมดจาก **เตียง** กับแถวทั้งหมดจาก **ชั่วโมง** ตามที่ **เห็นในตารางกริดข้อมูล**



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



- A. คำ ลี ' งการรวมช้ อมู ล
- B. ประเภทการรวม
- C. ผลลั พ์ ของตารางกริ ดช้ อมู ล

**เคลื ดลั บ:** หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตี มเกื้ ยวัก บการรวมที่ ' **รวมช้ อมู ลของคู ณที่** ' หน้า 371


เราไม่ จำ เป็ นต้ องช้ ฟี ลด์ **รวมช้ วม**อี กต้ อไปแล้ วต้ นนั้ เราสามารถลบที่้ งได้

- 15. ในแผนงลำ ต่ บงาน ให้ เลื อกรวม **1** จากนั้ นคลิก กไอค่อนบวก (+) แล้ วเลื อกเพื้ มช้ นตอนการลั ง
- 16. เลื อกฟี ลด์ **รวมช้ วม-1** และ**รวมช้ วม** และคลิก ลบฟี ลด์
- 17. ต้ บเบี ลคลิก ที่้ ป้ ยายกำ กั บลั ง **3** และต้ งช้ ' อช้ ' นตอนเมทริ กช้ เตี ยงและช้ ' วโมงใหม่

และต่อนั้ เราค้ จะมี ชู ดช้ อมู ลเมทริ กช้ เตี ยงและช้ ' วโมงที่้ มี เตี ยงและช้ ' วโมงที่้ งหมด และได้ เสรี จลี้ นส่ว นแรกของการสร้ างชู ดช้ อมู ลแล้ ว

**การใช้ งานเตี ยงของผุ้ ป วย**

ส่ว นที่้ สองคื อการนำ ช้ อมู ลการใช้ งานเตี ยงของผุ้ ป วยช้ ามาเพื้ อเรี มต้ นเราจะต้ องช้ ' วมต้ อช้ อมู ล

1. ในแผนการเชื้ อมต อให้ คลื กปุ้ ม "เพื้ มการเชื้ อมต อ"  เพื้ อเพื้ มการเชื้ อมต อช้ อมู ลอี น
2. เลื อก **Microsoft Excel** และจากนั้ นเลื อกไฟล้ **Patient Beds.xlsx** และคลื กเปื ด
3. ที้ แพงไฟล้ ให้ เลื อกเตื ยงผู้ ป วยและคลื กลั้ างช้้ นตอนที้ แนน่า ช้้ นมาเพื้ อเพื้ มลงในไฟล้

เนื้ องจากไฟล้ เมทริ กช้ เตื ยงและช้้ วโมงนั้ นอ้ างอื งตามช้้ วโมงแต่ เมทริ กช้ ผู้ ป วยและเตื ยงนั้ นอ้ างอื งตามเวลาจริ งเราจะต้ องต้ งเวลาออกมาจากเวลาเรื้ มและลื้ นสุ ดการใช้ งานเตื ยงของผู้ ป วยนอกจากนั้ นสำ หรั บเวลาลื้ นสุ ดเรอต้ องการแน้ ใจว่า หากผู้ ป วยนั้ นยั้ งพ้ กออยู้ ที้ เตื ยงเมื้ อลื้ นสุ ดวั น (เทื้ ยงคื นช้้ วโมงที้ 24) เท่ ากั้ บว่า เราจะบ้ งช้้ ว่า เตื ยงมี ผู้ ใช้ งานออยู้ ถึ งแม้ ว่า ในชู ดช้้ อมู ลจะไม้ ได้ ระบุ เวลาลื้ นสุ ดไว้ ก็ ตามเราจะเพื้ มฟิ ลด์ ที้ คำนวณไปยั้ งช้้ นตอนใหม่ นั้

4. ในแถบเครื้ องมี อให้ คลื กสร้ างฟิ ลด์ ที้ คำนวณ
5. ต้ งช้้ อฟิ ลด์ ว่า **ช้้ วโมงเรื้ มต้ น** สำ หรั บการคำนวณให้ บ้ อน DATEPART ('hour', [Start Time])

การดำ เนินการนั้ จะใช้ ช้้ วโมงของเวลาเรื้ มต้ นและต้ งออกมادت้ งนั้ น "1/1/18 9:35 AM" จะเปลื้ ยนเป็ น "9" เท่ านั้ น

6. สร้ างฟิ ลด์ ที้ คำนวณอี กฟิ ลด์ และต้ งช้้ อว่า **ช้้ วโมงลื้ นสุ ด** สำ หรั บการคำนวณให้ บ้ อน IFNULL (DATEPART ('hour', [End Time]), 24)

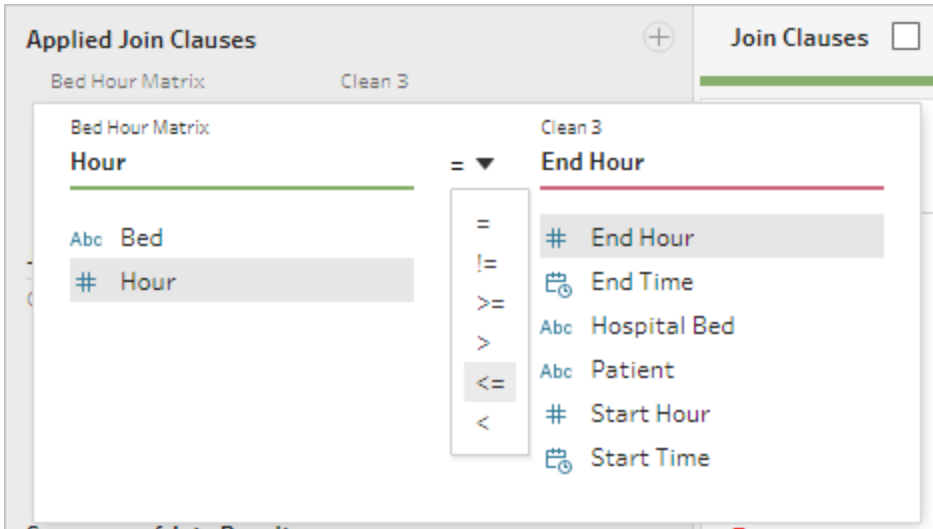
ส่ว น DATEPART จะเป็ นช้้ วโมงของเวลาที่ ลื้ นสุ ดส่ว น IFNULL จะกำหนดเวลาลื้ นสุ ดของช้้ วโมงที้ 24 (เทื้ ยงคื น) ให้ กั้ บรายการที้ ไม้ มี เวลาลื้ นสุ ด

และตอนนั้ เราคื้ พร้ อมที้ จะรวมการใช้ งานเตื ยงผู้ ป วยเชื้ ากั้ บเมทริ กช้ เตื ยงและช้้ วโมงแล้ วเนื้ เป็ นการผสมที้ ช้้ บช้้ อนช้้ นกว่ าทึ้ เราเคยทำ กั้ อนหน้ านั้ การรวมภายในจะคื นค้ าทึ้ แสดงในชู ดช้้ อมู ลท้ งสองเราจะต้ องดำ เนินการรวมทางช้้ ยเนื้ องจากเรอต้ องการแน้ ใจว่า ได้ เกื บสลื้ อตช้้ อมู ลเตื ยง-ช้้ วโมงท้ งหมดไม้ ว่า จะมี ผู้ ป วยที้ พ้ กออยู้ ที้ เตื ยงนั้ นหรื อไม้ ช้้ งจะคื นค้ ่าเป็ นค้ ่า NULL จำ นวนมากแต่ ว่า เหมาะสม

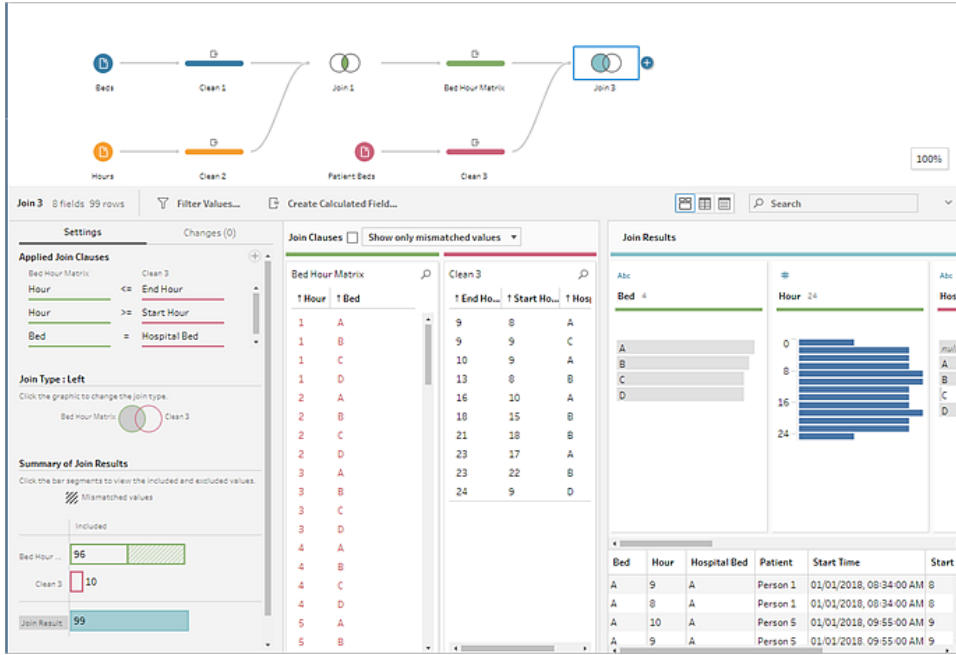
และเราจะต้ องจ้ บคู้ ว่า สลื้ อตเตื ยง-ช้้ วโมงนั้ นถู กใช้ งานโดยผู้ ป วยเมื้ อใด (หรื อผู้ ป วยหลายราย) ต้ งนั้ นนอกจากจะจ้ บคู้ เตื ยงกั้ บผู้ ป วยแล้ วเราจะต้ องค้ านึ้ งถึ งเวลาอี กต้ วยชู ดช้้ อมู ลเมทริ กช้ เตื ยงและช้้ วโมงนั้ นมี ฟิ ลด์ **ช้้ วโมง** และชู ดช้้ อมู ล **ผู้ ป วยและเตื ยง** นั้ มี **ช้้ วโมงเรื้ มต้ น** และ **ช้้ วโมงลื้ นสุ ด** เราจะใช้ ทรรกะช้้ นฟิ นั้ นฐานในการกำหนดว่า คากรเพื้ มผู้ ป วยไปยั้ งสลื้ อตเตื ยง-ช้้ วโมงนั้ นๆ หรื อไม้ ผู้ ป วยนั้ นจะน้ บว่า พ้ กออยู้ ในเตื ยงหากช้้ วโมงเรื้ มต้ นของผู้ ป วยนั้ นน้ อยกว่ าทริ อเท่ ากั้ บ (<=) สลื้ อตเตื ยง-ช้้ วโมง และช้้ วโมงลื้ นสุ ดนั้ นมากกว่า ทริ อเท่ ากั้ บ (>=) สลื้ อตเตื ยง-ช้้ วโมงต้ งนั้ น การรวมช้้ อมู ลท้ งสามคากรจะต้ องตรงกั้ บชู ดช้้ อมู ลท้ งสองนั้

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

- รวมชั่วโมงนอน 3 ชั่วโมง เช้า กับ ชั่วโมงนอน เมริกัน เดย์ และ ชั่วโมง
- ที่พื้นที่ใช้ คำสั่ง รวมข้อมูลแล้ว ค่าที่เรี มต้น ควรจะเป็น ชั่วโมง = ชั่วโมง  
 ลึ นสุ ดคลิก ที่ คำสั่ง รวมข้อมูลเพื่อ เปลี่ยนตัวดำเนินการจาก "=" เป็น "<="



- คลิกที่ปุ่มบวก (+) ที่มุมขวาบนของพื้นที่ คำสั่ง รวมข้อมูลเพื่อเพิ่ม คำสั่ง รวมข้อมูลใหม่ กำหนดให้ เป็น ชั่วโมง >= ชั่วโมงเรี มต้น
- เพิ่ม คำสั่ง รวมข้อมูลให้ สาม เดย์ = เดย์โรงพยาบาล
- ที่ ส่วน ประเภทรวมให้คลิกที่พื้นที่ ที่ไม่ ถมดำ ของรูปกราฟที่ ถัดจาก เมริกัน เดย์ และ ชั่วโมงเพื่อ เปลี่ยนประเภทรวมเป็นการรวมทางซ้าย



**หมายเหตุ :** หากคุณลากเมทริกซ์ 'เตียงและชั่วโมง' ไปยังถัง 3 แทนที่ จะกลับกัน คุณจะได้ผลลัพธ์ที่ต่างออกไปโดยการรวมทางขวาแทนการรวมทางซ้าย ลำดับของการลากขึ้นอยู่กับนั้น ส่งผลต่อการวางแผนหน้าของการรวมค่าสี่ 'รวมข้อมูล' จะเป็นลำดับที่ย้อนกลับ โปรดแน่ใจว่า คุณได้ใช้ตรรกะที่ถูกต้องในการเปรียบเทียบ 'เตียง

ข้อมูลของเราเหมือนกันแล้ว แต่เราควรระวังองค์ประกอบบางส่วนนอกจากการรวมและตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลลัพธ์นั้นไม่รบกวนไปเราไม่จำเป็นต่อการใช้ 'เตียงเรียมตันและเตียงเรียมตัน' นวัตกรรมที่ออกไปแล้วและเตียงโรงพยาบาลและเตียงเองก็ซ้ำกัน สุดท้ายแล้วค่า null ที่ผลลัพธ์ 'ผู้ป่วย' หมายความว่าเตียงไม่มีผู้ใช้ งาน

14. ที่แผงลำดับงานให้เพิ่มขั้นตอนการล้างเพื่อที่เราสามารถจัดระเบียบข้อมูลทั้งหมดไว้ได้ดีขึ้น
15. Ctrl+คลิก (Command+คลิก บน Mac) เพื่อเลือกฟิลด์ 'เตียงเรียมตัน' นวัตกรรม 'เตียงเรียมตัน' และเตียงโรงพยาบาลจากนั้นคลิกกลับฟิลด์ที่แถบเครื่องมือ
16. ที่การ์ดโปรไฟล์ 'ผู้ป่วย' ให้ดับเบิลคลิกที่ค่า null และพิมพ์ว่า 'ไม่มีผู้ใช้งาน'

และตอนนี้เราก็ได้โครงสร้างข้อมูลที่มีแถวสำหรับข้อมูลเตียง-ชั่วโมงว่ามีผู้ป่วยพักอยู่ที่เตียงใดในเวลาไหนหรือไม่ และเราก็มีข้อมูลผู้ป่วยเช่นกัน สิ่งที่ยังคงต้องทำก็คือการเพิ่มขั้นตอนเอาต์พุตและสร้างชุดข้อมูลดังกล่าว

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

- 17. ในแผงลำ ด บงานให้ คลิ ก ลั าง 4 และคลิ กที่ 'ไอคอนเครี ' ่งหมายบวก (+) และเพี ' มเอาต์ พุ ต
- 18. ในแผงเอาต์ พุ ตให้ เปลี ' ยนประเภทเอาต์ พุ ตเปี น .CSV จากนั ' นคลิ กเรี ยกดู
- 19. สำ หรั บชื ' ่อให้ ระบุ ว่าเมทริ กซ์ เตี ยงชั ' วโม่งและผู ' ป วยและเลี อกตำ แหน่ งที่ ' ตั ่องการกั ่อนที่ ' จะคลิ กตกลงเพี ' ่อบั นที่ ก
- 20. คลิ กที่ ' ปุ ' มเรี ยกใช้ ลำ ด บงานที่ ' ตั านลั างของหนั ำต ำงเพี ' ่อสร้ างเอาต์ พุ ตของ คุ ณคลิ กเสี ' จลี ' นในกล่ ่องได้ ่ตอบสถานะเพี ' ่อปี ดกล่ ่องได้ ่ตอบ

**เคลี ดลั บ:** หากต้ ่องการช้ ้อมูลเพี ' มเตี มเกี ' ยวัก บเอาต์ พุ ตและการเรี ยกใช้ ลำ ด บงาน โปรดดู [บั นที่ กและแบ่ งปี นงานของคุ ณที่ ' หนั ำ 395](#)

ลำ ด บงานสุ ดทั ายควรมี ลั กษณะดั่ง นี ' :

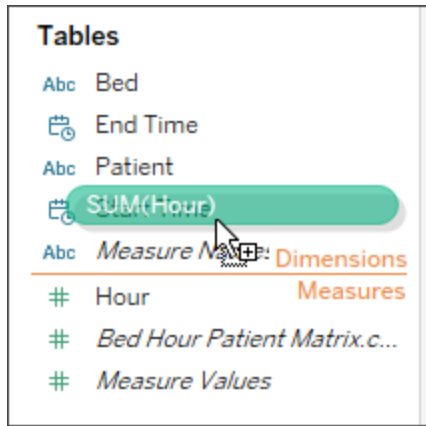


## การวิ เเคราะห์ ใน Tableau Desktop

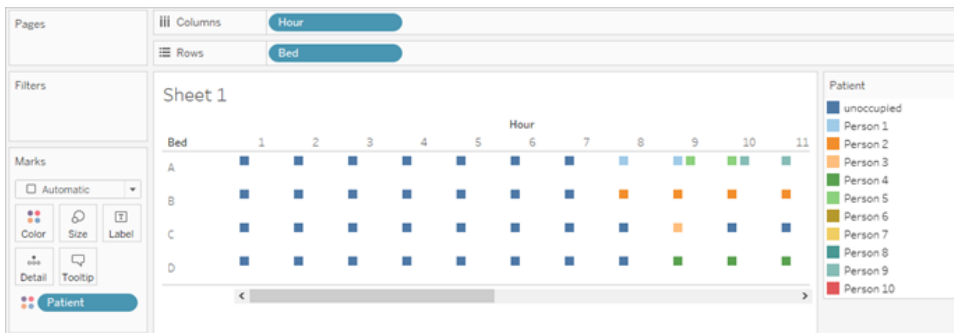
ในการติ ดตั ' ง Tableau Desktop กั ่อนที่ ' จะไปต้ อกั บแบบฝึ กสอนนี ' คุ ณสามารถดาวน์โหลด [การทดลองใช้ ฟรี](#) ได้

และเมี ' ่อเรามี ชุ ดช้ ้อมูลในโครงสร้างที่ ' ตั ่องการแล้ วเราสามารถทำ การวิ เเคราะห์ ที่ ' ลี กชื ' นกว่าที่ ' สามารถทำ กั บช้ ้อมูลดั่ง เดี มได้

1. เปี ด Tableau Desktop ที่ ' แผงเชี ' วมต้ ่อให้ เลี อกไฟล์ ช้ ้อความและไปที่ ' ไฟล์ **Bed Hour Patient Matrix.csv** และคลิ กเปี ด
2. ที่ ' แที บแหล่ง ังช้ ้อมูลช้ ้อมูลนั ' นควรจจะแสดงอยู่ ' บนแคนวาสตามคั ำเรี ' มต้ นคลิ กที่ ' ชื ๓1
3. ที่ ' แผงช้ ้อมูลลากช้ ' วโม่งให้ เหนี ่อเสี นที่ ' แบ่ งการวิ ดผลและมี ตี ช้ ้อมูลเพี ' ่อทำ ให้ เปี นมี ตี ช้ ้อมูลแบบแยกกั น



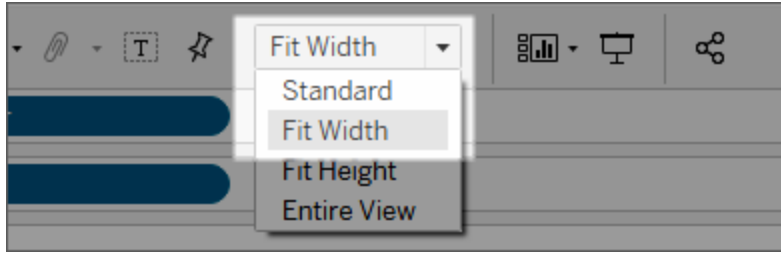
4. ลากเตี ยงไปย้ งแถบแถว และช้ ' วโมงไปย้ งแถบคอลั มน์
5. ลากผุ้ ป วยไปย้ งแถบสี



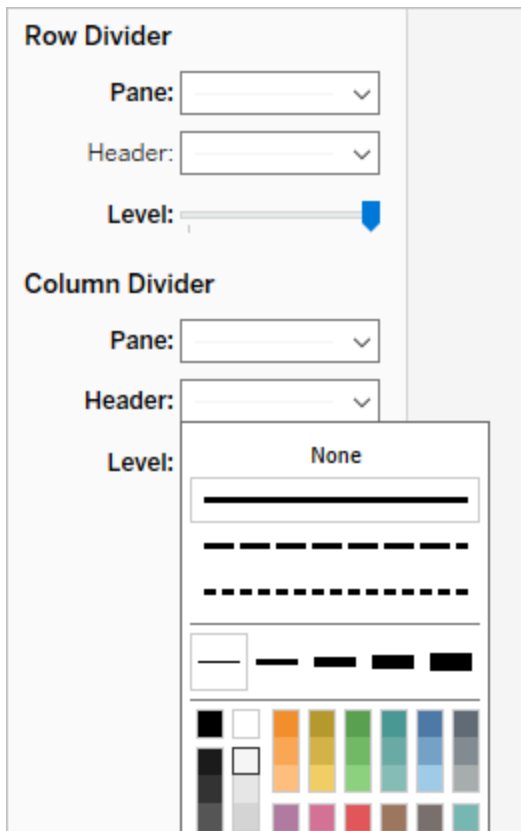
สามารถกำ หนดรู ปแบบหรื อไม่ ก็ ได้ แต่ อาจช้ วยทำ ให้ ภาพน้ นสามารถอ่ นได้ ง วยช้ น

6. คลิ กที่ ' แถบสี แล้ วเลื อกแก้ ไขสี
7. ที่ ' พื้ นที่ ' ดั านช้ วยให้ เลื อกไม่ มี ผุ้ ใ้ จากเมนู ดรอปดาวน์ ที่ ' ดั านขวาให้ เลื อกชุ ดสี สี เทาซี แอดเที ล
8. เลื อกสี ที่ ' สี ' สี เทาอ่ อนที่ ' สุ ดและคลิ กตกลง
9. คลิ กที่ ' แถบสี อี กคร้ ึ่งและคลิ กที่ ' เมนู ดรอปดาวน์ เลื นขอบ เลื อกต้ วเลื อกสี เทา ที่ ' สองจากดั านขวามี อสุ ด
10. ที่ ' แถบเครื ืองมี อจากเมนู ดรอปดาวน์ ขนาดให้ เปลี ่ ยนจากมาตรฐานเป็ นพอดี กั บควา มกว้ าง

## ความช้ วยเหลือ ือของ Tableau Prep

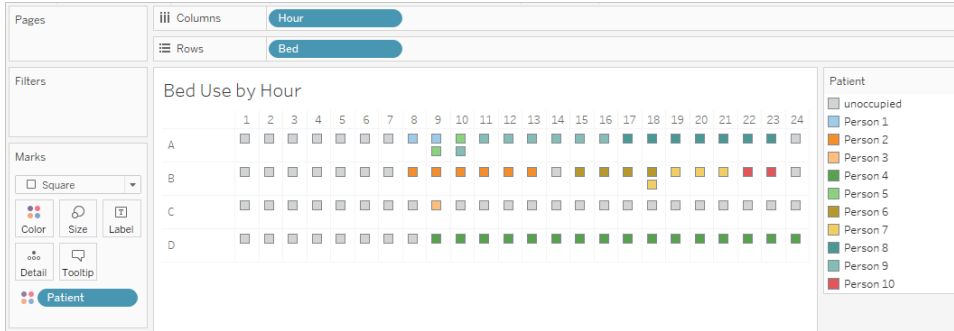


11. คลิ กที่ ' เมนู รู ปแบบ และเส้ นขอบ
12. สำ หรั บตั วแบ่ งแฉงให้ คลิ กที่ ' เมนู ดรอปดาวน์ แฉงและเส้ นอกสี เทาอ่ อนมาก
13. ปรั บแถบเส้ นอ่ นระดับ บไปที่ ' เครี ' ืองหมายถู กที่ ' สอง
14. ทำ เซ นเตี ยกั นั กั บตั วแบ่ งคอลลั มน์ กำ หนดสี ของแฉงให้ เป็ นสี เทาอ่ อน และระดับ บอ ยู ' ที่ ' เครี ' ืองหมายถู กที่ ' สอง



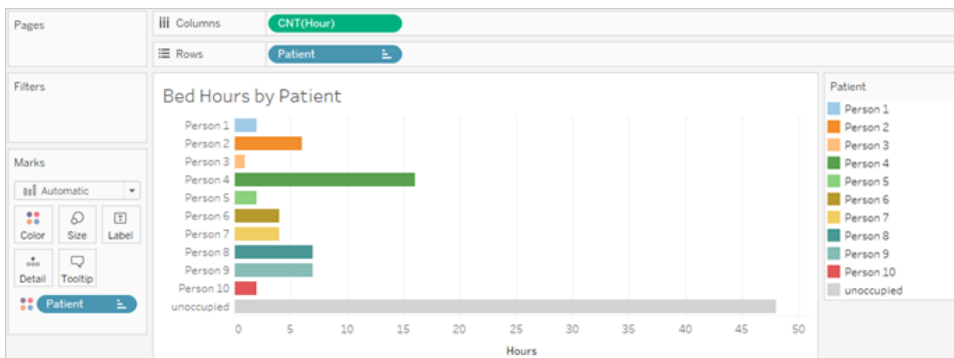
15. ตั บเป็ ลคลิ กที่ ' แท้ บซี ตที่ ' ตั านล่ างและเปลี่ ยนซี ' ือเป็ นการใ้ งานเตี ยงตามซี ' ัว โมง

มู มมองนี้ ' จะทำ ให้ เรามองเห็ นได้ อย่ างรวดเร็ วว่า เตี ยงที่ ' เส้ อกนั ' นมี ู ' ใ้ งานอยู ' ห รื ือว่า ง



แต่ เราสามารถทำ ได้ มากกว่า นั้ นและนั้ บจำ นวนช้ ' วโมงที่ ' ว างของแต่ ละเตี ยง

16. คลิ กที่ ' ไอคอนแท็ บช้ ตใหม่ ' ที่ ' ดั นล่ างเพื้ อเป็ ดช้ ตใหม่
17. ลากผุ้ ป วยไปที่ ' แถว
18. ลากช้ ' วโมงไปยั งคอลั มน์ คลิ กขวาที่ ' ฟิ ลด์ ช้ ' วโมงเพื้ อเป็ ดเมนู เลื อการวิ ดผล > จำ นวน
19. ลากสำ เนาของฟิ ลด์ ผุ้ ป วยจากแผงช้ อมุ สมายั งแถบสี
20. คลิ กขวาที่ ' แถวแล้ วเลื อการวิ ดผล ' ยนช้ ' อเป็ นช้ ' วโมงและปี ดกล่ องโต้ ตอบ
21. เพลี ' ยนช้ ' อแท็ บช้ ตเป็ นช้ ' วโมงของเตี ยงตามผุ้ ป วย



มุ มมองนี้้ จะทำ ให้ เราทราบว่ ช้ ' วโมงเตี ยงว่ างที่ ' เรามี อยุ่ คื อเท่ าใดช้ ' งเป็ นสิ ' ง ที่ ' เราทำ กั บช้ อมุ ลด์ ' งเตี มไม่ ได้ คุ ณละสร้ างแผนภู มิ และแดชบอร์ดอะไรได้ อี กบ้ างลองเลยเพราะช้ อมุ ลของคุ ณนี้้ นอยุ่ ' ในโครงสร้างที่ ' ถู กต้ องแล้ ว

## การสรุ ปและทรี พยาการ

ในการสร้ างโครงสร้างช้ อมุ ลด์ วย Tableau Prep นี้้ นเราจะต้ องดำ เนี นการต้ อไปนี้้



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

1. สร้างชุดข้อมูลสำหรับแต่ละเตียงที่มีเราต้องการวิเคราะห์ในกรณีนี้ก็คือเตียงและชื่อวอร์ด
2. รวมข้อมูลชุดข้อมูลเหล่านี้เพื่อสร้างชุดข้อมูลเมทริกซ์เตียงและชื่อวอร์ดโดยสร้างการจับคู่เตียงและชื่อวอร์ดในทุกรูปแบบที่เป็นไปได้
3. รวมเมทริกซ์เตียงและชื่อวอร์ดเข้าด้วยกันกับชุดข้อมูลเตียงปลายทางดำเนินการให้แน่ใจว่าการรวมนี้รวมสล็อตเตียง-ชื่อวอร์ดทั้งหมดและคำสั่งรวมข้อมูลนั้นจำเป็นที่จะข้อมูลเตียงก็บวกลดเตียง-ชื่อวอร์ดได้อย่างถูกต้อง

เราใช้การคำนวณต่อไปนี้ในการสร้างฟิลด์ที่เราจะรวมลำดับที่สองและสามจะดึงข้อมูลเตียง-ชื่อวอร์ดมาจากฟิลด์วันที่และเวลาที่มียอดเดิม

- **รวมข้าม = 1**
  - ซึ่งจะกำหนดค่า 1 ให้กับทุกแถว
- **ชื่อวอร์ดเริ่มต้น = DATEPART('hour', [Start Time])**
  - การดำเนินการนี้จะใช้ชื่อวอร์ดของเวลาเริ่มต้นและดีงออกมาตั้งแต่วันที่ "1/1/18 9:35 AM" จะเปลี่ยนเป็น "9" เท่านั้น
- **ชื่อวอร์ดสิ้นสุด = IFNULL (DATEPART('hour', [End Time]), 24)**
  - เราสามารถใช้ DATEPART('hour', [End Time]) เช่นเดียวกับที่ทำการคำนวณเวลาเริ่มต้นการดำเนินการนี้จะใช้ชื่อวอร์ดของเวลาสิ้นสุดและดีงออกมาตั้งแต่วันที่ "1/1/18 16:34" จะเปลี่ยนเป็น "4" เท่านั้น
  - แต่เราต้องการระบุว่าเตียงปลายทางนั้นยังถูกใช้งานอยู่ (ไม่มีเวลาสิ้นสุด) ไม่ใช่ว่างในการทำเช่นนั้นเราจะกำหนดเวลาสิ้นสุดของชื่อวอร์ดที่ 24 (เที่ยงคืน) ให้กับรายการที่ไม่มีเวลาสิ้นสุดโดยใช้ฟังก์ชัน IFNULL หากอาร์กิวเมนต์ DATEPART('hour', [End Time]) เป็นค่า NULL การคำนวณจะตอบกลับเป็น "24" แทน

**หมายเหตุ :** อยากตรวจสอบผลงานใช้หรือไม่ดาวน์โหลดไฟล์แพ็คเกจลำดับงาน Tableau Prep ([Hospital Beds.tflx](#)) และไฟล์แพ็คเกจเวิร์กบุ๊ก Tableau Desktop ([Hospital Beds.twbx](#))

**ทรัพยากร:** ต้องการฝึกฝนเพิ่มเติมหรือไม่ ลงเรียนคอร์สการฝึกอบรมแบบพบหน้าทางออนไลน์ของเราที่ [Coursera](#) ได้บ้างหรือไม่ ดูหัวข้ออื่นๆ ในส่วนความซับซ้อนของ Tableau Prep ต้องการทรัพยากรเพิ่มเติมหรือไม่ โพสต์บนบล็อก [Tableau Prep](#) อยู่ข้างต้น [ทรัพยากรการเรียนรู้เหล่านี้](#) นี้จะตอบโจทย์ของคุณ

## การค้ นหาวิ นที ' ที ' สองด้ วย Tableau Prep

ความด้ องการที่ ' วไปในการวิ เเคราะห์ คี อการกำ หนดวิ นที ' ที ' มี เหตุ การณ์ ที ' สองเกิ ดขึ้ น เช่น นเมื ' อถู กค้ ทำ การซี ' อกครั้ งที ' สอง—ซี ' งจะกลายเป็ นถู กค้ าประจำ —หรือ นเมื ' อกนช้ บทำ พิ ดกฎจรรยาเป็ นครี ' งที ' สอง การหาวิ นที ' ของกิ จกรรมแรกเป็ นเรี ' องง ายเพราะเพ็ ยงแค่ วิ นที ' ซี ' นด้ น การหาวิ นที ' สองน้ นยากกว่า

ในแบบฝึ กสอนสองส วนน้ น เราจะทำ หนดรู ปแบบช้ อมู ลการละเมื ดกฎจรรยาและตอบค้ า ถามต้ อไป น้ น :

1. ระยะเวลาเป็ นจำ นวนวิ นระหว่ างการละเมื ดครั้ งแรกและครั้ งที ' สองสำ หรั บผู้ ช้ บซี ' แต่ ละคนคื อกี ' วั น
2. เปรี ยบเที ยบจำ นวนเงิ นค้ า ปรี บสำ หรั บการละเมื ดครั้ งแรกและครั้ งที ' สอง มี ความ ส้ มพั นธ์ กั นหรือ นไม่
3. ผู้ ช้ บซี ' รายใดจ้ ายโดยรวมมากที ' สุ ดใครจ้ ายน้ อยที ' สุ ด
4. มี ผู้ ช้ บซี ' กี่ คนที ' มี การละเมื ดหลายประเภท
5. จำ นวนเงิ นค้ า ปรี บโดยเฉลี ' ยสำ หรั บผู้ ช้ บซี ' ที ' ไม่ เคยเช้ าเรี ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถคื อเท่ าใด

ในช้ นแรกเราจะใช้ Tableau Prep Builder เพ็ ' ่อปรี บโครงสร้างช้ อมู ลสำ หรั บการวิ เเคราะห์ ของเราในช้ นที ' สอง **วิ เเคราะห์ ด้ วยด้ วยวิ นที ' สองใน Tableau Desktop** ที ' หน้า 1531 เรา จะไปย้ งการวิ เเคราะห์ ใน Tableau Desktop

เป็ าหมายของแบบฝึ กสอนน้ น คี อการนำ เสนอแนวคิ ดต้ างๆในบริ บทของสถานการณ์ ในชี วิ ตจริ ง และทำ งานผ่ านต้ วเลี อกต้ างๆไม่ ช้ การกำ หนดโดยบั งค้ บว่า ช้ อดี ดี ที ' สุ ดในตอนห้ ายคู ณควรจะมี ความเช้ าใจมากขึ้ นว่า โครงสร้ างช้ อมู ลส่ งผลต้ อการค้ า นวณและการวิ เเคราะห์ อย่ างไร เช่น เตี ยวกั บความคู้ นเคยกั บแง มุ มต้ างๆ ของ Tableau Prep และการค้ า นวณใน Tableau Desktop ที ' มากขึ้ น

**หมายเหตุ :** ในการทำ งานให้ เสรี จสิ ' นในแบบฝึ กสอนน้ น คู ณต้ องมี Tableau Prep Builder (ติ ดต้ ' งหรือ ่อ านเบราร์ เซอร์ ) และช้ อมู ลที ' ดาวน์ โหลดสำ หรั บส วนที ' สองของคู ณจะต้ องติ ดต้ ' ง Tableau Desktop ด้ วย

ชู ดช้ อมู ลคื อ **การละเมื ดกฎจรรยา.xlsx** ขอแนะนำ ให้ บั นที กไว้ ในโพลเดอ์ Tableau Prep Repository ของน้ น > แห่ล่ งช้ อมู ล

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

สำหรับการติดตั้ง Tableau Prep Builder และ Tableau Desktop ที่แนะนำนั้น การตั้งค่าแบบฝึกสอนนี้ โปรดดู คู่มือการปรับใช้ Tableau Desktop และ Tableau Prep หรือคุณสามารถดาวน์โหลด Tableau Prep และ Tableau Desktop เพื่อทดลองใช้ฟรีได้

## ข้อมูล

สำหรับตัวอย่างนี้ เรากำลังดูข้อมูลการละเมิดกฎจราจร การละเมิดแต่ละครั้ง ซึ่งเป็นแถวผู้ขับขี่วันที่ประเภทของการละเมิด หากผู้ขับขี่จำเป็นต้องเข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถและจำนวนเงินค่าปรับจะถูกบันทึกไว้

	A	B	C	D	E
1	Driver ID	Infraction Date	Infraction Type	Traffic School	Fine Amount
2	JO-151451402	1/8/2017	Speeding	Yes	115
3	CM-127151402	3/1/2017	Running a red light	No	55
4	AP-109151404	3/2/2017	Non-moving violation	No	95
5	SH-199751404	3/4/2017	Speeding	Yes	130
6	BT-114401404	3/20/2017	Non-moving violation	No	130
7	MO-175001406	5/30/2017	Speeding	Yes	118
8	RA-1988558	6/2/2017	Speeding	Yes	144
9	BT-1168027	6/5/2017	Speeding	Yes	128
10	MO-175001406	6/18/2017	Speeding	Yes	115
11	MP-174701406	6/19/2017	Speeding	No	125
12	AA-106451404	7/5/2017	Running a red light	No	60
13	RA-199151402	7/20/2017	Speeding	Yes	146
14	SC-202601404	8/31/2017	Running a red light	No	150
15	MO-175001406	9/7/2017	Non-moving violation	No	320
16	AS-100451404	9/25/2017	Running a red light	No	50

## โครงสร้างข้อมูลที่ต้องการ

ข้อมูลมีโครงสร้างที่ซับซ้อนโดยให้การละเมิดแต่ละครั้ง ซึ่งเป็นแถวผู้ขับขี่ที่มีการละเมิดหลายครั้งปรากฏขึ้นในหลายแถวและไม่มีวิธีง่ายๆที่จะบอกได้ว่าสิ่งใดเป็นการละเมิดครั้งแรกหรือครั้งที่สอง

ในการตรวจสอบผู้กระทำผิดซ้ำ เราต้องการชุดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวันที่เกิดการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการละเมิดแต่ละครั้งและแต่ละแถวเป็นผู้ขับขี่

J	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Driver ID	1st Infraction Date	1st Infraction Type	1st Traffic School	1st Fine Amount	2nd Infraction Date	2nd Infraction Type	2nd Traffic School	2nd Fine Amount
2	BD-117701406	12/25/2017	Speeding	Yes	140	2/7/2018	Speeding	Yes	125
3	JO-151451402	1/8/2017	Speeding	Yes	115	11/21/2018	Reckless driving	Yes	550
4	SN-207101402	12/27/2017	Speeding	Yes	280	4/26/2018	Speeding	Yes	130
5	CJ-120101402	11/26/2017	Speeding	Yes	122	3/28/2018	Speeding	Yes	116
6	JR-156701404	12/24/2017	Speeding	No	148	7/28/2018	Speeding	Yes	310
7	AP-109151404	3/2/2017	Non-moving violation	No	95	9/24/2018	Speeding	No	105
8	PC-187451406	11/11/2017	Speeding	Yes	220	12/30/2018	Non-moving violation	No	600
9	TS-214301406	9/13/2018	Speeding	Yes	115	11/10/2018	Non-moving violation	No	95
10	NP-187001404	12/11/2018	Non-moving violation	No	80	12/20/2018	Speeding	No	120
11	DB-129701402	5/13/2018	Running a red light	No	110	11/11/2018	Speeding	Yes	80
12	AJ-107951404	10/15/2017	Speeding	Yes	130	12/31/2017	Running a red light	No	85
13	BT-114401404	3/20/2017	Non-moving violation	No	130	11/13/2018	Speeding	Yes	96
14	AF-108851406	5/9/2018	Non-moving violation	No	200	9/2/2018	Speeding	No	130
15	SC-202601404	8/31/2017	Running a red light	No	150	11/10/2018	Speeding	Yes	50
16	KL-166451406	10/4/2017	Speeding	No	115	11/13/2017	Speeding	Yes	104
17	MO-175001406	5/30/2017	Speeding	Yes	118	6/18/2017	Speeding	Yes	115
18	CM-127151402	3/1/2017	Running a red light	No	55	8/1/2018	Running a red light	No	160
19	KT-164801402	5/31/2018	Non-moving violation	No	190	11/10/2018	Speeding	No	74
20	JB-160001402	11/18/2018	Speeding	Yes	220	12/5/2018	Non-moving violation	No	195
21	LH-170201404	5/6/2018	Running a red light	No	110	9/17/2018	Speeding	Yes	230
22	BG-1103555	12/25/2017	Speeding	Yes	195	12/8/2018	Speeding	Yes	315
23	MP-174701406	6/19/2017	Speeding	No	125	10/12/2017	Running a red light	No	175
24	AK-170051406	10/27/2017	Reckless driving	Yes	200	9/8/2018	Speeding	Yes	124

## การปรับโครงสร้างข้อมูล

แล้วเราจะไปถึงจุดนี้ด้วย Tableau Prep ได้ อย่างไร เราจะสร้างลำดับงานเป็นขั้นขั้นตอนแรกเริ่มที่ขั้นตอนการดึงวันที่เกิดการละเมิดครั้งแรกตามด้วยวันที่สองจากนั้นจึงกำหนดชุดข้อมูลสุดท้ายตามที่ต้องการตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณได้ดาวน์โหลด Excel (การละเมิดตามกฎหมาย.xlsx) เพื่ออัปเดตตาม

### การรวมเบื้องต้นสำหรับวันที่ละเมิดครั้งที่ 1

ก่อนอื่น เราจะเชื่อมต่อกับไฟล์การละเมิดตามกฎหมาย.xlsx

- เปิด Tableau Prep Builder
- จากหน้าจอรื้อเริ่มต้นให้คลิกเชื่อมต่อกับข้อมูล
- ในแผงการเชื่อมต่อคลิกที่ Microsoft Excel ไปที่ตำแหน่งที่คุณมีไฟล์การละเมิดตามกฎหมาย.xlsx แล้วคลิกเปิด
- แผนงานการละเมิดควรถูกนำไปที่แผนลำดับงานโดยอัตโนมัติ

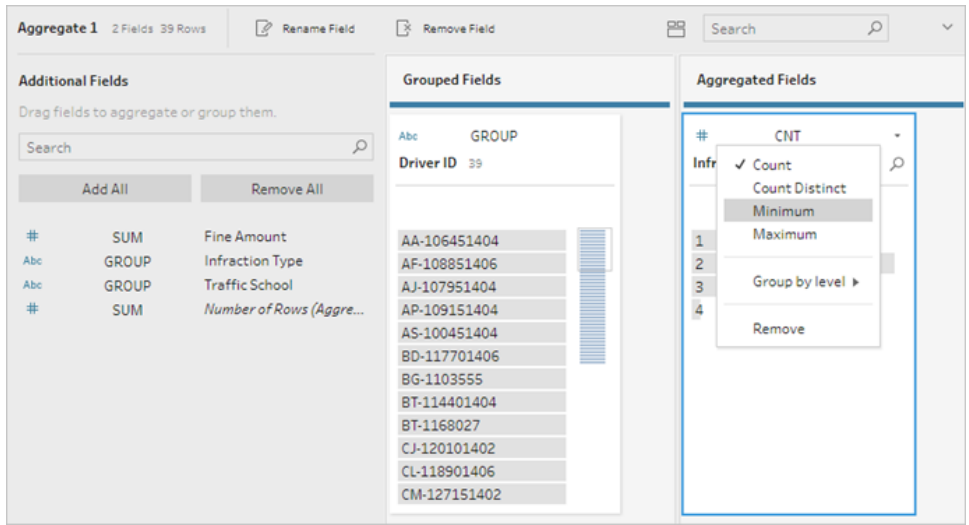
หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลโปรดดู เชื่อมต่อกับข้อมูล ที่หน้า 77

ขั้นต่อไปเราต้องระบุวันที่เกิดการละเมิดครั้งแรกต่อผู้ขับขี่ที่เราจะใช้ขั้นตอนแรกเพื่อทำสิ่งนี้ โดยสร้างชุดข้อมูลขนาดเล็กของเลขที่ผู้ขับขี่และวันที่ละเมิดขั้นต้น

เมื่อใช้ขั้นตอนการรวมใน Tableau Prep ฟังก์ชันใดๆ ที่ควรกำหนดสิ่งที่จะทำให้อาตรการที่จัดกลุ่ม (สำหรับเบรนนีคือเลขที่ผู้ขับขี่) ฟังก์ชันใดๆ ที่จะถูกรวมและนำเสนอที่ระดับของฟังก์ชันที่จัดกลุ่มคือฟังก์ชันรวม (สำหรับเบรนนีคือวันที่เกิดการละเมิด)

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

5. ในแผงล้ ด บงน ให้ เลื อการละเมื ดคลิกไอคอนเครื ' องหมายบวก (+) และเลื อการรวม
6. ลากเลขที่ ' ผู ' ช้ บชื ' ไปย้ งพื ' นที่ ' วางของฟิลด์ที่ ' จ้ ดกลุ ' ม
7. ลากรั นที่ ' ละเมื ดไปย้ งพื ' นที่ ' วางของฟิลด์ที่ ' รวมการรวมเรื ' มต้ นคือ CNT (นับ)คลิกCNT แล้วเปลื ' ยนการรวมเป็ นต้ 'ำ ที่ ' สุด

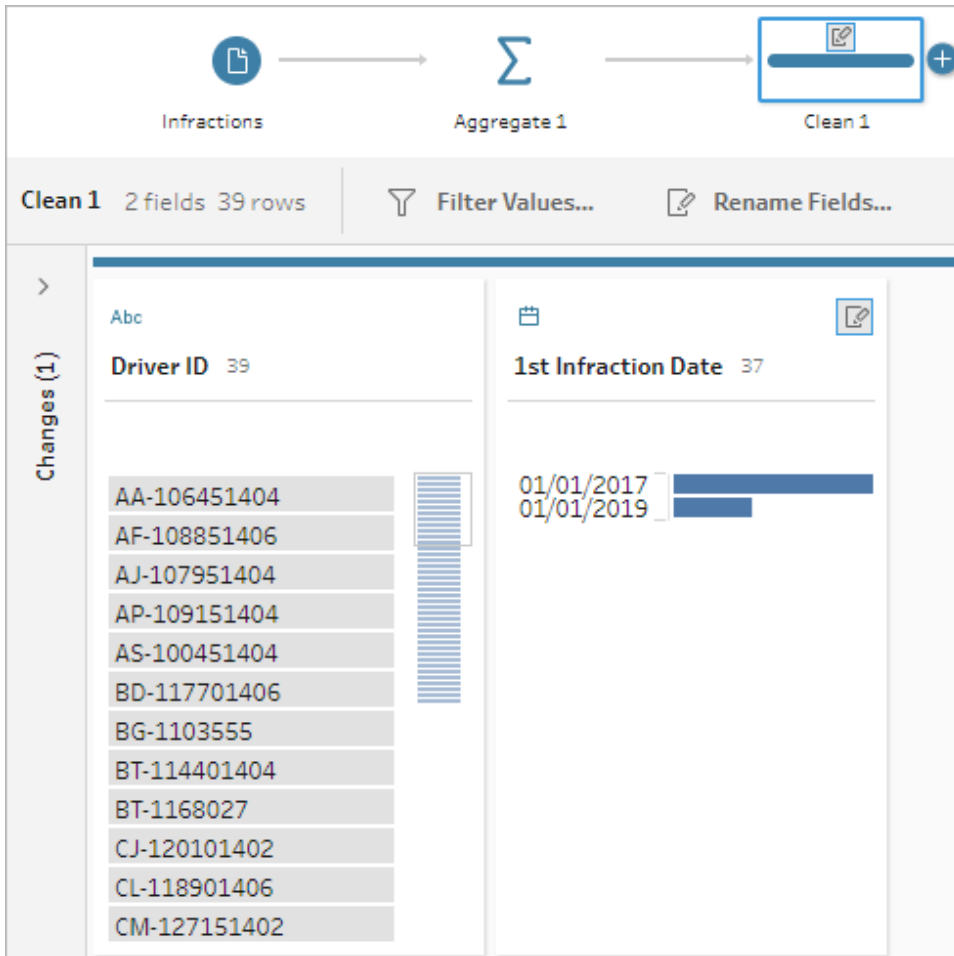


ชื ' งจะระบุ วั นที่ ' น้ อยที่ ' สุด (เรื วที่ ' สุด)ชื ' งเป็ นวั นที่ ' เกื ดการละเมื ดครั ' งแรกต้ อผู ' ช้ บชื '

หากต้ องการช้ อมู ลเพื ' มเตื มเกื ' ยวัก บการรวมโปรดดู ล้ งและกำ หนดรู ปแบบของช้ อมู ลที่ ' หน้ 233

8. ในแผงล้ ด บงน ให้ เลื อการรวม1 แล้วคลิกไอคอนเครื ' องหมายบวก (+) และเลื อกล้ งช้ ' นตอนเพื ' อให้ เราสามารถล้ งผลล้ พ์ ของการรวม
9. ในแผงโปรไฟล์ ด้ บเป็ ลคลิกที่ ' ชื ' อฟิลด์ วั นที่ ' ละเมื ดและเปลื ' ยนเป็ นวั นที่ ' ละเมื ดครั ' งที่ ' 1

ในช้ ' นตอนน้ ' โพล์ และแผงโปรไฟล์ ควรมี ล้ กษณะด้ งน้ '



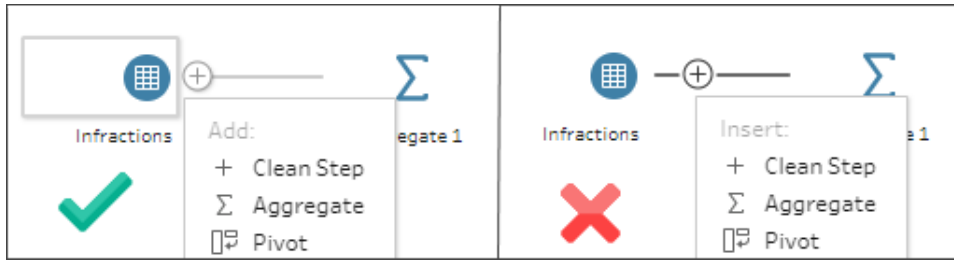
จากแฟงโปรไฟล์ ในช้ นตอนการล้ างช้ อมุ ลเราจะเห็ นว้ าช้ อมุ ลของเราตอเนี้้ ประกอบด้ วย 39 แถวและมี เพ็ ยง 2 ฟ้ ลด์ เท่ านี้้ นฟ้ ลด์ ใด ๆ ที ี่ 'ไม่ 'ได้ 'ใช้ 'สำ หรั บการจ้ ดกฏ ' มหรื อการรวมจะหายไ้ แต่ เราด้ ังการเก็ บช้ อมุ ลเดี มไว้ บ้ ังเราสามารถเพ็ ' มฟ้ ลด์ เหล่ านี้้ นในการจ้ ดกฏ ' มหรื อการรวม(แต่ การทำ เช่นนี้้ จะเปลี่ ' ยนระดั บของรายละเอียดหรื อความด้ ังการให้ รวมฟ้ ลด์ )หรื อรวมช้ อมุ ลขนาดเล็ กนี้้ ก้ ็ บเป็ นต้ นฉบับ (โดยฟ้ ' นฐานแล้ว จะเพ็ ' มคอลล้ มน์ ใหม่ ให้ ก้ บช้ อมุ ลด้ ้ งเดี มสำ หรั บว้ นที ี่ ' ละเมี ดคร้ ' งที ี่ ' 1)มาทำ การรวมก้ นเถาะ

10. ในแฟงลำ ด้ บงาน เล็ อการละเมี ดแล้ว วคลิ กไอคอนเครี ' ังหมายบวก (+) และเล็ อกล้ างช้ นตอน

ตรวจสอบให้ แน่ ใจว้ าคู ณาจเมาส์ เหน้ อช้ นตอน การละเมี ดโดยตรงไม่ ' ใช้ เล็ นแบ่ งระหว่ างช้ นตอนเนี้้ นก้ บช้ นตอนการรวม หากมี การแทรกล้ างช้ นตอนใหม่ ระหว่ างสองช้ นตอนแทนที ี่ จะแยกสาขาให้ ' ใช้ ลู กสรเล็ กทำ ในแถบเครี ' ังมี อแล้ว วลองอี กคร้ ' ง

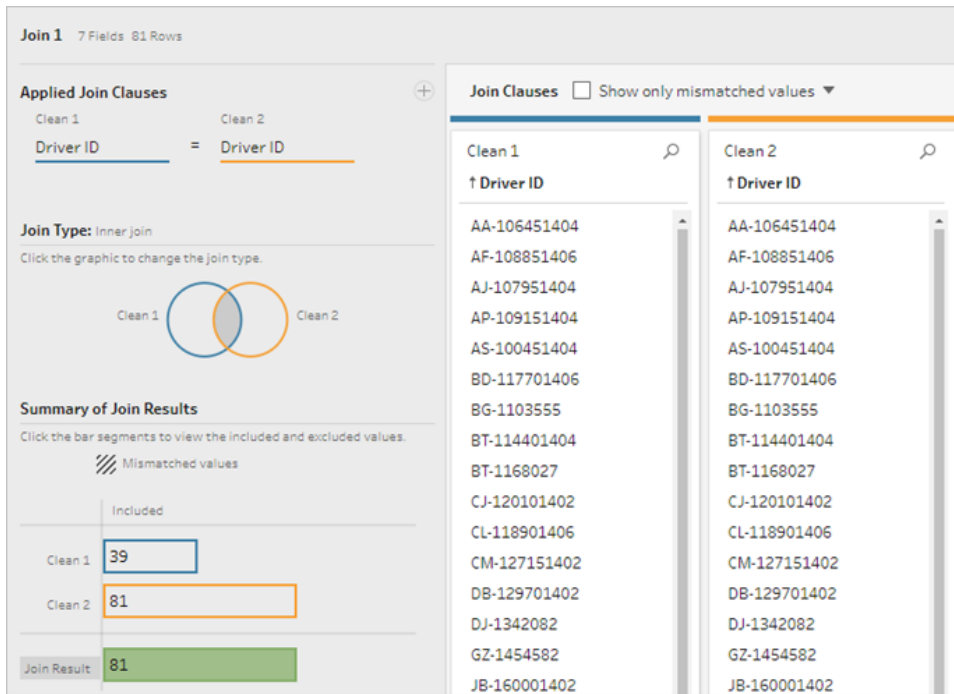
ความช้ วยเหลือ ็ของ Tableau Prep

เมนู ็การระบุ ็ว่าเพื่ ็ไม่ ็ใช้ ็แทรก



ลึ ็งนี้ ็จะแยกสาขาลำ ัด บงานของคุณ ็ถัด ็วช้ ็อุมุ ลัด ็งเดี ็มที่ ็งหมดเราจะรวมผลการรวมเช้ ็วก็ บสำ ็เนาช้ ็อุมุ ลัด ็งหมดนี้ ็โดยการรวม **เลขที่ ็ผู้ ็ช้ ็บช้ ็** เรากำ ็ลึ ็งเพื่ ็มว้ ็นที่ ็ช้ ็นแต่ ็ำ ็จากการรวมของเราลึ ็งในช้ ็อุมุ ลัด ็งเดี ็ม

11. เลื ็อกช้ ็นตอน **ลึ ็ง 2** แล้ ็วลาไปช้ ็งัด ็านบนของช้ ็นตอน **ลึ ็ง 1** แล้ ็ววางบน **รวม**
12. การกำ ็หนดค้ ็ารรวมเรี ็มถัด ็นครกฎ ็ถัด ็ง: การรวมภายในบน **เลขที่ ็ผู้ ็ช้ ็บช้ ็** = **เลขที่ ็ผู้ ็ช้ ็บช้ ็**



หากถัด ็งการช้ ็อุมุ ลเพื่ ็มเดี ็มเกี ็ยวัก ็บการรวม ็ปรอดดู **รวมช้ ็อุมุ ลของค ็นที่ ็น**  
 าร371

เนี ็งจากบางพื ็ลัด ็อาจถู ็กทำ ็ช้ ็ำ ็ในระหว ็างการรวม—เช้ ็นพื ็ลัด ็ในส ็วนค ็ำ ็ลึ ็งการรวม—ลึ ็งม้ ็กจะเป็น ็นความคิด ็ถัด ็ดี ็ที่ ็จะลึ ็งพื ็ลัด ็ที่ ็ไม่ ็เกี ็ยวช้ ็งหลึ ็งจากทำ ็การรวม

13. ในแผงลำดับ บงาน ให้ เลือ กรรวม 1 จากนี้” นคลิก ไอคอนบวก ⊕ แล้ว เลือ กข้อ” นตอนการล้ า ง
14. ในแผงโปรไฟล์ ให้ คลิ กขวาหรือ กด Ctrl-คลิ ก(MacOS)ที่ ‘ การ์ ดสำ หรั บ เลขที่ ‘ ผู้ ช้ บชื ‘ -1 แล้ว เลือ ก Remove
15. หากต้ องการเปลี่ ยนลำดับ ของฟิลด์ ให้ ลากการ์ ด วั นที่ ‘ ละเมิ ดครั” งที่ ‘ 1 ระหว่ ง เลขที่ ‘ ผู้ ช้ บชื ‘ และ วั นที่ ‘ ละเมิ ดชื ‘ งคุณละเห็นเส้น นสี ดำ ปรากฏชื” น

ในชื” นตอนนี” ลำ ดับ บงานควรมี ลั กษณะด้ งนี้” :



เมื่ อดู จากตารางชื” มู ลด้ านล่ างเราจะเห็น นชุ ดชื” มู ลที่ ‘ รวมกั นใหม่ ของเราเรามี ค่ าค่ ่า สด—นี้” นคือ , วั นที่ ‘ ละเมิ ด—ครั” งที่ ‘ หนึ่ งสำ หรั บผู้ ช้ บชื ‘ แต่ ละคนที่ ‘ เฝี” มใน แต่ ละแถวในชุ ดชื” มู ล

Driver ID	1st Infraction Date	Infraction Date	Infraction Type	Traffic School	Fine Amount
JO-151451402	01/08/2017	01/08/2017	Speeding	Yes	115
CM-127151402	03/01/2017	03/01/2017	Running a red light	No	55
AP-109151404	03/02/2017	03/02/2017	Non-moving violation	No	95
SH-199751404	03/04/2017	03/04/2017	Speeding	Yes	130
BT-114401404	03/20/2017	03/20/2017	Non-moving violation	No	130
MO-175001406	05/30/2017	05/30/2017	Speeding	Yes	118
RA-1988558	06/02/2017	06/02/2017	Speeding	Yes	144
BT-1168027	06/05/2017	06/05/2017	Speeding	Yes	128
MO-175001406	05/30/2017	06/18/2017	Speeding	Yes	115
MP-174701406	06/19/2017	06/19/2017	Speeding	No	125
AA-106451404	07/05/2017	07/05/2017	Running a red light	No	60
RA-199151402	07/20/2017	07/20/2017	Speeding	Yes	146
SC-202601404	08/31/2017	08/31/2017	Running a red light	No	150
MO-175001406	05/30/2017	09/07/2017	Non-moving violation	No	320
AS-100451404	09/26/2017	09/26/2017	Running a red light	No	50
SH-199751404	03/04/2017	09/27/2017	Speeding	Yes	225
AA-106451404	07/05/2017	09/28/2017	Running a red light	No	195

### การรวมครั” งที่ ‘ สองสำ หรั บ วั นที่ ‘ ละเมิ ดครั” งที่ ‘ 2

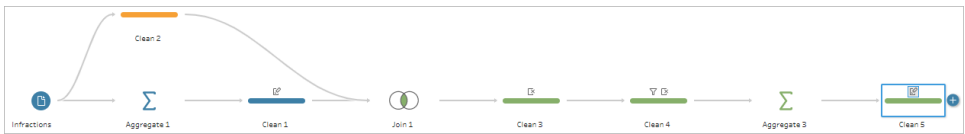
เราจำ เป็ นต้ องกำ หนดวั นที่ ‘ ละเมิ ดครั” งที่ ‘ สองด้ วยในการทำ เช่น นี” เราต้ องการกรองแ กวใดยที่ ‘ วั นที่ ‘ การละเมิ ดเท่ ากั บค่ าค่ ่า สด—ด้ ังนี้” นจึง ลบวั นแรกออกจากนี้” นเราจะ สามารถหาวั นที่ ‘ เหลือ อชื” นต้ ่า โดยใช้ ชื” นตอนรวมอื่” นปล่ อยให้ เรามี วั นที่ ‘ ละเมิ ดครั” ง ที่ ‘ สองชื” งเราจะเปลี่ ยนชื” อเพื่” อความช้ ดเจน



**หมายเหตุ :** เนื้ องจากเราดั้ องการช้ ช้ อมุ ลตามที้ บั จุ บั นอยุ่ ในลั้ าง 3 ในภายหลั้ ง เราจะเพื้ มช้ นตอนลั้ างอื้ นเพื้ อร์ บวั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ สองช้ี้ งจะทำ ให้ สภา นะบั จุ บั นของช้ อมุ ลในลั้ าง 3 พร้ อมช้ งานในภายหลั้ ง

16. ในแผงล้า ดั้ บงานให้ เลื้ อกลั้ าง 3 จากนั้ นคลิก ไอคอนบวก (+) แล้ วเลื้ อช้ นตอนการลั้ าง
17. บนแถบเครื้ องมื อในแผงโปรไฟล์ ให้ เลื้ อกั้ วกรองค้ าสรั้ งดั้ วกรอง [Infraction Date] != [1st Infraction Date]
18. สบพี ลด์ั้ ว นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 1
19. ในแผงล้า ดั้ บงานให้ เลื้ อกลั้ าง 4 จากนั้ นคลิก ไอคอนบวก (+) แล้ วเลื้ อกรวม
20. ลากเลขที้ ุ้ ช้ บช้ี้ ไปยั้ งพี้ นที้ วางของพี ลด์ั้ ัจ้ ดกลุ้ มลากวั นที้ ละเมื ด ไปยั้ งเพื้ นที้ พี ลด์ั้ รัมและเปลื้ ยนการรวมเป็้ นค้ าดั้ ำ ที้ สุ ด
21. ในแผงล้า ดั้ บงานเลื้ อกรวม 2 แล้ วคลิก ไอคอนเครื้ องหมายบวก (+) และเลื้ อกลั้ างช้ นตอน เปลื้ ยนช้ือ อร์ นที้ ละเมื ดเป็้ นวั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 2

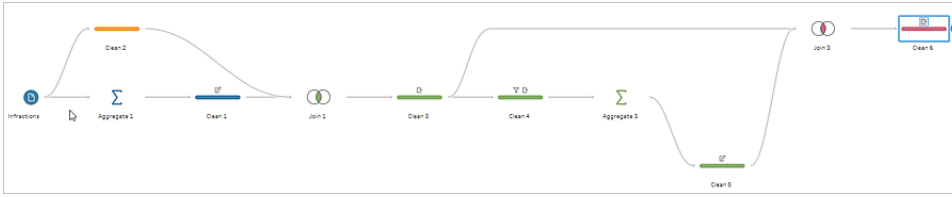
ในช้ นตอนนั้ น ล้า ดั้ บงานควรมื้ ลั้ กษณะดั้ งนั้ :



ขณะนั้ ุ้ เรามื้ การระบุ วั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ สองสำ หรั้ บผู้ ช้ บช้ี้ แต่ ละคนเพื้ อให้ ได้ ช้ อมุ ลอื้ นๆ ท้้ งหมดที้ เกื้ ยวช้ องกั้ บการละเมื ดแต่ ละครั้ ง (ประเภทค้ ำปร้ บโรงเรื้ ยนจร าร)เราจ้ ำ เป็้ นดั้ องรวมช้ อมุ ลนั้ กั้ บชุ ดช้ อมุ ลท้้ งหมดอื้ กครั้ ง

22. เลื้ อกลั้ าง 5 แล้ วลากไปวางบนลั้ าง 3 แล้ ววางบนรวม
23. อื้ กครั้ งการก้ ำหนดค้ ำการเช้ ำร้ วมเรื้ มดั้ นควรถู กดั้ อง: การรวมภายใ้บนเลขที้ ุ้ ช้ บช้ี้ = เลขที้ ุ้ ช้ บช้ี้
24. ในแผงล้า ดั้ บงานเลื้ อกั้ ำร้ วม 2 คลิก ไอคอนบวก (+) และเลื้ อกลั้ างช้ นตอนสบพี ลด์ั้ เลขที้ ุ้ ช้ บช้ี้ -1 และวั นที้ ละเมื ดครั้ งที้ 1 เนื้ องจากไม่ ดั้ องการอื้ กต้อไป

ในช้ นตอนนั้ น ล้า ดั้ บงานควรมื้ ลั้ กษณะดั้ งนั้ :



สร้างชุดข้อมูลทั้งหมดสำหรับใบการละเมิดครั้งที่ 1 และ 2

ก่อนที่เราจะไปไกลกว่านี้ ให้ย้อนกลับไปที่ดาต้าเบสเดิมที่เราได้ดึงข้อมูลมาไว้ก่อนหน้านี้ โดยเรามีคอลัมน์สำหรับใบการละเมิดครั้งที่ 1 และ 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Driver ID	1st Infraction Date	1st Infraction Type	1st Traffic School	1st Fine Amount	2nd Infraction Date	2nd Infraction Type	2nd Traffic School	2nd Fine Amount
2	BD-117701406	12/25/2017	Speeding	Yes	140	2/7/2018	Speeding	Yes	125
3	JO-151451402	1/8/2017	Speeding	Yes	115	11/21/2018	Reckless driving	Yes	550
4	SN-207101402	12/27/2017	Speeding	Yes	280	4/26/2018	Speeding	Yes	130
5	CI-120101402	11/26/2017	Speeding	Yes	122	3/28/2018	Speeding	Yes	116
6	JR-156701404	12/24/2017	Speeding	No	148	7/28/2018	Speeding	Yes	310
7	AP-109151404	3/2/2017	Non-moving violation	No	95	9/24/2018	Speeding	No	105
8	PC-187451406	11/11/2017	Speeding	Yes	220	12/30/2018	Non-moving violation	No	600
9	TS-214301406	9/13/2018	Speeding	Yes	115	11/10/2018	Non-moving violation	No	95
10	NP-187001404	12/11/2018	Non-moving violation	No	80	12/20/2018	Speeding	No	120
11	DB-129701402	5/13/2018	Running a red light	No	110	11/11/2018	Speeding	Yes	80
12	AJ-107951404	10/15/2017	Speeding	Yes	130	12/31/2017	Running a red light	No	85
13	BT-114401404	3/20/2017	Non-moving violation	No	130	11/13/2018	Speeding	Yes	96
14	AF-108851406	5/9/2018	Non-moving violation	No	200	9/2/2018	Speeding	No	130
15	SC-202601404	8/31/2017	Running a red light	No	150	11/10/2018	Speeding	Yes	50
16	KL-166451406	10/4/2017	Speeding	No	115	11/13/2017	Speeding	Yes	104
17	MO-175001406	5/30/2017	Speeding	Yes	118	6/18/2017	Speeding	Yes	115
18	CM-127151402	3/1/2017	Running a red light	No	55	8/1/2018	Running a red light	No	160
19	KT-164801402	5/31/2018	Non-moving violation	No	190	11/10/2018	Speeding	No	74
20	JB-160001402	11/18/2018	Speeding	Yes	220	12/5/2018	Non-moving violation	No	195
21	LH-170201404	5/6/2018	Running a red light	No	110	9/17/2018	Speeding	Yes	230
22	BG-1103555	12/25/2017	Speeding	Yes	195	12/8/2018	Speeding	Yes	315
23	MP-174701406	6/19/2017	Speeding	No	125	10/12/2017	Running a red light	No	175
24	SK-170651406	10/27/2017	Reckless driving	Yes	800	0/0/2018	Running a red light	Yes	124

เราจะไปจากที่นี่ให้ถึงที่นี่ได้อย่างไร?

ในขั้นตอนนี้เราจะใช้ชุดข้อมูลการแข่งขันทัวร์นาเมนต์ที่แสดงวันที่เกิดการละเมิดครั้งแรกสำหรับบัญชีผู้ใช้แต่ละคน

Driver ID	1st Infraction Date	Infraction Date	Infraction Type	Traffic School	Fine Amount
JO-151451402	01/08/2017	01/08/2017	Speeding	Yes	115
CM-127151402	03/01/2017	03/01/2017	Running a red light	No	55
AP-109151404	03/02/2017	03/02/2017	Non-moving violation	No	95
SH-199751404	03/04/2017	03/04/2017	Speeding	Yes	130
BT-114401404	03/20/2017	03/20/2017	Non-moving violation	No	130
MO-175001406	05/30/2017	05/30/2017	Speeding	Yes	118
RA-1988558	06/02/2017	06/02/2017	Speeding	Yes	144
BT-1168027	06/05/2017	06/05/2017	Speeding	Yes	128
MO-175001406	05/30/2017	06/18/2017	Speeding	Yes	115
MP-174701406	06/19/2017	06/19/2017	Speeding	No	125

เราต้องการกำจัดแถวทั้งหมดสำหรับบัญชีผู้ใช้ที่ไม่ใช่ผู้ใช้ที่ทำการละเมิดครั้งแรกโดยสร้างชุดข้อมูลของการละเมิดครั้งแรกเท่านั้น นั่นคือเราต้องการเก็บข้อมูลสำหรับ

ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

ร้ บผู้ ช้ บช้ ี ที่ ระบุ เฉพาะเมื่ อว้ นที่ ี ละเมื ดคร้ ี งที่ 1 = ว้ นที่ ี ละเมื ดเมื่ อเรากร อ งให้ ้ เก้ บเฉพาะแถวของการละเมื ดคร้ ี งแรกแล้ว ้ เราสามารถลบพี ลด์ ี ว้ นที่ ี ละเมื ดและจ้ ดระเบียบ ช้ ี อพี ลด์ ี ได้

ในทำ ้ นองเดี ยวัก ้ นหลัง ้ งจากการรวมและการรวมคร้ ี งที่ ้ สองเรามี ้ ชุ ดช้ ี อมุ ลที่ ้ สมบุ รณั ้ พร้ อ มคอลั มน์ ส้ ำ ห้ บว้ นที่ ี ละเมื ดคร้ ี งที่ ้ สอง

Driver ID	2nd Infraction Date	Infraction Date	Infraction Type	Traffic School	Fine Amount
JO-151451402	11/21/2018	01/08/2017	Speeding	Yes	115
CM-127151402	08/01/2018	03/01/2017	Running a red light	No	55
AP-109151404	09/24/2018	03/02/2017	Non-moving violation	No	95
SH-199751404	09/27/2017	03/04/2017	Speeding	Yes	130
BT-114401404	11/13/2018	03/20/2017	Non-moving violation	No	130
MO-175001406	06/18/2017	05/30/2017	Speeding	Yes	118
MO-175001406	06/18/2017	06/18/2017	Speeding	Yes	115
MP-174701406	10/12/2017	06/19/2017	Speeding	No	125
AA-106451404	09/28/2017	07/05/2017	Running a red light	No	60
RA-199151402	12/31/2017	07/20/2017	Speeding	Yes	146
SC-202601404	11/10/2018	08/21/2017	Running a red light	No	150

เราสามารถช้ ้ ตั ้ วกรองที่ ้ คล้ ายกั ้ นของว้ นที่ ี ละเมื ดคร้ ี งที่ ้ 2 = ว้ นที่ ี ละเมื ดเพื่ อเก้ บ เฉพาะแถวช้ ี อมุ ลส้ ำ ห้ บการละเมื ดคร้ ี งที่ ้ 2 ของผู้ ช้ ี บช้ ี ้ แต่ ละคนอี ้ กคร้ ี ง เราสามารถ ลบว้ นที่ ี ละเมื ดที่ ้ ช้ ี ้ ำ ซากและจ้ ดระเบียบ ช้ ี ี อพี ลด์ ี ได้

เราจะเรี ้ มต้ ้ นต้ ้ วยชุ ดช้ ี อมุ ลการละเมื ดชุ ดแรก

25. ในแผงส้ ำ ตั ้ บงานให้ ้ เลี ้ ออกล้ ้ ง 3 จากน้ ้ นคลิ ้ กไอคอนบวก (+) แล้ว ้ เลี ้ ออกช้ ี ้ นตอนการล้ ้ ง

เช่ นเดี ยวัก ้ บในช้ ี ้ นตอนที่ ้ 10 ตั ้ านบนเรادت ้ องการเพื่ ้ มสาขาส้ ำ ห้ บช้ ี ้ นตอนการล้ ้ ง ใหม่ ้ ไม้ ้ ไซ้ ้ แทรกกระหว่ ้ งล้ ้ ง 3 และล้ ้ ง 4

26. เมื่ อเลี ้ ออกช้ ี ้ นตอนล้ ้ ง ใหม่ ้ น้ ้ แล้ว ้ ในแผงโปรไฟล์ ้ ให้ ้ คลิ ้ กต้ ้ วกรองต้ ้ ำ ในแถบเค ้ ร้ ี ้ องมี ้ อสร้ ้ งต้ ้ ำ ้ วกรอง [1st Infraction Date] = [Infraction Date]

27. ลบพี ลด์ ี ี ว้ นที่ ี ละเมื ด

28. เปลี ้ ยนช้ ี ี อพี ลด์ ี ประเภทการละเมื ดโรงเรี ้ ยนสอนช้ ี ้ บรถและจ้ ำ ้ นานจ้ ี ้ นต้ ้ ำ ้ ปร้ ้ บ ้ ี ้ อเรี ้ มต้ ้ นต้ ้ วย "1"

29. ตั ้ บเป็ ้ ลคลิ ้ กที่ ้ ช้ ี ้ ี อล้ ้ ง 7 ตั ้ ำ ช้ ี ้ นตอนในแผงส้ ำ ตั ้ บงาน และเปลี ้ ยนช้ ี ี อเป็ ้ นประ ้ สึ ้ ธิ ้ ภาพ 1

ตอนน้ ้ ้ ส้ ำ ห้ บชุ ดช้ ี อมุ ลการละเมื ดที่ ้ สอง

30. ในแผงโฟลว์ เลือกลง 6 หลังจากการเชื่อมรวมครั้ง ว่างล่าสุด
31. คลิกที่ **การกรอง** ในแถบเครื่องมือ มี **วันที่** การกรอง [2nd Infracation Date] = [Infracation Date]
32. ลบฟิลด์วันที่ **ละเมิด**
33. เปลี่ยนชื่อฟิลด์ประเภทการละเมิดโรงเรียนสอนขับรถและจำนวนเงินค่าปรับเป็น **วันที่** เริ่มต้นด้วย "2"
34. ดับเบิลคลิกที่ **ชื่อ** ลง 6 ได้ **ขึ้น** ขั้นตอนในแผงลำดับงานและเปลี่ยนชื่อเป็น **ประสิทธิภาพ 2**

ในขั้นตอนนี้ ลำดับงานควรมีลักษณะดังนี้ :



### สร้างชุดข้อมูลที่มีสมบูรณ์

ตอนนี้ เรามี ชุดข้อมูลสองชุดที่เป็นระเบียบเรียบร้อยพร้อมข้อมูลที่มีสมบูรณ์สำหรับการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองต่อผู้ขับขี่ เราสามารถรวมกลับเข้าด้วยกันแบบ **ซ้าย** และปิดท้ายด้วยโครงสร้างข้อมูลที่ต้องการ

35. เลือกลง **ประสิทธิภาพ 2** และลากไปไว้บน **ประสิทธิภาพ 1** วางบน **รวม**
36. ชื่อเชื่อมรวมเริ่มต้นควรถูกตั้งเป็น **เลขที่ผู้ขับขี่ = เลขที่ผู้ขับขี่**
37. เนื่องจากเราไม่ต้องการทิ้งคนที่ไม่มี การละเมิดครั้งที่สอง เราจึงตั้งชื่อให้ เป็น **รวมประเภท** ให้คลิกที่ **วันที่** ที่ไม่ แรกของไดอะแกรมถัดจาก **ประสิทธิภาพ 1** แล้วเปลี่ยนให้เป็น **รวมทางซ้าย**
38. ในแผงลำดับงานให้ **ลบ** ออก 3 จากนั้นคลิกไอคอนบวก (+) แล้วเลือก **ขั้นตอนการล้าง** ลบฟิลด์ **เลขที่ผู้ขับขี่ -1** ที่ซ้ำกัน

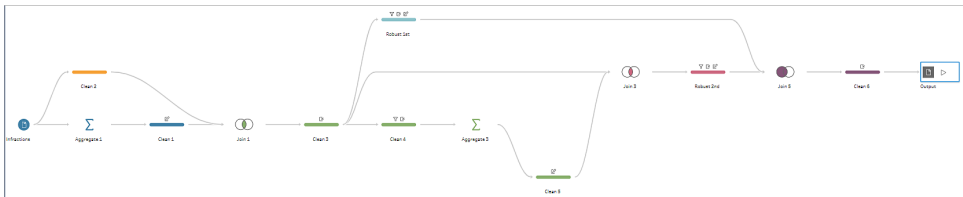
ชุดข้อมูลอยู่ในสถานะที่ต้องการ เราจึงสามารถสร้างเอาต์พุตและดำเนินการวิเคราะห์ต่อไปได้

ความช้ วยเหลือ ่อของ Tableau Prep

- 39. ในแผนงลำ ด้ บงานเลื อกล้ าง 6 ที่ ' เปี ' มใหม่ คลึ กไอคอนเครี ' ่องหมายบวก ⊕ และเลื อกล เปี ' มเอาต์ พุ ต
- 40. ในแผนงเอาต์ พุ ตให้ เปลี ' ยนประเภทเอาต์ พุ ตเป็ น .CSV จากน้ ' นคลึ กรี ยกดู ป้ ่อนการล ะเมื ดของผุ้ ' ช้ บช้ ' สำ หรั บช้ ' ่อและเลื อกลำ แหน่งที่ ' ต้ ่องการก่ ่อนคลึ กยอมรี บ เปี ' ่อบ้ นที่ ก
- 41. คลึ กปุ ' มเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงาน > ที่ ' ต้ ้านล้ างของแผนงเพื ' ่อสร้ างเอาต์ พุ ตของค ุณคลึ กเสรี จลึ ' นในกล่ ่องได้ ต่อบสถานะเพื ' ่อปี ดกล่ ่องได้ ต่อบ

**เคลื ดล้ บ:** หากต้ ่องการช้ ่อมู ลเพื ' มเตื มเกี ' ยวกับเอาต์ พุ ตและการเรี ยกใช้ ลำ ด้ บงาน โปรดดู ป้ นที่ กและแบ่ งปี นงานของค ุณที่ ' หน้า 395

ลำ ด้ บงานสุ ดห้ ายควรมี ล้ กษณะด้ งน้ ' :



**หมายเหตุ :** ค ุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ ลำ ด้ บงานที่ ' เสรี จสมบุ รณ้ เพื ' ่อตรวจสอบงานของค ุณ: การละเมื ดของผุ้ ' ช้ บช้ ' .tflx

## สรุ ป

สำ หรั บช้ ' นตอนแรกๆของแบบฝึ กสอนน้ ' เป็ ่าหมายของเราคื ่อการนำ ชุ ดช้ ่อมู ลเตื มของเรามาเต รื ยมสำ หรั บการวิ เคราะห์ ที่ ' เกี ' ยวช้ ่องก้ บว้ นที่ ' แรกและว้ นที่ ' สองของการละเมื ดกระบวน การประกอบต้ วยสามช้ ' นตอน:

ระบว้ นที่ ' ละเมื ดคร้ ' งแรกและคร้ ' งที่ ' สอง:

1. สร้ างการรวมที่ ' เกี ' บเลขที่ ' ผุ้ ' ช้ บช้ ' และค่าต้ ่า สุ ดของว้ นที่ ' ละเมื ดรวมล้ ' ง น้ ' ก้ บชุ ดช้ ่อมู ลต้ ' งเตื มเพื ' ่อสร้ าง "ชุ ดช้ ่อมู ลระดั บกลาง" ที่ ' มี ว้ นที่ ' การละเมื ดคร้ ' งแรก(ช้ ' นต้ ่า )ช้ ' ่า สำ หรั บหุ กแถว
2. ในช้ ' นตอนใหม่ ให้ กรองแถวห้ ่งหมดที่ ' ค่าว้ นที่ ' ละเมื ดคร้ ' งที่ ' 1เหมื ่อนก้ บ ว้ นที่ ' ละเมื ดจากชุ ดช้ ่อมู ลที่ ' กรองแล้ว ให้ สร้ างการรวมที่ ' เกี ' บเลขที่ ' ผุ้ ' ช้ บ

ซี และ ค่าต่ำสุดของ วัน ที่ ละเมียด เซ็ วร วม กั บ ขุ ด ช้ อ มู สรระดับ กลาง ต้ ง แต่ ช้ นตอนแรก ระบุ วัน ที่ ละเมียด คร้ ง ที่ ่ สอง

สร้าง ขุ ด ช้ อ มู ล ที่ ่ ช้ ดเจนสำ หรั บการละเมียด คร้ งแรกและคร้ งที่ ่ สอง:

3. ย้ อนกลั บและสร้ างสาขาจากขุ ด ช้ อ มู สรระดับ กลางและต้ วกรองเพื่ อเก็ บเฉพาะแถวที่ ่ ค่ วร วั น ที่ ่ ละเมียด คร้ ง ที่ ่ 1 เหม็ อนกั บ วั น ที่ ่ ละเมียด ลี งนี้ ่ สร้ าง ขุ ด ช้ อ มู ลสำ หรั บการละเมียด คร้ งแรก จั ระเบ็ ยบโดยลบบี ลด์ ที่ ่ ไม่ จำ เป็ นและเปลี่ ยนซี ่ อพี ลด์ ที่ ่ ต้ องการที่ ่ หมด(ยกเว็ น เลขที่ ่ ผู้ ช้ บช้ ) เพื่ อระบุ ว่ เป็ นการละเมียด คร้ งแรก ช้ งเป็ นขุ ด ช้ อ มู ล **ประสิ ทธิ ภาพ 1**
4. จั ระเบ็ ยบขุ ด ช้ อ มู ลสำ หรั บ วั น ที่ ่ ละเมียด คร้ งที่ ่ สอง ล้ างผลการรวมจากช้ นตอน ที่ ่ 2 โดยการกรองเพื่ อเก็ บเฉพาะแถวที่ ่ วั น ที่ ่ ละเมียด คร้ ง ที่ ่ 2 เหม็ อนกั บ วั น ที่ ่ ละเมียด ลบบี ลด์ ที่ ่ ไม่ จำ เป็ นและเปลี่ ยนซี ่ อพี ลด์ ที่ ่ ต้ องการที่ ่ หมด(ยกเว็ น เลขที่ ่ ผู้ ช้ บช้ ) เพื่ อระบุ ว่ เป็ นการละเมียด คร้ งที่ ่ สอง นี้ ่ คื อขุ ด ช้ อ มู ล **ประสิ ทธิ ภาพ 2**

รวมช้ อ มู ลการละเมียด ที่ ่ หนึ่ งและที่ ่ สองไว้ ในขุ ด ช้ อ มู ลเดี ยว:

5. รวมขุ ด ช้ อ มู ล **ประสิ ทธิ ภาพ 1** and **ประสิ ทธิ ภาพ 2** ตรวจสอบให้ แน่ ใจว่ ได้ เก็ บบ้ น ที่ กั ้ หมดจาก **ประสิ ทธิ ภาพ 1** เพื่ อป้ องกั นการสูญหายของผู้ ช้ บช้ ที่ ่ ไม่ มี กการละเมียด คร้ งที่ ่ สอง

ช้ นต่อ ไปเราต้ องการสำ รวจว่ ข้ อ มู ลนี้ ่ สามารถวิ เคราะห์ ใน Tableau Desktop ได้ อย่ างไร

## ดำ เนิน การต้ อในการ วิ เคราะห์ ต้ วยต้ วย วั น ที่ ่ สองใน Tableau Desktop ในที่ ่ สองหน้า ่

**หมายเหตุ :** ขอขอบคุ ณเป็ นพิ เศษสำ หรั บที่ ่ วช้ อ Workout Wednesday ของ Ann Jackson ลู กค้ ่าใช้ ้ ายมากช้ นในการช้ ่ อคร้ งแรกหรือ อคร้ งที่ ่ สองหรือ ่อไม่ และเคล็ ดล้ บ Tableau Prep ของ Andy Kriebel การส่ งคิ นวั น ที่ ่ ซี ่ อคร้ งแรกและคร้ งที่ ่ สอง ช้ งให้ แรงบ้ นดาลใจเรี ่ มต้ นสำ หรั บแบบฝึ กสอนนี้ ่ การคลิ กลิ งก์ เหล่า นี้ ่ จะนำ คุ ณ ออกจากเว็ บไซต้ Tableau Tableau ไม่ สามารถร้ บคิ ดขอความถุ กต้ องหรือ ่อความใหม่ ่ ของหน้า ่ ่างๆ ที่ ่ ผู้ ้ ให้ บริ การภายนอกเป็ นผู้ ้ ดู แลได้ โปรตติ ดต้ ่อเจ้ าของหากคุ ณ มี ค้ ่า ถามเกี ่ ยวัก บเนี ่ อหาของพวกเขา

# วิ เคราะห์ ด้ วยด้ วยวั นที่ ' สองใน Tableau Desktop

นี่ ' คื อช้ วงที่ ' สองของบทแนะนำ และถึ อว่า ช้ วงแรก **การค้ นหาว้ นที่ ' สองด้ วย Tableau Prep**ที่ ' หน้ 518 เสรี จสมบุ รณ์ แล้ ว

ในช้ วงแรกเรานำ ช้ ดช้ อมุ ลเดิ มมาสร้ างเพื่ ' อตอบค้ า ถามด้ อไปนี้ '

1. ระยะเวลาเป็ นจำ นวนวั นระหว่ างการละเมิ ดครั้ งแรกและครั้ งที่ ' สองสำ หรั บผู้ ช้ บช้ ' แต่ ละคนคื อกั ' วั น
2. เปรี ยบเที ยบจำ นวนเงิ นค้ า ปรี บสำ หรั บการละเมิ ดครั้ งแรกและครั้ งที่ ' สอง มี ความ สั มพั นธ์ กั นหรื อไม่
3. ผู้ ช้ บช้ ' รายไดล้ วยโดยรวมมากที่ ' สดใครง่ ายน้ อยที่ ' สด
4. มี ผู้ ช้ บช้ ' กั ' คนที่ ' มี การละเมิ ดหลายประเภท
5. จำ นวนเงิ นค้ า ปรี บโดยเฉลี ' ยสำ หรั บผู้ ช้ บช้ ' ที่ ' ไม่ เคยเช้ าเรี ยนในโรงเรี ยนสอน ช้ บรถคื อเท่ ่าใด

เมื่ ' เราสร้ ารวค้ า ถามเหล่ านี้ ' จะเห็ นได้ ช้ ดเจนว่ าโครงสร้างช้ อมุ ลแรกที่ ' เราสร้ างช้ ' น มี ทั้ งช้ อดิ และช้ อเสี ยเราจะกล้ บไปที่ ' Tableau Prep Builder และเปลี ' ยนรู ปแบบเพื่ ' มเดิ มจากนี้ ' นดู ว่ าส งผลต้ อการวิ เคราะห์ เตี ยกั นใน Tableau Desktop อยู่ ังไรที่ ' ายที่ ' สดเรา จะดู แนวทาง Tableau Desktop เท่ านี้ ' นเพื่ ' อวิ เคราะห์ นี พจน์ ระด้ บรายละเอี ยด (LOD) ด้ วย ช้ อมุ ลเดิ ม

เป็ าหมายของบทแนะนำ นี้ ' คื อการนำ เสนอแนวคิ ดต้ างๆ ในบริ บทของสถานการณ์ ในช้ วิ ตจรี งแ ละท้ างานม่ านต้ วเลื อกต้ างๆไม่ ช้ ้ การก้ าหนดโดยบั งค้ บว่าช้ อดิ ดี ที่ ' สดในตอนท้ ายคุ ณควรจะมี ความเช้ าใจมากช้ ' นว่ าโครงสร้างช้ อมุ ลส งผลต้ อการค้ นหาว้ นและการวิ เคราะห์ อยู่ ังไรเช้ นเดี ยกั บความคู้ นเคยกั บแง มุ มต้ างๆ ของ Tableau Prep และการค้ นหาว้ นใน Tableau Desktop ที่ ' มากช้ ' น

**หมายเหตุ :** หากต้ องการท้ างานในบทแนะนำ นี้ ' ให้ เสรี จลี ' นคุ ณต้ องมี Tableau Prep Builder และติ ดต้ ัง Tableau Desktop และช้ อมุ ลที่ ' ดาวน์ โหลด

หากต้ องการติ ดต้ ัง Tableau Prep และ Tableau Desktop ก้ อดำ เนิ นบทแนะนำ นี้ ' ต้ อโปรดดู [คู้ ' มี อ Tableau Desktop และ Tableau Prep Deployment](#) หรื อคุ ณสามารถดาวน์ โหลด [Tableau Prep](#) และ [Tableau Desktop](#) เพื่ ' อทดลองใช้ ฟรี ได้

ช้ ดช้ อมุ ลเป็ นเอาท้ พุ ตจาก [Driver Infractions.tflx](#) ช้ ' งสร้ างในช้ วงแรก

## การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop

ในขณะนี้ เราได้ กำหนดค่า ซัมมอลแล้ว เราจะป้อนข้อมูลไปยัง Tableau Desktop เราสามารถตอบคำถามบางข้อได้ อย่างไรก็ตาม บางคำถามก็เกี่ยวข้องกับการคำนวณที่น้อย (หรืออย่างมาก) ลองใช้คำถามด้านล่าง คุณจะสามารถขยายแต่ละคำถามเพื่อดูข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับวิธีดำเนินการหากคุณติดขัด

**หมายเหตุ :** คุณสามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก [Driver Infractions.twbx](#) เพื่อดูข้อมูลในใบขับขี่โปรดจำไว้ว่าอาจมีวิธีอื่นในการตีความการวิเคราะห์หรือหาคำตอบ

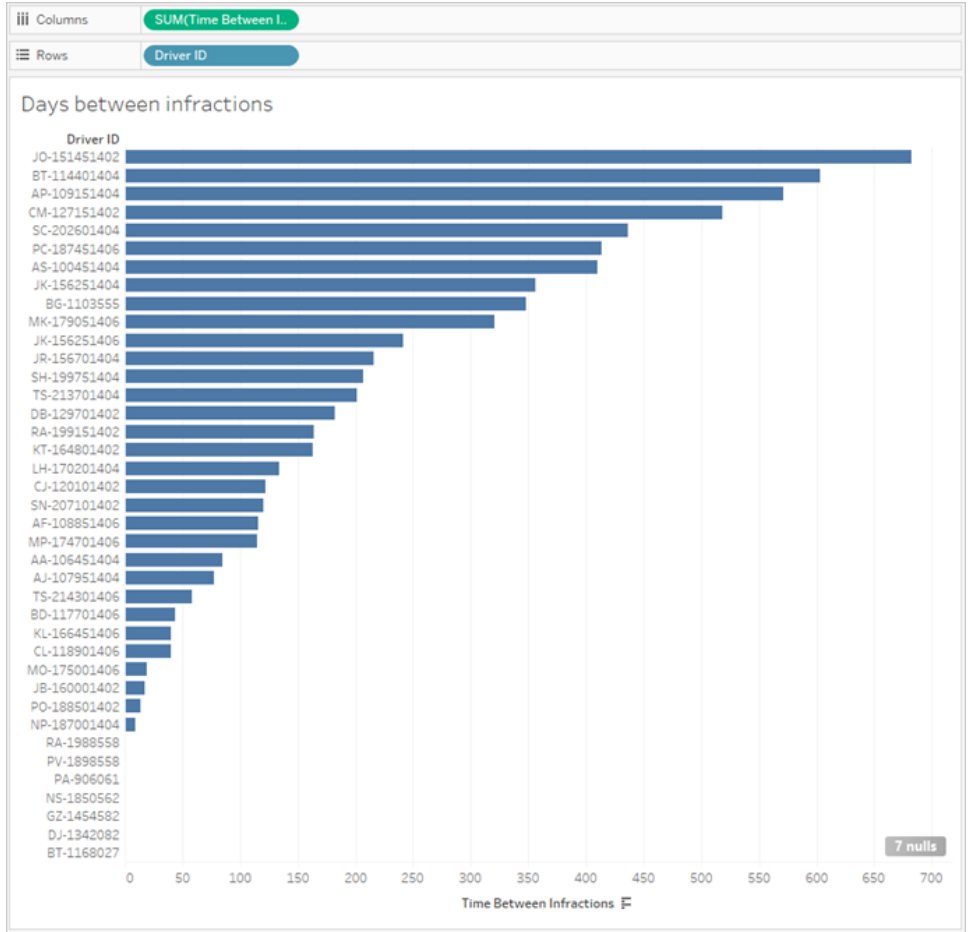
### 1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวันระหว่างการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองสำหรับบุคคลหนึ่ง แต่ละคนคืออีกวัน

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะใช้ฟังก์ชัน DATEDIFF ฟังก์ชันนี้ใช้การอภิปรายสามส่วนได้แก่ ส่วนวันที่ วันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุด เนื่องจากเราต้องการทราบวันระหว่างเหตุการณ์เหล่านี้ เราจะใช้ส่วนวันที่ "วัน" วันที่เริ่มต้นและสิ้นสุดของเราในชุดข้อมูลเป็นวันที่ **ละเมิดครั้งที่ 1** และวันที่ **ละเมิดครั้งที่ 2**
- B. การคำนวณ  

$$\text{เวลาระหว่างการละเมิด} = \text{DATEDIFF}(\text{'day'}, [\text{1st Infracation Date}], [\text{2nd Infracation Date}])$$
- C. เราสามารถฟิลเตอร์ข้อมูลนี้เพื่อยก ID ผู้ขับขี่เป็นแผนภูมิแท่งได้ โปรดทราบว่าผู้ขับขี่แต่ละคนไม่มีการละเมิดครั้งที่สอง ดังนั้นจึงเป็น null เลือกว่า



ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep



2. เปรึ ยบเทึ ยบจํ นวนเจึ นคํ ปรึ บสรํ หรั บการละเมึ ดครึ งเร กและครึ งที่ สองมึ ความสั มพั นธ์ กั นหรึ อไม

- A. เพึ อที่ จะตอบคํ ถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะสรึ ้งแผนภาพการกระจายจํ นวนเจึ นคํ ปรึ บครึ งที่ 1 และจํ นวนเจึ นคํ ปรึ บครึ งที่ 2 ตั วยการบ้ อน ID ผู ช้ บชึ ้ ไปยั งแถบรายละเอียดบนการ์ ดเครื ้ องหมายเราสามารถสรึ ้งเครื ้ องหมายสรํ หรั บผู ช้ บชึ ้ แต่ ละคนได้
- B. หากต้ องการเพึ มเสี นแนวโน้ มให้ ้ ใช้ เทึ บการวิ เคราะห์ ในแผงต้ านช้ ายและนำ เสี นแนวโน้ มแนวอนออกมาเมึ อวางเมาส์ เหนึ อเสี นแนวโน้ มเราจะเหึ นว่า คํ ารR-squared นี้ นแทบจะเป็ นศูนย์ และ P-Value นี้ นสูง กว่ าจ ดต้ ดที่ สำ คั ญมากเราสามารถระบุ ได้ ว่า ไม มี ความสั มพั นธ์ กั นระหว่างจํ นวนเจึ นคํ ปรึ บครึ งที่ แรกและครึ งที่ สอง

หากเราจะใช้ แผนภาพการกระจายนี้ ในแดชบอร์ด เส้น แนวโน้ม มควรถู กลบออก



### 3. ผู้ ช้ บช้ ี รายใดจ้ ายโดยรวมมากที่สุด ใดใครจ้ ายน้ อยที่ ี ส ด

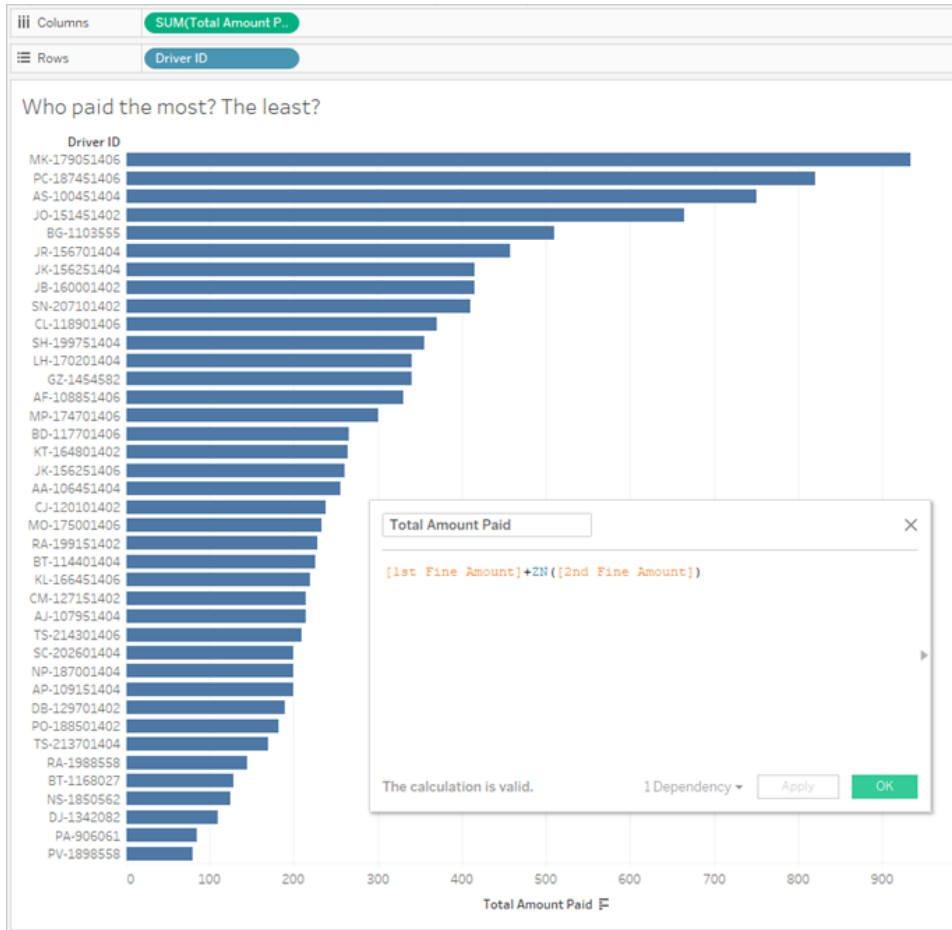
เมื่อ เรารู้ ือองการลสิ กในการวิ เเคราะห์ ของเราเราอาจจ้ ำ เป็ นต์ ือองสร้ างการค้ ำนวนมางอย้ าง

- A. เพื่อ ือตอบค้ ำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราต้องเพิ่ มค้ ำปร้ บสำหรั บการละเมิ ดห้ ึ่งสองคร้ ึงจ้ ำไปใ นพิ ลด์ เต็ ยวัก นเน็ ือองจากผู้ ช้ บช้ ี บางคนอาจไม่ มี การละเมิ ดคร้ ึงที่ ี สองเราจ้ ำ เป็ นต์ ือองใช้ พ็ ังก้ ช้ น Zero Null ZN เพื่อ ือเปลี่ ยน null ห้ ึ่งหมดสำหรั บจ้ ำ นวนจ้ ี นค้ ำปร้ บคร้ ึงที่ ี สองกล้ บเป็ นศูนย์ หากไม่ ทำ เช่นนี้ จะทำให้ เป็ น null หากไม่ มี ค้ ำปร้ บคร้ ึงที่ ี สอง
- B. การค้ ำนวน

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

จํานวนเงินที่ 'จายทั้' งหมด = [1st Fine Amount] + ZN([2nd Fine Amount])

C. จากนั้น เราสามารถพลี อดจํานวนเงินที่ 'จายทั้' งหมดกับ ID ผู้ ช้ บชื้ และจ้ ดเรี ยงแผนภู มิ แท้ งได้



#### 4. มี ผู้ ช้ บชื้ ' กิ ' คนที่ ' มี การละเมื ดหลายประเภท

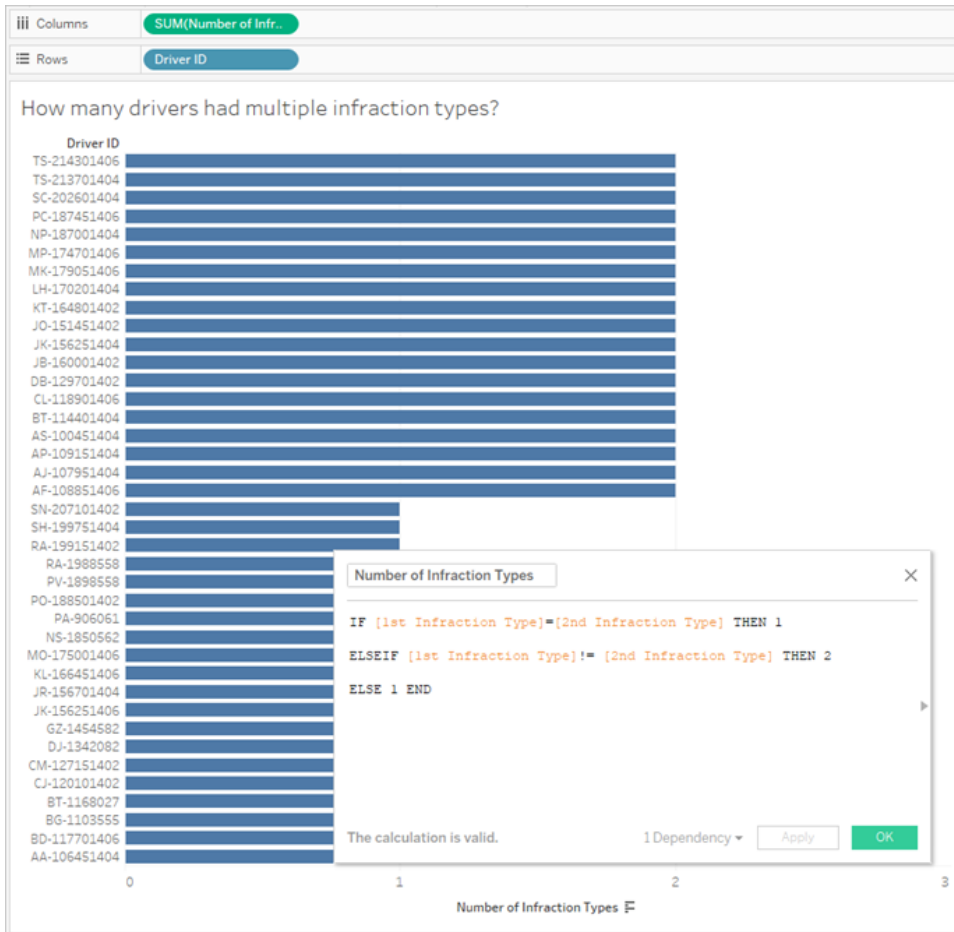
A. เพื่ อตอบคํา ถาถามนี้ ใน Tableau Desktop เราต้ องทํา การคํานวณ IF ที่ พิ เศษชื้ นโดยปริ ยบเที ยบว่ าประเภทการละเมื ดครั้ งแรกและครั้ งที่ สองเหมี อกั นหรื อไม่ หากเหมี อกั น เราต้ องกํา หนดค้ าเป็ น "1" หากไม่ เหมี อกั น เราจ้ กํา หนดค้ าเป็ น "2" เนื้ องจาก เราสนใจเฉพาะการละเมื ดหลายประเภทเท้านั้น น ผลลั พัธ อี ' นๆ เช่ น ประเภทการละเมื ดริ นาที้ แบบ pull จะถู กคํานวณค้ าเป็ น "1"

B. การคํานวณ:

จำ นวนประเภทการละเมิด =

```
IF [1st Infraction Type]=[2nd Infraction Type] THEN 1
ELSEIF [1st Infraction Type]!=[2nd Infraction Type] THEN 2
ELSE 1 END
```

C. จากนั้น เราสามารถพล็อตจำนวนประเภทการละเมิดกับ ID ผู้ ช้ บช้ ' และจัดเรียงแผนภูมิแท่งได้



5. จำ นวนเงิน ค่าปรับโดยเฉลี่ย ' ยสำหรับ บผู้ ช้ บช้ ' ที่ ' ไม่เคยเข้าเรือนในเรือนนอนขับรถคือ อะไร

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราไม่สามารถแบ่งจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดเป็นสองส่วนได้ เนื่องจากผู้ขับขี่บางคนมีการละเมิดเพียงครั้งเดียวเท่านั้น เราจึงไม่สามารถคำนวณค่าปรับโดยเฉลี่ยของผู้ขับขี่หนึ่งรายและหาค่าเฉลี่ยของค่าเหล่านี้ไม่ได้ เนื่องจากค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ยอาจทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันได้ แต่เราจำเป็นต้องคำนวณจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดโดยผู้ขับขี่ที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถแล้วหารด้วยจำนวนการละเมิดทั้งหมดที่เกิดขึ้นกับค่าปรับเหล่านี้

- อันดับแรกเราจำเป็นต้องระบุว่าผู้ขับขี่แต่ละคนมีการละเมิดครั้งที่สองหรือไม่ เราสามารถใช้ประโยชน์จากข้อเท็จจริงที่ว่าข้อมูลในฟิลด์ที่ "2" ทั้งหมดจะเป็น null หากไม่มีการละเมิดครั้งที่สองและเริ่มสร้างการคำนวณ

```
IFNULL([2nd Infraction Type], 'no')
```

การดำเนินการนี้จะส่งคืนประเภทการละเมิดหากมีอยู่หรือไม่ "หากไม่มีการละเมิดครั้งที่สอง"

- ถัดไปเราต้องแปลงข้อมูลนี้เป็นจำนวนการละเมิด 1 หรือ 2 หากผลลัพธ์ของการคำนวณ IFNULL ของเราคือ "ไม่" ผู้ขับขี่ควรจะถูกกำหนดค่าเป็นค่าปรับหนึ่งครั้ง หากผลลัพธ์เป็น "ใช่" เราควรจะถูกกำหนดค่าเป็นค่าปรับสองครั้ง

**จำนวนการละเมิด =**

```
IF IFNULL([2nd Infraction Type], 'no') = 'no' THEN 1  
ELSE 2  
END
```

- ตอนนี้เราต้องพิจารณาจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดเช่นเดียวกับการคำนวณที่ 3 ซึ่งงานที่เราจะเพิ่มจำนวนเงินค่าปรับครั้งแรกและครั้งที่สองด้วยฟังก์ชัน ZN ประมาณนี้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากเราต้องคำนวณค่านี้ที่ระดับของชุดข้อมูลทั้งหมดวิธีที่ดีที่สุดคือใช้การรวม SUM ในการคำนวณนี้เอง

```
SUM([1st Fine Amount]) + SUM( ZN([2nd Fine Amount]) )
```

- หากต้องการนำทั้งหมดมารวมกัน เราจะนำจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดนี้มาหารด้วยฟิลด์ที่คำนวณจำนวนการละเมิดใหม่ของเราเพื่อหาจำนวนเงินค่าปรับโดยเฉลี่ยดังนี้

ค่าปรับโดยเฉลี่ย = (SUM([1st Fine Amount]) + SUM(ZN([2nd Fine Amount]))) / SUM([Number of Infractions])

B. เรายิงตัวกรองของผู้ขับขี่ที่ เคยเข้าโรงเรียนในโรงเรียนสอนขับรถแต่ ซุ่ม ล้น นี้ ก็ยังเก็บไว้ในสองฟิลด์

1. Tableau คำนวณซิงต์วเลขได้ มีประสิทธิภาพมากเราจะอธิบายด้วยตัวเลขเพื่อช่วยในด้านประสิทธิภาพให้มากที่สุดเพื่อที่จะรวมสองฟิลด์นี้เข้าด้วยกันเราจะสร้างการคำนวณสำหรับแต่ละฟิลด์ซึ่ง "ใช่" = 1 และ "ไม่" = 0 (null ก็ควร = 0 สำหรับผู้ขับขี่ที่ไม่มีการละเมิดครั้งที่สอง)จากการรวมผลลัพธ์การคำนวณนี้ผู้ขับขี่คนใดที่มีค่ารวมเป็น 0 ไม่เคยไปโรงเรียนสอนขับรถ (และค่า 1 หรือ 2 แทนจำนวนครั้งที่ผู้ขับขี่ไป)จากนั้นเราสามารถกรองเพื่อเก็บเฉพาะผู้ขับขี่ที่มีค่าเป็น 0

2. คราวนี้เราจะใช้คำสั่ง CASE แทน IF ทั้งสองคำสั่งซึ่งฟังก์ชันคล้ายคลึงกันมากแต่มีวากยสัมพันธ์ต่างกันการเริ่มต้นการคำนวณควรมีลักษณะดังนี้

```
CASE [1st Traffic School]
WHEN 'Yes' THEN 1
WHEN 'No' THEN
ELSE 0
END
```

3. จากนั้นเราจะทำเช่นเดียวกันกับโรงเรียนสอนขับรถแห่งที่ 2 เราสามารถเพิ่มทั้งสองส่วนในการคำนวณเดียวกันโดยใช้วงเล็บให้คำสั่งกรณีแต่ละคำสั่งและเพิ่มเครื่องหมายบวกระหว่างสองคำสั่ง การนำตัวแบ่งบรรทัดออกบางส่วนจะมีลักษณะดังนี้

จำนวนการเข้าโรงเรียนสอนขับรถ =

```
(CASE [1st Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN
0 ELSE 0 END)
+
(CASE [2nd Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN
0 ELSE 0 END)
```

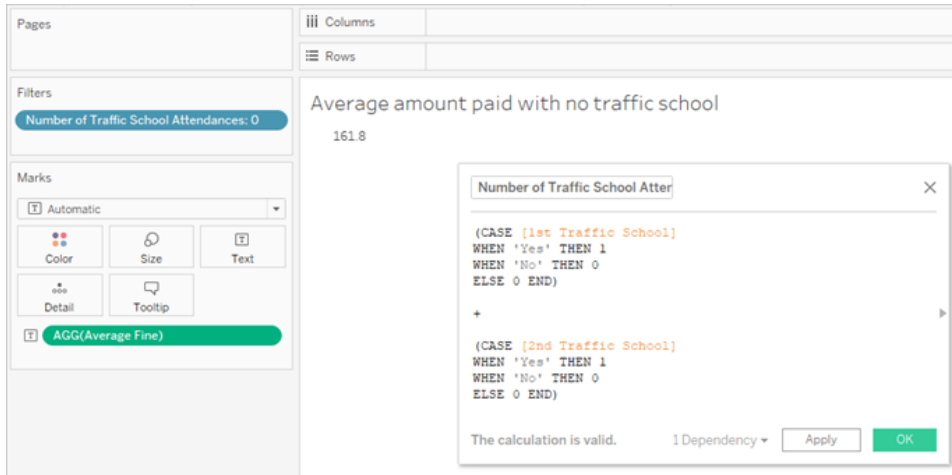
4. หากเราลากจำนวนการเข้าโรงเรียนสอนขับรถไปยังฟิลด์ที่มีติของแผง ซุ่ม ล้น (เหนือบรรทัดนี้) ค่า 0-2 จะแยกกัน

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

5. ตอนนี้ หากเราจะกรองจำนวนการเข้าโรงเรียนในโรงเรียนสอนขับรถ เราสามารถเลือกเพียง 0 และรู้ ว่า เราจะได้ผลลัพธ์ที่ 'ไม่ เคยเข้าโรงเรียนในโรงเรียนสอนขับรถ

C. เพื่อตอบคำถามเดิม เราจะปรับโดยเฉลี่ยไปยังแถบข้อความบนการ์ดเดริเวดหมาย

เพราะเราสร้างการรวมไปในการคำนวณการรวมบนข้อมูลที่ แสดงจะเป็น **AGG** และเราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่ง เป็นไปตามคาด



## ก้าวไปอี ก้าว นซ์ อมูลแบบมี Pivot

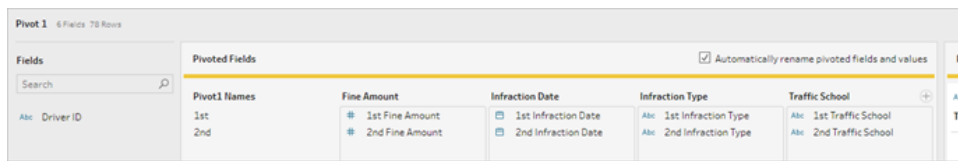
ขณะที่ ช้ อมูลที่ เรากำลังทำงานอยู่ มี การทำ โครงสร้างที่ดี เพื่อตอบคำถามโดยเฉพาะเกี่ยวกับ การละเมิดครั้งแรกและครั้งที่ สอง แต่ ก็ ไม่ ใช้ โครงสร้างมาตรฐานที่ แนะนำ สำหรับใช้ กับ Tableau Desktop ยิ่ง การวิเคราะห์ ของเราแตกต่างจากคำถามพื้นฐานเกี่ยวกับวันที่ ละเมิดมากเท่าใด การคำนวณของเรา ก็ ยิ่ง ซับซ้อนมากขึ้น ในการรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องลงในแบบฟอร์มที่ ใช้ งานได้

โดยปกติ เมื่อ อมูลถูกจัดเก็บไว้ หลายคอลัมน์ สำหรับ บซ์ อมูลประเภทเดียวกัน (เช่น สองคอลัมน์ สำหรับ วันที่ สองคอลัมน์ สำหรับ บจำนวนเงินค่าปรับ ฯลฯ) และข้อมูลเฉพาะถูกเก็บไว้ในซี อฟิลด์ (เช่น ไม่ ว่า จะเป็น การละเมิดครั้งแรกและครั้งที่ สอง) นี้ เป็นข้อบังคับ ซึ่ง ว่า คุณ ควรต้องทำ Pivot ช้ อมูล

การทำ Pivot หลายครั้ง ใน Tableau Prep Builder สามารถแก้ปัญหานี้ได้ อย่างดี เราสามารถทำงานจากจุดสิ้นสุดของลำดับงานการละเมิดของผู้ ช้ บซ์ ของ Tableau Prep ที่ สร้างขึ้นในบทแนะนำ ก่อนหน้า การค้นหวันที่ ที่ สองด้วย Tableau Prep ที่ หน้า 1518

เคล็ดลับ: ทำให้ แน่ใจว่า คุณ คุ้นเคยกับ Tableau Prep สำหรับ บซ์ นตอนต่อไป

- สำหรับขั้นตอนการส่งสัปดาห์ให้เพิ่มขั้นตอนทำ Pivot ซึ่งทำ Pivot ด้วยฟิลด์ที่ซ้ำกันทุกฟิลด์ใช้ไอคอนบวก (+) ตรงมุมขวาบนของฟิลด์นี้ ฟิลด์แบบมี Pivot เพื่อเพิ่มค่าแบบมี Pivot อีกฟิลด์แต่ละชุด (เช่น จำนวนเงินค่าปรับครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) ควรทำ Pivot เข้าด้วยกัน
- หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการทำ Pivot โปรดดู [ลิงก์และกำหนดรูปแบบของข้อมูล](#) ที่หน้า 233
- ในฟิลด์นี้ ฟิลด์แบบมี Pivot ในสไลด์คอลัมน์ชื่อ **ของ Pivot1** ให้ดับเบิลคลิกแต่ละค่าและเปลี่ยนชื่อเป็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2



คุณสามารถทำให้ผลลัพธ์เป็นระเบียบด้วยการลบวันที่ที่เป็นค่า Null รวมทั้งฟิลด์ที่เปลี่ยนชื่อใหม่และจัดลำดับใหม่

- เพิ่มขั้นตอนการล้างข้อมูลจากทำ Pivot ในคอลัมน์วันที่ ละเมิดคลิกขวาที่แถบ null และเลือก **ไม่รวม**
- ดับเบิลคลิกชื่อฟิลด์ชื่อ **ของ Pivot1** และเปลี่ยนชื่อเป็นจำนวนการละเมิด
- ลากฟิลด์ตามที่เหมาะสมเพื่อจัดลำดับใหม่ตามดังนี้

Driver ID	Infraction Number	Infraction Date	Infraction Type	Traffic School	Fine Amount
MO-175001406	1st	05/30/2017	Speeding	Yes	118
SH-199751404	1st	03/04/2017	Speeding	Yes	130
AA-106451404	1st	07/05/2017	Running a red light	No	60
MP-174701406	1st	06/19/2017	Speeding	No	125
PO-188501402	1st	10/30/2017	Speeding	Yes	120
KL-166451406	1st	10/04/2017	Speeding	No	115
RA-199151402	1st	07/20/2017	Speeding	Yes	146
AJ-107951404	1st	10/15/2017	Speeding	Yes	130
BD-117701406	1st	12/25/2017	Speeding	Yes	140
CJ-120101402	1st	11/26/2017	Speeding	Yes	122
SN-207101402	1st	12/27/2017	Speeding	Yes	280
TS-213701404	1st	10/23/2017	Speeding	Yes	100
JR-156701404	1st	12/24/2017	Speeding	No	148
CM-127151402	1st	03/01/2017	Running a red light	No	55
JK-156251406	1st	12/25/2017	Speeding	Yes	140
AS-108951406	1st	05/09/2018	Non-compliance	No	200



- 6. จากข้อมูลแบบมี Pivot ใหม่ ให้สร้างแถวที่พิเศษ 'อัตราการละเมิดของผู้ขับขี่' แบบมี Pivot และป้อนไปยัง Tableau Desktop (โปรดอย่าลืมเรียกใช้ลำดับงานหลังจากที่มันขั้นตอนแถวที่พิเศษ)

ตอนนี้ เราสามารถดูคำถาม 5 ข้อของเราอีกครั้งได้ ด้วยโครงสร้างข้อมูลแบบมี Pivot นี้ คุณสามารถขยายแต่ละโครงสร้างเพื่อดูข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับวิธีดำเนินการหากผิดข้อใด

**หมายเหตุ :** คุณสามารถดาวน์โหลดไฟล์ลำดับงานที่เสร็จสมบูรณ์ **Pivoted Driver Infractions.tflx** เพื่อตรวจสอบงานของคุณหรือดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก **Pivoted Driver Infractions.twbx** เพื่อดูโซลูชันในบริบทโปรดจำไว้ว่าอาจมีวิธีอื่นในการตีความการวิเคราะห์หรือหาคำตอบ

## 1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวันระหว่างการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองสำหรับบุคคล แต่ละคนก็อีกวัน

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เช่นเดียวกับที่เราทำกับชุดข้อมูลแรกเราจะใช้ฟังก์ชัน DATEDIFF ฟังก์ชันนี้ตั้งให้มีวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดชุดข้อมูลนี้ มีอยู่ในข้อมูลของเราแต่ทั้งหมดจะอยู่ในฟิลด์เดียวเราจำเป็นต้องดึงออกมาเป็นสองฟิลด์

- 1. สร้างฟิลด์การคำนวณเบื้องต้นสองฟิลด์

```
วันที่ละเมิดครั้งที่ 1 = IF [Infraction Number] = "1st" THEN [Infraction Date] END
```

```
วันที่ละเมิดครั้งที่ 2 = IF [Infraction Number] = "2nd" THEN [Infraction Date] END
```

- 2. เนื่องจากเราต้องการให้แน่ใจว่าค่าทั้งสองนี้สามารถใช้เปรียบเทียบบุคคลได้ เราจึงตั้งองก์ไขให้อยู่ในระดับ ID ผู้ขับขี่

**หมายเหตุ :** ไม่เชื่อหรือลองทำการคำนวณ DATEDIFF ด้วยสองฟิลด์นี้ตามที่แนะนำ : `เวลาห่างระหว่างการละเมิด 1 = DATEDIFF('day', [1st Infraction Date], [2nd Infraction Date])` คุณจะได้ผลลัพธ์เป็น null ทุกที่ เพราะ Tableau พยายามเปรียบเทียบกันกับทุกโครงสร้างข้อมูลที่มีลักษณะเช่นนี้

Driver ID	1st Infraction Date	2nd Infraction Date	Time between infractions
AA-106451404	Null	9/28/2017	Null
	7/5/2017	Null	Null
AF-108851406	Null	9/2/2018	Null
	5/9/2018	Null	Null
AJ-107951404	Null	12/31/2017	Null
	10/15/2017	Null	Null

นื้ คื อแกช้ ' งรุ้ ' ว้ ว้ นทื้ ' แรกคื ออะไรจะไม้ รุ้ ' ว้ ว้ นทื้ ' ทื้ สองคื ออะไร และในทางกลับกันเพื้ อหสิ้ กสิ้ ' ยงป้ ญหานื้ ' เราจะใช้ นื้ พจนั รั ระดับ บรายละเอื ยด FIXED เพื้ อบังค้ บว้ นทื้ ' แรกและว้ นทื้ ' ทื้ สองเหล้ า นื้ ' ให้ สั มพั นธ์ กั นโดย ID ผุ้ ช้ บชื้ '

แก้ ไขการค้ านวณแต่ ละคร้ ' งด้ งนื้ '

ว้ นทื้ ' ละเมื ดคร้ ' งทื้ 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [Infraction Number] = "1st" THEN [Infraction Date] END ) }

ว้ นทื้ ' ละเมื ดคร้ ' งทื้ 2 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [Infraction Number] = "2nd" THEN [Infraction Date] END ) }

**หมายเหตุ :** การค้ านวณ IF เดื มต้ อรวมเมื ' อฝ้ งอยุ้ ' ในนื้ พจนั LOD เราสามารถใช้ การรวมพิ้ ฐานใดๆ ทื้ จะคงค้ ว้ นทื้ ' ไว้ (ด้ งเช้ นการรวมแบบ SUM, AVG หรือ อ MIN แต่ ไม้ ใช้ CNT หรือ CNTD)

**หมายเหตุ :** การค้ านวณเหล้ านื้ ' ย้ งสามารถสร้ างใน Tableau Prep Builder ได้ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื ' ยวัก บนิ พจนั LOD ใน Prep โปรดดู สร้ ังระดับ บของรายละเอื ยดอ้ นต้ บและการค้ านวณไทล้ ' ทื้ หน้ 284

3. ตอนนื้ ' เราสามารถสร้ างการค้ านวณ DATEDIFF ได้ ด้ งนื้ '

**เวลาระหว้ งการละเมื ด** = DATEDIFF('day', [1st Infraction Date], [2nd Infraction Date])

- หากเราต้ องการดู สั ปดาห์ หรือ เตื อนเพื้ ยงแค้ แก้ ไขสั วนว้ นทื้ ' (ป้ จุ บั นคื อ 'day')
- นอกจากนื้ ' ย้ งเป็ นไปได้ ทื้ จะสร้ างการค้ านวณตื้ ' ยาส้ ำ หรั บท้ ' งหมดโดยการวางการค้ านวณแบบ FIXED ใน DATEDIFF โดยตรงด้ งนื้ '

```

DATEDIFF ( 'day',
{ FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [Infraction Number] =
"1st" THEN [Infraction Date] END ) },
{ FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [Infraction Number] =
"2nd" THEN [Infraction Date] END ) }
)

```

4. พล้ อดเวลาระหว างการละเมิ ดบนคอลลั มน์ และID ผู้ ช้ บช้ ' บนแถว

ผลล้ พธ์ จะเหมิ อกัน บผลล้ พธ์ ที ' มี โครงสร้ างช้ อกมู ลแบบไม มี Pivot

## 2. เปรึ ยบเทึ ยบจ้ นวนเงิ นค้ ปรึ บสร้ ำ ห้ บการละเมิ ดคร้ ' งเร กและคร้ ' งที ' สอง มี ความส้ มพั นธ์ กั นหรึ อกไม

A. เพ็ ' อดตอบค้ ำ ถำมน้ ' ใน Tableau Desktop เรำจะใช้ ลอจึ กที ' คล้ ำยคลึ ้งกั บค้ ำ ถำมกั อกนห น้ ำเรำจะใช้ จ้ ำ นวนการละเมิ ดเพ็ ' ระเบุ หำกแถวที ' ก้ ำหนดเป็ นการละเมิ ดคร้ ' งเร กห รึ อกคร้ ' งที ' สองจำกน้ ' นดี ้งจ้ ำ นวนเงิ นค้ ำ ปรึ บออกมำตำน้ ' น

1. หำกลึ ้งที ' เรำด้ อกการห้ ำ คึ อกห้ ำ แผนภำพการกระจำยเรำสร้ ำมส้ วน LOD และใ ช้ ค้ ำ การค้ ำ นวนIF ด้ ้งน้ '

```

จ้ ำ นวนเงิ นค้ ำ ปรึ บคร้ ' งที ' 1 = IF [Infraction Number] = "1st"
THEN [Fine Amount] END

```

```

จ้ ำ นวนเงิ นค้ ำ ปรึ บคร้ ' งที ' 2 = IF [Infraction Number] = "2nd"
THEN [Fine Amount] END

```

2. อก ำงไรกั ้ ตำน หำกเรำด้ อกการเปรึ ยบเทึ ยบและดู ความแตกด้ ำงของจ้ ำ นวนเงิ นระหว างค้ ำ ปรึ บคร้ ' งเร กและคร้ ' งที ' สองสร้ ำ ห้ บผู้ ช้ บช้ ' คนเด็ ยวเรำจะพบบ้ ญหำ ที ' เป็ น null เช่ นเด็ ยวกั บว้ นที ' การใส่ การค้ ำ นวนหล้ ำน้ ' ไว้ ใน LOD แบบ FIXED ไม ้ อกเร็ อกเส็ ยหำยด้ ้งน้ ' นจึ ้งควรห้ ำ เช่ นน้ ' ด้ ' ้งแต่ ด้ นด้ ้งน้ '

```

จ้ ำ นวนเงิ นค้ ำ ปรึ บคร้ ' งที ' 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF
[Infraction Number] = "1st" THEN [Fine Amount] END ) }

```

```

จ้ ำ นวนเงิ นค้ ำ ปรึ บคร้ ' งที ' 2 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF
[Infraction Number] = "2nd" THEN [Fine Amount] END ) }

```

การคำนวณเหล่านี้ยังสามารถสร้างใน Tableau Prep Builder ได้ หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับฟังก์ชัน LOD ใน Prep โปรดดู [สร้างระดับของรายละเอียดอัตโนมัติ และการคำนวณใหม่ ที่ หน้า 284](#)

3. สร้างแผนภาพการกระจายโดยจำ **จำนวนเงิน ค่า ปรี บคร** หนึ่งที่ 1 บนคอลัมน์ และ **จำนวนเงิน ค่า ปรี บคร** หนึ่งที่ 2 บนแถว และนำ เส้น แนวโน้ม มแนวนอนออกมาตั้งเดิม

ผลลัพธ์ จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้างข้อมูลแบบไม่มี Pivot

### 3. ผู้ซื้อ บขี รายได้จ่ายโดยรวมมากที่สุด ใครจ่ายน้อยที่สุด

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop โครงสร้างข้อมูลแบบมี Pivot ก็ถือว่าเหมาะสมที่สุด สิ่งที่เราต้องทำคือ นำ **ID ผู้ซื้อ บขี** และ **จำนวนเงิน ค่า ปรี บคร** มาไว้ในแผนภูมิแท่งการรวมตามค่าเรียมัต เป็น **SUM** อยู่แล้ว ดังนั้น จำ **จำนวนเงิน** ที่จ่ายทั้งหมดจากผู้ซื้อ บขี จะพล็อตโดยอัตโนมัติ

ผลลัพธ์ จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้างข้อมูลแบบไม่มี Pivot

### 4. มี ผู้ซื้อ บขี กี่ คนที่มีการละเมิดหลายประเภท

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop โครงสร้างข้อมูลแบบมี Pivot ก็ถือว่าเหมาะสมที่สุด สิ่งที่เราต้องทำคือ นำ **ID ผู้ซื้อ บขี** และ **นับจำนวนที่ แตกต่าง** ของ **ประเภทการละเมิด** ออกมาเป็นแผนภูมิแท่ง และเราจะได้ คำตอบ

ผลลัพธ์ จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้างข้อมูลแบบไม่มี Pivot

### 5. จำ **จำนวนเงิน ค่า ปรี บ** โดยเฉลี่ย สำหรับ ผู้ซื้อ บขี ที่ ไม่เคยเข้า เร็ ยใน เร็ ย นสอน บรต คี อเท่าใด

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราไม่สามารถแบ่ง **จำนวนเงิน ค่า ปรี บ** ทั้งหมดเป็นสองส่วนได้ เนื่องจากผู้ซื้อ บขี บางคนมีการละเมิดเพียงครั้งเดียวเท่านั้น เราจึงไม่สามารถคำนวณค่า **ปรี บ** โดยเฉลี่ย ยต่อผู้ซื้อ บขี หนึ่ง ราย และหาค่าเฉลี่ยของค่าเหล่านี้ได้ เนื่องจากค่าเฉลี่ย โดยเฉลี่ย ยอาจทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันได้ แต่เราจำเป็นต้องคำนวณ **จำนวนเงิน** ที่จ่ายทั้งหมดโดยผู้ซื้อ บขี ที่

## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

มี เคยเข้า เร็ ยนในโรงเรี ยนสอนชั บรถแล้ วหารด้ วยจำ นวนการละเมิ ดที่ ้ งหมดที่ ่ เกี ่ ยว  
ชั ้งกั บค ่าปรี บเหล ้านั ้ น

1. อั นต์ บแรกเราจำ เป็ นต์ ้งระบุ ว ่าผู้ ้ ชั บชั ้ แต่ ละคนมี การละเมิ ดครั ้ งที่ ่ ส  
องหรือ ้อไม่ เราสามารถใช้ ประโยชน์ จากชั ้อเที จจริ งที่ ่ ว ่าวั นที่ ่ การละเมิ ดครั ้  
งที่ ่ 2 จะเป็ น null หากไม่ มี การละเมิ ดครั ้ งที่ ่ สอง และเรี ้ มสร้ างการค ่า นวณด้  
งนี้ ้

```
IFNULL(STR([2nd Infraction Date]), 'no')
```

การค ่า เนิ นการนี้ ้ จะส ่งคื นวั นที่ ่ การละเมิ ดครั ้ งที่ ่ สองหากมี อยุ ่ หรือ "ไ  
ไม่ "หากไม่ มี การละเมิ ดครั ้ งที่ ่ สอง

**หมายเหตุ :** ส วน STR ของการค ่า นวณนี้ ้ จำ เป็ นเพราะ IFNULL จำ เป็ นต์ ้ง  
งมี ประเภทชั ้อมุ ลที่ ่ สม ่า เสมอในการอภิ ปรายเพราะเราต้ ้งองการคื นสตริง "ไ  
ไม่ "สำ หรั บค ่า null เราจำ เป็ นต์ ้งแปลงวั นที่ ่ เป็ นสตริงด้ วย

2. ถั ดไปเราต้ ้งแปลงชั ้อมุ ลนี้ ้ เป็ นจำ นวนการละเมิ ด 1 หรือ 2 หากผลลั ธ์ ของการ  
ค ่า นวณ IFNULL ของเราคื น "ไม่ "ผู้ ้ ชั บชั ้ ควรจะถู กทำ เครี ้ ้งหมายว ่ามี ค ่า  
ปรี บหนึ ้ งค ่า ผลลั ธ์ อี ้ นใดควรจะถูกทำ เครี ้ ้งหมายว ่ามี ค ่าปรี บสองค ่า ก  
การค ่า นวณ

**จำ นวนการละเมิ ด =**

```
IF IFNULL(STR([2nd Infraction Date]), 'no') = 'no' THEN 1  
ELSE 2  
END
```

3. ตอนนี ้ เราจำ เป็ นต์ ้งพิ จารณาจำ นวนค ่าปรี บโดยเฉลี ้ ยเรามี ฟี ลด์ เตี ่ ยวสำ  
หรั บจำ นวนค ่าปรี บแล้ วสิ ้ งที่ ่ เราต้ ้งองทำ คื น ้อแยกด้ วยฟี ลด์ จำ นวนการละ  
เมิ ดใหม่ ้ สั ้ ท ้ ้ งสองค ่าใน SUM ด้ งนี้ ้

**ค ่าปรี บโดยเฉลี ้ ย =** (SUM([Fine Amount]) / SUM([Number of  
Infractions]))

- B. เราจำ เป็ นต์ ้งกรองผู้ ้ ชั บชั ้ ที่ ่ เช่ ารเรี ยนในโรงเรี ยนสอนชั บรถออกด้ วยดู เหมี ่อน  
ว ่าเราจะสามารถใช้ ฟี ลด์ **โรงเรี ยนการจราจร** และกรอง**โรงเรี ยนการจราจร = ไม่** ได้ อยุ ่ ังไร  
ก็ ตามการทำ เช่นนี้ ้ จะเป็ นการกรอง**การละเมิ ดที่ ่ ไม่** เกี ่ ยวชั ้งกั บโรงเรี ยนการจราจร  
ไม่ ้ ไซ้ **ผู้ ้ ชั บชั ้** ที่ ่ ไม่ เคยไปยั ้งโรงเรี ยนการจราจรหากผู้ ้ ชั บชั ้ เช่ ารเรี ยนในโรงเรี  
รี ยนสอนชั บรถด้ วยการละเมิ ดอยุ ่ ังหนึ ้ งไม่ ้ ไซ้ การละเมิ ดอื ้ กอยุ ่ ังเราไม่ ต้ ้งองการให้  
พิ จารณาการละเมิ ดอยุ ่ ังโดยยั ้งหนึ ้ งในที่ ่ นี้ ้ ชั ้ งผู้ ้ ชั บชั ้ คนนี้ ้ นเคยไปโรงเรี ย

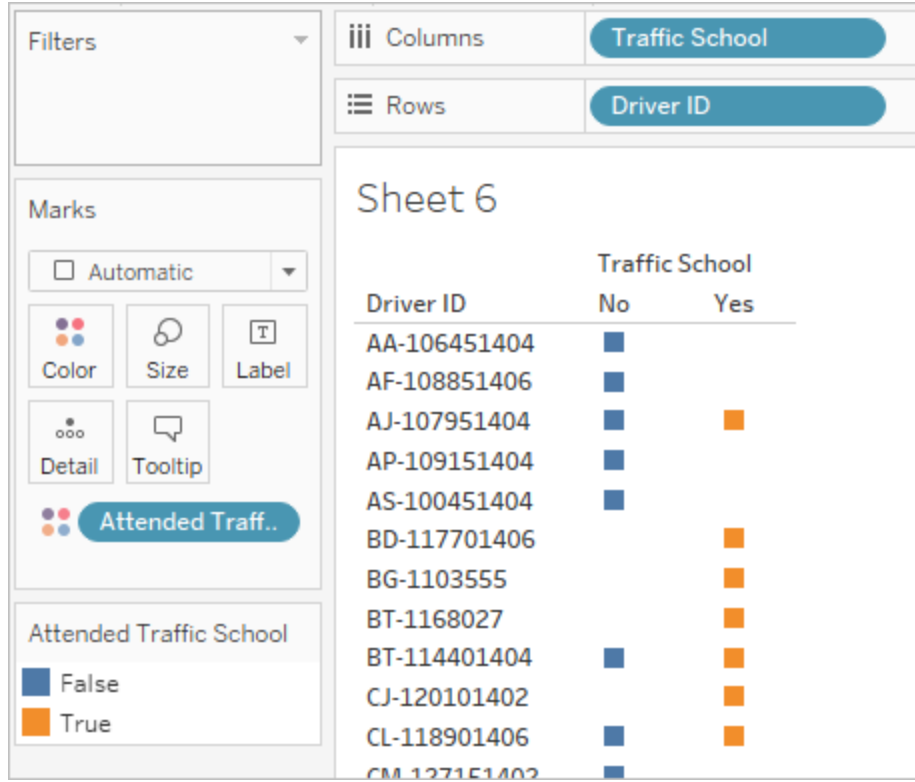
นสอนซ์ บรกดัด งันั นลิ่งไม่ เหมาะกั บัด วัว ดของค้ำ ถาม

ลิ่งที่ เราดัด ่องทำ คี อกรงผุ้ ซ้ บซึ่ ที่ เคยเซ้ ารี ยนในโรงเรี ยนสอนซ์ บรกดออกในแ่ง ของซ้ อมู ลเราดัด องการกรองผุ้ ซ้ บซึ่ ที่ มี "ใช่" สำหรั บโรงเรี **ยนสอนซ์ บรกดออก** จากทุ กแถวไม่ ว้ าจจะเกี ยวซ้ อกั บการละเมี ดแบบโดมาสร์ ังการค้ำ นวณของเราเป็ นซ้ ันๆ โดยใช้ มู มมองง ายๆ เพ็ ่อช้ วยติ ดตามลิ่งที่ เกี ดซึ่ นดั งนี้

1. ซ้ ันแรกเราดัด องรู้ ว้ ามู ล ซ้ บซึ่ มี "ใช่" สำหรั บโรงเรี ยนสอนซ์ บรกดหรือ ่อไ่ม่ ลาก ID ผุ้ ซ้ บซึ่ ไปย้ ึงแถว และโรงเรี **ยนสอนซ์ บรกด**ไปย้ ึงคอลั มน์ เราจะได้ ตารางซ้ อกความที่ มี ซ้ อกความ "Abc" ของดั วยี้ ดตำ หน่งซึ่ ังระบุ ค้ ่าที่ เกี ยวซ้ อกสำหรั บผุ้ ซ้ บซึ่ แต่ ละคน
2. ซ้ ันตอนต ่อไปเราดัด องการสร้ ังการค้ำ นวณที่ ะระบุ หากค้ ่าของโรงเรี **ยนสอนซ์ บรกด**เป็ น "ใช่" ซ้ ันตอนแรกของการค้ำ นวณคื ่อ

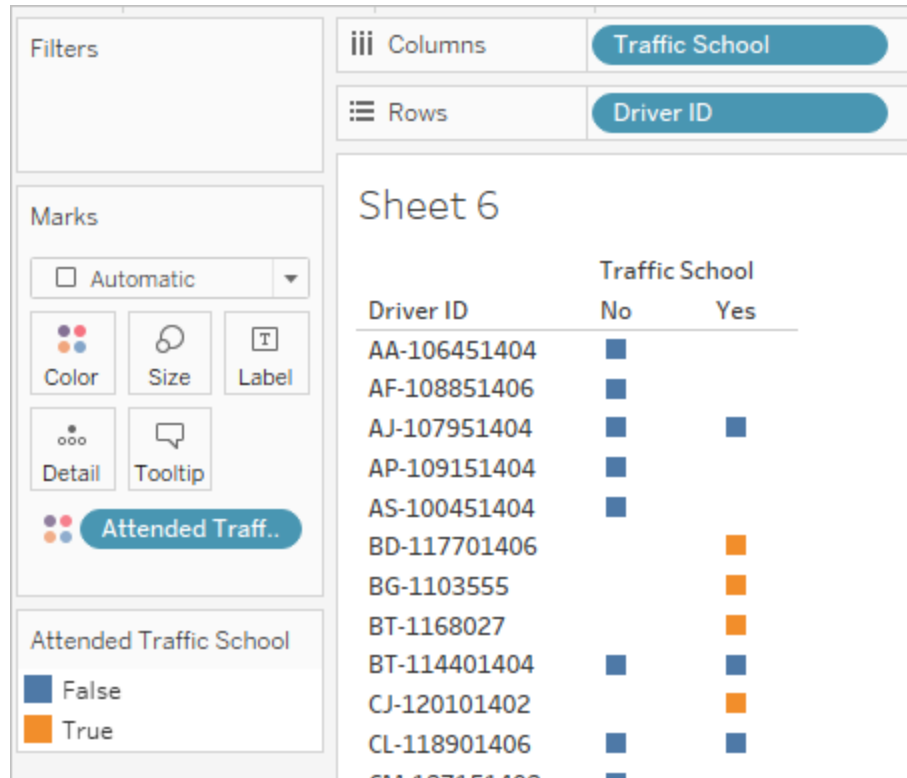
ที่ เซ้ ารี ยนในโรงเรี **ยนสอนซ์ บรกด** = CONTAINS([Traffic School], 'Yes')

หากเรานำ ที่ เซ้ ารี ยนในโรงเรี **ยนสอนซ์ บรกด**ไปย้ ึงแถบสี บนการ้ ดเครี ็ หมาย เราจะเห็ นค้ ่านี้ นติ ดปี ายค้ ่า กั บว่า "เหี จ" สำหรั บทุ กเครี ็ หมายในคอลั มน์ "ไม่" และ "จริ ง" สำหรั บทุ กเครี ็ หมายในคอลั มน์ "ใช่"



3. อย่างไรก็ตามสิ่งที่เราต้องการจริงๆ คือ อีจ็อมูลนี้ในระดับบุคคล ไม่ใช่การละเมิดความเป็นส่วนตัวที่เหมาะสมอยู่แล้ว เมื่อพยายามคำนวณผลลัพธ์ในระดับรายละเอียดที่แตกต่างจากโครงสร้างพื้นฐานของอีจ็อมูลเราจะทำให้นีพจน์นี้เป็นนิพจน์ LOD แบบ FIXED แต่ตามที่รู้กันส่วนนิพจน์รวมของ LOD จะต้องรวมไว้ก่อนหน้า เราเคยใช้ MIN จะใช้ที่นี่ได้ ด้วยไหมเราจะแก้ไขการคำนวณเป็น:

```
ที่เข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถ = { FIXED [Driver ID] : MIN(
CONTAINS([Traffic School], 'Yes')) }
```

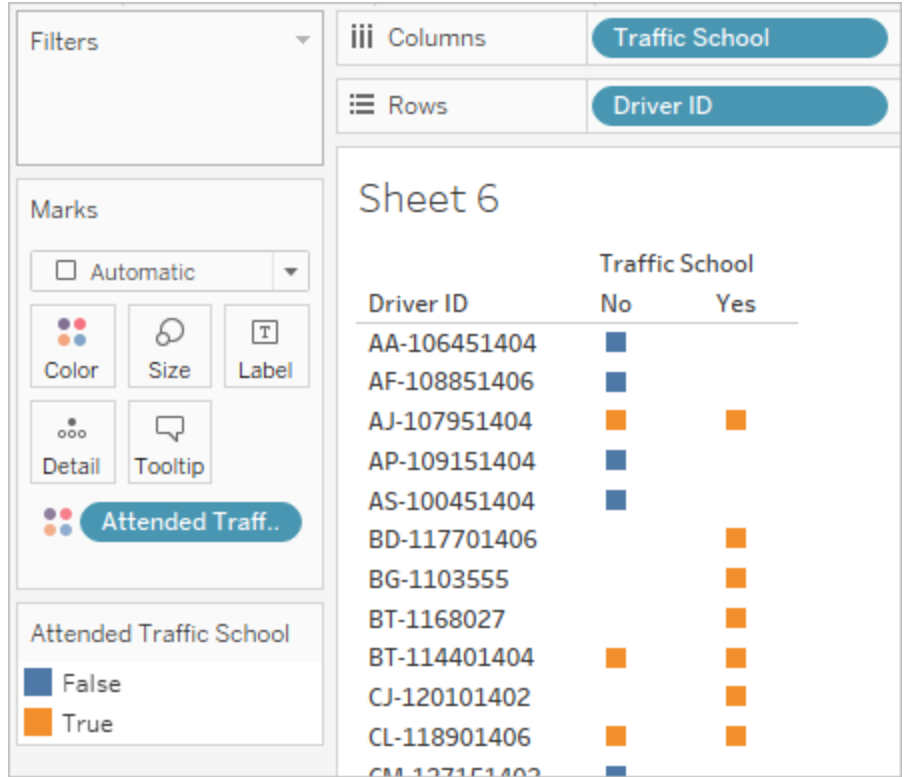


ด้วยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในมุมมองเราจะเห็นสิ่งที่ตรงกันข้ามกับสิ่งที่เราต้องการ ผู้ขับขี่ที่มีค่าว่า "ไม่" จะถูกทำเครื่องหมายเป็น "เท็จ" ที่ว่างบอร์ แต่เราต้องการให้ "ใช่" เป็น "จริง" ในทุกกรณีที่สำหรับ ผู้ขับขี่คนนั้น MIN มีหน้าที่อะไรที่นี้ MIN จะเลือกคำตอบแรกตามลำดับตัวอักษรที่เป็น "ไม่"

4. หากเราเปลี่ยนเป็น MAX ละ MAX จะใช้คำตอบสุดท้ายตามลำดับตัวอักษรหรือไม่ เราจะแก้ไขการคำนวณเป็น:

ที่เข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถ = { FIXED [Driver ID] : MAX ( CONTAINS( [Traffic School], 'Yes') ) }





และนี่ ' คื อสิ ' งที่ ' เราได้ หากคนช้ บมี "ใช่ "ที่ ' ใดก็ ' ได้ ในช้ อมู ลพวกเขาจะถู กทำ เตรี ' ่องหมายว่ า"จริง"เนื ' ่องจากเคยช้ ารี ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถแม้ ' แต่ ' ไ นการละเมื ดที่ ' ไม่ ' เกี ' ยกั บโรงเรี ยนสอนช้ บรถ

5. หากเรานำ ' ที่ ' เช้ ารี ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถไปย้ งแถบต์ วกรอง และเลื อเฉพาะ"เ ที่ ' จ"เราจะเหลื อแค่ ' ผู้ ' ช้ บช้ ' ที่ ' ไม่ ' เคยช้ ารี ยนในโรงเรี ยนสอนช้ บรถ

C. เพื ' อที่ ' จะตอบค้ ำ ถามเดี ' มต์ ' วยต์ ' วกรองของเราที่ ' มี ' อยู่ ' เราจะแค่ ' นำ ' ค้ ำปรี ' บโดยเลื อ ' ยไปย้ งแถบช้ อความบนการ ' ดตรี ' ่องหมายเนื ' ่องจากเราสร้ างการรวมล งในการค้ ำ นวณก การรวมบนพิ ลต์ ' จะเป็ น AGG และเราไม่ ' สามารถเปลี ' ยนแปลงได้ ' ช้ ' งเป็ นไปตามคาค

ผลล้ พธ์ ' จะเหมื อนกั บผลล้ พธ์ ' ที่ ' มี ' โครงสร้ างช้ อมู ลแบบไม่ ' มี Pivot

### ประโยชน์ ' ของช้ อมู ลแบบมี Pivot

หากเรารู้ ' ว่ ำเราแค่ ' ต้ ่องช้ ' โครงสร้ างนี้ ' นตอบค้ ำ ถามที่ ' ตอบได้ ' ง่ ายเท่ ำนี้ ' นเราอาจยี้ ดติ ดกั บโครงสร้ างช้ อมู ลเดี ' มจากบหนะนำ ' ได้ ' อย่ ำงไรก็ ' ตามช้ อมู ลแบบมี Pivot ' นี้ ' นยี้ ดหุ ' นกว่า ' ำถึ งแม้ ' ว่ ำจะต้ ่องมี ' การค้ ำ นวณช้ ำ แต่ ' เมื ' อช้ ำที่ ' แล้ ' วชุ ' ดช้ อมู ลที่ ' เป็ นผลล้ พธ์ ' ก็ ' เหมาะที่ ' จะตอบค้ ำ ถามที่ ' กว้ ำงช้ ' น

## ก้าวไปอี ก้าว ในการคำนวณที่ นั้น

หากคุณเข้าถึง Tableau Prep Builder ไม่ได้ ล่ะ คุณโชคดี ไปได้ตลอดเลยหรือไม่ หากคุณติด อยู่กับข้อมูลเดิมไม่เลย

Tableau Desktop และนิพจน์ LOD สามารถตอบคำถามเชิงวิเคราะห์ของเราทั้งหมดได้ หากเราชี้แจงต่อไปยัง **Traffic Violations.xlsx** เดิมจะดูคล้ายคลึงกับชุดข้อมูลแบบมี Pivot มาก เพียงแต่ไม่มีฟิลด์ **จำนวนการละเมิด** สำคัญ เราจะตั้งเงื่อนไขแบบผลลัพธ์ ของขั้น ตอนการรวมผ่านนิพจน์ LOD

**หมายเหตุ :** คุณสามารถดาวน์โหลดเวิร์กบุ๊ก **LOD Driver Infractions.twbx** เพื่อดูข้อมูลขั้นในบริบทโปรดจำไว้ว่าอาจมีวิธีอื่นในการตีความการวิเคราะห์หรือหาคำตอบ

### 1. ระยะเวลาเป็นจำนวนวันระหว่าง การละเมิด ครั้งแรกและครั้งที่สองสำหรับบุคคลที่ใดก็ตาม

A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะใช้ฟังก์ชัน DATEDIFF อีกครั้ง ฟังก์ชันนี้ตั้งวันที่เริ่มต้นและวันที่สิ้นสุดของข้อมูลที่มีอยู่ในข้อมูลของเราแต่ทั้งหมดจะอยู่ในฟิลด์เดียว เราจำเป็นต้องดึงออกมาเป็นสองฟิลด์ เนี้ยองจากเราต้องการให้แน่ใจว่าค่าทั้งสองนี้สามารถใช้เปรียบเทียบบุคคลได้ เราจึงตั้งชื่อให้ อยู่ในระดับ ID ผู้ขับขี่

1. เพื่อวันที่จะหาวันที่การละเมิด ครั้งแรกเราจะใช้ การคำนวณนี้

```
การละเมิด ครั้งที่ 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( [Infraction Date] ) }
```

2. เราจะหาวันที่ละเมิด ครั้งที่สองตามขั้น ตอน

- a. ในการเริ่มต้นเราตั้งเงื่อนไขที่มากกว่าวันแรก

```
IF [Infraction Date] > [1st Infraction] THEN
[Infraction Date] END
```

- b. แต่วิธีนี้จะให้การละเมิด ครั้งหลัง จากวันแรกแต่เราต้องการแค่ วันที่สอง ดังนั้นเราตั้งวันที่ที่จำนวนน้อยที่สุดในวันที่เหล่านี้อยู่ใน **MIN** ดังนี้

```
MIN( IF [Infraction] : [1st Infraction] THEN
[Infraction Date] END )
```

c. นอกจากนี้ เรายังต้องการคำนวณวันที่การละเมิดครั้งที่สองสำหรับบุคคลหนึ่ง แต่ LOD จะเข้ามาเกี่ยวเนื่องในขั้นตอนนี้ เราจะแก้ไขค่านี้ เป็นระดับ ID บุคคล ดังนี้

```
การละเมิดครั้งที่ 2 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [Infraction Date] > [1st Infraction] THEN [Infraction Date] END ) }
```

3. และตอนนี้ เราสามารถสร้างการคำนวณ DATEDIFF ดังนี้

```
เวลาระหว่างการละเมิด 1 = DATEDIFF('day', [1st Infraction], [2nd Infraction])
```

ผลลัพธ์ จะเหมือนกับผลลัพธ์ ที่มีโครงสร้างข้อมูลสองโครงสร้าง

## 2. เปรียบเทียบจำนวนเงินค่าปรับสำหรับการละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราจะใช้ ลอจิกที่คล้ายคลึงกับเวอร์ชันข้อมูลแบบมี Pivot ของคำถามนี้ เราจะใช้ ฟังก์ชัน การละเมิดครั้งที่ 1 และการละเมิดครั้งที่ 2 ที่ เราสร้างสำหรับคำถามที่ 1 เพื่อระบุว่าแถวที่กำหนดเป็นการละเมิดครั้งแรกหรือครั้งที่สอง จากนั้น ตั้งจำนวนเงินค่าปรับออกมาตามนั้น

1. หากสิ่งที่เราต้องการทำคือทำแผนภาพการกระจาย เราสามารถข้ามส่วน LOD และใช้แค่การคำนวณ IF ดังนี้

```
จำนวนเงินค่าปรับครั้งที่ 1 = IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Fine Amount] END
```

```
จำนวนเงินค่าปรับครั้งที่ 2 = IF [2nd Infraction] = [Infraction Date] THEN [Fine Amount] END
```

2. อย่างไรก็ตาม หากเราต้องการเปรียบเทียบและดูความแตกต่างของจำนวนเงินระหว่างค่าปรับครั้งแรกและครั้งที่สองสำหรับบุคคลหนึ่ง คนเดียว เราจะพบปัญหาเกี่ยวกับ null เช่นเดียวกับในโครงสร้างข้อมูลแรก การคำนวณเหล่านี้ไว้ใน LOD แบบ FIXED ไม่ใช่เรื่องเสียหาย ดังนั้น จึงควรทำเช่นนี้ดังต่อไปนี้

```
จำนวนเงินค่าปรับครั้งที่ 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Fine Amount] END ) }
```

```
จำนวนเงินค่าปรับครั้งที่ 2 = {FIXED [Driver ID] : MIN( IF
[2ndInfraction] = [Infraction Date] THEN [Fine Amount] END )
}
```

ผลลัพธ์ จะเหมือนกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้าง ซ้ำ อมูลี กสองโครงสร้าง

### 3. ผู้ขับขี่ รายใดจ่ายโดยรวมมากที่สุด ใครจ่ายน้อยที่สุด

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราต้องเข้าใจบางอย่างเกี่ยวกับวิธีการใช้ LOD เท่านั้น นอกที่เราใช้ Tableau Prep กรอบนี้ที่ที่ไม่ใช่การละเมิดครั้งแรกหรือครั้งที่สองสำหรับผู้ใช้ขับขี่ วิธี LOD ใน Tableau Desktop จะเก็บข้อมูลที่หมายความว่า หากเราสร้างการแสดงผลเป็นภาพ SUM(จำนวนเงินที่จ่าย) โดย ID ผู้ขับขี่ เวอร์ชัน Tableau Desktop เท่านั้น จะแสดงจำนวนของผู้ขับขี่ที่มี การละเมิดมากกว่าสองครั้ง หากต้องการได้ค่าจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดจากข้อมูลสมบูรณที่จับคู่กับวิธีอื่น ๆ แทนที่จะใช้ฟิลด์จำนวนเงินค่าปรับ เราต้องรวมค่าปรับครั้งแรกและครั้งที่สองเหมือนกัน เราทำกับโครงสร้าง ซ้ำ อมูลี กรก
- B. โดยใช้ฟิลด์ที่เราสร้างขึ้นสำหรับคำถามที่ 2 เราจะเพิ่มจำนวนเงินค่าปรับสองรายการ ZN ถือว่ามีความจำเป็นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลลัพธ์ที่มีค่าเป็นค่า null สำหรับผู้ใช้ขับขี่ที่มี การละเมิดเพียงครั้งเดียว การคำนวณ
 
$$\text{จำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมด} = [1st \text{ Fine Amount}] + ZN([2nd \text{ Fine Amount}])$$

ผลลัพธ์ จะเหมือนกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้าง ซ้ำ อมูลี กสองโครงสร้าง

### 4. มีผู้ใช้ขับขี่กี่คนที่มีการละเมิดหลายประเภท

- A. เพื่อที่จะตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราไม่สามารถทำเพียงแค่นำ ID ผู้ขับขี่ และนับจำนวนที่แตกต่างกันของประเภทการละเมิดออกมา เนื่องจากชุดข้อมูลนี้ มีการละเมิดเกินกว่าวิธีนาที่ ผู้ขับขี่ บางคนอาจมีการละเมิดมากกว่าสองประเภท หากต้องการจับคู่ผลลัพธ์กับวิธีอื่น ๆ เราต้องจำกั ดขอบเขตให้เหลือเพียงสองการละเมิดแรกเท่านั้น

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

B. เราสามารถดึงประเภทการละเมิดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ออกมาใส่ตัววัดผล LOD เพื่อทำให้ FIXED ก็ซับซ้อนขึ้นจากนั้นใช้การคำนวณ IF เพื่อปรับประเภทดังนี้

1. ประเภทการละเมิดครั้งที่ 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Infraction Type] END ) }
2. ประเภทการละเมิดครั้งที่ 2 = { FIXED [Driver ID] : MIN ( IF [2nd Infraction] = [Infraction Date] THEN [Infraction Type] END ) }
3. จำนวนประเภทการละเมิด =

```
IF [1st Infraction Type] = [2nd Infraction Type] THEN 1  
ELSEIF [1st Infraction Type] != [2nd Infraction Type] THEN 2  
ELSE 1 END
```

**หมายเหตุ :** นอกจากนี้ยังสามารถสร้างการคำนวณเหล่านี้เป็นฟิลต์เดี่ยวไว้ได้ด้วยการซ้อนการคำนวณระดับโดยตรงในการคำนวณที่ใหญ่ขึ้นในการคำนวณแบบรวมจะมีลักษณะดังนี้

```
IF  
{FIXED [Driver ID] : MIN(IF [1st Infraction]=  
[Infraction Date] THEN [Infraction Type] END)}  
=  
{FIXED [Driver ID] : MIN(IF [2nd Infraction]=  
[Infraction Date] THEN [Infraction Type] END)}  
THEN 1  
  
ELSEIF  
{FIXED [Driver ID] : MIN(IF [1st Infraction]=  
[Infraction Date] THEN [Infraction Type] END)}  
!=  
{FIXED [Driver ID] : MIN(IF [2nd Infraction]=  
[Infraction Date] THEN [Infraction Type] END)}  
THEN 2  
  
ELSE 1  
END
```

ซึ่งทำให้ความเข้าใจได้ยากกว่าเล็กน้อย แต่ใช้งานได้หากต้องการ (โปรดทราบว่า การขึ้นบรรทัดใหม่ และการเว้นวรรคบางส่วนของผลลัพธ์ การตีความการคำนวณโดย Tableau)

- A. จากนั้น เราสามารถเพิ่มตัวแปรประเภทการละเมิดกับ ID ผู้ขับขี่ และจัดเรียงแผนภูมิแท่งได้

ผลลัพธ์ จะเหมือนกับผลลัพธ์ที่มีโครงสร้างข้อมูลสองโครงสร้าง

## 5. จำนวนเงินค่าปรับโดยเฉลี่ยสำหรับผู้ขับขี่ที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถที่ใด

- A. เพื่อตอบคำถามนี้ ใน Tableau Desktop เราไม่สามารถแบ่งจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดเป็นสองส่วนได้ เนื่องจากผู้ขับขี่บางคนมีการละเมิดเพียงครั้งเดียวเท่านั้น เราจึงไม่สามารถคำนวณค่าปรับโดยเฉลี่ยต่อผู้ขับขี่หนึ่งรายและหาค่าเฉลี่ยของค่าเหล่านี้ได้ เนื่องจากค่าเฉลี่ยโดยเฉลี่ยอาจทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกันได้ แต่เราจำเป็นต้องคำนวณจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดโดยผู้ขับขี่ที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถแล้วหารด้วยจำนวนการละเมิดทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับค่าปรับเหล่านั้น

1. อันดับแรกเราจำเป็นต้องระบุว่าผู้ขับขี่แต่ละคนมีการละเมิดครั้งเดียวหรือสองครั้งหรือไม่ เราสามารถใช้ประโยชน์จากข้อเท็จจริงที่ว่าข้อมูลในฟิลด์ที่ "2" ทั้งหมดจะเป็น null หากไม่มีการละเมิดครั้งเดียวหรือสอง

```
IFNULL([2nd Infraction Type], 'no')
```

การดำเนินการนี้จะส่งคืนประเภทการละเมิดหากมีอยู่หรือไม่ หากไม่มีการละเมิดครั้งเดียวหรือสอง

2. ถัดไปเราต้องแปลงข้อมูลนี้เป็นจำนวนการละเมิด 1 หรือ 2 หากผลลัพธ์ของการคำนวณ IFNULL ของเราคือ "ไม่" ผู้ขับขี่ควรจะถูกรับรองหมายว่ามีค่าปรับหนึ่งครั้ง ค่าผลลัพธ์อื่นใดควรจะถูกรับรองหมายว่ามีค่าปรับสองครั้ง

**จำนวนการละเมิด =**

ความซับซ้อนของ Tableau Prep

```
IF IFNULL([2nd Infraction Type], 'no') = 'no' THEN 1
ELSE 2
END
```

- สำหรับจำนวนเงินที่จ่ายทั้งหมดเราสามารถใช้ในการคำนวณจากค่าถามที่ 3 ได้ หากต้องการนำทั้งหมดมารวมกัน เราจะนำจำนวนเงินค่าปรับทั้งหมดนี้มาหารด้วยฟิลด์ที่คำนวณจำนวนการละเมิดใหม่ของเราเพื่อหาจำนวนเงินค่าปรับโดยเฉลี่ยดังนี้

```
ค่าปรับโดยเฉลี่ย = SUM([Total Amount Paid]) / SUM([Number of Infractions])
```

- B. เราจำเป็นต้องกรองผู้ขับขี่ที่เข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถออกด้วยเนื่องจากชุดข้อมูลนี้ประกอบด้วยผู้ขับขี่บางคนที่มีการละเมิดครั้งที่สามหรือสี่ เราจึงไม่สามารถใช้วิธีการเดี่ยวก่อนกับโครงสร้างข้อมูล Pivot ได้ แต่เราจะใช้วิธีการเดี่ยวก่อนกับชุดข้อมูลแบบไม่มี Pivot ซึ่งสรุปไว้ที่นี่

- อันดับแรกเราต้องสร้างการคำนวณสองแบบเพื่อระบุว่า การละเมิดครั้งแรกและครั้งที่สองเกี่ยวข้องกับโรงเรียนสอนขับรถหรือไม่ ดังนี้

```
โรงเรียนสอนขับรถที่ 1 = { FIXED [Driver ID] : MIN (IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Traffic School] END ) }
```

```
โรงเรียนสอนขับรถที่ 2 = { FIXED [Driver ID] : MIN (IF [2nd Infraction] = [Infraction Date] THEN [Traffic School] END ) }
```

- จากนั้น เราจะเพิ่มค่าเหล่านี้เพื่อให้ได้จำนวนการเข้าเรียนโรงเรียนสอนขับรถทั้งหมด ดังนี้

จำนวนการเข้าเรียนโรงเรียนสอนขับรถ =

```
(CASE [1st Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN 0 ELSE 0 END)
```

+

```
(CASE [2nd Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN 0 ELSE 0 END)
```

- หากเราตั้งจำนวนการเข้าเรียนโรงเรียนสอนขับรถไปยังฟิลด์ที่มีติของแผงข้อมูลค่า 0-2 จะแยกกัน
- ตอนนี้ หากเราจะกรองจำนวนการเข้าเรียนโรงเรียนสอนขับรถเราสามารถเลิกเพีย 0 และรู้ว่าเราจะได้รับผู้ขับขี่ที่ไม่เคยเข้าเรียนในโรงเรียนสอนขับรถ

C. เพื่อตอบคำถามเดิม เราจะปรับค่า **ปรั บโดยเฉลี่ย** ไปยังแถบ **ข้อความบนการ์ด เครี** อิงหมายเนืองจากเราสร้างการรวมลงในการคำนวณการรวมบนฟิลด์ จะเป็น **AGG** และเราไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งจะเป็นไปตามคาด

ผลลัพธ์ จะเหมือนกันกับผลลัพธ์ ที่มี โครงสร้าง ซ้ำ อมูล กสองโครงสร้าง

สิ่งสำคัญคือต้องจำไว้ว่าโซลูชันนี้มีการคำนวณแบบซ้ำซ้อนและนิพจน์ LOD จำนวนมากประสิทธิภาพอาจเป็นปัญหาได้ ดังนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของชุดข้อมูลและความซับซ้อนของข้อมูล

## ไต่ร่ ทรองเกี่ ยวกั บวิ ธี การ

แล้วควรไปเส้นทางไหนทั้งหมดนี้ขึ้นอยู่กับคุณและเครีอิงมีอยู่ที่คุณมีอยู่

- หากคุณต้องการหลีกเลี่ยง LOD ก็ มี โซลูชันการสร้างข้อมูลแม้ว่าการคำนวณอาจจำเป็นสำหรับการวิเคราะห์บางอย่าง ([การวิเคราะห์ ใน Tableau Desktop ที่ หน้า 532](#))
- หากคุณสามารถกำหนดรูปแบบข้อมูลและสะดวกที่จะคำนวณรวมถึง LOD ตัวเล็ ออกทางสายกลางจะมอบความยืดหยุ่นมากที่สุด ([ก้าวไปอี กขั้น นซ์ อมูลแบบมี Pivot ที่ หน้า 539](#))
- หากคุณสะดวกใช้ LOD จะมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพน้อยที่สุดและ/หรือ คุณไม่มีสิทธิ์เข้าถึง Tableau Prep การแก้ปัญหานี้ ด้วย LOD เพียงอย่างเดียวคือตัวเลือกที่ใช้งานได้ ([ก้าวไปอี กขั้น นการคำนวณที่ นที่ หน้า 550](#))

อย่างไรก็ตามที่สุดควรเข้าใจว่าการรวมใน Tableau Prep และนิพจน์ระดับรายละเอียดใน Tableau Desktop มีความสัมพันธ์กันและส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไรเช่นเดียวกับการคำนวณใหญ่ใน Tableau มีวิธีทำมากกว่าหนึ่งวิธี การสำรวจตัวเล็ ออกต่างๆทั้งหมดสามารถช่วยนำแนวคิดมารวมกันและให้คุณเล็ ออกทางออกที่ ดี ที่ สุดสำหรับตน

## การคำนวณใช้

การละเมิดของผูู้ ช้ บชี่

- **เวลาระหว่ งการละเมิด** = DATEDIFF('day', [1st Infraction Date], [2nd Infraction Date])
- **จำนวนเงินที่ ่ ายทั้ งหมด**=[1st Fine Amount] + ZN([2nd Fine Amount])



## ความซับซ้อนของ Tableau Prep

- **จำ นวนประเภทการละเมิด** `d=IF [1st Infraction Type]=[2nd Infraction Type] THEN 1 ELSEIF [1st Infraction Type]!= [2nd Infraction Type] THEN 2 ELSE 1 END`
- **จำ นวนการละเมิด** `d=IF IFNULL([2nd Infraction Type], 'no') = 'no' THEN 1 ELSE 2 END`
- **ค่า ปาร์ บโดยเฉลี่ย** `y= ( SUM([1st Fine Amount]) + SUM( ZN([2nd Fine Amount]) ) ) / SUM([Number of Infractions])`
- **จำ นวนการเข้า าริ ยนโรงเรียน ยนสอนช้ บรถ** `= (CASE [1st Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN 0 ELSE 0 END) + (CASE [2nd Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN 0 ELSE 0 END)`

## การละเมิด ของผู้ ช้ บขี่ ' แบบมี Pivot

- **การละเมิด ดครั้ งที่ ' 1** `= {FIXED [Driver ID] : MIN(IF [Infraction Number] = "1st" THEN [Infraction Date] END)}`
- **การละเมิด ดครั้ งที่ ' 2** `= {FIXED [Driver ID] : MIN(IF [Infraction Number] = "2nd" THEN [Infraction Date] END)}`
- **เวลาระหว่ างการละเมิด** `d=DATEDIFF('day', [1st Infraction], [2nd Infraction])`
- **จำ นวนเงิน ค่า ปาร์ บครั้ งที่ ' 1** `= {FIXED [Driver ID] : MIN( IF [Infraction Number] = "1st" THEN [Fine Amount] END ) }`
- **จำ นวนการละเมิด** `d= IF IFNULL(STR([2nd Infraction]), 'no')= 'no' THEN 1 ELSE 2 END`
- **ค่า ปาร์ บโดยเฉลี่ย** `y=SUM([Fine Amount])/SUM([Number of Infractions])`
- **ที่ ' เช้ าริ ยนในโรงเรียน ยนสอนช้ บรถ** `= { FIXED [Driver ID] : MAX( CONTAINS ([Traffic School], 'Yes')) }`

## การละเมิด ของผู้ ช้ บขี่ ' LOD

- **การละเมิด ดครั้ งที่ ' 1** `= {FIXED [Driver ID] : MIN([Infraction Date])}`
- **การละเมิด ดครั้ งที่ ' 2** `= { FIXED [Driver ID] : MIN( IF [Infraction Date] > [1st Infraction] THEN [Infraction Date] END ) }`
- **เวลาระหว่ างการละเมิด** `d=DATEDIFF('day', [1st Infraction], [2nd Infraction])`

- จำนวนเงิน ค่าปรับ บัตร " งที่ ' 1 = {FIXED [Driver ID] : MIN( IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Fine Amount] END ) }
- จำนวนเงิน ค่าปรับ บัตร " งที่ ' 2 = {FIXED [Driver ID] : MIN( IF [2nd Infraction] = [Infraction Date] THEN [Fine Amount] END ) }
- จำนวนเงิน ที่ " ายทั้ วมด = [1st Fine Amount] + ZN([2nd Fine Amount])
- ประเภทการละเมิด คาร์ " งที่ ' 1 = {FIXED [Driver ID] : MIN( IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Infraction Type] END ) }
- ประเภทการละเมิด คาร์ " งที่ ' 2 = {FIXED [Driver ID] : MIN( IF [2nd Infraction] = [Infraction Date] THEN [Infraction Type] END ) }
- จำนวนประเภทการละเมิด ด = IF [1st Infraction Type]=[2nd Infraction Type] THEN 1 ELSEIF [1st Infraction Type]!=[2nd Infraction Type] THEN 2 ELSE 1 END
- จำนวนการละเมิด ด = IF IFNULL([2nd Infraction Type], 'no') = 'no' THEN 1 ELSE 2 END
- ค่าปรับ โดยเฉลี่ย " ย = SUM ([Total Amount Paid]) / SUM([Number of Infractions])
- โรงเรียนสอนขับ บรคร์ " งที่ ' 1 = {FIXED [Driver ID] : MIN (IF [1st Infraction] = [Infraction Date] THEN [Traffic School] END ) }
- โรงเรียนสอนขับ บรคร์ " งที่ ' 2 = {FIXED [Driver ID] : MIN (IF [2nd Infraction] = [Infraction Date] THEN [Traffic School] END ) }
- จำนวนการเข้า ารี ынโรงเรียนสอนขับ บรค = (CASE [1st Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN 0 ELSE 0 END) + (CASE [2nd Traffic School] WHEN 'Yes' THEN 1 WHEN 'No' THEN 0 ELSE 0 END)

หมายเหตุ : ขอขอบคุณ เป็ น พิเศษสำ หรั บ ทั้ วชิ้ อ Workout Wednesday ของ Ann Jackson ลูก กค้ ำ ใช้ ำ ยามากขึ้ น ในการชี้ " อคร " งแรกหรือ อคร " งที่ ' สองหรือ อไม่ และเคลี ดล้ บ Tableau Prep ของ Andy Kriebel การส่ งคิ นวั นที่ ' ซี " อคร " งแรกและคร " งที่ ' สอง ซี ' งให้ แรงบั นดาลใจเรี " มต้ นสำ หรั บบทแนะนำ นี " การคลิ กลิ งก็ เหล่า นี " จะนำ คุ ณหอ กจากเวี บไซด์ Tableau Tableau ไม่ สามารถรั บคิ ดขอความถู กต้ องหรือ อความใหม่ ของห นั ำ ต ำ งๆ ที่ " ุ้ ให้ บริ การภายนอกเป็ น ุ้ ดู แลได้ โปรตติ ดต้ อเจ้ ำ ของหากคุ ุณมี ค ำ ถำ มเกี " ยวกับ นี " อหำ ของพวกเขา

# แก้ บั ญหา Tableau Prep Builder

บทความนี้ ระบุ รายการบั ญหาที่ คุ ณอาจพบเมื ่อใช้ Tableau Prep Builder และคำ แนะนำ สำ หรั บวิ ธี การแก้ ไขบั ญหาเหล่านั ่น

## การเรี ยกใช้ LogShark

LogShark เป็ นยุ ทิ ลี ตี บรรทั ดคำ สั ่งแบบโอเพ่น ซอร์ สฟรี ที่ คุ ณสามารถใช้ เพื่ ่อติ งซ้ อมู ลจากไฟล์ บั นที กของPrepเพื่ ่อแก้ ไขบั ญหาและรั บซ้ อมู ลเชิง ลี กเกื ่ยวกับซ้ อมิ ดพลาดและการใช้ งานได้ คุ ณสามารถใช้ ปลั ๊กอิน LogShark Prep.twbxเพื่ ่อสร้ างเว็ ร์ กบู้ กที่ ี่ มี แดชบอร์ด ซ้ อมิ ดพลาดและโพล์ ์ เพื่ ่อช้ วยคุ ณวิ เคราะห์ และแสดงภาพบั ญหาในPrepได้

LogSharkกำ หนดให้ ไฟล์ บั นที กของPrepที่ คุ ณประมวลผลนั ้นต้ องเป็ นไฟล์ บี บั ด(ซี ป) หากต้ องการค้ นหาไฟล์ บั นที กของPrepให้ ไปที่ โพลเดอร์ ที่ ่ เกื ่ บใน **Tableau Prep ของ ัน** นซึ ่งอยู ่ ใน `/Users/<username>/Documents/My Tableau Prep Repository` หากต้ องการซ้ อมู ลเกื ่ยวกับการติ ดต้ ้งและการเรี ยกใช้ LogSharkโปรดดู ที่ ี่ [ต้ ้ง ังค้ าคอมพิ วเตอร์ ของคุ ณเพื่ ่อใช้ งาน LogShark](#)

## ซ้ อมิ ดพลาดที่ ่ พบได้ บั อยเมื ่อใช้ บรรทั ดค ำ สั ่งเพื่ ่อเรี ยกใช้ ลำ ตั บงาน

คุ ณสามารถเรี ยกใช้ ลำ ตั บงานจากบรรทั ดคำ สั ่งเพื่ ่อรี เฟรชไฟล์ เอาด์ พู ตของคุ ณโดยการเซ็ ็ยนโปรแกรมแทนการเป็ ด Tableau Prep Builderเพื่ ่อเรี ยกใช้ งานลำ ตั บงานต้ วยตนเองได้ แ ม้ ักระบวนการนี้ ี่ จะช้ วยเพื่ ่มประสิ ทิ ภาพในกระบวนการลำ ตั บงานของคุ ณได้ แต่ หากไวยากรณั ์ ของคุ ณไม่ ่ ถูกต้ อง หรือ ่อคุ ณไม่ ่ มี ซ้ อมู ลเซ็ ็ส ำ หรั บการเซ็ ็อมต อหรือ ่อต้ ำ แหน้ งเอาด์ พู ตของคุ ณคุ ณจะพบซ้ อมิ ดพลาดเมื ่อใช้ ักระบวนการนี้ ี่

ตารางต้ ่อไปนี้ ี่ จะอธิ บายซ้ อมิ ดพลาดที่ ่ พบได้ บั อยและวิ ธี การแก้ ไขหากต้ องการซ้ อมู ลเพื่ ่มเตี ่มเกื ่ยวกับวิ ธี การเรี ยกใช้ ลำ ตั บงานจากบรรทั ดคำ สั ่งโปรดดู [รี เฟรชไฟล์ เอาด์ พู ตลำ ตั บงานจากบรรทั ดคำ สั ่งที่ ี่](#) หน้า 439

ซ้ อมิ ดพลาด	สาเหตุ	วิ ธี แก้ ไข
“ไม่ ่ มี อาร์ กิ วเมนต์ ”	มี อาร์ กิ วเมนต์	ใช้ “tableau-

	<p>บรรทัด คำสั่ง ที่ จำ เป็นขาดหาย</p>	<p>prep-cli-help” เพื่อ ดูรายการอาร์ กิวเมนต์ สำหรับ บรรทัด คำสั่ง นั้น</p>
<p>“ไม่สามารถอ่านไฟล์ การเชื่อมต่อ”</p>	<p>มี ข้อผิดพลาดในไวยากรณ์ หรือ รูปแบบของไฟล์ credentials.json สำหรับ การเชื่อมต่อ ออโต้</p>	<p>ตรวจสอบไวยากรณ์ สำหรับการเชื่อมต่อ ออโต้ ในไฟล์ .json หากต้องการข้อมูลและตัวอย่างเพิ่มเติม โปรดดู <a href="#">รีเฟรชไฟล์ เอادت พู ตลำดับ งานจากบรรทัด คำสั่ง ที่ หน้า 439</a></p>
<p>“มี ข้อผิดพลาดในลำดับ งานไม่สามารถเรียกใช้ ลำดับ งานได้</p> <p>ตรวจสอบไฟล์ .json ของข้อมูล เชื่อมต่อ ระบบว่ามี ข้อมูลที่ จำ เป็นครบถ้วน เป็ ดลำดับ งานใน Tableau Prep Builder เพื่อ ดูรายละเอียดข้อผิดพลาด”</p>	<p>มี ข้อมูล เชื่อมต่อ ระบบตกหล่นในไฟล์ credentials.json สำหรับ การเชื่อมต่อ ออโต้ หรือ มี ข้อผิดพลาดในลำดับ งาน</p>	<p>ตรวจสอบว่าไฟล์ .json มี ข้อมูล เชื่อมต่อ ระบบสำหรับ การเชื่อมต่อ ออโต้ และเปิดไฟล์ ลำดับ งานใน Tableau Prep Builder เพื่อ ดูว่า มี ข้อผิดพลาดใดในลำดับ งานหรือไม่</p> <p>หากมี ข้อผิดพลาดในลำดับ งาน คุณต้อง แก้ไขและเผยแพร่ ลำดับ งานนั้น ไปยัง Tableau Server อีกครั้ง จากนั้น</p>

		<p>นลองเรี ยกใช้ กระ บวนการอี กครั้ ง</p>
<p>"ไม่ พบช้ ้อมูลของ &lt;hostname of inputConnections &gt; ที่ 'ตรงกั น"</p>	<p>ไฟล์ credentials.json ไม่ มี ช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ )</p>	<p>ตรวจดู ให้ แน่ ใจ ว่าไฟล์ credentials.json มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ ระบบที่ 'ถู ก ต้ องสำ หรั บช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ ) นั้ น หากต้ องการช้ ้อ ้อมูลและต้ วย่างเพี ้มเตี ้มโปรด ดู ริ เฟรชไฟล์ เอา ต้ พุ ตล้า ต้ บงาน จากบรรท้ ด้คำ สั้ งที่ 'หน้า 7439</p>
<p>"เราไม่ มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ 'ระบบสำ หรั บการเชี 'อม ต้ ่อท้ 'งหมดในไฟล์ tfl/tflx ไม่ พบการเชี 'อมต้ ่อต้อ ไปนั้ ' : &lt;hostname of inputConnections&gt;"</p>	<p>ไม่ มี ไฟล์ credentials.json ห รือ มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ ระบบสำ หรั บช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ ) ที่ 'ไม่ ถู ก ต้ องช้ ึ่งแสดงอ ยู่ 'ในช้ ้อความแสด งช้ ้อผิ ดพลาด</p>	<p>ตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่าตรวจดู ให้ แน่ ใจว่าไฟล์ credentials.json มี ช้ ้อมูลเข้า สู่ ระบบที่ 'ถู ก ต้ องสำ หรั บช้ ้อโฮสต์ (ช้ ้อเซี ร์ ฟเวอ ร์ ) นั้ นร ะบุ 'ในช้ ้อควา มแสด งช้ ้อผิ ดพลาด หากต้ องการช้ ้อ ้อมูลและต้ วย่างเพี ้มเตี ้มโปรด ดู ริ เฟรชไฟล์ เอา</p>

		<p>ด้ พุ ตลำ ด้ บงาน จากบรรทั ดคำ สั ้งที่ หน้ ๖439</p>
<p>“เกิ ดช้ อผิ ดพลาดในการเข้าสู ่ ระบบเซิ ร์ ฟเวอ์ &lt;serverUrl&gt; ในฐานะผู้ ้ ใช้ &lt;userName&gt; โปรดตรวจสอบช้ อมุ ลเข้าสู ่ ระบบ”</p>	<p>ไฟล์ credentials.json มี ช้ อมุ ลเข้าสู ่ ระบบที่ ้ ไม่ ูกต้ องสำ หรั บ Tableau Server</p>	<p>ตรวจสอบให้ ้ แน ้ใจ ว ่าไฟล์ credentials.json มี ช้ อมุ ลเข้าสู ่ ระบบและองค ์ ประกอบที่ ้ ูกต้ องที่ ้ ้งหมดสำ หรั บการเข้า ้ อมต้ อเอาต์ พุ ต</p> <p>หากต้ องการช้ อมุ ลและต้ วอย ่ างเพี ้ มเตี ้ มโปรด ดู รี เฟรชไฟล์ เอา ด้ พุ ตลำ ด้ บงาน จากบรรทั ดคำ สั ้งที่ ้ หน้ ๖439</p>
<p>"ไม่ สามารถเข้าสู ่ ระบบในฐานะ &lt;userName&gt; ในเซิ ร์ ฟเวอ์ &lt;serverUrl&gt;(&lt;contentUrl&gt;)"</p>	<p>ไฟล์ credentials.json มี ช้ อมุ ลเข้าสู ่ ระบบที่ ้ ไม่ ูกต้ องสำ หรั บ Tableau Server</p>	<p>ตรวจสอบให้ ้ แน ้ใจ ว ่าไฟล์ credentials.json มี ช้ อมุ ลเข้าสู ่ ระบบและองค ์ ประกอบที่ ้ ูกต้ องที่ ้ ้งหมดสำ หรั บการเข้า ้ อมต้ อเอาต์ พุ ต</p> <p>หากต้ องการช้ อมุ ลและต้ วอย ่ างเพี ้ มเตี ้ มโปรด ดู รี เฟรชไฟล์ เอา</p>

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

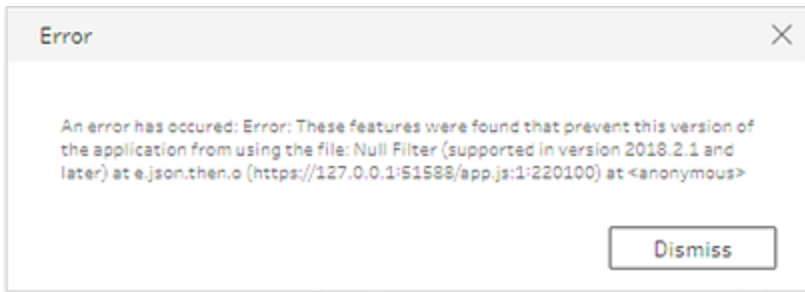
		<p>ด้ พุ ตล่ำ ด้ บงาน จากบรรท้ ดคำ สี้ งที้ หน้ ๗439</p>
<p>"เราไม่ มี ช้ อมู ลการเข้า สู่ ะบบสำ หรั บ Tableau Serverเพื่ อเผยแพร่ การแยกช้ อมู ลสำ หรั บโหนดเอาต์ พุ ตหน้ ี งโหนดหรื อมากกว่า ำโนไฟล์ tfl/tflx"</p>	<p>ไฟล์ credentials.json ไม่ ได้ รั บการส่ง เช้ ามาเป็ นอาร์ กิวเมนต์ บรรท้ ด คำ สี้ งหรื อมี ช้ อมู ลการเข้า สู่ ะบบสำ หรั บ การเข้า ้ อมต้อ ษาออกตทหล้ นไป</p>	<p>ตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่าเส้น ทางไปยี้ ง ไฟล์ credentials.json ได้ รั บการระบุ ำ ในบรรท้ ดคำ สี้ งและตรวจสอบ ว่าไฟล์ credentials.json มี ช้ อมู ลเข้า สู่ ะบบและสมา ชี กสำ หรั บการเข้า ้ อมต้อ ษาออกที้ ถู กต้อ งท้ ัง หมด</p> <p>หากต้อ งการช้ อมู ลและต้อ วอย้ างเพื่ อเมต็ อมโปรต ดู ริ เฟรชไฟล์ เอาต์ พุ ตล่ำ ด้ บงาน จากบรรท้ ดคำ สี้ งที้ หน้ ๗439</p>
<p>"เซ็ ร์ ฟเวอร์ Loom REST APIไม่ ทำ งาน"</p>	<p>การติ ดต้ ังหรื อ การต้ ังค้ าสภพ แวดล้ อมไม่ ถู ก ต้อ ง</p>	<p>ตรวจสอบให้ แน่ ใจ ว่า Tableau Prep Builderติ ดต้ ังอ ย้ างถู กต้อ งและ คุ ณกำ ล้ งเรี ยกใ ช้ คำ สี้ งในฐำนะ ผู้ ดู แลระบบ</p>

		<p>หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการติดตั้ง Tableau Prep Builder โปรดดู คู่มือการติดตั้ง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder จากอินเทอร์เน็ต "ผู้เชี่ยวชาญ" ใช้</p>
<p>"ชื่อผิดพลาดไม่มีไฟล์ลำดับงาน"</p>	<p>เส้นทางไปยังไฟล์ลำดับงานไม่ถูกต้อง</p>	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเส้นทางไปยังไฟล์ลำดับงานที่ถูกต้องได้รับการระบุไว้ในบรรทัดคำสั่ง</p>
<p>"ชื่อผิดพลาดไม่มีไฟล์ 'การเชื่อมต่อ'"</p>	<p>เส้นทางไปยังไฟล์ credentials.json ไม่ถูกต้อง</p>	<p>ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเส้นทางไปยังไฟล์ credentials.json ที่ถูกต้องได้รับการระบุไว้ในบรรทัดคำสั่ง</p>
<p>"ไม่พบข้อมูลของ &lt;mapr01:5181&gt;,&lt;mapr02:5181&gt;,&lt;mapr03:5181&gt; ที่ตรงกัน"</p>	<p>คุณต้องระบุ ID พอร์ตที่เจาะจงเมื่อเชื่อมต่อไปยัง Apache Drill โดยใช้ ZooKeeper</p>	<p>ระบุไฟล์ credentials.json ไว้ในบรรทัดคำสั่งที่ระบุว่า "พอร์ต": 31010 สำหรับข้อมูลระบบเซิร์ฟเวอร์</p>



# ช้ อผิ ดพลาด "พบพี เจอร์ ที ' ช้ ดขวางไม่ ให้ แอ ปลลิ เคช้ นเวอร์ ช้ นนี " ใ้ ไฟล์ นี " ได้ "

หากค้ ุณเป็ ดล้า ด้ บงานที่ ' สร้ งในเวอร์ ช้ น 2018.2.1 เป็ นต้ นมาใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า ค้ ุณอาจพบช้ อผิ ดพลาดเหลื านี " ได้



ล้า ด้ บงานที่ ' มี พี เจอร์ ที ' เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า ไม่ รองร้ บจะเก็ ดช้ อผิ ดพลาดด้ านความเช้ ่า ก้ นไม่ ได้ เพ็ ้อแก้ ไขช้ อผิ ดพลาดนี " ให้ เป็ ดล้า ด้ บงานในเวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า และบ้ นที่ ก ล้า นเนาของล้า ด้ บงานโดยไม่มี พี เจอร์ ที ' ระบุน ในต้ วอย่ งด้ านบน สบต้ วกรอง NULL ออกจาก ฟิ ลต์ ที่ ' ใ้ ฟิ ลเตอร์ นี " นอย่

จากนี " นเป็ ดล้า นเนาที่ ' ไม่มี พี เจอร์ นี " นใน Tableau Prep Builder เวอร์ ช้ นก้ ่อนหน้า

## Error: "ค้ ุณกำ ล้ งใ้ Server เวอร์ ช้ น: NULL..." เมื่ ้อเช้ าสู ' ระบบ Tableau Server ที่ ' เป็ ดใ้ งาน SSL โดยใ้ Tableau Prep

เมื่ ้อค้ ุณช้ าสู ' ระบบ Tableau Server ที่ ' เป็ ดใ้ งาน SSL โดยใ้ Tableau Prep Builder ค้ ุณ ต้ ้องติ ดต้ งไ้ ร้ บรองรู ทลงในคอมพิ วเตอร์ ที่ ' ตี ดต้ ง Tableau Prep Builder ไว้ หากไม่ ไ้ ต้ ตี ดต้ งไ้ ร้ บรองค้ ุณอาจพบช้ อผิ ดพลาดเหลื านี " ได้

**ค้ ุณกำ ล้ งใ้ Server เวอร์ ช้ น NULL แต่ เวอร์ ช้ นที่ ' เช้ ่า ก้ นได้ ช้ นต้ ่า คี ้อ 10.0 โปรดั ์ ปเกรดเป็ นเวอร์ ช้ นที่ ' เช้ ่า ก้ นได้**

หากค้ ุณพบช้ อผิ ดพลาดนี " ให้ ตี ดต้ งไ้ ร้ บรองรู ทที่ ' จ้า เป็ นลงในคอมพิ วเตอร์ ที่ ' ตี ด ต้ ง Tableau Prep Builder ไว้ ร้ วมกั บแผนก IT หรือ ุณ ู้ ด้ ู แลระบบของค้ ุณหากต้ ้องการช้ ้อ มู ล

พื้ มเตื ม โปรตดู ความต้ องการของระบบ ในคู้ มี อการนำ ไปใช้ งานของ Tableau Desktop และ Tableau Prep

# ร้ กษาใบอนุญาตสำ หรั บ Tableau Desktop และ Tableau Prep

Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder สามารถออกใบอนุญาตตามสิ ทธิ์ การใช้ งานตามระยะเวลาได้ เมื อคู้ ณ์ชื้ อ Tableau Server ใหม่ หรือ อการสมั ครสมาชิก Tableau Cloud ใหม่ จะไม่ มี การออกคื้ ย์ ผลิ ตภั ณ์ สำ หรั บ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder อี กแต่ จะใช้ การจั ดการใบอนุญาตตามการเข้า สู่ ระบบเพื้ อเป็ ดใช้ งานและเข้า สู่ ระบบ Tableau Server หรือ Tableau Cloud แทน หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื ม โปรตดู เป็ ดใช้ งาน Tableau โดยใช้ การจั ดการใบอนุญาตตามช้ อมู ลเข้า สู่ ระบบ

สิ ทธิ์ การใช้ งานตามระยะเวลาต้ องได้ ร้ บการต้ ออายุ และต้ องรี เฟรชคื้ ย์ ผลิ ตภั ณ์ เพื้ อให้ บริ การใช้ งานได้ ต่ อเนื้ องคู้ ณ์สามารถต้ ออายุ สิ ทธิ์ การใช้ งานตามระยะเวลาเมื้ อสิ ทธิ์ แต่ ละช้ วงหมดอายุ ได้ อย่ างต่ อเนื้ องหากคู้ ณ์ไม่ ต่ ออายุ สิ ทธิ์ การใช้ งานตามระยะเวลาและสิ ทธิ์ หมดอายุ Tableau จะใช้ งานไม่ ได้ และคู้ ณ์จะไม่ สามารถใช้ งานซอฟต์แวร์ ได้ อี กหากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บการต้ ออายุ ใบอนุญาตโปรตดู วิ ธี ต่ ออายุ ใบอนุญาต Tableau ของคู้ ณ์

**หมายเหตุ :**ใบอนุญาตทดลองใช้ สำ หรั บ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep หมดอายุ ห ลั งผ่านระยะเวลาที่ ก้ าหนดโดยที่ ัวไปคื้ 14 วั นหลัง ระยะเวลาทดลองใช้ สิ้ นสุ ดคู้ ณ์นำ เป็ นต้ องชื้ อใบอนุญาตเพื้ อใช้ งานผลิ ตภั ณ์ ต่ อ

## ดู ช้ อมู ลเกื้ ยวัก บใบอนุญาตของคู้ ณ์

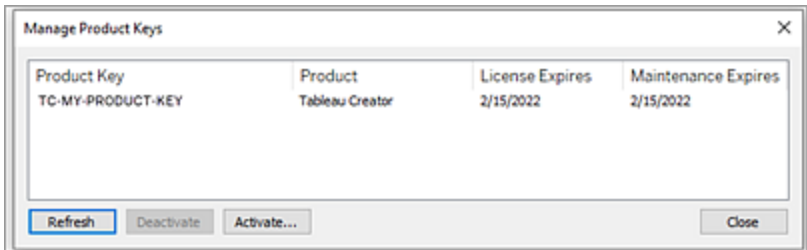
หลัง จากคู้ ณ์ติ ดต้ ัง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep ให้ เป็ ดแอปพลิ เคช้ นจากนั้ นไป ย้ ังความช้ วยเหลื อ > จั ดการคื้ ย์ ผลิ ตภั ณ์ จากเมนู ต้ างบนสู ดเพื้ อดู ช้ อมู ลเกื้ ยวัก บประเภทของใบอนุญาตที่ คู้ ณ์มี และเวลาหมดอายุ ใบอนุญาต

คู้ ณ์ย้ ังสามารถเป็ ดใช้ งานหรือ อปี ดใช้ งานคื้ ย์ ผลิ ตภั ณ์ หรือ อรี เฟรชคื้ ย์ ผลิ ตภั ณ์ บำ รุ ร้ กษาจากช้ อความต้ อตอบนั้ ้ ได้ หากคู้ ณ์ไม่ ได้ ใช้ ต้ วเลื อก Virtual Desktop (ATR)

**หมายเหตุ :**Tableau มอบสิ ทธิ์ การใช้ งานตามระยะเวลาที่ มาพรั้ อมคู้ ณ์สมบั ติ ที่ ี หลาก หลาย ประเภทของใบอนุญาตที่ คู้ ณ์มี จะแสดงอยุ่ ในไฟ ลด์ ผลิ ตภั ณ์ หากต้ องการช้ อมู ลเพื้ มเตื มเกื้ ยวัก บใบอนุญาตตามผู้ ใช้ ประเภทต่ างๆ โปรตดู ใบอนุญาตตามผู้ ใช้

**ช้** ในความช้ วยเหลื อ Tableau Server

ผู้ ช้ Tableau Desktop เก่ อาจมี โบอนุ ญัตตลอดไป(ถาวร)ได้ โบอนุ ญัตถาวรไม่ มี วั นหมดอายุ และพี ลด์ **โบอนุ ญัตหมดอายุ** ในกล่ องใต้ ตอบจ้ **ดการคื ย้ ผลิต้ ญ์** จะแสดงเป็ น"ถาวร"อย่ างไรก็ ตาม หากต้ องการการอั ปเดตผลิต้ ญ์ ญ์ และการสน้ บสนุ นทางเทคนิค ค ุ ญ์ ด้ อยช้ ้อบริ การสน้ บสนุ นและดู แลบริ การเหล่ านี้ ด้ ด้ อยต้ อยอายุ เพื่ ้อริ บบริ การ โบอนุ ญัตตลอดไป(ถาวร)ไม่ มี ให้ บริ การอื กต้ ้อไปสำ หรั บ Tableau Desktop



ใช้ ปุ่ มต้ ้อไปนี้ ้ เพื่ ้อดำ เนินการก้ บคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ :

- **รี เฟรช**(เฉพาะที่ ้ ไม่ ช้ การจ้ ดการโบอนุ ญัตตามการเช่ าสู่ ระบบและที่ ้ ไม่ ช้ Virtual Desktop เก่ านี้ ้ น):คลิก ปุ่ มรี เฟรชเพื่ ้อริ เฟรชโบอนุ ญัตบำ รุ งรี ษาที่ ้ ก ้า ล้ หมดอายุ จากนี้ ้ นปี ดและรี สตาร์ ท Tableau Desktop ใหม่ หากวั นที่ ้ ใน **ช้ อดกล หมดอายุ** เมื่ ้อไม่ อั ปเดตให้ ตรวจสอบก้ บผู้ ด้ ู แลโบอนุ ญัตเนื่ ้องจากคื ย้ ญ์ ้อช้ ้อต กลงการบำ รุ งรี ษาอาจเปลี่ ้นแปลงไป

คื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ที่ ้ แสดงค่าในช้ อยโบอนุ ญัตหมดอายุ เมื่ ้อเป็ น "ถาวร"ตามที่ ้ แสดงใน กล่ องใต้ ตอบจ้ **ดการคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์** ด้ านบนเป็ นคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ด้ ังเดี มค ุ ญ์ ษามารถรี เฟรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ถาวรได้ ทุ กเมื่ ้อตราบใดที่ ้ วั นที่ ้ ล้ ้นสุ ดการบำ รุ งรี ษาที่ ้ แสดงในพอร์ ท์ ลุ กค้ ษาของ Tableau มากกว่า วั นที่ ้ ที่ ้ แสดงในกล่ องใต้ ตอบจ้ **ดการคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์** เดสก์ ์ ้อป

หากคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ถึ งวั นหมดอายุ (คื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ที่ ้ ไม่ ถาวร)ค ุ ญ์ ษาจะไม่ สามารถรี เฟรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ได้ เช่ ษาขมพอร์ ท์ ลุ กค้ ษา Tableau เพื่ ้อริ บคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ษาการสม้ ครใช้ งานที่ ้ อั ปเดตและดำ เนินการเป็ ดใช้ งานใหม่ หากคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ด้ ังนี้ ้ ไม่ ถึ งวั นหมดอายุ ค ุ ญ์ ษาสามารถรี เฟรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ได้ เมื่ ้อค ุ ญ์ ษารี เฟรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ ที่ ้ ด้ ังนี้ ้ หมดอายุ เฉพาะค่า "โบอนุ ญัตหมดอายุ เมื่ ้อ"ที่ ้ จะเปลี่ ้นย่นแต่ คื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ จะไม่ เปลี่ ้นย่นคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ จะเปลี่ ้นย่นเมื่ ้อถึ งวั นหมดอายุ

หากต้ องการรี เฟรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์ บำ รุ งรี ษาจากบรรท้ ดค่า ล้ ้ งโปรดดู **รี เฟรชคื ย้ ผลิต้ ญ์ ญ์** ในคู ้ มี ้อการนำ ไปใช้ งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

**หมายเหตุ :** คุณจะไม่สามารถรีเฟรชคีย์ผลลัพธ์ได้ หาก Tableau Desktop ออฟไลน์ หากคุณกำลังเปิดใช้งาน Tableau Desktop ในโหมดออฟไลน์ คุณต้องรีสตาร์ทและเปิดใช้งานคีย์ใหม่จากพอร์ทัลลูกค้า Tableau

- **ปิดการใช้งาน** (เฉพาะที่ 'ไม่ใช่' การจัดการใบอนุญาตตามการเข้าสู่ระบบและไม่ใช่ Virtual Desktop เท่านั้น): เลือกรายการคีย์ผลลัพธ์ในรายการ จากนั้นเลือก **ปิดการใช้งาน** เพื่อปิดใช้งานคีย์ผลลัพธ์ ปิดการใช้งานคีย์ผลลัพธ์เมื่อคุณจำเป็นต้องย้ายคีย์ผลลัพธ์ไปคอมพิวเตอร์อื่นหรืออเมซันเมื่อคุณไม่จำเป็นต้องใช้คีย์ผลลัพธ์บนเครื่องนี้ อีก

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการปิดใช้งานคีย์ผลลัพธ์ โปรดดู **ย้ายหรือรีเปิดใช้งานคีย์ผลลัพธ์** ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

- **เปิดใช้งาน:** หลังจากติดตั้ง Tableau Desktop หรือ Tableau Prep แล้ว ให้คลิก **เปิดใช้งาน** เพื่อเปิดกล่องโต้ตอบการเปิดใช้งานและใส่คีย์ผลลัพธ์ของคุณหากมีข้อความขีดฆ่าและไม่สามารถเปิดใช้งาน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep โดยใช้คีย์ผลลัพธ์ของคุณได้ โปรดติดต่อฝ่ายสนับสนุน Tableau

หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการเปิดใช้งานคีย์ผลลัพธ์ โปรดดู **เปิดใช้งานและลงทะเบียนผลลัพธ์ของคุณ** ในคู่มือการนำไปใช้งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

### รีเฟรชคีย์ผลลัพธ์อัตโนมัติโดยใช้การให้สิทธิ์อนุญาตแบบไม่มีเวลาหยุดทำงาน

ตั้งแต่ Tableau เวอร์ชัน 2021.1 เป็นต้นไป ผู้ใช้ Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอาจไม่ต้องรีเฟรชคีย์ผลลัพธ์ด้วยตนเองใบอนุญาตแบบจำกัดเวลาจะรีเฟรชโดยอัตโนมัติโดยไม่ตั้งคำถาม การใดๆ โดยเริ่มต้นตั้งแต่ 14 วันก่อนที่การสมัครใช้งานจะหมดอายุ หากผู้ใช้เข้าสู่ระบบ Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder คีย์ผลลัพธ์การจะไม่ได้รีเฟรชอัตโนมัติ และต้องรีเฟรชด้วยตนเองโดยใช้ตัวเลือกเมนู **จัดการคีย์ผลลัพธ์**

Tableau Desktop และ Tableau Prep Builder จะพยายามรีเฟรชคีย์ผลลัพธ์ที่ใช้งานอยู่โดยไม่มีรบกวนการทำงานและจะแจ้งเตือนผู้ใช้ 14 วันก่อนที่ใบอนุญาตจะหมดอายุ หากการรีเฟรชในเบื้องหลังไม่สำเร็จ Tableau จะพยายามรีเฟรชคีย์ผลลัพธ์สามครั้ง (14 วัน, 2 วัน และ 1 วันก่อนใบอนุญาตหมดอายุ) เพื่อให้ข้อมูลสนับสนุนที่สิ้นสุดใบอนุญาตเป็นไปตามผลการต่ออายุ การสมัครใช้งานของคุณคีย์ผลลัพธ์จะไม่รีเฟรชจนกว่าผู้ใช้ Tableau Desktop จะเข้าสู่ระบบ Tableau Desktop ในระหว่างช่วงเวลานี้ สำหรับ

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

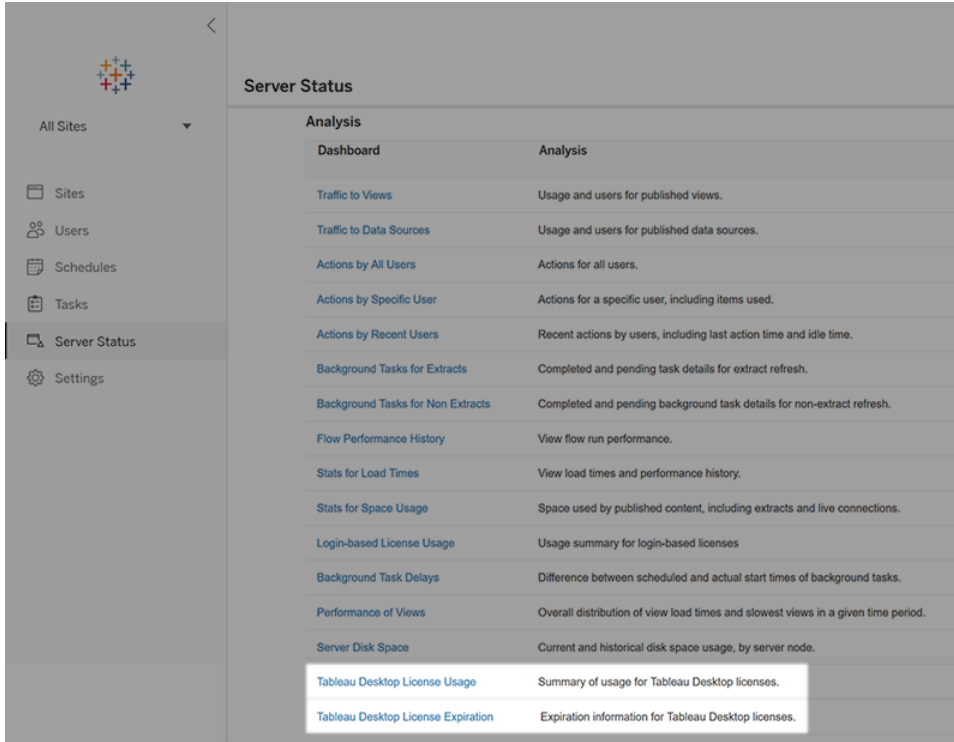
ผู้ใช้ที่ไม่ได้เข้าสู่ระบบ Tableau Desktop ทุกวัน คุณต้องรีเฟรชสิทธิ์ผลิตภัณฑ์ของ  
ผู้ใช้รายนั้นโดยใช้ตัวเลือกเมนู **จัดการสิทธิ์ผลิตภัณฑ์**

## ติดตามดูการใช้งานใบอนุญาต Tableau Desktop และวีเนหมดอายุ

หากคุณต้องการติดตามดูการใช้งานใบอนุญาตและวีเนหมดอายุสำหรับ Tableau Desktop  
ใน Tableau Server คุณต้องกำหนดค่า Tableau Desktop ให้ส่งข้อมูลใบอนุญาตไปยัง  
Tableau Server ตามช่วงเวลาที่กำหนด จากนั้นเปิดใช้งานการรายงานใน Tableau Server  
การเปิดใช้งานนี้ทำให้ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์สามารถใช้รายงานได้สองส่วน:

- **การใช้งานใบอนุญาตเดสก์ท็อป:** รายงานนี้ทำให้ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์เห็นข้อมูล  
มูลการใช้งานสำหรับใบอนุญาต Tableau Desktop ในองค์กรของคุณ
- **วีเนหมดอายุใบอนุญาตเดสก์ท็อป:** รายงานนี้ทำให้ผู้ดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์ได้รับ  
ข้อมูลว่าใบอนุญาต Tableau Desktop ใดในองค์กรของคุณที่หมดอายุหรืออาจเป็นต้น  
ต้ออายุการใช้งานใหม่

หาก Tableau Desktop และ Tableau Server ได้รับการกำหนดค่าให้ใช้การรายงานใบอนุญาต  
เมื่อเข้าสู่ระบบ Tableau Server เป็นผู้ดูแลระบบคุณจะได้รับรายงานสองอันนี้แสดงอยู่ใน  
หน้าสถานะเซิร์ฟเวอร์ในส่วนการวิเคราะห์



หากค ูไม่ เห็น รายการเหล่านี้ ้ แสดงว่ Tableau Desktop และ Tableau Server อาจไม่ ้ ได้ ก่าหนดค ่าให้ ้ ใช้ การรายงานช้ อมู ลการใช้ งาน Tableau Desktop

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ้ มเต็ มเก็ ้ ยวัก บวิ ธี ก่าหนดค ่า Tableau Desktop และ Tableau Server ให้ ้ ใช้ การรายงานช้ อมู ลการใช้ งาน โปรดดู ้ ดการการใช้ งานใบอนุญาต Tableau Desktop ในคู ้ มี อการนำ ไปใช้ งาน Tableau Desktop และ Tableau Prep

### หรี พยาการเพื่ ้ มเต็ ม

หากต้ องการช้ อมู ลเพื่ ้ มเต็ มเก็ ้ ยวัก บการจั ดการใบอนุญาตของค ูณโปรดอ ้ างอ ้ ังห้ วช้ อด ้ งต้ ่อไปนี้ ้ :

- หากต้ องการค ้ นหาคี ้ ย ้ ผลิ ตภ ์ ุณท์ ของค ูณและเป็ ดใช้ งาน Tableau Desktop หรือ Tableau Prep Builder โปรดดู คี ้ ย ้ ผลิ ตภ ์ ุณท์ ของฉ ้ นอยู ้ ้ ี่ ้ ไหน
- หากต้ องการเป็ ดใช้ งานคี ้ ย ้ ผลิ ตภ ์ ุณท์ หรือ อ ้ ย ้ ายคี ้ ย ้ ผลิ ตภ ์ ุณท์ ไปย ้ งคอมพิ วเตอร์ เครี ้ ังอ ้ ี ้ น โปรดดู ้ ย ้ ายหรี ้ อปี ดการใช้ งาน Tableau Desktop
- หากต้ องการเรี ยนรู ้ ้ เพื่ ้ มเต็ มเก็ ้ ยวัก บคี ้ ย ้ ผลิ ตภ ์ ุณท์ ส่าหรี บเดสก์ ที ้ อปเสมี ้ อนที ้ ี่ ้ ไม่ ้ ถาวรหรือ ้ อคอมพิ วเตอร์ ที ้ ี่ ้ มี การสร ้ างอ ้ ี ้ มเมจใหม่ ้ อย ้ ังสม ้ ่า ้ เสมอโปรดดู ก ้ ่าหนดค ่าการสน ้ ับสนู ้ นแบบเสมี ้ อนส่าหรี บเดสก์ ที ้ อป

## ความช่วยเหลือของ Tableau Prep

- หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดการสิทธิ์ผลิตภัณฑ์สำหรับ Tableau Server หรือ Tableau Cloud โปรดดูภาพรวมการให้สิทธิ์ออนุญาต ([Linux](#) | [Windows](#))
- หากต้องการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการตั้งค่าอายุใบอนุญาตโปรดดู [วิธีตั้งค่าอายุใบอนุญาต Tableau ของคุณ](#)

# การอ้ างอิ งพี ังก้ ้ นของ Tableau Prep

พี ังก้ ้ นการค้ านวณของ Tableau Prep ช้ วยให้ คุ ณใช้ พี ลด์ ที ้ ค้ านวณพี ้ อสร้ างช้ อมู ลใหม่ ด้ วยช้ อมู ลที ้ มี อยู่ ้ แล้ วในแหล่ง งช้ อมู ลของคุ ณ

## พี ังก้ ้ นด้ วเลข

ไวยากรณ้	ค้ านอธิ บาย
ABS (number)	แสดงค้ าส้ มบู รณ์ ของด้ วเลขที ้ ระบุ ด้ วอย้ าง: $ABS(-7) = 7$ $ABS([Budget Variance])$ แสดงค้ าส้ มบู รณ์ ของจ้ านวนที ้ งหมดที ้ อ ยู ้ ในพี ลด์ “ผลต้ างบประมาณ”
ACOS (number)	แสดงค้ าวอาร์ คโคไซน์ ของจ้ านวนที ้ ก้ ำหนดผล ล้ ี พ้ ี เ็นเรเดี ยน ด้ วอย้ าง: $ACOS(-1) = 3.14159265358979$
ASIN (number)	แสดงค้ าวอาร์ คไซน์ ของจ้ านวนที ้ ก้ ำหนดผล ล้ ี พ้ ี เ็นเรเดี ยน ด้ วอย้ าง: $ASIN(1) = 1.5707963267949$
ATAN (number)	แสดงค้ าวอาร์ คแทนเจนต์ ของจ้ านวนที ้ ก้ ำหนดผล ล้ ี พ้ ี เ็นเรเดี ยน ด้ วอย้ าง: $ATAN(180) = 1.5652408283942$



ความช้ วยเหลือ อของ Tableau Prep

ATAN2 (y number, x number)	แสดงค่า อาร์คแทนเจนต์ ของจำนวนที่ 'ระบุ' สองตัว (x และ y) ผลลัพธ์ เป็น เรเดียน ตัวอย่าง: $ATAN2(2, 1) = 1.10714871779409$
CEILING (number)	ปัดเศษตัวเลขให้ เป็นจำนวนเต็มที 'ใกล้' เคียงที 'สุด' ที 'มี' ค่าเท่ากับหรือมากกว่า ตัวอย่าง: $CEILING(3.1415) = 4$
COS (number)	แสดงค่าโคไซน์ ของมุมระบุ มุมเป็น เรเดียน ตัวอย่าง: $COS(PI() / 4) = 0.707106781186548$
COT (angle)	แสดงค่าโคแทนเจนต์ ของมุมระบุ มุมเป็น เรเดียน ตัวอย่าง: $COT(PI() / 4) = 1$
DIV(integer1, integer2)	แสดงจำนวนเต็มของการหารซึ่ง 'integer1 จะหารด้วย integer2' ตัวอย่าง: $DIV(11, 2) = 5$
EXP (number)	แสดงยกกำลังของจำนวนที 'กำหนด' ตัวอย่าง: $EXP(2) = 7.389$ $EXP(-[Growth Rate] * [Time])$
FLOOR (number)	ปัดเศษตัวเลขให้ เป็นจำนวนเต็มที 'ใกล้' เคียงที 'สุด' ที 'มี' ค่าเท่ากับหรือน้อยกว่า ตัวอย่าง:

	FLOOR(3.1415) = 3
HEXBINX(number, number)	แมปพื กั ดx,yกั บพื กั ดxของกล อกหกลี ' ยมที่ ' ไกล่ ที่ ' สุ ดกล อกมี ความยาวด้ นข้ งเปี น1ด้ งนี้" นอ นพุ ตอจด้ อกด้ ร้ บการป ร้ บขนาดออย งามหะสม ด้ วอย งาม: HEXBINX([Longitude], [Latitude])
HEXBINY(number, number)	แมปพื กั ดx,yกั บพื กั ดyของกล อกหกลี ' ยมที่ ' ไกล่ ที่ ' สุ ดกล อกมี ความยาวด้ นข้ งเปี น1ด้ งนี้" นอ นพุ ตอจด้ อกด้ ร้ บการป ร้ บขนาดออย งามหะสม ด้ วอย งาม: HEXBINY([Longitude], [Latitude])
LN(number)	แสดงค้ ลอการี ที่ มธรมชาติ ของด้ วเลขแสดง ค้ ากullหากด้ วเลขน้ ออยกว้ าหรื อเท้ ากั บ0 ด้ วอย งาม: LN(EXP(5)) = 5
LOG(number [, base])	แสดงค้ ลอการี ที่ มของด้ วเลขสำ หรื บฐานที่ ' กำ นหดหากละเว้ นค้ ฐานจ้ ะใช้ ฐาน10 ด้ วอย งาม: LOG(256, 2) = 8
MAX(number, number)	แสดงค้ าสุ งสุ ดของสองอาร์ กิ วเมนด้ ซึ ' งด้ อ งเปี นประเกทดเี ยวกัน แสดงค้ ากullถ้า มี อาร์ กิ วเมนด้ ใดที่ ' เปี นค้ ากullMAX ย้ งสามารถ นำ ไปใช้ กั บพื ลด์ เดี ยวในการค้ านวณแบบร วมด้ ด้ วอย งาม: MAX(4, 7) MAX(Sales, Profit)

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

	MAX([First Name],[Last Name])
MIN(number, number)	แสดงค่าต่ำสุดของสองอาร์กิวเมนต์ซึ่งตั้งเป็นประเภทเดียวกันแสดงค่า null ถ้ามีอาร์กิวเมนต์ใดที่เป็นค่า null MIN ยังสามารถนำไปใช้กับฟิลด์เดียวในการคำนวณแบบรวมได้ ตัวอย่าง: MIN(4,7) MIN(Sales,Profit) MIN([First Name],[Last Name])
PI( )	แสดงค่าพายคงที่ที่เป็นตัวเลข:3.14159 ตัวอย่าง: PI() = 3.14159265358979
POWER(number, power)	เพิ่มจำนวนให้เบี่ยงยกกำลังที่ระบุ ตัวอย่าง: POWER(5,2) = 5 <sup>2</sup> = 25 POWER(Temperature, 2) คุณยังสามารถใช้สัญกรณ์ ^ ได้ : 5 <sup>2</sup> = POWER(5,2) = 25
RADIANS(number)	แปลงตัวเลขที่กำหนดจากองศาเป็นเรเดียน ตัวอย่าง: RADIANS(180) = 3.14159
ROUND(number, [decimals])	ปัดเศษตัวเลขเป็นจำนวนหลักที่ระบุอาร์กิวเมนต์ทศนิยมจะระบุจำนวนจุดทศนิยมของความแม่นยำที่จะรวมไว้ในผลลัพธ์ซึ่งสิ้นสุดท้ายหากละเว้นทศนิยมจะปัดเศษตัวเลขให้เป็นจำนวนเต็มที่มีใกล้เคียงที่สุด ตัวอย่าง:

	<p>ต้ วอย่ างนี้ ” จะบ้ ดเศษหุ กมุ ลค้ วยอดขยให้ เ                  ป้ นจ้ นวนเต้ ม:                  ROUND(Sales)</p>
SIGN(number)	<p>แสดงเครี ’ องหมายของต้ วเลข: ค้ วแสดงที่ ’ เป็ น                  ไปได้ ค้ อ-1 ถ้ ต้ วเลขเป็ นค้ วลบ และ 0 ถ้ ต้                  วเลขเป็ นศุ นย์ หรือ 1 ถ้ ต้ วเลขเป็ นค้ ว                  บวก                  ต้ วอย่ าง:                  หากค้ วเฉลี่ย ’ ยของฟ้ ลด์ ก้ ไรเป็ นค้ วลบแสดง                  ว้ ว                  SIGN(AVG(Profit)) = -1</p>
SIN(number)	<p>แสดงค้ วไซน์ ของมุ มระบุ มุ มเป็ นเรเดี ยน                  ต้ วอย่ าง:                  SIN(0) = 1.0                  SIN(PI( )/4) = 0.707106781186548</p>
SQRT(number)	<p>แสดงค้ วรากที่ ’ สองของจ้ นวนหนึ่ ง                  ต้ วอย่ าง:                  SQRT(25) = 5</p>
SQUARE(number)	<p>แสดงค้ วก้ ำ ล้ งสองของจ้ นวนหนึ่ ง                  ต้ วอย่ าง:                  SQUARE(5) = 25</p>
TAN(number)	<p>แสดงค้ วแทนเจนต์ ของมุ มระบุ มุ มเป็ นเรเดี ย                  น                  ต้ วอย่ าง:                  TAN(PI ( )/4) = 1.0</p>
ZN(expression)	<p>แสดงนิ พจน์ หากไม่ เป็ นค้ วnull มี ฉะนี้ ” นล                  ฉะแสดงค้ วศุ นย์ ใช้ ฟ้ งก์ ช้ นนี้ ” เพ็ ’ อใช้</p>

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

	<p>ค้ วศู นย์ แทนค้ ว null</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ZN([Profit]) = [Profit]</p>
--	---

พื งก้ ช้ นสตรื ง

ไวยากรณ	คำ อธิ บาย
ASCII (string)	<p>แสดงรห้ ส ASCII สำ หร้ บอ้ กขระต้ วแรกในสตรื ง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ASCII ('A') = 65</p>
CHAR (number)	<p>แสดงอ้ กขระที่ ' เช้ วรห้ สต้ วยต้ วเลขรห้ ส ASCII</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>CHAR (65) = 'A'</p>
CONTAINS (string, substring)	<p>แสดงค้ ว True หกสตรื งที่ ' กำ หนดมี สตรื งย่ อยที่ ' ระบु</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>CONTAINS ("Calculation", "alcu") = true</p>
ENDSWITH (string, substring)	<p>แสดงค้ ว True หกสตรื งที่ ' กำ หนดสิ" นสุ ดต้ วย substring ที่ ' ระบु ระบบจะช้ วมช้ องว่ ง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ENDSWITH ("Tableau", "leau") = true</p>
FIND (string, substring, [start])	<p>แสดงตำ หน่ง ด้ ชนี ของ substring ในสตรื งหรือ 0 หกไม่ พบสตรื งย่ อย หกเพื้ มการเรื้ มต้ นอาร์ กิ วเมนต้ เสริ มพื งก้ ช้ นจะช้ วมอีนสแตนซ์ ของ substring ที่ ' ปรกฏก้ อนการเรื้ มต้ นตำ หน่ง ด้ ชนี อ้ กขระต้ วแรกในสตรื ง</p>

	<p>ริ งค้ ือตำ ำ แหน้ ง 1</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>FIND("Calculation", "alcu") = 2</p>
FINDNTH(string, substring, occurrence)	<p>แสดงตำ ำ แหน้ งที่ ' เกิ ดสตริ งย่ อยที่ ' กขิ " นก ายในสตริ งที่ ' ระบุ ชิ " งกตำ ำ แหน้ งจากอาร์ กิ ิว เมนต์ การเกิ ดขิ " น</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>FINDNTH("Calculation", "a", 2) =7</p>
ISDATE(string)	<p>แสดงค้ ำ TRUE หากสตริ งที่ ' กำ หนดเป็ นวั น ที่ ' ที่ ' ฎ กต้ ึ่ง</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>ISDATE("2004-04-15") = True</p>
LEFT(string, number)	<p>แสดงจ้ ำ นวนอ้ กขระช้ ายสุ ดในสตริ ง</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>LEFT("Matador", 4) = "Mata"</p>
LEN(string)	<p>แสดงควมยวของสตริ ง</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>LEN("Matador") = 7</p>
LOWER(string)	<p>แสดงสตริ งที่ ' มี อ้ กขระต้ ิวพิ มพ์ เล็ กที่ " งห มด</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>LOWER("ProductVersion") = "productversion"</p>
LTRIM(string)	<p>แสดงสตริ งที่ ' มี การลบช้ ึ่งว้ งนำ หน้ ำ อก</p> <p>ต้ วย่ ง:</p> <p>Example: LTRIM(" Sales") = "Sales"</p>

ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

<p>(MID(string, start, [length])</p>	<p>แสดงสตริงที่ ' เรี ' มต์ นที่ ' การเรี ' มต์ นตำ แ หน่ งต์ ชนี้ ้อ กษระต์ วแรกในสตริง คี ้อตำ แ หน่ ง 1 หากเพี ' มความยาวอาร์ กิ วเมนต์ เสรี ม สต ริงที่ ' แสดงจะมี แต่ จำ นวน้อ กษระ</p> <p>ด้ วอย่ ง:</p> <p>MID("Calculation", 2) = "alculation"</p> <p>MID("Calculation", 2, 5) ="alcul"</p>
<p>PROPER(string)</p>	<p>แปลงสตริงช้ ้อความเพี ' ้อให้ ด้ ว้อ กษระต์ วแรก ของแต่ ละคำ เป็ นต์ วพิ มพ์ ใหญ่ และด้ ว้อ กษ ระที่ ' เหลือ ้อจะเป็ นต์ วพิ มพ์ เล็ กช่ ่อ งว่ งและ ้อ กษระที่ ' ไม่ ไซ้ ด้ ว้อ กษระและด้ วเลขเช่ นเค รี ' ้องหมายวรรคตอนย้ งทำ หน้ าที่ ' เป็ นต์ ว ค้ ' น</p> <p>ด้ วอย่ ง:</p> <p>PROPER("PRODUCT name") = "Product Name"</p>
<p>REGEXP_EXTRACT(string, pattern)</p>	<p>แสดงสตริงย่ อยของสตริงที่ ' กำ หนดช้ ' งตรงกั บ Capturing Group ภายในรู ปแบบนิ พจน์ ปกติ รู ปแบบนิ พจน์ ปกติ จะด้ ้องมี Capturing Group เพ็ ยงกั ' มเต็ ยว</p> <p>ด้ วอย่ ง:</p> <p>REGEXP_EXTRACT('abc 123', '[a- z]+\s+(\d+)') = '123'</p>
<p>REGEXP_EXTRACT_NTH(string, pattern, index)</p>	<p>แสดงสตริงย่ อยของสตริงที่ ' กำ หนดโดยใช้ รู ป แบบนิ พจน์ ปกติ สตริงย่ อยตรงกั บ Capturing Group nth โดยที่ ' n คี ้อด้ ชนี้ ที่ ' กำ หนด</p> <p>ด้ วอย่ ง:</p> <p>REGEXP_EXTRACT_NTH('abc 123', '([a- z]+\s+(\d+)', 2) = '123'</p>

<p>REGEXP_MATCH(string, pattern)</p>	<p>คื นค้ ำ true หกสตรื งย้ อยของสตรื งทื ้ ระบุ ต รงก้ บรู่ ปแบบนิ พจน์ ปกติ</p> <p>ต้ วอย้ ำง:</p> <pre>REGEXP_MATCH('-[1234].[ The.Market ]-','\\[\\s*(\\w*\\.) (\\w*\\s*\\)]') = true</pre>
<p>REGEXP_REPLACE(string, pattern, replacement)</p>	<p>แสดงสำ เนหของสตรื งทื ้ กำ หนดซึ ้ งแทนทื ้ รู่ ปแบบการจ้ บคู้ ด้ วยสตรื งการแทนทื ้</p> <p>ต้ วอย้ ำง:</p> <pre>REGEXP_REPLACE('abc 123', '\\s', '--') = 'abc--123'</pre>
<p>REPLACE(string, substring, replacement)</p>	<p>ค้ ้นหสตรื งสำ หรั บสตรื งย้ อยและแทนทื ้ ด้ ว ยการแทนทื ้ หกไม่ พบสตรื งย้ อยสตรื งจะไม่ เ ปลื ้ ยนเปลง</p> <p>ต้ วอย้ ำง:</p> <pre>REPLACE("Calculation", "ion", "ed") = "Calculated"</pre>
<p>RIGHT(string, number)</p>	<p>แสดงจำ นวนอ้ กขระยวส้ ดในสตรื ง</p> <p>ต้ วอย้ ำง:</p> <pre>RIGHT("Calculation", 4) = "tion"</pre>
<p>RTRIM(string)</p>	<p>แสดงสตรื งทื ้ มี การลบช้ องว้ ำงต้ ้อท้ ำยออก</p> <p>ต้ วอย้ ำง:</p> <pre>Example: RTRIM("Market ") = "Market"</pre>
<p>SPACE(number)</p>	<p>แสดงสตรื งทื ้ ประกอบด้ วยช้ องว้ ำงซึ ้ ำ ตามจ ำ นวนทื ้ ระบุ</p> <p>ต้ วอย้ ำง:</p> <pre>SPACE(1) = " "</pre>



ความช้ วยเหลือ ้อของ Tableau Prep

SPLIT(string, delimiter, token number)	แสดงสตริง ย้ อยจากสตริง ตามที่ ' กำหนดโดยตัว ค้ ' นที่ ' แยกอักขระจากจตุเรี ' มต้ นหรือ ัจ ด ลี ' นสุ ดของสตริง  ต้ วอย้ ง:  SPLIT('a-b-c-d', '-', 2) = 'b'
STARTSWITH(string, substring)	แสดงค้ ่า True หากสตริงเรี ' มต้ นต้ วย substring ช้ องว้ งนำ หน้ ้าจะถู กละเวี น  ต้ วอย้ ง:  STARTSWITH("Joker", "Jo") = true
TRIM(string)	แสดงสตริงที่ ' ลบช้ องว้ งนำ หน้ ้าและต้ ้อที่ าย ออกแล้ ว  ต้ วอย้ ง:  TRIM(" Calculation ") = "Calculation"
UPPER(string)	แสดงสตริงที่ ' มี อ้ กขระต้ วพิ มพ์ ใหญ่ ทั้ งห มด  ต้ วอย้ ง:  UPPER("Calculation") = "CALCULATION"

พี งก์ ช้ นการรวบรวม

ไวยากรณ้	คำ อธิ บาย
AVG(expression)	แสดงค้ ่าเฉลี่ย ' ยของค้ ่าที่ " วมดในนี้ พจน์ AVG ใช้ ได้ ก็ บพิ ลต้ ้วเลขเท้ าน้ " นค้ ่า null จะ ถู กละเวี น  ต้ วอย้ ง  AVG([Profit])
COUNT(expression)	แสดงจํ านวนรายการในคลุ ' มค้ ่า null จะไม่ ถู ก

	<p>นับ</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <p>COUNT([Customer ID])</p>
COUNTD(expression)	<p>แสดงจํานวนรายการที่ ' ต่ วงกั นในกลุ่ มค้ า NULL จะไม่ ถู กนับค้ าที่ ' ไม่ ช้ ำ กั นแต่ ละค้ าจะถู กนับเพื ยงครั้ งเดื ยว</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <p>COUNTD([Region])</p>
MEDIAN(expression)	<p>แสดงค้ ำมั ธยฐานของนิ พจน์ เดื ยว MEDIAN ใช้ ' ได้ กั บพี ลดี ตั วเลขเท่ ำนี้ ' นค้ ำ null จะถู กถู กละเวื น</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <p>MEDIAN([Profit])</p>
PERCENTILE(expression, number)	<p>การคํานวณรวมที่ ' แสดงค้ ำเปอร์ เซ็นต์ ไทล์ จา กนิ พจน์ ที่ ' กํ ำหนดช้ ึ่งสอดคล้ องกั บตั วเลขที่ ' ระบุนุ ค้ ำที่ ' ถู กต้ องสำ หรั บตั วเลขคื อ 0 ถึง 1 PERCENTILE([นิ พจน์ ], 0.50) จะแสดงค้ ำมั ธยฐานในนิ พจน์ เสมอ</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <p>PERCENTILE([Sales], 0.90)</p>
STDEV(expression)	<p>แสดงค้ ำเบื้ ยงเบนมาตรฐานตั วอย่ างของนิ พจน์</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <p>STDEV([Profit])</p>
STDEVP(expression)	<p>แสดงค้ ำเบื้ ยงเบนมาตรฐานประชากรของนิ พจน์</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <p>STDEVP([Profit])</p>
SUM(expression)	<p>แสดงผลรวมของค้ ำที่ ' ังหมดในนิ พจน์ SUM ใช้</p>

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

	<p>ได้ ก้ บพี ลด์ ต้ วเลขเท่ านี้ ้ นค้ ากnull จะถู กล ละเว้ น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>SUM([Profit])</p>
VAR (expression)	<p>แสดงค้ าคความแปรปรวนทางสถิติ ของค้ ากที่ ้ งหมด ในนิ พจน์ ที่ ้ ก้า หนดตามต้ วอย่ งของประชากร</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>VAR([Profit])</p>
VARP (expression)	<p>แสดงค้ าคความแปรปรวนทางสถิติ ของค้ ากที่ ้ งหมด ในนิ พจน์ ที่ ้ ก้า หนดตามต้ วอย่ งของประชากร</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>VARP([Profit])</p>
ZN(expression)	<p>แสดงนิ พจน์ หากไม่ เป็ นค้ ากnull มิ ฉะนี้ ้ จะ แสดงค้ าศู นย์ ใช้ ฟ้ งก์ ช้ นนี้ ้ เพื่ อใช้ ค้ าก ศู นย์ แทนค้ ากnull</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ZN([Profit]) = [Profit]</p>

ฟ้ งก์ ช้ นการเปลงประเภท

ไวยากรณ	คำ อธิ บาย
DATE	<p>แสดงว้ นที่ ้ ที่ ้ ก้า หนดต้ วเลขสตรี งหรือ อนิ พ จน์ ้ ว้ นที่ ้</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATE("2006-06-15 14:52") = 2006-06- 15</p> <p>โปรดทราบว้ าก้า เป็ นต้ องมี เครี ้ องหมายค้ าก พู ด</p>

<p>DATETIME (expression)</p>	<p>แสดงว้ นที่ ' และเวลาท้ ' กำหนดต้ วเลขสตร้ งห ร้ อน้ พจน้ ว้ นที่ '</p> <p>ต้ วอย้ ง:</p> <p>DATETIME("April 15, 2004 07:59:00")</p> <p>โปรดทรบว้ วจ้่า เป้ นต้ องมี เครี ' องหมยค้่า พุด</p>
<p>FLOAT (expression)</p>	<p>แสดงข้ อมู ลขน้ ดต้ วเลขทศน้ ยมท้ ' กำหนดน้ พจน้ ประเภทใดท้ ได้ พ้ งก้ ช้ นน้ " ต้ องใช้ ต้ วเลขท้ ' ไม่ ได้ จ้ ดรู ปแบบช้ ' งหมยถ้ งไม่ รว มเครี ' องหมยจล กภคและส้ ญล้ กษณ้ อี ' นๆ</p> <p>ต้ วอย้ ง:</p> <p>FLOAT("3") = 3.000</p>
<p>INT (expression)</p>	<p>แสดงจ้ำนวนเตี มท้ ' กำหนดน้ พจน้ พ้ งก้ ช้ นน้ " จะต้ ดผลล้ พธ์ ให้ เป้ นจ้ำนวนเตี มท้ ' ไก ล้ เตี ยงศู นย์ ท้ ' สุด</p> <p>ต้ วอย้ ง:</p> <p>INT(8.0/3.0) = 2 or INT(-9.7) = -9</p>
<p>MAKEDATE (year, month, day)</p>	<p>แสดงค้ ว้ นที่ ' ท้ ' สร้ งจกภปี เตี อนและว้ น ของเตี อน</p> <p>ต้ วอย้ ง:</p> <p>MAKEDATE(2014, 3, 18)</p>
<p>MAKEDATETIME (date, time)</p>	<p>แสดงค้ ว้ นที่ ' และเวลาท้ ' กำหนดน้ พจน้ ว้ น ท้ ' และน้ พจน้ เวลา</p> <p>ต้ วอย้ ง:</p> <p>MAKEDATETIME(#2012-11-12#, #07:59:00#)</p>
<p>MAKETIME (hour, minute, second)</p>	<p>แสดงค้ วเวลาท้ ' สร้ งจกข้ ' วโมงนท้ และว้ น ท้</p>

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>MAKETIME(14, 52, 40)</p>
STR(expression)	<p>แสดงสตริ งที่ ' ก่า หนดนิ พจน์</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>STR([Age])</p> <p>แสดงค้ ากการวิ ดอายุ ทั้ งหมดเป็ นสตริ ง</p>

พี งก์ ช้ นวิ นที '

ไวยากรณ	คำ อธิ บาย
DATEADD(date_part, interval, date)	<p>เพื้ มการเพื้ มชื้ นในวิ นที ' ที่ ' ระบุ และแสดงวิ นที ' ใหม่ การเพื้ มชื้ นถู กก่า หนดโดยช้ วงเวลาและสั วณ_วิ นที '</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATEADD('month', 3, #2004-04-15#) = 2004-07-15 12:00:00 AM</p>
DATEDIFF(date_part, start_date, end_date, [start_of_week])	<p>แสดงค้ าสั วนต์ ังระหว่ ังสองวิ นที ' เมื่อ อร์วิ นที ' _เรื ' มต้ นถู กลบออกจากรั นที ' _ลื ' นสู ดความแตกต่ ังจะแสดงในหน้ วยของสั วณ_วิ นที ' หากละเวื้ นจ้ ดเรื ' มต้ น_ของ_ลื้ ปดาห้ ั วิ นเรื ' มต้ นลื้ ปดาห้ จะถู กก่า หนดโดยวิ นเรื ' มต้ นที ' ก่า หนดค้ ่าไว้ ส่า หรับ บแหล่ งช้ อมู ล</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATEDIFF('month', #2004-07-15#, #2004-04-03#, 'sunday') = -3</p>
DATENAME(date_part, date, [start_of_week])	<p>แสดงสั วณของวิ นที ' ที่ ' ก่า หนดเป็ นสตริ งชื้ ' งสั วณนี้ ' นถู กก่า หนดโดยสั วณ_วิ นที ' หากละเวื้ นจ้ ดเรื ' มต้ น_ของ_ลื้ ปดาห้ ั วิ นเรื ' มต้ นลื้ ปดาห้ จะถู กก่า หนดโดยวิ นเรื ' มต้ นที ' ก่า หนดค้ ่าไว้ ส่า หรับ บแหล่ งช้ อมู ล</p>

	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATENAME('month', #2004-04-15#) = "April"</p>
DATEPARSE(format, string)	<p>แปลงสตริงเป็ นวันที่ ' ในรู ปแบบที่ ' ระบุ</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATEPARSE ("dd.MMMM.yyyy", "15.April.2004") = 2004-04-15 12:00:00 AM</p>
DATEPARTT(date_part, date, [start_of_week])	<p>แสดงส วนของวันที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจ ำนวนเต็มซึ่ง ส วนนี้ ้ ญ กกำหนดโดยส วน_วันที่ ' หากละเว็ นจ ุดเรี ้ มต้ น_ของ_สั ปดาห์ วั นเรี ้ มต้ นสั ปดาห์ จะญ กกำหนดโดยวั นเรี ้ มต้ นที่ ' กำหนดค ำไว้ ส ำหรั บแหล่ง งช้ อมู ล</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATEPART('month', #2004-04-15#) = 4</p>
DATETRUNC(date_part, date, [start_of_week])	<p>ต้ ดวันที่ ' ที่ ' ระบุ ให้ ญ กต้ องตามที่ ' ระบุ โดยส วน_วันที่ ' และแสดงวันที่ ' ใหม่ หากละเว็ นจ ุดเรี ้ มต้ น_ของ_สั ปดาห์ วั นเรี ้ มต้ นสั ปดาห์ จะญ กกำหนดโดยวั นเรี ้ มต้ นที่ ' กำหนดค ำไว้ ส ำหรั บแหล่ง งช้ อมู ล</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DATETRUNC('quarter', #2004-08-15#) = 2004-07-01 12:00:00 AM</p>
DAY(date)	<p>แสดงวั นของวันที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจ ำนวนเต็ม</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>DAY(#2004-04-12#) = 12</p>
ISDATE(string)	<p>แสดงค ำ TRUE หากสตริงที่ ' กำหนดเป็ นวันที่ ' ที่ ' ญ กต้ อง</p>

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ISDATE("2004-04-15") = True</p>
MONTH(date)	<p>แสดงเตี อยของวั นที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจำนวนเตี ม</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>MONTH(#2004-04-12#) = 4</p>
NOW()	<p>แสดงวั นที่ ' และเวลาปั จจุ บั น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>NOW() = 2004-05-12 1:08:21 PM</p>
TODAY()	<p>แสดงวั นที่ ' ปี จจุ บั น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>TODAY() = 2004-05-12</p>
YEAR(date)	<p>แสดงปี ของวั นที่ ' ที่ ' กำหนดเป็ นจำนวนเตี ม</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>YEAR(#2004-04-12#) = 2004</p>

พี งัก ช้ นเชิ งตรรกะ

ไวยากรณ	คำ อธิ บาย
IFNULL(expr1, expr2)	<p>แสดง &lt;expr1&gt; หากไม่ เป็ นค่า null มี ฉะนี้" นจ ะแสดง &lt;expr2&gt;</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>IFNULL([Profit], 0)</p>
IIF(test, then, else, [unknown])	<p>ตรวจสอบว่า าดตรงตามเงี ' อยไขหรือ ไม่ และแสดง ค่าหากเป็ น TRUE และอี กค่า านี้ ' งหากเป็ น FALSE และค่า ที่ ' สามแบบไม่ บั งค้ บหรือ อยแสดง ค่า NULL หากไม่ ทรอบ</p>

	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>IIF([Profit] &gt; 0, 'Profit', 'Loss')</p>
ISDATE(string)	<p>แสดงค้ ่าTRUE หกสตรื งที่ ' ก้ ำ หนดเป็ นว้ น ที่ ' ที่ ' ฤ กต้ อง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ISDATE("2004-04-15") = True</p>
ISNULL(expression)	<p>แสดงค้ ่าTrue หกนั พนั ่ ไม้ มี ช้ อมู ลที่ ' ฤ กต้ อง (Null)</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ISNULL([Profit])</p>
ZN(expression)	<p>แสดงนั พนั ่ หกไม้ เป็ นค้ ่าnull มี ฉะนั ้ ะจะ แสดงค้ ่าศู นยั ้ ใซ้ พ้ งก้ ช้ นนั ้ ้ ใซ้ ค้ ่าศู นยั ้ ใซ้ ค้ ่าnull</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>ZN([Profit]) = [Profit]</p>

### พ้ งก้ ช้ นการวื เราะห้

ไยภกรณั	ค้ ำ อธิ บาย
LAST_VALUE(expression, [return_last_non-null_value])	<p>แสดงค้ ่าศู ดห้ ายของนั พนั ่ ที่ ' ก้ ำ หนดจากแถวแรกในพาร์ ตั ช้ นไปย้ งแถวบ้ จล้ บ้ นยอม่ รบพารามิ เตอร์ บู ลี นต้ วเลื ออกต้ วที่ ' สองเพ็ ้อแสดงค้ ่าศู ดห้ ายที่ ' ไม้ ใซ้ ค้ ่าว้ ง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <p>{ ORDERBY [Row ID] ASC: LAST_VALUE ([Category], true) } = returns the last non-null value of [Category]</p>
LOOKUP(expression, [offset])	<p>แสดงค้ ่าของนั พนั ่ ที่ ' ก้ ำ หนดในแถวเป้ ้าหมา ยช้ ้ งระบु เป็ นออฟเซ็ ตส้ มพ้ ธ์ จากแถวบ้ จ</p>



	<p>จ้ บั น แสดง NULL หากไม่ สามารถกำ หนดแถวเป็ ำ หมายได้</p> <p>พารามิ เตอร์ [offset]ของฟังก์ ช้ น LOOKUP จ้ ำ ใช้ เลขจ้ ำ นวนเต็ มเท่ ำ ำ น้ ำ นเซ่ น 1</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{ORDERBY [DATE] ASC : LOOKUP ([SALES], -1)}</pre> <p>แสดงค้ ำ SALES จากแถวก่ ำ ำ นหน้า</p>
<p>NTILE (number)</p>	<p>กระจายแถวในพาร์ ติ ช้ นที่ ' เลื อกเป็ นจ้ ำ นวน กลุ่ มหรื อไ้ ไล้ ที่ ' ระบุด้ วยฟังก์ ช้ นนี้ ำ ช้ ดของค้ ำ (6,9,9,14)ที่ ' กระจายไปย้ ง 3ไ้ ไล้ จ้ ะถู กมอบหมายให้ ก้ บไ้ ไล้ (1,2,2,3)ตามลำ ด้ บ จากน้ อยไปมาก</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: NTILE(3) }}</pre>
<p>RANK ()</p>	<p>แสดงอ้ นด้ บการแ่ ่งช้ นมาตรฐานสำ หรั บแถว บ้ จ้ บั นในพาร์ ติ ช้ นค้ ำ ที่ ' เหมื อกัน ถู กกำ หนดให้ อยุ่ ในอ้ นด้ บที่ ' เหมื อกัน</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: RANK() }}</pre>
<p>RANK_DENSE ()</p>	<p>แสดงอ้ นด้ บที่ ' หนาแน่นสำ หรั บแถวบ้ จ้ บ้ นในพาร์ ติ ช้ นค้ ำ ที่ ' เหมื อกัน ถู กกำ หนดให้ อยุ่ ในลำ ด้ บที่ ' เหมื อกัน แต่ ไม่ มี ช้ ่งว่ งใดถู กแทรกลงในลำ ด้ บต้ วเลข</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: RANK_DENSE() }}</pre>

<p>RANK_MODIFIED()</p>	<p>แสดงอันดับการแข่งขั นที่ ' แก้ ไขสำ หรั บแถบ จล บั นในพาร์ ตี ชั นค่าที่ ' เหมื อนกัน ญ กค่า หนดให้ อยุ่ ' ในอันดับที่ ' เหมื อนกัน</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: RANK_MODIFIED() }}</pre>
<p>RANK_PERCENTILE()</p>	<p>แสดงอันดับเปอร์ เซ็นต์ ไทล์ สำ หรั บแถบ จล บั นในพาร์ ตี ชั น</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: RANK_PERCENTILE() }}</pre>
<p>ROW_NUMBER()</p>	<p>แสดง ID แถวตามลำดับที่ ' ไม่ ซ้ ำ กั นในแต่ละแถว</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales] ASC: ROW_NUMBER() }}</pre>
<p>RUNNING_AVG(expression)</p>	<p>แสดงค่าเฉลี่ย ' ยสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ตี ชั นไปยั งแถบ จล บั น</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <pre>{ PARTITION [Category] : { ORDERBY [Row ID] ASC : RUNNING_AVG ([Sales]) } } = running average of Sales, per Category.</pre>
<p>RUNNING_SUM(expression)</p>	<p>แสดงผลรวมสะสมของนิ พจน์ ที่ ' กำหนดจากแถวแรกในพาร์ ตี ชั นไปยั งแถบ จล บั น</p> <p>ตั วอย่ าง:</p> <pre>{ ORDERBY [Row ID] ASC : RUNNING_SUM([Sales]) } = running sum of all Sales</pre>

## คื ย ์ เวิร์ ด

ฟังก์ชัน	คำอธิบาย
AND	<p>ทำ การเชื ' อมเชื งตรรกศาสตร์ กั บนี้ พจน์ สองร ายการ</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>IF (ATTR([Market]) = "New Business" AND SUM([Sales]) &gt; [Emerging Threshold] )THEN "Well Performing"</pre>
ASC	<p>กำ หนดล้า ตั บจากนี้ อยไปมากสำ หรั บการดำ เ นี นการ ORDERBY</p> <p>ต้ วอย่ ง</p> <pre>{ORDERBY [Sales] ASC:RANK() }</pre>
CASE	<p>คั ้นหา&lt;value&gt; แรกที่ ' ตรงกั บ&lt;expr&gt;และแสดงค่า&lt;return&gt;ที่ ' ตรงกั น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>CASE [RomanNumeral] WHEN " " THEN 1 WHEN "II" THEN 2 ELSE 3 END</pre>
DESC	<p>กำ หนดล้า ตั บจากมากไปนี้ อยสำ หรั บการดำ เ นี นการ ORDERBY</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{ORDERBY [Sales] DESC:RANK() }</pre>
ELSE	<p>ทดสอบขุ ดของนิ พจน์ ที่ ' ส งกลั บค่า&lt;then&gt; สำ หรั บ&lt;expr&gt; True แรก</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>IF [Profit] &gt; 0 THEN 'Profitable' ELSE 'Loss' END</pre>
ELSEIF	<p>ทดสอบขุ ดของนิ พจน์ ที่ ' ส งกลั บค่า&lt;then&gt; สำ หรั บ&lt;expr&gt; True แรกเที ยบเท่ ากั บการวาง</p>

	<p>คำ ส้ ง ifภายในการดำ เนี นการ ELSE</p> <p>ต้ วอย่ าง:</p> <pre>IF [Profit] &gt; 0 THEN 'Profitable' ELSEIF [Profit] = 0 THEN 'Breakeven' ELSE 'Loss' END</pre>
END	<p>ยุ ตี การดำ เนี นการที่ ' แนะนำ โดยคำ ส้ ง ที่ ' เกื้ ' ยวช้ อง</p> <p>ต้ วอย่ าง:</p> <pre>IF [Profit] &gt; 0 THEN 'Profitable' ELSEIF [Profit] = 0 THEN 'Breakeven' ELSE 'Loss' END</pre>
{ FIXED }	<p>นี พจน์ ระดั บรายละเอื ยด FIXED คำ นวณค้ าโดย ใช้ มิ ตี ช้ อมู ลที่ ' ระบุน โดยไม่ ต้ องอ้ างอิ ง ถึ งระดั บรายละเอื ยดของมู มมอง</p> <p>ต้ วอย่ าง:</p> <pre>{FIXED[Customer ID]:MIN([Order Date])}</pre>
IF	<p>สร้ างคำ ส้ งแบบมี เงื อไข(คำ ส้ ง IF)แล ะให้ คุ ณดำ เนี นการเฉพาะเมื ' อเงื อไขเป็ น Trueเท่ านั้ น</p> <p>ต้ วอย่ าง:</p> <pre>IF [Profit] &gt; 0 THEN 'Profitable' ELSEIF [Profit] = 0 THEN 'Breakeven' ELSE 'Loss' END</pre>
NOT	<p>ดำ เนี นการปฏิ เสธเชื งตรรกะในนี พจน์</p> <p>ต้ วอย่ าง:</p> <pre>IF NOT [Profit] &gt; 0 THEN "Unprofitable" END</pre>
OR	<p>ดำ เนี นการแยกเชื งตรรกะในนี พจน์</p>

ความช้ วยเหลื อของ Tableau Prep

	<p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>IF [Profit] &lt; 0 OR [Profit] = 0 THEN "Needs Improvement" END</pre>
{ ORDERBY }	<p>กำ หนดลำ ดั บที่ ' จะใช้ พื งก์ ช้ นการวิ เคราะห์ ใช้ ้อปช้ นนี้ ล asc อาร์ กิ วเมนต์ desc เ พื ' อร์บุ ลำ ดั บจากนี้ อยไปมากหรื อกมากไปหา นี้ อยสำ หรั บแต่ ละช้ อง</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{ORDERBY [Customer Name] ASC, [Sales] DESC: RANK() }</pre>
{ PARTITION }	<p>กำ หนดกลุ ' มไปย้ งพื งก์ ช้ นการวิ เคราะห์ ORDERBY ต้ องอยุ ' ภายใ นพาร์ ติ ช้ น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>{PARTITION [Customer]: {ORDERBY [Sales]: RANK()}}</pre>
THEN	<p>ทดสอบชุดของนิ พจน์ ที่ ' ส งกลั บค้ า&lt;then&gt; สำ หรั บ&lt;expr&gt; True แรก</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>IF [Profit] &gt; 0 THEN 'Profitable' ELSEIF [Profit] = 0 THEN 'Break even' ELSE 'unprofitable' END</pre>
WHEN	<p>ค้ นหา&lt;value&gt; แรกที่ ' ตรงกั บ&lt;expr&gt; และแส ดงค้ า&lt;return&gt;ที่ ' ตรงกั น</p> <p>ต้ วอย่ ง:</p> <pre>CASE [RomanNumberal] WHEN 'I' THEN 1 WHEN 'II' THEN 2 ELSE 3 END</pre>